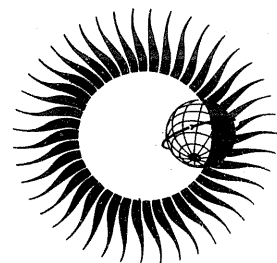


**WORLD DATA CENTER A  
for  
Solar-Terrestrial Physics**



**AURORAL ELECTROJET  
MAGNETIC ACTIVITY INDICES  
AE (11) FOR 1973**

June 1975



WORLD DATA CENTER A

National Academy of Sciences

2101 Constitution Avenue, N.W. Washington, D.C. U.S.A., 20418

World Data Center A consists of the Coordination Office

and seven subcenters:

World Data Center A  
Coordination Office  
National Academy of Sciences  
2101 Constitution Avenue, N.W.  
Washington, D.C., U.S.A. 20418  
Telephone (202) 389-6478

Glaciology:

World Data Center A:  
Glaciology  
U.S. Geological Survey  
1305 Tacoma Avenue South  
Tacoma, Washington, U.S.A. 98402  
Telephone (206) 593-6506

Rockets and Satellites:

World Data Center A:  
Rockets and Satellites  
Goddard Space Flight Center  
Code 601  
Greenbelt, Maryland, U.S.A. 20771  
Telephone (301) 982-6695

Longitude and Latitude

World Data Center A:  
Longitude and Latitude  
U.S. Naval Observatory  
Washington, D.C., U.S.A. 20390  
Telephone (202) 254-4023

Seismology, Tsunamis, Gravimetry, Earth  
Tides, Recent Movements of the Earth's  
Crust, Magnetic Measurements, Paleo-  
magnetism and Archeomagnetism, Volcanology,  
Geothermics:

World Data Center A:  
Solid-Earth Geophysics  
Environmental Data Service, NOAA  
Boulder, Colorado, U.S.A. 80302  
Telephone (303) 499-1000 Ext. 6311

Meteorology (and Nuclear Radiation):

World Data Center A:  
Meteorology  
National Climatic Center  
Federal Building  
Asheville, North Carolina, U.S.A. 28801  
Telephone (704) 258-2850

Solar-Terrestrial Physics (Solar and Inter-  
planetary Phenomena, Ionospheric Phenomena,  
Geomagnetic Variations, Magnetospheric and  
Interplanetary Magnetic Phenomena, Flare-  
Associated Events, Aurora, Cosmic Rays,  
Aurora):

World Data Center A  
for Solar-Terrestrial Physics  
Environmental Data Service, NOAA  
Boulder, Colorado, U.S.A. 80302  
Telephone (303) 499-1000 Ext. 6467

Oceanography:

World Data Center A:  
Oceanography  
National Oceanic and  
Atmospheric Administration  
Washington, D.C., U.S.A. 20235  
Telephone (202) 634-7249

Notes:

- (1) World Data Centers conduct international exchange of geophysical observations in accordance with the principles set forth by the International Council of Scientific Unions. WDC-A is established in the United States under the auspices of the National Academy of Sciences.
- (2) Communications regarding data interchange matters in general and World Data Center A as a whole should be addressed to: World Data Center A, Coordination Office (see address above).
- (3) Inquiries and communications concerning data in specific disciplines should be addressed to the appropriate subcenter listed above.

# WORLD DATA CENTER A for Solar-Terrestrial Physics



REPORT UAG - 47

## AURORAL ELECTROJET MAGNETIC ACTIVITY INDICES AE (11) FOR 1973

by

**Joe Haskell Allen**

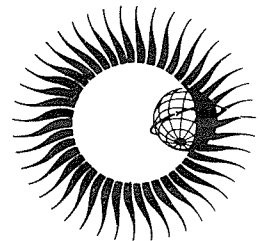
**Carl C. Abston and Leslie D. Morris**

**National Geophysical and Solar - Terrestrial Data Center  
Environmental Data Service  
Boulder, Colorado USA**

**June 1975**

Published by World Data Center A for  
Solar-Terrestrial Physics, NOAA, Boulder, Colorado  
and printed by

**U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE  
NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION  
ENVIRONMENTAL DATA SERVICE  
Asheville, North Carolina, USA 28801**



SUBSCRIPTION PRICE: \$25.20 a year; \$12.00 additional for foreign mailing; single copy price varies.\* Checks and money orders should be made payable to the Department of Commerce, NOAA. Remittance and correspondence regarding subscriptions should be sent to the National Climatic Center, Federal Building, Asheville, NC 28801, Attn: Publications.

\*PRICE THIS ISSUE \$2.10

## TABLE OF CONTENTS

	<u>Page</u>
ABSTRACT	1
SECTION I: GENERAL DISCUSSION	
1. Derivation of AE(11) Indices for 1973	1
1.1 Introduction	1
1.2 Definition of AE Indices	1
1.3 Observatory Selection for 1973 AE(11)	2
1.4 Computation of AE(11) Indices	5
2. Precautionary Notes	5
3. Acknowledgements	6
SECTION II: TABLES	
1. Explanation	7
2. Table of Monthly Quiet-Time H Reference Values	9
3. Tables of Hourly Average AE Indices	10
4. Tables of Hourly Average AL Indices	22
5. Tables of Hourly Average AU Indices	34
6. Tables of Hourly Average A0 Indices	46
7. Tables of Observatories Supplying Hourly AU and AL	58
SECTION III: GRAPHS OF INDICES	
1. Explanation	83
2. Graphs of 2.5-min Values of Indices for Each Day of 1973	84



# AURORAL ELECTROJET MAGNETIC ACTIVITY INDICES, AE(11), FOR 1973

by

Joe Haskell Allen  
Carl C. Abston  
and  
Leslie D. Morris

National Geophysical and Solar-Terrestrial Data Center  
Environmental Data Service  
NOAA, Boulder, Colorado 80302 U.S.A.

## ABSTRACT

The Auroral Electrojet index (AE) is discussed and a brief description is given of the derivation of 11-station 2.5-min AE indices for 1973. Tables are given of hourly average indices for each day of the year, the stations making the main contribution to the hourly indices, and of the average monthly quiet-time level of horizontal fields (H) at each magnetic observatory. Graphs of the index variations are included for each day of 1973.

## SECTION I

### GENERAL DISCUSSION

#### 1. Derivation of AE(11) Indices for 1973

##### 1.1 Introduction

The Auroral Electrojet index, AE, is designed to provide a global, quantitative measure of auroral zone magnetic activity produced by enhanced ionospheric currents flowing below and within the auroral oval. Ideally, it is the total range of deviation at an instant of time from quiet day values of the horizontal magnetic field (H) around the auroral oval. Defined and developed by Davis and Sugiura [1966], AE has been usefully employed both qualitatively and quantitatively as a correlative index in studies of substorm morphology, the behavior of communication satellites, radio propagation, radio scintillation, and the coupling between the interplanetary magnetic field and the earth's magnetosphere. For these varied uses, AE possesses advantages over other geomagnetic indices or at least shares their advantageous properties. In particular:

- (i) it can be derived on an instantaneous basis or from averages of variations computed over any selected interval;
- (ii) it is a quantitative index which, in general, is directly related to the processes producing the observed magnetic variations;
- (iii) its method of derivation is relatively simple, digital, and objective and is well suited to present computer processing techniques; and
- (iv) it may be used to study either individual events or statistical aggregates.

These indices are derived in response to indications of need as voiced by the scientific user community in journal articles, at meetings, in resolutions of national and international groups, and in personal communications. This Report is one means of communicating a summary of the derived indices for one year and is the eighth such compilation published by the World Data Center A (WDC-A) for Solar-Terrestrial Physics [Allen, 1972; Allen *et al.*, 1973, 1974a, 1974b, 1974c, 1975a, 1975b]. Computer listings or digital magnetic tapes of detailed 2.5-min indices and microfilm graphs of their variations can be obtained from WDC-A for Solar-Terrestrial Physics, NOAA, Boulder, Colorado 80302, U.S.A. Detailed lists of available indices are given, along with cost of acquisition information in *Report UAG-35, Catalogue of Digital Geomagnetic Variation Data at World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics*, WDC-A for Solar-Terrestrial Physics, July 1974.

##### 1.2 Definition of AE Indices

In practice, AE and associated indices may be defined by describing a graphical technique of derivation which is still used to generate preliminary sets of indices for single events (see Figure 1). Magnetogram copies for a given UT-day are collected from a select group of auroral zone magnetic observatories. A quiet-time H (horizontal intensity of the earth's field) reference level is selected for each site and subtracted from the instantaneous H values scaled for that location. The resulting time series of  $\Delta H$

values for all locations are superposed graphically upon a common zero level and with a common amplitude scale and time base. Connecting successive positive extreme values produces an upper envelope for the set of overlapping traces, and connecting the negative extreme values produces a bounding lower envelope. At any instant, the amplitude of the upper envelope is designated AU and that of the lower envelope is AL. The range between them is defined as AE and their mean is AO. In general, AU is a function of the current flowing in the eastward-directed auroral electrojet, while AL is similarly related to the westward auroral electrojet.

### 1.3 Observatory Selection for 1973 AE(11)

In order to provide comparable AE indices from year to year, data for the same northern hemisphere auroral zone observatories have been used for the derivation of AE(10) for 1966 (*Report UAG-37*) and 1967 (*Report UAG-33*), and AE (11) for the years 1968 (*Report UAG-29*), 1969 (*Report UAG-31*), 1970 (*Report UAG-22*), 1971 (*Report UAG-39*), 1972 (*Report UAG-45*), and 1973 in this Report. They are listed below in Table 1 along with their abbreviations, geographic and geomagnetic coordinates, and the time of Local Geomagnetic Midnight (LGM) at each site. The station locations are shown relative to the geomagnetic pole (extended geocentric dipole axis) in Figure 2.

TABLE 1

Observatories Used for the Derivation of 1966 and 1967 AE(10)\*\*  
and 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, and 1973 AE(11)

	Observatory	Abbreviation	Geographic Coord.		Geomagnetic Coord.		LGM* UT
			N. Lat.°	E. Long.°	N. Lat.°	E. Long.°	
1.	Leirvogur	LR	64.18	338.30	70.22	71.04	2351
2.	Narssarssuaq **	NAS	61.20	314.60	71.21	36.79	0210
3.	Great Whale River	GWR	55.27	282.22	66.58	347.36	0526
4.	Fort Churchill	FC	58.80	265.90	68.70	322.77	0704
5.	College	CO	64.87	212.17	64.63	256.52	1133
6.	Barrow	BW	71.30	203.25	68.54	241.15	1235
7.	Cape Wellen #	UE	66.17	190.17	61.79	237.10	1250
8.	Tixie Bay #	TI	71.58	129.00	60.44	191.41	1551
9.	Cape Chelyuskin	CC	77.72	104.28	66.26	176.46	1650
10.	Dixon Island #	DI	73.55	80.57	63.02	161.57	1748
11.	Abisko	AI	68.36	18.82	66.04	115.08	2052
12.	Sodankyla**	SO	67.37	26.63	63.76	119.99	2032

\* Local Geomagnetic Midnight (LGM) at equinox.

Geomagnetic coordinates and time calculated for inclined geocentric dipole field.

\*\* No records available for 1966 and 1967 from NAS, and SO substituted for AI in the 1966 and 1967 AE(10) derivations.

# Sometimes given as: Cape Uelen, Tiksi Bay and Dikson Island, respectively.

The choice of observatories was based upon a desire to achieve an as uniform as possible longitudinal coverage and also to span a range of latitudes so that even contracted oval substorm effects might be recorded. Another consideration was that the magnetograms should come from established observatories whose records would continue to be available on a timely basis through the World Data Center system. Naturally, such a choice involved some compromise between the wish to use as much data as possible and the high cost of digitizing analog magnetograms. Statistical summaries are kept with each derivation, showing the relative contribution of each observatory to the indices in order to identify possible instances of duplication and to reveal inadequately represented regions.

GRAPHICAL ILLUSTRATION OF AE INDEX

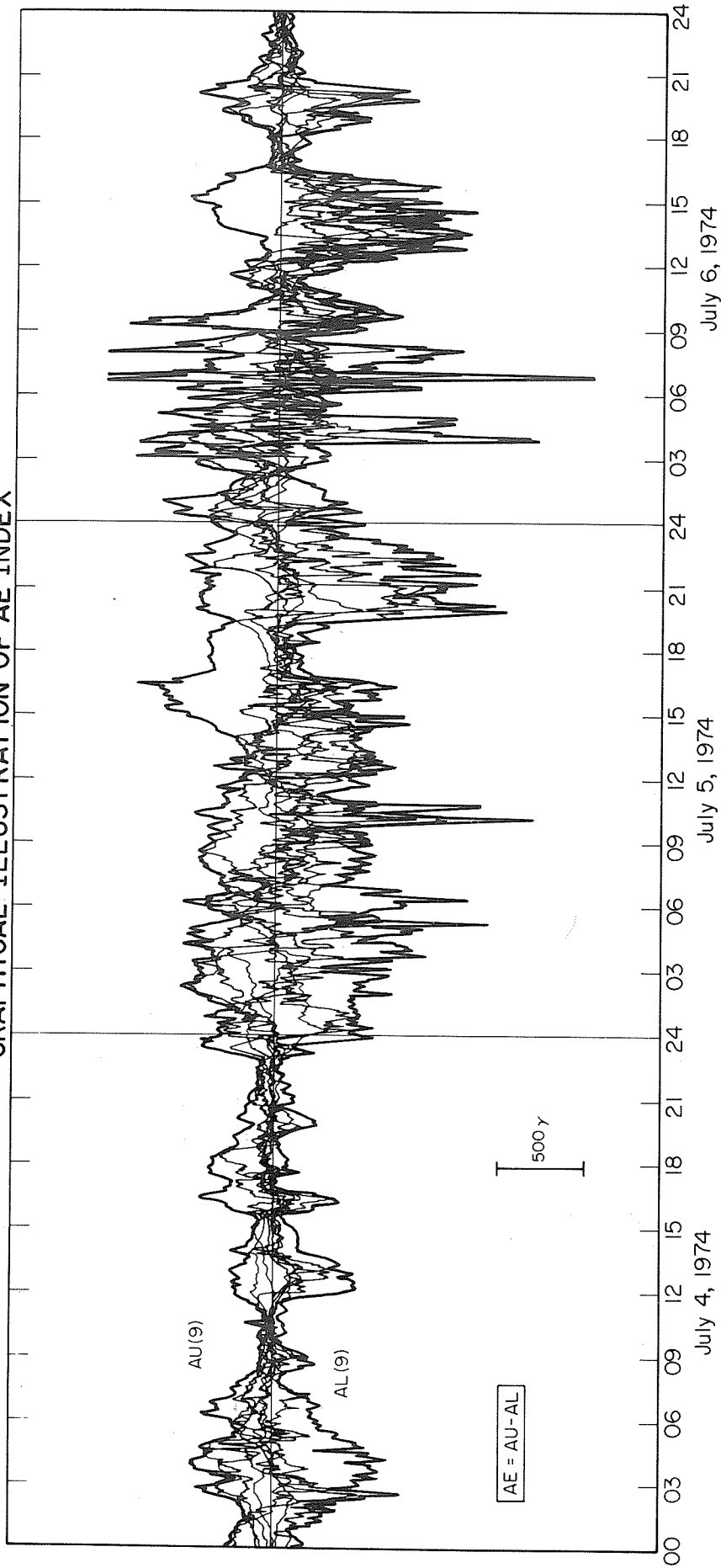


Fig. 1. Graphically derived AU(9) and AL(9) indices formed by superposing  $\Delta H$  traces from nine auroral zone observatories onto a common zero level. The AE index at any instant is AU minus AL.

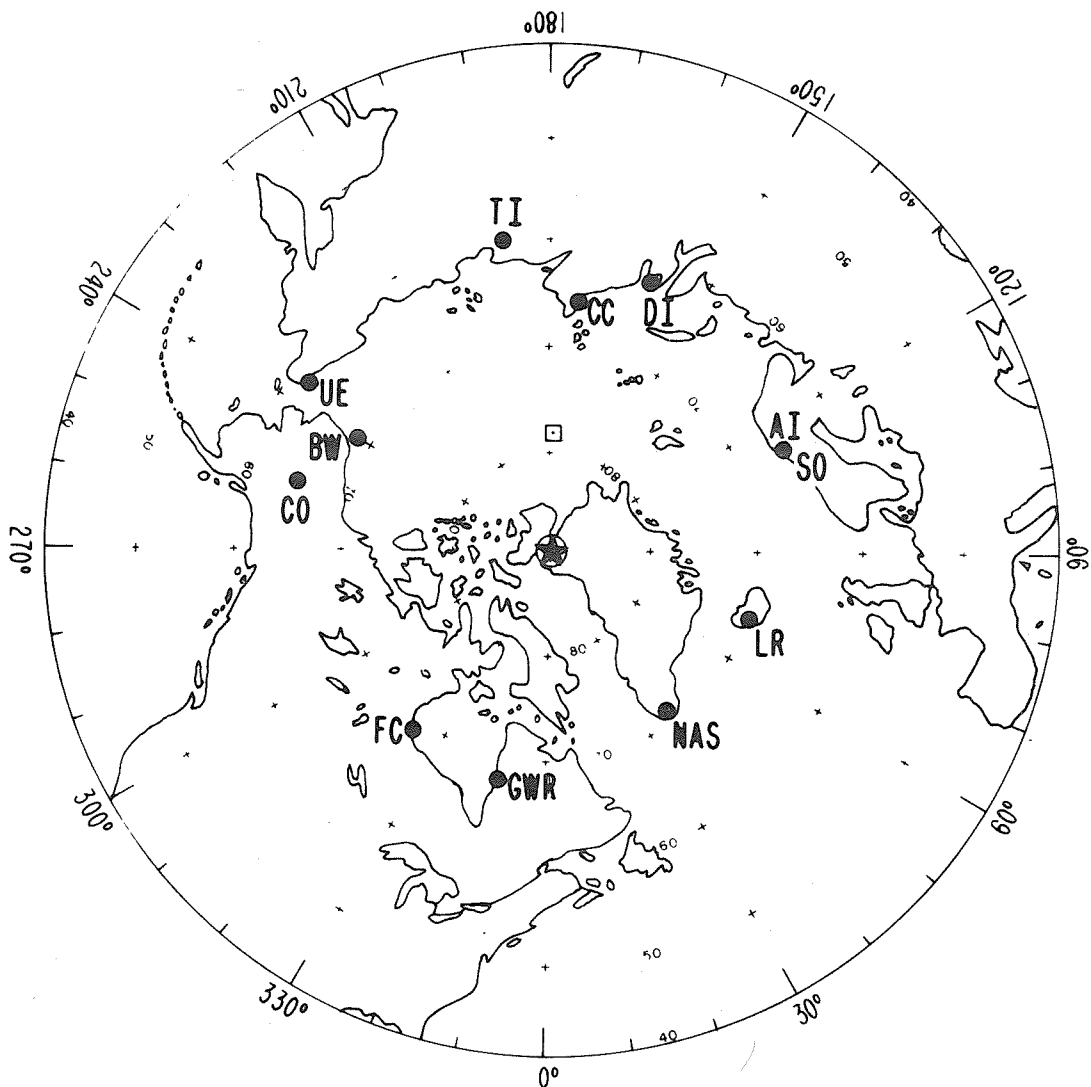


Fig. 2.

Observatories whose records were used in the derivation of 1966 and 1967 AE(10) and 1968, 1969, 1970, 1971, 1972 and 1973 AE(11) are shown as filled circles. Their abbreviations correspond to the list given in Table 1. The map is a polar equal-area projection centered on the north geomagnetic pole (extended geocentric dipole axis). The north geographic pole is indicated by the square.

Only geomagnetic coordinates are shown. Geomagnetic latitude is indicated by the concentric rings of plus signs (+) every 10°. Geomagnetic longitude is given by the outer ring of values every 30° with hachure every 10°.

While we have been able to use the same set of stations for recent years, for earlier years the number of stations providing records changed from time to time. Prior to 1968, the station at Narsarsuaq (NAS) did not exist, and there was no nearby substitute. During most years there have been intervals of varying length for which one or two of the network stations did not produce magnetograms. Further, it is hoped that additional stations may eventually be added to the network to fill longitude gaps. For these reasons we have chosen to indicate the number of contributing stations parenthetically, following the index letters, e.g., AE(10). The daily graphs of variations in 2.5-min AU, AL, AE, and AO indices included in this report (SECTION III) show in the upper right corner the number of contributing stations during the month. If no value is given in the table of monthly average quiet-time H values (SECTION II-2), this indicates that records from that station were not available for use in the derivation of AE indices. This is also shown by the label on the graphs which reflects the reduced number of contributing stations. Intervals of lost records shorter than one month are not indicated.

Analysis of AE(11) index data for the years 1968 through 1970 suggests that an optimum station distribution would include locations just equatorward of the instantaneous auroral oval during the local evening hours which most often supplied AU (around 1800 LGT) and others directly under the oval during the early morning hours following Local Geomagnetic Midnight when most AL values are supplied (around 0300 LGT). [Note: LGT = Local Geomagnetic Time.]

#### 1.4 Computation of AE(11) Indices

The same technique of computation used for all prior AE derivations has been followed with the 1973 derivation. It is described in detail in *Report UAG-22* [Allen, 1972]. A constant quiet-time H reference level was computed for each month for each station. It is the average of all 2.5-min H values for the 5 International Quiet Days of that station-month. The quiet-time reference values were then subtracted from the 2.5-min H scalings of each station and the ten resulting H-deviation time series were compared. At each 2.5-min data interval the extreme positive and negative H deviations were identified and designated AU(11) and AL(11) respectively. According to their definitions,  $AE(11) = AU(11) - AL(11)$  and AO(11) is the mean of AU(11) and AL(11). These are the basic AE data. In addition, hourly average values of each index were computed, and simple statistical information was collected.

Daily graphs of variations of all four 2.5-min indices (AU, AL, AE, and AO) prepared from 35mm microfilm are reproduced in this report in SECTION III. Monthly summaries of hourly average values, daily averages, and hourly averages for special groups of days were prepared and are given in SECTION II. Also derived were tables showing the frequency of selection of each station for AU and AL giving the times at which each station supplied the extreme deviations. These results are the basis for monthly sets of tables of stations supplying AU and AL for each hour.

### 2. Precautionary Notes

#### 2.1 Problems in Derived AE(11) Indices

Users of these indices should be aware of the following points which may affect the interpretation of index information contained in this report. Three potential sources of misleading or unreliable indices are:

- (i) the working definition of AE used in the derivation of the indices;
- (ii) the character of the magnetogram records; and
- (iii) the digitization and data manipulation processes.

At an AE observatory an increased deviation from quiet-time H may be the same for either an enhanced electrojet current or for a constant current which moves closer to the fixed observatory location. Given a necessarily limited number of contributing observatories and using an index based exclusively upon variations in the H component, it is not always possible to distinguish between these two alternatives. If an event is of sufficient magnitude and extent so as to be observed simultaneously at several locations or if it is of sufficient duration to be recorded by successive observatories rotating into the critical longitude sectors, then such ambiguity may be resolved.

Effects of low amplitude electrojet variations of short duration and occurring during otherwise quiet intervals when the auroral oval is contracted may be imperfectly recorded. If such small events occur over sectors between widely separated observatories, they could be missed entirely, although past experience does not suggest that this happens frequently. Also, during very large magnetic disturbances the auroral oval may expand equatorward below the ring of stations used to derive AE. Thus, times of low AE may not guarantee a total absence of magnetic activity over the polar cap, and during large magnetic storms the indices are of questionable reliability.

At the observatories, any problem that causes the H trace to be unstable or that causes loss of the record during disturbed times must inevitably affect the AE indices derived for such intervals. In

general, periods of component drift at an observatory become relatively obvious when they reach an amplitude sufficient to obscure genuine variations recorded at other locations. Although efforts are made to salvage useful information during these intervals, sometimes the only solution has been elimination of that observatory's records until instrumental adjustments appear to have corrected the problem.

A more serious problem arising from the character of the magnetograms is any time for which the H trace is effectively lost. This can occur due to the trace moving off the recording paper in response to a large magnetic variation, to poor recording of a rapidly moving trace, or to confusion of multiple traces on a magnetogram. At such times, unless there exist back-up low sensitivity magnetograms from auxiliary systems at that location, the number of contributing stations is reduced. When the H trace is suddenly lost at a critically located station that was supplying either AU or AL, then some other station having the next most extreme H deviation at that instant begins to take the place of the lost data source and becomes the key to the affected index. Although such intervals are not usually noticeable in the graphs of AE variations, they commonly have the effect of producing a large bay-like feature in the affected AU or AL trace. An example of the effect of such data loss may be seen in the AU trace for 21 July 1970 (cf. *Report UAG-22*) beginning around 1330 UT. A similar, but shorter interval of loss of AU occurred on 73/05/14 (14 May 1973) beginning at 0120 UT as given in Section III of this report. These characteristically-shaped spurious events have been dubbed "missing data effects" (mde's), and any suspected mde's in the 1973 graphs can best be checked by reference to the original magnetograms of the critical stations listed in Section II for those times.

Sometimes our technique of selecting a constant quiet-day H reference level for each station-month of data may produce low amplitude month-end discontinuities in AU or AL. Also, quiet-time departures of station values from their monthly average may produce intervals having elevated AU or AL values but appearing relatively quiet. Such index discontinuities and intervals of higher noise level are considered relatively insignificant compared to the amplitude of substorm effects to be seen in the indices.

In spite of extensive quality control efforts, we expect that some errors will escape notice and be published or otherwise distributed. We request that anyone detecting questionable values in 1973 AE(11) or other AE indices please communicate with WDC-A for Solar-Terrestrial Physics concerning this matter. As necessary, corrections will be distributed to the user community on either a case-by-case basis or in future UAG Reports in this series.

### 3. Acknowledgements

We continue to acknowledge the support, advice and assistance provided by A. H. Shapley and by the many scientist-users of these indices. AE indices are the result of an international cooperative effort involving observatories of six countries, the World Data Center system, and the staff of the National Geophysical and Solar-Terrestrial Data Center. In particular we wish to acknowledge the numerous scientists who have shared with us information concerning their uses of AE indices.

### REFERENCES

- |  |       |  |
|--|-------|--|
| ALLEN, J. H.                                       | 1972  | Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices (AE) for 1970, <i>World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics, Report UAG-22.</i>   |
| ALLEN, J. H.,<br>C. C. ABSTON, and<br>L. D. MORRIS | 1973  | Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices AE(11) for 1968, <i>World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics, Report UAG-29.</i> |
| ALLEN, J. H.,<br>C. C. ABSTON, and<br>L. D. MORRIS | 1974a | Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices AE(11) for 1969, <i>World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics, Report UAG-31.</i> |
| ALLEN, J. H.,<br>C. C. ABSTON, and<br>L. D. MORRIS | 1974b | Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices AE(10) for 1967, <i>World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics, Report UAG-33.</i> |
| ALLEN, J. H.,<br>C. C. ABSTON, and<br>L. D. MORRIS | 1974c | Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices AE(10) for 1966, <i>World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics, Report UAG-37.</i> |
| ALLEN, J. H.,<br>C. C. ABSTON, and<br>L. D. MORRIS | 1975a | Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices AE(11) for 1971, <i>World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics, Report UAG-39.</i> |
| ALLEN, J. H.,<br>C. C. ABSTON, and<br>L. D. MORRIS | 1975b | Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices AE(11) for 1972, <i>World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics, Report UAG-45.</i> |
| DAVIS, T. N. and<br>M. SUGIURA                     | 1966  | Auroral Electrojet Activity Index AE and Its Universal Time Variations, <i>J. Geophys. Res.</i> , 71, 785-801.                         |

## SECTION II

### TABLES

#### 1. Explanation

##### 1.1 Table of Monthly Quiet-Time H Reference Values

The monthly quiet-time H reference values are given for each observatory. These values are the base from which H-deviations were derived and they are computed as the average of all 2.5-min digitized H values from the internationally adopted 5 Quiet Days of each month. The given values are in gamma units and are absolute in the sense that they include the applied scale value and provisional baseline used for each observatory's magnetograms. While subsequent changes in adopted baselines may shift the reference values slightly, they should not affect the derived indices because the method of derivation eliminates the H baseline provided it is constant for the month.

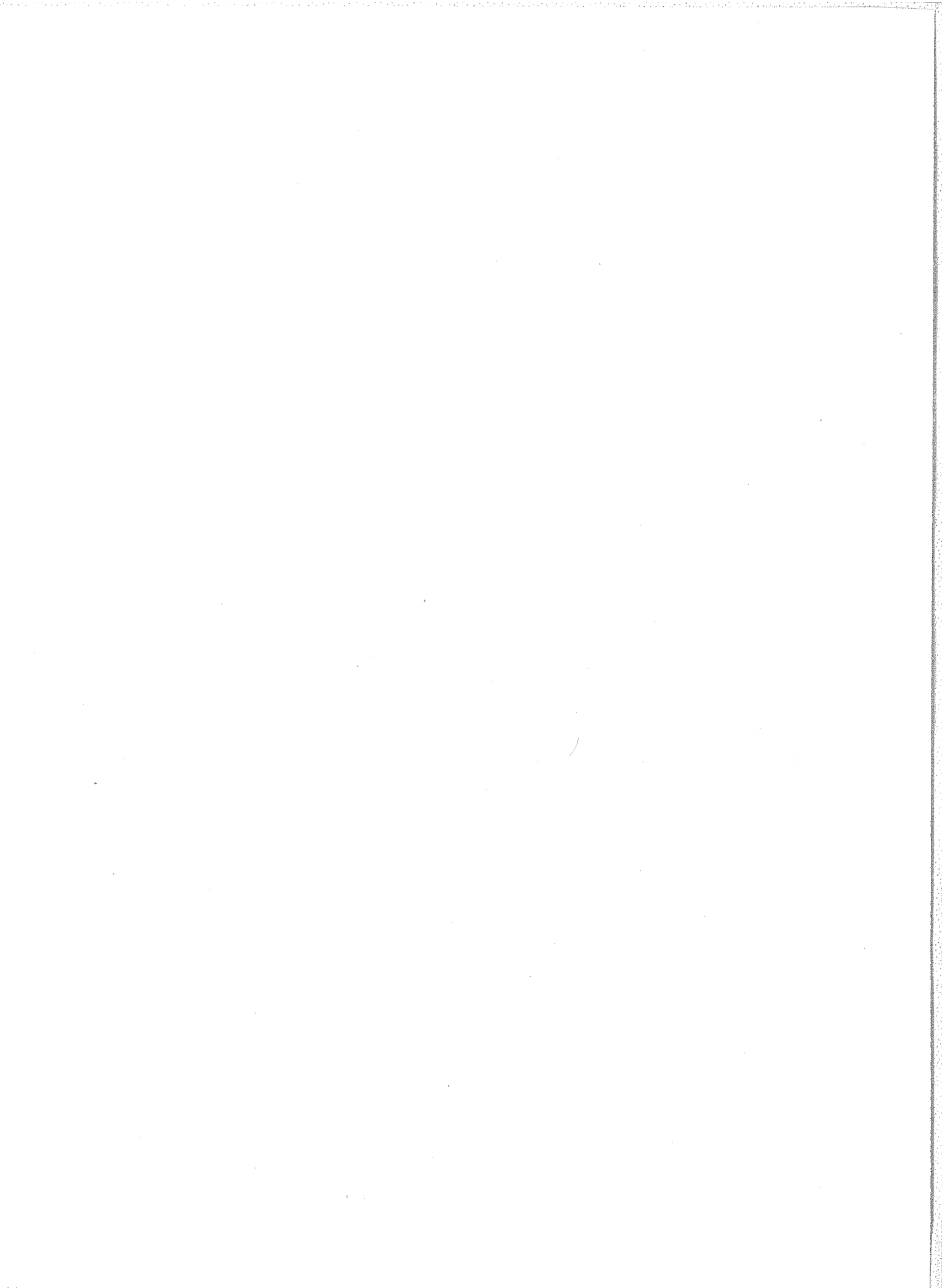
##### 1.2 Tables of Hourly Mean Indices

These tables contain monthly listings of average hourly indices for each day: AE, AL, AU, and AO. These hourly values were computed as the mean of the 2.5-min instantaneous values. The first hour of each day covers the data interval from 0000-0057.5 UT. All times are given in Universal Time and the indices are given in gammas. AE is always positive and AU is positive most of the time but may become negative during the main phase period of large storms when H is depressed globally by an enhanced ring current. Sometimes AU may briefly become negative as a result of missing data effects (See SECTION I-2.1). AL is almost always negative and during most substorm events will exceed AU in absolute value, consequently AO is usually negative and it provides a measure of the unequal amplitude of AU and AL effects.

##### 1.3 Tables of Observatories Supplying Hourly AU and AL

As described above, the hourly average indices are computed from the 2.5-min instantaneous indices derived for that hour. Each pair of instantaneous values of AU and AL arises from H-deviations at only two stations and the station pair contributing these extremes may change from one 2.5-min interval to the next. In order to associate a single station with values of hourly AU or AL some convention must be adopted as a basis for selection. We have chosen to designate the station having the maximum average H-deviation during an hour as the source of hourly AU. Likewise, the station having the most negative H-deviation is designated as the source of hourly AL. Within a disturbed hour it is common for one station pair to be the most frequent contributors of AU and AL and also to provide the greatest average deviations in H. However, there are times when this does not hold. This is the case during an hour which is quiet until near the end or which has only its first few values disturbed. Here the table will list the stations which provided AU and AL for the short disturbed portion of the hour rather than those stations providing AU and AL for the longer undisturbed portion of the hour. In effect, the listed station pair are the same stations that would have supplied AU and AL had the indices been derived from hourly scalings of H instead of from averages of 2.5-min values.

These tables serve to illustrate the nonuniform frequency of contribution of AU and AL for different stations of the network. Also, they illustrate the systematic grouping in Universal Time of the time of most frequent station contribution of AU and AL.





2. TABLE OF MONTHLY QUIET-TIME H REFERENCE VALUES

OBSERVATORY NAME	YEAR	UNITS GAMMAS											
		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
ABISKO	1973	11792	11793	11789	11789	11803	11800	11799	11805	11803	11762	11781	11801
BARROW	1973	9842	9823	9801	9832	9837	9862	9841	9849	9847	9777	9805	9793
CAPE CHELYUSKIN	1973	3508	3515	3515	3517	3523	3516	3518	3520	3517	3482	3501	3498
COLLEGE	1973	13009	13008	13008	13012	13019	13019	13024	13020	13019	12981	13005	13012
DIXON ISLAND	1973	6472	6466	6467	6467		6479	6473	6474	6463	6425	6441	6449
FORT CHURCHILL	1973	7163	7173	7162	7165	7188	7190	7189	7187	7183	7171	7199	7197
GREAT WHALE RIVER	1973	10138	10145	10154	10154	10180	10182	10191	10191	10187	10176	10198	10212
LEIRVOGUR	1973	12248	12244	12253	12241	12266	12266	12263	12270	12263	12224	12263	12274
NARSSARSSUAQ	1973	11825	11826	11841	11820	11860	11844	11870	11878	11860	11825	11856	11854
IIXIE BAY	1973	7840	7845	7840	7847	7855	7857	7862	7860	7855	7819	7831	7846
CAPE WELLEN	1973	14219	14222	14221	14221	14232	14233	14234	14237	14230	14211	14223	14224

3. TABLES OF HOURLY AVERAGE AE INDICES

JANUARY		AE INDICES										VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS														
UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
01	226	182	138	090	189	205	073	100	138	264	178	233	148	060	044	039	143	095	096	063	041	058	044	044	026	120
Q 02	036	046	053	045	053	046	041	033	034	039	029	032	034	031	027	039	032	024	017	017	022	024	021	022	022	033
Q 03	024	022	041	029	031	042	025	029	034	041	080	027	029	034	038	107	081	055	025	031	018	023	045	045	112	043
04	131	188	045	046	036	032	035	079	120	113	173	154	079	122	252	166	298	467	524	337	335	146	071	118	169	
05	185	210	360	138	046	059	035	051	060	090	210	300	076	050	038	074	360	824	627	720	332	116	174	527	236	
06	341	117	233	459	325	079	081	121	182	360	369	500	162	065	041	076	062	061	182	203	408	365	195	063	210	
07	044	046	070	118	111	075	073	057	051	122	229	172	223	220	101	269	499	277	131	110	039	161	229	114	148	
08	079	058	125	254	125	058	052	044	173	326	326	442	614	545	282	852	710	123	049	093	188	050	066	053	237	
09	112	290	156	120	132	081	122	223	142	403	384	111	116	256	411	293	096	099	082	178	613	688	454	319	245	
D 10	371	307	192	367	728	336	249	317	439	832	641	615	296	181	146	247	211	613	576	237	121	175	323	262	366	
11	337	194	143	489	372	147	228	231	223	419	401	750	761	671	394	386	444	370	461	196	290	274	322	314	367	
D 12	359	243	237	229	457	206	204	214	421	509	415	468	1147	958	295	259	466	643	499	187	068	064	211	281	377	
13	084	185	262	150	151	069	079	123	183	183	185	524	509	569	616	455	273	250	395	333	107	032	110	089	247	
14	159	176	135	254	236	222	132	114	108	107	150	082	132	265	319	160	091	096	051	054	065	054	054	065	137	
15	109	095	059	053	104	223	207	116	051	109	268	143	105	086	165	251	264	217	199	178	130	188	318	341	166	
16	116	067	054	078	137	235	149	092	076	177	074	033	038	024	044	061	026	036	259	304	202	209	108	079	112	
Q 17	068	141	040	029	038	044	083	155	189	149	145	138	080	191	262	071	054	123	167	147	046	036	031	023	102	
Q 18	021	026	084	064	017	034	041	043	081	030	023	034	051	046	080	105	064	036	025	022	020	023	021	017	042	
19	029	029	029	027	031	026	018	015	028	019	034	045	068	046	065	258	414	567	410	133	143	196	385	451	144	
D 20	319	765	862	557	225	087	073	089	141	126	158	455	589	379	318	323	323	287	482	642	604	889	858	676	426	
21	585	551	529	635	654	605	567	450	279	539	424	155	060	039	042	083	243	503	527	145	056	032	084	107	329	
Q 22	091	046	035	061	051	058	068	018	032	083	193	181	076	099	161	186	106	074	049	043	047	055	081	100	083	
23	077	212	179	044	075	064	031	059	067	106	396	669	504	432	265	150	065	098	187	360	300	182	195	185	208	
24	248	477	371	153	142	137	248	105	076	123	369	516	311	367	207	457	279	396	529	432	628	558	327	184	318	
25	099	115	199	223	098	026	043	042	053	150	713	845	291	198	521	263	207	102	051	099	229	350	219	151	220	
26	458	421	450	221	204	144	092	130	097	140	231	379	307	297	166	064	074	396	420	291	586	380	131	144	259	
D 27	242	201	173	168	362	532	499	328	280	195	184	365	224	260	528	1088	869	607	721	636	273	501	537	379	423	
D 28	587	520	303	380	746	559	257	170	314	346	221	362	845	531	534	637	269	398	598	484	438	395	397	199	437	
29	376	472	319	205	126	222	357	413	092	090	110	211	183	160	458	425	447	345	547	707	683	335	273	263	326	
30	461	356	448	345	145	106	156	191	170	184	080	159	263	186	209	225	228	129	102	128	161	191	098	203	206	
31	177	124	101	098	110	084	087	057	077	040	061	060	042	045	043	035	046	191	305	190	245	154	165	197	114	
MEAN	211	222	207	198	202	156	142	136	143	207	240	295	273	239	228	261	250	274	300	248	240	223	211	196	221	
5Q MEAN	048	056	051	046	038	045	052	056	074	068	094	082	054	080	114	102	067	062	057	052	031	032	040	055	060	
50 MEAN	376	407	353	340	504	344	256	224	319	402	324	453	520	462	364	511	428	510	575	437	301	405	465	359	405	

FEBRUARY		AE INDICES										VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS														
1973		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
UT		274	433	184	230	516	417	393	499	437	404	295	360	260	204	229	259	570	538	571	325	342	326	337	239	360
01		144	206	221	177	174	159	214	192	083	148	144	131	150	376	258	157	639	403	186	207	286	469	446	198	240
02		115	136	090	169	601	506	284	153	178	377	356	201	431	219	129	077	259	216	767	295	083	052	138	133	249
03	Q	116	145	119	071	074	057	115	137	185	120	080	048	037	030	059	033	074	097	215	233	232	065	103	125	107
04		108	135	125	084	074	333	276	128	089	126	159	041	343	078	214	189	089	045	067	066	052	033	122	087	115
05		073	121	062	037	049	107	182	097	105	297	441	228	384	370	700	456	072	159	399	372	188	043	045	080	211
06		070	096	190	110	119	201	275	187	090	236	407	209	118	113	313	132	153	439	484	224	101	226	253	134	203
07		201	342	246	149	248	873	480	319	090	303	589	287	295	215	281	550	628	628	581	446	595	444	224	272	387
08		285	356	313	125	189	203	322	551	660	419	426	457	341	454	397	555	449	238	264	460	445	192	248	125	353
09		139	082	044	076	095	392	372	121	143	150	128	106	105	053	120	044	078	221	286	440	670	545	202	107	197
10		133	136	261	127	101	038	123	179	109	098	080	198	147	142	268	228	089	069	033	099	186	088	034	050	126
11		031	075	054	035	075	207	217	044	047	072	071	085	091	203	149	048	147	282	105	069	132	176	063	036	105
12		025	019	017	016	020	024	045	055	165	056	039	063	095	032	030	021	016	021	027	018	027	035	040	023	039
13	Q	030	088	114	115	067	049	117	159	386	254	074	055	058	045	028	029	040	030	041	088	147	116	150	339	109
14		244	169	256	204	207	110	154	170	224	071	056	128	450	381	176	132	212	202	077	111	182	110	052	033	172
15	Q	021	018	017	022	033	041	046	030	033	030	022	023	023	024	026	035	082	486	497	494	448	283	418	381	147
16		279	372	636	108	185	181	254	294	145	056	061	077	160	344	436	320	233	377	422	414	201	063	050	065	239
17		102	141	141	121	074	086	092	090	117	198	264	201	368	218	301	369	597	420	376	184	153	440	465	324	243
18		315	193	210	179	109	175	054	048	020	022	052	046	097	046	139	367	263	274	303	248	139	406	257	139	171
19		065	040	035	031	025	026	022	037	060	026	035	042	082	150	152	170	324	267	513	763	645	251	210	157	172
20		135	204	406	157	044	048	049	041	079	089	138	115	382	053	093	060	370	909	756	408	455	557	488	402	256
21	D	783	416	137	089	068	071	241	124	128	073	315	462	708	460	395	411	513	704	662	946	698	653	449	610	422
22		469	486	441	542	445	405	257	167	465	557	700	508	524	458	525	850	1162	635	219	662	986	684	473	402	546
23	D	339	521	466	345	590	309	256	727	535	445	727	508	830	751	1049	791	856	596	562	842	621	656	579	156	586
24		121	096	234	386	442	372	308	309	465	582	625	347	285	280	392	560	712	839	688	669	296	232	629	527	433
25		667	576	521	227	492	572	514	326	261	238	246	381	494	265	114	549	514	242	339	515	950	662	278	235	424
26	D	303	366	699	572	291	460	336	240	279	373	568	802	544	330	259	179	443	989	942	679	568	368	240	434	469
27		477	284	157	184	131	115	248	436	545	207	271	494	140	210	270	317	200	109	133	170	222	076	125	370	245
28		217	224	228	167	197	233	224	209	219	215	263	236	266	232	268	282	349	373	376	373	359	295	254	221	262
MEAN		110	115	153	107	094	056	111	140	214	120	066	098	157	126	112	089	086	084	079	110	155	083	076	114	110
5Q		406	399	430	341	282	259	230	260	297	307	490	479	558	410	464	458	669	767	628	707	666	584	446	401	455

MARCH 1973

AE INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
01	259	235	154	103	388	139	235	442	354	332	232	276	297	339	173	162	794	950	628	448	385	355	280	327	333
02	511	407	354	422	663	558	460	311	352	550	489	632	351	435	680	865	1019	909	872	731	702	533	549	203	565
03	078	156	487	319	307	188	285	339	130	163	137	184	365	092	047	081	263	085	073	029	030	036	070	175	072
Q 04	241	118	080	081	067	060	051	062	049	062	054	058	055	056	069	083	083	090	061	065	047	049	052	070	074
05	046	046	049	040	046	038	053	064	081	060	070	061	070	058	193	393	553	397	304	296	414	213	099	115	157
06	096	110	090	071	104	334	790	576	177	144	077	130	189	617	1079	779	198	129	131	079	060	088	091	162	267
07	121	056	047	083	193	261	243	230	179	110	175	275	121	067	070	158	257	202	092	062	055	065	068	063	136
08	045	050	080	066	044	048	046	068	087	107	062	051	075	222	297	122	065	062	165	108	312	154	094	083	105
09	076	098	215	301	213	313	411	445	249	167	210	337	236	133	257	193	086	053	046	059	089	174	130	146	193
10	201	104	163	056	056	060	064	105	190	123	153	180	100	062	050	041	045	076	345	245	207	187	248	115	132
11	059	158	166	147	060	067	144	148	076	084	225	142	097	088	405	306	199	230	329	092	035	054	054	227	150
12	383	306	096	084	058	103	137	614	725	476	257	088	076	060	064	134	083	363	703	623	593	104	075	060	261
Q 13	043	034	026	036	051	047	065	060	157	264	229	273	225	104	129	147	047	027	032	131	268	042	033	035	104
Q 14	035	033	029	022	027	047	050	034	033	092	130	065	075	058	049	035	023	022	025	018	038	042	028	026	044
Q 15	032	032	028	036	031	033	044	045	045	055	060	114	141	131	183	152	081	030	045	099	038	045	043	030	066
16	024	039	156	133	056	033	046	056	050	069	268	432	428	338	332	143	196	219	167	148	061	057	067	049	149
Q 17	044	037	030	023	022	026	027	025	018	050	062	053	051	049	059	090	055	131	368	337	333	303	102	066	097
18	041	049	097	201	196	258	170	110	149	139	207	696	824	697	376	276	216	446	590	379	279	357	540	697	333
D 19	304	142	128	141	187	290	286	485	803	910	1127	526	593	1092	801	670	644	951	846	780	672	711	853	707	610
D 20	507	623	595	576	642	464	591	255	381	1186	1055	921	729	1078	515	735	829	750	794	773	744	970	601	628	706
D 21	274	407	318	890	394	417	860	656	651	900	514	802	868	997	558	1271	1018	863	735	769	843	688	640	590	705
D 22	595	534	571	657	722	512	504	585	852	565	552	420	1152	655	475	353	718	602	565	398	852	897	655	551	623
23	653	657	508	305	324	446	711	385	532	710	862	595	1019	688	368	662	471	750	912	524	328	547	665	624	598
24	745	193	175	116	426	651	469	332	325	321	766	396	565	973	1143	836	671	713	364	507	751	644	587	858	568
D 25	442	382	776	877	439	553	411	673	478	381	918	341	318	374	1265	883	415	546	696	430	533	588	654	677	585
26	574	321	305	551	483	592	399	168	246	313	276	130	054	045	041	048	178	655	620	790	972	420	500	388	378
27	241	484	592	580	170	303	276	181	198	404	730	616	765	610	788	323	511	328	378	482	498	459	692	495	463
28	409	560	458	187	133	185	191	161	315	401	399	524	947	273	176	261	218	582	521	478	289	395	502	629	383
29	384	200	141	354	447	241	097	104	152	152	073	103	205	128	189	154	200	179	291	152	061	174	490	394	211
30	448	383	123	083	057	040	053	181	292	138	074	231	516	579	469	242	154	083	056	131	306	515	555	396	259
31	314	203	288	543	496	255	232	345	112	050	032	034	068	184	514	238	354	1046	867	888	604	513	133	131	352
MEAN	265	231	236	261	232	244	272	269	275	306	338	312	380	364	381	350	343	402	407	356	368	335	327	313	315
5Q MEAN	079	051	039	040	040	043	051	045	060	105	107	113	110	080	098	101	058	060	106	124	145	096	052	045	076
5D MEAN	424	418	478	628	477	447	530	531	633	788	833	602	732	839	723	782	725	742	727	630	729	771	681	631	645

APRIL		AE INDICES																				VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					21
UT	0 1	222	348	144	126	155	185	335	402	319	467	592	627	980	1228	1029	903	970	732	890	1006	653	624	580	644	590
	0 2	375	554	881	522	273	186	112	098	260	742	858	724	561	657	709	873	960	823	608	405	206	139	204	119	494
	0 3	080	336	647	434	504	587	342	124	258	320	178	176	147	638	465	183	089	520	430	301	146	059	110	120	300
	0 4	117	105	130	130	188	128	175	247	183	278	210	185	135	176	151	129	141	195	130	103	044	054	045	048	143
	Q 05	049	044	070	046	044	210	434	465	187	088	059	050	039	031	025	030	039	087	077	070	070	060	051	047	099
	Q 06	042	037	054	143	090	096	148	045	041	037	035	037	029	025	024	032	044	042	044	038	037	043	071	081	055
	Q 07	099	084	063	050	039	028	030	027	045	132	186	050	033	042	045	072	040	030	033	029	040	045	065	061	057
	0 8	048	038	034	039	038	037	048	037	045	134	337	263	065	034	039	098	079	118	207	334	131	045	083	072	100
	0 9	320	224	215	111	242	212	093	044	337	041	040	069	044	080	063	044	051	044	035	075	159	144	099	060	106
	Q 10	090	050	037	042	040	031	036	036	042	037	045	045	044	035	031	025	026	029	061	041	041	044	051	057	042
	11	088	366	389	336	377	589	682	579	723	760	578	700	398	454	677	679	578	406	383	341	280	107	078	050	442
	Q 12	037	037	037	030	037	032	032	035	030	036	034	037	035	029	037	045	079	092	091	082	061	055	085	071	049
	13	080	053	045	050	090	113	124	140	246	546	586	654	1095	1270	1005	284	148	131	154	088	161	147	141	173	314
	14	210	094	091	235	390	655	839	578	382	294	235	181	146	364	426	144	099	150	135	088	101	104	058	062	253
	15	080	131	149	163	107	084	071	058	052	120	144	057	035	029	029	035	031	044	046	043	047	064	060	113	075
	0 16	172	352	480	418	214	659	760	852	878	438	792	660	412	921	955	616	611	606	977	716	442	189	274	466	578
	0 17	788	753	698	764	675	617	250	267	884	347	461	792	665	718	625	398	251	612	1114	529	641	768	551	592	615
	1 8	706	658	551	583	521	255	357	756	487	872	425	333	518	302	202	422	971	535	546	762	466	489	768	574	544
	1 9	427	596	662	288	331	672	542	453	969	456	704	460	306	458	307	115	089	429	811	931	720	705	802	986	551
	2 0	780	340	659	653	155	422	433	622	299	330	694	519	339	280	259	751	433	764	695	659	614	456	635	650	518
	2 1	565	684	568	581	767	436	421	743	758	772	702	700	954	545	381	373	590	715	678	361	666	541	383	455	597
	2 2	794	905	626	588	463	688	872	499	1165	517	561	464	578	490	756	1219	666	420	215	153	365	371	232	458	586
	2 3	622	427	687	633	639	477	352	434	331	243	429	659	708	810	717	802	308	096	081	158	194	123	069	078	420
	2 4	082	233	399	163	302	383	602	377	338	476	343	260	384	080	042	041	143	248	202	200	229	323	266	139	261
	2 5	125	157	366	661	567	595	342	191	128	237	227	136	085	090	087	174	122	168	506	654	329	419	628	412	309
	2 6	543	586	532	506	411	480	103	160	143	152	140	167	503	572	708	449	290	223	318	521	1002	499	570	539	422
	2 7	427	540	535	562	329	663	429	309	839	621	319	614	547	360	331	161	378	174	201	196	234	353	189	145	394
	2 8	257	208	204	446	343	085	070	180	221	202	123	200	886	315	088	058	154	103	098	097	248	725	819	687	284
	0 29	501	689	699	773	915	879	717	543	620	640	574	448	1042	1067	512	309	512	532	355	384	885	430	302	124	602
	3 0	113	134	212	507	445	335	379	416	639	439	244	184	111	112	128	146	505	520	228	202	125	334	374	443	303
	MEAN	295	325	362	353	323	361	338	324	385	359	362	348	394	407	362	320	313	320	345	319	311	282	288	284	337
	5Q MEAN	063	050	052	062	050	079	136	122	069	066	072	044	036	033	032	041	046	056	061	052	050	049	065	063	060
	5D MEAN	412	539	580	521	446	505	435	432	592	527	655	650	732	918	766	620	661	661	789	608	565	430	382	389	575

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

AE INDICES

1973

MAY

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
01	248	203	195	170	299	312	217	150	096	063	063	146	332	304	107	092	088	084	148	285	604	677	443	403	239
02	152	219	087	258	162	075	034	054	039	038	104	171	108	088	079	084	065	113	054	063	105	197	312	178	118
03	191	298	300	169	118	158	102	233	099	072	297	316	180	152	279	167	177	230	319	218	189	189	353	270	214
04	268	347	236	107	319	391	386	273	240	215	268	273	188	150	207	192	280	307	237	186	148	180	491	438	260
05	293	304	327	170	054	035	029	021	022	038	073	093	117	087	088	135	230	243	380	225	075	045	039	036	132
06	041	040	037	079	051	040	099	113	073	070	078	079	070	075	076	071	105	273	552	495	306	207	291	272	150
07	105	122	273	218	105	347	528	222	153	158	122	060	118	058	063	088	102	263	219	097	134	149	120	122	164
08	083	088	120	135	313	341	417	276	307	285	433	312	274	425	246	488	256	529	599	465	279	118	209	412	309
09	299	162	071	069	114	298	199	107	272	498	319	115	105	354	402	251	158	040	026	041	047	144	302	286	195
10	136	101	192	161	240	195	055	048	071	087	088	184	187	185	155	109	055	109	149	074	045	035	035	036	114
11	091	127	116	094	046	068	128	365	367	127	043	044	041	070	045	048	086	071	124	213	163	135	124	433	132
12	321	052	030	026	027	029	107	136	068	133	124	174	285	292	151	084	061	094	121	158	256	300	351	318	155
13	344	367	534	178	058	051	205	509	811	634	270	103	087	072	035	039	047	058	098	057	251	442	517	363	247
14	438	710	992	799	564	299	536	677	675	565	899	715	809	740	721	226	272	386	397	651	806	726	351	268	593
15	313	429	617	626	710	521	153	257	338	485	546	294	194	763	595	574	647	701	549	709	855	527	426	406	510
16	715	726	399	416	374	568	948	889	606	277	142	207	421	477	274	104	085	072	086	108	084	186	518	816	396
17	618	653	727	605	321	476	194	123	463	379	307	668	438	544	784	575	599	757	454	179	169	164	314	470	458
18	403	559	243	138	563	461	336	626	319	336	399	452	386	219	259	440	259	185	260	202	250	390	526	608	367
19	573	428	165	163	500	422	321	335	298	509	439	366	307	491	445	313	503	466	177	154	366	177	295	656	370
20	502	229	328	345	175	335	295	530	216	117	064	338	611	336	104	309	234	363	311	505	504	324	410	426	330
D 21	317	500	504	1061	793	569	1015	857	699	1147	890	705	292	139	068	069	087	105	115	119	214	258	376	505	475
D 22	641	552	495	663	575	337	396	454	377	557	346	194	079	062	098	154	170	188	221	199	156	250	337	196	321
23	314	380	398	446	532	600	591	679	607	466	638	532	230	120	158	211	106	082	059	108	111	273	295	123	336
Q 24	151	187	231	161	204	173	111	073	177	147	179	127	135	086	092	038	046	043	042	033	038	033	039	048	108
Q 25	057	069	105	130	113	072	125	147	071	046	038	051	061	041	032	061	104	237	112	082	071	056	084	094	086
26	220	410	275	209	264	274	318	274	213	253	206	173	090	052	047	037	032	036	062	077	105	136	177	180	172
27	205	208	251	224	271	334	191	130	162	308	283	229	161	111	070	032	094	102	218	532	380	245	111	061	205
28	134	102	132	046	125	236	180	106	260	214	267	258	184	235	138	135	137	195	107	084	082	052	036	061	146
Q 29	044	034	032	044	036	027	030	031	044	353	125	139	053	056	061	080	042	053	066	050	039	038	057	056	066
Q 30	043	044	049	037	030	033	096	077	029	030	042	047	044	046	046	041	055	114	120	058	027	033	040	052	051
Q 31	046	040	035	035	039	026	035	039	057	091	079	082	116	095	085	130	098	126	105	124	133	155	088	083	081
MEAN	268	281	274	257	261	261	271	284	265	274	264	247	216	223	194	173	170	213	209	211	226	221	260	280	242
5Q MEAN	068	075	090	081	084	066	079	073	076	133	093	089	082	065	063	070	069	115	089	069	062	063	062	067	078
5D MEAN	480	604	648	701	552	487	571	561	556	571	557	518	431	533	488	310	338	404	320	353	426	372	397	493	486

JUNE 1973

AE INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
Q 01	074	088	095	050	040	027	084	120	370	082	067	059	067	079	050	042	041	044	058	055	061	048	046	044	062
Q 02	041	043	042	052	114	191	188	384	433	150	186	407	575	566	548	429	374	241	460	342	140	172	149	149	266
Q 03	113	189	260	227	186	307	221	176	406	228	090	211	378	267	112	100	082	096	136	166	167	272	275	178	200
Q 04	139	218	286	240	151	182	452	456	336	333	236	336	367	451	484	374	365	400	452	629	615	525	338	201	357
Q 05	170	254	173	116	104	437	344	375	255	488	591	206	155	183	328	222	216	255	147	074	058	067	106	227	231
Q 06	213	132	216	395	249	070	053	231	405	302	147	265	233	206	185	249	077	083	166	091	039	040	067	106	176
Q 07	106	164	070	038	035	063	087	099	091	075	082	073	032	026	037	030	058	094	047	094	071	067	067	055	069
Q 08	073	104	185	218	376	391	272	127	184	163	145	142	171	146	104	054	079	039	026	061	176	257	059	091	152
Q 09	107	100	176	247	315	122	029	041	053	065	076	154	092	046	092	090	069	375	270	221	200	380	368	146	160
Q 10	103	075	149	266	198	242	530	339	148	209	139	186	084	057	058	164	206	178	487	1032	845	761	698	297	310
Q 11	200	294	489	371	622	667	456	447	507	380	370	543	556	478	289	305	810	885	703	522	275	274	377	458	470
Q 12	454	904	840	898	834	487	247	316	430	974	667	476	489	494	365	586	649	646	445	350	375	655	650	510	573
Q 13	456	665	883	490	498	295	085	071	049	211	453	626	388	237	402	255	195	223	174	120	295	394	181	369	334
Q 14	394	326	541	553	130	051	150	307	354	220	340	360	235	267	201	343	323	343	294	142	141	240	298	261	284
Q 15	256	281	285	433	374	298	248	158	140	180	282	587	497	220	135	189	193	119	167	498	378	338	525	267	294
Q 16	222	202	295	183	076	099	187	263	230	278	190	478	231	379	353	292	246	218	271	374	401	266	491	490	280
Q 17	403	229	146	076	349	703	692	673	657	503	302	225	255	502	557	311	310	486	422	272	263	225	591	810	415
Q 18	689	657	733	297	184	727	360	363	430	483	453	239	317	267	367	411	255	256	603	739	317	122	209	418	412
Q 19	666	425	577	697	295	408	264	492	518	163	192	401	435	255	107	164	387	449	325	594	717	640	497	343	417
Q 20	525	330	455	630	526	563	499	543	497	675	444	171	165	585	529	290	267	161	454	310	270	154	177	361	399
Q 21	199	201	136	403	283	379	306	078	087	148	191	131	097	093	080	128	232	098	056	035	041	065	087	088	152
Q 22	115	118	112	060	054	055	106	107	173	173	091	052	053	068	083	091	125	081	109	106	144	121	081	083	098
Q 23	082	064	056	068	041	043	051	057	057	070	070	107	081	110	079	067	089	057	058	051	048	056	069	239	074
Q 24	388	535	684	675	435	107	079	195	499	638	739	616	579	682	1167	712	1198	1126	968	887	459	149	139	163	576
Q 25	159	079	067	059	076	066	090	048	047	138	162	115	137	199	166	259	243	110	074	089	135	131	236	113	125
Q 26	055	037	041	052	069	208	145	043	056	095	187	187	105	065	055	031	039	141	189	171	121	101	052	047	096
Q 27	063	045	063	152	072	033	035	036	038	056	078	080	122	098	068	037	030	078	072	083	085	054	064	057	096
Q 28	079	134	238	584	313	179	309	320	682	450	120	100	326	496	252	138	062	044	042	054	051	146	346	608	253
Q 29	421	171	304	743	700	386	429	1004	844	699	612	631	332	387	725	656	538	345	422	376	269	225	184	244	485
Q 30	405	243	352	445	786	357	214	441	585	457	350	848	532	521	536	268	159	314	509	257	192	217	471	392	410
MEAN	246	244	298	324	283	271	241	277	309	303	268	300	270	281	284	243	264	266	287	293	245	237	263	261	273
5Q MEAN	083	090	076	070	054	077	091	081	086	096	101	090	076	067	059	046	059	088	095	102	096	078	062	057	078
5D MEAN	426	466	579	677	577	411	295	491	560	571	516	533	478	459	531	485	716	690	573	546	419	389	369	344	504

JULY 1973 AE INJICES VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
D 01	470	523	382	358	491	617	594	510	494	545	246	200	241	137	324	245	278	631	545	375	386	174	094	199	376
02	431	502	440	438	173	128	302	340	241	546	317	350	455	425	157	094	105	240	253	125	093	132	178	123	275
03	109	087	200	295	163	206	254	155	117	248	487	451	317	222	162	290	081	063	056	085	112	141	159	179	194
Q 04	214	147	082	089	085	053	044	053	101	117	222	107	048	052	062	057	043	037	083	078	101	156	104	991	093
Q 05	136	119	085	123	083	098	128	175	102	138	108	115	087	098	129	084	065	130	064	059	074	057	057	049	097
Q 06	073	059	052	058	038	072	081	145	102	126	048	093	253	185	094	082	051	048	093	123	108	068	060	053	087
Q 07	074	073	060	045	046	042	082	137	199	053	055	044	045	041	035	046	066	038	074	061	059	046	057	067	069
08	058	076	098	127	299	145	234	306	371	364	552	468	592	509	461	602	509	278	116	109	092	373	351	112	300
09	038	053	076	085	246	177	144	222	223	134	206	360	597	325	115	093	123	426	431	169	106	104	105	116	196
Q 10	210	426	263	054	055	033	050	121	122	097	053	076	055	084	072	093	084	096	099	074	062	074	097	098	107
11	103	116	174	171	144	324	156	085	058	036	047	092	063	068	056	056	065	052	083	135	247	425	349	421	147
12	318	234	204	130	129	156	139	052	065	095	186	173	059	071	128	104	083	147	135	187	359	232	197	289	161
13	340	249	132	100	319	321	432	363	236	287	204	132	182	330	288	378	304	084	087	112	165	239	198	089	232
14	068	118	196	160	295	144	269	179	145	194	102	048	377	069	060	069	033	068	113	092	088	126	244	265	134
D 15	303	533	365	525	578	569	343	462	543	458	209	228	222	326	705	256	328	333	336	384	550	235	326	613	429
16	375	753	606	426	295	277	312	551	515	335	198	169	188	214	169	172	109	036	184	415	186	177	098	098	288
17	245	442	328	220	102	069	033	054	063	066	077	192	139	152	173	047	055	096	194	191	238	202	185	179	156
18	258	235	266	119	273	148	095	099	088	127	119	089	068	072	056	057	107	075	098	071	066	078	093	094	119
19	056	076	055	046	067	216	150	071	189	340	276	223	498	302	103	078	078	046	059	054	153	241	303	142	161
20	148	300	263	224	160	138	066	109	123	172	334	246	089	074	089	240	235	362	373	366	279	202	116	124	201
21	160	228	068	030	038	080	226	176	092	133	308	274	375	094	058	052	056	037	059	075	086	174	200	210	137
22	319	177	104	078	047	033	038	035	034	049	043	049	078	067	044	053	069	137	181	211	175	073	060	069	093
23	085	277	202	214	272	348	606	498	360	417	506	289	196	270	296	209	263	234	227	332	394	435	254	097	303
24	124	064	087	083	178	154	106	118	242	375	369	287	218	092	101	113	076	049	066	114	128	145	243	195	155
25	342	405	170	308	450	284	408	554	417	187	240	443	200	201	214	076	060	156	266	153	145	171	107	069	251
D 26	090	087	178	243	343	343	313	655	593	546	494	950	808	523	405	601	925	841	502	527	350	539	378	701	497
D 27	808	259	399	571	509	448	502	512	666	316	461	940	543	454	512	305	547	295	581	734	390	343	400	429	497
28	338	171	283	242	323	271	321	298	299	310	289	501	310	258	166	125	296	630	617	399	211	094	094	189	289
29	314	148	240	403	627	455	599	557	281	235	795	266	362	202	106	100	133	089	131	261	294	573	349	434	331
30	415	349	285	434	550	508	400	362	245	333	264	218	120	384	451	320	448	554	547	411	297	156	159	512	363
D 31	536	472	449	884	379	280	404	645	447	487	1080	751	561	639	768	510	307	256	099	101	175	243	154	192	451
MEAN	241	251	219	235	250	230	254	277	251	254	287	285	260	224	212	181	193	215	218	229	199	207	186	210	232
5Q MEAN	137	155	108	076	061	060	079	126	125	106	097	087	098	092	078	072	062	074	083	079	081	080	075	072	090
5D MEAN	441	377	355	516	460	451	431	557	549	470	498	614	475	415	543	383	477	477	413	524	370	307	270	427	450



