

NATURAL ENVIRONMENT RESEARCH COUNCIL  
INSTITUTE OF GEOLOGICAL SCIENCES

Geomagnetic Bulletin No. 3

# Magnetic Results 1969

Eskdalemuir, Hartland and Lerwick Observatories



NATURAL ENVIRONMENT RESEARCH COUNCIL

INSTITUTE OF GEOLOGICAL SCIENCES

Geomagnetic Bulletin No. 3

# Magnetic Results 1969

Eskdalemuir, Hartland and Lerwick Observatories

London: Her Majesty's Stationery Office 1973

The Institute of Geological Sciences was formed by the incorporation of the Geological Survey of Great Britain and the Museum of Practical Geology with Overseas Geological Surveys and is a constituent body of the Natural Environment Research Council.

© *Crown copyright 1973*

SBN 11 880595 9\*



INSTITUTE OF GEOLOGICAL SCIENCES  
STAFF OF THE GEOMAGNETISM UNIT

B.R.Leaton, B.Sc.	S.P.S.O.
Mrs. F.I.Penfold	Pers. Sec.
S.R.C.Malin, B.Sc., A.Inst.P.	P.S.O.
W.F.Stuart, B.Sc., Ph.D., D.I.C.	S.S.O.
D.R.Barraclough, B.Sc., Grad.Inst.P.	S.O.
A.M.Allen	S.Ex.O.
A.J.Forbes	
P.R.Robinson	
Miss K.Dyson	Ex. O.
A.C.J.Greenwood	
A.G.Lewis	
Mrs. V.E.W.Sherwood, M.Sc.	
Mrs.M.P.Fisher	A.Ex.O.
Miss P.Green	
Miss S.M.Macintosh	
G.Anderson	T.O.I.
J.Brown (seconded from Met. Office)	T.T.O.I.
T.Turbitt, B.Sc.	T.O.II
J.C.Riddick	T.O.IV
M.Fisher	S.A.
T.J.Harris	
K.W.Hughson	
E.M.Reader	

Some of the magnetic work at Eskdalemuir and all of that at Lerwick during the first part of the year was carried out by staff of the Meteorological Office on behalf of the Institute of Geological Sciences.



CONTENTS

Page

Introduction .. .. .	1
----------------------	---

TABLES - Eskdalemuir

Table 1 - Hourly values, daily means and sums of Declination West .. .. .	6
Table 2 - Hourly values, daily means and sums of Horizontal Intensity .. .. .	18
Table 3 - Hourly values, daily means and sums of Vertical Intensity .. .. .	30
Table 4 - K-indices .. .. .	42
Table 5 - Diurnal inequalities of the geomagnetic elements. All days .. .. .	43
Table 6 - Diurnal inequalities of the geomagnetic elements. International quiet days ..	46
Table 7 - Diurnal inequalities of the geomagnetic elements. International disturbed days	49
Table 8 - Mean monthly and annual values of geomagnetic elements .. .. .	52
Table 9 - Mean annual values from 1919 - 1969 .. .. .	52
Table 10 - Observed and adopted baseline values. Declination West, Horizontal Intensity and Vertical Intensity	53

TABLES - Hartland

Table 1 - Hourly values, daily means and sums of Declination West .. .. .	56
Table 2 - Hourly values, daily means and sums of Horizontal Intensity .. .. .	68
Table 3 - Hourly values, daily means and sums of Vertical Intensity .. .. .	80
Table 4 - K-indices .. .. .	92
Table 5 - Diurnal inequalities of the geomagnetic elements. All days .. .. .	93
Table 6 - Diurnal inequalities of the geomagnetic elements. International quiet days ..	96
Table 7 - Diurnal inequalities of the geomagnetic elements. International disturbed days	99
Table 8 - Mean monthly and annual values of geomagnetic elements .. .. .	102
Table 9 - Mean annual values for Abinger 1925 - 1956 and Hartland 1957 - 1969 .. ..	102
Table 10 - Observed and adopted baseline values. Declination West, Horizontal Intensity and Vertical Intensity	103

TABLES - Lerwick

Table 1 - Hourly values, daily means and sums of Declination West .. .. .	106
Table 2 - Hourly values, daily means and sums of Horizontal Intensity .. .. .	118
Table 3 - Hourly values, daily means and sums of Vertical Intensity .. .. .	130
Table 4 - K-indices .. .. .	142
Table 5 - Diurnal inequalities of the geomagnetic elements. All days .. .. .	143
Table 6 - Diurnal inequalities of the geomagnetic elements. International quiet days ..	146
Table 7 - Diurnal inequalities of the geomagnetic elements. International disturbed days	149
Table 8 - Mean monthly and annual values of geomagnetic elements .. .. .	152
Table 9 - Mean annual values from 1923 - 1969 .. .. .	152
Table 10 - Observed and adopted baseline values. Declination West, Horizontal Intensity and Vertical Intensity	153



## INTRODUCTION

This bulletin contains magnetic results from the observatories at Eskdalemuir, Hartland and Lerwick, for 1969. Similar results for the year 1968 were published in bulletin No. 2 of this series. Bulletin No. 1 contains results for Hartland for the years 1965, 1966 and 1967. Results up to 1967 for Eskdalemuir and Lerwick were published in The Observatories' Year Books of the Meteorological Office and up to 1964 for Hartland in Royal Observatory Bulletins, Series D.

S.I. units are becoming widely adopted in the physical sciences, but, for the present, geophysicists are retaining the gamma as the unit of magnetic intensity and this practice is followed here. For all practical purposes 1 gamma = 1 nano-tesla (nT).

### Eskdalemuir

The observatory was established in 1908 after the observatory at Kew had become increasingly disturbed by electric trams. Geomagnetic observations were continued at Kew until 1924.

The Eskdalemuir observatory is situated on a rising shoulder of open moorland in the upper part of the valley of the River White Esk in the Southern Uplands of Scotland. It is surrounded by open moorland with hills rising within 8km to the north-west to nearly 700m above m.s.l.

General views of the observatory, a site plan and a contour map of the surrounding country are given in Figures 6 and 8, 7 and 5 respectively of The Observatories' Year Book for 1965. The history of the observatory is described by M. J. Blackwell (Eskdalemuir Observatory - the first fifty years. Met. Mag., London, 87, 1958, p 129) and by J. Crichton (Eskdalemuir Observatory. Met. Mag., London, 79, 1950, p 337).

The coordinates of the observatory are:

	Geographic	Geomagnetic
Latitude	55° 19' N	+ 58° 5
Longitude	356° 48' E	+ 82° 9
Height above m.s.l.	245 metres	

At Eskdalemuir the magnetographs are in an underground chamber constructed throughout of non-magnetic material. Separated from the outer shell of stone and concrete and from each other, by corridors and vaultings, are two similar rooms of approximate dimensions - length 7.6m, width 6.1m, height 3.0m. The whole outer shell is covered with a thick layer of earth which forms a mound. The instruments and greater part of the rooms are below the undisturbed level of the surrounding ground. Electrical heating, thermostatically controlled, was introduced in 1936 but, although the diurnal range in temperature is normally negligible, there is an annual range of temperature of about 4 degrees Celsius. A dehumidifier was installed in 1968.

### Hartland

The magnetic observatory at Hartland, North Devon, has been operating continuously since 1957 January 1. It replaced Abinger magnetic observatory which closed on 1957 March 31 after the electrification of a nearby railway. The Hartland observatory lies on the north-west boundary of Hartland (population about 1400). The nearest railway line, which is not electrified, is about 20km from the observatory. The site is in the southern half of a large meadow, the northern part of which slopes steeply into a wooded valley. The sea is about 3km to the north and to the west of the observatory. A site plan of the observatory is given in Royal Observatory Bulletin No. 21 (1963).

The coordinates of the observatory are:

	Geographic	Geomagnetic
Latitude	50° 59.7' N	+ 54° 6
Longitude	355° 31.0' E	+ 79° 0
Height above m.s.l.	95 metres	

The non-magnetic buildings have lime-brick walls, concrete and wood floors and wood and copper roofs. The variometer building contains two thermally insulated inner chambers separated by a central passage. The two chambers are thermostatically controlled and each is divided into three sections. Five of the sections have piers for the various magnetic recorders; the sixth is a small laboratory and contains auxiliary equipment for scale-value determinations. The other non-magnetic buildings are the absolute instrument building, a general purpose test building and a test building installed with a large 'Rectangular-Helmholtz' coil.



### Lerwick

The observatory is set on a ridge of high ground about 2.5km to the south-west of the port of Lerwick (population about 6000). The surrounding country is desolate moorland.

General views of the observatory, a site plan and a contour map of the surrounding country are given in Figures 2 and 4, 3 and 1 respectively of The Observatories' Year Book for 1965. An account of the history of the observatory is given by G. W. Harper (Lerwick Observatory. Met. Mag., London, 79, 1950, p 309).

The coordinates of the observatory are:

	Geographic	Geomagnetic
Latitude	60° 08' N	+ 62°5
Longitude	358° 49' E	+ 88°6
Height above m.s.l.	85 metres	

The magnetograph house is above ground and is made of non-magnetic concrete: its internal dimensions are 4.9m by 3m with the semi-circular roof about 3m high in the middle, and 2m at the sides. The walls and roof are 76cm thick. Electric heaters, controlled by thermostats, enable the temperature to be kept reasonably constant.

### Variometers

La Cour	Time Scale	Element	Adopted Scale Value				
			Eskdalemuir	Hartland	Lerwick.		
Normal run	15 mm/hr	D	Jan 1,00h-Jun 3,09h	0.93'/mm	1.00'/mm	0.93'/mm	
			Jun 3,09h-Sep 1,09h		1.01'/mm		
			Sep 1,09h-Sep 4,09h		1.00'/mm		
			Sep 4,09h-Dec 8,09h		1.01'/mm		
			Dec 8,09h-Dec 31,24h		1.00'/mm		
		H	Jan 1,00h-Jun 3,09h	3.96γ/mm	4.18γ/mm	3.35γ/mm	
			Jun 3,09h-Aug 30,09h		4.25γ/mm		
			Aug 30,09h-Sep 4,09h		4.20γ/mm		
			Sep 4,09h-Dec 8,09h		4.25γ/mm		
			Dec 8,09h-Dec 31,24h		4.18γ/mm		
		Z			6.20γ/mm	4.30γ/mm	4.20γ/mm
			Quick run	3 mm/min	D	Jan 1,00h-Dec 31,24h	1.07'/mm
H	1.90γ/mm					4.20γ/mm	1.60γ/mm
Z	3.90γ/mm	4.40γ/mm				2.30γ/mm	
Insensitive*	15 mm/hr	D		7.60'/mm	2.50'/mm	2.30'/mm	
			H		23.00γ/mm	21.00γ/mm	25.90γ/mm
			Z		-	12.20γ/mm	13.50γ/mm

\* At Eskdalemuir, the supplementary normal run record and the insensitive record is provided by an Adie magnetograph with for Z, a Watson Balance.

The scale values are determined about once a week for H and Z at Lerwick, and once a month for H and Z at Eskdalemuir and for D, H and Z at Hartland, by measuring the deflection produced by imposing a known artificial field using a Helmholtz coil placed over the variometer. At Eskdalemuir and Lerwick the D scale value is normally determined from the optics and geometry of the system, but is occasionally checked by the method described above. At Hartland the Z scale value is known to be non-linear, and a number of different artificial fields are applied from which an empirical relationship is deduced for the conversion of the Z ordinates from millimetres into gammas, (see Bulletin No. 2).

The scale value of the quick run and insensitive records are approximate and have been derived by comparisons of the movements of the traces with corresponding movements of the normal run records.

### Absolute Instruments

#### Eskdalemuir:

D - Kew pattern unifilar magnetometer.

H - Schuster-Smith Coil magnetometer, supplemented by a proton vector magnetometer.

Z - Proton vector magnetometer.

#### Hartland:

D - Declinometer with collimating magnet and theodolite.

H - Schuster-Smith Coil magnetometer.

Z - Dye Coil magnetometer.

The potentiometers used in circuit with the coils are subjected annually to a check calibration at the National Physical Laboratory, Teddington.

#### Lerwick:

D - Kew pattern unifilar magnetometer.

H and Z - Proton vector magnetometer.

The proton vector magnetometers used at Eskdalemuir and Lerwick are described in the Observatories' Year Book for 1965.

### Published Tables

In general the tables are self-explanatory, but the following points should be noted:

Table 4                   The lower limit for  $K = 9$  is 500Y at Hartland, 750Y at Eskdalemuir and 1000Y at Lerwick.

Tables 5, 6, and 7       No adjustment has been made for non-cyclic change. The inequalities of the north and west components and of inclination are computed from those of D, H and Z.

### Magnetograms

Microfilms of the magnetograms have been sent to the four World Data Centres, from which copies may be obtained. Alternatively, copies of magnetograms for individual days may be obtained from:

Geomagnetism Unit,  
Institute of Geological Sciences,  
Herstmonceux Castle,  
HAILSHAM,  
Sussex,  
England.



ESKDALEMUIR  
MAGNETIC RESULTS

ESKDALEMIJR

1969 JANUARY

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
9° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	466	477	499	482	480	472	467	470	461	460	465	477	491	495	501	502	488	496	482	468	463	454	462	464	464	477	11442
2	474	476	475	476	486	466	463	461	457	459	460	476	482	494	481	479	481	476	473	467	466	466	467	469	472	472	11330
3 Q	472	473	473	472	470	467	464	461	460	468	477	482	489	490	483	482	480	478	474	472	468	467	470	475	475	474	11367
4	476	478	476	470	467	465	462	458	456	470	483	494	502	499	488	483	482	480	475	469	467	465	467	468	475	475	11400
5	476	473	473	471	472	467	462	457	457	467	481	492	498	499	488	484	484	484	481	474	468	467	467	465	468	475	11399
6 Q	474	474	473	473	468	463	457	456	457	473	476	495	502	499	484	476	476	478	475	470	466	466	465	465	465	473	11361
7	468	472	473	479	477	471	467	461	470	488	503	506	519	513	503	496	496	507	504	511	481	461	464	464	463	486	11653
8	458	455	450	424	438	449	454	454	454	461	469	482	491	501	494	493	486	494	499	452	470	465	429	423	464	464	11145
9	451	464	460	445	450	454	459	457	464	478	481	483	495	497	493	484	480	480	480	472	470	473	475	471	475	471	11316
10 Q	471	469	467	465	459	463	459	456	457	462	480	496	506	509	502	494	487	483	478	475	467	465	463	463	463	475	11396
11	462	462	461	462	460	455	456	455	461	469	481	490	506	507	496	494	494	482	478	469	445	436	451	459	459	470	11291
12	464	467	465	461	460	460	452	453	449	462	483	510	521	525	524	516	501	516	488	467	463	460	457	459	478	11483	
13 Q	463	464	464	463	464	465	465	464	464	471	480	492	496	504	495	479	476	476	473	468	467	465	466	464	464	473	11348
14	462	463	468	459	462	460	453	452	463	467	481	486	493	509	499	495	488	491	499	480	482	448	412	440	440	471	11297
15 D	443	418	426	408	436	441	435	440	454	462	480	499	519	515	497	507	499	497	427	408	470	468	467	464	464	462	11090
16	465	447	454	429	435	430	441	455	454	468	469	492	513	516	527	506	500	480	475	469	464	465	463	464	464	470	11281
17 D	439	405	412	413	404	452	440	442	458	464	488	490	518	491	506	504	500	481	401	454	461	413	407	409	452	452	10852
18 D	413	438	469	463	451	454	452	461	463	467	481	493	516	533	520	509	496	464	473	445	457	442	418	450	467	468	11228
19	495	472	456	445	459	461	452	454	466	467	481	486	498	499	495	494	493	493	414	421	454	410	421	467	465	11153	
20	477	465	472	486	454	443	440	451	462	468	480	495	511	502	496	476	483	476	476	453	460	449	392	436	467	467	11203
21	455	457	439	453	458	458	458	455	462	468	477	490	509	514	499	481	477	478	454	457	462	466	464	467	467	469	11258
22	465	464	464	460	462	457	453	454	455	464	479	486	492	491	490	482	480	472	471	470	467	467	464	462	462	468	11239
23	462	461	458	457	455	455	454	453	454	467	479	493	507	509	498	486	485	492	482	473	469	445	465	467	472	472	11326
24	472	470	467	467	466	463	457	451	452	466	480	492	508	519	525	524	542	513	458	445	392	413	434	448	472	472	11324
25 D	436	422	435	446	464	478	486	496	484	487	491	513	562	530	543	510	456	450	469	457	427	426	436	463	474	474	11388
26 D	546	501	426	448	454	459	466	460	459	460	467	494	504	524	522	475	494	483	473	467	463	440	376	421	421	470	11282
27	462	463	465	458	463	480	467	478	498	490	491	488	504	499	495	496	459	472	471	463	433	454	438	416	471	11303	
28	437	448	475	456	456	457	459	457	452	454	465	480	497	500	489	479	473	471	468	467	467	456	447	453	465	465	11163
29 Q	457	463	465	463	460	455	454	450	451	456	459	484	508	511	494	480	477	478	473	473	469	468	467	467	467	470	11282
30	461	452	460	459	473	473	465	464	463	478	489	472	490	510	507	494	483	480	480	479	470	467	467	467	464	475	11400
31	464	465	465	463	460	458	456	455	459	468	467	487	497	514	509	514	489	483	477	464	454	458	459	465	473	473	11350
Mean	464	461	461	458	459	460	457	458	461	468	478	490	505	507	501	493	487	483	471	464	461	453	448	456	471	471	
Mean Q	467	469	468	467	464	463	460	457	458	466	474	490	500	503	492	482	479	479	475	472	467	466	466	467	467	473	
Mean D	455	437	434	440	442	457	456	462	464	468	481	498	524	519	518	501	489	475	449	446	456	438	421	441	465	465	
Sum Q	2337	2343	2342	2336	2321	2313	2299	2287	2289	2330	2372	2449	2501	2513	2458	2411	2396	2393	2373	2358	2337	2331	2331	2331	2334	2334	
Sum D	2277	2184	2168	2199	2209	2284	2279	2309	2318	2340	2407	2489	2619	2593	2588	2505	2445	2375	2243	2231	2278	2189	2104	2207	2207	2207	
Sum 10000+	4386	4278	4285	4197	4223	4251	4175	4201	4276	4509	4818	5185	5644	5712	5541	5274	5085	4983	4601	4379	4282	4042	3889	4134	4134	4134	Grand Total 350350



ESKDALEWUIR

1969 FEBRUARY

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
9° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 Q	467	467	467	468	471	468	467	463	459	457	456	464	479	495	500	495	483	475	471	478	470	467	469	474	469	474	469	11332
2 D	469	470	470	470	468	465	462	461	458	451	456	473	482	498	509	505	503	552	566	352	256	560	412	408	289	472	458	10995
3 D	415	336	337	317	317	338	368	410	405	425	461	478	495	505	559	527	502	495	507	373	282	424	262	403	442	419	10066	
4	461	476	472	470	464	464	459	458	457	462	457	461	483	499	499	500	497	506	505	495	492	480	469	459	397	474	11378	
5	420	457	422	449	447	447	456	461	455	454	451	465	488	522	531	522	514	515	504	483	469	460	452	442	454	471	11293	
6	464	458	482	484	469	455	443	443	456	460	452	449	479	479	496	500	488	479	474	466	446	446	438	447	409	464	11131	
7	457	458	460	460	458	456	453	453	455	453	464	476	479	508	517	509	522	510	497	472	476	448	447	405	472	472	11337	
8	371	413	422	433	434	455	460	460	452	447	449	466	481	499	509	509	498	503	484	479	479	465	444	452	452	464	11142	
9 Q	454	442	433	442	445	445	449	449	448	456	461	476	484	495	501	503	491	486	479	476	469	465	452	456	455	465	11167	
10	438	440	447	453	456	448	448	445	442	434	442	465	481	498	509	508	510	493	483	488	482	473	363	294	263	448	10755	
11 D	363	397	399	431	447	466	469	493	493	514	498	504	523	545	534	569	559	540	515	544	516	372	293	400	415	471	11306	
12	385	438	445	448	451	447	450	451	451	460	466	471	479	488	494	482	475	473	474	469	473	469	456	447	414	459	11005	
13	430	422	433	434	436	439	441	442	438	440	443	468	487	507	535	533	510	489	484	470	471	457	385	446	458	461	11056	
14	465	459	448	458	442	446	451	450	446	446	442	461	475	503	509	496	489	491	487	474	469	467	450	411	413	463	11102	
15 D	429	447	473	502	460	439	438	442	442	435	440	457	467	503	535	518	512	515	469	447	435	448	417	428	465	463	11121	
16	455	458	452	441	442	449	451	451	451	442	453	469	496	522	518	515	502	485	489	471	444	460	466	466	467	469	469	11264
17 Q	467	467	469	468	458	448	451	449	449	450	465	476	494	507	512	507	497	479	476	473	467	442	467	467	469	472	11316	
18 Q	471	471	469	466	460	458	452	442	439	440	440	451	477	497	507	504	487	476	476	475	476	466	468	467	466	469	461	11261
19	468	467	465	460	460	425	430	436	438	444	444	463	498	524	543	544	525	496	479	471	471	466	442	452	469	472	11338	
20	469	470	477	465	496	498	440	432	425	425	429	447	493	515	527	526	508	489	473	483	472	462	451	463	458	474	11368	
21	418	458	467	461	466	465	486	429	429	415	426	451	480	502	516	515	502	483	482	470	473	469	464	464	465	468	11227	
22 Q	467	468	467	468	466	464	455	438	438	420	426	456	494	513	535	535	527	505	490	475	478	476	467	461	464	476	11415	
23	467	459	461	469	455	464	469	444	425	425	433	457	517	519	547	518	516	507	500	486	480	469	464	459	456	476	11431	
24	453	479	472	464	457	461	448	434	416	416	414	436	473	499	525	523	513	498	492	485	481	474	465	466	461	470	11289	
25	456	498	480	462	455	445	441	429	416	416	414	455	489	516	525	522	508	489	479	479	477	465	470	456	461	470	11287	
26	466	462	467	459	456	456	445	441	443	443	438	456	489	504	529	521	518	503	492	481	474	462	456	432	459	471	11309	
27 D	469	471	493	464	424	453	443	438	436	436	428	459	487	527	562	642	610	594	479	428	435	462	434	454	481	482	11573	
28	475	462	453	449	433	433	424	420	419	419	430	452	494	532	522	529	508	513	436	487	478	471	473	417	390	462	11100	
Mean	446	452	455	455	451	451	450	444	442	442	446	463	487	508	522	521	510	501	487	470	457	464	436	440	434	466	466	
Mean Q	465	463	461	463	459	457	454	447	444	444	450	465	486	501	511	509	497	484	478	475	472	463	463	465	465	471	471	
Mean D	429	424	434	436	427	438	444	447	452	452	457	474	491	516	540	552	537	539	507	429	385	453	364	419	418	459	459	
Sum Q	2326	2315	2306	2315	2297	2286	2270	2236	2222	2248	2323	2428	2507	2555	2544	2485	2421	2392	2377	2360	2316	2314	2325	2323	2323	2323	2323	
Sum D	2145	2121	2172	2182	2134	2188	2221	2236	2261	2283	2371	2454	2578	2699	2761	2686	2696	2536	2144	1924	2266	1818	2093	2092	2092	2092	2092	
Sum 10000+	2489	2670	2727	2740	2629	2616	2587	2446	2378	2478	2962	3626	4221	4605	4577	4274	4039	3637	3168	2807	2983	2209	2330	2166	2166	2166	2166	Grand Total
																											313364	

ESKDALEMUIR

1969 MARCH

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
9° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	419	461	457	451	447	441	440	433	424	429	441	469	490	503	496	490	481	444	454	469	451	458	458	423	455	10929	
2	380	403	443	477	432	431	433	432	431	431	451	488	517	520	524	505	480	464	468	469	470	469	462	457	460	11042	
3	465	463	461	457	455	445	445	435	427	425	439	422	506	512	511	494	476	468	475	473	468	467	468	468	464	11130	
4	467	465	464	460	458	453	445	432	418	423	444	481	507	514	516	505	489	481	479	461	425	345	337	430	454	10899	
5	455	474	469	465	460	452	444	434	425	432	460	514	520	544	552	530	505	489	483	479	477	475	468	462	478	11469	
6	421	438	434	444	440	438	441	438	426	427	449	508	519	529	528	516	477	434	437	484	465	434	447	452	459	11026	
7	435	437	427	388	430	446	443	433	438	446	457	497	525	546	548	540	528	508	418	471	448	439	443	446	464	11137	
8	416	404	411	418	441	443	439	433	431	442	466	514	508	519	504	488	469	466	466	453	452	457	439	419	454	10898	
9	434	430	393	412	414	428	435	430	422	449	462	508	544	541	546	528	488	493	458	452	450	467	469	468	463	11121	
10	463	457	443	434	446	434	435	437	417	426	449	484	502	510	509	493	480	480	479	469	470	471	470	464	463	11122	
11	456	454	443	436	445	438	460	454	456	451	466	495	526	547	529	511	473	482	476	327	364	349	352	281	445	10671	
12	339	339	266	350	365	474	496	427	491	467	483	468	496	515	510	509	495	433	433	439	470	471	468	454	448	10748	
13	424	468	450	446	451	439	437	436	427	433	457	481	508	519	512	507	497	488	470	467	470	430	395	427	460	11039	
14	418	427	416	421	429	432	433	443	420	435	457	493	507	536	535	518	505	489	447	463	470	398	422	406	454	10900	
15	403	376	408	428	420	438	439	443	437	475	473	509	547	573	574	572	525	499	447	453	472	474	438	425	470	11278	
16	453	454	457	443	457	477	470	427	418	429	479	479	521	529	521	497	483	482	484	481	471	467	468	465	471	11312	
17	374	272	288	395	377	476	428	430	429	430	458	533	556	552	536	514	528	494	476	468	393	377	453	466	446	10703	
18	461	462	462	477	462	445	469	495	466	448	477	500	523	528	517	497	474	440	457	467	464	440	456	430	472	11317	
19	462	461	464	457	456	446	438	445	462	434	448	478	510	526	530	514	493	485	486	486	499	475	290	276	459	11021	
20	329	403	346	404	408	415	394	406	404	400	443	469	497	531	539	550	531	527	507	475	484	441	377	396	445	10676	
21	406	404	426	415	405	422	420	440	433	419	443	460	489	532	563	535	517	496	481	475	465	461	423	447	457	10977	
22	446	442	392	439	427	438	435	418	408	419	442	480	527	550	576	545	526	495	480	460	432	435	415	412	460	11039	
23	410	432	452	455	456	450	443	417	397	384	418	468	521	540	579	563	546	514	446	473	491	433	264	402	456	10954	
24	135	121	136	253	304	322	388	457	461	532	481	522	524	478	460	452	439	450	457	459	461	458	457	452	392	9417	
25	445	440	444	438	439	436	429	448	453	457	447	482	531	530	522	492	470	438	422	410	432	434	422	438	454	10899	
26	426	472	446	450	451	450	440	425	415	408	463	496	527	552	538	513	483	466	459	467	468	469	447	474	467	11205	
27	433	455	456	454	460	453	432	409	404	409	434	476	518	552	531	498	481	469	467	466	472	471	470	463	464	11133	
28	463	456	448	451	446	462	453	426	401	406	423	469	517	538	536	507	483	468	471	473	479	477	475	471	467	11199	
29	467	462	456	456	454	456	458	446	444	454	465	489	541	534	551	492	475	457	461	463	465	481	418	412	469	11257	
30	385	430	443	446	466	452	437	415	405	422	449	489	525	539	527	499	481	460	401	450	461	442	448	459	455	10931	
31	452	459	495	465	446	445	438	417	404	414	438	480	523	547	536	533	495	479	386	455	476	477	452	465	466	11177	
Mean	417	415	419	432	434	442	440	436	429	434	454	487	518	532	531	513	493	475	460	460	459	446	428	433	458		
Mean Q	458	459	454	451	453	450	442	428	413	418	438	466	510	525	521	499	482	473	474	468	463	446	444	459	462		
Mean D	341	272	317	378	388	432	437	454	446	454	457	495	526	523	521	506	496	466	447	450	449	435	413	442	439		
Sum Q	2291	2296	2272	2256	2265	2252	2210	2139	2067	2089	2189	2332	2550	2626	2603	2497	2409	2366	2371	2342	2314	2231	2220	2296			
Sum D	1703	1362	1586	1891	1941	2158	2184	2269	2231	2270	2287	2473	2628	2615	2607	2530	2478	2329	2234	2249	2247	2173	2064	2212			
Sum 1000H	2942	2879	2996	3385	3447	3687	3637	3531	3294	3456	4062	5101	6072	6486	6456	5907	5273	4740	4261	4257	4235	3841	3271	3410		Grand Total 340626	

ESKDALEWUIR

1969 APRIL

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

9° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	464	458	456	450	443	423	411	411	396	388	401	447	504	536	541	530	510	509	491	469	366	349	390	406	420	448	10758
2	433	442	436	444	444	440	422	400	400	390	396	441	485	523	556	554	553	530	502	491	447	358	400	398	374	452	10859
3	368	430	415	433	433	424	417	400	400	391	397	430	480	520	536	523	485	485	470	475	415	442	431	433	448	447	10732
4	433	431	419	452	455	432	435	407	407	410	421	452	497	540	536	526	514	481	470	463	411	434	431	446	465	457	10961
5	463	446	443	435	445	443	435	449	415	415	420	457	493	522	542	510	499	460	463	467	465	465	441	466	476	467	11199
6	483	440	418	409	404	427	421	406	404	404	416	447	479	511	537	526	518	493	489	482	416	456	451	355	369	448	10757
7	401	374	406	421	388	461	473	430	430	414	430	443	494	521	537	532	513	518	502	448	414	470	477	457	454	457	10978
8	468	429	422	430	436	441	432	426	419	419	436	460	482	515	521	522	513	498	491	487	479	472	460	424	447	463	11110
9	449	445	432	424	423	421	415	411	409	409	437	468	508	537	560	578	569	551	499	472	447	393	429	459	457	466	11193
10 Q	447	438	436	436	429	431	430	409	407	407	421	443	466	490	534	538	526	520	488	468	463	463	459	451	450	460	11043
11	441	435	442	431	421	429	402	394	408	430	466	517	562	561	552	519	495	471	461	462	462	478	469	470	468	465	11171
12	463	458	453	449	445	446	439	432	419	405	414	439	482	497	513	508	498	488	481	475	477	478	483	439	488	464	11137
13 D	377	405	385	409	419	419	425	411	383	389	424	481	519	546	556	553	555	514	518	473	473	447	428	440	443	455	10917
14	445	441	420	433	423	419	415	407	406	424	460	506	539	538	523	508	490	490	479	476	471	482	451	417	425	458	10998
15	433	411	430	438	439	439	419	395	397	415	460	511	545	550	541	520	518	518	503	467	465	470	463	456	462	464	11147
16	465	470	456	433	417	392	390	386	376	372	405	469	518	528	530	538	531	508	482	474	470	452	409	416	437	450	10796
17 D	420	360	355	416	415	404	420	403	406	416	433	470	523	540	550	532	533	533	457	457	452	451	427	397	431	447	10737
18	420	326	339	460	427	410	428	419	414	414	417	450	477	508	520	513	497	483	481	474	470	464	470	422	410	446	10699
19 Q	438	480	463	447	442	437	425	414	411	423	448	486	525	542	527	508	490	490	477	471	468	461	456	433	445	463	11117
20	446	436	430	435	429	424	424	414	407	416	450	484	515	527	519	504	498	498	495	486	476	472	438	430	420	457	10975
21 Q	443	416	431	428	430	430	421	416	409	411	423	460	496	496	520	523	512	504	489	489	478	473	471	468	419	457	10969
22	420	434	432	430	423	420	412	413	437	432	442	428	468	512	520	505	491	489	481	474	470	470	470	470	457	457	10978
23 Q	454	459	446	437	426	422	417	412	402	402	400	428	468	499	531	528	525	514	497	489	481	480	472	466	465	464	11018
24	457	372	460	438	434	443	453	438	426	416	417	452	499	504	528	525	496	496	478	465	465	460	454	455	448	458	11147
25	433	433	437	439	437	437	431	428	416	416	417	440	471	504	525	524	506	496	478	465	465	460	454	455	448	458	10999
26 Q	457	463	473	457	449	447	430	423	410	414	439	461	496	509	521	523	521	503	489	468	441	444	433	420	459	461	11054
27	463	483	442	472	468	455	438	409	405	414	442	466	494	494	515	507	497	480	469	453	462	472	478	471	466	463	11121
28 D	460	453	454	454	452	461	451	370	439	422	440	511	522	522	538	456	470	484	482	461	457	455	451	455	455	461	11053
29	448	443	439	434	417	405	407	398	403	417	437	459	486	486	500	492	497	497	492	487	440	443	441	437	364	445	10683
30 D	355	401	426	425	389	433	445	404	404	421	461	481	526	513	535	482	484	484	483	450	421	452	439	434	447	446	10711
Mean	438	430	430	437	430	430	426	411	407	415	443	483	517	532	527	514	503	487	473	453	452	448	439	441	441	457	
Mean Q	448	451	450	441	435	433	425	415	408	414	436	468	506	527	525	514	502	487	474	464	462	458	448	449	449	460	
Mean D	415	415	415	431	424	428	430	397	404	410	441	489	525	536	525	509	513	499	471	434	431	427	426	439	439	452	
Sum Q	2239	2256	2249	2205	2176	2167	2123	2074	2039	2069	2181	2341	2532	2637	2624	2572	2508	2434	2372	2322	2311	2289	2238	2243	2243	2311	
Sum D	2076	2077	2076	2154	2118	2140	2152	1984	2020	2049	2205	2447	2626	2678	2627	2547	2565	2496	2355	2169	2154	2133	2132	2196	2196	2196	
Sum 10000+	3149	2912	2896	3099	2902	2915	2783	2333	2211	2449	3292	4488	5504	5953	5817	5424	5084	4622	4189	3596	3563	3440	3157	3239	3239	329017	Grand Total

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
 $9^{\circ}$  + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

ESKDALEMUIR

1969 MAY

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	449	472	458	426	427	430	422	415	421	433	448	470	497	519	517	503	490	484	469	449	453	457	440	449	458	10998	
2	449	436	423	421	440	416	414	406	404	430	463	485	528	559	531	539	537	481	516	408	415	383	433	430	456	10947	
3	447	463	470	457	456	509	477	416	415	425	461	491	512	527	528	511	494	470	464	447	457	441	440	438	467	11211	
4	462	457	466	448	467	438	426	409	401	406	423	458	497	513	517	511	505	491	468	447	458	463	441	443	459	11015	
5	432	420	425	431	430	429	410	396	391	390	418	466	501	533	520	520	502	490	472	451	410	443	450	449	449	10779	
6	418	436	437	434	433	414	426	416	404	411	432	468	505	519	511	513	494	486	470	460	461	468	440	452	454	10908	
7	456	417	421	414	405	402	390	396	404	430	450	480	511	516	511	508	494	483	479	479	477	471	468	464	455	10926	
8	459	465	457	451	435	422	413	402	396	409	440	486	518	537	538	521	510	492	480	485	482	473	483	450	467	11209	
9	457	465	466	471	487	443	410	404	415	437	438	464	500	500	499	487	471	461	461	462	457	473	436	449	459	11013	
10	462	445	463	471	470	453	433	409	430	435	471	508	532	535	511	494	473	464	467	466	466	466	467	470	469	11261	
11	468	469	462	448	433	416	402	404	418	439	462	490	497	512	511	498	485	481	469	465	461	472	469	467	467	462	11098
12	462	463	457	443	426	413	405	406	414	441	470	497	514	523	516	509	497	486	489	475	467	479	415	411	411	462	11078
13	420	404	312	356	375	395	417	387	439	438	481	521	547	552	556	560	490	438	466	463	465	460	442	424	437	450	10808
14	421	377	376	386	403	438	433	418	417	411	452	499	513	523	525	508	495	491	484	410	373	377	383	367	430	10480	
15	207	298	411	308	367	295	365	420	421	457	462	497	523	570	563	570	535	536	470	469	420	413	327	404	430	10313	
16	405	479	452	486	439	496	476	404	387	405	439	474	472	483	494	486	481	471	472	460	429	433	457	457	455	10915	
17	449	440	455	408	421	431	391	369	373	400	436	480	510	532	519	515	501	485	476	470	470	478	417	422	452	10848	
18	443	408	423	426	385	376	381	393	375	415	477	497	515	534	557	546	528	543	492	420	444	470	472	432	456	10952	
19	432	443	440	437	430	411	391	391	397	396	430	478	510	522	532	521	512	489	476	466	456	466	468	457	456	10951	
20	457	490	466	450	436	427	430	404	412	413	441	487	514	524	526	513	510	486	470	467	472	469	455	450	465	11169	
21	442	444	470	467	432	443	426	404	407	410	441	486	515	537	523	497	483	471	460	461	459	438	469	442	459	11027	
22	440	452	438	428	421	407	399	403	411	438	462	499	533	531	533	495	493	488	480	472	477	471	470	461	463	11102	
23	470	466	456	462	432	409	404	416	427	435	470	499	520	498	497	498	483	469	462	477	474	472	466	460	463	11122	
24	456	453	446	439	437	432	419	396	388	406	442	480	511	514	516	505	501	484	476	473	467	466	464	454	459	11025	
25	450	463	493	470	427	416	402	389	387	401	439	473	510	523	515	498	484	470	458	452	462	457	446	458	456	10943	
26	460	458	457	454	430	414	393	390	392	402	438	493	522	521	508	496	487	480	477	470	477	487	481	470	461	11057	
27	463	453	444	434	424	411	398	397	397	407	446	482	520	524	510	495	494	475	466	470	476	474	475	470	459	11005	
28	460	452	446	435	420	399	380	390	403	428	452	482	504	509	510	495	462	443	457	469	471	469	456	457	452	10849	
29	459	449	443	434	414	399	402	402	409	434	458	505	527	541	540	529	499	485	476	460	458	458	469	467	463	11117	
30	425	430	429	420	404	398	382	377	404	436	465	520	539	536	536	540	505	473	478	479	474	443	461	471	459	11025	
31	449	452	455	427	430	457	432	411	446	445	468	514	534	546	556	520	508	483	475	481	460	424	454	449	470	11276	
Mean	440	443	442	434	427	421	411	401	407	421	451	488	515	526	523	513	497	482	474	461	456	455	449	447	458	458	
Mean Q	461	449	445	437	421	408	397	398	404	422	451	490	515	523	516	505	492	481	473	469	470	472	472	468	460	460	
Mean D	380	399	395	391	405	408	421	403	414	428	459	495	517	537	534	533	508	483	483	442	420	413	408	416	446	446	
Sum Q	2306	2246	2227	2184	2106	2042	1985	1989	2020	2112	2254	2450	2577	2614	2580	2526	2459	2404	2367	2344	2349	2362	2362	2338	2338	2338	
Sum D	1902	1994	1974	1957	2024	2040	2105	2013	2068	2141	2297	2476	2583	2687	2669	2663	2538	2417	2413	2210	2102	2066	2042	2082	2082	2082	
Sum 10000+	3629	3719	3717	3442	3236	3039	2749	2418	2605	3063	3975	5129	5951	6313	6226	5901	5403	4929	4686	4300	4148	4091	3914	3844	3844	3844	
Grand Total																									340427		

ESKDALEWUIR

1969 JUNE

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
9° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	456	446	442	444	420	419	411	393	395	416	442	479	509	527	518	504	486	480	460	440	446	457	458	460	460	454	10908
2	458	455	452	438	451	420	390	390	406	430	466	504	523	538	540	523	496	481	455	466	467	464	457	455	455	464	11125
3	441	441	432	421	412	404	393	389	392	412	434	478	501	523	545	535	523	487	466	468	470	460	452	449	449	454	10898
4	434	430	448	439	428	415	393	384	394	393	422	478	506	530	533	532	513	498	477	475	465	460	465	464	464	457	10976
5	457	457	448	437	424	415	385	385	375	396	428	480	505	516	526	531	504	490	481	475	475	467	457	447	447	458	10989
6 Q	448	445	444	446	430	404	390	388	390	408	437	477	504	523	522	515	501	480	480	483	481	439	443	450	450	455	10928
7	440	436	400	404	398	375	358	377	390	416	455	506	543	545	525	519	498	492	486	487	486	490	489	482	482	458	10997
8	472	447	426	409	403	394	390	417	420	437	463	478	505	514	525	528	522	512	512	496	485	446	443	435	435	461	11077
9	434	421	422	430	418	407	397	401	399	413	444	484	523	550	546	551	550	530	504	471	458	446	423	423	423	461	11057
10	440	442	466	434	413	377	392	400	415	437	453	477	518	513	514	514	523	493	476	470	473	467	461	460	460	460	11028
11	452	461	449	430	417	402	402	378	393	438	445	475	498	520	532	531	522	496	482	468	467	461	469	443	443	460	11031
12 D	455	440	390	415	295	368	396	383	381	433	455	474	494	506	520	506	482	480	477	453	473	474	461	469	469	445	10680
13 D	463	462	451	401	424	432	379	357	360	383	421	478	527	540	553	526	528	497	469	463	460	456	443	444	444	455	10912
14 D	450	446	448	447	442	396	388	386	458	442	457	484	526	554	567	526	528	485	470	460	460	452	443	444	444	465	11159
15	466	462	468	447	443	402	376	374	393	397	430	480	518	527	522	514	485	469	447	434	461	452	469	469	469	455	10910
16 D	463	480	481	453	429	422	431	404	405	452	449	468	491	514	513	505	508	495	475	467	456	462	479	442	442	464	11144
17 D	423	499	497	419	389	380	405	430	403	401	448	485	503	505	507	506	499	493	453	461	473	462	461	452	452	456	10954
18 Q	455	454	447	440	425	407	401	396	399	401	428	467	499	516	519	507	494	475	458	459	468	462	463	458	458	454	10890
19	453	451	444	445	421	411	396	408	440	463	452	474	496	499	501	496	482	470	467	468	468	469	466	461	461	458	11001
20	467	445	440	454	426	411	429	409	421	453	469	496	512	505	501	500	490	473	456	456	452	459	456	446	446	463	11107
21	456	456	440	433	435	431	422	407	390	402	429	460	488	494	496	497	494	474	465	461	465	459	454	457	457	453	10865
22 Q	453	455	452	448	435	428	414	401	393	400	422	462	492	510	516	515	502	472	463	468	470	468	468	464	464	457	10971
23	459	456	449	442	419	398	385	381	384	395	427	459	496	507	507	507	488	475	483	481	477	464	447	424	424	450	10810
24	416	415	450	454	417	389	407	419	442	444	461	495	508	517	530	497	520	504	494	480	461	477	446	433	433	462	11096
25	450	453	443	429	409	391	394	377	397	441	461	482	509	513	489	490	499	494	469	465	456	434	446	433	433	451	10824
26	434	423	428	412	406	405	402	415	424	425	443	480	503	521	522	504	487	478	471	465	465	446	448	452	452	452	10859
27	449	445	457	447	420	380	374	386	403	423	452	473	491	490	496	493	481	484	476	469	466	456	427	429	429	449	10767
28 Q	441	423	416	428	424	404	403	402	400	418	442	471	501	515	521	507	506	491	484	469	464	460	451	453	453	454	10894
29 Q	447	441	431	430	415	404	393	389	391	407	435	465	506	521	522	519	494	482	469	453	457	456	447	437	437	451	10831
30	433	431	442	433	414	387	377	376	383	394	424	476	514	544	549	534	516	494	471	467	467	458	446	439	439	453	10869
Mean	449	447	443	434	418	404	397	393	401	419	443	479	507	520	523	514	504	487	472	467	467	461	454	449	449	456	456
Mean Q	449	444	438	438	426	409	400	395	395	407	433	472	500	517	520	513	499	480	471	466	466	457	454	452	452	454	454
Mean D	451	465	453	427	396	400	400	392	401	422	446	478	508	524	532	514	508	490	469	461	468	461	454	450	450	457	457
Sum Q	2244	2218	2190	2192	2129	2047	2001	1976	1973	2034	2164	2362	2502	2585	2600	2563	2497	2400	2354	2332	2332	2285	2272	2262	2262	2262	2262
Sum D	2254	2327	2267	2135	1979	1998	1999	1960	2007	2111	2230	2389	2541	2619	2660	2569	2540	2450	2344	2304	2339	2306	2271	2250	2250	2250	2250
Sum 10000+	3465	3418	3296	3010	2532	2123	1901	1802	2036	2570	3294	4364	5209	5597	5677	5432	5116	4624	4169	3998	4021	3824	3622	3457	3457	3457	3457
Grand Total																									328557		



ESKDALEMUIR

1969 JULY

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

9° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	440	438	422	396	398	388	369	402	442	404	431	497	552	583	572	554	525	501	485	411	441	446	434	399	455	10930	
2	472	436	433	461	434	397	387	391	399	425	457	490	519	538	530	524	508	483	462	457	461	457	466	462	460	11049	
3	457	442	443	443	425	402	388	382	384	395	432	484	529	561	568	560	518	483	460	444	447	461	466	462	460	11046	
4 Q	447	440	436	428	418	402	398	369	373	399	435	475	533	554	560	545	513	483	464	442	460	462	448	453	450	10957	
5 Q	454	448	440	430	411	390	377	371	377	401	435	485	538	563	563	543	512	481	470	467	469	466	457	446	458	10994	
6	443	435	435	432	430	411	377	373	379	414	448	488	535	561	572	555	526	507	495	487	489	488	483	465	468	11228	
7	452	441	432	423	413	394	385	377	377	392	427	461	495	527	543	531	542	519	491	479	478	467	457	433	456	10936	
8	430	424	421	423	412	409	384	395	401	422	457	491	522	530	528	517	508	495	483	465	475	476	467	441	457	10976	
9	435	434	409	404	388	359	351	360	392	416	450	488	513	522	515	510	505	489	476	455	457	452	457	451	445	10688	
10	443	446	446	457	407	377	376	384	386	415	443	481	506	536	534	490	478	471	470	472	468	462	454	443	452	10845	
11	426	441	448	443	430	406	399	410	418	438	459	496	524	530	517	498	476	471	477	460	443	464	466	468	462	11008	
12	446	449	414	398	388	362	377	397	414	444	457	492	527	533	520	510	504	496	486	480	474	475	495	428	457	10966	
13 D	445	452	453	451	435	406	416	409	405	440	453	498	514	519	504	490	488	484	489	477	459	458	456	454	460	11041	
14 D	445	461	448	475	510	410	409	424	430	425	447	470	512	541	545	521	500	484	464	454	438	436	458	457	464	11138	
15	457	467	463	452	428	407	404	405	420	420	437	466	489	516	534	535	514	497	479	470	465	463	446	450	462	11084	
16	452	454	457	483	439	418	385	374	369	388	423	474	508	532	531	518	507	471	472	439	476	479	466	467	467	10982	
17	467	478	463	452	437	416	392	388	387	413	441	478	526	536	525	508	484	467	465	466	464	470	462	460	460	11045	
18	456	452	444	440	430	420	407	403	398	404	427	462	491	496	487	483	478	471	470	470	466	466	472	467	467	10864	
19 Q	457	456	452	452	431	413	414	416	404	425	452	483	503	527	531	508	490	477	470	466	461	457	457	455	464	11024	
20 Q	452	450	452	442	430	417	405	394	386	392	415	451	488	512	515	516	506	487	481	484	477	476	474	461	461	10963	
21	450	443	446	436	427	412	406	405	414	428	458	498	540	552	550	527	524	515	485	482	475	470	470	429	429	11242	
22	428	432	423	415	412	401	410	400	414	412	421	444	475	494	499	481	473	472	472	468	432	442	443	424	424	10587	
23	437	438	436	433	422	413	414	426	443	453	465	483	512	523	514	507	505	504	486	481	480	477	469	429	429	11150	
24	429	439	441	440	432	416	411	416	415	422	447	470	476	485	485	480	473	470	470	452	466	468	461	454	454	10819	
25	447	445	443	438	402	397	397	411	422	448	468	498	503	494	485	478	475	470	475	471	467	461	462	444	444	10901	
26 D	447	441	448	431	402	404	403	401	399	408	427	456	498	536	534	537	524	512	508	500	487	481	408	344	344	10936	
27 D	234	299	417	396	392	391	410	503	503	455	472	485	519	496	484	473	457	461	447	401	450	466	466	461	461	439	10538
28	464	445	434	427	416	415	414	407	401	419	447	482	509	516	505	483	465	458	460	465	461	457	458	452	452	10860	
29 Q	447	441	437	430	422	411	408	412	414	420	441	468	498	507	503	491	481	473	477	470	456	457	459	456	456	10879	
30	451	431	424	425	417	401	390	389	398	409	444	503	549	553	545	532	525	503	460	462	465	459	463	475	461	11073	
31	451	440	430	428	416	415	411	404	403	414	438	479	508	522	517	503	489	476	467	451	438	453	453	439	423	452	10845
Mean	441	440	438	435	421	403	396	399	405	417	444	480	513	529	526	513	499	485	475	463	463	464	460	446	446	456	
Mean Q	451	447	443	435	422	407	398	389	391	407	436	472	512	533	534	521	500	480	472	470	465	464	459	454	454	457	
Mean D	402	418	438	430	427	400	401	425	436	421	446	481	519	535	528	515	499	488	479	449	455	457	444	423	423	455	
Sum Q	2257	2235	2217	2176	2112	2033	1992	1945	1954	2037	2178	2362	2560	2663	2672	2603	2502	2401	2362	2349	2323	2318	2295	2271	2271		
Sum D	2011	2091	2188	2149	2137	1999	2007	2125	2179	2106	2230	2406	2595	2675	2639	2575	2494	2442	2393	2243	2275	2287	2222	2115	2115		
Sum 10000+	3661	3648	3590	3478	3054	2480	2264	2367	2567	2934	3754	4876	5911	6395	6315	5908	5473	5032	4716	4368	4345	4376	4253	3829	3829		
Grand Total																										339594	

ESKDALEMUIR

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

9° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

1969 AUGUST

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	443	444	444	443	439	424	406	395	388	395	428	470	514	535	530	514	495	471	457	458	459	460	458	456	456	453	10872
2	451	447	446	440	423	402	394	393	400	414	436	463	496	524	544	526	508	496	483	480	447	429	441	445	445	456	10950
3 D	442	447	437	401	400	402	400	388	381	414	442	498	536	552	547	534	520	496	454	462	447	393	386	363	363	447	10733
4	397	375	437	461	440	407	399	394	407	435	481	516	543	549	538	513	483	456	465	459	458	458	466	458	458	458	10999
5	457	450	464	463	449	419	398	402	415	432	468	487	495	496	496	494	480	460	449	452	461	462	457	453	453	457	10959
6	452	465	453	412	425	411	394	389	400	416	441	474	508	525	522	503	476	461	451	455	455	456	451	451	451	452	10846
7	445	440	437	429	416	414	405	406	409	424	445	477	517	536	527	498	478	467	473	467	455	461	451	429	429	454	10896
8	450	439	442	435	423	413	400	386	425	434	446	482	507	525	515	492	474	456	445	457	462	466	456	478	478	456	10941
9	451	422	415	469	410	393	386	389	414	424	446	484	516	523	517	483	453	431	429	451	461	465	462	436	436	447	10730
10	445	450	463	433	395	381	382	386	393	410	449	486	516	523	508	489	465	453	451	457	457	457	455	451	451	448	10755
11 Q	447	447	442	440	429	415	410	404	405	423	448	477	511	521	517	504	475	469	459	462	469	469	468	468	468	457	10979
12 D	516	529	464	398	403	425	401	389	422	441	463	494	532	531	517	500	475	433	428	456	462	463	449	453	453	460	11044
13	441	441	447	436	435	409	386	378	384	430	464	506	532	531	516	489	462	449	441	444	449	419	451	457	457	450	10797
14	461	458	448	438	427	417	414	408	409	428	458	497	521	522	513	496	475	465	465	466	465	466	465	465	456	460	11037
15	446	442	436	430	422	412	405	405	413	429	459	491	512	522	502	477	464	457	465	462	462	460	463	457	442	453	10873
16	447	446	444	443	441	429	419	415	414	421	451	484	507	523	520	504	483	466	459	459	462	462	428	432	455	456	10952
17	454	469	403	382	375	379	383	384	386	408	446	489	518	524	511	496	480	469	463	471	462	457	450	443	443	444	10654
18	435	453	451	432	429	417	410	404	410	428	458	496	525	541	520	503	495	488	483	471	462	456	455	445	445	461	11067
19 D	442	420	429	428	408	412	414	402	396	410	450	511	535	535	527	522	504	462	460	460	403	395	441	423	423	448	10756
20	435	439	440	450	421	413	393	413	415	429	461	502	534	542	514	488	475	457	453	451	447	447	433	434	436	453	10875
21	438	439	445	423	442	422	409	402	400	410	443	489	517	519	504	478	465	444	458	456	460	463	461	456	456	452	10843
22	437	438	433	429	423	415	409	406	403	416	455	488	521	523	506	489	479	466	467	469	474	455	451	454	454	454	10906
23	437	413	405	401	390	399	382	386	399	426	471	514	517	516	498	462	449	444	457	447	418	433	442	442	438	439	10544
24	418	419	434	439	434	419	406	391	395	421	465	508	529	527	507	482	470	469	473	475	456	449	449	451	451	451	10886
25 Q	461	457	456	425	415	408	401	398	398	418	456	501	524	526	502	475	456	452	456	458	456	454	453	451	451	452	10857
26 D	449	447	442	438	429	410	393	397	408	422	459	526	549	536	507	477	462	457	460	469	462	475	456	453	453	458	10983
27 D	403	358	330	312	357	382	371	367	393	448	489	502	540	542	530	482	451	441	431	429	441	447	450	449	449	431	10345
28	440	427	409	401	404	403	395	386	386	401	429	465	506	524	511	482	457	452	452	429	456	456	450	446	446	440	10567
29 Q	443	444	443	431	429	418	409	403	410	422	450	492	521	539	531	507	479	460	461	461	457	456	448	447	447	457	10961
30 Q	442	439	436	430	422	405	389	389	389	411	450	499	531	551	525	500	479	461	467	466	462	462	452	454	447	454	10896
31	441	438	432	429	421	413	399	408	422	413	442	478	509	523	509	496	482	461	459	460	459	451	425	413	413	449	10783
Mean	444	440	435	426	418	409	399	396	403	421	453	492	521	529	517	495	476	460	457	456	455	450	449	445	445	452	452
Mean Q	447	446	444	433	424	410	401	397	398	414	446	488	520	534	521	500	477	463	460	461	461	458	456	454	454	455	455
Mean D	450	438	420	395	399	406	396	389	400	427	461	506	538	539	526	503	482	458	447	449	443	435	436	428	428	449	449
Sum Q	2236	2231	2220	2165	2119	2052	2004	1984	1990	2069	2232	2439	2601	2672	2605	2500	2384	2313	2300	2305	2303	2291	2281	2269	2269	2269	2269
Sum D	2252	2192	2102	1977	1997	2031	1979	1943	2000	2135	2303	2531	2692	2696	2628	2515	2412	2289	2233	2243	2215	2173	2182	2141	2141	2141	2141
Sum 10000+	3766	3633	3495	3217	2963	2670	2356	2285	2489	3053	4049	5246	6139	6406	6031	5355	4749	4269	4174	4149	4115	3950	3924	3803	3803	3803	3803
Grand Total																										336286	

ESKDALEMUIR

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

1969 SEPTEMBER

9° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	428	432	432	432	433	433	411	393	394	410	432	469	506	536	545	536	519	494	476	467	461	458	456	451	450	459	11022
2 Q	445	443	441	434	429	419	392	392	379	383	401	434	472	507	514	504	483	461	459	460	461	457	455	452	450	447	10730
3	448	447	443	434	433	419	404	398	398	400	418	460	501	506	506	479	454	454	458	469	461	461	457	461	445	454	10887
4	428	410	404	398	400	401	398	404	404	409	430	464	499	527	545	528	499	477	462	452	427	457	445	451	449	450	10794
5	448	447	443	435	429	417	402	399	399	415	438	470	512	544	584	550	550	456	436	445	364	414	436	369	412	451	10815
6 D	368	430	413	460	416	432	423	415	415	414	447	471	496	497	475	453	444	443	447	442	440	443	410	423	444	439	10546
7	448	445	428	419	416	411	405	412	412	434	472	476	485	497	495	470	463	432	441	414	412	424	428	420	386	439	10533
8	407	418	460	404	439	450	481	443	443	506	489	480	476	481	493	470	454	448	441	450	452	448	445	440	440	455	10920
9	438	446	439	430	429	424	429	424	424	416	430	459	497	523	515	495	495	443	457	457	457	452	447	440	422	454	10896
10	461	468	420	407	430	415	412	405	405	413	426	451	479	494	496	483	455	440	439	435	446	457	419	445	451	444	10647
11	447	392	394	406	402	408	410	424	424	453	466	469	503	513	506	481	463	446	438	433	403	431	444	446	450	443	10628
12	448	441	432	421	433	431	419	409	409	415	424	461	497	518	512	489	474	445	437	434	442	443	448	447	446	448	10758
13 Q	445	448	447	442	429	417	408	404	404	409	430	461	486	496	497	484	465	448	444	450	455	455	452	451	451	449	10775
14	450	454	457	443	434	418	402	391	397	397	430	468	504	527	535	510	494	471	466	468	448	384	360	373	363	444	10647
15	328	357	400	451	405	350	340	375	387	387	422	470	516	554	581	596	569	539	502	470	466	454	439	437	425	451	10833
16	428	410	420	460	428	427	435	434	434	443	450	470	489	509	512	489	474	457	447	454	457	457	453	447	441	454	10891
17	438	433	430	430	429	423	411	393	391	391	412	452	509	518	525	535	522	499	498	499	479	476	457	417	423	458	10992
18 D	418	411	430	405	403	413	415	411	411	417	440	470	511	532	555	536	513	483	370	402	440	403	414	404	411	442	10607
19	395	387	413	406	391	419	417	415	415	417	433	458	481	504	511	497	475	458	454	455	456	451	452	443	439	443	10627
20	436	435	437	442	432	430	430	430	414	416	440	456	487	500	516	508	468	470	411	448	460	458	450	445	442	451	10831
21 Q	449	436	409	415	421	421	413	404	404	404	425	463	493	504	508	492	473	453	458	458	457	457	449	449	431	448	10742
22	426	427	425	414	412	408	398	395	395	401	427	467	495	506	508	497	479	464	459	459	457	457	452	446	444	447	10723
23	441	436	431	430	429	422	414	407	407	402	417	438	472	507	537	525	510	490	474	449	458	426	362	417	428	447	10722
24	438	430	427	430	417	433	406	404	404	401	421	443	498	519	515	504	481	464	459	457	457	451	451	448	442	450	10796
25	433	429	416	424	450	398	411	401	401	390	416	450	490	509	519	522	490	466	458	447	439	428	412	436	425	444	10659
26 Q	430	441	440	436	433	428	413	410	410	410	415	438	459	482	495	491	480	470	461	459	455	451	448	442	440	447	10727
27	443	443	442	441	438	436	425	411	411	398	404	432	471	502	513	512	498	479	466	453	448	423	414	397	394	445	10683
28 D	422	418	428	426	426	421	417	407	407	394	385	432	483	577	569	563	549	529	497	461	465	437	318	353	405	449	10782
29 D	439	435	407	425	439	403	397	397	397	401	468	498	525	542	588	567	490	563	560	516	462	448	435	343	271	459	11025
30 D	133	222	298	323	354	397	435	450	450	428	472	482	511	518	486	448	470	428	398	390	397	406	435	444	443	406	9748
Mean	420	422	424	424	422	417	412	407	407	412	433	460	493	515	523	509	489	469	456	451	447	442	431	428	425	447	447
Mean Q	435	438	437	432	427	416	401	396	396	403	421	454	484	505	512	502	485	467	460	459	458	456	453	449	447	450	450
Mean D	356	383	395	408	408	413	419	412	412	411	442	471	505	533	535	513	493	489	454	442	441	427	402	393	395	439	439
Sum Q	2174	2191	2185	2159	2136	2078	2004	1982	2013	2105	2269	2418	2527	2559	2512	2426	2337	2299	2295	2289	2278	2263	2243	2235	2235	2235	2235
Sum D	1780	1916	1976	2039	2038	2066	2093	2060	2054	2212	2353	2526	2666	2673	2567	2466	2446	2272	2211	2204	2137	2012	1967	1974	1974	1974	1974
Sum	2606	2671	2706	2724	2659	2497	2361	2209	2374	2980	3812	4803	5445	5683	5261	4670	4078	3669	3542	3420	3267	2943	2843	2763	2763	2763	2763
10000+																											Grand Total 321986

ESKDALEMUIR  
 1969 OCTOBER  
 TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
 9° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	434	467	416	424	426	441	457	456	454	433	443	474	480	484	492	469	414	435	443	435	406	382	387	406	440	10558	
2 D	442	416	377	411	421	455	491	509	508	450	484	481	504	498	501	470	396	386	406	424	432	408	404	390	444	10664	
3 D	420	430	470	449	430	451	439	420	404	413	424	475	476	498	498	496	444	444	426	442	447	446	446	442	445	10679	
4	442	448	431	432	426	441	439	429	407	413	440	461	489	493	482	476	459	459	401	423	448	447	442	430	444	10645	
5	440	422	428	425	424	430	431	423	421	433	455	472	487	488	485	474	457	443	435	416	424	418	432	441	442	10604	
6 D	440	447	459	449	420	412	430	438	411	406	423	468	489	503	514	459	460	404	410	417	404	412	440	446	440	10561	
7	446	433	439	434	425	428	440	433	424	417	428	460	484	499	498	482	457	446	440	439	441	431	425	433	445	10682	
8 Q	443	442	439	437	434	433	428	421	406	399	413	443	476	496	485	468	468	454	430	428	440	437	429	422	441	10592	
9	430	440	441	440	440	438	428	421	405	400	423	456	474	489	486	475	463	459	454	448	354	332	439	451	437	10486	
10 D	444	430	477	442	420	444	434	420	426	426	452	482	503	502	504	498	498	477	451	377	337	385	413	430	445	10672	
11	442	421	414	420	421	423	446	438	414	418	432	465	501	508	505	480	457	457	452	443	430	392	407	431	442	10617	
12	430	421	401	419	425	425	430	429	434	430	461	491	511	513	509	495	475	449	442	440	423	439	442	441	449	10775	
13	441	441	441	440	439	439	430	418	406	415	432	470	498	499	498	487	468	459	455	410	439	440	440	440	448	10744	
14 Q	440	440	434	439	438	434	429	415	403	396	415	448	479	488	488	469	458	450	436	434	435	420	438	440	440	10566	
15 Q	442	443	442	439	430	430	424	420	411	415	441	480	512	509	503	491	472	459	447	446	430	428	440	441	450	10795	
16	443	439	436	433	429	425	420	420	414	413	430	460	491	501	503	488	468	482	473	478	456	414	417	426	448	10759	
17	417	430	432	430	431	428	425	417	405	404	429	456	480	491	491	480	468	466	459	457	455	446	362	381	439	10540	
18	386	419	443	443	434	418	420	435	419	406	432	457	480	503	498	481	461	453	451	448	446	450	444	438	445	10669	
19	430	416	384	404	422	423	417	414	420	415	429	487	527	512	497	475	465	457	434	442	446	435	425	436	442	10612	
20	442	432	426	421	428	429	430	423	404	394	414	456	487	506	503	484	465	460	453	457	451	424	429	439	444	10657	
21	434	431	430	429	430	430	427	418	406	410	415	438	466	495	507	504	495	440	458	453	443	430	409	441	443	10639	
22	443	438	440	438	433	447	432	417	405	406	424	477	497	504	493	483	460	419	440	451	443	442	442	442	446	10716	
23	444	435	438	436	436	429	427	418	404	400	420	449	478	495	495	480	468	464	457	451	447	384	430	443	443	10628	
24	434	459	447	402	405	450	417	432	431	412	424	487	488	508	497	494	470	468	473	457	452	450	442	441	452	10840	
25	447	446	437	438	440	441	434	424	411	408	427	455	480	486	478	465	457	457	454	449	446	410	435	445	445	10670	
26 Q	446	443	443	442	441	437	435	442	429	418	438	464	486	495	486	470	460	461	457	454	453	448	441	439	451	10828	
27	437	437	436	438	432	425	421	411	402	408	423	465	513	528	512	497	484	480	476	466	350	377	404	397	442	10619	
28	414	407	390	409	422	425	417	415	405	406	424	455	477	499	499	492	489	479	481	465	419	403	428	438	440	10558	
29	443	438	432	444	443	433	429	421	408	400	422	459	483	488	483	470	461	457	457	433	443	425	426	435	443	10633	
30 Q	442	442	443	443	442	438	430	424	405	398	420	452	474	488	485	472	461	453	448	446	443	441	441	440	445	10671	
31	439	440	442	442	443	439	440	428	430	427	438	466	493	499	509	488	470	452	445	442	440	432	405	425	450	10789	
Mean	436	435	432	432	430	434	432	427	417	413	431	465	489	499	497	482	463	449	447	441	430	420	426	432	444		
Mean Q	443	442	440	440	437	434	429	424	411	405	425	457	485	495	491	477	464	455	444	442	440	435	438	436	445		
Mean D	436	438	440	435	423	441	450	449	441	426	445	476	491	497	502	478	442	421	427	415	406	407	418	423	443		
Sum Q	2213	2210	2201	2200	2185	2172	2146	2118	2054	2026	2127	2287	2427	2476	2455	2387	2319	2277	2218	2208	2201	2174	2189	2182			
Sum D	2180	2190	2199	2175	2117	2203	2251	2243	2203	2128	2226	2380	2454	2486	2509	2392	2212	2107	2136	2074	2029	2036	2090	2114			
Sum 10000+	3517	3493	3407	3407	3330	3441	3397	3245	2932	2789	3375	4409	5165	5466	5392	4929	4348	3932	3866	3675	3329	3030	3204	3390		Grand Total 330468	

ESKDALEMUIR  
 1969 NOVEMBER  
 TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
 9° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	433	434	434	439	443	436	431	427	417	406	412	428	457	486	485	480	471	470	467	459	455	451	450	438	428	446	10703
2 Q	423	403	430	430	428	441	431	421	421	415	422	443	470	490	496	481	469	448	473	460	393	439	450	448	419	443	10624
3 D	383	390	424	433	433	433	450	471	471	440	419	433	459	480	480	488	458	462	461	460	443	404	414	433	434	443	10629
4 Q	440	440	446	450	446	431	433	432	431	429	421	447	479	475	481	467	460	449	449	443	443	432	438	432	421	446	10701
5 Q	416	426	434	428	428	430	423	429	423	411	404	417	448	472	479	481	468	458	460	456	450	447	442	442	440	441	10584
6 Q	442	444	443	443	443	444	437	431	429	421	416	428	448	463	468	463	458	458	457	452	450	451	443	434	441	445	10676
7 Q	435	430	436	433	433	426	443	437	437	429	437	465	485	510	499	483	473	463	437	435	387	389	396	420	440	443	10336
8 Q	437	430	439	443	443	448	430	434	420	421	440	460	476	476	482	485	465	466	423	423	423	382	371	379	371	432	10380
9 D	396	425	430	430	433	447	442	530	470	433	433	485	507	477	483	387	448	446	478	467	434	423	423	427	427	454	10887
10 D	430	431	430	450	450	451	395	397	402	430	432	449	534	511	525	470	430	471	452	344	404	382	415	432	432	437	10482
11 Q	429	438	438	438	438	436	434	427	429	429	427	434	452	461	478	480	452	469	465	422	413	419	432	429	433	440	10567
12 Q	442	442	423	431	431	430	430	422	420	420	417	435	464	472	470	467	467	459	437	453	448	439	432	424	404	440	10552
13 Q	421	426	443	441	441	441	436	429	426	423	425	443	463	482	479	483	484	486	484	462	445	434	429	412	421	447	10718
14 Q	424	425	425	426	426	430	435	430	425	419	415	430	457	472	474	470	458	451	446	442	440	438	436	431	428	439	10527
15 Q	430	433	438	440	440	440	438	435	427	418	411	427	449	463	470	466	460	456	448	447	447	444	439	438	435	442	10599
16 Q	437	437	442	442	440	444	443	438	433	421	414	431	461	480	480	469	462	457	457	453	448	443	437	434	436	446	10697
17 Q	438	437	438	439	439	434	434	431	428	417	417	432	462	480	474	466	456	457	468	457	448	447	447	430	433	444	10658
18 Q	435	435	430	432	432	434	430	429	430	430	431	450	473	480	469	469	463	461	442	447	451	441	433	434	435	445	10682
19 Q	434	442	434	433	433	431	424	425	424	425	425	443	462	462	471	466	465	457	442	423	439	399	390	404	394	434	10414
20 Q	418	426	446	442	442	438	433	422	421	416	416	427	449	465	468	465	459	452	446	445	442	441	430	426	443	439	10536
21 Q	444	443	444	444	443	439	432	429	423	414	417	432	455	469	470	469	463	455	448	443	440	438	433	429	431	442	10603
22 Q	437	439	435	430	430	420	401	425	423	415	417	427	450	477	487	485	479	470	470	475	460	430	422	430	425	443	10629
23 Q	428	429	434	438	438	438	433	430	417	417	418	429	449	460	463	463	462	461	462	458	440	428	419	403	424	438	10502
24 Q	437	445	448	446	446	443	440	434	428	419	410	424	445	461	472	469	476	476	443	448	445	419	404	402	416	440	10550
25 Q	428	437	442	442	443	441	431	428	432	430	418	433	460	470	491	486	484	474	473	461	450	435	430	393	378	444	10648
26 Q	382	379	393	388	388	405	415	416	426	425	419	430	446	462	461	465	473	483	480	452	435	401	405	421	430	429	10292
27 D	429	434	443	443	443	449	509	492	459	433	424	455	466	481	470	463	430	449	421	426	429	401	402	375	365	440	10548
28 D	370	401	405	430	430	431	442	437	446	442	428	443	461	472	463	464	462	455	448	442	431	427	403	381	417	433	10401
29 D	423	423	443	432	432	434	436	440	462	443	422	423	433	466	468	473	467	455	427	393	423	372	359	380	364	428	10261
30 D	355	391	340	407	407	434	435	439	433	426	402	409	426	448	457	458	433	383	429	452	410	417	422	423	417	419	10046
Mean	423	427	431	435	435	436	434	437	434	424	420	434	457	476	477	475	462	458	453	448	436	425	420	418	419	440	
Mean Q	435	436	438	439	439	438	435	432	425	416	414	429	453	471	473	470	462	458	453	449	446	444	440	434	433	443	
Mean D	399	414	413	433	433	443	446	472	462	434	422	432	457	490	479	483	436	434	446	454	420	412	409	414	415	438	
Sum Q	2173	2179	2189	2195	2189	2189	2177	2158	2123	2078	2071	2145	2266	2353	2367	2348	2310	2290	2266	2243	2232	2222	2201	2170	2163		
Sum D	1993	2071	2067	2166	2214	2231	2361	2308	2171	2108	2162	2285	2450	2395	2417	2178	2172	2228	2268	2100	2060	2043	2069	2075			
Sum 10000+	2676	2813	2935	3046	3083	3030	3119	3020	2725	2588	3023	3723	4279	4304	4241	3848	3729	3596	3425	3094	2744	2589	2540	2562			Grand Total 316732



ESKDALEWUIR

1969 DECEMBER

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
9° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Sum	
1	417	421	430	431	432	431	430	430	430	422	447	457	466	471	476	462	453	452	445	439	422	419	423	428	428	10526	
2	430	432	434	435	440	431	431	431	426	425	434	451	463	471	454	453	450	444	444	431	430	428	426	428	428	10520	
3	430	433	434	435	440	435	433	433	425	425	432	451	470	470	462	459	453	451	446	443	406	419	405	409	409	10491	
4	428	439	433	433	424	423	427	427	422	425	432	451	465	472	475	480	468	450	449	447	435	434	424	430	430	10593	
5 D	434	439	444	446	448	454	444	444	425	431	440	471	471	499	509	507	481	438	435	406	344	385	371	402	402	10565	
6 D	424	418	440	407	421	434	430	430	440	431	425	452	469	479	452	453	456	447	441	437	395	400	415	438	438	10439	
7	447	444	442	439	438	437	440	440	422	422	431	444	459	460	456	451	448	443	440	440	405	378	407	428	428	10477	
8	435	437	449	448	433	427	425	425	420	412	425	449	461	469	466	458	448	443	442	431	405	424	428	396	396	10450	
9 D	412	425	458	461	423	421	431	431	427	431	437	460	466	468	479	471	439	462	448	442	436	428	416	422	422	10594	
10	435	440	440	438	434	432	430	430	423	424	439	453	459	461	458	452	449	444	444	442	406	370	340	438	438	10379	
11	345	415	432	437	424	421	411	411	411	416	433	444	465	482	489	484	483	466	474	453	437	430	425	425	425	10516	
12	420	418	400	417	409	418	425	425	420	428	441	463	459	460	460	455	452	447	444	442	436	425	434	435	435	10433	
13 Q	425	422	427	415	427	431	430	428	421	420	431	450	464	472	466	460	457	457	453	448	443	429	426	426	425	10527	
14	431	426	428	430	433	433	434	432	431	431	442	454	461	470	472	464	469	459	455	455	448	435	427	422	422	10642	
15	421	425	427	437	434	437	434	435	433	435	447	458	465	472	473	463	471	475	459	428	440	429	405	414	414	10617	
16 D	373	357	414	430	439	425	424	426	424	441	438	467	463	475	478	486	489	466	462	449	398	412	417	419	419	10472	
17	425	429	433	431	439	435	435	432	431	426	440	445	457	470	468	460	458	458	455	440	440	432	431	422	422	10593	
18	418	429	437	436	437	431	433	431	431	431	439	449	459	464	461	453	444	443	442	442	440	437	437	433	433	10557	
19	435	439	436	434	436	439	431	431	431	434	444	461	477	463	463	458	453	445	442	446	439	434	432	437	437	10640	
20 Q	436	436	441	441	436	431	435	432	429	426	440	459	467	464	466	458	453	455	444	436	434	431	429	431	431	431	10610
21 Q	426	428	428	428	431	430	430	430	428	430	437	445	456	464	463	457	453	448	444	438	433	434	435	429	429	10525	
22	435	442	444	440	444	442	440	436	436	431	442	469	461	480	485	495	486	464	448	437	436	437	435	429	429	10741	
23 D	426	434	433	433	435	436	432	436	426	431	458	457	457	479	436	462	454	454	406	420	413	361	342	395	395	10332	
24	419	405	411	435	436	439	435	434	431	431	435	443	463	469	468	455	446	437	442	438	416	387	405	426	426	10406	
25	441	443	439	435	433	437	437	438	443	454	438	447	466	476	459	425	452	435	433	419	428	424	416	406	406	10524	
26	423	433	441	438	441	440	444	446	446	447	445	446	460	461	458	458	441	451	448	423	386	405	424	419	419	10524	
27	405	390	414	434	434	447	445	445	436	446	436	452	457	461	454	450	451	444	429	434	432	426	431	434	434	10487	
28	434	433	433	433	435	436	432	431	431	439	443	444	454	455	457	452	451	435	439	442	430	431	419	424	424	10513	
29	416	420	431	438	438	439	434	431	429	432	439	440	451	452	456	454	449	444	444	439	436	437	435	434	434	10518	
30 Q	435	433	432	431	432	430	431	431	432	434	440	449	453	449	447	447	451	449	444	439	441	435	435	435	434	10534	
31 Q	437	437	438	436	438	436	431	431	431	431	435	450	460	457	451	453	452	444	440	438	431	420	422	434	434	10533	
Mean	423	427	433	434	434	433	432	432	428	430	438	453	462	468	465	461	457	450	445	438	424	419	417	424	424	438	
Mean Q	432	431	433	430	433	432	431	430	428	428	437	451	460	461	459	455	453	451	445	440	436	430	429	431	431	439	
Mean D	414	415	440	436	435	431	432	434	428	434	440	461	465	480	471	476	464	453	438	431	397	397	392	415	415	437	
Sum Q	2159	2156	2166	2151	2164	2158	2157	2152	2141	2141	2183	2253	2300	2306	2293	2275	2266	2253	2225	2199	2182	2149	2147	2153	2153	10533	
Sum D	2069	2073	2200	2180	2175	2156	2162	2169	2142	2171	2198	2307	2326	2400	2354	2379	2319	2267	2192	2154	1986	1986	1961	2076	2076	10533	
Sum 10000+	3118	3222	3434	3465	3439	3412	3382	3378	3278	3343	3584	4035	4324	4515	4417	4295	4160	3950	3781	3564	3143	2976	2917	3146	3146	326278	

Grand Total  
326278

ESKDALEMUIR

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

1969 JANUARY 16500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1	493	495	502	501	500	502	503	502	497	487	474	477	477	477	473	467	476	478	479	485	495	494	501	498	498	490	11754	
2	497	499	500	499	501	506	509	507	502	496	488	482	482	478	487	489	492	498	502	504	505	505	505	505	504	504	498	11960
3 Q	504	505	506	507	508	509	508	507	502	498	497	498	500	503	503	499	500	502	505	506	505	503	503	503	504	504	503	12082
4	503	506	509	510	511	512	510	506	501	494	491	489	493	493	500	499	499	500	500	505	505	505	505	506	506	506	503	12063
5	505	503	505	508	507	508	505	500	495	491	495	503	509	507	507	503	499	500	504	506	506	504	504	504	505	505	503	12077
6 Q	505	505	505	507	507	507	507	501	494	491	490	496	504	507	506	504	504	504	505	507	507	508	507	507	507	507	504	12088
7	507	508	508	513	518	520	523	522	518	509	503	497	490	490	497	498	500	501	505	492	486	492	499	495	495	495	504	12096
8	489	489	502	495	497	492	499	497	490	490	487	485	491	492	496	496	497	501	503	499	495	498	494	498	488	494	11864	
9	492	493	495	494	495	497	499	500	494	491	488	485	490	497	496	499	499	500	503	505	505	505	499	499	501	496	11916	
10 Q	499	502	503	503	503	503	504	501	495	490	484	482	479	486	496	501	503	503	502	505	506	504	505	503	502	502	498	11961
11	502	502	503	504	505	507	505	501	495	487	486	486	495	500	498	503	499	499	500	501	502	507	507	507	503	503	500	12005
12	503	503	503	503	503	504	506	505	499	495	488	492	492	493	493	483	486	486	482	489	497	499	499	498	498	498	496	11906
13 Q	499	499	499	501	500	503	505	502	495	490	484	484	490	497	501	504	504	504	506	508	508	508	507	506	502	502	500	12000
14	508	508	497	501	503	499	499	499	497	496	486	489	494	497	500	503	504	504	507	506	497	487	495	491	484	498	11959	
15 D	489	483	483	478	499	497	500	497	493	489	491	492	496	494	501	505	501	501	506	469	476	487	499	501	501	501	493	11827
16	503	497	498	496	493	495	498	501	500	499	489	493	486	474	496	493	494	494	496	503	505	504	504	505	520	498	11943	
17 D	505	475	484	490	496	505	499	498	495	478	477	485	481	484	491	488	493	485	491	485	507	512	516	488	495	495	490	11770
18 D	483	477	488	497	493	497	499	493	491	487	489	457	487	492	489	493	493	485	491	485	507	495	520	491	487	487	491	11785
19	504	489	495	493	494	497	501	501	498	478	478	485	486	497	499	500	498	496	496	496	496	496	493	508	499	494	11867	
20	502	501	496	503	502	503	509	504	503	498	495	495	496	495	495	492	496	496	488	491	494	503	497	507	504	499	11969	
21	495	496	505	495	498	500	497	498	497	491	482	486	493	497	501	504	505	505	503	497	505	507	505	504	502	502	498	11963
22	501	500	499	502	505	507	508	506	497	487	489	494	497	503	505	507	506	506	503	508	508	508	511	507	504	504	503	12062
23	503	501	499	503	503	505	507	506	502	496	494	494	501	510	516	507	498	503	510	514	516	516	513	509	506	505	12116	
24	510	507	509	511	513	513	513	507	501	497	497	499	504	496	498	491	483	469	473	463	463	451	461	478	489	493	11833	
25 D	479	474	486	493	499	506	513	481	482	479	471	458	452	452	465	469	472	467	468	452	478	497	503	490	503	479	11492	
26 D	538	491	478	488	487	496	499	501	499	495	491	476	449	467	471	483	491	491	496	495	498	499	490	488	495	490	11761	
27	493	495	495	495	496	498	505	501	490	479	471	474	474	474	466	488	482	477	482	485	476	488	497	491	497	487	11695	
28	493	493	496	495	493	495	494	493	492	486	484	484	485	489	491	495	495	495	496	497	496	499	506	500	497	494	11844	
29 Q	498	500	500	499	499	499	500	500	495	491	487	487	487	495	499	500	499	499	499	498	499	503	506	504	504	504	498	11948
30	517	502	503	504	506	512	511	510	511	489	477	490	495	497	495	496	499	499	500	504	504	503	504	504	503	502	502	12036
31	501	501	502	503	505	506	507	505	500	497	486	481	482	489	488	484	477	485	495	494	495	497	498	498	501	495	11879	
Mean	501	497	498	500	502	503	505	502	497	491	487	486	488	491	494	495	495	495	495	496	499	502	502	500	500	497	497	
Mean Q	501	502	503	503	503	504	505	502	496	492	488	489	492	498	500	502	502	502	504	505	505	506	506	505	504	501	501	
Mean D	499	480	484	489	497	500	502	494	492	486	484	474	473	478	483	488	488	487	478	483	494	506	492	492	496	489	489	
Sum Q	2505	2511	2513	2517	2517	2521	2524	2511	2481	2460	2442	2447	2460	2488	2501	2509	2512	2517	2522	2525	2526	2528	2523	2519	2519	2519	2519	
Sum D	2494	2400	2419	2446	2486	2501	2510	2470	2460	2428	2419	2368	2365	2389	2417	2438	2442	2436	2392	2417	2471	2528	2458	2481	2481	2481	2481	
Sum 10000+	5520	5399	5453	5491	5551	5600	5642	5552	5420	5221	5089	5075	5133	5233	5319	5352	5348	5356	5351	5390	5477	5552	5493	5504	5504	5504	369521	Grand Total

ESKDALEMUIR

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

16500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	503	503	503	503	505	504	505	503	504	494	486	481	482	485	485	489	492	498	499	500	499	498	502	506	505	498	11950
2 D	506	506	507	507	507	507	505	505	498	488	483	476	476	480	486	493	517	524	478	497	497	587	416	350	384	487	11688
3 D	377	405	395	415	431	435	437	450	454	452	450	445	438	429	467	483	479	479	420	451	444	455	447	466	479	442	10604
4	472	473	463	471	480	480	484	481	483	483	467	466	465	467	476	484	486	486	491	492	495	494	491	479	479	479	11490
5	481	490	473	480	487	489	489	487	484	479	482	466	466	473	479	482	486	490	492	492	498	502	506	506	487	485	11651
6	492	492	492	500	501	511	512	517	514	492	476	477	477	481	488	492	492	494	495	500	495	498	486	491	491	494	11865
7	494	495	495	495	496	496	498	494	495	492	485	465	478	487	491	496	493	496	494	505	489	493	500	503	492	492	11805
8	488	483	487	493	502	508	500	497	493	483	480	479	483	495	501	503	502	482	494	502	504	498	496	500	500	494	11858
9 Q	497	494	497	499	499	500	499	498	495	492	492	490	494	492	492	490	494	500	504	507	506	505	503	504	497	497	11933
10	498	500	500	500	500	504	507	505	496	487	481	476	474	483	491	493	488	500	508	510	508	509	479	441	441	493	11837
11 D	438	468	468	484	485	496	500	491	476	445	420	417	436	441	454	504	492	483	484	431	429	433	444	463	463	462	11095
12	478	460	462	460	464	467	467	467	464	452	460	459	459	462	463	466	479	482	494	484	479	483	487	511	487	472	11319
13	478	479	479	479	482	487	490	493	487	475	470	470	471	483	481	486	489	489	492	496	485	482	479	487	487	483	11586
14	492	492	488	494	490	494	498	498	496	494	487	475	477	483	489	492	496	497	497	502	500	499	507	498	498	493	11835
15 D	487	490	496	493	505	507	507	507	496	483	471	474	473	489	491	502	504	490	492	492	473	493	500	504	504	491	11788
16	495	494	494	498	505	503	502	502	486	487	481	474	469	468	490	494	494	497	498	500	502	502	502	502	502	494	11856
17 Q	502	502	503	500	502	504	505	503	496	494	486	484	485	489	492	496	496	500	505	506	505	506	505	501	501	499	11973
18 Q	504	504	504	506	506	506	505	499	488	477	468	466	470	481	494	500	503	505	512	510	507	508	507	507	507	497	11930
19	503	512	511	513	515	524	525	519	507	492	485	485	476	477	498	502	500	499	509	514	511	503	504	509	504	504	12098
20	510	509	511	511	522	515	513	505	495	482	471	470	471	477	493	500	498	492	506	511	509	507	509	509	510	500	11997
21	522	508	503	506	510	514	514	506	491	480	467	462	463	471	484	496	498	505	504	511	512	510	510	509	507	498	11956
22 Q	509	508	511	511	514	515	517	511	498	483	468	463	462	470	484	498	498	498	507	515	515	517	515	518	509	500	12005
23	516	517	514	514	517	514	515	521	509	493	475	477	469	477	483	502	505	508	512	514	516	514	515	518	505	505	12115
24	512	512	513	513	513	515	515	515	498	481	471	469	468	461	492	498	507	504	503	512	514	514	513	512	510	502	12051
25	512	521	511	507	503	515	515	507	494	476	472	467	471	483	492	502	505	507	507	513	509	509	507	507	507	501	12017
26	512	514	525	513	523	518	520	523	508	483	478	476	474	483	482	488	492	505	494	499	508	514	517	509	509	503	12068
27 D	510	509	511	519	534	522	529	507	505	497	492	475	490	510	525	520	532	488	450	483	469	468	475	481	481	499	11981
28	484	486	488	487	490	495	498	490	482	469	458	458	475	475	484	489	496	486	494	495	498	502	513	498	498	487	11692
Mean	493	494	494	496	500	502	502	500	493	481	473	469	471	478	487	495	497	496	494	496	499	494	491	493	493	491	491
Mean Q	503	502	504	504	505	506	506	503	497	483	480	476	478	484	490	495	498	501	506	507	506	508	507	507	507	498	498
Mean D	464	476	479	484	495	494	494	489	486	473	463	457	464	470	485	501	505	493	465	461	480	453	443	460	476	476	476
Sum Q	2513	2511	2518	2519	2525	2530	2532	2514	2483	2440	2398	2382	2389	2418	2451	2476	2489	2503	2529	2537	2531	2538	2536	2535	2535	2535	2535
Sum D	2318	2378	2393	2419	2473	2471	2469	2443	2429	2365	2316	2287	2313	2349	2423	2507	2524	2464	2324	2305	2402	2265	2216	2298	2298	2298	2298
Sum 10000+	3791	3829	3830	3878	4008	4050	4063	3989	3795	3479	3243	3140	3200	3379	3634	3849	3921	3891	3843	3883	3961	3832	3760	3802	3802	3802	3802
Grand Total																									330050		

ESKDALEMUIR

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

16500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	479	490	494	498	498	498	499	496	490	486	477	475	478	487	502	503	492	467	487	498	504	510	518	511	511	493	11837
2	503	490	488	495	500	495	498	496	491	482	478	471	467	479	490	495	495	494	500	505	507	505	506	514	514	494	11844
3 Q	503	503	504	505	504	505	504	499	489	479	474	468	475	481	491	493	498	499	501	502	508	507	503	509	509	496	11907
4 Q	508	507	508	509	510	511	510	503	494	479	474	475	482	487	498	503	503	503	513	507	527	503	494	504	504	500	12012
5	503	513	511	511	510	511	510	513	507	497	488	494	483	500	516	507	507	507	511	513	518	517	516	523	523	508	12202
6	517	509	508	504	508	511	513	509	504	493	468	471	487	497	502	495	490	484	509	510	505	500	501	505	505	500	12000
7	513	512	528	503	511	511	500	507	509	496	493	495	496	491	480	494	508	504	496	483	505	490	495	501	501	501	12021
8	511	490	496	493	505	502	496	494	486	475	481	488	496	513	512	509	503	504	497	513	506	505	511	518	518	500	12004
9	494	498	504	502	509	504	504	503	491	477	473	478	486	483	488	488	498	509	498	519	515	510	511	512	512	498	11954
10 Q	510	515	509	507	515	511	509	502	498	486	485	480	486	491	514	515	504	509	514	515	510	511	511	511	511	504	12087
11	511	513	513	506	513	511	512	516	506	491	483	471	475	490	483	498	502	514	512	508	472	456	452	444	444	494	11852
12 D	418	455	463	478	491	507	506	476	459	460	458	481	482	479	476	479	480	502	507	503	503	500	502	502	502	481	11555
13	497	486	499	494	498	499	496	488	482	474	469	462	473	485	487	494	497	496	499	510	511	497	496	490	490	492	11801
14	494	502	513	507	507	512	509	507	495	488	479	478	480	490	494	493	500	500	501	515	514	497	505	502	502	499	11987
15	459	489	479	490	499	502	509	496	471	474	463	458	465	479	488	494	464	494	498	509	512	500	514	511	511	491	11785
16	501	500	502	502	503	510	516	484	464	456	458	476	477	478	481	496	502	513	517	519	515	514	518	523	523	497	11925
17 D	540	492	484	498	491	528	500	500	496	482	471	490	471	464	485	493	520	482	492	500	504	511	493	500	500	495	11887
18	501	503	507	496	508	515	498	497	501	483	473	474	482	485	486	491	494	502	504	513	513	508	510	505	505	498	11949
19	509	508	511	507	509	511	516	507	499	490	483	476	477	478	492	500	508	517	523	526	553	535	536	481	481	506	12152
20	459	489	479	490	491	493	491	479	483	475	467	464	463	465	472	498	507	510	491	495	503	514	476	476	485	485	11635
21	499	501	504	499	505	502	503	480	493	479	467	447	459	462	474	482	495	504	506	518	505	523	507	503	503	492	11817
22	505	510	508	496	502	503	511	510	498	483	477	470	474	468	485	480	494	494	521	512	515	510	502	501	501	497	11934
23 D	502	503	502	506	507	508	512	513	504	481	471	471	479	487	515	510	499	508	546	528	535	439	342	214	214	483	11582
24 D	205	29	98	401	432	439	413	401	372	301	355	408	481	452	448	453	444	456	463	469	470	469	469	468	468	392	9396
25 D	469	469	473	473	476	480	484	485	475	461	469	460	467	445	446	450	462	471	482	489	484	490	492	500	500	473	11352
26	478	491	483	486	492	495	497	494	481	468	460	445	450	466	469	484	491	486	500	503	507	508	514	517	517	486	11665
27 Q	502	498	499	501	501	506	506	500	487	475	459	462	462	460	474	486	494	500	505	512	513	512	512	512	512	493	11838
28 Q	512	511	511	506	506	511	514	513	505	492	473	469	470	481	496	492	511	503	510	518	517	517	517	517	517	503	12072
29	517	515	514	511	511	513	515	512	505	496	486	479	490	477	523	482	503	512	510	511	509	511	505	492	504	504	12099
30	479	490	495	504	499	503	507	507	499	487	480	470	477	485	494	502	508	523	506	505	509	553	526	509	501	501	12017
31	502	508	509	505	511	517	520	514	502	490	481	480	483	490	488	504	512	523	522	516	515	511	522	511	511	506	12136
Mean	488	484	487	497	501	504	502	497	488	475	470	471	477	480	488	492	496	500	505	508	509	505	499	499	493	492	492
Mean Q	507	507	506	506	507	509	509	503	495	482	472	471	475	480	491	495	502	503	509	511	515	510	509	511	511	499	499
Mean D	427	390	404	471	483	492	478	475	461	437	445	462	476	465	474	477	481	484	498	498	499	482	460	437	465	465	
Sum Q	2535	2534	2531	2528	2536	2544	2543	2517	2473	2411	2362	2354	2375	2400	2457	2474	2510	2514	2543	2554	2575	2550	2543	2553	2553	2553	
Sum D	2134	1948	2020	2356	2413	2461	2388	2375	2306	2185	2224	2310	2380	2327	2370	2385	2405	2419	2489	2496	2496	2409	2298	2184	2184	2184	
Surv. 10000+	5139	5002	5102	5393	5541	5626	5558	5401	5136	4736	4570	4586	4773	4875	5133	5248	5385	5504	5640	5744	5784	5655	5482	5291	5291	5291	
Grand Total																									366304		

ESKDALEWUIR

1969 APRIL

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

16500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 D	511	513	513	510	511	512	514	514	507	493	475	471	479	478	488	488	520	510	534	500	488	490	488	490	488	505	499	11969
2	500	496	500	502	507	507	505	498	498	482	467	462	460	469	480	511	514	511	502	523	515	484	484	487	478	494	494	11850
3	450	466	492	499	496	493	492	486	480	470	460	462	467	479	492	502	506	521	516	526	500	514	514	525	504	492	492	11798
4	505	505	494	495	500	504	500	499	486	470	465	466	473	483	498	507	503	512	519	519	513	503	503	494	505	497	497	11918
5	514	506	500	500	505	509	497	494	488	476	472	476	482	480	504	502	515	519	507	521	516	516	516	509	515	501	501	12031
6	521	517	508	506	508	509	510	505	490	484	479	475	480	497	500	510	508	522	524	521	503	520	520	521	500	505	505	12118
7	486	507	490	509	506	523	514	491	482	475	469	472	472	483	487	510	524	514	512	522	500	513	511	510	510	499	499	11982
8	523	511	505	506	508	508	511	510	500	485	474	476	490	490	500	506	503	510	518	518	521	525	514	509	514	505	505	12121
9	511	509	509	506	506	516	522	517	511	490	475	471	481	485	501	507	496	503	514	519	533	503	510	510	510	504	504	12105
10 Q	507	505	504	506	508	518	522	514	506	489	474	462	463	477	480	490	523	507	511	516	517	503	507	508	509	501	501	12024
11	507	506	506	507	514	515	513	509	507	489	475	473	473	474	480	486	492	511	514	517	520	519	518	518	513	503	503	12068
12	514	511	511	512	514	518	518	514	504	489	483	485	490	494	494	498	507	524	518	524	530	544	537	539	539	511	511	12272
13 D	508	502	503	504	513	516	511	513	512	502	487	486	493	498	509	526	529	570	536	516	509	504	504	490	485	509	509	12216
14	478	473	478	488	494	490	505	502	492	485	477	475	477	490	494	505	500	510	523	530	535	524	502	496	496	497	497	11926
15	488	476	487	498	500	505	513	505	474	467	466	464	458	472	484	490	508	515	523	524	521	521	518	517	517	495	495	11891
16	514	511	509	507	518	515	504	499	490	478	460	455	451	473	490	504	510	535	517	526	542	523	512	510	510	502	502	12053
17 D	523	503	536	496	499	501	497	510	487	486	474	472	480	474	490	528	534	523	527	507	508	508	511	507	507	501	501	12034
18	511	508	475	503	506	493	482	494	489	478	467	474	477	487	488	494	498	514	513	522	517	521	523	509	498	498	498	11943
19 Q	501	511	507	509	510	511	510	504	493	482	476	474	481	490	489	499	505	510	523	527	521	526	514	512	512	504	504	12085
20	521	510	507	506	507	507	504	500	493	483	474	478	485	489	504	514	526	540	537	544	537	512	512	503	508	508	508	12185
21 Q	518	507	507	511	515	518	520	515	502	486	476	475	481	490	499	508	519	528	530	527	531	530	543	545	512	512	512	12281
22	539	536	536	542	545	551	542	530	529	514	504	498	490	498	506	518	523	529	532	529	527	528	526	522	522	525	525	12594
23 Q	520	522	520	514	515	518	518	515	508	498	488	488	496	491	500	511	526	532	531	535	530	527	528	529	529	515	515	12360
24	525	528	539	528	527	521	525	523	513	500	486	483	490	504	513	524	536	532	525	529	529	528	534	536	520	520	520	12480
25	540	508	511	517	520	522	524	523	518	510	494	484	488	494	504	504	509	509	519	525	523	524	522	522	514	514	514	12330
26 Q	519	513	511	515	516	521	518	514	509	502	490	483	488	492	502	517	514	523	537	529	525	522	524	523	523	513	513	12307
27	525	541	515	508	523	529	528	524	516	504	483	478	493	502	498	503	513	531	534	540	536	541	540	540	540	519	519	12445
28 D	536	534	533	550	552	519	490	432	468	443	450	453	450	488	433	466	516	505	500	500	497	494	497	496	492	492	492	11802
29	496	495	492	492	496	492	490	490	488	474	468	471	484	493	497	510	507	520	531	516	511	515	515	515	519	498	498	11962
30 D	494	490	490	503	505	504	472	483	486	467	453	466	472	492	475	516	522	519	522	534	538	509	521	518	503	498	498	11964
Mean	510	507	505	509	512	511	510	503	496	483	475	474	474	479	488	494	506	514	521	522	523	519	517	515	512	504	504	504
Mean Q	513	512	510	511	513	517	518	512	504	491	481	476	482	488	494	505	517	520	526	527	525	522	523	524	524	509	509	509
Mean D	513	508	510	514	516	503	502	485	486	472	470	472	477	483	487	506	524	526	526	512	502	503	501	499	500	500	500	500
Sum Q	2565	2558	2549	2555	2564	2586	2589	2562	2518	2457	2404	2382	2409	2440	2470	2525	2587	2600	2632	2634	2624	2612	2617	2618	2618	2618	2618	2618
Sum D	2566	2542	2548	2568	2581	2516	2508	2425	2429	2359	2348	2362	2386	2413	2436	2530	2618	2630	2631	2561	2511	2517	2504	2496	2496	2496	2496	2496
Sum 10000+	5299	5220	5161	5258	5345	5329	5296	5100	4879	4504	4245	4220	4366	4626	4826	5166	5414	5622	5667	5688	5565	5499	5446	5373	5373	5373	5373	5373
Grand Total																									363114			