AUGUST		1973										AE INDICES										VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS									
UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN						
01	541	197	109	204	594	629	487	282	490	468	371	717	390	274	229	319	253	197	135	155	354	291	207	190	337						
02	172	276	259	219	279	313	214	553	447	156	139	248	166	372	213	109	140	331	242	082	079	078	061	076	218						
03	136	097	094	104	139	160	129	047	046	070	081	038	039	042	122	206	177	101	114	110	075	121	342	478	128						
04	220	076	079	055	042	220	045	045	077	128	150	092	050	027	037	026	038	027	062	122	335	242	276	174	103						
05	032	058	050	052	040	031	032	030	034	047	070	116	155	298	153	054	065	098	123	056	084	112	125	216	093						
06	335	339	321	547	290	240	532	542	262	116	123	425	486	338	448	565	333	129	105	140	113	072	061	049	288						
07	063	083	155	149	094	046	036	057	090	122	132	166	102	066	219	392	089	109	146	235	313	142	083	093	132						
08	179	321	498	497	206	214	513	562	441	251	398	227	070	072	040	058	052	044	049	045	087	072	104	259	219						
09	401	386	388	304	174	205	242	253	116	214	222	163	184	187	182	102	063	041	109	117	086	066	080	089	182						
10	204	223	097	157	298	415	440	337	250	170	096	078	073	061	079	047	059	031	039	049	064	049	049	041	142						
Q 11	048	055	047	053	060	042	042	042	060	062	080	109	074	204	188	119	050	055	108	207	091	082	057	053	083						
12	043	049	092	062	052	063	094	199	143	101	049	041	036	033	037	035	031	029	031	061	068	141	079	063	068						
13	057	049	042	076	163	230	339	437	145	110	067	064	055	134	098	180	423	501	457	261	194	304	452	409	219						
14	453	276	139	163	103	062	096	121	131	140	105	232	233	064	061	133	210	078	132	155	231	199	098	060	153						
Q 15	058	061	066	089	086	099	221	271	245	138	084	067	036	122	182	103	086	044	035	039	051	077	076	112	102						
Q 16	110	085	098	072	065	047	041	043	047	051	067	090	233	150	055	039	041	047	043	075	084	142	066	056	077						
Q 17	044	053	048	047	041	036	040	054	054	058	078	044	043	039	035	045	154	077	067	055	068	061	062	059	057						
Q 18	062	063	069	073	122	107	083	102	134	160	094	129	187	309	094	044	075	104	103	064	037	041	051	078	099						
19	154	235	293	097	060	038	050	139	173	067	084	068	271	174	181	188	130	230	190	106	079	085	091	063	136						
20	033	028	034	051	104	241	253	228	198	098	207	434	374	227	126	133	074	150	203	181	096	125	101	058	157						
21	057	080	072	250	317	254	151	139	074	111	182	195	104	109	074	096	072	138	129	064	049	051	046	039	119						
22	054	042	048	051	049	040	048	049	055	088	082	125	094	115	268	331	314	436	637	412	159	316	728	455	208						
D 23	374	419	311	333	405	366	374	431	415	198	092	068	085	114	340	820	872	829	845	848	346	141	168	385	399						
D 24	469	615	706	423	496	372	206	349	784	1113	599	805	1239	834	723	380	610	350	443	255	340	472	729	457	574						
D 25	325	416	686	649	731	560	288	125	517	575	366	1083	459	284	118	212	477	491	432	635	500	142	091	212	432						
26	502	593	321	135	569	494	281	144	181	337	451	402	127	093	252	686	768	482	359	595	448	267	221	431	381						
D 27	327	499	998	603	584	402	307	539	450	650	370	753	462	522	574	637	508	646	262	093	055	090	135	341	450						
D 28	338	246	300	486	71	561	394	564	423	344	301	209	165	318	1040	775	651	755	589	378	506	663	791	684	509						
29	683	507	301	282	196	252	634	661	643	796	403	237	138	163	097	111	089	280	492	590	178	194	180	335	352						
30	132	156	222	365	345	539	399	366	426	250	171	624	440	228	196	104	067	125	217	421	303	106	123	170	273						
31	355	306	228	216	296	328	457	200	106	226	330	466	498	375	156	124	125	139	207	109	054	063	085	075	233						
MEAN	229	222	231	221	250	240	242	255	247	240	195	275	228	205	213	231	229	231	229	217	178	162	188	202	223						
5Q MEAN	054	063	066	067	075	066	085	102	110	094	081	088	115	165	111	070	081	067	071	088	066	081	062	072	083						
5D MEAN	357	439	600	499	589	452	314	402	518	576	346	584	482	414	559	565	624	614	514	442	349	302	383	416	472						

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

AE INDICES

1973

SEPTEMBER

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
01	057	047	106	066	173	205	254	170	166	103	071	070	148	145	058	039	035	052	060	075	077	078	078	065	099
02	058	057	054	056	061	056	050	055	071	056	059	050	053	048	048	072	245	245	134	144	146	162	277	163	102
03	074	048	048	057	060	057	054	065	072	054	063	061	063	081	154	129	116	134	279	240	219	290	615	503	150
04	464	361	198	072	068	257	459	467	405	308	229	570	480	152	082	093	279	233	337	311	479	359	255	441	309
05	511	304	266	625	439	311	273	344	259	303	373	385	361	418	234	214	141	242	487	535	801	364	075	063	347
06	116	216	320	242	115	113	219	255	185	293	283	355	570	471	476	409	470	223	071	076	052	049	073	052	238
07	054	051	051	163	431	323	112	117	362	226	059	050	078	100	345	278	125	104	129	191	155	202	141	117	165
08	043	032	050	058	084	225	339	273	254	267	402	403	332	118	076	239	434	233	083	054	087	316	299	135	202
09	080	049	044	050	062	068	067	126	272	621	203	078	305	641	341	158	345	460	586	610	567	546	588	468	306
10	136	102	078	052	048	042	045	096	161	053	221	397	365	356	253	498	330	328	605	731	158	072	080	220	228
11	476	402	398	312	354	138	069	042	035	034	031	028	052	057	090	100	277	306	397	334	233	357	206	109	202
12	185	317	200	123	085	061	073	090	069	084	081	081	049	043	062	141	420	296	227	076	060	054	053	051	124
13	042	030	035	045	044	047	048	049	047	106	305	453	239	382	248	235	284	265	539	492	111	094	081	148	182
14	155	095	067	135	165	072	046	062	099	156	256	235	140	086	041	028	326	023	024	038	039	064	059	069	091
15	060	061	071	044	043	040	112	050	120	174	130	271	316	362	319	374	334	376	223	130	190	367	592	295	210
16	197	297	220	238	157	352	389	253	101	077	083	254	190	138	191	253	143	030	037	042	052	040	070	043	162
17	085	043	176	212	185	164	226	254	308	525	255	111	060	070	029	039	039	049	040	082	228	225	401	267	170
18	197	120	134	069	062	054	083	146	106	071	043	234	422	291	167	111	165	131	163	283	264	115	081	055	147
19	029	036	035	044	044	071	077	052	059	054	047	047	053	037	038	091	079	099	258	176	123	123	119	096	078
20	159	138	089	064	094	127	100	140	114	099	138	107	263	484	473	182	270	562	605	547	399	407	561	296	272
21	354	498	165	069	090	311	248	188	261	586	652	601	355	058	076	201	504	427	226	143	155	108	109	047	268
22	059	099	072	133	125	109	101	098	173	253	261	311	351	250	123	219	418	117	165	650	322	376	933	653	266
23	359	704	788	711	618	395	437	520	251	768	693	1558	1596	1190	607	196	080	537	901	472	303	341	555	588	632
24	597	351	493	555	487	415	152	353	384	296	203	281	721	703	575	699	483	628	188	349	287	774	809	475	474
25	253	276	200	384	423	381	343	395	274	175	138	373	340	454	337	138	211	529	642	555	939	655	425	480	389
26	373	176	320	397	266	292	497	626	775	751	1029	846	763	801	812	576	401	180	064	074	084	086	077	082	430
27	051	046	044	037	037	031	050	054	052	140	438	525	504	360	338	652	316	098	057	068	072	085	097	133	179
28	187	090	067	040	037	037	032	037	053	334	330	330	156	061	152	139	077	076	101	058	104	094	051	059	105
29	059	115	158	075	054	085	107	139	141	163	250	194	225	174	201	161	152	153	060	043	034	046	047	060	121
30	063	053	055	060	052	082	074	100	136	116	101	078	119	106	119	066	061	040	069	179	178	097	075	084	090
MEAN	185	174	167	176	165	164	172	187	192	235	248	311	322	288	236	224	242	246	258	250	230	232	263	210	225
5Q MEAN	099	078	076	071	070	069	067	078	098	127	198	177	139	093	110	097	079	076	102	099	096	085	070	074	096
5D MEAN	287	298	321	370	328	260	211	298	258	383	292	537	565	669	423	338	290	496	585	553	451	478	491	446	405



NOVEMBER 1973

AE INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
Q 01	046	043	045	047	048	050	047	052	057	062	067	070	078	084	088	091	094	097	099	101	103	105	107	109	111
02	344	137	093	066	090	073	193	284	308	205	245	294	334	210	235	338	405	064	085	290	076	087	085	162	127
03	127	160	090	063	118	130	167	131	070	065	066	108	164	206	072	071	123	077	188	202	250	262	157	183	220
04	155	122	070	054	067	071	071	088	117	200	208	117	190	384	197	082	091	626	800	679	519	574	229	097	242
05	105	179	151	071	099	093	095	162	315	156	262	210	189	106	060	070	061	071	084	445	342	263	300	403	178
06	227	161	199	161	067	128	057	101	064	056	101	146	145	158	152	179	153	096	214	479	202	159	259	266	164
07	221	089	285	366	278	146	312	660	937	443	255	145	120	147	099	071	216	177	562	712	841	255	136	350	326
08	232	152	105	100	140	251	267	330	322	390	205	072	070	056	165	140	117	188	056	047	067	341	373	248	185
09	132	078	055	071	038	101	207	261	281	093	177	443	500	211	107	231	114	072	112	286	111	120	086	103	166
10	098	061	071	123	288	212	151	309	282	104	072	082	077	212	253	138	110	063	049	068	128	135	120	076	137
11	050	072	051	058	060	072	102	107	142	078	064	091	075	051	065	073	147	300	078	035	036	034	037	048	080
12	053	050	057	054	040	048	069	071	048	050	051	042	055	058	084	090	062	038	032	027	026	064	128	150	060
13	083	063	048	053	057	059	088	116	091	077	105	151	183	165	168	660	612	397	247	091	107	194	160	155	172
14	109	111	132	231	157	130	078	060	044	066	085	076	071	060	054	170	231	218	473	166	252	172	165	141	144
15	117	110	149	111	093	136	210	264	277	164	268	185	264	527	292	239	100	095	250	229	292	159	062	053	194
16	078	071	067	084	137	218	204	183	158	070	138	411	564	168	096	131	124	129	345	259	080	129	339	501	195
17	346	372	628	229	243	255	238	178	172	084	079	105	104	087	422	435	389	427	632	496	326	149	077	077	273
18	167	433	593	250	096	128	249	551	499	475	573	231	327	202	142	186	182	133	152	371	242	089	073	065	267
19	053	045	047	058	055	056	096	150	115	077	080	047	058	081	143	116	084	049	084	094	056	046	045	054	075
20	060	071	101	104	108	171	118	158	154	115	130	107	180	340	130	100	120	064	046	118	100	079	063	059	117
21	195	315	314	256	299	178	124	105	049	062	181	273	132	063	074	264	674	639	513	704	746	626	365	268	309
22	193	347	247	145	123	092	048	070	071	079	090	082	209	309	152	254	166	340	141	031	037	054	045	052	141
23	072	069	103	089	087	074	080	081	075	065	067	096	232	291	238	305	288	327	446	374	125	057	071	061	157
24	071	071	082	083	084	080	099	194	138	130	078	065	081	300	1062	883	787	465	829	979	667	726	510	481	369
25	699	476	421	618	282	228	511	547	538	446	469	413	232	572	789	727	483	450	396	170	582	408	218	334	459
26	465	179	477	441	403	203	244	235	358	285	357	540	380	370	413	433	235	268	241	119	104	076	074	125	293
27	141	326	344	235	141	129	170	134	133	112	093	128	093	514	599	345	393	439	244	359	369	366	150	089	252
28	107	192	125	090	083	095	087	166	113	109	149	085	268	111	082	083	048	092	056	069	114	315	211	116	124
29	109	200	092	068	057	060	070	103	144	315	168	141	063	055	045	061	132	133	093	159	109	066	074	066	108
30	066	072	074	077	069	060	061	065	089	097	130	094	070	097	149	103	212	283	247	171	112	154	211	303	128
MEAN	164	161	177	149	130	124	150	198	205	158	167	170	194	217	226	244	233	230	259	274	236	207	163	174	192
50 MEAN	068	074	063	060	066	069	088	094	076	070	079	084	145	168	139	143	125	102	106	136	064	081	108	158	098
50 MEAN	271	277	339	315	268	152	259	411	432	311	311	225	178	257	433	426	468	373	490	567	616	421	260	300	345

DECEMBER 1973 AE INDICES VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
Q 01	204	211	152	131	110	176	190	172	086	102	161	082	068	049	034	041	065	049	051	071	142	077	081	081	108
Q 02	170	136	084	073	078	086	092	096	145	091	203	137	067	061	106	045	038	061	068	050	092	058	058	060	090
Q 03	071	103	068	057	060	051	059	054	075	071	133	147	132	107	086	099	088	174	274	293	250	229	285	244	134
D 04	195	163	369	238	150	158	238	336	274	563	575	320	398	424	357	407	800	629	629	529	373	533	508	281	394
Q 05	262	403	346	143	114	131	181	336	291	078	066	044	040	033	042	052	148	540	586	570	406	220	263	332	234
Q 06	309	139	116	071	173	103	146	219	179	100	066	051	058	147	075	052	044	089	071	048	075	318	291	272	134
Q 07	154	190	093	087	091	097	109	089	068	069	067	049	043	050	060	056	070	055	049	050	119	136	169	152	091
Q 08	164	127	118	114	142	067	059	055	088	092	180	102	076	179	058	184	104	051	048	045	040	138	192	139	107
D 09	084	101	127	133	262	195	238	221	162	269	703	607	494	883	528	373	763	459	480	207	197	608	494	266	369
Q 10	110	188	213	133	236	286	200	089	083	080	072	055	044	046	051	042	053	037	042	041	036	088	138	293	111
Q 11	462	286	187	119	124	326	217	144	152	131	138	254	275	165	171	157	091	224	208	034	040	040	048	047	168
Q 12	061	045	049	051	046	049	061	059	048	050	044	044	045	037	039	038	047	039	035	038	038	033	034	048	045
Q 13	045	051	105	211	134	056	070	069	080	159	092	080	046	040	040	044	051	088	152	038	038	039	037	043	075
Q 14	039	036	043	048	049	056	053	052	046	039	042	036	046	088	304	414	293	156	228	351	156	239	252	203	137
Q 15	112	132	136	123	135	131	181	203	246	238	129	296	592	521	148	063	051	086	059	052	049	055	061	052	160
Q 16	078	061	057	053	058	087	132	076	088	098	084	088	065	048	068	163	074	039	034	153	084	056	051	045	077
Q 17	047	058	119	136	353	227	297	321	260	135	063	044	047	043	041	049	054	187	139	159	245	131	190	107	144
Q 18	047	036	037	044	042	043	044	043	041	046	043	046	043	037	032	042	093	089	086	033	033	032	034	033	046
Q 19	059	060	063	062	060	076	087	111	184	187	171	164	118	333	236	121	279	717	773	360	124	142	248	283	209
D 20	206	179	256	390	607	257	217	331	512	447	174	374	417	419	432	259	717	784	539	670	840	513	217	349	421
Q 21	490	278	331	259	571	384	434	544	572	598	499	322	732	1165	964	522	587	721	689	392	247	412	381	217	513
D 22	635	474	129	142	337	458	314	546	343	315	285	399	834	468	319	613	445	289	231	228	279	257	466	382	383
Q 23	302	303	453	395	427	430	323	137	134	268	262	173	185	104	230	216	177	393	473	109	113	163	193	148	255
Q 24	141	079	097	105	102	208	151	137	127	109	158	069	057	050	031	055	070	056	052	040	062	056	058	039	088
Q 25	047	045	050	051	046	058	069	070	071	046	032	030	117	047	088	080	223	077	059	056	051	058	063	067	067
Q 26	058	056	058	067	081	106	155	084	084	177	123	094	177	073	035	059	117	213	104	111	087	087	077	055	098
Q 27	068	092	153	115	082	083	087	127	207	144	087	065	089	176	057	055	064	062	057	056	169	262	205	161	113
Q 28	179	263	171	127	058	064	073	141	115	078	086	060	083	067	083	067	063	061	336	512	526	314	318	218	167
Q 29	297	221	127	240	262	090	089	137	273	269	419	352	194	413	155	335	429	320	327	238	394	197	289	486	273
Q 30	370	347	221	292	255	166	082	135	211	398	685	581	415	277	133	242	211	158	317	391	260	086	107	080	268
Q 31	198	268	182	152	246	161	255	255	284	137	064	080	176	132	117	333	297	266	058	040	262	361	221	180	197
MEAN	183	165	152	141	177	157	158	174	178	180	191	169	198	215	165	170	213	232	234	192	188	191	194	173	183
5Q MEAN	109	098	076	070	067	090	105	091	086	077	105	077	072	048	066	074	099	063	060	073	080	055	057	057	077
5D MEAN	322	237	242	232	385	290	288	396	373	438	447	404	575	672	520	435	662	576	514	405	387	465	413	299	415

4. TABLES OF HOURLY AVERAGE AL INDICES

JANUARY	AL INDICES												VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS													
	UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
01	-089	-055	-046	-041	-114	-056	-014	-039	-064	-191	-123	-175	-111	-018	-014	-016	-113	-073	-062	-011	-019	-034	-025	-009	-063	
Q 02	-010	-014	-024	-014	-013	-014	-010	-010	-010	-008	-007	-008	-019	-020	-020	-027	-019	-012	-010	-012	-007	-009	-009	-008	-013	
Q 03	-007	-007	-014	-008	-011	-013	-012	-007	-006	-013	-048	-005	-005	-013	-019	-080	-046	-012	-005	-002	-001	004	005	-029	-015	
Q 04	-051	-058	010	007	001	000	-007	-017	-036	-037	-088	-091	-015	-030	-134	-086	-199	-245	-312	-125	-170	-013	005	-043	-072	
Q 05	-106	-178	-248	-034	008	-013	-012	-016	-023	-038	-153	-199	-036	-011	-017	-048	-248	-245	-546	-585	-123	-009	-051	-415	-156	
Q 06	-229	-327	-137	-390	-280	-025	-036	-059	-102	-255	-251	-336	-100	-028	-018	-050	-034	-029	-118	-120	-337	-256	-074	-015	-138	
Q 07	-019	-026	-052	-044	-055	-048	-042	-028	-018	-061	-161	-127	-191	-190	-084	-217	-413	-217	-087	-088	-026	-094	-173	-070	-105	
Q 08	-043	-337	-109	-248	-100	-031	-021	-023	-129	-251	-292	-327	-502	-320	-186	-692	-487	-040	-022	-064	-154	-026	-033	-035	-174	
Q 09	-077	-231	-076	-074	-102	-049	-057	-137	-073	-278	-290	-054	-078	-215	-373	-255	-067	-075	-063	-117	-514	-503	-310	-204	-178	
Q 10	-255	-173	-123	-294	-596	-232	-131	-219	-319	-647	-430	-395	-152	-106	-099	-207	-161	-476	-463	-140	-027	-086	-228	-186	-256	
Q 11	-259	-146	-108	-400	-287	-059	-123	-116	-144	-307	-298	-591	-529	-473	-250	-265	-368	-307	-396	-127	-209	-211	-235	-209	-272	
Q 12	-272	-152	-168	-165	-317	-094	-096	-113	-274	-374	-313	-346	-925	-734	-144	-170	-331	-495	-405	-119	-022	-023	-132	-204	-266	
Q 13	-048	-121	-191	-076	-088	-043	-035	-072	-099	-103	-119	-421	-420	-499	-468	-349	-201	-201	-272	-230	-041	-006	-068	-051	-176	
Q 14	-102	-108	-066	-162	-169	-127	-072	-043	-054	-043	-076	-048	-100	-227	-249	-107	-055	-081	-033	-037	-047	-032	-021	-036	-098	
Q 15	-058	-055	-022	-015	-077	-176	-143	-048	-008	-054	-197	-001	-057	-046	-126	-130	-230	-181	-156	-136	-083	-111	-250	-256	-115	
Q 16	-032	-016	-007	-030	-094	-156	-078	-029	-026	-102	-035	-012	-016	-010	-024	-042	-015	-025	-231	-258	-114	-119	-055	-029	-065	
Q 17	-029	-099	-004	-009	-013	-025	-050	-107	-147	-107	-107	-094	-046	-131	-204	-036	-031	-104	-151	-132	-030	-019	-012	-008	-071	
Q 18	-006	-010	-050	-041	001	-013	-021	-023	-053	-007	-005	-019	-035	-034	-068	-092	-047	-019	-011	-006	-007	-012	-008	001	-024	
Q 19	-001	-003	-004	000	001	001	005	009	009	007	-002	-010	-023	-016	-033	-228	-326	-430	-193	-040	-050	-091	-228	-342	-083	
Q 20	-275	-636	-661	-356	-051	-012	-017	-043	-072	-067	-093	-348	-498	-307	-246	-290	-280	-233	-364	-508	-461	-724	-599	-598	-322	
Q 21	-453	-457	-392	-479	-470	-469	-333	-199	-145	-345	-255	-044	-023	-022	-027	-050	-190	-410	-425	-096	-018	-013	-044	-067	-226	
Q 22	-057	-021	-009	-020	-028	-033	-041	000	-004	-027	-105	-095	-030	-058	-116	-162	-090	-047	-033	-028	-028	-027	-040	-078	-049	
Q 23	-038	-156	-121	-015	-013	-019	-001	-015	-019	-045	-267	-448	-348	-239	-155	-072	-017	-058	-111	-186	-116	-073	-104	-104	-115	
Q 24	-160	-439	-282	-007	-015	-028	-152	-028	-022	-050	-282	-415	-206	-279	-140	-334	-198	-257	-347	-294	-521	-404	-183	-056	-212	
Q 25	-003	-045	-118	-153	-030	005	-009	-009	-012	-068	-608	-560	-119	-119	-424	-127	-139	-073	-026	-053	-107	-256	-102	-071	-134	
Q 26	-359	-323	-292	-070	-069	-025	005	-035	-011	-043	-134	-228	-183	-142	-050	-027	-045	-275	-286	-179	-413	-266	-020	-064	-147	
Q 27	-136	-099	-082	-065	-263	-374	-285	-159	-129	-080	-092	-212	-120	-175	-419	-923	-732	-389	-478	-471	-136	-287	-384	-237	-280	
Q 28	-483	-371	-167	-251	-584	-412	-128	-076	-189	-247	-128	-241	-568	-402	-427	-453	-155	-278	-444	-380	-307	-263	-250	-113	-310	
Q 29	-299	-333	-164	-094	-056	-109	-273	-324	-324	-033	-042	-067	-132	-113	-400	-327	-379	-256	-448	-612	-558	-217	-145	-143	-237	
Q 30	-332	-249	-337	-203	-029	-030	-087	-112	-100	-092	-033	-111	-214	-149	-184	-180	-190	-092	-048	-065	-067	-086	-029	-129	-131	
Q 31	-092	-036	-019	-038	-066	-024	-016	-005	-014	-010	-033	-025	-010	-014	-018	-019	-025	-154	-259	-146	-183	-084	-065	-101	-061	
MEAN	-142	-151	-132	-122	-128	-087	-074	-068	-075	-129	-164	-201	-195	-165	-166	-197	-188	-200	-220	-173	-158	-140	-125	-126	-147	
5Q MEAN	-022	-030	-020	-018	-013	-020	-027	-029	-044	-032	-054	-044	-027	-051	-085	-079	-047	-039	-042	-036	-015	-013	-015	-024	-034	
5D MEAN	-284	-286	-240	-226	-362	-225	-131	-122	-197	-283	-211	-308	-477	-345	-267	-409	-332	-374	-431	-324	-191	-277	-319	-268	-286	

FEBRUARY		1973															AL INDICES															VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS														
UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN																					
01	-152	-273	-056	-080	-344	-254	-174	-287	-289	-271	-174	-281	-201	-111	-159	-162	-359	-344	-363	-172	-192	-189	-160	-059	-213																					
02	-039	-110	-165	-080	-068	-050	-114	-118	-045	-065	-090	-090	-092	-202	-133	-086	-390	-247	-127	-118	-184	-310	-276	-023	-134																					
03	-035	-050	-027	-051	-438	-381	-174	-062	-107	-296	-288	-101	-295	-119	-058	-041	-210	-156	-624	-204	-022	-037	-080	-083	-163																					
Q 04	-051	-052	-022	-007	-001	-012	-042	-068	-120	-069	-033	-024	-016	-013	-039	-012	-037	-059	-179	-192	-188	-037	-042	-030	-057																					
05	-044	-021	-019	-009	-021	-214	-209	-082	-052	-104	-134	-022	-026	-055	-167	-141	-077	-029	-035	-049	-030	-012	-063	-055	-070																					
06	-044	-082	-021	-014	-027	-042	-038	-044	-049	-222	-332	-142	-258	-301	-515	-326	-027	-128	-314	-288	-133	-023	-017	-038	-144																					
07	-035	-068	-152	-086	-090	-131	-208	-135	-043	-151	-328	-166	-062	-079	-272	-082	-099	-344	-382	-135	-019	-149	-195	-086	-146																					
08	-134	-281	-186	-101	-109	-743	-331	-177	-017	-176	-396	-189	-206	-164	-206	-452	-499	-459	-439	-304	-463	-296	-117	-175	-276																					
09	-213	-314	-195	-039	-099	-103	-172	-345	-448	-237	-329	-374	-253	-376	-341	-435	-364	-185	-199	-331	-362	-122	-160	-056	-252																					
10	-076	-030	-006	-014	-043	-280	-277	-014	-051	-075	-067	-023	-046	-021	-066	-014	-046	-190	-228	-337	-505	-413	-096	-043	-123																					
Q 11	-089	-068	-228	-081	-037	-003	-064	-105	-068	-052	-053	-157	-116	-086	-223	-165	-047	-041	-016	-073	-144	-059	-009	-017	-083																					
12	-005	-042	-030	-013	-039	-137	-139	-010	-008	-022	-045	-060	-060	-151	-119	-021	-118	-251	-079	-054	-094	-139	-033	-003	-073																					
Q 13	-005	-004	-004	-001	-002	-001	-023	-023	-120	-020	-020	-046	-072	-014	-011	-006	-005	-003	-006	-001	-007	-003	-007	-004	-017																					
Q 14	-007	-044	-069	-079	-030	-041	-046	-078	-269	-137	-021	-008	-013	-008	-001	-004	-007	-036	-016	-047	-110	-061	-095	-264	-060																					
Q 15	-172	-087	-180	-157	-125	-024	-050	-100	-111	-001	-015	-076	-332	-251	-108	-096	-177	-172	-055	-081	-142	-050	-010	-001	-107																					
16	-002	-001	000	-004	-008	-010	-006	002	002	-007	-001	-002	-001	-002	-001	-009	-035	-360	-356	-363	-281	-158	-216	-215	-085																					
17	-035	-295	-503	-007	-044	-070	-141	-105	-028	-016	-025	-048	-112	-242	-347	-238	-154	-285	-295	-284	-131	-027	-026	-029	-148																					
18	-051	-091	-099	-081	-030	-026	-025	-031	-037	-105	-162	-110	-247	-114	-213	-279	-428	-266	-240	-091	-060	-336	-360	-212	-154																					
19	-253	-129	-105	-095	-040	-088	-034	-005	-002	-007	-021	-018	-064	-020	-080	-325	-208	-156	-167	-155	-057	-275	-126	-045	-103																					
20	-0J4	-002	002	003	005	004	004	003	012	-003	-013	-014	-034	-064	-095	-124	-264	-181	-316	-460	-381	-100	-076	-061	-091																					
0 21	-057	-126	-326	-069	011	000	-010	-007	-027	-028	-088	-060	-040	-010	-040	-029	-230	-800	-726	-456	-512	-616	-438	-330	-209																					
0 22	-646	-311	-020	-029	-036	-031	-118	-032	-083	-052	-171	-295	-483	-278	-265	-288	-326	-465	-595	-917	-759	-607	-337	-531	-320																					
0 23	-307	-346	-302	-378	-277	-234	-081	-058	-342	-403	-596	-379	-457	-304	-308	-616	-1046	-474	-119	-486	-810	-497	-285	-288	-391																					
0 24	-219	-328	-342	-223	-457	-140	-129	-545	-339	-267	-568	-387	-537	-637	-785	-536	-623	-390	-338	-674	-446	-452	-410	-052	-414																					
25	-061	-031	-119	-272	-281	-213	-169	-163	-301	-431	-450	-236	-166	-181	-289	-428	-542	-554	-482	-474	-141	-106	-481	-426	-232																					
26	-569	-411	-317	-059	-317	-457	-354	-139	-162	-113	-148	-254	-375	-176	-142	-415	-363	-184	-234	-430	-772	-526	-133	-127	-294																					
0 27	-216	-283	-539	-395	-132	-306	-187	-129	-163	-238	-412	-660	-379	-241	-174	-122	-326	-800	-735	-481	-399	-280	-161	-350	-338																					
28	-392	-193	-095	-056	-062	-032	-106	-228	-344	-093	-185	-411	-080	-140	-214	-258	-162	-075	-094	-138	-171	-029	-072	-303	-163																					
MEAN	-142	-145	-147	-088	-112	-142	-123	-110	-130	-131	-184	-165	-183	-155	-188	-204	-256	-272	-277	-277	-268	-210	-160	-139	-176																					
5Q MEAN	-065	-053	-101	-065	-039	-009	-045	-075	-138	-056	-028	-062	-110	-074	-076	-057	-055	-058	-054	-079	-118	-042	-033	-062	-064																					
5D MEAN	-289	-279	-306	-219	-178	-142	-105	-154	-191	-198	-367	-356	-399	-294	-314	-318	-510	-586	-503	-603	-585	-490	-326	-310	-334																					

MARCH 1973

AL INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
01	-165	-129	-089	-040	-043	-055	-094	-249	-212	-209	-126	-146	-190	-205	-067	-062	-570	-854	-451	-310	-240	-237	-177	-179	-212
02	-396	-245	-191	-245	-490	-372	-316	-163	-194	-358	-293	-472	-181	-292	-523	-703	-738	-700	-701	-587	-587	-427	-374	-070	-401
03	-015	-102	-457	-269	-144	-185	-144	-185	-247	-095	-084	-076	-110	-050	-014	-045	-235	-058	-060	-017	-015	-019	-045	-130	-125
Q 04	-197	-061	-032	-047	-019	-015	-014	-016	-012	-017	-017	-025	-030	-031	-028	-037	-056	-065	-047	-044	-027	-022	-013	-033	-038
05	-018	-014	-011	-011	-012	-012	-032	-028	-035	-011	-016	-017	-030	-026	-115	-331	-369	-208	-124	-121	-217	-030	-011	-010	-075
06	-015	-023	-012	-010	-038	-185	-429	-392	-107	-062	-031	-072	-112	-452	-773	-456	-106	-054	-062	-030	-023	-022	-029	-111	-150
07	-078	-013	-013	-029	-133	-177	-154	-134	-097	-051	-095	-194	-084	-025	-027	-123	-190	-153	-056	-019	-008	-010	-011	-007	-079
08	-006	-015	-043	-032	-014	-007	-006	-016	-032	-057	-021	-021	-040	-160	-247	-042	-019	-029	-130	-056	-253	-129	-041	-031	-060
09	-039	-055	-158	-227	-123	-186	-298	-291	-155	-061	-113	-248	-184	-067	-172	-128	-032	-011	-015	-011	-031	-120	-066	-094	-120
10	-159	-059	-118	-020	-016	-020	-022	-035	-109	-064	-074	-117	-065	-024	-017	-017	-016	-043	-273	-209	-165	-127	-198	-076	-086
11	-013	-102	-131	-105	-036	-052	-134	-127	-051	-033	-147	-062	-053	-035	-349	-252	-153	-192	-266	-063	-008	-011	-013	-130	-106
12	-299	-212	-037	-043	-024	-051	-089	-490	-607	-307	-131	-034	-033	-019	-026	-095	-053	-274	-552	-467	-423	-038	-014	-021	-180
Q 13	-014	-012	-005	-009	-017	-014	-038	-022	-097	-206	-161	-198	-136	-060	-068	-104	-023	-005	-011	-071	-189	-009	-008	-013	-062
Q 14	-010	-010	-007	-005	-008	-034	-050	-012	-011	-039	-082	-029	-026	-025	-023	-022	-012	-011	-012	-003	-021	-024	-011	-012	-021
Q 15	-014	-014	-013	-014	-009	-005	-006	-007	-007	-012	-014	-065	-105	-104	-141	-110	-053	-008	-023	-078	-005	-004	-007	-010	-034
16	-007	-015	-117	-110	-022	-006	-009	-003	-006	-012	-127	-248	-266	-218	-170	-067	-066	-086	-100	-071	-008	002	012	012	-073
Q 17	-014	-010	-005	-004	-006	-006	-008	-008	-003	-022	-031	-020	-018	-019	-029	-051	-027	-079	-262	-184	-215	-225	-049	-011	-054
18	-004	-013	-061	-176	-157	-196	-094	-039	-071	-063	-084	-496	-581	-435	-185	-164	-106	-261	-341	-197	-142	-179	-431	-625	-213
0 19	-175	-049	-031	-049	-057	-126	-117	-176	-419	-783	-869	-267	-417	-864	-602	-435	-421	-782	-665	-552	-600	-535	-803	-637	-435
0 20	-320	-445	-436	-399	-499	-291	-402	-108	-245	-973	-786	-726	-566	-854	-387	-531	-630	-550	-575	-550	-604	-908	-432	-463	-528
0 21	-169	-235	-161	-691	-236	-270	-550	-478	-438	-645	-310	-632	-715	-727	-415	-1018	-819	-685	-506	-550	-580	-464	-448	-443	-508
0 22	-477	-357	-342	-472	-553	-356	-292	-382	-529	-384	-444	-272	-863	-446	-361	-260	-580	-418	-395	-269	-052	-722	-475	-420	-451
23	-463	-470	-324	-163	-157	-283	-539	-229	-345	-439	-617	-412	-736	-509	-227	-412	-318	-495	-712	-338	-183	-350	-598	-474	-409
24	-558	-106	-062	-044	-229	-530	-353	-215	-153	-187	-530	-257	-505	-712	-853	-579	-436	-467	-216	-365	-479	-451	-448	-705	-395
0 25	-283	-266	-546	-708	-288	-385	-259	-518	-330	-222	-730	-247	-202	-265	-1025	-611	-229	-315	-488	-275	-360	-389	-571	-535	-419
26	-407	-209	-166	-392	-351	-431	-262	-071	-152	-223	-197	-051	-012	-012	-013	-017	-100	-451	-473	-562	-742	-255	-339	-274	-257
27	-145	-359	-463	-414	-087	-180	-172	-087	-108	-260	-528	-455	-569	-451	-571	-228	-352	-220	-259	-321	-358	-321	-513	-347	-324
28	-256	-425	-347	-097	-075	-112	-121	-089	-181	-240	-253	-404	-769	-185	-118	-210	-162	-426	-346	-222	-113	-245	-343	-459	-258
29	-201	-054	-085	-215	-343	-118	-032	-031	-069	-092	-014	-035	-136	-076	-101	-115	-147	-098	-215	-107	-012	-074	-352	-244	-124
30	-275	-256	-066	-019	-015	-009	-010	-064	-187	-059	-026	-079	-425	-401	-326	-169	-125	-036	-016	-040	-173	-329	-361	-242	-155
31	-183	-143	-162	-359	-292	-127	-134	-139	-136	-014	-016	-020	-133	-106	-405	-141	-196	-807	-590	-638	-461	-441	-062	-050	-231
MEAN	-173	-145	-152	-175	-149	-153	-169	-157	-168	-200	-224	-208	-269	-253	-270	-243	-237	-285	-288	-236	-255	-229	-234	-222	-212
5Q MEAN	-050	-021	-013	-016	-012	-015	-023	-013	-026	-059	-061	-067	-063	-048	-058	-065	-034	-034	-071	-076	-091	-057	-018	-016	-041
5D MEAN	-285	-270	-303	-464	-327	-286	-326	-332	-412	-601	-628	-429	-553	-631	-558	-571	-536	-550	-526	-439	-559	-604	-546	-500	-468



APRIL		AL INDICES										VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS													
		1973	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Q 0 1	-139	-288	-057	-020	-048	-048	-147	-204	-145	-266	-240	-275	-724	-790	-729	-770	-898	-644	-817	-912	-581	-522	-319	-344	-414
0 0 2	-237	-328	-590	-352	-146	-096	-052	-063	-114	-509	-621	-459	-422	-487	-501	-578	-655	-525	-391	-278	-118	-059	-163	-088	-327
0 3	-043	-293	-502	-324	-334	-437	-232	-070	-159	-249	-119	-110	-087	-497	-343	-137	-037	-354	-335	-202	-071	-032	-059	-076	-213
0 4	-063	-067	-102	-109	-175	-087	-133	-190	-117	-210	-141	-112	-101	-137	-103	-086	-102	-145	-091	-050	-021	-020	-024	-100	
Q 0 5	-024	-021	-031	-021	-020	-138	-328	-333	-129	-057	-036	-029	-029	-024	-017	-017	-024	-060	-048	-034	-042	-033	-031	-029	-065
Q 0 6	-024	-020	-032	-126	-080	-056	-118	-023	-018	-015	-022	-026	-021	-018	-017	-021	-024	-020	-022	-015	-016	-023	-038	-052	-035
Q 0 7	-065	-053	-033	-026	-025	-018	-012	-011	-010	-059	-126	-034	-021	-020	-027	-048	-019	-012	-011	-006	-019	-026	-033	-031	-031
0 8	-027	-020	-018	-022	-019	-022	-031	-020	-016	-061	-237	-194	-042	-016	-020	-041	-095	-081	-086	-194	-058	-011	-035	-028	-056
0 9	-220	-178	-159	-076	-183	-164	-057	-020	-019	-016	-018	-029	-020	-051	-034	-018	-015	-012	-008	-034	-095	-073	-042	-029	-066
Q 1 0	-056	-024	-016	-016	-017	-016	-018	-020	-018	-021	-027	-030	-024	-021	-017	-013	-013	-016	-023	-010	-003	-002	-007	-015	-018
1 1	-022	-331	-328	-233	-239	-373	-449	-311	-375	-369	-231	-386	-191	-248	-476	-403	-307	-192	-143	-123	-079	-022	-026	-021	-245
Q 1 2	-016	-017	-015	-012	-013	-012	-015	-012	-009	-013	-014	-017	-017	-012	-010	-012	-026	-038	-026	-034	-611	-012	-026	-019	-017
1 3	-028	-007	-003	-005	-014	-057	-025	-041	-082	-299	-324	-404	-671	-847	-694	-129	-046	-053	-072	-037	-095	-087	-075	-083	-174
1 4	-153	-050	-028	-151	-252	-364	-447	-268	-249	-185	-155	-120	-083	-300	-364	-101	-043	-066	-075	-030	-035	-045	-031	-035	-151
1 5	-046	-076	-131	-123	-066	-024	-032	-032	-036	-061	-094	-032	-024	-018	-019	-020	-015	-017	-015	-013	-013	-026	-021	-040	-041
0 1 6	-074	-247	-360	-277	-076	-461	-567	-645	-629	-230	-589	-458	-263	-623	-672	-406	-337	-337	-729	-497	-245	-059	-123	-378	-387
0 1 7	-637	-556	-450	-585	-480	-347	-095	-115	-548	-220	-315	-625	-551	-497	-453	-264	-452	-428	-885	-344	-403	-551	-399	-443	-435
1 8	-551	-484	-376	-331	-380	-121	-204	-538	-281	-626	-280	-209	-382	-182	-134	-312	-725	-340	-349	-520	-289	-277	-589	-441	-372
1 9	-306	-439	-479	-209	-191	-555	-411	-300	-592	-278	-486	-285	-182	-332	-204	-053	-035	-247	-541	-618	-506	-466	-739	-863	-392
2 0	-693	-214	-473	-535	-103	-226	-279	-473	-156	-199	-472	-315	-199	-182	-152	-583	-276	-578	-453	-448	-419	-269	-530	-529	-365
2 1	-363	-469	-394	-422	-605	-299	-296	-474	-528	-507	-508	-554	-723	-383	-264	-274	-374	-443	-450	-217	-405	-343	-241	-337	-411
2 2	-613	-703	-438	-385	-283	-448	-562	-359	-843	-340	-355	-291	-441	-332	-550	-837	-463	-272	-125	-051	-214	-250	-103	-346	-400
2 3	-505	-329	-486	-437	-462	-372	-210	-230	-198	-146	-288	-472	-506	-593	-497	-556	-183	-040	-016	-044	-112	-048	-011	-018	-282
2 4	-033	-148	-317	-107	-196	-248	-435	-244	-178	-279	-219	-144	-274	-032	-019	-015	-063	-164	-130	-080	-085	-158	-142	-033	-156
2 5	-051	-080	-263	-502	-389	-378	-157	-045	-027	-118	-113	-055	-036	-044	-037	-115	-079	-061	-270	-408	-135	-180	-447	-249	-177
2 6	-372	-435	-321	-250	-252	-339	-042	-055	-039	-059	-037	-063	-336	-414	-497	-249	-138	-096	-126	-275	-727	-308	-328	-354	-255
2 7	-323	-303	-380	-406	-157	-439	-262	-162	-612	-392	-186	-383	-391	-229	-212	-099	-261	-068	-099	-086	-134	-234	-105	-068	-400
2 8	-146	-136	-122	-343	-264	-035	-014	-113	-141	-120	-051	-056	-616	-231	-026	-009	-077	-040	-027	-015	-094	-494	-682	-590	-187
0 2 9	-362	-525	-481	-545	-744	-676	-476	-337	-352	-296	-327	-251	-818	-717	-327	-190	-272	-379	-220	-178	-636	-189	-139	-041	-395
3 0	-049	-056	-146	-334	-337	-196	-215	-252	-431	-245	-126	-107	-062	-043	-056	-071	-290	-335	-105	-079	-052	-162	-229	-270	-177
MEAN	-208	-230	-251	-243	-218	-235	-211	-199	-242	-215	-225	-219	-275	-277	-249	-214	-200	-202	-223	-194	-190	-166	-191	-196	-220
50 MEAN	-037	-027	-025	-040	-031	-048	-098	-060	-037	-033	-045	-027	-022	-019	-018	-022	-021	-029	-026	-020	-018	-019	-027	-029	-033
50 MEAN	-290	-389	-388	-356	-299	-326	-269	-273	-378	-304	-418	-414	-556	-623	-536	-442	-463	-463	-608	-442	-397	-276	-229	-259	-391

MAY 1973 AL INDICES VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
01	-187	-164	-149	-123	-175	-257	-121	-084	-049	-038	-036	-070	-263	-245	-091	-063	-046	-029	-079	-122	-347	-474	-278	-263	-156	
02	-087	-159	-064	-142	-124	-055	-027	-031	-028	-031	-054	-091	-051	-035	-043	-051	-040	-071	-017	-017	-032	-103	-236	-099	-070	
03	-099	-257	-223	-118	-068	-105	-051	-151	-048	-032	-166	-212	-094	-107	-195	-106	-122	-139	-153	-125	-100	-100	-220	-167	-132	
04	-190	-248	-181	-061	-199	-238	-091	-146	-126	-087	-108	-166	-127	-103	-142	-113	-174	-209	-145	-082	-056	-079	-298	-294	-161	
05	-146	-205	-254	-104	-030	-024	-030	-029	-026	-033	-041	-041	-058	-053	-068	-114	-182	-147	-232	-119	-035	-025	-027	-032	-086	
06	-035	-037	-026	-062	-030	-030	-058	-066	-034	-037	-045	-049	-042	-040	-032	-026	-051	-141	-318	-278	-089	-053	-158	-142	-078	
07	-046	-061	-175	-139	-052	-206	-354	-158	-060	-074	-081	-027	-060	-026	-023	-035	-041	-127	-109	-027	-036	-080	-069	-080	-089	
08	-057	-063	-087	-101	-151	-216	-286	-127	-138	-128	-239	-195	-161	-333	-163	-295	-137	-320	-367	-259	-422	-031	-091	-288	-181	
09	-236	-098	-032	-053	-055	-222	-139	-046	-140	-354	-222	-075	-057	-273	-288	-175	-124	-029	-014	-018	-020	-057	-185	-177	-129	
10	-077	-049	-152	-121	-190	-153	-033	-030	-034	-036	-029	-100	-104	-122	-121	-083	-015	-045	-067	-024	-014	-014	-022	-025	-069	
11	-046	-082	-090	-078	-028	-057	-072	-256	-252	-070	-027	-028	-026	-028	-014	-029	-059	-035	-050	-101	-090	-066	-061	-300	-081	
12	-231	-031	-013	-017	-022	-022	-051	-087	-040	-081	-057	-091	-210	-229	-117	-060	-035	-058	-073	-083	-118	-127	-183	-175	-092	
13	-213	-302	-385	-096	-024	-023	-087	-342	-538	-242	-153	-040	-022	-015	-010	-010	-015	-018	-029	005	-106	-235	-252	-207	-140	
D 14	-263	-460	-782	-469	-281	-164	-265	-495	-448	-359	-606	-452	-470	-448	-481	-124	-129	-254	-257	-453	-591	-557	-230	-173	-384	
D 15	-231	-300	-415	-217	-129	-147	-146	-123	-212	-321	-432	-222	-138	-623	-418	-413	-385	-463	-386	-472	-598	-347	-304	-286	-353	
D 16	-577	-533	-265	-292	-170	-377	-734	-703	-451	-190	-046	-142	-322	-363	-178	-057	-047	-032	-032	-051	-030	-066	-382	-699	-281	
D 17	-510	-448	-493	-443	-172	-255	-128	-046	-313	-247	-197	-496	-315	-369	-525	-362	-380	-546	-282	-087	-079	-092	-176	-358	-305	
18	-336	-449	-170	-081	-358	-363	-244	-419	-184	-186	-250	-302	-276	-150	-167	-310	-168	-116	-147	-069	-111	-188	-377	-473	-246	
19	-451	-329	-053	-069	-293	-283	-154	-217	-167	-353	-303	-297	-212	-383	-334	-212	-311	-286	-081	-065	-204	-100	-144	-512	-242	
20	-415	-128	-206	-217	-129	-147	-146	-332	-121	-061	-024	-213	-502	-257	-045	-190	-149	-239	-177	-282	-301	-168	-256	-301	-209	
D 21	-185	-356	-361	-819	-561	-306	-507	-749	-646	-873	-569	-445	-163	-082	-049	-052	-064	-067	-055	-033	-078	-138	-214	-336	-321	
22	-437	-366	-344	-398	-363	-157	-247	-287	-219	-315	-142	-084	-040	-038	-049	-097	-108	-105	-128	-075	-033	-092	-185	-063	-182	
23	-162	-302	-295	-337	-440	-454	-406	-504	-393	-286	-491	-375	-152	-072	-125	-126	-054	-033	-015	-034	-033	-144	-186	-053	-228	
Q 24	-073	-115	-181	-115	-185	-145	-092	-056	-053	-099	-119	-072	-050	-050	-066	-012	-019	-019	-010	-009	-015	-024	-029	-035	-068	
Q 25	-033	-035	-054	-092	-088	-053	-071	-086	-045	-031	-027	-022	-021	-020	-022	-027	-029	-029	-133	-041	-028	-018	-019	-028	-041	-044
26	-112	-343	-244	-171	-151	-169	-183	-159	-097	-130	-083	-081	-042	-019	-021	-014	-007	-003	-010	-011	-022	-053	-100	-087	-096	
27	-069	-088	-196	-209	-164	-224	-124	-067	-052	-130	-099	-099	-095	-051	-013	010	-008	-025	-087	-290	-162	-062	-027	-029	-099	
28	-060	-064	-115	-029	-105	-214	-140	-063	-135	-114	-132	-138	-125	-183	-088	-040	-040	-072	-024	005	-003	-004	-004	-019	-079	
Q 29	-019	-022	-017	-034	-031	-020	-020	-020	-031	-033	-051	-069	-010	-009	-026	-056	-017	-009	-033	-021	-012	-008	-017	-023	-025	
Q 30	-021	-024	-027	-016	-013	-014	-054	-048	-016	-016	-025	-022	-015	-015	-015	-014	-020	-056	-074	-017	002	-009	-013	-020	-024	
Q 31	-019	-021	-019	-020	-029	-020	-016	-024	-022	-025	-026	-027	-036	-029	-025	-095	-068	-075	-042	-036	-030	-051	-030	-025	-034	
MEAN	-181	-198	-196	-177	-168	-173	-166	-192	-165	-162	-157	-153	-137	-154	-128	-108	-099	-126	-114	-106	-112	-115	-154	-187	-151	
5Q MEAN	-033	-043	-060	-055	-069	-050	-051	-047	-033	-041	-050	-042	-026	-025	-031	-041	-031	-060	-040	-022	-015	-022	-023	-029	-039	
5D MEAN	-353	-419	-463	-495	-341	-288	-341	-423	-414	-398	-370	-351	-282	-377	-330	-202	-201	-274	-202	-219	-275	-240	-261	-370	-328	

JUNE 1973 AL INDICES VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
Q 01	-022	-038	-054	-023	-016	-012	-055	-077	-028	-020	-031	-032	-035	-038	-020	-024	-024	-021	-028	-025	-028	-021	-022	-017	-030
0 2	-011	-020	-023	-010	-050	-100	-069	-152	-209	-027	-026	-252	-301	-352	-306	-187	-142	-091	-218	-169	-025	-078	-076	-054	-123
0 3	-030	-106	-216	-147	-091	-189	-150	-107	-275	-144	-044	-115	-225	-175	-055	-034	-047	-053	-069	-059	-057	-111	-164	-082	-114
0 4	-048	-135	-218	-186	-114	-124	-351	-351	-253	-272	-159	-249	-223	-311	-348	-222	-231	-250	-282	-386	-333	-354	-196	-116	-238
0 5	-102	-194	-148	-084	-052	-262	-235	-275	-164	-297	-380	-125	-093	-100	-199	-121	-129	-174	-054	-021	-009	-015	-040	-101	-141
0 6	-131	-080	-139	-304	-218	-052	-035	-150	-328	-240	-082	-173	-135	-131	-101	-169	-023	-033	-082	-029	-008	-017	-030	-035	-114
0 7	-035	-093	-048	-023	-016	-031	-050	-069	-046	-051	-037	-035	-013	-008	-022	-020	-039	-072	-020	-048	-028	-022	-012	-010	-035
0 8	-026	-031	-093	-152	-236	-218	-119	-061	-067	-069	-057	-087	-109	-073	-065	-024	-054	-002	011	-007	-075	-160	-020	-023	-076
0 9	-027	-041	-111	-148	-184	-079	-013	-018	-019	-020	-025	-107	-056	-045	-017	003	-003	-034	-113	-070	-056	-222	-167	-045	-073
0 10	-040	-031	-096	-188	-119	-090	-313	-174	-085	-143	-085	-101	-019	-004	-017	-062	-120	-078	-275	-786	-686	-567	-372	-141	-191
0 11	-057	-202	-332	-188	-367	-499	-296	-246	-265	-189	-236	-344	-353	-298	-198	-161	-530	-626	-452	-334	-125	-141	-253	-364	-294
0 12	-333	-718	-630	-735	-620	-385	-143	-188	-268	-695	-478	-317	-324	-319	-216	-374	-373	-385	-277	-183	-194	-411	-469	-413	-394
0 13	-314	-481	-641	-302	-270	-200	-036	-031	-024	-101	-307	-455	-265	-129	-238	-144	-117	-139	-073	-042	-162	-250	-068	-219	-209
0 14	-266	-203	-307	-397	-092	-028	-042	-174	-264	-128	-194	-231	-156	-157	-112	-226	-204	-224	-174	-048	-059	-134	-186	-150	-173
0 15	-147	-200	-195	-288	-255	-176	-133	-090	-054	-075	-125	-395	-343	-126	-076	-106	-098	-051	-064	-313	-246	-174	-350	-183	-178
0 16	-118	-116	-195	-124	-052	-031	-088	-142	-125	-138	-080	-363	-117	-267	-260	-185	-150	-156	-155	-198	-260	-151	-264	-358	-171
0 17	-278	-120	-051	-029	-194	-531	-513	-454	-417	-277	-185	-112	-135	-357	-374	-176	-134	-219	-204	-139	-124	-075	-307	-552	-248
0 18	-405	-455	-435	-122	-023	-354	-272	-198	-150	-257	-230	-097	-169	-148	-233	-269	-166	-136	-406	-492	-174	-056	-086	-227	-235
0 19	-566	-290	-316	-397	-192	-177	-098	-277	-367	-085	-088	-232	-307	-154	-032	-104	-200	-254	-148	-392	-478	-458	-302	-190	-254
0 20	-411	-218	-279	-409	-373	-333	-296	-386	-280	-400	-290	-088	-072	-434	-366	-204	-177	-088	-291	-170	-135	-069	-066	-213	-252
0 21	-094	-135	-087	-270	-180	-283	-206	-044	-025	-057	-100	-064	-029	-045	-041	-084	-152	-026	-027	-020	-030	-042	-037	-031	-088
Q 22	-049	-045	-061	-030	-023	-027	-068	-050	-104	-094	-046	-028	-027	-027	-040	-057	-091	-037	-061	-056	-073	-057	-033	-030	-051
Q 23	-030	-031	-031	-027	-020	-025	-034	-027	-024	-028	-030	-041	-033	-030	-007	-019	-045	-010	-008	-005	001	-013	-024	-084	-026
0 24	-259	-398	-406	-321	-216	-035	-030	-087	-232	-351	-414	-355	-345	-386	-641	-362	-771	-788	-638	-501	-231	-035	-048	-078	-331
0 25	-066	-035	-040	-026	-034	-025	-037	-017	-018	-034	-064	-042	-080	-115	-086	-163	-164	-078	-016	-029	-063	-060	-149	-055	-062
Q 26	-015	-016	-019	-022	-028	-135	-103	-028	-020	-029	-094	-104	-050	-040	-034	-017	-021	-076	-100	-087	-048	-042	-022	-014	-049
Q 27	-020	-019	-021	-119	-036	-018	-022	-022	-023	-022	-038	-040	-035	-023	-021	-015	-009	-035	-028	-043	-054	-026	-023	-024	-031
0 28	-026	-051	-174	-380	-182	-073	-144	-159	-515	-307	-051	-054	-162	-334	-139	-000	-007	-012	-045	-122	-045	-122	-509	-147	-147
0 29	-286	-096	-152	-424	-374	-144	-148	-583	-528	-361	-314	-363	-192	-223	-422	-394	-313	-187	-224	-197	-105	-092	-093	-120	-264
0 30	-278	-124	-200	-185	-323	-166	-083	-229	-399	-210	-163	-576	-339	-327	-300	-118	-061	-142	-296	-123	-074	-107	-300	-285	-225
MEAN	-153	-157	-191	-202	-165	-160	-139	-162	-186	-171	-148	-186	-158	-172	-166	-136	-153	-154	-159	-166	-132	-134	-143	-157	-160
5Q MEAN	-028	-042	-041	-043	-024	-045	-060	-049	-044	-043	-049	-048	-032	-027	-027	-027	-027	-037	-048	-047	-052	-046	-034	-022	-019
5D MEAN	-304	-341	-367	-413	-354	-248	-143	-276	-332	-338	-306	-322	-304	-276	-302	-279	-437	-448	-348	-321	-227	-227	-233	-233	-307

JULY 1973

AL INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
D 01	-354	-415	-295	-175	-236	-439	-402	-340	-298	-365	-138	-077	-155	-075	-207	-127	-144	-380	-276	-174	-199	-083	-050	-117	-230	
02	-280	-395	-346	-303	-118	-089	-235	-204	-127	-368	-185	-210	-323	-283	-067	-047	-356	-127	-125	-055	-030	-048	-089	-056	-174	
03	-051	-033	-157	-247	-137	-175	-213	-120	-063	-131	-307	-304	-230	-141	-084	-186	-001	-025	-027	-041	-051	-070	-077	-093	-124	
Q 04	-123	-095	-047	-055	-077	-039	-033	-031	-036	-035	-131	-052	-020	-027	-044	-042	-031	-013	-024	-030	-039	-087	-053	-042	-050	
Q 05	-069	-075	-041	-073	-059	-070	-072	-100	-046	-082	-042	-047	-038	-053	-084	-054	-034	-052	-018	-015	-031	-037	-034	-026	-052	
Q 06	-022	-026	-027	-025	-023	-050	-040	-094	-060	-025	-025	-025	-127	-103	-045	-053	-030	-013	-049	-069	-051	-026	-018	-015	-043	
Q 07	-018	-025	-025	-025	-025	-019	-044	-077	-125	-059	-019	-010	-013	-009	-009	-019	-041	-055	-036	-020	-016	-006	-016	-026	-031	
08	-027	-031	-033	-089	-241	-106	-123	-154	-192	-160	-300	-223	-354	-349	-300	-335	-232	-033	-033	-019	-014	-154	-192	-036	-158	
09	-025	-033	-034	-037	-157	-120	-069	-117	-099	-070	-068	-182	-372	-182	-041	-041	-063	-282	-281	-050	-016	-023	-046	-047	-102	
Q 10	-096	-351	-172	-018	-020	-018	-025	-042	-065	-063	-031	-041	-030	-045	-044	-063	-053	-045	-053	-033	-022	-031	-035	-038	-060	
11	-038	-049	-109	-081	-088	-214	-114	-042	-031	-017	-013	-028	-018	-025	-032	-027	-023	-004	-023	-061	-117	-275	-175	-188	-075	
12	-151	-109	-114	-081	-081	-025	-069	-103	-025	-016	-023	-072	-101	-029	-018	-066	-061	-036	-088	-054	-056	-182	-126	-060	-100	-074
13	-143	-088	-039	-041	-204	-196	-245	-207	-083	-103	-078	-039	-107	-209	-176	-268	-192	-022	-003	-027	-041	-116	-094	-028	-115	
14	-025	-043	-130	-102	-178	-080	-127	-086	-053	-108	-042	-016	-020	-013	-016	-031	-004	-019	-044	-042	-032	-050	-137	-125	-063	
D 15	-109	-369	-239	-236	-268	-375	-228	-265	-346	-269	-091	-102	-130	-217	-502	-141	-203	-216	-164	-549	-357	-104	-178	-460	-255	
16	-205	-550	-376	-260	-153	-167	-202	-400	-361	-210	-101	-077	-105	-157	-108	-124	-071	-046	-083	-258	-094	-082	-036	-031	-177	
17	-127	-312	-209	-136	-052	-046	-018	-018	-025	-027	-014	-100	-058	-104	-117	-021	-025	-036	-097	-098	-135	-097	-086	-062	-084	
18	-108	-131	-206	-053	-156	-082	-032	-027	-017	-045	-040	-036	-019	-020	-011	-024	-075	-036	-039	-025	-025	-034	-032	-038	-055	
19	-028	-033	-023	-023	-019	-113	-098	-014	-053	-198	-131	-094	-266	-202	-013	-015	-020	-033	-008	-008	-033	-112	-166	-054	-072	
20	-035	-199	-195	-174	-107	-092	-040	-030	-046	-059	-194	-170	-016	-009	-029	-133	-151	-227	-206	-154	-101	-069	-040	-042	-105	
21	-082	-179	-038	-010	-014	-019	-113	-101	-032	-026	-199	-147	-253	-057	-036	-030	-017	-004	-012	-026	-038	-087	-118	-109	-070	
22	-202	-103	-041	-039	-019	-018	-024	-023	-018	-018	-015	-014	-024	-018	-018	-023	-031	-071	-087	-098	-080	-024	-018	-020	-044	
23	-021	-165	-120	-157	-207	-111	-404	-319	-224	-161	-254	-150	-109	-174	-211	-140	-156	-129	-114	-119	-174	-268	-161	-017	-169	
24	-049	-023	-048	-043	-134	-105	-070	-077	-134	-237	-224	-154	-132	-034	-049	-070	-045	-015	-018	-050	-057	-076	-144	-083	-086	
25	-200	-278	-099	-150	-316	-173	-258	-355	-303	-104	-090	-350	-136	-105	-136	-034	-019	-080	-161	-084	-057	-077	-037	-022	-151	
D 26	-027	-032	-076	-148	-155	-152	-129	-378	-355	-317	-216	-651	-453	-325	-204	-278	-510	-455	-208	-307	-176	-294	-215	-616	-278	
0 27	-615	-186	-205	-361	-349	-274	-325	-372	-470	-158	-307	-641	-356	-275	-326	-171	-309	-127	-367	-503	-233	-182	-221	-244	-316	
28	-139	-072	-168	-183	-252	-124	-193	-168	-141	-156	-144	-307	-185	-159	-096	-048	-154	-335	-341	-199	-095	-016	-037	-072	-158	
29	-221	-075	-146	-203	-441	-311	-413	-362	-196	-118	-509	-154	-224	-097	-032	-037	-078	-037	-070	-138	-165	-369	-214	-288	-203	
30	-287	-221	-177	-303	-345	-295	-271	-251	-129	-191	-192	-112	-067	-250	-267	-136	-257	-346	-324	-227	-151	-054	-070	-318	-219	
D 31	-460	-353	-273	-564	-279	-148	-234	-416	-279	-240	-748	-474	-370	-422	-476	-303	-155	-154	-045	-033	-093	-154	-074	-087	-285	
MEAN	-140	-163	-136	-142	-157	-138	-158	-168	-143	-134	-157	-164	-153	-134	-124	-099	-104	-114	-109	-115	-094	-104	-094	-112	-132	
5Q MEAN	-066	-114	-062	-039	-041	-039	-043	-069	-066	-053	-050	-035	-046	-047	-045	-046	-038	-036	-036	-033	-032	-037	-031	-029	-047	
5D MEAN	-313	-271	-218	-297	-257	-278	-264	-354	-350	-270	-300	-389	-293	-263	-343	-204	-264	-268	-212	-313	-212	-163	-148	-305	-272	

AUGUST		1973										AL INDICES										VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS									
UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN						
01	-402	-128	-037	-113	-392	-454	-340	-200	-337	-333	-218	-495	-246	-171	-145	-235	-190	-146	-078	-083	-239	-207	-114	-086	-225						
02	-071	-137	-156	-153	-138	-163	-108	-355	-324	-090	-036	-137	-083	-242	-078	-025	-047	-137	-144	-036	-038	-030	-026	-025	-118						
03	-051	-039	-035	-054	-083	-081	-093	-022	-023	-025	-030	-024	-026	-024	-049	-138	-137	-059	-052	-049	-030	-050	-167	-270	-068						
04	-155	-036	-033	-032	-029	-028	-019	-025	-032	-063	-084	-058	-029	-016	-029	-019	-010	-004	-016	-046	-209	-152	-155	-119	-058						
05	-043	-032	-032	-025	-021	-017	-020	-020	-019	-029	-037	-055	-086	-221	-096	-024	-017	-032	-058	-024	-033	-052	-046	-116	-048						
06	-132	-207	-216	-391	-196	-119	-380	-394	-140	-041	-034	-285	-315	-230	-326	-427	-224	-049	-053	-095	-061	-025	-021	-019	-185						
07	-029	-044	-097	-121	-042	-016	-022	-026	-028	-039	-044	-086	-048	-021	-108	-282	-039	-045	-059	-128	-190	-062	-032	-033	-068						
08	-076	-251	-364	-320	-153	-094	-342	-383	-274	-112	-256	-134	-024	-019	-009	-037	-021	-008	-010	-016	-030	-029	-045	-131	-131						
09	-268	-246	-259	-211	-100	-053	-108	-165	-056	-097	-060	-082	-099	-095	-119	-071	-028	-004	-076	-073	-031	-020	-021	-020	-098						
10	-106	-145	-048	-112	-226	-308	-257	-208	-125	-075	-036	-035	-023	-025	-050	-025	-030	-014	-018	-022	-030	-025	-017	-015	-082						
Q 11	-023	-028	-024	-022	-025	-021	-024	-017	-022	-021	-021	-050	-023	-138	-136	-099	-032	-038	-067	-144	-035	-030	-021	-020	-045						
12	-017	-015	-046	-027	-020	-018	-028	-108	-077	-048	-021	-018	-017	-010	-010	-003	-001	-002	-003	-017	-015	-050	-028	-016	-026						
13	-017	-019	-013	-032	-093	-102	-184	-230	-049	-022	-021	-022	-020	-061	-038	-129	-337	-335	-256	-079	-052	-165	-270	-260	-117						
14	-341	-207	-073	-129	-077	-020	-036	-038	-076	-080	-033	-145	-158	-007	-022	-079	-157	-014	-041	-055	-113	-114	-042	-028	-087						
Q 15	-029	-027	-037	-050	-039	-038	-146	-200	-181	-093	-016	-020	-017	-077	-138	-075	-060	-015	-013	-020	-033	-041	-033	-059	-061						
Q 16	-053	-034	-041	-041	-024	-017	-022	-021	-029	-033	-037	-038	-153	-095	-017	-008	-015	-017	-010	-025	-036	-089	-041	-031	-039						
Q 17	-029	-028	-022	-022	-021	-021	-022	-026	-034	-029	-055	-021	-018	-014	-010	-026	-121	-053	-037	-026	-032	-027	-023	-026	-031						
Q 18	-027	-029	-030	-024	-083	-061	-034	-032	-072	-080	-034	-039	-103	-183	-032	-009	-023	-051	-064	-030	-014	-017	-020	-027	-047						
19	-072	-140	-169	-039	-024	-020	-025	-086	-137	-038	-021	-026	-176	-113	-089	-112	-376	-140	-097	-046	-039	-031	-036	-022	-074						
20	-008	-010	-016	-014	-046	-168	-173	-142	-098	-024	-054	-206	-206	-094	-057	-084	-043	-082	-119	-101	-036	-053	-039	-013	-079						
21	-019	-031	-028	-160	-217	-174	-058	-066	-027	-022	-089	-122	-040	-044	-033	-053	-037	-094	-083	-033	-024	-022	-017	-013	-063						
22	-030	-024	-025	-020	-019	-020	-023	-026	-031	-033	-029	-053	-033	-037	-147	-187	-181	-255	-338	-220	-056	-133	-511	-288	-113						
23	-213	-368	-260	-243	-286	-224	-253	-228	-242	-102	-022	-023	-024	-031	-182	-501	-592	-499	-489	-542	-188	-058	-064	-237	-245						
D 24	-397	-489	-416	-286	-344	-281	-146	-212	-569	-887	-371	-567	-797	-547	-498	-260	-410	-246	-295	-139	-219	-301	-550	-342	-398						
D 25	-226	-316	-541	-473	-479	-420	-187	-040	-377	-421	-253	-792	-315	-186	-044	-133	-314	-345	-275	-440	-349	-071	-042	-135	-299						
26	-383	-501	-235	-087	-393	-383	-177	-093	-091	-245	-326	-287	-066	-040	-182	-486	-499	-303	-234	-443	-326	-175	-123	-334	-267						
D 27	-256	-391	-740	-429	-446	-233	-182	-362	-312	-506	-252	-536	-340	-371	-392	-449	-319	-445	-137	-024	-008	-029	-061	-224	-310						
D 28	-243	-176	-247	-358	-575	-370	-257	-397	-301	-237	-206	-142	-088	-208	-809	-536	-441	-471	-382	-205	-190	-347	-602	-550	-348						
29	-572	-417	-198	-211	-146	-149	-447	-458	-480	-573	-285	-120	-071	-076	-053	-069	-045	-208	-324	-417	-065	-091	-076	-228	-241						
30	-130	-086	-135	-253	-229	-375	-289	-258	-275	-136	-061	-434	-326	-136	-109	-065	-046	-098	-138	-324	-186	-047	-060	-092	-179						
31	-284	-254	-163	-164	-227	-232	-414	-112	-061	-095	-233	-327	-310	-241	-087	-077	-092	-136	-123	-058	-024	-026	-029	-034	-158						
MEAN	-154	-156	-153	-149	-168	-151	-156	-160	-158	-149	-106	-174	-138	-122	-132	-152	-148	-142	-132	-128	-095	-083	-108	-123	-139						
5Q MEAN	-032	-029	-031	-032	-038	-032	-050	-059	-068	-051	-033	-034	-063	-101	-067	-043	-050	-037	-038	-049	-030	-041	-028	-033	-044						
5D MEAN	-267	-344	-441	-358	-426	-306	-209	-248	-360	-431	-221	-412	-313	-269	-385	-376	-415	-401	-316	-270	-191	-161	-264	-298	-319						

SEPTMBER 1973

AL INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
01	-020	-021	-075	-022	-133	-148	-201	-106	-101	-066	-030	-028	-078	-094	-027	-021	-013	-011	-014	-019	-027	-028	-026	-023	-056
02	-033	-031	-022	-022	-038	-034	-019	-021	-031	-027	-031	-028	-025	-019	-023	-031	-176	-170	-056	-052	-052	-057	-163	-091	-052
03	-026	-024	-026	-026	-021	-019	-026	-026	-026	-022	-030	-031	-024	-033	-100	-066	-066	-111	-169	-100	-075	-125	-317	-210	-071
04	-177	-157	-113	-025	-021	-084	-318	-294	-230	-163	-104	-360	-264	-089	-039	-050	-207	-138	-203	-144	-300	-177	-091	-250	-169
05	-297	-192	-153	-419	-225	-140	-153	-206	-117	-178	-219	-238	-231	-293	-139	-121	-083	-126	-259	-351	-556	-215	-010	-011	-206
06	-039	-149	-245	-165	-055	-030	-112	-187	-095	-170	-174	-198	-324	-301	-274	-210	-241	-117	-024	-017	-016	-016	-021	-020	-133
07	-020	-019	-022	-064	-286	-211	-055	-046	-206	-111	-015	-019	-027	-050	-248	-153	-058	-039	-048	-120	-064	-093	-064	-050	-087
08	-013	-012	-015	-019	-050	-110	-233	-128	-145	-168	-255	-212	-227	-070	-021	-115	-285	-138	-034	-017	-021	-161	-192	-035	-112
D 09	-007	-004	-006	-003	-006	-011	-018	-034	-123	-338	-082	-024	-174	-445	-202	-043	-110	-192	-347	-348	-523	-444	-326	-274	-170
D 10	-063	-051	-045	-028	-021	-018	-021	-023	-088	-017	-091	-291	-300	-198	-125	-281	-210	-181	-400	-555	-078	-012	-019	-096	-134
11	-408	-312	-282	-160	-172	-078	-032	-017	-023	-019	-017	-016	-029	-028	-049	-047	-211	-219	-270	-220	-112	-279	-123	-054	-132
12	-134	-268	-154	-059	-022	-024	-030	-029	-024	-034	-027	-024	-012	-014	-022	-063	-270	-151	-139	-015	-007	-008	-008	-006	-065
13	-010	-005	-011	-018	-017	-017	-019	-020	-014	-043	-208	-301	-166	-288	-169	-147	-197	-154	-371	-327	-355	-040	-035	-102	-114
Q 14	-109	-057	-026	-109	-138	-037	-015	-022	-065	-100	-130	-116	-074	-049	-021	-020	-019	-016	-012	-018	-011	-015	-017	-029	-051
15	-029	-034	-042	-016	-009	-012	-087	-026	-057	-093	-045	-159	-190	-200	-192	-219	-209	-228	-085	-033	-055	-198	-454	-246	-122
16	-109	-192	-130	-138	-065	-154	-310	-149	-031	-027	-019	-112	-117	-073	-107	-139	-096	-046	-007	-008	-015	-011	-027	-009	-087
17	-049	-006	-116	-130	-124	-080	-132	-193	-191	-350	-154	-053	-023	-043	-005	-014	-010	-035	-012	-026	-135	-134	-276	-146	-100
18	-084	-040	-096	-012	-007	-016	-031	-079	-063	-019	-010	-171	-330	-187	-098	-073	-135	-048	-100	-194	-163	-030	-015	-007	-084
Q 19	-004	-098	-008	-011	-013	-041	-035	-013	-015	-020	-023	-025	-031	-014	-020	-060	-049	-051	-186	-108	-059	-039	-031	-026	-037
20	-074	-051	-014	-007	-046	-070	-045	-064	-069	-044	-076	-051	-161	-398	-403	-125	-190	-497	-397	-299	-211	-239	-398	-155	-170
21	-249	-455	-093	-017	-044	-182	-164	-097	-139	-422	-378	-410	-234	-020	-023	-143	-344	-293	-123	-049	-046	-041	-048	-009	-168
22	-023	-043	-018	-099	-080	-063	-044	-029	-048	-144	-162	-225	-249	-176	-071	-168	-314	-050	-059	-413	-182	-231	-697	-455	-169
D 23	-274	-570	-604	-477	-372	-176	-238	-330	-098	-433	-526	-1233	-1447	-830	-323	-089	-331	-316	-734	-322	-154	-221	-425	-480	-446
D 24	-525	-267	-337	-502	-404	-245	-082	-209	-214	-168	-109	-212	-545	-557	-431	-492	-308	-497	-110	-194	-175	-573	-654	-345	-339
D 25	-154	-189	-132	-283	-329	-298	-209	-265	-153	-082	-070	-268	-228	-333	-210	-093	-162	-405	-435	-362	-667	-489	-238	-298	-265
26	-128	-036	-171	-259	-130	-121	-323	-354	-518	-580	-655	-655	-410	-399	-373	-288	-182	-068	-016	-020	-026	-031	-032	-013	-250
27	-027	-020	-023	-021	-021	-021	-022	-025	-029	-048	-308	-336	-320	-259	-226	-495	-224	-050	-019	-025	-024	-038	-049	-079	-113
Q 28	-133	-058	-035	-012	-014	-011	-008	-008	-012	-062	-240	-208	-092	-024	-105	-086	-062	-046	-067	-020	-059	-059	-018	-017	-061
Q 29	-019	-057	-126	-025	-021	-047	-047	-070	-081	-109	-161	-117	-165	-113	-133	-106	-118	-126	-030	-033	000	-005	-009	-021	-072
Q 30	-024	-013	-015	-018	-013	-029	-014	-011	-065	-073	-060	-036	-072	-077	-074	-035	-045	-014	-035	-133	-134	-053	-028	-034	-046
MEAN	-109	-112	-105	-106	-057	-084	-102	-103	-103	-138	-154	-205	-219	-189	-142	-133	-154	-152	-159	-150	-133	-135	-160	-120	-136
5Q MEAN	-058	-041	-042	-035	-040	-033	-024	-025	-048	-073	-123	-100	-087	-055	-071	-061	-059	-051	-066	-056	-053	-034	-021	-025	-053
5D MEAN	-207	-216	-225	-259	-226	-150	-114	-172	-135	-208	-176	-406	-539	-473	-258	-200	-164	-316	-405	-356	-319	-348	-332	-299	-270

OCTOBER 1973

AL INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
Q 01	-024	-040	-180	-112	-033	-012	-028	023	018	024	018	016	011	007	008	008	005	004	012	015	-029	-065	-102	-083	-022
Q 02	-066	-080	-027	000	-099	-537	-552	-204	-003	-075	-102	-589	-471	-085	-166	-271	-288	-358	-138	-190	-287	-128	-215	-213	-214
Q 03	-384	-332	-542	-743	-562	-596	-321	-263	-386	-493	-684	-145	-586	-439	-507	-336	-309	-288	-077	-050	-070	-160	-251	-268	-339
Q 04	-188	-104	-096	-099	-801	-613	-232	-266	-013	002	003	012	014	004	-045	-229	-041	-283	-528	-338	-072	-009	002	010	-105
Q 05	013	003	000	002	007	015	014	012	011	016	010	-098	-003	012	014	-012	-108	-153	-293	-301	-370	-322	-560	-399	-104
Q 06	-414	-296	-018	-001	-025	-033	-187	-213	-100	-082	-049	017	014	014	003	-005	-246	-277	-140	-049	-188	-070	-035	-293	-111
Q 07	-237	-018	011	015	005	-016	001	-008	-032	-058	-028	020	019	005	002	-047	-013	-054	016	019	020	020	021	-038	-016
Q 08	-058	-167	-055	-017	-083	-042	-069	-062	-058	-068	-218	-134	-001	-008	002	010	006	-111	-146	-071	018	019	021	019	-053
Q 09	022	019	022	027	032	032	032	030	031	020	-026	-052	-085	008	007	012	018	025	-003	-111	-413	-291	-049	-012	-029
Q 10	-017	018	-038	-274	-145	-072	-126	-063	-047	-015	-014	017	-015	-034	-108	-410	-320	-192	-093	-058	-208	-214	-162	-237	-118
Q 11	-297	030	-002	-118	-012	019	016	011	-067	-065	-021	-068	-103	-057	-111	-066	025	025	009	-131	-094	-102	-013	-008	-051
Q 12	001	020	018	019	-142	-144	-181	-164	-167	-092	-007	-020	029	008	-035	-204	-268	-169	-011	003	019	-002	-047	-491	-084
Q 13	-201	-201	-244	-120	-050	-205	-129	-042	-123	-166	-120	-094	-073	-012	020	-046	-047	-074	-191	-264	-232	-205	-029	011	-118
Q 14	-019	-067	-032	010	-014	002	017	019	004	-010	-086	-038	-015	006	-055	-135	-177	-206	-180	-251	-067	002	007	006	-053
Q 15	-187	-264	-040	008	006	-019	-111	-007	028	012	-054	-102	-037	018	012	007	010	015	018	012	000	013	017	019	-026
Q 16	015	021	022	024	-003	-127	-299	-178	-203	-330	-168	-281	-681	-402	-008	-080	-214	-496	-477	-464	-583	-368	-143	-006	-226
Q 17	-104	-407	-338	-385	-147	-328	-401	-123	-041	-380	-698	-582	-361	-297	-258	-341	-466	-307	-273	-312	-205	-130	-228	-239	-306
Q 18	-274	-036	020	009	-090	-290	-300	-123	-150	-105	-430	-429	-274	-601	-446	-357	-187	-355	-228	-158	-012	-073	-232	-345	-228
Q 19	-268	-130	-111	-171	-135	-565	-495	-275	-292	-439	-449	-402	-221	-145	-407	-172	-135	-153	-251	-170	-207	-170	006	-038	-241
Q 20	-017	002	-062	-292	-352	-135	-100	-298	-243	-271	-274	-206	-271	-092	-069	-420	-315	-234	-305	-098	-002	-062	-097	-222	-185
Q 21	-368	-366	-263	-264	-108	-040	-036	-029	-014	-218	-344	-432	-540	-661	-253	-464	-445	-239	-298	-377	-534	-260	-343	-485	-308
Q 22	-327	-252	-497	-341	-175	-088	-124	-224	-302	-311	-169	-107	-228	-198	-144	-282	-309	-491	-182	-074	-022	-043	008	017	-203
Q 23	021	017	-036	-098	-100	-068	-105	-200	-121	-031	-037	003	011	015	010	-005	-133	-107	007	004	002	006	-005	-026	-041
Q 24	012	016	020	-015	-040	-106	-043	-031	-061	-029	013	-089	-103	-003	007	018	002	-009	-034	000	002	-070	-091	-019	-027
Q 25	-044	-015	005	005	019	026	030	033	024	017	026	026	027	027	022	010	004	018	023	024	017	021	014	-014	014
Q 26	-011	013	-116	-073	001	030	025	026	027	026	027	028	022	019	015	010	008	011	017	014	008	015	015	016	007
Q 27	018	021	022	024	030	032	024	024	020	020	028	029	021	017	006	-002	-043	-175	-169	-090	-016	012	010	012	-005
Q 28	094	021	009	004	007	014	012	-016	-188	-390	-175	-099	-019	-006	-143	-514	-209	-082	-197	-167	008	-078	-301	-389	-121
Q 29	-245	-491	-486	-337	-291	-331	-298	-217	-333	-1231	-604	-629	-588	-614	-969	-353	-536	-654	-685	-658	-396	-329	-580	-330	-508
Q 30	-685	-477	-297	-236	-160	-081	-090	-077	-098	-023	-052	-182	-456	-085	-046	-410	-358	-050	002	-133	-464	-630	-420	-367	-245
Q 31	-422	-363	-453	-391	-247	-120	-263	-316	-134	-186	-119	-051	-007	003	-019	-095	-156	-045	007	016	007	-006	016	015	-139
MEAN	-153	-127	-122	-127	-092	-123	-139	-104	-097	-159	-136	-150	-160	-115	-118	-167	-169	-176	-154	-142	-141	-119	-121	-142	-136
5Q MEAN	-050	-057	-062	-030	005	011	-012	020	023	020	009	-001	009	018	013	007	-003	-025	-020	-005	-004	-001	-009	-010	-006
5D MEAN	-210	-250	-259	-264	-201	-326	-301	-178	-188	-469	-260	-415	-573	-440	-381	-301	-358	-407	-335	-348	-374	-249	-306	-260	-318

NOVEMBER 1973 AL INDICES VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
Q 01	-025	-009	-039	-012	-011	-011	-008	-010	-010	-014	-016	-073	-260	-292	-169	-272	-089	-033	-042	-227	-044	-027	-040	-107	-075
Q 02	-225	-362	-042	-020	-027	-024	-113	-214	-201	-109	-141	-197	-217	-139	-186	-258	-314	-121	-099	-089	-132	-143	-072	-100	-135
Q 03	-064	-099	-049	-020	-047	-052	-093	-063	-006	-005	-012	-058	-101	-142	-030	-025	-074	-043	-039	-042	-004	-004	-011	-054	-047
Q 04	-074	-031	-015	-011	-001	-007	-018	-011	-019	-097	-081	-014	-102	-351	-148	-023	-039	-486	-618	-449	-328	-410	-111	-011	-144
05	-034	-122	-096	-014	-020	-014	-001	-058	-177	-041	-107	-042	-066	-345	-011	-018	-015	-013	-028	-349	-266	-177	-203	-307	-093
06	-150	-062	-119	-052	-100	-056	-002	-023	-009	-003	-041	-068	-034	-040	-080	-130	-103	-033	-125	-342	-127	-080	-163	-152	-084
07	-091	-001	-143	-260	-173	-038	-164	-471	-660	-276	-139	-094	-057	-061	-037	-024	-165	-118	-465	-605	-699	-173	-054	-276	-218
08	-146	-078	-049	-036	-077	-161	-186	-247	-215	-273	-103	-019	-020	-006	-102	-093	-075	-164	-022	-010	-013	-202	-276	-156	-114
09	-071	-021	-002	-007	-012	-005	-115	-168	-162	-002	-084	-309	-378	-076	-038	-170	-066	-027	-046	-208	-055	-063	-025	-048	-088
10	-041	-002	-006	-058	-209	-118	-075	-217	-135	-020	-003	-003	-011	-129	-132	-056	-019	-021	000	-023	-071	-052	-037	001	-060
11	006	-019	-011	-012	-022	-034	-046	-054	-094	-024	002	-026	-022	-002	-006	-016	-107	-254	-038	005	-002	-001	-003	-006	-033
Q 12	-013	-011	-018	-021	-005	-010	-033	-035	-011	-008	-009	-003	-019	-019	-015	-014	-007	-003	-001	003	004	-031	-072	-061	-017
13	-003	002	000	-007	-005	-010	-041	-066	-035	-026	-042	-085	-054	-034	-091	-420	-310	-151	-100	-007	-050	-116	-107	-102	-078
14	-064	-068	-086	-190	-104	-075	-025	-018	-005	-015	-031	-021	-018	-018	-009	-131	-190	-148	-377	-098	-175	-100	-082	-063	-088
15	-057	-053	-082	-067	-027	-057	-121	-199	-219	-092	-185	-114	-149	-416	-178	-148	-056	-043	-199	-183	-191	-065	-008	006	-121
16	-022	-017	-011	-022	-073	-132	-100	-092	-063	-003	-046	-287	-405	-061	-017	-056	-064	-075	-272	-220	-045	-074	-243	-379	-116
17	-231	-281	-446	-092	-110	-109	-117	-053	-030	002	-099	-039	-030	-016	-352	-357	-289	-302	-469	-344	-173	-050	-001	-004	-163
0 18	-068	-350	-466	-157	-027	-036	-110	-384	-357	-315	-385	-133	-227	-132	-079	-137	-137	-096	-112	-321	-200	-008	002	-004	-177
0 19	-004	-005	-006	-008	-009	-009	-039	-078	-075	-033	-009	-006	-011	-022	-063	-049	-023	-002	-047	-046	-012	002	005	001	-023
20	-005	-015	-044	-040	-039	-089	-039	-071	-046	-016	-053	-046	-075	-200	-042	-040	-067	-021	-006	-053	-044	-022	-006	-006	-045
0 21	-136	-257	-197	-138	-186	-050	-007	-017	005	-007	-096	-161	-056	-001	-016	-170	-493	-571	-435	-700	-636	-407	-164	-058	-206
22	-086	-265	-103	-004	-019	-007	008	-009	-015	-026	-045	-036	-170	-254	-101	-179	-102	-302	-106	-003	-006	-014	-004	-001	-077
23	-022	-021	-029	-022	-022	-001	-002	-002	-004	-002	-004	-025	-103	-171	-183	-192	-129	-122	-219	-197	007	006	007	002	-060
0 24	-010	-009	-017	-015	-018	-012	-017	-117	-066	-074	-011	-001	-017	-240	-819	-596	-496	-280	-677	-708	-401	-509	-267	-360	-239
0 25	-448	-304	-224	-426	-115	-088	-352	-388	-388	-287	-342	-307	-131	-426	-581	-580	-377	-302	-296	-075	-469	-322	-118	-229	-316
26	-359	-053	-290	-304	-245	-097	-091	-141	-231	-177	-251	-400	-284	-257	-318	-365	-174	-210	-149	-040	-044	-018	-015	-056	-190
27	-057	-247	-262	-133	-064	-035	-063	-049	-040	-032	-038	-044	-044	-450	-537	-255	-322	-284	-147	-279	-311	-285	-077	-063	-169
28	-018	-113	-035	-009	-001	-011	-011	-082	-051	-055	-090	-033	-203	-067	-020	-038	-020	-047	-004	-022	-054	-256	-153	-051	-060
29	-049	-114	001	006	003	002	-001	-018	-067	-228	-111	-076	-018	-008	-011	-016	-098	-073	-034	-093	-050	001	-004	004	-044
Q 30	002	-003	-008	-013	-011	004	001	001	-015	-036	-077	-046	-020	-051	-088	-057	-163	-177	-149	-079	-041	-093	-126	-211	-060
MEAN	-085	-089	-095	-072	-055	-045	-066	-112	-113	-076	-085	-092	-110	-138	-148	-163	-153	-151	-177	-193	-154	-123	-081	-093	-111
50 MEAN	-017	-025	-018	-015	-017	-016	-034	-037	-023	-019	-025	-037	-082	-105	-071	-083	-071	-052	-056	-078	-019	-031	-049	-086	-044
50 MEAN	-151	-184	-209	-199	-103	-045	-130	-275	-293	-192	-195	-139	-098	-172	-306	-301	-334	-273	-397	-482	-481	-284	-120	-195	-231



DECEMBER	AL INDICES																										
	UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
0 01	-121	-116	-065	-045	-035	-074	-094	-059	-026	-046	-105	-025	-008	-005	-006	-005	-017	-025	-012	-018	-094	-025	-017	-024	-024	-044	
0 02	-112	-074	-020	-005	-012	-026	-031	-030	-050	-024	-143	-073	-031	-015	-052	-013	-006	-015	-020	-002	-037	000	000	000	000	-004	-033
0 03	-018	-048	-013	004	002	001	001	002	002	-015	-044	-022	-057	-047	-039	-053	-051	-122	-147	-154	-149	-129	-162	-139	-058		
0 04	-081	-072	-238	-070	-025	-035	-102	-146	-123	-313	-228	-137	-294	-313	-219	-190	-532	431	-540	-198	-155	-465	-539	-121	-230		
0 05	-095	-281	-269	-061	-064	-059	-090	-187	-110	-011	-012	-008	-008	-007	-005	-015	-104	-429	-435	-403	-242	-100	-126	-227	-140		
0 06	-153	-026	-097	003	-048	-021	-035	-114	-070	007	-015	-013	-012	-060	-024	001	-008	-044	-029	000	-024	-254	-169	-130	-052		
0 07	-049	-075	003	-001	-005	-011	-029	-010	-002	-003	-003	-004	001	-005	-006	-002	-018	-004	000	001	-056	-082	-101	-041	-021		
0 08	-065	-032	-053	-046	-037	008	005	003	015	-013	-096	-030	022	-102	001	-124	-035	-005	006	004	001	-063	-127	-018	-036		
0 09	-095	-001	-016	-007	-114	-060	-073	-105	-042	-122	-486	-457	-354	-619	-361	-245	-579	-368	-319	-112	-094	-484	-382	-162	-232		
0 10	-021	-094	-131	-073	-099	-170	-108	-014	-006	-011	-014	-009	-007	-006	-006	-009	-009	-003	-005	-002	-004	-043	-089	-208	-048		
0 11	-332	-144	-075	-051	-062	-230	-133	-063	-081	-054	-064	-188	-173	-065	-099	-112	-058	-164	-163	008	008	005	004	002	-095		
0 12	-015	-005	-002	-004	-005	-001	-005	004	004	000	000	-002	-003	-004	002	-002	-008	-004	-004	-004	-002	-007	-001	-001	-002	-003	
0 13	-092	-007	-050	-134	-024	007	-005	-001	-002	-059	003	003	005	002	-003	-010	-020	-050	-125	-008	002	002	002	002	002	-020	
0 14	-002	-002	-003	-006	-006	-008	-004	-003	002	008	007	008	002	-014	-223	-372	-231	-099	-147	-232	-082	-143	-151	-124	-076		
0 15	-041	-048	-049	-054	-056	-044	-080	-095	-159	-109	-068	-216	-502	-308	-046	-005	-004	-044	-018	003	001	-004	-003	-009	-082		
0 16	-033	-017	-006	-003	-004	-022	-036	-019	-010	-014	-006	-017	-007	-002	-021	-103	-022	004	001	-106	-035	001	003	004	-020		
0 17	003	-003	-055	-061	-185	-092	-098	-067	-054	-011	003	-002	002	-001	003	-003	-011	-132	-082	-069	-138	-054	-090	-035	-052		
0 18	004	002	000	-005	-001	001	-002	-002	-002	-008	-008	-010	-008	-004	-003	-002	-063	-059	-039	002	006	003	001	001	-008		
0 19	000	-001	-002	002	001	001	-001	-008	-111	-083	-042	-022	-013	-157	-103	-023	-190	-533	-465	-219	-037	-052	-160	-198	-101		
0 20	-122	-077	-126	-199	-343	-118	-096	-175	-375	-325	-048	-220	-259	-290	-263	-170	-491	-565	-362	-520	-670	-382	-132	-201	-272		
0 21	-266	-149	-217	-130	-385	-248	-278	-323	-401	-401	-354	-197	-565	-884	-784	-372	-416	-497	-537	-222	-151	-306	-279	-099	-353		
0 22	-498	-293	-025	-028	-183	-324	-200	-423	-236	-221	-186	-293	-691	-355	-211	-492	-334	-204	-134	-121	-189	-172	-351	-247	-267		
0 23	-185	-164	-314	-265	-312	-282	-173	-032	-047	-165	-174	-090	-113	-045	-183	-136	-121	-323	-391	-026	-029	-089	-118	-064	-160		
0 24	-066	-014	-011	-023	-017	-108	-051	-037	-043	-051	-113	-014	000	001	-002	-016	-021	-008	-001	003	006	007	004	006	-024		
0 25	-003	-004	-004	-004	-003	-009	-016	-014	-012	002	002	001	-085	-022	-060	-050	-196	-048	000	003	004	-002	-009	-010	-022		
0 26	-005	000	-010	-006	-022	-036	-080	-009	-013	-106	-047	-041	-092	-014	-001	-030	-099	-180	-066	-063	001	-003	-006	-006	-039		
0 27	-004	-030	-091	-043	-004	-008	-008	-051	-190	-033	-002	-002	-038	-115	-007	-001	-094	000	-003	000	-100	-162	-127	-073	-042		
0 28	-063	-115	-048	-014	008	002	001	-029	-026	-006	004	005	000	-009	-009	-009	-009	-017	-224	-333	-262	-164	-182	-097	-067		
0 29	-146	-055	-005	-111	-111	009	-001	-050	-166	-157	-265	-151	-103	-281	-045	-227	-290	-216	-192	-093	-289	-109	-185	-321	-148		
0 30	-210	-203	-094	-196	-132	002	-007	-051	-118	-271	-509	-346	-148	-049	-009	-088	-137	-089	-171	-265	-129	-013	-036	-018	-133		
0 31	-077	-139	-014	-061	-163	-036	-157	-120	-142	-066	-015	-025	-102	-061	-048	-255	-176	-170	-015	-004	-150	-288	-131	-093	-105		
MEAN	-090	-074	-065	-052	-079	-064	-064	-072	-082	-086	-098	-084	-118	-124	-091	-101	-137	-157	-150	-102	-100	-115	-118	-086	-096		
50 MEAN	-053	-042	-019	-012	-011	-026	-036	-025	-020	-018	-052	-025	-028	-010	-028	-035	-061	-029	-014	-024	-031	-005	-004	-007	-025		
50 MEAN	-194	-118	-124	-087	-210	-157	-150	-234	-235	-276	-260	-261	-425	-492	-368	-294	-470	-413	-378	-235	-253	-362	-337	-166	-270		

5. TABLES OF HOURLY AVERAGE AU INDICES

JANUARY		1973											AU INDICES											VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS										
		UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN							
01	136	127	093	049	075	150	059	061	074	073	055	058	037	042	030	023	030	022	035	052	021	024	018	017	057									
Q 02	025	031	029	031	041	032	031	023	024	031	022	024	015	012	006	012	013	011	007	005	015	015	012	014	020									
Q 03	017	015	027	021	020	029	013	022	028	029	032	022	024	020	019	027	035	043	020	029	017	027	040	083	027									
04	080	130	055	053	037	032	028	062	083	076	085	062	064	092	119	080	099	222	211	213	165	134	076	075	097									
05	079	032	112	103	054	046	023	035	037	053	057	101	040	039	021	025	115	179	081	135	209	107	124	111	080									
06	111	090	096	069	045	054	045	062	080	105	118	165	063	038	023	026	028	032	065	083	071	109	121	048	073									
07	025	019	018	074	056	027	031	029	043	061	068	044	032	029	017	052	086	060	044	022	012	066	056	044	042									
08	036	021	016	006	026	028	031	021	043	075	034	114	112	225	096	160	223	083	027	029	034	024	032	018	063									
09	035	059	079	045	030	032	065	085	068	125	094	057	037	042	038	038	029	024	019	061	099	185	144	115	067									
D 10	116	134	070	073	132	104	118	098	120	185	212	220	144	075	047	039	050	137	114	097	094	089	095	076	110									
11	078	048	035	088	085	088	105	115	079	113	103	159	133	198	144	121	076	063	065	069	081	064	087	105	096									
D 12	088	091	070	064	139	112	108	101	148	135	102	122	222	223	152	088	135	148	094	068	046	041	079	076	111									
13	035	064	071	074	064	026	043	051	085	080	066	103	089	070	148	106	072	049	122	104	066	026	041	038	071									
14	057	068	068	091	067	094	060	071	053	064	074	034	031	038	070	053	026	015	018	018	017	022	032	028	049									
15	041	040	037	039	027	048	064	068	043	054	071	062	049	040	039	061	034	036	043	043	047	077	067	085	051									
16	084	051	047	048	043	079	072	063	050	075	038	022	022	014	019	019	011	012	029	046	087	090	053	050	047									
Q 17	040	043	037	021	025	019	033	048	042	042	038	043	034	060	058	034	022	019	016	014	016	017	020	014	031									
Q 18	015	016	034	023	018	021	020	020	028	023	017	014	016	012	011	013	017	018	014	017	013	011	013	018	018									
19	028	025	025	028	031	026	023	024	037	027	032	035	045	030	032	030	088	136	217	093	093	105	157	109	062									
D 20	043	129	202	201	174	075	056	046	069	059	056	107	091	072	072	033	042	054	118	134	143	165	259	078	104									
21	131	095	137	156	184	136	234	250	134	194	169	111	037	018	014	032	052	093	102	049	037	019	040	039	103									
Q 22	034	024	026	042	023	025	028	018	027	056	088	086	046	041	045	024	015	027	017	015	019	028	041	022	034									
23	039	046	058	030	061	045	030	044	048	062	129	222	257	193	110	078	048	040	076	174	184	109	091	081	094									
24	088	038	089	146	127	109	097	078	053	072	088	101	105	088	067	122	081	139	182	138	108	155	144	129	106									
25	096	070	081	070	068	031	034	033	041	081	105	285	172	079	097	137	067	030	025	046	122	093	117	079	086									
26	099	098	158	152	135	119	097	096	085	097	097	151	125	155	116	037	029	121	134	112	173	114	112	080	112									
D 27	106	102	091	103	099	158	214	169	151	115	092	153	104	085	109	165	137	217	243	165	137	214	152	141	143									
D 28	105	149	136	128	163	147	129	094	125	099	093	121	157	129	107	184	115	121	153	104	131	133	147	087	127									
29	076	140	155	111	070	113	093	089	059	047	043	044	051	047	057	097	068	088	099	095	125	118	128	119	089									
30	129	117	111	142	116	075	069	079	070	091	047	048	049	036	025	045	038	038	054	064	094	105	069	074	074									
31	085	088	082	061	045	060	070	052	063	030	028	036	032	032	025	016	021	038	046	044	063	070	101	096	054									
MEAN	070	071	076	076	074	069	068	068	057	078	076	094	079	073	062	064	061	075	080	075	082	082	086	069	074									
5Q MEAN	026	026	031	028	025	025	025	026	030	036	039	038	027	029	028	022	020	024	015	016	016	020	025	030	026									
5D MEAN	092	121	114	114	141	119	125	102	123	119	113	145	144	117	097	102	096	135	144	114	110	128	146	092	118									

FEBRUARY		1973										AU INDICES										VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS									
UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN						
01	122	150	128	150	175	163	219	212	148	133	121	079	059	092	070	097	211	193	208	154	151	138	177	180	148						
02	105	096	056	098	106	108	100	074	038	083	055	041	058	174	125	071	249	156	059	090	103	159	170	175	106						
03	080	076	063	118	163	126	110	091	071	081	068	099	137	100	071	036	049	060	143	091	061	045	057	050	085						
04	065	083	097	064	074	046	073	069	065	051	047	024	021	016	020	020	037	028	037	042	045	028	061	095	050						
05	063	114	105	075	053	120	056	046	037	022	025	019	017	023	048	048	012	016	032	017	021	020	059	032	045						
06	029	039	041	023	022	066	114	053	056	075	110	086	126	069	185	130	045	031	086	084	055	019	028	042	067						
07	034	028	037	024	029	070	057	052	047	086	079	043	056	037	041	051	055	095	103	089	082	077	058	048	058						
08	057	060	060	049	139	130	149	141	073	128	193	098	088	052	076	098	130	168	143	142	132	148	107	096	111						
09	072	041	118	086	090	101	150	205	212	182	098	083	089	078	056	120	086	053	065	129	083	071	088	069	101						
10	052	052	038	062	052	112	094	107	092	075	061	083	059	032	054	030	032	031	058	103	165	133	106	064	073						
Q 11	044	068	033	046	064	041	059	074	041	046	027	040	031	056	044	063	042	028	018	026	042	029	025	033	043						
12	026	032	024	022	037	070	078	035	039	050	026	024	031	052	031	028	029	031	026	015	038	037	030	034	035						
Q 13	020	015	014	015	017	023	022	032	045	036	018	017	023	019	019	015	012	018	021	018	020	033	033	027	022						
Q 14	023	044	045	036	037	038	072	081	117	117	052	047	045	038	029	025	033	024	025	041	037	054	055	076	050						
Q 15	072	101	076	047	082	086	103	069	113	070	042	052	118	130	068	036	035	029	022	030	040	061	042	032	065						
16	019	017	017	018	025	031	040	032	032	023	021	022	022	022	026	026	047	126	142	131	167	125	201	167	062						
17	184	078	133	101	141	111	123	189	117	040	036	029	048	102	089	082	079	092	127	130	070	036	024	037	092						
18	051	049	042	040	045	060	067	058	081	093	102	091	121	104	088	089	169	154	136	093	093	104	105	111	089						
19	062	064	104	084	069	088	031	043	019	016	031	028	033	026	059	042	055	118	135	093	083	131	131	095	068						
20	061	038	037	034	030	030	026	034	048	023	022	028	048	086	057	046	059	086	196	303	264	151	133	096	081						
D 21	078	078	080	088	055	048	039	034	052	061	050	055	042	043	053	031	141	109	031	-048	-057	-058	050	072	047						
D 22	136	105	117	060	032	040	123	092	046	021	144	167	225	182	130	123	187	239	067	030	-061	045	113	080	102						
D 23	162	140	140	164	138	171	186	109	123	154	103	129	168	154	217	234	116	161	101	176	176	187	188	114	155						
D 24	120	193	124	122	133	169	126	182	196	178	159	121	193	114	264	255	233	206	224	168	175	204	170	105	172						
25	061	065	115	113	161	159	139	146	164	151	175	111	118	099	103	132	169	285	206	196	155	127	148	101	142						
26	039	165	204	168	175	115	150	186	099	125	099	127	120	089	073	134	151	058	105	115	179	136	145	108	131						
D 27	087	083	161	177	158	155	149	112	117	135	156	142	165	090	085	057	117	189	207	198	169	088	080	084	132						
28	085	121	062	128	069	084	142	207	201	113	086	083	060	070	056	058	039	035	040	032	052	047	053	067	083						
MEAN	075	079	081	079	085	091	101	099	089	085	079	070	083	077	080	078	094	101	099	096	091	085	094	082	086						
5Q MEAN	045	052	053	042	055	047	056	065	076	064	037	036	048	052	036	032	032	025	025	031	037	041	043	053	045						
50 MEAN	117	120	124	122	103	117	125	106	107	110	122	123	159	117	150	140	159	181	126	105	080	093	120	091	121						

MARCH 1973

AU INDOICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
01	093	106	065	063	045	084	141	193	141	123	105	131	107	134	106	100	224	096	177	138	145	118	104	149	120
02	115	153	163	177	173	186	144	148	158	191	196	160	169	143	157	161	281	209	171	144	114	106	175	132	164
03	063	054	030	051	038	045	100	092	035	080	061	074	115	042	033	036	028	027	013	012	015	018	025	045	047
04	044	057	049	033	048	046	046	035	037	045	037	033	026	025	041	045	027	025	014	022	020	028	039	037	036
05	028	032	038	029	034	026	030	036	047	048	054	044	040	032	077	062	183	139	180	175	196	183	088	104	081
06	081	087	078	061	065	150	362	284	070	081	047	058	076	165	306	323	092	075	069	049	037	066	062	051	116
07	042	043	034	054	061	084	078	095	082	059	080	081	137	042	044	035	067	049	035	043	047	055	057	056	044
08	039	035	038	034	030	041	039	052	055	049	041	030	035	062	050	080	046	034	035	052	059	025	052	052	047
09	037	043	057	074	090	127	113	154	095	106	096	090	152	067	086	065	053	042	032	049	058	054	064	052	073
10	042	036	046	036	040	040	042	070	082	059	079	063	034	038	033	024	029	034	072	036	041	060	050	039	047
11	046	057	034	042	024	015	010	021	025	051	077	060	043	053	056	055	046	038	063	028	027	043	042	097	044
12	084	093	059	041	035	052	048	124	117	169	126	055	044	041	039	049	031	089	151	156	169	067	061	039	081
Q 13	029	022	020	028	034	033	027	038	060	058	068	075	089	043	061	044	024	022	022	059	079	033	025	022	042
Q 14	025	023	021	017	019	013	010	021	022	053	048	035	050	033	026	013	011	011	013	015	017	018	017	014	023
Q 15	018	018	015	022	022	028	039	038	038	043	047	049	036	027	041	042	028	021	022	021	032	042	036	020	031
16	017	024	039	023	034	027	036	053	044	057	140	184	162	120	162	076	131	133	068	078	054	059	055	037	076
0 17	030	027	024	019	016	020	020	017	015	028	032	033	033	030	030	039	029	052	106	123	118	078	053	055	043
18	038	036	036	025	039	062	076	071	078	076	124	200	243	282	191	112	109	185	249	182	137	177	109	072	120
0 19	129	093	097	092	129	164	170	310	384	126	258	259	176	228	199	235	223	169	180	229	073	176	050	070	176
0 20	188	178	159	177	143	173	189	147	136	214	269	195	163	224	128	204	199	200	219	223	140	062	169	165	178
0 21	106	172	157	200	159	147	310	179	213	255	204	170	153	270	143	253	199	178	229	219	264	224	192	147	198
0 22	117	177	229	185	159	156	212	203	223	181	108	148	288	209	114	093	138	184	170	129	200	175	180	131	172
23	190	186	183	141	167	163	172	156	287	271	245	183	263	179	141	251	153	255	200	185	146	197	068	150	189
24	186	087	093	072	157	121	106	117	172	134	236	139	160	261	290	256	235	246	147	142	272	192	139	153	173
0 25	159	116	230	169	151	168	143	155	148	158	188	094	116	109	240	272	185	230	208	156	172	199	083	142	166
26	167	112	140	159	132	161	138	097	094	090	079	079	042	033	028	031	078	204	147	228	230	164	161	114	121
27	095	125	129	166	083	123	104	094	090	144	202	161	195	159	217	095	159	108	119	161	140	138	179	148	139
28	152	135	112	090	058	073	070	072	134	160	146	120	179	087	058	050	056	156	175	257	175	151	159	171	125
29	183	136	056	139	104	123	065	073	084	060	059	068	069	052	088	039	054	081	075	045	050	101	138	150	087
30	173	127	056	064	042	031	054	117	104	079	048	152	192	178	143	073	028	047	039	091	133	186	194	155	104
31	131	060	126	184	204	128	097	206	076	035	017	014	035	078	109	097	158	239	277	250	143	072	071	082	120
MEAN	092	086	084	086	083	091	103	112	108	106	113	104	110	111	111	107	107	117	119	119	113	105	093	092	103
5Q MEAN	029	029	026	024	028	028	028	032	034	045	046	045	047	032	040	037	024	026	035	048	053	040	034	030	035
50 MEAN	140	147	174	165	150	162	205	199	221	187	205	173	179	208	165	211	189	192	201	191	170	167	135	131	177

APRIL		AU INDICES										VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS															
		1973	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
UT																											
D 01	084	060	087	106	107	137	187	198	175	201	352	351	256	437	299	133	073	088	073	073	093	072	102	261	300	176	
D 02	137	226	291	170	127	090	050	036	146	234	237	265	169	169	208	295	305	298	217	127	088	081	041	041	032	167	
03	038	042	145	110	170	150	110	054	100	071	059	066	060	140	122	046	053	166	095	095	075	028	051	044	087		
04	054	038	028	021	012	041	082	056	066	068	069	073	034	039	048	083	039	050	039	053	030	033	025	024	043		
Q 05	025	024	040	025	024	071	105	132	057	031	024	021	011	007	008	012	015	027	030	036	029	028	020	017	034		
Q 06	018	017	022	017	010	041	030	021	023	022	013	011	009	007	007	011	020	023	023	024	021	019	033	029	020		
Q 07	033	031	030	024	013	010	018	016	036	073	060	016	012	021	018	024	021	018	022	023	021	019	032	030	026		
08	021	018	016	017	019	015	017	017	029	073	100	069	023	018	020	057	023	037	121	140	073	034	048	043	044		
09	099	046	057	035	059	047	026	025	018	025	022	039	024	029	029	026	036	032	027	041	064	071	057	032	040		
Q 10	033	026	021	026	023	015	018	016	025	017	018	015	020	015	014	012	013	013	038	031	038	042	044	042	024		
11	066	034	061	103	138	216	232	268	348	391	347	314	208	207	200	276	271	214	239	218	202	086	052	029	197		
Q 12	021	020	022	018	024	020	017	023	021	023	020	021	018	017	027	033	053	054	065	048	050	043	059	052	032		
13	053	046	042	045	076	057	099	099	164	248	262	249	425	423	310	155	102	079	081	051	065	060	066	090	139		
14	057	044	064	084	138	291	392	310	132	110	079	082	063	064	062	043	057	084	061	058	067	058	027	027	101		
15	035	055	017	040	042	060	039	026	016	059	050	025	012	011	011	015	017	024	027	031	034	038	039	073	033		
D 16	098	105	120	140	138	199	193	206	250	208	204	202	149	298	282	209	274	269	248	220	196	131	151	151	088		
D 17	151	198	248	179	195	270	155	151	235	127	146	167	114	221	171	134	099	184	228	185	237	216	152	149	180		
18	155	174	175	252	141	134	153	218	206	246	145	124	136	120	068	110	246	195	197	241	177	212	179	133	172		
19	122	157	183	079	141	117	131	153	277	178	218	175	124	126	103	062	054	182	270	313	214	239	063	123	159		
20	087	126	186	117	056	195	154	149	142	131	222	204	139	098	107	167	158	186	242	211	195	187	106	122	154		
21	203	214	174	159	162	137	125	269	231	265	194	146	231	162	117	099	216	272	228	145	261	199	142	118	186		
22	181	202	188	203	180	240	310	140	322	177	206	173	137	158	206	382	203	148	090	102	151	121	129	112	186		
23	117	098	201	196	177	105	142	203	133	097	141	197	201	216	220	246	125	056	065	114	083	075	058	060	138		
24	049	085	081	056	107	135	167	133	160	197	124	116	110	048	022	025	081	084	072	121	144	165	125	106	105		
25	074	077	103	159	179	217	186	146	102	119	114	080	049	046	050	059	044	107	236	246	194	239	181	163	132		
26	171	150	210	256	159	141	062	105	104	093	103	105	167	158	211	200	152	127	192	246	275	192	242	185	167		
27	103	237	155	156	172	223	167	147	227	230	133	231	156	131	119	062	117	106	102	110	100	119	084	077	144		
28	111	072	082	103	079	050	056	068	080	083	072	104	269	084	062	049	077	063	071	082	154	231	137	098	097		
D 29	139	154	218	227	170	203	242	206	268	344	246	197	224	350	185	119	241	152	135	207	250	241	163	082	207		
30	064	078	067	173	108	139	164	164	207	194	118	076	049	069	072	075	215	185	123	123	073	172	145	173	126		
MEAN	087	095	111	110	105	126	126	125	143	145	137	129	119	130	113	106	113	118	122	125	121	116	097	088	117		
50 MEAN	026	024	027	022	019	031	038	042	032	033	027	017	014	013	015	018	024	027	036	032	032	030	038	034	027		
50 MEAN	122	151	193	164	147	180	165	159	215	223	237	236	176	295	229	178	198	198	180	166	169	154	154	154	130	184	

MAY 1973 AU INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 MEAN

01	060	039	047	048	124	055	096	067	047	025	027	076	070	059	016	029	042	056	068	163	257	203	165	140	082
02	065	050	023	117	038	020	007	023	012	007	050	080	057	053	036	033	025	043	037	046	073	094	077	079	048
03	092	041	077	051	050	052	051	082	051	040	131	104	086	045	084	061	054	061	166	094	088	089	133	103	079
04	079	099	055	046	120	100	148	126	115	127	160	107	061	047	065	079	105	099	092	104	092	101	193	144	103
05	147	098	073	066	024	011	-001	-008	-004	004	033	052	059	034	021	021	048	096	148	106	039	020	193	103	046
06	006	003	011	017	021	010	041	047	039	033	034	030	028	035	044	044	055	133	234	217	218	154	133	130	072
07	050	051	098	080	053	141	174	064	093	083	041	033	058	032	040	033	061	136	110	071	098	069	051	042	075
08	026	025	033	033	162	125	131	149	169	157	194	117	113	092	084	203	119	209	232	206	157	087	118	124	128
09	054	064	038	016	059	076	060	061	131	143	098	039	048	081	114	076	034	011	013	024	027	087	117	109	066
10	059	052	040	040	050	042	022	018	036	051	059	084	083	063	034	027	040	054	082	050	031	022	013	011	045
11	045	045	026	017	018	011	056	109	115	057	016	016	015	043	031	019	017	037	074	113	073	069	063	134	051
12	090	032	018	009	005	008	056	050	028	051	067	083	075	063	033	024	026	036	048	075	138	172	167	143	062
13	131	065	149	082	034	028	118	167	273	192	117	063	065	057	025	029	032	050	069	062	145	207	265	156	108
0 14	175	249	210	330	283	134	271	183	227	206	292	264	339	292	239	102	143	122	140	197	215	170	120	095	208
0 15	082	129	201	175	190	181	094	134	127	164	114	072	056	140	176	161	262	238	163	237	257	181	122	120	157
0 16	139	192	133	124	204	191	214	186	155	087	096	055	099	114	096	047	038	039	054	058	054	119	136	118	115
0 17	108	205	234	162	149	221	066	077	149	132	111	172	123	175	259	213	218	211	172	092	089	072	138	112	153
18	067	111	073	057	205	098	092	207	135	151	149	151	110	069	092	130	091	059	113	133	139	202	148	135	122
19	122	098	113	094	207	138	157	118	131	157	136	069	094	108	111	100	192	180	096	089	162	077	151	145	127
20	087	101	122	127	046	188	149	199	095	056	040	125	109	079	059	119	084	123	133	223	203	156	154	125	121
0 21	132	144	143	242	232	262	508	108	053	275	320	260	130	057	020	017	023	038	060	086	136	120	162	168	154
22	205	186	151	265	212	179	149	167	158	242	204	110	039	024	049	057	062	083	093	124	124	158	153	133	139
23	152	078	103	109	093	146	185	175	214	180	146	157	078	047	034	085	052	049	044	075	077	128	109	070	108
Q 24	078	072	049	046	019	028	019	017	123	048	060	056	085	036	026	026	027	024	032	024	023	009	010	013	040
Q 25	024	034	051	038	025	019	054	062	026	015	011	029	040	021	010	034	075	104	071	054	053	037	056	053	042
26	108	067	031	038	113	105	135	115	116	123	123	092	048	034	025	022	024	033	051	066	082	083	077	093	075
27	136	120	055	016	106	109	067	063	101	179	184	130	066	060	057	042	086	077	131	242	219	183	084	032	106
28	074	038	017	017	020	023	041	044	125	099	136	121	059	051	050	095	098	124	083	089	079	047	032	042	067
Q 29	024	012	015	010	005	006	010	011	014	320	074	069	043	047	035	024	025	044	033	029	027	030	040	033	041
Q 30	022	020	022	021	017	019	042	029	013	014	018	024	029	032	031	027	035	048	046	041	029	024	027	032	028
Q 31	027	019	015	015	010	006	019	015	035	065	053	055	081	067	060	034	030	052	063	089	103	104	059	058	047
MEAN	087	083	078	081	093	088	105	092	100	112	106	094	079	070	066	066	072	087	095	106	113	106	106	093	091
5Q MEAN	035	031	030	026	015	016	029	027	042	092	043	047	056	041	032	029	038	054	049	047	047	041	038	038	039
5D MEAN	127	184	184	207	212	198	231	138	142	173	187	167	149	156	158	108	137	130	118	134	150	132	136	123	157

JUNE		1973										AU INDICES										VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS									
UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN						
Q 01	052	051	041	027	024	015	029	044	042	062	036	027	031	041	029	017	017	023	030	029	033	027	024	028	032						
02	030	024	019	042	064	091	119	232	224	123	160	155	274	214	243	243	233	151	242	173	115	094	073	095	143						
03	083	083	045	079	095	118	071	069	131	085	046	096	153	092	057	066	035	043	067	106	110	116	110	097	086						
04	090	083	068	054	037	058	111	105	083	060	076	088	144	141	137	152	134	150	170	243	282	171	142	084	119						
05	068	060	026	032	052	176	109	100	092	192	211	081	062	082	130	101	087	081	093	053	049	052	066	126	091						
06	081	052	077	091	032	018	028	082	078	062	065	091	097	075	084	079	053	050	083	062	031	023	037	071	063						
Q 07	071	071	022	015	019	032	038	030	045	024	045	037	019	017	015	010	020	022	027	046	043	044	055	044	034						
08	047	074	092	066	139	173	153	067	117	094	089	055	062	072	039	030	025	037	037	054	101	096	038	068	076						
09	080	060	065	099	131	043	016	023	034	045	051	047	036	031	375	093	066	181	158	151	144	158	201	100	087						
10	063	044	053	078	079	152	217	165	063	066	055	085	065	053	041	102	086	100	212	246	159	194	326	156	119						
D 11	133	092	157	184	255	168	150	201	242	191	135	199	203	179	092	143	280	260	250	188	151	133	123	094	176						
0 12	122	186	210	163	214	102	105	128	162	279	189	158	165	175	149	212	276	261	167	168	181	244	181	098	179						
13	143	184	242	188	228	095	049	040	025	110	145	171	123	107	164	111	079	084	101	078	133	144	113	150	125						
14	128	123	234	156	038	024	108	133	090	092	146	129	079	110	089	117	119	119	120	094	082	106	112	110	111						
15	109	082	090	145	119	122	115	069	087	105	157	191	154	094	059	083	095	068	104	185	133	163	175	084	116						
16	104	086	100	059	024	069	099	121	105	140	110	115	114	112	093	107	096	062	116	176	142	115	227	133	109						
17	125	108	095	048	155	172	179	218	240	226	117	114	120	145	183	136	176	268	218	133	139	150	284	258	167						
18	204	202	298	176	161	374	088	165	279	226	223	142	148	119	134	141	089	120	197	247	143	066	124	191	177						
0 19	101	135	261	300	103	231	165	215	151	078	103	168	129	101	075	060	188	195	177	202	239	182	195	152	163						
20	113	113	176	221	153	230	203	158	217	275	154	083	093	152	163	086	090	073	163	140	135	085	110	148	147						
21	105	066	049	134	103	095	100	034	062	091	091	068	068	048	039	044	081	072	028	015	011	023	049	057	064						
Q 22	066	073	051	031	030	028	038	057	069	079	045	023	026	041	043	033	034	044	048	049	071	064	049	052	048						
23	052	032	024	041	021	018	017	030	033	042	040	065	048	080	071	048	044	047	050	046	049	043	045	155	048						
D 24	119	137	279	354	219	072	048	109	267	277	326	261	234	296	526	350	428	338	330	386	228	114	091	085	245						
25	093	044	027	033	041	041	053	031	029	104	099	073	056	083	080	096	079	032	058	060	071	072	086	057	062						
Q 26	040	021	023	030	042	073	042	015	036	066	093	083	055	024	021	014	019	065	089	085	073	059	030	033	047						
Q 27	044	026	042	033	036	014	013	015	015	034	040	040	087	075	046	023	021	043	044	040	031	028	041	033	036						
28	054	082	065	204	130	106	165	161	166	143	069	046	164	161	113	085	052	036	042	047	040	101	224	100	107						
D 29	135	075	152	318	327	242	281	420	316	338	298	267	140	164	304	263	226	159	197	180	164	132	091	125	221						
30	127	119	152	260	464	190	131	213	186	247	187	272	193	194	236	151	098	172	213	134	118	110	171	107	185						
MEAN	093	086	108	122	118	111	102	115	123	132	120	114	111	109	118	107	111	112	128	127	113	104	120	103	113						
5Q MEAN	055	048	036	027	030	032	032	032	041	053	052	042	044	040	031	019	022	039	048	050	050	044	040	038	039						
5D MEAN	122	125	212	264	224	163	152	215	228	233	210	211	174	183	229	206	280	243	224	225	193	161	136	111	196						

JULY 1973

AU INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
D 01	116	109	088	183	255	179	192	170	195	180	108	123	085	062	117	117	134	221	268	201	186	091	045	082	146
02	151	107	094	135	055	040	066	136	114	177	132	140	132	143	091	047	049	113	128	070	063	084	089	067	101
03	058	054	043	048	026	031	051	034	055	117	180	147	087	082	079	104	080	038	029	044	061	072	082	086	070
Q 04	031	052	035	034	009	014	012	022	064	082	092	055	028	025	018	015	012	024	059	048	062	069	051	049	043
Q 05	067	044	044	050	025	028	057	075	055	056	066	068	049	045	046	030	031	048	046	044	043	020	023	023	045
Q 06	031	033	025	033	015	022	041	051	042	031	024	068	128	083	049	029	021	035	043	054	057	042	042	038	043
Q 07	056	048	036	020	021	023	038	060	074	064	036	034	032	032	027	028	025	033	038	041	043	040	041	040	039
08	031	045	065	038	058	040	111	152	179	204	252	246	238	160	169	267	276	195	083	090	078	219	160	076	143
09	034	021	043	048	090	057	075	105	124	064	138	178	225	143	074	052	060	144	150	119	090	081	059	069	093
Q 10	113	075	092	046	035	015	035	080	056	034	022	036	025	040	029	030	031	051	046	040	040	081	062	060	047
11	065	067	064	090	056	110	052	043	027	019	034	064	045	043	024	028	042	047	060	073	130	150	174	233	073
12	167	125	090	050	104	087	036	027	049	072	114	072	031	052	062	044	047	060	081	131	176	106	137	188	088
13	197	151	093	058	116	125	187	156	152	184	126	093	075	121	112	110	111	062	084	085	125	123	104	061	118
14	042	075	066	058	116	063	142	093	093	086	059	032	057	056	045	038	029	048	069	050	056	076	107	141	071
D 15	194	154	126	289	310	195	115	198	197	189	118	126	092	110	203	115	126	177	173	335	193	131	148	153	174
16	170	204	230	166	142	109	110	151	154	125	096	092	083	057	062	048	038	040	101	158	092	094	062	066	110
17	118	130	119	084	050	023	016	036	038	038	064	091	081	048	056	026	030	061	096	094	103	105	099	117	072
18	150	103	061	067	117	066	064	072	071	082	079	053	049	052	045	033	032	039	060	046	041	045	061	057	064
19	039	043	032	023	049	104	051	057	137	143	145	129	232	100	090	063	058	043	051	056	120	129	137	088	089
20	114	102	068	050	054	047	026	080	076	113	140	076	072	064	060	107	084	135	167	212	179	133	075	082	097
21	078	049	029	020	024	061	113	076	059	107	169	127	122	037	022	021	039	033	046	049	048	088	082	101	067
22	117	073	063	039	028	016	014	012	016	031	028	036	054	049	025	029	039	056	095	113	095	049	043	049	049
23	064	112	082	057	065	237	203	178	135	256	252	139	187	096	086	068	108	105	113	213	220	167	093	080	134
24	075	041	039	040	044	049	036	041	107	138	145	134	085	059	052	043	031	034	048	065	071	070	099	112	069
25	143	128	071	157	134	111	151	198	114	083	150	093	064	096	078	042	041	076	106	069	088	094	070	047	100
0 26	063	056	101	095	188	191	184	277	238	229	278	299	356	199	201	324	415	336	294	220	174	245	163	085	219
D 27	192	083	194	210	140	174	178	140	196	158	155	299	187	180	186	135	239	167	213	231	157	161	178	185	182
28	099	099	115	059	071	147	129	130	157	154	146	195	125	099	070	077	142	236	276	200	116	078	057	116	131
29	093	072	093	200	186	143	187	195	085	117	286	112	138	105	074	063	056	052	062	129	204	135	166	128	128
30	128	128	108	131	205	213	129	111	116	142	073	107	053	133	185	184	182	208	223	134	145	101	089	193	145
D 31	076	119	176	320	099	132	170	229	168	247	332	276	191	215	293	207	152	092	054	057	082	090	080	105	166
MEAN	101	088	083	093	094	092	096	109	108	120	130	121	107	090	088	081	089	111	108	114	105	103	092	097	100
5Q MEAN	072	050	046	037	021	020	037	058	058	053	048	052	052	045	034	026	024	038	046	045	049	043	044	042	043
5D MEAN	128	106	137	219	202	174	158	203	199	201	198	225	182	153	200	180	213	209	200	211	158	144	123	122	177



AUGUST		1973										AU INDICES										VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS									
UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN						
01	139	059	072	090	202	175	147	082	153	135	152	221	144	103	085	083	064	051	057	073	114	084	093	093	104	112					
02	101	139	103	065	141	150	106	198	123	086	103	110	084	130	135	084	093	133	098	046	041	048	035	051	100	100					
03	085	058	059	050	057	080	036	025	024	045	051	014	013	018	073	068	040	041	061	061	076	071	155	208	060						
04	065	041	046	023	013	023	027	019	044	066	066	035	021	011	009	007	028	023	046	076	126	090	121	054	045						
05	049	026	018	028	019	014	012	010	015	018	033	061	079	077	057	040	048	057	065	042	050	060	079	101	045						
06	143	132	105	156	094	120	152	147	122	074	090	139	170	109	122	138	109	080	053	045	052	047	040	031	103						
07	034	040	058	028	052	030	014	031	052	083	088	080	053	045	111	100	050	054	087	106	123	080	051	061	064						
08	103	070	134	177	053	120	171	179	166	139	142	093	047	053	031	021	031	036	038	029	057	044	059	128	088						
09	134	140	130	093	074	152	134	088	061	117	163	081	085	092	063	031	035	037	033	044	055	046	059	069	084						
10	097	078	049	045	072	107	183	129	125	095	061	043	049	036	029	021	030	018	021	027	035	024	032	026	060						
Q 11	025	028	023	031	035	021	019	025	038	041	059	058	051	065	052	020	017	027	042	056	053	037	037	043	038						
12	026	034	046	035	033	045	066	091	065	053	028	022	019	023	027	032	030	026	028	044	054	091	051	047	042						
13	040	030	029	044	070	128	155	207	097	087	046	043	035	074	061	051	086	166	200	183	142	139	182	149	102						
14	112	059	066	034	031	042	061	083	055	061	072	087	075	057	039	054	053	063	091	100	119	085	056	032	067						
Q 15	029	033	028	038	046	062	075	071	064	044	068	047	019	044	043	028	026	029	022	019	018	037	043	053	041						
Q 16	056	051	057	031	041	030	019	023	018	017	029	051	080	054	038	031	025	030	033	050	048	053	025	025	038						
Q 17	015	025	026	026	020	015	018	028	030	028	024	024	025	025	025	020	033	024	030	029	036	034	039	033	026						
Q 18	035	034	039	049	039	046	049	070	062	080	061	089	084	126	062	035	052	043	036	034	023	024	031	051	052						
19	092	095	125	058	036	018	025	053	036	029	063	042	094	061	092	076	054	090	093	060	040	053	054	041	062						
20	025	018	019	037	058	073	090	086	100	074	153	228	168	134	069	048	030	077	084	080	059	073	062	045	079						
21	038	049	044	090	100	080	103	073	048	089	093	072	065	065	041	043	035	044	046	031	025	029	028	026	057						
22	024	017	023	031	031	020	025	023	024	055	053	071	061	078	120	144	133	181	299	192	103	183	217	167	095						
D 23	161	051	051	091	119	142	111	203	173	096	070	046	061	084	159	319	280	330	356	306	158	083	104	148	154						
D 24	072	146	290	137	152	091	050	137	215	226	228	239	442	287	226	120	200	104	148	117	122	171	179	115	176						
D 25	099	100	145	176	252	140	101	085	140	154	112	291	144	098	074	080	163	145	157	195	151	071	049	077	133						
26	119	092	086	048	176	111	104	051	090	092	124	115	162	053	070	200	269	179	125	152	122	092	098	097	114						
D 27	072	108	258	174	138	169	126	177	138	143	117	217	122	151	182	188	189	232	125	069	047	061	074	117	140						
D 28	095	070	053	127	156	192	127	167	123	107	095	066	077	110	231	239	210	234	207	172	316	316	189	135	161						
29	111	090	103	071	050	103	187	203	163	223	119	118	067	087	044	042	044	072	168	173	113	103	103	107	111						
30	062	071	087	112	116	164	110	109	150	114	110	190	114	092	087	039	021	027	078	097	117	059	063	078	094						
31	071	052	065	052	070	096	052	087	046	131	097	138	188	134	069	047	033	053	083	051	031	037	056	042	075						
MEAN	075	066	079	072	082	089	086	095	089	090	089	101	090	083	081	079	081	089	097	089	084	079	079	079	084						
5Q MEAN	032	034	035	035	036	035	036	043	042	042	048	054	052	063	044	027	031	031	033	039	036	040	035	039	039						
5D MEAN	100	095	159	141	163	147	105	154	158	145	124	172	169	146	174	189	208	213	199	172	159	140	119	118	152						