ESKDALEMUIR

1969 MAY

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

16500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	502	506	504	502	491	503	495	482	481	476	477	482	494	500	504	520	524	527	529	532	524	518	516	509	504	12098	
2	510	511	508	502	507	503	507	503	495	479	484	490	494	511	494	540	551	504	604	514	521	510	510	510	511	12271	
3	508	509	507	505	504	485	496	499	486	488	480	475	479	498	496	521	528	520	523	521	525	519	515	509	504	12096	
4	515	511	513	511	503	515	514	508	495	489	479	482	490	496	510	519	535	524	526	529	524	524	521	520	511	12253	
5	535	515	509	513	514	517	515	509	505	496	486	483	467	483	492	525	527	536	538	541	526	522	522	526	513	12302	
6	516	515	515	512	514	507	509	513	510	496	482	477	488	497	507	527	527	537	535	532	523	523	526	515	513	12303	
7	532	521	518	526	520	517	509	500	496	489	485	484	490	501	513	526	528	533	531	531	530	530	529	529	515	12368	
8	529	529	530	530	531	529	528	522	508	496	490	488	486	501	519	506	526	545	529	532	530	529	534	520	520	12484	
9	524	526	527	526	522	532	532	523	495	495	492	496	491	493	502	513	517	524	530	537	528	537	542	521	518	12438	
10	530	522	528	516	521	532	532	521	511	506	509	507	514	523	505	515	516	544	537	530	528	523	520	524	521	12514	
11	527	524	522	521	523	521	517	508	501	489	490	488	491	503	507	519	524	534	534	540	535	534	529	526	517	12407	
12	525	527	528	526	527	526	522	511	499	494	494	504	513	521	521	521	522	537	542	558	540	558	540	526	526	12612	
13	528	522	504	491	511	519	493	460	484	467	444	445	457	492	488	511	532	585	536	538	534	513	500	487	502	12041	
14	510	465	500	491	488	479	473	470	455	435	440	460	468	494	505	500	501	513	521	549	593	535	490	500	493	11835	
15	419	448	449	488	456	417	415	421	391	388	415	455	427	523	614	692	646	623	534	505	478	469	445	431	481	11549	
16	399	483	470	455	482	439	436	462	460	426	428	445	451	468	474	488	507	523	520	518	518	519	511	512	475	11403	
17	509	507	519	521	518	511	496	487	470	458	458	466	469	471	477	498	510	517	528	530	526	531	513	514	500	12004	
18	516	510	510	505	498	497	486	483	476	460	453	467	483	487	506	519	536	587	553	530	519	521	525	527	506	12154	
19	525	509	512	515	515	516	513	505	497	486	482	472	488	486	491	503	528	519	521	530	528	524	526	522	509	12213	
20	521	524	517	518	518	516	511	506	501	489	478	475	482	490	506	509	524	536	534	537	548	534	530	529	514	12333	
21	519	525	528	538	530	514	506	505	498	487	463	464	471	490	486	502	518	540	535	536	544	526	531	519	511	12275	
22	511	509	508	507	514	513	509	507	507	495	479	467	485	496	504	532	528	526	544	542	537	530	530	524	513	12304	
23	526	523	522	519	521	524	515	507	501	498	480	476	499	502	503	528	527	538	536	541	529	530	532	529	518	12433	
24	526	524	524	523	514	512	513	507	500	500	488	480	494	487	517	500	514	536	531	543	531	535	536	524	515	12359	
25	523	517	517	520	522	520	513	505	497	486	479	486	494	504	502	506	515	532	523	536	537	530	525	518	513	12307	
26	517	513	512	515	516	520	520	511	502	492	480	480	496	504	514	517	522	526	530	538	536	537	533	532	515	12363	
27	533	530	531	530	525	521	511	502	492	492	498	499	502	505	517	520	531	534	534	540	537	540	540	537	521	12501	
28	537	533	532	532	530	515	508	503	501	502	502	507	511	512	521	529	531	530	540	540	538	526	527	519	522	12526	
29	524	520	520	522	520	516	513	512	508	504	502	505	496	507	521	524	528	543	553	555	551	533	532	532	523	12241	
30	525	519	521	524	523	521	512	498	485	478	486	494	485	507	528	563	549	515	540	544	540	533	525	532	519	12447	
31	525	523	530	523	512	505	509	500	489	492	500	501	494	505	515	507	531	527	528	550	545	529	521	515	516	12376	
Mean	514	514	514	514	513	509	504	498	490	482	478	481	485	499	508	523	529	536	535	535	532	527	522	518	511		
Mean Q	527	522	521	523	521	519	514	507	500	493	491	491	495	504	514	521	527	534	536	541	538	535	533	531	518		
Mean D	473	486	486	485	489	472	465	463	459	439	442	459	459	498	515	546	547	550	543	525	527	511	491	488	492		
Sum Q	2633	2608	2603	2614	2604	2595	2570	2533	2499	2466	2455	2456	2475	2520	2572	2606	2633	2670	2682	2704	2689	2674	2663	2656			
Sum: D	2366	2429	2431	2427	2444	2362	2324	2316	2294	2195	2211	2295	2297	2488	2575	2731	2737	2748	2715	2624	2637	2557	2456	2440			
Sum	5946	5920	5935	5927	5900	5770	5628	5450	5205	4928	4810	4920	5049	5457	5759	6200	6403	6615	6599	6599	6496	6333	6195	6066			
10000+																											
Grand Total																											380110



ESKDALEMUIR

1969 JULY

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

16500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	534	531	546	531	545	550	527	486	505	495	485	486	476	502	503	529	533	546	558	578	546	534	539	523	524	12588	
2	519	527	526	520	523	525	510	500	497	488	489	493	503	512	521	524	531	536	539	538	537	537	533	531	520	12474	
3	529	527	526	529	531	529	522	514	504	488	484	478	482	487	512	524	529	542	549	546	546	544	538	540	521	12500	
4 Q	532	527	529	534	539	537	530	519	507	490	478	474	483	493	514	527	533	541	546	549	549	543	539	536	523	12549	
5 Q	535	535	533	536	535	534	534	528	520	510	495	490	487	495	518	531	542	542	549	553	550	552	551	548	543	529	12704
6	536	536	539	540	543	541	529	524	519	508	507	509	509	519	535	535	529	543	561	554	554	554	550	539	534	12809	
7	539	536	533	533	533	537	533	526	516	506	496	496	497	518	541	533	556	556	552	548	551	546	537	535	531	12754	
8	526	529	528	533	535	533	521	516	506	499	495	497	510	525	529	540	545	551	562	551	547	538	523	522	528	12674	
9	527	543	532	536	538	535	528	520	510	503	497	501	497	499	504	525	537	547	567	557	551	535	534	533	527	12656	
10	526	526	524	532	530	524	515	507	499	488	484	485	495	516	541	530	542	542	537	543	539	535	536	529	522	12525	
11	520	522	528	532	531	523	514	503	501	505	510	510	512	510	521	531	520	548	567	560	560	541	535	530	526	12634	
12	523	520	524	531	543	536	524	516	499	495	487	491	505	517	531	535	545	556	563	568	560	558	545	526	529	12698	
13 D	531	535	531	543	539	519	513	504	498	477	493	493	505	526	543	543	541	556	571	560	536	523	525	530	526	12635	
14 D	531	530	527	534	530	526	527	512	506	505	511	509	500	526	541	541	543	548	543	539	538	535	534	531	527	12653	
15	529	530	529	529	527	525	517	508	497	487	483	485	496	511	522	531	534	536	542	542	538	544	547	538	522	12529	
16	534	535	534	530	530	541	532	525	506	488	462	472	500	513	528	543	555	521	551	546	540	541	534	532	525	12593	
17	533	533	528	528	532	524	523	519	502	486	481	486	500	512	512	521	531	538	537	535	536	534	530	520	521	12495	
18	529	528	527	527	526	528	525	523	520	515	507	500	512	525	524	524	536	537	536	541	537	538	536	534	526	12634	
19 Q	531	530	529	526	525	522	520	511	505	499	497	504	511	527	526	526	526	528	531	534	537	536	535	523	523	12546	
20 Q	533	531	531	529	530	530	536	538	535	521	508	507	512	519	530	538	540	539	549	551	549	551	551	549	534	527	12807
21	542	541	538	538	537	534	530	531	522	510	504	507	516	526	536	536	536	542	539	550	548	539	538	534	532	12774	
22	524	524	526	524	523	517	519	520	520	507	502	506	510	508	504	505	522	538	545	550	552	552	536	520	522	12532	
23	523	522	522	527	526	527	521	520	514	503	496	486	489	497	508	517	536	551	559	535	531	533	534	531	521	12505	
24	522	523	526	528	527	524	518	513	510	507	503	504	503	517	513	520	521	535	543	541	539	538	533	534	523	12542	
25	530	527	526	532	524	526	525	520	516	515	514	511	510	512	516	523	528	529	531	532	538	541	540	533	525	12599	
26 D	534	527	532	539	528	533	533	527	519	515	504	505	534	557	541	524	530	540	544	542	543	549	544	530	532	12774	
27 D	467	505	439	427	526	507	463	426	454	462	469	474	485	474	497	507	516	526	545	560	523	520	515	511	492	11800	
28	511	518	514	514	512	514	509	494	491	490	484	483	490	506	512	511	515	516	522	528	526	526	523	520	510	12229	
29 Q	521	522	522	521	522	521	513	506	496	488	486	492	500	508	519	528	534	534	545	546	533	533	530	530	519	12447	
30	535	531	523	525	528	529	521	513	511	502	495	492	504	507	519	529	535	561	553	551	545	540	542	541	527	12652	
31	543	527	521	528	523	525	522	516	504	490	486	492	492	507	505	511	526	539	546	545	542	536	536	538	521	12500	
Mean	527	528	526	527	530	528	521	512	507	498	493	494	501	511	521	527	535	541	548	547	543	539	536	532	524		
Mean Q	530	529	529	529	530	529	527	520	513	502	493	493	499	507	522	530	535	538	545	546	544	542	541	538	525		
Mean D	519	526	515	515	534	527	513	491	496	491	492	493	500	514	525	529	533	543	552	556	538	532	531	525	520		
Sum Q	2652	2645	2644	2646	2651	2644	2633	2602	2563	2508	2464	2467	2493	2536	2608	2650	2675	2691	2724	2731	2720	2711	2703	2692			
Sum D	2597	2628	2575	2574	2668	2635	2563	2455	2482	2454	2462	2467	2500	2571	2625	2644	2663	2716	2761	2779	2688	2661	2657	2625			
Sum 10000+	6349	6378	6294	6338	6441	6372	6154	5885	5709	5442	5292	5318	5527	5851	6166	6349	6572	6774	6986	6971	6825	6702	6630	6486		Grand Total 399811	



ESKDALEMUIR

1969 AUGUST

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

16500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	531	530	528	529	530	529	527	523	512	501	488	473	472	489	498	513	526	535	537	543	542	540	538	537	520	12471	
2	535	529	528	528	528	526	522	518	508	498	489	489	490	499	520	518	532	550	554	567	558	559	550	548	527	12643	
3 D	544	542	536	535	535	535	535	527	516	502	514	516	502	514	516	519	542	550	558	563	558	537	525	499	529	12707	
4	518	514	512	528	523	527	514	508	492	479	462	476	507	516	522	522	525	534	544	537	536	543	524	523	515	12364	
5	526	525	528	523	527	513	513	512	506	500	499	498	494	497	512	530	534	537	535	537	535	530	529	530	529	12470	
6	530	529	535	526	533	523	516	514	506	502	506	503	510	518	525	535	528	530	531	535	539	537	535	532	524	12578	
7	530	536	539	539	533	530	523	513	508	516	520	524	518	519	521	530	543	548	554	543	542	531	530	523	530	12713	
8	531	527	526	526	531	532	530	525	512	506	507	491	501	506	506	519	534	542	546	546	546	554	537	548	526	12629	
9	540	534	535	536	528	530	524	512	518	493	492	503	510	522	510	509	526	534	540	534	533	533	534	539	524	12569	
10	537	529	531	537	527	524	521	514	503	499	512	514	515	520	517	518	527	533	531	534	533	532	532	531	524	12571	
11 Q	530	530	529	528	530	528	523	518	506	498	495	503	508	521	524	529	531	534	545	546	552	549	548	550	527	12655	
12 D	550	565	538	529	539	525	534	525	499	491	487	466	483	510	511	533	544	569	529	540	537	533	533	535	525	12605	
13	527	524	527	523	527	519	516	508	479	476	484	495	500	508	514	519	516	527	538	538	541	537	527	527	517	12397	
14	531	530	525	525	529	527	523	511	505	497	485	491	493	499	506	520	530	539	543	547	542	539	537	537	521	12511	
15	534	531	531	529	527	522	515	508	502	498	500	505	511	518	518	519	528	535	544	535	538	546	542	536	524	12572	
16	533	533	534	535	537	537	536	531	522	499	499	498	506	516	521	527	526	534	548	548	549	540	531	533	528	12683	
17	539	556	533	522	522	534	529	522	513	507	495	499	504	513	521	521	520	534	542	544	538	534	527	527	525	12598	
18	530	538	537	533	525	525	524	521	514	508	501	511	522	534	518	517	535	544	548	545	544	543	543	542	529	12702	
19 D	542	543	531	537	529	532	525	522	512	503	491	505	498	506	514	532	534	538	552	540	521	499	514	531	523	12551	
20	531	526	524	522	521	521	518	510	508	511	506	501	510	513	522	521	530	528	531	532	536	536	537	533	522	12528	
21	533	526	524	521	517	525	525	519	507	493	490	492	505	510	514	518	529	516	537	544	548	540	533	532	520	12480	
22	529	527	527	527	526	525	519	512	504	493	493	491	499	503	517	527	537	533	537	541	548	535	532	538	522	12526	
23	551	540	539	530	519	534	520	510	504	503	503	504	503	519	520	513	514	528	538	541	542	537	532	535	524	12579	
24	528	531	525	523	528	525	518	508	495	487	497	506	521	524	532	536	534	542	537	546	542	540	541	540	525	12606	
25 Q	540	533	536	535	528	527	523	514	503	493	491	493	505	521	531	532	531	532	539	541	540	537	535	534	525	12594	
26 D	535	535	532	530	533	529	525	519	508	495	471	491	505	520	525	534	541	541	542	547	560	568	535	529	527	12651	
27 D	554	535	529	499	544	529	506	495	470	442	447	468	484	493	505	514	518	525	529	529	530	533	531	520	510	12238	
28	536	525	513	510	508	512	512	507	491	484	482	483	497	514	522	517	526	534	542	530	537	534	533	532	516	12381	
29 Q	532	529	532	528	528	525	517	509	498	487	485	499	510	527	529	533	527	530	537	536	536	536	536	534	522	12540	
30 Q	533	531	530	529	529	525	516	509	501	495	494	493	498	518	517	525	532	532	541	541	541	534	535	534	522	12533	
31	534	536	534	531	530	527	522	507	502	491	491	501	505	513	517	527	537	529	541	546	541	541	535	529	524	12567	
Mean	535	533	530	528	529	526	521	514	504	495	492	496	503	513	518	523	530	536	541	542	541	538	534	533	523		
Mean Q	533	531	531	530	529	527	521	515	504	495	491	492	499	515	520	526	529	533	540	541	542	539	538	538	523		
Mean D	545	544	533	526	536	530	525	518	501	487	480	489	494	509	514	526	536	545	542	544	541	534	528	525	523		
Sum Q	2666	2653	2655	2649	2645	2634	2606	2573	2520	2474	2453	2461	2493	2576	2599	2632	2647	2663	2699	2707	2711	2696	2692	2689			
Sum D	2725	2720	2666	2630	2681	2650	2625	2588	2505	2433	2398	2444	2472	2543	2571	2632	2679	2723	2710	2719	2706	2670	2638	2624			
Sum: 10000+	6574	6519	6428	6353	6388	6309	6165	5944	5624	5349	5264	5380	5586	5900	6045	6227	6437	6617	6770	6796	6769	6680	6554	6534		Grand Total 389212	

ESKDALEMUIR

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

1969 SEPTEMBER 16500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 Q	526	529	529	529	529	529	516	505	494	485	483	492	506	517	524	529	533	534	538	543	542	540	538	537	537	522	12521	
2 Q	534	535	532	531	529	529	527	518	508	497	487	491	500	506	513	522	530	535	539	540	541	541	542	541	541	541	524	12571
3	543	541	539	538	537	532	525	517	507	500	494	497	501	522	525	531	543	541	548	551	548	539	540	537	537	529	12696	
4	535	526	527	525	529	522	516	504	494	490	483	481	493	507	510	521	536	535	544	548	544	538	535	534	534	520	12477	
5	535	535	535	535	534	531	525	520	514	504	499	503	518	534	515	503	483	502	531	532	522	518	514	491	491	518	12433	
6 D	509	509	515	520	529	525	498	509	508	497	488	482	509	506	510	517	507	520	527	527	531	537	522	525	525	514	12327	
7	530	532	526	518	520	520	518	518	495	498	502	497	506	505	505	516	525	538	535	533	517	518	534	510	510	517	12410	
8	512	517	522	548	534	508	502	466	470	470	493	493	501	505	488	501	514	520	525	526	524	524	525	527	527	509	12215	
9	523	529	529	525	524	522	507	507	511	503	498	505	511	519	520	518	542	517	522	528	528	529	528	538	538	520	12483	
10	518	530	525	523	523	525	519	513	504	494	490	499	509	520	516	512	515	529	523	531	535	538	529	532	532	519	12452	
11	537	540	510	526	526	528	527	522	503	495	495	502	501	510	522	525	530	527	533	520	528	527	530	530	530	521	12494	
12	530	523	522	522	515	522	525	518	506	494	493	489	493	503	518	523	526	527	526	533	535	535	533	533	533	521	12497	
13 Q	533	533	533	535	533	529	522	518	506	497	498	493	498	510	521	526	531	528	533	538	540	540	539	539	539	524	12573	
14	539	537	535	531	533	533	527	518	506	494	491	499	510	524	525	541	543	539	552	550	542	523	490	497	497	524	12579	
15	487	497	505	526	524	513	490	492	494	478	479	487	496	513	523	533	532	516	508	521	520	519	523	521	521	508	12197	
16	522	517	518	508	527	526	528	512	496	484	477	484	492	511	517	520	517	517	526	530	535	536	534	530	530	515	12364	
17	530	530	532	533	532	529	525	517	508	498	500	502	500	520	528	540	526	544	562	527	540	540	537	537	537	527	12637	
18 D	532	522	534	529	528	523	519	517	505	492	484	489	496	513	513	516	539	523	532	519	551	530	521	531	531	519	12458	
19	533	528	527	520	514	509	517	519	507	489	482	484	495	504	513	517	524	527	532	533	530	532	542	540	540	517	12415	
20	530	528	525	529	532	526	525	514	498	490	488	490	494	506	508	524	528	534	533	534	532	533	532	532	532	519	12465	
21	536	536	531	521	524	523	521	516	503	501	503	504	516	523	522	520	517	532	533	537	538	530	536	536	536	523	12559	
22 Q	529	527	527	529	527	526	519	512	502	499	493	492	507	519	523	527	530	532	534	535	536	535	537	538	538	522	12535	
23	533	532	531	535	532	528	526	523	518	512	510	511	519	521	504	515	515	526	528	532	521	496	511	533	533	521	12512	
24	530	531	532	531	526	526	522	512	507	506	496	512	516	526	528	525	524	527	530	533	535	531	531	528	528	524	12565	
25	530	529	525	528	546	528	522	512	503	493	488	495	507	522	534	524	525	525	531	532	533	520	531	534	534	522	12517	
26 Q	530	529	530	530	530	530	529	519	512	498	497	502	508	513	516	520	528	532	534	534	538	534	537	535	535	524	12565	
27	535	535	535	536	535	535	534	528	519	507	503	503	504	511	521	532	538	536	534	542	536	552	547	529	529	529	12687	
28 D	540	541	540	542	541	546	552	543	537	516	529	518	478	492	490	505	511	517	511	518	517	539	504	505	505	522	12532	
29 D	513	516	515	508	523	542	533	515	477	407	441	479	498	528	498	504	530	541	540	521	488	502	571	458	458	506	12148	
30 D	389	407	270	459	483	481	480	457	395	382	380	441	474	460	474	497	491	490	524	502	503	498	507	508	508	456	10952	
Mean	523	524	519	526	528	525	520	512	500	489	488	494	502	513	514	520	524	527	532	532	531	529	530	526	526	518		
Mean Q	530	531	530	531	530	528	523	514	504	495	492	494	504	513	519	525	530	532	536	538	539	538	539	538	538	523		
Mean D	497	499	475	512	521	523	516	508	484	459	464	482	491	500	497	508	516	518	527	517	518	521	525	505	505	504		
Sum Q	2652	2653	2651	2654	2648	2640	2613	2572	2522	2476	2458	2470	2519	2565	2597	2624	2652	2661	2678	2690	2697	2690	2693	2693	2690	2690		
Sum D	2483	2495	2374	2558	2604	2617	2582	2541	2422	2294	2322	2409	2455	2499	2485	2539	2578	2591	2634	2587	2590	2606	2625	2625	2527	2527		
Sum 10000+	5703	5721	5556	5775	5830	5742	5593	5354	5007	4670	4644	4816	5066	5383	5426	5607	5734	5810	5975	5952	5930	5874	5902	5766	5766	372836	Grand Total	

ESKDALEMUIR

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

16500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

1969 OCTOBER

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	510	509	520	517	513	513	502	494	490	473	462	460	465	481	491	505	534	504	508	510	516	532	512	506	506	501	12027
2 D	507	517	515	508	509	506	494	491	462	444	443	457	476	487	506	526	508	501	502	495	504	503	501	506	494	494	11868
3 D	504	503	503	528	519	512	502	503	496	484	473	473	471	488	495	513	497	507	502	515	513	516	517	518	502	502	12057
4	520	523	514	512	516	511	516	519	512	495	496	487	489	499	500	508	515	508	519	519	520	523	522	522	522	511	12265
5	515	519	516	522	517	515	516	519	516	505	497	486	499	502	508	510	514	520	526	519	523	516	524	527	527	514	12331
6 D	526	526	533	521	536	530	530	531	520	512	495	496	492	491	505	511	526	523	495	501	508	512	520	521	521	515	12361
7	520	520	523	525	522	529	522	519	513	505	493	488	489	504	508	518	513	517	522	523	529	525	520	523	523	515	12352
8 Q	526	524	524	526	526	529	532	534	531	516	504	499	497	504	508	518	518	525	522	525	528	528	529	522	522	521	12495
9	525	525	527	529	529	529	526	526	518	508	502	496	499	504	511	515	525	533	537	541	548	529	524	536	523	523	12542
10 D	533	530	530	530	534	549	535	532	531	513	491	484	496	500	508	502	502	496	509	504	518	514	525	523	523	517	12408
11	533	530	523	521	525	523	527	531	524	516	497	502	499	488	493	505	516	521	525	527	522	536	524	523	523	518	12431
12	525	523	527	528	529	528	529	509	516	512	504	502	501	499	497	501	504	519	524	526	529	529	529	527	527	517	12412
13	525	527	527	528	529	532	535	528	524	513	492	489	496	503	512	518	519	519	524	521	521	530	531	532	532	520	12475
14 Q	532	531	529	528	531	531	531	527	520	511	503	499	503	513	523	523	526	529	524	525	527	527	529	530	530	523	12552
15 Q	530	530	529	531	534	533	532	529	522	511	500	499	507	510	516	522	526	529	532	533	536	535	534	533	533	525	12593
16	532	531	531	531	534	534	529	530	527	513	506	502	509	518	526	532	529	518	524	518	504	511	522	523	523	522	12534
17	525	527	529	530	531	532	534	533	524	511	505	501	502	509	518	524	528	533	538	541	535	519	498	507	507	522	12534
18	516	519	519	524	523	528	521	519	516	503	492	496	497	503	508	516	523	528	531	532	539	543	540	539	524	524	12475
19	537	547	543	536	538	541	539	531	519	514	504	500	498	490	503	515	519	522	524	525	533	532	529	525	525	524	12564
20	529	529	526	526	527	528	532	531	524	511	497	492	492	492	503	515	521	526	531	535	534	525	542	527	530	522	12533
21	532	529	532	530	531	534	538	532	522	504	497	496	501	507	515	519	520	520	528	526	533	534	530	530	532	522	12540
22	532	529	531	531	527	527	530	532	525	511	501	499	501	508	515	517	519	522	530	536	534	532	534	533	523	523	12549
23	532	532	528	530	534	535	534	534	526	517	504	501	506	515	520	524	524	529	533	536	524	538	528	531	524	526	12624
24	530	532	550	552	526	539	550	538	525	500	493	500	499	512	521	527	523	530	531	530	533	536	530	530	527	527	12637
25	539	537	534	537	538	532	538	531	522	511	500	500	510	518	523	526	526	529	532	534	534	536	523	532	532	527	12642
26 Q	532	532	535	535	539	538	538	539	522	509	500	500	510	518	524	527	527	530	534	536	545	542	540	536	529	529	12688
27	535	534	534	534	535	533	532	530	517	502	492	493	502	505	515	527	526	526	527	532	535	516	519	527	527	522	12528
28	530	527	527	526	520	524	524	520	514	507	497	492	493	502	514	518	521	523	530	521	527	514	525	529	529	518	12425
29	530	529	527	524	529	530	529	526	518	505	497	492	496	508	517	521	524	528	535	529	531	529	527	531	527	521	12512
30 Q	531	531	530	532	532	533	532	529	521	509	499	494	498	508	519	523	528	533	535	537	538	537	537	538	537	525	12604
31	536	534	533	537	535	536	535	534	522	514	500	485	490	500	509	508	515	522	526	530	531	530	531	530	532	522	12523
Mean	527	527	528	528	528	529	528	525	517	505	495	492	496	503	511	517	520	522	525	525	527	527	525	526	526	519	
Mean Q	530	530	529	530	532	533	533	532	523	511	501	498	503	511	518	523	525	529	529	531	535	534	534	532	532	524	
Mean D	516	517	521	524	522	522	513	510	500	485	473	474	480	489	501	511	513	507	503	505	512	515	515	515	515	506	
Sum Q	2651	2648	2647	2652	2662	2664	2665	2658	2616	2556	2506	2491	2515	2553	2590	2613	2625	2646	2647	2656	2674	2669	2669	2659	2659	2659	
Sum D	2580	2585	2566	2619	2611	2610	2563	2551	2499	2426	2364	2370	2402	2447	2505	2557	2567	2533	2516	2525	2559	2577	2575	2574	2574	2574	
Sum 10000+	6329	6336	6354	6379	6368	6394	6364	6280	6039	5659	5336	5260	5365	5591	5839	6032	6121	6175	6266	6275	6352	6346	6281	6320	6320	6320	386081

ESKDALEWUIR

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

1969 NOVEMBER

16500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 Q	529	530	526	529	530	532	533	529	524	509	502	502	507	517	525	528	531	536	538	537	537	537	537	534	529	526	12633	
2	529	537	530	531	532	537	534	532	521	507	494	490	504	515	513	518	521	520	522	518	523	523	529	527	536	522	12520	
3 D	510	514	518	523	523	522	542	521	513	510	508	504	508	510	518	512	510	528	529	527	520	540	531	525	525	520	12482	
4	527	527	529	536	529	523	529	525	519	507	491	495	506	512	516	520	523	525	519	520	521	521	521	521	521	521	12479	
5	523	524	524	526	528	533	532	530	520	506	501	504	508	512	516	506	522	535	537	537	538	537	537	535	536	524	12570	
6 Q	534	534	534	534	537	538	539	540	535	523	513	508	511	516	521	523	526	534	536	541	547	541	539	543	543	531	12747	
7	536	534	528	540	538	539	547	539	524	516	508	501	500	510	520	523	523	535	524	522	516	513	517	523	523	524	12576	
8	538	531	529	531	534	528	527	530	528	518	514	508	512	520	524	505	523	515	523	517	513	509	515	528	522	522	12511	
9 D	523	516	519	526	532	511	514	524	517	484	473	477	497	496	499	504	501	517	518	521	525	525	525	522	522	511	12266	
10 D	520	517	513	510	516	518	502	509	510	502	489	499	521	486	501	513	525	510	493	486	502	521	513	522	522	508	12198	
11	518	513	517	517	517	519	524	521	525	516	501	502	513	513	509	514	523	525	533	540	533	524	529	530	530	520	12476	
12	544	534	517	518	518	518	521	523	521	510	499	502	502	506	515	518	522	520	522	530	531	530	529	531	531	520	12481	
13	523	522	522	525	527	529	528	527	519	513	511	508	512	512	516	522	525	521	521	521	532	532	527	527	527	522	12531	
14 Q	526	521	521	523	528	527	526	523	516	506	502	501	507	514	521	524	527	530	531	533	533	533	530	528	528	522	12531	
15 Q	527	527	527	528	531	534	532	528	521	509	503	501	507	516	524	527	532	535	537	535	535	535	535	533	532	526	12616	
16	531	531	533	533	536	537	537	535	525	512	504	505	514	523	532	536	539	537	538	544	543	540	538	538	538	531	12741	
17	537	537	536	537	539	538	536	529	521	508	505	505	516	525	535	539	544	542	536	539	535	536	530	530	530	531	12735	
18	531	532	531	533	533	537	537	531	525	520	519	520	525	529	534	533	534	528	529	533	535	538	536	536	536	531	12739	
19	532	532	534	534	534	533	528	527	523	519	519	523	521	517	523	529	532	531	524	523	514	513	519	510	510	525	12594	
20	514	520	527	531	527	528	532	527	524	516	510	509	512	516	521	528	532	535	537	536	535	535	535	538	535	526	12625	
21 Q	534	534	535	535	539	541	538	537	530	518	513	512	516	521	523	523	532	537	537	537	538	536	537	531	531	531	12734	
22	531	532	531	537	535	540	551	550	542	531	524	522	531	536	534	534	540	544	537	535	520	526	532	529	534	534	12624	
23	532	532	531	531	535	537	539	539	535	530	523	522	522	530	531	534	533	532	525	524	528	526	531	533	530	530	12730	
24	533	535	535	539	540	540	542	540	539	526	520	520	515	519	518	529	530	525	534	537	528	534	530	526	531	531	12734	
25	527	532	532	535	537	539	535	532	534	525	520	516	522	531	529	523	525	532	526	533	537	540	523	523	530	530	12709	
26	524	524	521	526	522	521	523	523	523	520	521	521	525	524	525	529	519	504	497	514	514	519	522	522	526	520	12489	
27 D	526	530	532	531	529	531	544	529	513	495	483	499	481	490	494	496	510	512	502	497	515	517	524	536	536	513	12318	
28	516	519	521	520	523	525	530	520	515	508	510	509	512	515	518	522	525	527	523	517	524	529	509	519	519	519	12456	
29	522	522	523	524	526	533	531	530	526	519	512	509	507	489	511	516	510	508	530	518	498	522	506	507	517	517	12401	
30 D	512	507	540	521	516	523	524	514	508	501	510	506	504	505	512	510	502	501	512	526	522	519	523	534	534	515	12352	
Mean	527	527	527	529	530	531	532	529	523	513	507	507	511	514	519	521	525	526	526	527	527	528	527	528	528	523	523	
Mean Q	530	529	529	530	533	534	534	531	525	513	507	505	510	517	523	525	530	534	536	537	538	536	535	533	533	527	527	
Mean D	519	517	524	522	523	521	525	519	512	498	493	497	502	497	505	507	512	514	511	511	521	523	522	522	528	514	514	
Sum Q	2650	2646	2645	2649	2665	2672	2668	2657	2626	2565	2533	2524	2548	2584	2614	2625	2648	2672	2679	2683	2690	2682	2673	2663	2663	2663	2663	
Sum D	2593	2584	2622	2611	2615	2606	2626	2597	2561	2492	2463	2485	2511	2487	2524	2535	2559	2568	2554	2557	2604	2613	2610	2639	2639	2639	2639	
Sum 10000+	5811	5799	5819	5868	5894	5918	5960	5864	5692	5384	5202	5200	5338	5425	5578	5638	5752	5781	5770	5807	5806	5848	5801	5846	5846	5846	376807	Grand Total

ESKDALEMUIR

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

1969 DECEMBER		16500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)																								Sum			
		U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		23	24	Mean
1	529	524	523	525	528	529	525	521	514	511	507	505	510	513	510	515	521	525	527	523	524	528	520	527	523	524	528	520	12475
2	527	528	529	531	532	535	533	520	517	513	510	511	514	515	520	527	526	525	523	524	527	529	524	523	524	527	529	524	12577
3	529	529	530	531	532	532	530	526	520	517	516	518	523	528	532	537	540	539	539	538	526	519	526	538	526	519	526	529	12690
4	529	530	529	530	534	542	544	538	534	519	513	515	519	512	526	526	534	539	534	536	540	538	530	536	540	538	534	530	12729
5 D	533	533	537	540	546	549	551	547	543	535	517	508	497	510	509	512	490	511	509	503	505	519	503	505	519	524	523	12544	
6 D	537	517	543	525	522	549	537	533	525	512	514	512	507	485	509	525	533	528	526	527	526	537	526	527	526	537	524	12574	
7	531	532	530	533	537	540	540	536	528	522	516	520	524	526	532	533	535	530	527	530	525	526	530	527	530	525	526	530	12716
8	527	527	534	535	537	538	536	528	520	518	518	520	528	533	532	532	536	537	538	553	534	530	553	553	534	530	538	532	12756
9 D	529	526	529	540	539	548	549	541	535	530	534	528	531	534	538	537	540	540	539	539	528	525	539	539	528	525	534	535	12845
10	533	533	533	534	534	538	538	534	526	524	525	526	528	534	538	536	534	541	537	513	511	500	513	511	511	500	532	530	12712
11	497	513	519	532	534	532	534	526	534	530	527	527	529	537	534	535	534	532	532	531	531	532	531	531	531	532	531	529	12701
12	529	526	530	535	532	543	541	535	531	525	520	522	523	528	531	535	536	540	541	540	538	538	540	540	538	539	539	533	12794
13 Q	536	531	536	534	535	537	535	534	535	530	528	530	535	539	541	542	544	543	540	541	541	541	540	541	541	541	538	537	12893
14	534	535	537	536	538	540	541	543	540	532	531	532	534	539	541	538	541	542	540	535	538	543	535	538	543	539	538	538	12912
15	535	533	536	537	539	544	548	543	541	529	524	529	533	535	534	537	542	543	531	538	535	523	538	535	523	523	534	534	12820
16 D	531	524	521	525	529	533	531	526	529	531	524	520	519	523	527	516	527	526	512	522	522	523	512	522	522	523	527	524	12581
17	529	530	534	531	533	535	534	533	533	528	522	519	526	530	532	534	531	529	540	530	532	532	530	532	532	534	531	531	12742
18	539	530	532	532	535	538	537	535	530	527	525	527	530	532	533	536	540	542	540	534	532	530	534	532	530	531	534	538	12805
19	533	532	534	534	535	538	537	535	533	533	531	536	540	539	540	539	542	543	546	544	544	543	544	544	544	541	538	538	12912
20 Q	543	537	538	539	540	542	542	540	539	538	537	538	542	544	542	540	541	542	543	543	542	539	543	542	542	539	540	540	12971
21 Q	534	535	532	531	539	544	543	541	540	538	535	536	540	539	540	541	545	546	546	544	544	544	545	544	544	543	540	540	12964
22 D	541	539	540	542	544	542	546	544	537	530	530	538	538	548	546	538	541	542	543	546	542	538	546	542	542	543	540	540	12949
23 D	533	536	538	548	558	552	546	544	539	522	517	521	520	515	499	526	508	519	510	517	529	522	510	517	529	522	528	528	12661
24	535	536	522	525	529	535	538	538	532	522	522	515	506	516	523	528	533	534	531	519	521	516	521	519	516	527	526	12628	
25	531	536	537	533	531	533	541	539	533	528	519	521	520	513	514	523	525	521	521	533	533	532	533	533	532	526	528	12664	
26	527	529	531	532	536	539	536	538	537	536	526	526	531	532	536	517	528	537	521	515	523	529	515	523	529	537	531	12735	
27	540	534	527	535	533	536	539	541	533	526	510	509	515	526	529	529	527	530	534	535	535	529	534	535	535	535	530	12719	
28	534	534	534	535	538	538	537	535	533	533	530	528	529	528	526	523	525	523	531	535	542	533	535	542	533	530	532	12709	
29	540	535	534	535	536	537	538	542	538	532	528	529	531	528	529	522	531	538	538	537	537	536	538	537	536	536	534	12813	
30 Q	536	537	538	538	538	540	536	534	531	529	527	530	533	534	530	526	531	535	537	538	540	541	538	540	541	540	540	535	12835
31 Q	540	541	540	540	544	545	543	539	535	533	530	531	535	539	534	529	533	540	542	538	539	534	535	539	534	535	537	12895	
Mean	532	531	532	534	536	539	539	536	533	528	523	523	525	528	527	530	532	534	532	531	530	533	532	531	530	533	531	531	
Mean Q	538	536	537	536	539	541	540	538	536	534	531	533	537	539	537	536	538	540	542	541	541	540	541	541	540	539	538	538	
Mean D	533	527	534	536	539	546	543	538	534	526	520	519	515	517	511	520	523	521	524	518	520	524	518	520	524	529	527	527	
Sum Q	2689	2681	2684	2682	2696	2706	2699	2688	2680	2668	2657	2665	2685	2695	2687	2678	2692	2701	2709	2711	2704	2706	2699	2696	2696	2696	2696	2696	
Sum D	2663	2636	2668	2678	2694	2731	2714	2691	2671	2632	2602	2595	2576	2586	2554	2601	2617	2603	2618	2620	2590	2599	2622	2644	2644	2644	2644	2644	
Sum 10000+	6501	6462	6500	6552	6610	6718	6707	6630	6519	6361	6223	6228	6267	6363	6349	6436	6464	6489	6541	6541	6485	6474	6444	6517	6517	6517	6517	6517	Grand Total 395361

ESKDALEMUIR

1969 JANUARY

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z  
45000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1	532	531	527	526	529	531	531	531	533	533	536	533	533	531	535	541	541	540	542	540	538	537	534	529	530	534	12811	
2	530	530	530	530	527	526	527	528	528	532	531	530	530	530	535	535	532	531	531	531	530	530	530	530	530	530	530	12723
3 Q	530	530	529	529	528	528	528	528	528	526	528	529	530	530	530	529	530	529	530	529	530	529	528	528	528	528	529	12692
4	528	528	528	528	527	526	525	525	526	527	528	530	531	529	531	533	533	530	530	529	529	529	529	528	528	528	529	12690
5	526	528	528	527	526	525	525	528	529	527	526	526	524	524	523	525	529	530	528	527	528	528	528	528	527	527	527	12644
6 Q	525	525	526	527	527	527	527	528	530	529	529	529	525	525	528	529	530	529	529	529	529	529	526	526	526	527	527	12658
7	527	526	525	525	523	523	520	521	520	523	523	527	526	526	525	525	528	530	531	538	546	548	543	538	536	536	529	12700
8	535	535	530	530	528	528	528	528	529	528	530	529	527	527	529	530	533	534	532	535	538	537	537	536	535	535	532	12762
9	531	530	531	531	530	530	530	530	530	535	536	533	533	530	533	532	534	533	533	533	533	533	533	533	533	533	532	12768
10 Q	531	530	530	530	530	530	530	530	531	532	532	532	531	532	531	533	534	533	534	533	533	534	533	531	530	531	532	12760
11	530	530	530	529	529	529	529	529	531	532	533	533	531	531	532	535	533	534	533	534	535	533	533	530	529	532	532	12756
12	528	528	528	529	528	529	528	528	529	530	530	530	526	528	533	540	541	542	543	544	542	540	536	535	533	533	533	12797
13 Q	531	530	530	530	530	530	530	530	531	533	533	532	532	530	531	535	533	531	531	531	530	530	530	530	530	530	531	12749
14	526	517	519	523	525	527	527	527	527	527	529	531	530	527	528	530	531	531	530	531	535	536	536	538	535	529	529	12696
15 D	534	534	535	538	530	528	529	530	530	531	531	529	526	526	526	528	529	530	531	549	562	549	541	536	535	534	534	12821
16	532	533	530	530	529	527	528	528	529	534	535	534	534	532	535	535	536	536	536	535	533	531	531	530	529	532	532	12762
17 D	506	521	525	523	522	510	513	522	525	530	530	535	535	535	535	534	535	535	532	546	546	531	526	531	529	529	12694	
18 D	525	527	529	528	522	522	522	523	526	531	533	533	528	530	536	540	543	542	547	539	535	535	528	525	531	529	12748	
19	528	519	525	530	529	529	528	527	527	531	530	531	528	531	533	536	536	542	541	541	536	536	538	531	530	531	12752	
20	531	531	531	525	520	522	523	523	524	528	531	531	529	529	532	540	545	544	545	544	543	538	538	534	528	532	12780	
21	528	530	529	530	530	530	530	531	531	535	535	535	534	532	535	533	533	535	535	535	535	530	529	530	530	531	12745	
22	530	530	530	530	531	531	531	530	530	531	532	530	530	530	529	531	532	532	534	532	532	531	530	529	529	531	12735	
23	530	530	531	531	531	531	530	530	530	531	531	531	525	523	526	530	532	533	532	532	531	531	532	533	530	530	12723	
24	529	529	529	528	528	528	527	529	530	529	525	523	523	523	528	537	550	556	572	581	574	574	551	546	536	540	12965	
25 D	528	503	510	520	523	520	518	523	528	534	534	533	540	555	557	556	571	582	579	580	557	529	528	525	539	539	12933	
26 D	481	461	505	517	518	524	528	531	535	533	531	526	531	532	544	549	543	541	538	539	540	542	544	537	528	528	12670	
27	535	535	535	533	532	529	527	526	525	529	534	535	530	530	548	551	550	548	548	553	547	540	537	532	532	531	12913	
28	530	527	523	524	530	530	531	533	534	535	533	533	536	536	536	536	536	536	536	536	536	533	533	532	532	532	12773	
29 Q	531	530	530	530	531	531	531	531	531	535	535	528	527	527	530	531	533	533	533	534	534	533	531	531	531	531	531	12750
30	527	527	528	528	527	525	526	528	526	530	529	526	520	522	522	528	531	531	533	531	531	531	531	531	531	531	528	12678
31	531	530	530	529	528	528	528	528	528	530	530	528	527	529	533	541	549	545	545	540	538	536	533	534	532	533	533	12785
Mean	527	526	527	528	527	527	527	528	529	531	531	530	529	531	534	536	537	538	539	540	537	537	534	532	531	532	532	
Mean Q	530	529	529	529	529	529	529	530	531	531	531	529	529	529	531	532	532	531	531	531	531	531	530	529	529	530	530	
Mean D	515	509	521	525	523	520	522	526	529	532	532	531	532	532	536	540	542	544	549	553	553	542	533	533	531	532	532	
Sum Q	2648	2645	2645	2646	2646	2646	2646	2648	2653	2655	2657	2645	2644	2647	2657	2659	2660	2657	2657	2656	2654	2648	2646	2646	2644	2644	2644	
Sum D	2574	2546	2604	2626	2615	2602	2610	2629	2644	2659	2659	2656	2660	2678	2700	2708	2722	2744	2765	2766	2712	2666	2664	2657	2657	2657	2657	
Sum 1 0000+	6346	6295	6346	6368	6348	6332	6335	6369	6396	6455	6471	6423	6389	6459	6560	6621	6656	6688	6717	6730	6637	6539	6504	6449	6449	6449	Grand Total 395433	

ESKDALEUIR  
1969 FEBRUARY

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z  
45000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	531	531	530	529	528	529	529	529	528	530	530	528	528	527	525	528	530	530	531	531	531	529	528	528	528	529	12701
2 D	529	529	528	528	528	528	528	528	528	528	528	528	528	529	531	535	539	530	530	568	591	718	678	653	549	554	13297
3 D	510	541	548	541	543	543	543	543	548	548	548	549	550	553	562	572	560	553	556	612	617	605	548	548	549	556	13340
4	548	549	546	543	546	546	543	546	547	550	550	548	548	547	548	548	547	546	544	545	547	554	557	557	548	13156	
5	553	538	543	548	542	548	542	542	538	540	541	541	548	540	548	547	549	549	549	545	546	543	543	537	558	544	13057
6	538	539	535	518	516	513	520	523	524	529	535	535	535	531	531	536	539	540	541	541	541	542	542	537	537	533	12787
7	535	536	538	538	538	538	536	536	536	536	538	538	542	539	539	542	542	544	546	548	553	553	550	544	541	541	12988
8	536	536	538	537	538	538	537	536	535	533	530	530	542	528	530	534	536	541	553	551	546	543	543	539	538	538	12910
9 Q	536	538	540	538	536	536	536	536	536	536	536	536	536	535	536	541	543	541	541	541	540	540	539	537	537	538	12914
10	539	538	538	537	538	538	537	538	537	535	531	529	528	535	536	541	543	543	541	541	541	549	549	541	515	536	12873
11 D	486	450	484	518	527	529	531	535	533	539	546	555	574	598	608	667	713	704	680	691	609	559	562	564	573	13762	
12	554	549	550	550	551	551	550	549	550	549	548	548	548	544	544	549	550	549	548	550	554	554	552	529	549	13170	
13	523	525	530	536	539	541	541	541	543	547	544	543	543	541	543	551	551	548	544	546	549	554	550	548	543	13026	
14	545	543	543	538	536	537	536	536	541	541	538	538	536	536	541	543	548	549	549	548	547	548	542	536	542	13006	
15 D	536	536	533	522	522	528	529	533	536	539	538	538	538	536	537	541	546	544	552	556	577	567	558	544	542	13019	
16	533	535	540	541	540	539	536	533	535	533	534	536	536	540	543	544	549	551	549	547	545	541	538	538	538	540	12958
17 Q	540	540	540	538	538	537	535	536	538	539	540	538	538	538	541	541	545	543	542	541	540	541	537	536	537	539	12941
18 Q	538	537	538	537	537	537	537	540	543	543	543	540	536	535	532	536	540	537	536	537	536	536	536	536	537	12896	
19	535	535	535	535	532	531	529	530	530	528	525	523	527	527	531	535	540	542	541	538	538	540	541	540	536	534	12821
20	535	535	536	536	525	525	529	530	530	536	536	536	533	531	530	535	540	544	547	544	541	540	541	536	534	536	12855
21	527	523	528	531	533	534	531	535	540	538	538	538	538	540	541	541	541	541	540	541	538	536	535	535	536	536	12861
22 Q	534	533	534	535	535	535	535	536	540	536	531	530	529	529	529	530	536	541	542	543	538	536	535	535	535	536	12840
23	530	530	530	530	531	533	531	530	531	530	529	525	528	528	531	531	535	536	535	535	536	536	536	535	532	532	12764
24	531	530	528	530	530	531	531	531	532	535	530	528	528	527	528	530	535	540	539	538	536	536	536	535	533	533	12783
25	532	527	522	528	530	531	533	536	536	538	531	529	529	529	529	530	532	535	535	536	536	536	536	534	532	532	12775
26	531	530	525	523	520	522	527	528	531	536	535	532	532	533	531	531	532	534	539	543	544	540	531	531	531	532	12773
27 D	529	528	522	521	520	518	519	526	530	531	527	521	516	520	538	558	625	662	624	590	569	562	556	540	548	548	13152
28	538	541	542	541	541	541	538	539	539	537	535	531	530	530	534	539	544	549	561	548	543	542	543	537	528	540	12961
Mean	533	532	534	534	534	534	534	535	536	537	536	535	535	535	538	542	547	551	554	554	555	549	546	538	541	541	
Mean Q	536	536	536	535	535	535	534	535	537	537	535	534	533	533	533	535	539	538	538	539	537	536	535	534	536	536	
Mean D	518	517	523	526	528	529	530	533	535	537	538	538	542	542	550	558	573	593	601	608	613	616	583	575	549	555	
Sum Q	2679	2679	2682	2677	2674	2674	2672	2676	2685	2684	2677	2668	2664	2663	2676	2694	2692	2692	2693	2686	2684	2678	2674	2669	2669	2669	
Sum D	2590	2584	2616	2632	2639	2647	2650	2665	2676	2687	2688	2692	2708	2748	2790	2865	2967	3004	3040	3067	3078	2914	2877	2746	2746	2746	
Sum 10000+	4932	4902	4947	4955	4946	4953	4949	4985	5022	5042	5013	4986	4991	5058	5165	5305	5440	5502	5522	5524	5532	5375	5282	5058	5058	5058	
Grand Total																											363386

ESKDALEMUIR

1969 MARCH

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

45000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1	528	534	537	539	539	538	538	538	539	541	540	537	533	530	529	531	536	544	560	557	549	547	541	536	530	530	539	12933
2	518	512	507	499	512	526	532	536	540	540	541	535	531	532	535	537	544	547	543	542	540	538	539	539	536	536	532	12761
3 Q	536	536	536	535	535	535	535	535	540	541	541	539	534	531	531	533	537	540	540	538	536	536	536	536	536	536	536	12873
4 Q	536	536	536	535	535	535	536	540	541	540	540	530	525	523	527	530	536	538	537	536	541	534	521	515	514	514	532	12777
5	521	524	530	533	532	531	530	531	532	532	530	524	520	524	528	532	536	536	534	533	535	534	523	534	531	531	530	12728
6	528	529	530	531	531	531	530	533	533	533	529	521	514	517	523	531	544	553	562	553	541	543	544	543	541	541	530	12835
7	536	531	516	517	519	517	520	523	525	525	526	521	516	520	530	536	541	544	554	567	563	551	546	546	543	543	534	12808
8	533	535	535	535	531	530	533	533	531	530	525	518	513	515	522	533	541	544	543	543	541	540	538	536	530	530	532	12775
9	528	531	531	531	531	534	535	536	534	534	527	522	517	518	528	533	544	551	546	553	547	536	536	535	534	534	534	12818
10 Q	535	532	533	533	531	530	530	531	531	530	530	523	520	520	524	528	534	536	535	534	536	535	535	535	533	533	531	12745
11	534	533	531	531	530	530	528	528	528	528	525	522	522	525	528	537	546	548	545	546	549	549	541	523	488	488	532	12773
12 D	463	469	465	460	469	475	486	493	510	510	515	522	528	528	535	543	554	569	578	571	556	544	542	541	540	540	519	12456
13	538	531	524	533	536	539	540	542	542	542	534	530	528	524	529	532	538	542	543	542	542	542	540	535	535	532	12862	
14	536	535	531	530	531	531	533	536	538	538	535	529	523	523	525	537	544	544	544	549	543	543	549	542	538	536	12855	
15	533	525	519	517	519	522	522	524	527	527	527	529	530	530	533	544	566	566	561	567	566	558	555	547	537	538	538	12924
16	536	537	538	538	536	527	520	528	529	529	526	520	517	516	522	531	536	536	532	531	533	536	536	536	535	535	530	12732
17 D	518	482	478	509	515	487	495	513	522	522	525	523	515	525	533	531	538	558	578	580	566	558	540	535	538	528	12662	
18	540	539	536	530	515	520	522	522	521	521	518	517	518	518	522	528	538	544	557	551	545	541	541	539	538	532	12763	
19	536	536	536	536	536	536	536	536	533	533	530	525	518	519	522	525	531	533	533	531	532	530	536	527	518	531	531	12733
20	519	479	474	515	531	536	536	535	531	525	525	518	517	522	530	538	548	564	582	591	583	568	560	551	544	537	12897	
21	541	535	528	529	530	527	529	530	530	531	525	520	517	517	518	525	531	536	532	531	533	536	536	536	535	535	532	12732
22	536	535	526	518	517	528	530	535	535	535	528	524	518	518	522	531	546	553	553	549	551	549	543	528	535	532	12766	
23 D	536	536	536	537	538	537	538	541	537	537	531	518	508	505	507	512	534	546	557	569	592	617	615	434	336	530	12717	
24 D	324	283	394	414	513	527	518	500	525	538	562	585	587	580	579	578	575	566	566	560	561	561	561	561	561	561	521	12513
25 D	561	561	559	559	559	558	554	548	543	543	543	542	542	541	549	562	562	562	567	569	568	562	556	546	525	554	13298	
26	530	522	533	542	544	546	550	553	553	546	546	540	536	535	534	547	561	564	564	557	553	549	548	546	540	546	13093	
27 Q	537	541	544	543	543	543	546	548	548	548	543	538	531	530	531	536	548	548	548	547	546	546	546	545	544	546	13022	
28 Q	544	543	542	542	542	541	543	546	546	546	536	527	517	515	523	534	544	552	553	548	546	544	542	541	536	542	12947	
29	540	541	540	540	540	541	542	542	538	533	530	527	527	527	531	544	562	567	569	562	554	549	545	540	519	543	13023	
30	512	525	535	538	535	536	542	543	541	537	533	528	523	528	536	542	543	543	549	566	560	553	540	528	534	538	12907	
31	539	538	530	523	530	538	536	540	540	535	528	519	517	523	534	541	548	553	562	554	547	547	547	543	541	541	538	12906
Mean	524	520	522	525	529	530	531	533	534	532	528	525	525	529	536	544	549	553	553	553	551	548	545	535	527	535	535	
Mean Q	538	538	538	538	537	537	538	541	541	538	531	525	524	527	533	540	543	543	543	541	541	539	536	534	533	536	536	
Mean D	480	466	486	496	519	517	518	519	527	530	533	536	537	541	545	553	562	569	570	569	568	568	563	523	500	530	530	
Sum Q	2688	2688	2691	2688	2686	2684	2690	2705	2707	2690	2657	2627	2619	2636	2663	2699	2714	2713	2703	2705	2696	2680	2672	2663	2663	2663	2663	
Sum D	2402	2331	2432	2479	2594	2584	2591	2595	2637	2652	2667	2678	2686	2704	2727	2766	2810	2846	2849	2843	2842	2814	2617	2500	2500	2500	2500	
Sum I 0000+	6252	6126	6190	6272	6405	6432	6465	6525	6565	6493	6370	6269	6275	6402	6606	6874	7032	7129	7148	7080	6989	6897	6588	6351	6351	6351	6351	Grand Total
																												397735



ESKDALEWUIR

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

45000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

1969 APRIL

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	541	541	541	537	528	528	531	536	536	534	526	518	517	522	528	536	546	563	571	558	548	538	484	501	534	12809	
2	538	539	538	541	541	543	540	546	544	540	531	525	522	523	533	541	556	579	575	564	543	536	535	519	541	12993	
3	497	484	510	525	542	544	540	546	544	540	535	528	526	528	538	544	549	564	562	549	544	532	533	545	536	12854	
4	535	529	528	527	523	528	534	538	538	534	528	527	531	531	538	548	549	548	549	552	548	548	547	545	548	12903	
5	538	535	540	542	542	541	542	542	541	536	531	527	522	527	536	548	552	561	556	548	547	546	543	540	541	12983	
6	528	527	531	533	534	535	540	546	547	541	533	527	525	527	536	541	544	546	550	558	553	547	539	531	538	12919	
7	513	500	513	506	513	499	494	507	517	522	526	524	523	531	543	548	553	560	572	566	552	544	543	542	530	12711	
8	528	523	528	533	534	536	538	544	542	540	524	520	520	523	530	536	541	541	542	542	543	541	536	536	533	12795	
9	537	538	538	539	537	528	527	528	528	528	518	518	523	528	541	557	576	584	581	580	554	549	548	545	543	13024	
10 Q	543	543	543	542	541	539	537	539	540	533	531	529	524	525	538	542	553	568	574	566	559	555	553	550	544	13067	
11	546	544	543	541	538	537	542	540	531	527	520	518	528	523	530	537	543	544	546	544	543	542	542	542	537	12885	
12	541	542	542	541	541	540	542	546	548	540	531	525	523	528	530	533	536	540	541	542	541	538	540	525	537	12896	
13 D	487	500	514	528	536	539	544	542	540	531	522	515	517	529	549	564	576	594	597	592	584	566	544	531	543	13041	
14	522	498	512	536	546	549	550	553	549	544	538	529	526	527	533	541	547	549	549	554	553	534	536	531	538	12906	
15	528	522	531	534	528	531	532	541	544	537	531	530	530	527	533	541	549	552	557	558	552	549	547	544	539	12934	
16	544	543	540	535	526	527	533	539	541	536	526	520	519	525	528	544	556	564	564	561	538	538	540	533	536	12922	
17 D	500	505	504	523	534	535	525	530	531	531	529	525	525	540	554	572	587	584	588	574	556	551	539	535	541	12977	
18	520	504	495	502	517	525	529	547	548	523	518	516	517	522	529	536	538	541	542	542	544	543	537	531	526	12627	
19 Q	533	530	534	538	541	542	545	547	544	536	527	523	523	530	535	536	537	539	541	543	544	541	541	538	537	12888	
20	532	530	533	538	541	541	539	538	535	528	518	511	510	516	522	527	530	536	541	546	549	535	534	547	534	12817	
21 Q	521	531	537	538	537	536	536	537	536	528	522	515	511	517	524	528	530	534	537	538	536	537	535	530	530	12731	
22	525	527	530	531	529	526	527	531	528	527	522	520	515	515	526	530	533	540	543	543	541	538	537	537	530	12721	
23 Q	537	536	536	538	541	541	539	538	535	527	520	517	516	522	528	529	535	540	541	540	541	540	537	536	534	12610	
24	535	531	517	520	527	530	531	533	533	527	522	513	506	509	521	528	531	541	540	538	537	536	536	534	528	12676	
25	522	518	525	531	535	536	536	536	536	531	525	515	512	517	529	535	536	542	543	541	540	539	536	534	531	12749	
26 Q	531	531	530	531	535	536	540	540	535	527	524	521	517	522	526	530	539	540	547	553	549	544	540	535	534	12823	
27	532	520	514	524	528	528	531	533	531	530	529	523	518	522	532	535	538	544	548	544	541	538	537	536	532	12756	
28 D	536	536	535	531	529	522	505	502	504	513	516	517	531	565	610	574	566	559	556	552	550	550	549	549	540	12957	
29	549	548	548	548	547	548	548	544	541	536	530	525	523	525	530	536	545	548	550	560	558	551	546	529	542	13013	
30 D	516	518	519	510	507	510	504	513	519	521	518	517	523	535	557	575	566	557	557	559	552	543	533	535	532	12764	
Mean	528	526	528	531	533	533	534	536	535	531	526	521	521	526	536	542	548	553	555	554	548	544	539	535	536	536	
Mean Q	533	534	536	537	539	539	539	540	538	530	525	521	518	523	530	533	539	544	548	548	546	543	541	538	536	536	
Mean D	516	520	523	526	527	527	522	525	526	526	522	518	523	538	560	564	568	571	574	567	558	550	530	530	538	538	
Sum Q	2665	2671	2680	2687	2695	2694	2697	2701	2690	2651	2624	2605	2591	2616	2651	2665	2694	2721	2740	2740	2729	2717	2706	2689	2689	2689	
Sum D	2580	2600	2613	2629	2634	2634	2609	2623	2630	2630	2611	2592	2613	2691	2798	2821	2841	2857	2869	2835	2790	2748	2649	2651	2651	2651	
Sum 10000+	5855	5773	5849	5943	5992	5994	6014	6077	6057	5930	5771	5638	5617	5781	6087	6272	6444	6602	6659	6611	6445	6321	6166	6053	6053	6053	
Grand Total																									385951		

ESKDALEMUIR

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 MAY 45000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1	538	534	531	533	533	533	535	536	537	537	533	525	520	524	531	540	545	546	548	549	551	546	543	543	543	537	12888	
2	543	543	541	538	531	530	531	530	527	524	518	511	514	525	535	540	547	556	562	566	586	565	539	527	532	538	537	12895
3	534	538	539	541	539	527	516	521	527	526	523	521	521	531	542	556	564	568	564	577	551	548	548	542	538	539	12934	
4	534	537	538	539	538	543	543	542	540	534	531	527	526	531	539	546	549	549	554	557	556	551	545	543	541	541	12979	
5	526	519	530	535	536	539	541	539	536	530	523	523	517	529	532	534	541	543	548	548	550	553	544	540	523	534	12823	
6	526	530	535	536	536	530	527	527	529	528	519	515	512	522	525	530	540	543	548	549	548	546	542	541	540	533	12784	
7	528	525	527	525	526	528	527	525	522	518	515	510	513	512	523	524	529	535	538	538	538	538	537	536	536	527	12640	
8	536	535	535	531	529	529	530	529	524	520	513	513	511	517	528	536	535	541	542	542	542	540	539	536	535	531	12741	
9	535	534	536	536	531	532	536	536	535	534	531	520	522	525	531	537	541	542	546	546	547	547	543	528	531	535	12832	
10	535	536	536	536	527	524	530	534	531	530	520	513	517	527	538	543	546	550	553	549	550	547	543	542	540	535	12847	
11	538	538	537	540	542	543	543	539	535	525	514	511	513	520	533	536	542	548	548	550	549	548	543	541	540	536	12868	
12	540	537	536	536	538	539	539	537	533	526	521	514	512	519	523	530	535	540	541	541	546	548	541	523	523	533	12791	
13	516	497	498	518	523	522	520	518	521	525	520	518	527	551	562	575	596	610	592	582	574	567	532	495	495	540	12959	
14	481	451	472	501	520	523	538	541	533	534	527	520	517	523	535	556	561	558	557	553	543	501	469	439	439	519	12453	
15	442	450	369	349	400	442	458	467	498	516	524	531	581	623	674	700	704	636	619	596	576	550	519	481	481	529	12705	
16	419	433	439	451	443	443	469	505	531	536	540	541	552	549	553	550	553	561	566	572	570	561	554	551	551	518	12442	
17	548	544	543	523	515	511	515	528	535	531	530	530	531	538	541	547	554	556	554	554	552	549	552	550	550	538	12900	
18	526	511	525	531	537	541	541	532	534	531	530	521	521	523	530	538	541	543	562	562	565	565	553	547	541	538	12900	
19	536	539	543	547	549	549	550	551	546	542	532	528	531	540	552	551	556	561	554	553	555	550	546	544	544	546	13105	
20	542	535	534	540	543	547	548	546	544	539	530	528	530	533	541	548	551	558	561	557	554	552	549	545	545	544	13055	
21	540	533	528	520	524	534	532	532	535	533	530	526	528	541	552	558	559	553	551	550	551	556	546	538	538	540	12950	
22	541	543	546	548	547	546	542	541	538	531	523	521	522	529	544	554	562	561	556	556	549	548	546	545	545	543	13038	
23	544	543	542	542	544	544	546	543	541	537	533	528	530	532	535	543	548	551	552	549	548	546	546	543	541	542	13005	
24	540	543	544	545	546	541	536	534	531	526	520	513	515	528	544	551	550	547	548	548	551	548	544	538	538	539	12931	
25	517	518	524	523	534	541	544	548	548	542	533	518	517	524	530	536	545	550	554	555	553	549	548	544	544	537	12895	
26	542	542	543	543	544	543	547	546	542	535	529	518	513	518	524	530	536	543	548	548	546	546	542	539	541	538	12902	
27	539	540	542	543	544	544	541	537	536	531	522	514	514	522	527	532	537	540	541	542	541	541	541	539	540	535	12849	
28	541	541	541	541	542	542	541	536	529	525	520	515	522	534	543	547	556	553	546	546	543	543	542	542	543	539	12928	
29	541	541	541	540	541	538	534	531	529	525	521	518	522	525	533	544	548	547	550	552	549	548	548	543	535	537	12896	
30	532	535	536	537	538	537	536	536	534	527	519	515	522	527	536	549	562	564	564	553	547	545	546	544	537	538	12914	
31	535	536	532	531	533	530	525	527	522	514	505	508	515	525	535	546	549	550	546	541	546	549	543	540	540	533	12783	
Mean	527	525	524	525	528	530	531	532	533	530	524	519	523	531	541	549	554	555	555	555	551	545	539	533	533	536		
Mean Q	538	537	538	538	539	539	538	536	533	527	520	514	515	521	528	533	538	543	545	546	544	542	540	538	538	535		
Mean D	480	475	464	471	483	492	503	512	522	527	526	524	538	554	572	584	592	584	579	578	566	544	520	500	529	529		
Sum Q	2688	2686	2690	2691	2697	2696	2692	2678	2664	2634	2601	2571	2574	2603	2640	2666	2692	2713	2727	2729	2722	2711	2698	2692	2692	2692		
Sum D	2401	2374	2319	2357	2417	2460	2516	2561	2610	2635	2629	2621	2691	2771	2859	2921	2961	2921	2896	2889	2828	2718	2601	2498	2498	2498		
Sum	6335	6281	6239	6289	6368	6417	6463	6495	6508	6416	6256	6104	6208	6473	6771	7007	7182	7208	7215	7190	7091	6905	6701	6510	6510	6510		
1 0000+																												
Grand Total																												398632

ESKDALEMUIR

1969 JUNE

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

45000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	540	539	540	536	534	536	537	540	538	531	522	516	520	528	538	540	544	545	551	553	550	546	543	541	538	12908	
2	542	543	542	537	537	534	535	534	530	528	524	522	527	531	537	536	539	542	549	551	547	543	541	537	535	12895	
3	531	530	530	533	536	538	541	539	536	527	515	512	520	528	530	536	542	549	555	553	544	542	542	541	535	12850	
4	538	537	536	537	535	535	540	544	543	537	524	518	522	527	529	533	544	548	549	549	574	566	548	541	538	12904	
5	538	531	530	531	536	537	538	538	536	536	534	522	521	523	528	534	543	547	548	547	544	543	541	540	536	12866	
6 Q	538	538	538	538	540	542	539	535	529	519	510	510	516	523	522	525	533	540	543	540	541	543	540	536	532	12778	
7	533	527	523	530	536	537	533	530	523	517	513	512	517	523	532	545	554	556	554	549	544	542	540	537	534	12807	
8	536	535	536	537	538	535	533	526	522	521	516	514	522	531	536	539	544	554	562	563	564	548	539	540	537	12891	
9	540	538	537	536	535	536	536	536	533	528	525	521	516	520	526	538	553	569	580	583	574	566	548	536	542	13010	
10	538	536	523	523	536	543	539	531	529	526	520	516	522	531	535	540	541	549	554	554	548	543	543	542	536	12862	
11	541	540	536	541	541	542	541	536	536	534	539	539	536	536	536	537	541	543	547	545	543	543	541	541	540	12955	
12 D	539	528	513	485	480	491	495	509	517	517	518	519	531	541	546	553	555	554	564	571	562	553	544	542	530	12727	
13 D	542	541	530	516	510	504	513	522	537	535	530	522	517	528	544	556	560	567	572	572	563	560	547	535	539	12933	
14 D	530	531	537	540	540	535	534	540	531	540	535	523	525	531	531	541	550	555	552	552	549	549	541	540	539	12926	
15	541	542	542	544	545	546	548	546	537	529	525	524	529	540	550	547	550	558	564	572	568	558	549	547	546	13101	
16 D	546	544	537	533	531	533	529	525	530	531	529	522	526	536	551	562	563	569	566	567	566	557	546	531	543	13030	
17 D	528	518	497	495	525	537	540	531	530	531	523	517	519	522	527	533	541	550	569	575	557	553	547	544	533	12801	
18 Q	543	541	543	544	545	549	548	543	538	531	525	515	517	528	535	536	540	552	559	554	549	545	543	543	540	12966	
19	543	542	543	544	546	546	540	540	536	527	521	514	513	518	529	538	544	549	548	546	545	544	540	537	537	12899	
20	539	536	538	536	537	530	524	529	532	526	527	520	517	525	536	546	549	551	550	550	548	545	542	540	536	12873	
21	540	535	536	538	537	536	535	530	529	528	528	523	518	525	533	536	541	542	543	544	545	543	542	541	535	12848	
22 Q	540	540	540	541	542	541	543	542	538	531	522	519	523	528	534	540	541	544	546	546	544	541	541	540	538	12907	
23	539	540	540	541	541	540	543	544	538	534	531	527	528	534	536	538	543	550	551	550	549	550	548	543	541	12978	
24	535	535	534	525	527	535	532	530	530	530	528	525	529	537	547	553	555	566	567	565	554	547	544	537	540	12967	
25	536	536	537	536	541	542	540	543	540	534	526	523	528	536	543	544	548	558	561	559	556	548	542	537	541	12994	
26	535	533	532	536	537	535	535	536	533	528	524	522	525	533	543	549	553	555	548	545	546	544	543	541	538	12911	
27	539	540	536	530	535	541	541	536	535	535	530	524	526	531	536	541	540	540	540	540	538	541	541	540	536	12876	
28 Q	537	536	537	537	537	537	534	533	529	525	521	514	517	520	525	531	535	536	539	542	542	541	541	541	533	12787	
29 Q	540	539	539	539	538	537	538	536	530	522	519	513	510	517	525	531	535	536	540	543	543	543	542	540	533	12795	
30	535	535	536	536	537	540	538	538	535	525	518	513	517	518	524	530	536	541	546	543	541	541	540	537	533	12800	
Mean	538	536	534	533	534	536	536	535	533	528	524	519	522	528	535	540	545	550	554	554	550	547	543	540	537		
Mean Q	540	539	539	540	540	541	540	538	533	526	519	514	517	523	528	533	537	542	545	545	544	543	541	540	535		
Mean D	537	532	523	514	517	520	522	526	529	529	527	521	524	532	540	549	554	559	565	567	559	554	545	538	537		
Sum Q	2698	2694	2697	2699	2702	2706	2702	2689	2664	2628	2597	2571	2583	2616	2641	2663	2684	2708	2727	2725	2719	2713	2707	2700			
Sum D	2685	2662	2614	2569	2586	2600	2611	2631	2645	2646	2635	2603	2618	2658	2699	2745	2769	2795	2823	2837	2797	2772	2725	2692			
Sum 10000+	6142	6086	6018	5980	6035	6070	6065	6046	5980	5855	5722	5581	5654	5849	6044	6208	6357	6515	6619	6623	6512	6409	6284	6191		Grand total 386845	

ESKDALEMUIR

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 JULY 45000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	537	537	529	532	536	532	536	535	531	535	534	529	523	516	521	534	545	553	557	558	545	541	539	538	536	12873	
2	529	525	531	532	532	534	535	532	529	523	514	510	511	515	524	536	542	547	551	550	547	545	542	542	532	12778	
3	542	543	543	543	543	545	545	543	537	532	526	514	510	515	524	531	537	545	550	549	547	544	542	538	537	12868	
4 Q	534	535	537	540	541	539	537	537	537	534	528	514	508	519	531	539	543	547	545	542	542	541	541	539	535	12850	
5 Q	538	539	539	541	542	544	542	540	537	535	531	524	521	523	528	536	542	544	546	542	539	539	539	538	537	12869	
6	538	537	537	538	539	542	543	539	532	523	516	508	509	518	528	536	544	545	548	545	542	540	537	538	534	12822	
7	538	539	539	542	543	542	536	539	525	521	519	519	520	525	529	530	531	531	541	548	542	542	542	537	534	12828	
8	537	537	536	537	541	539	537	537	537	531	526	520	518	522	531	537	542	543	544	549	549	546	544	544	537	12864	
9	542	532	528	526	531	535	532	530	527	524	524	524	526	524	529	537	545	550	557	560	554	549	545	542	536	12873	
10	541	539	535	529	529	531	531	531	528	528	529	527	525	525	534	545	548	549	548	547	547	545	544	543	537	12878	
11	544	542	539	539	542	547	546	539	530	523	515	511	517	522	527	535	543	550	550	554	558	552	547	544	538	12916	
12	542	538	528	524	519	521	524	523	525	528	529	524	521	528	539	545	545	543	543	545	549	547	547	542	534	12819	
13 D	542	542	539	532	528	529	524	528	524	528	528	529	518	527	537	545	546	547	550	558	565	559	555	552	539	12932	
14 D	547	542	539	536	512	519	532	537	539	542	542	527	524	526	535	541	548	555	562	562	560	556	550	545	541	12978	
15	543	542	541	539	542	544	541	537	534	530	532	531	528	526	532	535	541	548	548	548	544	542	542	542	539	12929	
16	541	538	537	532	526	532	540	541	541	532	529	524	519	524	528	538	552	563	557	560	553	545	544	544	539	12941	
17	543	540	539	542	542	542	542	542	537	529	526	514	517	532	542	544	548	550	550	550	548	545	545	543	540	12951	
18	543	543	544	545	545	544	544	542	542	537	535	535	536	541	547	551	552	550	549	548	547	544	543	542	544	13051	
19 Q	542	542	543	544	546	547	543	542	536	531	529	521	520	525	531	531	536	541	542	542	542	542	541	540	537	12899	
20 Q	542	542	542	542	543	543	541	542	537	532	531	526	518	519	525	533	539	543	544	543	542	539	539	540	537	12887	
21	539	537	538	542	543	543	542	538	536	529	523	514	514	520	528	536	545	551	556	517	551	549	544	537	536	12872	
22	536	535	534	536	538	542	536	531	527	521	522	514	513	518	525	536	538	537	539	542	544	544	537	537	533	12782	
23	536	536	537	536	537	539	536	535	529	526	525	523	523	526	531	537	543	547	549	550	550	545	544	537	537	12862	
24	536	536	537	541	542	544	544	539	537	536	528	519	523	531	538	539	539	539	542	542	543	541	541	539	538	12901	
25	539	539	538	536	536	535	536	537	534	524	519	511	514	526	532	537	537	536	533	536	538	538	538	540	533	12769	
26 D	538	537	534	525	523	524	528	531	526	524	525	523	515	521	544	536	537	535	532	537	537	539	545	526	531	12738	
27 D	493	432	390	385	406	464	485	490	498	512	520	523	533	544	546	548	550	550	556	556	549	549	547	547	508	12191	
28	544	539	542	543	543	544	548	550	548	542	537	532	535	537	548	550	554	551	547	546	546	547	545	546	544	13064	
29 Q	547	547	547	546	546	544	544	544	542	541	537	531	531	531	532	535	537	537	540	542	545	544	543	543	541	12976	
30	539	536	539	541	543	544	544	542	534	522	519	521	525	531	539	542	544	555	570	564	556	550	545	540	541	12965	
31	528	529	536	541	543	544	545	545	544	536	530	524	528	534	542	542	545	550	549	549	547	544	542	541	540	12928	
Mean	538	535	533	532	533	536	537	536	533	529	527	521	521	526	533	539	543	547	548	548	548	545	543	541	536		
Mean Q	541	541	542	543	544	543	541	541	538	535	531	523	520	523	529	535	539	542	543	542	542	541	541	540	538		
Mean D	531	518	506	502	501	514	521	524	524	528	530	526	523	527	537	541	545	548	551	555	553	549	548	542	531		
Sum Q	2703	2705	2708	2713	2718	2717	2707	2705	2689	2673	2656	2616	2598	2617	2647	2674	2697	2712	2717	2711	2710	2705	2703	2700			
Sum D	2657	2590	2531	2510	2505	2568	2605	2621	2618	2641	2649	2631	2613	2634	2663	2704	2726	2740	2756	2777	2763	2744	2738	2708			
Sum 10000+	6680	6577	6517	6507	6522	6618	6640	6610	6520	6411	6330	6166	6143	6291	6527	6697	6838	6945	7001	6989	6975	6893	6841	6766		Grand total 399004	

ESKDALEMUIR

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 AUGUST		45000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)																								Sum	
U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	539	542	544	544	544	545	544	544	544	537	530	526	526	532	539	544	548	547	545	542	542	541	540	540	541	540	12969
2	541	542	544	544	544	546	545	544	541	536	533	526	526	523	529	536	537	538	537	542	542	544	542	538	538	538	12915
3 D	538	538	539	537	537	539	540	537	534	526	518	518	518	517	529	543	550	554	560	557	557	556	541	535	534	538	12920
4	524	510	511	511	511	527	535	533	532	527	523	517	513	520	534	548	555	565	562	561	555	543	538	542	534	534	12821
5	543	543	540	531	527	532	537	537	538	532	524	519	524	531	533	535	541	552	557	553	548	545	544	543	538	538	12909
6	542	539	528	531	537	541	543	542	537	531	526	521	517	514	525	533	539	545	545	544	544	543	543	542	536	536	12852
7	542	541	540	539	542	543	543	539	535	528	518	508	502	515	534	544	545	550	547	550	554	552	547	542	538	538	12900
8	539	537	539	541	544	544	544	541	536	536	531	525	523	531	539	546	554	552	555	550	548	547	549	540	541	541	12990
9	535	532	532	524	533	541	545	546	544	537	536	532	531	536	544	550	557	557	548	547	548	547	545	542	542	542	13003
10	536	537	537	534	535	537	536	530	524	523	521	520	526	535	554	560	555	551	549	545	545	544	544	543	538	538	12921
11 Q	544	544	544	544	544	543	543	543	544	542	532	524	519	518	525	532	538	542	543	542	542	542	542	539	538	538	12915
12 D	538	532	518	523	527	530	530	536	542	542	532	534	538	547	555	558	565	583	581	560	550	547	547	540	544	544	13055
13	538	542	542	543	541	542	541	541	539	533	530	524	526	531	536	543	545	549	553	553	551	549	541	540	544	541	12979
14	545	544	544	545	545	546	544	545	543	536	532	530	532	539	547	551	555	554	555	555	550	545	536	543	544	544	13068
15	542	543	543	543	544	544	544	542	535	531	529	525	521	524	530	538	537	538	537	539	539	538	539	541	537	537	12881
16	541	542	541	542	542	543	542	541	534	529	524	519	518	524	536	544	553	555	554	549	547	547	545	542	540	540	12954
17	540	529	519	522	524	527	527	532	536	531	524	519	520	527	534	539	542	544	547	549	547	545	544	542	534	534	12822
18	542	539	530	532	537	539	540	541	541	541	528	523	524	532	539	545	544	542	541	541	542	542	540	540	538	538	12901
19 D	539	532	531	526	531	533	537	537	537	527	521	518	525	531	532	542	555	563	562	568	561	550	536	537	539	539	12931
20	537	542	542	537	538	542	544	542	538	537	532	528	527	534	544	548	550	550	547	545	545	547	542	535	541	541	12973
21	536	537	536	539	539	539	544	546	545	544	540	529	528	537	544	550	555	556	548	548	549	545	544	542	542	542	13020
22	543	543	543	543	544	544	546	547	544	540	532	525	524	528	531	537	542	544	544	543	542	545	544	542	540	540	12960
23	535	534	536	537	537	537	534	537	532	528	521	514	515	523	534	543	545	549	546	545	545	542	538	538	535	535	12841
24	536	529	530	535	539	544	548	549	542	536	526	521	521	529	536	537	539	540	542	545	547	545	543	543	538	538	12904
25 Q	538	535	532	535	537	541	544	544	543	541	533	532	532	537	543	543	540	538	537	539	539	540	539	539	538	538	12921
26 D	541	543	541	541	541	542	542	538	533	528	522	515	521	526	529	539	541	540	538	537	537	537	545	547	536	536	12864
27 D	536	519	501	492	457	493	524	536	538	539	529	530	532	538	551	570	576	568	564	561	554	549	549	548	536	536	12854
28	539	537	537	539	544	549	550	554	550	547	536	536	531	534	545	554	557	560	561	562	554	550	549	548	547	547	13128
29 Q	545	547	547	548	548	548	549	549	545	539	532	524	528	531	538	548	549	549	544	544	544	544	544	544	543	543	13027
30 Q	544	544	545	546	548	548	549	549	543	535	531	526	528	532	542	548	549	549	545	545	543	545	543	544	542	542	13019
31	544	543	544	544	545	547	549	548	541	532	528	523	519	527	536	543	554	555	550	547	547	545	544	542	542	542	12997
Mean	539	537	535	535	536	539	542	542	539	534	528	524	524	529	538	545	549	551	550	549	547	545	543	542	539	539	
Mean Q	542	542	542	543	544	545	546	546	544	539	532	526	527	530	537	543	545	545	543	542	542	542	541	540	540	540	540
Mean D	538	533	526	524	519	528	534	537	537	532	525	523	527	532	539	550	557	562	561	557	552	548	544	541	538	538	
Sum Q	2710	2712	2710	2717	2722	2725	2729	2729	2719	2694	2658	2632	2633	2650	2687	2715	2724	2725	2714	2709	2710	2712	2708	2707	2707	2707	
Sum D	2692	2664	2630	2619	2595	2638	2670	2684	2684	2662	2624	2615	2634	2659	2696	2752	2787	2808	2805	2783	2759	2739	2718	2707	2707	2707	
Sum 10000+	6722	6660	6595	6592	6624	6718	6787	6789	6710	6566	6381	6231	6231	6403	6667	6891	7014	7079	7051	7012	6960	6901	6840	6790	6790	6790	Grand Total 401214

ESKDALEMUIR

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 SEPTEMBER

45000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 Q	543	544	545	545	545	544	545	546	546	545	543	538	533	532	532	537	543	550	550	548	545	544	544	544	544	543	13030	
2 Q	543	543	544	544	544	544	545	549	549	546	542	537	529	525	527	532	540	543	542	541	541	541	540	540	540	540	12966	
3	540	541	542	542	542	543	545	547	545	542	538	532	525	523	524	533	542	543	543	540	542	544	543	543	543	539	12947	
4	543	544	543	543	543	543	545	545	545	541	538	530	523	519	525	533	538	543	545	545	546	546	546	546	545	540	12957	
5	544	544	543	543	543	543	544	544	543	541	534	527	520	523	533	560	581	602	586	564	566	556	542	524	500	546	13107	
6 D	512	538	542	525	542	532	532	538	540	545	542	538	538	545	551	555	558	564	557	556	553	550	543	545	545	544	13056	
7	546	545	540	545	546	546	550	549	544	544	538	537	540	544	546	550	559	561	567	568	559	556	533	532	532	548	13163	
8	537	524	524	507	499	503	509	533	522	522	532	538	543	545	550	558	561	556	553	552	551	551	551	550	550	538	12902	
9	551	547	544	543	544	546	550	553	551	545	539	537	537	541	550	562	570	581	570	560	552	552	551	542	542	551	13235	
10	543	533	538	543	543	545	548	551	551	546	537	529	532	532	540	550	556	553	558	554	550	551	545	545	545	546	13094	
11	543	532	524	527	532	536	539	540	540	537	533	536	541	549	555	555	555	552	551	558	555	551	550	549	549	543	13036	
12	547	545	547	549	545	546	546	548	545	543	543	536	535	540	547	553	553	551	550	550	547	546	546	545	545	546	13110	
13 Q	545	545	546	545	545	546	548	548	545	543	539	538	538	538	540	543	545	546	544	544	544	544	544	544	544	544	544	13055
14	544	544	542	539	540	542	545	546	544	544	535	532	532	533	537	543	546	548	551	548	555	559	545	540	535	543	13025	
15	517	495	491	514	533	546	549	545	538	538	538	537	540	546	558	574	599	623	606	576	564	560	556	556	555	554	13293	
16	544	543	546	544	539	539	540	545	545	544	544	541	543	544	544	551	556	556	552	552	551	551	551	551	551	547	13124	
17	551	551	550	549	549	550	550	549	545	534	531	531	531	533	533	539	541	544	547	569	564	558	554	549	549	546	13112	
18 D	546	547	543	539	543	545	544	543	539	536	536	547	529	529	536	547	552	559	587	582	568	553	544	546	536	547	13124	
19	531	528	528	537	543	547	552	552	548	545	545	545	545	545	546	551	554	555	552	551	551	551	551	548	544	546	13100	
20	545	544	546	545	545	546	549	551	550	546	537	533	533	541	544	551	565	566	570	563	553	552	551	550	548	550	13191	
21	546	544	542	545	545	546	547	548	545	540	538	534	534	534	536	539	544	546	546	546	547	551	548	546	546	544	13049	
22 Q	544	545	546	545	546	546	550	552	550	543	539	533	533	528	530	535	539	543	545	546	549	550	551	551	551	544	13050	
23	549	549	545	544	544	546	546	546	544	536	536	529	526	527	533	546	549	552	557	560	560	557	547	544	544	546	13093	
24	548	550	549	549	547	546	546	547	541	536	531	528	533	533	538	539	544	546	546	547	548	548	550	551	551	544	13058	
25	550	547	546	544	531	533	533	538	544	543	538	533	526	525	531	538	560	568	560	556	553	551	552	550	548	544	13065	
26 Q	549	549	549	549	548	547	549	551	548	544	538	533	533	531	535	541	544	546	546	546	546	546	546	546	547	547	13074	
27	547	547	547	546	546	546	548	548	549	547	547	542	536	534	538	539	541	547	549	550	549	551	546	541	541	545	13070	
28 D	541	540	541	544	544	543	541	540	538	538	538	532	513	513	522	544	551	557	570	585	578	579	571	546	547	547	13118	
29 D	543	535	541	544	538	532	533	538	543	546	538	534	534	542	547	581	621	596	593	611	614	593	572	544	468	556	13347	
30 D	441	437	286	414	510	530	536	538	554	557	562	562	588	642	632	615	610	618	627	599	572	552	561	563	562	546	13106	
Mean	539	538	532	536	540	542	544	545	544	541	537	534	538	538	542	550	557	560	561	559	557	554	551	546	542	545		
Mean Q	545	545	546	546	545	546	548	549	547	543	538	533	533	531	533	538	542	546	546	545	544	545	545	545	545	543		
Mean D	517	519	491	513	533	536	538	540	544	544	540	540	540	554	558	568	578	579	587	587	578	566	560	548	532	548		
Sum Q	2724	2726	2730	2728	2727	2729	2741	2746	2734	2715	2691	2666	2654	2664	2688	2711	2728	2728	2724	2722	2724	2724	2724	2725	2726			
Sum D	2583	2597	2453	2566	2667	2682	2692	2699	2719	2719	2701	2702	2771	2788	2842	2892	2894	2934	2934	2888	2830	2798	2742	2658				
Sum 10000+	6173	6131	5960	6092	6194	6256	6319	6363	6322	6224	6097	6030	6128	6254	6494	6717	6815	6828	6771	6708	6612	6533	6389	6247			Grand Total 392657	

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

45000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

ESKDALEMUIR

1969 OCTOBER

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 D	561	543	535	541	546	551	557	561	561	563	566	567	576	572	568	577	586	583	577	572	565	557	552	552	552	562	13489	
2 D	551	525	532	545	549	549	535	544	548	555	563	567	577	574	587	619	645	606	584	577	570	566	559	559	549	566	13576	
3 D	546	549	534	524	534	541	551	557	558	560	560	566	564	575	583	597	604	592	580	571	563	560	559	558	558	562	13476	
4	557	549	549	554	553	556	556	557	559	557	555	552	550	550	553	559	566	576	572	564	563	562	561	559	559	558	13383	
5	553	551	553	554	556	557	557	557	553	555	551	541	544	551	554	559	563	562	564	565	563	562	562	559	557	556	13341	
6 D	557	556	544	541	537	539	542	543	546	548	549	546	547	549	560	574	581	592	591	586	583	578	572	567	567	560	13428	
7	567	563	557	549	549	551	554	560	561	558	556	549	547	550	553	559	562	563	562	560	559	559	560	559	559	557	13367	
8 Q	557	557	556	556	556	553	553	555	554	560	558	546	544	550	554	557	559	560	558	557	560	559	558	557	557	556	13347	
9	557	557	556	554	553	553	555	555	557	554	551	545	544	548	552	556	557	553	553	554	556	556	556	552	551	553	13281	
10 D	552	552	544	522	522	527	534	543	544	549	552	552	556	559	559	567	575	580	583	588	559	541	546	551	551	552	13257	
11	545	542	543	548	551	552	550	551	553	554	554	554	555	563	564	570	570	565	560	559	562	557	552	552	555	555	13327	
12	556	553	535	541	546	549	551	556	557	552	547	544	550	557	566	576	577	570	565	562	559	557	557	557	557	556	13340	
13	557	557	557	556	556	553	553	556	556	557	554	546	544	544	552	558	564	564	564	563	563	559	557	557	554	557	13358	
14 Q	557	557	557	556	554	554	554	554	556	553	547	545	544	544	546	552	554	554	557	559	560	557	556	557	554	554	553	13281
15 Q	554	554	554	553	552	552	552	552	554	554	546	536	533	539	546	554	557	558	558	557	556	554	554	552	551	551	551	13228
16	551	552	552	553	552	552	552	552	553	550	546	545	544	540	543	551	559	564	565	568	574	573	565	565	560	560	555	13316
17	556	552	552	553	552	553	552	552	551	546	541	543	543	539	543	549	551	550	551	551	554	560	557	556	556	550	13207	
18	551	551	551	550	552	553	552	552	552	545	545	545	544	545	548	555	555	555	555	555	554	551	551	552	552	551	13229	
19	552	547	542	544	545	546	549	553	553	552	547	541	542	547	551	557	559	559	561	562	557	556	556	557	555	551	13234	
20	550	549	549	551	551	552	552	556	557	557	551	546	545	545	545	547	552	553	552	556	558	554	554	552	553	552	13241	
21	552	552	552	552	551	551	551	552	553	551	549	546	544	543	547	556	559	564	559	558	557	556	556	557	555	553	13267	
22	552	552	551	549	549	546	546	549	551	551	549	545	548	546	549	556	557	559	557	556	553	553	553	553	552	551	13229	
23	552	552	552	551	551	551	549	551	552	554	546	538	537	535	541	547	551	551	551	551	553	552	552	551	549	549	13166	
24	551	550	537	531	534	529	529	534	538	544	544	537	537	537	546	556	555	552	552	554	555	554	554	556	556	544	13068	
25	552	552	552	552	552	551	550	550	552	554	552	552	544	546	551	554	553	551	551	551	552	552	555	554	554	551	13235	
26 Q	554	554	553	551	551	549	549	546	549	551	551	547	545	547	549	554	553	552	551	551	549	551	551	551	552	550	13210	
27	552	552	551	550	548	548	548	549	550	547	544	540	539	542	547	552	556	556	556	556	559	556	556	556	553	550	13203	
28	551	550	547	546	547	549	550	551	552	551	546	544	544	546	550	556	562	560	558	560	564	564	564	559	557	553	13264	
29	555	556	554	552	551	552	552	553	552	551	545	543	544	546	551	553	553	554	552	556	555	556	556	556	552	552	13244	
30 Q	552	552	552	552	552	552	552	553	554	551	546	545	545	546	551	555	555	554	553	552	552	552	551	551	551	551	13229	
31	551	551	551	547	546	546	547	551	552	552	549	547	553	562	564	566	565	563	559	557	557	556	555	555	552	554	13299	
Mean	554	551	549	548	548	549	550	552	553	553	550	547	548	550	554	561	565	564	562	561	559	557	556	555	555	554		
Mean Q	555	555	554	554	553	552	552	552	553	554	550	544	542	545	549	554	556	556	557	557	555	554	554	553	553	552	552	
Mean D	553	545	538	535	538	541	544	550	551	555	558	558	564	566	571	587	598	591	583	579	568	560	558	555	555	560	560	
Sum Q	2774	2774	2772	2768	2765	2761	2760	2760	2767	2769	2748	2719	2711	2726	2746	2772	2778	2781	2785	2783	2773	2772	2766	2766	2765	2765	2765	
Sum D	2767	2725	2689	2673	2688	2707	2719	2748	2757	2775	2790	2788	2820	2829	2857	2934	2991	2953	2915	2894	2840	2802	2788	2777	2777	2777	2777	
Sum 10000+	7161	7089	7004	6975	6998	7017	7035	7107	7138	7143	7056	6945	6975	7045	7175	7402	7517	7477	7420	7396	7340	7282	7229	7194	7194	7194	7194	Grand Total 412120

ESKDALEMUIR

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 NOVEMBER  
45000 gammas + tabular quantiles (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	551	549	549	551	552	554	556	557	558	556	550	549	548	551	556	553	552	552	552	552	552	552	554	554	556	553	13263
2 Q	551	544	545	547	549	551	551	554	557	560	557	550	552	555	558	565	574	583	581	580	580	572	567	557	545	553	13430
3 D	533	533	540	546	549	544	536	541	547	559	551	548	549	551	557	568	564	564	559	557	560	556	546	549	551	550	13191
4	551	552	551	544	544	547	551	554	557	565	557	552	556	557	557	558	557	557	557	559	560	560	559	557	557	555	13319
5	556	552	552	552	552	551	552	556	560	562	557	554	552	551	556	559	559	559	556	552	552	552	553	553	552	554	13303
6 Q	552	552	552	551	551	551	551	553	556	559	558	556	554	552	552	552	553	552	552	551	551	552	552	553	552	553	13268
7	552	553	554	549	550	549	544	546	551	554	553	556	560	556	557	559	559	559	558	558	559	562	559	554	547	554	13298
8	537	539	544	546	544	544	546	547	549	556	556	556	554	554	562	565	564	572	572	570	574	574	556	555	533	554	13295
9 D	533	546	552	552	541	539	525	525	540	552	564	565	562	576	594	624	582	570	569	572	568	564	564	564	563	560	13442
10 D	562	562	563	558	550	552	552	551	556	556	557	557	555	555	564	583	582	578	590	596	570	553	559	559	558	564	13539
11	557	557	557	558	558	558	557	556	556	556	553	554	558	562	566	575	568	564	563	557	556	557	557	557	557	559	13417
12	545	537	546	552	556	556	556	554	554	557	556	556	559	559	562	563	564	565	563	559	558	558	557	558	557	556	13349
13	557	557	558	558	557	557	557	557	557	554	552	552	556	556	558	561	563	565	569	564	561	560	560	562	560	559	13411
14 Q	559	559	559	559	559	559	559	559	560	557	556	557	557	557	558	560	560	559	559	559	557	557	557	557	557	558	13399
15 Q	557	557	557	557	557	557	557	559	561	562	559	559	558	558	557	557	559	557	557	557	557	557	557	557	557	557	13388
16	555	554	553	554	553	553	554	556	560	560	554	550	552	553	556	555	556	557	556	554	555	556	556	555	554	555	13315
17	552	552	552	552	552	552	554	556	558	556	556	551	551	552	558	557	557	557	557	557	559	559	560	559	559	555	13327
18	557	557	557	556	556	554	554	556	558	558	554	554	557	557	557	557	557	562	564	560	561	560	559	557	557	557	13375
19	557	556	556	555	554	555	557	557	553	561	559	558	560	560	561	562	559	562	564	564	567	567	560	559	559	559	13423
20	558	557	554	552	552	557	557	558	559	559	559	556	557	556	558	557	558	557	557	557	557	557	558	557	556	557	13360
21 Q	556	554	552	552	552	552	552	553	556	556	552	552	552	552	556	557	557	556	554	554	555	555	556	556	557	554	13300
22	556	556	556	553	550	547	547	544	545	546	546	546	545	548	552	552	552	552	552	556	566	567	564	562	564	554	13270
23	560	557	556	554	554	552	551	551	551	549	548	549	551	552	554	556	557	559	562	563	565	564	561	558	556	556	13335
24	556	554	553	552	551	552	551	551	550	552	552	551	551	551	553	554	557	560	559	557	560	560	560	555	557	554	13299
25	557	556	556	554	553	552	553	552	551	551	547	545	544	545	552	559	563	561	562	561	559	560	560	564	564	555	13321
26	563	561	558	556	556	557	557	557	556	553	548	547	551	556	559	561	565	573	585	580	576	570	565	562	562	561	13472
27 D	559	557	556	556	556	544	535	544	552	556	557	556	565	575	578	593	587	583	583	586	577	569	564	551	584	564	13539
28	546	544	544	549	551	551	554	556	556	554	550	549	553	557	561	564	564	564	564	566	567	565	562	556	559	556	13343
29	559	559	557	558	559	559	558	556	556	558	557	557	559	566	570	574	577	580	580	580	573	565	560	558	560	563	13514
30 D	549	522	523	527	541	547	552	558	562	564	562	560	559	560	564	573	584	582	582	580	565	565	565	563	556	558	13392
Mean	553	552	552	552	552	552	551	552	555	557	554	553	555	557	561	565	564	564	564	564	562	559	558	556	556	557	
Mean Q	555	554	554	554	554	555	555	556	558	558	555	555	554	554	556	556	556	555	555	555	554	555	555	556	555	555	
Mean D	547	544	547	548	547	545	540	544	551	557	558	557	558	565	574	588	580	574	576	577	567	559	560	556	559	559	
Sum Q	2775	2771	2769	2770	2771	2773	2775	2781	2791	2790	2775	2773	2769	2770	2779	2779	2781	2776	2774	2773	2772	2775	2777	2779	2779	2779	
Sum D	2736	2720	2734	2739	2737	2726	2700	2719	2757	2787	2791	2786	2790	2826	2868	2941	2899	2872	2879	2885	2836	2797	2799	2799	2799	2799	
Sum 10000+	6593	6545	6562	6560	6559	6555	6537	6574	6642	6698	6629	6603	6637	6711	6820	6942	6919	6909	6932	6907	6867	6782	6741	6673	6673	6673	Grand Total 400897