SEPTEMBER 1973 AU INDICES VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
01	038	026	031	044	040	057	053	064	065	037	042	042	069	051	031	018	023	024	038	041	048	049	052	042	043
02	035	036	032	034	023	022	031	034	040	029	028	021	028	029	024	041	069	075	078	093	094	106	114	072	050
03	048	025	022	032	038	038	037	045	046	032	033	029	039	047	054	063	050	083	110	140	144	165	299	293	080
04	288	205	085	047	047	173	141	173	175	145	125	210	216	063	043	042	072	095	134	167	179	183	164	191	140
05	215	112	114	206	214	171	110	138	142	125	154	147	130	125	095	094	057	116	228	184	245	149	065	052	141
06	077	057	075	077	061	083	107	068	090	123	109	157	246	170	202	200	229	106	047	059	036	033	052	033	104
07	035	032	029	100	145	112	047	071	155	115	044	032	050	049	097	126	066	065	082	072	092	108	076	067	078
08	030	020	035	040	034	115	106	145	109	100	147	191	106	049	055	124	149	095	049	047	067	156	107	100	091
D 09	072	045	038	046	056	058	049	091	149	283	122	053	131	196	139	115	235	258	239	282	044	102	262	194	135
D 10	073	051	032	024	026	024	025	073	074	036	130	106	065	158	128	217	120	147	205	226	080	060	061	124	094
11	058	090	116	152	182	060	037	025	013	015	015	012	023	029	041	053	066	086	126	114	121	078	084	056	069
12	051	048	046	064	063	038	043	061	045	049	055	057	037	029	040	078	150	135	088	061	053	046	046	045	060
13	032	026	024	027	027	030	029	029	033	063	097	152	073	095	080	089	087	111	168	165	057	053	047	046	068
Q 14	046	038	041	026	028	034	031	040	034	056	125	119	065	038	020	008	007	037	011	020	028	048	042	040	040
15	031	027	029	028	035	028	026	023	054	081	086	113	126	164	127	155	126	148	138	097	126	169	138	049	089
16	089	106	090	100	092	199	078	105	070	050	064	142	073	065	084	115	048	033	029	034	037	030	043	034	075
17	035	038	060	082	061	084	095	062	118	176	100	057	037	027	024	025	030	043	027	056	093	091	125	121	069
18	113	080	038	057	055	038	052	067	043	052	033	063	092	104	069	038	030	053	064	089	101	085	066	048	064
Q 19	025	027	027	033	031	030	042	039	044	035	023	023	023	022	018	031	030	038	072	068	064	084	088	070	041
20	085	077	076	057	048	057	054	076	045	054	062	055	103	087	070	056	080	174	209	248	188	169	163	140	101
21	114	043	072	051	046	129	084	090	122	163	274	190	121	038	053	058	160	135	103	094	109	067	060	038	101
22	036	055	053	035	045	046	056	069	125	109	099	087	102	074	052	051	103	357	107	237	140	146	236	198	097
D 23	085	134	183	233	245	219	199	190	154	334	167	326	148	360	284	106	049	221	166	151	149	120	130	107	186
D 24	072	094	156	152	082	170	081	144	170	128	095	069	175	147	144	207	175	141	078	156	113	201	155	130	135
D 25	098	088	067	101	054	083	134	130	120	093	068	105	112	120	126	045	049	124	207	193	272	166	187	182	124
26	245	140	149	137	135	171	174	272	257	171	174	191	353	402	439	288	219	112	049	055	059	055	045	049	181
27	024	027	021	016	016	011	028	029	023	092	130	189	183	101	112	156	092	038	038	043	048	047	048	054	065
Q 28	054	032	032	028	024	026	024	028	041	083	094	122	064	037	047	053	016	030	034	038	045	034	033	042	044
Q 29	040	048	031	050	034	038	061	069	061	054	089	077	059	061	068	055	034	027	031	040	034	041	038	039	049
Q 30	040	041	040	042	039	053	060	088	071	043	042	042	046	029	044	031	016	026	034	046	045	045	047	050	044
MEAN	076	063	061	071	069	080	070	085	090	098	094	106	103	099	094	091	088	094	100	110	097	096	102	090	089
5Q MEAN	041	037	034	036	031	036	044	053	050	054	075	077	051	037	039	036	021	026	036	042	043	050	050	048	043
5D MEAN	080	082	095	111	101	111	098	126	133	175	116	132	126	196	164	138	126	180	179	198	132	130	159	147	134

		AU INDICES										VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
OCTOBER 1973																											
Q 01	076	069	093	059	053	059	057	058	061	061	066	067	063	064	072	069	072	083	072	083	072	083	072	083	072	088	066
D 02	106	104	082	095	168	235	333	209	094	130	115	174	230	116	159	259	236	332	169	207	178	223	178	223	122	178	
D 03	165	195	228	193	260	316	238	203	237	149	108	146	106	130	201	170	157	153	103	084	099	108	139	100	164		
Q 04	113	104	091	070	065	129	131	095	094	073	056	050	058	069	070	081	070	160	188	186	151	089	090	080	098		
Q 05	078	068	064	061	073	076	070	086	085	085	075	082	068	056	058	069	058	087	111	165	194	224	128	117	093		
Q 06	132	101	071	083	081	094	129	122	101	084	066	071	057	053	045	077	097	122	116	141	162	128	105	118	098		
Q 07	186	094	095	061	078	079	076	103	083	069	082	063	059	058	068	057	045	062	061	075	066	063	077	068	076		
Q 08	076	077	077	066	084	096	114	179	101	124	114	118	104	072	056	057	080	082	152	105	077	085	077	081	094		
Q 09	092	078	074	077	088	083	083	086	095	096	080	083	091	084	067	084	081	085	079	168	188	192	138	135	100		
Q 10	165	142	171	181	206	177	214	210	124	103	090	087	101	089	094	157	129	100	100	131	156	163	167	136	142		
Q 11	137	115	138	121	113	111	112	148	117	098	074	083	087	113	094	084	107	098	091	143	104	085	112	091	107		
Q 12	091	099	127	118	189	217	235	177	161	149	124	101	083	097	102	114	182	125	116	108	102	105	094	120	130		
Q 13	161	161	199	116	102	139	118	169	118	124	101	102	097	096	098	086	085	126	164	115	121	112	099	093	121		
Q 14	097	096	123	109	100	117	127	103	108	102	070	070	068	073	084	105	129	105	155	113	078	070	088	071	098		
Q 15	086	112	102	099	098	100	095	104	097	085	078	074	093	091	073	074	078	080	069	064	073	081	083	081	086		
D 16	090	082	085	101	107	152	259	242	202	318	169	187	174	197	138	094	115	198	130	209	303	182	188	162	170		
Q 17	159	230	213	196	187	154	199	165	116	168	241	188	197	142	115	127	181	196	183	134	142	152	120	114	167		
Q 18	134	109	082	096	130	184	140	176	190	145	239	296	290	221	290	274	177	285	195	169	163	128	168	124	184		
Q 19	099	107	172	176	159	191	172	147	188	196	207	172	202	131	109	088	078	098	116	111	128	123	108	114	141		
Q 20	117	093	147	151	168	117	191	220	207	210	233	172	164	142	110	205	109	116	185	167	112	120	125	141	155		
D 21	191	196	190	149	125	138	150	154	108	182	195	210	266	319	136	236	276	211	217	221	200	173	177	234	190		
Q 22	174	152	229	166	147	110	111	125	125	178	147	139	128	138	141	131	110	131	088	070	105	077	087	097	129		
Q 23	079	094	083	084	095	112	132	107	202	137	111	090	077	068	077	067	075	074	070	078	084	087	073	080	093		
Q 24	099	091	122	138	112	179	138	154	142	176	096	106	116	099	140	098	068	068	112	125	134	139	117	109	120		
Q 25	198	093	118	106	075	062	061	057	068	060	057	069	082	089	086	086	091	075	072	074	083	075	057	069	078		
Q 26	081	071	055	078	061	060	059	056	054	055	056	056	056	051	051	051	058	057	051	054	057	056	053	051	058		
Q 27	065	077	073	078	080	082	080	097	090	088	080	065	065	080	076	066	078	127	226	273	183	080	078	073	098		
Q 28	073	076	089	099	101	092	106	137	164	206	218	145	168	101	113	232	288	232	196	243	136	122	156	179	153		
D 29	176	210	217	221	264	225	221	178	308	211	214	307	209	307	199	256	240	250	203	201	204	215	175	165	224		
Q 30	151	177	170	126	153	144	108	127	148	089	067	090	099	109	113	148	096	087	074	118	152	133	155	127	123		
Q 31	188	174	184	169	249	254	196	227	184	225	120	124	107	092	078	123	088	067	080	078	073	078	083	076	138		
MEAN	118	118	128	118	126	138	144	142	134	134	121	122	121	114	107	123	120	131	127	135	133	120	117	110	125		
5Q MEAN	083	084	088	084	073	072	070	073	072	069	066	064	071	074	070	069	074	081	098	107	094	075	071	072	077		
5D MEAN	128	157	160	152	173	213	240	197	190	198	160	205	197	214	167	203	205	229	164	183	203	171	180	157	185		

NOVEMBER 1973

AU INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
Q 01	034	034	036	035	038	039	039	042	047	049	050	056	118	105	079	063	054	031	043	063	032	060	046	055	052	
0 02	119	075	051	046	063	049	075	071	107	090	103	097	117	071	049	081	091	065	089	113	117	119	085	084	084	
0 03	064	061	041	043	071	078	074	067	064	060	054	063	064	064	042	047	049	034	044	055	048	050	058	067	056	
0 04	081	091	056	066	054	060	053	077	099	103	127	103	088	032	049	058	052	140	181	230	191	165	118	085	098	
0 05	070	057	055	057	079	079	084	105	139	116	154	168	122	061	048	052	046	057	057	096	076	086	097	096	086	
0 06	077	099	081	110	057	072	055	078	055	052	060	079	111	118	072	048	050	063	089	136	075	079	096	114	080	
0 07	130	090	143	107	105	107	147	189	276	166	117	052	063	086	063	046	050	059	098	106	142	082	081	073	107	
0 08	086	075	056	065	062	090	081	083	107	118	101	054	051	051	063	046	042	025	034	037	054	139	097	092	071	
0 09	061	057	054	078	051	096	092	092	119	091	093	134	122	135	070	061	048	046	066	078	056	057	062	055	078	
0 10	057	063	064	065	079	094	076	092	147	084	070	079	066	083	120	082	091	042	049	046	057	083	083	077	077	
0 11	051	053	040	046	038	039	056	053	049	055	065	065	053	049	059	058	040	046	040	040	034	033	033	042	047	
0 12	041	039	038	033	035	039	037	036	036	042	042	039	036	039	069	077	054	035	031	031	029	033	056	089	043	
0 13	080	065	048	046	052	049	047	049	056	050	063	066	129	131	077	240	302	246	147	084	057	078	053	053	095	
0 14	045	043	046	041	052	055	054	042	039	050	055	055	052	042	045	039	041	071	096	068	077	072	083	078	056	
0 15	060	058	067	044	066	079	089	066	068	072	083	072	115	112	114	091	044	052	050	047	102	095	055	059	073	
0 16	056	053	056	062	065	086	105	090	095	067	092	125	159	107	079	075	060	054	073	040	035	055	096	122	079	
0 17	115	091	182	137	134	146	121	125	142	086	071	066	074	071	070	078	100	125	163	152	153	099	077	073	110	
0 18	098	083	127	093	068	092	139	167	142	160	187	098	100	070	063	048	046	037	040	049	042	081	075	061	090	
0 19	049	040	041	050	046	047	057	072	040	044	071	041	047	058	080	068	061	046	037	048	044	048	050	055	052	
0 20	055	055	058	065	069	082	079	087	108	099	078	061	104	140	088	060	053	043	040	065	056	057	058	053	071	
0 21	059	058	117	118	119	128	118	088	054	055	085	112	076	062	059	094	181	068	078	004	110	219	201	210	103	
0 22	107	082	143	141	103	086	057	070	056	053	045	046	040	055	050	075	064	039	035	029	032	039	042	051	064	
0 23	050	048	074	067	065	073	079	079	070	064	063	071	129	120	055	113	159	206	227	178	132	063	078	063	097	
0 24	061	062	065	068	065	068	083	077	073	055	067	064	063	060	243	287	291	185	152	170	267	218	243	122	130	
0 25	251	172	197	191	168	140	159	159	151	159	126	105	101	146	208	147	106	148	101	095	114	086	100	105	143	
0 26	106	126	187	136	158	106	153	093	127	109	105	140	096	113	095	068	060	058	092	080	059	058	059	069	102	
0 27	085	079	082	102	077	095	107	085	093	080	055	084	049	064	062	090	071	154	097	080	059	080	074	086	083	
0 28	089	079	090	081	082	084	076	083	062	053	059	052	064	044	062	045	027	045	053	048	060	059	057	065	063	
0 29	060	086	093	074	060	062	069	085	077	087	057	065	046	047	034	044	034	060	059	066	059	066	070	071	064	
0 30	068	069	066	065	058	063	062	065	074	061	053	048	050	046	069	046	049	107	098	092	071	061	085	092	067	
MEAN	079	071	082	078	075	079	084	086	092	081	082	078	083	079	078	081	081	080	082	081	081	084	082	081	081	081
50 MEAN	051	049	044	045	050	053	054	056	052	051	054	047	063	062	068	060	053	051	051	058	045	050	059	072	054	
50 MEAN	120	093	130	115	105	107	129	136	139	119	116	086	081	085	127	124	135	099	094	085	135	137	140	114	114	

DECEMBER		AU INDICES																				VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS				
		1973	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
UT	01	083	095	087	087	075	102	096	112	060	056	055	057	060	044	028	036	049	025	039	053	048	053	064	058	063
Q	02	058	062	065	068	066	060	061	056	076	067	061	064	036	046	054	032	032	046	048	048	055	054	058	056	057
Q	03	053	055	055	061	061	063	059	056	073	065	089	125	075	060	047	047	036	052	052	127	139	100	123	105	076
D	04	114	090	131	169	125	122	135	190	151	250	346	183	145	111	138	217	268	198	089	330	218	058	-031	160	163
Q	05	167	122	077	082	051	072	092	149	181	068	053	036	032	027	037	037	043	111	151	166	164	120	137	106	095
Q	06	156	113	109	075	125	082	105	105	109	106	051	038	047	087	052	053	036	045	041	048	051	064	122	141	082
Q	07	105	115	096	086	086	080	080	080	066	066	063	045	044	045	054	054	052	051	049	051	063	054	069	111	070
Q	08	099	095	065	069	106	075	064	058	074	078	085	072	054	078	059	060	069	046	055	050	041	075	065	121	071
D	09	079	101	111	125	148	135	164	116	120	147	217	150	140	264	167	128	184	090	162	095	102	125	112	104	137
Q	10	089	094	082	060	137	117	092	074	076	069	058	046	038	040	045	034	044	034	037	039	032	046	049	085	063
Q	11	130	141	111	069	062	096	083	081	070	077	074	067	102	100	071	045	033	060	045	042	048	045	051	049	073
Q	12	046	040	047	047	041	047	056	063	053	050	044	042	042	033	041	036	039	035	031	035	031	032	033	046	042
Q	13	043	044	054	077	110	063	065	068	078	101	094	083	051	042	037	034	031	028	027	030	041	041	040	045	055
Q	14	037	034	040	042	043	048	049	049	048	047	049	044	048	074	081	042	063	068	081	120	074	097	102	079	061
Q	15	070	083	087	068	078	087	101	108	086	130	061	079	089	212	103	058	048	041	041	055	049	051	058	042	079
Q	16	044	045	051	050	054	065	096	057	077	084	078	071	058	045	047	060	052	043	035	046	049	056	054	049	057
Q	17	050	054	064	075	168	135	202	254	197	124	066	042	049	042	044	046	043	050	058	090	107	077	099	072	092
Q	18	051	038	037	039	041	044	042	041	039	038	035	037	035	033	028	040	030	030	048	035	038	034	035	034	038
Q	19	059	059	061	064	061	077	086	103	073	104	128	142	104	176	133	097	089	184	307	141	087	091	088	085	108
D	20	084	093	130	191	264	139	122	156	137	122	126	155	159	130	168	089	226	219	176	150	162	131	085	148	148
Q	21	224	129	114	129	187	136	156	221	172	197	145	125	167	282	180	150	171	224	151	170	096	106	101	118	160
Q	22	137	181	104	114	154	134	113	123	107	094	099	106	143	113	108	121	110	085	098	106	091	085	115	135	116
Q	23	116	140	139	131	114	148	150	105	086	103	088	083	072	059	047	079	056	071	082	083	083	074	075	083	094
Q	24	075	065	086	082	085	099	100	101	085	059	046	055	056	050	029	038	049	048	051	043	068	063	063	045	064
Q	25	044	041	046	047	043	049	053	056	059	048	034	031	033	025	028	030	027	029	060	059	055	056	054	057	044
Q	26	053	056	058	062	059	070	075	075	071	071	076	053	085	059	034	029	019	032	039	048	089	084	072	049	059
Q	27	064	063	061	072	078	075	079	076	106	112	085	063	051	061	050	054	061	063	054	056	069	099	079	088	072
Q	28	116	148	123	113	066	066	074	112	089	072	090	065	048	048	073	058	054	044	112	179	264	150	136	121	101
Q	29	151	166	122	129	152	100	088	087	107	111	154	201	091	131	111	108	139	104	135	145	106	087	103	165	125
Q	30	161	144	127	185	123	168	075	084	093	128	177	234	267	228	125	154	074	070	145	127	131	073	071	062	134
Q	31	121	129	168	091	083	125	099	135	142	071	049	055	074	071	069	078	120	095	043	035	112	073	090	087	092
MEAN	093	091	087	089	098	093	094	094	102	096	094	093	085	080	091	074	069	076	075	084	091	068	076	077	087	087
50 MEAN	056	056	057	058	056	064	070	066	066	066	059	053	052	044	039	037	040	038	035	046	048	049	051	053	051	051
50 MEAN	128	119	118	146	176	133	138	161	137	137	162	187	144	151	180	152	141	192	163	135	170	134	103	076	133	144

6.. TABLES OF HOURLY AVERAGE AO INDICES

JANUARY		VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
UT		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
Q	02	023	036	024	004	-019	047	022	011	005	-059	-034	-058	-037	012	008	004	-041	-025	-013	020	001	-005	-003	003	-003
Q	03	008	008	003	008	014	009	010	006	007	011	007	008	-002	-004	-007	-008	-003	-001	-001	-003	004	003	001	003	003
Q	04	005	003	006	006	004	008	001	007	011	008	-007	008	009	003	000	-026	-005	015	007	013	008	015	018	027	006
Q	05	014	036	032	030	018	016	011	022	023	019	-001	-015	025	031	-007	-003	-050	-012	050	044	-003	060	040	016	012
D	10	-013	-073	-068	034	031	016	005	009	007	007	-048	-049	002	013	002	-011	-065	-233	-232	-225	043	049	036	-152	-038
D	06	-059	032	-021	-160	-117	014	005	002	-011	-075	-067	-085	-018	005	003	-012	-003	001	-026	-019	-133	-074	023	017	-032
D	07	002	-003	-017	014	000	-011	-005	000	012	000	-047	-041	-079	-080	-033	-082	-164	-078	-021	-033	-007	-014	-058	-013	-032
D	08	-004	-008	-046	-121	-037	-002	005	-001	-043	-088	-129	-106	-195	-047	-045	-266	-132	022	003	-017	-060	-001	-001	-008	-055
D	09	-021	-086	002	-014	-036	-009	004	-026	-002	-076	-098	001	-020	-086	-167	-109	-019	-026	-022	-028	-208	-159	-082	-045	-056
D	10	-069	-020	-026	-111	-232	-064	-006	-061	-099	-231	-109	-088	-004	-004	-026	-084	-055	-169	-174	-021	033	002	-066	-055	-073
D	11	-091	-049	-037	-156	-101	014	-009	000	-032	-097	-097	-216	-248	-137	-053	-072	-145	-122	-165	-029	-064	-073	-074	-052	-088
D	12	-092	-030	-049	-051	-089	009	007	-006	-063	-119	-106	-111	-352	-255	004	-041	-098	-173	-155	-025	012	009	-027	-064	-078
D	13	-006	-029	-060	-001	-012	-009	004	-010	-007	-011	-026	-158	-165	-215	-160	-121	-065	-076	-075	-063	013	010	-013	-006	-053
D	14	-023	-020	001	-035	-050	-016	-006	014	-001	010	-001	-007	-035	-094	-089	-026	-020	-033	-007	-009	-015	-005	005	-004	-019
D	15	-013	-008	008	008	012	-025	-064	010	017	000	-063	-009	-004	-003	-043	-064	-098	-073	-056	-046	-018	-017	-091	-085	-032
D	16	026	017	020	008	-025	-038	-003	017	012	-013	002	005	003	002	-003	-011	-002	-006	-101	-106	-013	-014	-001	010	-009
Q	17	005	-028	016	006	006	-003	-009	-029	-052	-032	-034	-025	-006	-036	-073	-001	-005	-042	-067	-059	-007	-001	004	003	-020
Q	18	004	003	-008	-009	009	004	-001	-001	-013	008	006	-003	-010	-011	-028	-039	-015	-001	002	005	003	000	003	009	-003
Q	19	013	011	010	014	015	013	014	016	023	017	015	012	011	006	000	-099	-119	-147	012	027	021	007	-036	-117	-011
D	20	-116	-253	-229	-077	061	031	020	002	-002	-004	-013	-120	-203	-118	-087	-128	-119	-089	-123	-187	-159	-279	-170	-260	-109
Q	21	-161	-181	-128	-161	-143	-166	-050	026	-006	-075	-043	034	007	-002	-006	-009	-069	-158	-161	-024	009	003	-002	-014	-062
Q	22	-011	001	008	011	-002	-004	-007	009	011	014	-008	-005	008	-009	-036	-069	-037	-010	-008	-006	-004	001	000	-027	-008
D	23	001	-060	-031	007	024	013	014	014	014	008	-069	-113	-046	-023	-022	003	016	-009	-017	-006	034	018	-006	-011	-010
D	24	-036	-200	-097	069	056	040	-027	025	015	011	-097	-157	-051	-095	-036	-106	-058	-059	-082	-078	-206	-124	-019	036	-053
D	25	046	012	-018	-042	019	018	012	012	014	006	-251	-137	027	-020	-164	005	-036	-021	-001	-004	008	-081	007	004	-024
D	26	-129	-112	-067	041	033	047	051	030	037	027	-018	-038	-029	006	033	005	-008	-077	-076	-033	-120	-076	046	008	-017
D	27	-015	002	004	019	-081	-108	-035	005	011	017	000	-030	-008	-045	-155	-379	-297	-086	-117	-153	000	-037	-146	-048	-069
D	28	-189	-111	-015	-061	-210	-132	000	009	-032	-074	-018	-060	-265	-137	-160	-134	-020	-078	-145	-138	-088	-065	-051	-013	-091
D	29	-111	-096	-005	008	007	002	-090	-117	013	002	-012	061	-040	-033	-171	-115	-155	-084	-174	-258	-216	-049	-008	-012	-074
D	30	-101	-056	-113	-031	043	022	-009	-016	-015	-001	006	-031	-083	-056	-079	-067	-075	-027	003	000	014	009	020	-028	-028
D	31	-004	026	031	012	-010	017	027	023	024	010	-002	005	011	009	004	-001	-002	-058	-106	-051	-060	-007	018	-002	-004
MEAN		-035	-040	-028	-023	-027	-009	-003	000	-004	-025	-044	-053	-058	-046	-051	-067	-063	-062	-069	-049	-038	-029	-019	-028	-036
5Q	MEAN	002	-003	005	004	006	003	-001	-002	-007	002	-007	-003	000	-011	-029	-029	-013	-008	-013	-010	001	004	005	003	-004
5D	MEAN	-096	-082	-063	-056	-110	-053	-003	-010	-037	-082	-049	-082	-166	-114	-085	-153	-118	-119	-143	-105	-040	-074	-086	-088	-083

FEBRUARY 1973

AO INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
01	-015	-056	036	035	-083	-045	023	-038	-070	-069	-026	-101	-070	-009	-044	-032	-074	-075	-077	-009	-021	-025	009	060	-032
02	033	-007	-054	009	019	029	-007	-022	-003	009	-018	-025	-017	-014	-004	-008	-070	-045	-034	-014	-040	-075	-053	076	-014
03	022	008	018	033	-137	-127	-032	014	-018	-107	-110	-001	-079	-010	006	-003	-080	-048	-240	-056	019	018	-011	-016	-039
Q 04	007	010	037	028	036	017	015	000	-027	-009	007	000	003	002	-010	004	000	-020	-071	-075	-071	-004	009	033	-003
05	009	046	043	033	016	-047	-071	-018	-007	-041	-054	-002	-004	-015	-059	-046	-032	-007	-001	-016	-004	004	-002	-011	-012
06	-007	-021	010	004	-003	012	023	004	003	-073	-111	-028	-066	-116	-165	-098	009	-048	-114	-102	-039	-002	005	002	-038
07	000	-020	-057	-031	-030	-030	-070	-042	002	-032	-125	-061	-003	-021	-115	-015	-022	-124	-139	-023	031	-036	-068	-019	-044
08	-033	-110	-063	-026	015	-307	-090	-018	028	-024	-101	-045	-059	-056	-065	-177	-184	-145	-148	-081	-165	-074	-005	-039	-082
09	-070	-136	-038	023	-004	-001	-011	-070	-118	-027	-115	-145	-082	-149	-142	-157	-139	-066	-067	-101	-140	-025	-035	007	-075
10	-007	011	016	024	004	-084	-091	046	021	000	-003	029	006	005	-006	008	-007	-079	-085	-117	-170	-140	005	010	-025
Q 11	-022	000	-098	-018	013	022	-003	-016	-014	-003	-013	-058	-042	-015	-089	-051	-003	-007	001	-023	-051	-015	008	008	-020
12	010	-005	-003	004	-001	-033	-031	012	015	014	-009	-018	-015	-050	-044	004	-044	-110	-026	-019	-028	-051	-002	015	-017
Q 13	008	005	005	006	008	011	-001	005	-037	008	-001	-014	-025	002	004	004	003	000	007	008	006	015	012	015	003
Q 14	008	000	-012	-021	004	013	013	002	-076	-010	015	019	016	015	015	010	013	009	004	-003	-036	-003	-020	-094	-005
Q 15	-050	007	-052	-054	-021	031	026	-015	001	035	013	-012	-107	-061	-020	-029	-071	-071	-017	-025	-050	006	016	015	-021
16	008	008	008	007	008	010	017	016	015	008	010	010	010	010	012	008	006	-117	-107	-116	-057	-017	-007	-024	-011
17	044	-108	-184	046	048	021	-009	041	044	012	006	-009	-031	-070	-129	-078	-037	-096	-084	-077	-030	004	-001	004	-028
18	000	-021	-028	-020	007	017	021	013	022	-006	-030	-010	-063	-005	-062	-095	-130	-056	-052	001	016	-116	-127	-050	-032
19	-096	-032	-001	-006	015	000	-002	019	008	004	005	005	-015	003	-011	-141	-077	-019	-016	-031	013	-072	002	025	-018
20	028	018	019	018	017	017	015	016	018	010	004	006	007	011	-018	-038	-102	-047	-060	-079	-058	025	028	017	-005
D 21	010	-024	-122	009	033	024	014	013	012	016	-019	-003	001	016	007	001	-044	-346	-347	-252	-284	-337	-193	-129	-081
D 22	-255	-103	048	015	-002	004	003	030	-018	-015	-013	-064	-129	-048	-067	-082	-069	-113	-263	-443	-410	-281	-112	-225	-109
D 23	-073	-103	-081	-107	-070	-032	052	025	-109	-124	-246	-125	-144	-075	-045	-191	-465	-156	-009	-154	-317	-154	-049	-087	-118
D 24	-049	-067	-109	-050	-162	014	-001	-181	-071	-045	-205	-132	-222	-261	-261	-140	-195	-092	-057	-253	-135	-124	-120	026	-121
25	000	017	-002	-079	-060	-027	-015	-008	-068	-140	-137	-062	-024	-041	-093	-148	-186	-134	-137	-139	007	010	-166	-163	-075
26	-235	-123	-056	054	-071	-171	-096	023	-032	006	-024	-064	-127	-043	015	-141	-106	-063	-064	-142	-296	-194	006	-009	-081
D 27	-064	-100	-189	-108	013	-075	-019	-008	-023	-051	-128	-259	-107	-075	-044	-032	-104	-306	-264	-142	-115	-096	-040	-133	-103
28	-154	-021	-017	036	004	026	018	-010	-071	010	-050	-163	-010	-035	-079	-100	-061	-020	-027	-053	-059	009	-009	-117	-040
MEAN	-034	-033	-033	-005	-014	-025	-011	-006	-020	-023	-053	-048	-050	-039	-054	-063	-081	-085	-089	-091	-089	-063	-033	-029	-045
5Q MEAN	-010	004	-024	-012	008	019	010	-005	-031	004	004	-013	-031	-011	-020	-012	-012	-016	-015	-024	-040	000	005	-005	-009
5D MEAN	-086	-079	-091	-048	-038	-013	010	-024	-042	-044	-122	-117	-120	-089	-082	-089	-175	-203	-188	-249	-252	-198	-103	-110	-106

MARCH 1973

AO: INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
01	-036	-041	-012	011	001	014	023	-027	-035	-042	-011	-007	-042	-035	019	019	-173	-378	-137	-086	-048	-060	-036	-015	-046
02	-140	-041	-014	-034	-159	-093	-096	-007	-018	-083	-048	-155	-006	-075	-183	-271	-228	-246	-265	-221	-236	-160	-099	031	-118
03	024	-024	-214	-109	-115	-049	-042	-077	-030	-002	-008	-018	-067	-004	010	-004	-104	-015	-023	-002	000	000	-010	-043	-039
Q 04	-075	-002	008	-007	015	015	016	014	012	014	010	004	-002	-003	006	004	-014	-020	-016	-011	-003	003	013	002	-001
05	005	009	014	009	011	007	-001	003	006	018	019	013	005	003	-019	-134	-093	-009	028	027	-010	076	039	047	003
06	033	032	032	026	014	-017	-034	-053	-019	009	008	-007	-018	-143	-233	-066	-007	011	004	010	007	022	016	-030	-017
07	-018	015	011	012	-036	-046	-043	-019	-008	004	-008	-056	-023	008	008	-044	-061	-052	-010	012	019	022	023	025	-011
08	017	010	-002	001	008	017	016	018	011	-004	010	004	-002	-049	-098	019	013	002	-047	-002	-096	-052	005	011	-008
09	-001	-006	-050	-076	-017	-029	-092	-068	-030	022	-009	-079	-066	000	-043	-031	010	015	008	019	013	-033	-001	-021	-024
10	-058	-016	-036	008	012	010	009	118	-014	-003	003	-027	-015	007	008	004	007	-004	-100	-086	-062	-033	-074	-018	-019
11	016	-022	-048	-031	-005	-018	-032	-053	-013	009	-035	-011	-005	009	-146	-098	-053	-077	-101	-017	009	015	014	-017	-031
12	-107	-059	011	-001	005	001	-020	-183	-245	-069	-002	010	005	011	006	-018	-011	-092	-201	-156	-127	014	023	009	-050
Q 13	008	004	006	009	008	009	005	008	-019	-074	-046	-051	-023	-008	-004	-030	001	038	005	-006	-055	012	008	005	-010
Q 14	007	006	007	006	005	-010	-019	004	005	007	-017	003	012	004	001	-004	000	000	000	006	-002	-003	002	001	001
Q 15	002	002	001	004	006	011	016	015	015	015	016	-008	-035	-038	-050	-034	-012	006	-001	-028	013	019	014	005	-002
16	005	005	-039	-043	006	010	013	025	019	022	007	-032	-052	-049	-004	004	032	023	-016	003	023	030	022	012	001
Q 17	008	008	009	007	005	007	006	004	005	003	001	007	007	005	000	-006	001	-013	-078	-030	-048	-073	002	022	-006
18	017	011	-012	-075	-059	-067	-009	015	004	007	020	-148	-169	-087	003	-026	002	-038	-046	-008	-002	-001	-161	-276	-046
0 19	-023	022	033	021	036	019	026	067	-018	-329	-305	-004	-120	-318	-201	-100	-099	-307	-242	-161	-263	-180	-376	-283	-129
0 20	-066	-134	-138	-110	-178	-059	-106	019	-055	-379	-259	-265	-201	-315	-130	-163	-215	-175	-177	-163	-232	-423	-132	-149	-175
0 21	-031	-031	-002	-245	-039	-061	-120	-149	-112	-195	-053	-231	-280	-228	-136	-382	-310	-253	-138	-165	-158	-119	-127	-148	-155
0 22	-180	-090	-057	-143	-191	-100	-040	-090	-203	-102	-168	-082	-287	-118	-124	-093	-221	-117	-112	-070	-226	-273	-148	-144	-140
23	-136	-142	-070	-011	005	-060	-183	-036	-029	-084	-186	-114	-247	-165	-043	-080	-082	-120	-256	-076	-019	-076	-265	-162	-110
24	-186	-009	005	014	-016	-204	-128	-049	009	-026	-146	-059	-172	-225	-281	-161	-101	-110	-034	-112	-103	-129	-154	-276	-111
0 25	-061	-075	-158	-269	-069	-108	-053	-181	-091	-032	-271	-076	-043	-078	-392	-169	-022	-042	-140	-059	-094	-095	-244	-196	-126
26	-120	-048	-013	-116	-110	-135	-052	013	-029	-067	-059	014	015	011	007	007	011	-123	-163	-167	-256	-045	-089	-080	-068
27	-024	-117	-167	-124	-002	-028	-034	003	-009	-058	-163	-147	-187	-146	-177	-067	-096	-055	-070	-080	-109	-091	-167	-099	-092
28	-052	-145	-117	-003	-008	-019	-025	-009	-024	-040	-053	-142	-295	-049	-030	-080	-053	-135	-085	017	031	-047	-092	-144	-067
29	-009	036	-014	-038	-119	002	016	021	007	-016	023	017	-033	-012	-006	-038	-046	-008	-070	-031	019	013	-107	-046	-018
30	-051	-064	-005	022	013	011	022	026	-041	009	011	036	-116	-111	-092	-048	-048	005	011	025	-020	-071	-083	-043	-025
31	-026	-041	-018	-087	-044	000	-018	033	019	010	001	-003	001	-014	-148	-022	-019	-284	-156	-194	-158	-184	004	016	-056
MEAN	-041	-030	-034	-044	-033	-031	-033	-022	-030	-047	-055	-052	-079	-071	-080	-068	-065	-084	-085	-058	-071	-062	-070	-065	-055
5Q MEAN	-010	004	006	004	008	006	003	009	004	-007	-007	-011	-008	-008	-009	-014	-005	-004	-018	-014	-019	-008	008	007	-003
5D MEAN	-072	-062	-064	-149	-088	-062	-061	-067	-096	-207	-211	-128	-186	-211	-197	-179	-173	-179	-162	-124	-195	-218	-205	-184	-145



APRIL		1973										AO INDICES										VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS									
UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN						
D 01	-027	-114	015	043	029	044	020	-003	015	-033	056	038	-234	-176	-215	-318	-412	-278	-371	-409	-255	-210	-029	-022	-119						
D 02	-050	-149	-091	-010	-010	-003	-006	014	016	-137	-191	-097	-142	-159	-146	-142	-175	-113	-087	-075	-015	011	-051	-028	-080						
Q 03	-002	-125	-178	-107	-082	-143	-061	-008	-029	-089	-030	-021	-013	-178	-111	-045	008	-094	-119	-051	002	-002	004	-016	-062						
Q 04	-005	-015	-037	-043	-081	-023	-046	-067	-025	-071	-036	-019	-033	-049	-028	-022	-031	-047	-026	001	007	006	003	000	-029						
Q 05	000	001	005	002	002	-033	-111	-100	-036	-013	-006	-004	-009	-008	-004	-002	-004	-016	-009	001	-006	-003	-005	-006	-015						
Q 06	-003	-001	-005	-054	-034	-007	-044	-001	002	003	-004	-007	-006	-005	-005	-005	-002	001	000	004	003	-002	-002	-011	-008						
Q 07	-016	-011	-001	-001	-007	-004	002	002	013	007	-033	-009	-004	001	-004	-012	001	003	006	008	001	-003	000	-001	-003						
Q 08	-003	-001	-001	-002	000	-003	-007	-001	007	006	-068	-062	-009	001	000	008	-015	-022	017	-027	008	011	006	007	-006						
Q 09	-050	-065	-051	-020	-062	-058	-021	002	000	004	002	004	002	-011	-003	004	011	010	009	003	-016	-001	007	001	-013						
Q 10	-011	001	002	005	003	000	000	-002	003	-002	-004	-008	-002	-003	-001	000	000	-002	007	010	017	019	018	013	003						
11	022	-148	-133	-065	-050	-078	-108	-022	-014	011	058	-036	008	-020	-138	-063	-018	011	048	048	061	032	013	004	-024						
Q 12	002	002	003	003	005	003	001	005	006	005	003	002	001	002	008	011	013	008	020	007	019	015	016	017	007						
13	012	019	019	020	031	000	037	029	041	-026	-031	-077	-123	-211	-192	012	028	013	004	007	-015	-014	-005	003	-017						
14	-047	-003	018	-033	-056	-037	-028	021	-058	-037	-038	-029	-010	-118	-150	-029	007	009	-007	014	016	006	-002	-004	-025						
15	-005	-011	-057	-041	-012	018	003	-003	-010	-001	-022	-004	-006	-003	-004	-003	001	005	008	008	011	006	009	016	-004						
D 16	012	-071	-120	-068	030	-131	-187	-219	-189	-011	-192	-128	-057	-163	-195	-098	-032	-034	-241	-138	-025	036	014	-145	-098						
D 17	-243	-179	-101	-203	-142	-038	030	018	-206	-046	-085	-229	-218	-138	-141	-065	-027	-122	-328	-079	-083	-167	-123	-147	-128						
18	-198	-155	-101	-039	-119	006	-025	-160	-037	-190	-068	-042	-123	-031	-033	-100	-239	-072	-076	-139	-056	-032	-205	-154	-100						
19	-092	-141	-148	-065	-025	-219	-140	-073	-207	-049	-133	-054	-029	-103	-050	005	009	-032	-135	-152	-146	-113	-338	-370	-117						
20	-302	-044	-143	-209	-022	-015	-062	-162	-007	-034	-125	-055	-030	-041	-023	-208	-059	-196	-105	-118	-112	-041	-212	-203	-105						
21	-080	-127	-110	-131	-221	-081	-085	-102	-148	-121	-156	-204	-246	-110	-073	-088	-078	-085	-111	-036	-072	-072	-049	-109	-112						
22	-215	-250	-125	-091	-051	-104	-125	-109	-260	-081	-075	-059	-152	-086	-172	-227	-130	-062	-018	025	-031	-064	013	-116	-107						
23	-194	-115	-142	-121	-142	-133	-034	-013	-033	-024	-073	-142	-152	-188	-138	-155	-029	008	024	035	-014	013	023	021	-072						
24	008	-032	-118	-025	-044	-056	-134	-055	-009	-041	-047	-014	-082	007	001	005	009	-039	-029	020	029	003	-008	036	-026						
25	011	-001	-080	-171	-105	-081	014	050	037	001	000	012	007	001	007	-028	-017	022	-017	-080	029	030	-132	-043	-022						
26	-100	-142	-055	003	-046	-099	010	025	033	017	033	021	-084	-128	-143	-024	007	016	033	-014	-226	-058	-043	-084	-044						
27	-110	-033	-113	-125	007	-108	-048	-007	-192	-081	-027	-076	-117	-049	-046	-018	-072	018	001	012	-017	-058	-011	004	-053						
28	-017	-032	-020	-120	-092	007	021	-022	-030	-019	010	004	-173	-073	017	020	000	011	022	034	030	-132	-272	-246	-045						
D 29	-112	-180	-131	-159	-287	-236	-117	-065	-042	024	-040	-027	-297	-183	-071	-035	-016	-113	-042	014	-193	026	012	020	-094						
30	008	011	-039	-080	-114	-028	-025	-044	-112	-025	-004	-015	-006	013	008	002	-038	-075	009	022	011	005	-041	-048	-025						
MEAN	-061	-067	-070	-066	-057	-055	-043	-037	-049	-035	-044	-045	-078	-074	-068	-054	-043	-042	-050	-035	-025	-047	-054	-051							
5Q MEAN	-006	-002	001	-009	-006	-008	-030	-019	-002	000	-009	-005	-004	-003	-001	-002	002	-001	005	006	007	005	005	002	-003						
5D MEAN	-084	-119	-097	-096	-076	-073	-052	-057	-081	-041	-090	-089	-190	-164	-154	-132	-132	-132	-214	-137	-114	-061	-037	-064	-103						

MAY 1973

AO INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
01	-053	-062	-051	-037	-025	-101	-013	-008	-001	-006	-004	003	-095	-093	-038	-017	-002	013	-005	021	-045	-135	-056	-061	-037
02	-011	-049	-020	-012	-043	-018	-010	-004	-008	-012	-002	-005	003	009	-003	-009	-007	-014	010	014	020	-004	-079	-010	-011
03	-003	-108	-072	-033	-008	-026	000	-034	002	004	-018	-054	-004	-031	-056	-022	-034	-039	007	-015	-006	-005	-043	-032	-026
04	-055	-074	-062	-008	-040	-095	-044	-010	-006	020	026	-029	-033	-028	-038	-017	-034	-055	-026	011	018	011	-052	-075	-029
05	001	-053	-090	-019	-003	-007	-015	-018	-015	-014	-004	005	000	-009	-023	-046	-067	-025	-042	-006	002	-002	-007	-014	-020
06	-014	-017	-007	-022	-005	-010	-008	-007	002	-002	-005	-009	-007	-002	006	009	002	-004	-042	-030	064	050	-013	-006	-003
07	007	000	-038	-029	000	-033	-090	-047	016	004	-020	003	-001	003	008	009	010	004	000	022	031	-005	-009	-019	-007
08	-015	-019	-027	-034	006	-045	-077	011	015	014	-022	-039	-024	-120	-039	-041	-009	-055	-068	-027	018	028	014	-082	-027
09	-086	-017	003	-018	002	-073	-039	007	-005	-105	-062	-019	-004	-095	-087	-050	-044	-009	000	003	003	014	-034	-034	-031
10	-009	001	-056	-040	-070	-055	-006	-006	001	007	015	-008	-010	-029	-043	-028	012	009	007	012	008	004	-005	-007	-012
11	-001	-019	-032	-030	-005	-023	-008	-074	-068	-006	-006	-006	-005	007	008	-005	-025	001	012	006	-008	001	001	-083	-015
12	-070	000	002	-004	-008	-007	003	-018	-006	-015	005	004	-067	-083	-042	-018	-004	-011	-013	-004	010	022	-008	-016	-015
13	-041	-118	-118	-007	005	003	016	-087	-132	-025	-018	012	021	020	008	010	008	021	020	034	019	-014	007	-025	-016
D 14	-044	-105	-286	-069	001	-015	003	-156	-110	-077	-157	-094	-065	-078	-121	-011	007	-071	-058	-128	-187	-193	-055	-039	-088
D 15	-074	-085	-107	-138	-165	-079	012	006	-042	-078	-159	-075	-041	-241	-121	-126	-061	-112	-111	-117	-171	-083	-091	-083	-098
D 16	-219	-170	-066	-084	017	-093	-260	-258	-148	-051	025	-039	-111	-124	-041	-005	-005	004	011	003	012	026	-123	-290	-083
D 17	-201	-121	-129	-141	-012	-017	-031	015	-082	-057	-043	-161	-096	-097	-133	-075	-081	-167	-055	003	005	-010	-019	-123	-076
18	-134	-169	-048	-012	-076	-133	-076	-106	-025	-018	-050	-075	-083	-040	-037	-090	-038	-024	-017	032	014	007	-114	-168	-062
19	-134	-115	030	013	-043	-072	006	-049	-018	-098	-083	-114	-059	-137	-112	-056	-059	-053	007	012	-021	-011	003	-183	-057
20	-163	-013	-042	-045	-041	020	002	-066	-013	-003	008	-044	-197	-089	007	-035	-032	-058	-022	-029	-049	-006	-051	-087	-044
D 21	-026	-106	-109	-289	-164	-022	000	-320	-296	-299	-124	-092	-016	-012	-014	-017	-020	-014	002	026	028	-009	-026	-084	-083
22	-116	-090	-096	-067	-075	011	-049	-060	-030	-037	031	013	000	-007	000	-020	-023	-011	-017	024	045	033	-016	035	-022
23	-005	-112	-096	-114	-173	-154	-110	-164	-089	-052	-172	-108	-037	-012	-045	-021	-001	008	014	020	022	-008	-039	008	-060
Q 24	002	-021	-066	-035	-083	-058	-036	-019	035	-025	-029	-008	017	-007	-020	007	004	002	011	007	004	-007	-009	-011	-014
Q 25	-004	000	-002	-027	-032	-017	-008	-012	-009	-008	-008	003	010	000	-006	003	023	-014	014	013	017	008	014	006	-002
26	-002	-138	-106	-066	-019	-032	-024	-022	009	-003	020	005	003	007	002	004	008	015	020	027	030	015	-011	003	-011
27	034	016	-070	-096	-029	-057	-029	-002	019	024	042	015	-014	004	022	026	039	026	022	-024	028	060	028	001	004
28	007	-013	-048	-006	-042	-095	-049	-010	-005	-008	002	-008	-033	-066	-019	028	029	026	029	046	038	021	014	011	-006
Q 29	003	-005	-001	-012	-013	-007	-005	-004	-008	144	011	000	017	019	005	-016	004	017	000	004	007	011	012	005	008
Q 30	001	-002	-003	002	002	002	-006	-009	-002	-001	-003	001	007	008	008	006	008	-009	-014	012	015	007	007	006	002
Q 31	004	-001	-002	-002	-010	-007	002	-004	006	020	013	013	022	019	018	-030	-019	-011	011	026	036	027	014	017	007
MEAN	-047	-038	-059	-048	-037	-042	-031	-050	-033	-025	-026	-030	-029	-042	-031	-021	-013	-020	-009	000	000	-005	-024	-046	-030
5Q MEAN	001	-006	-015	-015	-027	-017	-011	-010	004	026	-003	002	015	008	001	-006	004	-003	004	012	016	009	008	005	000
5D MEAN	-113	-117	-139	-144	-065	-045	-055	-143	-136	-112	-092	-092	-066	-110	-086	-047	-032	-072	-042	-043	-063	-054	-063	-124	-085

JUNE		1973		AD INDICES																											VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN						
Q	01	015	006	-006	002	004	002	-013	-016	007	021	003	-002	-002	001	004	-003	-003	001	001	002	002	003	001	001	005	001							
	02	009	002	-002	016	007	-004	024	040	008	048	066	-048	-014	-069	-031	028	045	030	012	024	044	008	-002	021	010								
	03	026	-011	-085	-034	082	-036	-039	-019	-072	-029	001	-009	-035	-041	001	016	-006	-005	-001	024	026	002	-027	008	-014								
	04	021	-026	-074	-066	-038	-033	-120	-123	-085	-106	-041	-080	-039	-085	-105	-035	-048	-050	-056	-071	-025	-091	-026	-016	-059								
	05	-017	-067	-061	-026	000	-043	-062	-087	-036	-052	-084	-022	-015	-009	-034	-010	-021	-047	019	016	020	018	013	013	-025								
	06	-025	-014	-031	-106	-093	-017	-004	-034	-125	-089	-008	-041	-019	-028	-009	-045	015	008	001	016	011	002	004	018	-026								
Q	07	017	-011	-013	-004	001	001	-006	-019	-001	-014	004	001	003	004	-003	-005	-009	-025	003	-001	007	011	021	017	-001								
	08	010	021	000	-043	-048	-022	017	003	025	012	016	-016	-024	-001	-013	003	-014	017	023	023	013	-032	009	022	000								
	09	027	009	-023	-024	-026	-018	001	003	007	012	013	-030	-010	008	029	048	031	-006	022	041	044	-032	017	027	007								
	10	011	006	-021	-055	-020	031	-048	-004	-011	-039	-015	-008	023	024	012	020	-016	011	-031	-270	-263	-186	-023	008	-036								
	11	033	-055	-087	-002	-056	-165	-068	-023	-011	001	-050	-072	-075	-059	-053	-009	-125	-183	-101	-073	013	-004	-065	-135	-059								
D	12	-105	-266	-209	-285	-203	-141	-019	-030	-053	-208	-145	-079	-079	-072	-033	-081	-048	-062	-055	-007	-006	-084	-144	-157	-107								
	13	-085	-148	-199	-057	-021	-052	006	005	000	005	-081	-142	-070	-011	-037	-016	-019	-027	014	018	-014	-053	022	-034	-042								
	14	-069	-040	-037	-120	-027	-002	033	-021	-087	-018	-024	-051	-038	-023	-012	-054	-042	-052	-027	023	011	-014	-037	-020	-031								
	15	-019	-059	-052	-071	-068	-027	-009	-010	016	015	016	-102	-094	-016	-008	-012	-001	009	020	-064	-056	-006	-087	-049	-031								
	16	-007	-015	-047	-032	-014	019	006	-010	-010	001	015	-124	-001	-078	-084	-039	-027	-046	-020	-011	-059	-018	-018	-112	-030								
	17	-076	-006	022	009	-020	-179	-167	-118	-088	-026	-034	001	-007	-105	-096	-020	021	024	007	-003	008	037	-011	-147	-041								
	18	-140	-126	-069	027	069	010	-092	-016	064	-015	-003	022	-010	-014	-049	-064	-038	-008	-104	-122	-016	005	019	-018	-029								
D	19	-232	-078	-027	-048	-044	027	033	-031	-108	-003	007	-032	-089	-027	021	-022	-006	-030	014	-095	-119	-138	-053	-019	-046								
	20	-149	-052	-051	-094	-110	-051	-047	-114	-031	-062	-067	-002	011	-141	-101	-059	-044	-007	-063	-015	000	008	022	-032	-052								
	21	005	-035	-019	-068	-038	-094	-052	-005	019	017	-005	002	019	002	-001	-020	-035	022	001	-002	-010	-010	006	013	-012								
Q	22	008	014	-005	000	003	000	-015	003	-017	-007	-001	-002	000	007	002	-012	-028	033	-005	-004	-001	003	008	011	-002								
	23	011	001	-003	007	000	-003	-008	001	004	007	005	013	008	025	032	014	000	018	021	021	025	015	010	035	011								
D	24	-075	-130	-063	016	002	018	009	011	018	-042	-044	-047	-056	-045	-057	-006	-171	-225	-153	-057	-002	039	021	004	-043								
	25	013	004	-007	004	003	008	007	006	005	035	017	015	-012	-016	-003	-033	-042	-023	021	015	004	006	-031	001	000								
Q	26	012	003	002	004	007	-031	-030	-006	007	018	000	-010	003	-008	-006	-001	-001	-006	-005	-001	012	008	003	010	-001								
Q	27	012	003	010	-043	000	-002	-004	-003	-003	006	001	000	026	026	013	004	006	004	008	-001	-011	001	009	004	003								
	28	014	015	-054	-088	-026	016	010	001	-174	-081	009	-004	001	-086	-013	016	021	014	021	019	014	028	051	-204	-020								
D	29	-075	-011	000	-053	-023	048	066	-081	-106	-012	-008	-048	-026	-030	-059	-065	-043	-014	-013	-008	030	020	-001	003	-021								
	30	-076	-002	-024	038	070	012	024	-008	-106	018	012	-152	-073	-066	-032	016	018	015	-042	005	022	001	-064	-088	-020								
	MEAN	-030	-036	-041	-040	-024	-024	-019	-024	-031	-020	-014	-036	-023	-031	-024	-015	-021	-021	-016	-019	-009	-015	-012	-027	-024								
	5Q MEAN	013	003	-002	-008	003	-006	-014	-008	-001	005	001	-003	006	006	002	-003	-007	-005	000	-001	002	005	008	009	000								
	5D MEAN	-091	-108	-077	-074	-065	-043	004	-031	-052	-053	-048	-056	-065	-047	-036	-037	-079	-103	-062	-048	-017	-033	-048	-061	-055								

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

AO INDICES

1973

JULY

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
D 01	-119	-153	-103	004	010	-130	-105	-095	-352	-093	-015	023	-334	-005	-044	-005	-005	-030	-004	014	-006	004	-002	-017	-042
02	-065	-144	-126	-084	-031	-024	-084	-034	-007	-095	-026	-035	-095	-070	012	000	-003	-007	001	007	016	018	000	005	-036
03	004	010	-057	-099	-055	-072	-081	-043	-004	-007	-063	-078	-072	-029	-003	-041	039	007	001	001	005	001	003	-003	-027
Q 04	-016	-021	-006	-011	-034	-013	-010	-094	014	023	-020	001	004	-001	-013	-013	-009	035	017	009	011	-009	-001	004	-004
Q 05	-001	-016	001	-011	-016	-021	-007	-012	005	-012	012	010	005	-004	-019	-012	-002	-002	014	014	006	-008	-005	-002	-003
Q 06	004	003	-001	004	-003	-014	000	-021	-009	003	-001	021	000	-010	002	-012	-005	-010	-003	-008	003	007	012	011	000
Q 07	019	012	005	-002	-002	002	-003	-009	-026	003	008	012	009	011	009	004	-008	-010	001	010	013	016	016	012	007
08	002	007	016	-025	-091	-033	-036	-001	-007	022	-024	011	-058	-095	-070	-034	022	056	025	035	032	032	-016	020	-008
09	004	-006	004	006	-033	-031	003	-006	012	-003	035	-002	-073	-020	016	006	-001	-059	-065	035	037	029	006	010	-004
Q 10	009	-138	-040	014	007	-002	005	019	-004	-014	-004	-003	-003	-002	-007	-017	-011	003	-004	004	009	006	013	011	-006
11	013	009	-022	004	-015	-052	-031	000	-002	001	010	018	013	009	-004	000	009	021	018	006	006	-062	000	022	-001
12	008	008	-012	-015	040	009	-033	001	016	024	021	-014	001	017	-002	-008	006	-014	013	037	-003	-010	038	044	007
13	027	036	027	008	-044	-035	-028	-025	034	040	024	027	-015	-044	-032	-078	-040	020	041	029	042	003	005	016	002
14	008	016	-032	-021	-031	-008	008	004	020	-011	008	008	018	021	014	003	012	014	012	004	012	013	-015	008	004
D 15	042	-132	-057	027	021	-090	-056	-033	-074	-040	014	012	-019	-054	-149	-013	-038	-019	005	-107	-082	014	-015	-154	-040
16	-018	-173	-073	-047	-005	-029	-046	-124	-103	-043	-003	007	-011	-050	-023	-038	-017	-033	009	-050	-001	006	012	017	-034
17	-005	-091	-045	-025	-001	-011	-001	009	006	005	025	-005	011	-028	-030	003	002	012	000	-002	-016	004	006	027	-006
18	021	-014	-072	007	-019	-008	016	023	027	019	019	008	015	015	017	004	-021	001	010	010	008	005	014	009	005
19	005	005	004	000	015	-005	-018	021	042	-027	007	017	-017	-050	038	024	019	019	021	024	043	008	-014	017	008
20	039	-048	-063	-061	-026	-022	-007	025	015	027	-027	-047	028	027	015	-013	-034	-046	-019	029	039	031	017	020	-004
21	-002	-055	-005	005	005	020	000	-012	013	040	015	-010	-065	-010	-007	-005	011	015	017	011	005	001	-017	-004	-002
22	-042	-015	011	000	004	-001	-005	-005	-001	006	006	011	015	015	004	003	004	-002	004	008	008	013	012	014	003
23	021	-026	-019	-050	-071	063	-100	-070	-044	047	-001	-006	-011	-039	-063	-036	-024	-012	-001	047	023	-050	-034	031	-018
24	013	009	-004	-002	-045	-028	-017	-017	-013	-050	-039	-010	-023	012	001	-013	-007	009	015	008	007	-003	-022	014	-009
25	-028	-075	-014	003	-090	-031	-053	-078	-094	-011	030	-128	-036	-004	-029	004	011	-002	-028	-007	015	008	016	012	-025
D 26	018	012	012	-027	016	020	027	-051	-058	-044	031	-176	-048	-063	-002	023	-047	-034	043	-044	-001	-024	-026	-265	-030
D 27	-211	-051	-006	-075	-095	-050	-073	-116	-137	000	-076	-171	-084	-047	-070	-018	-035	020	-077	-136	-038	-010	-021	-029	-067
28	-020	013	-027	-061	-091	012	-032	-019	008	-001	001	-056	-030	-030	-013	014	-006	-020	-033	001	010	031	010	022	-013
29	-064	-001	-026	-002	-127	-084	-113	-083	-055	-001	-111	-021	-043	004	020	013	-011	007	-004	-007	-018	-062	-039	-051	-037
30	-079	-046	-035	-086	-069	-041	-071	-070	-006	-024	-059	-002	-007	-059	-041	024	-042	-059	-050	-022	-003	023	009	-062	-037
D 31	-192	-116	-048	-122	-090	-008	-032	-093	-095	004	-208	-099	-089	-103	-091	-048	-002	-035	005	017	-006	-032	003	009	-060
MEAN	-020	-037	-026	-024	-031	-023	-031	-029	-017	-007	-013	-022	-023	-022	-018	-009	-008	-007	-001	-001	006	-001	-001	-008	-016
5Q MEAN	003	-032	-008	-001	-010	-010	-003	-005	-004	001	-001	008	003	-001	-006	-010	-007	001	005	006	008	002	006	006	-001
5D MEAN	-092	-082	-040	-039	-028	-052	-048	-076	-075	-035	-051	-082	-055	-055	-071	-012	-025	-030	-006	-051	-027	-010	-012	-091	-047

AUGUST		1973										AO INDICES										VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS									
UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN						
01	-131	-029	017	-012	-095	-139	-096	-059	-091	-099	-033	-137	-051	-034	-030	-076	-063	-047	-041	-005	-062	-061	-010	009	-056						
02	015	001	-026	-044	001	-007	-001	-078	-100	003	034	-013	000	-056	028	030	023	-032	-023	005	001	009	004	013	-009						
03	017	010	012	-002	-013	000	-029	001	001	010	010	-005	-006	-003	012	-035	-048	-009	004	006	007	010	-016	-031	-004						
04	-045	002	006	-004	-008	-002	004	-003	006	002	-009	-011	-004	-002	-010	-006	009	009	015	-041	-030	-017	-032	-007							
05	003	-003	-007	001	-001	-001	-004	-005	-002	-005	-002	003	-003	-072	-019	008	016	017	003	009	008	004	016	-007	-002						
06	-024	-037	-055	-117	-051	000	-114	-123	-009	016	028	-073	-073	-061	-102	-144	-057	016	000	-025	-004	011	009	006	-041						
07	003	-002	-020	-047	005	006	-004	002	017	022	022	-003	002	012	002	-091	006	010	014	-011	-033	009	009	014	-002						
08	014	-090	-115	-072	-050	013	-085	-102	-054	014	-057	-021	011	017	011	-007	005	014	014	006	014	007	006	-001	-021						
09	-067	-053	-064	-059	-013	049	013	-038	002	010	051	-001	-007	-001	-028	-020	003	016	-022	-014	012	012	019	025	-007						
10	-005	-033	001	-034	-077	-101	-037	-039	000	010	012	004	013	005	-010	-002	000	002	002	002	-001	008	008	005	-011						
Q 11	001	000	000	004	006	000	-003	004	008	010	018	004	014	-035	-042	-039	-007	-036	-012	-041	011	011	008	006	-003						
12	004	009	000	004	006	013	019	-008	-006	003	003	002	001	006	008	014	015	012	012	013	019	020	011	015	008						
13	011	005	008	006	-011	013	-014	-011	024	032	012	010	008	006	012	-039	-126	-084	-028	052	045	-013	-044	-055	-008						
14	-114	-069	-004	-047	-023	011	012	022	-010	-010	019	-029	-041	025	008	-013	-052	024	025	022	003	-015	007	002	-010						
Q 15	000	003	-005	-006	003	012	-035	-064	-058	-024	026	013	001	-017	-047	-023	-017	007	004	-001	-007	-002	005	-003	-010						
Q 16	001	008	008	-005	008	006	-002	001	-006	-008	-004	006	-036	-021	011	011	005	006	012	012	006	-018	-008	-002	000						
Q 17	-007	-001	002	002	000	-003	-002	001	-002	-001	-015	002	004	005	007	-003	-044	-014	-004	001	002	003	007	003	-002						
Q 18	004	002	004	012	-022	-007	007	019	-005	000	013	025	-009	-028	015	013	014	-009	-014	002	004	004	005	012	003						
19	009	-022	-022	009	006	-001	000	-017	-050	-005	021	008	-041	-025	001	-018	-011	-025	-002	007	001	011	009	009	-006						
20	008	004	001	011	006	-047	-041	-027	001	025	049	011	-019	020	006	-018	-006	-002	-017	-010	011	010	010	015	000						
21	009	009	007	-035	-058	-047	023	004	010	034	002	-025	013	010	004	-005	-001	-024	-018	-001	000	003	005	006	-003						
22	-003	-003	-001	006	006	000	001	-002	-003	011	012	009	014	020	-013	-022	-024	-037	-019	-014	023	025	-147	-060	-009						
D 23	-026	-158	-104	-076	-083	-041	-076	-013	-034	-003	024	011	018	026	-011	-091	-156	-084	-066	-118	-015	012	020	-044	-045						
D 24	-163	-161	-063	-074	-056	-095	-043	-038	-177	-330	-072	-164	-177	-130	-136	-070	-104	-071	-073	-011	-049	-065	-185	-113	-111						
D 25	-063	-108	-198	-148	-113	-140	-043	022	-118	-134	-070	-251	-085	-043	015	-026	-075	-100	-059	-122	-099	000	004	-029	-083						
26	-132	-204	-074	-019	-108	-136	-037	-021	-001	-076	-101	-086	-002	006	-056	-143	-115	-062	-055	-145	-102	-041	-013	-118	-077						
D 27	-092	-141	-241	-127	-154	-032	-028	-092	-087	-182	-067	-159	-109	-110	-105	-130	-065	-121	-006	022	019	016	006	-054	-085						
D 28	-073	-053	-097	-115	-209	-089	-089	-059	-115	-089	-065	-055	-038	-005	-049	-289	-148	-115	-093	-088	-017	063	-016	-206	-093						
29	-231	-153	-048	-070	-048	-023	-139	-127	-159	-175	-083	-001	-002	006	-005	-013	-001	-068	-078	-122	024	006	013	-060	-065						
30	-034	-007	-024	-070	-056	-106	-089	-074	-062	-011	025	-122	-106	-022	-011	-013	-012	-035	-030	-113	-034	006	001	-007	-042						
31	-106	-101	-048	-056	-078	-068	-181	-013	-007	018	-068	-094	-061	-053	-009	-015	-029	-036	-020	-003	004	005	013	004	-042						
MEAN	-039	-045	-037	-038	-043	-031	-035	-032	-034	-029	-008	-036	-024	-019	-025	-037	-033	-027	-017	-019	-005	-002	-015	-022	-027						
5Q MEAN	000	002	002	001	-001	002	-007	-008	-013	-005	008	010	-005	-019	-011	-008	-010	-003	-003	-005	003	000	003	003	003	-002					
5D MEAN	-083	-124	-141	-108	-131	-079	-052	-047	-101	-143	-048	-120	-072	-061	-105	-093	-103	-094	-058	-049	-016	-011	-072	-089	-083						

SEPTEMBER 1973

AO INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
01	009	003	-021	011	-046	-045	-058	-021	-018	-014	006	007	-004	-022	002	-002	005	006	011	011	010	010	013	010	-006
02	001	002	005	006	-007	-006	006	007	005	001	-002	-003	001	005	000	004	-054	-047	011	020	021	024	-024	-010	-001
03	011	001	-002	003	008	009	005	012	010	005	001	-001	007	007	-023	-002	-008	-014	-029	020	034	019	-009	042	004
04	055	024	-014	011	013	045	-088	-060	-027	-009	010	-075	-024	-013	002	-004	-067	-047	-034	012	-060	003	036	-029	-014
05	-041	-039	-019	-106	-005	015	-026	-034	012	-026	-032	-045	-051	-084	-022	-014	-013	-005	-016	-083	-155	-033	027	020	-032
06	018	-041	-085	-043	003	026	-003	-059	-003	-023	-032	-021	-038	-065	-036	-005	-006	-006	011	021	010	009	015	006	-014
07	007	006	003	018	-070	-049	-009	012	-025	002	014	006	011	000	-075	-014	004	013	017	-024	014	007	006	008	-005
08	008	004	010	010	-008	002	-063	008	-018	-034	-053	-010	-060	-010	017	004	-068	-021	007	015	023	-003	-042	032	-010
D 09	032	020	016	021	025	023	015	028	013	-027	020	014	-021	-124	-032	036	063	038	-054	-043	-240	-171	-032	-040	-018
D 10	005	000	006	-002	002	003	002	025	-007	009	019	-092	-117	-020	001	-032	-045	-017	-097	-164	001	024	021	014	-020
11	-170	-111	-083	-004	005	-009	002	003	-005	-002	-001	-002	-003	000	-004	003	-072	-066	-072	-053	005	-100	-019	001	-032
12	-041	-110	-054	002	021	007	007	015	011	007	014	017	012	008	008	007	-059	-013	-025	023	018	019	019	008	-003
13	010	010	006	004	005	006	004	005	009	010	-055	-074	-046	-096	-044	-029	-055	-022	-101	-081	001	006	006	-028	-023
Q 14	-031	-009	008	-042	-055	-001	008	009	-016	-022	002	001	-004	-005	000	-006	-006	-004	000	001	008	016	012	006	-006
15	001	-003	-006	006	013	008	-030	-002	-006	-006	020	-023	-032	-018	-032	-032	-041	-040	026	031	035	-015	-158	-098	-017
16	-010	-043	-020	-019	014	022	-116	-022	020	012	022	015	-022	-004	-011	-012	-024	-036	011	013	011	009	008	013	-006
17	-007	016	-028	-024	-032	002	-018	-065	-036	-087	-027	002	007	-008	009	005	010	019	007	015	-021	-021	-076	-012	-015
18	014	020	-029	022	023	011	010	-006	-010	016	011	-054	-119	-042	-015	-017	-052	032	-018	-052	-031	027	025	021	-010
Q 19	010	009	010	010	009	-005	003	012	014	007	000	-001	-004	004	-001	-014	-010	-006	-057	-020	003	023	028	021	002
20	005	008	031	025	001	-006	004	006	-012	005	-007	002	-029	-155	-167	-034	-055	-156	-094	-025	-011	-035	-117	-008	-034
21	-057	-206	-011	017	001	-026	-040	-004	-009	-129	-052	-110	-056	009	015	-043	-092	-079	-010	023	032	013	006	014	-034
22	007	006	017	-032	-017	-008	006	020	038	-017	-032	-069	-073	-051	-010	-058	-105	-002	024	-088	-021	-043	-230	-128	-036
D 23	-094	-218	-210	-122	-063	021	-020	-070	028	-050	-179	-453	-650	-235	-019	008	009	-048	-284	-085	-003	-050	-147	-186	-130
D 24	-227	-087	-090	-175	-161	-037	-001	-032	-022	-020	-007	-071	-185	-205	-144	-142	-066	-173	-016	-019	-031	-186	-249	-107	-102
D 25	-033	-050	-032	-090	-117	-107	-037	-067	-016	006	-001	-081	-058	-106	-042	-024	-056	-140	-114	-084	-197	-161	-026	-058	-070
26	059	052	-011	-061	003	025	-074	-040	-130	-205	-340	-232	-028	001	032	000	018	022	016	018	016	012	007	018	-034
27	-001	003	-001	-003	-003	-005	003	002	-003	022	-089	-073	-069	-079	-056	-169	-066	-011	010	009	012	004	-001	-013	-024
Q 28	-039	-013	-002	008	005	007	008	010	014	010	-073	-043	-014	006	-029	-016	-023	-008	-016	009	-007	-012	007	012	-008
Q 29	010	-010	-047	012	006	-004	007	000	-010	-027	-036	-020	-053	-025	-032	-025	-042	-049	001	018	017	018	014	008	-011
Q 30	008	014	012	012	013	012	023	038	003	-015	-009	003	-013	-024	-015	-002	-014	006	000	-043	-044	-004	009	008	-001
MEAN	-016	-025	-022	-018	-014	-002	-016	-009	-007	-020	-030	-050	-058	-045	-024	-021	-033	-029	-030	-020	-018	-020	-029	-015	-024
5Q MEAN	-008	-002	-004	000	-004	002	010	014	001	-009	-024	-012	-018	-009	-015	-013	-019	-012	-014	-007	-005	008	014	011	-004
5D MEAN	-063	-067	-064	-074	-063	-019	-008	-023	-001	-016	-030	-137	-205	-138	-047	-031	-019	-068	-113	-079	-094	-109	-087	-075	-067

OCTOBER		1973										AO INDICES										VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS									
UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN						
Q 01	026	014	-043	-026	010	022	013	036	036	041	037	036	035	034	037	037	034	034	042	042	022	009	-015	002	021						
0 02	020	012	027	047	034	-151	-109	002	045	027	007	-207	-121	016	-004	-006	-026	-013	016	006	-040	024	004	004	-045						
0 03	-110	-069	-157	-275	-151	-140	-042	-029	-074	-171	012	000	-240	-154	-153	-083	-076	-067	013	016	014	-026	-095	-084	-088						
0 04	-037	000	-002	-014	032	058	-050	-085	040	036	029	031	036	036	012	-074	014	-062	-169	-075	039	040	046	045	-003						
0 05	045	035	032	031	040	045	042	049	048	050	042	-008	032	034	036	028	-025	-033	-091	-067	-088	-048	-216	-141	-005						
0 06	-141	-097	026	040	028	031	-029	-046	000	001	008	044	035	033	024	036	-074	-077	-012	046	-013	029	034	-087	-007						
0 07	-025	038	053	038	041	032	039	047	025	006	027	041	039	031	035	005	015	004	038	047	043	041	048	015	030						
0 08	009	-045	011	024	001	027	022	058	021	028	-052	-008	051	032	029	033	042	-014	003	017	048	052	049	050	020						
0 09	056	048	048	052	060	057	058	058	063	058	027	015	003	045	037	047	049	055	038	029	-112	-050	044	061	035						
0 10	074	080	067	-046	030	052	044	073	038	044	038	052	043	027	-007	-126	-095	-046	007	037	-026	-026	003	-050	012						
0 11	-080	058	068	001	050	065	064	079	025	016	026	008	-008	028	-009	009	066	061	050	006	005	-008	049	041	028						
0 12	046	059	073	068	023	037	026	006	-003	024	058	041	055	052	033	-045	-043	-022	052	055	060	052	023	-185	023						
0 13	-020	-020	-023	-002	026	-033	-006	063	-062	-021	-009	004	012	042	039	020	018	025	-013	-074	-055	-046	035	052	001						
0 14	038	014	045	059	043	059	072	061	056	046	-008	016	026	039	015	-015	-024	-051	-013	-069	005	036	047	038	022						
Q 15	-051	-076	031	053	051	040	-008	048	062	049	012	-014	028	054	042	041	043	048	043	038	036	046	050	050	030						
0 16	053	051	053	062	052	013	-020	032	000	-006	001	-047	-253	-102	065	007	-049	-149	-173	-127	-139	-092	023	078	-028						
0 17	027	-088	-052	-094	020	-087	-101	021	038	-106	-228	-197	-082	-078	-071	-107	-142	-055	-044	-089	-031	011	-054	-062	-069						
0 18	-070	036	051	052	020	-053	-080	026	020	020	-095	-066	008	-190	-078	-041	-005	-035	-016	006	075	027	-032	-110	-022						
0 19	-084	-011	030	003	012	-187	-161	-064	-052	-121	-121	-115	-009	-007	-149	-042	-028	-028	-067	-029	-040	-023	056	038	-050						
0 20	050	047	042	-070	-092	-009	045	-039	-018	-031	-020	-017	-053	025	021	-107	-103	-058	-060	035	055	029	014	-040	-015						
0 21	-133	-085	-037	-057	009	048	057	062	047	-018	-074	-110	-137	-171	-058	-114	-084	-014	-040	-078	-167	-044	-083	-125	-059						
0 22	-076	-049	-134	-087	-014	011	-006	-050	-088	-066	-011	016	-050	-030	-002	-075	-099	-180	-046	-062	041	017	047	057	-037						
0 23	049	055	023	-007	-003	022	013	-046	040	052	037	046	044	041	043	031	-029	-017	038	041	043	046	034	027	025						
0 24	055	054	071	061	036	036	047	062	040	073	054	009	006	048	074	058	035	030	039	063	067	034	013	045	046						
Q 25	032	039	061	055	047	043	045	045	046	038	041	047	054	058	054	048	047	046	047	049	050	047	041	028	046						
0 26	035	042	-030	003	031	045	042	041	040	040	041	042	039	035	032	030	033	034	034	032	032	035	034	034	032						
0 27	041	049	047	051	055	057	052	060	055	054	054	047	042	048	046	032	017	-024	028	091	083	045	044	042	046						
0 28	038	048	049	051	054	053	059	060	-012	-092	021	023	075	047	-015	-141	040	075	-001	038	072	022	022	-105	016						
0 29	-034	-140	-135	-058	-013	-053	-038	-020	-013	-509	-195	-161	-189	-153	-385	-049	-148	-202	-240	-228	-096	-057	-202	-082	-142						
0 30	-267	-150	-063	-055	-063	031	009	025	025	033	008	-046	-178	012	033	-131	-131	018	038	-007	-156	-240	-132	-120	-061						
0 31	-117	-094	-134	-111	001	067	-034	-044	025	019	000	036	050	048	029	014	-034	011	043	047	040	036	049	045	-000						
MEAN	-018	-005	003	-005	017	008	002	019	018	-012	-008	-014	-020	-001	-006	-022	-025	-023	-013	-003	-004	000	-002	-016	-005						
5Q MEAN	017	014	013	027	039	041	029	046	048	044	037	032	040	046	041	038	035	028	039	051	045	036	031	031	035						
5D MEAN	-041	-046	-050	-056	-014	-057	-030	009	001	-135	-050	-105	-188	-113	-107	-049	-077	-089	-085	-082	-086	-039	-063	-052	-066						

NOVEMBER 1973

AO INDICES

VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS

UT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
Q 01	014	012	013	011	013	014	016	016	018	017	017	-008	-070	-093	-044	-104	-017	-001	001	-081	-006	016	003	-026	-011
Q 02	-053	006	004	013	018	012	-021	-071	-047	-010	-019	-050	-049	-034	-059	-088	-111	-028	-005	012	-007	-012	006	-008	-025
Q 03	000	-019	-004	012	012	013	-009	002	029	027	021	-004	-019	-039	006	011	-012	-004	002	006	022	023	023	007	004
Q 04	003	029	-020	027	026	026	017	033	040	003	023	045	-007	-159	-049	017	006	-173	-218	-109	-068	-122	004	037	-023
Q 05	018	-032	-020	022	029	032	041	023	-019	037	023	053	028	008	018	016	015	022	014	-127	-094	-046	-053	-105	-004
Q 06	-036	018	-019	029	023	008	026	027	023	024	009	006	038	038	-004	-041	-026	015	-018	-103	-026	-001	-034	-019	-002
Q 07	019	045	000	-076	-033	034	-008	-141	-192	-055	-011	-021	003	012	013	011	-057	-029	-183	-249	-278	-045	013	-101	-055
Q 08	-030	-002	004	015	-018	-035	-052	-081	-054	-077	-001	017	015	022	-019	-023	-016	-069	006	013	020	-031	-089	-032	-021
Q 09	-005	018	026	042	031	046	-011	-038	-021	044	004	-088	-128	029	016	-055	-009	009	009	-065	001	-003	018	003	-005
Q 10	008	032	029	003	-065	-012	001	-062	006	032	038	038	027	-023	-006	013	036	010	024	011	-007	015	023	039	009
Q 11	025	017	014	016	008	003	005	-001	-022	015	033	019	015	023	027	021	-034	-104	001	022	016	015	015	018	007
Q 12	014	014	010	006	015	014	002	001	012	017	016	018	008	010	027	031	023	016	015	047	016	001	-008	014	013
Q 13	038	033	024	019	023	020	003	-009	010	012	010	-010	037	048	-007	-090	-004	047	023	038	004	-019	-027	-024	008
Q 14	-010	-012	-020	-074	-026	-019	014	012	017	017	012	017	017	012	018	-046	-074	-038	-140	-015	-049	-014	001	007	-016
Q 15	002	002	-007	-011	019	011	-016	-066	-070	-010	-051	-021	-017	-152	-032	-028	-066	004	-074	-068	-044	015	023	032	-024
Q 16	017	018	022	020	-004	-023	002	-001	016	032	023	-081	-123	023	031	009	-002	-011	-099	-090	-005	-010	-073	-129	-018
Q 17	-058	-095	-132	022	012	018	002	036	056	044	031	013	022	027	-141	-139	-094	-088	-153	-096	-010	025	038	034	-026
Q 18	015	-133	-169	-032	020	028	015	-108	-107	-077	-099	-018	-063	-031	-008	-044	-045	-030	-036	-136	-079	036	030	029	-043
Q 19	023	018	017	020	018	019	009	-003	-017	006	031	017	018	018	009	009	019	022	-005	001	016	025	028	028	014
Q 20	025	020	007	013	015	-014	020	008	031	042	012	007	014	-029	023	010	-007	011	017	006	006	017	026	023	013
Q 21	-038	-100	-040	-010	-030	039	055	036	029	024	-005	-024	010	030	021	-038	-156	-251	-179	-348	-263	-094	019	076	-052
Q 22	011	-091	020	068	042	039	032	030	020	013	000	005	-065	-099	-025	-052	-019	-131	-035	013	013	012	019	025	-006
Q 23	014	013	022	022	022	036	038	038	033	031	029	023	013	-025	-064	-039	015	042	004	-009	069	034	042	032	018
Q 24	025	027	024	026	023	028	032	-020	003	-009	028	031	023	-090	-287	-154	-103	-047	-263	-269	-067	-145	-012	-119	-055
Q 25	-098	-066	-014	-117	027	026	-096	-115	-118	-064	-108	-101	-015	-140	-186	-217	-135	-077	-097	010	-177	-118	-009	-061	-086
Q 26	-126	037	-051	-084	-043	004	031	-024	-052	-034	-073	-130	-094	-072	-111	-149	-057	-075	-028	020	007	020	022	007	-044
Q 27	014	-084	-090	-015	006	030	022	018	026	024	008	020	003	-193	-238	-082	-126	-065	-025	-099	-126	-102	-001	041	-043
Q 28	035	-017	027	036	040	036	032	001	005	-001	-015	010	-069	-012	021	004	003	-001	024	013	003	-098	-048	007	002
Q 29	006	-014	047	040	032	032	034	034	005	-071	-027	-005	014	019	011	014	-032	-006	013	-014	004	033	033	037	010
Q 30	035	033	029	026	023	033	031	033	029	012	-012	001	015	-003	-005	-006	-057	-035	-025	006	015	-016	-020	-059	003
MEAN	-003	-009	-007	003	010	017	009	-013	-010	002	-002	-007	-013	-029	-035	-041	-036	-036	-048	-056	-036	-020	001	-006	-015
5Q MEAN	017	012	013	015	016	019	010	014	016	015	005	-010	-021	-001	-061	-012	-009	-000	-002	-010	013	010	005	-007	004
5D MEAN	-015	-045	-040	-042	001	031	-000	-070	-077	-036	-039	-027	-008	-044	-089	-088	-099	-087	-152	-198	-173	-073	010	-035	-058



DECEMBER		VALUES ARE EXPRESSED IN GAMMAS																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
Q 01	-019	-010	011	021	020	014	001	026	016	005	-025	016	026	019	011	015	016	000	013	017	-023	014	023	014	023	017	009
Q 02	-027	-006	022	031	027	017	014	018	023	021	-041	-005	002	016	001	009	013	015	014	023	009	027	029	029	026	012	
Q 03	017	003	021	032	031	032	030	029	036	020	022	051	009	007	004	-003	-007	-034	-010	-008	-023	-014	-020	-017	009		
D 04	016	009	-053	050	050	043	016	021	014	-032	059	023	-054	-101	-040	014	-132	-116	-225	066	031	-198	-285	019	-034		
D 05	036	-079	-096	010	-006	007	001	-019	036	028	020	014	012	010	016	011	-030	-159	-142	-118	-039	010	005	-060	-060		
06	001	044	051	039	038	030	034	-005	020	056	018	012	017	013	014	027	014	000	006	024	014	-095	-024	006	015		
07	028	020	049	042	040	037	025	035	032	031	030	020	022	020	024	026	017	023	024	026	003	-014	-016	035	024		
08	017	031	006	011	034	041	034	031	029	032	-005	021	016	-012	030	-032	017	021	030	027	021	006	-031	052	018		
09	036	050	048	059	017	037	045	006	039	012	-134	-154	-107	-177	-097	-058	-197	-139	-078	-008	004	-179	-135	-029	-047		
10	034	000	-025	-006	019	-026	-008	030	035	029	021	018	015	017	020	012	017	015	016	019	014	002	-020	-061	008		
11	-100	-001	018	009	000	-067	-025	009	-005	012	005	-060	-035	017	-014	-033	-012	-052	-059	025	027	024	027	025	-011		
12	015	017	023	021	018	023	025	034	028	025	022	020	019	014	021	017	016	016	013	016	012	015	016	022	020		
13	020	018	002	-028	043	035	030	034	037	021	048	043	028	022	016	011	006	-016	-049	011	021	021	021	023	017		
14	017	016	018	018	018	019	022	023	025	028	028	026	025	030	-071	-165	-084	-015	-033	-056	-004	-023	-024	-022	-008		
15	014	017	019	007	011	021	010	006	-036	011	-004	-068	-206	-048	028	026	022	-001	012	029	025	024	027	016	-002		
0 16	006	014	022	023	024	021	033	019	033	035	036	027	025	021	013	-021	015	024	018	-030	007	028	028	026	019		
17	026	025	004	007	-008	021	051	093	066	056	035	020	025	020	023	022	016	-038	-012	011	-015	015	005	019	020		
Q 18	027	020	018	017	020	022	020	019	018	015	013	013	013	014	012	019	-017	-014	004	018	022	018	018	017	014		
19	029	029	029	033	031	039	042	047	-019	011	043	060	045	009	015	037	-050	-174	-079	-039	025	019	-036	-056	004		
D 20	-019	008	002	-004	-040	011	013	-010	-118	-101	039	-032	-050	-080	-047	-040	-133	-173	-093	-185	-258	-125	-023	-027	-062		
D 21	-021	-010	-051	009	-099	-056	-061	-051	-114	-102	-104	-036	-198	-301	-302	-111	-122	-136	-193	-026	-027	-100	-089	009	-096		
D 22	-180	-056	039	043	-014	-095	-043	-150	-065	-063	-043	-094	-274	-121	-051	-185	-112	-059	-018	-007	-049	-044	-117	-056	-076		
23	-034	-012	-088	-067	-099	-067	-012	036	019	-031	-043	-004	-020	007	-068	-028	-033	-126	-154	028	027	-008	-021	009	-033		
24	004	025	038	029	034	-004	024	032	021	004	-033	021	028	025	013	011	014	020	025	028	037	035	033	025	020		
Q 25	020	018	020	021	019	020	018	021	024	025	018	016	-026	001	-016	-010	-084	-010	030	031	029	027	022	023	011		
26	024	028	024	028	018	017	-003	033	029	-017	014	006	-003	022	016	-001	-040	-074	-013	-008	045	040	033	021	010		
27	030	017	-015	014	037	033	036	013	003	039	041	030	007	-026	021	026	028	031	025	028	-015	-031	-024	007	015		
28	026	016	037	049	037	034	037	041	031	032	047	035	024	020	032	024	023	013	-056	-077	001	-007	-023	012	017		
29	003	055	058	009	020	054	043	019	-029	-023	-055	025	-006	-075	033	-059	-076	-056	-029	026	-091	-011	-041	-078	-012		
30	-024	-029	016	040	-004	085	034	016	-012	-071	-166	-056	060	090	058	033	-031	-009	-013	-069	001	030	017	022	001		
31	022	-005	077	015	-040	045	-029	007	000	003	017	015	-014	005	011	-088	-028	-037	013	015	-019	-108	-020	-003	-006		
MEAN	001	009	011	018	010	014	015	007	004	-002	001	-019	-017	-009	-009	-016	-031	-041	-033	-005	-006	-020	-021	001	-005		
5Q MEAN	001	007	019	023	022	019	017	021	023	020	000	013	008	014	004	002	-011	003	016	012	009	023	024	022	012		
5D MEAN	-034	000	-003	030	-017	-012	-006	-037	-049	-057	-037	-059	-137	-156	-107	-076	-139	-125	-121	-032	-060	-129	-130	-017	-062		

7. TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AU

JANUARY 1973	AU = MAXIMUM DELTA H																								
	UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	NAS	NAS	FC	GWR	BW	BW	BW	BW	3W	CC	CC	DI	TI	GWR	CC	FC	AI	AI	AI	AI	BW	BW	BW	BW	BW
2	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	FC	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI
3	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	3W	CC	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI
4	FC	GWR	FC	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI
5	FC	FC	GWR	FC	CC	BW	CC	CC	CC	CC	CC	TI	TI	CC	FC	TI	LR	AI	AI	AI	GWR	GWR	LR	DI	FC
6	GWR	LR	BW	BW	BW	GWR	CC	CC	CC	CC	DI	TI	TI	JJ	FC	FC	FC	DI	NAS	LR	LR	LR	GWR	BW	BW
7	FC	CC	FC	FC	FC	FC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	NAS	NAS	NAS
8	FC	FC	FC	GWR	FC	FC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	NAS	NAS	NAS
9	FC	GWR	FC	FC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI
D10	GWR	GWR	FC	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	TI	TI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	LR	AI	NAS	FC	FC
11	FC	GWR	FC	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	DI	DI	AI	AI	AI	AI	NAS	NAS	NAS	FC	GWR
D12	FC	FC	FC	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	TI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	NAS	NAS	FC
13	FC	FC	GWR	GWR	BW	AI	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	JJ	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI
14	FC	FC	GWR	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI
15	FC	FC	FC	FC	BW	BW	CC	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	FC	DI	AI	AI	AI	AI	AI	NAS	NAS	FC
16	NAS	DI	BW	FC	BW	BW	CC	BW	CC	CC	CC	CC	CC	FC	FC	DI	DI	AI	AI	AI	NAS	LR	LR	GWR	BW
17	FC	FC	CC	CC	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	TI	CC	CC	DI	DI	DI	FC	LR	LR	NAS	NAS	BW	FC	FC
18	FC	FC	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	FC	AI	DI	CC	BW	BW	BW	FC	FC	FC
19	FC	FC	FC	FC	FC	FC	TI	3W	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	DI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI
D20	GWR	CC	CC	CC	CC	BW	LR	LR	CC	CC	CC	TI	DI	DI	DI	AI	AI	AI	AI	NAS	LR	LR	GWR	GWR	CC
21	CC	3W	CC	CC	UE	TI	UE	TI	UE	TI	UE	TI	CC	CC	CC	LR	LR	AI	AI	NAS	AI	DI	DI	FC	FC
22	FC	FC	FC	GWR	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI
23	3W	FC	FC	FC	BW	BW	CC	BW	CC	CC	CC	TI	TI	TI	TI	AI	BW	CC	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC
24	FC	BW	BW	GWR	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	LR	AI	AI	NAS	AI	LR	LR	GWR	GWR	FC
25	LR	GWR	BW	BW	FC	LR	CC	CC	CC	CC	CC	TI	TI	TI	TI	DI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI
26	GWR	GWR	GWR	GWR	BW	LR	NAS	BW	CC	CC	CC	TI	DI	TI	TI	TI	TI	DI	NAS	AI	AI	AI	NAS	NAS	NAS
D27	FC	FC	FC	FC	CC	CC	CC	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI
D28	BW	3W	GWR	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI
29	NAS	BW	FC	FC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI
30	GWR	GWR	BW	CC	GWR	FC	CC	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	TI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI
31	FC	FC	FC	FC	GWR	FC	FC	FC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	FC	FC	FC	FC	AI	AI	NAS	FC	NAS	LR	NAS

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC			GEOGRAPHIC			IDENTIFICATION			GEOGRAPHIC			GEOGRAPHIC		
	LAT	LONG	LAT	LAT	LONG	LAT	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68	21.5	18	49.4	56.0	114.9	FC = FT. CHURCHILL	58	48.0	-94	06.0	58	48.0	-94	06.0
BW = BARROW	71	18.2	-156	44.9	58.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64	11.0	-21	42.0	64	11.0	-21	42.0
CC = C.CHELYUSKIN	77	43.0	104	17.0	66.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61	06.0	-45	12.0	61	06.0	-45	12.0
CC = COLLEGE	64	51.6	-147	50.2	64.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71	35.0	129	00.0	71	35.0	129	00.0
GWR = GREAT WHALE R.	55	16.0	-77	47.0	56.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66	09.8	-169	50.1	66	09.8	-169	50.1
DI = DIXSON ISLAND	73	32.6	80	33.7	63.0	161.5									

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AL

JANUARY 1973

AL = MINIMUM DELTA H

UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	AI	LR	LR	LR	LR	LR	GWR	GWR	GWR	BW	CO	CO	BW	BW	NAS	CC	CC	CC	CC	DI	CC	CC	CC	UE	
2	NAS	LR	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	CC	LR
3	LR	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	LR	FC	AI	LR	NAS	NAS	CC	CC	GWR	GWR	GWR	CC	GWR	CC	CC	CC	CC
4	CC	AI	AI	LR	NAS	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	CO	BW	CC	BW	BW	BW	BW	BW	DI	DI	CC	CC
5	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	FC	NAS	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	TI	UE	AI	AI
6	AI	CC	LR	NAS	LR	BW	NAS	GWR	GWR	GWR	CO	CO	CO	BW	BW	TI	BW	DI	DI	DI	DI	DI	LR	AI	AI
7	BW	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	BW	BW	TI	BW	BW	BW	BW	BW	DI	DI	LR	LR
8	BW	BW	NAS	NAS	LR	BW	BW	FC	BW	GWR	FC	FC	CO	CO	BW	CO	TI	DI	DI	DI	DI	DI	CC	BW	LR
9	LR	LR	LR	NAS	GWR	BW	GWR	GWR	FC	GWR	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	DI	DI	DI	DI	DI	DI	AI	AI
D10	LR	LR	LR	LR	NAS	LR	NAS	GWR	GWR	CO	FC	FC	CO	CO	BW	CC	BW	DI	CC	BW	BW	DI	AI	AI	AI
11	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	3WR	GWR	GWR	CO	CO	CO	BW	BW	TI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	LR	LR
D12	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	CO	CO	CO	BW	BW	DI	DI	CC	CC	CC	TI	AI	AI	AI
13	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	BW	BW	BW	3W	CO	BW	BW	BW	BW	TI	DI	DI	DI	AI	AI	AI
14	LR	LR	CC	LR	NAS	GWR	GWR	BW	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	DI	DI	DI	CC	AI	AI	AI
15	LR	LR	LR	LR	GWR	GWR	GWR	FC	GWR	BW	BW	BW	3W	BW	BW	BW	BW	BW	TI	DI	DI	DI	AI	BW	DI
16	AI	CO	UE	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC	AI	3W	3W	BW	BW	BW	BW	DI	DI	DI	DI	AI	AI	CC	CC
Q17	UE	LR	BW	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	BW	FC	BW	BW	CC	CC	DI	DI	DI	DI	CC	CC	UE	UE
318	UE	BW	NAS	NAS	TI	GWR	FC	FC	FC	GWR	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	DI	DI	DI	GWR	DI	BW	GWR
19	LR	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	3W	BW	BW	CC	BW	BW	BW	BW	TI	BW	TI	AI	DI
020	DI	LR	CC	LR	CC	UE	GWR	GWR	GWR	GWR	CO	CO	CO	CO	CO	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	AI	DI	AI
21	AI	AI	AI	LR	LR	LR	BW	BW	GWR	GWR	GWR	FC	DI	UE	BW	BW	DI	DI	DI	DI	CC	TI	LR	CC	AI
322	CC	CC	CC	LR	LR	FC	GWR	UE	NAS	FC	FC	FC	AI	BW	BW	BW	CC	CC	DI	DI	DI	DI	AI	AI	AI
23	AI	LR	LR	BW	NAS	LR	TI	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	DI	CC	BW	BW	TI	TI	TI	DI	DI	CC
24	AI	LR	LR	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	DI	8W	TI	TI	TI	TI	CC	DI	AI	AI
25	UE	CC	LR	NAS	NAS	TI	NAS	NAS	NAS	GWR	BW	GWR	FC	FC	CO	BW	BW	CC	TI	9W	DI	DI	CC	CC	CC
26	AI	LR	LR	LR	NAS	TI	TI	GWR	FC	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	GWR	BW	TI	TI	BW	DI	DI	CC	CC	CC
D27	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	UE	CO	UE	CO	CO	BW	DI	AI	TI	AI	AI	AI	AI
D28	LR	LR	LR	LR	GWR	GWR	NAS	BW	CO	BW	CO	CO	CO	BW	BW	DI	BW	BW	DI	DI	DI	DI	AI	AI	AI
29	AI	LR	LR	LR	NAS	LR	FC	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC	FC	CC	BW	TI	DI	DI	DI	DI	DI	CC	AI	AI
30	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	BW	CO	CO	BW	CC	BW	BW	BW	TI	TI	TI	CC	CC	CC	AI
31	AI	CC	CC	LP	NAS	LR	NAS	AI	GWR	GWR	BW	BW	NAS	NAS	BW	BW	BW	DI	BW	BW	DI	CC	CC	CC	CC

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEOMAGNETIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEOMAGNETIC				
	LAT	LONG	LAT	LONG		LAT	LONG	LAT	LONG				
AI = ABISKO	68	21.5	18	49.4	56.0	114.9	FC = FT.CHURCHILL	58	48.0	-94	06.0	68.7	322.8
BW = BARROW	71	18.2	-156	44.9	68.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64	11.0	-21	42.0	70.2	71.0
CC = C.CHELYUSKIN	77	43.0	104	17.0	66.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61	06.0	-45	12.0	71.0	37.0
CO = COLLEGE	64	51.6	-147	50.2	64.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71	35.0	129	00.0	60.4	191.4
GWR = GREAT WHALE R.	55	16.0	-77	47.0	66.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66	09.8	-169	50.1	61.7	237.0
DI = DIXSON ISLAND	73	32.6	80	33.7	63.0	161.5							

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AU

FEBRUARY 1973

AU = MAXIMUM DELTA H

UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	FC	GWR	NAS	BW	BW	BW	CO	CO	CO	CO	DI	DI	VAS	DI	TI	AI	LR	NAS	LR	NAS	NAS	LR	LR	GWR
2	BW	FC	BW	GWR	BW	BW	BW	BW	CO	CC	CC	DI	DI	TI	TI	AI	AI	NAS	NAS	AI	LR	GWR	GWR	NAS
3	NAS	FC	BW	BW	BW	BW	BW	3W	CC	TI	DI	DI	DI	DI	DI	LR	NAS	NAS	NAS	DI	BW	FC	BW	
4	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CO	BW	BW	3W	CC	DI	DI	CO	NAS	AI	NAS	NAS	LR	LR	NAS
5	LR	LR	NAS	NAS	BW	BW	BW	BW	CC	DI	CO	DI	DI	DI	DI	CO	BW	BW	LR	FC	FC	NAS	NAS	NAS
6	NAS	FC	FC	DI	BW	BW	BW	3W	CC	CC	DI	CC	DI	AI	AI	CO	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC	
7	FC	FC	GWR	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	LR	LR	NAS	NAS	AI	AI	FC	NAS	NAS
8	FC	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CO	CC	DI	DI	CC	DI	AI	AI	LR	AI	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	NAS	FC
9	FC	BW	BW	CO	BW	BW	CC	CC	CC	CC	TI	DI	DI	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	LR	LR
10	FC	DI	FC	BW	BW	BW	CO	3W	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS
Q11	DI	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	LR	LR	NAS	LR	NAS	NAS	BW
12	DI	BW	DI	DI	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	LR	LR	AI	BW	GWR	NAS	NAS	BW	DI
Q13	DI	GWR	GWR	CC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	GWR	CC	CC	FC	CC	FC	FC	BW	DI	DI	FC	FC	FC	FC
Q14	FC	FC	GWR	GWR	BW	BW	BW	CO	CC	CC	CO	BW	CC	CC	BW	DI	DI	FC	AI	LR	NAS	NAS	NAS	FC
Q15	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CO	BW	CC	DI	DI	DI	LR	AI	AI	NAS	LR	NAS	LR	BW	BW
16	DI	BW	DI	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	BW	FC	CC	CC	DI	DI	LR	AI	NAS	LR	NAS	GWR	GWR	GWR
17	GWR	BW	BW	FC	BW	BW	CO	CO	CO	CO	CC	CC	DI	DI	AI	AI	LR	NAS	NAS	LR	DI	GWR	NAS	
18	GWR	GWR	GWR	GWR	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CO	DI	DI	TI	AI	AI	AI	AI	NAS	AI	LR	GWR	GWR	GWR
19	GWR	BW	BW	BW	CC	BW	LR	BW	GWR	BW	CC	CC	CC	DI	AI	AI	LR	AI	AI	AI	FC	GWR	NAS	NAS
20	NAS	LR	LR	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	DI	DI	DI	DI	LR	LR	NAS	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC
21	FC	BW	BW	GWR	NAS	BW	BW	3W	CC	CC	CC	CO	TI	DI	DI	DI	LR	LR	GWR	GWR	GWR	BW	BW	CO
22	CO	BW	DI	AI	BW	DI	BW	CO	CO	DI	DI	DI	TI	AI	AI	AI	AI	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	BW
23	BW	BW	BW	BW	CO	CC	CC	CC	CC	TI	DI	DI	AI	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	FC
24	GWR	BW	BW	BW	BW	CC	BW	DI	DI	CC	DI	AI	AI	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	BW	BW
25	BW	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	DI	DI	TI	TI	AI	LR	NAS	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	FC	GWR	BW
26	BW	BW	BW	BW	CO	CO	CC	CC	CC	CC	DI	AI	DI	GWR	AI	LR	AI	NAS	GWR	GWR	GWR	LR	LR	NAS
27	GWR	BW	BW	UE	BW	CO	BW	CC	CO	CC	DI	DI	DI	DI	DI	LR	LR	LR	GWR	LR	NAS	GWR	BW	FC
28	BW	BW	BW	GWR	GWR	CC	BW	CC	TI	CO	CC	DI	TI	LR	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	BW	FC	FC

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC			GEOMAGNETIC			IDENTIFICATION			GEOGRAPHIC			GEOMAGNETIC			
	LAT	LONG	DELTA H	LAT	LONG	DELTA H	LAT	LONG	DELTA H	LAT	LONG	DELTA H	LAT	LONG	DELTA H	
AI = ABISKO	68	21.5	18 49.4	56.0	114.9	56.0	114.9	FC = FT.CHURCHILL	58	48.0	-94 06.0	58.7	322.8	58	48.0	-94 06.0
BW = BARROW	71	18.2	-156 44.9	68.5	241.1	68.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64	11.0	-21 42.0	70.2	71.0	64	11.0	-21 42.0
CC = C.CHELYUSKIN	77	43.0	104 17.0	66.2	176.4	66.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61	06.0	-45 12.0	71.0	37.0	61	06.0	-45 12.0
CO = COLLEGE	64	51.6	-147 50.2	54.6	256.5	54.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71	35.0	129 00.0	60.4	191.4	71	35.0	129 00.0
GWR = GREAT WHALE R.	55	16.0	-77 47.0	66.5	347.4	66.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66	09.8	-169 50.1	61.7	237.0	66	09.8	-169 50.1
DI = OIXSON ISLAND	73	32.6	80 33.7	63.0	161.5	63.0	161.5									

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AL

FEBRUARY 1973

AL = MINIMUM DELTA H

UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	CC	CC	CC	LR	FC	GWR	GWR	NAS	NAS	NAS	NAS	BW	3W	FC	CC	CO	CO	BW	TI	TI	TI	DI	DI	CC
2	CC	CC	LR	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	CO	CO	CO	CO	CO	BW	CO	TI	TI	TI	TI	TI	DI	DI	CC
3	CC	CC	LR	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	FC	GWR	CO	CO	FC	DI	TI	TI	DI	TI	TI	UE	CC	CC
4	CC	LR	LR	UE	UE	GWR	GWR	GWR	FC	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	BW	FC	BW	BW	BW	DI	DI	DI	CC	CC
5	CC	CC	LR	NAS	GWR	FC	NAS	FC	BW	BW	BW	GWR	GWR	BW	BW	CC	CC	CC	DI	DI	DI	CC	DI	CC
6	LR	LR	LR	LR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	CO	CO	BW	FC	BW	DI	DI	DI	CC	CC	CC
7	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC	GWR	NAS	FC	GWR	CO	BW	FC	BW	BW	TI	TI	TI	TI	TI	AI	AI	AI	CC
8	AI	LR	LR	LR	FC	FC	NAS	NAS	FC	GWR	FC	FC	FC	CO	CO	CC	TI	TI	TI	AI	AI	AI	AI	CC
9	AI	AI	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	GWR	BW	BW	CC	CC	CO	TI	TI	DI	DI	DI	DI	DI	CC	AI
10	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	NAS	GWR	CO	BW	FC	FC	FC	UE	CC	CC	TI	DI	DI	DI	DI	DI	CC	CC
Q11	LR	LR	LR	LR	NAS	FC	GWR	GWR	FC	FC	BW	BW	FC	FC	BW	BW	BW	CC	DI	DI	DI	DI	UE	CC
12	CO	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	NAS	TI	FC	FC	FC	CO	BW	FC	BW	BW	CC	CC	DI	DI	DI	CC	UE	CC
Q13	UE	UE	UE	UE	NAS	NAS	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	NAS	NAS	NAS	NAS	CC	CC	CC	CC	CC	AI
Q14	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	GWR	GWR	GWR	FC	TI	NAS	NAS	NAS	BW	TI	TI	TI	DI	DI	DI	AI	AI	AI
Q15	LR	LR	LR	GWR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	FC	CO	BW	BW	TI	TI	TI	BW	DI	DI	DI	DI	AI	CC
16	FC	FC	FC	NAS	NAS	GWR	DI	DI	FC	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	BW	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	AI	AI
17	AI	NAS	LR	UE	NAS	NAS	FC	GWR	GWR	BW	FC	FC	CO	CO	BW	BW	TI	BW	TI	TI	DI	CC	CC	CC
18	CC	AI	NAS	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	CO	FC	BW	BW	BW	BW	TI	TI	TI	DI	CC	AI
19	AI	AI	FC	GWR	NAS	NAS	GWR	FC	TI	FC	FC	FC	FC	FC	CO	BW	BW	BW	DI	TI	TI	AI	DI	CC
20	TI	TI	TI	TI	LR	LR	NAS	NAS	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	CO	BW	TI	BW	DI	DI	DI	DI	AI	CC
D21	CC	AI	LR	AI	CO	FC	FC	FC	NAS	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	BW	CO	CO	CO	UE	UE	DI	DI	AI
D22	AI	AI	UE	FC	FC	FC	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	BW	FC	FC	CO	BW	BW	CO	TI	DI	CC	BW	AI	LR
D23	AI	AI	LR	LR	LR	LR	FC	NAS	BW	BW	GWR	CC	UE	UE	UE	UE	CO	BW	BW	AI	DI	AI	DI	DI
D24	AI	AI	LR	LR	FC	GWR	NAS	BW	FC	GWR	CO	UE	UE	CO	CO	TI	BW	TI	TI	DI	DI	AI	AI	AI
25	CC	CC	LR	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	TI	CC	TI	DI	TI	TI	AI	AI	AI	AI
26	AI	AI	AI	AI	GWR	NAS	NAS	NAS	BW	BW	FC	CO	JE	BW	UE	TI	TI	TI	TI	TI	DI	TI	TI	CC
D27	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC	3W	BW	BW	TI	TI	CO	CC	BW	TI	AI	CC	AI
28	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	FC	NAS	BW	FC	BW	CO	FC	CC	CC	FC	DI	DI	DI	DI	DI	CC	CC	AI

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC				
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG			
AI = ABISKO	68	21.5	18	49.4	66.0	114.9	FC = FT. CHURCHILL	58	48.0	-94	06.0	68.7	322.8
BW = BARROW	71	18.2	-156	44.9	68.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64	11.0	-21	42.0	70.2	71.0
CC = C.CHELYUSKIN	77	43.0	104	17.0	66.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61	06.0	-45	12.0	71.0	37.0
CO = COLLEGE	64	51.6	-147	50.2	64.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71	35.0	129	00.0	60.4	191.4
GWR = GREAT WHALE R.	55	16.0	-77	47.0	66.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66	09.8	-169	50.1	61.7	237.0
DI = DIXSON ISLAND	73	32.6	80	33.7	63.0	161.5							

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AU

MARCH 1973

AU = MAXIMUM DELTA H

UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CO	CC	CC	TI	TI	TI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
2	BW	BW	BW	BW	CO	CO	CO	CO	CC	DI	TI	DI	DI	LR	AI	LR	LR	LR	LR	LR	GWR	GWR	BW	BW
3	NAS	FC	CO	DI	CO	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	CC	DI	LR	LR	LR	LR	CO	FC	FC	FC
4	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	LR	LR	BW	BW	BW	BW
5	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	DI	LR	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	LR
6	FC	FC	BW	BW	CO	UE	UE	CO	BW	CO	BW	BW	JI	AI	AI	AI	AI	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW
7	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	LR	LR	AI	AI	AI	BW	BW	BW	BW
8	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	DI	DI	BW	BW	BW	NAS	LR	FC	BW	BW
9	BW	FC	BW	BW	BW	BW	BW	CO	CO	BW	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	BW	BW	NAS	BW	BW	BW	BW
10	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CO	CO	BW	CC	TI	JI	BI	BI	DI	DI	LR	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	FC
11	DI	FC	FC	FC	AI	AI	CO	CC	CO	CC	CC	CC	JI	DI	DI	DI	LR	AI	NAS	CC	GWR	BW	BW	FC
12	GWR	GWR	BW	GWR	BW	BW	BW	CC	TI	TI	CC	CC	CC	CC	CC	DI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	BW	DI	DI
Q13	DI	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	BW	BW	NAS	NAS	DI	DI	DI
Q14	DI	DI	DI	DI	FC	AI	CO	TI	TI	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CO	CO	CO	TI	TI	FC	TI	TI	AI
Q15	BW	BW	DI	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	DI	DI	DI	BW	BW	NAS	NAS	BW	BW	DI
16	DI	FC	FC	FC	FC	CO	CO	FC	CO	CC	TI	TI	TI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	NAS	NAS	NAS	FC	NAS
Q17	FC	FC	DI	FC	FC	FC	FC	FC	FC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	LR	LR	NAS	NAS	FC	NAS	NAS
18	DI	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CO	CC	TI	JI	JI	DI	DI	AI	AI	AI	AI	LR	LR	NAS	GWR	GWR
D19	GWR	BW	DI	BW	BW	CO	UE	UE	TI	AI	AI	AI	AI	AI	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	CO
Q20	BW	BW	BW	BW	BW	CC	TI	CO	TI	TI	TI	AI	AI	AI	AI	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR
Q21	FC	BW	BW	BW	DI	BW	DI	TI	TI	DI	DI	DI	AI	AI	LR	AI	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	BW
D22	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	TI	TI	TI	CC	DI	AI	DI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC	GWR	GWR	BW
23	BW	BW	BW	BW	BW	CO	CC	TI	TI	TI	TI	DI	AI	AI	AI	LR	LR	LR	GWR	NAS	FC	GWR	GWR	BW
24	BW	GWR	BW	BW	BW	CO	BW	CC	CC	CC	DI	DI	AI	AI	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	BW
D25	BW	BW	CO	CO	BW	BW	CC	TI	TI	TI	DI	DI	DI	AI	AI	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	BW
26	BW	FC	BW	BW	BW	CC	CC	BW	CC	CC	CC	CC	CC	BW	DI	DI	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	FC
27	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	DI	DI	AI	AI	AI	AI	LR	NAS	LR	NAS	NAS	FC	GWR	BW
28	GWR	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	DI	TI	DI	BI	LR	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	GWR	GWR
29	GWR	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	LR	LR	LR	LR	NAS	FC	FC	GWR
30	FC	BW	FC	GWR	LR	BW	BW	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	AI	AI	DI	BI	BW	NAS	NAS	GWR	GWR	FC
31	FC	BW	BW	BW	BW	CO	BW	BW	BW	GWR	BW	BW	DI	DI	AI	DI	LR	LR	NAS	GWR	FC	GWR	GWR	BW

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC			GEOMAGNETIC			IDENTIFICATION			GEOGRAPHIC			GEOMAGNETIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68	21.5	18	49.4	56.0	114.9	FC = FT. CHURCHILL	58	48.0	-94	06.0	68.7	322.8		
BW = BARROW	71	18.2	-156	44.9	58.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64	11.0	-21	42.0	70.2	71.0		
CC = C.CHELYUSKIN	77	43.0	104	17.0	66.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61	06.0	-45	12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64	51.6	-147	50.2	54.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71	35.0	129	00.0	60.4	191.4		
GWR = GREAT WHALE R.	55	16.0	-77	47.0	56.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66	09.8	-169	50.1	61.7	237.0		
DI = DIXSON ISLAND	73	32.6	80	33.7	63.0	161.5									

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AL

MARCH 1973

AL = MINIMUM DELTA H

UT 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

1	AI	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	CO	CO	GWR	CO	BW	TI	AI	AI	AI	NAS
2	NAS	LR	LR	LR	LR	NAS	GWR	BW	GWR	GWR	GWR	CO	CO	CO	CO	CC	BW	TI	TI	TI	TI	AI
3	UE	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	FC	FC	CO	AI	CC	CC	CC	CC	GWR	DI	CC	CC	AI
4	CC	CC	CC	NAS	NAS	NAS	GWR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	CC	DI	CC	CC	CC	CC	UE
5	LR	UE	UE	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	CO	BW	BW	TI	TI	TI	TI	UE
6	UE	CC	CC	LR	LR	LR	GWR	NAS	NAS	GWR	AI	FC	CO	UE	CO	TI	TI	DI	GWR	AI	AI	CC
7	AI	NAS	NAS	NAS	GWR	NAS	FC	FC	GWR	GWR	BW	3W	FC	NAS	TI	TI	TI	TI	TI	NAS	NAS	LR
8	UE	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	NAS	FC	CO	BW	BW	GWR	GWR	DI	DI	DI	DI	CC
9	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	CO	3W	FC	CC	BW	GWR	GWR	TI	DI	DI	AI	NAS
10	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	3WR	GWR	FC	FC	CO	FC	NAS	NAS	NAS	GWR	DI	DI	DI	DI	CC
11	UE	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	CO	FC	CO	FC	CC	CC	TI	TI	DI	DI	DI	CC	AI
12	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	GWR	FC	AI	CO	CO	TI	TI	DI	CC	TI	DI	AI	UE
13	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	GWR	FC	CO	BW	BW	CC	BW	FC	CC	DI	DI	CC	UE	UE
14	UE	UE	UE	TI	NAS	NAS	GWR	NAS	NAS	FC	FC	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	DI	DI	CO	UE
15	UE	UE	UE	TI	CC	CC	DI	AI	AI	LR	BW	BW	BW	BW	BW	DI	DI	DI	DI	CC	CO	UE
16	UE	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	DI	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	UE	CO	TI	TI	TI	TI	UE	UE	UE
17	UE	LR	LR	NAS	NAS	NAS	CC	DI	BW	GWR	FC	LR	LR	NAS	BW	CC	TI	TI	TI	DI	AI	UE
18	UE	LR	LR	NAS	FC	GWR	GWR	GWR	GWR	CO	CO	CO	FC	CO	CO	BW	BW	BW	BW	TI	TI	AI
19	AI	CC	GWR	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	CO	CO	FC	BW	FC	UE	UE	CO	AI	TI	TI	AI
20	AI	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	CO	FC	CO	CO	UE	DI	UE	TI	TI	AI	DI	LR
21	AI	GWR	LR	FC	NAS	NAS	NAS	NAS	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	BW	TI	TI	AI	AI	AI
22	LR	AI	LR	LR	LR	LR	NAS	BW	BW	GWR	CO	FC	CO	CO	TI	TI	TI	TI	AI	DI	AI	AI
23	AI	AI	AI	LR	LR	LR	FC	NAS	NAS	GWR	GWR	CO	CO	CO	TI	TI	TI	TI	AI	AI	AI	AI
24	LR	NAS	LR	LR	LR	LR	GWR	NAS	NAS	BW	GWR	CO	FC	CO	CO	UE	TI	TI	TI	AI	AI	AI
25	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	FC	GWR	GWR	BW	BW	FC	FC	CO	CO	TI	TI	DI	TI	AI	AI	AI
26	AI	LR	GWR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	BW	BW	FC	AI	NAS	CC	GWR	TI	TI	TI	AI	AI	AI
27	AI	LR	LR	FC	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	BW	BW	CO	CO	CO	UE	TI	TI	TI	DI	DI	AI	AI
28	AI	LR	NAS	NAS	NAS	FC	GWR	GWR	BW	BW	CO	FC	FC	TI	TI	CC	TI	TI	AI	AI	NAS	DI
29	AI	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	AI	FC	BW	BW	CC	BW	DI	UE	DI	AI	AI
30	AI	AI	NAS	TI	TI	CC	DI	NAS	GWR	GWR	AI	FC	CO	FC	FC	CC	BW	NAS	DI	TI	AI	AI
31	AI	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	GWR	DI	AI	AI	NAS	CO	BW	BW	DI	BW	TI	TI	AI	AI

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68 21.5	18 49.4	56.0	114.9	FC = FT.CHURCH-HILL	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8		
BW = BARROW	71 18.2	-156 44.9	58.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0		
CC = C.CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	55.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	64.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4		
3WR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	56.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0		
DI = DIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	53.0	161.5							

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AU

APRIL 1973

AU = MAXIMUM DELTA H

UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
J 1	DI	DI	DI	DI	DI	BW	CO	CO	DI	TI	TI	TI	AI	AI	AI	DI	DI	DI	FC	LR	NAS	NAS	BW	BW
D 2	BW	CO	BW	CO	CO	CO	LR	LR	CC	DI	DI	TI	AI	AI	AI	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	FC
3	GWR	FC	BW	BW	CC	BW	CC	BW	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	NAS	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	FC
4	FC	FC	BW	BW	CC	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	AI	DI	DI	LR	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS
Q 5	FC	GWR	GWR	GWR	BW	BW	CO	CO	CO	CC	CC	CC	SWR	UE	DI	DI	DI	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR
Q 6	GWR	GWR	FC	BW	GWR	BW	BW	GWR	GWR	BW	BW	GWR	GWR	TI	TI	DI	DI	LR	NAS	NAS	NAS	LR	NAS	FC
Q 7	GWR	FC	GWR	GWR	AI	AI	NAS	GWR	BW	CC	CC	BW	DI	CC	DI	DI	NAS	NAS	NAS	AI	NAS	NAS	NAS	NAS
8	DI	DI	DI	FC	CO	BW	BW	BW	CC	CC	CC	TI	CC	CO	CO	LR	NAS	AI	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	FC
9	FC	FC	BW	BW	BW	BW	NAS	TI	BW	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	DI
Q10	DI	FC	FC	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	BW	BW	TI	CC	CC	TI	TI	TI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS
11	FC	FC	BW	BW	UE	UE	UE	TI	TI	TI	TI	TI	AI	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	DI
Q12	DI	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	CO	CC	CC	LR	NAS	NAS	LR	BW	NAS	NAS	FC	FC
13	FC	FC	FC	GWR	NAS	BW	BW	CO	CC	TI	TI	TI	AI	AI	AI	AI	NAS	LR	FC	NAS	NAS	NAS	FC	FC
14	FC	FC	FC	BW	BW	CC	TI	TI	TI	TI	TI	TI	DI	AI	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC
15	FC	FC	BW	BW	BW	GWR	GWR	GWR	FC	CC	CC	CO	FC	BW	LR	NAS	LR	LR	LR	LR	FC	NAS	FC	FC
Q16	FC	BW	BW	BW	CO	UE	TI	TI	TI	TI	TI	AI	TI	AI	LR	AI	LR	LR	GWR	GWR	NAS	FC	GWR	
Q17	BW	BW	BW	CO	UE	UE	CC	CC	DI	NAS	DI	DI	AI	AI	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	BW
18	BW	BW	BW	CO	BW	CC	TI	CC	TI	CC	TI	DI	DI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	NAS	FC	GWR
19	GWR	BW	BW	BW	CC	CC	CC	TI	DI	TI	DI	DI	TI	AI	AI	DI	NAS	LR	GWR	GWR	FC	GWR	GWR	CO
20	BW	BW	CO	BW	DI	CO	CC	TI	TI	TI	DI	DI	TI	AI	LR	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	GWR	BW
21	BW	BW	BW	BW	CO	CC	CC	TI	TI	TI	DI	AI	AI	LR	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	GWR
22	BW	BW	BW	CO	UE	UE	TI	TI	TI	TI	DI	DI	AI	AI	AI	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC	FC
23	BW	BW	BW	CO	CO	CC	TI	TI	TI	TI	DI	DI	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
24	FC	FC	BW	BW	CO	TI	CC	CC	CC	CC	CC	DI	J1	CC	CO	NAS	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC	NAS
25	FC	FC	BW	BW	CO	BW	CO	CO	CO	CC	CC	CC	CC	DI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC
26	FC	BW	BW	BW	BW	TI	BW	CO	CC	CC	CC	CC	DI	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	FC
27	BW	BW	BW	CO	CO	UE	TI	CC	DI	DI	TI	DI	DI	DI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
28	FC	FC	FC	BW	BW	FC	FC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR
Q29	CO	CO	BW	BW	CO	UE	UE	CC	CC	TI	TI	TI	AI	AI	AI	NAS	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC
30	FC	FC	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	TI	TI	DI	DI	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC	FC

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEOMAGNETIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEOMAGNETIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68 21.5	18 49.4	56.0	114.9	FC = FT.CHURCHILL	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8		
BW = BARRON	71 18.2	-156 44.9	58.5	241.1	LR = LEIRVOGJR	64 14.0	-21 42.0	70.2	71.0		
CC = C.CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	56.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	64.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4		
GWR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	66.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0		
DI = DIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	63.0	161.5							



TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AL

APRIL 1973

AL = MINIMUM DELTA H

UT 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

D 1	AI	LR	CC	FC	LR	NAS	GWR	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	CO	CO	BM	CO	CO	CO	CO	TI	UE	AI	LR
D 2	AI	AI	LR	AI	NAS	GWR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	CO	UE	UE	CO	UE	CO	CO	CO	AI	AI	AI	LR
3	LR	LR	LR	LR	NAS	GWR	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	CO	CO	CO	BM	FC	TI	CC	DI	DI	CO	AI	AI
4	LR	LR	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	BM	CO	FC	CO	CC	TI	BM	TI	DI	DI	DI	CO	CC	UE
5	UE	UE	LR	TI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	BM	AI	LR	LR	LR	GWR	FC	DI	DI	DI	DI	CC	CC	CO
6	UE	NAS	NAS	NAS	FC	GWR	CC	DI	AI	AI	AI	AI	NAS	NAS	FC	BM	FC	FC	FC	FC	CO	CO	CC
7	LR	NAS	UE	TI	TI	TI	CC	CC	LR	FC	AI	LR	NAS	NAS	BM	FC	FC	CO	CO	CO	CO	BM	CO
8	UE	UE	TI	TI	TI	CC	FC	DI	DI	GWR	FC	AI	GWR	FC	AI	BM	BM	DI	CC	CO	CC	CC	UE
9	LR	LR	LR	GWR	GWR	GWR	FC	JJ	AI	AI	AI	LR	BM	BM	GWR	GWR	BM	DI	DI	DI	DI	CC	CO
10	LR	UE	TI	TI	CC	CC	CC	DI	DI	AI	AI	LR	LR	LR	GWR	FC	FC	CO	DI	CO	CO	CO	CO
11	UE	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	CO	FC	FC	CO	BM	BM	TI	DI	DI	CC	CC	UE
12	TI	TI	TI	BM	CC	CC	CC	DI	DI	AI	AI	LR	AI	LR	AI	FC	BM	DI	DI	DI	CC	CC	TI
13	UE	UE	CC	CC	CC	GWR	NAS	DI	GWR	CO	NAS	GWR	CO	CO	UE	FC	FC	TI	TI	TI	AI	AI	AI
14	LR	LR	TI	LR	NAS	NAS	LR	LR	LR	NAS	GWR	UE	UE	UE	CO	TI	TI	TI	TI	TI	TI	CC	TI
15	CC	AI	LR	FC	GWR	CC	CC	DI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	CO	UE	CO	UE	UE	UE	CC
16	CC	AI	LR	LR	LR	FC	NAS	NAS	CO	UE	CO	CO	UE	CO	CO	BM	CO	UE	DI	BM	TI	AI	LR
17	LR	LR	GWR	LR	LR	LR	NAS	NAS	CO	BM	CO	CO	UE	UE	TI	TI	DI	DI	TI	AI	AI	AI	AI
18	AI	AI	LR	LR	LR	LR	NAS	GWR	NAS	CO	BM	FC	JE	CO	TI	DI	BM	TI	TI	DI	LR	AI	AI
19	AI	LR	LR	LR	FC	GWR	GWR	CO	GWR	CO	GWR	CO	CO	UE	BM	BM	TI	TI	TI	TI	AI	DI	DI
20	AI	AI	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	CO	CO	CO	UE	TI	CO	BM	DI	TI	TI	DI	AI	AI
21	AI	AI	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	CO	CO	CO	CO	BM	CO	TI	TI	TI	TI	AI	DI	LR
22	AI	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	CO	GWR	CO	GWR	CO	CO	UE	UE	CO	BM	BM	TI	TI	AI	AI	AI
23	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	CO	CO	CO	CO	CO	TI	TI	TI	AI	DI	DI	AI	UE
24	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	CO	BM	DI	BM	BM	CC	AI	DI	AI	AI	LR
25	LR	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	GWR	CO	FC	FC	FC	CO	BM	TI	BM	DI	DI	TI	TI	AI	AI	CC
26	AI	AI	AI	LR	GWR	GWR	NAS	NAS	GWR	CO	CO	CO	CO	FC	CO	BM	BM	TI	TI	DI	TI	AI	AI
27	AI	AI	LR	LR	LR	LR	GWR	CO	CO	FC	FC	CO	CO	TI	BM	DI	DI	DI	DI	DI	DI	CC	CC
28	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	DI	GWR	GWR	GWR	FC	FC	CO	BM	FC	BM	TI	TI	BM	TI	DI	DI	DI
29	AI	AI	AI	LR	LR	NAS	CO	BM	CO	GWR	CO	CO	CO	CO	DI	TI	TI	TI	TI	TI	AI	DI	CC
30	LR	LR	LR	FC	NAS	NAS	NAS	GWR	CO	GWR	CO	CO	CO	CO	CO	BM	DI	TI	BM	DI	AI	AI	AI

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68 21.5	18 49.4	56.0	114.9	FC = FT. CHURCHILL	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8		
BM = BARRON	71 18.2	-156 44.9	58.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0		
CC = C. CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	66.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	54.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4		
GWR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	56.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0		
DI = DIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	63.0	161.5							

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AU

MAY 1973

AU = MAXIMUM DELTA H

UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	TI	CC	CC	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR
2	FC	FC	AI	BW	BW	BW	LR	TI	TI	TI	CC	CC	CC	CC	CC	CC	LR	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC
3	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	3W	CC	CC	CC	CC	CC	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC	FC
4	FC	FC	BW	CC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	TI	AI	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC
5	FC	FC	BW	FC	LR	LR	AI	UE	TI	BW	CC	CC	CC	CC	TI	AI	AI	LR	LR	NAS	LR	BM	CC	AI	
6	AI	AI	FC	FC	AI	BW	BW	3W	BW	TI	TI	TI	TI	TI	CC	CC	LR	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	
7	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	TI	LR	BM	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC	
8	FC	FC	FC	BW	BW	BW	CO	CC	CC	TI	TI	TI	TI	AI	LR	AI	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	
9	BW	FC	FC	AI	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	AI	AI	AI	AI	AI	FC	CC	NAS	NAS	FC	FC	
10	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	TI	AI	AI	NAS	NAS	LR	LR	LR	FC	FC	FC	
11	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	CC	CC	CC	TI	FC	TI	CC	CC	CC	TI	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC	FC	
12	FC	FC	AI	AI	LR	FC	BW	3W	BW	CC	CC	CC	TI	TI	TI	TI	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC	FC	
13	FC	BW	BW	FC	LR	FC	BW	CC	CC	TI	TI	TI	TI	TI	CC	CC	LR	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	
14	CO	UE	UE	UE	UE	CO	UE	TI	TI	TI	AI	AI	AI	AI	LR	AI	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	
15	FC	BW	CO	BW	CO	CC	CC	CC	CC	TI	TI	NAS	TI	AI	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	FC	GWR	GWR	CO	
16	BW	CO	BW	BW	CO	TI	TI	TI	TI	TI	CC	TI	TI	AI	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	CO	
17	BW	CO	CO	CO	BW	CC	CO	CC	CC	CC	TI	AI	AI	AI	LR	LR	NAS	NAS	LR	NAS	NAS	FC	FC	CO	
18	BW	BW	FC	BW	BW	BW	BW	TI	CC	TI	TI	TI	TI	TI	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	GWR	FC	GWR	FC	
19	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	TI	TI	TI	TI	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	NAS	FC	FC	
20	GWR	FC	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CO	CO	TI	TI	TI	AI	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	FC	GWR	GWR	FC
21	FC	BW	BW	CO	CO	UE	UE	UE	TI	AI	TI	TI	TI	TI	UE	CO	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	
22	BW	BW	CO	CO	BW	BW	CO	CC	TI	TI	TI	CC	CC	TI	LR	CC	CC	CC	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	
23	FC	CO	CO	CO	CO	CO	CC	TI	TI	TI	TI	AI	TI	LR	FC	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	
24	FC	FC	FC	FC	CO	CO	CC	TI	GWR	CC	CC	CC	CC	TI	AI	FC	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	LR	NAS	FC	
25	FC	FC	FC	FC	GWR	UE	CO	CO	CO	NAS	TI	TI	TI	CC	CO	NAS	NAS	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	
26	FC	FC	GWR	CO	CO	CO	CO	CC	CC	CC	CC	CC	TI	TI	TI	TI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	
27	FC	FC	GWR	CO	CO	CO	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	TI	FC	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	
28	FC	GWR	FC	FC	CO	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	AI	NAS	AI	NAS	LR	NAS	LR	NAS	FC	FC	FC	
29	FC	FC	AI	FC	TI	TI	TI	TI	TI	BW	GWR	CC	CC	CC	CC	CC	CC	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	
30	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	3W	TI	TI	TI	TI	TI	CC	CC	TI	TI	LR	LR	LR	LR	FC	FC	FC	
31	FC	FC	FC	FC	BW	FC	BW	TI	BW	BM	CC	CC	CC	CC	CC	TI	TI	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC	