ESKDALEMUIR

1969 DECEMBER

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

45000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1	554	556	558	560	561	561	562	562	562	559	557	559	563	564	566	570	574	573	571	566	566	566	563	562	561	563	13210	
2	560	559	560	559	559	558	557	558	559	558	556	557	560	559	561	563	564	564	564	565	565	567	566	563	562	561	561	13458
3	561	559	558	557	556	556	557	558	559	558	558	555	556	558	560	559	559	558	558	558	558	561	564	567	567	559	13415	
4	563	562	562	561	558	556	555	556	556	555	552	551	557	562	562	563	563	564	563	563	563	563	560	559	559	559	13425	
5 D	558	557	556	555	553	551	550	551	551	549	550	549	552	559	559	566	574	564	589	587	583	583	550	559	559	561	13457	
6 D	533	533	520	527	535	524	532	541	550	555	557	559	561	563	574	574	566	563	562	564	569	565	563	563	555	552	13245	
7	551	551	556	556	556	556	556	556	557	557	557	556	558	561	561	562	562	561	562	562	563	563	562	562	559	558	13401	
8	558	557	556	555	556	556	556	556	558	558	555	556	557	558	561	563	562	560	558	558	556	557	558	556	556	558	13381	
9 D	552	555	551	546	551	550	550	550	555	556	557	559	563	566	567	569	569	561	559	559	559	559	564	566	562	556	13345	
10	559	558	558	558	557	556	556	556	558	558	552	556	557	558	558	566	569	569	561	558	567	568	563	566	562	557	13370	
11	547	556	558	561	560	558	556	556	556	557	556	556	556	558	561	561	561	564	566	568	568	568	568	567	566	560	13441	
12	564	564	563	557	554	553	555	556	558	558	556	554	553	558	559	559	561	561	560	559	560	560	559	558	556	558	13398	
13 Q	557	559	557	557	556	556	556	556	556	557	555	554	554	555	557	558	560	559	559	560	561	561	559	558	558	557	13379	
14	558	558	558	558	556	556	556	555	555	554	548	549	549	550	555	558	558	558	559	561	563	562	562	559	558	556	13353	
15	558	556	556	556	555	555	555	555	555	555	551	551	550	546	549	553	557	558	561	566	568	563	563	566	566	557	13369	
16 D	563	558	557	557	558	558	558	558	558	558	555	554	554	556	559	566	569	568	569	571	574	571	566	566	563	562	13476	
17	559	558	553	554	555	556	556	556	555	555	556	556	559	561	566	566	561	563	564	563	562	562	563	562	560	558	13385	
18	555	554	552	555	556	556	557	557	557	555	552	551	550	551	556	557	556	556	557	558	561	562	563	562	562	556	13345	
19	559	557	556	556	555	555	555	555	556	556	556	556	556	556	556	558	557	558	557	556	556	558	557	557	557	556	13353	
20 Q	556	556	556	556	553	553	553	553	554	554	553	553	553	557	557	556	556	556	557	557	557	557	557	558	557	556	13337	
21 Q	558	556	556	556	554	551	552	553	553	552	553	553	555	553	555	558	556	556	556	556	556	556	556	556	556	555	13316	
22	555	555	555	553	552	551	553	553	552	552	554	555	554	554	555	556	558	560	563	561	559	558	558	558	558	556	13336	
23 D	557	556	555	550	546	548	549	550	550	553	554	556	552	561	574	564	563	566	573	569	570	569	569	562	556	558	13403	
24	548	537	544	550	552	553	555	555	555	553	555	556	556	554	557	562	563	563	562	565	568	568	568	565	561	557	13357	
25	556	555	553	556	552	553	551	551	552	554	560	558	557	561	568	574	571	569	569	570	564	564	563	565	561	560	13443	
26	557	557	558	558	557	556	557	556	557	562	563	560	563	561	563	563	569	566	563	568	569	566	566	561	555	561	13459	
27	542	543	545	546	548	551	554	556	558	561	563	560	560	563	565	565	566	565	566	564	563	563	561	559	558	558	13382	
28	557	558	558	559	558	558	558	558	558	559	559	559	558	559	560	563	563	565	564	561	561	557	557	556	556	559	13419	
29	552	552	554	556	556	556	556	556	556	558	558	553	553	558	559	562	564	564	562	561	560	557	557	556	557	557	13376	
30 Q	556	556	556	556	556	556	557	557	556	556	557	558	555	554	556	559	560	558	560	559	557	557	556	556	556	557	13362	
31 Q	556	555	556	556	555	555	556	556	556	557	556	553	553	555	556	559	561	561	561	560	560	559	559	558	558	557	13368	
Mean	555	555	555	555	555	554	554	555	556	556	555	555	556	557	560	562	562	563	563	563	563	562	562	560	558	558		
Mean Q	557	556	556	556	555	554	555	555	555	556	556	555	555	556	556	559	558	558	559	558	558	558	557	557	557	556		
Mean D	553	552	548	547	549	546	548	550	553	553	554	554	554	556	559	566	567	570	570	570	571	564	561	561	558	558		
Sum Q	2783	2782	2781	2780	2774	2771	2773	2775	2775	2779	2775	2773	2773	2778	2781	2793	2792	2790	2793	2792	2791	2787	2786	2785	2785	2785		
Sum D	2763	2759	2739	2735	2743	2731	2739	2750	2764	2771	2772	2771	2780	2794	2827	2829	2835	2849	2852	2850	2855	2822	2807	2789	2789	2789		
Sum 10000+	7219	7203	7190	7196	7190	7168	7184	7202	7228	7238	7217	7204	7221	7277	7359	7414	7436	7454	7457	7455	7466	7415	7373	7298	7298	7298	Grand Total 415064	

TABLE 4. K-INDICES FOR THE YEAR 1969

(from D, H and Z combined)

Date	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
1	2111 2213	0101 0120	3110 2433	1213 3354	2212 2222	2110 3221	2342 4343	1101 1110	1100 0100	4233 3433	1100 0002	1111 1111
2	0200 2100	0012 2477	3211 1102	2113 2343	2212 4563	1222 1221	3310 1000	0000 3232	0000 1100	4343 3442	2112 3233	0000 1111
3	0000 1000	5444 5365	0000 1100	5222 2243	2342 3323	2111 2222	0002 2211	1213 3343	1001 2231	3322 4431	3322 2343	0000 0033
4	0000 1011	2121 3324	0000 0044	2221 2233	2221 2332	2122 2212	0000 1001	4322 3323	1111 2121	2122 1431	1211 1011	1211 2222
5	1100 0001	3212 2123	2113 3223	2131 1223	3121 3233	2123 1121	0001 1101	2212 2211	0012 4444	2111 2232	1101 2301	1222 3344
6	0000 0000	3323 1123	3223 2432	3220 2342	2222 1122	0011 2222	0012 2322	3212 1211	4333 2313	2322 3432	0100 0012	4332 3233
7	0112 2122	3012 2133	3322 3342	3432 2342	3111 0100	3221 4321	1212 321	2213 3232	2223 2334	2211 1112	3211 2232	1011 1123
8	2211 0133	4211 2322	3223 3233	3111 2213	1101 3312	1332 2432	1111 2232	1113 3323	3433 3211	0000 1222	2210 2344	2210 0132
9	2110 1002	2100 1111	2222 2341	1112 2343	2222 3334	2212 4342	3222 2321	3323 3332	2123 3323	1011 1255	3443 4442	3322 2312
10	1000 1010	2111 2225	2221 0021	0021 1321	2332 3322	3323 3311	1211 3222	3213 2200	3200 2233	3322 2243	1344 5444	0001 0234
11	0011 1122	4333 4565	1222 3254	2221 2210	1101 2321	2231 2232	2112 2231	0002 2222	3122 2231	2122 3223	2022 3332	4221 2221
12	1111 2210	3000 1234	5443 3342	0001 2244	1001 1233	3431 2232	3221 2133	3333 4432	1122 2110	3220 2220	3011 1212	2211 1001
13	0000 1001	3111 2233	3202 2124	3222 1443	4343 3544	3432 3322	2323 2332	1123 1212	0102 0110	0012 1120	1111 2212	1100 1011
14	2112 1123	1311 1114	3111 1133	3221 2333	5334 3466	3344 5423	2422 4322	1122 1220	1101 1334	0000 1121	1100 0001	1001 1121
15	3311 2242	3313 3343	3232 2434	3233 2221	6546 6665	2322 2221	1121 2112	0021 2323	4432 3332	0111 0022	0000 0000	1111 1222
16	2212 3213	3222 2221	1333 2223	2322 3343	6544 3223	2233 4433	1313 2431	0001 2213	2312 1222	0011 1222	0000 0111	3122 2332
17	4322 3343	1110 0121	5533 3444	4232 3333	3333 1223	4432 2441	1111 1220	3311 1121	0003 3443	1001 1024	0000 0112	2101 0032
18	3224 2344	0000 0010	1331 2213	4322 1223	3222 3442	1001 1321	0011 2110	2101 3311	2223 2433	3121 0021	0010 1221	2101 0011
19	3222 2233	0212 2212	0121 2245	3011 2122	2212 3321	1123 2222	0011 1100	2222 2333	3312 2212	3222 2121	1001 1133	1101 1021
20	2211 2223	0312 1321	4321 1335	2111 2134	3221 2222	2233 2221	1012 2210	2221 2212	2112 2320	2111 1023	2110 0002	1001 1001
21	2112 1131	3131 1110	3222 2124	4110 1112	3332 3323	2112 3120	1010 2323	1202 2322	2212 2212	1122 1322	0001 0101	1200 1001
22	0001 0102	0001 2321	3321 2332	2123 3211	2113 3332	0001 1111	2221 2323	1002 2331	1101 1000	1112 2221	2322 2232	1011 3211
23	1000 2223	1123 2222	2132 3367	1111 2221	2223 3321	0112 3212	1002 1332	3322 2232	0001 3233	1100 0013	1001 1232	2212 3333
24	0011 2333	2121 2310	9556 4321	3221 2223	1322 3322	3322 3333	1111 2121	1213 2222	1213 1111	3322 2223	1011 1233	3112 2122
25	3233 3454	3103 1111	2243 4324	4222 2222	3301 2222	2222 2433	0212 1111	2101 1101	2322 2322	2111 0023	1011 1222	1222 2322
26	5313 3213	2232 3222	3223 2313	2111 1223	1211 1212	2112 2222	1203 5324	0124 4334	1001 0001	0121 1021	2212 2332	2121 0333
27	1222 3232	2332 5653	2222 2100	3322 2231	1003 2211	2221 2212	6643 3241	4522 2222	0000 1124	1111 2243	1333 3333	3213 1110
28	3110 0112	2322 3424	1122 2321	4453 6432	1223 3412	1101 1121	1120 1112	2111 3221	2326 5435	2210 1132	2122 1013	0001 1212
29	0001 2001		0122 4424	2221 2334	0102 2222	1112 2221	1100 1120	1001 2210	3345 5556	1110 0121	2122 3343	2111 2200
30	3112 1101		3221 1334	4434 4343	2123 3423	1101 2222	2001 2442	0012 2111	7655 4453	0000 0100	4322 2342	0001 1010
31	0002 2322		3222 3343		2223 3333		2121 3222	1122 1222		0111 1102		0100 1021

TABLE 5. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR ALL DAYS

		DECLINATION WEST (Unit 0.01 minutes)																								
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1969																										
U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
January	-68	-103	-101	-129	-121	-112	-136	-128	-104	-29	71	189	337	359	304	218	157	124	124	1	-71	-102	-179	-229	-150	
February	-203	-138	-118	-113	-153	-157	-168	-218	-242	-207	-34	203	416	553	543	435	351	207	177	40	-89	-26	-303	-259	-318	
March	-403	-423	-386	-260	-240	-163	-179	-213	-290	-237	-42	293	607	740	730	553	349	177	207	22	21	14	-113	-297	-252	
April	-187	-266	-271	-204	-269	-265	-309	-459	-500	-420	-139	259	598	748	702	571	458	304	349	160	-38	-49	-90	-184	-157	
May	-180	-151	-151	-240	-306	-370	-463	-570	-510	-362	-68	304	569	686	658	553	393	240	161	161	37	-12	-31	-88	-110	
June	-75	-90	-131	-226	-386	-522	-596	-629	-551	-373	-132	225	507	636	663	581	476	312	240	160	103	111	45	-22	-77	
July	-157	-161	-180	-216	-353	-538	-608	-575	-510	-392	-127	235	569	725	699	568	427	285	183	183	71	63	73	34	-103	
August	-79	-122	-167	-256	-338	-433	-534	-557	-491	-309	12	398	686	772	651	433	238	83	83	44	33	-50	-28	-67	-18	
September	-270	-248	-237	-231	-252	-306	-352	-402	-347	-145	132	462	676	756	615	418	221	84	221	52	1	-50	-158	-191	-218	
October	-82	-89	-117	-117	-142	-106	-120	-169	-270	-317	-127	206	420	547	523	374	186	186	52	31	-31	-142	-239	-183	-123	
November	-174	-128	-87	-50	-38	-56	-26	-59	-157	-203	-58	175	361	369	348	217	177	133	133	76	-34	-151	-203	-219	-212	
December	-153	-120	-51	-41	-50	-59	-68	-70	-102	-81	-3	142	236	297	266	226	183	115	115	60	-10	-145	-199	-218	-144	
Year	-169	-170	-166	-174	-221	-257	-297	-337	-340	-256	-43	258	501	599	558	429	301	176	82	82	0	-38	-118	-157	-161	
Winter	-150	-122	-89	-83	-90	-96	-100	-119	-151	-130	-6	177	338	394	365	274	217	145	44	44	-51	-106	-221	-231	-206	
Equinox	-236	-256	-253	-203	-226	-210	-240	-311	-352	-280	-44	305	583	698	642	479	304	154	64	64	-12	-57	-150	-214	-188	
Summer	-123	-131	-157	-234	-346	-466	-550	-583	-516	-359	-79	290	583	705	668	534	384	230	139	139	64	49	17	-26	-89	
1969																										
U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
January	-36	-15	-22	-22	-29	-43	-55	-64	-42	-11	36	66	65	49	34	23	22	25	25	29	22	-4	-28	-18	-25	
February	-28	-40	-36	-46	-78	-78	-88	-91	-70	-21	55	109	131	117	81	30	-9	-14	-1	12	2	-15	1	10	-19	
March	1	21	4	-51	-72	-89	-72	-72	-33	27	106	132	121	82	70	31	27	11	7	-34	-62	-78	-58	-45	-24	
April	-56	-45	-26	-40	-55	-52	-43	-43	6	53	125	170	164	130	87	67	8	-33	-66	-71	-79	-66	-62	-63	-56	
May	-45	-43	-50	-45	-33	-20	-1	33	74	127	179	192	156	136	71	29	-46	-75	-119	-115	-117	-102	-82	-69	-57	
June	-17	-16	-20	-36	-20	-9	-9	29	65	103	126	144	142	125	111	58	13	-73	-134	-145	-140	-118	-81	-67	-42	
July	-19	-33	-20	-30	-41	-28	20	20	75	106	154	179	161	114	57	8	-17	-54	-88	-129	-127	-97	-77	-66	-41	
August	-76	-70	-55	-39	-44	-20	16	16	64	126	173	176	140	96	42	32	11	-24	-57	-92	-100	-99	-85	-63	-63	
September	-53	-60	-38	-75	-79	-54	-17	-17	40	113	179	175	131	84	24	35	13	-7	-23	-64	-64	-67	-61	-79	-60	
October	-52	-60	-70	-78	-74	-78	-70	-70	-47	7	89	151	158	134	96	53	30	20	5	-19	-22	-43	-47	-37	-49	
November	-33	-34	-37	-48	-54	-60	-71	-71	-46	-5	70	104	102	75	61	37	33	7	0	4	-6	-10	-26	-19	-34	
December	-12	-5	-14	-24	-38	-62	-59	-59	-41	-15	19	47	45	38	22	32	17	13	9	-2	-2	11	10	12	-9	
Year	-36	-33	-32	-45	-53	-50	-32	-32	4	51	109	137	126	98	63	36	8	-17	-38	-52	-58	-57	-50	-42	-40	
Winter	-27	-24	-27	-37	-53	-66	-71	-71	-50	-13	45	82	86	70	50	30	16	8	8	11	4	-4	-11	-4	-22	
Equinox	-40	-36	-32	-61	-70	-68	-50	-50	-8	50	125	157	144	108	69	46	20	-2	-23	-47	-57	-64	-57	-56	-47	
Summer	-39	-40	-36	-38	-37	-14	24	24	70	116	158	173	150	118	70	32	-10	-56	-100	-120	-121	-104	-81	-66	-51	

ESKDALEMUIR

TABLE 5. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR ALL DAYS

		HORIZONTAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																									
		U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1969																											
	January	39	0	18	30	49	65	79	50	7	-57	-100	-104	-85	-53	-25	-15	-16	-13	-13	-15	-2	26	50	31	34	
	February	14	28	28	45	92	107	111	85	16	-97	-181	-218	-197	-133	-42	35	61	50	33	47	75	29	50	31	34	
	March	-40	-85	-52	41	89	117	95	44	-41	-170	-224	-219	-159	-126	-42	-5	39	77	121	155	168	126	29	70	18	
	April	57	30	11	43	72	67	56	-10	-83	-208	-295	-303	-254	-168	-101	12	95	164	179	186	145	123	106	70	9	
	May	35	26	31	29	20	-22	-68	-125	-204	-294	-332	-296	-254	-123	-25	117	182	251	246	246	212	160	115	106	81	
	June	29	20	17	31	20	-51	-107	-173	-172	-223	-266	-282	-246	-201	-97	-8	140	252	281	274	227	159	121	126	74	
	July	35	44	17	31	65	42	-28	-115	-172	-258	-306	-298	-230	-126	-24	35	107	172	240	236	188	149	126	126	79	
	August	115	98	68	44	55	30	-16	-88	-191	-280	-307	-270	-203	-102	-55	4	71	129	179	187	178	150	109	103	103	
	September	56	62	7	80	99	69	20	-60	-176	-288	-297	-239	-156	-50	-36	24	67	111	147	139	132	113	123	77	77	
	October	78	81	86	95	91	99	90	63	-15	-138	-242	-266	-160	-150	-80	-17	11	29	58	61	86	84	63	63	76	
	November	36	32	39	55	64	72	86	54	-1	-106	-167	-167	-121	-92	-41	-21	17	26	23	35	35	49	33	33	48	
	December	9	-4	9	25	44	79	75	51	15	-36	-81	-79	-67	-36	-40	-12	-3	5	22	22	4	0	0	-9	14	
	Year	39	28	23	46	63	61	37	-13	-85	-180	-233	-228	-183	-114	-51	12	64	103	126	132	123	99	74	74	57	
	Winter	24	14	24	39	62	81	88	60	9	-74	-132	-142	-118	-78	-37	-3	15	17	16	26	35	32	14	14	28	
	Equinox	38	22	13	65	88	88	65	9	-79	-201	-264	-257	-199	-126	-65	4	53	90	126	135	133	112	90	90	61	
	Summer	54	47	33	35	40	14	-41	-109	-185	-264	-303	-286	-233	-138	-50	37	125	201	236	236	201	154	118	118	82	
1969																											
	January	-42	-59	-42	-35	-41	-47	-46	-35	-26	-7	-2	-17	-28	-6	27	47	58	68	78	82	82	52	20	9	-9	
	February	-75	-86	-70	-67	-70	-68	-69	-56	-43	-36	-46	-56	-54	-30	8	58	106	128	136	136	139	83	50	9	-30	
	March	-103	-144	-123	-97	-54	-45	-35	-15	-2	-26	-65	-98	-96	-55	11	97	148	179	186	164	134	105	5	5	-71	
	April	-75	-102	-77	-46	-29	-29	-22	-1	-8	-50	-103	-147	-154	-100	2	64	121	174	193	177	122	80	29	29	-9	
	May	-89	-106	-120	103	-78	-62	-47	-37	-33	-63	-114	-163	130	-44	52	128	185	193	195	187	155	95	29	29	-32	
	June	8	-11	-34	-46	-28	-16	-18	-24	-46	-69	-88	-132	-179	-90	-25	30	79	132	167	168	131	97	55	24	24	
	July	18	-16	-35	-38	-33	-2	5	-5	-34	-69	-95	-148	-156	-108	-32	23	69	121	121	117	113	86	70	45	45	
	August	1	-19	-40	-41	-30	0	22	23	-3	49	-109	-157	-102	-17	-44	56	95	107	107	95	78	59	39	23	23	
	September	-63	-77	-134	-90	-56	-35	-14	0	-13	-46	-88	-111	-78	-36	44	118	151	155	136	115	83	57	9	9	-38	
	October	-3	-26	-54	-63	-48	-50	-44	-21	-11	-9	-37	-73	-63	-41	1	75	112	99	80	73	55	36	19	7	7	
	November	-37	-53	-47	48	-48	-50	-56	-43	-21	-2	-25	-34	-22	2	39	79	72	68	76	68	54	26	12	12	-10	
	December	-24	-30	-34	32	-34	-41	-36	-30	-22	-18	-25	-29	-24	-6	21	38	46	51	52	52	55	39	25	25	1	
	Year	-40	-61	-68	-59	-46	-37	-30	-20	-22	-39	-70	-101	-93	-51	11	68	104	122	127	120	98	65	29	29	-8	
	Winter	-44	-57	-48	-46	-48	-52	-52	-41	-28	-16	-24	-34	-32	-10	24	56	70	86	84	84	75	42	24	24	-12	
	Equinox	-61	-87	-97	-74	-49	-40	-29	-9	-8	-33	-73	-107	-98	-58	14	88	133	152	149	132	98	70	16	16	-28	
	Summer	-16	-38	-57	-57	-42	-20	-10	-11	-29	-67	-112	-162	-150	-86	-6	59	107	136	148	142	119	84	48	48	15	

TABLE 5. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR ALL DAYS

		NORTH INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																								
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1969	U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	January	44	9	26	40	58	73	89	60	16	-54	-105	-118	-112	-82	-50	-33	-29	-23	-15	4	34	64	50	46	
	February	31	39	-19	54	104	119	123	102	36	-78	-176	-232	-229	-177	-87	-2	31	32	29	54	76	54	25	44	
	March	-6	-48	34	62	108	129	109	61	-16	-148	-217	-240	-208	-186	-103	-51	9	61	117	151	134	134	94	30	
	April	72	52	34	59	94	88	81	29	-40	-170	-279	-320	-300	-228	-158	-36	55	136	163	186	147	129	120	93	
	May	50	38	43	49	45	52	9	-75	-158	-259	-321	-317	-298	-179	-80	69	146	227	229	239	210	160	121	82	
	June	35	27	28	55	52	51	0	-53	-124	-188	-251	-297	-285	-151	-57	-57	98	222	264	261	214	153	121	78	
	July	48	57	32	49	49	87	23	-65	-127	-221	-291	-313	-274	-185	-82	-13	70	146	221	227	180	141	121	87	
	August	120	107	81	65	83	66	29	-40	-147	-250	-304	-299	-258	-165	-109	-32	50	120	172	181	173	150	110	107	
	September	78	82	27	98	119	94	49	-25	-144	-272	-304	-274	-210	-113	-87	-11	48	84	141	137	134	125	137	94	
	October	84	87	95	103	102	106	99	76	8	-109	-228	-279	-260	-204	-123	-48	-5	24	55	63	97	103	77	85	
	November	50	42	46	58	66	76	87	58	12	-87	-160	-179	-149	-122	-70	-39	2	14	16	37	47	65	51	65	
	December	22	6	13	28	48	83	80	56	23	-29	-80	-90	-86	-60	-62	-31	-18	-5	17	23	16	17	9	26	
	Year	52	42	37	60	81	82	62	15	-55	-155	-226	-246	-222	-163	-97	-24	38	86	117	130	124	108	86	70	
	Winter	37	24	30	45	69	88	95	69	22	-62	-130	-155	-144	-110	-67	-26	-4	4	12	30	43	50	34	45	
	Equinox	57	43	34	80	106	104	84	35	-48	-175	-257	-278	-244	-183	-118	-36	27	76	119	134	136	123	107	76	
	Summer	63	57	46	54	68	53	6	-58	-139	-230	-292	-306	-279	-195	-106	-8	91	179	222	227	194	151	118	88	
1969	U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	January	-27	-50	-46	-58	-51	-44	-44	-53	-54	-49	-24	18	74	150	166	144	104	74	58	-2	-35	-45	-79	-106	-67
	February	-96	-62	-53	-47	-59	-58	-58	-63	-92	-115	-117	-47	62	169	247	257	218	181	109	25	-35	0	-143	-126	-152
	March	-203	-220	-197	-120	-102	-60	-71	-71	-96	-148	-144	-58	106	269	339	348	269	177	99	31	37	35	-34	-133	-121
	April	-81	-125	-130	-92	-119	-118	-141	-225	-258	-258	-240	-118	75	248	336	325	280	239	176	108	13	1	-23	-72	-63
	May	-82	-69	-68	-112	-146	-184	-237	-299	-299	-283	-226	-89	98	234	314	317	290	223	160	120	60	30	12	-23	-41
	June	-32	-41	-61	-104	-185	-254	-299	-325	-298	-298	-220	-110	62	206	276	307	282	256	195	126	97	93	49	10	-25
	July	-71	-71	-85	-100	-161	-255	-301	-300	-278	-235	-114	-46	64	239	332	337	283	227	168	130	75	61	38	-37	-15
	August	-19	-43	-70	-117	-156	-206	-263	-287	-272	-198	-146	-46	148	300	359	308	212	128	62	56	53	46	16	5	-58
	September	-122	-111	-114	-99	-106	-138	-168	-206	-199	-199	-119	14	185	303	360	294	180	119	57	45	-2	-2	-58	-72	-93
	October	-27	-30	-43	-41	-54	-35	-43	-72	-134	-178	-103	56	181	240	240	180	102	93	30	25	-5	-55	-102	-79	-47
	November	-79	-57	-36	-15	-8	-15	2	-20	-77	-117	-178	-57	156	165	165	132	89	89	69	41	-11	-68	-91	-101	-95
	December	-73	-59	-23	-16	-17	-15	-21	-26	-47	-46	-15	56	104	139	123	108	89	89	57	33	-1	-70	-97	-108	-68
	Year	-76	-78	-77	-77	-97	-115	-138	-167	-180	-155	-60	87	213	273	264	211	158	103	62	23	2	-41	-64	-69	
	Winter	-69	-57	-40	-34	-34	-33	-34	-48	-72	-76	-25	62	145	179	172	133	108	73	24	-20	-46	-102	-110	-96	
	Equinox	-108	-122	-121	-88	-95	-88	-106	-150	-185	-170	-66	106	250	319	302	234	157	90	52	17	-5	-54	-89	-81	
	Summer	-51	-56	-71	-108	-162	-225	-275	-303	-283	-220	-90	93	245	320	317	267	208	146	108	71	58	34	8	-30	

TABLE 6. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL QUIET DAYS

1969

		DECLINATION WEST (Unit 0.01 minutes)																									
		U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-56	-44	-46	-58	-88	-104	-132	-156	-152	-70	14	168	272	296	186	92	62	56	16	14	-14	-56	-68	-68	-68	-62	-62
February	-56	-78	-96	-78	-114	-136	-168	-236	-264	-212	-62	148	306	402	380	262	134	76	46	12	12	-76	-80	-80	-58	-62	-62
March	-42	-32	-80	-112	-94	-120	-204	-346	-490	-446	-246	40	476	628	582	370	194	108	118	60	60	4	-162	-80	-184	-32	-32
April	-122	-88	-102	-190	-248	-266	-354	-452	-522	-462	-238	82	464	674	648	544	416	268	144	44	44	22	-22	-22	-124	-114	-114
May	12	-108	-146	-232	-388	-516	-630	-622	-560	-376	-92	300	554	628	560	452	318	208	134	88	88	98	124	124	124	76	76
June	-55	-107	-163	-159	-285	-449	-541	-591	-597	-494	-215	181	461	627	657	583	451	257	165	121	121	78	27	27	1	-19	-19
July	-54	-98	-134	-216	-344	-502	-584	-678	-660	-494	-212	156	552	758	776	638	436	234	156	130	130	78	68	22	22	-26	-26
August	-75	-85	-107	-217	-309	-443	-539	-579	-567	-409	-83	331	655	797	663	453	221	79	53	63	63	59	35	35	15	-9	-9
September	-150	-116	-128	-180	-226	-342	-490	-534	-472	-288	40	338	556	620	526	354	176	100	92	80	58	58	26	26	-12	-28	-28
October	-28	-34	-52	-180	-284	-410	-512	-528	-456	-288	-200	120	400	498	426	320	184	100	100	-18	-38	-38	-52	-106	-76	-90	-90
November	-80	-68	-48	-36	-48	-72	-110	-180	-270	-284	-136	106	280	308	270	194	154	106	60	38	38	18	-24	-24	-86	-100	-100
December	-76	-82	-62	-92	-66	-78	-80	-90	-112	-112	-28	112	206	218	192	156	138	112	56	4	4	-30	-96	-100	-88	-88	-88
Year	-65	-78	-97	-135	-191	-262	-333	-390	-418	-336	-122	174	432	538	491	368	240	142	85	49	20	-23	-23	-46	-46	-46	-46
Winter	-67	-68	-63	-66	-79	-98	-122	-166	-200	-170	-53	134	266	306	257	176	122	88	44	10	-36	-67	-67	-78	-78	-78	-78
Equinox	-86	-68	-90	-134	-163	-210	-302	-388	-458	-400	-161	145	474	605	553	397	242	144	84	36	8	-66	-66	-66	-66	-66	-66
Summer	-43	-100	-138	-206	-332	-478	-574	-618	-596	-438	-150	242	556	702	664	532	356	194	127	100	89	64	64	40	40	6	6

INCLINATION (Unit 0.01 minutes)

1969

		INCLINATION (Unit 0.01 minutes)																									
		U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-3	-13	-15	-20	-20	-25	-29	-11	31	60	85	72	54	19	7	-3	-7	-15	-21	-21	-26	-28	-34	-28	-28	-24	-24
February	-28	-26	-34	-37	-47	-53	-57	-31	14	71	123	140	128	89	52	28	10	-9	-43	-43	-57	-50	-62	-62	-61	-63	-63
March	-48	-47	-41	-39	-50	-62	-58	-16	44	117	166	162	130	105	43	38	-2	-8	-51	-51	-65	-97	-72	-62	-67	-84	-84
April	-35	-23	-7	-11	-19	-49	-51	-13	39	101	158	178	135	106	84	18	-50	-54	-87	-87	-90	-82	-72	-72	-84	-94	-94
May	-48	-16	-4	-22	-5	6	37	79	117	146	145	128	105	59	9	-23	-46	-85	-94	-94	-122	-106	-91	-83	-77	-77	
June	-7	-4	4	-4	-12	7	50	77	106	106	110	81	75	69	33	5	-46	-46	-105	-105	-126	-127	-100	-100	-52	-41	-41
July	-25	-15	-12	-13	-17	-8	2	42	86	150	200	177	133	86	5	-37	-59	-73	-114	-114	-126	-112	-103	-93	-80	-80	
August	-62	-43	-47	-36	-28	-12	27	71	136	184	195	171	129	28	16	-14	-30	-50	-103	-103	-116	-121	-100	-99	-94	-94	
September	-45	-41	-41	-45	-38	-26	15	72	132	184	196	168	97	41	10	-14	-43	-55	-79	-79	-96	-104	-95	-99	-94	-94	
October	-33	-29	-28	-37	-52	-56	-58	-49	132	101	146	152	116	73	34	17	4	23	-22	-22	-35	-64	-58	-61	-48	-48	
November	-19	-16	-15	-20	-41	-49	-43	-25	21	101	136	147	113	66	31	16	-13	-48	-58	-58	-64	-73	-61	-49	-34	-34	
December	2	12	7	10	-12	-27	-16	-1	10	28	40	29	2	-9	3	21	2	-11	-20	-20	-23	-14	-19	-10	-10	-6	-6
Year	-29	-22	-20	-23	-28	-30	-15	16	62	112	142	134	101	61	27	4	-23	-44	-66	-66	-79	-82	-72	-65	-65	-62	-62
Winter	-12	-11	-14	-17	-30	-38	-36	-17	19	65	96	97	74	41	23	16	-2	-21	-36	-36	-42	-41	-44	-37	-32	-32	-32
Equinox	-40	-36	-29	-33	-40	-48	-38	-2	56	123	166	165	120	81	43	15	-23	-35	-60	-60	-72	-87	-74	-74	-78	-80	-80
Summer	-36	-20	-16	-19	-16	-2	29	67	111	147	162	139	110	60	16	-17	-45	-76	-104	-104	-122	-116	-98	-81	-73	-73	-73

TABLE 6. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL QUIET DAYS

		HORIZONTAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																								
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1969	U.T.																									
	January	3	15	19	27	27	35	41	15	-45	-87	-123	-113	-87	-31	-5	11	17	27	37	43	45	49	39	31	
	February	43	39	53	55	67	77	81	45	-17	-103	-187	-219	-205	-147	-81	-31	-5	23	75	91	79	93	89	87	
	March	77	75	69	63	79	95	93	41	-47	-171	-269	-285	-243	-193	-79	-45	27	35	93	115	157	107	93	113	
	April	84	28	10	22	40	84	90	36	-52	-174	-280	-324	-270	-208	-148	-38	86	112	176	180	160	136	146	148	
	May	84	34	24	46	26	8	-42	-116	-184	-250	-272	-270	-232	-142	-38	30	84	158	182	226	196	166	144	130	
	June	27	19	9	23	37	11	-57	-107	-169	-197	-225	-201	-183	-149	-77	-17	75	165	197	227	223	179	101	79	
	July	50	36	34	48	48	34	12	-50	-128	-238	-326	-320	-268	-182	-46	46	96	128	194	208	186	168	152	130	
	August	99	73	77	65	57	35	-21	-87	-193	-285	-327	-311	-247	-81	-35	31	61	93	165	181	189	159	151	145	
	September	74	76	72	78	66	50	-4	-86	-186	-278	-314	-290	-192	-100	-36	18	74	92	126	150	164	150	156	150	
	October	58	52	50	60	80	84	86	72	-12	-132	-232	-262	-214	-138	-64	-18	6	48	50	68	104	94	94	74	
	November	28	20	18	26	58	72	64	42	-20	-142	-206	-224	-176	-104	-44	-22	24	72	86	94	108	92	74	54	
	December	-2	-18	-12	-16	12	32	18	-4	-20	-44	-66	-50	-10	10	-6	-24	4	22	38	42	28	32	18	12	
	Year	49	37	35	41	50	51	30	-17	-89	-175	-236	-239	-194	-122	-54	-5	46	81	118	135	137	119	105	96	
	Winter	18	14	20	23	41	54	51	24	-26	-94	-146	-152	-120	-68	-34	-16	10	36	59	68	65	66	55	46	
	Equinox	63	58	50	56	66	78	66	16	-74	-189	-274	-290	-230	-160	-82	-21	48	72	111	128	146	122	122	121	
	Summer	65	40	36	43	42	22	-27	-90	-168	-242	-288	-276	-232	-138	-47	22	79	136	184	210	198	168	137	121	
1969	U.T.																									
	January	-5	-11	-11	-9	-9	-9	-9	-5	5	9	13	-11	-13	-7	13	17	19	13	13	11	7	-5	-9	-13	
	February	0	0	6	-4	-10	-10	-14	-6	12	10	-4	-22	-30	-32	-6	30	26	26	28	14	10	-2	-10	-20	
	March	12	12	18	12	8	4	16	46	50	16	-50	-110	-126	-92	-38	34	64	62	42	46	28	-4	-20	-38	
	April	-30	-18	0	14	30	28	34	42	20	-58	-112	-150	-178	-128	-58	-30	28	82	120	120	98	74	52	18	
	May	43	26	34	36	48	46	38	10	-18	-78	-144	-204	-198	-140	-66	-14	38	80	108	112	98	76	50	38	
	June	43	35	41	45	51	59	51	25	-25	-97	-159	-211	-187	-121	-71	15	15	63	101	97	85	73	61	47	
	July	31	35	41	51	61	59	39	35	3	-29	-63	-143	-179	-141	-81	-27	19	49	59	47	45	35	31	25	
	August	16	20	16	30	40	46	54	54	34	-16	-88	-140	-138	-104	-30	26	44	46	24	14	16	20	12	10	
	September	17	21	29	25	23	27	51	61	37	-1	-49	-99	-123	-103	-55	-9	25	35	45	17	17	19	19	21	
	October	23	23	19	11	5	7	-5	-5	9	13	-29	-87	-103	-73	-33	19	31	37	45	13	17	19	7	5	
	November	-2	-10	-14	-12	-10	-6	-2	10	30	28	-2	-6	-14	-12	6	6	10	0	-4	-6	-8	-2	2	6	
	December	2	0	-2	-4	-16	-22	-18	-14	-14	-6	-14	-18	-18	-8	-2	22	20	16	22	20	18	10	8	6	
	Year	11	11	15	16	18	18	20	21	12	-17	-58	-100	-109	-80	-35	4	28	42	48	44	36	26	17	9	
	Winter	-1	-5	-5	-7	-11	-12	-11	-4	8	10	-2	-14	-19	-15	3	19	19	14	15	10	7	0	-2	-5	
	Equinox	6	10	16	16	16	14	24	36	29	-8	-60	-112	-132	-99	-46	4	37	52	56	55	41	26	14	2	
	Summer	30	29	33	40	50	52	46	31	-2	-55	-114	-174	-176	-126	-62	-10	29	60	73	68	61	51	38	30	

TABLE 6. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL QUIET DAYS

ESKDALEMUIR

		NORTH INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																								
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1969	U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	January	8	18	23	31	34	43	52	28	-32	-80	-122	-125	-109	-55	-21	3	12	22	35	44	49	54	44	36	
	February	47	45	60	71	76	87	94	64	5	-84	-179	-228	-228	-179	-112	-53	-16	16	70	89	84	98	93	36	
	March	79	77	75	71	86	104	109	69	-5	-131	-244	-284	-279	-243	-127	-75	10	25	82	108	154	119	107	91	
	April	52	35	18	38	60	105	118	73	-7	-133	-256	-326	-305	-262	-200	-83	50	88	161	174	156	136	154	155	
	May	82	43	36	65	58	51	12	-62	-134	-215	-260	-291	-275	-193	-84	-8	138	138	168	215	185	153	132	122	
	June	31	28	23	36	60	49	-11	-56	-116	-154	-204	-213	-219	-199	-131	-66	36	141	180	214	210	174	99	79	
	July	54	44	45	56	76	76	61	8	-71	-193	-303	-328	-310	-243	-103	-8	58	106	178	194	177	160	148	130	
	August	104	79	85	82	82	72	25	-37	-143	-247	-315	-334	-298	-147	-90	-7	42	85	158	173	181	154	148	144	
	September	86	85	82	92	84	78	37	40	-144	-250	-313	-314	-236	-151	-80	-12	58	82	116	141	157	145	155	150	
	October	60	54	82	64	86	92	98	89	17	-96	-212	-268	-244	-178	-101	-45	-10	39	51	70	107	102	99	80	
	November	34	25	22	29	61	77	72	56	3	-116	-192	-230	-197	-128	-66	-38	11	62	80	89	105	93	80	62	
	December	4	-11	-7	-8	17	38	24	4	-10	-34	-63	-59	-27	-8	-22	-37	-8	12	33	41	30	40	26	19	
	Year	53	44	43	51	65	73	58	16	-53	-144	-222	-250	-227	-166	-95	-36	25	68	109	129	133	119	107	98	
	Winter	23	19	24	28	47	61	60	38	-8	-78	-139	-160	-140	-92	-55	-31	0	28	54	66	67	71	61	52	
	Equinox	69	63	57	66	79	95	90	48	-35	-152	-256	-298	-266	-208	-127	-54	27	58	102	123	144	126	129	125	
	Summer	68	48	47	60	69	62	22	-37	-116	-202	-270	-292	-276	-196	-102	-22	48	118	171	199	188	160	132	119	
1969	U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	January	-27	-19	-19	-24	-38	-45	-57	-73	-82	-49	-14	63	118	139	90	47	33	32	14	0	-20	-25	-27	-25	
	February	-20	-31	-38	-29	-44	-53	-68	-107	-132	-121	-62	35	114	171	171	122	64	41	35	21	-24	-23	-13	-15	
	March	-7	-3	-27	-44	-32	-42	-84	-162	-247	-246	-166	-29	191	273	270	173	99	59	73	49	29	-61	-74	4	
	April	-52	-38	-48	-89	-114	-115	-157	-214	-263	-255	-164	-15	180	293	291	259	217	150	100	52	38	12	-36	-30	
	May	20	-47	-67	-105	-185	-250	-314	-323	-304	-226	-91	101	231	282	267	226	169	128	96	81	81	89	85	-59	
	June	-22	-49	-78	-74	-133	-217	-274	-307	-320	-265	-143	54	194	281	308	282	233	153	114	98	97	44	18	4	
	July	-18	-42	-60	-99	-160	-239	-283	-339	-344	-281	-159	22	224	339	372	319	229	136	109	99	70	62	37	9	
	August	-20	-29	-39	-95	-141	-210	-267	-297	-309	-248	-96	109	278	375	318	226	118	54	66	64	61	44	33	20	
	September	-61	-44	-50	-75	-99	-158	-240	-275	-262	-188	-34	116	239	286	251	176	98	64	66	64	56	39	21	12	
	October	-4	-8	-17	-16	-27	-39	-65	-94	-171	-219	-137	14	159	220	212	153	91	57	0	-7	-8	-36	-21	-31	
	November	-34	-30	-20	-13	-14	-23	-43	-81	-135	-163	-101	14	107	133	124	91	79	64	44	34	27	-4	-29	-40	
	December	-37	-43	-52	-48	-30	-33	-36	-45	-58	-62	-25	46	99	108	93	72	68	58	34	9	-10	-41	-46	-41	
	Year	-24	-32	-41	-59	-85	-119	-157	-193	-219	-194	-99	44	178	242	231	179	125	83	62	47	33	9	-4	-6	
	Winter	-30	-31	-27	-28	-32	-38	-51	-76	-102	-99	-50	40	110	138	120	83	61	49	32	16	-7	-21	-29	-30	
	Equinox	-31	-23	-36	-56	-68	-88	-136	-186	-236	-227	-125	22	192	268	256	190	126	82	60	40	29	-12	-28	-11	
	Summer	-10	-42	-61	-93	-155	-229	-284	-316	-319	-255	-122	72	232	319	316	263	187	118	93	85	77	60	43	23	



TABLE 7. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL DISTURBED DAYS

		DECLINATION WEST (Unit 0.01 minutes)																								
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1969	U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	January	-99	-285	-317	-255	-235	-85	-95	-35	-17	27	161	325	585	533	523	357	237	97	-167	-191	-97	-275	-445	-239	
	February	-298	-346	-244	-224	-320	-212	-146	-116	-66	-22	154	320	568	810	934	784	804	484	-300	-740	-56	-952	-402	-404	
	March	-987	-1669	-1221	-611	-511	-77	-25	145	69	147	181	553	863	837	821	667	563	265	75	105	101	-47	-265	31	
	April	-363	-361	-563	-207	-279	-235	-211	-547	-475	-417	-105	379	737	841	739	579	615	477	195	-177	-207	-249	-251	-123	
	May	-651	-467	-507	-541	-407	-403	-245	-429	-319	-173	139	497	711	667	749	567	509	329	379	371	-35	-251	-323	-291	
	June	-63	83	-37	-301	-613	-575	-573	-651	-557	-349	-111	207	511	667	749	567	509	329	379	371	37	107	41	-71	
	July	-527	-367	-173	-251	-275	-551	-535	-299	-191	-337	-89	253	641	801	729	601	439	335	237	63	1	25	-105	-319	
	August	16	-104	-284	-534	-494	-426	-530	-602	-488	-218	118	574	896	904	768	542	336	90	22	-2	-58	-142	-206	-206	
	September	-832	-560	-440	-314	-316	-260	-206	-272	-284	32	314	660	940	954	742	540	500	152	30	16	-118	-368	-458	-444	
	October	-68	-48	-30	-78	-194	-22	74	58	-22	-172	24	332	480	544	590	356	-4	-214	-156	-280	-370	-356	-248	-200	
	November	-397	-241	-249	-51	45	79	339	233	-41	-167	-59	187	517	407	451	-27	-39	73	153	-183	-263	-297	-245	-233	
	December	-229	-221	33	-7	-17	-55	-43	-29	-83	-25	29	247	285	433	341	391	271	167	17	-59	-395	-395	-445	-215	
	Year	-375	-382	-319	-281	-301	-233	-183	-212	-206	-140	63	379	644	721	689	519	404	220	46	-131	-134	-278	-282	-226	
	Winter	-256	-273	-194	-134	-132	-68	14	13	-52	-47	71	270	489	546	562	376	318	205	-74	-293	-203	-480	-384	-273	
	Equinox	-562	-660	-514	-302	-325	-148	-92	-154	-178	-102	104	481	755	794	723	536	418	170	36	-84	-148	-255	-306	-184	
	Summer	-306	-214	-250	-407	-447	-482	-471	-495	-389	-269	14	385	690	823	782	645	476	283	176	-16	-50	-100	-157	-222	
1969	U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	January	-111	0	4	-21	-80	-106	-114	-52	-31	19	31	97	103	80	54	30	31	31	50	119	86	-12	-110	-18	-52
	February	-7	-89	-93	-120	-188	-181	-177	-135	-111	-21	44	85	52	30	-47	-121	-94	4	208	246	123	224	270	97	
	March	128	340	294	-128	-147	-215	-115	-96	16	184	140	31	-57	22	-24	-25	-29	-30	-123	-124	-134	-33	17	111	
	April	-142	-101	-102	-121	-135	-49	-51	66	64	157	162	134	113	115	138	25	-82	-90	-85	-10	34	6	-26	-14	
	May	8	-89	-119	-95	-88	42	120	153	207	350	326	211	243	29	-43	-219	-207	-241	-210	-93	-140	-89	-13	-42	
	June	-24	-46	-45	-121	-44	-13	16	62	91	143	163	167	122	185	92	105	-58	-109	-206	-124	-106	-88	-85	-34	
	July	8	-66	-25	-34	-161	-87	27	178	141	189	183	167	115	31	-16	-31	-45	-45	-160	-174	-60	-34	-32	-4	
	August	-147	-154	-99	-57	-136	-74	-25	31	141	225	253	187	160	78	59	6	-39	-87	-71	-94	-88	-50	-19	-5	
	September	-32	-41	48	-139	-150	-160	-109	-51	116	286	240	125	98	48	94	47	4	-4	-1	-58	-51	-88	-141	-53	
	October	-83	-110	-156	-181	-163	-152	-84	-54	19	125	214	206	179	124	61	30	45	71	75	53	-19	-62	-66	-70	
	November	-63	-59	-103	-86	-92	-86	-125	-77	-11	96	136	104	72	121	93	115	62	37	59	58	-29	-60	-55	-103	
	December	-52	-18	-70	-85	-103	-158	-131	-95	-62	-7	34	42	72	66	124	63	45	70	52	48	91	62	24	-14	
	Year	-43	-36	-39	-99	-124	-103	-64	-6	48	146	160	130	106	77	49	2	-31	-39	-33	-12	-33	-27	-12	-15	
	Winter	-58	-42	-66	-78	-116	-133	-137	-90	-54	22	61	82	75	74	56	22	11	40	110	110	43	29	55	-18	
	Equinox	-32	22	21	-142	-149	-144	-90	-34	54	188	189	124	83	77	67	19	-18	-12	-48	-25	-42	-44	-54	-6	
	Summer	-39	-89	-72	-77	-107	-33	34	106	145	227	231	183	160	81	23	-35	-87	-146	-162	-121	-98	-65	-37	-21	

INCLINATION (Unit 0.01 minutes)

TABLE 7. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL DISTURBED DAYS

ESKDALEMUIR

1969

HORIZONTAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	102	-86	-48	-48	6	86	116	134	54	34	-30	-48	-150	-156	-108	-52	-10	-2	-14	-102	-52	56	170	30	76
February	-127	-7	23	23	75	183	179	175	123	95	-33	-131	-189	-127	-65	83	251	285	165	-115	-153	41	-233	-331	-167
March	-380	-752	-608	-608	64	178	274	128	102	-36	-278	-200	-28	112	6	92	122	162	190	332	330	344	170	-52	-280
April	133	85	97	97	137	163	33	17	-149	-141	-281	-303	-275	-227	-173	61	237	237	261	263	123	23	35	9	-7
May	-193	-67	-63	-63	-71	-37	-201	-277	-293	-337	-535	-503	-335	-331	51	225	537	549	571	505	323	349	189	-13	-45
June	37	53	15	15	97	-7	-43	-79	-133	-167	-245	-283	-313	-233	-299	-113	151	151	303	415	301	245	199	159	57
July	-10	52	-54	-54	-56	132	66	-78	-294	-240	-296	-280	-270	-204	-62	84	122	122	228	318	354	172	118	110	46
August	221	211	103	103	31	133	71	21	-53	-219	-563	-433	-341	-285	-143	-87	35	129	217	191	209	183	111	47	19
September	-69	-45	-287	-287	81	173	199	129	47	-191	-447	-391	-217	-125	-37	-65	43	121	147	233	139	145	177	215	19
October	100	110	152	152	178	162	160	66	42	-62	-208	-332	-320	-256	-166	54	74	74	6	-28	-10	58	94	90	88
November	51	33	109	109	87	95	77	117	59	-13	-151	-209	-165	-113	-161	-87	-65	-17	1	-27	-21	73	91	85	143
December	59	5	69	69	89	121	195	161	115	75	-3	-63	-77	-115	-95	-159	-65	-33	-61	-31	-27	-87	-69	-23	21
Year	-6	-34	-41	-41	60	115	94	43	-32	-100	-239	-265	-223	-172	-104	-26	78	148	168	163	126	134	88	27	-2
Winter	21	-14	38	38	64	121	142	147	88	48	-54	-113	-145	-128	-107	-54	28	58	23	-69	-63	21	-10	-60	18
Equinox	-54	-150	-162	-162	115	169	166	85	10	-108	-304	-306	-210	-124	-92	-38	70	148	151	200	146	142	119	66	-45
Summer	14	62	0	0	0	55	-27	-103	-193	-241	-360	-375	-315	-263	-113	14	136	238	330	357	297	237	154	76	19

VERTICAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-174	-230	-114	-114	-70	-92	-118	-102	-64	-34	-4	-4	-10	-2	34	78	94	122	166	208	210	102	10	6	-8
February	-368	-380	-316	-316	-284	-270	-254	-248	-218	-196	-174	-172	-164	-132	-52	32	182	386	460	532	586	608	280	206	-56
March	-500	-642	-440	-440	-346	-116	-136	-122	-114	-30	0	30	52	68	104	150	228	316	388	394	382	380	324	-70	-304
April	-219	-179	-153	-153	-121	-111	-111	-161	-133	-119	-119	-157	-195	-153	3	217	263	303	335	359	291	201	117	-81	-77
May	-486	-540	-650	-650	-574	-454	-368	-256	-166	-68	-18	-30	-46	94	254	430	554	634	554	504	490	368	148	-86	-292
June	2	-44	-140	-140	-230	-196	-168	-146	-106	-78	-76	-98	-162	-132	-52	30	122	170	222	278	306	226	176	82	16
July	5	-129	-247	-247	-289	-299	-173	-99	-67	-73	-27	-11	-47	-83	-41	57	99	143	171	203	245	217	179	167	107
August	-1	-57	-125	-125	-147	-145	-109	-45	-17	-17	-61	-137	-155	-117	-67	7	119	189	231	225	181	133	93	51	29
September	-313	-285	-573	-573	-347	-145	-115	-95	-81	-41	-41	-77	-75	63	97	205	305	309	389	389	297	181	117	5	-163
October	-68	-152	-224	-224	-256	-226	-188	-164	-106	-88	-52	-22	-26	38	56	112	266	380	304	228	186	78	2	-26	-48
November	-120	-152	-124	-124	-114	-118	-140	-192	-154	-78	-18	-10	-20	-12	60	144	290	206	152	166	178	80	2	6	-34
December	-51	-59	-99	-99	-107	-91	-115	-99	-77	-49	-35	-33	-35	-17	11	77	81	93	121	127	123	133	67	37	1
Year	-191	-237	-267	-267	-240	-193	-166	-144	-109	-73	-52	-60	-74	-32	34	128	217	271	291	301	290	226	126	25	-69
Winter	-178	-205	-163	-163	-144	-143	-157	-160	-128	-89	-58	-55	-57	-41	13	83	162	202	225	258	274	231	90	64	-24
Equinox	-275	-314	-348	-348	-268	-150	-138	-136	-108	-70	-53	-56	-61	4	65	171	266	327	354	342	289	210	140	-43	-148
Summer	-120	-192	-290	-290	-310	-286	-204	-136	-89	-59	-46	-69	-102	-60	24	131	224	284	294	302	306	236	149	54	-35

TABLE 7. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL DISTURBED DAYS

ESKDALEMJUR

		NORTH INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																								
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1969	U.T.	109	-61	-21	27	104	121	140	56	35	32	-61	-175	-203	-151	-95	-40	-22	-22	-87	-35	63	191	67	95	
	January	-100	22	43	93	207	194	185	131	99	-31	-142	-213	-173	-132	4	182	214	122	-88	-89	45	-150	-293	-131	
	February	-292	-602	-497	114	218	276	128	88	-41	-286	-212	-74	38	-64	22	65	113	165	321	316	331	171	-29	-279	
	March	161	114	126	152	184	52	34	-101	-99	-242	-290	-303	-285	-241	-187	12	182	217	243	136	40	55	30	3	
	April	-136	-27	20	-25	45	-2	-167	-253	-305	-513	-270	-326	-386	-27	148	456	489	531	467	321	365	213	18	-20	
	May	42	45	18	121	45	6	-30	-76	-118	-118	-270	-326	-273	-351	-188	-159	106	271	399	294	232	193	159	62	
	June	34	82	-39	-34	153	111	-32	-265	-220	-263	-268	-288	-255	-128	-16	32	83	197	294	354	169	114	117	72	
	July	216	217	125	75	172	106	65	-2	-175	-339	-437	-384	-356	-202	-117	-150	3	227	190	206	185	121	57	36	
	August	2	2	-246	106	197	218	144	69	-165	-443	-412	-269	-202	-116	-126	-3	77	132	227	136	153	205	250	56	
	September	104	112	152	182	176	160	59	37	-59	-191	-329	-343	-292	-209	-99	23	73	24	-15	14	88	122	109	103	
	October	83	53	128	88	90	69	87	39	-9	-135	-201	-178	-155	-193	-123	-62	-62	-5	-39	-5	94	115	104	160	
	November	77	23	65	88	121	197	162	116	81	-1	-65	-97	-137	-130	-185	-97	-55	-74	-32	-22	-53	-35	15	39	
	December	25	-2	-14	82	139	112	57	-13	-81	-224	-266	-252	-223	-163	-83	33	112	147	157	136	143	110	50	16	
	Year	42	9	54	74	130	145	144	86	52	-50	-117	-166	-167	-152	-100	-4	31	5	-62	-38	37	30	-27	41	
	Winter	-6	-94	-116	138	194	176	91	23	-91	-290	-311	-247	-185	-158	-98	24	111	134	194	150	153	138	90	-29	
	Equinox	39	79	21	34	92	14	-62	-149	-204	-332	-370	-342	-318	-181	-52	80	194	301	338	294	238	160	88	38	
	Summer																									

		WEST INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																								
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1969	U.T.	-31	-153	-163	-123	-100	-22	-24	-8	-3	8	70	133	258	241	246	172	115	45	-99	-102	-38	-105	-212	-103	
	January	-167	-170	-115	-96	-125	-73	-41	-36	-16	-16	53	124	255	383	469	424	440	264	-166	-386	-20	-503	-252	-225	
	February	-544	-939	-697	-286	-218	9	9	88	27	25	54	264	439	408	415	345	301	161	93	107	107	6	-138	-32	
	March	-154	-162	-160	-78	-108	-109	-100	-292	-255	-251	-102	138	321	381	339	293	340	277	140	-65	-97	-115	-121	-61	
	April	-350	-239	-258	-276	-205	-217	-166	-259	-212	-175	-17	185	290	456	468	515	395	281	266	38	-63	-125	-183	-149	
	May	-24	49	-16	-130	-300	-288	-293	-340	-300	-212	-102	48	210	275	344	257	274	212	127	69	94	54	13	-25	
	June	-259	-170	-94	-132	-112	-258	-274	-196	-134	-215	-91	83	278	380	364	307	235	202	170	29	30	32	-33	-148	
	July	45	-15	-121	-255	-219	-196	-255	-303	-275	-168	-16	222	389	417	360	270	186	81	22	34	3	-51	-53	-97	
	August	-417	-281	-263	-139	-125	-93	-79	-125	-171	-60	87	285	437	459	351	271	264	99	54	31	-33	-149	-187	-213	
	September	-16	-5	11	-8	-67	16	47	35	-21	-119	-44	108	191	237	279	183	11	-103	-81	-138	-171	-158	-106	-83	
	October	-185	-112	-103	-10	38	52	185	124	-22	-107	-64	63	233	171	209	243	-22	36	70	-93	-116	-129	-105	-89	
	November	-102	-107	28	12	12	6	6	5	-28	-13	4	108	120	195	140	180	127	71	3	-33	-208	-204	-221	-101	
	December	-184	-192	-163	-127	-127	-98	-82	-109	-118	-109	-14	147	285	334	332	266	222	136	50	-42	-43	-121	-133	-110	
	Year	-121	-136	-88	-54	-44	-9	32	21	-17	-32	16	107	216	248	265	188	165	104	-48	-154	-96	-235	-198	-130	
	Winter	-283	-347	-277	-128	-130	-44	-31	-74	-105	-101	-1	199	347	371	346	273	229	108	52	-16	-48	-104	-138	-97	
	Equinox	-147	-94	-122	-198	-209	-240	-247	-274	-230	-192	-56	134	292	382	384	337	272	194	146	42	16	-22	-64	-105	
	Summer																									

TABLE 8. MEAN MONTHLY AND ANNUAL VALUES OF GEOMAGNETIC ELEMENTS

ESKDALEMUIR	ALL DAYS									
	Year	D	I	H	X	Y	Z	T		
1969										
January	-9 47.1	69 31.8	16997	16749	-2889	45532	48600			
February	-9 46.6	69 32.4	16991	16744	-2885	45541	48607			
March	-9 45.8	69 32.1	16992	16746	-2881	45535	48602			
April	-9 45.7	69 31.4	17004	16758	-2883	45536	48609			
May	-9 45.8	69 30.9	17011	16765	-2884	45536	48614			
June	-9 45.6	69 30.3	17024	16777	-2886	45537	48614			
July	-9 45.6	69 30.1	17024	16777	-2886	45536	48610			
August	-9 45.2	69 30.0	17023	16777	-2884	45532	48621			
September	-9 44.7	69 30.7	17018	16772	-2881	45545	48629			
October	-9 44.4	69 30.9	17019	16774	-2879	45544	48634			
November	-9 44.0	69 30.6	17023	16778	-2878	45557	48634			
December	-9 43.9	69 30.1	17031	16786	-2879	45558	48637			
Year	-9 45.4	69 30.9	17013	16767	-2883	45542	48615			

INTERNATIONAL QUIET DAYS

ESKDALEMUIR	DISTURBED DAYS									
	Year	D	H	Z	D	H	Z			
1969										
January	-9 47.3	17001	45530	16989	-9 46.5	16989	45532			
February	-9 47.1	16998	45536	16976	-9 45.9	16976	45555			
March	-9 46.2	16999	45536	16965	-9 43.9	16965	45530			
April	-9 46.0	17009	45536	17000	-9 45.2	17000	45538			
May	-9 46.0	17018	45535	16992	-9 44.6	16992	45529			
June	-9 45.4	17024	45535	17019	-9 45.7	17019	45537			
July	-9 45.7	17025	45538	17020	-9 45.5	17020	45531			
August	-9 45.5	17023	45540	17023	-9 44.9	17023	45538			
September	-9 45.0	17024	45543	17004	-9 43.9	17004	45548			
October	-9 44.5	17027	45552	17006	-9 44.3	17006	45560			
November	-9 44.3	17027	45555	17014	-9 43.8	17014	45559			
December	-9 43.9	17038	45556	17027	-9 43.7	17027	45558			
Year	-9 45.6	17017	45541	17003	-9 44.8	17003	45543			

TABLE 9. ANNUAL VALUES OF GEOMAGNETIC ELEMENTS

ESKDALEMUIR	ESKDALEMUIR									
	Year	D	I	H	X	Y	Z	T		
1919										
1920	-16 58.7	69 39.6	16700	15972	-4875	45049	48045			
1921	-16 48.7	69 39.5	16693	15960	-4828	45026	48021			
1922	-16 37.3	69 40.3	16681	15984	-4771	45025	48016			
1923	-16 25.8	69 40.0	16666	15985	-4714	44974	47963			
1924	-16 13.8	69 38.8	16661	15997	-4657	44915	47906			
1925	-16 1.2	69 38.7	16658	16010	-4597	44898	47889			
1926	-15 48.4	69 39.3	16650	16020	-4535	44902	47890			
1927	-15 35.3	69 40.2	16632	16020	-4469	44896	47878			
1928	-15 22.7	69 40.2	16615	16020	-4406	44843	47822			
1929	-15 10.5	69 41.2	16602	16024	-4346	44843	47823			
1930	-14 58.9	69 41.9	16586	16022	-4287	44832	47802			
1931	-14 47.1	69 43.2	16568	16019	-4228	44834	47797			
1932	-14 34.8	69 43.7	16565	16032	-4170	44850	47812			
1933	-14 23.7	69 45.0	16553	16033	-4115	44867	47823			
1934	-14 12.1	69 45.2	16539	16033	-4058	44839	47792			
1935	-14 0.6	69 45.9	16531	16039	-4002	44845	47795			
1936	-13 48.8	69 47.0	16520	16042	-3944	44861	47806			
1937	-13 37.4	69 48.4	16512	16047	-3889	44894	47834			
1938	-13 26.9	69 49.8	16501	16049	-3837	44920	47855			
1939	-13 17.1	69 50.7	16499	16057	-3791	44953	47885			
1940	-12 57.9	69 51.1	16502	16071	-3746	44977	47909			
1941	-12 48.2	69 52.5	16503	16082	-3703	45008	47938			
1942	-12 39.8	69 51.9	16513	16111	-3657	45039	47971			
1943	-12 31.2	69 52.7	16511	16118	-3620	45039	47971			
1944	-12 23.0	69 52.5	16518	16134	-3579	45064	47993			
1945	-12 14.5	69 52.6	16522	16146	-3542	45093	48025			
1946	-12 5.9	69 54.0	16512	16145	-3503	45093	48025			
1947	-11 57.1	69 53.9	16520	16162	-3461	45120	48046			
1948	-11 48.9	69 53.2	16532	16182	-3421	45144	48068			
1949	-11 40.9	69 52.8	16544	16201	-3385	45158	48076			
1950	-11 33.2	69 52.0	16564	16228	-3350	45180	48121			
1951	-11 25.5	69 51.1	16581	16252	-3317	45193	48139			
1952	-11 18.0	69 50.0	16601	16279	-3284	45203	48155			
1953	-11 11.0	69 48.7	16625	16309	-3253	45213	48173			
1954	-11 3.4	69 47.6	16647	16338	-3224	45228	48194			
1955	-10 56.3	69 46.9	16665	16362	-3193	45228	48250			
1956	-10 49.7	69 46.9	16674	16377	-3162	45277	48250			
1957	-10 43.6	69 46.0	16695	16403	-3128	45296	48275			
1958	-10 38.0	69 45.0	16719	16432	-3107	45320	48305			
1959	-10 32.1	69 44.1	16742	16460	-3085	45344	48336			
1960	-10 26.3	69 43.4	16761	16484	-3061	45370	48367			
1961	-10 20.9	69 41.8	16792	16519	-3037	45392	48392			
1962	-10 15.7	69 39.8	16825	16556	-3016	45396	48414			
1963	-10 10.2	69 38.6	16850	16585	-2997	45413	48438			
1964	-10 5.3	69 36.9	16880	16619	-2975	45427	48462			
1965	-10 0.8	69 35.4	16907	16650	-2957	45440	48483			
1966	-9 56.4	69 34.5	16928	16674	-2940	45460	48510			
1967	-9 52.1	69 33.8	16949	16698	-2922	45460	48510			
1968	-9 48.6	69 32.5	16979	16731	-2905	45486	48542			
1969	-9 45.4	69 30.9	17013	16767	-2893	45514	48578			

For previous annual means see The Observatories' Year Book.

TABLE 10. OBSERVED AND ADOPTED BASELINE VALUES OF D, H and Z FOR 1969

Date of obs	10 <sup>0</sup> W + D		16000Y + H		45000Y + Z		Date of obs.	10 <sup>0</sup> W + D		16000Y + H		45000Y + Z	
	Ob.	Ad.	Ob.	Ad.	Ob.	Ad.		Ob.	Ad.	Ob.	Ad.	Ob.	Ad.
Jan 1	-	12.6	-	877	-	877*	Apr 17	12.8	12.9	872	878	876	325
3	-	-	882	877	324	-	22	13.4	-	874	877	327	325
6	13.3	-	877	877	325	-	25	12.9	-	875	878	326	326
7	-	-	878	878	325	-	29	12.6	-	875	878	324	324
10	12.8	-	883	878	325	-							
14	12.8	12.6	884	878	327	325	May 2	13.0	12.9	876	877	876	325
17	13.1	-	879	879	-	-	6	12.8	-	878	876	324	324
20	12.6	-	876	879	325	-	13	12.9	-	874	879	324	324
21	-	-	877	877	324	-	14	12.6	-	877	877	324	324
22	-	-	876	876	324	-	16	12.9	-	877	877	324	324
24	-	12.6	-	876	325	-	26	13.2	12.9	874	877	876	325
28	-	-	876	878	325	-	27	-	-	874	877	324	324
29	12.4	-	876	878	325	-	30	12.5	-	877	877	325	325
31	12.5	-	878	880	326	-							
Feb 1	-	12.8	-	876	325	-	Jun 1	-	12.9	-	877	877	325
4	12.3	-	874	878	325	-	4	12.6	12.9	-	877	877	325
7	12.9	-	876	878	325	-	6	12.9	-	878	878	325	325
11	12.7	-	-	877	-	-	10	12.2	-	-	879	-	-
12	12.6	-	-	877	-	-	13	12.9	-	-	877	-	-
14	-	12.8	876	877	325	325	15	-	12.8	-	877	-	-
17	12.9	-	874	877	325	-	19	12.6	12.8	-	877	877	325
21	12.9	-	876	877	325	-	23	12.8	-	-	879	-	-
25	12.0	-	-	876	-	-	26	12.5	-	-	877	-	-
28	12.8	-	-	876	-	-				-	877	-	-
Mar 1	-	12.9	-	876	325	325	Jul 1	-	12.9*	-	877	877	326*
3	12.9	-	-	877	-	-	2	12.8	12.9	878	878	877	326
7	13.3	-	-	877	-	-	7	12.9	-	877	878	326	326
11	13.2	-	-	877	-	-	8	13.0	-	877	878	876	876
13	12.7	-	-	876	-	-	15	-	-	-	-	-	-
Mar 18	13.3	12.9	877	876	325	325	18	12.9	12.9	877	876	876	326
19	-	-	875	877	325	-	24	13.5	-	-	876	876	326
21	13.0	-	875	877	324	324	25	13.0	-	-	877	-	-
25	-	-	875	876	325	-	31	13.3	-	-	-	-	-
26	13.1	-	-	-	-	-				-	-	-	-
Apr 1	12.3	12.9	875	878	325	325	Aug 1	-	12.8	-	875	875	326
3	13.1	-	876	878	326	326	4	12.5	-	875	875	325	325
4	12.5	-	-	-	-	-	11	12.3	-	875	875	326	326
7	-	-	874	874	325	325	15	12.5	-	877	876	326	326
14	13.0	-	873	876	325	325	20	12.9	-	874	875	326	326

Readings of H were taken on the Schuster-Smith and proton vector magnetometers.

All baselines change at 0900hr unless otherwise stated.

\* On Jan 1st at 0900hr the baseline changed from 880 and 326 for H and Z.

On July 1st the baselines for D and Z changed at 0000hr.

On Sept 1st the baselines for D and Z changed at 0000hr..



HARTLAND  
MAGNETIC RESULTS

HARTLAND

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

1969 JANUARY

8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	729	735	752	741	739	732	729	729	720	718	722	722	735	749	754	761	760	747	753	741	730	722	713	725	725	736	17661
2	734	737	737	736	743	727	725	721	716	719	724	724	740	749	759	749	742	742	738	735	732	729	731	732	732	735	17629
3 Q	735	736	737	735	732	729	723	723	721	728	739	740	749	752	756	751	745	744	741	734	732	726	727	732	737	736	17663
4	738	740	739	732	731	728	722	719	713	728	739	752	752	762	762	752	742	745	742	735	732	728	727	729	733	736	17670
5	735	735	736	733	734	729	722	719	713	724	739	749	755	755	752	743	742	745	742	738	732	728	726	722	725	734	17618
6 Q	732	732	735	732	731	723	720	715	712	725	739	752	760	756	747	741	741	742	739	732	725	724	724	724	725	734	17604
7	731	732	734	741	739	732	730	722	727	737	752	767	775	772	762	759	758	758	761	762	742	742	721	720	722	744	17661
8	722	719	715	699	704	716	716	717	714	716	723	740	750	761	756	753	750	750	753	755	724	727	701	695	727	727	17450
9	712	723	722	715	720	721	725	719	724	735	743	744	754	757	755	749	742	742	741	735	731	731	732	729	733	733	17601
10 Q	731	732	730	727	725	725	722	719	715	719	732	753	763	766	762	756	750	750	743	739	736	727	725	722	722	735	17641
11	722	724	723	724	724	721	722	719	722	729	739	748	753	766	759	755	754	754	745	741	734	716	706	716	722	733	17594
12	725	729	728	726	725	726	719	719	711	720	741	761	772	779	778	771	771	761	771	751	732	727	725	722	723	739	17742
13 Q	723	723	723	723	724	727	729	725	724	730	741	754	759	764	756	741	736	736	736	734	731	730	728	729	724	734	17614
14	720	722	730	722	727	722	718	713	720	726	734	736	750	762	761	754	747	750	754	738	738	742	721	688	710	732	17567
15 D	704	691	694	681	702	706	702	711	711	721	733	751	771	771	771	761	764	754	751	717	686	731	731	731	730	725	17405
16	727	714	719	701	701	697	704	716	716	719	724	741	772	771	783	763	751	751	741	733	727	724	724	723	721	730	17512
17 D	704	683	688	690	674	711	701	703	712	723	741	748	778	778	767	761	761	754	744	720	719	683	681	686	686	717	17206
18 D	684	708	731	727	714	721	714	719	722	726	741	758	771	789	780	768	758	758	729	734	711	719	701	691	714	730	17529
19	742	740	724	716	723	721	715	713	721	731	740	745	759	761	760	756	753	752	701	699	699	718	686	693	730	729	17499
20	736	731	733	744	726	714	712	714	721	729	739	754	769	768	761	746	749	749	742	741	722	722	718	674	700	732	17565
21	721	721	709	721	723	722	721	718	716	725	738	750	764	774	762	749	740	740	744	729	722	721	726	722	728	732	17566
22	728	729	730	729	729	724	721	718	716	721	736	748	756	754	754	749	744	739	736	734	732	732	712	719	722	732	17580
23	723	724	724	724	723	728	720	716	715	724	736	749	755	761	751	749	751	749	751	749	741	735	714	729	731	734	17622
24	731	732	731	730	730	728	722	717	712	723	738	751	770	777	780	778	781	774	774	728	717	668	687	699	710	734	17614
25 D	702	700	707	727	730	740	743	758	739	742	750	767	809	786	800	770	732	710	729	688	692	693	705	719	700	735	17638
26 D	705	747	702	719	718	728	729	724	720	721	730	752	761	781	783	740	755	745	737	730	730	727	710	669	693	733	17586
27	724	724	727	721	730	740	730	737	750	745	747	748	761	760	753	753	726	735	735	732	705	718	708	689	733	17598	
28	703	712	735	715	719	719	720	716	711	716	723	741	757	761	751	741	735	735	731	730	730	721	715	718	718	727	17455
29 Q	720	723	728	725	723	718	715	713	711	719	721	742	765	770	758	740	737	737	738	732	731	729	729	729	727	731	17543
30	722	718	723	722	732	734	728	724	721	738	748	733	753	753	770	771	755	745	739	740	738	731	728	728	726	736	17667
31	723	726	726	723	720	721	716	713	713	722	721	741	757	773	764	761	744	744	741	734	721	718	720	721	728	731	17547
Mean	724	724	725	723	723	723	720	720	719	726	736	748	763	766	762	753	747	744	735	727	723	717	714	719	733	733	
Mean Q	728	729	731	728	727	724	722	719	717	724	734	750	760	762	755	745	742	740	736	732	727	727	727	727	727	734	
Mean D	712	706	704	709	708	721	718	723	721	727	739	755	778	776	778	761	751	736	720	707	718	704	695	708	728	728	
Sum Q	3641	3646	3653	3642	3635	3622	3609	3594	3583	3621	3672	3750	3799	3812	3774	3723	3708	3700	3678	3662	3637	3633	3636	3635	3635	3635	
Sum D	3559	3529	3522	3544	3538	3606	3589	3615	3603	3633	3695	3776	3890	3881	3891	3803	3753	3679	3598	3535	3588	3518	3477	3542	3542		
Sum 2000+	2448	2442	2472	2401	2415	2424	2335	2308	2278	2499	2813	3199	3641	3747	3631	3353	3171	3076	2785	2531	2418	2233	2131	2296	2296		
Grand Total																									545047		



HARTLAND

1969 FEBRUARY

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

3°.+ tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 Q	728	729	729	731	730	726	722	720	719	714	721	734	752	762	758	745	734	730	731	728	723	725	730	728	728	731	17549	
2 D	730	730	731	728	724	721	719	714	710	711	722	735	754	768	769	761	792	804	614	497	794	672	661	571	571	714	17132	
3 D	684	604	618	609	626	651	683	678	691	717	733	754	756	809	784	754	751	754	670	601	681	568	671	706	706	690	16553	
4	720	731	729	731	727	721	721	718	721	714	718	741	761	766	764	761	768	761	751	744	738	729	722	672	722	735	17629	
5	690	707	701	714	712	718	721	714	711	712	728	746	771	785	782	771	769	761	744	728	719	711	701	711	711	730	17527	
6	721	719	735	744	734	721	710	714	714	718	711	721	737	754	761	751	741	736	732	726	711	702	711	681	681	725	17399	
7	715	720	722	723	721	719	714	714	711	718	728	731	752	769	765	773	761	755	755	737	733	713	709	676	676	731	17534	
8	651	683	709	719	719	719	721	713	708	707	719	736	754	768	770	757	756	737	742	739	731	722	707	710	710	725	17392	
9 Q	711	709	701	709	708	711	711	711	712	722	733	741	751	762	766	751	748	742	739	734	724	720	719	718	727	727	17453	
10	704	703	711	716	721	715	711	707	700	702	718	730	749	764	764	771	754	744	746	742	736	653	608	574	574	714	17143	
11 D	639	654	666	693	708	721	728	741	764	755	754	776	801	783	806	801	790	761	767	762	669	591	668	680	680	728	17478	
12	657	691	703	707	711	708	711	709	713	719	722	735	741	754	747	736	734	734	729	730	730	720	712	681	681	718	17234	
13	693	688	696	699	700	701	701	701	701	703	720	742	761	791	789	788	748	743	731	731	721	668	709	718	722	722	17321	
14	723	720	711	717	704	707	710	711	708	703	712	730	754	764	758	750	744	741	733	728	726	718	680	681	681	722	17333	
15 D	698	711	729	758	724	704	699	703	691	696	711	725	758	784	773	770	770	738	716	704	712	691	693	719	719	724	17377	
16	719	723	720	711	711	711	711	707	701	709	723	750	774	780	771	761	744	747	731	709	718	722	724	723	723	729	17503	
17 Q	726	726	731	729	720	711	711	710	708	714	726	746	761	770	770	761	746	736	730	726	705	718	724	724	728	728	731	17533
18 Q	731	733	731	730	724	720	714	703	693	694	708	732	753	766	768	754	741	738	735	734	724	727	724	727	727	729	17504	
19	728	729	728	722	721	701	701	704	700	704	716	748	774	788	793	779	756	740	734	731	724	709	711	724	724	732	17565	
20	731	732	731	735	751	715	708	697	682	681	699	739	764	782	785	772	757	741	745	733	725	715	723	715	715	732	17558	
21	687	719	730	727	728	726	743	692	672	688	710	730	758	770	779	762	749	744	739	738	730	721	721	725	725	729	17488	
22 Q	727	728	728	730	730	728	720	702	681	680	710	741	762	788	796	791	766	751	740	740	738	730	721	720	720	735	17650	
23	725	720	721	730	720	720	710	710	688	690	712	761	770	795	777	777	768	762	752	742	732	724	722	718	718	736	17666	
24	719	732	732	724	722	725	715	702	680	671	692	729	755	780	788	779	766	755	745	742	737	731	728	724	724	732	17573	
25	720	738	735	728	722	712	711	699	682	667	703	742	769	781	782	769	752	741	741	739	729	732	720	722	722	731	17536	
26	725	722	729	721	722	720	712	700	700	695	709	741	760	783	781	775	762	749	741	734	722	715	702	722	722	731	17542	
27 D	726	730	749	722	692	715	711	705	699	688	712	739	779	806	874	847	836	745	702	703	722	705	715	735	735	740	17757	
28	732	723	718	712	702	696	690	685	682	691	709	742	783	784	792	772	772	720	745	738	732	732	689	669	669	725	17410	
Mean	709	713	717	719	715	713	713	707	702	703	717	740	761	777	779	769	760	747	731	719	724	703	704	699	699	727	727	
Mean Q	725	725	724	726	722	719	716	709	703	705	720	739	756	770	772	760	747	739	735	732	723	724	724	724	724	731	731	
Mean D	695	686	699	702	695	702	708	708	711	713	726	746	770	790	801	787	788	760	694	653	716	645	682	682	682	719	719	
Sum Q	3623	3625	3620	3629	3612	3596	3578	3546	3513	3524	3598	3694	3779	3848	3860	3802	3735	3697	3675	3662	3614	3620	3618	3621	3621	3621	488339	
Sum D	3477	3429	3493	3510	3474	3512	3540	3541	3555	3567	3632	3729	3848	3950	4006	3933	3939	3802	3469	3267	3578	3227	3408	3411	3411	3411	488339	
Sum 15000+	4860	4954	5074	5119	5034	4958	4959	4784	4642	4677	5079	5717	6314	6756	6814	6519	6275	5908	5480	5140	5286	4684	4725	4581	4581	4581	488339	

HARTLAND

1 969 MARCH

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1	691	723	720	715	713	707	705	703	690	685	697	725	746	753	753	749	743	712	716	727	716	722	721	726	721	695	718	17227
2	657	673	700	731	703	703	696	696	693	691	711	743	771	774	780	766	743	726	726	729	729	729	726	722	716	716	721	17305
3 Q	726	726	725	718	718	713	707	696	686	684	700	728	762	772	773	760	743	733	735	739	726	726	725	728	726	726	727	17443
4 Q	728	726	726	724	722	718	711	698	683	680	700	736	764	773	775	766	751	741	739	726	686	637	626	691	626	691	718	17227
5	715	732	731	725	723	716	710	696	683	688	713	761	774	797	804	788	763	751	743	737	733	732	732	726	721	721	736	17662
6	694	703	703	709	709	704	706	702	683	684	703	752	772	784	784	773	743	712	703	738	726	706	710	710	710	710	722	17316
7	705	707	703	673	701	705	710	696	692	692	707	746	775	803	796	790	780	762	683	730	701	708	704	710	710	725	17390	
8	681	680	683	693	704	710	706	696	690	699	723	763	756	766	761	753	738	728	730	721	715	720	707	684	700	717	17207	
9	701	698	676	683	687	695	703	693	682	696	713	753	790	789	793	783	754	751	728	713	713	727	727	728	724	724	17376	
10 Q	723	716	710	703	712	705	703	704	683	683	700	732	753	763	766	753	743	742	741	730	732	731	728	724	724	724	17380	
11	716	713	708	703	712	706	722	716	716	710	720	750	779	798	784	773	736	739	736	640	652	636	641	601	601	601	713	17107
12 D	640	642	583	637	642	716	735	756	743	723	740	716	749	770	763	762	753	716	703	702	725	733	726	718	718	718	713	17084
13	693	731	713	710	713	706	703	703	689	693	713	738	765	778	776	758	760	753	737	731	733	706	676	700	700	724	17384	
14	693	696	685	690	696	700	701	691	683	690	709	739	758	784	785	773	760	746	715	718	726	670	693	682	682	716	17183	
15	678	655	680	688	683	696	697	700	695	722	723	756	787	813	816	813	782	753	742	716	728	733	705	693	693	727	17454	
16	666	666	685	720	710	730	725	691	673	683	730	731	717	773	772	763	739	741	741	732	727	727	725	730	726	726	17427	
17 D	666	587	589	666	662	715	695	693	691	693	713	769	803	801	793	772	783	756	735	723	680	646	715	723	723	711	17069	
18	723	722	725	744	720	709	727	743	711	695	723	750	777	783	776	758	738	708	718	726	723	710	716	703	703	730	17528	
19	723	724	726	723	723	712	706	703	713	686	707	733	759	779	783	773	753	743	743	740	750	727	603	586	586	722	17318	
20	625	667	632	676	679	683	667	674	664	660	690	718	750	781	793	803	791	780	761	736	735	709	659	667	667	708	17000	
21	675	678	685	683	676	686	688	701	686	675	696	711	738	774	806	791	776	757	742	731	723	714	691	706	706	716	17189	
22	710	701	668	701	693	703	703	688	673	677	691	726	767	797	822	805	784	753	736	720	691	699	683	678	678	720	17269	
23 D	679	695	712	715	717	712	709	684	655	645	668	712	760	785	815	815	795	763	702	732	725	690	553	645	645	712	17083	
24 D	470	366	489	547	582	597	652	702	712	793	738	766	772	738	722	712	702	705	711	715	716	715	714	709	709	669	16045	
25 D	702	700	702	701	702	702	692	702	706	706	702	726	772	778	772	752	732	705	691	675	696	695	701	699	699	713	17111	
26	692	724	706	709	711	709	702	689	672	666	711	739	768	794	792	772	746	727	719	725	724	725	709	724	724	723	17352	
27 Q	698	712	714	712	719	712	699	677	665	667	692	727	765	794	787	762	742	731	728	725	732	732	731	723	723	723	17346	
28 Q	721	715	711	711	709	722	715	692	669	667	679	715	760	784	787	765	745	730	725	731	733	732	732	729	729	724	17379	
29	722	719	714	712	711	723	718	706	702	710	717	739	783	786	803	765	736	717	719	720	725	737	701	689	689	728	17474	
30	660	687	702	709	722	712	695	681	668	680	707	745	781	795	785	762	741	717	675	707	722	702	710	724	724	716	17189	
31	715	717	740	724	709	706	702	682	669	673	697	737	772	795	793	786	755	739	667	712	732	733	716	725	725	725	17396	
Mean	688	689	690	698	700	704	704	699	688	690	708	738	766	782	784	772	753	737	722	721	719	710	697	699	699	719	719	
Mean Q	719	719	717	714	716	714	707	693	677	676	694	728	761	777	778	761	745	735	734	729	722	711	709	719	719	723	723	
Mean D	631	598	615	653	661	688	697	707	701	712	712	738	769	774	773	763	753	729	708	709	708	696	682	699	699	703	703	
Sum Q	3596	3595	3586	3568	3580	3570	3535	3467	3386	3381	3471	3638	3804	3886	3888	3806	3724	3677	3668	3645	3609	3557	3545	3593	3593	3593	3593	
Sum D	3157	2990	3075	3266	3305	3442	3483	3537	3507	3560	3561	3689	3847	3872	3865	3813	3765	3645	3542	3547	3542	3479	3409	3494	3494	3494	3494	
Sum 15000+	6338	6351	6381	6645	6688	6833	6810	6656	6320	6405	6933	7882	8736	9254	9307	8925	8350	7837	7390	7341	7275	7005	6599	6662	6662	6662	6662	
Grand Total																												534923

HARTLAND  
1969 APRIL  
TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	724	719	715	711	701	688	679	661	651	662	699	746	776	784	783	764	761	749	720	654	625	661	681	683	708	16997	
2	699	706	704	706	708	702	689	666	651	658	691	741	782	809	801	800	781	759	746	709	639	662	665	648	713	17122	
3	638	693	676	688	692	686	679	666	651	655	681	729	770	788	792	778	753	729	724	680	701	691	691	708	706	16939	
4	694	694	689	714	711	694	696	674	664	674	699	743	791	792	786	780	748	731	721	681	691	694	699	721	716	17181	
5	719	708	708	707	709	704	693	700	665	671	701	741	766	790	795	775	759	728	723	723	718	704	721	722	723	17345	
6	732	703	685	682	676	693	688	673	667	672	700	733	764	790	785	775	753	743	741	685	712	708	647	650	711	17057	
7	673	650	675	683	658	710	721	688	676	680	698	740	766	790	786	766	767	755	718	678	727	731	716	710	715	17162	
8	725	693	687	693	702	707	698	686	673	686	713	733	763	770	773	770	756	747	743	739	732	722	693	707	721	17311	
9	710	707	695	689	687	683	680	673	667	693	716	749	773	793	813	809	793	759	735	713	667	694	720	715	722	17333	
10 Q	707	700	698	699	693	698	694	678	673	676	695	714	743	782	788	774	770	752	730	723	721	718	713	715	719	17251	
11	702	696	700	693	684	695	671	659	665	684	715	758	802	803	800	773	754	733	721	719	722	727	728	725	722	17329	
12	722	714	712	706	704	708	702	682	665	675	696	731	752	765	762	752	742	733	730	731	731	736	704	742	721	17297	
13 D	655	675	662	679	686	687	694	670	646	648	682	732	772	803	811	802	798	762	757	723	708	683	698	702	714	17135	
14	702	692	683	698	689	685	685	682	670	689	723	755	795	795	792	765	752	739	732	725	732	709	680	690	719	17246	
15	700	681	695	701	697	703	681	652	655	674	713	766	797	798	792	775	762	742	724	718	726	722	715	721	721	17310	
16	722	730	712	696	682	662	659	652	636	634	662	719	762	779	793	790	769	740	729	722	701	675	682	694	708	17002	
17 D	689	647	640	682	682	680	682	667	664	673	695	737	772	796	807	789	785	775	716	713	703	680	665	685	709	17024	
18	675	602	616	712	687	672	689	675	663	672	700	728	756	772	770	760	743	735	730	722	716	720	683	673	703	16871	
19 Q	696	723	722	707	705	702	685	672	665	672	701	739	772	795	789	765	749	735	725	722	715	711	695	702	719	17267	
20	700	697	695	700	693	689	683	675	662	673	701	732	764	779	774	759	752	748	737	725	723	705	692	687	714	17142	
21 Q	705	682	695	693	693	695	687	673	664	663	670	703	747	770	772	763	759	752	742	734	729	727	722	722	714	17125	
22	685	695	695	693	689	688	680	696	687	680	692	735	741	757	758	747	746	739	729	730	725	728	725	717	715	17157	
23 Q	712	715	709	700	695	691	684	674	662	662	684	722	762	778	772	762	751	740	732	729	729	728	724	723	718	17240	
24	712	715	712	697	702	704	712	694	683	673	680	711	751	781	782	776	766	752	744	735	734	729	723	719	724	17387	
25	694	693	696	702	702	702	694	692	678	682	701	725	759	779	782	764	752	739	725	723	719	712	713	706	718	17234	
26 Q	711	718	727	715	707	705	692	682	672	677	697	724	762	771	772	771	759	744	725	702	702	700	682	712	718	17229	
27	716	726	702	724	724	712	699	672	666	675	697	717	738	759	752	743	732	723	712	720	727	731	728	723	717	17218	
28 D	720	713	713	711	711	719	715	650	686	683	697	758	773	803	718	714	733	732	714	710	712	709	710	713	717	17217	
29	709	700	696	693	681	670	669	663	665	676	693	717	741	752	744	748	749	741	733	704	703	703	702	646	704	16898	
30 D	643	669	683	683	656	690	696	662	661	673	714	734	773	765	783	741	735	733	706	676	703	700	692	706	703	16877	
Mean	700	695	693	698	694	694	689	673	665	672	697	734	766	783	781	768	758	743	729	712	710	707	700	702	715	715	
Mean Q	706	708	710	703	699	698	688	676	667	670	689	720	757	779	779	767	758	745	731	722	719	717	707	707	718	718	
Mean D	686	685	683	693	687	693	693	662	662	668	697	741	773	790	780	762	762	750	723	695	690	687	689	698	710	710	
Sum Q	3531	3538	3551	3513	3493	3491	3442	3382	3336	3350	3447	3602	3786	3896	3893	3835	3788	3723	3654	3610	3596	3584	3536	3535	3535	3535	
Sum D	3431	3423	3413	3466	3436	3464	3466	3310	3308	3339	3487	3707	3866	3951	3902	3810	3812	3751	3613	3476	3451	3433	3446	3489	3489	3489	
Sum 15000+	5991	5856	5797	5951	5806	5824	5673	5199	4953	5165	5906	7022	7985	8488	8417	8050	7729	7289	6864	6368	6293	6220	6009	6048	6048	6048	
Grand Total																									514903		

HARTLAND

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	709	723	713	691	692	690	680	673	682	690	696	717	743	763	763	753	742	733	721	707	708	713	705	711	711	713	17118
2 D	710	700	688	689	693	678	673	666	666	689	720	742	784	805	787	788	787	743	752	683	682	658	692	693	711	715	17168
3	707	723	728	718	714	753	731	684	680	687	713	743	768	780	785	768	753	732	726	718	713	681	701	700	701	715	17406
4	721	716	724	712	724	706	693	673	665	666	683	713	751	768	772	772	763	749	731	705	714	716	704	701	701	718	17243
5	701	687	691	697	696	693	679	664	660	650	665	710	752	782	769	770	755	742	727	709	680	700	704	707	707	708	16991
6	685	697	702	697	699	680	685	672	662	668	683	720	750	770	762	765	753	745	732	716	720	721	700	708	708	712	17092
7 Q	711	681	682	670	673	672	654	660	662	681	698	731	762	772	764	762	749	739	735	735	732	729	722	720	712	712	17096
8	714	719	712	710	701	688	681	670	662	672	702	735	770	789	790	772	762	743	735	738	733	731	733	710	710	724	17372
9	712	717	722	729	740	710	680	672	677	695	693	719	752	755	755	743	729	720	717	715	718	726	686	711	716	716	17193
10	716	705	719	730	729	708	692	672	690	693	723	756	779	787	768	751	734	720	722	721	722	724	725	725	725	725	17411
11 Q	724	722	719	710	698	684	668	664	672	692	713	739	750	763	765	754	745	737	724	722	719	729	725	724	724	719	17262
12	720	718	714	705	691	676	669	665	680	707	729	751	769	778	773	766	756	744	742	729	729	732	694	683	683	722	17320
13 D	688	677	610	640	656	669	672	655	685	691	728	764	795	802	804	805	749	692	713	712	712	718	709	692	692	710	17038
14 D	679	674	643	657	671	693	684	669	662	668	709	744	759	773	781	768	752	743	739	697	632	645	655	623	623	697	16720
15 D	557	594	681	586	645	590	626	666	677	720	719	760	800	837	839	831	786	762	719	702	659	673	618	674	674	697	16721
16 D	695	720	709	732	685	739	719	648	650	670	699	729	740	744	753	742	737	728	722	712	692	691	712	712	712	712	17080
17	705	702	712	677	683	685	654	632	632	653	682	726	759	785	796	765	757	740	725	718	720	725	685	681	681	707	16973
18	698	674	683	686	660	647	642	645	633	661	711	734	755	775	796	795	771	777	737	692	697	718	718	693	693	708	16998
19	692	699	700	695	692	676	657	653	655	654	686	728	767	782	791	774	767	752	732	722	712	718	720	712	712	714	17136
20	711	735	722	712	704	692	689	665	666	662	687	727	757	776	780	767	761	740	724	720	723	722	710	707	707	719	17259
21	702	703	722	728	698	705	690	656	659	664	696	733	759	786	778	753	736	725	715	713	712	699	719	702	712	715	17155
22	702	709	700	695	691	672	666	665	675	699	722	752	782	781	784	756	750	742	731	725	729	726	724	720	720	721	17298
23	722	719	712	722	702	679	672	678	688	692	720	742	765	752	750	754	741	724	718	726	729	725	720	715	715	719	17267
24	712	709	705	702	701	700	681	660	654	672	701	724	752	763	769	762	754	737	730	724	719	719	718	706	706	716	17176
25	705	715	738	722	692	679	665	655	652	662	686	713	751	767	765	752	742	729	716	711	715	713	702	712	712	711	17059
26 Q	713	715	712	712	694	678	660	652	652	663	692	740	765	769	761	752	742	735	731	722	727	732	735	724	724	716	17178
27 Q	721	712	705	696	687	673	662	655	654	670	699	735	763	769	759	749	742	727	717	721	720	730	730	731	724	714	17131
28	715	709	706	698	685	666	648	652	661	687	710	735	759	763	768	751	720	697	708	720	723	722	712	715	715	710	17030
29 Q	715	709	702	695	682	664	662	665	677	697	720	752	778	794	792	782	759	740	728	712	712	715	724	719	719	721	17295
30	690	694	693	687	672	665	645	642	662	683	712	757	779	782	785	785	754	730	728	727	725	705	717	723	714	714	17142
31	710	711	711	692	694	713	682	670	699	695	719	759	780	792	801	778	758	739	728	725	710	683	707	710	710	724	17366
Mean	702	703	703	697	692	685	673	662	666	679	704	736	764	778	777	767	752	736	727	716	711	711	707	705	705	715	
Mean Q	717	708	704	697	687	674	661	659	663	681	704	739	764	773	768	760	747	736	727	722	724	727	727	722	722	716	
Mean D	666	673	666	661	670	674	675	661	668	688	715	748	776	792	793	787	762	734	729	701	675	677	677	679	679	706	
Sum. Q	3584	3539	3520	3483	3434	3371	3306	3296	3317	3403	3522	3697	3818	3867	3841	3799	3737	3678	3635	3612	3620	3635	3637	3611	3611	3611	
Sum. D	3329	3365	3331	3304	3350	3369	3374	3304	3340	3438	3575	3739	3878	3961	3964	3934	3811	3668	3645	3506	3377	3385	3386	3394	3394	3394	
Sum. 15000+	6762	6788	6780	6592	6444	6223	5861	5518	5651	6053	6818	7830	8695	9104	9077	8787	8307	7806	7525	7200	7048	7039	6927	6859	6859	6859	Grand Total 531694

HARTLAND

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	712	707	703	705	690	682	671	655	653	672	698	735	763	779	777	758	742	732	713	695	699	711	714	716	712	17082	
2	715	716	712	704	712	681	652	653	669	689	717	751	774	790	792	776	755	735	712	712	712	712	712	707	708	719	17256
3	700	702	695	686	682	671	660	652	649	660	684	713	751	776	797	790	777	748	728	720	721	714	704	680	711	17060	
4	690	694	705	701	695	683	664	655	655	650	671	720	752	773	780	780	770	754	734	722	718	714	716	714	713	17110	
5	708	704	708	699	690	680	670	649	644	660	677	729	758	772	787	791	768	747	737	727	726	720	716	707	720	17276	
6 Q	707	704	704	707	695	674	661	657	657	667	687	724	749	769	769	770	760	737	731	732	731	701	702	706	713	17101	
7	697	689	668	671	669	649	626	639	649	674	707	742	778	785	775	771	751	740	734	734	734	737	737	730	712	17086	
8	720	702	688	679	675	663	654	671	677	695	707	726	750	764	778	778	771	758	740	741	735	725	702	700	717	17199	
9	695	684	684	691	684	671	660	666	667	680	706	739	770	794	788	798	791	772	749	720	707	703	689	697	717	17205	
10	699	704	707	694	677	646	653	663	663	685	700	723	759	759	758	763	768	747	731	727	727	720	717	717	712	17093	
11	712	715	707	690	677	667	661	644	661	688	699	728	757	776	787	785	775	751	733	718	718	716	720	707	716	17192	
12 D	714	699	672	677	598	639	660	644	649	675	695	723	748	758	771	761	738	732	724	718	722	725	718	725	704	16885	
13 D	726	721	712	665	690	696	649	629	634	652	690	735	777	799	811	794	779	750	724	713	720	707	688	698	715	17159	
14 D	707	705	712	710	697	657	645	649	703	700	721	742	790	802	811	784	781	741	724	710	707	700	699	704	721	17301	
15	720	721	719	710	698	665	645	634	643	653	680	737	775	788	785	764	744	725	707	695	714	725	724	726	712	17098	
16 D	720	732	732	714	697	686	687	659	668	704	699	719	739	765	776	765	759	747	725	718	712	714	729	702	720	17268	
17 D	686	746	742	686	663	652	666	682	654	662	705	739	753	765	770	766	758	742	711	716	723	718	719	712	714	17136	
18 Q	710	710	708	705	694	676	662	658	657	660	687	723	754	772	773	763	753	735	721	716	714	715	716	712	712	17094	
19	712	712	710	710	700	681	670	671	693	716	711	729	754	757	756	746	739	727	721	720	721	721	718	714	717	17209	
20	721	709	702	711	721	691	685	671	681	698	714	738	758	754	757	751	742	731	712	709	708	711	711	704	717	17210	
21	708	711	700	694	694	691	683	668	654	659	684	713	736	747	754	754	744	728	719	717	718	714	711	711	709	17012	
22 Q	710	711	711	711	704	694	678	661	653	662	681	711	743	758	771	769	758	733	722	722	724	721	721	717	717	7146	
23	715	711	707	703	688	668	657	651	654	663	685	708	740	751	754	757	744	732	732	731	725	720	707	688	708	16991	
24	679	678	701	707	680	657	664	671	691	698	716	744	755	768	785	756	763	753	746	735	731	728	706	697	717	17209	
25	706	705	701	690	676	658	655	648	663	694	714	734	757	763	745	739	743	739	724	714	704	693	705	695	707	16965	
26	696	686	687	675	669	666	658	671	677	691	716	745	762	778	780	764	748	733	723	718	718	708	707	711	712	17087	
27	708	707	712	705	687	656	644	653	665	687	713	732	738	740	751	751	735	730	726	724	720	714	693	695	708	16986	
28 Q	701	689	686	691	686	667	658	657	659	676	698	722	750	762	769	764	757	743	734	724	718	715	712	713	710	17051	
29 Q	709	704	695	694	682	671	657	656	655	668	695	735	757	769	773	768	751	734	723	711	711	714	707	701	710	17040	
30	697	697	703	698	683	662	647	641	644	654	685	731	772	791	804	791	772	751	727	718	718	712	704	702	713	17104	
Mean	707	706	703	696	685	671	660	656	661	676	698	730	757	771	779	769	758	741	726	719	719	715	711	707	713		
Mean Q	707	704	701	702	692	676	663	658	656	667	690	723	751	766	771	767	756	736	726	721	720	713	712	710	712		
Mean D	711	721	714	690	669	666	661	653	662	679	702	732	761	778	788	774	763	742	722	715	717	713	711	708	715		
Sum Q	3537	3518	3504	3508	3461	3382	3316	3289	3281	3333	3448	3615	3753	3830	3855	3834	3779	3682	3631	3605	3598	3566	3558	3549			
Sum D	3553	3603	3570	3452	3345	3330	3307	3263	3308	3393	3510	3658	3807	3889	3939	3870	3815	3712	3608	3575	3584	3564	3553	3541			
Sum 15000+	6200	6179	6093	5886	5553	5120	4796	4668	4841	5292	5942	6890	7719	8124	8384	8067	7736	7227	6787	6577	6556	6448	6317	6209		Grand Total 513611	