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEOMAGNETIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEOMAGNETIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68 21.5	18 49.4	56.0	114.9	FC = FT. CHURCHILL	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8		
BW = BARROW	71 18.2	-156 44.9	58.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0		
CC = C.CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	66.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	64.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4		
GWR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	56.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0		
JI = DIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	53.0	161.5							

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AL

MAY 1973 AL = MINIMUM DELTA H

UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	LR	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	AI	NAS	FC	FC	FC	BM	BM	TI	TI	BM	TI	TI	TI	AI	AI
2	LR	LR	CC	GWR	NAS	GWR	GWR	GWR	AI	AI	FC	FC	FC	NAS	BM	BM	BM	CO	CO	CO	BM	CC	CC	CC
3	LR	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	LR	LR	CO	BM	BM	BM	BM	BM	BM	BM	BM	AI	AI	AI	AI	LR
4	LR	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	CO	BM	BM	BM	BM	BM	TI	TI	TI	AI	AI	LR
5	LR	LR	LR	NAS	BM	CO	CC	CC	AI	AI	NAS	NAS	NAS	FC	BM	BM	BM	BM	BM	CO	CO	CO	CO	CO
6	CO	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	BM	BM	BM	BM	BM	TI	AI	AI
7	AI	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	BM	AI	FC	CO	GWR	TI	TI	TI	TI	TI	CC	AI	AI	AI	LR
8	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	CO	BM	CO	BM	CO	BM	TI	TI	TI	UE	CC	AI
9	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	GWR	CO	FC	CO	BM	BM	GWR	GWR	UE	UE	AI	AI	AI	AI
10	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	CO	BM	CO	CO	CO	BM	CC	BM	BM	CC	CO	CO	CO	CO
11	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	FC	AI	LR	NAS	NAS	NAS	BM	BM	BM	BM	CC	CC	CC	CC	AI
12	LR	NAS	TI	CC	CC	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	BM	BM	BM	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
13	AI	AI	LR	NAS	BM	GWR	NAS	GWR	CO	GWR	GWR	GWR	AI	AI	FC	TI	TI	TI	BM	UE	BM	TI	TI	TI
014	TI	AI	AI	AI	GWR	LR	CO	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	CO	CO	UE	BM	TI	TI	TI	TI	TI	CC	CC	AI
015	LR	AI	AI	LR	LR	NAS	GWR	NAS	GWR	CO	CO	CO	CO	CO	BM	BM	TI	TI	BM	AI	AI	AI	AI	AI
016	LR	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	CO	CO	CO	CO	TI	TI	TI	TI	TI	UE	AI	BM	AI	AI
017	LR	AI	LR	LR	LR	GWR	NAS	NAS	BM	GWR	GWR	CO	CO	CO	CO	CO	CO	TI	TI	TI	AI	AI	AI	AI
18	AI	LR	NAS	NAS	GWR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	CO	CO	CO	BM	BM	BM	TI	TI	CC	AI	AI	AI
19	AI	LR	LR	LR	GWR	FC	NAS	GWR	GWR	BM	GWR	FC	CO	CO	BM	BM	BM	BM	TI	TI	AI	AI	AI	AI
20	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	AI	CO	BM	BM	BM	BM	BM	BM	BM	TI	CC	CC	AI	LR
021	LR	LR	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	LR	NAS	GWR	GWR	FC	FC	CC	TI	TI	TI	TI	TI	CC	CC	CC	CC
22	CC	LR	LR	LP	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	BM	BM	GWR	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	LR	AI
23	AI	GWR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	CO	GWR	CO	CO	FC	CO	CC	CC	TI	TI	TI	TI	TI	AI	AI	AI
Q24	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CO	CO	UE
Q25	TI	TI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	AI	AI	LR	AI	AI	AI	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CO	TI	CC
26	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	CO	CO	FC	FC	FC	CC	GWR	GWR	CO	UE	CC	CC	CC	CC	CC
27	CC	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	CC	GWR	FC	TI	TI	TI	TI	TI	UE	UE
28	CC	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	CO	CO	FC	FC	FC	CC	CC	TI	TI	CO	CC	UE	UE
Q29	CO	CC	NAS	NAS	GWR	CC	FC	AI	NAS	LR	FC	FC	NAS	GWR	BM	BM	CC	CC	CC	CO	CO	TI	TI	TI
Q30	TI	TI	CC	CC	CC	GWR	FC	FC	AI	LR	LR	LR	NAS	GWR	FC	FC	FC	BM	CC	CC	TI	CO	UE	TI
Q31	TI	TI	CC	CC	GWR	CC	CC	FC	LR	FC	LR	LR	NAS	NAS	FC	BM	BM	BM	TI	TI	TI	AI	AI	AI

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC			GEOMAGNETIC			IDENTIFICATION			GEOGRAPHIC			GEOMAGNETIC		
	LAT	LONG	AL	LAT	LONG	AL	LAT	LONG	AL	LAT	LONG	AL	LAT	LONG	AL
AI = ABTSKO	68	21.5	18	43.4	56.0	114.9	FC = FT.CHURCHILL	58	48.0	-94	06.0	68.7	322.8		
BM = BARROW	71	18.2	-156	44.9	58.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64	11.0	-21	42.0	70.2	71.0		
CC = C.CHELYUSKIN	77	43.0	104	17.0	56.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61	06.0	-45	12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64	51.6	-147	50.2	54.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71	35.0	129	00.0	60.4	191.4		
GWR = GREAT WHALE R.	55	16.0	-77	47.0	56.5	347.4	UE = CAPE NELLEN	66	09.8	-169	50.1	61.7	237.0		
DI = DIXSON ISLAND	73	32.6	80	33.7	53.0	161.5									

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AU

JUNE 1973

AU = MAXIMUM DELTA H

UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Q 1	FC	FC	FC	FC	FC	UE	BW	BW	BW	BW	TI	TI	TI	FC	FC	FC	DI	NAS	NAS	NAS	LR	DI	DI	DI
2	DI	DI	AI	CO	BW	BW	BW	UE	TI	CO	CO	DI	DI	AI	AI	AI	AI	AI	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
3	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CO	TI	TI	TI	CO	DI	DI	DI	DI	AI	CO	AI	LR	NAS	NAS	FC	FC	FC
4	FC	FC	GWR	BW	BW	BW	TI	TI	TI	TI	TI	TI	DI	DI	AI	AI	LR	LR	LR	LR	FC	FC	FC	FC
5	FC	FC	FC	BW	BW	BW	TI	TI	TI	DI	DI	TI	TI	DI	AI	AI	LR	LR	NAS	FC	NAS	NAS	FC	FC
6	FC	FC	BW	BW	BW	FC	BW	BW	BW	BW	BW	DI	DI	DI	AI	AI	FC	NAS	NAS	LR	NAS	FC	FC	FC
7	FC	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	TI	TI	TI	TI	TI	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC
8	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	NAS	NAS	FC
9	FC	FC	GWR	BW	BW	BW	TI	TI	TI	TI	CO	BW	CO	TI	BW	BW	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC
10	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CO	CO	TI	TI	TI	TI	TI	LR	AI	AI	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR
011	FC	3W	CO	BW	CO	CO	UE	TI	TI	TI	TI	DI	AI	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC
012	FC	CO	CO	BW	CO	CO	UE	DI	DI	TI	TI	TI	DI	DI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC	GWR	GWR
13	CO	BW	BW	BW	BW	BW	LR	LR	LR	DI	TI	DI	DI	AI	AI	LR	LR	LR	LR	NAS	FC	FC	NAS	GWR
14	FC	FC	BW	BW	FC	LR	BW	BW	TI	TI	TI	DI	DI	DI	DI	LR	LR	NAS	LR	NAS	NAS	FC	FC	GWR
15	GWR	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	DI	DI	DI	TI	LR	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	GWR
16	FC	BW	BW	FC	GWR	BW	BW	BW	CC	CC	CC	DI	DI	DI	AI	LR	AI	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
17	BW	BW	FC	FC	BW	BW	CO	CO	TI	TI	CC	CC	CC	DI	AI	LR	AI	AI	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
18	GWR	BW	CO	BW	BW	CO	CO	CC	TI	TI	TI	TI	DI	DI	AI	AI	LR	NAS	NAS	GWR	NAS	NAS	FC	GWR
019	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CO	CC	CC	CC	CC	TI	TI	AI	LR	NAS	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	GWR
20	BW	FC	BW	BW	BW	CO	CC	CC	DI	DI	DI	TI	DI	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
21	FC	FC	FC	EW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	NAS	FC
Q22	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	NAS	NAS	NAS	FC	NAS	NAS
23	FC	NAS	GWR	BW	AI	AI	TI	TI	TI	TI	BW	CC	CC	CC	DI	CC	CC	CC	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC
Q24	FC	BW	CO	CO	BW	AI	LR	3W	CC	TI	TI	DI	TI	AI	AI	AI	LR	LR	GWR	NAS	NAS	BW	BW	BW
25	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	AI	LR	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC
Q26	FC	BW	FC	FC	BW	BW	BW	TI	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	NAS	NAS	LR	LR	NAS	NAS	NAS	DI
Q27	FC	FC	FC	FC	FC	FC	LR	FC	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	DI	DI	AI	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC
28	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	TI	TI	CO	CC	DI	TI	DI	DI	DI	DI	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	GWR
Q29	GWR	FC	BW	BW	BW	BW	TI	TI	TI	TI	TI	DI	DI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	NAS	NAS	NAS	FC	FC
30	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	TI	DI	DI	DI	AI	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEOMAGNETIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEOMAGNETIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68 21.5	18 49.4	66.0	114.9	FC = FT. CHURCHILL	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8		
BW = BARRON	71 18.2	-156 44.9	68.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0		
CC = C.CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	66.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	64.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4		
GWR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	66.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0		
DI = DIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	63.0	161.5							

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AL

JUNE 1973

AL = MINIMUM DELTA H

UT 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

1	TI	NAS	NAS	NAS	DI	GWR	GWR	FC	LR	LR	LR	LR	BM	LR	GWR	GWR	GWR	BM	CO	BM	UE	BM	BM
2	TI	BM	TI	LR	NAS	NAS	NAS	FC	AI	GWR	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	TI	TI	TI	AI	AI	BM
3	AI	LR	LR	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	CO	3W	BM	BM	GWR	DI	DI	DI	BM	BM	AI	AI	LR
4	LR	LR	LR	GWR	NAS	GWR	GWR	FC	CO	CO	BM	CO	FC	CO	DI	BM	TI	TI	TI	TI	AI	DI	AI
5	LR	LR	LR	NAS	FC	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	CO	CO	TI	TI	DI	DI	DI	TI	AI	DI	AI
6	LR	LR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	FC	CO	BM	BM	DI	DI	DI	UE	UE	BM	UE
7	LR	NAS	NAS	DI	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	AI	GWR	GWR	BM	BM	BM	DI	DI	DI	DI	DI	UE	UE
8	LR	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	FC	BM	BM	FC	CO	DI	DI	CO	DI	CO	TI
9	AI	LR	NAS	NAS	NAS	DI	AI	AI	AI	GWR	FC	FC	AI	GWR	FC	BM	BM	DI	DI	AI	AI	AI	AI
10	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	NAS	LR	BM	FC	BM	BM	DI	DI	TI	TI	TI	TI
11	AI	AI	NAS	FC	LR	LR	NAS	NAS	CO	GWR	BM	FC	CO	CO	TI	DI	BM	TI	TI	AI	AI	LR	LR
12	LR	LR	LR	LR	LR	LR	GWR	NAS	GWR	GWR	CO	CO	FC	FC	TI	BM	TI	TI	TI	DI	DI	AI	AI
13	AI	LR	LR	LR	LR	GWR	DI	DI	DI	GWR	BM	BM	FC	CO	TI	BM	BM	DI	AI	AI	DI	AI	AI
14	LR	LR	LR	LR	NAS	DI	NAS	SWR	GWR	GWR	CO	FC	FC	CO	TI	BM	BM	TI	AI	DI	DI	AI	AI
15	AI	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	BM	DI	BM	DI	CC	CC	AI	AI	AI
16	LR	LR	GWR	NAS	NAS	DI	GWR	GWR	GWR	CO	BM	FC	BM	BM	BM	BM	DI	DI	DI	CC	DI	AI	AI
17	AI	LR	LR	LR	LR	FC	NAS	NAS	NAS	CO	FC	FC	CO	CO	BM	CO	TI	TI	TI	AI	AI	DI	DI
18	DI	AI	AI	LF	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	CO	FC	BM	BM	BM	BM	DI	CC	CC	CC	AI	AI
19	LR	LR	AI	GWR	LR	NAS	NAS	BM	FC	FC	CO	FC	FC	CC	TI	TI	TI	DI	DI	AI	AI	AI	AI
20	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	CO	CO	CO	BM	BM	TI	DI	DI	AI	AI	AI	LR
21	LR	LR	LR	GWR	LR	GWR	FC	FC	FC	GWR	BM	FC	BM	BM	CC	CC	CC	UE	UE	UE	UE	TI	TI
22	LR	NAS	NAS	TI	CC	FC	FC	FC	FC	LR	NAS	NAS	NAS	BM	BM	CC	CC	CC	CC	CC	CC	TI	TI
23	UE	TI	TI	CC	DI	DI	DI	DI	AI	LR	AI	FC	NAS	AI	BM	FC	FC	FC	CO	CO	CO	UE	CC
24	CC	AI	AI	AI	LR	NAS	CO	NAS	NAS	GWR	GWR	UE	CO	FC	CO	CO	UE	TI	TI	TI	AI	AI	AI
25	AI	LR	LR	TI	LR	DI	NAS	LR	AI	LR	GWR	GWR	FC	FC	CO	BM	BM	DI	DI	DI	DI	AI	AI
26	LR	TI	TI	TI	NAS	GWR	NAS	FC	AI	AI	FC	FC	BM	BM	BM	BM	CC	CC	CC	CC	CC	TI	TI
27	TI	TI	CC	NAS	NAS	DI	DI	DI	AI	AI	FC	FC	LR	LR	LR	FC	FC	CC	CC	CC	CC	UE	TI
28	TI	CC	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	GWR	AI	FC	FC	FC	FC	BM	AI	AI	TI	CO	BM	AI	DI	DI
29	AI	AI	AI	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	CO	GWR	UE	CO	CO	CO	CO	TI	BM	DI	DI	AI	AI	LR
30	LR	LR	LR	AI	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	CO	CO	CO	UE	TI	TI	TI	DI	DI	CC	AI	AI	AI

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68 21.5	18 49.4	56.0	114.9	FC = FT. CHURCHILL	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8		
BM = BARROW	71 18.2	-156 44.9	68.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0		
CC = C.CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	66.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	54.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4		
GWR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	66.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0		
DI = DIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	63.0	161.5							

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AU

JULY 1973

AU = MAXIMUM DELTA H

UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
D 1	GWR	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	JI	OI	DI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
2	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	JI	AI	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC
3	FC	FC	CO	FC	CO	CO	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	AI	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
4	FC	FC	FC	AI	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
5	FC	FC	BW	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	DI	DI	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	LR	DI	DI
6	FC	FC	FC	AI	BW	BW	BW	BW	BW	BW	TI	CC	CC	CC	CC	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
7	FC	FC	FC	AI	AI	BW	BW	BW	BW	BW	TI	CC	CC	CC	CC	DI	AI	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS
8	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	CO	CC	TI	TI	JI	AI	AI	AI	LR	NAS	NAS	LR	FC	GWR	NAS	NAS
9	DI	DI	FC	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CO	CC	CC	DI	DI	TI	LR	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC
10	FC	BW	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CO	CC	CC	CC	CC	DI	LR	NAS	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC
11	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	TI	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
12	FC	FC	GWR	GWR	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	TI	CC	CC	CC	DI	AI	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
13	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	CO	CC	CC	CC	JI	OI	DI	LR	LR	LR	BW	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
14	DI	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC
15	GWR	FC	FC	CO	BW	BW	BW	CC	TI	TI	CC	CC	CC	CC	AI	LR	NAS	NAS	LR	GWR	NAS	NAS	FC	FC
16	FC	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	JI	DI	LR	DI	DI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC
17	FC	FC	FC	FC	UE	FC	FC	BW	CC	CC	CC	CC	CC	DI	AI	LR	DI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
18	FC	FC	BW	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	LR	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC
19	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	TI	DI	DI	DI	DI	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC
20	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC
21	GWR	FC	GWR	FC	GWR	BW	BW	BW	CC	CC	CC	DI	CC	CC	CO	AI	NAS	NAS	LR	GWR	NAS	NAS	NAS	FC
22	FC	FC	BW	BW	LR	AI	LR	3W	TI	BW	CC	CC	CC	CC	DI	CC	CC	LR	LR	LR	NAS	NAS	DI	FC
23	FC	FC	GWR	GWR	BW	BW	CO	CO	CC	DI	DI	TI	TI	DI	AI	NAS	NAS	NAS	LR	NAS	NAS	GWR	FC	NAS
24	FC	GWR	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	DI	TI	NAS	NAS	DI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
25	FC	GWR	FC	BW	BW	BW	BW	CO	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	CC	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	DI
26	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	TI	TI	DI	AI	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	GWR	NAS	FC	GWR	FC
27	BW	FC	BW	BW	BW	CO	CC	CC	TI	CC	DI	DI	DI	DI	AI	AI	LR	LR	NAS	NAS	FC	NAS	FC	FC
28	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	DI	JI	DI	DI	DI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
29	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CO	CC	CC	CC	DI	TI	DI	AI	AI	LR	AI	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC	FC
30	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	3W	CC	CC	CC	CC	TI	DI	AI	LR	AI	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC
31	BW	BW	BW	CO	BW	BW	BW	CC	CC	CC	DI	DI	JI	AI	AI	AI	AI	LR	BW	NAS	NAS	FC	FC	FC

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEOMAGNETIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEOMAGNETIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68 21.5	18 49.4	66.0	114.9	FC = FT.CHURCHILL	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8		
BW = BARROW	71 18.2	-156 44.9	58.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0		
CC = C.CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	66.2	176.4	NAS = NAPSSARSSUAQ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	54.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4		
GWR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	66.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0		
DI = DIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	63.0	161.5							

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AL

JULY

1973

AL = MINIMUM DELTA H

UT 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

0 1	LR	LR	LR	LR	GWR	GWR	GWR	NAS	GWR	CO	CO	CO	CO	CO	TI	TI	TI	TI	BM	DI	CC	AI	LR
2	LR	LR	LR	LR	GWR	GWR	GWR	3WR	GWR	CO	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	CC	CC	CC	AI	CC
3	AI	TI	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	3WR	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	DI	DI	CC	CC	CC
4	LR	LR	NAS	NAS	GWR	DI	DI	J1	AI	AI	FC	3W	BM	BM	FC	BM	FC	BM	DI	CC	CC	CC	CC
5	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	CC	CC	CC	CC	TI
6	TI	TI	TI	TI	CC	GWR	GWR	FC	FC	AI	NAS	FC	BM	BM	BM	BM	CC	CC	CC	CC	CC	UE	TI
7	TI	NAS	TI	TI	CC	GWR	FC	FC	FC	AI	LR	NAS	GWR	GWR	BM	BM	CC	CC	CC	CC	CC	CO	CO
8	CO	TI	TI	GWR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	CO	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	DI	DI	CC	DI	AI
9	TI	TI	TI	LR	GWR	NAS	GWR	3WR	GWR	FC	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	TI	TI	UE	CC	CC
10	CC	LR	LR	TI	CC	NAS	GWR	GWR	FC	FC	FC	3W	BM	BM	BM	BM	DI	DI	DI	CO	UE	UE	TI
11	TI	LR	LR	NAS	NAS	FC	GWR	FC	FC	AI	LR	FC	AI	BM	GWR	GWR	FC	DI	DI	DI	DI	CC	
12	CC	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	J1	DI	LR	FC	FC	-R	LR	BM	BM	DI	DI	BM	DI	CC	CC	AI
13	LR	LR	LR	LR	NAS	GWR	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	DI	DI	CC	AI	TI
14	UE	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	3WR	GWR	FC	FC	AI	NAS	GWR	BM	BM	GWR	BM	CC	CC	UE	DI	CC
15	AI	LR	LR	LR	FC	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	CO	CO	CO	BM	BM	BM	BM	AI	DI	CC	AI	AI
16	LR	AI	LR	LR	FC	GWR	GWR	GWR	CO	FC	FC	3W	BM	BM	BM	BM	BM	BM	DI	DI	AI	UE	UE
17	LR	LR	NAS	NAS	BM	CC	BM	3WR	FC	FC	AI	BM	BM	BM	BM	BM	BM	BM	DI	CC	CC	CC	LR
18	LR	LR	LR	NAS	GWR	NAS	GWR	J1	GWR	FC	FC	LR	LR	GWR	GWR	BM	BM	BM	DI	CO	CO	CO	UE
19	UE	TI	TI	CC	CC	NAS	NAS	DI	GWR	GWR	GWR	FC	CO	CO	BM	BM	FC	FC	DI	DI	DI	CC	CC
20	CC	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	CO	BM	BM	AI	GWR	GWR	BM	BM	BM	BM	DI	DI	CO	AI
21	LR	LR	NAS	TI	CC	NAS	GWR	GWR	DI	GWR	BM	GWR	FC	FC	LR	LR	TI	CO	CO	CO	DI	CC	CC
22	CC	LR	NAS	NAS	DI	DI	DI	DI	AI	AI	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	BM	BM	DI	DI	CO	CO	UE
23	LR	LR	NAS	LR	LR	NAS	NAS	LR	GWR	CO	CO	FC	CO	CO	BM	BM	BM	BM	TI	TI	DI	DI	TI
24	LR	TI	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	FC	CO	CO	CC	BM	BM	DI	DI	DI	DI	DI	DI	CC
25	LR	LR	LR	LR	GWR	NAS	NAS	3WR	GWR	GWR	BM	3W	CC	BM	BM	DI	BM	CC	BM	DI	CO	UE	UE
26	TI	TI	LR	LR	LR	NAS	GWR	NAS	GWR	CO	GWR	CO	FC	FC	FC	UE	BM	TI	BM	TI	AI	AI	AI
27	AI	AI	AI	GWR	NAS	LR	GWR	3WR	GWR	CO	CO	FC	FC	FC	FC	FC	DI	TI	BM	DI	CC	AI	AI
28	AI	AI	AI	GWR	NAS	GWR	NAS	GWR	GWR	GWR	CO	CO	BM	BM	FC	FC	TI	TI	TI	TI	DI	CO	AI
29	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	CO	FC	FC	FC	FC	FC	FC	TI	TI	DI	DI	DI	AI	AI
30	LR	LR	LR	GWR	GWR	NAS	NAS	3WR	GWR	BM	FC	FC	FC	FC	CO	CO	CO	CO	BM	DI	CC	AI	AI
31	AI	AI	LR	GWR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	CO	GWR	3WR	CO	UE	CO	TI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	AI

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68 21.5	18 49.4	56.0	114.9	FC = FT. CHURCHILL	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8		
BW = BARROW	71 18.2	-156 44.9	68.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0		
CC = C. CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	56.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAJ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	64.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4		
GWR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	56.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0		
J1 = JIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	53.0	161.5							

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AU

AUGUST 1973

AU = MAXIMUM DELTA H

UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	3W	CC	CC	CC	DI	DI	DI	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC
2	FC	GWR	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	TI	TI	TI	DI	LR	LR	LR	LR	LR	FC	FC	FC
3	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	FC	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC
4	FC	FC	GWR	FC	AI	FC	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	NAS	NAS	NAS	NAS	FC
5	FC	DI	FC	FC	FC	FC	UE	FC	FC	TI	CC	CC	CC	DI	DI	CC	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC
6	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	3W	CC	CC	CC	CC	CC	DI	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
7	FC	FC	FC	GW	FC	FC	FC	FC	BW	CC	CC	CC	CC	CC	AI	AI	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC
8	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	FC	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
9	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	AI	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
10	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	FC	DI	NAS	GWR	GWR	NAS	NAS	FC	FC
11	FC	FC	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	LR	NAS	NAS	LR	FC	NAS	FC
12	FC	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	LR	LR	LR	CC	NAS	NAS	LR	FC
13	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	LR	LR	NAS	LR	LR	LR	FC	FC	GWR
14	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	LR	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS
15	FC	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	CC	CC	CC	BW	TI	CC	DI	DI	DI	DI	BW	CC	CC	FC	NAS	NAS
16	FC	FC	FC	BW	FC	FC	FC	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	BW	LR	BW	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC
17	FC	FC	FC	FC	FC	FC	TI	3W	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	BW	LR	BW	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC
18	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	CC	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	LR	FC	FC
19	FC	FC	BW	BW	FC	UE	CC	BW	BW	BW	CC	CC	CC	DI	DI	AI	AI	AI	NAS	LR	LR	NAS	FC	FC
20	DI	DI	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	CC	TI	TI	DI	DI	DI	DI	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS
21	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	TI	DI	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
22	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	TI	DI	AI	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
23	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC
24	FC	BW	BW	BW	CC	BW	BW	CC	TI	DI	DI	AI	AI	AI	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC	FC
25	FC	CC	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	DI	TI	DI	DI	DI	FC	LR	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC
26	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	3W	CC	CC	CC	DI	CC	DI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
27	FC	BW	CC	BW	BW	CC	CC	CC	TI	DI	DI	DI	DI	DI	AI	AI	LR	NAS	NAS	BW	NAS	FC	FC	FC
28	FC	FC	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	CC	DI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	BW	FC	FC	FC
29	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	TI	CC	CC	CC	DI	DI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
30	FC	FC	BW	BW	BW	CC	CC	CC	TI	CC	CC	DI	DI	DI	DI	LR	LR	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC
31	FC	FC	BW	BW	BW	CC	3W	CC	CC	CC	CC	DI	DI	AI	DI	DI	NAS	AI	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC			GEOMAGNETIC			IDENTIFICATION			GEOGRAPHIC			GEOMAGNETIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG			
AI = ABISKO	68	21.5	18	49.4	56.0	114.9	FC = FT. CHURCHILL	58	48.0	-94	06.0	68.7	322.8		
BW = BARROW	71	18.2	-156	44.9	58.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64	11.0	-21	42.0	70.2	71.0		
CC = C.CHELYUSKIN	77	43.0	104	17.0	66.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61	06.0	-45	12.0	71.0	37.0		
CC = COLLEGE	64	51.6	-147	50.2	54.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71	35.0	129	00.0	60.4	191.4		
GWR = GREAT WHALE R.	55	16.0	-77	47.0	65.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66	09.8	-169	50.1	61.7	237.0		
DI = JIXSON ISLAND	73	32.6	80	33.7	53.0	161.5									



TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AL

AUGUST 1973

AL = MINIMUM DELTA H

UT 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

1	LR	LR	NAS	NAS	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	CO	BW	FC	CO	BW	BW	BW	DI	DI	DI	DI	CC
2	AI	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	NAS	FC	GWR	GWR	AI	CO	CO	BW	BW	GWR	TI	TI	TI	DI	DI	CC
3	AI	CC	NAS	NAS	NAS	GWR	DI	DI	LR	NAS	AI	NAS	GWR	FC	BW	BW	DI	DI	CC	CC	CC	DI
4	LR	TI	NAS	TI	GWR	GWR	DI	DI	LR	FC	FC	FC	NAS	BW	BW	GWR	FC	BW	DI	DI	CC	CC
5	UE	TI	TI	TI	CC	CC	DI	DI	DI	LR	LR	LR	FC	BW	BW	FC	BW	BW	CO	CO	CO	CC
6	CC	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	LR	LR	BW	3W	FC	CO	BW	BW	DI	DI	DI	CC	LR
7	LR	NAS	NAS	NAS	CC	DI	AI	LR	LR	LR	LR	FC	BW	FC	FC	BW	CC	DI	DI	DI	CC	UE
8	LR	LR	LR	LR	NAS	GWR	3WR	GWR	GWR	BW	BW	FC	3W	CC	BW	BW	3W	TI	DI	DI	CC	AI
9	LR	LR	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	FC	CO	CO	BW	BW	BW	BW	DI	DI	CC	UE
10	LR	LR	LR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	LR	LR	LR	LR	BW	BW	BW	UE	UE	UE	CO	TI
11	TI	TI	TI	TI	NAS	GWR	DI	AI	AI	NAS	BW	BW	NAS	BW	BW	CC	BW	DI	DI	CO	CO	UE
12	TI	TI	NAS	NAS	CC	LR	NAS	GWR	FC	AI	LR	LR	LR	GWR	GWR	FC	FC	CO	CO	DI	AI	TI
13	TI	TI	TI	NAS	NAS	NAS	DI	NAS	AI	LR	NAS	FC	CO	BW	BW	BW	BW	TI	DI	AI	DI	AI
14	LR	LR	LR	GWR	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	AI	CO	3W	GWR	GAR	TI	BW	CC	BW	DI	AI	AI	TI
15	TI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	LR	LR	LR	3WR	BW	BW	FC	FC	FC	CO	CO	UE	CC
16	CC	TI	NAS	NAS	DI	DI	DI	AI	LR	LR	LR	LR	3W	BW	BW	GWR	FC	CC	CC	UE	UE	UE
17	TI	TI	CC	CC	DI	DI	DI	AI	AI	LR	LR	LR	LR	BW	BW	BW	CC	BW	DI	CC	UE	UE
18	TI	TI	TI	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	AI	FC	LR	LR	NAS	BW	BW	CC	CC	CO	CO	UE	TI
19	LR	LR	LR	NAS	CC	DI	DI	GWR	GWR	FC	AI	FC	CO	FC	FC	BW	DI	DI	DI	CO	CO	UE
20	TI	TI	TI	TI	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	LR	LR	LR	LR	CC	BW	BW	TI	BW	CC	CC	AI	TI
21	CC	CC	CC	NAS	LR	NAS	GWR	GWR	AI	AI	BW	BW	3W	BW	BW	BW	BW	CC	DI	CO	TI	UE
22	LR	TI	TI	CC	CC	DI	DI	DI	DI	LR	AI	FC	LR	FC	CO	CO	BW	TI	TI	DI	AI	DI
23	AI	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	DI	AI	3W	FC	CO	CO	BW	TI	TI	TI	AI	AI
24	AI	AI	GWR	LR	LR	FC	GWR	VAS	BW	BW	GWR	CO	CO	CO	UE	TI	TI	BW	TI	AI	AI	AI
25	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	BW	BW	GWR	CO	CO	CC	TI	TI	DI	DI	AI	AI	LR
26	LR	LR	LR	LR	GWR	GWR	NAS	GWR	BW	GWR	FC	FC	FC	FC	CO	CO	DI	TI	DI	AI	AI	LR
27	LR	AI	LR	LR	LR	LR	GWR	VAS	GWR	CO	CO	CO	CO	TI	TI	DI	DI	DI	UE	CC	CC	AI
28	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	CO	3W	CO	CO	CO	TI	DI	DI	UE	CC	CC	AI
29	LR	LR	LR	GWR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	CO	BW	FC	3W	FC	CC	TI	DI	DI	AI	AI	AI	AI
30	LR	LR	GWR	LR	NAS	GWR	NAS	GWR	NAS	GWR	CO	CO	CO	FC	BW	BW	DI	DI	DI	AI	CC	AI
31	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	GWR	BW	GWR	CO	CO	CO	CO	BW	BW	BW	DI	CC	UE	UE	TI

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68 21.5	18 43.4	56.0	114.9	FC = FT. CHURCH-HILL	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8		
BW = BARROW	71 18.2	-156 44.9	58.5	241.1	LR = LEIRVODGUR	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0		
CC = C.CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	55.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	64.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4		
GWR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	56.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0		
JI = JIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	53.0	161.5							

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AU

SEPTEMBER 1973

AU = MAXIMUM DELTA H

UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	3W	CC	CO	BW	CC	CC	CC	DI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS
2	FC	FC	FC	FC	BW	BW	FC	BW	CC	BW	FC	CO	3W	TI	DI	DI	NAS	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS
3	DI	DI	FC	FC	FC	BW	FC	BW	BW	BW	BW	CC	DI	DI	DI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS
4	FC	FC	FC	DI	FC	BW	CC	CC	CC	CC	CC	TI	DI	DI	DI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS
5	GWR	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	AI	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	DI
6	FC	BW	BW	BW	FC	BW	BW	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	AI	LR	LR	LR	BW	BW	FC	FC	FC	FC
7	FC	FC	FC	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
8	DI	FC	FC	FC	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	DI	DI	TI	LR	AI	AI	AI	AI	NAS	NAS	NAS	FC	NAS
9	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC	FC	3W	CC	TI	CC	CC	CC	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS
10	FC	FC	NAS	BW	BW	BW	BW	CC	CC	FC	DI	TI	TI	AI	AI	AI	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	DI	DI	FC
11	BW	BW	BW	BW	BW	BW	LR	FC	BW	BW	BW	CC	3W	DI	DI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	NAS	FC
12	FC	FC	BW	FC	FC	BW	BW	3W	BW	CC	CC	CC	3W	TI	BW	LR	AI	AI	NAS	NAS	NAS	FC	BW	BW
13	BW	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	CC	CC	CC	DI	DI	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
14	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	BW	NAS	AI	LR	GWR	GWR	FC	FC	FC
15	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	BW	BW	CC	CC	DI	TI	TI	AI	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
16	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	TI	TI	TI	LR	AI	LR	LR	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC
17	FC	FC	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	TI	TI	FC	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
18	FC	FC	BW	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	DI	DI	DI	DI	DI	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
19	FC	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	TI	DI	DI	DI	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS
20	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC
21	FC	BW	FC	BW	BW	BW	BW	3W	CC	DI	TI	DI	DI	CO	LR	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	BW
22	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	TI	TI	DI	DI	AI	AI	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	GWR	GWR
23	FC	3W	3W	CO	CO	CO	CC	DI	CC	TI	AI	AI	AI	AI	AI	BW	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
24	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	TI	DI	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR
25	BW	3W	DI	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	AI	DI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC
26	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CO	UE	UE	UE	AI	AI	AI	AI	AI	LR	LR	LR	CO	BW	BW	BW	BW	BW
27	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	BW	BW	CC	DI	DI	DI	DI	AI	AI	LR	NAS	BW	NAS	FC	FC	FC	FC
28	FC	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	CC	DI	DI	CC	CC	CC	DI	DI	NAS	NAS	AI	BW	NAS	FC	FC	FC
29	FC	FC	FC	FC	GWR	GWR	BW	BW	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	LR	AI	LR	LR	BW	BW	BW	FC	FC
30	FC	FC	FC	FC	BW	BW	BW	3W	BW	CC	CC	CC	CC	DI	DI	CO	CO	3W	BW	LR	NAS	FC	FC	FC

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC			GEOGRAPHIC			IDENTIFICATION			GEOGRAPHIC			GEOGRAPHIC		
	LAT	LONG	LONG	LAT	LONG	LONG	LAT	LONG	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LONG	
AI = ABISKO	68 21.5	18 49.4	56.0	58 48.0	-94 06.0	68.7	58 48.0	-94 06.0	68.7	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8	322.8	
BW = BARRON	71 18.2	-156 44.9	58.5	64 11.0	-21 42.0	70.2	64 11.0	-21 42.0	70.2	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0	71.0	
CC = J. CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	56.2	61 06.0	-45 12.0	71.0	61 06.0	-45 12.0	71.0	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0	37.0	
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	64.6	71 35.0	129 00.0	60.4	71 35.0	129 00.0	60.4	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4	191.4	
GWR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	56.5	66 09.8	-169 50.1	61.7	66 09.8	-169 50.1	61.7	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0	237.0	
JI = DIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	63.0	UE		161.5	UE		161.5	UE		161.5			

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AL

SEPTEMBER 1973

AL = MINIMUM DELTA H

UT 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

1	TI	LR	CC	CC	GWR	GWR	GWR	GWR	AI	LR	3W	BW	BM	CC	FC	FC	FC	FC	CO	CO	CO	CO	UE
2	LR	CC	CC	CC	GWR	FC	DI	J1	AI	LR	LR	LR	NAS	GWR	BW	BW	BW	BW	TI	DI	DI	DI	CC
3	UE	TI	CC	CC	DI	DI	DI	J1	AI	LR	LR	LR	LR	BW	BW	BW	BW	BW	TI	DI	DI	DI	CC
4	CC	CC	LR	NAS	TI	NAS	GWR	NAS	GWR	GWR	CO	FC	FC	FC	TI	TI	TI	TI	AI	AI	AI	AI	CC
5	AI	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	CO	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	TI	AI	AI	AI	UE
6	CC	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	CC	BW	BW	BW	BW	DI	UE	UE	UE	UE
7	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	AI	LR	3WR	FC	CC	BW	BW	BW	BW	DI	DI	DI	DI	CC	
8	LR	TI	CC	CC	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	CO	CC	FC	FC	GWR	CO	BW	BW	DI	UE	AI	AI	CC	
9	CC	CC	CC	DI	DI	DI	GWR	GWR	GWR	AI	FC	FC	FC	FC	CC	CC	TI	TI	AI	TI	TI	AI	AI
D10	CC	CC	CC	CC	CC	DI	GWR	GWR	AI	GWR	GWR	FC	UE	CO	TI	TI	TI	AI	DI	BW	UE	LR	CC
11	AI	LR	LR	LR	LR	GWR	DI	CC	GWR	AI	LR	GWR	GWR	GWR	FC	TI	BW	BW	DI	AI	AI	AI	LR
12	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	AI	FC	LR	-R	GWR	GWR	FC	TI	TI	TI	TI	CC	UE	CC	CC	CC
13	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	AI	GWR	BW	FC	CC	BW	BW	DI	DI	DI	DI	TI	CC	CC	CC	LR
14	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC	FC	FC	BW	GWR	GWR	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
15	CC	CC	NAS	TI	CC	DI	FC	FC	GWR	GWR	FC	FC	CC	DI	BW	BW	BW	BW	BW	DI	DI	AI	AI
16	AI	AI	LR	LR	LR	LR	GWR	GWR	AI	GWR	CC	CO	CO	BW	BW	DI	DI	DI	CO	UE	AI	UE	UE
17	LR	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	CO	FC	-R	CC	GWR	GWR	CC	CO	DI	BW	DI	DI	DI	CC	CC
18	CC	LR	NAS	TI	NAS	CC	GWR	GWR	FC	LR	3W	BW	BW	BW	BW	BW	BW	DI	DI	CC	CC	UE	UE
19	CO	CC	CC	CC	CC	GWR	FC	J1	AI	AI	LR	LR	LR	BW	BW	BW	BW	DI	DI	DI	DI	CC	CC
20	AI	LR	CC	TI	NAS	GWR	NAS	GWR	GWR	CO	CO	CO	CO	BW	BW	TI	DI	BW	TI	AI	AI	AI	AI
21	AI	LR	LR	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	NAS	FC	CO	FC	DI	CO	TI	TI	TI	TI	DI	AI	AI	LR	LR
22	NAS	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	3WR	GWR	BW	BW	FC	FC	CC	TI	TI	TI	TI	DI	AI	AI	CC	CC
23	AI	AI	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	CO	CO	CO	FC	FC	FC	BW	DI	AI	AI	AI	LR	LR
24	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	GWR	NAS	NAS	GWR	FC	FC	CO	CO	TI	DI	DI	DI	TI	AI	AI	AI	AI
25	AI	LR	NAS	NAS	NAS	FC	NAS	3WR	GWR	GWR	FC	FC	CC	CO	BW	BW	TI	TI	AI	AI	AI	AI	DI
26	AI	LR	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	CO	GWR	GWR	DI	GWR	UE	TI	TI	TI	AI	AI	AI	AI	CC
27	NAS	CC	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	CO	FC	FC	FC	TI	BW	DI	CC	DI	AI	AI	LR	LR
328	LR	LR	NAS	CC	CC	CC	DI	AI	AI	GWR	FC	FC	FC	CC	TI	TI	TI	DI	AI	AI	UE	UE	
329	UE	NAS	LR	NAS	CC	GWR	GWR	FC	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	DI	UE	UE	UE	UE	UE
330	LR	UE	NAS	CC	CC	GWR	DI	J1	FC	FC	LR	3W	BW	BW	DI	GWR	DI	DI	DI	CC	CC	LR	LR

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEO MAGNETIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEO MAGNETIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68 21.5	18 49.4	56.0	114.9	FC = FT. CHURCHILL	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8		
BW = BARROW	71 18.2	-156 44.9	58.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0		
CC = C. CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	56.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	54.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4		
3WR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	55.5	347.4	UE = CAPE MELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0		
DI = JIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	53.0	161.5							

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AU

OCTOBER 1973

AU = MAXIMUM DELTA H

UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Q 1	FC	FC	FC	CO	CO	CO	CO	CO	TI	TI	TI	TI	TI	TI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI
D 2	FC	FC	FC	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	TI	DI	DI	DI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI
D 3	BW	BW	BW	CO	UE	TI	UE	TI	UE	TI	DI	DI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI
4	FC	GWR	BW	BW	BW	BW	BW	CC	BW	BW	BW	BW	DI	DI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI
5	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI
6	BW	BW	GWR	BW	BW	BW	BW	CO	CC	CC	CC	CC	CC	CC	BW	BW	BW	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI
7	GWR	DI	BW	LR	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
8	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
9	LR	NAS	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
10	GWR	GWR	BW	BW	BW	BW	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
11	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
12	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO	CO
13	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
14	BW	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
315	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
D16	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CO	TI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI
17	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
18	BW	GWR	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
19	BW	BW	BW	BW	BW	CO	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
20	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
021	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
22	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
23	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
24	BW	BW	FC	GWR	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
325	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	LR	FC	TI	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
326	FC	CO	GWR	DI	GWR	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI
327	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW
28	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI
329	BW	BW	BW	BW	BW	CO	CO	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI
30	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI
31	BW	BW	CO	CC	CO	CO	CO	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC			GEOGRAPHIC			IDENTIFICATION			GEOGRAPHIC			GEOGRAPHIC		
	LAT	LONG	LONG	LAT	LONG	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68 21.5	18 49.4	56.0	114.9	FC = FT. CHURCHILL	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8	LR = LEIRVOGUR	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0	
BW = BARROW	71 18.2	-156 44.9	58.5	241.1	VAS = VARSSARSSUAQ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4	
CC = C. CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	55.2	176.4	UE = CAPE WELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0						
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	54.6	256.5											
GWR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	56.5	347.4											
DI = DIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	53.0	161.5											

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AL

OCTOBER 1973

AL = MINIMUM DELTA H

UT 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

31	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	CC	CC	AI	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	FC	DI	DI	DI	CC
02	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	DI	CC	AI	GWR	GWR	CO	FC	CO	UE	TI	TI	TI	TI	TI	TI	DI	AI
03	LR	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	LR	NAS	GWR	CO	FC	CO	UE	BW	BW	DI	DI	DI	DI	AI	AI
04	LR	LR	LR	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC	FC	FC	BW	BW	DI	DI	DI	DI	AI	AI
05	UE	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	AI	FC	BW	FC	GWR	DI	DI	DI	DI	DI	AI	AI
06	AI	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	BW	UE	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	CC	LR
07	LR	NAS	UE	UE	UE	UE	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	DI	CC	UE	UE	UE	UE	UE	LR
08	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	FC	CO	BW	FC	BW	GWR	DI	TI	TI	TI	TI	TI	UE
09	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE	UE
10	LR	UE	CC	NAS	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	3WR	GWR	FC	FC	FC	CC	CC	DI	DI	DI	AI	AI	AI	LR
11	LR	LR	NAS	NAS	NAS	UE	FC	3WR	GWR	FC	FC	CO	BW	CC	TI	GWR	UE	UE	DI	CC	CC	CC	AI
12	UE	UE	CC	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	CO	UE	FC	CO	TI	TI	DI	DI	DI	AI	AI	AI
13	AI	LR	LR	NAS	NAS	FC	GWR	3WR	GWR	FC	FC	CO	CO	UE	BW	TI	BW	DI	DI	DI	AI	AI	UE
14	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	UE	FC	FC	FC	BW	BW	FC	BW	CC	CC	CC	DI	DI	DI	CC	CC	UE
15	NAS	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	UE	FC	FC	3W	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	UE	CC	CC	CC	UE
16	UE	UE	UE	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	CO	BW	FC	TI	TI	TI	TI	AI	AI	AI	AI
17	LR	LR	LR	LR	LR	LR	GWR	GWR	GWR	NAS	FC	FC	FC	FC	TI	TI	TI	TI	TI	TI	AI	AI	AI
18	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	3WR	GWR	GWR	CO	CO	FC	CO	BW	TI	BW	TI	TI	TI	AI	AI	AI
19	AI	LR	LR	GWR	NAS	FC	FC	GWR	GWR	CO	CC	CO	FC	CO	BW	TI	TI	DI	DI	DI	DI	CC	AI
20	AI	UE	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	UE	CC	UE	CO	DI	CC	BW	TI	TI	TI	AI	AI	AI
21	LR	AI	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	UE	UE	CO	BW	TI	TI	TI	TI	AI	DI	AI	LR
22	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	3WR	GWR	FC	FC	CO	CO	CO	TI	DI	DI	DI	DI	AI	AI	AI	UE
23	UE	UE	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	GWR	GWR	DI	DI	DI	DI	CC	CC	CC	AI
24	UE	UE	CC	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	FC	BW	TI	BW	DI	DI	AI	AI	AI	AI
25	AI	CC	CC	NAS	NAS	UE	GWR	3WR	FC	UE	UE	UE	UE	GWR	GWR	GWR	GWR	UE	UE	UE	UE	UE	AI
26	AI	UE	NAS	NAS	NAS	UE	UE	UE	UE	UE	AI	UE	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	UE	UE	CC	UE	UE	UE
27	UE	UE	UE	NAS	UE	UE	GWR	UE	GWR	FC	UE	NAS	GWR	GWR	GWR	BW	BW	BW	DI	UE	UE	UE	UE
28	LR	UE	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	GWR	FC	FC	FC	CO	CO	CO	UE	TI	AI	AI	AI	AI	AI	AI
29	AI	LR	LR	LR	FC	NAS	NAS	NAS	CO	BW	FC	CO	CO	CO	BW	UE	DI	AI	AI	TI	TI	AI	AI
30	AI	LR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	3WR	FC	FC	CO	3W	BW	DI	TI	TI	TI	TI	AI	DI	DI	CC
31	AI	AI	GWR	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	CO	FC	FC	3W	UE	TI	TI	TI	DI	DI	DI	DI	UE	UE

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEOMAGNETIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEOMAGNETIC		
	LAT	LONG	-LAT	LONG	FC =	FC =	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68 21.5	18 49.4	56.0	114.9	FC = FT. CHURCHILL	58 48.0	-94 06.0	58.7	322.8		
3W = BARROW	71 18.2	-156 44.9	68.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0		
CC = C. CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	66.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	64.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4		
GWR = GREAT WHALE R.	75 16.0	-77 47.0	56.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0		
DI = DIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	53.3	161.5							

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AU

NOVEMBER 1973

AU = MAXIMUM DELTA H

UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
31	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI
32	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
33	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
34	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
35	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
06	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
07	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
08	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
09	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR
10	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
11	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
12	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI
13	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
14	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI
15	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
16	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
17	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR
18	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
19	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
20	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
21	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
22	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR
23	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
24	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
25	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
26	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
27	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
28	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
29	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC
30	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC			GEO MAGNETIC			IDENTIFICATION			GEOGRAPHIC			GEO MAGNETIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG			
AI = ABISKO	68 21.5	18 49.4	56.0	114.9	FC = FT. CHURCH HILL	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8	LR = LEIRVOGUR	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0	
BW = BARROW	71 18.2	-156 44.9	58.5	241.1	NAS = NARSSARSSUAQ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4	
CC = C. CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	56.2	176.4	UE = CAPE WELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0						
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	54.6	256.5											
GWR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	56.5	347.4											
DI = DIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	53.0	161.5											

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AL

NOVEMBER 1973

AL = MINIMUM DELTA H

UT 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Q 1	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	GWR	NAS	NAS	NAS	NAS	CO	3W	BW	CC	BW	TI	BW	TI	TI	DI	CC	CC	LR	LR
Q 2	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	CO	BW	TI	BW	TI	BW	TI	DI	DI	DI	AI	AI
Q 3	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	GWR	FC	GWR	LR	FC	3W	BW	NAS	GWR	CC	BW	TI	DI	CC	CC	GWR	CC	AI
Q 4	CC	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	NAS	GWR	FC	FC	LR	FC	BW	BW	TI	TI	DI	DI	TI	TI	TI	AI	AI	CC
Q 5	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	FC	3W	BW	GWR	GWR	GWR	GWR	TI	TI	TI	DI	AI	AI	AI
D 6	AI	LR	LR	LF	NAS	GWR	GWR	GWR	LR	FC	FC	LR	CO	BW	BW	CC	BW	BW	DI	DI	DI	CC	AI	AI
D 7	AI	UE	LR	LR	NAS	NAS	GWR	FC	GWR	CO	BW	FC	CC	CC	FC	DI	DI	DI	DI	DI	DI	AI	AI	AI
D 8	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	3W	FC	FC	FC	3W	BW	CC	BW	BW	BW	FC	DI	DI	DI	DI	CC	CC
D 9	CC	LR	NAS	LR	UE	LR	NAS	GWR	GWR	BW	CO	3W	FC	UE	CC	TI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	CC	CC
D10	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	LR	LR	LR	LR	LR	BW	BW	GWR	CC	GWR	DI	DI	DI	DI	CC	CC
11	LR	LR	NAS	NAS	FC	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	CO	NAS	NAS	GWR	DI	DI	CC	NAS	NAS	CC	CC	CC	UE
12	LR	LR	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	GWR	CO	CO	DI	CC	CC	CC	CC
13	CC	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	CC	CO	TI	TI	TI	TI	FC	AI	AI	AI	CC	CC
14	GWR	GWR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	NAS	NAS	CC	CC	TI	DI	TI	DI	DI	CC	CC	CC
15	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	FC	CO	BW	CO	BW	CC	BW	DI	DI	DI	DI	DI	AI	CC	UE
16	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC	FC	CO	3W	FC	NAS	BW	BW	DI	DI	DI	DI	DI	DI	AI	AI
17	AI	AI	LR	LR	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	CO	FC	FC	CC	BW	BW	TI	TI	TI	TI	TI	CC	GWR	LR
18	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	NAS	FC	FC	CO	CO	CC	BW	CC	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	CC	NAS	LR
19	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	BW	FC	LR	NAS	NAS	CC	BW	CC	NAS	DI	DI	DI	DI	CC	FC	LR
20	LR	LR	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	BW	BW	CC	CC	FC	DI	DI	DI	CC	CC	LR
21	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	NAS	FC	FC	CO	FC	NAS	FC	CO	CC	BW	TI	TI	TI	TI	TI	AI	AI
22	NAS	LR	LR	LR	FC	NAS	GWR	FC	FC	FC	FC	3W	BW	BW	BW	BW	FC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
23	LR	LR	NAS	NAS	NAS	FC	NAS	NAS	NAS	FC	FC	CO	CO	CO	TI	TI	TI	TI	TI	UE	UE	AI	LR	LR
24	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	FC	NAS	FC	CO	BW	CO	CO	TI	DI	BW	TI	TI	AI	AI	AI
25	LR	AI	AI	LR	NAS	NAS	NAS	3W	BW	GWR	CO	CO	CO	CO	BW	BW	TI	DI	DI	AI	AI	AI	CC	LR
26	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	GWR	FC	FC	CO	FC	BW	CC	TI	TI	DI	DI	DI	DI	CC	AI	AI	AI
27	CC	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	GWR	FC	FC	FC	FC	FC	FC	BW	TI	CC	TI	TI	DI	DI	DI	AI	CC	LR
28	LR	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	BW	BW	3W	BW	NAS	BW	CC	FC	CC	FC	DI	DI	DI	CC	CC
29	LR	NAS	LR	FC	FC	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC	FC	NAS	NAS	CC	DI	CC	CC	DI	DI	DI	CC	CC	LR
30	LR	NAS	NAS	NAS	NAS	NAS	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	BW	BW	3W	BW	DI	DI	DI	DI	DI	AI	CC

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	58 21.5	18 49.4	55.0	114.9	FC = FT. CHURCHILL	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8		
BW = BARROW	71 18.2	-156 44.9	58.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0		
CC = C.CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	66.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	64.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4		
GWR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	55.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0		
DI = DIXSON ISLAND	73 32.6	80 33.7	53.0	161.5							

TABLE OF OBSERVATORIES SUPPLYING HOURLY AU

DECEMBER 1973

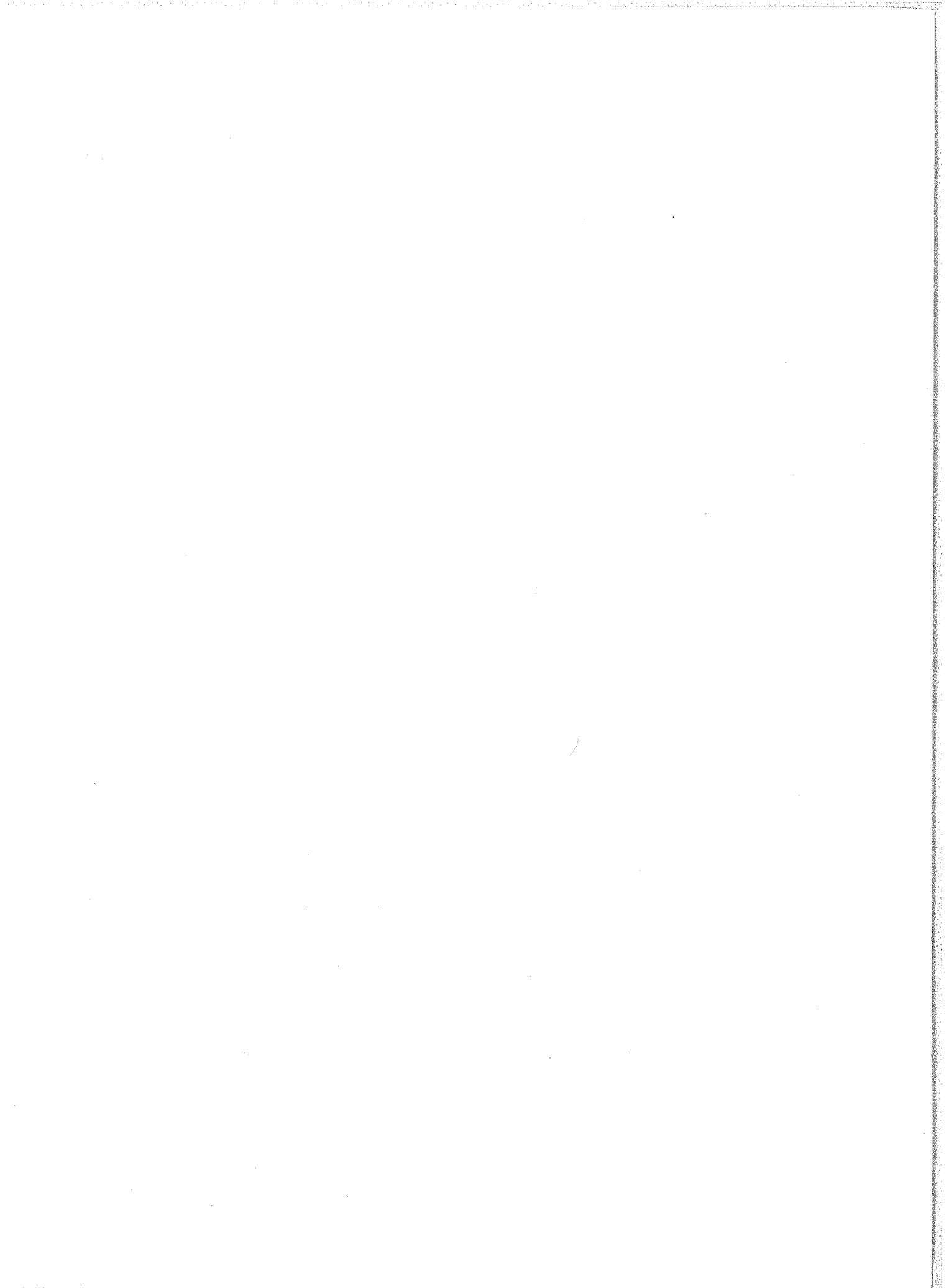
AU = MAXIMUM DELTA H

UT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	DI	BW	BW	CC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	
2	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	BW	BW	BW	BW	II	BW	BW	BW	
3	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	FC	AI	LR	AI	LR	NAS	NAS	FC	FC	FC	
4	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CO	TI	TI	TI	TI	TI	AI	AI	AI	LR	GWR	LR	NAS	GWR	GWR	FC	
5	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CO	CC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	BW	DI	NAS	AI	LR	LR	FC	GWR	GWR	
6	GWR	FC	BW	BW	BW	BW	BW	CO	CC	BW	BW	CC	BW	CC	JI	TI	DI	DI	DI	BW	FC	NAS	NAS	FC	
7	FC	GWR	BW	BW	BW	BW	BW	3W	BW	BW	BW	BW	CC	CC	DI	DI	DI	DI	DI	BW	NAS	3W	FC	NAS	
8	NAS	FC	BW	BW	FC	FC	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	BW	BW	BW	LR	LR	LR	
9	FC	FC	BW	GWR	BW	BW	CC	CC	CC	CC	DI	TI	JI	AI	AI	AI	LR	AI	AI	LR	NAS	FC	BW	BW	
10	BW	FC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	FC	FC	FC	
11	GWR	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	TI	TI	DI	DI	DI	AI	AI	NAS	DI	BW	BW	BW	BW	
12	BW	TI	BW	BW	BW	BW	BW	3W	BW	BW	BW	CC	CC	CC	TI	DI	DI	DI	CC	CC	BW	BW	BW	BW	
13	BW	TI	FC	FC	FC	BW	BW	3W	BW	BW	BW	3W	3W	DI	DI	DI	DI	DI	DI	BW	BW	BW	BW	BW	
14	FC	TI	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	TI	DI	AI	AI	AI	AI	LR	LR	FC	NAS	FC	
15	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	TI	DI	DI	BW	DI	DI	DI	BW	BW	BW	BW	BW	
16	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	DI	DI	DI	DI	BW	BW	BW	BW	BW	BW	
17	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	3W	DI	DI	DI	DI	AI	AI	LR	LR	NAS	NAS	
18	NAS	DI	TI	TI	TI	CC	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	CC	FC	CC	AI	FC	DI	DI	DI	TI	TI	TI	
19	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	TI	TI	DI	DI	AI	NAS	NAS	NAS	LR	BW	BW	
20	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	DI	CC	DI	TI	AI	AI	LR	LR	LR	LR	LR	FC	GWR	FC	FC	
21	FC	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CO	TI	DI	DI	DI	AI	AI	AI	LR	LR	FC	NAS	FC	FC	FC	BW	
22	BW	BW	BW	BW	BW	CC	CC	CC	CC	CC	DI	DI	TI	LR	LR	NAS	AI	LR	LR	FC	BW	BW	FC	BW	
23	BW	BW	BW	BW	BW	CC	BW	BW	CC	CC	BW	DI	DI	DI	DI	DI	FC	NAS	FC	BW	BW	FC	FC	BW	
24	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	BW	BW	DI	BW	DI	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW
25	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	TI	TI	CC	TI	DI	DI	AI	DI	DI	BW	BW	BW	BW	BW	
26	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	CC	BW	DI	CC	CC	CC	BW	DI	AI	AI	FC	BW	BW	BW	FC	
27	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	3W	BW	BW	BW	BW	JI	DI	DI	DI	BW	BW	BW	BW	BW	LR	BW	FC	
28	FC	GWR	FC	FC	BW	BW	BW	BW	BW	CC	BW	BW	BW	TI	BW	DI	BW	NAS	AI	LR	LR	GWR	LR	FC	
29	GWR	GWR	GWR	BW	BW	BW	BW	3W	CC	CC	TI	TI	TI	DI	DI	AI	AI	NAS	AI	AI	FC	NAS	NAS	FC	
30	FC	GWR	GWR	BW	BW	NAS	CC	CC	CC	TI	TI	TI	TI	TI	TI	AI	NAS	NAS	LR	NAS	LR	FC	FC	NAS	
31	FC	GWR	GWR	FC	CO	CC	CO	CC	CC	CC	TI	JI	DI	DI	AI	LR	NAS	NAS	FC	FC	NAS	FC	FC	FC	

IDENTIFICATION	GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		IDENTIFICATION		GEOGRAPHIC		GEOGRAPHIC		
	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	LAT	LONG	
AI = ABISKO	68 21.5	18 49.4	56.0	114.9	FC = FT. CHURCHILL	58 48.0	-94 06.0	68.7	322.8		
BW = BARROW	71 18.2	-156 44.9	58.5	241.1	LR = LEIRVOGUR	64 11.0	-21 42.0	70.2	71.0		
CC = C.CHELYUSKIN	77 43.0	104 17.0	66.2	176.4	NAS = NARSSARSSUAQ	61 06.0	-45 12.0	71.0	37.0		
CO = COLLEGE	64 51.6	-147 50.2	54.6	256.5	TI = TIXIE BAY	71 35.0	129 00.0	60.4	191.4		
GWR = GREAT WHALE R.	55 16.0	-77 47.0	56.5	347.4	UE = CAPE WELLEN	66 09.8	-169 50.1	61.7	237.0		
JI = JIXSON ISLAND	73 32.6	30 33.7	63.0	161.5							







### SECTION III

#### GRAPHS OF INDICES

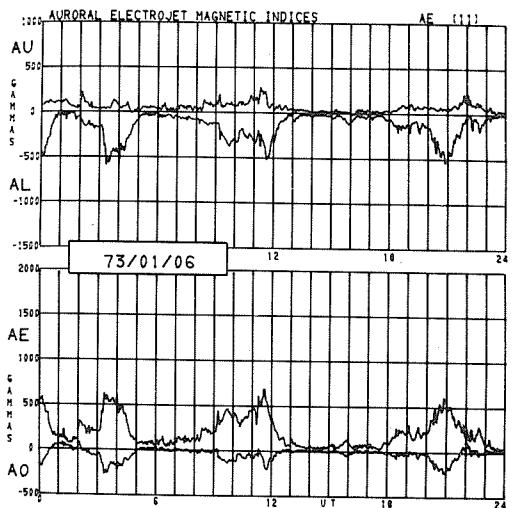
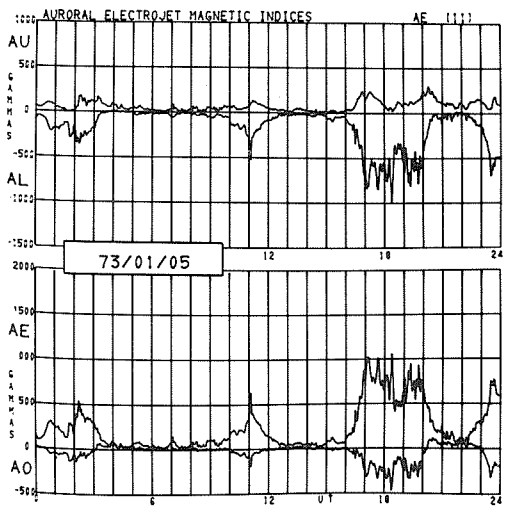
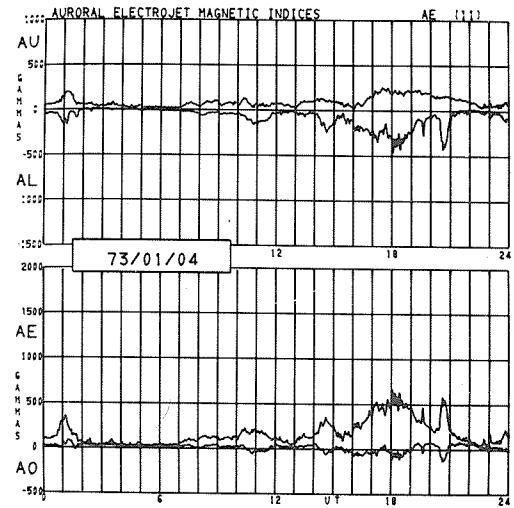
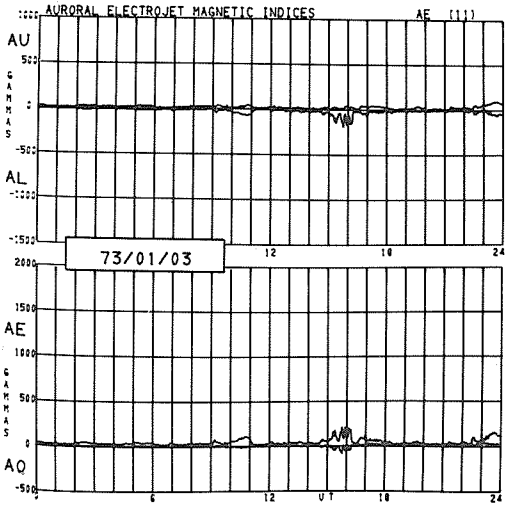
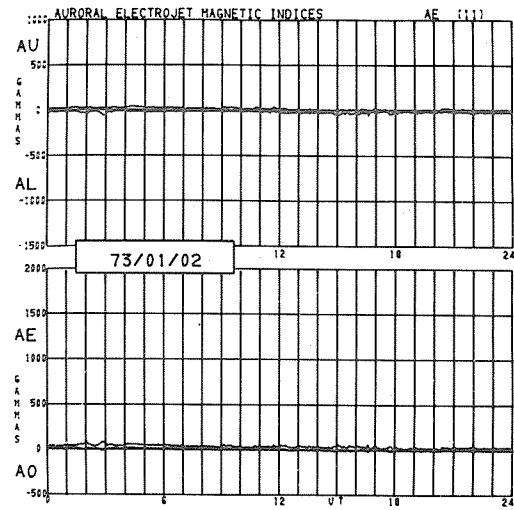
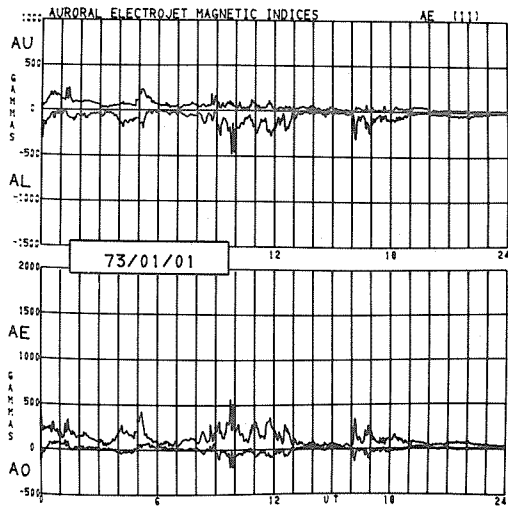
##### 1. Explanation