HARTLAND

1969 JULY

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Sum
1 D	697	698	686	668	668	658	635	655	681	652	680	739	798	816	824	806	773	749	730	669	699	707	700	675	711	17063
2	729	704	693	713	698	663	651	654	658	672	706	737	759	774	775	770	758	733	712	708	709	706	712	710	713	17104
3	712	706	701	706	690	669	655	644	644	657	685	723	769	799	813	809	769	739	719	704	702	709	716	711	715	17151
4 Q	701	699	697	692	688	669	649	638	639	659	689	730	768	792	805	796	768	739	716	709	712	713	704	705	712	17077
5 Q	702	699	697	691	679	656	646	639	639	663	692	736	783	806	812	794	767	738	725	719	719	716	710	702	714	17130
6	700	693	693	693	690	675	648	640	641	667	697	736	776	800	813	797	774	755	745	737	739	737	730	717	721	17293
7	705	695	690	685	677	658	648	643	644	658	688	708	736	767	784	780	776	764	744	728	728	719	709	694	710	17028
8	688	684	678	685	676	668	648	658	660	674	707	738	760	775	776	767	754	740	733	720	726	727	720	700	711	17062
9	696	690	674	669	659	635	623	631	653	672	700	730	757	763	762	758	754	740	727	710	710	709	711	708	702	16841
10	703	703	703	707	671	646	642	646	652	673	702	731	759	782	782	749	734	723	719	722	720	716	710	700	708	16995
11	690	700	707	702	690	670	658	660	672	687	716	750	778	783	770	748	730	724	722	708	694	715	717	717	713	17108
12	707	708	682	665	656	631	637	652	666	696	714	740	765	778	772	765	754	742	735	726	726	724	673	691	709	17005
13 D	703	710	713	707	690	667	664	648	659	693	715	749	761	767	759	748	739	731	738	725	708	710	711	709	714	17124
14 D	703	712	703	725	760	670	670	679	687	693	700	718	760	787	793	778	753	732	718	708	693	693	708	710	719	17253
15	713	719	720	708	690	670	660	654	660	678	702	730	748	771	790	785	770	752	732	720	715	712	705	705	717	17209
16	707	710	710	738	707	682	658	638	646	664	673	706	746	767	774	770	752	735	720	699	717	724	713	717	710	17041
17	720	727	720	710	698	681	654	644	649	643	690	727	767	787	777	763	742	727	720	718	714	719	712	713	714	17143
18	710	708	707	700	694	682	674	667	658	664	684	711	740	753	747	740	732	726	723	720	717	719	720	717	709	17009
19 Q	710	710	709	707	696	680	667	659	660	674	700	726	748	771	782	764	747	734	727	719	714	710	708	707	714	17129
20 Q	707	707	708	703	695	686	674	660	653	657	668	700	737	760	770	769	760	741	736	733	727	724	723	713	713	17111
21	705	700	707	699	692	680	673	669	668	680	705	747	780	798	793	777	770	763	739	730	723	721	720	690	722	17329
22	690	692	685	690	675	665	667	660	668	670	680	699	720	746	747	732	727	727	719	719	696	698	701	686	698	16756
23	692	692	692	692	682	676	674	683	691	699	717	739	755	765	763	757	752	749	734	733	731	728	720	693	717	17206
24	688	693	697	696	690	681	672	673	678	678	692	713	728	734	740	733	728	724	722	709	718	720	715	710	705	16925
25	703	700	698	690	669	660	660	665	671	693	718	743	751	743	733	732	727	723	724	726	719	718	713	703	708	16982
26 D	703	697	698	687	667	668	663	660	660	667	684	710	745	781	793	777	768	756	751	748	738	730	680	632	711	17063
27 D	568	593	690	683	640	643	653	728	733	693	714	739	767	755	738	727	715	708	694	661	700	715	717	714	695	16688
28	717	700	694	687	677	675	669	664	659	672	696	731	759	766	761	741	719	709	709	711	711	706	709	702	706	16944
29 Q	704	700	696	689	680	670	664	665	662	672	697	726	749	758	750	740	731	719	722	719	707	709	711	709	706	16949
30	702	691	687	689	679	664	654	647	649	669	700	739	792	800	796	783	776	748	717	709	712	709	712	719	714	17143
31	707	696	692	689	679	679	669	659	654	664	679	718	751	767	767	759	747	733	720	707	692	704	705	692	705	16929
Mean	699	698	698	695	684	667	657	657	661	673	696	728	759	775	776	765	751	736	726	715	714	715	710	702	711	
Mean Q	705	703	701	696	688	672	660	652	651	665	689	724	757	777	784	773	755	734	725	720	716	714	711	707	712	
Mean D	675	682	698	694	685	661	657	674	684	680	699	731	766	781	781	767	750	735	726	702	708	711	703	688	710	
Sum Q	3524	3515	3507	3482	3438	3361	3300	3261	3253	3325	3446	3618	3785	3887	3919	3863	3773	3671	3626	3599	3579	3572	3556	3536		
Sum D	3374	3410	3490	3470	3425	3306	3285	3370	3420	3398	3493	3655	3831	3906	3907	3836	3748	3676	3631	3511	3538	3555	3516	3440		
Sum 15000+	6682	6636	6627	6553	6202	5677	5375	5382	5491	5853	6590	7568	8515	9011	9061	8714	8271	7823	7496	7174	7136	7167	7015	6771		Grand Total 528790

HARTLAND

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	700	701	701	701	699	689	672	660	652	646	652	679	716	759	787	789	774	750	728	712	709	710	709	709	706	709	17009
2	704	702	702	702	699	688	669	657	648	658	669	686	709	739	766	789	777	758	749	736	731	719	690	697	700	710	17048
3 D	698	694	691	691	669	669	667	665	657	648	667	698	742	779	787	787	779	764	746	716	699	660	660	653	637	704	16884
4	650	647	677	709	699	670	661	652	662	662	692	729	756	776	789	788	774	742	719	720	712	708	713	718	712	711	17075
5	706	700	712	712	701	682	666	662	669	669	685	709	731	742	745	740	739	729	715	704	706	714	713	709	706	708	16997
6	705	709	706	675	683	676	662	662	655	659	670	692	723	752	772	776	762	736	716	708	709	711	709	703	706	707	16975
7	699	695	693	688	676	675	668	666	661	661	678	703	736	762	781	780	756	733	725	722	721	709	706	706	689	710	17028
8	701	692	696	692	685	676	668	666	671	681	681	696	735	754	767	765	748	731	710	699	707	713	719	713	722	709	17007
9	704	685	707	718	679	662	652	653	666	666	679	702	736	761	769	769	738	712	692	689	702	715	716	714	699	705	16919
10	702	708	713	696	667	653	639	639	648	676	676	706	735	765	773	766	744	721	709	707	709	708	709	709	706	704	16908
11 Q	706	703	699	696	687	676	668	661	662	662	679	699	725	753	771	765	751	729	719	712	714	716	719	719	719	710	17048
12 D	719	723	715	669	669	689	662	650	672	689	706	747	779	784	784	768	757	730	687	679	702	710	712	704	706	710	17028
13	699	700	704	697	696	672	649	637	645	677	716	753	779	780	767	747	722	707	694	696	698	679	703	709	705	16926	
14	712	709	704	698	684	677	672	666	662	677	702	742	769	774	768	750	731	719	716	718	716	716	712	712	709	712	17099
15	702	699	694	689	682	669	660	658	666	666	682	703	733	756	768	758	738	719	709	716	716	709	712	709	699	706	16951
16	702	701	701	700	699	689	681	669	662	677	699	727	750	750	766	769	759	739	722	713	709	711	692	690	706	710	17033
17	706	719	673	659	650	652	649	646	642	656	689	733	765	768	757	746	734	726	717	695	703	706	706	699	700	16792	
18	689	701	702	689	689	679	669	659	663	680	708	741	772	786	773	759	746	738	734	725	716	716	709	707	700	714	17134
19 D	697	686	689	688	672	672	676	659	650	660	690	743	769	772	772	770	758	720	714	692	662	660	660	686	677	701	16834
20	689	692	698	699	684	676	662	669	668	672	701	741	776	776	787	766	745	730	716	706	706	705	694	694	692	707	16968
21	689	692	693	685	702	686	670	661	656	665	695	737	763	771	758	739	719	707	709	708	715	713	713	712	709	706	16954
22	692	691	689	687	682	674	669	668	664	676	699	738	771	771	756	743	729	717	719	720	722	712	712	706	707	708	17002
23	694	671	669	663	655	660	649	647	656	679	713	756	760	758	744	715	700	698	709	702	679	692	698	697	700	694	16664
24	679	679	688	693	691	674	662	650	651	677	710	751	773	774	753	734	719	719	726	724	710	706	706	706	707	706	16956
25 Q	714	710	709	679	673	668	661	656	658	677	710	749	774	781	760	736	711	700	704	709	707	707	706	704	707	707	16963
26 D	704	702	699	692	686	668	653	652	659	672	712	761	792	777	752	736	716	706	709	716	712	720	720	709	704	709	17009
27 D	667	637	619	603	636	647	639	634	649	624	732	742	771	787	780	747	717	697	682	679	694	699	699	704	702	690	16558
28	698	687	672	666	669	667	654	639	639	658	684	717	753	779	768	746	718	706	702	689	702	707	707	702	700	697	16722
29 Q	699	701	701	692	689	679	666	659	659	674	706	745	771	789	784	764	733	714	712	714	709	707	707	700	701	711	17068
30 Q	699	697	695	689	684	672	652	648	644	667	702	749	782	799	780	759	739	719	716	716	709	709	703	704	699	709	17023
31	696	694	689	687	683	676	659	662	667	666	688	733	757	771	765	753	737	717	712	711	709	704	704	684	672	704	16892
Mean	697	694	694	686	681	672	661	655	657	674	702	738	765	776	768	751	731	715	710	709	707	703	703	703	700	706	
Mean Q	704	702	701	691	684	673	661	655	654	670	699	737	768	785	776	757	732	716	711	712	710	709	709	707	706	709	
Mean D	697	688	683	664	666	669	659	650	656	676	708	747	778	781	772	758	737	711	700	700	695	690	691	685	703		
Sum Q	3518	3512	3505	3455	3422	3367	3307	3276	3269	3349	3496	3684	3839	3927	3878	3784	3662	3580	3556	3562	3551	3544	3536	3532			
Sum D	3485	3442	3413	3321	3332	3343	3295	3252	3278	3382	3538	3735	3890	3907	3859	3789	3685	3556	3500	3501	3477	3451	3456	3426			
Sum 15000+	6621	6527	6500	6277	6098	5824	5480	5306	5382	5903	6769	7882	8724	9049	8812	8285	7652	7172	7014	6979	6920	6808	6786	6704			Grand Total 525474

HARTLAND

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

1969 SEPTEMBER 8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum		
1 Q	683	690	690	693	689	671	658	652	662	686	719	754	785	799	790	774	750	731	719	714	709	705	702	699	696	714	17124		
2 Q	698	697	695	690	687	678	658	643	641	653	680	719	752	761	752	734	719	710	711	711	709	707	703	699	699	700	16807		
3	701	699	697	692	689	680	659	659	659	674	709	749	765	769	736	719	709	709	709	719	716	709	710	701	701	708	16996		
4	686	674	667	659	659	659	657	659	660	678	709	745	772	789	751	733	733	716	706	709	709	699	704	703	703	703	16880		
5	699	699	693	687	682	674	662	657	666	686	711	751	785	822	805	789	711	688	694	643	667	686	637	675	675	703	16869		
6 D	648	687	678	709	671	686	682	671	667	696	722	746	743	728	707	699	699	699	699	696	697	672	679	696	696	696	695	16675	
7	699	698	681	676	675	669	665	663	686	711	717	736	742	742	712	712	690	693	674	667	679	679	679	658	658	692	16617		
8	672	679	709	664	681	695	709	687	738	728	719	726	735	744	730	709	700	691	699	704	699	699	700	698	698	706	16915		
9	693	696	690	684	681	678	679	676	667	679	707	749	771	779	766	746	711	709	707	706	704	699	697	680	699	706	16954		
10	712	720	684	671	684	672	664	659	663	679	705	734	752	756	741	718	697	691	690	698	702	673	699	706	706	699	16770		
11	700	661	665	668	664	666	662	669	689	702	716	749	762	758	741	722	701	689	685	667	682	698	700	703	703	704	16719		
12	700	698	691	684	686	684	671	660	660	680	715	749	769	769	755	729	707	696	692	698	699	700	702	701	701	704	16895		
13 Q	703	706	706	699	689	679	669	659	659	682	706	733	747	752	745	723	706	696	700	706	703	702	702	702	702	703	16874		
14	705	707	709	701	689	677	660	651	652	678	712	749	773	783	763	748	726	719	717	706	650	632	639	638	638	699	16784		
15	617	632	666	704	667	626	611	629	636	672	718	759	796	819	832	812	783	752	726	716	706	693	693	684	684	706	16949		
16	687	673	682	709	689	679	685	679	684	689	712	739	761	762	749	730	714	706	709	709	708	704	699	696	696	706	16954		
17	692	689	689	689	688	684	670	657	651	666	708	759	756	769	782	767	749	748	747	732	726	714	679	677	677	712	17088		
18 D	679	672	682	670	666	669	671	662	667	687	715	752	776	793	784	762	739	661	662	699	666	676	666	666	673	698	16749		
19	662	653	669	669	661	679	679	675	674	685	706	732	759	765	752	736	716	709	709	710	705	705	705	694	692	700	16796		
20	689	689	690	694	687	686	684	672	669	684	699	732	751	762	761	734	723	678	697	712	709	706	700	698	698	704	16906		
21	699	689	669	674	678	679	672	662	661	679	709	740	752	758	748	726	711	709	710	708	709	705	702	691	691	702	16840		
22 Q	684	686	682	674	669	667	659	654	653	672	709	739	752	758	749	732	718	709	709	710	708	708	703	702	702	700	16806		
23	700	694	690	687	684	678	670	662	658	668	692	724	754	779	776	759	742	723	702	708	683	642	676	683	683	701	16834		
24	694	689	686	689	678	688	665	662	654	672	695	747	767	772	759	735	718	712	709	707	703	706	703	700	705	705	16910		
25	693	689	681	682	694	659	666	658	643	662	694	738	766	777	774	749	722	711	699	694	684	677	694	687	687	700	16793		
26 Q	691	699	699	692	692	685	670	666	662	671	692	710	734	749	749	738	725	716	709	706	702	701	697	693	693	702	16848		
27	700	701	700	700	693	693	685	671	658	663	688	725	757	767	764	753	734	720	710	703	685	673	663	663	663	703	16869		
28 D	681	680	690	690	692	686	677	667	650	644	683	741	806	807	810	788	778	753	717	713	695	604	631	663	663	706	16946		
29 D	692	690	671	685	693	665	662	655	656	620	739	755	777	822	817	752	795	800	760	730	695	695	617	573	573	713	17116		
30 D	473	534	606	600	629	660	680	680	684	723	727	759	782	755	718	730	697	667	647	658	664	693	693	695	695	673	16156		
Mean	681	682	684	683	680	675	669	663	664	682	708	741	763	772	763	743	724	710	704	702	696	689	686	684	684	702	702		
Mean Q	692	696	694	690	685	676	663	655	655	673	701	731	754	764	757	740	724	712	710	709	706	705	701	699	699	704	704		
Mean D	635	653	665	671	670	673	674	667	665	694	717	751	777	781	767	746	742	716	696	699	683	668	658	660	660	697	697		
Sum Q	3459	3478	3472	3448	3426	3380	3314	3274	3277	3364	3506	3655	3770	3819	3785	3701	3618	3562	3548	3547	3531	3523	3507	3495	3495	3495			
Sum D	3173	3263	3327	3354	3351	3366	3372	3335	3324	3470	3586	3753	3884	3905	3836	3731	3708	3580	3482	3497	3417	3340	3288	3300	3300	3300			
Sum 15000+	5432	5470	5507	5485	5386	5251	5070	4876	4929	5469	6233	7240	7899	8165	7880	7293	6733	6311	6121	6060	5873	5662	5565	5529	5529	5529	5529	Grand Total	505439



HARTLAND  
 1969 OCTOBER  
 TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
 8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	688	717	677	684	688	699	710	703	697	682	697	730	737	743	750	722	683	697	699	696	670	650	656	667	667	698	16742
2 D	695	685	650	672	681	706	731	747	738	697	728	727	750	747	754	727	673	661	671	684	690	671	669	656	656	700	16810
3 D	677	687	720	698	688	700	695	674	660	663	676	723	735	754	751	748	709	670	688	677	703	702	700	694	694	700	16792
4	693	698	688	690	685	697	693	686	667	665	681	710	732	741	738	731	716	714	679	700	701	702	698	690	690	700	16795
5	700	683	684	685	683	689	688	678	672	680	700	721	740	748	740	730	713	702	691	680	685	680	691	697	697	698	16760
6 D	696	700	705	700	678	671	685	693	670	665	677	715	735	748	761	723	717	667	670	681	670	673	687	700	700	695	16687
7	699	690	689	685	683	683	683	690	677	672	680	717	739	757	754	742	723	706	698	693	697	692	687	691	691	702	16839
8 Q	700	700	696	692	690	690	687	678	665	655	667	700	727	748	747	741	723	707	691	683	692	692	688	683	683	698	16742
9	688	697	696	697	695	692	687	677	661	655	679	710	730	745	743	732	720	711	705	701	643	611	691	705	705	695	16671
10 D	703	689	720	695	677	691	687	673	678	680	697	731	750	750	751	750	742	727	705	650	612	650	670	687	687	699	16765
11	690	680	677	679	680	681	695	685	663	669	683	712	750	758	757	737	711	708	703	694	687	655	669	688	688	696	16711
12	689	682	670	678	682	683	683	680	682	675	700	737	758	763	757	747	727	702	693	690	680	690	694	693	693	701	16835
13	696	697	697	695	697	693	687	677	663	667	683	720	751	756	758	742	727	717	708	681	693	693	693	694	694	704	16885
14 Q	697	698	695	699	697	697	690	686	673	657	656	697	729	739	741	730	715	708	693	690	690	680	690	694	694	696	16713
15 Q	697	699	699	695	690	690	681	674	663	667	689	727	752	754	757	745	729	717	706	702	688	682	693	697	697	704	16893
16	698	697	693	693	689	689	685	675	665	663	678	709	740	754	752	740	721	732	721	725	710	677	677	682	682	702	16856
17	674	685	689	690	691	688	685	676	660	658	673	705	730	742	745	735	723	720	714	710	707	700	634	649	649	695	16683
18	694	678	699	698	689	679	680	686	668	660	681	708	737	756	754	740	720	710	707	703	704	703	700	693	693	700	16807
19	685	670	650	666	682	683	674	672	674	667	680	730	771	760	748	730	720	712	697	700	703	693	688	693	693	698	16748
20	695	690	681	680	685	687	688	681	665	652	667	708	741	760	755	737	720	712	708	710	706	690	690	698	698	700	16806
21	693	687	685	684	685	687	683	673	663	663	670	690	720	743	753	757	742	705	708	709	699	688	678	696	696	698	16761
22	699	693	692	691	690	697	690	677	663	660	675	727	751	759	748	737	719	686	693	703	699	698	700	699	700	702	16846
23	700	695	697	691	691	687	683	675	670	653	669	696	722	737	744	732	720	713	708	703	699	697	689	700	697	697	16726
24	693	710	699	666	673	700	670	679	670	662	680	731	743	762	753	747	720	720	720	710	705	705	697	700	700	705	16915
25	703	707	695	695	693	700	688	680	665	663	680	708	733	747	740	724	713	712	707	700	699	671	693	700	700	701	16816
26 Q	703	702	701	700	699	691	691	689	680	670	690	718	738	748	743	728	718	717	710	707	707	700	696	693	693	706	16939
27	692	693	692	693	690	681	680	667	655	657	671	708	759	777	764	751	735	729	725	716	642	648	665	660	660	698	16750
28	672	670	656	666	680	684	673	670	658	657	670	700	731	750	749	747	737	727	727	714	685	664	680	690	694	694	16655
29	698	691	689	699	695	690	685	676	657	649	666	700	731	742	740	727	718	713	708	691	697	684	683	687	687	696	16716
30 Q	695	695	697	697	698	695	687	680	660	650	663	698	727	745	742	730	719	710	704	703	698	693	694	693	693	699	16773
31	693	694	697	708	702	695	693	686	682	673	683	713	748	756	759	742	726	710	703	697	693	690	669	681	681	704	16893
Mean	692	692	690	689	688	690	688	682	670	665	681	714	740	751	750	737	719	708	702	697	689	680	684	689	689	699	
Mean Q	698	699	698	697	695	691	686	679	665	660	676	708	735	747	746	735	721	712	701	697	695	689	692	692	692	700	
Mean D	692	696	694	690	682	693	702	698	689	677	695	725	741	748	753	734	705	684	687	678	669	669	676	681	681	698	
Sum Q	3492	3494	3488	3483	3474	3456	3432	3394	3325	3298	3378	3540	3673	3734	3730	3674	3604	3559	3504	3485	3475	3447	3461	3460	3460	3460	
Sum D	3459	3478	3472	3449	3412	3467	3508	3490	3443	3387	3475	3626	3707	3742	3767	3670	3524	3422	3433	3388	3345	3346	3382	3404	3404	3404	
Sum 15000+	6455	6459	6375	6361	6326	6384	6320	6130	5761	5605	6102	7126	7935	8291	8248	7851	7299	6942	6760	6603	6354	6084	6209	6350	6350	6350	Grand Total 520330

HARTLAND

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

1969 NOVEMBER

8° + tabular quantiles (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	688	690	693	698	696	692	687	677	665	667	680	709	737	740	738	730	722	720	712	710	710	706	701	697	688	702	16843
2	680	663	684	687	689	687	679	687	667	670	680	710	737	752	740	727	708	720	713	669	690	690	702	701	677	697	16729
3 D	657	658	681	693	690	701	710	719	696	680	687	705	727	730	736	713	713	713	710	707	707	682	673	689	690	698	16760
4	692	693	698	700	687	689	687	687	680	675	695	727	730	736	729	720	713	704	695	700	689	692	690	682	700	700	16790
5	678	683	690	683	683	680	687	678	665	658	669	695	721	731	734	720	710	712	707	702	700	698	697	697	697	695	16678
6 Q	697	698	696	697	697	694	690	684	674	671	682	701	720	728	720	712	712	710	705	703	703	707	700	695	697	700	16790
7	691	688	691	687	683	693	685	687	680	681	699	726	760	750	737	725	717	707	693	690	656	653	660	678	680	697	16717
8	690	688	696	700	704	687	689	688	673	675	689	710	730	740	741	720	720	690	681	692	657	640	651	640	651	691	16591
9 D	665	686	690	692	702	696	782	763	710	690	690	731	750	735	748	660	699	691	723	714	699	692	679	680	683	706	16950
10 D	686	690	689	703	701	668	662	680	660	680	685	700	780	760	774	728	685	720	703	623	665	641	667	667	688	693	16638
11	685	693	692	694	692	688	684	678	675	672	680	697	718	733	734	712	720	714	687	674	677	684	682	682	687	694	16652
12	690	694	683	688	688	688	680	677	672	668	686	713	726	730	728	720	717	694	703	700	690	687	680	667	680	695	16669
13	680	683	697	697	697	693	684	679	673	673	688	709	735	734	737	736	738	735	714	699	688	683	671	677	677	700	16799
14 Q	680	681	683	684	687	687	684	681	673	671	686	707	725	733	728	716	707	703	700	694	692	690	687	682	694	694	16667
15 Q	686	689	693	696	697	694	690	685	671	666	677	699	718	725	720	713	711	705	699	700	696	692	690	689	689	696	16701
16	691	691	696	696	699	700	697	688	674	668	681	710	732	738	729	717	714	713	708	704	699	692	690	691	691	701	16818
17	691	692	693	694	693	693	689	684	672	670	686	711	731	734	724	711	711	718	711	704	704	704	691	691	691	700	16789
18	691	690	686	690	691	688	689	684	682	684	699	724	739	735	726	721	712	702	701	709	700	692	692	692	692	701	16819
19	691	696	691	689	687	687	687	681	681	685	696	714	718	724	717	714	711	698	684	696	696	670	661	670	662	691	16591
20	680	682	696	692	692	686	676	678	672	674	683	702	721	724	720	713	709	701	699	694	695	690	685	699	694	694	16663
21 Q	699	699	700	699	693	686	683	679	668	670	684	704	721	724	722	718	708	701	698	694	692	691	686	690	690	696	16709
22	695	696	693	690	681	663	676	681	671	671	680	704	733	742	736	731	721	717	723	711	687	682	685	685	685	698	16754
23	686	688	693	695	694	690	686	681	673	672	682	701	715	720	718	719	714	713	709	698	685	678	667	667	684	694	16660
24	694	698	701	700	698	695	690	683	672	661	675	698	712	730	721	731	728	701	699	696	678	665	665	665	674	694	16665
25	684	691	698	699	697	686	683	688	678	674	689	717	728	742	737	738	729	724	712	702	691	687	660	660	651	699	16785
26	650	651	659	658	670	674	675	682	679	670	681	699	718	715	721	734	735	731	710	692	668	665	677	685	685	687	16499
27 D	687	691	700	700	707	753	734	708	688	680	698	711	730	727	721	701	704	684	689	688	669	664	641	634	641	696	16709
28	639	663	665	684	688	695	691	695	688	673	687	705	723	720	721	721	714	708	700	688	684	668	668	677	677	689	16545
29	680	683	699	690	690	695	690	710	689	671	674	683	718	723	730	721	714	692	669	687	650	630	649	638	649	686	16475
30 D	627	664	619	668	691	691	690	691	681	660	664	679	701	714	715	701	660	691	698	674	680	681	678	678	673	679	16291
Mean	681	685	688	691	692	691	691	688	677	672	684	707	728	732	730	718	713	708	702	694	685	678	677	678	678	696	696
Mean Q	690	691	693	695	694	691	687	681	670	669	682	704	724	730	726	718	712	708	703	700	699	695	691	689	689	698	698
Mean D	664	678	676	691	698	702	716	712	687	678	685	705	738	733	739	701	692	700	705	681	677	668	671	674	674	695	695
Sum Q	3450	3457	3465	3474	3470	3456	3437	3406	3351	3345	3409	3520	3621	3650	3628	3589	3560	3539	3514	3501	3493	3474	3455	3446	3446	3446	3446
Sum D	3322	3389	3379	3456	3491	3509	3578	3561	3435	3390	3424	3526	3688	3666	3694	3503	3461	3499	3523	3406	3387	3338	3355	3368	3368	3368	3368
Sur. 15000+	5430	5552	5645	5743	5772	5719	5721	5659	5296	5175	5534	6201	6852	6969	6902	6543	6376	6233	6055	5814	5538	5352	5321	5348	5348	5348	5348
Grand Total																									500746		

HARTLAND

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	675	677	688	689	691	691	690	685	679	676	695	708	715	724	730	720	711	706	702	695	683	676	679	682	682	694	16667
2	684	686	689	691	692	689	687	686	682	679	688	703	715	725	709	710	706	702	701	692	691	685	684	685	685	694	16663
3	684	689	689	691	692	692	690	686	679	675	685	702	722	724	716	713	709	705	702	698	676	682	670	669	669	693	16640
4	685	692	688	687	681	681	682	684	679	677	682	699	719	730	729	729	719	702	701	701	692	692	682	689	689	696	16702
5 D	692	692	697	700	702	705	695	692	677	685	692	721	724	745	752	746	727	702	697	676	627	646	642	660	660	696	16694
6 D	677	676	694	672	680	690	687	692	691	690	689	709	722	734	721	710	710	701	693	692	662	663	677	692	692	693	16624
7	700	700	698	694	692	692	691	682	677	676	683	698	711	711	709	704	701	695	692	692	685	652	672	687	687	691	16594
8	692	693	702	702	692	682	677	678	671	664	679	703	722	728	726	718	705	696	695	688	666	689	688	662	662	692	16618
9 D	678	686	717	716	684	679	682	686	684	683	691	712	721	725	732	722	700	712	703	695	692	684	675	678	678	697	16737
10	692	698	696	694	691	689	684	680	676	674	692	710	719	722	718	712	708	702	699	698	672	643	615	676	676	690	16560
11	628	673	686	696	682	681	669	671	666	671	682	697	719	732	738	732	729	716	721	703	686	682	678	679	679	692	16617
12	676	676	665	673	669	673	678	679	669	677	689	710	715	717	712	710	709	701	698	692	686	679	682	685	685	688	16520
13 Q	679	679	685	676	682	687	684	684	676	670	679	692	716	725	718	713	712	709	706	702	694	681	676	678	678	692	16610
14	682	680	683	686	688	689	688	686	684	684	690	706	715	720	723	717	719	709	707	709	702	689	679	673	673	696	16708
15	676	679	682	689	689	689	688	689	685	686	699	712	719	722	724	716	721	722	712	686	693	686	667	669	669	696	16700
16 D	648	632	669	684	692	682	682	680	680	689	689	712	710	721	725	732	735	711	713	701	665	672	671	672	672	690	16567
17	676	682	684	682	689	689	688	684	683	684	689	699	709	720	719	713	709	708	706	692	695	687	686	679	679	694	16552
18	674	685	691	690	691	686	690	685	684	685	691	704	713	715	716	711	701	696	701	701	694	693	692	689	689	695	16678
19	691	693	691	691	691	691	691	685	681	687	701	714	731	721	715	709	706	701	695	701	693	689	689	695	695	698	16752
20 Q	689	693	694	693	691	691	691	685	682	682	692	712	722	720	721	714	710	710	700	692	691	689	688	689	689	698	16741
21 Q	684	686	687	686	683	684	683	682	682	683	691	699	709	716	718	711	708	701	697	692	688	687	690	687	687	693	16634
22	691	695	698	693	690	683	678	681	682	681	694	720	716	732	731	738	731	715	701	688	689	690	688	688	688	700	16793
23 D	687	692	698	693	698	679	687	688	679	687	704	703	710	731	695	713	707	705	665	675	670	664	653	657	657	689	16540
24	671	664	670	668	689	688	688	688	681	680	691	701	720	718	720	711	704	693	694	691	675	654	663	657	657	688	16524
25	693	694	692	691	692	692	693	688	689	694	689	702	709	721	714	685	707	691	688	673	676	675	671	667	667	691	16582
26	679	685	693	691	694	691	698	694	694	694	694	698	711	717	715	712	700	704	701	687	654	665	677	677	677	693	16625
27	665	660	671	691	691	701	698	696	689	692	691	702	706	713	709	703	706	700	683	691	684	680	682	685	685	691	16589
28	684	688	688	689	692	691	686	682	684	689	694	699	709	711	707	704	706	691	694	693	686	681	674	678	678	692	16600
29	671	678	686	694	692	692	689	686	681	685	690	693	701	703	708	707	704	700	700	692	691	689	689	687	687	692	16608
30 Q	688	687	686	684	684	683	684	684	682	685	691	701	705	701	698	701	705	704	699	693	693	690	688	689	689	692	16605
31 Q	690	689	690	690	691	690	686	684	683	686	689	701	713	710	704	703	704	701	694	692	686	680	681	687	687	693	16624
Mean	680	683	689	690	689	688	686	685	681	682	690	705	715	721	718	714	711	704	699	693	682	678	676	680	680	693	693
Mean Q	686	687	688	686	686	687	686	684	681	681	688	702	713	714	712	708	708	705	699	694	690	685	685	686	686	693	693
Mean D	676	676	695	693	691	687	687	688	682	687	693	711	717	731	725	725	716	706	694	688	663	666	664	672	672	693	693
Sum Q	3430	3434	3442	3429	3431	3435	3428	3419	3405	3406	3442	3512	3565	3572	3559	3542	3539	3525	3496	3471	3452	3427	3423	3430	3430	3430	
Sum D	3382	3378	3475	3465	3456	3435	3433	3438	3411	3434	3465	3557	3587	3656	3625	3623	3579	3531	3471	3439	3316	3329	3318	3359	3359	3359	
Sum 15000+	6081	6179	6347	6386	6357	6323	6279	6234	6111	6150	6395	6849	7168	7354	7272	7139	7029	6811	6660	6473	6137	6014	5948	6072	6072	6072	
Grand Total																									515768		

HARTLAND

1969 JANUARY

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

18500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum		
1	467	470	476	476	476	478	479	480	476	467	455	455	456	456	453	444	453	455	456	463	474	473	478	479	476	476	467	11216	
2	475	476	476	476	483	486	489	487	483	476	468	468	461	457	467	467	467	475	479	482	484	485	484	483	483	483	477	11451	
3	481	483	484	486	486	488	489	487	484	480	476	473	473	476	480	479	478	480	483	485	483	483	483	482	481	482	482	11570	
4	481	485	486	487	489	490	490	488	482	476	469	467	467	467	478	477	477	477	481	481	483	485	485	485	484	481	481	11545	
5	483	483	483	485	485	487	485	480	476	470	473	480	480	486	481	477	477	476	481	486	486	485	485	486	486	485	482	11570	
6	485	484	483	483	486	486	486	482	475	470	474	474	480	480	485	485	480	480	484	486	486	486	486	486	486	482	482	11568	
7	486	486	486	486	495	497	500	500	499	489	477	476	476	470	477	479	480	477	480	472	463	469	477	476	476	476	482	11577	
8	472	469	482	476	475	471	476	476	470	470	465	464	464	466	470	473	474	476	480	475	473	472	472	477	473	473	473	11352	
9	472	473	474	474	474	475	476	476	472	468	463	465	465	470	473	476	476	476	478	480	481	482	478	478	479	474	474	11387	
10	479	482	482	483	482	481	483	480	475	466	466	460	456	456	461	469	476	479	480	481	481	481	481	482	482	476	476	11418	
11	481	481	481	483	483	485	482	478	473	470	463	464	464	470	476	482	480	480	479	480	479	486	485	486	484	478	471	11487	
12	484	483	484	482	483	485	482	482	478	470	466	460	460	469	467	460	460	461	458	465	473	486	485	486	484	474	474	11369	
13	479	480	480	481	480	482	483	480	472	466	460	459	465	465	471	476	481	484	485	486	486	486	486	485	483	478	478	11476	
14	486	490	480	480	483	479	480	480	478	472	462	461	461	468	471	475	481	482	486	483	476	478	476	470	463	477	477	11440	
15	466	461	461	457	474	475	478	476	473	466	466	466	467	473	473	479	483	481	486	458	456	463	476	476	478	478	471	11305	
16	480	476	477	477	477	485	479	482	481	476	466	460	460	460	468	469	468	473	476	483	485	485	485	484	498	476	476	11423	
17	493	456	465	469	471	477	477	477	476	461	456	460	460	457	460	461	466	470	460	455	460	488	490	472	472	472	470	11268	
18	465	456	463	473	481	477	473	473	470	468	466	439	462	462	469	466	466	463	465	463	483	476	495	476	466	469	469	11258	
19	479	473	470	470	470	480	480	480	476	462	458	463	467	467	475	476	474	471	472	466	476	475	474	483	477	473	473	11342	
20	480	477	475	480	482	481	486	483	480	476	471	471	471	472	472	469	466	468	463	466	471	480	477	486	483	476	476	11415	
21	475	475	481	471	475	476	478	476	473	466	460	463	463	471	475	477	483	478	478	475	481	484	485	482	481	481	475	11411	
22	480	479	478	480	480	483	485	484	477	466	466	470	470	482	484	483	483	482	479	483	485	485	488	487	483	480	480	11519	
23	483	480	478	479	481	484	484	484	480	471	467	470	479	480	490	493	486	476	480	487	491	494	491	490	486	483	483	11582	
24	490	487	490	490	492	493	493	488	481	476	479	482	489	489	481	476	464	455	443	446	436	432	441	455	466	472	472	11325	
25	463	470	466	470	475	483	491	467	460	455	449	439	432	432	426	438	444	440	435	439	430	457	477	470	483	457	10959		
26	530	495	460	467	465	471	475	477	474	471	465	457	435	435	445	444	456	465	470	470	474	468	468	464	471	468	468	11242	
27	469	474	472	473	475	478	482	479	472	460	450	450	451	451	442	458	456	452	458	459	455	467	474	474	474	465	465	11150	
28	473	474	476	476	472	475	473	474	470	465	461	461	464	464	465	468	473	474	475	475	475	479	484	480	477	472	472	11338	
29	477	479	479	479	479	481	481	481	476	469	465	466	468	468	475	478	480	479	478	478	478	482	485	483	484	477	477	11458	
30	493	484	483	484	486	492	492	492	490	474	462	475	480	480	479	476	475	478	479	484	485	484	485	484	484	482	482	11580	
31	482	481	482	484	485	488	488	487	484	478	468	465	464	464	466	465	459	453	462	473	474	474	477	478	479	475	475	11396	
Mean	480	477	477	478	480	482	483	481	477	470	465	464	466	466	469	471	472	471	472	473	474	478	480	479	479	475	475		
Mean Q	480	482	482	482	483	483	484	482	476	470	466	466	469	469	474	477	479	480	481	483	483	484	484	484	483	483	479	479	
Mean D	483	468	463	467	474	478	480	474	471	464	460	452	452	452	455	459	463	464	463	457	461	471	481	472	474	467	467	467	
Sum Q	2401	2408	2408	2412	2413	2416	2422	2410	2382	2351	2331	2328	2345	2372	2387	2395	2402	2406	2414	2414	2418	2421	2418	2418	2416	2416	2416		
Sum D	2417	2338	2315	2336	2369	2392	2400	2370	2353	2321	2302	2262	2259	2273	2294	2315	2319	2316	2285	2303	2303	2357	2406	2360	2370	2370	2370		
Sum 10000+	4889	4802	4795	4820	4879	4936	4979	4917	4786	4572	4402	4393	4453	4533	4598	4620	4616	4641	4664	4703	4809	4884	4853	4853	4853	4853	4853	353397	
Grand Total																										353397			

HARTLAND

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

18500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

1969 FEBRUARY

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	482	482	483	485	485	485	485	485	487	480	473	465	465	471	473	475	479	479	480	480	481	485	488	485	480	11518	
2 D	487	486	487	488	489	490	489	490	483	471	465	459	456	460	464	472	494	501	431	362	358	328	320	367	450	10797	
3 D	369	385	380	390	404	414	422	422	426	429	424	423	408	403	425	449	452	449	398	418	414	449	422	439	417	10001	
4	445	450	445	447	455	459	462	460	460	447	442	444	442	445	451	460	467	467	469	473	475	469	465	456	456	10955	
5	457	469	455	458	462	465	469	468	468	462	451	446	452	458	459	459	460	464	470	475	475	481	488	471	464	11142	
6	474	473	473	485	484	492	489	495	495	478	460	460	459	461	465	469	468	470	472	478	477	479	469	474	474	11399	
7	473	474	473	474	474	475	476	475	475	474	465	449	435	465	468	470	470	472	470	461	469	474	480	482	475	11293	
8	476	465	465	474	478	483	478	477	476	469	474	479	481	474	479	481	476	460	465	479	481	479	475	478	473	11361	
9 Q	480	477	478	477	478	480	479	477	475	474	472	469	470	474	473	469	472	476	480	484	484	485	483	485	477	11451	
10	480	482	479	479	479	482	486	485	479	472	465	462	460	465	472	472	465	475	485	487	486	487	468	468	475	11391	
11 D	438	465	470	456	467	475	469	464	465	435	408	397	400	400	402	412	398	396	410	383	413	414	413	429	428	10279	
12	452	442	439	438	442	443	445	443	439	437	435	435	436	438	439	445	454	459	467	461	455	458	461	491	448	10754	
13	462	460	458	455	460	464	469	472	465	453	446	446	449	457	456	462	469	471	472	474	466	462	459	465	461	11072	
14	469	472	468	475	472	475	482	482	480	475	466	455	456	460	465	470	471	473	475	479	480	477	487	480	473	11344	
15 D	466	469	475	479	484	485	486	481	478	464	452	451	455	462	469	479	479	468	470	444	450	464	472	480	473	11262	
16	489	474	472	474	480	482	482	484	473	470	461	423	444	445	459	467	468	473	476	479	484	484	483	482	472	11338	
17 Q	482	480	481	479	481	484	488	484	479	475	468	463	464	468	470	473	475	478	485	485	487	489	487	482	479	11487	
18 Q	482	483	483	484	485	485	485	479	470	460	452	450	452	459	475	480	482	485	491	491	490	491	491	490	490	478	11468
19	490	492	491	492	495	502	505	502	495	484	476	475	464	462	475	480	479	478	489	494	491	485	487	492	486	11675	
20	491	490	492	491	492	497	495	488	478	464	454	454	453	458	470	477	475	469	480	490	490	489	490	490	480	11525	
21	500	493	484	487	489	491	495	485	472	459	448	442	441	448	462	475	479	482	482	488	491	491	491	490	478	11465	
22 Q	490	492	492	492	493	495	497	493	482	468	455	448	448	453	463	475	475	477	483	492	495	498	498	500	481	11554	
23	499	499	495	494	498	495	498	505	495	478	460	462	453	457	463	478	482	487	489	491	494	493	497	500	486	11662	
24	492	493	495	493	499	495	496	499	488	468	458	452	452	461	468	477	485	481	486	489	492	492	491	491	483	11593	
25	492	499	495	495	488	494	495	489	478	460	453	447	453	453	463	472	482	485	485	491	488	488	488	488	481	11549	
26	492	493	506	502	506	500	503	512	498	469	457	454	454	460	463	470	472	480	471	476	484	490	495	489	483	11596	
27 D	489	491	495	501	513	505	509	494	488	482	473	461	473	484	485	478	469	434	429	443	448	446	452	462	475	11404	
28	462	464	464	465	470	475	478	473	466	455	442	439	452	455	464	465	468	462	474	474	476	478	490	484	466	11195	
Mean	474	475	474	475	479	481	482	481	475	465	455	451	451	456	462	469	470	470	469	469	470	472	471	474	470	470	
Mean Q	483	483	483	483	484	486	487	484	479	471	464	459	460	465	470	474	477	479	484	486	487	490	489	488	479	479	
Mean D	450	459	461	463	471	473	473	470	468	456	444	438	438	442	449	458	458	450	428	410	417	420	416	435	448	448	
Sum Q	2416	2414	2417	2417	2422	2429	2434	2418	2393	2357	2320	2295	2299	2325	2349	2370	2383	2395	2419	2432	2437	2448	2447	2442	2442	2442	
Sum D	2249	2296	2307	2314	2357	2364	2367	2351	2340	2281	2222	2191	2192	2209	2245	2290	2292	2248	2138	2050	2083	2101	2079	2177	2177	2177	
Sum 10000+	3260	3294	3273	3304	3413	3462	3501	3463	3313	3012	2746	2624	2631	2766	2944	3119	3168	3152	3134	3121	3174	3205	3190	3261	3261	31530	
Grand Total																											31530

HARTLAND

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

1969 MARCH		18500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)																								Sum	
U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	462	467	472	474	474	476	478	479	478	473	466	458	455	457	468	476	480	471	446	462	474	482	489	493	492	472	11328
2	486	475	472	482	482	479	477	476	472	472	464	460	455	450	458	465	471	474	475	479	484	487	485	485	490	474	11376
3	482	480	482	484	484	485	484	479	469	469	460	453	447	450	459	466	471	475	478	480	483	487	488	489	489	475	11406
4	486	485	486	487	489	490	490	486	477	477	466	460	462	464	469	479	480	480	482	489	486	502	495	479	485	481	11549
5	484	489	488	488	488	490	495	498	492	482	475	476	465	465	475	489	485	487	492	491	494	496	499	497	505	489	11728
6	499	491	487	483	483	485	489	492	487	480	465	460	469	469	475	478	470	469	459	484	489	487	483	483	485	481	11540
7	493	490	507	489	489	488	492	482	489	490	481	479	484	479	469	456	469	480	475	469	461	481	472	475	481	480	11531
8	489	474	476	474	479	481	475	475	475	469	474	480	486	486	498	492	484	479	478	488	485	485	491	499	482	482	11557
9	479	480	485	479	485	482	483	483	478	465	464	469	470	470	464	465	470	470	481	473	491	499	490	490	493	478	11481
10	492	495	492	486	492	492	492	487	484	474	473	469	473	473	474	478	480	480	485	490	490	489	490	491	492	485	11636
11	492	493	493	487	492	492	492	496	492	479	472	456	456	457	469	465	472	476	485	485	483	460	444	442	449	476	11423
12	432	445	459	464	485	485	468	469	454	449	445	468	468	468	458	452	448	448	459	473	478	479	476	479	482	464	11127
13	475	472	478	474	475	477	475	469	464	459	454	446	456	466	465	468	473	475	474	478	486	487	493	484	472	472	11324
14	474	479	489	486	486	490	488	487	478	474	468	468	468	468	473	475	472	478	482	479	492	492	479	484	483	480	11524
15	480	484	471	482	481	484	492	486	465	459	446	439	445	445	455	458	442	442	466	472	479	486	479	492	490	470	11289
16	479	478	479	482	484	493	502	477	459	448	445	465	467	467	461	457	474	480	489	496	498	495	492	495	496	479	11491
17	516	493	467	469	472	499	484	478	476	465	458	474	452	452	445	463	469	479	446	459	472	482	494	473	476	473	11361
18	478	479	482	479	485	489	485	486	492	482	466	465	468	468	467	466	466	486	472	478	489	492	485	488	486	479	11493
19	485	485	486	484	485	489	494	490	488	475	475	468	465	465	465	473	478	486	494	499	504	526	512	515	478	488	11706
20	449	482	469	458	462	467	469	462	472	469	463	459	448	448	444	448	464	465	466	457	466	480	487	469	465	464	11140
21	475	479	485	478	481	480	482	473	476	470	459	444	450	450	452	455	460	473	478	481	489	484	502	498	485	475	11389
22	485	489	492	482	484	480	489	492	485	475	469	460	460	460	455	460	457	468	475	492	486	492	490	483	485	479	11485
23	482	482	480	482	484	485	489	495	492	478	473	470	474	474	479	495	490	475	481	509	482	475	390	404	364	471	11310
24	325	320	316	400	396	407	407	406	377	325	335	367	419	419	416	412	417	415	426	435	439	441	442	442	485	398	9557
25	445	445	448	449	452	455	464	472	464	452	455	446	450	450	429	422	432	439	445	445	466	459	464	471	485	452	10855
26	462	473	462	462	468	470	474	473	465	460	449	436	442	442	451	448	457	464	464	474	479	483	485	489	493	466	11183
27	485	478	478	481	481	485	485	480	472	460	446	447	449	449	445	455	465	473	479	483	489	491	489	489	489	474	11374
28	489	488	489	486	486	490	494	494	489	484	469	464	462	462	466	474	473	484	479	489	495	495	495	495	497	484	11626
29	495	494	495	492	492	494	495	496	495	485	477	472	474	474	461	489	484	474	482	488	490	489	489	489	486	486	11657
30	474	469	472	481	482	484	486	488	483	472	462	459	465	465	469	475	481	488	495	479	482	485	517	510	492	481	11550
31	484	486	490	490	492	496	500	497	488	479	470	472	474	474	475	470	475	487	495	495	494	491	491	499	492	487	11682
Mean	476	475	475	477	479	482	483	481	475	465	459	458	461	462	465	468	471	474	474	479	483	486	483	483	481	474	
Mean Q	487	485	485	485	486	488	489	485	478	469	460	458	460	462	470	473	478	478	481	486	489	493	491	489	490	480	
Mean D	446	437	434	453	458	466	462	464	453	434	433	445	453	445	449	452	451	451	451	466	466	467	453	454	450	452	
Sum Q	2434	2426	2427	2424	2431	2442	2443	2426	2391	2344	2301	2289	2298	2312	2352	2366	2392	2403	2431	2443	2464	2457	2443	2452			
Sum D	2230	2185	2170	2264	2289	2331	2312	2320	2263	2169	2166	2225	2263	2227	2244	2260	2256	2257	2329	2330	2336	2266	2269	2249			
Sum 10000+	4743	4719	4727	4772	4855	4953	4964	4906	4723	4406	4217	4202	4276	4308	4424	4498	4602	4683	4843	4971	5059	4971	4961	4898			Grand Total 352681

HARTLAND

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H  
18500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

1969 APRIL

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 D	491	492	492	492	490	495	495	497	482	465	461	468	467	463	471	470	490	478	497	488	478	478	478	486	480	482	11567	
2	479	475	475	480	480	485	486	486	472	457	450	449	455	468	475	485	482	480	472	495	484	495	472	472	485	475	11408	
3	455	458	469	472	472	469	470	487	465	459	451	450	453	462	470	476	479	489	488	488	484	484	491	502	485	472	11338	
4	486	488	478	475	475	482	482	479	472	462	455	451	455	463	475	478	478	485	492	492	492	492	484	475	482	477	11441	
5	495	487	479	481	481	482	488	477	475	461	458	459	466	469	477	475	485	488	482	495	495	495	490	489	493	480	11518	
6	503	498	489	485	485	485	485	485	471	469	466	465	468	476	479	485	486	495	496	494	482	498	495	502	488	484	11627	
7	479	489	474	489	483	483	502	500	482	472	466	462	456	459	481	479	490	482	478	492	479	479	489	489	490	479	11504	
8	504	495	485	484	485	485	487	486	480	472	464	468	476	476	481	484	482	486	495	496	495	501	501	499	489	486	11656	
9	492	489	489	487	486	486	496	500	496	483	469	465	464	465	470	472	465	472	484	487	510	485	490	491	491	484	11606	
10 Q	489	487	485	486	486	489	499	504	489	475	462	454	455	461	460	470	489	478	480	489	493	488	488	488	489	481	11554	
11	488	487	489	489	489	495	496	494	492	476	466	466	464	468	472	472	482	488	491	495	498	498	498	495	492	485	11645	
12	493	492	492	493	493	495	499	499	485	475	475	475	476	477	476	482	489	499	499	500	509	519	514	523	492	493	11827	
13 D	505	491	485	484	484	489	495	489	492	485	475	472	475	478	479	485	488	519	502	484	484	485	479	472	482	487	11686	
14	468	472	464	465	465	472	475	479	476	470	464	462	465	475	480	484	479	487	496	503	509	507	507	485	479	479	11496	
15	475	468	465	477	477	482	485	492	465	457	454	447	443	456	465	469	484	488	496	499	498	499	499	498	495	477	11442	
16	492	492	490	492	492	499	498	491	477	466	455	447	442	459	464	472	480	495	490	499	511	507	507	495	493	483	11588	
17 D	515	500	500	474	480	484	476	468	474	469	463	466	468	474	474	475	477	484	490	485	494	494	499	502	492	482	11516	
18	500	500	486	485	485	486	490	489	480	473	469	465	468	473	472	480	485	492	497	502	499	504	495	493	485	485	11643	
19 Q	485	490	486	485	485	485	489	485	484	477	472	470	475	478	488	495	505	514	510	515	510	510	493	484	485	491	11776	
20	502	495	489	485	485	485	489	489	484	477	472	470	475	478	488	495	505	514	510	515	510	510	493	484	485	491	11776	
21 Q	503	488	485	490	490	492	495	499	488	479	473	470	475	480	484	490	498	504	506	504	509	509	520	520	524	494	11858	
22	521	517	517	520	520	526	532	524	510	502	492	485	479	488	489	495	500	504	505	504	505	506	506	506	502	506	12141	
23 Q	501	502	502	496	496	495	498	500	499	489	482	478	483	476	482	494	505	508	506	509	508	506	509	509	509	497	11932	
24	506	509	524	509	509	508	502	505	499	492	484	481	486	495	495	502	508	506	502	506	507	506	506	509	512	502	12057	
25	519	499	494	496	496	499	500	503	499	496	486	481	484	485	485	485	489	496	502	502	503	502	502	505	504	496	11916	
26 Q	501	498	496	498	498	499	501	499	492	495	485	475	479	479	485	495	494	499	507	502	500	499	503	502	502	495	11880	
27	505	522	505	492	492	504	512	511	498	488	472	469	482	485	480	485	492	505	509	519	515	520	520	519	519	501	12015	
28 D	516	515	515	531	531	535	515	496	458	445	448	442	434	450	412	437	479	483	479	480	476	472	474	475	475	476	11413	
29	474	473	472	472	472	475	472	469	472	462	462	464	475	480	480	490	485	495	504	492	489	489	490	495	505	480	11520	
30 D	479	473	481	490	490	488	468	478	461	445	458	463	471	453	478	483	491	496	502	506	487	497	497	497	482	479	11503	
Mean	494	491	488	488	488	491	492	492	482	473	466	464	467	471	474	481	488	493	495	498	497	496	496	496	494	486	486	
Mean Q	496	493	491	491	491	492	497	498	489	482	474	468	472	474	477	486	494	496	499	501	502	501	503	503	503	491	491	
Mean D	501	493	491	494	494	497	491	490	474	463	460	460	461	458	459	471	487	492	494	489	484	484	484	486	480	481	481	
Sum Q	2479	2465	2454	2455	2461	2483	2491	2469	2444	2411	2371	2342	2360	2369	2383	2429	2471	2481	2496	2506	2509	2506	2515	2517	2517	2517	11880	
Sum D	2506	2463	2457	2469	2485	2453	2450	2386	2369	2313	2301	2302	2307	2292	2295	2355	2437	2460	2470	2443	2418	2422	2430	2402	2402	2402	11880	
Sum 10000+	4821	4733	4625	4647	4727	4766	4749	4600	4446	4183	3990	3926	3999	4119	4216	4424	4625	4782	4844	4932	4917	4881	4871	4871	4810	4810	4810	Grand Total
																											349633	

HARTLAND

1969 MAY

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

18500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	481	485	484	484	474	484	478	467	463	463	470	474	482	485	485	494	499	501	501	504	504	501	496	494	489	485	11638
2	488	489	488	484	489	489	489	488	481*	469	475	483	479	485	476	508	516	486	486	563	484	493	503	500	491	492	11796
3	488	487	486	485	484	476	484	483	474	478	471	468	469	474	472	484	494	489	494	495	495	503	499	497	491	484	11625
4	497	492	493	492	484	493	494	490	482	475	467	466	470	471	479	491	504	498	501	502	502	503	504	502	500	490	11750
5	517	499	489	493	492	494	494	491	491	488	479	473	478	464	469	491	501	507	509	513	501	502	504	503	514	493	11835
6	500	494	495	494	494	489	491	496	496	488	478	474	479	482	488	502	504	510	508	504	504	499	501	502	497	494	11865
7	514	504	497	504	498	495	492	484	482	481	478	478	481	487	495	505	504	507	505	506	506	506	507	507	508	497	11925
8	508	508	511	511	511	511	510	505	497	488	481	479	476	486	495	491	504	517	505	507	508	508	507	513	513	502	12042
9	505	505	506	506	513	514	511	505	488	484	481	484	478	475	484	491	495	501	504	508	504	505	513	521	504	499	11981
10	508	504	507	501	507	514	513	503	496	494	498	498	502	499	484	491	493	508	508	505	504	503	498	498	501	502	12039
11	505	504	505	501	503	501	498	493	485	479	484	484	481	484	487	494	499	507	508	512	511	511	511	507	505	498	11948
12	504	505	508	508	508	508	504	496	487	484	488	497	501	504	504	504	504	513	519	528	519	531	534	529	529	508	12187
13	515	516	498	474	491	503	488	454	468	457	440	438	438	457	458	474	485	527	501	503	504	493	495	484	482	482	11561
14	495	478	487	475	470	467	460	454	439	428	435	454	462	477	484	479	474	487	494	535	563	528	503	501	510	480	11526
15	440	441	481	504	463	427	415	433	395	382	388	422	387	430	484	526	513	528	482	472	472	476	455	444	437	451	10825
16	428	477	465	457	478	454	444	442	444	417	413	428	428	442	448	456	473	487	484	485	487	492	486	486	488	458	11003
17	485	485	500	500	498	493	483	469	457	447	444	446	447	450	460	474	482	488	498	502	500	500	500	496	492	479	11496
18	503	499	487	484	479	477	472	470	462	448	440	453	468	471	482	492	508	547	517	498	495	498	503	504	504	486	11657
19	503	490	490	491	493	495	491	483	477	470	471	464	468	462	467	473	493	492	493	500	502	502	500	503	501	486	11672
20	498	503	498	495	495	494	491	488	463	473	468	463	467	475	481	483	493	503	503	509	517	510	510	508	508	492	11806
21	503	505	507	517	507	494	488	483	477	473	457	454	456	464	460	471	490	507	506	506	513	500	507	507	500	489	11746
22	493	493	490	487	493	493	493	490	492	483	477	465	474	473	480	497	498	497	512	514	514	513	500	507	504	493	11828
23	506	503	503	500	500	500	497	493	487	484	477	482	484	482	483	500	500	507	506	511	504	506	507	507	507	497	11933
24	506	503	503	502	497	497	495	493	484	483	483	477	483	487	487	477	486	507	506	514	504	510	510	513	508	495	11891
25	510	503	500	504	500	500	494	483	477	472	473	481	483	487	484	486	492	504	498	506	508	507	507	503	498	494	11853
26	497	495	494	495	498	503	503	495	490	480	470	476	487	492	493	497	499	500	500	510	510	513	513	513	510	497	11926
27	512	512	511	510	507	503	496	491	484	484	489	492	493	492	499	502	509	512	512	515	515	515	516	519	515	504	12090
28	514	513	513	513	513	503	496	490	488	488	490	498	493	491	493	501	506	505	515	515	515	514	507	505	499	503	12063
29	503	500	501	503	503	502	498	494	492	487	486	486	482	485	490	495	502	513	525	525	523	512	510	513	512	501	12030
30	506	500	500	503	505	504	498	485	470	469	480	482	477	488	498	520	513	493	513	520	517	513	507	512	512	499	11973
31	505	505	510	506	498	493	497	488	482	487	499	497	482	479	487	484	503	502	505	522	518	507	501	498	498	498	11955
Mean	498	497	497	496	495	493	489	483	476	470	469	471	471	476	482	491	498	505	506	507	508	505	503	503	501	491	491
Mean Q	506	503	502	503	502	501	497	491	487	482	481	483	485	488	493	499	503	508	511	514	513	512	511	511	510	499	499
Mean D	473	480	484	479	478	468	459	454	445	431	430	445	439	458	470	489	492	503	505	496	505	494	483	482	482	473	473
Sum Q	2531	2515	2508	2513	2509	2504	2487	2457	2433	2411	2407	2416	2424	2440	2464	2493	2513	2539	2556	2568	2565	2559	2556	2556	2551	2551	2551
Sum D	2366	2401	2419	2394	2391	2340	2296	2271	2227	2153	2151	2225	2194	2291	2350	2443	2461	2515	2524	2479	2523	2471	2416	2416	2410	2410	2410
Sum 10000+	5437	5397	5407	5383	5345	5274	5157	4979	4770	4583	4530	4616	4615	4766	4936	5236	5436	5650	5701	5731	5736	5654	5596	5596	5530	5530	5530
Grand Total																									365465		



HARTLAND

1969 JUNE

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H  
18500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	493	496	491	498	498	498	493	483	477	470	471	473	471	483	487	497	503	512	513	519	511	507	505	503	494	11852	
2	503	500	501	497	497	498	497	490	493	490	486	478	470	475	490	504	510	512	517	510	517	512	517	514	499	11982	
3	513	502	500	497	498	498	483	487	483	482	481	477	474	476	472	488	494	508	509	510	518	521	518	510	496	11909	
4	506	502	506	506	506	504	502	494	488	492	486	476	458	462	468	486	496	510	510	520	520	508	508	512	497	11923	
5	506	515	506	506	505	506	505	500	492	476	472	469	469	474	474	480	496	509	520	520	523	516	516	512	499	11967	
6 Q	508	508	507	508	508	504	499	498	493	489	492	489	485	483	487	500	502	505	519	534	532	529	518	517	505	12114	
7	516	523	516	505	506	510	511	508	502	489	480	479	480	476	483	495	492	506	516	526	521	517	517	516	504	12090	
8	510	506	501	502	506	534	526	530	519	509	505	503	496	495	499	499	505	542	530	546	528	522	516	505	514	12334	
9	502	499	503	509	510	510	502	496	492	488	482	476	481	483	481	510	532	535	537	524	510	495	499	495	502	12051	
10	489	489	504	496	490	485	476	472	466	465	472	475	475	456	469	482	506	508	509	512	512	512	509	506	489	11735	
11	503	505	506	499	499	496	497	492	485	487	485	480	475	472	477	492	505	516	525	516	516	516	518	511	499	11973	
12 D	507	517	515	527	504	489	503	499	475	464	464	458	448	449	460	470	490	525	548	524	518	513	519	506	496	11892	
13 D	499	500	506	519	498	502	501	489	481	477	469	465	474	473	489	483	499	513	510	518	523	514	509	504	496	11915	
14 D	503	507	500	501	509	515	492	469	489	478	478	478	496	496	470	487	513	500	503	509	512	516	522	501	496	11893	
15	502	503	504	498	500	504	499	490	480	476	465	454	461	469	473	497	505	512	509	519	514	516	515	509	495	11874	
16 D	507	507	512	504	511	506	507	516	500	487	500	494	485	488	487	470	504	510	516	524	516	523	520	522	505	12116	
17 D	512	505	506	511	511	505	493	492	499	492	473	477	488	487	493	502	509	526	545	515	506	507	506	503	503	12063	
18 Q	504	505	501	499	500	497	495	492	493	493	490	492	492	482	483	492	500	507	499	509	514	512	509	506	499	11966	
19	505	503	503	506	506	509	504	498	497	495	499	507	503	498	498	499	502	511	519	522	521	519	523	519	507	12166	
20	517	509	511	516	510	506	512	503	477	478	482	488	494	492	495	499	507	518	518	518	511	509	511	510	504	12089	
21	509	509	505	508	510	511	505	507	502	495	479	472	477	471	486	500	510	513	524	515	515	511	509	510	502	12057	
22 Q	506	506	506	508	512	514	510	504	498	492	488	486	484	481	486	493	505	513	512	512	519	522	519	519	504	12098	
23	518	517	515	518	521	520	509	496	493	487	481	478	494	492	496	516	526	519	524	528	522	509	502	502	508	12183	
24	499	491	499	510	512	498	494	498	492	489	486	479	470	476	492	487	517	527	524	514	514	518	516	514	501	12016	
25	505	503	503	506	505	503	497	486	488	484	488	488	492	498	495	498	526	526	511	524	520	520	509	509	504	12084	
26	504	502	508	503	506	508	498	488	488	488	481	479	478	486	490	498	502	505	515	515	513	512	508	505	499	11980	
27	503	502	508	511	506	502	496	491	487	481	483	480	478	483	490	506	509	521	520	519	522	519	516	505	502	12046	
28 Q	508	508	503	506	511	507	503	500	498	501	502	506	502	499	503	500	509	519	526	520	520	519	513	512	508	12195	
29 Q	511	509	509	511	513	512	505	499	499	497	495	505	505	509	511	516	520	527	526	524	524	519	516	516	512	12278	
30	514	511	509	508	508	509	504	499	498	497	494	494	497	501	505	507	516	523	516	528	525	524	524	523	510	12234	
Mean	506	505	505	506	506	505	501	496	491	486	484	482	482	480	487	495	507	516	519	520	518	515	514	510	502		
Mean Q	507	507	505	506	509	507	502	499	496	494	493	496	494	491	494	500	507	514	516	520	522	520	515	514	505		
Mean D	506	507	508	512	507	503	499	493	489	480	477	474	478	468	480	482	503	515	524	518	515	515	515	507	499		
Sum Q	2537	2536	2526	2532	2544	2534	2512	2493	2481	2472	2467	2478	2468	2454	2470	2501	2536	2571	2582	2602	2609	2601	2575	2570	2570		
Sum D	2528	2536	2539	2562	2533	2517	2496	2465	2444	2398	2384	2372	2391	2342	2399	2412	2515	2574	2622	2590	2575	2573	2576	2536	2536		
Sum 10000+	5182	5159	5164	5193	5176	5164	5028	4866	4724	4588	4509	4455	4452	4414	4597	4853	5210	5477	5570	5597	5537	5457	5407	5296	5296	Grand Total 361075	

HARTLAND

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

18500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	519	514	526	514	524	532	514	481	498	485	476	475	474	493	491	505	509	519	527	541	541	525	516	521	511	508	12190
2	508	511	507	504	507	508	496	489	484	482	486	494	496	501	502	508	511	513	512	513	515	517	514	512	512	504	12090
3	511	508	507	509	511	509	505	499	491	479	470	471	475	477	488	501	510	516	521	520	522	522	518	521	519	503	12061
4 Q	518	511	512	513	518	518	513	509	491	474	459	462	478	477	490	502	509	515	523	525	526	523	519	519	525	504	12098
5 Q	518	518	516	516	515	516	515	511	505	493	480	478	480	486	499	512	520	524	528	528	530	530	528	526	526	511	12272
6	520	520	522	522	524	523	515	511	506	501	500	503	505	506	516	515	511	519	534	529	531	530	532	523	523	517	12418
7	523	522	519	516	517	522	519	513	508	501	489	483	484	498	514	515	531	534	528	525	528	523	519	516	516	514	12347
8	512	512	514	515	517	518	510	501	494	488	487	486	495	506	509	516	520	530	537	525	522	517	516	507	511	511	12255
9	510	524	517	519	520	516	512	504	497	493	487	484	481	484	487	498	511	519	533	527	523	513	513	513	513	508	12185
10	508	508	508	516	515	510	502	496	488	475	468	469	478	499	514	509	520	520	517	521	517	516	515	511	511	504	12100
11	503	504	509	513	511	505	499	492	491	492	495	499	501	497	501	510	515	522	538	532	533	519	516	510	510	509	12207
12	507	505	510	514	524	518	508	502	484	477	469	477	491	494	497	505	519	530	536	542	534	533	525	510	510	509	12211
13 D	511	513	516	523	522	505	502	495	489	468	474	483	497	503	512	513	515	523	538	531	511	501	504	509	509	507	12158
14 D	511	511	508	516	521	510	509	499	492	488	489	494	486	488	511	516	516	519	516	511	512	515	515	512	512	507	12165
15	512	511	511	511	508	506	502	496	486	476	467	463	475	492	501	508	509	510	516	522	519	524	528	521	521	503	12074
16	518	518	517	518	517	522	516	507	493	483	461	465	486	495	504	515	520	496	517	520	520	522	517	516	516	507	12163
17	516	515	512	513	513	508	508	503	495	486	477	479	487	491	489	498	508	513	515	513	513	516	516	513	513	504	12100
18	514	511	510	509	509	511	510	509	505	500	494	488	500	508	498	498	508	513	513	513	518	518	519	519	517	507	12177
19 Q	514	512	511	509	507	506	505	499	494	488	485	493	490	504	507	508	508	509	511	515	515	518	519	519	518	507	12158
20 Q	516	515	514	511	511	513	519	521	520	511	500	493	508	509	511	512	517	519	527	529	529	532	532	532	532	517	12407
21	526	525	520	521	520	518	513	510	505	499	494	498	505	510	515	511	511	517	511	525	525	526	520	519	522	514	12341
22	512	513	513	510	508	503	505	505	508	501	497	499	502	495	494	489	502	514	522	528	528	531	520	517	508	508	12196
23	511	507	508	512	511	507	505	503	502	494	485	478	482	485	494	500	511	527	531	511	516	511	518	516	520	506	12132
24	510	509	511	512	511	506	502	498	497	494	494	497	494	496	494	497	505	516	521	518	519	518	518	516	518	506	12153
25	513	512	512	517	511	512	508	505	502	503	505	505	504	498	498	503	510	513	516	516	516	518	521	522	515	510	12239
26 D	518	511	516	527	518	520	519	514	511	505	494	492	516	530	518	503	513	524	529	526	526	526	529	528	526	517	12413
27 D	491	511	471	469	521	494	463	434	440	447	452	455	460	454	465	476	485	497	511	520	502	498	495	492	492	479	11503
28	494	498	494	495	495	496	492	480	477	477	476	474	475	482	486	485	492	494	501	509	507	507	506	506	503	491	11795
29 Q	502	502	502	502	505	506	500	492	485	477	479	481	485	493	499	507	514	517	523	525	525	515	513	514	513	502	12051
30	516	515	506	505	510	511	507	502	501	494	486	481	488	490	497	508	523	527	528	524	523	523	524	524	525	509	12214
31	528	516	505	509	503	505	504	497	488	481	481	485	482	490	486	491	502	511	520	520	520	519	518	518	520	503	12081
Mean	513	512	510	512	514	511	506	499	494	487	482	484	489	494	500	504	511	517	523	523	521	519	518	515	515	507	507
Mean Q	514	512	511	510	511	512	510	505	499	489	481	483	490	494	501	508	514	517	522	524	524	523	522	522	522	508	508
Mean D	510	512	507	510	521	512	501	485	486	479	477	480	487	494	499	503	508	516	524	526	515	512	513	510	510	504	504
Sum Q	2568	2558	2555	2551	2556	2559	2552	2526	2495	2443	2403	2413	2451	2469	2506	2541	2568	2584	2612	2622	2618	2616	2612	2612	2608	2608	2608
Sum D	2550	2560	2537	2549	2606	2561	2507	2423	2430	2393	2385	2399	2433	2468	2497	2513	2538	2582	2621	2629	2576	2559	2563	2550	2550	2550	2550
Sum 10000+	5888	5882	5825	5860	5924	5854	5697	5471	5327	5112	4956	4990	5160	5321	5487	5634	5855	6020	6200	6214	6147	6089	6062	5979	5979	5979	376954
Grand Total																									376954		

HARTLAND

1969 AUGUST

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H  
18500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	513	510	508	509	510	510	511	509	502	493	480	463	458	464	475	487	500	512	514	521	521	521	520	519	519	501	12030
2	518	514	511	510	510	510	507	501	493	486	479	480	484	489	501	501	510	524	531	541	535	538	535	533	533	510	12241
3 D	530	527	521	519	517	515	516	511	502	493	493	501	495	504	502	498	513	522	529	531	529	519	512	493	512	499	12292
4	504	506	503	512	508	497	493	490	481	469	456	470	497	504	502	500	500	505	515	515	512	523	509	505	512	512	11973
5	509	510	513	512	515	500	497	496	490	485	489	491	487	487	498	512	516	512	510	513	514	512	511	512	512	504	12093
6	512	515	524	512	515	507	502	498	495	493	494	495	501	510	512	518	512	510	510	514	514	518	515	515	515	509	12215
7	514	518	522	522	517	514	508	501	497	505	509	519	518	511	502	507	518	524	532	524	524	519	510	512	507	514	12330
8	512	510	508	508	514	515	514	512	503	496	497	485	489	494	494	499	508	518	520	524	525	509	517	529	508	508	12197
9	522	517	518	523	513	512	507	496	484	482	482	489	498	502	494	491	502	508	515	513	514	514	515	521	521	506	12132
10	516	511	513	520	514	508	507	503	498	488	498	500	498	498	498	490	502	508	515	515	515	515	514	512	512	506	12141
11 Q	512	512	511	510	514	514	510	504	494	485	487	495	502	510	511	510	512	515	524	525	532	531	530	531	512	512	12281
12 D	531	544	533	518	522	510	519	511	486	476	478	457	464	483	484	503	509	527	504	520	520	517	515	518	518	506	12149
13	512	508	510	506	510	505	504	498	476	467	475	486	491	494	497	500	498	505	512	516	516	520	514	510	501	501	12034
14	513	513	508	510	512	513	510	497	492	484	473	479	478	479	484	494	505	515	519	524	521	522	521	520	504	504	12086
15	518	513	514	512	512	507	502	496	490	486	487	493	497	502	501	499	508	515	521	518	518	521	529	526	519	508	12187
16	516	515	516	516	517	518	520	518	514	505	496	498	500	500	499	500	503	512	519	526	528	521	517	516	516	512	12290
17	521	537	525	508	514	514	509	501	496	485	485	489	493	496	500	503	503	511	517	520	517	516	511	510	508	508	12181
18	513	520	521	517	507	509	508	504	498	490	490	496	503	511	500	497	511	520	526	525	525	523	524	526	511	511	12264
19 D	525	528	517	520	513	512	506	492	497	490	482	492	484	487	496	503	503	506	520	512	501	488	500	509	504	504	12095
20	511	507	504	504	503	502	496	492	492	483	476	473	478	480	482	495	506	504	509	511	513	516	517	519	499	508	11971
21	516	511	509	503	501	506	504	500	491	479	473	480	488	492	490	494	503	496	511	519	511	513	514	518	501	501	12022
22	513	512	511	511	509	509	503	497	490	483	479	477	483	490	502	510	514	514	516	521	526	517	518	520	505	505	12125
23	532	526	522	517	509	519	506	499	497	494	497	501	499	506	503	497	500	506	516	520	521	517	516	516	510	510	12236
24	512	515	510	508	511	509	500	491	481	478	486	493	502	504	511	512	513	517	517	524	521	521	521	520	507	507	12177
25 Q	522	518	520	518	513	510	504	497	486	479	478	480	489	501	510	514	516	516	520	521	521	518	517	516	508	508	12184
26 D	516	516	515	514	517	517	512	508	499	484	467	481	490	506	509	515	520	523	522	531	539	545	518	515	515	512	12279
27 D	533	528	520	497	534	511	486	478	456	433	441	458	471	475	480	483	490	497	502	506	511	513	512	509	493	493	11824
28	515	508	498	494	492	494	494	489	479	471	469	473	486	501	498	496	503	509	515	508	517	516	514	513	498	498	11952
29 Q	513	511	513	510	510	508	500	493	483	476	478	488	494	509	513	512	506	509	517	517	518	520	520	517	506	506	12135
30 Q	516	514	512	511	511	509	501	496	492	485	480	477	483	497	494	500	509	510	517	518	520	516	518	517	504	504	12103
31	517	518	511	511	511	509	504	494	490	483	484	493	499	501	499	502	508	506	516	522	519	520	519	515	506	506	12151
Mean	517	517	514	512	512	509	505	499	491	483	482	486	490	496	498	501	507	512	517	520	520	519	517	516	506	506	
Mean Q	515	513	513	512	512	510	505	500	491	484	481	481	485	496	501	505	509	512	518	520	522	521	521	520	506	506	
Mean D	527	529	521	514	521	513	508	502	488	475	472	478	481	491	494	500	507	515	515	520	520	516	511	509	505	505	
Sum Q	2576	2565	2564	2558	2558	2551	2526	2499	2457	2418	2403	2403	2426	2481	2503	2523	2543	2562	2592	2602	2612	2606	2605	2600	2600	2600	
Sum D	2635	2643	2606	2568	2603	2565	2539	2512	2440	2376	2361	2389	2404	2455	2471	2502	2535	2575	2577	2600	2600	2582	2557	2544	2544	2544	
Sum: 1 0000+	6027	6014	5943	5862	5875	5791	5660	5484	5224	4986	4938	5052	5199	5387	5431	5542	5721	5875	6026	6112	6124	6077	6020	6000	6000	6000	376370
Grand Total																											

HARTLAND

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H  
18500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 Q	509	510	510	510	509	511	504	498	489	476	468	467	473	488	501	509	511	510	511	517	521	522	521	519	519	503	12076	
2 Q	517	517	514	514	513	511	514	507	497	489	481	475	480	489	495	500	501	503	513	517	519	521	522	522	522	522	506	12144
3	525	523	521	519	519	519	514	509	501	493	485	480	482	482	504	509	513	519	520	525	530	527	519	522	522	511	12263	
4	518	512	512	510	512	512	505	498	489	483	477	473	475	482	494	494	502	513	513	519	524	521	517	515	514	503	12072	
5	516	517	517	517	517	517	515	503	503	498	493	491	491	496	506	485	467	454	489	505	508	501	499	503	515	500	11989	
6 D	494	488	496	505	508	508	508	481	491	485	479	471	465	484	485	488	469	463	495	500	503	508	513	508	504	493	11831	
7	508	510	510	499	508	508	502	500	499	483	483	489	482	488	490	488	491	499	510	508	505	499	498	520	495	498	11957	
8	494	499	506	529	523	500	498	461	468	457	474	476	476	481	482	467	475	489	497	502	503	503	503	504	505	492	11796	
9	502	508	508	508	505	503	503	491	490	492	488	485	490	493	493	495	491	507	498	502	510	508	508	508	517	500	12000	
10	500	513	508	503	503	503	507	502	495	488	482	485	495	500	503	498	493	495	505	502	510	516	520	512	513	502	12048	
11	515	525	504	508	508	508	510	508	503	488	482	481	485	483	489	500	503	508	506	510	500	507	509	511	511	502	12054	
12	512	507	503	508	509	505	505	507	496	496	481	479	477	483	493	496	502	503	506	510	513	516	516	515	514	502	12051	
13 Q	513	512	512	515	514	511	506	502	494	483	483	480	480	485	493	500	506	511	509	515	519	523	523	523	522	506	12154	
14	519	518	518	515	515	515	511	502	494	486	481	486	486	495	503	506	518	521	516	527	524	516	511	482	482	507	12161	
15	486	485	493	502	500	493	476	475	478	466	467	471	471	474	481	485	485	479	474	478	500	502	502	505	503	486	11660	
16	509	500	499	492	508	506	505	493	480	469	465	469	469	477	491	498	499	496	496	503	508	513	518	516	513	497	11923	
17	512	513	514	513	513	512	511	508	496	492	482	489	488	487	502	513	518	511	524	534	505	517	520	519	518	509	12220	
18 D	516	508	517	513	510	505	503	503	493	483	478	480	480	483	496	493	496	513	497	505	499	529	516	505	517	502	12058	
19	517	516	510	503	496	491	496	501	493	476	465	464	464	473	484	492	498	502	506	512	513	510	513	521	523	499	11975	
20	512	512	509	512	515	508	507	498	483	475	475	475	475	476	485	487	495	502	510	511	514	514	515	514	514	501	12018	
21	518	520	515	507	507	507	506	502	494	489	489	490	489	498	506	509	507	503	512	516	518	519	513	516	516	507	12177	
22 Q	513	509	511	511	511	511	509	503	497	490	487	481	480	492	503	507	511	512	513	515	516	516	516	515	516	506	12134	
23	515	514	513	513	515	515	512	511	508	507	503	502	504	504	504	489	496	497	504	508	512	504	490	495	512	506	12143	
24	508	510	513	513	511	511	508	500	496	495	487	495	495	498	510	514	511	508	509	512	515	516	513	512	508	507	12173	
25	511	511	507	511	526	514	507	499	494	485	481	487	487	497	503	510	501	498	501	511	514	515	506	511	514	505	12114	
26 Q	511	509	509	510	510	511	511	502	499	488	486	486	490	495	498	499	501	507	511	515	515	518	516	519	516	506	12146	
27	515	515	514	515	515	515	515	512	504	495	490	491	491	491	495	504	512	517	515	515	521	518	532	535	517	511	12268	
28 D	523	524	521	522	528	528	535	532	529	509	515	518	518	475	483	478	484	485	486	482	494	495	519	500	490	506	12149	
29 D	497	501	497	491	502	521	518	503	464	409	433	464	464	475	501	467	460	492	505	499	492	473	485	538	508	487	11695	
30 D	429	431	424	445	453	453	461	444	392	385	373	402	406	406	417	427	453	445	444	465	460	487	475	484	489	441	10584	
Mean	508	508	507	508	509	507	503	497	487	478	476	480	484	493	494	496	500	503	509	510	511	511	512	510	510	500		
Mean Q	513	511	511	512	511	510	505	497	490	481	478	481	490	498	503	506	510	511	516	518	520	520	520	519	505	505		
Mean D	492	490	491	495	499	503	500	495	473	453	454	466	465	476	471	476	484	484	485	494	494	498	502	507	502	486		
Sum Q	2563	2557	2556	2558	2557	2549	2525	2487	2448	2407	2392	2403	2449	2490	2515	2530	2548	2557	2579	2590	2600	2599	2600	2595	2595	2595		
Sum D	2459	2452	2455	2476	2495	2515	2498	2473	2363	2265	2270	2329	2323	2382	2353	2382	2418	2427	2471	2468	2492	2508	2535	2508	2508	2508		
Sum 10000+	5234	5237	5205	5233	5269	5209	5097	4897	4620	4335	4292	4402	4530	4791	4807	4889	4967	5095	5260	5305	5334	5329	5371	5305	5305	360C33	Grand Total	

HARTLAND

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

18500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

1969 OCTOBER

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	489	494	499	495	490	489	481	473	473	458	444	439	439	455	468	478	498	481	483	488	496	511	499	491	491	480	11511
2 D	491	505	498	488	490	488	498	484	458	437	425	437	449	463	467	472	463	469	481	474	484	486	486	493	493	474	11366
3 D	488	487	498	510	501	495	484	483	478	463	453	454	444	458	460	469	466	477	478	495	494	496	498	498	498	480	11527
4	501	508	500	495	497	494	497	500	496	485	481	473	474	483	485	491	491	484	495	498	499	502	502	502	502	493	11633
5	501	502	498	504	501	497	498	503	504	496	487	480	484	485	490	493	493	500	504	498	504	498	503	503	507	497	11930
6 D	508	509	519	508	519	515	518	518	510	499	485	482	477	475	484	488	497	491	473	478	490	493	501	504	504	497	11938
7	502	504	509	511	508	512	508	503	499	487	475	473	473	481	485	489	492	497	501	504	507	505	501	502	502	497	11928
8 Q	505	503	504	507	507	510	515	518	515	504	490	484	484	488	490	497	499	504	502	507	510	510	509	503	503	503	12065
9	507	507	509	509	512	512	511	512	505	495	486	481	484	486	491	495	507	514	519	525	529	518	507	516	506	506	12137
10 D	514	512	517	534	521	529	520	518	517	498	475	464	473	478	487	480	478	478	485	485	503	499	507	502	502	499	11975
11	511	511	505	502	504	505	510	515	508	499	484	484	477	476	471	480	491	499	505	508	505	515	510	507	507	499	11970
12	506	504	515	505	509	509	512	497	501	499	493	489	486	479	474	474	478	492	503	508	511	511	511	509	509	499	11975
13	507	507	507	508	510	513	515	511	509	504	487	475	481	487	495	497	497	499	503	504	505	512	514	515	515	503	12062
14 Q	515	512	511	508	511	513	515	513	508	510	492	487	487	499	507	506	505	507	506	507	513	515	512	513	518	507	12172
15 Q	513	512	505	512	514	514	515	513	507	498	490	492	498	497	499	504	507	514	514	515	519	519	519	519	518	509	12208
16	517	515	515	515	516	515	514	515	514	505	497	491	498	508	515	515	507	497	504	501	487	494	505	508	508	507	12168
17	510	513	515	512	515	515	516	518	514	504	492	489	492	498	504	508	511	515	519	522	516	502	495	492	492	508	12185
18	501	502	504	508	506	508	506	505	502	490	478	477	481	486	492	498	504	508	513	515	521	525	523	524	503	12077	
19	521	529	528	519	521	525	521	511	507	501	493	487	480	473	484	494	498	501	504	505	513	515	511	510	510	506	12151
20	512	512	510	511	511	511	515	515	511	498	485	479	481	490	500	507	511	515	517	515	510	521	512	512	513	507	12162
21	515	512	516	515	516	519	523	519	512	494	485	480	485	492	498	499	499	502	511	509	515	516	512	513	513	507	12157
22	515	513	515	513	518	520	521	522	512	501	487	485	481	492	499	500	502	508	515	514	518	516	516	516	516	508	12185
23	515	515	513	515	518	520	521	522	516	505	497	493	496	502	506	507	509	514	516	518	517	522	512	514	514	512	12283
24	512	515	536	537	514	526	535	526	515	493	483	489	489	497	514	510	506	513	515	515	517	521	512	515	515	513	12305
25	521	519	515	518	519	516	524	520	513	501	488	482	490	501	506	507	508	512	516	518	518	519	510	515	515	511	12256
26 Q	515	515	517	517	523	524	524	528	513	499	487	485	492	499	506	507	509	512	516	520	529	527	525	521	521	513	12310
27	518	515	516	516	519	518	518	519	509	499	484	481	486	491	498	507	508	508	509	517	521	507	507	511	511	507	12178
28	513	511	511	508	503	507	508	507	502	494	485	479	476	483	491	495	496	501	510	504	508	500	507	511	511	500	12010
29	512	511	510	507	511	513	514	513	507	498	488	482	485	490	497	501	504	509	515	514	514	514	514	514	514	506	12137
30 Q	516	514	514	514	514	515	516	514	511	502	492	483	483	489	498	503	507	513	517	519	520	520	522	522	522	509	12218
31	521	517	515	520	518	518	517	516	509	500	488	473	472	474	485	487	494	501	506	511	513	513	514	512	512	504	12094
Mean	509	510	511	511	511	512	512	511	505	494	482	478	480	485	492	495	498	501	505	507	510	510	509	509	509	502	
Mean Q	513	511	510	512	514	515	517	517	511	503	490	486	489	494	500	503	505	510	511	514	518	518	517	515	515	508	
Mean D	498	501	506	507	504	503	500	495	487	471	456	455	456	466	473	477	480	479	480	484	493	497	498	498	498	486	
Sum Q	2564	2556	2551	2558	2569	2576	2585	2586	2554	2513	2451	2431	2444	2472	2500	2517	2527	2550	2555	2568	2591	2591	2587	2577	2577	2577	
Sum D	2490	2507	2531	2535	2521	2516	2498	2476	2436	2355	2282	2276	2282	2330	2366	2387	2402	2396	2400	2420	2467	2485	2491	2488	2488	2488	
Sum 1000+	5792	5805	5842	5843	5831	5861	5884	5827	5655	5312	4956	4829	4877	5044	5246	5358	5435	5535	5655	5711	5806	5822	5776	5791	5791	5791	
Grand Total																									373493		

HARTLAND

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

1969 NOVEMBER

18500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 Q	513	513	513	510	511	511	514	514	511	504	497	490	485	491	497	504	510	514	518	520	520	522	521	519	514	509	12223	
2 D	513	523	515	515	515	519	518	514	514	506	494	483	475	483	493	491	492	492	495	501	500	506	510	510	521	504	12085	
3 D	506	504	504	506	507	508	526	511	500	494	496	490	490	491	498	502	497	503	513	509	513	509	519	510	521	506	12133	
4	510	511	514	514	522	518	513	510	502	489	474	476	476	485	491	496	501	506	508	504	504	504	505	507	507	503	12072	
5	507	508	508	508	511	514	516	517	514	504	493	485	483	488	495	499	492	506	517	523	522	522	519	520	520	508	12185	
6 Q	518	518	518	518	520	523	524	526	527	519	508	497	490	493	500	506	507	510	517	521	526	532	526	525	527	516	12378	
7	520	517	513	526	523	524	532	526	526	513	501	491	480	477	488	501	504	506	518	511	508	503	501	502	508	508	12193	
8	522	515	512	515	520	514	514	518	513	514	504	496	489	494	500	501	487	503	496	505	505	498	500	500	515	506	12137	
9 D	507	498	500	508	518	498	498	512	513	508	477	455	459	474	472	462	469	478	500	502	501	508	510	510	506	494	11845	
10 D	504	500	497	496	501	504	489	495	495	492	494	476	480	496	464	476	489	497	491	472	472	484	510	498	505	491	11782	
11	503	497	499	499	500	500	502	508	509	511	503	490	487	491	490	486	474	499	506	514	520	517	511	514	514	502	12045	
12	528	520	502	502	501	500	501	506	508	506	495	484	483	483	486	494	497	500	500	504	513	516	516	515	518	503	12076	
13	509	507	507	506	508	511	513	513	513	508	508	497	493	492	491	496	501	516	511	512	512	516	517	514	514	506	12140	
14 Q	512	508	506	506	510	510	510	508	513	502	496	491	487	491	497	503	506	510	512	514	515	516	517	516	514	507	12157	
15 Q	514	513	513	513	514	514	516	516	514	506	494	488	483	486	496	506	510	514	517	519	517	518	518	518	518	518	509	12221
16	517	516	517	517	519	519	520	517	517	509	496	491	491	496	507	513	518	522	519	520	526	524	523	522	522	514	12342	
17	522	522	520	522	523	522	519	513	513	505	496	491	488	495	504	514	522	527	524	520	522	517	520	514	513	514	12335	
18	514	516	515	517	518	518	517	517	517	509	501	499	500	501	509	515	516	516	511	512	516	516	521	517	517	513	12317	
19	516	517	518	518	518	518	517	512	512	507	499	499	500	496	496	503	510	513	513	508	506	499	496	503	496	507	12173	
20	497	502	509	514	513	513	513	517	513	507	499	486	483	489	495	499	506	513	517	520	519	517	516	519	517	508	12187	
21 Q	516	516	518	518	519	522	526	524	523	517	505	499	496	497	502	504	505	513	519	521	522	521	519	520	514	514	12338	
22	513	514	515	520	520	520	523	533	537	532	523	512	507	513	516	515	516	522	527	519	516	507	509	513	511	518	12433	
23	514	512	513	516	518	521	524	525	524	519	510	505	505	505	510	511	513	513	513	507	510	507	510	514	516	514	12330	
24	515	517	517	521	524	524	527	527	528	515	505	500	500	496	500	509	509	508	507	517	520	513	518	519	510	514	12337	
25	510	513	514	517	519	519	522	519	519	523	514	507	503	508	513	510	503	503	511	507	515	519	523	510	508	513	12330	
26	508	508	508	502	507	504	502	504	505	508	508	509	508	510	507	505	507	499	484	476	494	497	504	507	510	503	12073	
27 D	512	513	513	513	513	512	516	530	515	503	487	473	485	466	467	471	468	483	486	476	476	493	501	508	520	495	11887	
28	506	503	505	502	503	505	510	503	503	503	496	499	496	496	499	502	504	504	506	505	500	504	511	499	501	502	12054	
29	505	505	505	506	505	507	513	513	513	513	503	495	491	486	471	486	492	487	485	502	497	483	506	493	495	498	11952	
30 D	500	504	504	522	506	497	503	505	497	493	486	492	489	486	487	489	485	477	479	484	499	504	500	505	515	496	11904	
Mean	512	511	511	512	513	513	514	517	514	509	500	492	490	492	495	499	500	505	507	507	509	510	513	511	513	506	506	
Mean Q	515	514	513	514	516	518	518	517	517	510	500	493	488	492	498	505	508	512	517	519	520	522	520	520	517	511	511	
Mean D	506	504	507	506	507	506	512	506	499	488	478	481	483	478	480	482	488	488	493	489	491	502	508	506	511	496	496	
Sum Q	2573	2568	2565	2569	2580	2590	2590	2583	2548	2500	2465	2441	2458	2492	2523	2538	2561	2583	2595	2600	2609	2601	2598	2587	2587	2587	2587	
Sum D	2529	2519	2536	2529	2535	2529	2562	2531	2496	2438	2392	2403	2413	2388	2400	2408	2438	2466	2447	2457	2508	2540	2531	2556	2556	2556	2556	
Sum 10000+	5351	5330	5321	5372	5402	5425	5496	5427	5276	4986	4764	4685	4755	4838	4957	5008	5141	5209	5220	5282	5303	5380	5340	5376	5376	5376	5376	
Grand Total																									364644			

HARTLAND

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

1969 DECEMBER		18500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)																								Sum	
U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	513	508	505	505	505	507	510	510	508	506	502	499	490	488	493	496	493	490	491	499	505	507	505	507	511	502	12048
2	510	511	512	513	513	514	516	514	514	506	501	496	492	492	496	498	502	506	509	507	507	505	507	510	512	506	12153
3	513	513	514	513	514	516	516	514	514	510	504	501	500	502	505	509	514	519	522	522	522	522	513	503	507	512	12290
4	511	513	513	514	514	518	527	529	527	520	514	506	498	496	495	493	509	508	516	522	516	518	522	521	516	513	12322
5 D	515	516	519	524	529	534	537	531	531	529	526	508	494	479	490	489	492	495	471	531	490	490	498	500	506	508	12193
6 D	522	508	523	514	509	529	522	513	507	507	498	497	495	492	490	470	488	507	514	516	510	504	510	506	518	507	12162
7	513	513	512	515	519	524	525	522	515	515	510	501	502	503	507	510	515	516	518	517	514	511	516	509	509	513	12316
8	509	510	509	517	519	521	523	522	516	505	501	499	496	496	502	510	512	513	518	520	520	533	519	512	520	514	12326
9 D	511	506	511	525	521	530	531	525	519	517	513	514	509	509	511	513	515	516	519	520	522	522	511	508	514	517	12403
10	513	513	514	515	516	520	521	518	514	514	510	507	507	507	508	512	519	516	515	523	520	501	498	491	523	513	12301
11	487	491	497	507	511	513	514	511	516	516	513	509	509	510	515	514	516	515	515	511	513	513	515	516	516	510	12247
12	511	509	510	517	516	522	521	517	516	516	510	507	506	504	508	513	514	513	516	520	523	523	522	523	526	515	12367
13 Q	520	516	518	516	516	517	517	518	519	516	516	513	512	516	519	522	523	525	526	526	526	523	525	526	522	520	12477
14	520	519	520	519	520	523	525	526	525	525	516	516	515	520	525	524	520	521	521	522	521	517	521	527	525	521	12508
15	521	521	517	520	522	526	530	526	525	525	516	510	516	521	522	519	521	519	513	506	513	521	516	508	507	518	12436
16 D	514	513	506	509	514	516	515	508	515	515	517	507	506	507	510	513	500	493	506	506	506	497	505	506	513	508	12202
17	515	516	520	517	517	519	520	520	519	519	515	506	505	511	516	517	518	516	515	512	520	516	515	516	518	516	12379
18	524	518	519	518	521	525	523	520	517	515	512	512	515	519	517	519	520	523	526	526	525	520	516	515	515	520	12468
19	517	516	520	520	522	523	525	522	520	520	516	514	519	521	525	525	526	526	529	531	530	528	528	526	525	523	12551
20 Q	525	524	523	526	526	526	530	527	526	526	525	521	519	520	524	526	526	526	526	526	527	528	528	524	525	525	12604
21 Q	520	520	516	516	524	528	529	527	526	525	521	519	519	521	523	523	523	526	530	531	530	528	528	526	526	524	12588
22	526	522	525	526	529	529	529	523	523	523	515	510	516	516	523	530	523	523	525	523	527	529	526	523	519	523	12552
23 D	516	517	520	530	537	536	533	530	527	513	506	506	506	506	497	477	506	510	501	493	504	496	500	510	510	512	12281
24	516	521	507	507	517	519	515	521	519	519	515	507	501	495	501	507	509	513	516	516	504	506	500	502	510	510	12245
25	513	517	519	518	515	516	526	526	520	515	503	506	506	507	498	496	500	503	503	503	503	515	517	517	513	511	12269
26	510	513	514	515	518	523	519	523	522	517	509	509	509	513	515	517	516	499	510	519	508	503	507	515	523	514	12337
27	530	520	513	516	516	516	520	522	516	509	498	498	498	503	506	505	510	509	508	512	516	518	519	521	520	513	12321
28	520	518	519	520	520	521	521	520	516	514	514	514	514	513	511	505	506	506	506	513	517	520	526	521	518	516	12384
29	525	520	518	520	520	521	523	526	523	516	515	518	518	518	516	512	509	506	513	520	521	522	523	523	523	519	12451
30 Q	523	523	523	524	523	525	520	518	517	512	511	515	515	520	520	516	511	513	517	519	520	523	525	525	525	520	12468
31 Q	526	526	526	525	528	529	527	524	521	517	516	516	516	521	525	521	515	516	519	521	523	522	521	519	520	522	12524
Mean	516	515	516	517	519	523	523	521	518	513	508	507	508	508	510	510	512	512	514	517	516	516	516	515	517	515	515
Mean Q	523	522	521	521	523	525	525	523	522	519	516	516	516	520	522	522	520	521	524	525	525	525	525	524	524	522	522
Mean D	516	512	516	520	522	529	528	521	519	514	506	503	499	499	500	492	500	504	502	513	506	502	505	506	512	510	510
Sum Q	2614	2609	2606	2607	2617	2625	2623	2614	2609	2595	2582	2581	2598	2611	2608	2598	2606	2618	2623	2626	2626	2626	2627	2620	2618	2618	2618
Sum D	2578	2560	2579	2602	2610	2645	2638	2607	2597	2571	2531	2515	2493	2498	2462	2501	2521	2511	2566	2532	2509	2524	2530	2561	2561	2561	2561
Sum 10000+	6009	5971	5982	6041	6094	6198	6213	6147	6070	5914	5754	5731	5746	5813	5807	5869	5887	5931	6031	6004	5985	5985	5956	6035	6035	6035	383173