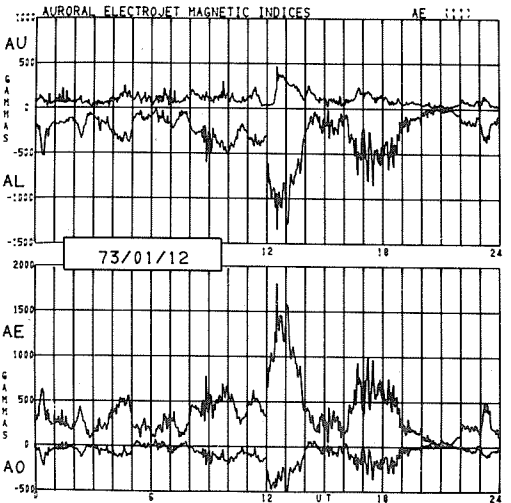
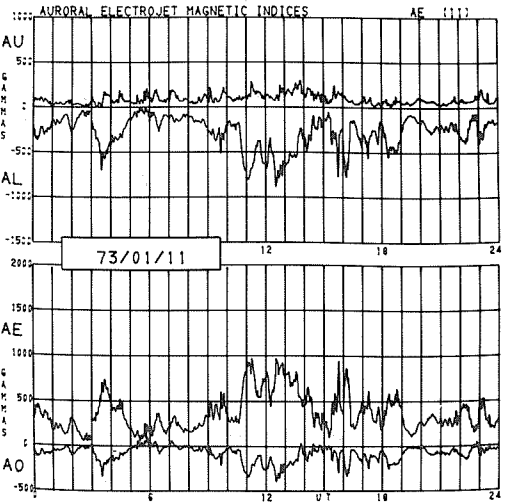
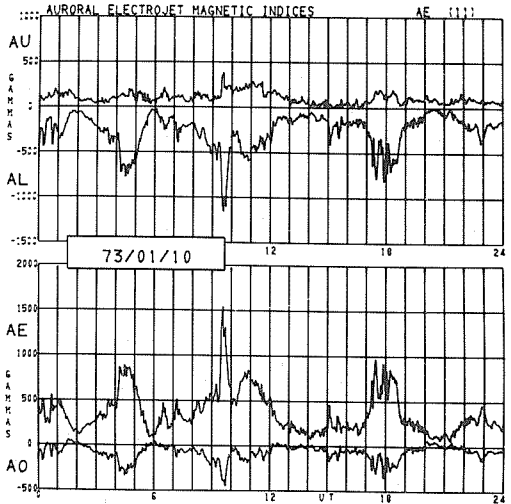
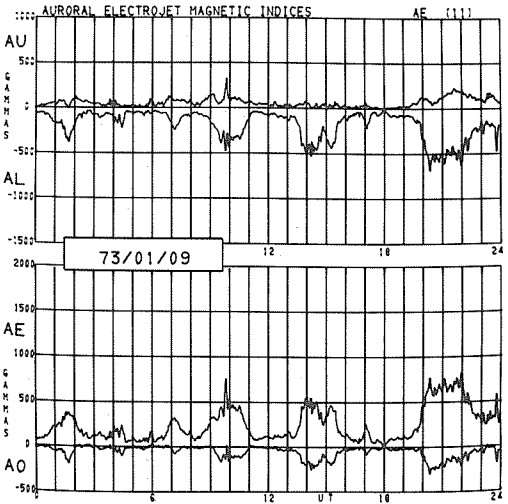
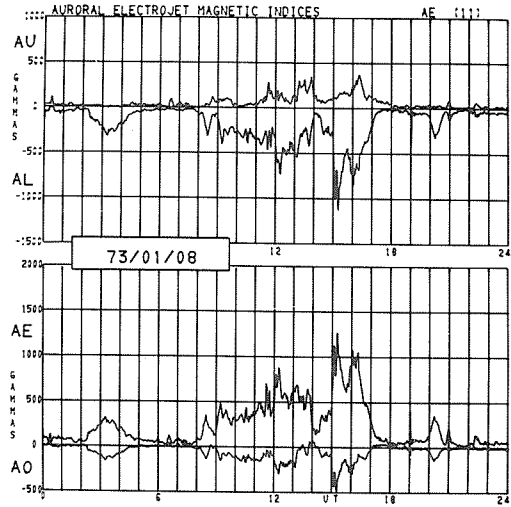
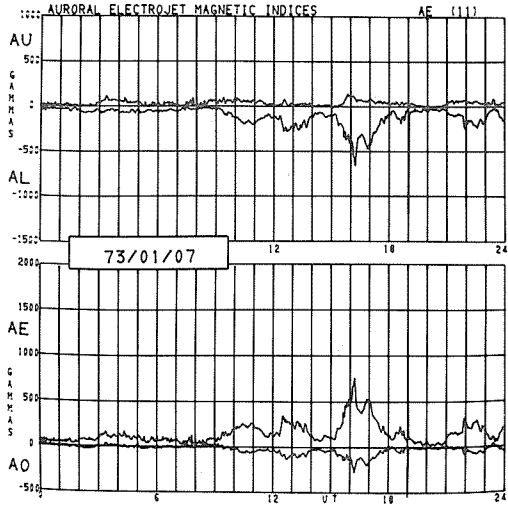
###### 1.1 Daily Graphs of 2.5-min Auroral Electrojet Indices

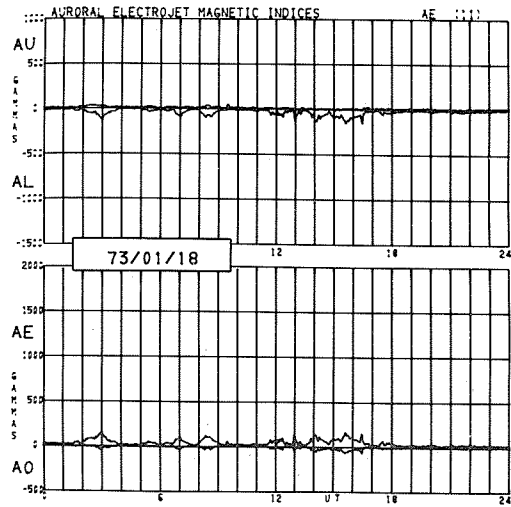
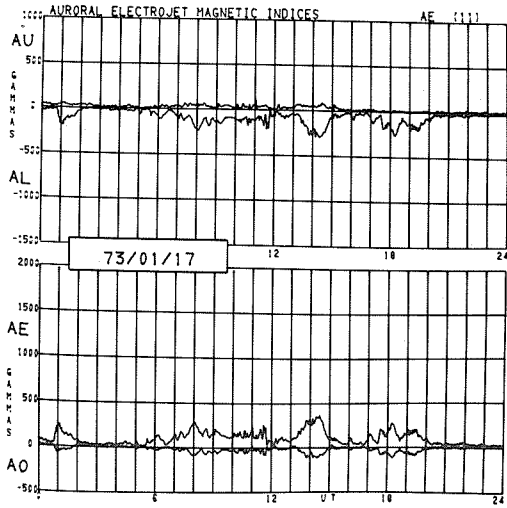
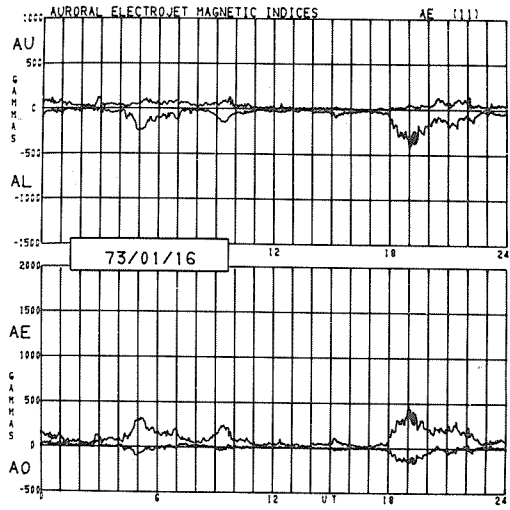
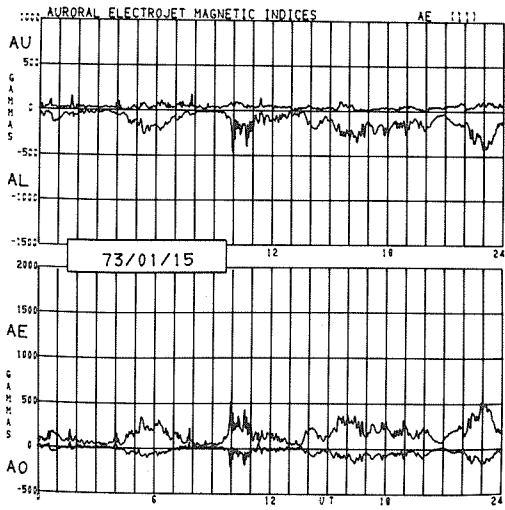
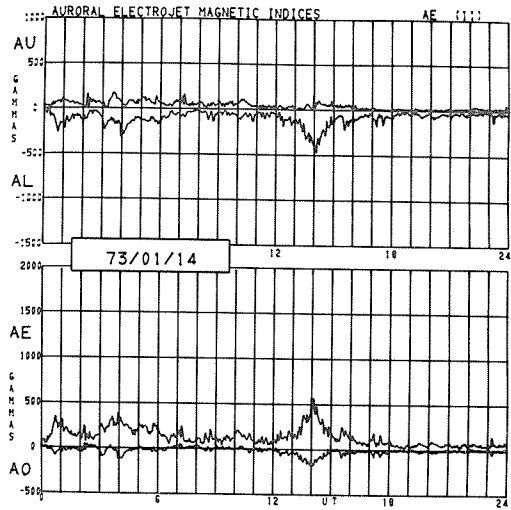
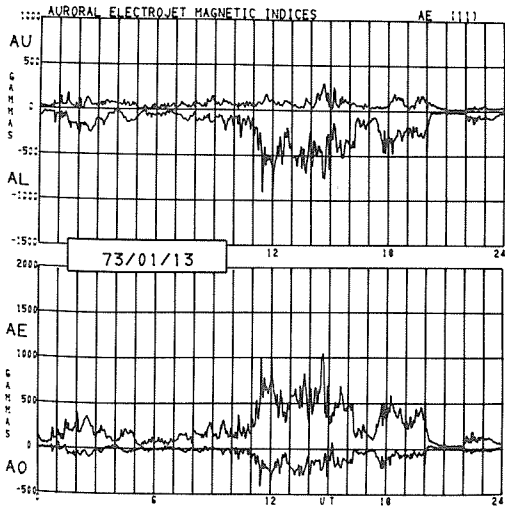
The following graphs are prints of computer-drawn plots of variations of the 2.5-min indices AU, AL, AE, and A0 for each day of 1973. Dates on the graphs are given as year/month/day: (73/04/12) is 12 April 1973. The number of stations used for index derivations during each month is indicated in the upper right corner as, for example, AE(11). Universal Time is indicated along the horizontal axis. Note that hour "1" in the tables in SECTION II refers to the interval from 0000-0100 UT on the graphs. The graph scale on which AU and AL are plotted is -1500 to 1000 Gammas; that of AE and A0 is -500 to 2000 Gammas.

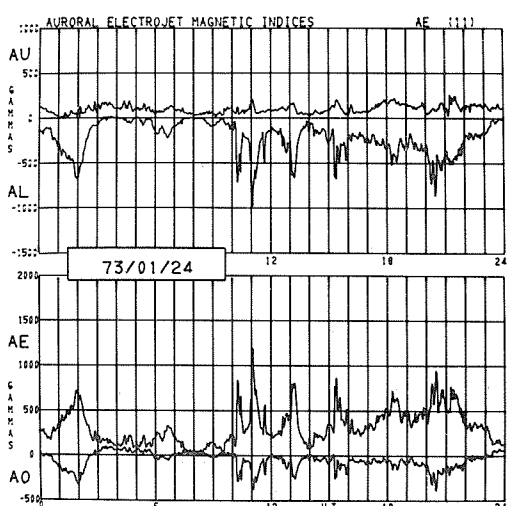
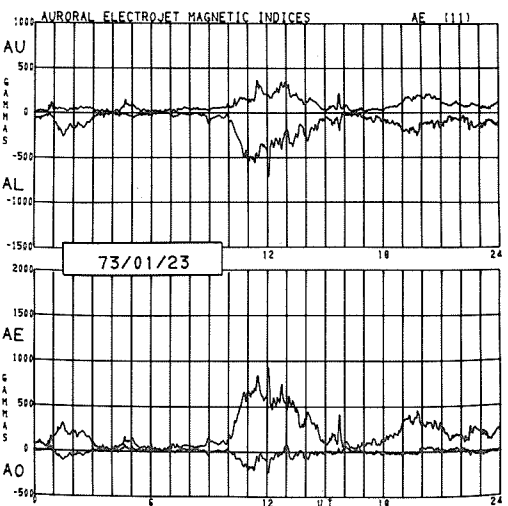
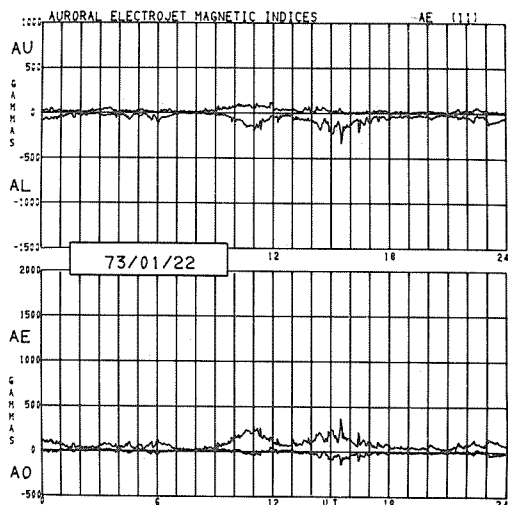
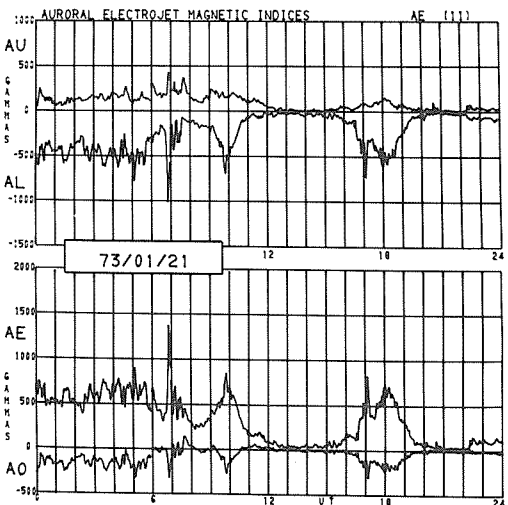
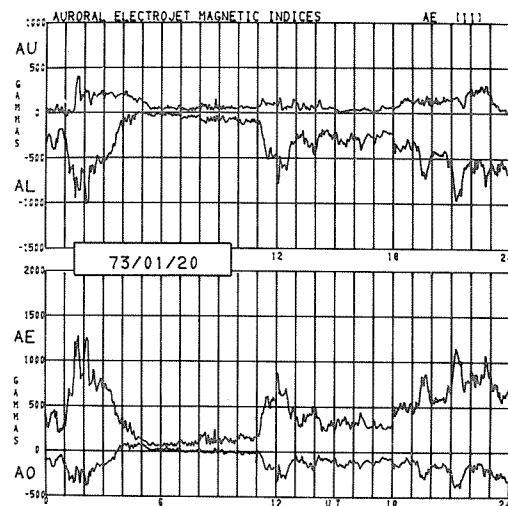
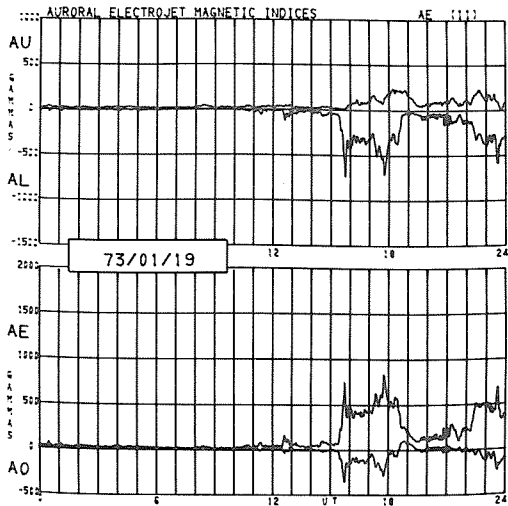
During some very disturbed intervals, the A0 trace reached the lower limit of the microfilm plotting frame and has been drafted in by hand. Also, during disturbances it is common for the AL and AE traces to overlap and become difficult to distinguish. It was not practical to change graph scales for such short, disturbed intervals and users interested in those times are encouraged to request listings of 2.5-min index values.

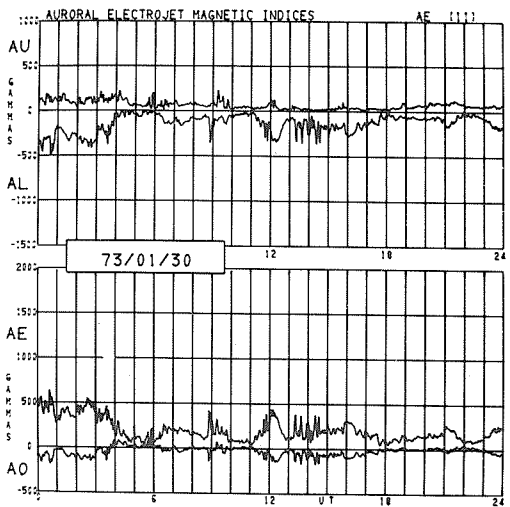
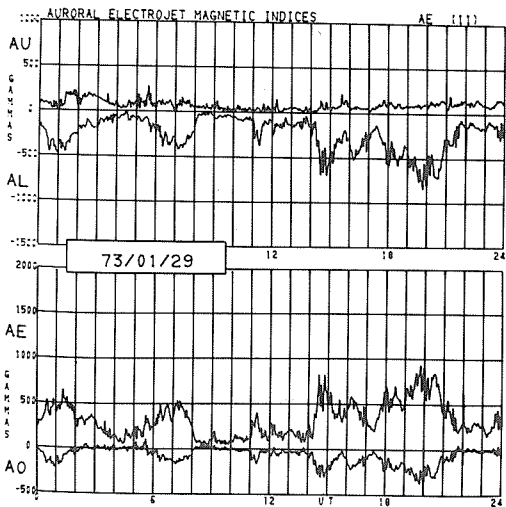
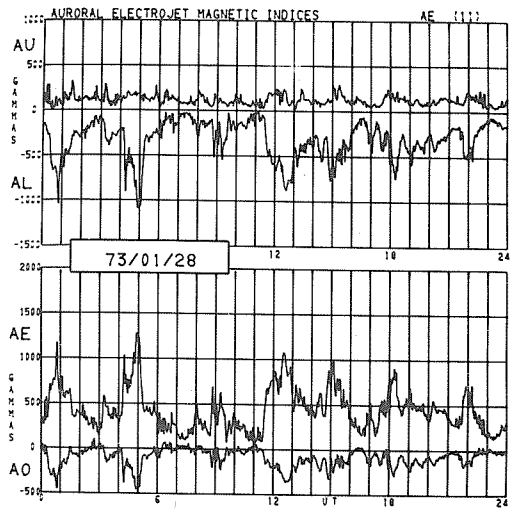
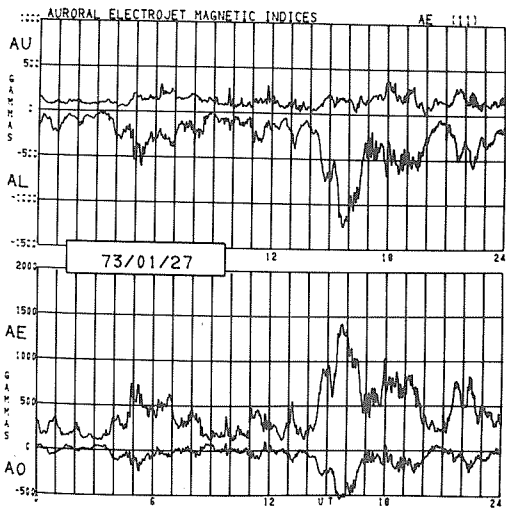
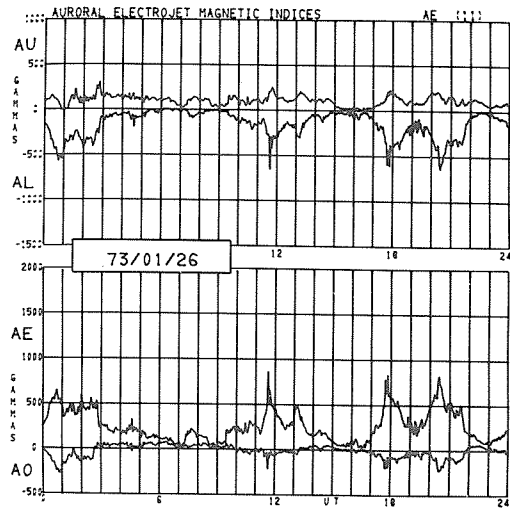
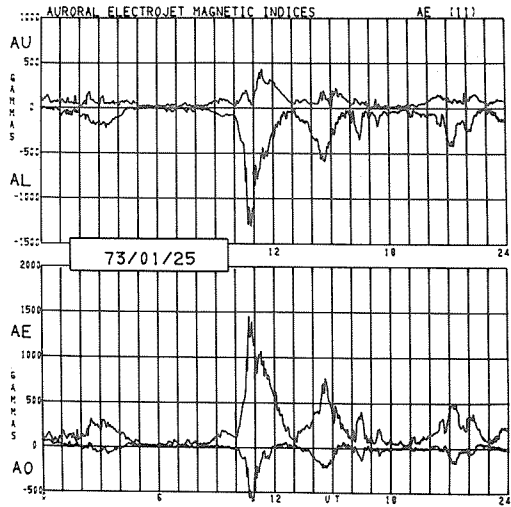
2. GRAPHS OF 2.5-Min VALUES OF INDICES FOR EACH DAY OF 1973



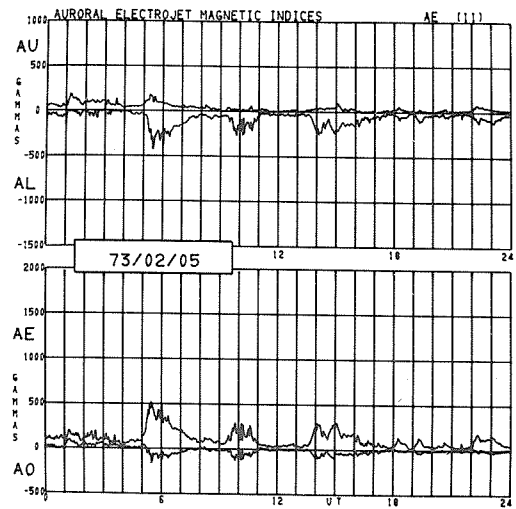
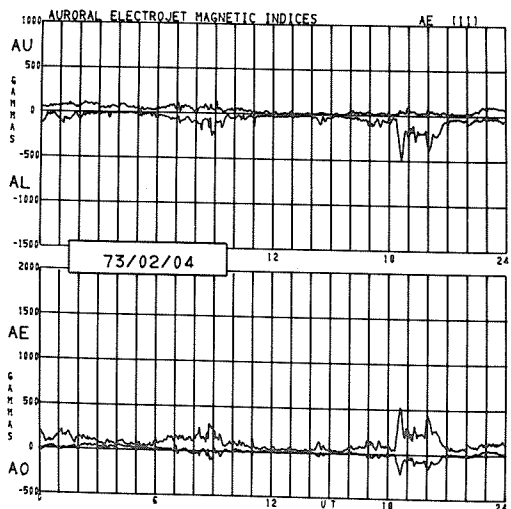
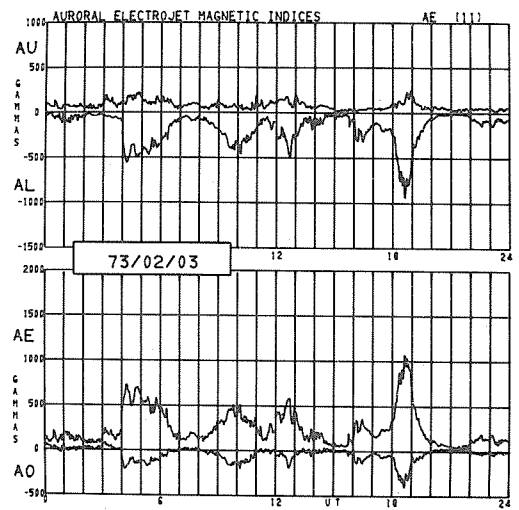
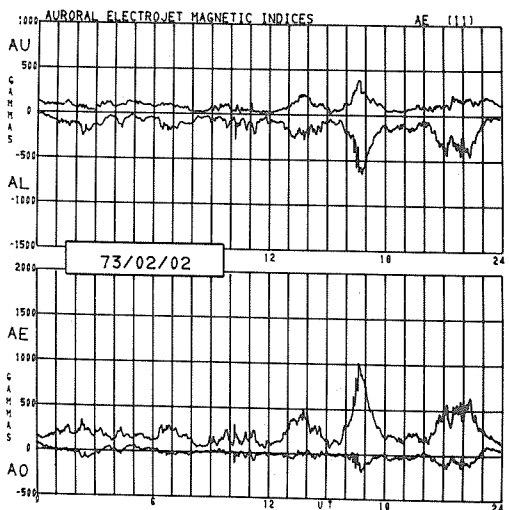
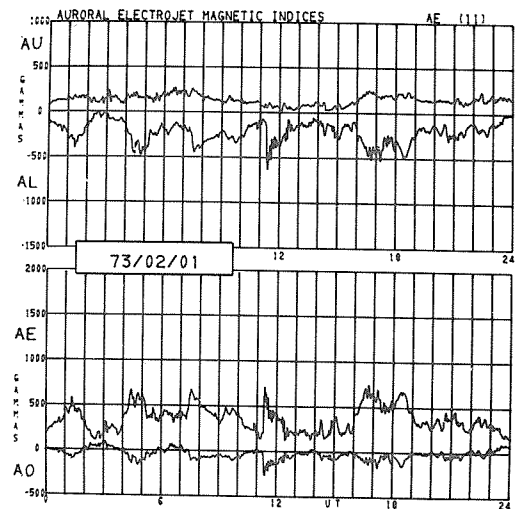
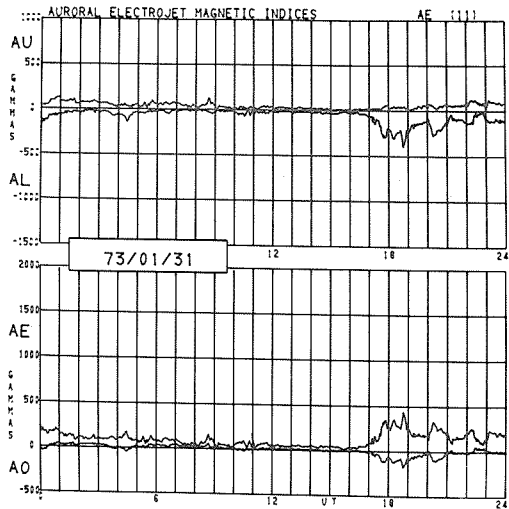


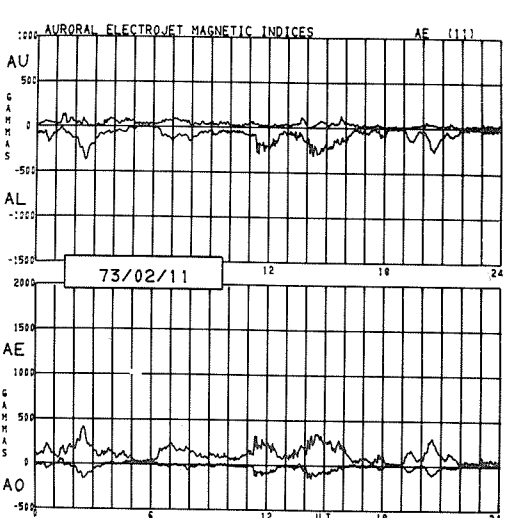
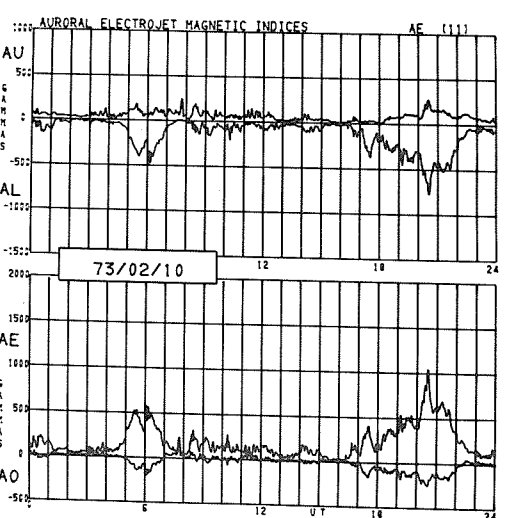
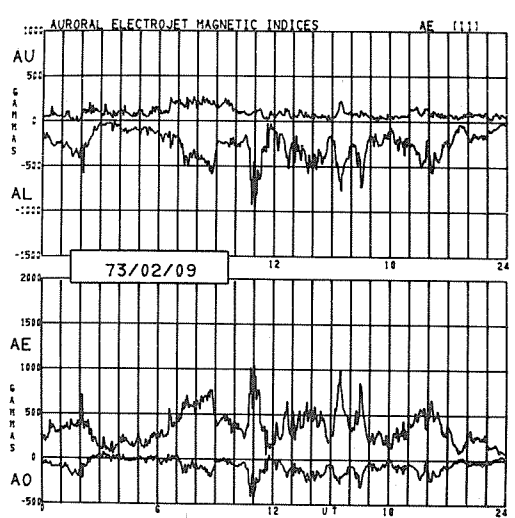
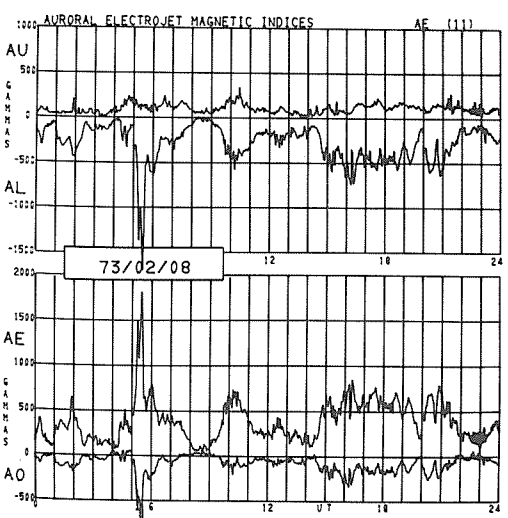
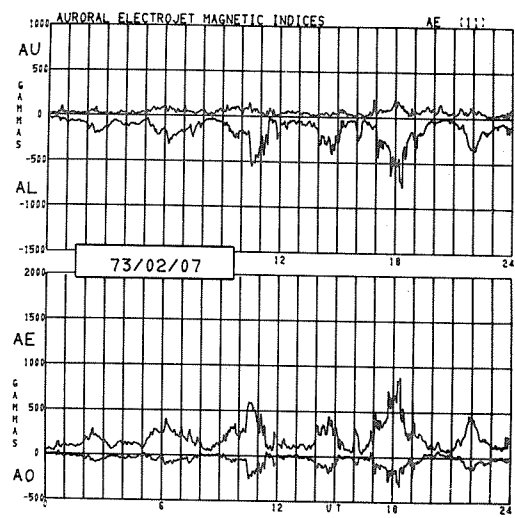
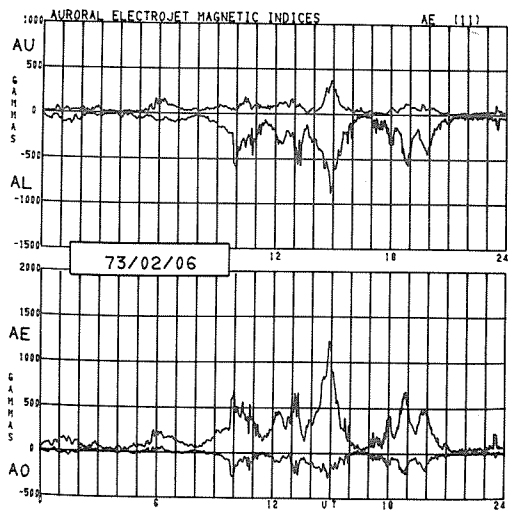


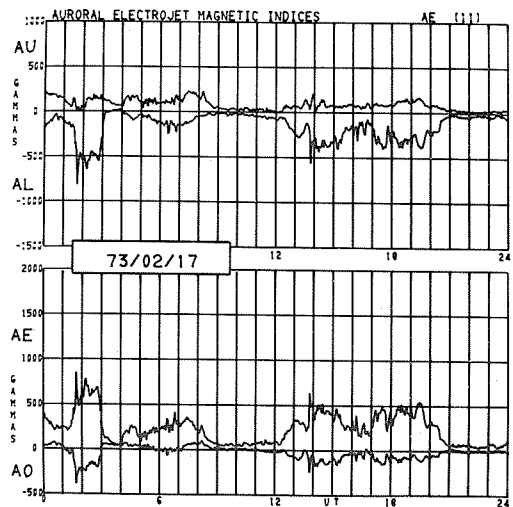
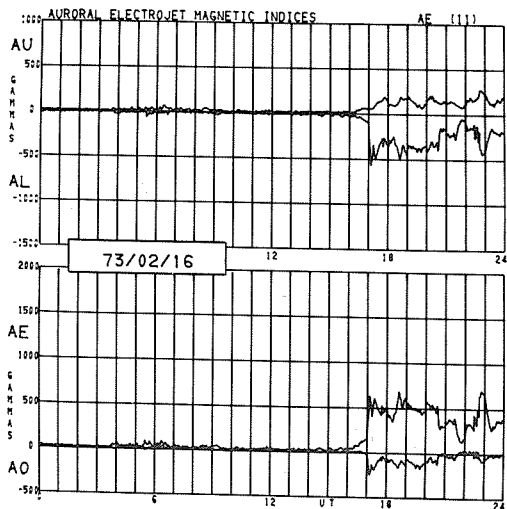
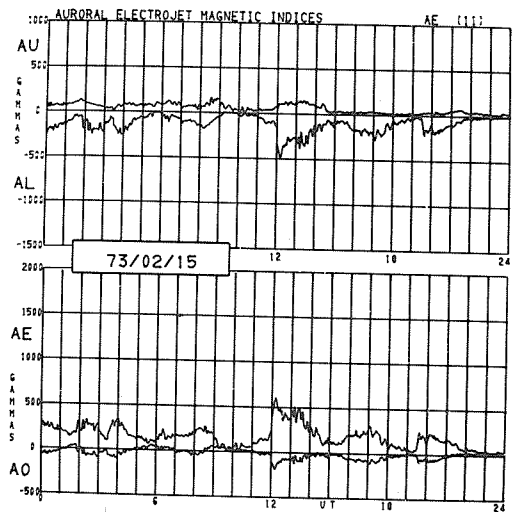
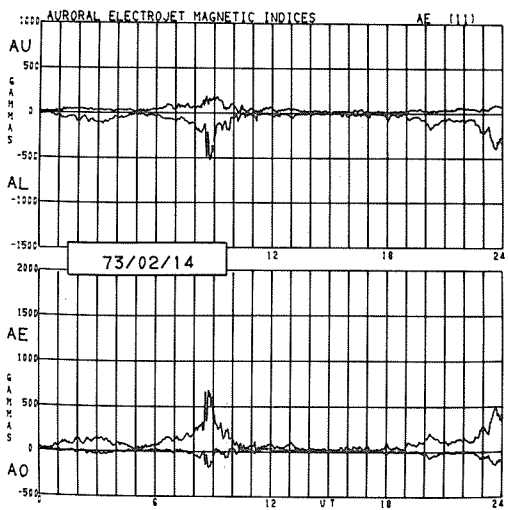
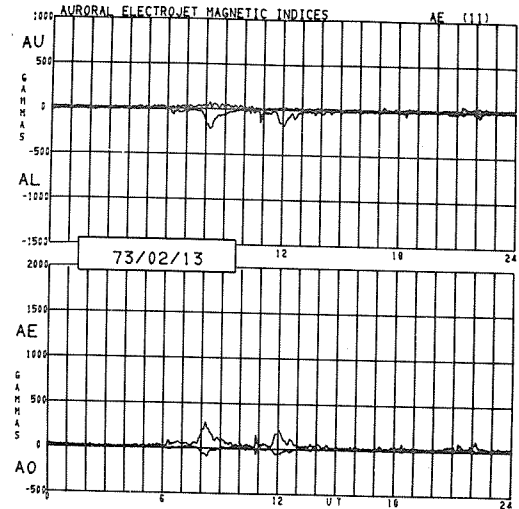
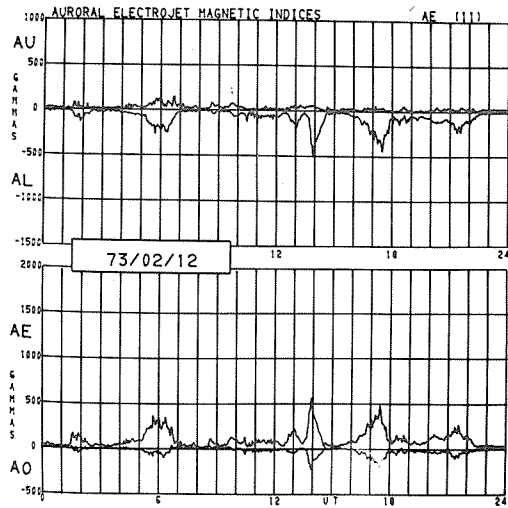


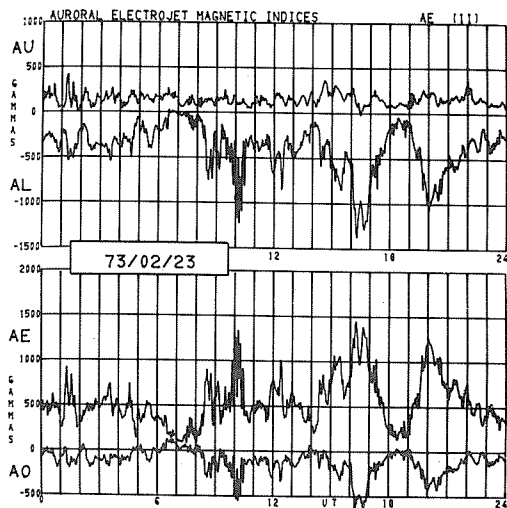
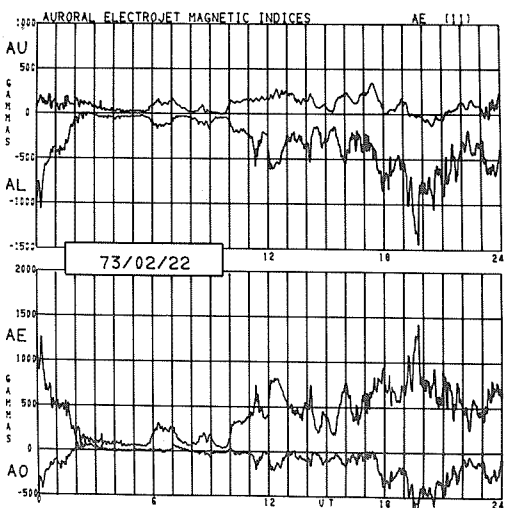
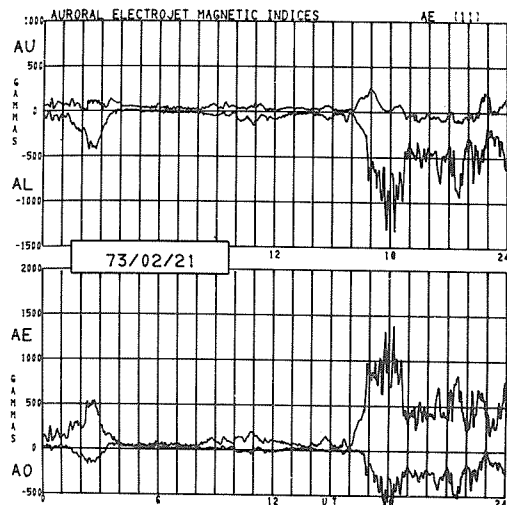
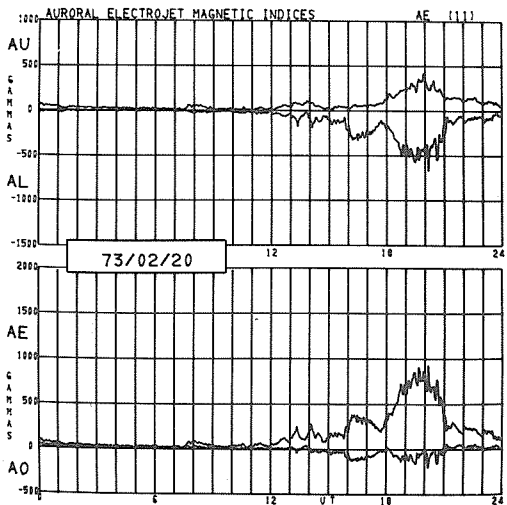
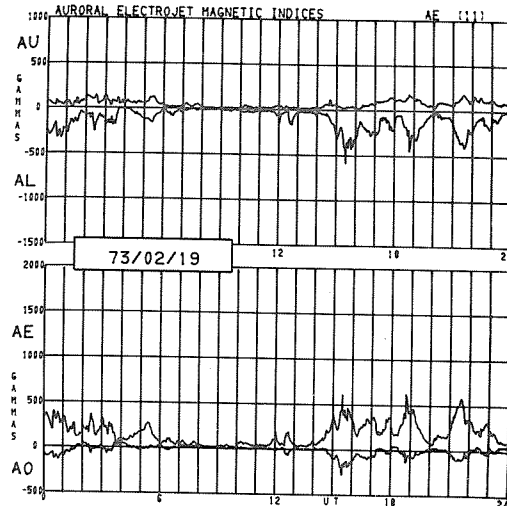
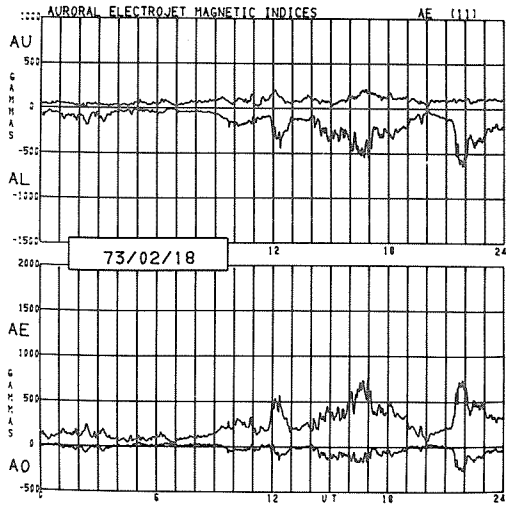


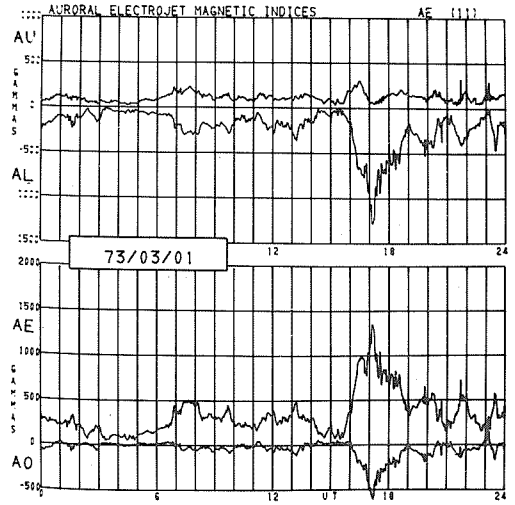
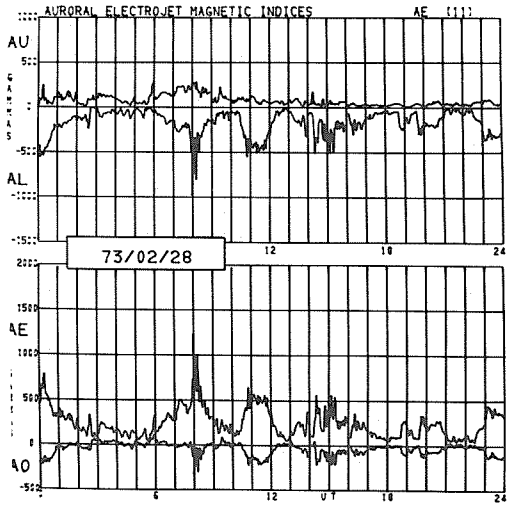
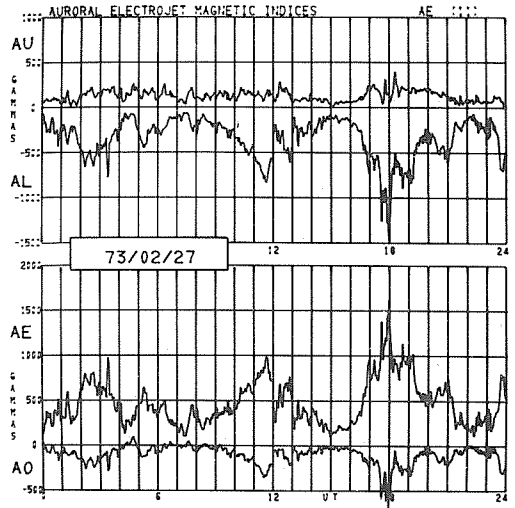
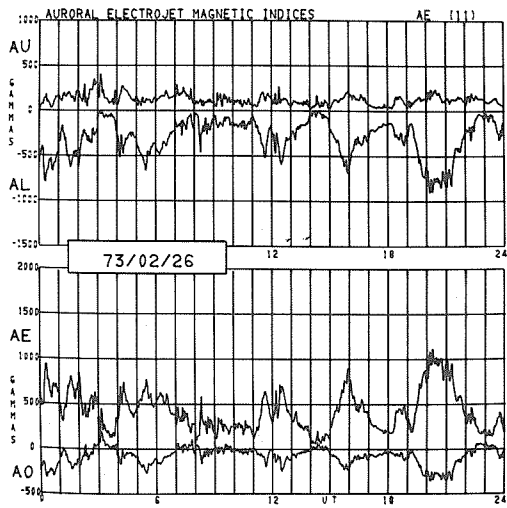
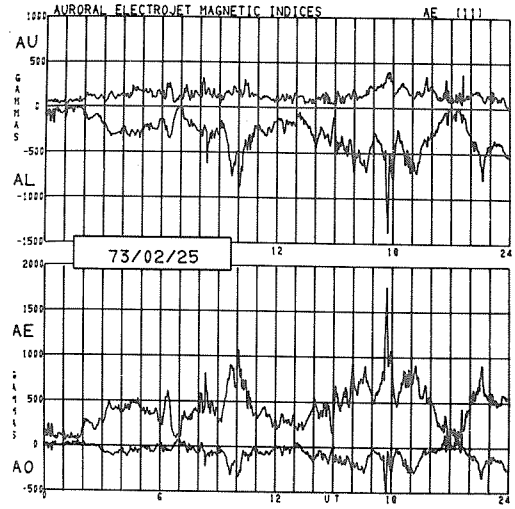
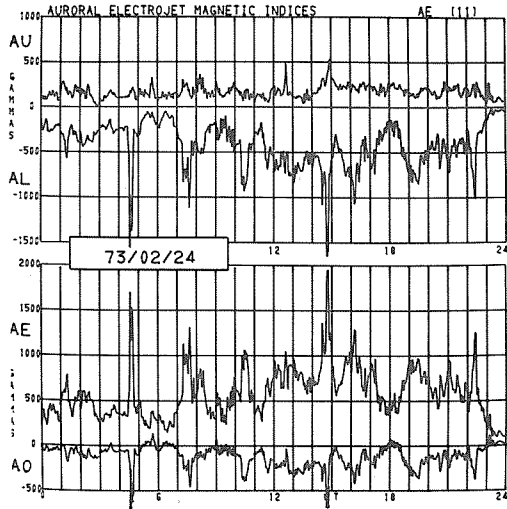


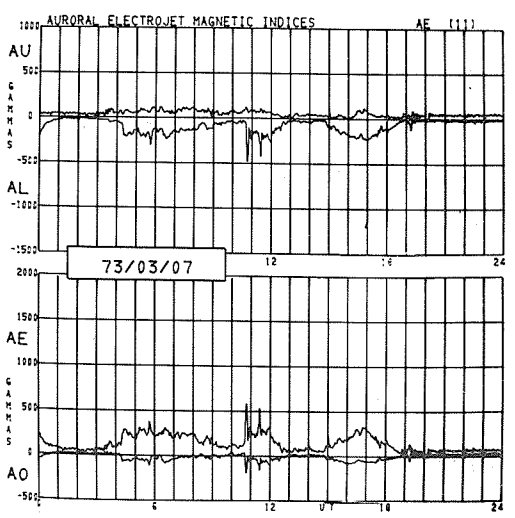
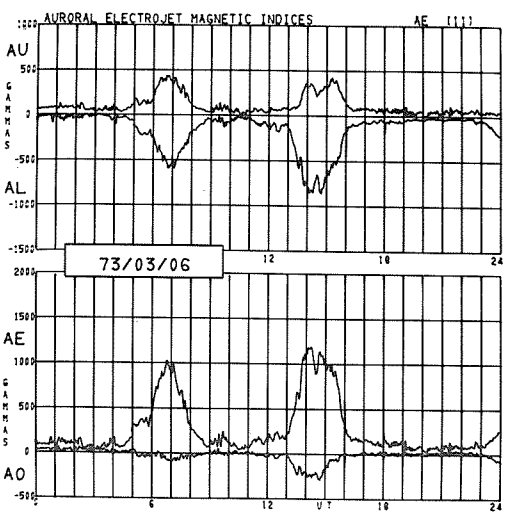
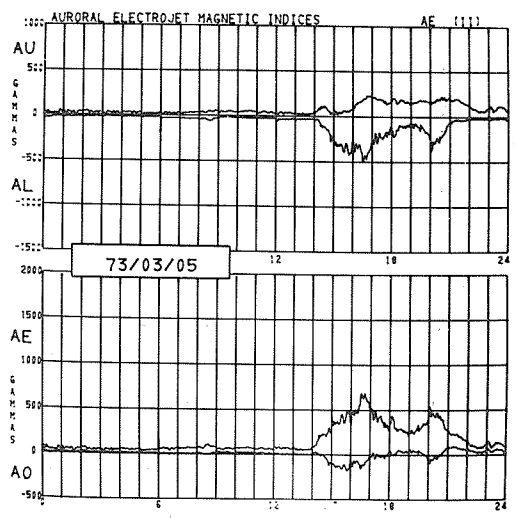
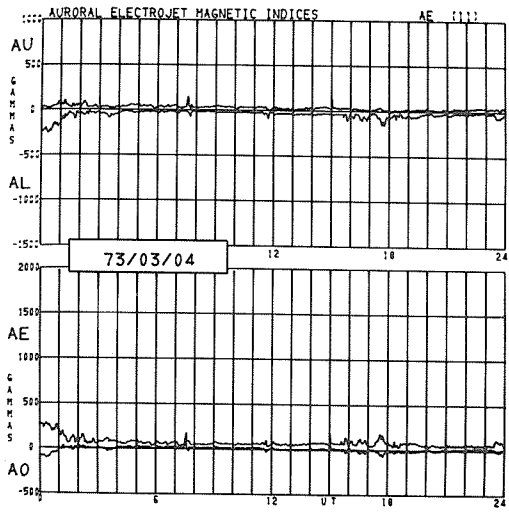
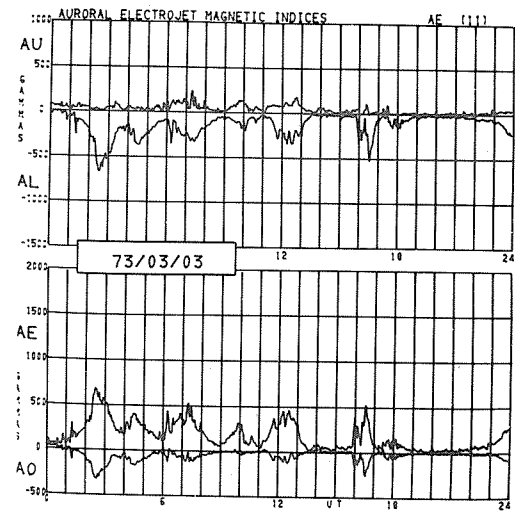
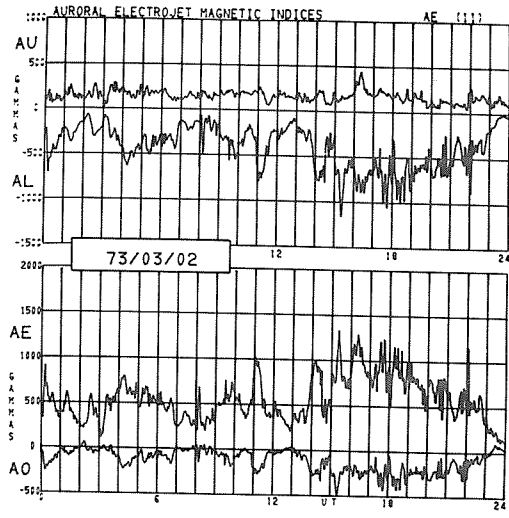


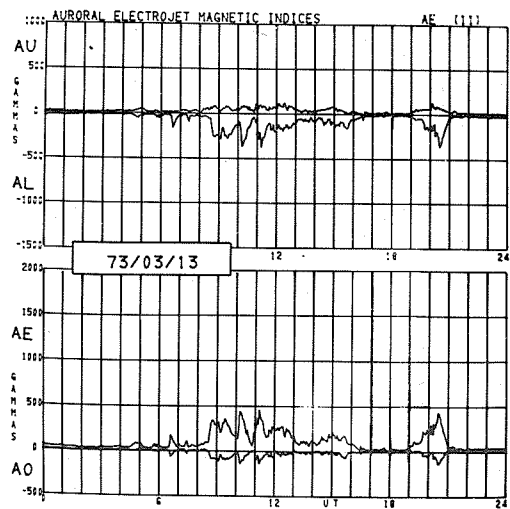
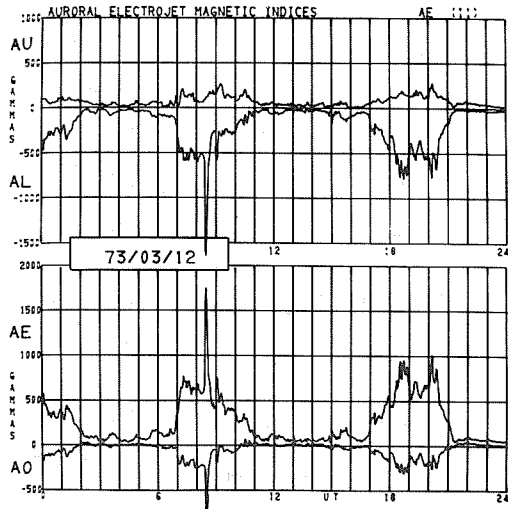
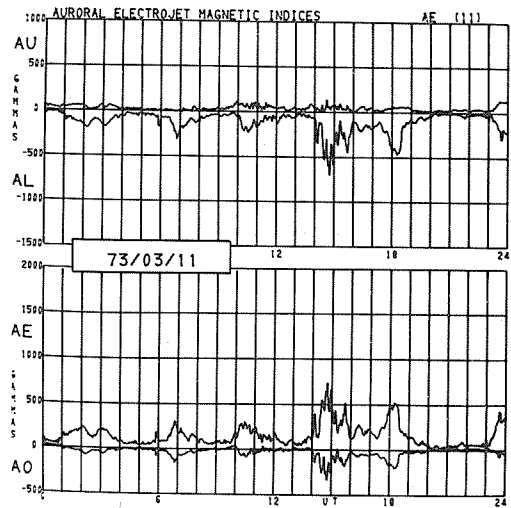
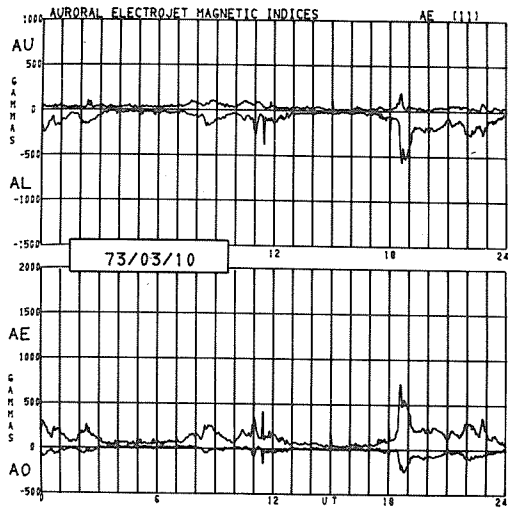
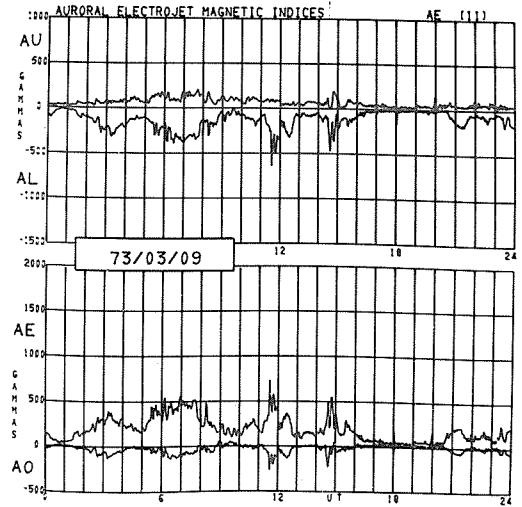
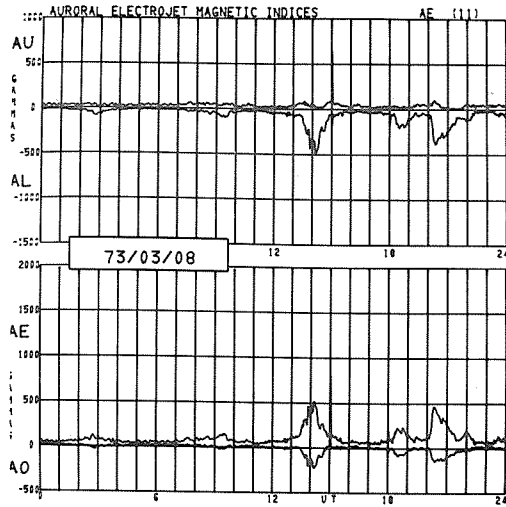






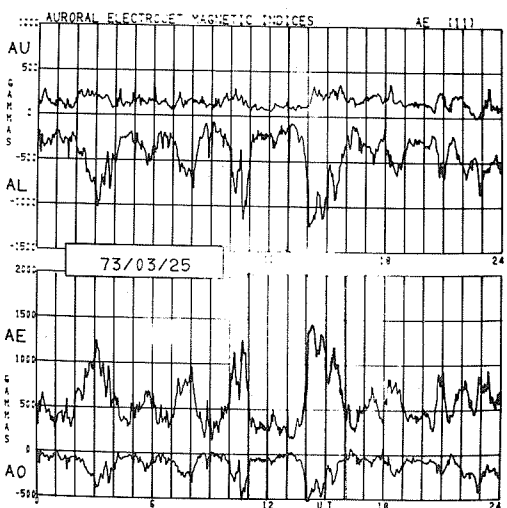
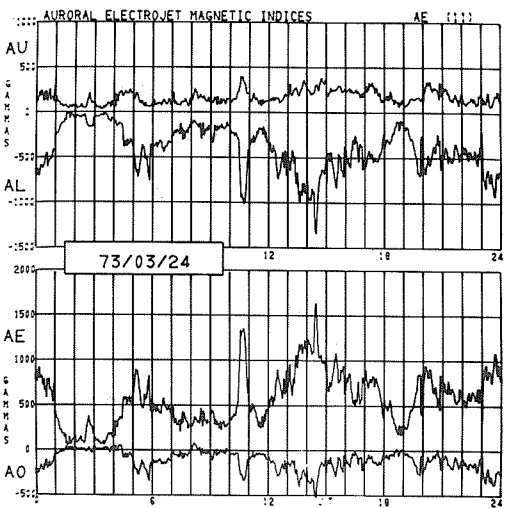
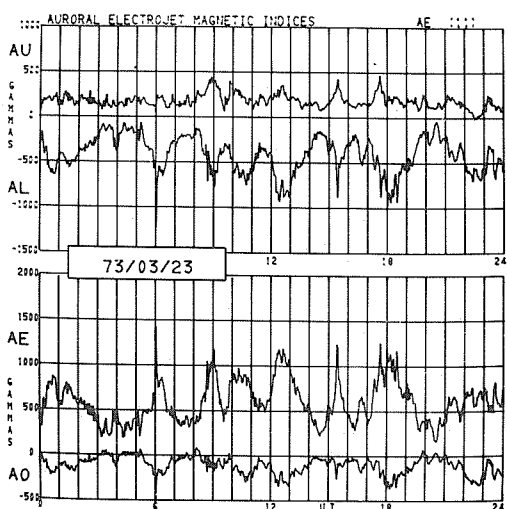
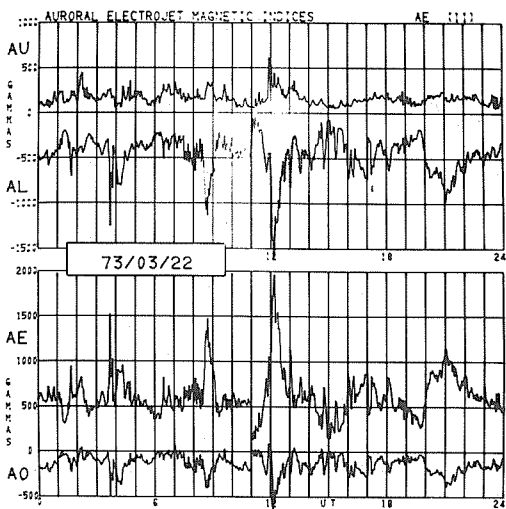
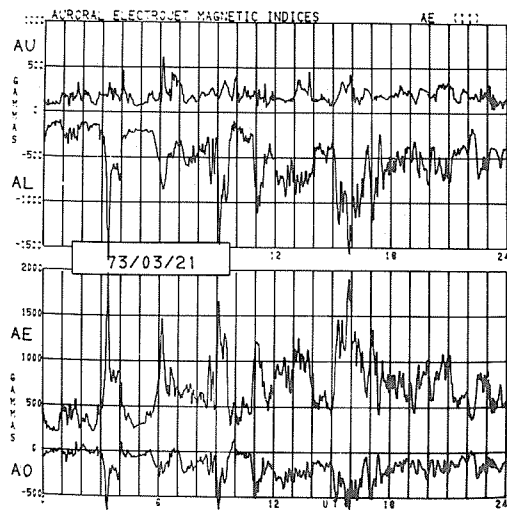
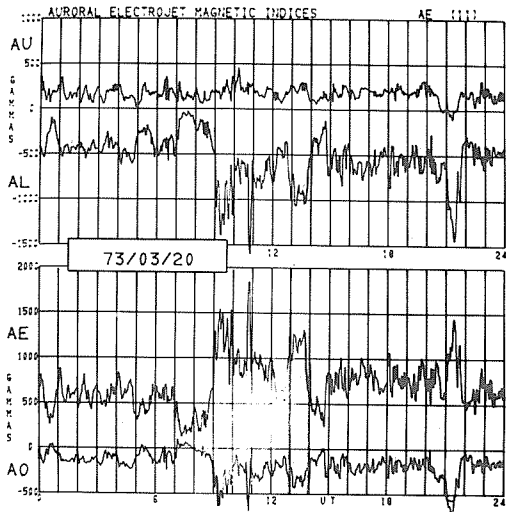