HARTLAND

\*TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 JANUARY

43000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	606	608	604	604	604	606	605	605	605	604	605	604	602	604	609	612	612	612	613	612	610	610	605	605	607	14566	
2	606	605	607	605	605	604	603	602	602	600	599	596	595	595	600	609	605	605	605	605	604	603	602	602	602	603	14480
3 Q	602	603	604	604	604	603	603	602	599	596	598	601	602	602	603	602	603	605	604	602	602	602	600	600	600	602	14447
4	600	601	602	602	603	603	603	602	599	599	601	602	603	606	608	605	605	605	604	604	602	602	600	599	599	602	14456
5	599	600	602	603	602	603	603	602	599	599	596	597	597	597	598	603	604	604	603	603	602	601	599	599	601	601	14421
6 Q	599	600	601	602	602	602	603	603	603	600	599	601	602	603	604	603	602	604	604	604	602	599	598	598	602	602	14438
7	599	599	599	599	598	599	598	597	595	593	594	593	595	596	597	597	599	603	608	613	615	613	609	605	601	601	14413
8	606	606	606	606	604	605	606	606	606	603	603	600	600	600	600	606	608	609	606	608	611	610	611	607	606	606	14546
9	606	605	606	606	606	606	606	607	607	608	608	605	601	605	606	610	609	608	608	609	609	609	606	606	606	607	14562
10 Q	605	605	603	603	604	605	605	606	606	606	606	602	601	605	606	608	610	609	609	609	610	609	609	606	605	606	14544
11	603	602	601	602	603	604	604	606	608	607	604	601	601	604	607	606	604	606	606	609	610	609	606	605	605	605	14518
12	602	601	600	600	601	601	603	604	606	606	606	605	602	603	605	609	610	611	615	614	613	611	610	607	606	606	14550
13 Q	606	605	603	603	603	603	604	606	606	606	606	606	606	603	605	608	610	606	605	604	604	603	603	605	605	605	14518
14	604	598	596	599	600	600	601	602	603	605	605	606	609	605	601	603	605	605	603	606	606	606	613	613	610	604	14496
15 D	612	611	610	611	608	602	602	602	601	597	603	603	603	597	599	603	604	603	603	613	622	615	609	608	606	604	14554
16	607	607	605	606	603	603	601	601	603	606	608	609	603	606	609	612	609	608	607	606	605	604	605	604	606	606	14537
17 D	598	602	608	608	605	598	596	601	600	602	602	608	602	602	606	608	603	612	621	615	608	604	603	605	605	605	14529
18 D	604	604	605	608	605	601	601	600	600	601	602	602	602	605	604	608	613	617	621	618	618	608	608	602	603	607	14558
19	602	601	605	608	608	608	607	604	601	597	601	601	598	604	606	610	609	611	618	614	608	611	605	601	606	606	14538
20	603	605	604	603	603	604	604	602	602	604	606	605	604	606	611	615	615	615	618	617	612	610	611	601	601	608	14581
21	602	604	605	604	606	608	608	610	607	606	605	601	595	595	599	605	606	606	610	607	604	601	601	601	604	604	14496
22	601	601	601	603	605	606	606	606	605	602	602	600	599	599	598	598	601	604	606	607	606	606	606	601	601	603	14468
23	601	601	601	603	604	605	606	606	605	605	604	601	595	594	596	601	600	601	603	603	604	606	601	601	602	602	14447
24	598	598	599	599	600	600	602	604	604	601	597	594	594	594	597	603	613	617	625	637	640	630	622	615	609	14624	
25 D	610	597	596	599	602	600	599	599	605	603	603	599	592	595	610	620	630	639	636	640	632	615	610	606	610	14648	
26 D	585	570	590	597	598	601	605	607	607	605	603	597	598	601	613	618	613	614	614	614	614	616	620	612	605	14512	
27	608	603	608	608	606	605	604	603	601	602	604	604	604	605	615	620	618	622	619	618	620	620	614	612	611	14658	
28	607	605	601	602	604	604	606	606	607	605	605	603	602	605	609	609	607	608	609	609	609	610	608	607	606	14547	
29 Q	606	606	604	604	605	605	605	605	606	610	608	600	597	600	604	607	606	606	607	606	607	607	607	606	606	605	14525
30	605	603	603	604	603	602	601	601	601	602	603	602	602	595	597	603	607	608	607	606	605	604	606	605	603	603	14478
31	605	606	605	605	604	604	603	603	602	603	601	594	594	601	607	613	620	617	614	611	610	607	607	607	606	606	14543
Mean	603	602	603	604	603	603	603	604	603	603	603	601	600	602	606	608	609	610	611	611	610	608	606	605	605	605	
Mean Q	604	604	603	603	604	604	604	604	604	604	603	602	601	603	605	606	605	606	606	605	605	604	603	603	604	604	
Mean D	602	597	602	605	604	600	601	602	603	603	602	600	599	604	609	613	614	618	620	622	615	611	609	607	607	607	
Sum Q	3018	3019	3015	3016	3018	3019	3020	3022	3020	3018	3016	3010	3007	3015	3025	3030	3027	3029	3029	3026	3025	3020	3014	3014	3014	3014	
Sum D	3009	2984	3009	3023	3018	3002	3004	3009	3013	3014	3009	3000	2997	3020	3046	3064	3071	3089	3102	3109	3077	3054	3044	3034	3034	3034	
Sum	3697	3667	3684	3710	3708	3701	3704	3710	3704	3689	3680	3632	3590	3672	3785	3863	3879	3907	3951	3955	3907	3856	3799	3748	3748	3748	Grand Total
15000+																										150198	



HARTLAND

1969 FEBRUARY

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

43000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	607	608	608	607	606	606	605	604	603	602	600	598	594	599	602	607	607	608	607	607	605	603	603	603	603	604	14499
2 D	604	604	605	605	606	606	605	604	604	603	599	598	600	600	609	614	604	605	654	686	718	717	706	669	626	604	15030
3 D	629	645	629	633	631	629	623	623	623	620	617	613	614	619	636	636	632	631	659	666	655	644	621	622	622	631	15150
4	621	621	623	624	623	623	620	619	617	618	617	612	610	615	619	622	622	619	619	619	619	623	624	629	629	620	14878
5	625	619	616	616	621	620	620	616	613	611	610	606	606	612	618	622	623	624	624	622	620	618	613	613	609	617	14805
6	611	613	609	603	602	602	603	604	603	603	603	601	601	600	606	613	613	614	614	614	614	614	612	612	612	608	14584
7	604	607	609	610	611	612	613	610	610	611	608	608	605	606	609	613	614	616	619	623	623	622	618	619	619	612	14700
8	613	609	609	609	612	612	613	611	609	606	606	602	599	596	599	604	609	612	619	619	617	616	616	612	612	610	14642
9 Q	609	609	610	609	609	609	609	610	610	607	604	607	610	609	607	610	609	610	612	613	613	613	610	609	609	609	14611
10	609	609	607	606	608	609	609	609	608	607	595	593	594	594	599	603	611	613	610	610	613	619	621	610	610	607	14562
11 D	593	579	580	594	602	603	604	604	599	600	604	610	619	636	643	679	710	712	698	699	682	649	642	642	642	633	15183
12	636	626	623	623	623	623	623	623	622	617	615	613	612	610	615	616	618	618	619	620	623	624	626	619	619	620	14887
13	608	609	610	612	615	615	614	615	616	617	612	609	608	612	617	620	619	616	616	616	618	623	618	618	619	615	14754
14	616	618	617	616	613	612	611	609	615	616	611	609	604	612	616	618	620	619	619	616	614	616	616	619	612	614	14748
15 D	612	612	609	603	604	605	604	605	609	605	603	602	597	599	605	609	613	619	622	629	631	631	625	616	612	611	14669
16	611	610	613	615	615	612	610	605	604	603	602	599	599	603	609	616	621	619	618	617	611	609	609	609	609	610	14639
17 Q	611	612	613	613	614	613	612	610	610	609	609	606	604	606	610	616	620	619	616	614	613	609	609	609	609	612	14677
18 Q	609	609	611	613	613	613	613	614	613	609	603	599	594	597	604	611	613	611	612	610	609	608	606	606	606	608	14600
19	605	607	608	608	609	609	608	606	603	598	591	584	585	592	600	609	613	616	615	614	610	612	609	605	605	605	14516
20	606	606	606	608	605	606	606	603	611	608	603	597	593	591	596	605	612	618	615	613	613	611	611	608	608	607	14560
21	604	598	601	604	607	609	609	613	614	611	604	600	598	598	601	607	608	609	611	611	608	607	605	605	606	606	14542
22 Q	605	604	605	605	606	608	609	612	613	607	597	589	585	586	592	604	611	611	612	610	609	609	606	603	603	604	14498
23	602	602	601	602	604	604	605	609	609	601	595	586	589	591	596	602	605	605	607	606	609	609	607	606	606	602	14452
24	603	601	602	603	604	604	605	606	606	604	597	591	589	592	596	601	607	610	609	609	609	609	607	607	607	603	14471
25	605	602	596	601	602	605	605	609	609	604	596	592	588	590	595	600	605	606	606	606	607	607	608	606	606	602	14451
26	606	604	601	600	598	598	601	602	600	600	598	595	594	591	591	596	601	606	610	611	612	611	608	605	602	602	14439
27 D	604	603	598	599	599	593	596	593	605	605	594	582	579	582	591	591	612	654	664	646	632	631	624	616	616	612	14685
28	615	615	615	615	615	612	611	610	604	599	593	585	585	585	602	610	616	625	614	612	612	612	612	617	609	608	14596
Mean	610	609	608	609	610	610	610	610	609	607	603	599	598	601	607	614	618	621	622	623	622	621	618	618	614	611	
Mean Q	608	608	609	609	610	610	610	610	610	607	603	599	596	598	603	610	612	612	612	611	610	608	607	606	606	607	
Mean D	608	609	604	607	608	607	606	607	608	607	603	601	602	608	617	630	643	649	659	665	664	654	644	644	633	623	
Sum Q	3041	3042	3047	3047	3048	3049	3049	3050	3049	3034	3013	2995	2979	2992	3015	3048	3060	3059	3059	3054	3049	3042	3034	3034	3030		
Sum D	3042	3043	3021	3034	3042	3036	3032	3034	3040	3033	3017	3005	3009	3041	3084	3150	3213	3245	3297	3326	3318	3272	3218	3165			
Sum 10000+	7083	7061	7036	7059	7077	7071	7069	7070	7062	6997	6882	6781	6743	6834	6988	7179	7313	7376	7420	7438	7419	7376	7297	7197			Grand Total 410828

HARTLAND  
1969 MARCH  
TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

43000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	605	608	611	611	611	611	610	610	610	605	601	595	591	591	598	604	610	621	620	615	613	610	610	610	608	607	14579
2	605	598	595	590	597	602	605	608	609	606	601	593	592	598	602	611	616	614	611	610	608	607	607	609	608	604	14495
3 Q	607	611	611	612	611	612	611	612	612	612	610	605	597	593	596	602	609	612	611	609	607	606	606	606	606	608	14581
4 Q	607	608	609	609	610	609	609	612	611	611	606	586	587	592	599	606	612	611	611	611	615	606	598	595	605	605	14515
5	596	599	603	606	606	606	604	606	602	595	586	578	584	592	599	604	609	606	606	606	605	602	602	604	604	600	14408
6	605	602	602	605	607	608	606	607	606	599	584	576	581	586	595	607	618	631	623	612	611	612	611	611	609	604	14503
7	608	605	602	597	600	598	599	602	604	599	590	581	584	591	597	606	613	622	631	627	626	617	615	612	612	605	14526
8	608	609	609	609	609	607	608	607	603	595	584	579	586	595	606	612	617	615	614	614	612	611	611	605	605	605	14526
9	602	605	608	607	608	607	607	611	607	599	589	580	580	591	596	605	616	616	622	620	611	608	606	605	604	604	14506
10 Q	605	604	604	605	606	606	606	606	607	604	593	582	584	589	595	602	606	606	607	608	608	607	606	606	606	602	14452
11	605	605	604	603	602	603	602	604	602	596	588	586	589	589	595	607	613	613	614	630	619	619	615	615	602	604	14505
12 D	583	587	587	578	579	573	577	579	588	592	591	597	596	601	607	614	627	640	636	626	617	614	614	614	614	601	14417
13	614	607	605	607	610	610	611	613	611	606	596	590	587	592	599	603	610	610	613	613	612	612	617	611	610	607	14558
14	613	612	610	607	607	607	606	609	607	603	593	586	586	589	592	603	610	612	617	614	611	619	615	615	614	606	14546
15	613	610	603	603	602	600	601	603	605	600	596	591	586	593	603	618	620	623	627	630	622	620	622	622	613	608	14604
16	610	612	613	613	610	603	600	603	603	592	586	585	580	587	596	603	607	606	603	604	605	606	606	606	607	602	14440
17 D	611	599	584	594	600	587	584	596	600	596	591	580	585	595	603	610	626	637	637	630	630	617	607	609	609	604	14508
18	610	611	612	607	603	603	600	602	601	596	586	580	581	587	597	607	614	626	620	613	610	610	609	608	608	604	14493
19	608	609	610	611	613	613	613	608	601	594	584	579	578	580	588	598	607	608	606	605	604	608	615	605	602	602	14445
20	604	591	585	597	609	613	614	610	608	598	586	579	582	588	599	612	628	608	644	644	634	631	625	619	610	610	14641
21	618	615	609	609	613	607	608	608	608	602	589	578	574	569	576	591	604	614	616	617	618	617	607	606	606	603	14473
22	608	612	609	601	611	605	608	614	613	604	594	579	574	577	588	604	616	624	624	624	623	617	617	614	614	606	14550
23 D	611	608	608	610	611	613	614	620	614	601	581	569	565	571	581	594	609	624	640	641	663	673	629	555	609	609	14605
24 D	560	543	504	572	602	617	605	590	607	599	620	635	649	646	654	639	648	639	635	634	634	633	632	632	624	614	14739
25 D	632	632	630	629	629	628	631	625	622	619	614	605	598	598	604	615	624	629	635	637	632	628	626	610	624	624	14970
26	611	606	612	617	619	620	623	626	620	612	600	595	589	593	605	622	633	634	628	625	622	620	622	616	616	615	14770
27 Q	615	615	616	616	616	617	621	623	620	614	605	595	588	587	599	613	617	617	616	618	616	616	616	616	616	612	14692
28 Q	616	615	615	615	613	612	614	619	618	609	596	581	577	585	599	611	620	622	616	615	614	614	614	615	615	609	14625
29	615	615	614	612	611	612	614	615	609	603	597	588	585	595	608	621	630	634	627	622	617	617	618	609	612	612	14688
30	605	606	612	615	610	613	617	618	617	608	599	587	585	592	602	612	618	623	630	625	618	616	605	607	610	610	14640
31	612	614	608	605	608	607	610	615	613	600	588	579	577	585	597	607	615	622	629	619	614	613	615	611	611	607	14563
Mean	607	606	603	606	608	607	608	609	608	602	594	587	586	591	600	609	617	621	622	620	618	616	613	608	608	607	607
Mean Q	610	611	611	611	611	611	612	614	614	609	599	588	586	590	599	608	613	614	612	612	612	610	608	608	608	607	607
Mean D	599	594	583	597	604	604	602	602	606	601	599	597	599	603	611	619	628	635	637	633	635	633	622	604	610	610	
Sum Q	3050	3053	3055	3057	3057	3055	3062	3072	3068	3043	2995	2941	2929	2949	2994	3041	3067	3068	3061	3061	3060	3049	3040	3038	3038	3038	3038
Sum D	2997	2969	2913	2983	3021	3018	3011	3010	3031	3007	2997	2986	2993	3017	3055	3096	3139	3175	3185	3167	3176	3165	3108	3020	3020	3020	3020
Sum 15000+	3822	3773	3704	3772	3834	3828	3839	3881	3858	3662	3409	3191	3173	3326	3591	3894	4130	4259	4272	4217	4151	4111	4016	3850	3850	3850	3850
Grand Total																										451563	

HARTLAND

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 APRIL 43000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00*	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 D	612	613	614	614	612	608	607	609	610	606	598	588	579	579	585	593	604	615	630	637	635	625	615	593	604	607	14571	
2	610	611	615	615	615	615	617	618	618	614	605	590	584	584	591	602	610	624	639	636	635	628	612	615	611	604	14696	
3	600	589	602	608	612	615	619	620	613	613	602	594	585	582	585	597	612	625	634	632	629	618	618	610	606	14607		
4	610	609	608	607	607	609	613	617	617	612	605	594	583	581	590	600	612	620	622	622	626	618	617	615	614	14611		
5	613	612	614	617	617	618	620	621	621	620	611	601	594	591	594	603	617	627	634	625	622	619	618	614	612	14735		
6	607	598	610	613	613	614	613	618	621	617	607	594	584	581	587	598	608	614	618	622	631	623	622	620	611	14640		
7	603	598	599	600	604	593	591	597	601	600	596	588	583	593	597	605	614	623	628	637	637	622	618	617	614	14575		
8	609	607	608	612	612	613	619	620	614	602	593	586	584	589	597	616	612	613	616	619	620	619	616	613	613	14600		
9	613	613	614	615	614	609	610	613	607	607	596	591	589	591	597	608	621	632	640	646	645	639	624	621	620	14768		
10 Q	619	618	617	616	616	616	616	616	619	610	602	596	589	589	589	602	611	623	633	639	635	630	627	626	625	616	14794	
11	621	618	616	615	614	614	613	618	618	611	602	591	583	581	584	595	606	614	618	618	616	614	615	614	614	609	14608	
12	615	615	614	613	611	611	613	618	618	617	610	598	591	590	592	596	602	607	610	610	611	614	613	617	617	608	14595	
13 D	600	597	604	607	611	613	617	618	617	617	605	588	578	578	590	607	621	631	650	648	649	647	637	623	617	615	14753	
14	613	606	604	614	620	621	623	624	617	607	597	587	585	591	601	613	617	620	621	620	621	621	617	617	614	611	14672	
15	613	611	615	617	612	612	611	617	618	615	601	588	581	583	587	594	606	617	621	625	624	618	617	616	615	609	14622	
16	616	615	617	614	612	612	610	611	614	611	602	587	577	575	584	597	612	622	630	629	627	625	617	614	612	610	14630	
17 D	600	600	602	604	610	612	612	609	609	607	597	587	579	580	589	602	627	640	643	650	641	627	624	618	616	611	14674	
18	606	601	594	594	601	606	614	614	604	604	596	581	576	577	586	592	604	611	616	616	617	616	614	614	610	602	14460	
19 Q	607	606	607	612	615	617	621	619	612	612	601	591	581	580	587	598	606	610	613	616	617	617	614	612	610	607	14569	
20	609	606	609	611	614	614	614	611	605	605	592	577	567	564	574	587	597	604	609	612	618	618	619	622	618	603	14471	
21 Q	604	607	610	612	612	612	612	614	612	611	602	589	577	574	577	587	597	604	607	610	610	609	609	610	607	603	14463	
22	603	602	602	608	604	603	601	604	607	606	606	594	581	579	577	590	598	602	608	614	613	611	609	608	608	601	14425	
23 Q	608	608	608	609	611	614	614	614	609	601	588	581	577	585	594	597	607	611	611	611	611	611	610	610	610	608	604	14497
24	608	607	600	599	601	605	606	606	602	598	589	576	567	576	591	600	604	611	611	611	610	608	607	607	607	600	14396	
25	603	597	600	600	606	607	609	609	608	601	587	577	575	581	594	604	606	611	614	614	611	611	610	608	608	602	14441	
26 Q	607	605	604	605	606	609	612	610	606	606	598	589	584	577	586	593	600	607	611	617	622	617	616	614	608	604	14503	
27	607	602	596	598	602	604	606	609	610	610	606	597	587	581	585	597	604	607	611	616	611	608	607	607	607	603	14465	
28 D	607	608	608	604	604	601	597	587	584	583	584	585	580	587	607	637	631	633	627	624	621	619	621	621	621	621	607	14577
29	621	622	621	620	621	621	619	615	610	604	593	588	585	585	591	598	607	612	618	621	626	625	622	619	617	612	14699	
30 D	606	607	607	602	600	593	592	595	592	590	587	584	585	585	595	613	631	629	625	628	628	618	618	611	610	606	14546	
Mean	609	607	608	609	610	610	612	613	609	601	591	583	581	588	599	609	617	622	624	624	624	620	617	614	612	608		
Mean Q	609	609	609	611	612	614	615	615	611	602	592	584	579	585	595	602	610	615	619	619	619	617	615	614	612	607		
Mean D	605	605	606	606	606	604	603	603	601	595	587	580	582	593	611	623	630	635	637	635	627	623	613	614	609	609		
Sum Q	3045	3044	3046	3054	3060	3068	3077	3075	3057	3012	2959	2919	2897	2924	2974	3011	3051	3075	3093	3095	3084	3076	3072	3058	3068		Grand Total	
Sum D	3025	3025	3032	3029	3030	3022	3014	3016	3005	2974	2935	2900	2909	2966	3056	3114	3148	3175	3187	3174	3136	3115	3066	3068		437663		
Sum 15000+	3270	3217	3236	3273	3302	3299	3349	3378	3277	3039	2726	2483	2438	2628	2972	3279	3499	3660	3724	3719	3596	3506	3429	3364				

HARTLAND

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

43000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

1969 MAY

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1	614	611	611	612	612	611	612	609	608	603	595	583	582	588	597	607	613	617	620	620	613	612	613	612	613	612	607	14571
2 D	614	615	616	615	612	609	608	602	597	590	583	575	572	582	595	608	617	622	640	642	633	620	620	604	608	607	14579	
3	608	610	611	615	612	602	601	602	599	592	582	578	578	585	597	618	628	632	629	625	619	618	612	611	611	607	14564	
4	607	608	610	612	612	616	615	613	608	601	593	587	585	591	598	608	615	621	626	625	618	613	613	612	612	609	14607	
5	606	601	605	609	612	615	618	616	611	602	592	579	570	578	592	602	610	615	620	623	622	615	612	605	605	605	14530	
6	603	604	608	608	611	612	611	608	603	597	587	578	575	580	589	598	607	614	619	619	617	615	615	610	610	604	14488	
7 Q	609	609	606	606	603	609	606	603	596	589	580	574	573	581	589	594	603	609	610	610	611	611	609	609	609	600	14399	
8	608	607	605	605	605	606	606	607	605	599	590	579	576	579	589	600	606	613	615	613	612	611	610	612	602	602	14458	
9	606	606	606	606	606	606	609	613	609	603	598	587	583	587	598	603	608	612	615	614	614	613	612	606	605	605	14516	
10	608	609	606	606	603	603	606	608	603	602	598	587	584	592	603	610	614	622	620	618	616	613	613	613	613	607	14559	
11 Q	612	610	609	610	613	616	615	609	603	594	586	579	582	586	596	603	610	615	615	616	614	612	610	610	610	605	14525	
12	610	610	609	609	610	611	609	604	598	592	588	582	581	587	596	601	604	608	609	614	613	612	614	607	603	603	14478	
13 D	601	596	594	600	605	604	603	608	607	599	583	576	579	599	609	623	646	662	648	644	640	632	620	603	603	612	14681	
14 D	600	584	589	597	607	607	608	611	607	594	580	568	567	583	598	614	621	621	624	630	630	604	594	594	601	601	14432	
15 D	589	584	559	541	549	570	571	570	577	580	584	591	594	594	630	680	740	722	700	682	666	636	624	600	600	619	14863	
16 D	576	579	577	579	578	567	580	594	604	595	595	596	601	605	610	614	620	629	632	635	635	630	624	624	624	603	14479	
17	623	620	612	609	604	606	607	609	609	604	599	590	590	594	603	614	624	629	629	627	623	620	625	624	624	612	14694	
18	614	605	610	613	619	624	620	613	606	595	586	583	580	581	592	604	614	622	633	641	632	621	620	619	619	610	14647	
19	614	614	617	620	624	627	630	624	617	610	598	587	590	600	610	616	625	631	630	629	626	622	619	616	616	616	14796	
20	615	611	611	615	620	620	621	623	624	615	603	590	584	585	591	601	615	620	630	628	624	620	619	616	616	612	14694	
21	613	610	607	604	607	613	614	614	611	604	589	583	581	589	599	610	614	623	624	623	621	624	618	613	614	609	14608	
22	614	614	617	619	620	620	617	615	612	603	590	583	580	589	599	617	621	625	628	626	621	619	617	616	616	612	14682	
23	614	614	614	614	618	621	619	615	614	609	600	589	584	594	596	607	617	621	620	620	617	617	617	614	614	611	14665	
24	613	613	614	614	615	616	616	614	605	601	590	577	577	587	604	610	613	617	619	621	621	620	617	614	614	608	14602	
25	605	601	602	604	610	615	617	618	617	609	597	587	579	585	594	601	613	620	620	623	620	619	617	614	614	608	14587	
26 Q	614	614	614	614	617	618	619	616	611	602	587	577	570	579	589	598	604	610	614	619	614	613	612	613	610	606	14538	
27 Q	614	613	612	614	615	615	612	610	608	602	592	582	578	584	594	602	607	611	611	613	610	611	611	611	611	606	14532	
28	612	614	614	614	615	616	612	607	601	591	585	582	585	595	609	618	627	625	618	615	613	614	615	615	615	609	14612	
29 Q	614	615	615	614	615	615	608	606	601	595	594	588	585	591	603	611	616	619	621	622	619	615	613	611	611	609	14606	
30	611	611	613	613	615	615	611	608	602	591	583	578	581	592	605	621	631	622	621	618	614	615	613	610	610	608	14594	
31	610	612	610	611	613	611	605	601	595	586	580	577	581	593	604	614	621	622	620	616	617	618	614	611	611	606	14542	
Mean	609	607	607	607	609	610	610	608	605	598	589	582	581	590	601	612	620	624	625	625	621	617	614	611	611	608		
Mean Q	613	612	611	612	613	615	612	609	604	596	588	580	578	584	594	602	608	613	614	616	614	612	611	611	611	605		
Mean D	596	592	587	586	590	591	594	597	598	592	585	581	583	600	618	637	649	651	649	647	641	624	613	606	609			
Sum Q	3063	3061	3056	3058	3063	3073	3060	3044	3019	2982	2939	2900	2888	2921	2971	3008	3040	3064	3071	3080	3068	3062	3055	3054	3054			
Sum D	2980	2958	2935	2932	2951	2957	2970	2985	2992	2958	2925	2906	2913	2999	3092	3183	3244	3256	3244	3233	3204	3122	3066	3029	3029			
Sum 15000+	3871	3824	3806	3822	3876	3921	3907	3862	3753	3537	3273	3045	3008	3277	3638	3980	4224	4355	4380	4371	4265	4135	4045	3953	3953			
Grand Total																										45128		

HARTLAND

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 JUNE 43000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	612	613	614	612	614	612	613	611	605	595	585	580	581	593	605	612	618	620	625	625	618	613	611	611	611	608	14595
2	611	613	614	615	614	613	611	610	606	600	591	584	585	584	593	601	614	614	627	621	617	613	611	610	610	608	14602
3	607	605	608	610	615	618	618	616	611	600	585	577	581	585	593	602	609	621	626	622	620	617	613	612	612	607	14571
4	611	610	611	613	613	615	617	621	617	610	594	582	578	584	594	604	613	620	624	623	622	619	616	614	614	609	14625
5	612	607	606	607	613	616	619	619	617	608	599	584	581	584	590	602	613	619	622	623	619	616	616	613	613	609	14605
6 Q	610	610	610	612	612	616	612	609	601	590	579	574	577	582	585	592	601	610	615	616	616	617	613	611	611	603	14468
7	609	607	603	605	610	614	613	604	596	584	576	574	577	582	594	607	614	619	623	621	616	613	612	611	611	604	14484
8	610	610	610	612	615	619	609	602	596	590	587	583	581	593	597	603	609	622	626	629	627	621	615	614	614	608	14586
9	614	613	611	610	610	611	610	605	605	599	590	583	581	583	589	605	622	634	646	650	641	634	627	617	612	612	14690
10	616	615	608	605	612	619	610	603	596	590	586	584	583	591	598	603	610	619	622	622	619	616	616	616	616	607	14559
11	615	614	613	614	615	617	615	608	605	604	605	601	597	593	600	608	611	617	620	617	616	614	613	615	615	610	14647
12 D	614	611	605	614	613	590	593	597	596	588	585	577	582	597	605	614	625	630	638	635	628	623	618	615	615	608	14593
13 D	615	616	615	610	597	598	604	608	603	603	596	580	574	588	604	617	628	636	640	637	632	629	624	614	614	611	14668
14 D	610	611	613	615	620	613	607	601	595	594	588	580	580	581	589	608	618	624	625	624	622	622	615	611	611	607	14566
15	613	614	617	619	622	625	626	621	610	598	584	578	586	597	607	614	622	630	635	638	631	622	617	616	616	614	14742
16 D	616	616	613	613	616	616	610	610	605	603	591	581	585	592	604	614	624	630	635	634	630	622	616	611	611	612	14690
17 D	608	599	591	594	605	614	611	610	607	599	590	581	581	582	594	603	614	626	641	637	625	620	615	613	613	607	14560
18 Q	612	611	613	616	621	623	623	618	609	599	587	575	576	587	595	600	609	621	624	622	619	615	611	610	610	608	14596
19	611	611	613	614	617	620	617	611	603	592	592	585	578	583	592	608	614	620	621	617	614	612	610	610	610	607	14565
20	607	608	609	609	608	608	607	607	603	598	594	587	581	590	600	612	616	622	625	622	618	614	611	611	611	607	14567
21 Q	609	607	609	611	613	613	612	609	607	604	599	587	583	585	594	602	610	611	616	617	617	613	611	610	610	606	14549
22 Q	610	609	610	611	613	617	618	615	611	599	587	584	588	591	598	607	614	619	619	617	616	612	610	610	610	608	14585
23	610	608	609	611	612	617	618	617	612	604	594	582	589	596	601	608	617	620	620	622	622	619	619	618	618	610	14645
24	614	611	608	605	607	611	607	603	601	602	598	592	595	601	611	617	622	631	633	631	625	622	620	615	612	612	14682
25	610	611	611	611	614	617	613	612	607	599	593	591	595	602	609	612	622	627	627	631	629	622	617	617	617	612	14699
26	612	612	611	612	614	611	606	606	602	595	588	587	592	594	601	612	617	622	618	617	616	617	615	614	614	608	14591
27	616	616	613	610	615	619	615	611	609	606	596	590	589	596	609	615	611	613	612	613	613	613	616	613	613	610	14629
28 Q	613	615	614	613	614	613	609	605	600	598	596	587	585	586	594	606	609	610	613	615	615	613	611	612	612	606	14543
29 Q	613	613	613	616	616	614	613	609	602	593	588	582	580	586	594	599	605	610	614	613	612	610	611	611	611	605	14517
30	610	609	609	612	616	619	616	613	609	599	589	580	582	585	590	603	613	619	620	618	611	610	609	609	609	606	14550
Mean	612	611	610	611	613	614	612	610	605	598	590	583	584	589	598	607	615	621	625	624	621	617	615	613	613	608	608
Mean Q	612	612	612	613	615	617	615	611	605	596	587	580	581	586	593	601	608	614	617	617	615	613	611	611	611	606	606
Mean D	613	611	607	609	610	606	605	605	601	597	590	580	580	588	600	611	622	629	636	633	627	623	618	613	613	609	609
Sum Q	3058	3058	3060	3066	3076	3083	3075	3056	3023	2979	2937	2902	2906	2932	2966	3004	3038	3070	3085	3083	3076	3065	3057	3054	3054	3054	3054
Sum D	3063	3053	3037	3046	3051	3031	3025	3026	3006	2987	2950	2899	2902	2940	2999	3056	3109	3146	3179	3167	3137	3116	3088	3064	3064	3064	3064
Sum 15000+	3350	3325	3304	3329	3394	3427	3372	3291	3146	2943	2712	2492	2509	2682	2940	3219	3444	3640	3752	3729	3624	3521	3440	3384	3384	3384	3384
Grand Total																									437969		

HARTLAND  
1969 JULY  
TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z  
43000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	608	609	609	609	609	615	610	604	600	600	593	586	576	575	587	605	615	625	631	636	618	613	613	610	610	607	14562
2	602	603	607	607	611	616	611	607	603	596	583	572	572	577	591	604	614	622	626	621	616	612	609	609	609	604	14491
3	609	610	611	612	616	621	618	617	612	601	592	576	566	570	583	595	605	616	623	620	617	611	609	607	607	605	14517
4 Q	605	605	607	609	613	615	616	613	609	597	587	577	569	575	589	602	609	613	618	616	616	610	609	607	607	604	14484
5 Q	606	606	607	609	613	617	616	618	616	609	600	589	577	578	590	602	612	618	619	613	610	609	608	607	607	606	14549
6	606	606	605	606	609	613	615	611	605	592	585	579	576	580	592	599	605	611	618	615	612	610	609	609	609	603	14468
7	609	608	608	609	612	615	611	608	601	596	589	586	586	586	592	595	599	601	609	613	611	611	611	611	611	603	14477
8	609	609	606	606	610	611	610	607	602	594	587	583	583	587	593	603	609	611	614	616	614	616	614	614	614	604	14506
9	613	610	606	605	607	612	609	606	600	596	593	590	588	587	595	604	611	617	626	628	622	616	614	613	614	607	14568
10	613	613	609	605	607	610	606	602	599	596	596	590	587	590	600	613	619	619	616	614	613	613	613	614	614	607	14558
11	614	613	613	612	613	617	614	605	598	594	588	583	582	584	592	601	612	618	619	621	622	615	613	613	613	606	14556
12	613	612	610	608	606	606	602	597	597	595	592	596	584	590	604	616	618	616	616	614	613	612	612	612	612	606	14546
13 D	611	613	612	610	608	608	600	599	594	587	582	582	583	584	606	613	617	620	620	626	629	623	619	619	619	608	14586
14 D	617	613	614	611	599	608	609	609	611	611	609	596	583	584	597	612	624	629	630	627	624	621	616	614	614	611	14668
15	613	613	614	611	618	621	617	610	603	597	590	590	587	589	595	606	616	623	624	618	615	613	613	611	611	609	14606
16	612	611	611	607	609	614	620	619	611	599	588	584	585	588	598	613	625	628	630	631	619	613	613	612	612	610	14640
17	612	610	612	613	617	619	619	616	607	595	587	580	581	591	603	613	619	623	624	621	617	613	612	611	611	609	14615
18	611	612	614	614	616	618	617	616	614	613	606	597	599	606	612	619	623	622	618	616	616	613	611	610	610	613	14713
19 Q	610	610	611	613	614	617	616	614	609	598	591	584	582	585	593	601	608	613	613	613	612	611	610	608	608	606	14536
20 Q	608	608	609	610	612	614	615	617	616	605	596	588	583	580	586	600	604	609	609	613	611	609	608	608	608	606	14520
21	606	606	606	606	609	611	614	613	607	596	583	573	573	576	585	598	608	614	619	621	619	616	615	611	611	604	14492
22	607	606	606	606	607	610	612	608	605	596	590	587	588	587	589	596	605	607	611	614	619	613	610	609	609	604	14487
23	608	607	607	608	609	612	610	607	599	597	595	587	583	587	591	598	607	617	619	617	616	615	615	613	613	605	14524
24	609	608	609	610	611	615	614	611	610	602	593	588	587	593	600	606	605	607	611	614	611	611	611	611	611	606	14547
25	611	610	609	609	609	609	608	609	607	597	587	584	584	591	599	604	607	606	602	604	607	609	610	612	612	604	14485
26 D	611	610	607	605	601	602	605	605	601	595	591	587	581	584	597	601	604	603	603	603	606	608	608	617	613	602	14440
27 D	606	606	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	14241
28	617	616	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	14704
29 Q	615	617	617	617	618	618	617	614	609	606	600	596	592	592	596	601	608	612	611	611	611	610	610	608	609	608	14600
30	612	610	611	611	618	620	618	614	608	600	592	582	582	591	601	609	615	624	635	629	622	616	612	609	610	610	14644
31	606	604	608	612	617	619	619	620	612	601	588	578	579	591	601	608	616	622	622	620	617	613	609	610	610	608	14592
Mean	610	609	607	608	610	613	611	609	605	598	591	585	583	587	596	606	613	616	619	619	616	613	612	611	611	606	606
Mean Q	609	609	610	612	614	616	615	614	611	602	594	586	581	583	592	602	609	613	615	614	612	610	609	608	608	606	606
Mean D	611	604	597	597	595	600	599	597	596	594	593	587	582	587	599	610	617	620	622	626	620	616	616	615	615	604	604
Sum Q	3044	3046	3051	3058	3070	3080	3077	3071	3056	3009	2970	2930	2903	2914	2959	3011	3045	3064	3074	3068	3058	3049	3043	3039	3039	3039	3039
Sum D	3053	3022	2983	2985	2974	3001	2996	2984	2980	2970	2965	2935	2911	2935	2997	3049	3083	3098	3110	3129	3100	3082	3082	3073	3073	3073	3073
Sum 15000+	3909	3865	3832	3848	3897	3991	3950	3872	3750	3539	3336	3138	3058	3197	3487	3781	3988	4107	4183	4178	4089	4002	3978	3947	3947	3947	3947
Grand Total																										450922	

HARTLAND

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 AUGUST 43000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	608	609	610	613	618	620	618	617	612	607	597	586	586	588	598	608	615	619	620	616	612	611	609	608	608	14601	
2 D	608	608	611	612	619	619	618	615	612	602	591	588	582	581	588	598	605	610	612	613	615	616	611	611	608	14540	
3 Q	607	607	608	610	612	612	613	612	605	592	584	579	575	574	585	597	612	620	628	626	628	626	618	613	606	14541	
4 D	608	607	608	610	612	612	613	612	608	607	597	588	582	578	580	592	618	628	628	627	623	623	618	612	613	605	14525
5 Q	612	611	611	607	605	608	611	610	607	598	589	585	591	592	593	598	607	617	621	619	617	615	614	613	606	14551	
6 D	612	611	606	607	609	612	615	612	606	599	597	588	581	579	587	602	611	614	614	612	615	615	612	612	605	14528	
7 Q	612	609	610	611	612	614	613	608	602	595	585	575	568	577	592	607	611	616	615	612	618	618	616	615	605	14511	
8 D	613	612	612	613	614	618	618	614	610	604	598	591	589	588	595	608	617	620	622	617	614	615	617	614	610	14633	
9 Q	612	612	608	604	609	615	618	618	612	600	593	593	592	593	599	610	620	624	622	616	614	614	614	615	609	14627	
10 D	610	612	610	611	612	614	609	603	599	599	596	593	595	606	619	627	628	624	619	616	614	613	613	614	611	14656	
11 Q	616	616	616	616	617	615	614	614	610	606	593	586	580	586	593	602	609	609	610	609	609	609	609	609	609	606	14553
12 D	610	609	599	604	606	606	610	610	607	603	596	590	596	606	616	624	633	650	639	623	615	613	613	612	612	14690	
13 Q	611	611	613	614	615	616	618	614	604	593	589	583	583	589	599	609	615	618	619	619	616	614	608	609	607	14579	
14 D	611	611	612	612	615	616	615	614	611	604	599	595	595	602	610	619	625	626	624	621	619	614	613	611	610	14696	
15 Q	611	612	613	615	617	618	616	613	607	595	590	589	582	584	593	601	609	612	609	608	609	608	606	609	605	14526	
16 D	608	609	609	611	613	615	616	613	609	599	589	579	578	584	595	608	613	619	621	619	614	616	616	610	609	606	14556
17 Q	609	604	600	603	606	609	612	615	609	599	590	583	579	586	599	604	607	613	618	619	616	613	613	612	605	14518	
18 D	611	609	605	607	610	614	617	615	612	601	590	582	580	587	598	605	610	613	612	613	613	627	610	610	606	14536	
19 Q	610	608	604	604	606	610	612	613	608	599	590	583	583	591	597	607	619	630	630	636	633	627	616	614	610	14630	
20 D	611	611	611	610	612	615	618	614	610	604	595	585	583	591	604	614	619	620	617	616	617	617	614	610	609	14618	
21 Q	610	608	609	611	610	613	617	617	616	610	600	591	591	600	607	612	620	620	615	619	617	616	616	614	613	611	14656
22 D	613	613	611	611	613	614	615	616	614	607	600	590	583	586	594	603	610	613	613	612	613	614	614	614	614	608	14586
23 Q	614	610	610	610	610	610	607	609	600	596	586	579	581	590	600	609	612	616	614	611	617	614	610	611	605	14526	
24 D	613	609	606	608	610	614	615	615	608	596	585	580	584	593	600	606	605	608	608	611	614	614	614	614	605	14530	
25 Q	610	609	609	610	610	612	614	614	612	605	600	594	595	602	613	614	613	610	609	609	610	610	610	610	610	608	14604
26 D	611	612	613	614	614	615	613	610	604	593	583	580	587	593	600	610	616	615	610	607	607	607	610	614	606	14538	
27 Q	615	607	602	593	580	582	595	602	598	595	593	592	592	597	608	624	635	633	631	627	620	615	613	614	607	14563	
28 D	612	611	614	616	619	622	623	623	619	613	604	595	591	597	610	620	625	629	627	624	620	614	613	613	613	615	14754
29 Q	614	614	615	617	619	620	620	616	610	600	592	588	587	590	597	610	618	619	616	614	613	612	611	610	609	14622	
30 Q	610	612	613	615	617	620	622	620	614	604	594	583	584	592	604	614	619	620	617	615	614	613	610	610	610	14636	
31	610	610	610	611	613	614	618	619	614	610	605	595	587	585	590	600	610	620	623	620	620	618	616	616	614	610	14638
Mean	611	610	609	610	611	613	615	613	609	601	593	586	585	590	600	609	616	620	619	617	616	614	612	612	612	608	
Mean Q	612	612	613	614	616	617	618	616	612	604	595	587	586	592	601	610	615	615	614	613	612	611	610	609	608		
Mean D	611	609	605	605	603	605	609	609	604	596	589	585	587	592	601	612	623	630	628	624	621	618	614	613	608		
Sum Q	3056	3060	3063	3071	3081	3087	3088	3081	3058	3022	2976	2937	2928	2958	3005	3048	3074	3077	3072	3063	3058	3055	3049	3047			
Sum D	3053	3043	3026	3025	3016	3025	3043	3047	3022	2982	2946	2924	2933	2961	3006	3062	3115	3148	3138	3119	3103	3088	3070	3067			
Sum 15000+	3942	3906	3874	3899	3941	4014	4055	4006	3864	3620	3371	3174	3132	3294	3585	3888	4096	4208	4180	4128	4094	4048	3983	3966		Grand Total 452268	

HARTLAND

1969 SEPTEMBER

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z  
43000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	612	611	613	614	614	614	618	619	617	614	607	597	590	591	594	600	610	617	620	620	618	616	614	612	610	610	14648
2 Q	610	609	608	610	615	614	622	620	618	612	600	587	583	586	591	597	604	612	613	611	613	612	611	611	610	610	14600
3	611	611	613	613	613	614	617	615	615	614	605	595	585	583	594	604	610	610	611	610	610	610	612	611	611	610	14556
4	611	611	613	613	613	614	614	611	608	602	593	581	579	584	594	604	611	613	613	614	613	614	615	614	613	610	14552
5	611	610	610	611	611	613	614	614	613	601	591	586	584	584	593	611	625	641	641	629	635	624	618	613	599	612	14698
6 D	599	608	613	604	609	607	611	614	615	610	600	601	601	607	615	620	623	623	620	619	619	619	621	613	614	614	14704
7	616	615	612	615	615	616	618	616	611	606	601	603	603	606	610	613	619	623	623	629	631	626	622	615	611	616	14772
8	611	611	605	601	591	591	594	598	598	611	614	609	611	611	614	620	624	623	621	618	617	618	619	619	620	610	14648
9	620	619	616	616	615	616	615	619	620	611	600	595	599	599	611	621	631	643	631	624	620	618	619	618	617	610	14814
10	611	610	615	615	615	615	618	619	615	609	598	591	594	594	602	612	620	621	624	621	618	616	620	614	614	613	14707
11	616	614	606	609	611	611	612	611	606	601	599	595	595	600	610	617	621	623	621	619	622	617	615	614	614	612	14684
12	615	614	616	617	617	617	617	618	611	605	601	597	591	594	606	615	621	624	621	618	615	614	612	611	612	610	14700
13 Q	613	614	615	617	617	619	620	618	611	608	601	595	595	595	601	611	616	620	618	614	612	611	610	609	610	611	14675
14	611	611	611	612	614	615	618	616	612	612	600	592	588	591	598	609	615	616	618	617	621	627	620	615	615	611	14662
15	610	601	591	598	611	621	621	617	609	600	591	591	591	595	605	618	640	662	668	656	640	631	625	622	622	619	14845
16	615	614	615	614	615	614	615	614	610	601	595	595	595	595	603	615	624	625	622	621	621	618	617	615	615	613	14708
17	617	617	617	617	615	617	619	621	614	602	602	595	588	582	593	600	607	608	612	618	627	628	625	624	620	610	14698
18 D	617	617	615	613	615	614	615	613	610	601	590	585	585	587	591	603	613	623	647	643	633	627	618	621	614	614	14725
19	611	608	607	611	614	614	619	622	619	612	610	607	606	606	610	615	620	622	621	619	620	621	619	619	615	615	14761
20	615	613	614	613	614	614	616	618	619	617	611	603	596	598	603	612	626	630	637	627	621	618	619	619	618	616	14777
21	617	615	613	613	613	614	618	617	613	607	603	600	600	601	603	606	608	612	612	613	615	615	617	618	617	612	14680
22 Q	616	616	616	615	613	615	617	618	615	608	598	593	593	593	598	603	608	613	612	613	613	613	613	615	616	610	14650
23	617	617	617	616	614	613	614	615	611	603	593	586	586	586	593	604	613	614	621	623	623	624	626	618	617	612	14678
24	619	620	621	618	618	618	615	616	614	604	598	595	598	598	602	608	614	614	614	615	614	614	614	615	617	612	14695
25	618	618	618	618	612	611	611	614	608	598	593	587	591	591	598	612	627	635	628	624	621	618	618	617	618	613	14713
26 Q	616	618	619	620	619	618	620	619	614	604	597	593	594	594	599	604	612	616	618	617	615	614	613	614	614	614	14687
27	614	616	617	617	618	618	618	618	617	611	603	595	594	594	594	602	609	618	618	618	618	617	617	609	609	612	14685
28 D	611	612	611	613	614	614	613	612	608	601	596	574	565	581	598	609	618	632	643	638	638	638	644	618	614	612	14677
29 D	614	612	614	614	614	624	611	614	609	599	602	594	600	604	622	656	646	646	645	654	658	648	638	638	594	622	14924
30 D	586	584	525	557	598	609	612	610	611	607	608	617	641	656	657	658	665	665	674	666	647	631	630	630	628	621	14907
Mean	613	612	610	611	613	614	616	616	612	605	598	593	595	595	602	610	619	624	626	624	623	621	619	617	614	613	613
Mean Q	613	614	615	616	616	618	620	618	614	608	599	592	591	595	602	610	619	616	616	615	614	613	612	612	612	610	610
Mean D	605	607	596	600	610	614	612	613	611	604	599	594	600	609	620	632	632	635	644	645	639	633	630	624	613	616	616
Sum Q	3067	3070	3076	3080	3078	3088	3098	3092	3072	3039	2993	2958	2956	2977	3012	3050	3078	3081	3075	3071	3066	3062	3061	3060	3060	3060	3060
Sum D	3027	3033	2978	3001	3050	3068	3062	3063	3053	3018	2996	2971	3000	3047	3100	3159	3175	3218	3225	3195	3163	3151	3120	3064	3064	3064	3064
Sum 15000+	3379	3366	3296	3337	3387	3433	3468	3465	3366	3151	2949	2793	2856	3047	3313	3581	3728	3776	3733	3688	3617	3583	3500	3418	3418	3418	441230



HARTLAND

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

43000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

1969 OCTOBER

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	629	620	618	619	619	625	628	632	629	625	620	619	625	625	625	635	649	645	639	638	636	634	625	622	622	628	15081
2 D	619	615	613	619	619	615	616	616	619	625	620	620	625	626	639	663	685	666	649	642	638	636	632	626	626	631	15138
3 D	623	620	616	609	613	615	622	628	629	626	623	615	618	625	636	652	658	645	638	628	630	629	629	629	628	628	15079
4	628	622	621	622	625	625	626	628	629	624	616	607	605	609	616	623	629	639	636	630	628	627	627	627	628	624	14970
5	624	622	623	624	623	624	623	625	622	615	606	599	602	609	616	623	626	627	629	632	628	627	626	626	625	621	14900
6 D	625	623	619	615	615	614	614	617	620	616	614	607	605	605	615	629	638	652	645	643	641	637	631	629	629	624	14969
7	629	627	624	618	615	617	621	621	625	621	612	605	605	608	614	622	628	629	628	626	625	625	626	626	626	620	14892
8 Q	626	626	626	626	623	623	621	623	624	624	623	609	606	607	614	623	626	627	629	628	626	625	626	626	626	622	14927
9	626	626	626	626	623	623	624	626	626	620	612	606	607	613	618	625	627	623	622	620	629	625	616	619	621	621	14908
10 D	621	624	617	611	606	608	609	615	614	616	616	615	616	618	622	629	636	639	641	650	638	620	620	620	620	622	14921
11	621	619	620	622	624	623	621	623	626	623	617	616	613	621	626	634	637	634	630	629	627	627	620	620	620	624	14973
12	624	624	625	626	626	626	626	625	620	616	606	599	603	615	626	636	640	639	636	630	626	623	621	623	623	622	14933
13	623	624	625	626	626	626	626	625	625	616	607	603	606	610	616	623	630	630	631	632	627	626	626	621	620	622	14924
14 Q	620	620	622	623	625	625	625	625	623	617	610	603	600	601	610	619	624	626	627	626	625	622	620	620	619	619	14857
15 Q	620	620	621	622	624	623	625	625	623	616	606	596	596	601	610	618	625	626	626	625	625	621	625	620	619	618	14831
16	618	619	620	620	621	622	623	623	624	618	610	603	600	600	605	615	625	626	630	631	636	636	632	626	626	620	14883
17	624	620	618	620	621	622	624	623	624	616	610	606	603	602	606	616	618	618	620	621	622	627	631	629	629	619	14848
18	620	619	616	613	614	616	617	620	621	616	606	596	597	606	614	621	622	622	621	621	621	620	620	620	620	618	14824
19	620	619	616	613	614	616	617	620	621	616	606	596	597	606	614	621	626	626	628	626	625	624	625	624	620	617	14816
20	621	619	619	619	618	618	618	623	626	622	613	601	596	601	609	616	619	618	618	620	621	625	620	620	620	617	14800
21	621	620	620	619	618	618	616	619	620	620	613	606	606	606	610	619	624	629	623	623	623	624	624	624	621	618	14842
22	621	622	621	620	617	616	615	616	621	618	610	602	608	613	616	620	624	626	622	619	618	619	619	619	620	620	14824
23	620	621	621	620	619	619	616	616	620	617	607	596	594	596	606	613	616	616	617	616	617	620	616	616	616	614	14755
24	619	618	615	613	609	606	606	606	610	610	606	598	596	601	610	619	621	619	618	619	618	616	619	619	619	612	14691
25	619	620	621	622	621	620	618	618	619	616	613	608	606	606	613	620	620	620	619	618	617	620	616	616	618	617	14807
26 Q	619	620	620	621	620	620	617	616	616	613	606	606	606	609	616	623	622	621	620	617	616	615	616	616	616	616	14792
27	616	618	619	618	620	619	617	618	616	612	606	598	597	600	610	619	623	623	623	623	630	622	620	620	620	616	14787
28	620	619	620	618	619	620	621	621	621	619	610	603	600	606	613	621	626	626	626	626	630	629	625	620	620	619	14859
29	619	621	621	620	621	621	620	622	620	616	603	596	595	600	610	616	620	621	623	623	622	621	619	618	618	616	14788
30 Q	616	617	619	619	619	620	620	621	621	616	606	603	603	606	614	620	620	620	623	621	620	619	617	617	617	617	14797
31	616	616	616	616	616	616	617	620	621	617	610	604	607	619	622	626	628	629	626	626	624	622	623	620	620	619	14857
Mean	622	621	620	619	619	620	620	621	622	618	611	605	605	609	616	624	629	630	628	627	626	625	623	622	622	620	620
Mean Q	620	621	622	622	622	622	622	622	621	617	609	603	602	605	613	621	623	625	625	623	622	620	620	620	619	618	618
Mean D	623	620	617	614	614	616	618	622	622	620	618	615	618	620	627	642	653	651	644	642	637	631	627	625	627	627	627
Sum Q	3101	3103	3108	3111	3112	3111	3108	3110	3107	3083	3044	3017	3011	3024	3064	3103	3117	3123	3123	3116	3112	3102	3098	3096	3096	3096	3096
Sum D	3117	3102	3083	3072	3072	3081	3088	3108	3111	3102	3092	3076	3089	3099	3137	3208	3266	3254	3219	3211	3183	3156	3137	3125	3125	3125	3125
Sum 15000+	4271	4241	4216	4199	4196	4211	4205	4260	4279	4155	3940	3751	3746	3865	4084	4354	4512	4516	4468	4438	4409	4363	4301	4273	4273	4273	461253

HARTLAND

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 NOVEMBER

43000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 Q	617	616	616	616	619	620	623	624	626	620	612	606	606	606	615	620	619	618	619	618	619	619	619	618	620	618	14824	
2	619	616	613	615	615	617	618	622	624	624	618	608	601	605	610	618	628	636	634	632	629	629	624	623	619	620	618	14880
3 D	613	611	611	615	616	616	610	609	615	616	616	612	609	609	614	619	626	626	623	623	628	628	617	619	619	617	14799	
4	619	619	617	616	614	615	617	620	626	623	615	612	609	609	623	626	624	626	624	625	626	625	624	625	620	621	14907	
5	624	622	620	620	620	619	620	623	626	623	617	615	615	614	616	619	623	622	620	619	618	618	618	619	620	620	620	14876
6 Q	620	619	618	617	616	616	616	617	620	621	616	613	613	613	616	620	619	617	617	616	615	616	616	618	616	617	14808	
7	617	619	618	617	616	615	613	611	616	617	613	610	610	614	618	622	624	624	622	620	620	625	623	624	616	618	14830	
8	613	610	616	616	614	613	614	613	616	618	616	616	612	612	616	621	626	626	632	631	626	635	626	624	616	619	14863	
9 D	611	616	620	621	616	611	596	600	610	615	618	619	623	635	646	673	646	636	626	630	628	627	626	626	623	624	14975	
10 D	626	626	627	624	622	623	618	620	623	616	615	619	610	610	619	633	646	638	643	656	640	628	628	623	623	623	628	15064
11	623	623	625	626	626	628	626	624	623	617	612	610	610	616	620	626	633	632	630	631	627	622	620	620	620	620	623	14961
12	616	610	616	619	623	625	624	623	621	617	612	610	610	614	617	624	626	629	634	629	626	623	622	622	620	620	621	14902
13	619	620	620	622	624	624	624	623	620	616	610	607	610	610	613	616	620	626	627	630	627	626	626	626	623	620	621	14902
14 Q	620	620	622	623	624	624	625	626	625	620	615	613	615	615	619	625	627	626	627	630	624	626	626	623	620	620	622	14938
15 Q	619	619	619	620	620	622	624	626	627	626	620	618	618	616	617	620	620	622	623	622	622	623	622	620	619	620	621	14906
16	618	617	617	616	617	618	619	621	623	620	615	609	610	610	615	618	620	619	619	620	620	620	621	619	618	618	14829	
17	618	617	617	617	617	617	618	621	623	617	611	607	611	611	617	622	622	619	619	621	622	624	624	625	623	620	618	14844
18	622	621	620	618	617	619	618	618	622	622	622	615	617	621	621	621	624	629	624	625	624	624	623	621	621	620	620	14891
19	622	621	619	618	618	619	618	621	624	624	622	621	626	626	625	627	624	622	623	625	624	629	630	627	626	620	623	14955
20	624	624	621	620	620	622	624	621	622	621	618	615	617	617	620	622	624	622	622	620	620	620	621	621	620	620	621	14896
21 Q	620	621	620	620	619	617	617	617	619	616	610	608	611	611	617	621	623	623	621	618	618	618	618	619	620	620	618	14830
22	621	622	622	622	620	619	614	610	611	608	607	606	606	606	612	617	618	619	618	622	626	626	627	626	625	625	617	14812
23	624	623	622	622	621	620	618	617	615	609	608	609	611	611	615	619	621	622	624	624	625	625	625	625	622	622	619	14863
24	621	619	620	621	621	620	618	617	617	615	611	608	611	611	612	618	618	622	628	622	622	622	623	619	620	618	14844	
25	620	621	620	621	622	622	620	621	622	621	618	615	615	608	609	617	621	623	628	627	627	625	625	626	628	620	14871	
26	626	626	625	625	623	623	625	622	619	617	611	608	611	611	615	619	624	626	631	638	640	638	632	628	628	625	624	14977
27 D	623	621	621	622	622	622	615	612	618	617	612	615	615	616	628	632	645	646	642	643	642	642	635	632	625	625	627	15042
28	618	618	618	618	620	622	624	621	619	616	609	606	611	611	619	626	628	629	628	629	631	629	629	625	622	622	621	14915
29	623	623	621	622	625	625	626	622	625	621	619	616	615	615	622	629	632	638	642	632	638	632	632	627	629	627	15046	
30 D	625	608	611	605	611	618	621	623	627	627	624	620	618	618	623	632	643	639	639	640	632	630	630	628	626	624	14988	
Mean	620	619	619	619	619	619	618	619	621	618	614	612	612	613	618	623	627	627	627	627	626	624	623	622	622	621	621	
Mean Q	619	619	619	619	620	620	621	622	623	621	615	612	612	612	617	621	622	621	620	620	620	620	620	620	619	619	619	
Mean D	620	616	618	617	617	617	611	613	619	618	616	616	615	615	623	631	644	641	636	635	634	627	626	624	624	624	624	
Sum Q	3096	3095	3095	3096	3098	3099	3105	3110	3117	3103	3073	3058	3061	3084	3106	3108	3106	3107	3100	3099	3099	3098	3098	3098	3095	3095	3095	
Sum D	3098	3082	3090	3087	3087	3083	3057	3065	3098	3091	3081	3082	3076	3114	3153	3222	3206	3182	3173	3192	3170	3137	3128	3119	3119	3119	3119	
Sum 15000+	3601	3568	3574	3572	3576	3582	3555	3563	3619	3545	3411	3347	3396	3533	3686	3807	3817	3816	3799	3801	3794	3731	3693	3652	3652	3652	447038	Grand Total

HARTLAND

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 DECEMBER  
43000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	625	621	622	624	623	625	626	627	625	624	622	617	617	622	626	627	631	635	633	632	632	630	628	626	626	626	15028
2	625	625	624	624	624	624	624	624	624	624	622	621	618	619	622	626	628	628	628	629	632	629	629	628	626	626	14997
3	624	622	622	622	622	622	622	623	623	624	622	621	616	616	619	625	625	624	622	629	627	627	629	630	629	625	14946
4	628	625	625	624	622	621	619	619	620	618	615	612	612	616	623	627	626	627	625	625	626	624	625	623	623	623	14942
5 D	623	622	620	618	618	617	616	616	617	613	610	608	608	617	620	622	625	630	639	640	644	628	624	625	623	623	14955
6 D	615	612	608	607	610	605	605	610	615	616	618	620	618	618	622	630	633	630	627	625	632	627	627	623	623	619	14860
7	620	622	622	622	622	622	621	620	620	618	618	618	618	619	623	625	626	625	624	622	625	627	623	622	622	622	14925
8	621	622	619	618	621	619	618	616	617	617	615	614	614	616	618	619	625	630	626	625	622	622	619	618	623	622	14925
9 D	621	622	619	618	621	619	618	616	617	617	615	614	614	616	618	619	625	630	626	624	622	622	625	626	625	621	14898
10	622	625	625	626	626	625	623	622	620	617	612	616	616	619	621	625	627	628	628	626	628	631	631	612	612	623	14959
11	619	621	624	627	628	627	625	622	622	621	618	619	617	617	619	622	626	628	629	631	631	629	628	628	625	624	14987
12	625	626	628	625	623	624	623	622	622	622	618	618	612	618	620	623	626	627	628	628	625	625	622	619	625	623	14948
13 Q	620	621	622	622	622	622	623	624	622	622	621	618	615	615	618	622	624	625	625	626	626	626	622	620	620	622	14927
14	619	621	620	620	621	621	621	621	619	616	612	610	609	609	611	615	619	620	623	623	626	626	623	622	622	619	14864
15	620	619	618	618	618	618	619	620	619	615	612	613	613	611	610	614	618	620	622	626	627	628	628	628	628	620	14873
16 D	630	625	620	620	622	622	622	622	624	619	616	614	614	615	618	621	623	629	631	632	638	635	632	629	629	625	14990
17	625	623	620	619	619	619	620	620	620	622	621	618	616	616	616	618	622	622	625	627	625	622	626	626	626	622	14931
18	623	620	619	619	618	618	617	616	616	618	617	616	616	615	616	618	622	622	621	621	622	622	624	625	626	620	14884
19	625	623	623	622	619	618	618	618	618	618	618	617	617	618	618	619	619	619	621	618	617	619	620	621	620	619	14864
20 Q	621	620	618	618	618	617	617	617	618	619	618	618	617	621	622	619	620	619	620	620	619	619	621	621	621	621	14858
21 Q	628	621	621	620	619	618	617	616	615	616	615	617	618	618	617	618	620	621	619	618	618	618	618	618	618	618	14838
22	618	618	618	619	617	617	616	616	616	616	615	615	617	619	622	621	622	622	624	623	619	619	619	621	621	619	14855
23 D	621	620	620	620	618	618	617	615	615	614	612	612	618	619	618	629	627	627	628	635	628	628	629	618	620	622	14918
24	619	612	614	617	621	621	619	618	618	613	611	611	611	612	614	617	625	627	628	625	627	628	625	622	620	620	14868
25	622	621	621	624	623	623	623	621	619	618	620	621	621	618	619	627	636	634	634	631	630	630	627	625	624	625	14992
26	623	623	623	624	624	626	626	624	625	625	628	625	624	624	626	629	629	633	631	631	633	631	625	623	623	627	15041
27	617	617	616	617	620	621	623	624	626	625	625	620	620	620	624	630	629	630	631	627	625	624	625	624	622	624	14976
28	622	622	622	624	624	625	626	626	626	627	627	623	623	622	624	624	626	628	630	630	628	628	624	621	621	625	15003
29	620	620	620	621	622	622	623	624	622	622	621	620	615	615	619	622	622	625	629	627	625	624	622	621	621	622	14937
30 Q	620	620	620	621	620	621	621	622	621	620	619	616	615	615	619	617	621	621	622	623	622	622	620	620	620	620	14888
31 Q	619	618	618	619	619	619	619	620	620	620	620	614	614	614	618	618	619	620	623	624	624	624	623	621	621	620	14879
Mean	622	621	621	621	621	621	621	620	620	619	617	616	617	617	619	622	625	626	627	626	627	626	624	623	623	622	622
Mean Q	620	620	620	620	620	620	620	620	620	619	619	616	616	617	619	620	621	622	622	622	622	622	621	620	620	620	620
Mean D	622	620	617	617	618	616	615	616	617	615	614	615	617	617	619	624	627	629	630	631	633	629	627	624	622	622	
Sum Q	3102	3100	3100	3099	3099	3098	3100	3100	3096	3096	3090	3079	3083	3094	3096	3099	3107	3108	3111	3112	3109	3108	3104	3100	3100	3100	1462756
Sum D	3110	3101	3087	3083	3089	3080	3076	3079	3087	3077	3071	3074	3085	3096	3121	3133	3146	3151	3156	3152	3164	3144	3137	3122	3122	3122	
Sum 15000+	4272	4249	4237	4241	4249	4243	4232	4228	4228	4186	4134	4109	4131	4204	4296	4361	4408	4426	4419	4420	4426	4396	4357	4304	4304	4304	

HARTLAND

TABLE 4. K-INDICES FOR THE YEAR 1969  
(from D, H and Z combined)

Date	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
1	2112 2223	0111 0111	3111 3434	1213 3354	2222 2222	2221 3321	3342 4343	1212 2220	1212 1101	4233 3433	1000 0102	1112 1221
2	0211 2200	0012 2586	4202 2212	2223 3353	2222 4564	0321 3222	3311 1111	1101 3332	1111 1101	5443 3532	3212 2343	0011 2110
3	0000 1001	5433 4365	0000 1100	4222 2243	2342 3323	2111 2322	1112 2312	2223 3443	1012 3231	4333 4431	3332 2343	0000 0033
4	0000 2011	2222 3324	0000 1044	2222 2243	2322 3232	2222 3222	1113 2111	4323 3323	2211 2222	2223 2431	1212 1112	1212 2222
5	1102 1101	4212 1123	2113 3223	3132 1323	3122 3233	2123 1322	1111 2102	2322 3221	0012 4544	3221 2232	2112 2311	1234 3345
6	0001 1000	4423 1123	3223 2552	3220 2334	2221 2223	1211 2233	1121 2323	3221 2221	4333 2324	2333 3433	0001 0122	4332 3343
7	0213 3132	2013 2134	3222 3443	4432 2342	3220 2100	3322 3331	2212 3322	2213 3332	2123 2334	2222 2102	3222 3333	1112 1133
8	2211 1133	4211 2332	3222 3233	3121 2213	2111 2323	2432 2433	1121 2333	1123 2323	3443 3311	0012 1132	2211 2443	2211 2133
9	2211 1012	2100 1111	3222 2341	1222 2243	2332 3334	2222 3443	3222 2322	3422 3322	2222 2323	1011 1355	3444 4542	4422 2312
10	1101 1010	2112 2325	2221 0111	1121 2321	2332 3322	3322 3421	1312 3222	2312 2310	4202 2233	3433 3354	2444 5454	1001 1234
11	0011 2132	5334 4565	1222 3354	2221 2111	1112 2221	2232 3332	2111 2332	0112 2222	3122 2131	2123 3323	2122 2432	4221 2221
12	1112 2220	3111 1224	4543 3432	0011 2244	1111 1234	3432 3543	3332 2334	3334 4432	2222 1110	3232 2220	3112 1212	2211 1001
13	0000 1001	3211 2233	3211 1124	4232 1454	5443 3533	3432 3433	2333 2342	2233 1223	0011 1111	0013 2121	2101 2222	2200 1011
14	3112 2124	2311 2114	2111 2133	4212 2234	5334 3405	3444 5533	2522 4322	1222 1320	1112 2344	0101 1122	1100 0001	0011 1221
15	3321 2251	3423 3343	3222 2434	3232 2322	6656 6564	3322 2222	1222 3222	0021 2323	4431 2332	0112 1022	1000 1000	1112 1232
16	2223 3213	3222 3221	1343 3213	2322 3344	5454 3333	2333 3433	1423 3432	0112 2223	2322 2122	0002 3333	1011 1121	4222 2332
17	4322 3443	1211 0122	5533 3454	4232 3333	3232 2224	4433 2441	1222 1321	4212 1221	0013 3343	2002 1124	0001 2222	2102 1132
18	3224 3344	0000 0020	1432 1223	5332 2223	3323 3553	2111 2331	0111 2211	2212 3311	3232 3543	3222 1121	1101 1221	2101 0121
19	4222 2143	0211 2222	1122 2245	3011 1022	3322 3332	1232 2222	0112 1110	3222 3333	3322 2113	3323 3122	1111 2233	1101 2121
20	2311 2234	1322 2222	4321 2334	3121 2234	3221 2232	3242 2322	1112 1211	2222 2212	2222 2420	2212 2023	2111 1112	1001 1001
21	2212 2131	3241 1110	3222 2225	4011 1113	3333 2423	2112 3221	1011 1333	2212 2222	2111 1212	1122 2422	1111 1202	1200 0101
22	1111 1112	0001 2221	3321 2332	2233 3212	2223 3332	0101 1221	1121 3333	1001 3331	1111 2000	1223 2321	2332 2232	1022 3222
23	0011 2223	1223 2122	2122 3457	1111 2221	2323 3331	1222 2323	1111 1333	3333 2232	1101 3234	2111 1123	1011 2232	2312 4333
24	1001 3344	2121 2210	7455 4321	3221 1223	1332 3332	3331 3423	1111 2221	2223 2222	1212 2112	3333 2213	1012 2333	3212 3223
25	3243 4454	3113 1012	2233 4224	4222 2222	3412 1322	1231 2433	1211 2222	3111 2111	2332 3322	3111 1123	1121 2223	2222 2232
26	5313 3324	2233 3233	3113 2223	2111 2223	1212 1122	2222 3222	2213 5425	1224 3234	1111 0102	0121 1121	2211 2332	2221 1333
27	1222 3333	2332 4633	3222 3111	4323 2331	1001 2212	2321 3313	6542 3341	4533 2322	0010 1124	1122 2143	2433 3433	3223 1110
28	3110 0112	2322 3424	1212 2221	4454 5432	1322 3312	2211 2222	2121 2222	3111 3221	2336 5445	2211 2232	3221 1023	0001 1222
29	1002 0111	2221 2334	1121 4424	2221 2334	1111 2322	1212 1222	1111 1120	1102 2210	3455 5556	1221 1121	2132 3343	2011 2200
30	3212 2100	2223 3323	3222 2334	4443 4343	2223 3323	1212 2332	2212 2542	0122 2121	6554 4453	0011 1100	4333 1442	0101 1111
31	0012 2322	2333 3333	4223 3343				3222 2322	1122 2122		1112 2102		0101 1121

TABLE 5. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR ALL DAYS

HARTLAND

		DECLINATION WEST (Unit 0.01 minutes)																										
1969		U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
January	-85	-87	-77	-100	-95	-92	-121	-130	-140	-68	33	158	300	334	297	207	149	118	24	58	-94	-154	-187	-134				
February	-174	-141	-98	-82	-112	-139	-139	-201	-252	-239	-96	132	345	503	524	418	331	200	47	-74	-22	-237	-222	-274				
March	-307	-303	-293	-208	-194	-147	-155	-204	-313	-285	-115	191	467	634	651	528	342	177	33	17	-5	-92	-223	-202				
April	-154	-199	-219	-167	-216	-210	-260	-418	-500	-429	-182	190	511	678	655	532	425	279	137	-28	-53	-78	-148	-135				
May	-126	-118	-120	-181	-229	-300	-417	-527	-484	-355	-108	219	498	629	621	527	372	15	120	15	-34	-37	-73	-95				
June	-67	-74	-103	-172	-283	-427	-535	-578	-520	-370	-153	163	439	574	661	555	445	58	128	58	51	15	-28	-64				
July	-113	-128	-131	-154	-268	-437	-534	-532	-497	-380	-142	173	478	638	655	543	400	255	150	46	34	44	-5	-84				
August	-88	-119	-128	-199	-257	-346	-457	-513	-488	-320	-41	318	590	695	618	448	244	89	38	27	8	-28	-35	-62				
September	-209	-197	-184	-192	-225	-270	-330	-395	-377	-197	58	393	613	702	607	411	224	0	84	20	-62	-133	-165	-177				
October	-73	-72	-99	-103	-115	-96	-117	-178	-297	-347	-187	143	404	519	505	377	199	84	25	-25	-106	-193	-152	-107				
November	-145	-104	-73	-41	-31	-49	-48	-70	-190	-230	-110	112	329	368	346	226	170	123	63	-17	-109	-171	-181	-172				
December	-132	-100	-46	-33	-43	-54	-68	-82	-122	-109	-30	116	219	279	253	210	174	104	55	-5	-114	-153	-175	-135				
Year	-139	-137	-131	-136	-172	-214	-265	-319	-348	-277	-89	192	433	546	533	415	290	167	70	-4	-42	-101	-133	-137				
Winter	-134	-108	-74	-64	-70	-84	-94	-121	-176	-162	-51	130	298	371	355	265	206	136	47	-38	-85	-179	-191	-179				
Equinox	-186	-193	-199	-168	-188	-181	-216	-299	-372	-314	-106	229	499	633	604	462	298	156	54	-9	-56	-124	-172	-155				
Summer	-98	-110	-120	-176	-259	-378	-486	-538	-497	-356	-111	218	501	634	639	518	365	208	109	36	15	-2	-35	-76				

INCLINATION (Unit 0.01 minutes)

1969		U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
January	-41	-25	-22	-25	-38	-67	-43	-50	-59	-89	-46	-18	26	62	59	43	33	30	32	34	31	23	-4	-25	-23	-8	-28	
February	-31	-41	-38	-43	-67	-80	-43	-80	-89	-89	-80	-45	19	71	89	84	61	34	13	15	25	39	25	13	8	19		
March	-10	-9	-17	-21	-33	-54	-21	-54	-55	-55	-39	-2	48	64	47	30	38	37	49	49	44	-21	-47	-31	-38	-40		
April	-52	-38	-13	-14	-29	-38	-14	-29	-29	-29	6	31	66	79	69	49	41	52	36	13	13	-14	-42	-43	-48	-42		
May	-42	-38	-42	-35	-22	-22	-35	-22	22	22	55	89	110	97	57	53	47	44	11	-9	-42	-51	-69	-64	-60	-54		
June	-21	-18	-21	-25	-15	-9	-25	-9	16	22	44	61	71	97	58	60	85	69	40	-18	-67	-76	-73	-64	-62	-43		
July	-27	-30	-21	-27	-36	-12	-27	-12	17	17	58	78	104	118	93	49	28	19	15	-13	-69	-72	-66	-62	-58	-44		
August	-65	-65	-53	-34	-32	-41	-34	-41	24	24	57	100	128	115	73	37	12	29	34	15	-42	-65	-71	-65	-59	-56		
September	-52	-53	-53	-56	-59	-64	-56	-59	-70	-70	31	83	125	115	76	15	36	44	44	37	17	-38	-50	-53	-70	-64		
October	-44	-50	-60	-62	-60	-64	-62	-60	-74	-74	-53	-14	48	103	113	102	77	55	54	54	33	-12	-35	-42	-38	-44		
November	-38	-36	-34	-45	-51	-56	-45	-51	-56	-74	-58	-19	38	74	85	74	69	57	58	29	14	-3	-8	-32	-26	-38		
December	-10	-4	-8	-20	-31	-53	-20	-31	-58	-58	-44	-27	2	31	34	33	25	28	28	28	21	4	9	7	9	-13		
Year	-36	-34	-32	-34	-39	-39	-34	-39	-31	-31	-6	26	65	83	71	56	44	41	35	20	3	-15	-26	-36	-38	-39	-40	
Winter	-30	-26	-26	-33	-47	-60	-33	-47	-70	-70	-57	-27	21	60	67	58	47	39	33	26	23	18	16	6	-9	-8	-24	
Equinox	-40	-38	-36	-38	-45	-49	-38	-45	-42	-42	-14	24	72	90	76	59	43	45	46	38	22	-6	-26	-44	-42	-48	-48	
Summer	-39	-38	-34	-30	-26	-8	-30	-26	-8	20	54	82	103	99	70	50	43	40	25	-6	-36	-57	-68	-70	-64	-60	-49	

TABLE 5. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR ALL DAYS

HARTLAND

1969

HORIZONTAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	53	25	23	23	31	50	68	82	62	20	49	-104	-107	-88	-62	-41	-34	-35	-27	-20	-7	27	51	41	41
February	41	53	45	45	56	95	113	127	113	60	48	-143	-186	-184	-136	-10	-10	8	2	-4	-9	10	21	16	41
March	16	8	11	11	25	52	84	87	68	9	-93	-154	-159	-135	-125	-63	-30	-30	-4	48	89	118	89	86	66
April	84	55	19	19	26	53	66	60	11	-41	-128	-193	-214	-190	-150	-48	19	19	71	92	121	116	104	101	81
May	68	55	58	58	50	38	15	-23	-80	-147	-208	-225	-197	-197	-149	3	67	67	136	153	163	138	138	119	98
June	46	38	40	38	49	44	40	-6	-60	-107	-152	-179	-197	-198	-149	-64	55	55	144	175	184	164	137	121	84
July	58	56	38	38	49	70	47	-3	-76	-123	-192	-242	-232	-177	-125	-24	48	48	101	159	163	142	123	114	88
August	111	107	84	84	58	62	35	-7	-64	-148	-225	-204	-204	-156	-95	-81	12	12	62	111	138	142	127	109	102
September	77	78	67	67	77	89	69	31	-35	-128	-223	-200	-200	-158	-71	-38	-5	31	86	101	110	109	123	101	101
October	74	78	90	90	91	87	96	104	85	30	-81	-195	-236	-221	-167	-66	-41	-41	30	48	79	84	69	69	74
November	53	46	43	43	60	70	78	101	78	28	-69	-143	-169	-146	-118	-78	-61	-17	-9	30	48	79	84	49	61
December	14	2	5	5	25	42	75	80	59	34	-16	-68	-75	-71	-49	-31	-25	-25	-11	21	13	6	6	-3	23
Year	58	50	44	44	50	63	66	53	13	-43	-124	-177	-181	-160	-121	-84	-40	5	42	72	86	93	88	79	72
Winter	40	32	29	29	43	64	84	98	78	36	-46	-114	-134	-122	-91	-60	-34	-17	-8	2	7	20	35	26	42
Equinox	63	55	47	47	55	70	79	70	32	-32	-131	-195	-202	-176	-128	-93	-54	-14	22	64	90	106	96	95	80
Summer	71	64	55	55	52	54	34	-10	-70	-131	-194	-222	-208	-182	-145	-99	-32	46	111	150	162	153	131	116	93

VERTICAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-20	-29	-24	-24	-16	-16	-18	-17	-16	-17	-22	-25	-41	-54	-28	9	34	39	48	62	64	48	32	13	-3
February	-12	-20	-29	-29	-21	-14	-16	-17	-17	-19	-43	-84	-120	-133	-101	-46	22	70	93	108	115	108	93	65	29
March	3	-13	-35	-35	-14	6	5	8	22	14	-49	-131	-201	-207	-157	-72	26	102	144	148	130	109	96	65	12
April	11	-7	0	0	12	22	21	37	47	13	-66	-170	-251	-266	-203	-88	14	87	141	162	161	120	90	64	42
May	10	-5	-11	-11	-5	12	27	22	8	-28	-97	-182	-256	-268	-181	-65	46	124	167	175	172	138	96	67	37
June	34	25	18	18	27	48	59	41	14	-34	-102	-179	-252	-247	-189	-103	-10	65	130	168	160	125	91	64	45
July	39	24	14	14	19	35	65	52	27	-13	-81	-146	-210	-236	-191	-97	14	64	103	127	125	97	69	51	51
August	31	20	9	9	17	31	55	68	52	6	-73	-153	-216	-230	-178	-84	14	81	117	108	91	66	45	39	39
September	-2	-6	-29	-29	-16	1	16	28	27	-6	-78	-145	-197	-176	-112	-24	66	115	131	116	101	78	66	39	11
October	16	7	-1	-1	-7	-8	-3	-5	13	19	-21	-90	-151	-115	-44	43	63	94	95	80	70	46	26	17	17
November	-9	-20	-18	-18	-18	-17	-15	-24	-21	-3	-27	-72	-93	-77	-31	20	60	63	57	58	56	35	22	8	8
December	-3	-11	-15	-15	-13	-11	-13	-16	-17	-17	-31	-48	-56	-49	-25	5	25	41	46	44	45	37	24	24	7
Year	8	-3	-10	-10	-3	7	15	15	12	-7	-58	-119	-170	-175	-126	-49	28	79	106	113	108	89	68	46	25
Winter	-11	-20	-22	-22	-17	-14	-16	-18	-18	-14	-31	-57	-78	-78	-46	-3	35	53	62	68	70	64	49	31	10
Equinox	7	-5	-16	-16	-6	5	10	17	27	10	-54	-134	-200	-200	-147	-57	37	100	128	126	116	92	74	48	20
Summer	28	16	8	8	14	32	52	46	25	-17	-88	-165	-234	-245	-185	-87	12	84	129	144	137	110	80	59	43

TABLE 5. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR ALL DAYS

		NORTH INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																							
		U.T. 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1969																									
January	60	32	30	39	58	75	92	73	32	-42	-106	-120	-113	-91	-67	-52	-48	-48	-37	-22	-2	35	64	57	52
February	56	65	53	63	104	124	138	129	81	-26	-133	-195	-212	-179	-117	-47	-21	-21	-16	-8	-2	12	42	35	65
March	43	35	37	43	68	96	100	85	36	-67	-142	-174	-174	-179	-143	-109	-60	-60	-20	44	86	117	96	105	83
April	97	72	38	40	71	84	82	48	4	-89	-174	-228	-233	-208	-173	-94	-19	-19	45	79	122	119	110	113	92
May	78	65	68	65	58	41	14	-32	102	-174	-213	-209	-238	-203	-148	-44	33	33	116	140	160	165	139	124	105
June	51	44	49	49	68	77	41	-8	-60	-117	-163	-209	-234	-205	-205	-112	15	15	118	161	177	157	134	122	89
July	67	67	49	62	93	85	44	-28	-78	-156	-226	-244	-217	-180	-128	-72	12	12	77	144	157	137	118	113	94
August	117	116	94	75	84	65	33	-18	-103	-194	-233	-229	-206	-155	-134	-84	-10	-10	53	106	134	139	128	111	106
September	94	94	82	93	108	92	60	0	-93	-203	-239	-232	-210	-132	-118	-74	-25	-25	23	83	100	114	119	136	115
October	79	83	98	99	96	103	113	100	56	-49	-176	-246	-254	-211	-145	-98	-58	-58	-16	27	50	87	100	82	82
November	65	55	49	63	72	81	104	83	44	-48	-131	-177	-173	-149	-107	-80	-32	-32	-5	3	31	46	77	64	75
December	25	11	9	28	45	79	85	65	44	-6	-64	-84	-89	-73	-73	-49	-40	-40	-20	16	13	16	19	12	35
Year	69	62	55	61	77	84	76	41	-12	-98	-167	-196	-168	-130	-76	-76	-21	-21	26	64	86	95	96	90	83
Winter	52	41	35	48	70	90	105	88	50	-30	-108	-144	-147	-123	-91	-57	-35	-35	-20	-3	10	27	50	42	57
Equinox	78	71	64	69	86	94	89	58	1	-102	-183	-220	-218	-182	-145	-94	-40	-40	8	58	90	109	106	109	93
Summer	78	73	65	66	76	67	33	-22	-86	-160	-209	-224	-224	-199	-154	-78	12	12	91	138	157	150	130	118	98

		WEST INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																							
		U.T. 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1969																									
January	-38	-43	-38	-50	-44	-39	-53	-61	-73	-45	1	69	149	172	155	107	76	76	60	10	-33	-47	-76	-95	-66
February	-88	-68	-46	-36	-46	-58	-55	-91	-128	-138	-75	42	158	252	274	226	182	182	109	25	-42	-10	-126	-118	-143
March	-165	-164	-158	-109	-97	-67	-71	-100	-169	-170	-87	79	233	325	341	278	282	235	163	89	23	16	-36	-108	-100
April	-71	-100	-116	-87	-109	-104	-132	-226	-279	-254	-130	69	248	346	338	282	282	214	137	90	4	-10	-26	-65	-61
May	-58	-56	-56	-91	-119	-161	-231	-300	-287	-227	-95	88	240	319	324	288	214	214	137	90	34	8	2	-21	-36
June	-29	-34	-50	-86	-147	-227	-293	-325	-301	-226	-112	57	208	280	337	293	252	252	173	98	61	54	30	4	-22
July	-52	-61	-65	-76	-135	-231	-292	-302	-291	-238	-116	57	233	328	346	293	226	226	155	107	51	41	44	15	-32
August	-30	-48	-56	-99	-130	-183	-251	-290	-290	-211	-61	141	297	354	324	237	135	135	58	38	37	27	5	-2	-18
September	-102	-95	-90	-92	-109	-136	-175	-221	-226	-143	-6	183	309	372	321	218	121	121	51	25	16	-55	-70	-80	
October	-28	-27	-40	-42	-49	-37	-47	-84	-157	-202	-133	40	185	257	259	195	102	102	44	18	-6	-45	-92	-72	-47
November	-71	-49	-33	-13	-6	-14	-10	-26	-99	-137	-83	34	156	182	176	114	90	90	68	36	-5	-54	-83	-91	-84
December	-70	-54	-24	-14	-17	-18	-24	-35	-61	-62	-27	51	108	145	130	110	91	91	55	33	-1	-61	-83	-96	-70
Year	-67	-67	-64	-66	-84	-106	-136	-172	-197	-171	-77	76	210	278	277	220	159	159	97	50	12	-8	-41	-60	-63
Winter	-67	-54	-35	-28	-28	-32	-36	-53	-90	-96	-46	49	143	188	184	139	110	110	73	26	-20	-43	-92	-100	-91
Equinox	-92	-96	-101	-82	-91	-86	-106	-158	-208	-192	-89	93	244	325	315	243	160	160	88	40	9	-14	-52	-79	-72
Summer	-42	-50	-57	-88	-133	-200	-267	-304	-292	-226	-96	86	244	323	333	278	207	207	131	83	46	32	20	-1	-27

TABLE 6. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL QUIET DAYS

		DECLINATION WEST (Unit 0.01 minutes)																								
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
HARTLAND																										
1969																										
U.T.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January		-57	-47	-33	-55	-69	-95	-121	-151	-173	-97	5	161	259	285	209	107	77	61	17	15	-65	-73	-67	-69	
February		-61	-57	-67	-49	-83	-115	-151	-215	-281	-259	-111	81	251	389	413	297	163	87	43	17	-79	-67	-71	-65	
March		-39	-41	-59	-95	-71	-91	-161	-297	-459	-469	-289	45	377	541	545	381	217	123	105	59	-13	-117	-141	-45	
April		-114	-100	-74	-150	-190	-194	-292	-412	-504	-476	-282	28	396	616	610	494	400	270	132	44	16	-8	-104	-106	
May		4	-86	-124	-198	-296	-422	-552	-572	-530	-358	-120	230	472	570	518	434	310	192	106	60	76	106	110	58	
June		-45	-83	-111	-103	-197	-355	-487	-541	-557	-453	-223	111	387	541	591	549	439	245	143	91	77	13	-3	-21	
July		-68	-86	-102	-152	-240	-394	-516	-594	-610	-466	-224	120	454	658	722	610	430	226	136	82	42	28	-4	-44	
August		-57	-69	-83	-183	-249	-359	-479	-541	-555	-395	-101	275	585	761	663	475	231	67	19	31	9	-5	-21	-29	
September		-120	-82	-94	-142	-186	-278	-410	-490	-484	-310	-26	272	502	600	532	364	198	86	58	24	24	8	-24	-48	
October		-21	-17	-29	-39	-57	-93	-141	-217	-355	-409	-249	75	341	463	455	343	203	113	3	-35	-55	-111	-83	-85	
November		-76	-62	-46	-28	-36	-64	-102	-164	-274	-286	-158	64	266	324	280	202	144	102	52	26	10	-28	-66	-84	
December		-74	-66	-50	-76	-72	-64	-78	-96	-124	-122	-50	90	196	210	184	150	144	116	58	8	-30	-80	-88	-74	
Year		-61	-66	-73	-106	-146	-210	-291	-358	-409	-342	-152	129	374	496	477	367	246	141	73	35	1	-28	-47	-51	
Winter		-67	-58	-49	-52	-65	-84	-113	-156	-213	-191	-78	99	243	302	272	189	132	92	42	9	-41	-62	-73	-73	
Equinox		-74	-60	-64	-106	-126	-164	-251	-354	-450	-416	-212	105	404	555	536	396	254	148	74	31	-7	-57	-88	-71	
Summer		-42	-81	-105	-159	-246	-382	-508	-562	-563	-418	-167	184	474	632	624	517	352	182	101	66	51	36	20	-9	
1969																										
U.T.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January		-8	-17	-19	-24	-24	-27	-35	-18	18	58	83	84	60	29	14	7	-4	-8	-19	-21	-27	-34	-33	-30	
February		-26	-22	-23	-23	-29	-38	-45	-23	10	49	86	108	94	67	48	39	29	13	-19	-39	-49	-67	-71	-66	
March		-38	-25	-25	-20	-30	-45	-43	-14	30	78	107	92	73	66	39	47	28	14	-27	-43	-72	-69	-55	-68	
April		-28	-10	5	9	4	-20	-26	2	25	43	65	80	44	48	58	18	-14	-14	-23	-35	-46	-46	-61	-71	
May		-24	-4	3	-3	5	18	33	63	81	88	69	35	17	15	12	-5	-13	-34	-52	-63	-66	-61	-62	-55	
June		3	5	19	14	4	22	46	60	57	44	26	-9	7	40	39	20	-7	-35	-41	-68	-82	-78	-48	-43	
July		-27	-12	-6	4	4	6	13	44	77	119	149	113	47	29	6	-10	-26	-36	-68	-85	-85	-88	-86	-83	
August		-51	-36	-33	-20	-14	-1	32	64	106	137	131	108	72	17	15	13	2	-22	-64	-83	-89	-93	-95	-89	
September		-39	-30	-25	-25	-25	-9	29	76	116	151	145	110	48	5	-7	-5	-13	-23	-56	-73	-89	-90	-92	-86	
October		-26	-14	-5	-12	-26	-36	-50	-50	9	31	91	102	81	51	37	37	32	5	-1	-23	-55	-61	-58	-46	
November		-24	-18	-14	-19	-32	-45	-41	-29	21	77	106	129	108	77	48	29	-2	-31	-51	-58	-70	-60	-56	-43	
December		-3	3	7	5	-8	-19	-16	-4	1	19	33	28	8	-3	2	17	11	-4	-9	-13	-14	-16	-9	-9	
Year		-24	-15	-10	-10	-14	-16	-9	14	44	74	91	82	55	37	26	17	2	-15	-36	-50	-63	-64	-60	-57	
Winter		-15	-14	-12	-15	-23	-32	-34	-18	12	51	77	87	68	42	28	23	8	-8	-24	-33	-40	-44	-42	-37	
Equinox		-33	-20	-12	-12	-19	-28	-22	4	40	76	102	96	62	42	32	24	8	-4	-27	-44	-66	-66	-66	-68	
Summer		-25	-12	-4	-1	0	11	31	58	80	97	94	62	36	25	18	4	-11	-32	-56	-75	-83	-80	-73	-68	



HARTLAND  
 TABLE 6. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL QUIET DAYS

		HORIZONTAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																								
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1969																										
U.T.		11	25	25	25	33	35	41	53	29	-27	-89	-129	-135	-101	-47	-17	-1	13	21	37	37	45	51	45	41
January		42	38	44	44	44	54	68	78	46	-4	-76	-150	-200	-192	-140	-92	-50	-24	0	48	74	84	106	104	94
February		69	53	55	49	49	63	85	87	53	-17	-111	-197	-221	-203	-175	-95	-67	-15	7	63	87	129	115	87	105
March		52	24	2	4	4	16	60	76	32	-18	-84	-164	-222	-186	-168	-140	-48	36	56	86	106	124	106	124	128
April		69	37	23	33	33	25	15	-19	-79	-127	-171	-179	-161	-145	-114	-65	-7	33	85	119	137	125	119	109	86
May		20	18	-2	10	10	34	14	-30	-68	-92	-110	-120	-98	-118	-146	-114	-52	18	88	110	164	148	125	96	86
June		54	34	28	20	20	30	36	22	-30	-92	-196	-276	-256	-180	-144	-70	0	54	86	142	154	150	142	134	134
July		91	69	67	55	55	60	41	-9	-63	-147	-225	-255	-255	-209	-99	-55	-15	25	63	123	143	151	149	139	139
August		72	60	58	62	62	55	44	-4	-80	-158	-240	-270	-248	-156	-74	-24	6	42	60	104	126	146	144	146	136
September		47	31	21	35	35	57	71	89	91	27	-55	-179	-219	-193	-137	-81	-47	-27	19	29	55	101	101	93	73
October		36	26	20	28	28	50	70	70	56	-14	-110	-180	-228	-194	-126	-64	-34	12	56	80	90	108	92	86	64
November		6	-4	-10	-8	-8	12	28	24	6	-4	-32	-58	-60	-26	0	-6	-26	-10	14	24	30	30	32	18	14
December																										
Year		47	34	28	30	30	41	48	36	-1	-56	-125	-180	-192	-159	-114	-69	-28	13	46	80	100	114	110	101	94
Winter		24	21	20	24	24	38	52	56	34	-12	-77	-129	-156	-128	-78	-45	-28	-2	23	47	58	67	70	63	53
Equinox		60	42	34	38	38	49	65	62	24	-42	-122	-202	-228	-184	-138	-85	-39	9	36	70	94	122	116	112	110
Summer		58	40	29	30	30	36	26	-9	-60	-114	-176	-208	-192	-163	-126	-76	-18	32	80	124	150	154	144	126	117

		VERTICAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																								
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1969																										
U.T.		-3	-1	-9	-7	-7	-3	-1	1	5	1	-3	-7	-19	-25	-9	11	21	15	19	19	13	11	1	-11	-11
January		8	34	38	42	42	22	24	24	26	64	14	-82	-84	-116	-90	-44	22	46	44	44	34	24	10	-6	-14
February		21	19	23	39	39	51	67	85	81	45	-45	-151	-231	-274	-174	-84	10	62	64	50	48	26	8	4	
March		76	72	62	66	66	76	96	70	38	-12	-86	-172	-250	-274	-208	-108	-47	33	81	117	121	83	75	47	
April		57	57	61	73	73	93	107	91	53	-13	-101	-195	-255	-247	-195	-127	-34	30	78	92	110	74	60	58	
May		31	35	45	59	59	83	103	97	85	55	-39	-117	-197	-251	-139	-81	-51	17	81	111	107	41	55	49	
June		31	35	41	57	57	77	89	91	77	31	-41	-133	-211	-229	-169	-75	11	33	69	91	59	41	29	21	
July		29	35	47	55	55	77	91	91	79	39	-27	-119	-189	-193	-151	-81	-5	51	57	45	37	25	13	9	
August		18	22	32	38	38	40	38	32	36	30	-18	-96	-150	-162	-136	-56	22	50	62	48	27	19	17	15	
September		0	-2	-2	0	0	4	6	18	28	42	14	-46	-76	-170	-24	-24	24	20	22	8	6	4	4	8	
October		5	1	1	-1	-1	-1	-3	1	1	-7	-7	-19	-41	-33	-11	-7	-1	15	17	23	25	19	17	9	1
November																										
December																										
Year		25	26	30	37	37	45	53	54	48	25	-29	-98	-158	-174	-135	-68	-5	36	55	60	56	45	33	22	15
Winter		2	2	2	3	3	6	6	11	15	15	0	-30	-55	-61	-34	-5	16	24	26	24	20	15	8	-1	-6
Equinox		24	28	35	44	44	46	54	65	67	44	-19	-112	-190	-211	-170	-86	-5	49	66	68	64	54	37	28	18
Summer		49	50	52	64	64	82	99	87	63	15	-67	-152	-228	-250	-200	-112	-27	36	75	88	84	67	53	39	34

TABLE 6. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL QUIET DAYS

HARTLAND

1969

NORTH INTENSITY (Unit 0.1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	16	29	28	28	37	41	49	63	42	-11	-79	-128	-148	-123	-72	-35	-10	6	15	35	38	50	57	50	47
February	47	43	49	60	48	61	77	90	64	21	-52	-138	-205	-212	-173	-127	-76	-38	-8	44	72	111	111	109	99
March	72	56	60	60	57	68	92	100	79	24	-68	-169	-222	-234	-221	-142	-100	-34	-4	53	81	128	124	98	108
April	61	33	9	34	17	33	76	101	68	27	-41	-137	-222	-219	-220	-91	-91	0	31	73	101	109	105	132	136
May	68	44	34	34	50	51	52	30	-27	-79	-137	-166	-179	-185	-162	-110	-45	5	67	108	136	129	114	108	102
June	24	25	8	8	19	51	45	13	-19	-42	-69	-99	-107	-151	-192	-165	-100	-21	65	96	140	155	145	95	87
July	59	41	37	33	33	51	70	67	23	-37	-152	-253	-263	-218	-200	-133	-54	15	65	128	153	146	141	136	136
August	95	74	73	73	70	76	72	33	-14	-96	-187	-243	-276	-258	-165	-113	-57	4	56	120	138	160	150	149	140
September	82	66	66	66	74	76	78	32	32	-113	-210	-264	-269	-198	-126	-71	-26	24	52	98	119	142	141	146	138
October	48	32	23	23	38	61	78	100	109	58	-18	-155	-223	-221	-176	-120	-77	-45	9	28	57	105	109	99	80
November	42	31	24	24	30	53	75	78	70	10	-83	-164	-231	-215	-153	-88	-51	-1	46	74	87	106	93	91	71
December	12	2	-5	-5	-1	18	33	31	14	7	-21	-53	-67	-43	-18	-22	-39	-23	4	19	29	32	39	26	20
Year	52	40	34	34	39	53	66	62	31	-19	-93	-164	-201	-190	-156	-110	-60	-9	33	73	96	113	111	104	97
Winter	29	26	24	24	28	43	58	66	48	7	-59	-121	-163	-148	-104	-68	-44	-14	14	43	56	70	75	69	59
Equinox	66	47	40	40	46	60	78	83	55	-1	-84	-181	-234	-218	-186	-131	-74	-14	22	63	90	121	120	119	116
Summer	62	46	38	38	43	57	60	36	-9	-64	-136	-190	-206	-203	-180	-130	-64	1	63	113	142	148	139	123	116

WEST INTENSITY (Unit 0.1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-29	-22	-14	-14	-25	-32	-45	-57	-78	-99	-67	-18	66	125	148	111	58	44	37	15	-2	-28	-32	-29	-31
February	-27	-25	-29	-29	-20	-37	-52	-70	-110	-154	-153	-85	12	106	190	210	154	85	47	31	21	-30	-20	-22	-20
March	-10	-14	-23	-23	-44	-29	-36	-74	-153	-253	-273	-189	-11	173	267	282	197	116	68	67	46	14	-45	-63	-8
April	-54	-51	-40	-40	-81	-101	-96	-147	-220	-278	-273	-180	-20	186	309	310	262	224	156	86	41	27	13	-37	-37
May	13	41	-64	-64	-103	-157	-228	-304	-325	-309	-223	-94	100	234	293	272	236	174	118	77	56	63	78	79	49
June	-21	-42	-61	-61	-55	-102	-192	-271	-306	-319	-265	-141	45	192	272	304	291	242	148	96	74	68	31	14	2
July	-28	-42	-51	-51	-80	-126	-209	-278	-329	-348	-286	-166	25	219	336	383	333	243	137	97	71	48	39	20	-3
August	-17	-27	-35	-35	-91	-127	-189	-263	-305	-326	-251	-96	109	286	400	353	257	130	47	30	40	31	21	12	6
September	-54	-35	-42	-42	-68	-92	-145	-224	-280	-289	-207	-57	109	269	316	287	200	115	57	48	51	36	27	10	-5
October	-4	-4	-12	-12	-16	-22	-39	-63	-104	-189	-232	-164	6	155	231	180	107	107	65	6	-10	-14	-44	-30	-35
November	-36	-30	-22	-22	-11	-12	-24	-45	-81	-152	-174	-115	-1	114	157	143	105	81	65	41	29	23	-1	-22	-36
December	-39	-37	-29	-29	-43	-37	-31	-39	-51	-68	-72	-37	40	103	115	100	78	77	66	36	9	-12	-39	-45	-38
Year	-26	-31	-35	-35	-53	-73	-107	-153	-195	-232	-206	-112	40	178	253	249	196	136	84	52	36	19	2	-9	-13
Winter	-33	-28	-24	-24	-25	-30	-38	-53	-80	-118	-116	-64	29	112	152	141	99	72	54	31	14	-12	-23	-30	-31
Equinox	-30	-26	-29	-29	-52	-61	-79	-127	-189	-252	-246	-148	21	191	281	278	210	140	86	52	32	16	-12	-30	-21
Summer	-13	-38	-53	-53	-82	-128	-204	-279	-316	-326	-256	-124	70	233	325	328	279	197	112	75	60	52	42	31	14

HARTLAND  
 TABLE 7. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL DISTURBED DAYS

		DECLINATION WEST (Unit 0.01 minutes)																											
1969		U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
January	-162	-222	-236	-192	-204	-68	-102	-50	-74	-14	110	272	500	482	502	326	226	226	226	226	78	-84	-210	-104	-244	-244	-326	-196	
February	-237	-333	-205	-171	-243	-167	-111	-109	-81	-57	73	267	505	709	821	675	687	687	687	687	413	-253	-657	-35	-737	-737	-375	-369	
March	-719	-1053	-883	-501	-423	-149	-67	41	-19	87	89	345	661	711	697	593	497	497	497	257	51	51	51	51	51	51	51	-215	-45
April	-242	-258	-278	-172	-232	-176	-172	-484	-488	-426	-130	310	628	798	700	516	520	520	520	398	122	122	-152	-202	-238	-238	-212	-126	
May	-403	-331	-399	-453	-361	-323	-313	-453	-381	-185	89	417	695	861	867	807	561	561	561	275	229	229	-49	-307	-291	-289	-273	-273	
June	-40	60	-6	-242	-456	-486	-532	-620	-530	-360	-126	170	468	632	732	594	484	484	484	278	70	70	4	4	4	4	-118	-40	-64
July	-351	-279	-119	-159	-249	-487	-529	-359	-259	-303	-113	211	563	713	715	573	397	397	397	253	163	163	-77	-23	-11	-11	-67	-219	
August	-56	-142	-200	-384	-362	-340	-436	-522	-470	-262	50	444	754	788	692	552	344	344	344	86	-26	-24	-72	-72	-124	-114	-114	-174	-174
September	-624	-316	-262	-262	-268	-238	-226	-300	-322	-30	202	536	798	840	702	492	446	446	446	190	-6	-6	24	136	-290	-394	-394	-370	-370
October	-65	-27	-39	-85	-159	-49	33	33	-97	-209	-33	262	431	501	551	357	65	65	65	-139	-117	-207	-207	-293	-291	-219	-219	-175	-175
November	-302	-168	-188	-34	36	72	210	176	-76	-166	-98	106	430	386	442	60	-24	-24	-24	52	100	100	-134	-172	-270	-236	-236	-210	-210
December	-166	-174	20	0	-18	-60	-64	-54	-108	-62	0	184	244	382	320	316	228	228	228	132	12	12	-52	-298	-272	-294	-294	-212	-212
Year	-281	-281	-237	-221	-245	-206	-192	-228	-242	-166	9	294	556	650	645	488	369	369	369	189	22	22	-123	-131	-237	-232	-232	-203	-203
Winter	-217	-224	-152	-99	-107	-56	-17	-9	-85	-75	21	207	420	490	521	344	279	279	279	169	-56	-56	-263	-152	-381	-308	-308	-247	-247
Equinox	-412	-446	-379	-255	-270	-153	-108	-186	-232	-144	32	365	630	712	662	490	382	382	382	176	12	12	-68	-145	-224	-260	-260	-179	-179
Summer	-212	-173	-181	-310	-357	-409	-452	-488	-410	-278	-25	310	620	748	752	632	446	446	446	223	109	109	-36	-95	-106	-128	-128	-182	-182

		INCLINATION (Unit 0.01 minutes)																											
1969		U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
January	-124	-33	12	-8	-55	-94	-104	-61	-36	7	29	77	79	74	61	43	42	42	42	57	105	85	-5	-83	-28	-28	-47	-47	
February	-53	-115	-142	-144	-197	-209	-216	-193	-175	-101	-32	2	3	-1	-24	-46	-12	-12	-12	65	241	374	326	275	273	273	113	113	
March	7	51	38	-46	-57	-115	-94	-105	-17	94	92	7	-39	23	22	24	54	54	54	74	-16	-28	-30	56	19	19	19	-5	-5
April	-148	-91	-79	-97	-118	-80	-80	6	22	78	72	50	49	101	149	103	14	14	14	-1	-7	21	32	15	-24	-24	14	14	
May	-40	-99	-137	-105	-90	-19	47	89	151	229	213	104	149	142	45	-25	-14	-14	-14	79	-98	-44	-119	-98	-98	-57	-70	-70	
June	-33	-50	-63	-88	-47	-37	-13	29	45	95	92	79	55	142	101	116	10	10	10	-46	-91	-55	-53	-62	-83	-43	-43	-70	
July	-24	-55	-47	-62	-143	-68	0	105	93	136	144	108	49	17	14	23	10	10	10	-40	-85	-84	-31	-19	-24	-24	-12	-12	
August	-136	-153	-113	-64	-115	-60	-15	23	104	166	165	115	101	49	54	45	32	32	32	2	-10	-52	-61	-46	-23	-23	-8	-8	
September	-69	-57	-92	-107	-104	-120	-101	-67	73	183	163	71	95	114	109	109	70	70	70	83	29	29	16	-35	-63	-116	-116	-113	-113
October	-88	-119	-162	-174	-155	-143	-115	-115	-20	82	173	172	171	114	114	101	114	114	114	115	115	59	-20	-59	-78	-78	-81	-81	
November	-75	-71	-89	-82	-90	-84	-143	-97	-34	41	96	82	66	121	127	157	108	108	108	57	77	74	-6	-67	-61	-99	-99		
December	-35	-16	-49	-82	-89	-141	-134	-91	-73	-44	5	28	64	63	125	81	62	62	62	78	8	8	88	57	45	45	45	-5	-5
Year	-68	-67	-77	-88	-105	-98	-81	-36	11	80	101	75	70	68	73	61	41	41	41	30	20	20	35	7	-8	-13	-13	-30	-30
Winter	-72	-59	-67	-79	-108	-132	-149	-110	-80	-24	24	47	53	64	72	59	50	50	50	64	108	146	101	46	57	57	57	-10	-10
Equinox	-74	-54	-74	-106	-108	-114	-98	-60	14	109	125	75	69	70	93	84	63	63	63	68	24	17	-13	-13	-13	-50	-50	-46	-46
Summer	-58	-89	-90	-80	-99	-46	5	62	98	156	154	102	88	70	54	40	10	10	10	-42	-71	-59	-66	-56	-47	-47	-33	-33	

TABLE 7. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL DISTURBED DAYS

		HORIZONTAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																								
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
HARTLAND		165	7	-39	3	69	115	131	71	37	-27	-65	-145	-151	-123	-81	-39	-39	-31	-37	-99	-63	45	143	51	71
January	19	113	135	178	149	235	249	255	223	201	83	-35	-97	-95	-61	11	101	-379	105	17	-203	-313	-277	-321	-125	-20
February	58	-148	107	10	60	144	144	106	122	8	-180	-186	-68	8	-64	-30	2	154	-6	-4	140	142	14	20	-3	53
March	205	119	107	131	163	99	99	93	-35	-69	-181	-205	-203	-193	-223	-217	-97	67	67	113	133	79	29	37	53	94
April	6	76	112	62	56	-46	44	-134	-184	-272	-420	-424	-276	-338	-144	-26	160	322	196	304	322	232	320	216	106	82
May	66	82	88	134	76	44	2	-134	-60	-102	-194	-222	-246	-208	-306	-192	-166	40	40	158	254	190	160	156	162	82
June	64	84	38	62	176	86	-22	-190	-190	-176	-250	-266	-238	-170	-100	-42	116	40	128	206	206	222	116	82	90	64
July	217	233	159	83	153	77	25	-29	-29	-173	-301	-331	-275	-245	-143	-111	-49	17	17	97	101	147	147	61	35	35
August	58	44	50	92	130	170	136	86	86	-134	-330	-320	-202	-214	-96	-154	-96	-24	-24	-6	82	76	124	156	210	156
September	119	153	201	209	181	171	135	91	11	11	-151	-297	-309	-297	-201	-129	-87	-57	-57	-61	-61	73	109	121	115	115
October	95	75	109	95	107	95	161	161	99	29	-87	-179	-157	-137	-187	-163	-147	-87	-87	-31	-69	-49	53	117	99	149
November	53	17	55	101	117	187	173	111	111	91	39	-41	-73	-117	-107	-179	-101	-61	-61	-81	29	-39	-85	-55	-43	19
December	84	71	70	94	127	116	88	88	25	-46	-167	-214	-191	-180	-146	-109	-44	17	17	49	70	45	69	67	51	53
Year	83	53	65	87	132	162	180	126	126	90	2	-80	-118	-125	-120	-103	-46	-18	-18	-33	-86	-132	-75	-18	-54	28
Winter	81	42	45	110	134	146	118	66	66	-46	-210	-252	-196	-174	-146	-132	-70	-5	-5	8	74	69	95	79	101	62
Equinox	88	119	99	85	115	40	-32	-116	-116	-181	-291	-311	-259	-240	-173	-93	-16	73	73	172	221	198	186	141	105	69
Summer	VERTICAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																									
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-49	-99	-184	-49	-21	-31	-63	-59	-49	-41	-39	-49	-67	-73	-27	25	61	61	75	111	137	151	87	41	21	1
February	-142	-140	-277	-158	-137	-142	-154	-162	-158	-146	-160	-192	-216	-208	-144	-58	74	74	200	264	368	426	410	318	210	104
March	-109	-165	-277	-137	-137	-61	-67	-81	-83	-41	-89	-109	-131	-117	-69	7	89	89	175	247	267	231	249	227	113	-63
April	-43	-43	-29	-35	-35	-49	-65	-65	-61	-83	-145	-223	-293	-275	-161	19	135	135	203	257	281	255	179	137	39	43
May	-126	-170	-216	-222	-184	-222	-172	-146	-116	-102	-170	-236	-274	-260	-88	98	280	280	402	426	402	380	322	158	46	-28
June	36	16	-16	2	12	-28	-40	-40	-38	-78	-116	-190	-292	-286	-210	-92	22	22	128	202	268	244	184	142	86	38
July	65	3	-75	-71	-93	-39	-49	-49	-73	-81	-101	-111	-171	-219	-171	-47	57	57	125	155	179	217	159	123	105	105
August	26	6	-28	-30	-48	-30	6	14	14	-36	-116	-188	-232	-214	-158	-68	44	44	150	216	196	158	126	96	60	54
September	-107	-95	-205	-159	-61	-25	-37	-35	-35	-55	-125	-169	-219	-161	-57	39	157	157	189	275	289	229	165	141	79	-33
October	-32	-62	-100	-122	-122	-104	-90	-90	-50	-44	-62	-82	-114	-88	-68	8	8	150	266	242	172	156	100	46	8	-16
November	-43	-75	-59	-65	-65	-73	-125	-109	-109	-53	-57	-77	-75	-87	-11	67	205	173	173	125	107	145	101	35	17	-1
December	2	-16	-44	-52	-52	-40	-58	-66	-60	-44	-64	-76	-70	-48	-26	24	48	48	74	84	94	86	110	70	56	26
Year	-44	-70	-107	-89	-72	-72	-76	-76	-68	-67	-104	-142	-180	-170	-100	2	110	180	180	217	230	223	183	128	72	19
Winter	-58	-82	-84	-74	-70	-87	-103	-94	-94	-71	-80	-98	-107	-104	-52	14	97	130	130	146	176	202	177	116	76	32
Equinox	-73	-91	-153	-113	-69	-61	-68	-57	-57	-56	-105	-146	-189	-160	-91	18	133	208	208	255	252	218	173	138	60	-17
Summer	0	-36	-84	-80	-78	-67	-57	-53	-53	-74	-126	-181	-242	-245	-157	-27	101	201	201	250	261	250	198	130	79	42

HARTLAND  
 TABLE 7. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL DISTURBED DAYS

		NORTH INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																								
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1969	U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	January	177	27	-18	20	86	120	138	75	43	-25	-74	-167	-193	-164	-124	-67	-51	-43	-90	-44	54	163	79	87	
	February	40	141	151	162	253	261	262	230	206	87	41	-119	-138	-123	-61	40	43	-20	-178	-316	-306	-209	-284	-91	
	March	6	-54	-98	54	96	155	111	117	10	-185	-191	-97	-50	-126	-91	-50	-50	-27	134	135	148	20	39	-16	
	April	224	140	130	144	181	113	107	8	-25	-141	-191	-228	-246	-290	-276	-141	20	76	121	91	46	57	71	8	
	May	41	104	146	101	87	-17	-105	-142	-235	-398	-426	-309	-218	-102	-102	87	144	233	298	233	343	239	130	117	
	June	69	76	87	154	115	86	49	-4	-54	-160	-208	-258	-247	-358	-254	-216	-3	131	245	187	156	156	163	87	
	July	94	108	48	75	196	128	25	-156	-151	-220	-253	-254	-217	-162	-105	-60	4	104	189	226	117	80	95	82	
	August	219	243	175	116	183	106	63	17	-129	-274	-331	-311	-308	-211	-171	-97	-14	88	102	147	151	121	70	50	
	September	112	82	77	114	152	189	154	111	-104	-323	-334	-247	-281	-169	-214	-138	-63	-23	81	73	134	180	242	187	
	October	123	153	202	214	193	173	130	90	19	-131	-290	-329	-331	-243	-176	-117	-62	-56	-50	-3	98	133	139	129	
	November	120	89	124	97	102	87	140	82	35	-71	-168	-164	-173	-219	-200	-150	-84	-35	-77	-37	67	139	118	166	
	December	67	32	53	100	117	190	176	114	99	44	-40	-88	-137	-139	-205	-128	-80	-92	28	-34	-58	-30	-17	37	
	Year	108	95	90	113	147	133	104	45	-24	-150	-212	-214	-226	-202	-165	-86	-16	32	67	55	79	87	70	70	
	Winter	101	72	78	95	140	164	179	125	96	9	-81	-134	-160	-161	-148	-76	-43	-48	-79	-108	-61	16	-26	50	
	Equinox	116	80	78	132	156	158	126	82	-25	-195	-252	-225	-227	-207	-189	-112	-39	-8	72	74	106	98	123	77	
	Summer	106	133	114	112	145	76	8	-71	-142	-263	-304	-283	-292	-237	-158	-72	33	150	208	198	192	149	114	84	

		WEST INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																								
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1969	U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	January	-62	-120	-135	-104	-100	-19	-35	-16	-34	-12	49	125	248	243	260	171	118	37	-62	-124	-49	-110	-169	-95	
	February	-126	-163	-90	-69	-95	-51	-20	-24	-12	-18	34	130	260	376	448	383	391	227	-170	-418	-69	-445	-255	-221	
	March	-401	-597	-509	-271	-221	-58	-20	42	-9	19	19	177	361	377	375	323	270	50	50	56	52	-39	-114	-28	
	April	-99	-122	-134	-73	-100	-80	-79	-259	-277	-261	-104	137	311	399	347	266	294	88	88	-70	-105	-124	-107	-69	
	May	-219	-168	-200	-237	-188	-183	-192	-276	-251	-168	-19	183	325	446	468	465	337	198	176	10	-116	-124	-141	-134	
	June	-11	46	11	-111	-237	-258	-290	-348	-305	-227	-104	53	222	296	369	298	270	177	79	33	38	15	4	-22	
	July	-181	-139	-59	-77	-108	-252	-292	-226	-169	-205	-104	77	280	373	383	311	223	158	122	-7	6	19	-22	-109	
	August	4	-40	-84	-196	-173	-173	-234	-290	-284	-191	-25	198	372	407	360	293	190	62	2	10	-16	-50	-52	-89	
	September	-331	-235	-164	-128	-125	-103	-102	-150	-197	-191	-69	260	401	443	358	253	239	103	10	25	-54	-133	-181	-177	
	October	-16	10	11	-13	-58	1	39	13	-51	-138	-65	97	188	241	280	181	26	-87	-74	-116	-148	-141	-100	-77	
	November	-150	-80	-85	-3	37	54	140	112	31	-104	-82	33	213	181	215	9	-27	23	44	-81	-176	-129	-113	-91	
	December	-82	-92	20	16	9	-3	-7	-12	-44	-28	-7	89	115	192	146	156	115	59	11	-35	-176	-157	-167	-113	
	Year	-140	-142	-118	-106	-113	-94	-91	-120	-139	-117	-29	130	275	331	334	259	204	111	23	-60	-60	-118	-118	-102	
	Winter	-105	-114	-72	-40	-37	-5	20	15	-32	-40	-2	94	209	248	267	180	149	86	-44	-164	-95	-210	-176	-130	
	Equinox	-212	-236	-199	-121	-126	-60	-40	-91	-134	-112	-23	168	315	365	340	256	207	98	18	-26	-64	-109	-126	-88	
	Summer	-102	-75	-83	-155	-176	-216	-252	-285	-252	-198	-63	126	300	380	395	342	255	149	95	12	-22	-35	-53	-88	

TABLE 2. ANNUAL VALUES OF GEOMAGNETIC ELEMENTS

HARTLAND		ALL DAYS										ABINGER									
Year	D	I	H	X	Y	Z	T	Year	D	I	H	X	Y	Z	T						
1969																					
January	-9 13.3	66 29.0	18975	18730	-3041	43605	47555	1925	-13 22.7	66 35.1	18597	18092	-4303	42946	46801						
February	-9 12.7	66 29.6	18970	18725	-3037	43611	47558	1926	-13 10.4	66 36.3	18581	18092	-4234	42947	46796						
March	-9 11.9	66 29.1	18974	18730	-3033	43607	47556	1927	-12 58.4	66 36.2	18575	18101	-4170	42932	46777						
April	-9 11.5	66 28.4	18986	18742	-3033	43608	47562	1928	-12 47.0	66 37.2	18564	18104	-4108	42941	46782						
May	-9 11.5	66 28.0	18991	18747	-3033	43608	47568	1929	-12 35.8	66 37.2	18555	18103	-4047	42918	46758						
June	-9 11.3	66 27.3	19002	18758	-3034	43608	47568	1930	-12 24.6	66 38.2	18542	18109	-3985	42924	46757						
July	-9 11.1	66 26.9	19007	18763	-3034	43606	47568	1931	-12 13.7	66 38.1	18543	18122	-3928	42923	46756						
August	-9 10.6	66 27.0	19006	18763	-3031	43608	47570	1932	-12 2.6	66 39.4	18536	18128	-3868	42940	46770						
September	-9 10.2	66 27.6	19000	18757	-3028	43613	47572	1933	-11 51.7	66 39.1	18532	18136	-3809	42942	46770						
October	-9 9.9	66 27.6	19002	18759	-3027	43620	47579	1934	-11 41.1	66 39.7	18533	18149	-3754	42955	46782						
November	-9 9.6	66 27.4	19006	18764	-3025	43621	47582	1935	-11 30.3	66 40.9	18527	18155	-3695	42981	46805						
December	-9 9.3	66 26.8	19015	18773	-3026	43622	47586	1936	-11 20.0	66 41.8	18524	18163	-3640	42907	46827						
Year	-9 11.1	66 27.9	18994	18751	-3032	43611	47568	1937	-11 10.4	66 42.7	18522	18171	-3589	43031	46848						
								1938	-11 1.4	66 43.2	18522	18180	-3542	43050	46865						
								1939	-10 51.9	66 43.5	18528	18196	-3492	43074	46890						
								1940	-10 43.0	66 43.9	18533	18210	-3446	43099	46915						
								1941	-10 33.8	66 44.3	18539	18225	-3399	43128	46944						
								1942	-10 24.8	66 44.9	18554	18248	-3354	43146	46966						
								1943	-10 16.2	66 44.5	18556	18259	-3308	43172	46991						
								1944	-10 7.8	66 44.3	18566	18277	-3265	43189	47010						
								1945	-9 59.5	66 44.3	18573	18291	-3223	43207	47030						
								1946	-9 51.1	66 45.4	18569	18295	-3177	43235	47094						
								1947	-9 43.1	66 45.2	18577	18311	-3136	43246	47057						
								1948	-9 35.4	66 44.4	18593	18333	-3098	43255	47082						
								1949	-9 27.5	66 44.0	18607	18354	-3058	43273	47104						
								1950	-9 19.7	66 43.0	18628	18382	-3019	43288	47126						
								1951	-9 12.2	66 42.1	18646	18408	-2982	43305	47149						
								1952	-9 4.7	66 41.0	18670	18436	-2946	43316	47168						
								1953	-8 57.5	66 39.5	18695	18467	-2911	43321	47183						
								1954	-8 50.9	66 38.1	18720	18497	-2880	43332	47203						
								1955	-8 43.6	66 37.3	18738	18521	-2843	43348	47224						
								1956	-8 36.8	66 37.4	18750	18538	-2808	43376	47255						

HARTLAND

Year	D	I	H	X	Y	Z	T
1957	-10 17.2	66 47.8	18627	18328	-3327	43451	47275
1958	-10 11.0	66 46.3	18655	18361	-3298	43465	47299
1959	-10 5.0	66 45.1	18681	18392	-3271	43484	47326
1960	-9 58.8	66 43.9	18707	18424	-3242	43504	47355
1961	-9 53.0	66 41.7	18744	18466	-3217	43512	47377
1962	-9 46.9	66 39.5	18779	18506	-3191	43517	47396
1963	-9 40.6	66 37.9	18807	18540	-3161	43528	47417
1964	-9 35.2	66 35.9	18840	18577	-3137	43535	47437
1965	-9 30.1	66 33.9	18872	18613	-3115	43540	47454
1966	-9 25.1	66 32.7	18907	18642	-3092	43554	47477
1967	-9 20.3	66 31.6	18923	18672	-3070	43570	47504
1968	-9 15.5	66 29.9	18956	18709	-3050	43592	47536
1969	-9 11.1	66 27.9	18994	18751	-3032	43611	47568

TABLE 10. OBSERVED AND ADOPTED BASELINE VALUES OF D, H and Z FOR 1969

Date of obs.	8 <sup>0</sup> W + D		18000Y + H		43000Y + Z		Date of obs.	8 <sup>0</sup> W + D		18000Y + H		43000Y + Z	
	Ob.	Ad.	Ob.	Ad.	Ob.	Ad.		Ob.	Ad.	Ob.	Ad.	Ob.	Ad.
Jan 2	20.3	20.2	753	753	463	462	Mar 6	20.3	20.3	752	752	469	469
Jan 4	20.2	-	-	-	462	-	Mar 8	20.3	-	-	-	470	-
Jan 5	20.3	-	-	-	-	-	Mar 9	20.3	-	-	-	-	-
Jan 6	20.2	-	753	-	462	-	Mar 10	20.2	752	-	751	468	475
Jan 8	-	-	-	-	-	463	Mar 12	-	-	-	-	470	-
Jan 9	20.2	20.2	752	753	463	463	Mar 13	20.4	20.3	752	752	470	470
Jan 11	20.3	-	-	-	464	-	Mar 15	20.1	-	-	-	470	475
Jan 12	20.3	-	-	-	-	464	Mar 16	20.3	-	-	-	-	476
Jan 13	20.1	20.1	753	-	464	-	Mar 17	20.4	751	-	751	476	476
Jan 16	20.2	-	753	-	463	-	Mar 19	-	-	-	-	-	-
Jan 17	-	20.1	-	753	-	465	Mar 20	20.2	20.3	752	752	470	477
Jan 18	20.0	-	-	-	468	468	Mar 22	20.4	-	-	-	471	476
Jan 19	20.1	-	-	-	-	-	Mar 23	20.2	20.2	-	-	-	477
Jan 20	20.1	-	754	-	469	-	Mar 24	-	472	-	749	477	477
Jan 23	20.1	-	753	-	468	468	Mar 25	20.3	-	-	-	472	476
Jan 24	-	20.0	-	753	-	467	Mar 26	-	20.2	752	752	472	477
Jan 25	19.8	-	-	752	468	-	Mar 27	20.2	-	-	-	-	476
Jan 26	20.0	-	-	-	-	467	Mar 29	20.3	-	-	751	476	477
Jan 27	19.7	20.1	752	-	467	467	Mar 30	20.2	-	-	750	477	478
Jan 30	20.1	-	752	-	467	-	Mar 31	20.3	-	-	-	478	-
Feb 1	20.1	20.1	-	752	467	467	Apr 1	-	20.1	-	752	472	-
Feb 2	20.1	-	-	-	-	466	Apr 3	20.1	-	752	-	471	477
Feb 3	20.1	752	-	-	466	466	Apr 4	-	-	-	-	472	478
Feb 6	20.0	-	752	-	466	466	Apr 5	-	20.3	752	-	-	478
Feb 8	20.1	-	-	-	466	-	Apr 6	20.3	20.3	-	-	474	477
Feb 9	20.0	20.1	-	752	-	466	Apr 8	20.3	20.3	752	752	477	478
Feb 10	20.1	-	752	-	466	466	Apr 10	20.3	20.2	-	-	474	480
Feb 13	20.1	752	-	-	467	467	Apr 11	-	20.2	-	748	481	
Feb 15	-	-	751	-	467	-	Apr 12	20.2	-	-	748	481	
Feb 17	20.0	752	-	-	466	466	Apr 13	20.2	19.9	-	-	481	
Feb 20	20.2	20.2	-	752	465	466	Apr 14	20.2	20.3	-	748	480	
Feb 22	20.3	-	-	-	467	467	Apr 17	20.2	20.3	-	-	481	
Feb 23	20.2	-	-	-	-	467	Apr 19	20.0	20.0	750	748	481	
Feb 24	20.2	751	-	-	467	-	Apr 20	20.2	-	-	-	481	
Feb 26	-	-	-	-	-	468	Apr 21	20.2	20.3	-	-	-	
Feb 27	20.1	20.2	753	752	468	468	Apr 24	20.4	20.2	752	752	474	480
Mar 1	20.3	20.3	-	752	468	468	Apr 26	20.2	20.1	-	-	480	
Mar 2	20.3	-	-	-	468	468	Apr 27	20.2	20.1	-	849	849*	
Mar 3	20.2	752	-	-	469	469	Apr 28	20.3	20.1	-	-	480	
							Apr 29	-	20.0	-	-	480	

\* On June 19 at 1600h, the baseline changed to 18849 gammas

HARTLAND

TABLE 10. OBSERVED AND ADOPTED BASELINE VALUES OF D, H and Z FOR 1969

Date of obs.	8°W +		18000Y +		43000Y +		Date of obs.	8°W +		18000Y +		43000Y +			
	Ob.	Ad.	Ob.	Ad.	Ob.	Ad.		Ob.	Ad.	Ob.	Ad.	Ob.	Ad.		
Jun	23	20.0	20.1	849	849	481	481	28	19.8	19.9	847	847	484	487	
	26	20.1	-	849	-	481	481	30	19.9	-	-	-	490	490	
	27	20.0	-	848	-	-	482	31	19.9	-	-	-	-	493	
	29	20.2	-	849	-	485	485	Sep 1	-	19.9	846	846	-	487	
Jul	1	-	19.9	-	849	-	482	2	20.0	19.9	-	846	486	487	
	3	19.9	-	850	-	479	479	4	19.8	846	846	487	487		
	5	19.9	-	-	-	482	482	6	19.9	-	-	486	486		
	6	20.0	20.0	-	-	-	-	7	19.9	-	-	488	488		
	7	20.0	-	849	-	481	481	8	19.9	846	846	489	489		
	9	-	20.0	-	849	-	483	11	19.7	19.9	847	846	488	488	
	10	19.9	-	849	-	483	483	13	20.0	-	-	487	487		
	12	20.1	-	-	-	482	482	14	19.9	-	-	488	488		
	13	20.2	-	848	-	484	484	15	19.9	846	846	488	490		
	14	19.9	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-		
	17	19.9	20.0	-	847	849	481	481	18	19.9	19.9	846	846	490	490
	19	19.9	-	-	-	482	482	20	20.0	-	845	845	490	490	
	20	20.0	-	848	-	478	478	21	20.1	-	-	-	490	492	
	21	20.1	-	-	-	-	-	22	19.8	845	845	491	491		
23	-	-	-	-	484	484	24	-	-	-	-	491	491		
24	20.0	20.0	-	848	849	484	484	25	19.9	19.9	845	845	490	491	
26	20.0	-	-	-	484	484	27	20.0	20.0	-	-	492	492		
27	19.9	-	848	-	484	484	28	20.0	-	845	845	491	491		
28	19.9	19.9	-	848	-	484	484	29	20.0	20.0	845	845	491	491	
30	-	-	-	-	-	-	29	20.0	-	-	-	-	-		
Aug	31	19.8	19.9	848	849	486	486	Oct 1	-	20.0	-	845	492	492	
	1	-	19.9	-	848	-	485	2	19.8	845	845	492	492		
	2	20.0	-	-	-	485	485	4	20.0	-	-	491	491		
	3	19.9	-	-	-	-	-	5	20.0	-	-	492	492		
	4	19.9	19.9	-	848	848	484	484	6	19.9	845	845	492	492	
	6	19.8	-	-	-	485	485	8	-	20.0	-	845	493	493	
	7	19.9	-	848	-	485	485	9	19.9	845	845	493	493		
	8	-	-	-	-	486	486	11	20.0	-	-	493	493		
	9	19.8	-	-	-	486	486	12	19.9	-	-	493	493		
	10	19.9	19.9	-	848	848	486	486	13	20.0	846	846	493	493	
	11	19.8	-	-	848	-	486	486	16	20.1	20.0	844	845	493	493
14	20.0	-	848	-	487	487	18	19.9	845	845	493	493			
16	19.9	-	-	-	486	486	19	-	-	845	845	494	494		
17	20.0	-	-	-	486	486	20	20.1	20.1	845	845	494	494		
18	19.8	19.9	-	847	847	486	486	21	20.0	20.0	843	843	495	495	
21	20.0	-	847	-	487	487	23	19.9	-	-	843	843	495	495	
23	20.0	-	-	-	487	487	25	-	-	843	843	495	495		
24	19.9	-	-	-	487	487	29	20.0	20.0	843	843	495	495		
25	19.9	-	847	-	488	488	30	20.1	20.1	843	843	495	495		



LERWICK  
MAGNETIC RESULTS

LERWICK

1969 JANUARY

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1	705	717	747	730	723	713	706	711	704	701	705	712	730	732	737	738	725	733	716	704	695	687	705	702	702	716	17178	
2	713	713	714	715	727	706	701	701	701	705	706	718	716	725	720	716	718	716	713	709	708	706	708	710	716	712	17083	
3 Q	713	713	713	713	708	705	702	699	702	708	713	718	723	728	722	720	718	716	715	708	709	706	706	711	716	713	17106	
4	716	718	716	709	706	704	699	699	702	718	727	735	742	735	730	720	720	720	713	708	708	706	707	717	708	716	17175	
5	718	713	711	707	711	706	703	701	701	707	717	727	734	734	728	723	722	722	718	715	709	707	707	705	708	714	17147	
6 Q	716	714	709	713	707	698	698	700	704	716	725	734	744	741	727	720	718	718	716	713	708	708	706	706	706	715	17159	
7	711	711	714	718	716	708	710	705	720	744	753	755	764	759	750	736	736	753	751	752	725	700	700	702	702	729	17497	
8	697	688	685	651	663	686	689	694	694	709	715	724	728	743	737	734	725	735	744	678	694	704	659	651	671	701	16827	
9	685	705	700	671	685	686	695	694	704	717	722	723	730	736	731	724	718	716	717	710	708	714	716	717	717	709	17024	
10 Q	710	710	706	704	695	699	696	697	702	707	724	741	745	751	741	736	730	726	718	716	706	707	704	705	705	716	17176	
11	700	703	698	699	698	693	695	697	705	714	732	737	747	753	743	738	741	726	719	709	676	661	687	700	700	711	17071	
12	707	710	707	703	704	703	692	697	696	712	727	756	767	772	776	769	745	766	734	706	705	701	697	701	701	723	17353	
13 Q	706	705	705	702	705	706	708	703	709	720	727	735	737	743	733	719	717	717	714	709	706	705	705	705	705	714	17144	
14	700	717	709	691	696	698	693	694	707	715	724	725	739	750	737	737	729	739	751	725	727	674	627	670	670	711	17074	
15 D	671	641	650	623	671	674	671	689	697	711	728	750	770	756	736	751	750	744	653	603	701	708	709	707	707	698	16764	
16	709	675	694	653	660	660	677	697	699	699	715	730	762	761	772	758	745	722	714	709	705	706	705	710	717	710	17044	
17 D	690	611	619	633	633	691	681	680	708	713	737	731	757	723	743	750	742	723	599	688	714	649	627	635	687	16477		
18 D	633	671	705	705	690	689	694	707	713	715	725	737	744	775	764	754	744	694	708	675	693	688	645	684	684	707	16958	
19	744	714	695	678	694	692	690	696	714	716	725	733	744	742	740	736	735	734	627	639	685	623	655	711	703	16862		
20	722	705	674	733	696	674	678	688	711	716	725	744	758	746	740	706	725	725	711	688	697	683	606	675	675	706	16954	
21	692	695	667	683	695	694	698	697	706	718	720	735	752	752	737	724	717	721	688	688	698	708	705	710	710	708	17000	
22	706	705	705	698	698	696	694	695	703	711	721	729	733	734	732	725	718	710	712	711	712	678	695	701	701	709	17022	
23	704	699	697	695	692	692	693	696	699	715	730	744	748	754	740	739	730	735	725	716	714	677	706	715	715	7155		
24	719	716	712	707	706	704	698	695	697	712	727	740	755	765	773	779	813	762	689	678	633	641	663	687	687	715	17171	
25 D	657	609	659	607	698	718	735	755	733	735	737	750	809	762	793	750	688	669	708	638	663	674	671	706	706	709	17025	
26 D	857	821	649	678	680	700	702	700	698	700	708	734	744	761	764	700	733	725	713	705	700	669	581	642	642	711	17064	
27	705	705	705	696	697	717	713	732	757	741	739	732	750	734	725	734	692	711	716	695	655	692	669	639	639	710	17051	
28	669	686	723	695	697	697	700	699	697	697	706	723	732	732	722	716	708	709	706	706	706	694	681	688	688	704	16891	
29 Q	691	699	699	697	697	690	690	690	690	694	698	717	739	741	727	716	714	714	708	708	705	705	705	705	705	705	706	16939
30	705	686	691	694	705	713	705	704	705	717	732	707	729	741	744	730	719	715	717	716	711	701	701	704	702	712	17095	
31	697	699	698	697	692	692	692	692	697	714	714	727	732	745	748	753	728	722	714	701	694	692	695	700	700	710	17035	
Mean	705	699	697	693	695	697	697	700	706	713	723	733	745	746	742	734	728	723	708	698	699	689	683	695	695	710		
Mean Q	707	708	706	706	702	700	699	699	701	709	717	729	737	741	730	722	719	718	714	712	707	706	706	707	707	713		
Mean D	702	671	657	668	674	694	697	706	710	715	726	742	766	755	760	741	731	711	676	662	694	678	647	675	702			
Sum Q	3536	3541	3532	3529	3512	3498	3494	3495	3507	3545	3587	3645	3686	3704	3650	3611	3597	3591	3571	3560	3534	3531	3531	3537	3537	3537		
Sum D	3508	3353	3283	3341	3372	3472	3483	3531	3549	3574	3632	3711	3829	3777	3800	3705	3657	3555	3381	3309	3471	3368	3233	3374	3374			
Sum 15030+	6868	6676	6616	6493	6546	6604	6599	6711	6875	7117	7399	7710	8107	8126	8012	7751	7563	7424	6952	6635	6670	6374	6159	6534	6534		Grand Total 528521	

LERWICK

1969 FEBRUARY

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 Q	706	706	706	705	709	707	706	703	697	697	693	701	714	726	733	724	712	706	717	706	701	706	709	706	709	706	708	16996
2 D	706	706	706	706	703	698	697	698	695	691	698	717	726	736	744	744	729	802	840	817	706	877	680	686	461	461	712	17098
3 D	623	508	511	480	523	552	609	611	635	697	707	723	745	805	805	770	737	738	759	596	442	668	428	619	673	632	15159	
4	700	721	715	702	694	690	689	689	699	695	698	718	735	726	730	730	745	745	746	735	735	721	701	698	603	709	17015	
5	644	703	638	670	673	684	694	690	690	693	701	720	755	788	759	757	757	757	747	721	706	693	684	678	684	705	16929	
6	698	691	700	728	704	685	673	694	708	700	693	704	720	734	734	725	725	718	711	705	676	662	682	682	622	699	16784	
7	697	699	700	699	699	688	686	691	690	707	722	721	721	750	760	748	760	739	745	707	714	714	676	681	637	712	17085	
8	575	637	680	690	689	683	699	695	690	696	711	726	735	748	753	743	748	711	721	718	713	699	680	687	687	701	16827	
9 Q	693	672	661	673	679	681	683	685	694	704	719	727	734	739	743	732	727	719	716	708	705	687	696	696	696	703	16873	
10	667	672	684	690	693	686	681	680	677	688	715	731	748	757	748	752	736	720	732	724	715	565	470	433	433	682	16364	
11 D	549	627	602	657	681	705	715	732	761	737	736	756	777	768	795	801	777	772	870	883	658	496	624	639	639	713	17118	
12	610	668	681	684	691	689	690	695	708	714	721	730	735	729	713	708	709	709	709	716	709	691	688	654	654	698	16751	
13	668	654	666	663	665	672	672	672	677	691	716	735	752	779	775	753	733	723	711	712	695	580	669	695	695	697	16728	
14	701	695	681	695	672	681	686	686	683	688	711	728	755	756	737	728	735	736	719	715	708	686	647	635	635	703	16864	
15 D	656	681	714	749	705	676	677	686	681	691	704	714	748	782	761	757	772	712	681	671	677	644	655	709	709	704	16903	
16	696	702	688	673	678	682	696	702	692	704	719	741	774	763	755	746	726	738	717	670	658	700	708	709	709	712	17094	
17 Q	709	709	709	708	696	701	691	691	693	714	732	748	754	752	744	734	721	717	713	716	669	696	712	712	712	712	714	17135
18 Q	716	714	710	706	703	696	695	688	687	693	701	720	737	746	737	737	724	718	720	728	709	715	711	711	711	711	713	17122
19	712	711	709	705	697	695	666	682	684	694	716	755	777	794	792	772	741	713	710	713	709	681	687	687	710	716	17185	
20	718	716	710	706	748	695	681	675	676	683	701	752	776	782	767	746	737	715	725	717	702	690	708	699	708	699	718	17225
21	651	707	710	702	703	704	744	677	662	678	704	731	747	758	751	739	724	723	711	716	714	710	710	712	712	712	17088	
22 Q	712	713	710	710	710	706	696	682	673	681	707	739	756	777	777	767	753	732	709	724	718	711	707	711	711	720	17281	
23	715	709	710	716	696	689	713	693	674	690	708	767	767	799	763	758	750	746	732	725	714	705	697	697	697	722	17333	
24	697	727	723	707	697	705	695	678	672	665	683	723	748	766	763	749	748	740	731	728	721	710	710	705	705	716	17191	
25	701	753	735	710	696	685	684	674	664	721	702	739	759	758	744	743	730	722	721	722	707	715	697	700	700	716	17182	
26	711	710	711	700	700	693	683	679	693	692	703	739	750	774	761	758	742	734	722	716	700	695	662	694	694	713	17122	
27 D	713	715	748	704	654	694	693	683	682	682	715	742	778	829	907	884	892	734	651	659	704	672	693	729	729	732	17557	
28	721	706	696	689	675	670	662	666	667	675	703	738	777	759	771	741	764	673	737	724	718	721	646	621	621	705	16920	
Mean	681	690	690	690	686	684	688	685	686	695	710	732	752	764	760	750	747	731	721	702	708	668	676	666	666	666	707	
Mean Q	707	703	699	701	699	698	694	689	689	697	712	730	741	749	745	736	726	718	715	715	700	703	707	707	707	707	712	
Mean D	649	647	656	659	652	665	678	681	690	701	716	732	757	786	795	782	796	763	723	639	717	584	655	642	642	699		
Sum Q	3536	3514	3495	3506	3495	3490	3468	3443	3444	3485	3560	3648	3707	3747	3725	3682	3631	3592	3575	3576	3502	3515	3535	3536	3536	3536		
Sum D	3247	3237	3281	3293	3261	3324	3392	3407	3450	3505	3579	3661	3784	3928	3977	3908	3981	3817	3615	3196	3584	2920	3277	3211	3211	3211		
Sum 15000+	4065	4332	4319	4328	4221	4150	4254	4168	4200	4464	4866	5507	6051	6405	6266	6012	5915	5455	5200	4647	4815	3714	3931	3644	3644	3644		
Grand Total																									474929			

LERWICK

1969 MARCH

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	646	704	697	690	687	682	680	675	670	675	691	720	739	750	748	738	735	679	683	712	690	700	699	699	656	698	16746
2	610	628	665	715	665	669	665	669	670	676	702	740	763	762	761	735	713	700	702	711	715	711	700	700	696	698	16743
3 Q	710	702	702	696	693	688	682	672	667	670	688	714	748	749	748	725	712	709	718	719	710	711	711	711	660	706	16955
4 Q	710	709	705	702	699	693	686	677	667	667	692	727	749	755	746	730	730	723	729	702	674	549	539	660	693	16639	
5	693	723	711	704	700	690	682	670	663	680	711	765	749	792	803	779	751	737	729	723	723	722	712	710	722	722	17337
6	656	680	671	683	677	673	681	683	673	683	714	767	772	777	777	763	713	665	662	733	710	660	683	695	702	702	16851
7	675	683	670	614	663	687	681	673	687	702	712	748	777	804	807	795	783	772	628	715	697	679	681	683	709	709	17016
8	656	628	634	644	681	690	680	675	674	691	715	765	756	771	753	733	716	710	707	690	690	699	681	659	696	696	16698
9	669	663	614	644	646	659	673	670	670	707	718	763	802	795	804	786	732	741	704	695	693	711	721	716	708	708	16996
10 Q	710	710	688	674	695	683	676	681	662	681	701	731	749	758	739	739	727	728	727	714	714	714	714	710	716	710	17043
11	698	696	692	672	684	675	699	701	709	708	718	741	778	797	781	764	721	734	730	544	578	567	567	405	682	682	16359
12 D	460	474	367	504	551	749	758	790	739	721	732	713	749	777	760	760	746	693	679	683	711	721	712	705	705	677	16254
13	653	709	695	691	694	683	677	677	674	679	703	734	756	763	762	750	745	737	714	712	719	678	618	662	704	704	16885
14	645	658	656	658	665	672	673	666	668	683	710	740	758	784	785	766	755	738	682	705	723	612	652	622	695	695	16676
15	621	591	620	658	649	678	687	661	665	733	732	758	792	822	830	830	789	745	728	693	722	734	702	651	714	714	17141
16	696	696	700	684	696	725	738	675	658	679	724	725	776	785	770	738	722	728	733	729	719	713	714	713	713	718	17236
17 D	603	390	435	614	590	738	674	668	669	675	708	783	796	792	776	752	787	750	738	709	645	608	692	710	705	679	16302
18	709	709	715	729	717	692	720	757	738	709	736	759	776	766	749	736	715	682	701	712	710	682	704	673	721	721	17296
19	710	704	712	701	700	684	676	689	729	695	694	722	750	768	769	755	736	732	737	736	755	738	508	446	702	702	16846
20	504	649	532	626	635	644	621	643	648	649	697	721	749	776	778	789	776	793	766	716	736	680	590	611	680	680	16329
21	641	628	668	651	636	661	657	681	671	672	699	719	746	787	808	775	755	735	720	723	706	711	667	685	700	700	16802
22	684	680	617	670	663	670	662	646	640	665	696	735	784	795	818	783	765	728	728	707	663	668	645	639	698	698	16751
23 D	628	663	690	694	692	686	676	654	641	642	671	721	765	783	819	819	798	758	691	762	747	796	605	624	709	709	17025
24 D	288	-73	349	378	474	521	569	670	642	668	654	742	756	723	700	691	677	691	700	700	702	700	697	691	691	691	14310
25 D	681	676	679	677	674	672	666	691	700	709	689	728	781	779	758	721	700	667	646	635	667	670	646	679	691	691	16591
26	652	725	686	688	688	688	679	665	658	652	708	736	768	792	775	744	716	700	698	708	714	714	683	730	707	707	16967
27 Q	672	691	691	690	695	691	668	649	650	662	686	727	764	787	774	733	719	708	708	710	719	719	716	709	705	705	16928
28 Q	709	701	700	691	685	700	692	664	642	654	672	720	762	779	776	746	724	707	713	721	723	723	719	718	710	710	17041
29	708	702	697	695	694	693	695	685	697	716	722	741	792	774	790	726	711	695	706	708	706	728	648	618	710	710	17047
30	613	660	665	679	707	691	672	653	645	668	699	738	765	777	759	738	724	705	629	692	702	681	702	702	694	694	16666
31	691	701	749	714	685	681	674	655	650	661	685	728	764	790	776	775	737	728	601	696	727	732	693	709	708	708	17002
Mean	645	641	647	662	667	681	678	678	673	682	703	738	766	778	775	756	736	720	701	704	704	691	668	664	698	698	698
Mean Q	702	703	697	691	693	691	681	669	658	667	688	724	754	766	760	738	722	715	718	713	708	683	680	702	705	705	705
Mean D	532	426	504	573	596	673	669	695	678	683	691	737	769	771	763	749	742	712	691	698	694	699	670	682	671	671	671
Sum Q	3511	3513	3486	3453	3467	3455	3404	3343	3288	3334	3439	3619	3772	3828	3800	3689	3612	3575	3589	3566	3540	3416	3399	3508	3508	3508	3508
Sum D	2660	2130	2520	2867	2981	3366	3343	3473	3391	3415	3454	3687	3847	3854	3813	3743	3708	3559	3454	3489	3472	3495	3352	3409	3409	3409	3409
Sum 15000+	5001	4860	5072	5530	5680	6108	6019	6015	5856	6132	6779	7871	8746	9109	9016	8430	7830	7318	6731	6815	6810	6431	5721	5598	5598	5598	5598
Grand Total																									519478		

LERWICK  
1969 APRIL  
TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
 $\delta^0$  + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	707	699	697	692	686	659	641	631	629	643	637	742	787	780	770	746	754	749	722	627	556	620	637	650	688	16511	
2	666	667	674	677	680	675	656	638	637	647	689	726	775	802	800	802	864	886	746	691	607	626	643	558	701	16832	
3	578	507	634	670	671	655	645	634	633	645	680	729	768	780	774	760	722	708	722	660	684	667	674	692	684	16412	
4	672	667	639	676	692	668	671	646	657	668	708	745	780	773	756	747	719	711	708	638	671	667	682	703	695	16686	
5	719	691	676	670	680	678	674	702	671	678	706	737	768	786	783	748	737	701	704	715	711	675	711	722	710	17045	
6	741	685	652	639	629	655	654	643	644	654	689	721	755	774	770	758	734	735	736	648	700	699	584	578	687	16477	
7	600	594	627	652	601	738	747	684	654	680	690	739	769	786	775	751	774	755	711	653	715	722	697	685	700	16799	
8	736	671	657	665	675	676	668	669	667	681	706	726	766	772	764	737	744	734	732	720	718	717	652	683	707	16958	
9	690	665	671	659	657	659	646	654	662	654	696	726	822	839	829	829	813	752	721	690	640	555	500	500	714	17120	
10 Q	686	673	671	671	661	660	669	651	657	684	703	727	746	780	783	767	761	734	713	700	710	705	594	590	705	16915	
11	630	668	680	667	653	658	628	625	656	686	724	765	824	825	793	756	729	707	700	705	709	712	715	712	707	16977	
12	707	701	694	687	682	682	675	658	647	662	680	716	746	764	758	740	731	726	721	724	724	742	674	740	706	15988	
13 D	597	527	589	633	645	642	659	663	643	643	680	736	768	783	793	800	811	787	819	748	715	684	683	686	701	16834	
14	690	635	634	662	649	639	643	644	649	670	697	734	773	771	756	746	734	720	719	724	746	712	652	653	696	16702	
15	655	631	653	665	670	673	655	638	641	654	699	746	777	792	784	755	741	727	717	709	718	708	694	703	700	16805	
16	706	715	700	671	661	610	615	622	622	623	660	720	758	777	780	776	755	723	723	717	707	650	650	662	692	16603	
17 D	680	575	571	644	645	634	663	644	660	675	680	716	763	780	792	777	797	790	716	713	701	667	626	665	691	16574	
18	680	699	710	708	673	646	658	671	673	671	694	731	747	755	753	740	722	721	720	715	712	722	667	640	684	16422	
19 Q	674	728	704	685	675	671	657	650	653	666	694	705	765	785	766	748	732	716	714	715	712	706	676	689	705	16912	
20	694	660	671	670	662	657	659	656	649	664	694	730	757	771	765	748	745	745	741	736	733	682	666	649	701	16824	
21 Q	680	642	664	660	660	664	662	662	660	663	674	707	744	760	762	757	748	745	738	727	721	720	715	655	700	16790	
22	694	673	671	667	657	656	646	690	701	708	710	749	749	757	753	743	736	730	723	721	720	721	722	707	707	16964	
23 Q	699	710	695	671	660	651	694	678	647	657	685	718	755	764	756	747	734	727	725	722	719	716	708	718	714	16881	
24	701	718	721	678	671	672	694	678	666	654	670	705	745	774	774	742	763	745	735	727	725	719	715	716	703	17138	
25	690	687	676	679	670	665	662	660	653	659	680	691	743	763	767	748	736	720	712	712	704	693	699	693	698	16762	
26 Q	699	701	719	699	680	680	666	661	653	654	682	707	752	763	764	764	745	734	717	691	689	676	646	707	702	16849	
27	710	743	668	710	708	694	682	653	654	667	697	716	736	762	755	746	724	709	694	710	719	724	718	711	710	17030	
28 D	705	696	698	699	699	705	709	574	667	662	669	754	756	718	698	698	734	734	710	700	696	693	697	696	697	16734	
29	688	681	680	669	649	641	642	637	640	661	680	706	735	754	743	747	752	747	747	694	691	689	680	564	688	16517	
30 D	560	632	665	661	634	661	703	660	659	664	711	734	772	754	774	718	730	735	698	671	702	690	679	689	690	16556	
Mean	678	669	662	672	664	664	663	652	653	665	692	729	763	774	769	756	751	738	723	701	699	693	679	677	700	700	
Mean Q	688	691	691	677	667	666	661	654	654	665	689	718	752	770	766	757	744	731	721	713	710	705	688	692	703	703	
Mean D	650	646	644	666	662	660	675	634	652	655	685	736	769	763	761	748	765	759	733	692	674	671	664	677	693	693	
Sum Q	3438	3454	3453	3386	3336	3332	3303	3272	3270	3324	3443	3590	3762	3852	3831	3783	3720	3656	3607	3563	3551	3523	3439	3459	3519	503626	
Sum D	3249	3229	3220	3329	3309	3301	3375	3172	3258	3277	3427	3682	3846	3815	3804	3739	3826	3795	3665	3459	3370	3354	3322	3386	3386	503626	
Sum :5000+	5344	5069	4863	5156	4935	4930	4898	4546	4604	4939	5757	6865	7880	8227	8077	7691	7521	7153	6704	6031	5975	5786	5356	5319	5319	503626	

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

LERWICK  
1969 MAY

8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	690	720	706	666	654	670	666	653	658	679	691	717	740	763	762	747	734	728	718	699	706	707	684	689	689	702	16847
2	689	670	655	652	674	653	649	642	644	679	714	726	768	786	777	794	802	724	799	653	666	612	679	662	699	699	16769
3	684	705	710	693	689	754	732	657	649	671	707	736	754	760	771	746	738	710	722	716	715	644	682	679	709	709	17024
4	717	701	712	692	697	661	644	639	639	650	668	705	743	755	757	753	747	734	718	690	707	710	684	678	701	701	16834
5	679	663	659	666	661	661	645	631	632	635	667	717	745	770	750	763	744	734	719	700	640	682	694	693	689	689	16547
6	653	676	677	668	666	646	671	670	651	658	681	716	751	759	754	756	738	733	722	709	714	717	682	691	698	698	16759
7	701	654	653	653	635	631	623	635	654	686	701	735	761	759	753	752	743	735	728	726	723	719	714	708	699	699	16782
8	706	715	705	692	673	654	651	643	640	653	683	726	763	776	776	764	753	743	727	731	726	721	737	692	710	710	17050
9	702	711	711	716	733	684	643	643	653	688	687	709	747	749	745	735	714	707	707	707	706	726	698	698	705	705	16924
10	706	689	707	717	723	706	682	640	671	681	725	763	784	782	754	735	718	708	721	718	718	713	710	714	716	716	17183
11	714	714	707	686	666	649	640	647	667	691	715	736	752	760	753	741	727	726	717	716	710	726	716	710	705	708	16986
12	708	707	706	681	659	651	644	650	658	684	717	745	762	770	765	753	741	731	741	730	717	733	661	637	706	706	16951
13	650	668	520	556	577	626	670	618	609	692	732	775	784	774	799	797	731	689	733	733	731	726	647	628	690	690	16555
14	666	549	540	593	577	621	661	675	666	660	698	743	753	755	761	751	733	736	728	671	642	619	642	630	611	672	16132
15	278	446	425	455	586	478	527	671	642	632	679	717	677	735	838	982	959	908	783	781	707	662	505	549	651	651	15622
16	446	709	651	707	687	714	714	630	626	632	660	707	689	712	719	724	724	723	724	710	673	671	706	705	682	682	16363
17	693	673	707	630	661	679	633	598	605	640	689	731	756	780	757	751	740	728	726	726	726	742	652	650	695	695	16673
18	679	621	654	661	602	588	614	645	621	661	721	746	760	773	791	793	775	800	742	670	679	709	723	670	696	696	16698
19	672	681	670	656	652	642	631	621	633	633	663	719	746	760	773	754	753	734	719	716	706	715	718	706	695	695	16673
20	707	748	712	689	668	660	669	644	664	663	686	724	747	757	760	751	749	726	715	717	729	726	700	696	709	709	17007
21	679	689	717	729	678	689	679	658	711	653	680	734	769	781	753	725	726	725	713	709	718	687	729	689	709	709	17020
22	680	691	671	653	651	640	634	634	644	678	692	738	765	773	773	728	743	737	735	731	733	726	719	714	703	703	16883
23	719	717	700	700	670	640	658	642	678	686	715	747	766	743	737	754	737	726	721	735	726	723	717	707	711	711	17064
24	706	696	686	673	663	670	661	642	633	656	691	733	756	751	746	738	742	733	724	728	715	714	715	695	703	703	16867
25	698	715	746	726	661	649	636	628	626	645	687	733	759	770	757	738	723	717	698	698	717	710	687	700	701	701	16824
26	707	698	695	689	666	647	626	622	626	642	685	738	775	773	754	742	731	726	719	725	731	742	732	715	704	704	16906
27	710	697	681	666	654	644	635	635	635	651	681	726	762	764	746	737	738	726	715	719	727	724	725	717	701	701	16815
28	707	693	688	669	654	631	614	623	640	677	709	740	745	746	754	740	707	698	712	724	726	721	698	698	696	696	16714
29	700	689	679	670	650	636	642	649	652	679	706	749	779	785	782	765	736	730	727	718	717	709	719	719	708	708	16987
30	661	662	661	651	631	634	621	606	645	680	708	755	775	781	780	790	754	707	726	735	732	680	708	730	701	701	16813
31	697	695	706	661	658	693	686	654	698	707	728	771	782	794	805	763	753	733	725	744	728	678	707	707	720	720	17273
Mean	671	679	672	665	659	653	649	641	650	665	696	734	755	764	765	760	747	733	727	716	709	704	693	686	700	700	700
Mean Q	706	690	683	673	654	641	633	638	647	670	698	737	766	768	758	747	735	729	721	721	722	724	721	714	704	704	704
Mean D	546	608	558	593	629	626	647	646	555	659	697	734	734	752	779	810	790	756	753	710	679	663	633	631	679	679	679
Sum Q	3532	3452	3415	3364	3271	3207	3166	3188	3234	3349	3488	3684	3829	3841	3788	3737	3675	3643	3606	3604	3608	3620	3606	3569	3569	3569	3569
Sum D	2729	3042	2791	2963	3145	3132	3235	3231	3277	3295	3483	3668	3671	3762	3894	4048	3949	3780	3767	3548	3396	3313	3167	3155	3155	3155	3155
Sum 15000+	5804	6062	5817	5616	5420	5254	5119	4861	5160	5622	6564	7757	8415	8696	8702	8559	8153	7715	7524	7185	6988	6817	6478	6257	6257	6257	6257
Grand Total																									520545		

LERWICK

1969 JUNE

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	700	688	674	677	651	650	651	639	639	639	662	694	734	755	770	764	751	736	727	711	688	699	706	708	705	699	16779
2	702	697	690	672	688	662	625	623	643	679	716	756	756	772	781	782	767	742	728	699	714	718	716	702	698	707	16972
3	689	680	669	652	639	631	620	624	631	662	691	722	747	747	769	788	779	770	734	706	711	725	716	699	651	696	16705
4	670	667	686	671	655	643	625	612	632	641	674	726	760	760	781	780	781	751	739	726	727	725	717	717	714	701	16820
5	707	716	686	671	658	647	639	628	618	650	683	736	736	755	762	773	742	742	732	726	725	727	717	706	688	703	16871
6 Q	690	688	685	685	663	639	623	623	623	652	681	723	753	769	767	764	746	725	727	727	737	739	681	690	699	699	16772
7	685	690	634	625	616	602	588	613	632	663	706	759	792	799	778	770	745	739	739	744	744	745	746	745	741	704	16896
8	730	683	652	625	624	639	632	667	666	680	730	727	753	763	772	775	772	770	743	763	763	755	737	695	676	710	17029
9	678	659	651	653	652	642	634	639	641	655	688	728	776	801	796	801	811	797	783	753	753	736	716	671	678	710	17044
10	674	659	628	680	651	613	643	643	714	688	695	724	762	761	758	761	770	770	739	718	718	724	716	707	707	707	16965
11	695	704	688	660	644	630	636	604	622	684	689	719	742	758	765	760	760	745	745	736	722	718	709	723	690	700	16803
12 D	703	691	611	683	502	583	632	632	643	698	734	736	739	761	771	754	725	725	726	753	724	747	741	721	724	697	16734
13 D	718	707	697	657	639	671	618	587	601	625	657	720	759	769	785	771	772	745	727	745	742	756	735	690	694	702	16842
14 D	706	689	687	687	678	649	633	622	707	678	697	730	744	778	811	770	777	733	724	715	715	720	709	697	697	710	17033
15	715	706	709	680	662	635	622	622	652	662	678	723	753	762	772	762	740	734	714	697	690	720	730	725	720	702	16845
16 D	713	732	732	681	676	662	669	655	662	718	715	732	745	745	753	744	744	752	745	732	729	711	723	742	704	716	17192
17 D	669	875	743	668	616	613	655	699	671	658	705	746	746	767	762	758	748	753	749	711	732	734	723	714	700	715	17169
18 Q	700	700	692	679	660	637	635	641	639	650	671	714	741	750	764	753	734	717	707	714	714	716	717	715	707	698	16753
19	699	692	688	687	659	646	632	638	681	723	713	731	697	697	750	740	727	722	728	731	731	731	733	729	713	704	16887
20	722	699	677	703	715	714	691	657	677	720	741	766	777	764	759	753	741	741	731	715	713	703	706	710	697	719	17251
21	703	708	678	674	671	673	663	654	630	643	674	708	732	734	734	747	748	748	731	721	719	720	714	708	713	700	16800
22 Q	705	705	701	691	671	666	648	645	638	652	674	714	745	767	767	760	755	727	717	722	729	728	725	719	660	701	16971
23	712	706	693	684	658	639	619	614	627	642	679	714	752	761	760	759	746	735	746	744	751	750	729	697	660	701	16831
24	657	647	687	703	665	622	649	668	700	696	708	742	760	767	770	741	778	769	752	743	743	746	743	703	693	713	17109
25	703	702	693	679	647	629	640	615	635	696	705	732	773	772	741	741	756	761	761	728	734	721	689	698	678	703	16868
26	680	668	682	649	644	651	648	663	673	666	687	724	749	768	771	753	730	722	728	728	723	722	694	693	702	700	16790
27	695	688	703	702	658	621	611	621	644	670	704	731	745	741	746	741	736	740	731	731	731	727	716	679	672	698	16753
28 Q	685	666	647	665	666	652	657	657	652	669	694	727	757	768	769	760	759	750	741	728	741	717	713	703	704	704	16906
29 Q	694	686	671	669	651	647	637	635	637	657	694	745	766	777	778	778	754	740	731	713	713	720	714	697	685	703	16876
30	677	674	685	674	649	624	615	612	629	647	680	729	768	793	799	782	766	747	747	724	727	725	714	699	687	701	16826
Mean	696	696	684	673	651	641	636	635	649	670	695	731	755	766	769	761	753	739	728	728	726	727	718	707	697	704	
Mean Q	695	689	679	678	662	648	640	640	638	656	683	725	752	766	769	763	750	732	725	723	723	724	711	706	703	702	
Mean D	702	739	694	675	622	636	641	639	657	675	702	733	751	767	776	757	756	740	729	728	728	733	726	713	704	708	
Sum Q	3474	3445	3396	3389	3311	3241	3200	3201	3189	3280	3414	3623	3762	3831	3845	3815	3748	3659	3623	3614	3621	3553	3530	3514			
Sum D	3509	3694	3470	3376	3111	3178	3207	3195	3284	3377	3508	3664	3754	3835	3878	3787	3779	3698	3647	3642	3663	3631	3564	3519			
Sum 15000+	5876	5893	5519	5191	4528	4232	4081	4052	4459	5086	5857	6918	7636	7970	8080	7839	7588	7179	6831	6783	6821	6549	6208	5916			Grand Total 507092

LERWICK

1969 JULY

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D  
8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	685	682	675	622	621	618	597	624	706	647	683	734	803	836	822	796	770	756	741	666	724	714	696	641	702	16859	
2	731	701	675	703	685	646	626	629	641	671	702	741	779	796	789	779	761	734	715	712	715	713	723	715	712	17082	
3	710	696	683	678	657	635	620	611	620	640	685	741	787	815	817	803	759	731	713	696	701	719	722	725	707	16964	
4 Q	703	685	675	664	657	638	618	608	620	646	691	731	785	799	806	794	759	728	715	715	719	722	701	708	704	16887	
5 Q	701	692	677	659	643	622	608	594	604	647	683	734	790	807	807	790	761	736	724	722	724	724	713	701	703	16863	
6	694	682	678	674	669	649	613	606	618	649	689	733	783	813	831	808	778	757	753	750	752	750	739	717	716	17185	
7	699	680	666	652	640	626	624	612	608	635	668	711	754	785	797	783	795	778	748	741	741	725	713	683	703	16864	
8	670	664	658	658	647	647	621	631	638	671	710	750	780	791	785	770	764	757	747	722	739	742	722	685	707	16975	
9	784	784	782	782	782	781	780	781	782	783	784	785	787	787	787	786	786	785	785	785	785	784	785	784	785	784	18815
10	692	693	691	706	649	620	622	632	633	666	694	731	763	787	784	739	731	727	727	727	722	714	703	691	702	16844	
11	661	683	691	685	675	649	645	664	675	683	705	744	774	778	763	743	722	725	743	728	699	724	727	724	724	709	17015
12	688	681	647	628	629	600	632	660	674	696	704	743	778	796	776	752	751	755	750	741	733	741	646	675	703	16876	
13 D	692	701	700	703	696	657	677	655	650	687	701	753	768	768	757	740	742	741	749	756	728	722	709	704	715	17156	
14 D	784	785	784	785	787	782	782	783	783	784	784	785	786	786	787	787	786	786	785	785	784	784	784	785	785	785	18833
15	703	717	713	699	666	647	646	657	671	675	661	703	731	759	776	778	758	744	729	725	721	721	696	699	709	17009	
16	701	704	701	733	671	650	620	612	604	639	675	729	761	794	782	771	754	719	722	691	731	742	722	717	717	706	16945
17	722	736	719	696	677	657	635	631	635	669	694	731	777	784	775	756	731	714	722	724	722	729	720	714	711	17070	
18	706	701	690	678	668	659	646	642	640	650	671	714	749	741	731	731	728	722	722	727	724	729	732	725	701	16826	
19 Q	710	704	698	687	673	648	638	637	650	676	703	740	757	768	771	755	738	725	719	713	713	710	710	706	706	16949	
20 Q	702	697	697	685	669	651	638	632	629	638	661	703	741	741	764	766	754	734	731	742	738	734	733	717	705	16922	
21	701	696	694	675	666	649	647	657	666	686	714	758	795	813	807	785	777	777	737	741	740	732	731	668	721	17312	
22	665	674	660	647	640	631	648	646	660	654	663	683	717	739	742	725	714	724	724	720	680	689	694	659	683	16398	
23	682	682	677	675	661	650	652	666	692	711	714	731	758	768	767	757	751	752	745	738	730	730	723	674	712	17086	
24	664	677	682	678	669	654	653	664	667	673	701	727	727	734	732	731	722	717	722	701	722	722	714	703	698	16756	
25	692	689	687	685	638	655	636	647	671	701	713	745	757	747	738	725	722	724	727	722	719	713	713	689	701	16835	
26 D	694	685	701	678	631	638	638	638	647	660	673	694	747	794	796	794	787	778	775	766	747	745	641	555	704	16902	
27 D	289	438	634	378	643	647	609	702	752	705	721	737	762	743	733	721	701	712	705	647	714	724	722	713	666	15972	
28	713	693	675	665	651	652	653	650	647	675	693	722	748	761	747	724	705	703	712	719	720	705	712	697	698	16742	
29 Q	692	683	677	668	657	650	647	658	663	666	686	720	742	750	748	739	732	730	732	729	711	708	712	710	700	16810	
30	704	682	664	659	651	634	629	629	643	660	693	741	788	794	787	782	787	761	714	723	731	719	721	746	710	17042	
31	711	694	667	665	646	649	648	646	647	672	696	738	761	769	767	752	742	723	719	701	684	704	687	700	700	16794	
Mean	689	689	688	673	665	651	645	651	659	675	698	733	766	780	777	763	751	740	734	725	726	727	716	701	709		
Mean Q	702	692	685	673	660	642	630	626	633	655	685	726	763	778	780	769	749	731	724	724	721	720	714	708	704		
Mean D	629	658	699	633	676	668	673	692	708	697	712	741	773	786	779	768	757	754	751	724	739	738	711	680	714		
Sum Q	3508	3461	3424	3363	3299	3209	3149	3129	3166	3273	3424	3628	3815	3888	3898	3844	3744	3653	3621	3621	3605	3598	3569	3542			
Sum D	3144	3291	3494	3166	3376	3342	3363	3462	3538	3483	3562	3703	3866	3928	3895	3838	3786	3772	3755	3619	3697	3689	3553	3398			
Sum 15000+	6345	6361	6318	5850	5614	5171	5008	5166	5436	5920	6631	7730	8735	9167	9072	8668	8268	7954	7752	7474	7513	7534	7184	6717		Grand Total 527588	



LERWICK

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

1969 AUGUST	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 Q	726	726	725	723	712	698	676	663	650	663	674	701	753	792	812	808	790	769	751	743	746	747	746	744	744	740	732	17557
2	736	729	724	710	688	668	650	668	671	688	718	745	776	811	827	809	787	781	773	774	758	758	717	717	724	735	17046	
3 D	722	714	713	667	661	668	666	654	653	691	721	779	827	852	839	817	803	785	747	761	755	755	653	653	615	726	17432	
4	672	644	607	560	537	692	681	682	682	699	725	765	817	845	824	845	770	900	761	833	833	775	771	751	755	763	18316	
5	746	743	752	757	745	697	671	680	694	694	725	753	775	781	782	784	772	748	739	745	755	758	754	746	746	746	17897	
6	747	762	764	694	708	691	672	671	685	708	732	766	766	801	823	814	795	765	755	755	756	755	747	747	747	745	17870	
7	738	731	723	718	699	694	690	699	711	722	743	704	743	748	767	755	724	701	700	706	683	687	690	660	660	713	17108	
8	687	685	671	662	640	627	623	640	665	680	703	708	735	744	743	715	695	688	670	683	700	707	691	719	674	684	16414	
9	691	649	659	703	632	620	610	627	650	654	670	716	751	751	746	714	688	668	676	695	707	709	708	674	674	683	16396	
10	662	639	705	679	627	610	626	642	641	661	690	720	756	751	776	772	748	738	736	741	746	746	739	737	737	707	16970	
11 Q	730	728	725	718	707	691	683	681	682	705	662	689	714	730	742	728	700	690	681	690	699	700	695	695	695	703	16865	
12 D	700	727	708	599	607	637	618	609	641	664	679	706	596	619	601	585	567	540	525	559	562	565	545	549	549	612	14698	
13	539	533	542	523	526	496	474	469	482	526	720	756	785	769	735	704	693	684	696	702	703	666	703	708	708	631	15134	
14	712	710	695	679	662	654	658	648	651	679	704	745	764	770	754	738	719	707	713	721	720	721	718	709	709	706	16951	
15	693	682	675	669	655	647	646	654	655	682	719	748	777	781	755	728	719	719	716	720	719	716	717	710	691	703	16874	
16	695	693	691	686	681	671	662	662	669	677	708	747	768	778	775	756	730	716	718	719	725	680	681	681	709	708	16999	
17	709	747	649	600	597	607	623	630	643	671	702	747	779	784	766	747	727	720	718	684	710	717	701	694	694	695	16672	
18	681	707	703	685	671	660	651	646	651	672	702	743	776	795	773	755	754	750	747	730	719	709	709	701	701	712	17098	
19 D	699	683	670	681	664	652	655	644	644	666	710	772	794	795	787	776	763	709	723	698	654	636	681	666	666	700	16804	
20	691	689	688	702	664	652	636	655	681	700	723	758	791	793	767	735	725	707	708	708	704	689	683	694	694	706	16939	
21	690	692	704	666	688	665	651	643	652	669	698	737	773	775	753	731	712	698	713	718	720	721	721	721	720	705	16910	
22	691	692	695	679	688	663	654	654	655	673	718	756	785	788	769	747	735	728	728	728	737	717	707	709	709	711	17066	
23	703	660	654	644	626	654	628	632	644	691	730	781	791	793	773	731	709	696	721	719	663	691	701	700	700	696	16747	
24	666	674	694	691	691	673	663	653	654	683	719	774	796	805	780	753	737	738	738	743	713	703	702	709	709	715	17154	
25 Q	725	717	728	674	660	654	652	652	655	681	719	758	781	775	749	728	709	711	719	721	720	713	702	711	711	709	17019	
26 D	708	704	700	691	681	655	642	655	674	686	728	796	820	807	772	739	726	719	723	733	732	749	719	713	713	720	17272	
27 D	665	592	520	487	545	576	621	618	618	716	762	765	818	809	790	730	707	700	697	681	703	711	716	716	716	679	16299	
28	707	686	655	640	638	640	642	640	640	655	682	720	761	775	756	729	706	709	721	691	719	721	709	707	707	694	16651	
29 Q	702	702	701	682	680	668	662	661	669	683	707	747	777	795	783	765	739	721	726	727	721	719	709	709	709	709	715	17164
30 Q	700	694	691	681	670	655	636	642	644	681	702	762	791	814	784	753	735	721	726	727	726	712	714	714	708	711	17071	
31	700	695	689	681	671	663	656	660	690	689	705	744	775	792	773	755	742	723	726	728	726	716	681	664	664	710	17046	
Mean	699	692	689	671	660	651	645	646	657	680	712	750	775	784	769	748	728	719	716	721	715	707	704	700	700	706		
Mean Q	717	713	714	693	682	669	659	659	663	685	698	742	771	786	774	753	730	719	719	723	722	718	714	712	712	714		
Mean D	699	684	662	623	628	638	640	636	653	685	720	764	771	776	758	729	713	691	683	686	681	666	663	652	652	688		
Sum Q	3583	3567	3568	3467	3409	3344	3296	3313	3424	3491	3709	3855	3929	3871	3764	3652	3594	3597	3613	3612	3589	3571	3562	3562	3562	3562		
Sum D	3494	3420	3311	3115	3140	3188	3202	3180	3266	3423	3600	3818	3855	3882	3789	3647	3566	3453	3415	3432	3406	3330	3314	3259	3259	3259		
Sum 15000+	6655	6429	6353	5809	5464	5178	4960	5031	5372	6077	7063	8236	9026	9301	8854	8175	7554	7299	7199	7342	7159	6925	6828	6700	6700	6700	Grand Total	525039

LERWICK

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

1969 SEPTEMBER

8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 Q	687	695	695	695	695	697	666	647	650	676	696	732	762	791	806	799	781	761	740	730	730	726	720	714	712	721	17308	
2 Q	707	706	703	694	685	685	666	647	638	647	661	695	735	777	780	761	736	724	721	724	726	724	719	717	714	709	17007	
3	713	710	705	696	689	675	659	649	638	659	685	731	765	775	790	768	744	726	718	724	735	734	724	730	708	717	17212	
4	679	654	652	647	651	650	650	660	660	671	696	735	770	795	807	793	763	742	726	713	726	733	710	716	714	711	17053	
5	710	708	703	696	688	677	659	654	654	677	713	749	789	816	856	819	817	700	696	714	611	682	718	621	677	715	17150	
6 D	595	686	649	716	674	713	686	694	685	685	726	744	780	763	742	714	703	705	708	705	707	708	670	686	705	703	16864	
7	712	714	698	674	674	668	663	675	705	759	753	753	753	767	770	737	716	678	700	678	674	695	686	686	629	703	16864	
8	658	671	726	670	730	721	769	702	799	764	759	740	742	742	759	733	712	713	705	716	716	712	707	705	702	722	17331	
9	696	714	707	688	686	684	686	685	682	698	725	761	761	788	793	777	755	695	723	724	725	722	713	687	686	717	17200	
10	703	737	671	644	678	666	663	661	667	688	707	730	739	739	747	737	709	697	697	693	702	721	658	702	709	697	16726	
11	719	635	616	655	644	656	666	694	733	748	738	767	774	774	758	731	718	705	697	691	649	689	708	708	709	700	16808	
12	716	706	690	674	681	684	671	663	672	695	729	762	776	769	747	723	723	708	700	695	709	718	719	718	717	710	17042	
13 Q	713	714	713	708	691	674	666	664	674	700	735	758	764	764	756	747	727	709	709	712	722	722	719	719	719	714	17135	
14	719	720	729	710	698	679	661	654	667	704	740	776	799	803	775	765	765	739	737	742	728	644	635	616	596	710	17036	
15	498	564	616	712	662	590	583	627	663	702	750	793	834	867	895	858	850	797	737	737	739	722	704	702	681	714	17146	
16	671	661	677	720	695	693	713	711	721	726	744	753	768	768	749	735	717	717	702	712	720	723	719	711	707	717	17216	
17	700	695	691	689	688	684	670	655	654	680	720	780	781	797	814	795	773	773	773	783	757	743	725	674	673	725	17394	
18 D	677	661	691	661	657	668	677	676	691	711	737	775	797	821	804	804	748	748	748	602	639	654	669	651	654	700	16800	
19	644	632	678	661	631	667	670	669	681	705	726	744	759	768	747	728	717	717	717	717	717	711	714	707	705	701	16815	
20	690	692	688	695	688	681	688	678	684	714	714	723	751	760	771	762	716	732	658	704	723	720	712	704	697	710	17031	
21	716	703	667	665	674	676	667	658	661	681	716	750	759	766	751	726	726	706	714	718	718	721	707	712	686	705	16918	
22 Q	684	678	679	667	664	661	650	654	661	680	725	751	768	771	758	740	740	726	722	720	720	721	714	705	704	705	16923	
23	703	692	689	687	684	676	668	665	660	676	704	734	765	805	805	796	772	754	732	698	726	686	588	649	686	704	16895	
24	697	684	678	684	669	695	667	664	672	694	714	762	771	770	760	739	739	724	720	715	720	715	714	713	700	710	17041	
25	688	677	666	676	732	660	676	663	656	685	714	753	768	781	788	752	728	728	719	705	697	685	663	694	687	705	16913	
26 Q	685	697	696	690	688	684	668	669	672	675	697	714	742	756	752	742	742	732	723	724	720	714	712	703	699	706	16954	
27	704	704	703	702	699	695	686	674	662	675	695	732	764	773	774	761	747	747	732	715	714	683	672	641	647	706	16924	
28 D	680	676	687	686	688	676	669	667	657	650	693	751	860	853	846	824	804	804	769	733	732	703	527	600	656	712	17087	
29 D	695	696	658	676	706	659	669	660	659	703	760	607	815	879	843	751	853	868	791	742	716	716	695	638	467	725	17406	
30 D	205	353	240	488	560	629	706	718	660	716	728	742	751	732	698	740	695	667	667	676	667	663	695	714	716	632	15159	
Mean	669	674	669	678	678	672	671	668	678	700	727	758	778	787	772	751	734	720	715	713	707	691	688	682	708	708	708	
Mean Q	695	698	697	691	685	670	656	655	666	682	717	744	768	774	763	745	730	723	722	724	724	721	717	712	710	711	711	
Mean D	570	614	585	645	657	669	681	683	670	701	732	771	797	805	781	759	761	723	709	710	689	651	658	640	694	694	694	
Sum Q	3476	3490	3486	3454	3425	3351	3278	3275	3330	3412	3584	3720	3842	3869	3817	3726	3652	3615	3610	3618	3607	3584	3558	3548	3548	3548	3548	
Sum D	2852	3072	2925	3227	3285	3345	3407	3415	3352	3506	3662	3855	3986	4027	3995	3793	3805	3614	3544	3552	3444	3256	3289	3198	3198	3198	3198	
Sum 15000+	5064	5235	5061	5326	5351	5173	5120	5051	5328	6006	6818	7740	8328	8614	8175	7523	7008	6592	6448	6376	6210	5736	5643	5462	5462	5462	5462	
Grand Total																											509388	

LERWICK

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

1969 OCTOBER

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1 D	699	736	764	782	799	816	833	850	867	884	901	918	935	952	969	986	1003	1020	1037	1054	1071	1088	1105	1122	1139	1156	1173	1190	1207	1224	1241	1258	1275	1292	1309	1326	1343	1360	1377	1394	1411	1428	1445	1462	1479	1496	1513	1530	1547	1564	1581	1598	1615	1632	1649	1666	1683	1700	1717	1734	1751	1768	1785	1802	1819	1836	1853	1870	1887	1904	1921	1938	1955	1972	1989	2006	2023	2040	2057	2074	2091	2108	2125	2142	2159	2176	2193	2210	2227	2244	2261	2278	2295	2312	2329	2346	2363	2380	2397	2414	2431	2448	2465	2482	2499	2516	2533	2550	2567	2584	2601	2618	2635	2652	2669	2686	2703	2720	2737	2754	2771	2788	2805	2822	2839	2856	2873	2890	2907	2924	2941	2958	2975	2992	3009	3026	3043	3060	3077	3094	3111	3128	3145	3162	3179	3196	3213	3230	3247	3264	3281	3298	3315	3332	3349	3366	3383	3400	3417	3434	3451	3468	3485	3502	3519	3536	3553	3570	3587	3604	3621	3638	3655	3672	3689	3706	3723	3740	3757	3774	3791	3808	3825	3842	3859	3876	3893	3910	3927	3944	3961	3978	3995	4012	4029	4046	4063	4080	4097	4114	4131	4148	4165	4182	4199	4216	4233	4250	4267	4284	4301	4318	4335	4352	4369	4386	4403	4420	4437	4454	4471	4488	4505	4522	4539	4556	4573	4590	4607	4624	4641	4658	4675	4692	4709	4726	4743	4760	4777	4794	4811	4828	4845	4862	4879	4896	4913	4930	4947	4964	4981	4998	5015	5032	5049	5066	5083	5100	5117	5134	5151	5168	5185	5202	5219	5236	5253	5270	5287	5304	5321	5338	5355	5372	5389	5406	5423	5440	5457	5474	5491	5508	5525	5542	5559	5576	5593	5610	5627	5644	5661	5678	5695	5712	5729	5746	5763	5780	5797	5814	5831	5848	5865	5882	5899	5916	5933	5950	5967	5984	6001	6018	6035	6052	6069	6086	6103	6120	6137	6154	6171	6188	6205	6222	6239	6256	6273	6290	6307	6324	6341	6358	6375	6392	6409	6426	6443	6460	6477	6494	6511	6528	6545	6562	6579	6596	6613	6630	6647	6664	6681	6698	6715	6732	6749	6766	6783	6800	6817	6834	6851	6868	6885	6902	6919	6936	6953	6970	6987	7004	7021	7038	7055	7072	7089	7106	7123	7140	7157	7174	7191	7208	7225	7242	7259	7276	7293	7310	7327	7344	7361	7378	7395	7412	7429	7446	7463	7480	7497	7514	7531	7548	7565	7582	7599	7616	7633	7650	7667	7684	7701	7718	7735	7752	7769	7786	7803	7820	7837	7854	7871	7888	7905	7922	7939	7956	7973	7990	8007	8024	8041	8058	8075	8092	8109	8126	8143	8160	8177	8194	8211	8228	8245	8262	8279	8296	8313	8330	8347	8364	8381	8398	8415	8432	8449	8466	8483	8500	8517	8534	8551	8568	8585	8602	8619	8636	8653	8670	8687	8704	8721	8738	8755	8772	8789	8806	8823	8840	8857	8874	8891	8908	8925	8942	8959	8976	8993	9010	9027	9044	9061	9078	9095	9112	9129	9146	9163	9180	9197	9214	9231	9248	9265	9282	9299	9316	9333	9350	9367	9384	9401	9418	9435	9452	9469	9486	9503	9520	9537	9554	9571	9588	9605	9622	9639	9656	9673	9690	9707	9724	9741	9758	9775	9792	9809	9826	9843	9860	9877	9894	9911	9928	9945	9962	9979	9996	10013	10030	10047	10064	10081	10098	10115	10132	10149	10166	10183	10200	10217	10234	10251	10268	10285	10302	10319	10336	10353	10370	10387	10404	10421	10438	10455	10472	10489	10506	10523	10540	10557	10574	10591	10608	10625	10642	10659	10676	10693	10710	10727	10744	10761	10778	10795	10812	10829	10846	10863	10880	10897	10914	10931	10948	10965	10982	10999	11016	11033	11050	11067	11084	11101	11118	11135	11152	11169	11186	11203	11220	11237	11254	11271	11288	11305	11322	11339	11356	11373	11390	11407	11424	11441	11458	11475	11492	11509	11526	11543	11560	11577	11594	11611	11628	11645	11662	11679	11696	11713	11730	11747	11764	11781	11798	11815	11832	11849	11866	11883	11900	11917	11934	11951	11968	11985	12002	12019	12036	12053	12070	12087	12104	12121	12138	12155	12172	12189	12206	12223	12240	12257	12274	12291	12308	12325	12342	12359	12376	12393	12410	12427	12444	12461	12478	12495	12512	12529	12546	12563	12580	12597	12614	12631	12648	12665	12682	12699	12716	12733	12750	12767	12784	12801	12818	12835	12852	12869	12886	12903	12920	12937	12954	12971	12988	13005	13022	13039	13056	13073	13090	13107	13124	13141	13158	13175	13192	13209	13226	13243	13260	13277	13294	13311	13328	13345	13362	13379	13396	13413	13430	13447	13464	13481	13498	13515	13532	13549	13566	13583	13600	13617	13634	13651	13668	13685	13702	13719	13736	13753	13770	13787	13804	13821	13838	13855	13872	13889	13906	13923	13940	13957	13974	13991	14008	14025	14042	14059	14076	14093	14110	14127	14144	14161	14178	14195	14212	14229	14246	14263	14280	14297	14314	14331	14348	14365	14382	14399	14416	14433	14450	14467	14484	14501	14518	14535	14552	14569	14586	14603	14620	14637	14654	14671	14688	14705	14722	14739	14756	14773	14790	14807	14824	14841	14858	14875	14892	14909	14926	14943	14960	14977	14994	15011	15028	15045	15062	15079	15096	15113	15130	15147	15164	15181	15198	15215	15232	15249	15266	15283	15300	15317	15334	15351	15368	15385	15402	15419	15436	15453	15470	15487	15504	15521	15538	15555	15572	15589	15606	15623	15640	15657	15674	15691	15708	15725	15742	15759	15776	15793	15810	15827	15844	15861	15878	15895	15912	15929	15946	15963	15980	15997	16014	16031	16048	16065	16082	16099	16116	16133	16150	16167	16184	16201	16218	16235	16252	16269	16286	16303	16320	16337	16354	16371	16388	16405	16422	16439	16456	16473	16490	16507	16524	16541	16558	16575	16592	16609	16626	16643	16660	16677	16694	16711	16728	16745	16762	16779	16796	16813	16830	16847	16864	16881	16898	16915	16932	16949	16966	16983	17000	17017	17034	17051	17068	17085	17102	17119	17136	17153	17170	17187	17204	17221	17238	17255	17272	17289	17306	17323	17340	17357	17374	17391	17408	17425	17442	17459	17476	17493	17510	17527	17544	17561	17578	17595	17612	17629	17646	17663	17680	17697	17714	17731	17748	17765	17782	17799	17816	17833	17850	17867	17884	17901	17918	17935	17952	17969	17986	18003	18020	18037	18054	18071	18088	18105	18122	18139	18156	18173	18190	18207	18224	18241	18258	18275	18292	18309	18326	18343	18360	18377	18394	18411	18428	18445	18462	18479	18496	18513	18530	18547	18564	18581	18598	18615	18632	18649	18666	18683	18700	18717	18734	18751	18768	18785	18802	18819	18836	18853	18870	18887	18904	18921	18938	18955	18972	18989	19006	19023	19040	19057	19074	19091	19108	19125	19142	19159	19176	19193	19210	19227	19244	19261	19278	19295	19312	19329	19346	19363	19380	19397	19414	19431	19448	19465	19482	19499	19516	19533	19550	19567	19584	19601	19618	19635	19652	19669	19686	19703	19720	19737	19754	19771	19788	19805	19822	19839	19856	19873	19890	19907	19924	19941	19958	19975	19992	20

LERWICK

1969 NOVEMBER

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 C	624	696	701	704	694	687	685	676	669	676	694	720	743	743	739	734	734	729	722	720	713	713	713	697	678	707	16961	
2	673	656	636	686	698	687	687	682	679	699	722	742	752	757	741	731	703	750	724	632	692	712	712	712	684	704	16887	
3 D	522	627	674	687	674	687	714	747	749	705	690	716	740	740	750	712	721	721	721	711	656	675	687	691	670	701	16818	
4	693	696	675	716	691	690	691	689	688	689	709	740	731	737	732	728	717	707	695	696	684	693	684	670	670	703	16878	
5	671	681	690	683	683	676	688	683	674	665	678	713	736	731	740	725	711	713	720	707	707	701	701	698	698	699	16779	
6 Q	702	703	702	702	702	698	692	690	678	675	692	709	720	721	720	719	713	714	712	711	713	704	704	691	697	703	16860	
7	697	691	691	695	676	696	702	706	691	712	748	760	782	765	747	732	720	713	700	692	612	625	638	665	665	702	16856	
8	702	689	692	700	710	684	684	693	679	681	702	720	732	737	743	728	723	676	563	671	615	624	617	608	686	686	16473	
9 D	653	681	684	690	710	701	867	815	774	703	687	737	774	730	752	598	710	698	746	730	698	673	680	682	714	714	17142	
10 D	652	684	683	703	717	641	626	673	653	700	696	703	820	775	796	719	671	738	710	562	653	607	656	690	690	690	16558	
11	689	692	692	690	690	689	686	682	682	695	701	707	716	735	736	705	728	727	663	662	676	689	683	691	691	696	16706	
12	721	710	671	678	680	681	676	678	681	682	695	725	728	725	725	719	718	693	710	708	693	690	682	652	652	697	16721	
13	674	679	693	694	693	690	681	681	681	691	711	726	744	736	744	746	760	762	729	703	689	685	662	672	672	705	16931	
14 Q	678	674	678	673	685	689	686	681	677	673	689	711	724	727	726	715	706	702	693	698	696	694	689	682	682	694	16656	
15 Q	682	689	698	698	697	697	689	682	678	675	690	710	720	724	724	719	710	707	705	708	701	699	692	692	692	692	699	16783
16	692	696	699	693	700	699	698	690	687	680	698	719	736	733	727	718	717	720	715	709	705	697	692	692	696	705	16923	
17	697	697	698	699	696	696	690	688	683	681	699	725	734	727	722	717	724	737	724	709	709	682	688	690	688	704	16914	
18	691	694	686	686	691	684	688	688	688	690	711	729	738	736	727	731	726	699	706	715	699	689	692	697	697	704	16885	
19	695	701	691	689	688	681	682	685	690	689	705	726	725	721	731	728	718	697	675	691	641	622	651	632	632	690	16564	
20	662	676	708	703	693	685	689	675	671	679	688	706	717	723	718	716	708	707	704	700	699	685	677	677	703	695	16680	
21 Q	701	699	700	699	696	688	688	680	675	679	697	715	727	727	728	719	710	707	701	699	694	690	682	686	686	700	16789	
22	691	696	690	679	672	651	687	688	673	676	688	709	736	754	753	739	735	735	745	717	687	672	683	681	681	702	16842	
23	682	680	689	693	695	686	687	685	679	681	695	709	716	721	724	724	719	727	718	707	677	668	650	672	672	695	16686	
24	690	703	707	704	699	698	689	687	679	672	688	713	725	736	727	736	744	701	707	702	661	647	648	660	660	697	16723	
25	679	690	699	700	698	688	684	689	690	680	693	725	733	755	753	743	735	740	729	712	693	689	635	614	614	702	16846	
26	615	609	632	631	646	664	672	687	686	681	692	706	720	718	724	733	754	744	707	690	643	652	670	687	687	682	16363	
27 D	686	689	703	700	700	790	774	730	690	687	726	735	746	718	715	662	705	661	689	679	637	644	614	606	606	695	16686	
28	607	651	660	681	688	700	699	713	717	688	706	724	737	723	721	716	712	708	700	687	677	651	619	672	672	690	16557	
29	679	678	698	688	689	697	696	735	714	683	687	695	731	726	730	724	718	671	628	674	621	591	621	595	582	682	16371	
30 D	577	623	569	656	689	693	707	696	688	659	669	687	707	709	714	688	606	679	714	662	667	671	674	673	673	670	16077	
Mean	676	681	686	690	692	691	697	696	686	683	698	719	736	734	734	718	716	713	706	692	677	671	669	671	668	694	697	
Mean Q	691	692	696	696	695	692	688	682	675	676	692	713	727	728	727	721	715	712	708	707	703	700	690	687	687	701	701	
Mean D	644	661	663	687	701	708	744	733	696	685	694	716	757	734	745	676	683	699	716	669	662	654	662	662	668	694	694	
Sum Q	3457	3461	3479	3481	3474	3458	3440	3409	3377	3378	3462	3565	3634	3642	3637	3606	3573	3559	3538	3536	3517	3498	3451	3437	3437	3437	3437	
Sum D	3220	3304	3313	3436	3503	3539	3721	3663	3479	3424	3468	3578	3787	3672	3727	3379	3413	3497	3580	3344	3311	3270	3311	3342	3342	3342	3342	
Sum 15000+	5262	5434	5576	5712	5755	5721	5905	5876	5568	5496	5946	6562	7090	7020	7029	6526	6476	6383	6180	5768	5308	5132	5072	5118	5118	5118	5118	
Grand Total																									501935			

LERWICK

TABLE 1. HOURLY MEANS OF D

1969 DECEMBER 8° + tabular quantities (Unit 0.1 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1	669	671	686	683	687	687	686	686	679	679	702	713	717	726	733	724	714	708	703	696	670	662	671	678	680	693	16632	
2	685	687	689	689	689	686	687	687	686	685	697	713	717	726	726	707	706	702	700	687	685	680	678	678	678	694	16659	
3	684	687	689	692	695	692	690	687	682	680	690	708	725	724	718	716	714	713	706	704	644	670	648	678	678	694	16636	
4	686	699	695	689	679	678	686	686	681	687	697	711	724	732	736	750	735	706	709	707	694	694	683	687	687	701	16831	
5 D	693	696	703	705	710	722	714	706	687	700	705	745	733	766	780	782	749	688	685	670	570	598	605	656	656	699	16768	
6 D	697	661	724	661	662	698	693	703	707	690	675	708	723	733	696	701	712	705	697	695	642	633	662	698	698	691	16577	
7	714	708	700	694	693	695	689	689	684	682	689	704	712	716	712	704	703	700	696	695	679	610	656	678	678	692	16610	
8	691	695	705	710	682	675	676	685	679	671	682	707	719	723	719	712	705	696	699	686	652	676	679	632	632	690	16556	
9 D	657	668	705	728	669	668	678	686	685	685	691	714	728	722	740	736	689	728	712	700	695	681	667	671	671	696	16703	
10	689	696	695	693	689	687	685	685	684	685	696	707	714	714	714	705	704	699	700	698	644	603	567	738	738	687	16489	
11	551	652	680	685	668	668	661	662	665	670	697	705	727	744	761	756	759	725	738	712	694	686	678	680	680	693	16624	
12	674	665	640	667	657	666	679	678	677	686	698	719	713	714	716	716	713	703	700	697	692	677	693	696	696	689	16532	
13 Q	679	675	685	656	674	684	684	685	681	684	695	713	724	732	722	719	717	720	713	707	704	684	681	684	684	696	16703	
14	684	675	681	683	685	686	687	687	687	693	705	713	716	724	724	729	725	732	718	713	711	690	683	673	673	700	16798	
15	670	677	678	690	686	690	688	692	693	696	704	714	723	732	728	720	735	741	716	674	695	679	650	659	659	697	16730	
16 D	595	565	657	678	685	674	673	677	669	701	694	723	715	732	736	758	754	720	723	707	630	649	658	667	667	685	16440	
17	674	678	690	684	692	694	690	686	685	690	697	705	714	730	723	720	718	721	715	703	694	685	685	676	676	698	16749	
18	674	679	694	692	694	687	689	685	685	691	694	705	717	721	714	706	702	701	703	703	698	694	695	690	629	696	16713	
19	694	695	692	686	690	695	688	685	685	695	706	721	740	724	724	715	712	703	699	704	697	693	692	697	697	701	16832	
20 Q	696	695	700	696	694	687	691	687	685	686	702	720	724	724	724	714	713	714	702	694	694	685	679	686	686	694	16792	
21 Q	676	677	678	680	684	685	685	686	685	687	696	705	724	723	723	720	715	704	703	696	687	692	694	685	685	695	16669	
22	692	696	699	693	690	681	674	685	690	690	699	731	724	746	751	767	759	723	704	687	694	696	693	684	684	706	16948	
23 D	676	686	697	695	705	677	692	697	687	694	714	714	721	733	677	713	711	715	646	666	656	646	620	629	629	686	16467	
24	671	653	655	684	684	686	690	694	690	699	696	702	727	729	724	709	699	693	699	696	667	628	646	677	677	687	16498	
25	699	703	698	686	684	690	702	702	712	732	695	704	724	733	714	662	711	687	683	658	677	676	668	648	648	694	16648	
26	670	684	694	686	693	689	701	707	710	711	704	703	719	719	710	714	702	707	702	675	612	642	677	674	674	692	16605	
27	671	640	648	688	689	708	706	712	696	705	696	712	710	714	708	705	708	702	675	686	686	679	682	688	688	692	16613	
28	688	688	686	686	689	689	686	686	686	696	700	700	710	712	712	708	708	686	688	698	686	688	675	677	677	693	16624	
29	670	674	686	693	693	696	691	688	688	694	702	705	712	714	719	712	707	696	702	696	696	696	696	696	696	697	16722	
30 Q	694	691	688	688	686	685	688	689	691	698	698	705	712	710	707	703	707	705	702	696	698	696	696	696	696	696	697	16729
31 Q	696	696	696	694	696	696	688	688	688	693	696	710	717	714	714	710	714	707	698	696	686	671	672	686	686	696	16704	
Mean	676	678	688	688	686	687	688	689	687	691	697	712	720	726	722	719	717	707	701	694	675	669	669	679	679	694	694	
Mean Q	688	687	689	683	687	687	687	687	686	690	697	711	718	721	717	713	711	708	703	698	694	686	686	684	687	687	697	
Mean D	664	655	697	693	686	688	690	694	687	694	696	721	724	737	726	738	723	711	693	688	639	641	642	664	664	691		
Sum Q	3441	3434	3447	3414	3435	3437	3436	3435	3430	3448	3487	3553	3591	3603	3583	3565	3556	3541	3516	3489	3469	3428	3422	3437	3437	3437		
Sum D	3318	3276	3486	3467	3431	3439	3450	3469	3435	3470	3479	3604	3620	3686	3629	3690	3615	3556	3463	3438	3193	3207	3212	3322	3322	3322		
Sum 15000+	5959	6012	6313	6334	6274	6301	6325	6365	6289	6435	6608	7059	7315	7506	7382	7303	7216	6927	6729	6507	5929	5739	5729	6045	6045	6045	Grand Total 516601	

LERWICK

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

1969 JANUARY

14000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	720	718	718	724	724	728	728	727	724	707	707	707	707	708	703	710	710	712	714	723	724	731	726	726	728	718	17241
2	727	728	728	727	726	733	737	735	731	727	719	713	713	717	720	721	725	730	732	734	734	734	734	734	733	727	17453
3 Q	732	733	734	736	736	737	737	735	732	729	729	729	729	731	727	728	731	734	734	733	731	731	730	731	731	732	17571
4	731	734	736	739	738	738	738	735	731	725	724	721	720	728	727	727	728	728	730	732	734	734	734	733	734	731	17545
5	731	731	733	737	734	737	734	729	726	723	724	728	734	732	729	728	730	732	734	734	734	734	734	734	734	732	17556
6 Q	733	733	734	734	735	735	734	731	725	721	722	724	729	733	731	731	731	732	734	734	734	734	733	733	733	731	17550
7	734	734	735	738	744	746	748	749	744	739	735	733	721	724	724	729	732	736	731	727	727	727	727	727	725	734	17613
8	720	721	731	727	728	728	727	727	721	717	717	717	718	721	724	726	730	734	729	725	727	724	729	721	721	725	17396
9	722	722	723	725	724	726	728	731	727	725	720	717	721	725	726	728	728	729	732	733	734	730	729	728	728	726	17433
10 Q	725	730	731	731	731	731	732	731	725	721	718	715	712	715	724	729	734	731	734	734	732	731	732	731	731	728	17460
11	729	730	730	731	732	735	733	729	724	722	721	721	726	731	728	727	728	728	731	729	736	735	737	733	733	729	17506
12	732	731	732	732	732	733	734	733	730	727	718	721	724	727	718	721	726	719	722	728	728	727	727	727	727	727	17445
13 Q	728	728	728	729	729	729	731	733	727	722	715	714	720	727	732	734	734	735	735	736	737	735	735	732	732	729	17507
14	733	732	725	733	735	729	728	728	724	725	718	718	721	726	729	732	734	737	736	728	728	728	715	714	729	727	17456
15 D	714	717	718	715	725	730	731	728	725	720	718	719	722	722	730	734	731	736	720	715	715	728	728	730	731	724	17374
16	728	726	728	727	722	726	728	730	730	728	721	724	717	703	727	727	727	728	732	734	733	733	733	733	738	727	17450
17 D	723	710	716	722	728	721	733	731	727	712	709	719	714	714	722	720	726	718	709	715	735	751	722	721	722	722	17318
18 D	706	707	716	724	728	724	729	724	722	721	722	696	708	718	723	728	721	724	722	739	727	748	723	723	723	722	17325
19	718	710	728	725	724	726	732	732	727	714	710	715	718	727	728	729	728	727	719	724	725	726	741	729	728	724	17382
20	730	729	721	721	723	730	737	733	730	728	725	726	723	723	727	729	730	722	722	727	731	726	740	732	728	728	17465
21	723	724	733	724	726	728	724	726	725	721	712	713	720	723	727	730	731	732	730	733	734	734	733	730	730	726	17436
22	729	728	729	729	730	734	736	733	727	717	720	723	725	729	733	733	735	732	734	736	737	740	737	731	731	730	17531
23	731	729	728	730	732	733	735	734	730	727	725	724	729	736	740	735	727	729	736	740	743	743	737	733	733	733	17586
24	737	734	737	737	739	740	740	734	730	727	726	727	733	729	734	737	729	718	722	719	688	686	710	713	726	726	17426
25 D	692	665	712	720	726	727	733	703	714	716	709	693	697	699	707	707	732	731	731	707	704	712	716	723	723	712	17076
26 D	679	683	713	720	718	727	730	733	731	727	718	711	683	694	710	714	722	725	723	726	727	723	723	725	725	716	17185
27	721	724	723	724	723	722	730	726	710	706	701	707	707	707	722	715	716	716	716	713	720	723	717	725	725	717	17214
28	719	717	720	723	715	723	723	723	721	717	713	712	713	717	720	723	727	727	727	725	730	734	728	727	727	722	17324
29 Q	727	730	729	728	728	728	729	729	727	722	717	716	716	719	726	729	730	729	728	729	732	736	734	733	733	727	17451
30	745	733	731	733	734	740	740	738	738	719	704	716	720	720	723	727	729	731	734	734	734	736	736	734	734	730	17529
31	732	730	731	733	734	736	737	735	731	727	720	716	714	719	718	725	715	716	724	727	725	724	729	729	729	726	17427
Mean	724	723	727	728	729	731	733	730	727	723	718	717	718	721	724	726	728	728	728	728	728	730	729	728	728	726	
Mean Q	729	731	731	732	732	732	733	731	727	723	720	720	722	725	728	730	732	732	733	733	733	733	733	733	732	730	
Mean D	703	696	715	720	725	726	731	724	724	719	715	708	705	709	718	721	726	727	721	720	722	732	723	725	725	719	
Sum Q	3645	3654	3656	3658	3659	3662	3665	3657	3636	3615	3601	3598	3608	3625	3640	3651	3660	3661	3665	3666	3666	3667	3667	3664	3660	3660	
Sum D	3514	3482	3577	3601	3625	3629	3656	3619	3619	3596	3576	3538	3524	3547	3592	3603	3632	3634	3605	3602	3608	3662	3614	3623	3623	3623	
Sum 20000+	2451	2401	2531	2578	2611	2650	2719	2643	2536	2398	2261	2235	2251	2344	2458	2513	2553	2558	2557	2573	2580	2642	2608	2580	2580	2580	Grand Total 540231

LERWICK

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

1969 FEBRUARY		14000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)																								Sum	
U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	732	732	732	732	733	733	734	733	733	733	726	720	716	713	714	718	723	729	736	732	729	727	732	736	736	728	17481
2 D	736	736	736	737	737	737	737	736	737	730	718	715	709	708	711	716	728	744	762	600	651	884	798	605	449	713	17121
3 D	478	579	574	574	666	671	689	689	691	686	697	718	716	716	718	716	710	727	794	752	761	623	697	706	680	16321	
4	710	710	702	702	710	711	714	714	719	707	702	704	701	703	709	716	722	723	723	727	729	730	717	712	718	17118	
5	722	686	717	717	722	723	723	720	717	719	707	702	706	703	714	716	719	723	726	723	727	729	732	737	720	713	17233
6	723	722	712	710	718	733	744	747	741	724	710	709	706	708	717	722	723	726	727	731	727	727	716	717	722	722	17340
7	726	727	727	727	727	727	727	730	725	727	723	718	705	710	719	723	730	729	730	721	720	726	731	735	725	17393	
8	718	716	722	722	733	738	728	728	721	712	707	706	710	718	727	732	738	724	723	730	733	730	729	729	724	17378	
9 Q	729	727	729	728	729	729	728	728	726	723	720	719	717	718	723	721	724	728	733	735	733	733	731	732	727	17443	
10	729	732	730	730	730	732	732	737	733	723	716	711	704	703	711	720	726	720	728	736	739	737	742	698	609	17276	
11 D	487	547	643	724	732	733	724	710	702	686	673	681	681	751	786	811	1013	1098	1111	1039	865	593	673	700	753	18075	
12	710	698	696	694	698	700	701	701	701	700	697	696	694	694	697	698	703	710	714	727	721	713	716	719	722	16926	
13	701	709	713	713	716	720	721	725	720	710	707	703	703	703	717	719	718	720	720	723	721	717	710	717	715	17164	
14	723	724	720	719	723	727	730	727	724	722	716	703	705	711	719	727	733	733	733	733	730	730	741	726	724	17379	
15 D	717	720	717	697	727	737	737	731	728	719	707	711	704	705	723	734	739	727	734	726	724	737	740	738	725	17409	
16	734	728	727	729	735	733	729	729	716	713	707	703	703	706	704	719	729	729	728	731	730	732	730	731	724	17384	
17 Q	731	731	730	729	730	734	736	731	728	726	718	714	714	716	718	721	728	729	731	737	737	736	735	734	730	17490	
18 Q	731	732	733	734	734	734	734	729	721	713	703	698	703	702	710	723	730	731	736	741	739	736	737	736	727	17453	
19	737	740	739	740	740	753	754	754	736	723	714	714	714	710	708	726	731	730	730	739	740	740	736	734	738	17603	
20	738	737	739	740	736	744	742	736	724	714	700	698	700	700	707	723	731	733	725	733	737	737	736	737	729	17400	
21	747	735	732	735	738	740	736	736	722	713	701	696	699	699	706	715	723	726	732	737	738	738	737	736	727	17450	
22 Q	736	739	738	739	741	741	742	737	726	714	701	695	692	692	699	712	727	729	727	734	742	742	743	742	728	17483	
23	743	745	742	740	745	742	737	743	732	722	705	706	698	698	706	709	727	730	735	739	741	742	740	744	732	17559	
24	740	734	739	740	745	742	739	741	726	710	702	697	696	696	707	716	726	739	733	736	738	741	739	738	729	17503	
25	742	739	736	735	736	743	743	735	722	702	697	694	701	701	711	719	727	732	736	735	736	736	735	735	728	17468	
26	739	740	748	742	746	745	747	754	740	718	709	707	706	713	711	716	720	739	727	732	735	739	745	736	731	17554	
27 D	736	733	728	742	761	749	753	734	730	725	716	702	715	736	778	775	1006	1035	762	710	708	704	700	687	755	18125	
28	699	710	710	714	717	722	726	719	710	701	692	690	702	702	715	717	735	733	719	722	725	729	733	715	715	17157	
Mean	710	715	718	723	729	731	731	729	723	714	706	703	706	713	723	736	751	755	741	734	732	725	722	713	724		
Mean Q	732	732	732	733	733	734	735	731	727	720	712	708	708	712	719	726	728	732	735	736	735	736	736	736	736	728	
Mean D	631	663	680	708	725	725	724	720	718	707	700	699	715	731	749	793	859	872	786	741	734	691	683	656	725		
Sum Q	3659	3661	3662	3663	3667	3672	3673	3657	3634	3602	3562	3542	3540	3559	3597	3629	3642	3658	3677	3682	3674	3679	3680	3679			
Sum D	3154	3315	3399	3540	3623	3627	3621	3601	3589	3537	3500	3494	3574	3653	3746	3966	4297	4362	3929	3704	3670	3455	3415	3280			
Sum 15000+	4894	5008	5112	5257	5405	5474	5475	5418	5244	4984	4764	4673	4770	4973	5242	5612	6027	6132	5745	5562	5507	5307	5229	4962		Grand Total 486776	

LERWICK

1969 MARCH

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H  
14000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	712	721	724	726	726	726	727	723	718	713	707	702	706	716	725	732	732	715	721	729	731	736	746	733	747	723	17347
2	719	705	703	695	732	729	731	729	725	715	706	700	697	707	718	728	726	726	731	735	736	735	735	743	743	721	17306
3 Q	732	732	732	733	733	733	732	729	719	709	700	699	703	709	719	722	728	730	730	731	735	735	737	737	737	725	17400
4 Q	736	736	736	737	738	739	737	733	723	711	699	699	705	711	722	729	731	733	742	739	741	741	721	715	730	727	17443
5	735	743	742	742	742	743	745	742	736	726	717	725	709	722	743	739	735	739	739	742	744	745	745	743	751	737	17689
6	746	739	738	732	738	739	741	736	730	719	696	691	707	722	733	734	729	737	740	736	733	729	729	732	740	729	17506
7	749	736	739	731	738	736	726	731	733	719	716	717	722	723	712	723	740	749	744	732	732	726	729	725	735	730	17518
8	739	722	726	723	729	730	727	722	712	697	699	705	713	733	738	737	734	736	730	744	736	726	741	743	743	727	17451
9	722	728	733	732	739	733	733	732	718	699	698	703	715	715	719	731	731	743	735	751	742	738	739	740	740	728	17469
10 Q	737	741	740	736	741	739	738	728	722	710	706	702	708	716	725	729	732	736	739	744	738	738	739	740	740	730	17524
11	739	740	739	735	739	739	733	739	728	712	707	697	697	717	718	736	737	745	747	749	693	653	558	512	528	709	17009
12 D	447	530	535	601	685	701	682	680	675	686	706	715	714	721	716	731	745	764	752	739	729	727	730	728	728	685	16439
13	728	699	715	726	729	729	726	717	711	705	698	689	696	711	718	725	732	730	728	738	740	749	722	717	720	720	17278
14	725	730	742	737	737	741	737	735	726	717	706	702	703	714	722	726	736	736	740	742	743	729	733	729	729	729	17488
15	722	723	702	721	721	725	733	720	696	693	693	692	699	716	738	765	705	725	743	755	752	739	744	739	744	723	17361
16	729	729	730	731	726	726	732	707	685	677	674	687	695	703	704	723	726	736	742	745	742	741	745	748	748	720	17283
17 D	747	607	700	729	715	710	723	725	723	712	698	718	716	697	707	722	777	755	761	737	741	731	722	727	727	721	17300
18	729	728	729	707	719	739	718	703	715	702	695	694	694	703	711	723	729	749	740	741	742	739	738	736	736	722	17323
19	737	735	737	735	736	739	743	735	720	715	706	699	698	703	718	726	733	743	749	753	778	761	739	671	730	730	17509
20	632	521	635	732	730	730	723	706	708	709	692	692	692	701	710	743	772	792	764	746	744	746	699	708	709	709	17027
21	729	720	722	726	733	731	730	702	712	702	692	678	683	689	707	709	726	738	739	750	740	756	733	736	736	720	17283
22	737	735	735	704	730	735	739	736	721	702	699	686	706	702	722	720	736	732	756	740	749	740	732	725	725	727	17441
23 D	732	733	733	736	736	737	739	739	726	705	696	689	696	704	739	754	741	761	800	894	901	642	187	78	78	692	16598
24 D	174	-13	202	435	654	670	606	583	591	528	637	696	734	696	684	694	682	690	692	699	703	701	704	704	704	589	14146
25 D	704	704	705	708	708	708	708	698	689	682	693	695	711	684	696	684	695	710	726	730	715	718	708	711	711	704	16890
26	696	700	717	718	721	724	726	722	708	698	691	674	681	696	710	727	729	721	730	732	735	738	745	735	735	716	17174
27 Q	730	729	728	729	728	731	735	729	718	705	691	686	691	686	701	718	722	729	735	741	741	741	740	745	745	722	17325
28 Q	740	740	738	735	736	738	743	741	731	715	693	687	689	705	726	726	751	736	738	748	746	746	745	745	745	731	17538
29	745	743	742	740	739	741	741	735	725	715	708	707	721	703	764	731	748	755	746	742	736	738	724	684	732	732	17573
30	677	723	728	734	723	731	735	735	725	711	708	697	698	709	722	731	738	762	756	742	738	772	754	737	737	729	17486
31	730	734	719	727	738	742	745	740	728	715	705	705	701	714	718	731	746	762	765	762	743	741	748	738	738	733	17597
Mean	698	687	701	714	727	729	727	720	713	701	698	698	703	708	720	727	733	739	742	746	743	732	710	701	701	717	
Mean Q	735	736	735	734	735	736	737	732	723	710	698	695	699	705	719	725	733	733	733	737	741	740	736	735	739	727	
Mean D	561	512	575	642	700	705	692	685	681	663	686	703	714	700	708	717	728	736	746	760	758	704	610	590	678	678	
Sum Q	3675	3678	3674	3670	3676	3680	3685	3660	3613	3550	3489	3473	3496	3527	3593	3624	3664	3664	3684	3703	3701	3682	3676	3693	3693	3693	
Sum D	2804	2561	2875	3209	3498	3526	3458	3425	3404	3313	3430	3513	3571	3502	3542	3585	3640	3680	3731	3799	3789	3519	3051	2948	2948		
Sum 15000+	6646	6293	6746	7133	7539	7614	7534	7332	7097	6724	6632	6638	6800	6948	7305	7549	7724	7915	8000	8120	8019	7687	7003	6723	6723		
Grand Total																									533721		



LERWICK

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

14000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

1969 APRIL

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	738	741	740	732	731	738	742	735	723	707	698	701	691	697	711	713	756	765	781	726	724	670	577	739	739	720	17276
2	728	718	725	729	736	736	734	727	713	698	691	685	691	708	725	745	760	786	754	756	722	706	685	641	641	720	17299
3	483	597	707	719	730	725	724	717	709	701	690	691	695	708	726	733	751	771	762	752	732	745	751	736	736	721	17049
4	731	719	713	711	718	731	728	723	710	691	687	695	708	709	726	744	734	741	754	756	747	735	724	732	732	724	17367
5	732	732	732	734	734	734	722	714	711	699	699	701	704	715	735	738	751	766	742	750	748	740	736	738	738	729	17507
6	732	741	737	735	738	738	738	735	720	715	705	698	702	721	734	742	739	754	762	759	735	748	749	719	719	733	17596
7	681	718	705	701	728	727	718	716	705	696	695	699	697	711	722	747	767	759	768	759	732	738	742	741	741	724	17372
8	735	735	735	737	738	738	737	735	725	713	701	694	694	716	725	737	732	758	747	751	748	748	741	740	738	732	17568
9	741	738	739	735	731	736	748	742	734	710	694	694	708	716	743	761	759	763	772	772	750	739	740	738	738	738	17703
10 Q	737	735	734	734	735	741	746	739	731	715	702	688	687	706	716	721	768	762	761	752	748	737	736	736	736	732	17567
11	738	738	736	735	742	744	741	731	725	711	698	698	704	697	708	717	731	742	748	749	751	749	748	742	742	730	17523
12	743	741	741	741	744	747	749	743	734	719	707	708	715	721	720	725	735	756	751	755	761	768	761	741	741	739	17726
13 D	630	705	724	741	744	746	738	737	739	724	709	708	721	741	763	791	796	859	815	774	764	721	697	683	683	740	17770
14	661	576	676	728	731	732	739	739	727	719	713	712	702	709	717	737	735	747	755	769	766	724	718	708	708	718	17240
15	688	679	718	718	714	730	741	732	705	692	695	696	686	690	710	721	744	751	767	765	751	751	748	746	746	722	17340
16	741	735	731	728	735	740	734	732	724	711	691	689	677	698	715	737	751	776	765	766	768	738	738	720	720	731	17540
17 D	692	705	707	734	736	721	728	712	715	715	708	704	714	715	741	802	822	782	785	747	738	735	728	727	727	734	17613
18	701	701	670	705	729	716	698	713	714	704	694	702	721	741	712	722	725	742	745	751	748	748	748	737	737	719	17250
19 Q	726	730	735	738	739	739	738	735	724	710	701	698	706	720	715	721	728	736	750	758	754	753	741	738	738	731	17533
20	742	738	735	737	736	735	730	724	716	708	697	699	708	712	725	735	751	769	769	781	778	755	735	723	723	735	17636
21 Q	703	736	738	741	743	744	745	739	727	707	695	694	700	711	721	731	742	754	758	757	761	761	775	773	773	736	17656
22	766	762	764	768	771	775	765	755	745	733	727	730	704	717	731	738	750	759	763	761	757	756	755	751	751	750	18003
23 Q	748	749	750	744	745	745	744	742	730	718	709	708	718	717	721	734	754	761	761	765	764	755	757	757	757	742	17796
24	752	750	754	758	760	751	749	750	740	721	709	705	708	724	729	745	758	764	755	758	758	758	761	763	763	745	17880
25	761	729	742	748	750	751	755	751	747	737	721	707	711	716	733	734	733	750	756	754	755	752	755	751	751	742	17799
26 Q	747	741	738	744	747	750	750	746	738	723	714	706	711	714	723	745	746	751	773	773	761	752	750	749	749	741	17794
27	751	753	738	737	747	757	760	755	745	727	707	699	715	734	731	731	742	767	771	776	767	771	769	768	768	747	17918
28 D	765	764	761	775	776	728	688	619	674	674	672	681	693	367	742	705	761	742	736	731	728	726	727	725	725	728	17460
29	727	725	722	722	724	724	719	719	716	700	698	697	708	718	721	747	747	757	768	763	748	745	738	721	721	728	17474
30 D	716	707	713	698	713	671	686	714	695	681	693	691	726	708	788	802	768	758	772	778	746	745	738	734	734	727	17441
Mean	718	721	729	734	738	736	734	729	722	709	701	700	704	718	728	740	751	761	762	759	750	742	736	734	734	732	732
Mean Q	732	738	739	740	742	744	745	740	730	715	704	699	704	714	719	730	748	753	761	761	758	752	752	751	751	736	736
Mean D	708	724	729	736	740	721	716	703	709	700	696	697	709	746	749	763	781	781	778	751	740	719	693	722	722	730	730
Sum Q	3661	3691	3695	3701	3709	3719	3723	3701	3650	3573	3521	3496	3522	3568	3596	3652	3738	3764	3803	3805	3788	3758	3759	3759	3753	3753	3753
Sum D	3541	3622	3645	3680	3700	3604	3582	3517	3546	3501	3480	3485	3545	3728	3745	3813	3903	3906	3889	3756	3700	3597	3467	3608	3608	3608	3608
Sum 15000+	6536	6638	6860	7007	7145	7090	7034	6871	6661	6279	6020	5989	6133	6544	6832	7201	7536	7626	7666	7764	7510	7269	7068	7017	7017	7017	Grand Total 526698

LERWICK

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

14000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

1969 MAY

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	725	721	723	722	714	727	723	711	708	702	707	710	712	717	730	734	754	760	761	768	772	756	747	745	737	732	17574
2	740	739	734	726	723	734	735	733	724	703	707	712	727	744	724	775	791	791	750	863	787	752	734	730	737	743	17824
3	736	736	732	730	725	736	707	724	710	710	706	699	706	726	734	771	787	771	764	755	754	754	748	740	730	733	17587
4	738	738	738	736	722	740	745	740	726	716	705	708	718	727	741	756	773	760	771	765	755	755	753	750	745	740	17766
5	744	740	740	741	744	746	743	735	730	721	710	709	703	723	717	737	759	765	774	781	767	767	751	749	736	740	17765
6	744	745	744	737	739	733	727	734	734	717	704	699	713	724	727	750	760	770	773	769	754	754	755	741	741	739	17747
7	748	747	745	751	749	746	739	729	725	710	705	704	710	723	735	749	753	762	763	761	760	760	758	757	756	741	17785
8	757	754	754	754	757	754	751	747	734	717	707	707	706	720	748	737	750	776	765	765	760	757	757	765	760	746	17900
9	754	754	754	752	750	760	761	754	726	721	717	716	719	714	727	743	752	754	765	768	764	767	759	752	752	746	17903
10	756	752	753	739	736	749	755	747	733	728	724	720	731	749	734	746	747	779	776	764	758	752	748	750	750	747	17926
11	753	750	748	750	752	749	744	735	725	709	707	707	708	724	737	744	760	774	772	774	767	763	757	753	753	744	17862
12	751	751	752	753	754	754	749	741	726	711	712	721	730	743	742	747	750	768	775	795	779	787	784	784	753	751	18028
13	735	680	700	714	734	735	697	666	703	694	665	670	701	776	763	800	844	893	806	793	780	758	637	575	575	730	17519
14	590	500	640	700	713	691	702	707	688	668	671	690	694	727	756	766	747	753	760	793	798	652	469	414	414	679	16289
15	347	287	215	450	570	583	577	610	609	653	657	745	816	937	1088	1145	1090	854	787	724	673	647	549	373	373	666	15986
16	237	457	511	532	599	540	617	693	727	678	685	702	715	710	717	725	747	774	771	771	765	757	746	744	744	663	15920
17	696	687	730	729	726	728	714	709	708	686	679	688	706	715	741	755	768	821	808	807	767	755	754	758	755	729	17492
18	755	740	744	749	748	747	742	739	732	717	705	693	715	724	734	733	767	760	751	761	765	753	753	750	750	741	17635
19	748	740	741	746	747	746	741	736	727	719	704	704	710	721	743	745	754	776	773	770	781	768	760	760	755	744	17777
20	740	748	748	747	755	740	722	724	724	715	695	687	703	737	740	745	754	768	767	770	779	767	752	744	744	740	17771
21	736	736	735	737	741	743	737	735	732	716	708	696	720	725	747	774	775	775	772	772	765	759	758	752	752	743	17841
22	754	747	749	743	746	751	740	734	721	719	710	719	737	730	747	760	760	774	771	777	760	759	760	760	755	746	17905
23	754	754	754	752	737	729	734	730	724	717	708	697	717	720	702	742	740	764	763	775	767	767	763	734	734	742	17804
24	721	733	734	739	751	751	750	741	728	716	704	707	715	731	730	734	747	767	764	775	773	764	752	743	743	740	17770
25	743	741	741	742	744	747	750	743	735	720	706	702	715	729	740	746	751	759	766	773	767	764	759	760	760	743	17843
26	761	760	760	760	756	750	741	733	724	716	716	717	727	734	743	744	757	762	765	772	768	768	768	765	765	749	17967
27	764	763	763	762	757	741	737	733	727	724	715	721	734	744	752	767	785	767	772	772	768	758	757	747	747	751	18033
28	751	749	749	750	747	740	736	735	730	723	715	721	714	730	746	759	764	774	790	793	787	768	759	750	750	749	17960
29	751	748	750	754	752	747	743	726	710	697	705	719	712	729	757	806	805	762	774	774	771	765	750	750	750	748	17957
30	752	747	749	747	738	720	732	727	705	704	711	721	719	727	749	744	761	760	757	777	779	763	747	741	741	741	17777
Mean	710	709	714	725	731	727	726	725	718	708	702	707	718	736	750	766	775	774	774	773	764	752	735	719	719	735	735
Mean Q	751	749	749	751	750	746	742	735	728	716	710	710	715	728	740	748	757	766	771	775	770	764	760	757	757	745	745
Mean D	530	533	560	624	668	657	666	682	690	679	677	704	731	779	810	842	844	805	797	774	754	710	626	569	569	696	696
Sum Q	3756	3747	3743	3753	3748	3732	3710	3675	3639	3578	3549	3551	3574	3640	3701	3742	3785	3831	3856	3873	3849	3821	3800	3784	3784	3784	3784
Sum D	2649	2663	2800	3122	3339	3283	3328	3409	3451	3396	3385	3519	3653	3894	4048	4211	4219	4024	3987	3868	3768	3548	3131	2843	2843	2843	2843
Sum 2000+	2017	1971	2140	2467	2652	2531	2511	2481	2264	1936	1760	1915	2264	2806	3259	3736	4011	3993	4006	3969	3699	3326	2779	2295	2295	2295	2295
Grand Total																									546788		

LERWICK

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

14000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

1969 JUNE

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	736	742	735	734	740	743	739	727	714	703	697	702	710	743	753	758	762	771	783	786	770	759	754	754	753	742	17814
2	750	749	749	739	730	737	742	733	734	727	722	714	715	729	749	762	761	766	788	773	773	765	767	762	763	747	17939
3	751	740	742	745	749	747	747	742	721	709	698	700	712	721	735	740	747	774	778	767	771	769	762	752	742	747	17805
4	747	748	752	751	747	753	756	745	734	730	719	706	702	710	716	735	759	769	773	783	783	763	756	755	746	746	17892
5	746	748	740	750	752	752	749	746	737	716	708	699	704	717	722	734	755	770	783	779	779	768	763	757	745	745	17874
6 Q	752	752	752	751	752	747	739	734	726	715	714	719	728	732	725	746	762	762	778	793	791	782	762	756	749	749	17970
7	756	759	753	750	753	751	753	745	728	715	703	708	717	721	738	767	755	767	779	775	769	758	754	762	747	749	17972
8	751	745	742	751	758	758	776	769	753	741	733	732	741	748	758	761	762	824	809	828	798	758	758	747	763	763	18315
9	744	736	742	745	751	751	743	734	725	719	715	707	708	729	717	773	815	830	842	820	785	752	736	723	752	752	18042
10	733	723	718	729	739	733	718	705	698	694	697	704	727	705	722	735	764	775	773	773	765	765	761	753	734	734	17609
11	747	745	747	746	740	731	724	720	717	722	730	730	722	717	727	740	754	769	781	769	768	766	766	752	743	743	17830
12 D	744	746	727	724	725	690	719	731	701	694	700	708	718	724	741	749	767	800	849	817	792	774	768	754	744	744	17862
13 D	737	738	729	735	697	702	736	742	729	718	707	699	714	729	760	747	764	794	791	797	788	771	739	737	742	742	17800
14 D	730	747	736	741	744	744	721	692	727	732	727	717	770	684	700	727	780	779	750	761	768	779	767	744	740	740	17767
15	749	751	749	743	743	754	744	734	718	709	701	695	708	737	727	751	768	792	790	805	791	771	759	753	748	748	17942
16 D	752	750	737	737	743	745	726	741	729	720	740	734	727	750	776	746	781	797	791	807	787	778	757	754	754	754	18105
17 D	747	747	669	710	669	690	729	720	738	729	707	711	731	736	745	759	772	803	856	808	774	761	751	748	746	746	17913
18 Q	751	751	751	754	747	747	742	736	731	722	718	717	722	729	736	739	760	779	768	767	766	761	755	750	750	750	17892
19	749	751	752	754	754	753	748	735	725	710	717	721	724	726	740	747	761	774	779	782	781	771	773	769	750	750	17996
20	762	752	761	761	745	726	744	744	712	714	721	720	720	746	747	759	768	779	778	779	768	763	760	755	749	749	17984
21 Q	750	748	748	755	753	746	736	737	736	730	714	707	713	716	742	751	769	773	783	777	771	761	756	755	747	747	17927
22 Q	751	751	755	755	759	760	754	743	730	718	712	716	723	731	740	742	755	769	768	770	773	773	765	763	749	749	17972
23	762	760	761	765	764	761	756	747	734	726	726	722	741	746	754	777	793	866	790	790	783	761	742	744	758	758	18191
24	737	728	730	739	750	737	723	730	728	730	727	720	713	733	774	753	798	820	804	784	770	766	763	750	750	750	18007
25	749	745	743	745	747	740	734	727	724	719	725	727	738	761	748	750	797	811	781	798	782	770	756	755	753	753	18072
26	742	739	752	749	747	742	740	733	726	719	711	715	720	747	756	756	762	761	760	765	766	761	755	749	745	745	17873
27	746	745	742	738	744	745	738	728	723	718	714	714	718	730	754	766	755	766	769	769	770	772	762	752	745	745	17878
28 Q	752	753	751	755	752	745	737	732	724	729	728	729	731	734	744	742	755	766	779	775	770	767	761	757	749	749	17968
29 Q	755	752	754	753	754	752	745	739	729	722	725	731	725	743	755	762	766	775	778	782	779	769	762	759	753	753	18066
30	755	755	752	751	753	749	740	736	732	725	718	719	721	731	744	745	761	777	772	783	779	774	770	762	762	750	18004
Mean	748	745	742	745	746	744	740	734	726	719	716	715	722	730	742	751	768	783	787	786	777	767	759	753	748	748	
Mean Q	752	752	752	752	753	750	743	737	728	721	719	722	726	734	740	746	760	770	774	777	776	770	761	757	749	749	
Mean D	742	734	720	729	734	728	726	725	725	719	716	714	732	725	744	746	773	795	807	798	782	773	756	747	745	745	
Sum Q	3761	3759	3759	3761	3764	3751	3717	3684	3640	3606	3597	3612	3629	3669	3700	3731	3798	3951	3871	3887	3879	3852	3805	3785			
Sum D	3710	3669	3598	3647	3670	3641	3631	3626	3624	3593	3581	3569	3660	3623	3722	3728	3864	3973	4037	3990	3909	3863	3782	3737			
Sum 15000+	7433	7337	7267	7348	7393	7321	7189	7018	6783	6575	6474	6443	6663	6905	7245	7519	8028	8478	8603	8571	8316	8019	7770	7583			Grand Total 538281

LERWICK

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

1969 JULY		14000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)																								Sum	
U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	758	754	766	757	768	772	754	705	735	728	713	712	703	716	722	751	764	789	802	823	782	767	762	752	752	752	18055
2	724	746	746	735	740	749	742	728	719	705	698	703	719	731	739	754	762	768	773	772	769	765	760	758	742	742	17805
3	755	753	752	752	758	755	749	738	726	710	704	695	705	713	731	749	755	771	782	782	779	775	766	761	746	746	17916
4 Q	753	753	756	762	765	761	754	742	725	710	699	691	702	714	738	758	763	769	775	777	779	771	766	762	748	748	17945
5 Q	761	760	761	763	762	760	759	754	742	730	714	711	703	718	739	757	768	776	782	778	779	779	775	769	754	754	18105
6	762	762	766	767	768	766	752	744	739	732	726	720	725	738	763	767	762	772	796	783	782	776	772	764	758	758	18204
7	763	765	763	762	762	763	759	746	734	724	718	715	718	743	767	757	779	789	784	781	778	773	764	758	757	757	18165
8	750	753	759	759	759	755	744	739	732	722	716	714	728	746	755	766	772	778	792	786	779	766	761	745	753	753	18076
9	751	763	753	759	767	766	757	745	731	720	717	721	718	720	730	754	772	777	809	796	786	766	761	758	754	754	18097
10	753	750	742	747	753	749	739	729	716	709	707	708	714	739	772	765	773	772	766	771	769	763	762	754	747	747	17924
11	745	745	750	755	758	751	742	729	715	716	716	717	722	726	741	755	768	782	804	803	802	775	763	753	751	751	18033
12	745	731	735	749	762	764	747	739	723	718	709	712	723	740	764	766	771	778	786	803	796	790	777	752	753	753	18080
13 D	759	759	751	757	754	742	730	729	719	701	715	711	728	748	733	775	772	784	811	814	782	760	756	758	753	753	18068
14 D	760	753	752	752	754	745	752	739	731	730	738	735	730	734	763	762	771	783	786	778	776	770	761	755	753	753	18065
15	755	755	753	752	755	754	744	734	721	716	715	715	720	736	749	755	762	767	772	775	769	774	776	766	750	750	17990
16	759	758	758	744	750	767	764	752	734	714	691	691	717	734	748	774	794	769	782	788	772	769	760	758	752	752	18047
17	757	754	751	757	757	746	748	742	727	708	701	701	719	741	742	749	758	769	768	768	765	761	758	754	746	746	17901
18	754	754	754	754	751	750	749	744	741	731	728	725	734	757	756	755	765	767	766	770	767	765	762	760	752	752	18057
19 Q	757	754	754	752	750	745	742	734	727	718	719	722	732	743	749	747	748	752	755	761	764	764	761	760	746	746	17910
20 Q	758	757	754	754	756	753	755	758	749	734	724	724	727	738	757	765	773	771	781	779	778	777	775	776	757	757	18173
21	770	766	764	765	762	759	753	750	744	732	729	725	737	753	766	768	770	780	776	784	781	768	758	754	759	759	18214
22	749	745	749	751	748	742	737	742	741	727	720	720	722	728	734	736	752	761	775	781	788	769	754	744	746	746	17915
23	749	749	749	751	752	749	746	743	738	725	716	708	710	722	742	742	764	785	791	774	761	759	758	751	747	747	17924
24	744	749	753	756	755	749	741	737	734	728	720	717	724	739	744	745	745	761	774	771	766	761	757	760	747	747	17930
25	754	752	750	752	750	753	752	748	737	729	726	728	730	735	741	750	754	754	757	758	765	769	768	761	749	749	17973
26 D	757	749	750	751	748	756	756	753	744	735	728	728	760	795	794	743	756	761	766	765	771	776	769	703	755	755	18114
27 D	460	473	395	328	659	721	677	608	667	702	711	713	735	718	733	742	754	765	796	815	769	754	744	737	674	674	16176
28	731	739	741	740	737	738	736	724	721	715	712	712	717	729	741	744	748	747	751	758	755	754	751	748	737	737	17689
29 Q	748	748	749	747	748	745	739	735	728	719	715	713	718	731	740	751	760	761	771	777	767	759	757	755	745	745	17881
30	758	754	751	752	755	755	751	740	731	717	711	714	725	734	750	758	768	797	816	791	779	769	768	758	755	755	18122
31	760	751	750	755	756	755	755	747	734	715	714	714	717	720	716	721	755	766	778	777	774	763	762	764	747	747	17919
Mean	744	744	741	740	751	753	746	735	729	720	715	714	722	735	747	754	764	772	781	782	775	768	763	755	748	748	
Mean Q	755	754	755	756	756	753	750	745	734	722	714	712	717	729	745	756	762	766	773	774	773	770	767	764	750	750	
Mean D	699	698	683	669	728	747	734	707	719	719	721	720	731	742	753	755	763	776	792	799	776	765	758	741	737	737	
Sum Q	3777	3772	3774	3778	3781	3764	3749	3723	3671	3611	3571	3561	3587	3644	3723	3778	3812	3829	3864	3872	3867	3850	3834	3822			
Sum D	3494	3488	3414	3345	3638	3736	3669	3534	3596	3596	3605	3599	3656	3711	3765	3773	3817	3882	3961	3995	3880	3827	3792	3705			
Sum 20000+	3059	3054	2977	2935	3274	3335	3125	2797	2607	2320	2170	2135	2387	2779	3169	3381	3698	3921	4223	4239	4029	3807	3644	3408			
Grand Total																											556473

LERWICK

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

14500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

1969 AUGUST

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	259	257	256	257	254	257	254	253	251	248	228	216	202	200	217	229	239	253	264	267	271	270	269	266	266	248	5942
2	263	259	257	256	257	254	248	244	244	235	223	214	209	212	219	249	242	255	273	280	297	292	289	277	274	253	6078
3 D	272	269	260	262	265	263	262	256	245	228	222	244	229	229	239	248	249	277	283	306	303	301	259	242	206	253	6190
4	222	222	212	225	231	229	236	231	219	200	182	186	186	224	242	256	261	262	279	285	279	272	269	250	252	239	5726
5	255	254	246	238	238	241	242	243	235	225	221	222	222	221	221	235	261	272	282	276	274	266	260	257	258	248	5943
6	256	249	248	256	262	252	243	240	233	226	225	220	220	225	237	249	258	253	259	262	266	269	265	262	259	249	5974
7	258	262	266	266	261	258	251	239	233	241	235	233	233	227	242	253	264	278	285	290	285	278	265	254	249	257	6168
8	255	252	254	256	261	262	259	252	234	224	226	212	212	215	236	239	249	275	273	285	279	276	278	266	266	254	6086
9	266	263	253	253	263	266	255	245	225	219	221	235	246	246	263	258	250	275	278	286	279	269	269	268	268	257	6173
10	265	265	262	266	263	263	260	246	232	221	233	239	246	246	260	263	252	255	263	262	265	264	260	260	259	255	6124
11 Q	261	259	258	257	259	257	252	247	240	228	219	222	222	226	228	238	246	257	262	273	271	276	274	270	272	252	6052
12 D	272	275	235	252	263	246	233	252	228	218	215	200	209	209	249	246	271	284	339	280	275	259	254	253	252	253	6080
13	248	245	245	244	242	239	233	228	200	189	205	218	226	226	238	250	252	254	262	280	281	279	276	261	262	244	5857
14	262	265	257	259	260	263	257	265	239	230	212	219	220	220	228	240	255	269	279	286	288	276	272	270	269	256	6140
15	268	268	265	264	262	258	250	241	233	229	232	234	238	238	249	252	254	262	267	279	272	273	279	278	272	257	6179
16	267	266	267	268	269	269	266	262	248	235	228	219	222	224	243	258	269	273	279	287	286	286	274	262	264	261	6263
17	269	269	252	252	269	269	267	258	247	229	225	225	225	230	242	256	258	256	269	279	287	275	269	262	262	261	6173
18	263	263	262	266	261	260	257	254	249	241	232	239	253	279	266	253	280	265	274	281	279	280	276	275	276	263	6304
19 D	274	273	260	262	262	263	255	253	245	229	215	232	231	237	242	268	283	283	283	297	285	248	210	214	261	253	6082
20	266	261	254	245	253	254	255	241	238	228	218	212	212	222	232	241	256	270	263	266	270	273	273	267	263	251	6021
21	267	258	255	255	245	259	260	256	248	231	226	226	226	238	253	255	262	276	259	266	280	267	266	265	270	256	6137
22	265	260	262	262	260	262	259	248	238	225	218	215	215	222	230	245	262	271	272	272	282	282	271	269	271	255	6117
23	278	271	275	263	245	263	255	245	238	235	233	234	225	225	243	260	248	252	269	275	278	280	272	265	267	257	6171
24	259	259	259	259	263	265	259	248	236	228	232	238	238	251	255	268	272	272	278	275	283	280	275	274	273	261	6261
25 Q	267	263	263	269	265	263	262	248	236	224	221	224	224	235	250	262	266	265	265	272	276	276	272	271	268	258	6183
26 D	268	269	267	265	266	266	261	254	241	229	202	211	211	231	241	248	265	274	274	278	285	295	300	276	261	259	6227
27 D	279	248	206	166	194	258	255	245	213	178	175	200	213	213	236	257	283	279	273	278	273	267	268	266	263	241	5773
28	269	255	244	243	246	250	252	251	237	221	215	214	224	224	243	251	255	267	282	291	276	273	269	266	266	252	6060
29 Q	266	263	264	263	262	259	252	243	230	217	214	225	236	236	255	264	272	259	267	272	270	271	271	271	269	256	6135
30 Q	268	267	265	263	262	258	249	243	233	225	218	222	226	226	248	249	256	265	270	276	276	276	269	269	268	255	6121
31	269	272	269	266	263	259	255	240	229	222	220	226	227	241	241	246	261	279	270	276	282	276	273	268	265	256	6154
Mean	264	261	255	254	256	257	254	247	235	223	218	221	227	227	242	251	258	267	274	279	279	275	269	264	263	254	
Mean Q	264	262	261	262	261	258	254	246	236	224	218	219	225	240	248	256	260	260	266	272	273	274	271	269	268	254	
Mean D	273	267	246	241	250	259	257	252	234	216	206	217	223	240	248	267	279	279	290	288	284	274	258	250	249	253	
Sum Q	1321	1309	1306	1309	1305	1291	1268	1232	1181	1122	1088	1095	1123	1198	1242	1279	1299	1328	1360	1364	1369	1355	1347	1342			
Sum D	1365	1334	1228	1207	1250	1296	1286	1260	1172	1082	1029	1087	1113	1202	1241	1336	1397	1452	1439	1421	1370	1291	1251	1243			
Sum 5000+	3176	3081	2898	2878	2929	2982	2873	2669	2273	1926	1764	1857	2052	2498	2773	3009	3287	3495	3638	3647	3525	3341	3176	3147			Grand Total 188894

LERWICK

1969 SEPTEMBER

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

14000\*gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	753	755	753	752	749	748	744	733	723	714	709	710	722	735	744	753	756	759	763	768	768	766	765	762	762	746	17902
2 Q	759	759	757	756	753	755	752	746	738	723	715	715	719	723	735	745	754	759	762	763	765	765	765	762	762	748	17945
3	767	766	763	761	760	756	751	742	730	721	718	720	715	736	746	756	766	768	774	778	776	776	765	763	765	753	18063
4	762	754	753	751	755	749	742	729	717	711	705	701	706	724	730	743	762	762	769	774	771	763	759	757	757	744	17849
5	759	759	759	759	759	758	751	742	734	722	715	719	767	769	779	783	782	762	756	766	761	726	699	620	746	17906	
6 D	719	744	734	717	750	744	720	730	735	720	717	704	740	739	741	756	751	753	759	758	761	745	745	752	740	17750	
7	755	751	751	744	745	747	744	738	716	707	721	719	733	732	729	755	763	772	779	773	743	739	736	733	743	17825	
8	735	730	721	750	730	710	692	681	667	682	719	722	726	736	726	732	742	750	755	756	753	752	752	755	728	17479	
9	751	750	752	750	751	749	734	738	738	725	720	726	738	752	763	756	798	750	746	751	752	755	752	759	748	17956	
10	731	741	749	748	746	752	745	740	733	721	714	716	727	742	745	741	740	758	756	757	760	765	752	756	743	17835	
11	753	752	712	743	749	755	752	745	721	715	715	727	729	742	742	753	761	758	766	756	756	753	756	755	747	17876	
12	753	748	748	753	753	748	749	743	732	716	712	712	728	742	749	749	752	751	759	759	760	759	758	757	757	745	17890
13 Q	757	756	756	758	756	755	749	740	730	720	722	717	717	729	742	750	757	754	759	763	764	765	765	765	748	17946	
14	763	760	754	753	757	759	752	742	729	713	708	717	729	742	744	762	765	770	779	784	778	734	694	676	744	17864	
15	593	580	652	732	755	745	724	713	717	707	714	715	743	766	784	825	855	833	762	745	745	746	749	747	735	17647	
16	735	745	742	723	746	749	751	738	723	713	709	713	718	732	743	746	745	743	752	756	760	762	762	756	740	17760	
17	756	756	759	759	758	754	750	740	729	720	719	730	715	735	756	759	745	763	792	775	768	766	763	763	751	18030	
18 D	761	747	750	752	753	745	742	739	725	711	705	710	718	743	742	747	772	782	770	752	770	749	748	743	745	17876	
19	759	748	752	749	743	738	746	747	734	719	710	691	719	730	735	745	751	753	759	760	756	757	766	744	742	17811	
20	754	754	751	751	756	752	749	739	722	711	707	712	719	734	739	761	767	775	760	759	757	757	757	757	746	17900	
21	756	758	757	746	750	749	745	739	726	722	724	725	734	742	745	745	743	756	759	763	765	756	761	759	747	17925	
22 Q	755	753	753	755	756	755	749	738	727	720	715	710	722	736	741	749	755	758	761	762	762	760	761	762	746	17915	
23	760	758	756	759	757	754	752	747	738	730	725	730	737	751	740	749	745	760	760	762	749	705	719	760	746	17896	
24	757	756	757	756	752	749	746	735	726	723	713	725	729	742	747	749	750	752	755	759	761	758	758	754	746	17909	
25	755	752	750	750	760	756	748	735	727	713	711	715	722	736	753	768	762	753	758	759	760	748	756	761	746	17909	
26 Q	756	754	755	754	754	755	755	744	739	724	720	723	727	731	737	743	752	756	759	760	764	761	762	761	748	17946	
27	760	760	759	759	759	759	758	752	742	729	740	722	724	729	740	752	763	762	760	767	766	766	762	752	751	18022	
28 D	761	766	766	769	769	772	776	767	758	738	745	750	691	711	733	742	735	766	767	766	762	776	735	735	752	18056	
29 D	728	728	741	729	739	760	759	736	705	635	642	696	732	769	809	806	798	815	878	850	742	727	783	810	755	18117	
30 D	350	389	96	617	711	705	696	685	645	651	638	789	925	779	745	771	784	779	769	729	720	732	738	737	674	16180	
Mean	734	734	725	745	751	749	744	736	724	713	711	719	732	740	747	756	762	764	767	764	759	753	751	749	743	743	
Mean Q	756	755	755	755	754	754	749	740	731	720	716	715	721	731	740	748	755	757	761	763	765	763	764	762	747	747	
Mean D	664	675	617	717	744	745	739	731	714	691	689	730	761	748	754	764	768	779	789	771	751	749	750	755	733	733	
Sum Q	3780	3777	3774	3775	3768	3768	3747	3701	3657	3601	3581	3575	3607	3654	3699	3740	3774	3786	3804	3816	3823	3817	3818	3812			
Sum D	3319	3374	3087	3584	3722	3726	3693	3657	3568	3455	3447	3649	3806	3741	3770	3822	3840	3895	3943	3855	3755	3745	3749	3777			
Sum 15000+	7014	7029	6758	7355	7531	7482	7321	7083	6726	6376	6329	6579	6971	7211	7414	7687	7869	7932	8003	7930	7775	7594	7541	7475			Grand Total 534985

LERWICK

1969 OCTOBER

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H  
14000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 D	731	678	733	736	739	739	727	717	713	705	703	707	715	713	724	750	780	748	740	739	743	756	734	733	733	729	17503	
2 D	714	697	736	736	736	721	718	703	669	678	678	706	748	724	770	856	815	744	739	726	730	728	719	722	722	730	17513	
3 D	724	725	693	729	745	737	731	733	728	717	706	710	717	739	748	783	757	745	736	740	733	738	740	742	745	736	17596	
4	742	737	734	736	742	736	740	743	736	720	723	713	713	722	724	733	743	746	747	743	744	746	747	747	745	736	17655	
5	730	743	742	747	744	740	740	741	738	724	717	707	720	727	731	738	739	744	759	748	748	743	747	750	750	738	17707	
6 D	751	749	743	737	757	757	754	751	742	734	718	721	720	719	743	753	770	778	737	734	740	741	744	747	747	743	17840	
7	745	741	736	747	746	754	748	744	742	732	717	711	712	721	727	735	738	742	747	747	753	751	743	747	747	739	17726	
8 Q	750	748	748	749	749	751	754	756	751	741	729	719	714	723	730	742	744	753	750	751	753	751	752	745	745	744	17853	
9	751	750	750	753	753	753	754	750	740	730	724	719	719	724	732	738	750	757	761	765	783	757	749	758	747	747	17917	
10 D	756	753	731	743	748	765	760	755	754	737	715	706	726	728	737	735	740	733	745	743	712	733	753	750	750	740	17758	
11	749	750	745	748	751	749	747	750	745	740	727	729	731	727	722	742	743	749	751	754	750	760	751	750	750	744	17860	
12	749	740	733	748	754	754	755	738	738	734	726	724	726	727	730	736	738	743	751	754	753	753	753	751	751	742	17808	
13	750	751	751	751	753	754	757	753	748	740	718	708	720	726	733	740	747	746	750	749	748	754	755	755	754	744	17857	
14 Q	756	754	753	751	753	755	754	750	741	731	720	717	721	730	743	743	749	754	750	747	754	750	753	754	754	745	17884	
15 Q	753	754	752	754	757	756	754	749	743	734	721	716	722	728	737	747	753	754	755	757	760	760	758	757	757	747	17931	
16	757	756	755	755	757	758	754	753	747	737	727	725	733	738	747	760	761	749	753	746	738	740	747	746	746	747	17939	
17	749	745	753	754	756	757	756	755	748	733	724	724	726	730	737	747	752	757	760	764	760	743	710	727	727	745	17872	
18	744	745	744	748	749	754	747	740	737	725	714	717	719	724	731	741	748	753	755	757	762	764	764	764	748	744	17846	
19	760	767	768	762	762	766	765	757	741	737	728	723	725	717	724	739	746	750	749	748	755	757	754	748	748	748	17948	
20	746	751	750	750	751	751	754	753	747	734	720	715	714	723	733	744	749	754	760	760	749	764	753	753	753	745	17878	
21	756	753	757	755	757	758	757	754	744	724	717	719	721	726	736	748	747	750	750	751	757	758	754	753	753	746	17904	
22	756	753	754	756	753	747	754	757	749	735	723	724	725	727	737	743	746	751	754	755	757	757	758	757	757	747	17928	
23	756	757	753	754	757	757	757	754	747	737	723	719	726	733	740	746	749	754	756	760	759	760	751	754	757	749	17965	
24	754	751	760	768	751	753	773	758	747	727	717	722	719	726	743	755	749	756	757	756	758	760	755	754	754	749	17969	
25	764	762	758	761	764	757	761	756	764	737	726	724	730	738	746	750	751	754	756	759	760	762	750	757	757	752	18047	
26 Q	757	758	759	760	762	764	761	761	747	736	729	726	731	739	747	751	752	754	757	761	767	767	764	761	761	753	18071	
27	760	758	758	757	759	757	757	756	744	728	715	717	726	728	737	751	756	753	753	758	764	742	742	742	757	747	17933	
28	757	756	757	752	749	753	753	753	740	730	721	717	718	727	736	746	750	753	755	747	754	745	752	754	754	745	17871	
29	756	755	753	748	753	755	755	752	743	731	720	717	723	733	743	746	750	753	761	755	754	754	754	754	756	747	17920	
30 Q	757	757	757	757	757	757	757	755	748	733	723	720	723	730	741	747	752	752	756	759	760	761	761	761	762	762	750	17989
31	760	759	757	757	757	759	758	755	745	739	724	715	720	731	740	737	741	747	751	754	754	754	755	757	754	747	17926	
Mean	750	747	748	750	752	752	752	748	741	730	719	717	723	727	737	749	752	751	752	751	752	752	752	749	750	744	744	
Mean Q	755	754	754	754	756	757	756	754	746	735	724	720	722	730	740	746	750	754	754	755	759	758	758	758	756	748	748	
Mean D	735	720	727	736	745	744	738	732	721	714	704	710	725	725	744	775	772	750	739	736	732	739	738	739	739	735	735	
Sum Q	3773	3771	3769	3771	3778	3783	3780	3769	3730	3675	3622	3598	3611	3650	3698	3730	3750	3771	3772	3776	3795	3789	3788	3779	3779	3779	18071	
Sum D	3676	3602	3636	3681	3725	3719	3690	3659	3606	3571	3520	3550	3626	3623	3722	3877	3862	3748	3697	3682	3658	3696	3690	3694	3694	3694	17933	
Sum 20000+	3240	3158	3173	3259	3321	3323	3312	3196	2967	2620	2293	2237	2403	2548	2849	3222	3305	3280	3305	3288	3313	3315	3224	3263	3263	3263	17871	
Grand Total																									553414			

LERWICK

1969 NOVEMBER

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

14000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	751	753	753	751	753	754	756	757	753	745	733	727	727	732	738	747	751	756	760	762	763	763	761	761	754	754	18008
2	751	763	758	757	758	758	762	761	758	749	731	720	714	726	743	743	751	760	749	747	748	748	751	750	747	746	17912
3 D	723	730	747	751	743	750	743	763	742	739	739	740	735	737	737	748	750	750	754	757	755	767	753	752	752	746	17914
4	754	754	753	755	755	760	757	758	753	747	736	721	721	732	742	747	750	750	754	748	747	748	747	750	747	747	17918
5	747	750	750	753	753	754	759	758	757	748	736	733	734	736	744	738	750	750	760	762	763	764	763	761	763	751	18021
6 Q	761	760	760	760	764	765	765	765	766	763	753	743	739	740	743	747	749	754	758	760	766	771	767	764	767	758	18135
7	762	759	753	763	764	763	771	763	763	751	743	739	735	736	737	747	750	752	761	752	750	745	734	737	742	750	18009
8	754	757	754	756	755	753	753	751	750	752	746	741	737	740	747	759	737	754	753	757	753	740	717	734	728	747	17925
9 D	753	749	749	753	745	749	753	754	726	742	713	707	710	730	741	606	773	730	747	757	750	751	752	750	750	742	17817
10 D	748	745	740	730	729	729	747	730	734	740	733	716	726	753	716	747	757	756	751	759	731	701	747	744	750	739	17730
11	743	739	743	745	744	746	746	750	747	748	740	728	730	740	743	740	728	748	752	760	766	757	751	754	755	746	17897
12	754	751	745	747	745	744	749	749	750	750	737	730	732	733	734	742	747	754	748	748	756	757	756	757	761	747	17931
13	750	749	749	751	754	755	754	754	754	746	741	740	739	743	744	743	750	754	751	749	754	755	759	756	760	750	17994
14 Q	754	748	748	751	755	754	753	754	750	743	734	730	734	734	738	746	750	754	756	757	758	759	759	757	755	749	17973
15 Q	754	754	754	755	757	757	759	758	756	748	737	731	730	736	743	749	753	757	760	763	759	760	760	757	757	752	18047
16	757	757	757	758	760	761	761	761	760	757	740	729	730	739	748	756	760	764	761	761	767	766	764	763	763	756	18139
17	761	761	760	761	763	763	761	760	754	747	737	732	734	743	754	760	764	770	767	761	764	760	760	754	754	756	18142
18	757	757	756	758	758	761	763	758	758	750	747	744	748	750	755	757	758	760	757	754	757	760	763	760	760	756	18149
19	757	755	759	760	759	760	759	764	752	750	747	750	750	748	744	754	760	760	759	753	750	741	734	740	730	751	18013
20	739	745	749	753	753	753	753	757	752	748	742	736	736	738	740	746	751	756	759	760	761	759	757	762	757	750	18009
21 Q	757	757	757	759	760	764	764	762	759	754	745	739	738	740	744	748	749	755	760	760	761	761	759	760	755	754	18103
22	755	755	756	755	753	765	772	772	771	764	753	746	746	753	759	758	757	763	767	763	765	754	753	757	753	758	18193
23	756	754	753	756	756	760	760	760	760	757	750	743	745	746	750	753	759	760	760	752	749	747	752	756	758	754	18094
24	757	757	758	760	763	763	764	762	762	760	749	743	743	739	743	741	753	756	749	756	761	756	758	753	751	754	18095
25	752	756	756	758	758	759	761	758	753	753	749	743	738	738	749	752	750	752	759	753	757	762	766	749	746	753	18069
26	749	746	743	754	749	746	749	748	748	746	742	739	742	747	748	750	753	753	737	739	742	742	745	749	750	746	17908
27 D	752	753	754	753	752	734	757	749	748	739	719	705	717	715	729	736	746	747	747	733	729	740	741	748	752	739	17747
28	752	753	745	743	745	748	755	742	742	740	732	733	734	734	736	740	747	749	752	749	742	749	748	727	746	743	17836
29	747	743	743	749	751	756	753	742	742	747	743	737	733	733	721	744	746	742	740	755	749	723	737	733	726	741	17793
30 D	709	662	756	738	739	746	746	743	743	735	729	736	733	731	729	738	746	739	736	740	746	746	743	745	757	736	17668
Mean	751	749	752	753	754	754	755	752	749	749	739	733	733	738	741	749	751	754	753	754	754	752	752	751	751	749	
Mean Q	755	754	754	756	758	760	759	757	751	740	734	733	736	741	747	750	755	759	760	761	763	761	760	760	758	753	
Mean D	737	728	749	745	743	739	740	739	739	727	721	724	733	730	755	754	744	744	747	749	742	741	747	748	752	741	
Sum Q	3777	3772	3770	3778	3790	3798	3795	3784	3753	3702	3670	3664	3682	3706	3737	3752	3776	3794	3802	3807	3814	3806	3799	3788			
Sum D	3685	3639	3746	3725	3715	3697	3700	3694	3695	3633	3604	3621	3666	3652	3777	3770	3722	3735	3746	3711	3705	3736	3741	3761			
Sum 15000+	7516	7472	7555	7596	7610	7629	7653	7564	7459	7176	6998	7003	7142	7223	7481	7522	7605	7596	7629	7619	7552	7559	7542	7540			Grand Total 539241



LERWICK

TABLE 2. HOURLY MEANS OF H

14500 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

1969 DECEMBER

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	253	249	247	249	249	253	253	250	247	240	238	232	233	236	239	241	239	241	246	249	250	246	250	253	245	5883	
2	253	253	253	255	256	259	259	256	246	244	237	236	238	238	239	246	252	252	253	251	248	249	249	251	253	249	5978
3	254	253	254	255	256	257	256	256	251	246	241	240	243	243	249	253	258	262	263	263	264	264	249	249	254	254	6089
4	255	255	254	253	258	265	268	262	259	253	244	236	241	246	235	255	250	263	257	257	259	263	262	258	255	6109	
5	255	255	257	261	266	268	272	266	263	256	242	229	221	235	237	238	246	232	241	240	221	168	246	240	244	5855	
6	235	217	236	251	241	262	259	258	248	238	241	239	238	238	220	236	248	256	257	254	252	251	251	255	245	5881	
7	251	251	253	257	259	262	261	258	253	245	237	242	245	248	252	257	257	258	257	254	251	256	248	250	252	6062	
8	249	248	248	254	257	261	260	253	253	245	241	242	244	250	256	257	255	259	259	261	274	255	253	264	254	6106	
9	251	245	244	253	262	268	271	262	258	256	254	257	254	252	258	262	260	262	261	262	262	255	250	257	257	6176	
10	255	254	255	256	256	258	260	257	251	247	247	248	249	253	256	260	259	257	261	260	238	234	214	214	250	5999	
11	220	240	243	253	257	256	257	250	258	255	253	253	255	261	261	261	257	259	257	259	257	257	258	254	254	6091	
12	253	251	254	253	254	265	264	259	257	250	246	246	248	251	254	258	258	260	263	264	263	261	260	261	256	6153	
13	258	253	256	257	257	258	257	255	256	254	252	252	255	261	262	264	266	265	267	266	263	264	264	261	261	6223	
14	257	257	258	257	258	261	262	264	262	264	251	251	254	260	264	261	263	262	265	264	259	260	265	262	260	6232	
15	259	258	256	259	260	264	269	266	263	254	247	251	252	256	260	263	263	265	251	254	261	260	253	249	258	6186	
16	261	251	247	251	256	260	257	250	255	257	254	250	249	252	260	253	241	254	254	253	237	245	247	251	252	6045	
17	254	254	257	255	255	257	257	257	257	251	246	243	246	251	255	260	259	258	256	266	258	257	257	258	255	6118	
18	265	253	256	257	258	261	260	259	254	250	248	247	251	256	258	260	262	265	267	264	258	256	255	256	257	6176	
19	257	256	257	257	258	259	260	258	257	255	254	254	263	264	262	265	265	265	267	269	267	267	267	264	261	6270	
20	266	261	260	261	263	263	264	264	262	259	259	264	267	267	265	266	266	266	265	267	267	266	266	264	264	6333	
21	257	257	255	254	261	266	265	264	262	258	257	258	261	259	261	264	265	267	268	268	267	267	268	266	262	6295	
22	263	261	261	264	264	264	260	256	259	254	255	259	258	267	267	263	264	265	264	266	267	264	261	258	262	6284	
23	257	258	258	267	275	277	268	265	262	244	238	240	237	247	228	250	255	245	237	243	238	241	250	245	251	6028	
24	251	251	250	250	255	260	261	261	257	251	248	243	240	227	237	247	251	257	260	247	246	245	238	251	250	5998	
25	254	257	260	257	254	252	267	265	257	254	249	247	247	244	246	255	252	248	249	247	256	257	257	252	253	6083	
26	251	254	254	255	260	263	260	261	260	257	251	247	250	255	260	263	246	251	262	249	241	250	252	254	254	6106	
27	252	255	244	257	258	261	263	247	259	251	236	233	240	247	252	255	255	251	252	257	257	258	258	257	252	6055	
28	257	257	257	258	260	261	260	258	257	257	254	251	251	251	249	248	251	248	253	257	258	264	257	255	255	6129	
29	264	260	257	258	260	261	261	264	261	256	250	250	252	251	252	251	249	254	261	261	261	261	261	261	261	6177	
30	261	261	261	261	261	263	258	257	256	254	254	253	254	257	254	252	255	255	257	259	258	261	262	262	258	6193	
31	262	263	262	261	265	266	264	262	260	255	252	251	255	257	256	253	256	258	262	264	261	261	256	256	259	6218	
Mean	255	253	254	256	258	262	262	259	257	252	248	247	248	251	252	256	256	257	258	258	255	253	254	255	255		
Mean Q	261	259	259	259	261	263	262	260	259	256	255	256	258	260	260	260	262	262	264	265	264	264	262	262	260		
Mean D	252	245	248	257	260	267	265	260	257	250	246	244	240	245	241	248	250	250	250	242	232	249	250	250	250		
Sum Q	1304	1295	1294	1294	1307	1316	1308	1302	1296	1280	1274	1278	1292	1301	1298	1299	1308	1312	1321	1323	1319	1320	1312	1309			
Sum D	1259	1226	1242	1283	1300	1335	1327	1301	1286	1251	1229	1218	1199	1224	1203	1239	1250	1249	1250	1252	1210	1160	1244	1248			
Sum 5000+	2890	2848	2864	2946	3010	3111	3114	3027	2960	2800	2676	2647	2678	2796	2818	2926	2933	2954	2997	2994	2916	2849	2882	2895			
Grand Total																										189531	

LERWICK

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 JANUARY		47000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)																								Sum		
U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1	512	513	506	506	513	513	514	514	516	520	525	525	526	530	537	534	535	538	535	528	526	519	509	514	514	521	12508	
2	517	518	519	520	514	512	513	514	516	520	521	523	524	524	525	525	523	521	520	518	516	515	516	517	517	519	12451	
3 Q	518	518	517	517	517	517	516	515	514	515	515	515	516	517	517	517	517	517	516	516	516	515	514	513	512	516	12380	
4	512	512	514	514	514	514	515	514	515	515	515	517	517	517	520	521	521	520	520	516	516	515	513	511	511	513	12373	
5	511	512	513	515	515	514	515	515	515	515	512	510	508	508	512	516	516	520	512	512	512	512	511	509	509	516	12302	
6 Q	509	512	512	513	513	513	515	515	516	515	515	514	509	512	514	517	517	517	516	516	515	512	512	512	512	514	12331	
7	511	511	511	511	509	508	507	505	505	504	507	507	507	505	509	512	515	519	533	558	557	542	532	524	524	517	12409	
8	522	522	509	508	508	515	515	515	515	516	518	516	515	515	516	520	520	520	525	533	531	529	525	520	520	519	12448	
9	517	517	517	517	518	519	519	519	520	520	521	521	519	517	518	520	520	521	521	521	521	521	522	521	521	520	12472	
10 Q	520	518	517	516	516	516	516	517	519	520	520	520	520	520	519	519	520	520	520	521	524	525	524	521	519	519	12457	
11	517	516	516	515	515	514	516	517	520	520	522	521	519	518	521	519	522	523	525	528	525	524	519	517	517	520	12469	
12	515	513	513	513	512	513	512	514	515	515	515	512	514	518	525	528	530	541	540	533	526	523	522	520	520	520	12482	
13 Q	517	516	515	514	514	513	513	516	518	519	520	519	515	516	516	515	515	515	515	515	515	516	517	519	519	516	12383	
14	511	485	496	505	508	510	510	510	510	511	515	513	511	515	517	518	517	516	518	527	528	534	518	516	516	513	12319	
15 D	514	514	519	527	511	508	512	514	516	516	516	517	516	518	517	516	517	519	557	584	557	531	523	523	523	523	12562	
16	520	517	516	515	513	511	513	515	516	518	520	520	520	526	524	528	530	527	522	519	517	517	518	496	496	518	12438	
17 D	437	482	502	495	492	468	478	500	506	512	516	518	526	527	525	525	525	540	557	543	502	490	505	497	507	12168		
18 D	490	501	510	511	495	494	498	504	508	512	517	526	521	523	528	531	537	549	550	521	513	496	491	509	514	12335		
19	502	479	500	512	517	516	512	511	511	516	518	517	516	518	522	522	523	526	538	532	522	524	509	513	516	12376		
20	512	513	514	500	490	497	499	503	503	506	511	511	511	511	516	525	537	536	542	543	526	526	514	505	516	12377		
21	507	510	505	512	515	517	521	521	521	519	521	518	515	516	518	518	520	521	524	524	515	514	514	514	514	517	12400	
22	515	515	516	516	519	519	519	518	518	519	516	514	513	511	514	515	517	522	520	520	519	516	516	512	512	517	12397	
23	514	514	515	517	517	517	516	516	518	517	516	515	511	509	509	514	522	522	522	519	518	522	524	519	517	12403		
24	515	514	513	511	511	512	512	516	516	516	515	513	511	519	526	550	576	617	616	625	579	516	523	506	534	12828		
25 D	485	411	451	487	495	494	490	500	511	523	530	534	545	577	567	562	590	625	617	601	550	479	490	487	525	12601		
26 D	360	482	498	484	485	499	508	514	517	518	516	519	530	527	537	545	530	523	526	526	526	532	529	521	510	12252		
27	519	519	519	518	515	509	499	505	507	510	520	527	533	546	545	541	546	541	541	553	537	523	518	506	525	12597		
28	503	501	493	497	508	511	515	516	518	521	521	519	520	520	520	519	520	520	523	526	523	520	517	516	515	12367		
29 Q	515	516	517	518	518	519	518	518	519	522	522	519	519	520	519	520	522	519	520	519	519	517	516	517	519	519	12448	
30	503	508	512	512	513	509	508	511	511	516	518	514	510	511	516	520	519	520	518	518	518	518	517	519	519	514	12340	
31	519	519	519	518	516	515	514	514	514	515	517	519	520	521	526	536	557	548	532	529	525	521	519	519	523	12552		
Mean	504	506	509	511	510	510	511	513	514	516	518	518	518	521	523	525	528	532	534	533	526	518	516	513	518			
Mean Q	516	516	516	516	516	516	516	516	517	518	518	517	516	517	517	518	518	518	517	517	518	516	516	515	517	517		
Mean D	457	478	496	501	496	493	497	506	512	516	519	523	528	534	535	536	540	551	561	555	530	506	508	507	516	516		
Sum Q	2579	2580	2578	2578	2578	2578	2578	2581	2586	2591	2592	2587	2579	2584	2585	2588	2591	2588	2587	2587	2588	2581	2578	2577	2577	2577		
Sum D	2286	2390	2480	2504	2478	2463	2486	2532	2558	2581	2595	2614	2638	2672	2674	2679	2699	2756	2807	2775	2648	2528	2538	2537	2537	2537		
Sum 10000+	5639	5698	5791	5834	5816	5806	5828	5896	5944	6001	6051	6053	6057	6136	6204	6280	6375	6484	6542	6538	6292	6060	5992	5908	5908	5908		
Grand Total																									385225			

LERWICK

1969 FEBRUARY

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z  
47000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	518	518	521	519	519	519	522	522	522	522	522	522	522	522	522	522	522	522	522	522	522	522	522	522	522	518	12441
2 D	514	515	516	517	517	517	518	518	518	518	518	517	518	521	523	526	536	546	555	568	589	604	632	646	665	498	11954
3 D	518	457	452	485	518	533	539	538	533	539	540	538	537	539	538	536	539	539	537	668	668	633	434	485	525	536	12864
4 4	531	534	540	543	534	534	534	534	534	539	534	534	538	537	538	536	539	539	537	537	536	539	555	556	534	539	12927
5 5	531	493	518	538	534	534	534	534	532	531	534	534	536	535	533	536	540	543	544	546	540	539	531	515	519	532	12775
6 6	523	522	520	479	476	473	488	503	508	514	521	521	522	520	518	520	522	525	526	526	525	529	526	521	507	513	12314
7 7	505	514	518	521	523	524	523	523	522	523	523	523	527	523	523	525	529	534	536	543	561	533	547	535	518	528	12673
8 8	504	509	518	522	523	521	524	523	524	523	521	518	518	516	515	518	521	527	557	557	542	536	547	534	523	526	12612
9 Q	518	521	525	523	523	523	523	523	524	526	525	524	522	522	527	530	530	530	529	529	529	531	531	530	526	526	12614
10 10	525	522	523	524	526	526	524	525	527	527	524	524	524	521	521	522	528	534	534	527	526	530	537	500	402	520	12476
11 D	382	397	402	481	499	503	509	523	527	538	562	578	578	617	631	638	666	681	616	646	630	550	417	497	532	538	12922
12 12	509	514	530	533	534	534	534	534	536	539	541	542	542	542	543	543	542	538	536	534	542	522	549	536	474	534	12813
13 13	471	481	496	515	524	523	524	525	525	533	538	538	538	538	538	544	543	543	540	529	529	538	546	541	536	529	12644
14 14	536	534	534	524	517	523	522	523	525	525	526	530	531	531	532	535	540	541	540	540	536	536	535	517	505	527	12707
15 D	510	515	513	488	484	502	506	513	517	522	527	528	528	528	529	533	538	538	550	559	619	601	565	541	522	531	12743
16 16	491	510	525	530	528	527	523	517	523	525	525	526	526	533	539	540	546	550	546	539	538	529	525	524	525	528	12684
17 Q	527	529	530	528	529	528	522	523	522	521	525	524	524	525	529	532	537	539	536	531	529	529	523	521	524	528	12663
18 Q	523	525	528	529	529	529	528	530	533	532	531	529	528	528	526	528	528	528	528	526	526	526	524	522	520	527	12647
19 19	520	520	521	520	519	514	514	515	517	521	519	518	518	522	526	529	533	538	543	537	530	530	534	533	525	525	12598
20 20	524	524	525	526	509	504	513	520	524	525	526	522	522	521	523	525	530	538	546	541	534	532	530	522	517	525	12601
21 21	499	496	508	515	520	521	517	515	522	525	526	526	527	529	529	530	528	528	527	530	527	525	524	522	521	521	12511
22 Q	519	519	520	522	523	523	524	526	528	528	528	528	526	525	522	526	526	532	535	536	529	527	524	521	516	525	12601
23 23	515	511	512	514	515	517	517	514	517	515	521	520	520	525	524	525	525	524	522	521	522	523	526	522	515	519	12462
24 24	514	512	511	514	514	516	518	518	521	526	525	522	522	522	521	520	521	523	527	526	525	524	524	523	522	520	12489
25 25	517	512	491	506	514	516	517	522	526	528	523	522	522	522	521	521	521	521	521	522	522	525	525	522	521	519	12459
26 26	517	514	510	506	497	502	509	513	521	529	530	527	529	529	525	526	526	528	528	538	543	539	527	512	514	521	12509
27 D	514	513	500	496	493	497	501	509	514	520	519	520	517	512	512	533	570	661	715	714	626	582	566	548	520	548	13160
28 28	521	530	531	532	530	530	527	528	530	530	532	533	531	531	535	535	540	547	575	546	534	530	530	507	485	531	12748
Mean	511	509	512	516	516	518	519	521	524	526	528	528	530	532	535	538	543	543	546	546	535	535	526	524	512	526	
Mean Q	521	522	525	524	524	524	523	524	524	525	526	525	524	523	526	529	530	530	530	528	526	526	523	521	520	525	
Mean D	488	479	477	493	497	506	510	515	521	526	532	537	546	553	562	572	590	592	603	603	546	546	503	523	513	530	
Sum Q	2605	2612	2624	2621	2622	2621	2615	2619	2622	2625	2630	2624	2619	2617	2629	2644	2651	2648	2641	2631	2628	2614	2605	2599	2599	2599	
Sum D	2438	2397	2383	2467	2485	2528	2551	2577	2606	2628	2658	2683	2730	2764	2808	2860	2949	2961	3013	2732	2732	2514	2617	2564	2564		
Sum 10000+	4296	4261	4338	4450	4453	4492	4528	4582	4666	4731	4783	4797	4846	4886	4968	5075	5211	5286	5293	4975	4967	4735	4666	4326	4326		
Grand Total																									353611		

LERWICK

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 MARCH

47000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1	491	516	525	527	526	517	517	518	520	517	517	512	511	513	522	542	554	573	560	536	537	541	535	528	512	493	527	12649
2	463	452	450	471	508	487	496	504	506	509	506	504	506	515	534	541	541	561	584	588	539	528	533	525	518	511	511	12274
3	523	528	528	527	527	527	527	529	531	530	529	525	525	526	527	530	532	531	529	526	527	525	523	521	522	527	527	12648
4	525	525	526	527	526	525	525	527	530	530	525	522	518	520	523	525	529	530	526	531	500	462	519	441	461	516	516	12381
5	486	499	514	521	521	521	520	521	520	517	516	511	517	516	517	530	529	525	522	522	519	517	517	518	512	517	517	12411
6	495	502	509	514	515	517	517	518	520	517	517	512	511	513	522	542	554	573	560	536	537	541	535	528	512	525	525	12605
7	517	508	469	472	488	487	496	504	506	509	506	504	506	515	534	541	541	561	584	588	539	528	533	525	528	519	519	12459
8	497	505	504	509	507	509	519	523	525	522	517	509	510	510	516	525	528	530	535	526	527	525	517	500	516	516	516	12395
9	500	504	500	505	510	516	519	521	522	520	516	513	513	521	522	541	551	542	552	539	516	521	520	518	521	521	521	12502
10	518	510	513	516	512	513	514	520	521	521	516	513	512	509	513	517	520	520	520	522	525	522	522	521	519	517	517	12407
11	517	516	508	510	512	512	513	509	512	510	511	518	517	517	530	542	550	536	538	552	522	483	412	352	412	352	508	12199
12	361	387	347	347	368	383	423	447	486	501	538	534	529	540	546	558	581	586	542	542	535	528	525	520	520	487	508	11679
13	514	502	487	509	520	522	524	530	530	529	526	525	521	521	522	526	534	535	534	528	528	521	504	505	517	521	521	12497
14	512	514	505	509	513	513	516	520	525	525	526	525	524	524	528	534	538	539	548	538	532	545	527	517	517	525	525	12597
15	503	482	475	479	487	495	497	505	513	516	522	547	548	543	554	583	606	577	582	583	564	558	533	510	510	532	532	12762
16	513	522	527	526	524	506	491	503	512	515	525	519	520	524	531	531	528	521	519	519	521	522	522	519	519	519	519	12460
17	454	323	366	462	472	419	438	482	499	509	515	511	535	550	535	540	548	605	614	580	548	497	509	520	520	501	501	12024
18	524	523	518	512	467	488	502	501	496	509	514	517	516	516	525	534	539	555	551	535	526	525	521	514	408	512	512	12428
19	517	520	520	523	526	525	525	526	521	516	513	511	513	517	520	522	524	522	522	520	513	514	514	450	497	512	512	12286
20	442	373	350	463	512	525	522	524	518	522	518	517	521	525	533	546	572	612	640	613	580	551	514	497	520	520	520	12490
21	494	488	483	495	502	503	513	518	518	525	525	525	519	521	526	530	530	535	535	547	547	522	483	511	511	516	516	12385
22	517	512	485	474	477	511	519	521	522	520	517	518	523	534	540	558	562	559	546	550	546	534	532	522	522	525	525	12599
23	512	514	520	525	527	528	529	530	530	529	521	515	509	509	510	532	553	575	575	628	552	551	619	686	545	545	545	13079
24	650	685	744	462	448	489	503	467	526	597	614	604	577	577	569	570	575	567	562	559	558	558	558	559	559	566	566	13578
25	558	558	554	554	554	556	553	548	542	543	542	543	544	558	577	579	571	570	568	563	554	544	512	460	550	550	550	13205
26	483	474	506	527	533	536	539	541	545	543	544	547	546	543	559	567	567	564	554	547	542	539	529	517	517	537	537	12892
27	509	527	533	533	534	530	534	537	539	538	538	534	536	543	542	543	542	538	537	536	537	536	536	536	536	535	535	12848
28	535	533	530	530	530	529	529	533	534	533	532	524	522	525	533	534	548	556	546	533	536	534	533	533	533	534	534	12819
29	534	534	533	533	532	533	533	532	528	525	525	526	529	539	540	574	578	579	564	550	543	535	515	442	515	515	515	12856
30	437	488	517	523	520	520	525	525	526	526	528	528	525	527	532	534	533	536	570	563	547	512	496	513	513	513	513	12551
31	521	521	500	488	509	517	519	522	525	525	525	521	522	528	536	540	548	553	565	552	542	537	527	524	524	528	528	12667
Mean	504	501	501	501	506	509	514	517	522	525	526	525	525	528	533	542	548	553	554	548	536	527	516	508	508	524	524	
Mean Q	522	524	526	527	526	525	526	529	531	530	528	524	523	525	528	532	534	535	532	531	525	515	510	514	514	526	526	
Mean D	507	493	506	470	474	475	489	495	517	536	546	541	539	547	547	554	566	581	577	574	549	536	545	549	530	530		
Sum Q	2610	2621	2630	2634	2631	2625	2629	2646	2655	2652	2640	2618	2613	2623	2638	2658	2671	2675	2658	2653	2623	2577	2552	2571	2571	2571	2571	
Sum D	2535	2467	2531	2350	2369	2375	2446	2474	2583	2679	2730	2707	2694	2734	2737	2772	2828	2903	2886	2872	2747	2678	2723	2745	2745	2745	2745	
Sum 1000+	5622	5543	5546	5541	5673	5790	5925	6029	6174	6275	6310	6269	6265	6370	6520	6793	6986	7134	7161	6994	6621	6332	6000	5759	5759	5759	5759	
Grand Total																										389632		

LEFRWICK

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 APRIL

47000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	529	531	532	527	507	507	518	522	526	526	526	526	523	524	527	529	536	570	572	525	505	472	368	492	492	517	12416
2	514	518	518	526	528	529	531	534	535	535	535	531	522	521	526	533	559	599	598	573	485	478	460	399	524	12579	
3	405	409	449	489	514	526	535	538	537	535	534	530	531	530	535	543	560	569	564	530	532	524	501	504	518	12426	
4	505	494	489	496	489	504	518	523	527	526	526	530	537	541	535	542	545	540	540	544	539	534	534	533	524	12566	
5	514	508	523	529	531	529	528	530	524	522	523	521	518	520	531	542	546	563	560	543	539	539	533	529	531	12745	
6	495	492	502	509	514	522	527	531	535	534	529	525	521	521	531	538	543	542	547	560	555	539	506	493	525	12611	
7	440	401	460	439	459	439	442	476	510	519	526	524	524	531	543	549	547	560	581	560	548	536	529	526	507	12169	
8	490	475	492	509	514	522	523	522	521	522	523	521	518	518	521	530	534	533	532	533	536	523	510	517	518	12441	
9	521	525	523	523	519	506	501	509	513	515	519	522	515	531	548	581	620	627	612	603	514	534	540	536	540	12957	
10 Q	534	531	531	530	529	526	522	526	529	530	531	531	526	526	539	541	547	581	592	576	560	553	548	542	541	12981	
11	537	535	535	531	527	526	526	522	514	514	521	523	526	522	523	526	528	530	533	532	531	531	531	531	531	527	12657
12	531	531	532	531	530	526	526	530	530	532	529	526	522	523	525	527	529	528	533	534	531	520	515	474	495	526	12615
13 D	313	406	446	500	519	517	519	513	514	516	515	510	513	534	564	590	623	640	623	610	584	539	493	459	523	523	12560
14	431	370	439	514	535	536	536	536	538	539	539	539	538	538	528	536	544	544	540	544	539	470	472	472	513	12318	
15	471	449	502	515	501	508	519	526	534	534	534	540	548	541	537	542	547	552	554	560	549	537	531	530	528	12661	
16	531	531	523	509	500	494	504	518	526	529	528	529	536	539	544	552	565	574	576	568	544	488	505	493	529	12706	
17 D	376	423	429	489	515	518	493	507	509	515	527	532	539	560	580	598	607	602	609	576	548	531	498	495	524	524	12576
18	447	400	387	442	480	505	509	504	507	514	518	516	518	521	524	531	532	531	535	531	535	529	505	490	501	501	12013
19 Q	502	503	509	523	530	535	534	535	535	533	533	528	523	528	533	532	531	529	531	529	536	526	518	514	526	526	12622
20	502	496	509	522	528	529	529	527	524	523	518	511	510	515	515	518	521	526	535	539	550	557	545	523	524	12572	
21 Q	450	497	518	525	526	523	523	523	525	523	521	515	512	512	517	518	519	522	524	526	524	526	517	500	516	12386	
22	494	503	514	518	518	514	515	517	517	518	518	522	525	518	523	526	526	533	535	535	534	530	527	525	521	12505	
23 Q	526	524	523	528	529	529	527	526	525	521	518	514	515	522	523	522	526	531	532	530	531	531	527	523	525	12603	
24	522	513	476	485	503	514	514	518	520	521	522	517	509	506	509	509	514	529	531	527	526	526	523	522	515	12353	
25	484	479	497	513	521	521	519	522	523	523	523	519	518	515	519	531	535	535	534	531	530	529	522	517	519	12460	
26 Q	513	515	517	518	523	523	526	527	527	522	522	521	518	518	518	519	534	534	535	546	547	535	527	521	525	12606	
27	512	490	473	505	509	510	510	513	514	518	518	522	522	521	534	536	535	535	539	538	535	529	527	526	520	520	12475
28 D	527	526	523	516	512	501	465	463	476	515	514	534	557	609	672	597	561	564	562	555	550	547	544	544	539	12937	
29	544	544	544	544	543	543	538	538	534	535	535	534	530	531	534	536	547	543	543	557	554	538	523	461	537	12878	
30 D	436	460	468	455	450	469	459	493	510	526	530	528	531	552	576	602	579	560	552	543	543	525	496	510	515	12353	
Mean	487	486	496	509	513	515	515	519	522	525	525	524	525	530	538	543	548	554	555	549	538	526	512	507	527	527	12606
Mean Q	505	514	520	525	527	526	526	527	528	526	524	521	519	521	526	526	531	540	542	542	540	534	527	520	527	527	12606
Mean D	436	469	480	497	501	502	491	500	507	520	522	525	533	556	584	583	581	587	584	582	546	523	480	500	524	524	12606
Sum Q	2525	2570	2598	2624	2637	2632	2632	2637	2641	2629	2620	2607	2594	2606	2630	2632	2657	2699	2712	2710	2698	2671	2637	2600	2600	2600	12606
Sum D	2181	2346	2401	2487	2503	2512	2494	2498	2535	2598	2612	2626	2663	2779	2919	2916	2906	2936	2918	2609	2730	2614	2399	2500	2500	2500	12606
Sum 10000+	4602	4579	4886	5260	5403	5449	5441	5569	5658	5736	5750	5729	5740	5888	6133	6278	6440	6627	6652	6461	6134	5776	5375	5201	5201	5201	376767
Grand Total																									376767		

LERWICK

1969 MAY

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

47000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1	517	509	505	512	516	517	520	529	529	530	527	525	522	528	534	538	545	541	542	537	530	529	525	529	529	526	12636	
2	530	528	525	525	515	507	512	513	513	516	512	511	517	525	543	538	549	570	546	616	556	492	475	500	500	526	12634	
3	512	524	530	534	531	512	482	497	514	517	517	521	522	534	554	568	580	580	567	559	543	532	522	510	525	532	12762	
4	507	516	526	526	526	525	529	530	530	525	524	520	520	525	535	543	546	555	555	554	543	533	527	525	482	531	12745	
5	481	469	503	517	522	526	528	520	522	519	517	512	521	529	534	528	533	534	538	541	548	535	525	482	520	520	12486	
6	488	506	517	518	521	524	517	511	515	517	517	517	513	519	519	517	526	530	538	543	538	530	523	522	522	520	12486	
7	497	487	497	492	499	505	512	515	514	513	511	508	505	505	506	509	517	520	525	526	527	526	525	525	525	511	12266	
8	522	521	510	508	507	509	512	513	518	519	515	509	509	517	533	533	530	530	541	538	533	530	525	517	517	519	12475	
9	515	518	521	522	513	506	514	520	526	522	523	513	517	517	520	524	529	528	530	529	541	534	477	486	530	520	12445	
10	518	522	523	521	503	496	510	514	520	524	517	516	514	517	533	536	541	541	546	542	538	534	533	530	530	524	12580	
11	528	529	526	528	528	527	528	528	526	522	518	520	516	514	525	525	532	538	545	541	538	533	529	529	529	528	12673	
12	530	526	522	522	524	522	523	525	522	521	521	514	509	510	515	521	525	526	530	531	541	529	509	472	520	520	12490	
13	457	391	405	469	483	488	484	489	498	514	525	529	553	601	599	614	646	609	586	576	565	571	483	394	394	486	12529	
14	360	313	368	416	486	492	504	523	536	539	538	533	526	544	568	585	564	564	554	534	471	343	448	394	394	486	11665	
15	324	289	420	236	278	356	407	428	496	548	546	567	681	677	619	575	589	576	588	550	490	459	362	300	300	473	11361	
16	395	327	283	363	331	356	396	465	516	540	563	558	586	563	560	555	551	555	564	570	563	546	540	535	535	491	11781	
17	527	516	458	446	448	458	469	490	525	531	525	529	543	553	556	556	558	555	546	545	540	534	533	523	523	519	12464	
18	453	427	470	496	509	520	521	514	517	522	526	515	512	517	525	538	537	530	568	584	571	546	533	514	514	519	12465	
19	504	518	529	534	538	539	538	537	537	537	533	529	525	538	552	558	556	562	555	546	546	542	533	528	530	538	12914	
20	520	512	504	518	533	537	538	539	537	534	533	530	530	530	535	546	551	559	563	559	546	545	539	530	530	536	12868	
21	514	502	495	469	477	506	506	509	513	521	529	529	537	552	575	583	567	543	541	540	539	551	523	505	505	526	12626	
22	517	525	532	535	535	533	533	531	527	525	528	533	530	537	556	572	579	570	554	548	541	538	537	537	537	540	12953	
23	533	532	525	529	528	529	533	534	533	530	530	525	527	539	546	534	541	539	542	538	540	537	530	525	525	533	12799	
24	525	531	533	534	534	521	514	517	518	517	522	520	514	528	546	563	554	542	541	538	547	538	528	516	516	531	12741	
25	448	464	493	487	505	522	530	536	537	538	536	526	517	520	525	529	534	537	546	546	542	541	536	532	532	522	12527	
26	526	529	531	533	533	533	532	533	534	533	532	525	520	520	517	525	528	533	538	539	538	534	525	527	527	530	12718	
27	526	526	530	531	534	533	533	533	532	528	521	515	517	523	525	526	526	526	527	528	527	527	526	526	529	527	12649	
28	528	530	532	531	530	530	529	524	520	516	512	506	510	518	530	537	550	550	534	528	525	528	529	530	530	527	12657	
29	530	530	529	526	525	524	521	516	513	513	509	509	516	518	524	534	542	538	535	537	536	534	530	512	512	525	12601	
30	501	513	519	522	525	520	520	521	521	518	514	515	525	523	529	537	567	585	550	533	528	530	529	511	511	527	12656	
31	511	517	508	509	513	511	504	512	512	509	506	508	520	526	534	553	546	541	535	522	525	531	522	514	514	520	12489	
Mean	495	489	496	497	502	506	509	515	522	524	524	522	528	534	540	545	550	549	547	546	537	526	516	503	522	522		
Mean Q	521	520	523	522	524	524	525	525	524	522	518	515	515	516	519	524	529	531	534	534	533	531	527	524	524	524	524	
Mean D	413	370	400	402	419	440	461	484	512	531	537	540	573	578	573	570	584	575	568	569	529	482	462	425	425	500		
Sum Q	2607	2601	2613	2610	2619	2622	2626	2625	2619	2609	2591	2577	2574	2580	2597	2619	2645	2655	2670	2671	2666	2654	2635	2622	2622	2622		
Sum D	2066	1848	2001	2009	2093	2199	2303	2418	2559	2657	2684	2698	2863	2892	2865	2850	2920	2874	2838	2846	2645	2411	2308	2123	2123	2123		
Sum 10000+	5344	5147	5369	5409	5550	5684	5790	5970	6171	6258	6247	6187	6374	6541	6732	6881	7060	7007	6970	6918	6656	6312	5981	5583	5583	5583		
Grand Total																									388141			

LERWICK

1969 JUNE

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

47000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1	521	518	526	521	518	525	525	531	531	523	517	514	520	524	535	534	536	536	543	547	542	536	531	531	531	529	12685
2	531	531	534	532	521	514	517	521	518	518	518	518	519	524	526	526	526	530	544	547	538	535	527	518	518	527	12656
3	507	503	506	510	522	527	531	526	520	518	514	514	514	518	527	535	539	544	555	547	536	531	530	521	521	525	12608
4	518	517	521	521	517	518	524	534	527	522	521	526	526	526	531	532	542	547	546	540	539	542	536	530	530	530	12711
5	526	508	505	510	520	526	530	530	527	529	526	519	514	513	523	531	542	543	540	539	537	536	531	526	526	526	12631
6 Q	527	527	527	526	527	529	529	523	519	514	510	505	508	517	519	515	521	535	532	527	529	534	527	518	518	523	12545
7	509	495	487	504	517	521	516	514	517	518	513	513	518	532	536	551	572	566	556	544	552	535	534	528	528	528	12672
8	522	517	518	519	522	512	514	513	517	522	521	518	521	526	527	542	551	552	568	557	562	529	510	518	518	528	12638
9	522	515	518	518	515	518	523	529	526	524	524	526	522	526	536	534	549	578	582	576	562	555	517	498	517	517	12793
10	514	513	483	481	516	532	530	523	521	523	526	523	527	548	539	536	531	542	552	545	535	531	534	533	533	527	12638
11	531	530	522	531	534	534	529	526	528	523	528	530	534	540	532	530	527	526	530	536	534	533	531	527	527	530	12726
12 D	524	496	448	367	373	422	427	456	489	500	508	518	532	548	554	560	560	547	543	558	550	538	518	522	522	502	12058
13 D	526	523	497	460	450	455	476	510	527	530	527	525	530	544	565	581	573	577	581	570	555	543	510	486	526	526	12621
14 D	486	500	522	531	534	518	522	527	510	526	527	521	526	577	553	555	555	556	545	537	534	529	515	514	514	530	12720
15	526	531	530	534	534	529	534	534	529	524	526	530	539	548	556	540	539	547	564	571	565	552	540	535	529	540	12957
16 D	535	534	517	501	500	505	511	502	510	513	513	516	522	531	555	591	587	589	578	566	568	552	535	490	534	534	12821
17 D	481	463	418	415	489	518	528	513	502	506	514	510	509	512	514	521	534	535	562	580	563	547	538	534	527	513	12306
18 Q	530	529	531	536	540	542	543	538	533	527	523	520	519	522	530	533	536	547	559	550	540	535	535	534	527	535	12832
19	531	531	534	534	539	539	538	535	531	525	519	513	514	514	527	536	539	539	539	538	538	536	530	528	528	531	12747
20	528	517	518	519	526	512	494	506	520	520	519	519	524	531	545	546	543	536	535	538	540	538	533	529	529	526	12636
21	528	520	524	525	528	527	522	518	521	522	524	526	522	526	528	530	529	527	530	535	535	535	534	530	530	527	12646
22 Q	529	530	530	529	530	531	532	533	530	525	517	513	517	520	522	526	529	530	533	534	533	533	530	530	528	528	12662
23	529	530	530	529	527	525	530	534	531	525	520	521	518	525	528	526	529	539	542	542	542	542	538	523	530	530	12725
24	504	509	509	495	496	513	514	513	517	521	523	525	534	535	546	568	560	563	568	564	552	542	534	517	517	530	12722
25	521	526	526	522	526	531	530	534	531	530	522	523	527	535	543	543	539	554	568	552	548	530	524	515	515	533	12800
26	513	508	513	521	523	522	521	524	525	521	518	517	521	534	555	564	560	551	542	534	531	533	532	529	529	530	12712
27	528	530	526	508	514	523	526	526	522	520	518	522	526	526	526	530	530	527	526	527	526	528	524	523	523	524	12582
28 Q	523	521	524	526	526	524	524	524	521	518	515	516	516	519	523	528	528	524	524	531	533	533	530	531	531	524	12580
29 Q	531	531	531	531	529	527	528	528	525	517	512	508	508	508	512	520	525	524	525	529	530	530	529	522	522	523	12560
30	517	517	522	525	526	526	525	521	517	508	503	503	508	513	518	525	529	530	533	529	528	528	526	521	521	521	12498
Mean	521	517	513	509	515	518	520	522	522	521	519	518	522	529	534	540	542	545	548	546	542	536	529	522	522	527	527
Mean Q	528	527	528	530	530	531	529	529	526	520	515	512	514	517	521	524	528	532	535	534	533	532	530	527	527	526	526
Mean D	510	503	480	455	469	484	493	502	508	515	518	518	524	542	548	562	562	561	562	562	554	542	523	509	509	521	521
Sum Q	2640	2637	2642	2649	2652	2653	2656	2646	2628	2601	2577	2562	2568	2586	2606	2622	2639	2660	2673	2671	2665	2659	2652	2635	2635	2635	2635
Sum D	2552	2516	2402	2274	2346	2418	2464	2508	2538	2575	2589	2590	2619	2712	2741	2808	2809	2804	2809	2811	2770	2709	2616	2546	2546	2546	2546
Sum 10000+	5618	5519	5396	5282	5444	5545	5593	5651	5655	5619	5567	5547	5645	5862	6031	6189	6264	6342	6445	6390	6264	6095	5864	5661	5661	5661	379488

LERWICK

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 JULY

47000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 D	521	521	521	506	512	517	514	517	528	514	525	529	526	532	521	526	530	548	554	554	539	520	526	517	509	525	12606
2	500	487	503	512	508	515	523	528	528	524	517	509	503	503	507	512	522	528	533	538	539	536	531	526	525	518	12429
3	527	528	530	529	528	529	532	532	533	529	525	518	507	505	517	508	517	525	529	535	539	539	533	529	520	525	12601
4 Q	510	514	521	524	525	526	528	526	526	525	521	515	506	509	514	517	524	530	535	531	531	530	530	529	525	523	12547
5 Q	524	524	526	525	525	526	528	528	526	526	525	519	517	509	518	523	524	530	528	529	530	530	529	527	525	525	12599
6	523	521	521	521	522	526	529	527	527	521	519	514	509	510	510	517	530	542	540	535	538	535	531	527	530	525	12600
7	530	530	530	530	527	524	522	521	521	519	517	515	514	515	513	513	519	520	531	538	537	532	532	530	522	524	12581
8	520	521	521	522	522	522	522	522	523	522	523	519	514	511	510	517	523	528	528	526	535	536	535	532	532	524	12564
9	522	498	493	493	496	502	507	511	513	514	517	518	519	519	523	526	533	540	543	543	551	543	538	533	528	521	12506
10	527	525	518	505	501	509	515	518	518	518	518	518	518	518	518	524	546	546	546	543	539	538	536	534	530	526	12612
11	530	530	528	528	527	534	535	532	532	525	516	511	511	513	518	522	527	538	546	544	547	548	544	537	534	530	12727
12	526	515	490	487	477	479	491	497	508	508	513	518	523	523	522	527	535	538	531	526	527	538	539	530	526	516	12386
13 D	532	534	527	514	499	502	509	514	517	522	514	514	514	513	521	522	531	538	531	536	547	571	553	551	546	527	12658
14 D	536	530	522	520	469	475	504	521	526	524	522	522	521	525	526	526	533	539	548	556	559	555	551	543	535	528	12666
15	533	530	530	522	520	533	534	530	527	522	522	520	522	525	522	525	526	532	532	538	536	535	530	526	527	529	12698
16	526	522	518	515	498	507	517	522	523	525	525	530	526	519	521	520	529	543	567	554	556	551	538	534	532	529	12693
17	530	525	523	527	526	530	528	527	525	525	522	522	515	514	522	532	536	540	543	542	542	539	535	533	531	530	12713
18	527	530	530	532	535	535	530	530	525	524	522	526	530	526	530	540	546	540	539	540	539	538	534	530	527	526	12781
19 Q	527	530	531	534	535	536	533	532	528	522	518	514	507	512	517	518	518	522	527	530	530	530	530	527	526	526	12616
20 Q	526	526	527	530	530	530	529	527	523	528	522	518	514	506	505	508	518	526	533	535	533	533	530	527	525	524	12578
21	524	522	524	524	527	530	528	523	521	523	519	513	513	512	514	514	525	540	549	559	551	544	543	536	510	528	12681
22	514	514	513	517	523	529	521	514	514	517	516	513	509	509	509	519	523	522	521	523	529	531	535	525	518	520	12469
23	517	519	521	521	522	525	525	523	523	522	522	522	522	522	521	522	524	527	534	542	547	544	538	532	514	526	12628
24	516	519	523	527	529	530	527	527	526	526	527	521	520	520	518	530	532	531	530	531	535	533	530	530	527	527	12648
25	527	528	526	519	517	514	514	517	519	514	513	514	514	514	518	522	522	522	519	519	522	525	526	526	527	520	12484
26 D	522	522	517	499	492	497	502	509	511	509	512	519	512	508	533	537	530	530	523	518	518	522	521	527	472	514	12332
27 D	347	257	183	276	276	374	424	461	475	475	503	510	518	532	551	537	533	536	535	539	541	536	536	533	534	460	11047
28	528	517	524	528	531	531	532	538	536	532	532	530	530	532	529	535	542	541	542	538	532	533	533	533	536	533	12783
29 Q	537	537	539	538	537	536	535	536	536	536	536	535	532	527	527	525	525	528	528	527	529	536	535	532	529	533	12782
30	524	515	524	529	533	533	536	533	525	516	517	517	519	519	523	529	536	533	553	582	568	551	546	537	523	533	12802
31	485	495	519	527	533	536	537	536	532	530	527	521	524	528	528	536	538	538	537	534	539	537	533	529	522	528	12673
Mean	517	512	510	513	510	516	520	522	521	521	519	517	517	517	519	523	529	534	537	538	539	538	535	531	525	524	
Mean Q	525	526	529	530	530	531	531	530	528	525	521	517	514	514	515	517	522	527	530	530	531	532	531	528	526	526	
Mean D	492	473	451	464	451	472	491	507	509	517	517	520	523	525	529	533	538	538	538	541	541	541	537	534	519	511	
Sum Q	2624	2631	2644	2651	2652	2655	2653	2649	2638	2624	2604	2583	2568	2576	2584	2608	2636	2651	2652	2653	2660	2654	2642	2630	2630	2630	
Sum D	2458	2364	2255	2321	2253	2362	2456	2533	2543	2583	2587	2598	2614	2627	2644	2664	2691	2691	2691	2703	2704	2704	2687	2671	2596	2596	
Sum 10000+	6041	5886	5810	5895	5824	5990	6114	6192	6156	6145	6097	6039	6035	6089	6220	6403	6541	6641	6687	6705	6670	6581	6462	6267	6267	6267	
Grand Total																									389490		



LERNICK

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 AUGUST  
47000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	522	527	532	536	536	537	538	537	536	535	530	527	525	528	528	532	537	540	537	537	534	531	529	528	528	532	12774
2	527	529	532	536	537	540	540	537	535	535	534	530	520	519	520	519	523	524	523	525	527	536	537	531	526	529	12703
3 D	526	527	527	529	529	528	529	529	529	525	524	515	513	519	521	528	543	545	549	555	554	550	553	507	486	529	12698
4	459	425	436	457	485	514	528	530	534	533	533	535	521	516	528	542	553	567	561	550	550	525	521	531	518	518	12424
5	532	532	524	507	490	503	528	528	528	529	528	525	521	527	532	531	537	537	549	557	550	544	539	536	534	529	12706
6	533	527	496	499	513	523	531	529	529	530	525	520	517	515	514	520	521	527	529	530	530	532	533	533	532	523	12559
7	531	528	527	528	529	529	529	529	531	525	517	507	499	502	512	527	537	540	537	537	545	550	545	529	523	528	12664
8	519	519	523	531	534	536	534	532	532	531	528	524	524	525	532	545	548	543	547	545	545	576	575	581	559	540	12956
9	545	540	547	532	548	563	570	572	572	532	532	529	529	529	537	549	556	554	554	550	551	542	539	535	524	544	13059
10	513	523	525	512	512	514	516	512	512	508	512	508	518	515	516	524	529	550	542	540	535	532	532	532	524	526	12623
11 Q	533	535	535	536	536	536	536	534	534	536	537	529	524	521	520	525	529	533	540	537	536	532	532	529	529	532	12768
12 D	528	516	477	485	495	511	512	520	520	527	533	531	538	550	553	567	562	568	599	600	565	549	543	538	527	537	12894
13	523	532	535	534	529	533	532	532	532	536	529	523	520	519	522	540	547	546	545	548	545	541	532	528	534	533	12798
14	532	531	533	536	534	533	532	536	536	535	532	532	532	536	541	548	552	552	553	551	553	549	542	537	534	539	12946
15	536	537	537	540	541	541	540	536	536	529	529	529	518	515	516	524	529	529	526	527	531	530	527	527	529	530	12708
16	529	532	532	534	536	537	536	533	533	528	525	529	524	521	520	525	529	533	540	537	536	532	532	529	529	535	12829
17	528	506	470	483	489	495	506	515	515	517	519	518	516	516	516	527	540	553	558	551	548	544	542	535	532	535	12460
18	528	523	503	511	525	532	532	532	532	532	528	524	518	518	523	537	544	540	535	532	540	536	535	530	528	528	12679
19 D	525	507	505	499	508	515	521	524	525	525	523	516	515	522	527	525	531	549	575	566	567	545	519	495	503	525	12607
20	512	524	529	516	521	528	529	533	533	525	529	529	518	515	516	524	529	537	549	537	537	537	537	532	527	530	12717
21	515	516	515	521	525	524	530	534	534	535	533	531	527	524	528	537	544	550	561	543	537	546	540	537	532	533	12785
22	529	532	532	534	535	535	538	539	539	538	535	529	523	519	520	520	524	529	537	540	537	533	539	537	536	532	12770
23	516	511	516	524	519	506	513	520	524	524	521	519	517	518	520	532	550	553	549	540	532	526	520	522	522	525	12601
24	515	497	503	519	524	532	534	535	535	533	532	524	520	519	524	525	532	529	531	536	536	542	538	537	533	527	12650
25 Q	527	517	516	517	525	529	532	532	533	532	533	532	532	532	534	536	534	532	532	528	528	529	531	531	532	530	12709
26 D	532	533	536	536	537	537	533	529	524	524	524	517	517	527	528	532	531	533	530	529	527	524	542	542	536	530	12725
27 D	503	461	411	382	339	428	499	524	533	533	542	540	550	548	553	565	593	596	598	568	564	549	542	537	535	519	12460
28	520	513	516	521	532	539	540	537	537	541	540	537	533	532	532	541	550	556	562	563	563	550	542	539	535	539	12934
29 Q	534	537	540	543	545	546	548	545	545	541	537	533	526	523	524	533	540	544	543	540	537	536	533	532	532	537	12892
30 Q	533	535	537	540	541	544	545	541	537	529	529	565	523	524	528	537	541	541	542	540	538	538	539	535	533	538	12906
31	532	532	535	537	540	541	542	542	537	532	529	524	524	520	524	528	533	544	555	548	544	542	539	533	524	536	12857
Mean Q	524	519	516	516	519	526	531	533	533	531	529	527	523	523	527	534	541	544	548	545	543	541	537	532	528	531	
Mean D	530	530	532	534	537	539	539	538	538	536	533	537	526	526	527	533	537	538	539	536	535	533	533	531	531	534	
Mean D	523	509	491	485	481	504	519	525	527	527	529	525	527	533	536	543	552	558	570	564	555	543	536	524	517	528	
Sum Q	2649	2651	2660	2672	2684	2693	2696	2689	2681	2666	2686	2630	2628	2635	2663	2683	2692	2694	2682	2673	2666	2666	2656	2654	2654	2654	
Sum D	2614	2544	2456	2423	2403	2519	2594	2626	2634	2646	2626	2633	2666	2682	2717	2760	2791	2851	2818	2777	2717	2681	2619	2587	2587	2587	
Sum 10000+	6237	6104	5982	6007	6086	6310	6465	6510	6452	6402	6328	6203	6224	6328	6561	6761	6875	6982	6900	6838	6771	6651	6503	6381	6381	6381	Grand Total 394861

LEFRICK

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 SEPTEMBER  
47000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum
1 Q	525	530	531	534	532	533	535	538	538	538	534	528	522	522	525	527	531	535	535	534	535	535	534	533	533	532	12764
2 Q	531	531	532	534	535	535	536	536	535	534	533	526	521	522	527	529	529	529	530	530	531	531	530	530	530	531	12738
3	529	529	530	530	534	535	538	538	538	532	527	525	521	517	524	527	527	530	530	531	534	535	534	530	530	530	12725
4	527	530	530	528	527	531	534	536	538	534	530	528	524	523	527	529	529	538	538	535	536	537	538	538	538	538	12763
5	535	534	534	534	534	535	536	535	533	527	525	522	519	530	568	638	690	611	568	561	533	535	537	441	378	539	12926
6 D	424	519	518	479	497	498	514	520	528	534	540	543	539	552	551	551	566	556	551	550	546	531	516	532	532	527	12656
7	535	528	520	533	536	538	539	537	538	538	530	527	538	543	548	547	564	564	564	567	548	539	479	476	476	537	12881
8	498	497	477	438	424	439	463	496	506	526	529	539	541	548	568	567	551	547	543	542	542	542	541	539	539	517	12403
9	540	534	527	526	533	535	538	542	540	535	535	534	540	551	567	579	593	577	558	544	540	538	535	509	544	544	13050
10	522	501	514	522	527	528	535	537	539	539	538	533	534	536	548	556	551	548	557	551	540	534	530	531	531	535	12851
11	526	491	472	488	503	511	517	518	521	521	520	523	532	547	552	547	542	543	543	555	544	539	535	532	532	526	12622
12	527	526	535	536	535	538	538	539	537	535	535	535	536	538	543	543	543	543	544	541	541	537	534	533	533	537	12882
13 Q	534	535	537	536	535	538	539	538	536	534	530	534	530	530	532	535	536	539	539	535	532	531	530	530	530	535	12829
14	530	530	528	524	526	530	533	533	533	531	528	525	526	530	535	535	541	547	544	544	542	496	479	454	454	526	12631
15	401	416	385	463	505	530	542	535	524	530	532	536	546	563	589	644	696	708	659	586	561	553	547	540	545	545	13091
16	506	509	522	526	511	516	516	525	532	536	539	538	536	535	539	542	547	548	548	546	543	540	539	540	540	532	12779
17	539	539	538	538	540	542	544	543	540	534	527	525	526	523	530	535	541	534	539	588	576	558	536	529	540	540	12964
18 D	527	539	522	514	525	531	534	535	535	535	535	533	534	540	550	559	562	599	593	576	534	514	522	497	539	539	12936
19	489	483	483	509	522	535	547	547	543	542	544	543	540	539	543	544	544	543	542	544	546	546	534	522	532	532	12772
20	530	527	532	531	530	532	534	538	542	544	538	535	537	543	551	562	565	572	559	546	543	541	539	539	542	542	13010
21	534	524	522	530	530	535	536	538	539	535	534	533	530	527	532	538	543	538	535	535	537	542	535	530	534	534	12812
22 Q	525	530	532	529	530	531	535	539	540	539	536	535	532	530	530	531	533	534	535	534	534	535	535	536	533	533	12800
23	538	538	539	535	535	535	536	535	534	531	530	525	527	534	551	553	554	563	561	552	552	531	511	512	538	538	12912
24	535	540	541	542	539	536	534	534	534	527	527	525	530	531	534	538	539	538	536	535	535	538	539	540	540	535	12847
25	538	536	534	531	505	510	521	527	530	530	530	527	527	527	531	559	575	564	551	546	537	538	537	531	531	535	12842
26 Q	535	539	542	540	540	539	538	539	537	535	533	527	527	530	534	536	537	538	537	537	535	535	535	535	535	536	12860
27	538	539	539	541	541	540	539	538	538	538	533	529	529	530	533	535	538	541	544	539	530	528	505	510	510	534	12824
28 D	517	514	522	530	533	534	531	530	526	525	521	505	513	525	569	571	567	586	623	606	598	560	496	509	542	542	13011
29 D	508	487	505	514	509	500	506	518	533	564	547	530	552	551	628	687	630	639	701	669	620	568	512	357	556	556	13335
30 D	316	358	389	383	451	504	508	509	574	594	589	623	661	652	631	610	632	648	578	543	494	539	548	538	538	536	12872
Mean	512	514	514	517	521	526	530	532	535	536	534	533	536	539	550	559	563	563	559	554	544	536	524	514	514	535	
Mean Q	530	533	535	535	534	535	537	538	537	536	533	530	527	527	530	532	533	535	535	534	533	533	533	533	533	533	533
Mean D	458	482	491	484	503	513	519	522	539	550	546	547	560	564	586	596	591	606	609	589	558	542	519	487	540	540	
Sum Q	2650	2665	2674	2673	2672	2676	2683	2690	2686	2680	2666	2650	2636	2634	2648	2658	2666	2676	2676	2671	2667	2666	2664	2664	2664	2664	
Sum D	2292	2408	2456	2420	2515	2567	2593	2612	2696	2752	2732	2734	2799	2820	2929	2979	2957	3028	3046	2944	2792	2712	2594	2433	2433		
Sum 10000+	5359	5424	5432	5498	5624	5771	5896	5973	6061	6089	6026	6002	6079	6174	6489	6759	6897	6894	6782	6610	6324	6090	5725	5410	5410	385388	
Grand Total																									385388		

LERWICK

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 OCTOBER 47000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 D	538	482	460	501	518	529	543	551	553	556	567	574	588	593	567	573	581	586	578	572	556	532	519	523		549	13165	
2 D	527	457	475	515	527	528	499	517	527	544	590	586	603	583	593	647	664	616	580	580	569	556	539	510		556	13332	
3 D	514	522	494	460	492	510	530	538	542	551	554	556	571	585	590	616	624	599	581	567	554	551	551	547		550	13199	
4	543	526	522	530	535	540	546	545	548	551	551	553	551	548	551	555	557	569	564	556	555	551	551	547		548	13141	
5	537	527	538	541	544	546	546	546	544	546	544	546	545	545	549	548	552	556	552	551	551	549	549	547		546	13115	
6 D	547	546	525	518	508	515	522	524	534	540	547	547	551	553	565	589	585	610	606	595	574	565	554	549		553	13269	
7	549	543	524	509	515	523	527	532	540	547	548	546	545	546	547	548	551	551	548	548	544	545	545	544		540	12965	
8 Q	544	545	545	544	544	541	540	540	540	542	542	542	539	539	545	548	550	549	556	552	549	548	543	543		545	13070	
9	540	544	544	544	543	541	541	541	544	541	540	540	539	541	544	548	545	543	543	540	540	536	528	537		541	12982	
10 D	541	540	531	468	478	492	508	522	527	532	540	544	550	566	565	573	586	600	599	595	496	472	506	525		536	12856	
11	514	511	515	531	539	539	535	530	535	538	544	545	551	565	567	573	572	561	555	551	552	543	527	538		543	13031	
12	542	537	493	515	530	536	538	543	544	542	540	540	547	559	573	589	593	577	564	555	547	544	544	544		547	13136	
13	546	547	547	548	548	546	543	543	544	544	545	546	546	546	547	551	557	559	559	564	556	551	546	544		549	13173	
14 Q	543	545	546	547	547	547	547	547	547	546	546	542	542	539	538	539	543	547	551	555	556	544	544	540		545	13082	
15 Q	540	542	543	544	544	544	544	543	544	543	540	535	529	533	538	543	548	548	551	551	550	545	540	538	537		542	13009
16	538	539	540	542	542	543	545	546	545	545	542	540	539	535	538	543	556	571	571	576	587	579	560	551		551	13213	
17	539	535	539	543	544	544	544	546	546	543	541	541	540	540	540	542	542	543	543	544	548	548	528	530		542	13006	
18	521	530	534	536	540	542	544	544	543	543	543	543	543	542	543	543	543	543	543	544	543	541	543	543		541	12977	
19	543	527	511	522	530	533	535	540	546	544	545	542	543	548	548	550	550	552	555	556	548	546	547	544		542	13005	
20	538	532	538	539	540	540	542	542	547	550	550	547	543	543	543	543	543	542	542	544	554	539	539	543		543	13026	
21	543	544	543	543	543	539	539	540	542	542	545	543	542	540	541	543	554	567	556	552	549	547	551	548		546	13101	
22	547	546	546	546	539	535	531	537	541	546	546	547	546	543	548	551	551	552	548	543	542	543	543	543		544	13051	
23	545	544	546	544	544	540	539	540	540	543	542	540	539	536	539	543	544	543	541	540	543	539	538	540		541	12992	
24	543	543	519	499	514	507	502	511	517	528	536	535	535	533	540	548	549	545	544	545	545	541	545	546		532	12770	
25	544	549	551	548	544	544	544	539	542	544	543	542	541	540	543	545	545	544	541	540	541	540	539	542		543	13030	
26 Q	545	546	547	545	545	542	541	537	538	542	544	544	541	541	544	545	546	545	544	542	537	537	540	540		542	13018	
27	543	544	544	545	542	542	542	542	544	545	545	542	542	545	545	548	552	553	555	553	549	540	539	533		545	13076	
28	537	536	529	529	538	542	544	545	545	544	544	545	542	542	544	550	556	557	553	561	558	557	554	549		546	13103	
29	548	547	546	548	544	544	546	548	546	548	546	544	543	542	544	548	548	547	546	545	549	549	545	544		546	13109	
30 Q	544	544	544	545	545	545	546	546	548	548	545	543	542	541	541	543	545	545	545	545	543	543	541	541		544	13061	
31	541	541	541	537	536	534	538	541	545	545	545	550	549	555	561	565	563	557	553	550	548	546	544	541		547	13126	
Mean	539	534	530	530	534	535	536	539	542	544	546	546	547	549	551	558	561	561	557	556	549	544	541	540		545		
Mean Q	543	544	545	545	545	544	544	543	544	544	543	541	538	538	541	544	547	548	550	549	544	542	540	540		544		
Mean D	533	509	501	492	505	515	520	530	537	545	560	561	573	577	576	600	608	602	589	582	550	535	534	531		548		
Sum Q	2716	2722	2725	2725	2725	2719	2718	2715	2718	2721	2713	2706	2690	2692	2707	2722	2736	2741	2751	2745	2718	2712	2702	2701		545		
Sum D	2667	2547	2505	2462	2523	2574	2602	2652	2683	2723	2798	2807	2863	2885	2880	2998	3040	3011	2944	2909	2749	2676	2669	2654		544		
Sum 10000+	6724	6561	6438	6419	6542	6593	6624	6711	6789	6863	6936	6930	6964	7015	7082	7303	7403	7380	7269	7227	7012	6865	6785	6754		548	Grand Total 405189	

LIERWICK

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

1969 NOVEMBER

47000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1 Q	540	534	534	539	548	544	546	546	548	549	550	546	544	542	542	541	542	542	543	542	544	544	544	544	544	543	13030	
2 Q	541	521	528	533	538	539	541	545	545	550	550	549	548	545	544	550	568	584	589	582	579	562	552	548	544	550	13201	
3 D	461	487	509	529	532	527	510	520	529	543	546	545	545	545	549	554	571	563	554	549	550	542	519	532	537	534	12823	
4 Q	539	542	541	524	523	532	535	540	540	545	548	551	548	545	544	547	548	546	545	549	553	552	550	549	546	543	13042	
5 Q	542	540	542	542	542	541	541	544	544	549	553	553	550	548	547	550	558	552	544	542	542	541	542	544	544	546	13093	
6 Q	545	544	542	541	539	536	537	540	544	544	546	549	550	549	546	545	545	545	542	542	541	540	545	546	545	544	13046	
7 Q	546	546	547	538	538	537	529	531	537	541	542	542	550	557	550	551	552	553	548	548	549	551	542	531	526	544	13047	
8 Q	509	513	530	534	532	530	533	535	540	544	546	551	550	549	554	569	565	574	582	574	572	572	532	521	454	542	12997	
9 D	479	528	543	542	516	517	491	488	525	544	568	580	577	597	631	668	595	576	575	585	568	560	566	556	556	557	13365	
10 D	557	559	560	556	539	535	538	538	544	550	555	555	559	571	590	606	596	594	631	622	551	506	506	538	543	562	13493	
11 Q	540	544	546	551	553	552	551	551	551	550	552	552	549	555	566	580	564	560	558	547	547	538	546	546	545	552	13249	
12 Q	518	501	506	542	547	549	548	548	545	547	547	547	550	553	552	554	555	561	561	557	551	546	547	546	538	544	13057	
13 Q	542	543	548	550	551	551	550	550	550	547	544	546	547	548	550	552	556	564	569	563	556	552	554	549	548	551	13233	
14 Q	547	547	547	548	546	551	551	553	554	552	551	548	548	548	548	551	551	551	551	551	551	551	550	550	548	550	13195	
15 Q	547	547	547	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	13160
16 Q	544	544	543	543	543	543	544	547	547	551	555	554	548	548	546	543	543	544	544	549	548	548	546	548	547	547	13121	
17 Q	546	544	543	543	543	543	544	548	548	551	553	548	547	546	544	546	547	544	544	547	548	552	553	554	553	547	13137	
18 Q	551	548	547	546	543	543	547	543	546	546	546	546	546	546	545	544	546	548	551	559	553	553	551	551	548	548	13148	
19 Q	551	549	547	547	545	544	545	546	546	548	551	551	548	550	552	551	551	551	553	557	559	560	557	544	543	550	13200	
20 Q	546	543	542	542	546	548	546	547	548	548	550	552	552	551	550	551	551	550	548	547	546	548	549	548	549	548	548	13150
21 Q	549	550	548	548	547	545	544	544	544	546	548	548	548	548	548	550	553	551	547	545	544	545	546	547	550	547	13139	
22 Q	550	549	550	547	540	535	532	544	531	535	538	539	541	540	540	544	547	544	543	543	550	560	564	566	560	558	546	13104
23 Q	555	551	551	549	548	548	544	543	543	543	543	543	543	546	544	546	547	548	551	560	559	561	566	548	547	549	549	13173
24 Q	547	546	546	544	544	544	543	543	543	542	542	542	543	543	546	548	548	551	559	553	548	555	551	539	543	546	13110	
25 Q	546	546	547	548	548	547	547	547	547	545	546	546	545	543	542	548	559	561	559	564	559	555	552	557	556	551	551	13213
26 Q	554	551	543	542	543	547	548	549	549	549	545	543	542	543	545	548	553	560	584	610	593	578	564	560	555	556	13349	
27 D	548	547	546	547	547	524	504	527	543	543	554	560	556	575	589	588	610	601	590	595	593	576	561	543	517	560	13449	
28 Q	506	509	509	526	534	536	539	544	546	546	550	547	544	546	547	551	554	553	554	557	563	562	543	529	543	548	12994	
29 Q	547	546	541	546	550	548	549	548	545	551	551	550	553	566	568	571	576	585	585	575	551	562	523	531	538	553	13271	
30 D	509	442	453	472	509	529	535	549	559	565	563	556	556	556	553	555	564	587	589	592	572	556	559	551	537	542	13012	
Mean	537	535	538	540	541	541	538	541	545	549	550	549	550	552	555	562	559	562	563	560	555	547	545	541	548	548		
Mean Q	546	544	544	545	545	545	545	547	550	550	550	548	547	546	546	547	547	547	546	546	546	546	547	547	547	547	546	
Mean D	515	513	522	529	529	526	516	524	540	551	558	558	562	572	584	604	588	581	586	586	559	541	544	544	538	551	551	
Sum Q	2728	2722	2718	2724	2724	2726	2726	2736	2748	2752	2748	2748	2741	2735	2730	2728	2734	2736	2730	2728	2728	2728	2728	2733	2734	2735	2735	
Sum D	2574	2563	2611	2646	2645	2632	2578	2620	2700	2756	2792	2792	2812	2859	2918	3019	2942	2903	2942	2930	2793	2705	2720	2690	2690	2690	2690	
Sum 10000+	6122	6061	6128	6207	6221	6216	6155	6236	6364	6459	6489	6479	6494	6548	6655	6850	6781	6802	6886	6805	6643	6415	6362	6223	6223	6223	394601	Grand Total

LERWICK

1969 DECEMBER

TABLE 3. HOURLY MEANS OF Z

47000 gammas + tabular quantities (Unit 1 gamma.)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	Sum	
1	533	538	545	548	550	550	550	553	554	554	554	554	557	559	559	560	563	570	571	566	563	561	557	554	551	555	13320	
2	551	551	551	550	550	548	548	550	554	554	555	555	555	555	555	555	558	557	557	559	561	563	562	559	557	555	13316	
3	554	552	551	550	550	550	550	551	553	553	553	551	551	551	550	549	550	548	547	547	550	554	558	563	553	552	13246	
4	560	558	555	552	550	546	545	546	547	549	550	550	550	550	554	559	555	559	558	552	556	555	553	551	553	553	13263	
5 D	551	550	549	546	542	541	534	539	547	543	547	547	550	560	558	564	571	576	626	606	601	581	490	505	528	554	13300	
6 D	480	491	465	478	501	474	495	517	537	547	552	555	555	559	563	582	576	562	555	552	557	566	555	554	534	534	12807	
7	534	535	542	545	545	543	543	543	546	549	551	551	551	552	553	555	555	555	554	552	555	555	552	551	550	549	13166	
8	550	550	550	547	550	548	547	547	550	552	551	551	551	553	553	555	555	555	554	550	550	538	544	547	538	549	13185	
9 D	538	542	543	531	540	540	538	541	543	546	547	547	549	549	551	553	554	562	558	554	553	522	558	562	551	548	13153	
10	551	552	552	553	553	551	549	549	551	549	546	546	546	549	550	551	551	554	554	555	552	565	551	529	443	546	13102	
11	510	537	550	554	552	551	546	548	546	546	545	546	546	548	550	551	553	558	562	563	569	568	566	561	559	552	13239	
12	556	555	551	542	540	542	543	543	547	549	548	546	546	546	547	549	550	552	554	552	551	550	551	554	546	548	13164	
13 Q	545	547	545	545	546	547	547	547	547	545	544	542	542	540	542	548	549	550	546	546	554	555	552	549	547	547	13135	
14	548	549	548	549	548	548	548	548	548	549	550	548	543	543	542	545	548	550	550	554	556	558	565	562	551	550	13203	
15	550	548	548	549	546	546	546	547	548	549	549	546	546	542	542	546	546	548	550	547	555	560	560	561	563	548	13228	
16 D	555	540	542	546	548	547	548	550	550	550	550	550	551	550	550	551	558	575	568	571	576	580	572	563	558	556	13349	
17	554	549	539	542	543	544	545	547	547	550	551	551	547	547	546	547	550	550	552	556	552	553	554	554	550	549	13173	
18	541	540	539	543	543	543	545	547	549	550	549	548	548	545	546	548	547	547	546	546	547	547	555	558	557	547	13130	
19	555	553	550	548	546	545	545	546	547	549	550	549	548	548	549	550	550	550	550	547	546	547	549	550	550	549	13169	
20 Q	549	550	549	547	546	545	545	546	548	545	545	546	546	545	545	548	550	550	550	547	547	546	546	547	550	548	13120	
21 Q	550	550	550	550	546	543	543	543	543	544	545	547	547	546	547	550	551	550	550	549	547	546	546	546	546	547	547	13129
22	547	549	547	547	546	545	545	545	542	545	545	546	544	544	546	547	551	555	558	559	555	550	547	548	547	548	13155	
23 D	547	546	546	539	533	533	534	536	538	545	546	546	547	547	559	583	563	559	564	578	569	573	567	546	548	547	13230	
24	517	493	516	532	542	543	544	545	545	545	547	551	553	553	551	551	555	555	555	557	561	563	560	555	548	545	13084	
25	546	543	542	547	547	546	546	539	542	543	550	552	555	555	558	563	576	571	571	571	570	560	554	547	545	545	13278	
26	546	546	547	551	550	548	549	547	548	551	553	552	550	550	551	552	555	566	568	559	567	569	562	551	537	553	13275	
27	500	508	519	520	530	539	543	546	549	551	555	556	555	555	555	558	558	559	560	562	558	554	550	548	547	545	13077	
28	546	547	547	548	549	548	550	549	550	550	550	547	547	547	550	551	554	556	560	559	555	554	545	542	543	550	13197	
29	534	538	541	543	546	547	548	548	547	550	550	547	543	543	548	550	555	555	558	554	552	550	550	550	550	548	13154	
30 Q	549	547	548	546	546	546	546	550	551	551	551	550	548	548	548	550	554	555	555	554	554	551	551	550	550	550	13199	
31 Q	548	547	547	547	546	546	547	550	550	551	551	550	547	546	546	549	550	551	551	552	551	551	553	552	550	549	13183	
Mean	542	542	542	543	544	543	543	545	547	549	549	549	549	549	550	554	555	557	559	558	558	558	553	553	550	545	549	
Mean Q	548	548	548	547	546	545	546	547	547	547	548	547	545	545	546	549	551	550	550	550	550	550	550	549	548	548	548	
Mean D	534	534	529	528	533	527	530	537	542	546	546	548	550	553	556	567	564	567	574	572	571	570	548	546	541	549	549	
Sum Q	2741	2741	2739	2735	2730	2727	2728	2733	2737	2737	2738	2735	2726	2728	2744	2754	2752	2752	2750	2752	2752	2749	2749	2747	2747	2742	2742	
Sum D	2671	2669	2645	2640	2664	2635	2649	2683	2710	2731	2742	2750	2765	2781	2833	2822	2834	2871	2861	2856	2852	2742	2730	2730	2703	2703	2703	
Sum 10000+	6795	6801	6814	6833	6870	6833	6846	6904	6960	7007	7026	7024	7024	7024	7064	7166	7211	7256	7320	7300	7304	7286	7133	7059	6893	6893	408729	
Grand Total																									408729			

LERWICK

TABLE 4. K-INDICES FOR THE YEAR 1969  
(from D,H and Z combined)

Date	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
1	2101 1112	0000 0110	3000 1333	0212 2356	2211 1122	1110 2120	2242 3232	0000 1100	0100 0000	4222 3333	0000 0001	0001 0111
2	0100 0000	0001 1487	3311 1102	2112 1356	1211 4453	0110 1221	3200 1000	0000 2122	0000 0000	4333 3542	2101 2334	0000 1110
3	0000 0000	6443 4365	0000 0000	6311 1243	2332 3323	1110 1222	0001 1101	1212 2234	0001 1121	3322 3430	3220 2243	0000 0032
4	0000 1001	2021 2314	0000 0044	2211 2232	1211 2222	2110 1101	1000 0001	3412 3313	0000 1110	2112 1431	1201 0011	1100 1211
5	1000 0001	4201 1023	2002 2212	2121 2223	3011 2133	2112 1111	0000 0001	2211 2210	0001 3445	2111 1122	1001 1200	0122 1335
6	0000 0000	3321 0023	2112 2442	3210 2234	3111 1222	0000 1102	0010 2211	3310 0100	5322 2313	2222 2422	0000 0001	3332 2233
7	0101 2132	1002 1123	3221 2342	4431 2342	3210 0100	2101 2310	0101 1311	1112 2122	2112 2234	2211 1101	2211 2132	1011 0023
8	2211 0133	3110 1322	2212 2123	3210 2213	1000 2322	1322 1333	1011 1112	1113 2223	3332 2201	0001 1121	3210 2344	1110 0122
9	1110 0002	2100 0111	2212 1230	0212 2234	1221 2234	2112 3443	2111 2211	2211 3322	1112 2303	0000 0244	4333 5231	3311 1302
10	1000 0010	1001 1215	1100 0010	0011 2321	1221 2211	3322 2311	1211 3112	2212 2200	3200 1233	3322 1254	0333 4454	0000 0125
11	0000 1122	6323 5685	1111 2245	2111 2110	1001 2210	1121 2122	1000 1121	0001 1111	3312 1121	2121 2223	1011 2331	4210 1111
12	0001 1210	3000 0124	6543 3332	0001 1134	0000 1223	4430 2332	2221 2123	3322 3432	1111 1110	3321 1220	3101 1212	2211 0001
13	0000 0000	3201 2123	3201 1113	5321 3444	4333 4546	3331 3323	2222 2231	2110 0113	0000 0100	0002 0120	1001 1212	1100 0000
14	2111 1013	1211 1014	2010 1133	5311 2234	6433 3357	3243 5433	2421 3221	1122 1210	1100 1334	0000 1131	0100 0000	0000 0111
15	3311 2241	3312 2243	2222 2434	4222 2221	7656 7767	2211 3221	1111 1111	0010 1222	5422 3451	0010 0012	0000 0000	0000 0122
16	2112 2103	3211 2120	1332 2102	2222 3344	7543 3222	2233 4324	1311 1331	0001 1102	3211 1101	2000 1222	0000 0110	3112 1232
17	4331 2343	1100 0021	6443 3444	4332 4343	4332 1213	4432 1341	1110 2110	4211 0120	0002 3333	1000 0024	0000 0111	1100 0031
18	3213 2333	0000 0010	0321 1223	4322 1213	4322 2343	0000 1210	0011 3110	2201 3210	2222 2442	3111 0010	0000 0220	2000 0001
19	3111 1133	0211 2112	0021 1135	3100 1012	2112 3321	0121 2211	0000 1000	2212 2344	3311 2112	2122 2121	0001 0133	1000 1010
20	2211 1223	0212 1211	6421 1434	2111 1224	2221 2221	2222 2010	0001 1101	2221 1212	1011 1320	1101 0013	2000 0001	1000 0001
21	2111 0030	3131 0000	2221 2113	4000 0012	3322 3313	2011 2110	1001 1212	1200 2221	2101 0101	0111 1312	0000 0001	0100 0001
22	0000 0001	0000 1110	3310 3232	2123 2211	2112 3321	0000 0000	1121 2223	1001 2221	1100 1000	1112 1320	1211 1131	1011 2110
23	0000 1113	0112 2012	2012 3379	1101 1210	1112 3221	0011 2211	1001 0232	3222 2232	0000 2224	0000 0023	0000 0122	1211 3233
24	0000 2343	2110 1200	7745 4311	3320 1222	0212 3323	2311 3323	1000 2211	1111 2121	1112 0001	3322 2212	0001 1233	3101 2112
25	4232 3464	3102 0011	2232 4224	3111 2221	3310 1222	1121 2332	0110 1111	2000 0000	1321 2311	1100 0023	0001 1112	1112 2221
26	5212 3213	1121 2212	3112 2212	1110 1223	1110 1211	2112 2212	2213 5314	0013 3213	1000 0001	0010 0010	2200 1232	2010 0233
27	0112 2232	2322 4753	2111 2100	3221 2220	0001 1110	2201 1212	7742 3131	4632 2211	0000 1113	0011 1143	1332 2433	3212 1110
28	2200 0002	2221 2424	0111 2310	2454 7422	1211 3301	1001 1110	1010 0111	2100 2120	1325 4334	2100 1132	2111 1013	0000 0212
29	0000 0000		0011 4324	1121 2224	0001 2112	0111 1110	0000 0110	0000 2200	2334 5457	0100 0021	1121 2343	1000 1100
30	2002 0100		4211 1334	4342 4343	2111 2323	1100 1221	1000 1442	0011 2110	8646 6462	0000 0000	5322 1331	0000 0000
31	0001 1212		3312 2332		1221 3223		3111 2111	0011 1211		0110 1102		0000 0021

LERWICK

TABLE 5. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR ALL DAYS

		DECLINATION WEST (Unit 0.01 minutes)																								
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1969	U.T.																									
	January	-50	-112	-131	-171	-154	-135	-137	-100	-48	31	121	222	350	356	319	235	174	130	-23	-125	-114	-209	-279	-158	
	February	-258	-163	-167	-164	-202	-228	-191	-221	-210	-116	28	257	451	578	528	437	403	238	147	-50	10	-383	-306	-408	
	March	-530	-576	-507	-359	-311	-173	-202	-203	-254	-165	43	396	678	795	765	576	383	217	28	55	53	-69	-298	-337	
	April	-214	-305	-374	-276	-350	-352	-362	-480	-460	-349	-76	293	632	747	697	569	512	389	240	15	-3	-66	-210	-222	
	May	-286	-203	-282	-347	-410	-463	-507	-590	-494	-345	-41	344	556	647	649	603	472	330	269	159	96	41	-69	-140	
	June	-84	-79	-203	-313	-534	-632	-683	-692	-557	-348	-91	263	502	614	650	570	486	350	234	218	231	140	26	-71	
	July	-206	-200	-214	-365	-441	-584	-637	-586	-499	-343	-113	241	565	705	674	544	419	314	248	159	171	178	65	-86	
	August	-72	-135	-169	-344	-456	-548	-612	-595	-485	-258	60	438	693	782	638	419	218	136	104	150	91	16	-16	-57	
	September	-367	-330	-388	-300	-291	-351	-368	-391	-299	-73	198	505	701	796	650	433	261	122	74	50	-5	-163	-194	-254	
	October	-95	-104	-139	-147	-181	-135	-131	-149	-210	-238	-62	264	488	573	542	370	201	30	37	-31	-170	-315	-239	-153	
	November	-210	-160	-112	-67	-53	-64	-3	-12	-115	-139	11	216	392	369	372	204	204	188	157	89	-48	-202	-260	-265	
	December	-183	-166	-69	-62	-81	-73	-65	-52	-77	-29	26	172	254	316	276	251	222	129	65	-6	-193	-254	-257	-155	
	Year	-215	-211	-230	-243	-289	-312	-325	-339	-309	-198	9	301	522	606	563	434	328	212	126	46	-3	-112	-171	-192	
	Winter	-175	-150	-120	-116	-122	-125	-99	-96	-112	-63	46	217	362	405	374	282	247	164	70	-57	-125	-276	-280	-246	
	Equinox	-306	-329	-352	-270	-283	-253	-266	-306	-306	-206	26	364	625	728	664	487	339	190	95	22	-31	-153	-235	-242	
	Summer	-162	-154	-217	-342	-460	-557	-610	-616	-509	-324	-46	322	579	687	653	534	398	282	214	172	147	94	2	-88	
1969	U.T.																									
	January	-15	0	-22	-29	-37	-46	-60	-39	-13	20	53	58	55	41	21	14	12	18	22	18	1	-28	-25	-25	
	February	60	30	11	-15	-49	-62	-60	-43	4	70	126	149	129	84	27	-52	-141	-160	-68	-48	-36	-5	8	46	
	March	86	156	60	-23	-101	-109	-83	-33	26	112	134	130	96	71	5	-29	-54	-85	-101	-137	-140	-89	35	79	
	April	15	-9	-37	-44	-64	-49	-37	8	60	149	207	213	182	101	55	-17	-79	-131	-138	-128	-94	-66	-49	-50	
	May	108	105	84	17	-13	21	32	51	110	186	223	186	124	19	-65	-157	-203	-203	-208	-204	-163	-107	-12	65	
	June	-15	0	7	-18	-17	6	38	79	131	174	193	198	157	118	55	6	-101	-195	-215	-212	-165	-111	-72	-45	
	July	15	6	17	32	-45	-47	6	81	119	179	208	212	158	78	3	-29	-88	-128	-190	-192	-150	-109	-82	-45	
	August	-79	-68	-37	-31	-37	-33	0	47	127	198	227	199	159	71	28	-9	-60	-98	-133	-139	-118	-87	-61	-63	
	September	13	14	74	-53	-82	-62	-18	40	124	203	209	152	71	25	2	-39	-70	-84	-108	-103	-89	-65	-78	-85	
	October	-49	-42	-54	-74	-79	-76	-71	-41	13	92	166	178	144	117	57	-7	-18	-15	-27	-26	-45	-56	-42	-52	
	November	-32	-27	-41	-45	-47	-51	-61	-35	3	65	106	105	75	46	11	16	-7	-4	-5	-9	-5	-22	-22	-31	
	December	-14	-5	-7	-23	-34	-58	-58	-35	-18	19	47	53	46	24	26	6	7	7	-3	-2	13	17	5	-9	
	Year	8	13	5	-26	-50	-47	-31	7	57	122	158	153	116	68	19	-25	-67	-90	-98	-98	-83	-61	-33	-18	
	Winter	0	0	-15	-28	-42	-54	-60	-38	-8	44	83	91	76	52	21	-4	-32	-35	-14	-10	-7	-10	-8	-5	
	Equinox	16	30	11	-48	-82	-74	-52	-6	56	139	179	168	123	78	30	-23	-55	-79	-94	-98	-92	-69	-34	-27	
	Summer	7	11	18	0	-28	-13	19	64	122	184	213	199	150	72	5	-47	-113	-156	-186	-187	-149	-104	-57	-22	

INCLINATION (Unit 0.01 minutes)

TABLE 5. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR ALL DAYS

LERWICK

1969

HORIZONTAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-19	-35	7	22	22	33	45	68	43	9	-36	-80	-88	-83	-53	-16	14	16	15	21	23	43	32	32	23
February	-139	-98	-61	-9	-9	44	68	68	48	-14	-107	-185	-218	-183	-111	-15	117	266	165	100	80	8	-19	-115	
March	-191	-305	-159	-34	-34	97	121	95	30	-46	-166	-196	-194	-142	-94	21	100	156	218	245	284	251	144	-76	-167
April	-136	-102	-28	21	21	67	48	30	-25	-95	-222	-308	-319	-271	-134	-38	85	197	294	307	273	188	108	41	24
May	-247	-262	-207	-102	-102	-42	-81	-87	-97	-167	-273	-330	-280	-167	8	154	308	396	391	395	383	296	176	-1	-157
June	2	-30	-54	-27	-27	-12	-36	-80	-137	-215	-284	-318	-328	-255	-174	-61	30	200	350	392	381	296	197	114	52
July	-42	-43	-68	-82	-82	2	19	-20	-126	-187	-280	-328	-340	-258	-132	-6	62	334	339	339	271	200	147	71	89
August	98	68	9	2	2	19	36	1	-65	-193	-305	-357	-327	-264	-120	32	45	134	201	247	250	211	152	98	89
September	-92	-87	-177	22	22	80	64	10	-69	-188	-305	-320	-237	-106	-26	41	132	193	214	238	162	101	84	84	62
October	59	32	37	65	65	85	86	82	45	-29	-141	-247	-265	-211	-164	-67	53	80	72	80	74	82	83	54	66
November	16	2	29	43	43	48	54	62	32	-3	-97	-156	-155	-108	-81	5	18	46	43	54	51	28	31	25	24
December	-3	-16	-11	15	15	36	68	69	41	20	-32	-72	-81	-71	-33	-26	9	11	18	32	31	6	-16	-5	-1

Year	-58	-73	-57	-5	40	43	25	-23	-92	-187	-241	-236	-177	-93	-3	80	155	196	209	200	158	102	41	41	-2
Winter	-36	-37	-9	18	40	59	67	41	3	-68	-123	-136	-111	-70	-13	36	84	95	66	51	34	16	16	8	-17
Equinox	-90	-116	-82	18	82	80	54	-5	-90	-208	-268	-254	-182	-104	-11	92	156	200	218	211	171	109	26	26	-4
Summer	-47	-67	-80	-52	-2	-8	-46	-106	-190	-286	-333	-319	-236	-104	14	111	224	294	342	338	268	181	90	90	14

1969

VERTICAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-133	-114	-84	-70	-70	-76	-79	-72	-50	-35	-16	0	0	2	27	49	74	104	139	158	157	77	3	-19	-46
February	-156	-169	-141	-101	-101	-100	-86	-73	-54	-24	-1	18	23	40	54	84	122	170	197	200	86	83	0	-24	-146
March	-198	-223	-222	-224	-224	-181	-143	-100	-66	-20	13	24	11	10	44	92	180	242	290	299	245	125	31	-76	-153
April	-366	-373	-271	-146	-146	-99	-83	-86	-43	-14	12	17	10	14	63	145	193	247	309	318	254	145	26	-108	-166
May	-267	-331	-259	-246	-246	-201	-158	-123	-65	-1	28	24	5	65	119	180	228	286	269	257	240	156	45	-62	-190
June	-65	-98	-139	-177	-177	-123	-89	-73	-54	-53	-65	-82	-89	-56	16	73	125	150	176	211	192	150	94	17	-51
July	-60	-110	-135	-108	-108	-130	-77	-37	-12	-23	-27	-42	-61	-62	-45	-3	56	101	133	148	154	142	114	75	12
August	-69	-112	-152	-143	-143	-118	-46	4	19	0	-16	-40	-80	-73	-40	35	100	137	171	145	125	103	64	17	-23
September	-233	-212	-209	-187	-187	-145	-96	-54	-29	1	10	-11	-19	7	38	143	233	279	278	241	184	88	10	-111	-216
October	-51	-104	-143	-150	-150	-110	-93	-83	-55	-30	-6	17	15	26	43	64	136	168	160	125	111	42	-6	-31	-41
November	-107	-127	-105	-79	-79	-74	-76	-96	-69	-26	5	15	12	17	35	71	136	113	120	148	121	67	-9	-27	-73
December	-76	-74	-70	-64	-64	-52	-64	-60	-41	-23	-8	-2	-2	-2	11	43	58	72	93	87	88	82	33	9	-45

Year	-148	-171	-161	-141	-141	-117	-91	-71	-43	-21	-6	-5	-15	-1	30	81	137	172	195	195	163	105	34	-28	-95
Winter	-118	-121	-100	-78	-78	-76	-76	-75	-54	-27	-5	8	8	14	32	62	98	115	137	148	113	77	7	-15	-78
Equinox	-212	-228	-211	-177	-177	-134	-104	-81	-48	-16	7	12	4	14	47	111	186	234	259	246	198	100	15	-82	-144
Summer	-115	-163	-171	-168	-168	-143	-92	-57	-28	-19	-20	-35	-56	-32	12	71	127	168	187	190	178	138	79	12	-63



TABLE 5. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR ALL DAYS

LERWICK

		NORTH INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																									
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1969																											
U.T.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
January		-15	-27	16	33	43	54	76	49	12	-38	-87	-102	-106	-77	-38	-15	-15	2	7	16	29	30	57	51	34	
February		-120	-86	-49	2	57	83	80	62	1	-98	-185	-233	-211	-149	-51	86	235	235	283	153	102	78	34	2	-86	
March		-152	-262	-122	-9	117	131	108	43	-8	-153	-196	-219	-186	-147	-31	59	128	128	200	240	277	244	147	-55	-142	
April		-120	-80	-2	40	90	71	54	8	-62	-195	-299	-335	-311	-183	85	45	160	160	264	287	268	186	111	55	39	
May		-224	-245	-185	-77	-13	-48	-51	-55	-88	-174	-308	-342	-286	-214	108	263	359	359	363	372	367	286	171	4	-145	
June		8	-24	-39	-5	25	8	-32	-84	-150	-253	-316	-352	-293	-179	-52	24	134	134	211	313	324	256	185	111	56	
July		-27	-29	-52	-56	58	86	24	-84	-150	-253	-316	-352	-293	-179	-52	24	134	134	211	313	324	256	185	111	56	
August		102	76	20	26	50	73	43	-23	-157	-286	-329	-269	-153	-80	-4	101	173	173	203	230	207	160	111	98	92	
September		-64	-63	-148	42	92	87	35	-41	-165	-296	-240	-280	-242	-201	-103	27	65	65	69	76	207	160	111	96	79	
October		65	39	46	74	96	94	90	55	-14	-123	-240	-280	-242	-201	-103	27	65	65	69	76	207	160	111	96	79	
November		30	13	36	47	51	58	61	32	5	-86	-155	-168	-133	-105	-20	4	33	33	32	47	54	41	103	70	76	
December		10	-4	-6	19	41	72	73	44	25	-30	-73	-92	-87	-54	-45	-8	-8	-4	9	27	31	19	2	44	42	
Year		-42	-58	-40	11	60	64	47	0	-70	-172	-239	-254	-210	-133	-42	49	130	130	179	197	194	156	109	52	11	
Winter		-24	-26	-1	25	48	67	72	47	11	-63	-125	-149	-134	-96	-38	17	66	66	83	61	54	42	35	28	0	
Equinox		-68	-92	-56	37	100	96	72	16	-67	-192	-266	-276	-223	-153	-56	58	132	132	184	208	207	171	118	42	13	
Summer		-35	-56	-64	-28	30	30	-4	-62	-153	-260	-326	-337	-272	-150	-31	74	194	194	271	323	322	255	172	88	20	

		WEST INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																									
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1969																											
U.T.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
January		-24	-53	-54	-69	-60	-50	-47	-35	-19	7	38	80	135	142	132	100	76	76	58	-7	-50	-45	-82	-113	-63	
February		-131	-85	-80	-157	-78	-86	-70	-86	-91	-66	-18	74	162	227	221	203	213	213	149	88	88	17	-161	-132	-191	
March		-254	-292	-240	-163	-116	-54	-70	-81	-115	-96	-13	136	264	321	327	259	187	187	126	51	68	62	-6	-138	-169	
April		-112	-145	-152	-113	-137	-141	-148	-207	-210	-183	-81	73	224	295	289	254	248	248	211	150	29	29	-11	-82	-90	
May		-160	-128	-152	-163	-180	-209	-228	-265	-236	-189	-70	101	209	275	299	304	263	263	202	177	128	88	45	-29	-84	
June		-35	-38	-95	-137	-228	-273	-302	-315	-270	-193	-89	59	172	232	266	246	238	238	204	162	153	145	91	29	-22	
July		-94	-92	-101	-168	-182	-240	-273	-268	-241	-190	-100	48	198	278	284	240	202	202	171	158	121	107	51	29	-25	
August		-15	-46	-70	-145	-190	-226	-259	-262	-236	-158	-32	133	252	312	265	185	114	114	90	83	103	72	31	9	-10	
September		-179	-154	-193	-124	-110	-138	-154	-177	-157	-80	33	176	280	333	282	204	141	141	86	69	55	24	-53	-69	-98	
October		-31	-39	-53	-52	-63	-43	-42	-56	-94	-123	-66	70	173	216	219	165	98	98	24	28	-1	-59	-120	-54	-108	
November		-86	-67	-43	-31	-22	-19	9	0	-49	-74	-20	67	149	143	158	89	87	87	73	46	-12	-81	-105	-115	-108	
December		-78	-73	-31	-24	-29	-20	-17	-16	-29	-17	0	60	96	129	113	108	96	96	58	33	2	-81	-110	-110	-66	
Year		-100	-101	-106	-104	-116	-125	-133	-147	-146	-114	-35	90	193	242	238	196	164	164	121	86	51	24	-31	-66	-82	
Winter		-80	-70	-52	-46	-46	-44	-31	-34	-47	-38	0	70	136	160	156	125	118	118	84	40	-16	-48	-114	-118	-107	
Equinox		-144	-158	-162	-112	-106	-94	-104	-130	-144	-120	-32	114	235	291	279	220	168	168	112	74	43	14	-48	-96	-103	
Summer		-76	-76	-104	-153	-195	-237	-266	-278	-246	-182	-73	85	208	274	278	244	204	204	167	145	126	105	68	15	-35	

TABLE 6. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL QUIET DAYS

LERWICK

1969

DECLINATION WEST (Unit 0.01 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-55	-45	-63	-69	-103	-131	-139	-137	-113	-37	47	163	245	281	173	95	67	55	15	15	-7	-59	-65	-65	-53
February	-45	-89	-127	-105	-127	-137	-181	-231	-229	-147	3	179	297	377	333	247	145	67	33	33	35	-113	-87	-47	-45
March	-28	-24	-78	-144	-116	-140	-242	-364	-474	-382	-172	188	494	606	550	328	174	100	128	128	82	-218	-252	-34	-34
April	-153	-121	-123	-257	-357	-365	-423	-485	-489	-381	-143	151	495	675	633	537	411	283	185	185	97	73	17	-151	-111
May	24	-136	-210	-312	-498	-626	-708	-621	-572	-342	-64	328	618	642	536	434	310	246	172	168	176	200	172	172	98
June	-75	-133	-231	-245	-401	-541	-623	-621	-645	-195	-188	223	501	639	667	607	473	295	223	205	219	83	37	102	48
July	-20	-114	-188	-310	-438	-618	-738	-778	-704	-490	-158	220	594	740	760	652	452	270	206	206	174	160	102	102	16
August	26	-6	-4	-206	-322	-452	-548	-548	-514	-292	-158	278	570	718	602	388	164	48	54	84	86	38	2	2	-16
September	-159	-131	-139	-203	-261	-409	-555	-561	-451	-287	57	329	573	627	523	341	193	119	109	125	103	57	5	5	-15
October	-23	-29	-57	-87	-113	-143	-203	-213	-303	-343	-127	165	411	513	459	309	177	95	-25	-25	-49	-57	-147	-95	-105
November	-92	-84	-48	-44	-58	-90	-126	-188	-252	-250	-82	124	262	278	268	206	140	112	70	70	66	-10	-104	-132	-104
December	-84	-98	-72	-138	-96	-92	-94	-96	-106	-70	8	140	216	240	200	164	146	116	66	66	12	-28	-110	-122	-92
Year	-57	-84	-112	-177	-241	-312	-382	-407	-404	-290	-84	207	440	528	475	359	238	150	103	86	52	-7	-43	-43	-38
Winter	-69	-79	-78	-89	-96	-112	-135	-163	-175	-126	-6	152	255	294	244	178	124	88	46	46	26	-43	-68	-84	-80
Equinox	-91	-76	-99	-173	-212	-264	-356	-406	-429	-348	-96	208	493	605	541	379	239	149	99	64	64	37	-73	-123	-66
Summer	-11	-97	-158	-268	-415	-559	-654	-653	-609	-397	-151	262	571	685	641	520	350	215	164	166	163	120	78	78	34

INCLINATION (Unit 0.01 minutes)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	1	-10	-13	-16	-17	-17	-21	-25	-14	16	46	65	67	50	30	11	-3	-13	-16	-22	-23	-23	-27	-24	-19
February	-32	-32	-29	-31	-36	-42	-46	-46	-24	6	48	101	125	125	100	56	21	7	-14	-41	-42	-42	-54	-59	-60
March	-61	-61	-52	-45	-54	-62	-67	-27	-24	39	121	196	208	176	139	58	26	-22	-20	-54	-90	-84	-84	-86	-101
April	-18	-39	-33	-30	-35	-51	-56	-25	-25	44	141	206	234	194	138	111	38	-65	-83	-129	-132	-115	-86	-101	-109
May	-45	-35	-25	-39	-29	-7	24	70	70	115	191	222	214	182	97	24	-21	-67	-124	-151	-173	-143	-91	-91	-109
June	-19	-17	-15	-15	-18	-18	0	46	85	136	170	172	146	126	81	48	14	-68	-129	-150	-172	-143	-111	-91	-72
July	-37	-28	-25	-28	-31	-8	11	44	44	108	182	226	231	190	118	17	-45	-79	-95	-141	-141	-121	-105	-94	
August	-78	-61	-54	-53	-42	-30	11	56	56	120	192	245	212	175	79	32	-9	-31	-69	-116	-134	-116	-109	-104	
September	-65	-55	-48	-49	-41	-39	-8	55	42	112	183	204	205	157	94	41	-9	-51	-63	-86	-104	-115	-108	-102	
October	-47	-41	-38	-40	-49	-58	-55	-42	-42	11	85	151	180	157	106	49	13	-8	-34	-31	-75	-69	-72	-61	
November	-20	-16	-15	-23	-39	-49	-45	-26	20	20	89	129	134	108	74	33	15	-16	-42	-53	-60	-56	-47	-33	
December	-2	10	11	9	-10	-23	-12	-2	7	28	28	37	30	8	-3	8	10	-2	-8	-19	-22	-18	-19	-10	
Year	-35	-32	-28	-30	-33	-32	-18	12	61	123	163	166	137	88	41	4	4	-35	-58	-83	-94	-82	-74	-74	-68
Winter	-13	-12	-12	-15	-26	-34	-32	-16	12	53	83	89	73	50	27	11	11	-6	-20	-34	-39	-38	-39	-35	-30
Equinox	-48	-49	-43	-41	-45	-52	-46	-10	52	132	189	207	171	119	65	17	17	-36	-50	-75	-89	-87	-92	-92	-93
Summer	-45	-35	-30	-34	-30	-9	23	64	120	184	216	201	168	94	30	-15	-15	-61	-104	-140	-155	-146	-120	-94	-81

TABLE 6. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL QUIET DAYS

LERWICK

		HORIZONTAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																									
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1969																											
January	-5	13	17	45	21	23	29	35	19	-23	-65	-93	-99	-79	-45	-15	7	25	27	35	37	37	39	33	33	25	
February	39	43	45	47	47	55	65	67	35	-11	-75	-155	-195	-199	-161	-85	-21	5	37	75	85	69	79	81	79	79	
March	81	87	79	71	83	83	91	101	51	-43	-169	-291	-323	-277	-215	-83	-21	59	59	99	137	133	95	83	83	117	
April	-40	20	28	40	40	56	76	84	40	-62	-216	-320	-370	-318	-226	-170	-58	114	166	244	248	214	154	156	144	144	
May	59	41	33	53	53	43	11	-33	-103	-175	-297	-355	-351	-305	-173	-51	31	117	209	259	293	245	189	147	115	115	
June	33	29	29	33	33	39	13	-55	-121	-209	-295	-265	-231	-151	-89	-27	107	123	213	253	269	215	121	81	81	81	
July	53	43	47	55	55	61	27	-3	-55	-159	-279	-359	-379	-327	-213	-55	55	123	157	209	243	233	199	167	143	143	
August	106	82	76	82	74	46	46	0	-72	-174	-292	-360	-346	-290	-140	-52	22	62	120	184	192	202	174	158	148	148	
September	89	83	77	79	65	65	65	23	-69	-157	-269	-309	-321	-257	-163	-73	9	77	101	137	161	175	163	165	153	153	
October	69	65	61	65	79	89	89	83	61	-17	-127	-233	-281	-255	-177	-81	-17	23	65	67	75	113	101	99	81	81	
November	28	18	14	30	54	70	70	64	42	-20	-122	-186	-198	-162	-114	-52	-22	26	62	78	88	102	86	72	50	50	
December	3	-15	-17	-17	9	27	27	11	-1	-13	-45	-57	-49	-21	-3	-9	-7	11	19	37	41	33	35	19	13	13	
Year	43	42	41	47	53	51	51	31	-14	-89	-186	-251	-265	-227	-148	-68	-4	62	103	141	157	152	127	108	96	96	
Winter	16	15	15	20	35	48	44	44	24	-17	-77	-123	-135	-115	-81	-40	-11	17	36	56	63	60	60	51	42	42	
Equinox	50	64	61	64	71	80	73	73	21	-70	-195	-288	-324	-277	-195	-102	-22	68	98	137	155	159	128	126	124	124	
Summer	63	49	46	56	54	24	-23	-23	-88	-179	-286	-342	-335	-288	-169	-62	20	102	175	231	253	237	194	148	122	122	

		VERTICAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																									
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1969																											
January	-9	-7	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-5	5	15	17	7	-9	1	3	9	15	9	9	7	7	9	-5	-11	-13	
February	-37	-23	1	-5	-5	-3	-5	-17	-9	-3	3	13	1	-9	-13	11	41	41	49	35	15	9	-19	-37	-49		
March	-39	-17	1	9	3	3	-9	-1	33	51	45	21	-23	-33	-13	17	57	57	91	57	47	-13	-105	-155	-117		
April	-216	-126	-70	-18	8	8	-2	-2	8	16	-8	-26	-52	-78	-54	-6	-2	48	132	158	154	130	76	8	-66		
May	-28	-40	-16	-22	-4	-4	2	10	8	-4	-24	-60	-88	-94	-82	-48	-4	48	68	98	100	90	66	28	2		
June	15	9	19	19	33	39	41	47	27	-9	-63	-111	-141	-129	-93	-53	-21	13	55	81	77	65	53	39	5		
July	-12	2	28	42	44	50	46	46	38	16	-12	-52	-94	-124	-108	-92	-44	12	42	44	46	60	48	24	0		
August	-39	-35	-17	7	31	49	55	55	41	25	-5	35	-77	-81	-67	-11	29	47	51	27	9	-5	-5	-25	-29		
September	-33	-3	15	13	11	19	19	33	47	39	27	-1	-33	-61	-65	-37	-17	19	19	19	9	-1	-1	-5	-5		
October	-5	7	13	13	13	13	13	13	7	-1	5	-11	-25	-57	-53	-23	7	35	45	65	53	-1	-13	-33	-35		
November	-8	-20	-28	-16	-16	-16	-12	-12	8	32	40	32	18	6	-4	-8	4	8	-4	-8	-8	-8	2	4	2	4	
December	2	2	-2	-10	-20	-20	-26	-24	-14	-6	-6	-4	-10	-28	-24	8	28	24	20	24	24	18	18	14	4	4	
Year	-34	-21	-6	3	8	8	8	10	15	13	1	-12	-43	-58	-48	-20	7	32	48	51	44	30	10	-12	-25	-25	
Winter	-13	-12	-10	-10	-12	-14	-14	-16	-5	7	13	14	4	-10	-10	4	20	26	18	14	10	7	-1	-8	-14	-14	
Equinox	-73	-35	-10	4	9	2	7	7	20	26	17	-4	-33	-57	-46	-12	11	41	72	75	66	29	-11	-46	-56	-56	
Summer	-16	-16	4	15	28	36	40	40	28	7	-26	-47	-100	-107	-88	-51	-10	30	54	62	58	52	40	16	-6	-6	

TABLE 6. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL QUIET DAYS

LERWICK	NORTH INTENSITY (Unit 0.1 gamma)																									
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1969																										
January	-1	16	21	25	30	38	44	28	-15	-62	-95	-109	-95	-64	-27	0	20	23	34	37	41	43	37	37	28	
February	42	49	53	54	63	74	79	50	5	-64	-153	-205	-217	-185	-107	-38	-5	32	72	82	76	84	83	81		
March	82	88	83	80	90	99	116	75	-10	-141	-276	-332	-307	-254	-120	-43	46	51	89	130	129	109	99	118		
April	-29	28	36	57	80	100	112	73	-28	-187	-306	-376	-348	-269	-211	-94	84	145	228	238	206	151	164	150		
May	57	50	47	74	77	54	16	-56	-134	-270	-346	-369	-343	-215	-87	1	94	190	244	278	230	173	133	107		
June	38	38	44	49	66	50	-12	-77	-162	-242	-278	-277	-262	-193	-133	-68	73	190	235	267	251	207	117	80		
July	54	50	59	75	90	69	48	-1	-109	-242	-342	-389	-363	-261	-106	10	91	137	210	226	186	186	158	138		
August	103	81	75	95	95	76	38	-34	-137	-268	-345	-361	-325	-187	-93	-5	50	115	178	184	194	169	156	147		
September	99	91	86	92	82	92	61	-30	-124	-246	-309	-339	-293	-204	-108	-14	63	92	128	150	166	157	163	152		
October	70	66	64	70	86	98	96	75	4	-102	-221	-289	-280	-210	-111	-38	11	58	68	77	115	110	104	87		
November	34	24	17	33	57	75	72	54	-3	-103	-178	-204	-210	-132	-70	-36	16	54	72	82	99	86	78	58		
December	9	-8	-12	-7	15	33	17	6	-6	-40	-57	-58	-35	-19	-23	-18	1	11	32	40	34	42	27	19		
Year	46	48	48	58	69	72	57	14	-60	-164	-242	-276	-254	-183	-100	-29	45	92	132	149	147	126	110	97		
Winter	21	20	20	26	41	55	53	34	-5	-67	-121	-144	-131	-100	-57	-23	8	30	52	60	62	64	56	46		
Equinox	56	68	67	75	84	97	96	48	-40	-169	-278	-334	-307	-234	-138	-47	51	86	128	149	154	132	132	127		
Summer	63	55	56	73	82	62	22	-42	-136	-256	-328	-349	-323	-214	-105	-16	77	158	217	239	223	184	141	118		
1969																										
January	-24	-17	-24	-26	-40	-51	-53	-55	-51	-26	5	53	91	112	71	41	32	28	12	3	-19	-21	-22	-18		
February	-13	-31	-47	-37	-45	-48	-66	-92	-99	-74	-23	45	94	134	127	101	62	34	26	28	-37	-24	-7	-6		
March	1	4	-20	-50	-36	-45	-86	-146	-207	-188	-119	28	165	222	219	135	83	52	70	57	34	-77	-93	4		
April	-71	-48	-48	-102	-142	-142	-166	-199	-217	-196	-112	5	159	250	241	218	192	146	117	81	65	32	-39	-24		
May	20	-51	-84	-124	-204	-263	-305	-298	-270	-192	-84	83	213	244	219	189	150	137	114	118	114	115	96	60		
June	-27	-52	-93	-99	-164	-227	-273	-282	-306	-240	-130	52	175	247	268	253	217	159	135	132	136	69	35	15		
July	0	-41	-72	-123	-176	-257	-313	-338	-324	-252	-137	33	199	279	313	285	211	139	123	126	111	99	70	43		
August	28	11	10	-74	-125	-184	-232	-249	-246	-170	-124	63	195	282	247	168	79	40	52	67	68	44	26	17		
September	-53	-42	-47	-73	-100	-163	-231	-249	-216	-164	-25	88	202	239	210	146	94	67	68	79	72	50	28	18		
October	1	-2	-14	-26	-35	-46	-73	-80	-131	-166	-91	25	133	189	181	128	79	51	0	-9	-6	-46	-24	-32		
November	-35	-33	-18	-14	-16	-27	-43	-73	-110	-125	-64	21	85	100	105	84	63	57	42	42	28	9	-33	-48		
December	-35	-44	-33	-61	-39	-35	-38	-41	-47	-37	-6	52	88	101	83	68	64	52	34	12	-7	-41	-49	-37		
Year	-17	-29	-41	-67	-94	-124	-157	-175	-185	-152	-76	46	150	200	190	151	110	80	66	61	47	17	-1	-1		
Winter	-27	-31	-30	-34	-35	-40	-50	-65	-77	-66	-22	43	90	112	96	74	55	43	28	21	-9	-19	-28	-27		
Equinox	-30	-22	-32	-63	-78	-99	-139	-168	-193	-178	-87	36	165	225	213	157	112	79	64	52	41	-10	-32	-8		
Summer	5	-33	-60	-105	-167	-233	-281	-290	-286	-214	-119	58	196	263	262	224	164	119	106	111	107	82	57	34		

TABLE 7. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL DISTURBED DAYS

LERWICK

1969

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-8	-318	-458	-342	-280	-80	-58	38	74	124	240	398	634	530	576	386	290	86	-262	-406	-82	-248	-558	-276	
February	-102	-512	-424	-400	-464	-338	-202	-172	-86	24	172	336	582	870	968	830	976	648	244	-594	182	-1146	-432	-564	
March	-1387	-2447	-1667	-973	-745	25	-21	239	75	123	201	667	987	1001	919	779	709	411	201	271	237	283	-3	111	
April	-436	-476	-494	-276	-316	-332	-184	-590	-418	-380	-80	430	758	696	674	544	718	656	396	-16	-194	-226	-290	-162	
May	-1329	-703	-1205	-861	-497	-523	-317	-325	-233	-197	179	549	555	737	1001	1309	1111	773	747	309	5	-161	-453	-477	
June	-63	307	-141	-329	-859	-725	-667	-691	-513	-327	-65	249	427	589	675	493	477	315	213	203	245	181	47	-43	
July	-856	-562	-156	-812	-388	-460	-418	-220	-68	-178	-20	262	588	712	646	532	428	400	366	94	250	234	-38	-348	
August	113	-35	-253	-645	-595	-499	-471	-515	-343	-29	325	761	835	889	703	419	257	31	-45	-11	-63	-215	-247	-357	
September	-1239	-799	-1093	-489	-373	-253	-129	-113	-239	69	381	767	1029	1111	867	643	667	285	145	161	-55	-431	-365	-547	
October	-75	-89	-59	-93	-217	-7	151	169	137	-89	25	395	507	553	665	341	71	-299	-185	-397	-481	-445	315	-259	
November	-500	-332	-314	-68	66	138	502	386	18	-92	-4	216	634	404	514	-182	-114	54	220	-252	-318	-400	-318	-256	
December	-277	-361	59	21	-51	-35	-13	25	-43	27	45	295	327	459	345	467	317	199	13	-37	-527	-499	-489	-269	
Year	-546	-527	-517	-439	-393	-257	-152	-147	-137	-77	117	444	655	713	713	547	492	297	171	-56	-67	-256	-288	-287	
Winter	-319	-381	-284	-197	-182	-79	57	69	-9	21	113	311	544	566	601	375	367	247	54	-322	-186	-573	-449	-341	
Equinox	-784	-953	-828	-458	-413	-142	-46	-74	-111	-69	132	565	820	840	781	577	541	263	139	5	-123	-205	-243	-214	
Summer	-534	-248	-439	-662	-585	-552	-468	-438	-289	-183	105	455	601	732	756	688	568	380	320	149	109	10	-173	-306	

INCLINATION (Unit 0.01 minutes)

1969

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-13	71	-17	-39	-81	-93	-119	-51	-41	-1	31	89	117	101	42	30	0	20	80	71	11	-110	-42	-55	
February	537	308	191	39	-63	-51	-33	4	31	109	170	188	102	11	-93	-362	-763	-844	-251	-69	-25	-171	265	422	
March	728	1021	633	118	-256	-290	-172	-117	-45	115	-19	-138	-220	-112	-164	-206	-256	-279	-353	-448	-486	-158	479	624	
April	-37	-77	-84	-95	-115	15	20	124	101	186	220	219	155	-39	-4	-95	-218	-210	-195	-64	-22	66	150	5	
May	922	815	696	274	22	139	122	62	64	177	202	31	-78	-385	-599	-821	-803	-564	-530	-369	-319	-124	384	689	
June	1	40	87	-30	-31	37	69	94	108	165	186	202	94	181	62	82	-97	-243	-326	-263	-173	-137	-68	-37	
July	215	184	237	355	-59	-144	-17	193	115	131	121	133	65	-3	-67	-69	-116	-202	-302	-346	-194	-131	-92	-7	
August	-144	-131	-28	-13	-78	-92	-48	0	119	243	305	231	210	99	62	-46	-113	-161	-158	-151	-108	-19	9	6	
September	291	266	664	-7	-150	-134	-80	-24	127	299	302	36	-144	-50	-44	-92	-125	-168	-224	-150	-80	-100	-153	-256	
October	-32	17	-45	-122	-155	-126	-77	-15	67	130	228	192	115	128	-5	-161	-124	14	54	59	26	-54	-49	-61	
November	-51	6	-116	-74	-61	-43	-69	-44	-12	92	145	123	72	109	-31	19	19	18	19	61	12	-64	-65	-103	
December	-42	1	-30	-87	-99	-157	-141	-93	-62	-7	26	44	75	49	98	46	36	53	47	43	96	117	2	-15	
Year	198	210	182	27	-94	-78	-45	11	48	137	160	112	47	7	-62	-140	-211	-214	-178	-136	-105	-45	68	101	
Winter	108	96	7	-40	-76	-86	-90	-46	-21	48	93	111	92	68	4	-67	-169	-188	-26	26	24	28	40	62	
Equinox	238	307	292	-26	-169	-134	-77	-8	62	182	183	77	-24	-18	-54	-138	-181	-161	-180	-151	-140	-62	107	78	
Summer	248	227	248	146	-36	-15	32	87	102	179	204	149	73	-27	-136	-214	-282	-292	-329	-282	-198	-103	58	163	

TABLE 7. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL DISTURBED DAYS

LERWICK

1969

HORIZONTAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-162	-226	-36	12	60	68	122	48	48	2	-38	-114	-142	-96	16	74	78	20	20	14	26	134	38	56	
February	-946	-624	-456	-174	-8	0	-12	-52	-76	-180	-254	-266	-106	52	238	678	1340	1470	604	154	86	-344	-424	-694	
March	-1173	-1659	-1031	-363	215	271	135	69	27	-155	79	245	361	223	303	499	499	579	681	817	797	257	-679	-885	
April	-215	-53	-7	63	103	-89	-133	-263	-205	-295	-337	-327	-207	159	329	509	515	481	481	215	103	-103	-363	-81	
May	-1664	-1636	-1362	-718	-284	-396	-306	-144	-60	-170	-192	-76	344	826	1134	1460	1476	1086	1012	774	574	134	-700	-1276	
June	-34	-116	-258	-160	-114	-172	-192	-202	-206	-268	-292	-316	-134	-208	-10	2	274	492	620	526	364	272	110	20	
July	-385	-397	-545	-683	-97	99	-35	-305	-181	-181	-163	-175	-173	49	157	173	261	391	549	617	387	281	211	37	
August	201	139	-73	-115	-29	63	43	-9	-185	-365	-471	-355	-303	-125	-47	143	265	375	349	313	211	53	-27	-43	
September	-694	-584	-1158	-164	112	120	54	-18	-196	-422	-438	-34	280	150	208	312	348	458	554	378	178	158	166	222	
October	-1	-147	-79	11	99	87	29	-33	-139	-209	-311	-251	-99	-105	93	403	373	145	43	13	-35	41	29	37	
November	-36	-128	86	44	24	-12	-6	-18	-16	-140	-198	-164	-74	-102	148	134	38	64	86	16	4	66	76	116	
December	19	-47	-15	67	101	171	155	103	73	3	-41	-63	-101	-51	-93	-21	1	-1	1	5	-79	-179	-11	-3	
Year	-424	-456	-411	-182	15	18	-12	-69	-93	-198	-221	-145	-20	64	193	335	455	471	417	320	218	64	-131	-208	
Winter	-281	-256	-105	-13	44	57	65	20	7	-79	-133	-152	-106	-49	72	202	363	403	178	47	9	-81	-80	-131	
Equinox	-520	-611	-569	-113	132	97	21	-61	-128	-270	-252	-92	84	107	199	358	432	424	440	356	261	88	-212	-177	
Summer	-470	-502	-560	-419	-131	-102	-122	-165	-158	-246	-280	-192	-38	136	308	444	569	586	632	558	384	185	-102	-316	

1969

VERTICAL INTENSITY (Unit 0.1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-588	-380	-200	-152	-204	-234	-188	-96	-44	2	30	68	116	184	188	198	238	352	454	390	136	-104	-84	-86	
February	-428	-510	-538	-370	-334	-248	-202	-150	-92	-48	12	12	62	156	224	416	594	618	722	722	160	156	-276	-70	
March	-227	-363	-235	-597	-559	-547	-405	-349	-131	61	163	117	91	171	177	247	359	509	475	447	197	59	149	193	
April	-875	-545	-435	-263	-231	-213	-329	-241	-167	-41	-13	15	89	321	601	595	575	635	599	599	381	223	-9	-439	
May	-866	-1302	-996	-980	-812	-600	-392	-162	120	316	370	398	728	786	732	702	842	750	678	694	292	-176	-382	-752	
June	-106	-178	-406	-662	-518	-374	-282	-194	-134	-60	-32	-30	-30	28	214	406	408	398	408	412	330	208	22	-118	
July	-193	-381	-599	-467	-603	-385	-197	-43	-23	57	65	87	119	145	179	219	273	273	297	299	299	265	233	83	
August	-54	-194	-370	-436	-476	-244	-94	-30	-14	10	-30	-16	50	82	152	238	300	420	354	472	152	80	-44	-108	
September	-817	-585	-489	-561	-371	-267	-215	-177	-9	103	63	67	197	239	457	557	513	655	691	487	183	23	-213	-535	
October	-151	-391	-475	-561	-439	-337	-281	-181	-119	-39	111	129	241	285	475	511	595	537	403	333	13	-133	-147	-177	
November	-364	-386	-290	-220	-222	-248	-356	-272	-112	0	72	72	112	206	324	526	372	294	372	348	74	-102	-72	-132	
December	-145	-149	-197	-207	-159	-217	-189	-121	-67	-25	-3	13	43	75	179	157	181	255	235	225	217	-3	-27	-81	
Year	-401	-447	-436	-456	-411	-326	-261	-168	-66	28	67	82	164	244	321	398	438	475	474	371	189	-14	-90	-177	
Winter	-381	-356	-306	-237	-230	-237	-234	-160	-79	-18	28	54	107	172	251	324	346	380	446	281	146	-121	-63	-119	
Equinox	-518	-471	-408	-496	-400	-341	-308	-237	-106	21	81	82	154	254	378	478	510	584	542	412	154	-15	-162	-189	
Summer	-305	-514	-593	-636	-602	-401	-241	-107	-13	81	93	110	231	307	334	391	456	460	434	419	268	94	-43	-224	

TABLE 7. MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR INTERNATIONAL DISTURBED DAYS

LERWICK

1969

NORTH INTENSITY (Unit 0.1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-159	-201	-4	35	78	73	124	45	42	-6	-54	-140	-183	-131	-8	-45	-11	53	71	38	42	31	149	76	74
February	-900	-581	-421	-144	24	23	2	-40	-69	-179	-262	-286	-144	-144	580	169	613	1256	1407	580	193	72	-261	-389	-647
March	-1064	-1472	-905	-293	263	266	135	52	22	161	64	197	290	152	659	237	331	445	544	659	788	771	235	-670	-881
April	-183	-20	27	81	123	65	-119	-219	-174	-265	-327	-352	-256	110	448	145	288	454	464	448	213	115	-86	-339	-69
May	-1553	-1568	-1263	-650	-247	-356	-281	-120	-43	-154	-202	-38	302	766	949	1052	1353	1382	1020	949	743	566	143	-860	-1227
June	-29	-136	-245	-135	-54	-120	-144	-152	-168	-242	-284	-329	-162	-246	597	-56	-32	238	464	597	505	343	256	105	23
July	-321	-353	-527	-619	-69	129	-6	-286	-174	-166	-160	-191	-100	0	517	111	134	228	359	517	603	365	281	211	60
August	191	140	-55	-70	12	96	75	26	-159	-358	-487	-402	-356	-184	348	-94	113	244	368	348	310	213	67	-10	-18
September	-601	-522	-1069	-129	136	136	62	-10	-177	-421	-458	-86	206	72	537	146	264	298	433	537	362	179	185	189	256
October	6	-139	-74	17	113	86	18	-44	-147	-200	-309	-275	-132	-141	55	46	375	363	164	55	40	-2	71	50	54
November	-1	-104	106	48	19	-21	-40	-44	-17	-132	-195	-177	-116	-128	70	111	145	45	59	70	33	26	92	97	132
December	38	-22	-19	65	103	171	154	100	75	1	-44	-82	-122	-82	0	-115	-53	-21	-15	0	7	-42	-143	23	15
Year	-381	-415	-371	-150	42	35	-2	-58	-82	-190	-226	-174	-64	15	400	142	293	415	445	400	320	220	81	-110	-186
Winter	-256	-227	-84	1	56	62	60	15	8	-79	-139	-171	-141	-87	172	30	174	333	380	172	69	22	-41	-48	-106
Equinox	-460	-538	-505	-81	159	106	24	-55	-119	-262	-258	-129	27	48	425	144	314	390	401	425	351	266	101	-192	-160
Summer	-428	-479	-522	-368	-90	-63	-89	-133	-136	-230	-283	-221	-79	84	603	253	392	523	553	603	540	372	182	-88	-290

1969

WEST INTENSITY (Unit 0.1 gamma)

U.T.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
January	-29	-170	-199	-143	-109	-23	-5	24	39	53	95	150	245	209	243	166	134	49	-108	-169	-31	-83	-230	-108	
February	-359	-316	-252	-197	-197	-143	-87	-81	-48	-19	32	100	229	376	447	459	626	508	508	199	-227	91	-539	-250	-349
March	-771	-1294	-866	-468	-260	53	13	112	36	27	97	320	473	457	435	390	378	265	265	193	244	226	160	-109	-93
April	-219	-210	-210	-107	-117	-155	-99	-291	-209	-208	-87	130	288	320	316	282	385	359	359	244	27	-66	-112	-180	-81
May	-825	-556	-725	-477	-255	-284	-182	-160	-108	-110	45	244	289	442	602	784	703	499	499	476	253	93	-47	-302	-404
June	-32	111	-101	-165	-382	-334	-313	-325	-250	-181	-74	54	159	216	284	209	246	212	189	170	162	120	37	-15	
July	-424	-301	-153	-180	-180	-179	-182	-142	-58	-104	-34	83	239	309	298	253	223	232	243	243	168	144	18	-141	
August	80	7	-119	-292	-257	-201	-193	-220	-175	-70	63	266	306	357	36	200	151	73	36	36	45	7	-83	-109	
September	-635	-431	-647	-233	-140	-88	-46	-51	-132	-38	92	319	480	494	400	322	338	193	150	128	5	-157	-128	-196	
October	-32	-61	-38	-38	-76	11	69	66	36	-71	-39	127	199	209	296	209	90	-103	-103	-71	-166	-209	-182	-129	
November	-217	-161	-119	-22	32	57	212	161	5	-61	-33	65	257	155	241	-56	-42	33	33	107	-104	-134	-159	-123	
December	-114	-160	23	20	-6	12	19	27	-7	12	13	115	122	186	131	194	134	84	84	6	-15	-236	-240	-209	
Year	-298	-295	-284	-215	-164	-106	-66	-73	-73	-64	14	164	274	312	332	284	280	200	200	139	27	6	-98	-143	-154
Winter	-180	-202	-137	-86	-70	-24	35	33	-3	-4	27	108	213	232	266	191	213	168	168	51	-129	-78	-255	-203	
Equinox	-414	-499	-440	-212	-153	-45	-16	-41	-67	-72	16	224	360	372	362	301	298	178	178	129	58	-11	-73	-136	
Summer	-300	-185	-274	-347	-268	-250	-218	-212	-148	-116	0	162	248	331	368	362	331	254	254	236	152	108	34	-89	

TABLE 8. MEAN MONTHLY AND ANNUAL VALUES OF GEOMAGNETIC ELEMENTS

LERWICK	ALL DAYS										
	D	I	H	X	Y	Z	T	Year	D	I	H
1969											
January	-9 11.0	72 46.9	14726	14537	-2350	47518	49747	1923	-15 40.3	72 33.7	14655
February	-9 10.7	72 47.2	14724	14536	-2349	47526	49755	1924	-15 26.5	72 35.7	14642
March	-9 9.8	72 47.6	14717	14530	-2344	47524	49750	1925	-15 13.5	72 37.2	14621
April	-9 10.0	72 46.6	14732	14543	-2347	47523	49754	1926	-14 58.6	72 37.1	14618
May	-9 10.0	72 46.4	14735	14547	-2347	47522	49754	1927	-14 45.7	72 38.1	14607
June	-9 10.4	72 45.7	14748	14559	-2351	47527	49763	1928	-14 32.9	72 39.4	14585
July	-9 10.9	72 45.6	14748	14559	-2353	47524	49759	1929	-14 19.4	72 40.3	14556
August	-9 10.6	72 45.3	14754	14565	-2353	47531	49768	1930	-14 7.0	72 41.6	14527
September	-9 10.8	72 46.1	14743	14554	-2352	47535	49769	1931	-13 55.4	72 42.3	14517
October	-9 10.4	72 46.3	14744	14555	-2350	47545	49778	1932	-13 41.9	72 43.5	14495
November	-9 9.7	72 46.0	14749	14561	-2348	47548	49783	1933	-13 29.8	72 44.6	14477
December	-9 9.4	72 45.6	14755	14567	-2348	47549	49786	1934	-13 17.7	72 48.0	14462
Year	-9 10.3	72 46.3	14740	14551	-2349	47531	49764	1935	-13 5.3	72 49.4	14445
								1936	-12 53.6	72 51.2	14428
								1937	-12 42.4	72 52.8	14411
								1938	-12 31.6	72 53.9	14401
								1939	-12 21.4	72 54.9	14394
								1940	-12 11.1	72 55.8	14382
								1941	-12 1.0	72 56.8	14382
								1942	-11 52.5	72 56.8	14386
								1943	-11 43.5	72 57.8	14378
								1944	-11 35.1	72 58.1	14380
								1945	-11 26.3	72 58.8	14376
								1946	-11 17.1	73 0.2	14363
								1947	-11 8.7	73 0.5	14363
								1948	-11 0.9	73 0.1	14371
								1949	-10 53.1	73 0.2	14378
								1950	-10 45.5	72 59.6	14388
								1951	-10 37.7	72 59.1	14402
								1952	-10 29.9	72 58.6	14417
								1953	-10 22.8	72 57.8	14435
								1954	-10 15.6	72 57.2	14430
								1955	-10 9.2	72 56.8	14464
								1956	-10 2.8	72 57.3	14469
								1957	-9 57.5	72 56.8	14486
								1958	-9 52.7	72 55.8	14507
								1959	-9 48.1	72 55.3	14523
								1960	-9 43.4	72 55.3	14538
								1961	-9 39.1	72 54.9	14565
								1962	-9 33.3	72 53.5	14565
								1963	-9 28.5	72 52.1	14591
								1964	-9 24.4	72 51.3	14610
								1965	-9 21.1	72 50.2	14634
								1966	-9 17.8	72 49.2	14656
								1967	-9 14.2	72 48.3	14688
								1968	-9 12.1	72 47.4	14712
								1969	-9 10.3	72 46.3	14740

TABLE 9. ANNUAL VALUES OF GEOMAGNETIC ELEMENTS

LERWICK												
Year	D	I	H	X	Y	Z	T					
1923	-15 40.3	72 33.7	14655	14111	-3959	46655	48902					
1924	-15 26.5	72 35.7	14642	14113	-3899	46708	48950					
1925	-15 13.5	72 37.2	14621	14108	-3840	46713	48948					
1926	-14 58.6	72 37.1	14618	14121	-3778	46699	48933					
1927	-14 45.7	72 38.1	14607	14125	-3722	46713	48944					
1928	-14 32.9	72 39.4	14585	14117	-3664	46702	48926					
1929	-14 19.4	72 40.3	14556	14104	-3601	46651	48869					
1930	-14 7.0	72 41.6	14527	14088	-3543	46624	48835					
1931	-13 55.4	72 42.3	14517	14090	-3493	46623	48830					
1932	-13 41.9	72 43.5	14495	14083	-3433	46608	48809					
1933	-13 29.8	72 44.6	14477	14077	-3379	46605	48802					
1934	-13 17.7	72 48.0	14462	14074	-3326	46716	48903					
1935	-13 5.3	72 49.4	14445	14070	-3271	46730	48911					
1936	-12 53.6	72 51.2	14428	14054	-3220	46763	48938					
1937	-12 42.4	72 52.8	14411	14058	-3170	46785	48955					
1938	-12 31.6	72 53.9	14401	14059	-3124	46809	48973					
1939	-12 21.4	72 54.9	14394	14061	-3080	46833	48992					
1940	-12 11.1	72 55.8	14382	14065	-3037	46860	49018					
1941	-12 1.0	72 56.8	14382	14067	-2994	46884	49040					
1942	-11 52.5	72 56.8	14386	14078	-2960	46899	49056					
1943	-11 43.5	72 57.8	14378	14078	-2922	46919	49073					
1944	-11 35.1	72 58.1	14380	14087	-2887	46940	49093					
1945	-11 26.3	72 58.8	14376	14091	-2851	46963	49114					
1946	-11 17.1	73 0.2	14363	14086	-2810	46989	49135					
1947	-11 8.7	73 0.5	14363	14093	-2776	47002	49148					
1948	-11 0.9	73 0.1	14371	14106	-2745	47009	49157					
1949	-10 53.1	73 0.2	14378	14119	-2714	47037	49185					
1950	-10 45.5	72 59.6	14388	14135	-2685	47039	49190					
1951	-10 37.7	72 59.1	14402	14156	-2656	47061	49215					
1952	-10 29.9	72 58.6	14417	14176	-2626	47087	49245					
1953	-10 22.8	72 57.8	14435	14199	-2600	47106	49268					
1954	-10 15.6	72 57.2	14430	14219	-2573	47129	49295					
1955	-10 9.2	72 56.8	14464	14238	-2549	47156	49324					
1956	-10 2.8	72 57.3	14469	14247	-2523	47191	49359					
1957	-9 57.5	72 56.8	14486	14268	-2504	47225	49396					
1958	-9 52.7	72 55.8	14507	14292	-2487	47246	49423					
1959	-9 48.1	72 55.3	14523	14311	-2472	47271	49452					
1960	-9 43.4	72 54.9	14538	14329	-2454	47299	49483					
1961	-9 39.1	72 53.5	14565	14359	-2441	47318	49509					
1962	-9 33.3	72 52.1	14591	14388	-2422	47336	49534					
1963	-9 28.5	72 51.3	14610	14411	-2405	47359	49562					
1964	-9 24.4	72 50.2	14634	14438	-2392	47382	49590					
1965	-9 21.1	72 49.2	14656	14461	-2381	47403	49617					
1966	-9 17.8	72 48.3	14688	14479	-2370	47431	49648					
1967	-9 14.2	72 47.4	14712	14497	-2358	47464	49685					
1968	-9 12.1	72 46.3	14740	14523	-2353	47496	49723					
1969	-9 10.3	72 46.3	14740	14551	-2349	47531	49764					



TABLE 10. OBSERVED AND ADOPTED BASELINE VALUES OF D, H and Z FOR 1969

Date of obs.	9 <sup>0</sup> W + D		14000Y + H		47000Y + Z		Date of obs.	9 <sup>0</sup> W + D		14000Y + H		47000Y + Z	
	Ob.	Ad.	Ob.	Ad.	Ob.	Ad.		Ob.	Ad.	Ob.	Ad.	Ob.	Ad.
Jan 1	-	21.8	-	664	-	499	Mar 25	-	22.1	-	661	-	496
3	21.7	-	663	-	498	-	28	22.2	661	496	658	21.8	497
10	21.8	-	663	-	499	-	31	21.5	661	495	656	23.0	498
15	21.9	-	665	-	500	-	Apr 1	-	22.0	-	661	-	497
20	-	-	-	663	-	498	3	21.5	660	497	657	18.7	516
21	22.1	21.8	663	663	498	498	11	21.6	662	485	652	18.8	518
23	-	-	664	-	498	-	15	21.8	660	497	654	18.8	518
Feb 1	-	21.9	-	663	-	497	18	21.9	662	498	654	19.2	463
4	22.4	-	-	663	-	-	21	-	660	500	656	-	462
5	22.3	21.9	663	663	496	497	24	-	661	499	655	18.7	462
6	-	22.0	663	-	-	-	29	-	660	491	656	-	460
7	22.2	-	663	-	501	-	May 1	21.7	658	495	654	18.7	462
11	-	22.1	664	-	494	-	2	20.3	662	498	656	19.8	462
12	21.8	-	-	664	-	-	5	21.7	-	660	655	18.7	459
14	21.9	22.1	632	663	498	496	6	21.6	663	497	655	18.7	460
16	-	22.2	663	-	-	-	8	21.6	660	497	655	18.3	459
17	20.6	-	663	663	495	-	9	22.1	660	497	654	19.0	455
19	22.3	-	664	-	496	-	12	20.8	660	497	654	18.6	460
20	-	-	663	-	495	-	16	21.6	659	496	656	-	-
21	22.4	22.3	664	662	496	496	19	22.0	662	660	654	18.3	460
23	21.6	-	661	-	-	-	21	21.4	661	498	654	18.7	459
25	22.4	-	661	663	497	-	22	21.6	660	496	653	18.7	458
28	22.5	-	663	-	493	-	26	21.9	662	499	655	19.2	459
30	21.6	-	-	663	-	-	29	21.7	660	498	655	19.4	459
Mar 4	22.5	22.3	661	662	496	496	Jun 1	-	21.8	-	659	18.7	460
6	22.8	-	663	-	496	-	4	21.7	657	497	654	18.7	471
14	22.4	-	663	-	496	-	5	-	658*	497	654	18.6	460*
16	-	22.2	662	-	496	-	6	21.9	658	497	654	18.9	463
21	22.0	22.1	662	662	496	496	10	21.0	659	657*	659	-	462

\*On Jun 5th, 10th, 20th and 25th the baseline for H changed at 0900hr.  
 On Jun 17th the baseline for D changed at 1400hr.  
 On Jun 18th the baseline for D changed at 1400hr.  
 On Jun 19th the baselines for D and Z changed at 1400hr.  
 On Jun 20th the baseline for Z changed at 1400hr.  
 On Jun 24th the baseline for Z changed at 0800hr.  
 On Jun 28th the baseline for Z changed at 1900hr.  
 On Jul 4th the baseline for Z changed at 1500hr.  
 On Jul 27th and 28th the baseline for Z changed at 0900hr.

TABLE 10. OBSERVED AND ADOPTED BASELINE VALUES OF D, H and Z FOR 1969

LERWICK

Date of obs	D		H		Z		Date of obs.	D		H		Z							
	9 <sup>0</sup> W +	Ob. Ad.	14000Y +	Ob. Ad.	47000Y +	Ob. Ad.		9 <sup>0</sup> W +	Ob. Ad.	14000Y +	Ob. Ad.	47000Y +	Ob. Ad.						
Aug 1	-	22.0	657	655	461	461	1	-	21.5	643	459	459	10	20.2	20.3	-	643	-	459
3	19.4	-	-	-	464	464	3	21.3	21.4	642	458	458	11	-	20.2	-	-	-	458
4	17.2	-	651	644	486	486	6	22.9	-	640	456	456	13	20.4	-	642	-	-	
6	19.5	-	644	-	-	-	8	-	21.3	-	-	-	14	-	20.1	-	-	-	-
8	-	22.1	-	-	-	-	10	-	-	-	-	459	15	20.0	-	-	-	-	-
12	25.2	22.1	655	655	461	461	13	20.8	21.2	644	458	459	20	-	20.1	-	642	-	459
15	23.3	-	663	-	447	447	15	21.4	-	644	459	459	21	20.0	-	650	-	458	
20	23.1	-	634	-	477	477	16	-	21.1	-	458	458	23	-	20.0	-	641	-	459
27	23.4	-	647	-	460	460	17	8.0	-	613	460	460	24	19.9	-	643	-	459	
							20	20.7	21.0	639	-	-	27	20.2	-	643	-	459	
Sep 1	-	22.6	-	645	461	459	23	-	20.9	-	643	460	30	19.8	20.0	642	642	459	459
2	22.8	-	646	-	460	460	25	-	20.8	-	-	-	1	-	19.9	-	642	-	458
3	27.4	-	-	-	-	-	26	19.5	20.7	644	463	461	3	20.1	-	642	-	458	
4	22.5	-	645	-	459	459	28	21.5	20.7	664	462	462	5	19.7	19.8	644	641	458	
8	23.1	-	-	-	-	-	30	20.3	20.6	642	461	461	7	-	19.8	-	640	-	458
9	22.4	22.6	647	645	461	459	31	19.9	20.6	645	458	461	8	-	19.8	-	640	-	458
10	-	22.1	-	-	462	462							10	20.1	-	640	-	456	
15	22.2	-	643	-	458	458	1	19.1	20.6	642	458	461	10	20.3	-	639	-	456	
16	22.0	-	644	-	458	458	2	-	20.5	-	460	460	13	37.2	19.7	640	-	460	
19	18.3	-	643	-	458	458	3	19.9	-	644	460	460	15	20.6	-	-	-	-	
20	-	21.6	-	645	459	459	5	19.7	20.4	640	461	461	18	19.7	19.7	639	640	459	458
23	24.6	-	644	-	458	458	6	20.3	-	644	461	461	19	19.5	-	640	-	458	
26	21.5	-	646	-	459	459	7	20.5	-	643	462	462	22	19.8	-	642	-	459	
30	21.8	-	643	-	463	463	8	-	20.3	643	462	462	24	20.1	-	642	-	460	
							9	-	-	-	459	459	26	20.0	-	640	-	459	
													27	-	19.8	-	640	-	458
													30	20.2	-	639	-	456	





**Her Majesty's Stationery Office**

*Government Bookshops*

49 High Holborn, London WC1V 6HB

13a Castle Street, Edinburgh EH2 3AR

109 St Mary Street, Cardiff CF1 1JW

Brazennose Street, Manchester M60 8AS

50 Fairfax Street, Bristol BS1 3DE

258 Broad Street, Birmingham B1 2HE

80 Chichester Street, Belfast BT1 4JY

*Government publications are also  
available through booksellers*

The full range of Institute publications is  
displayed and sold at the Institute's Bookshop  
at the Geological Museum, Exhibition Road,  
London SW7 2DE