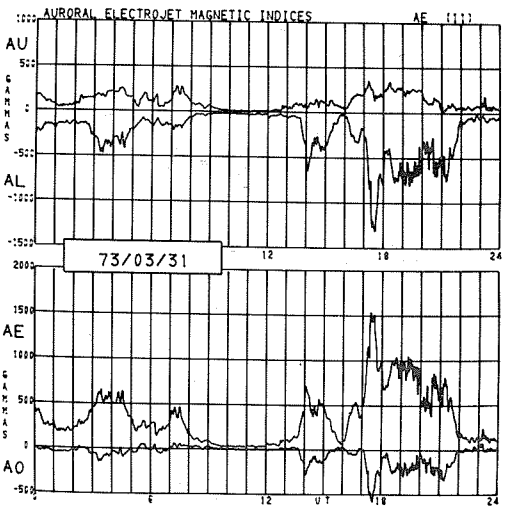
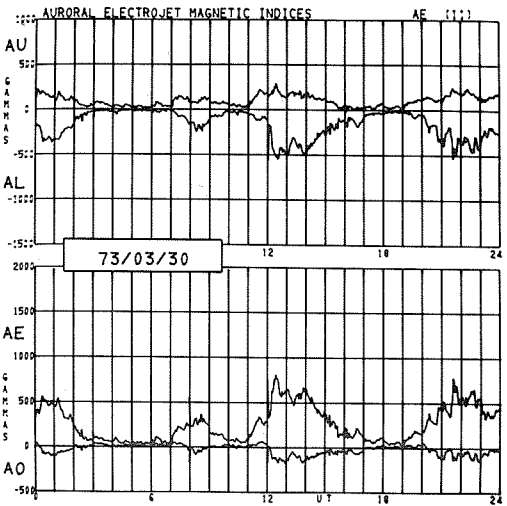
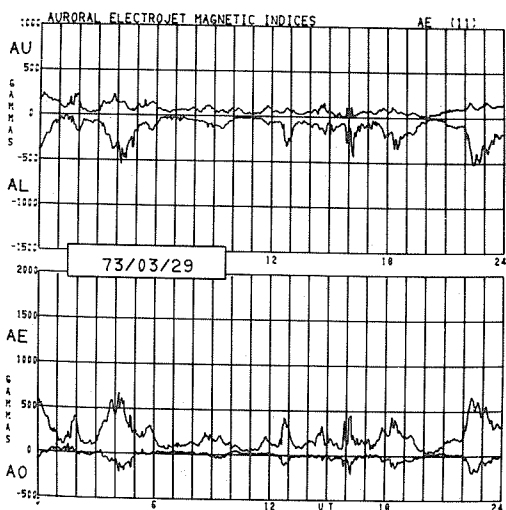
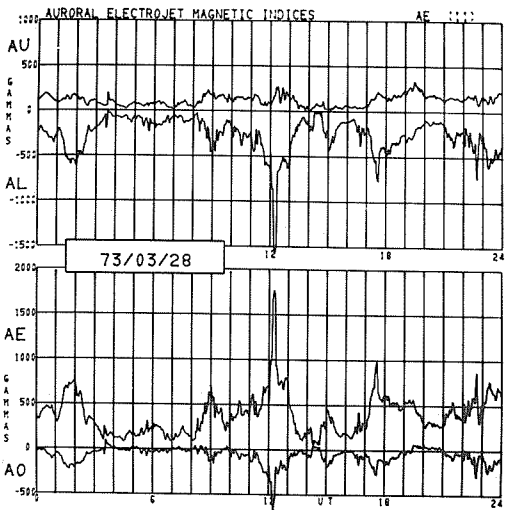
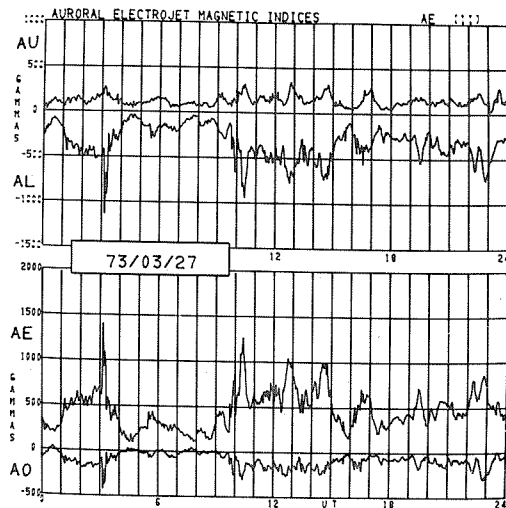
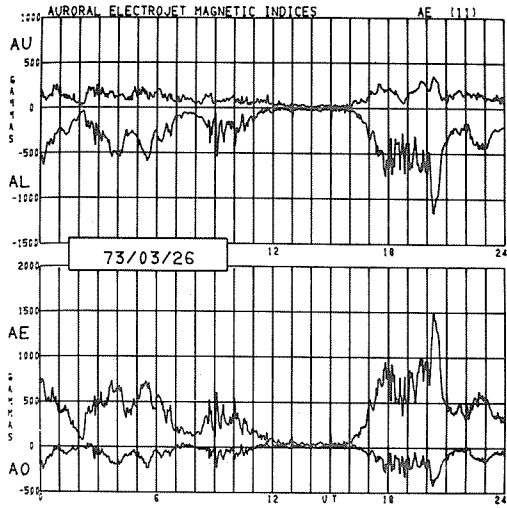


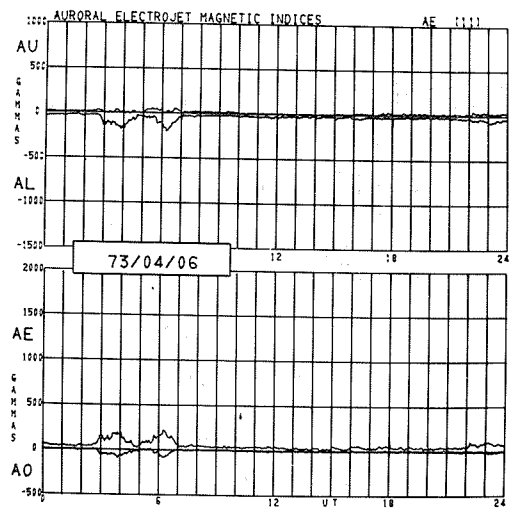
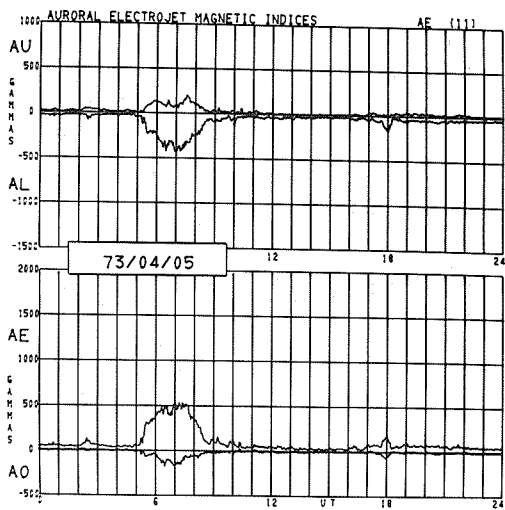
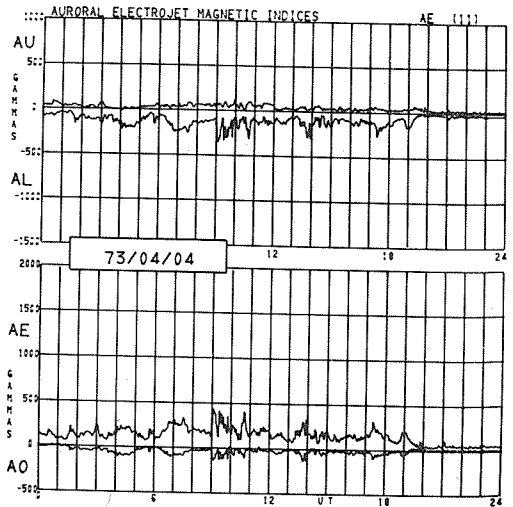
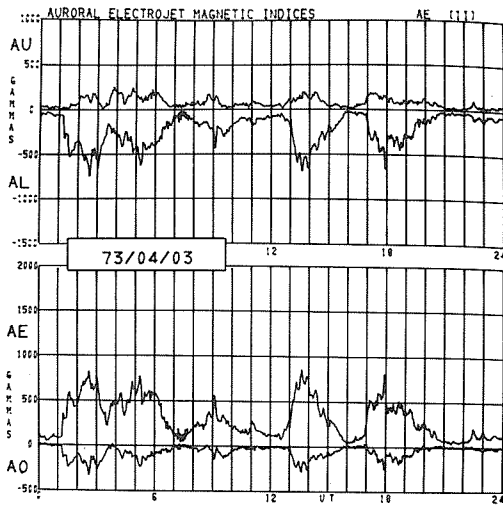
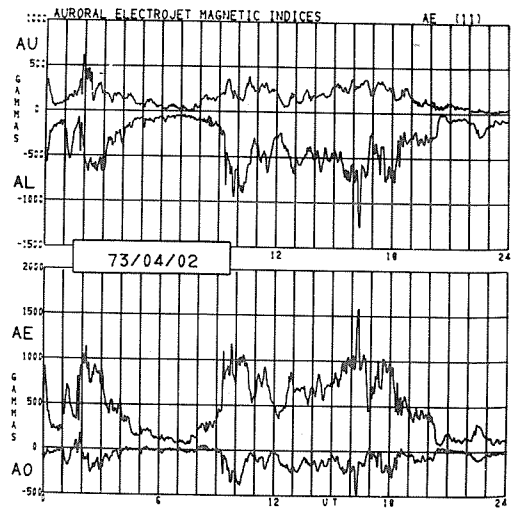
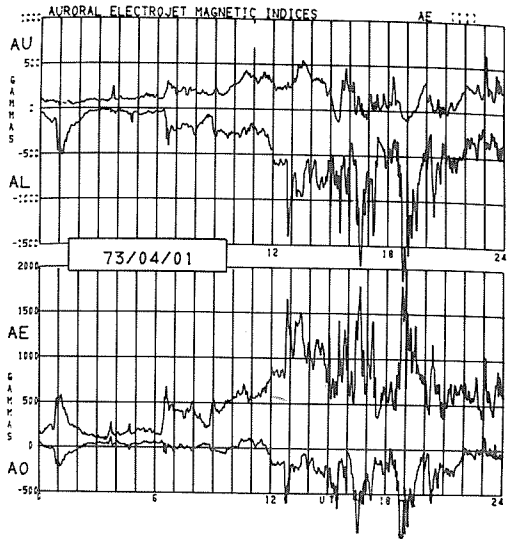


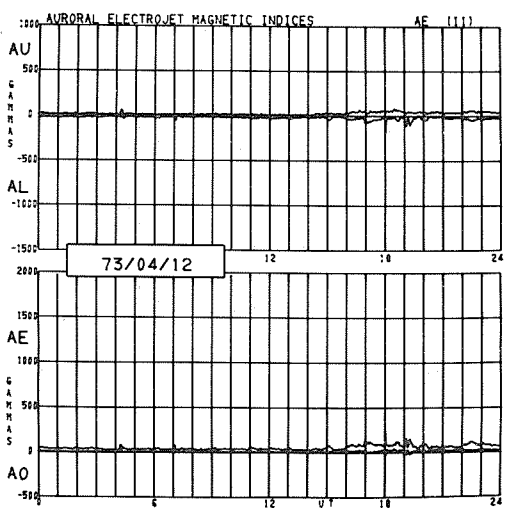
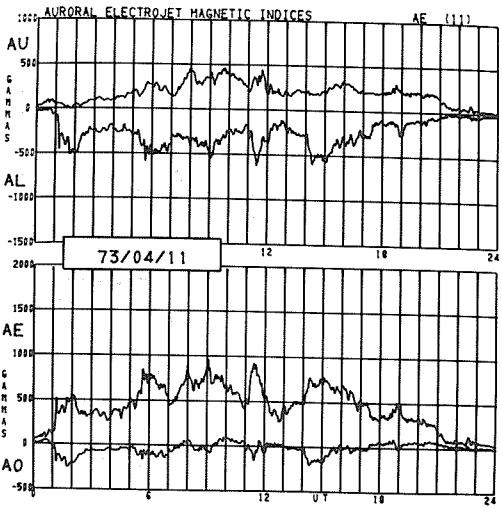
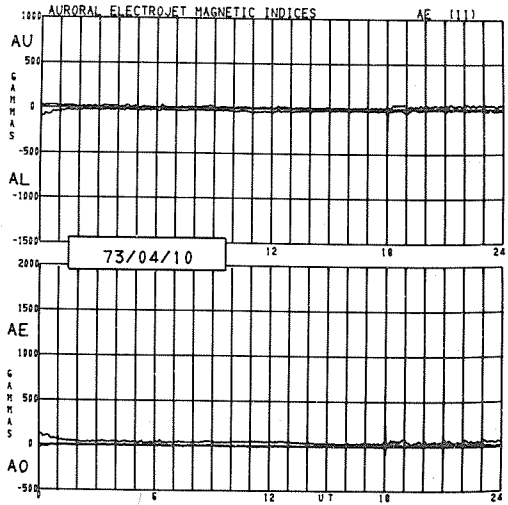
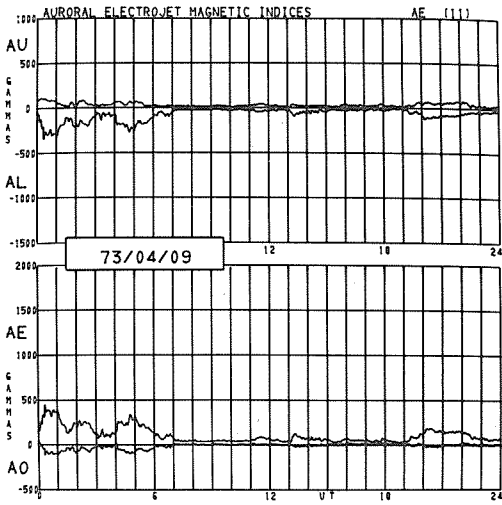
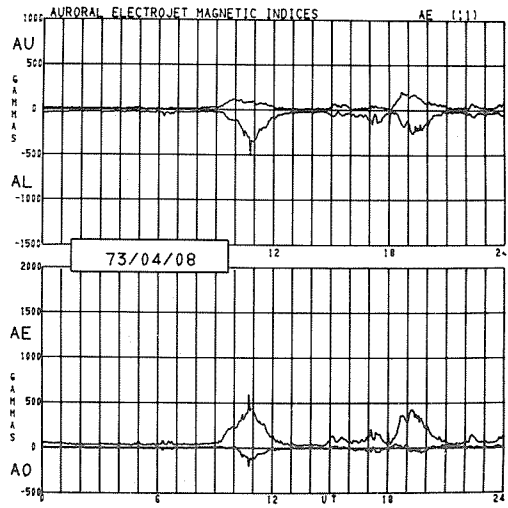
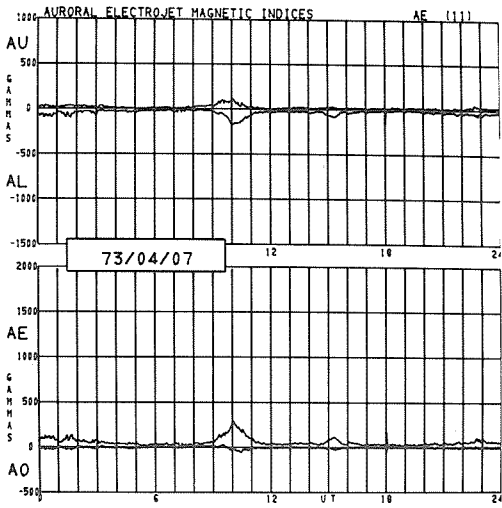


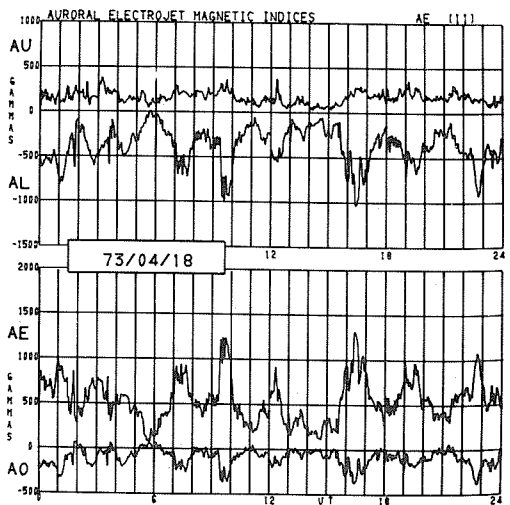
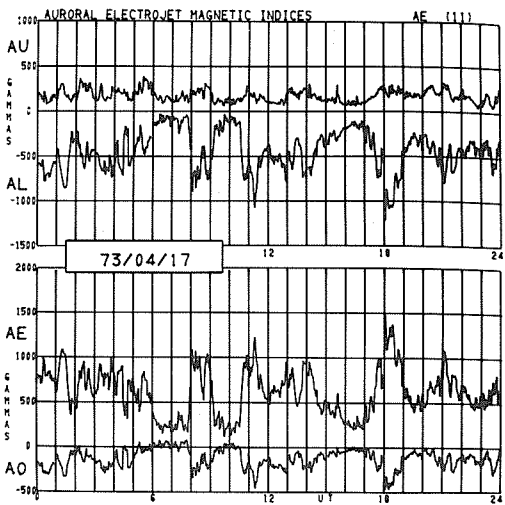
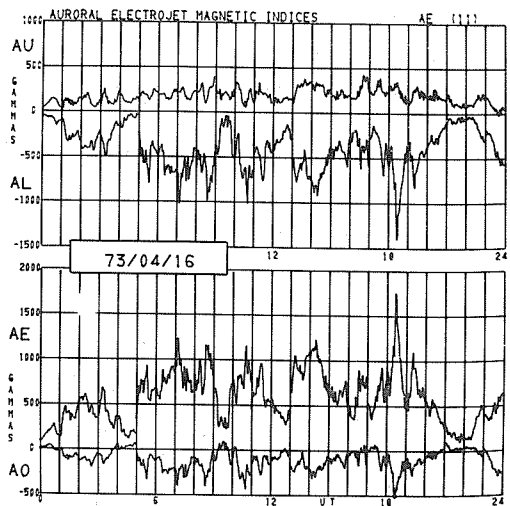
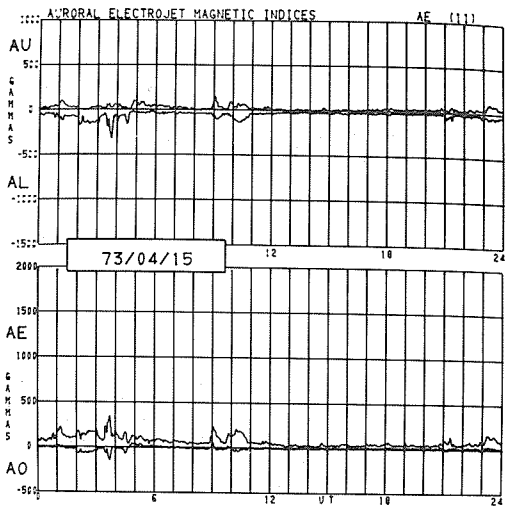
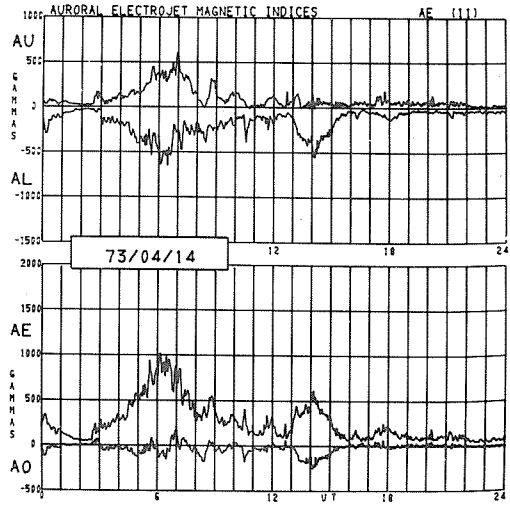
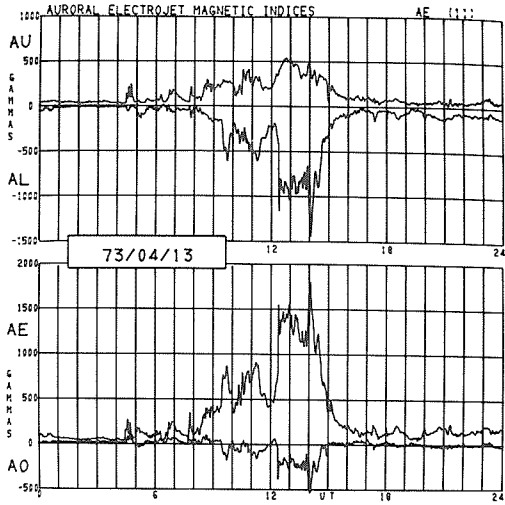


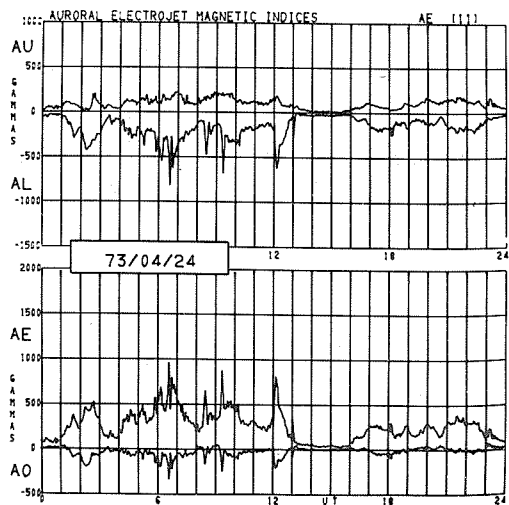
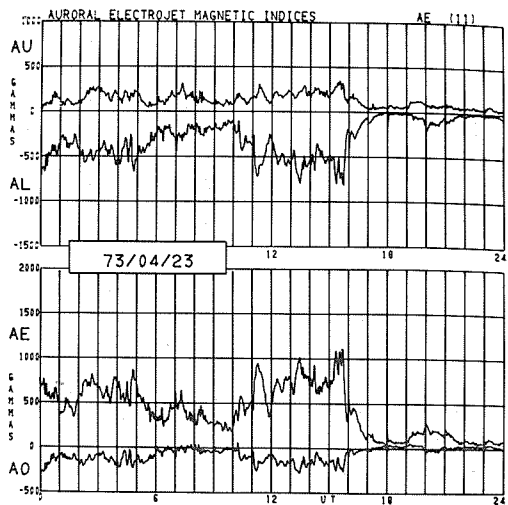
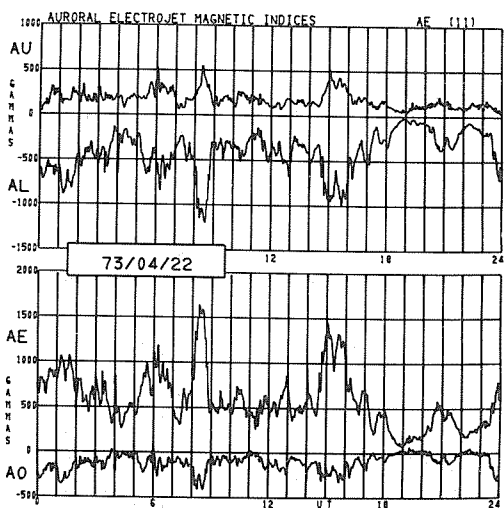
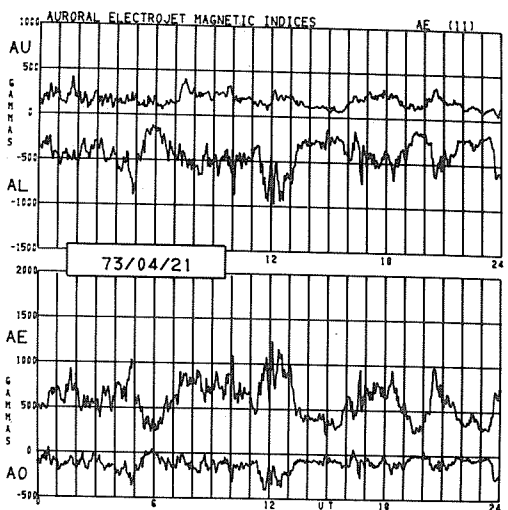
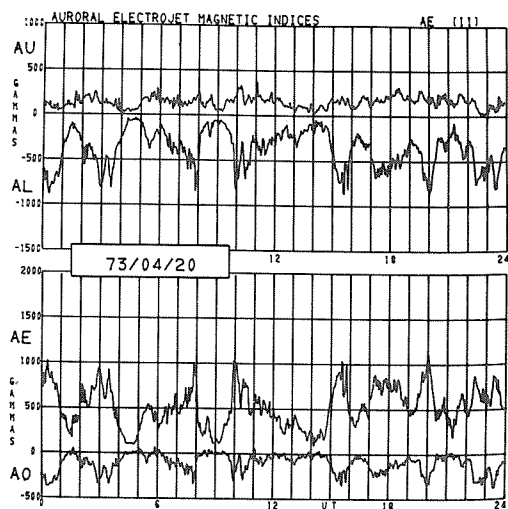
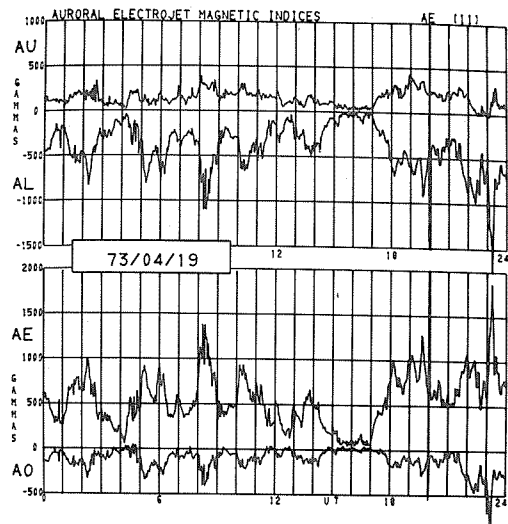


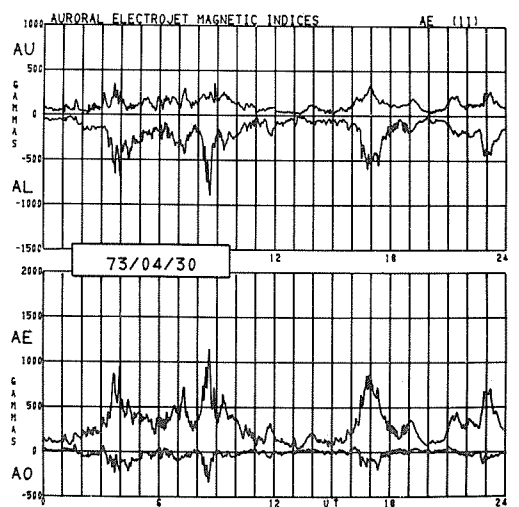
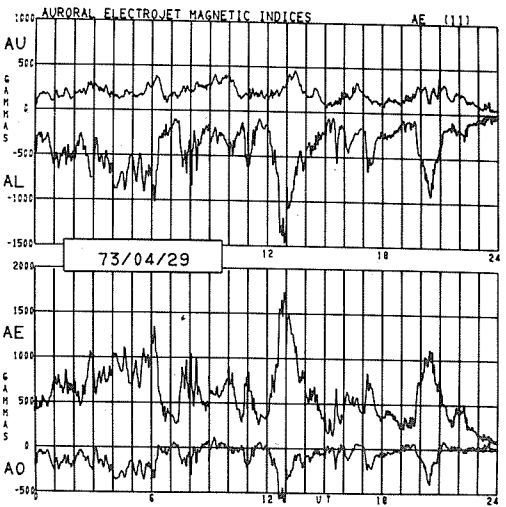
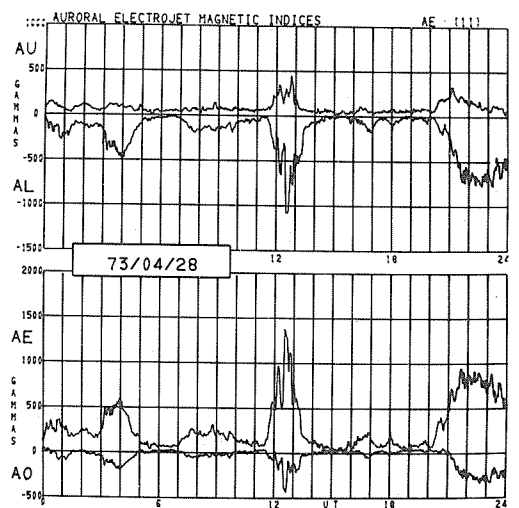
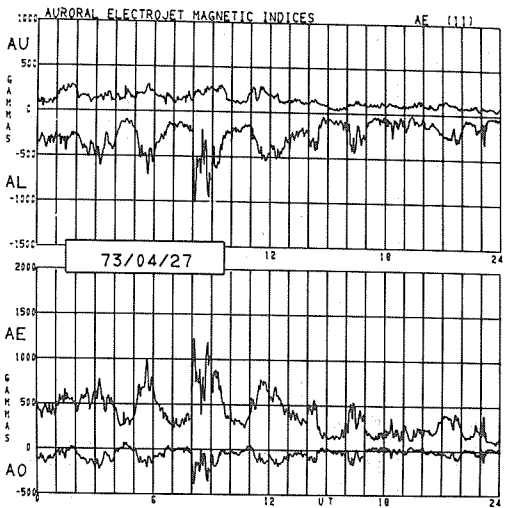
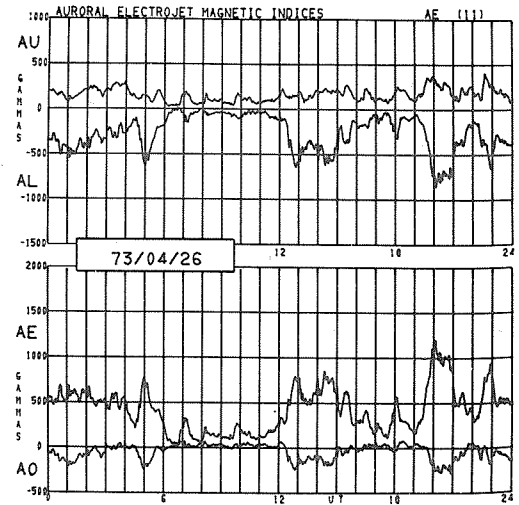
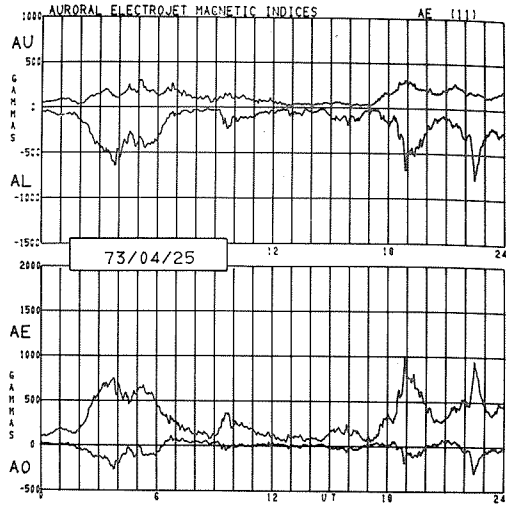


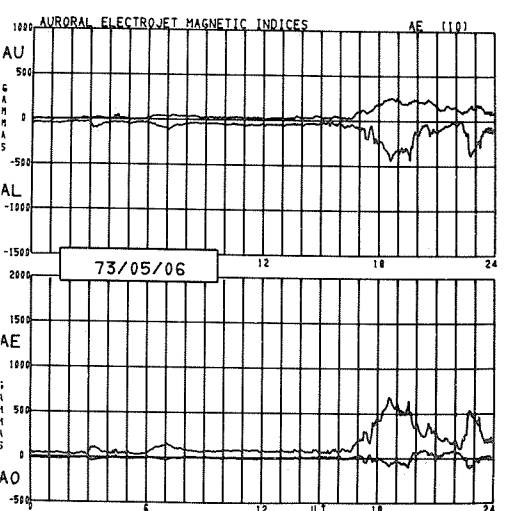
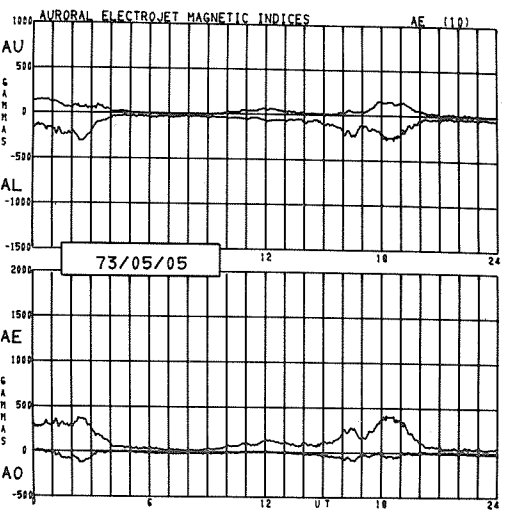
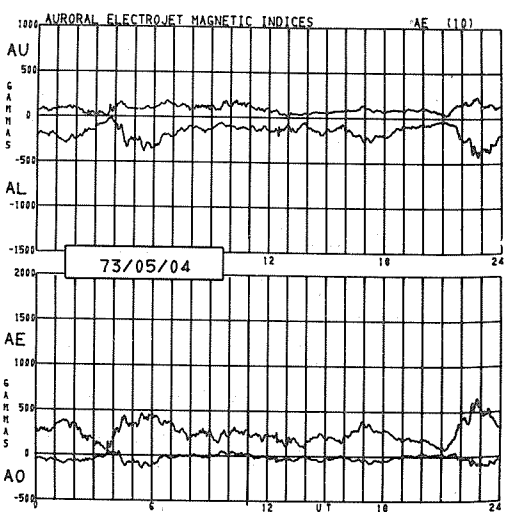
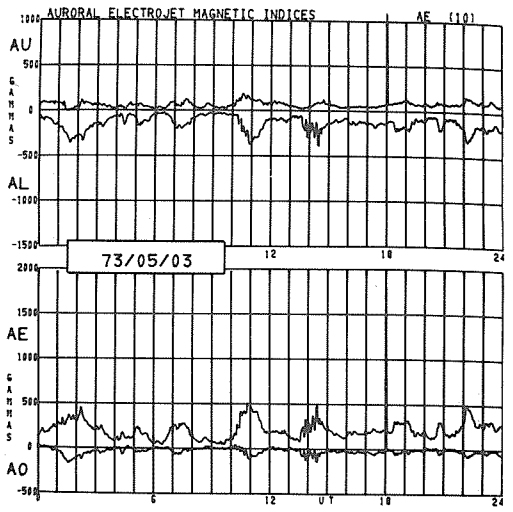
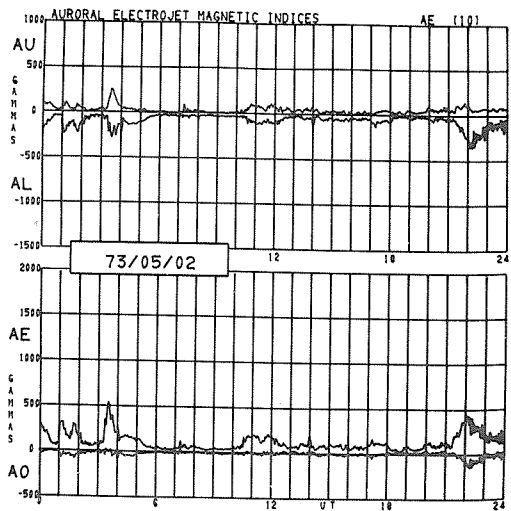
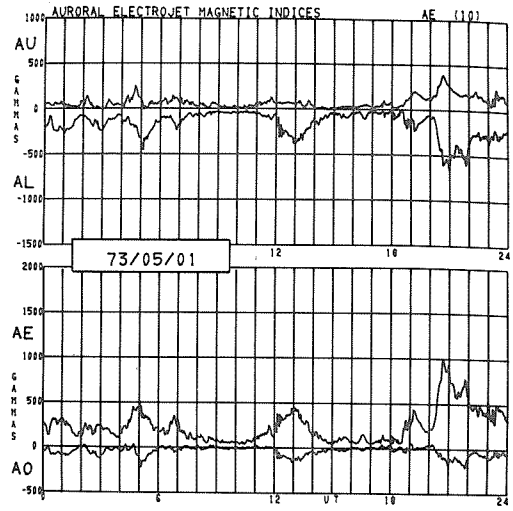




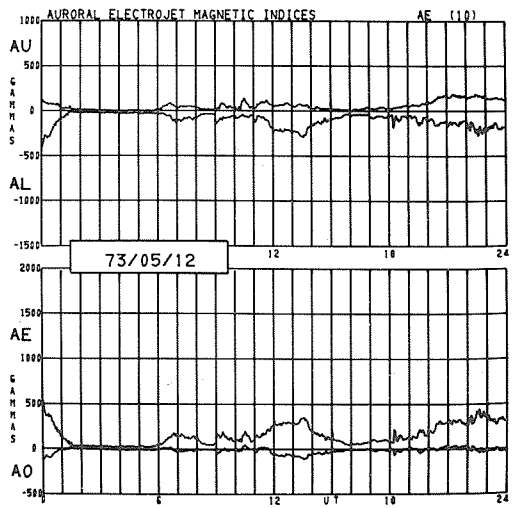
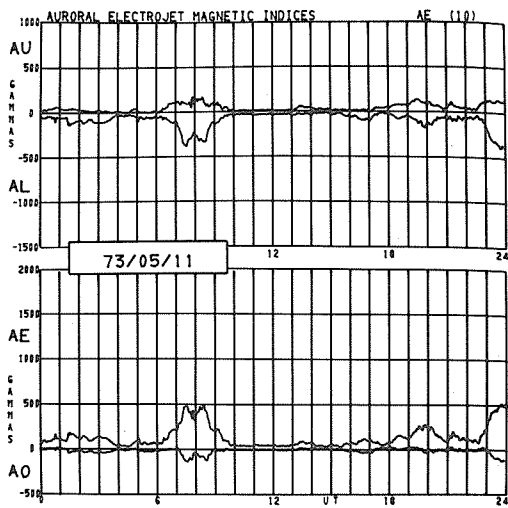
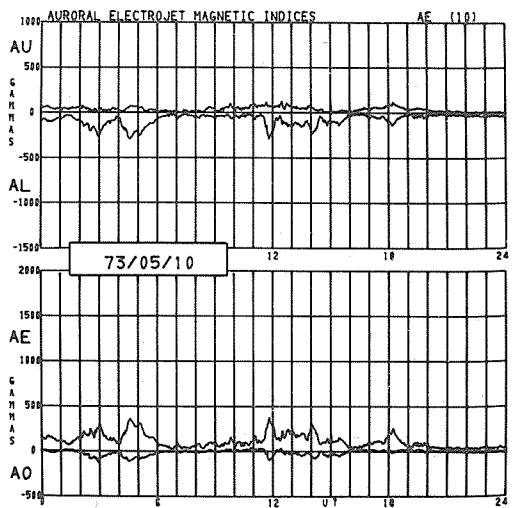
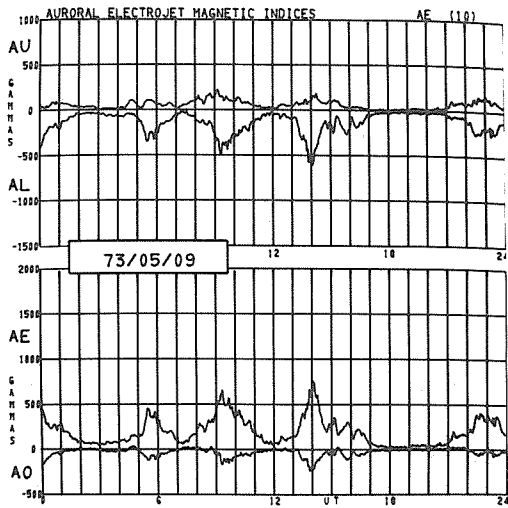
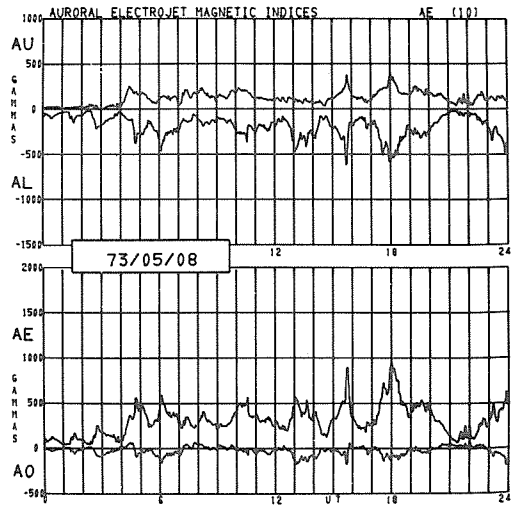
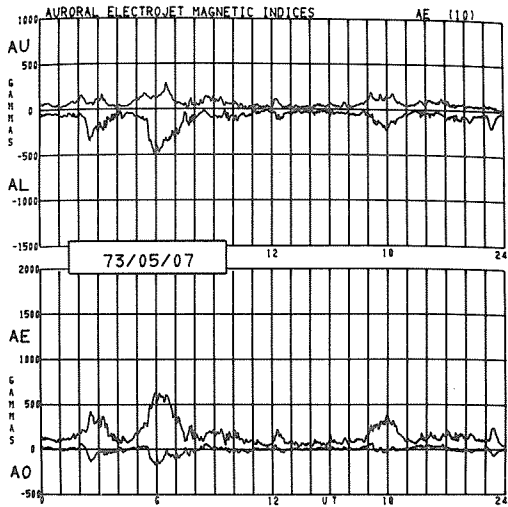


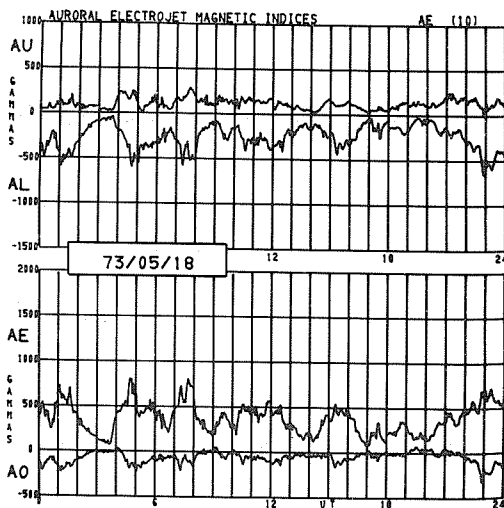
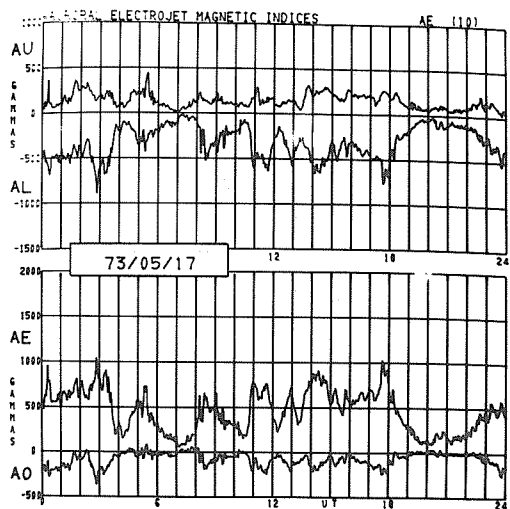
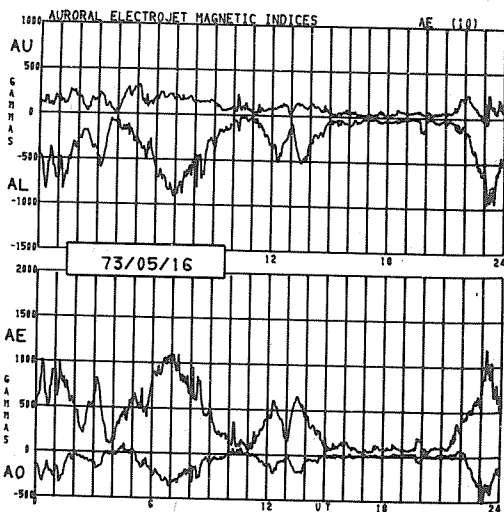
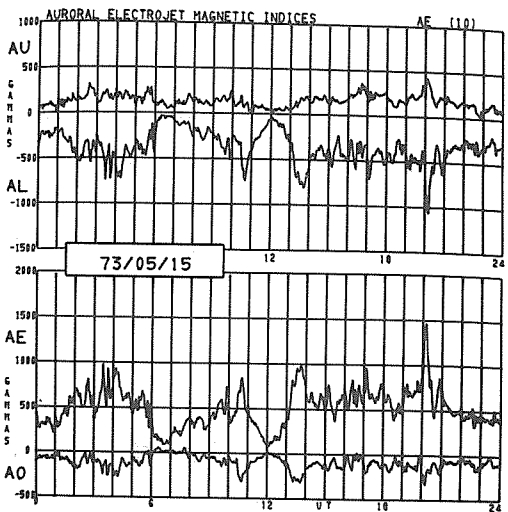
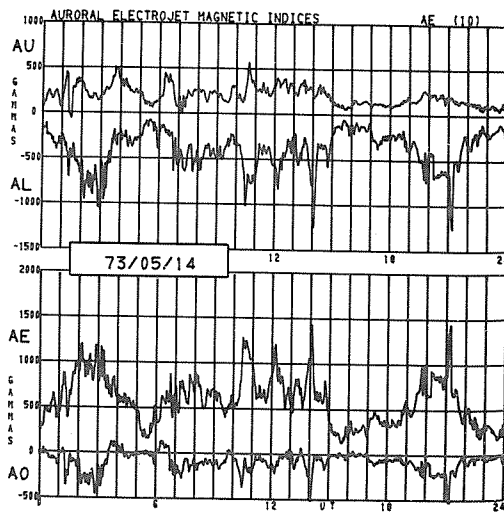
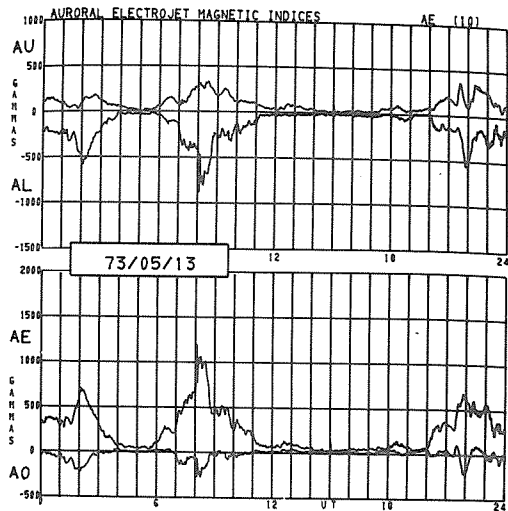


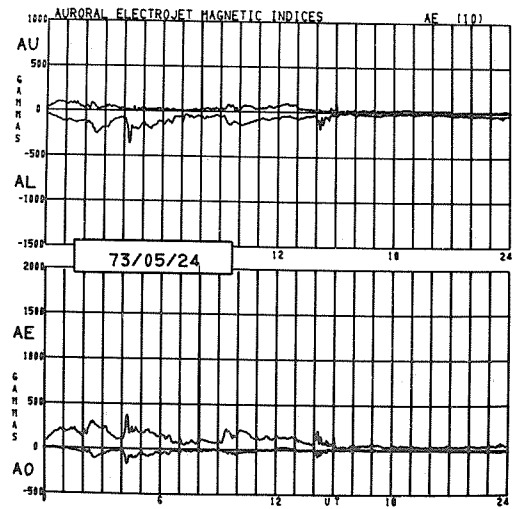
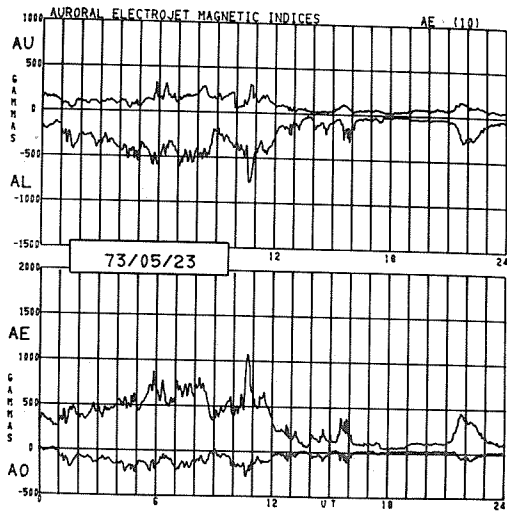
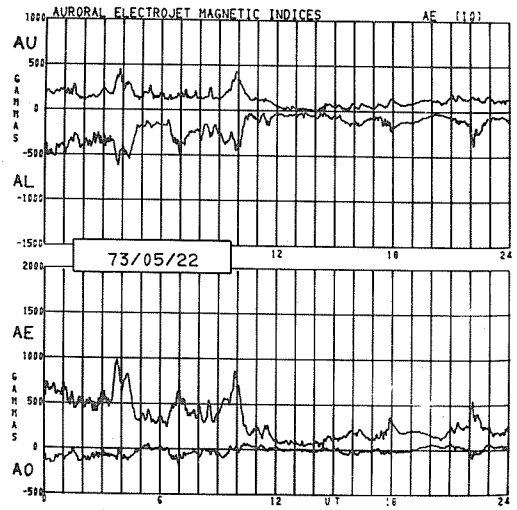
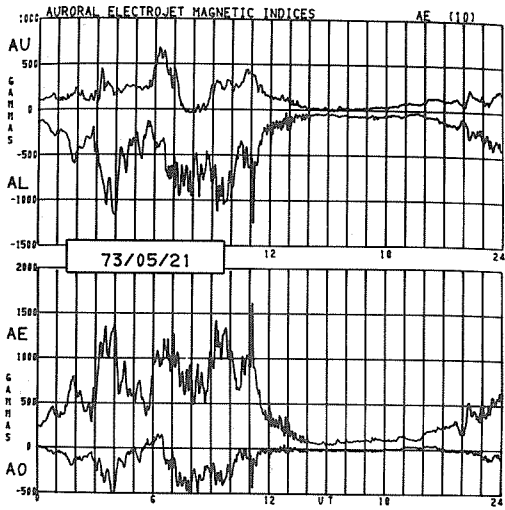
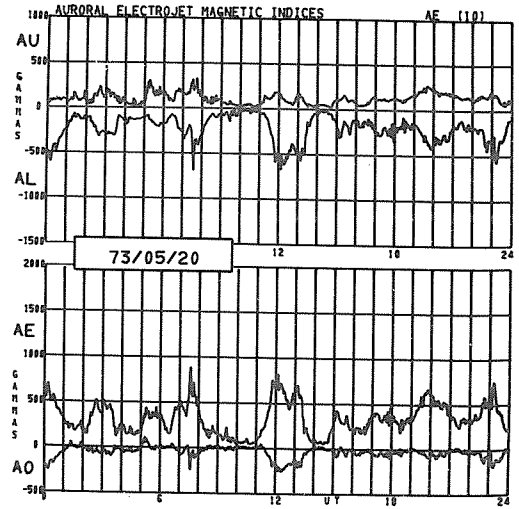
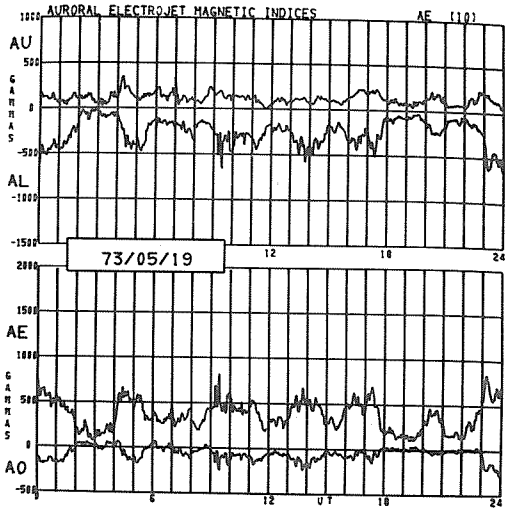


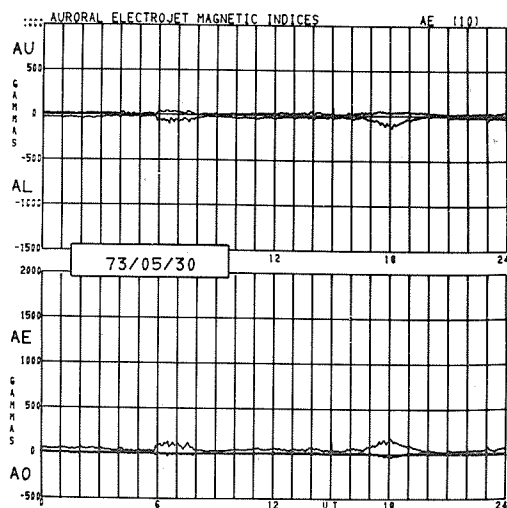
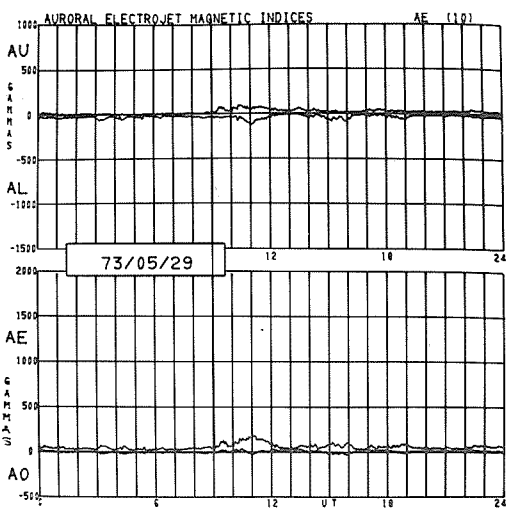
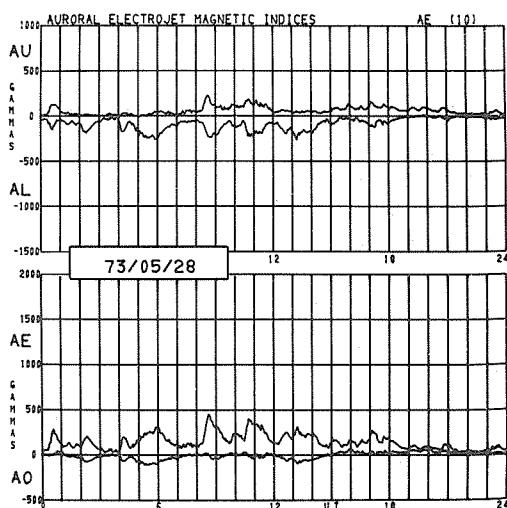
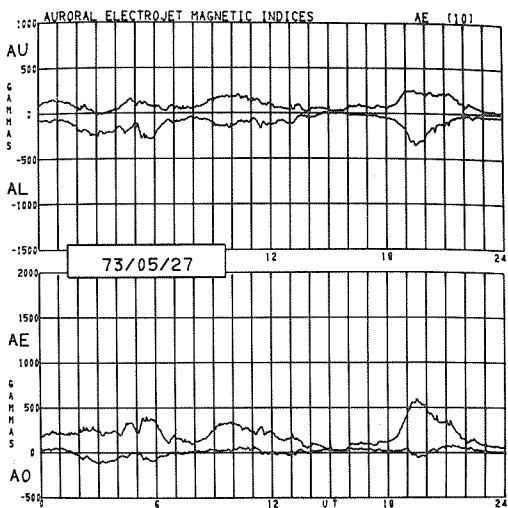
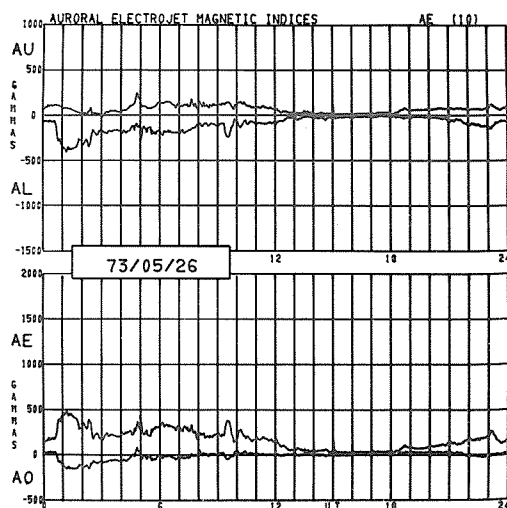
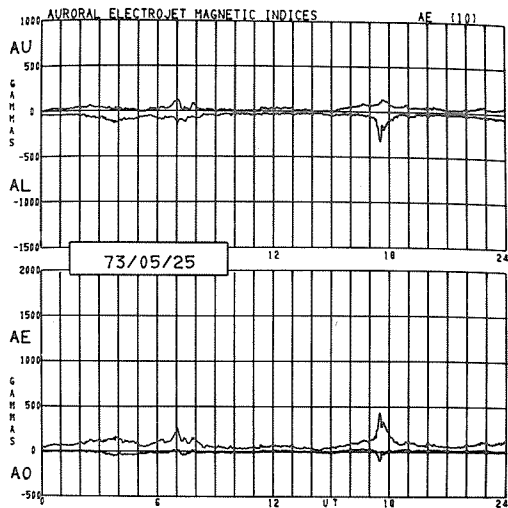


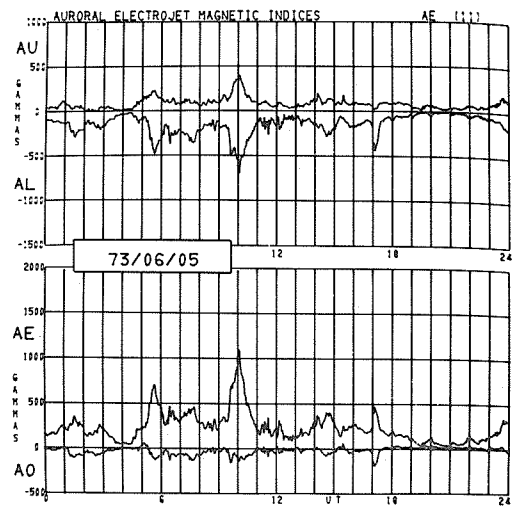
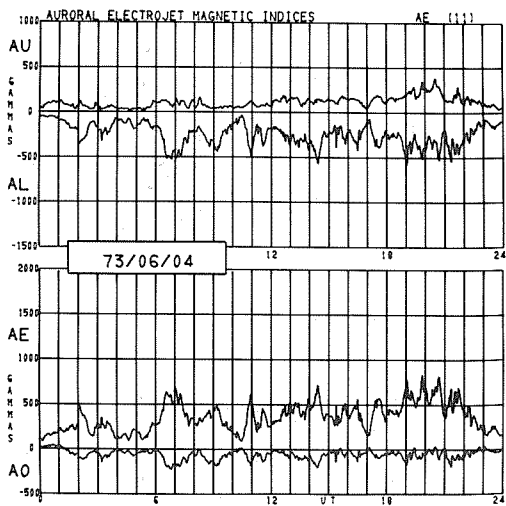
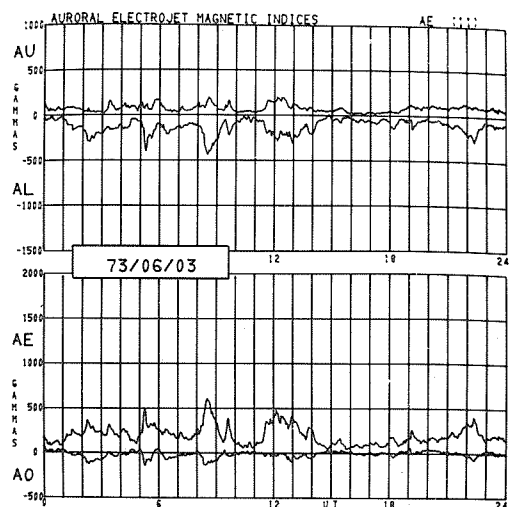
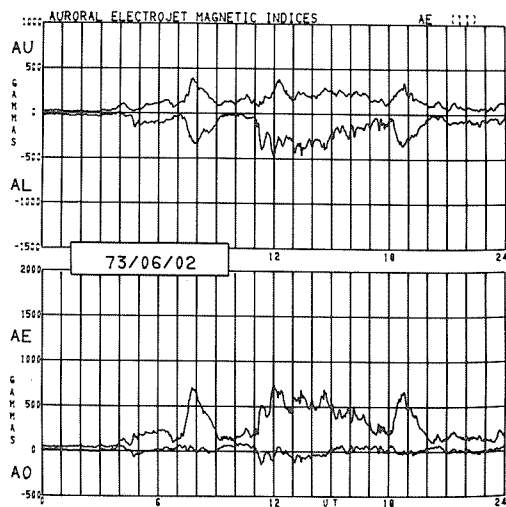
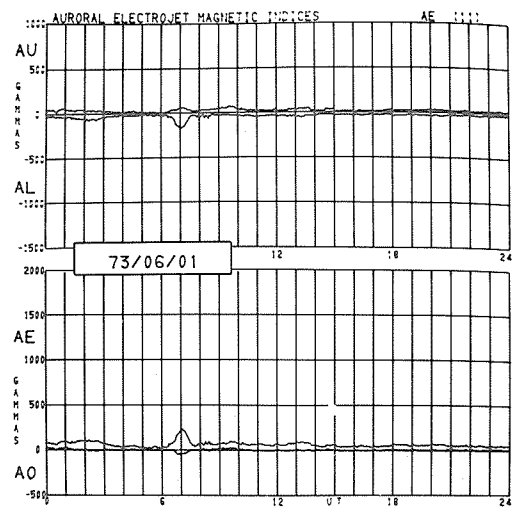
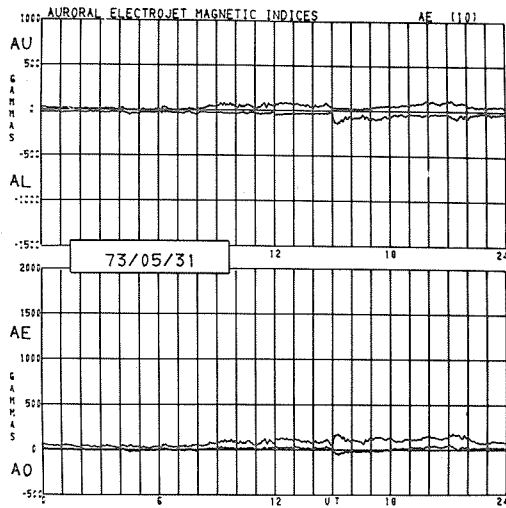


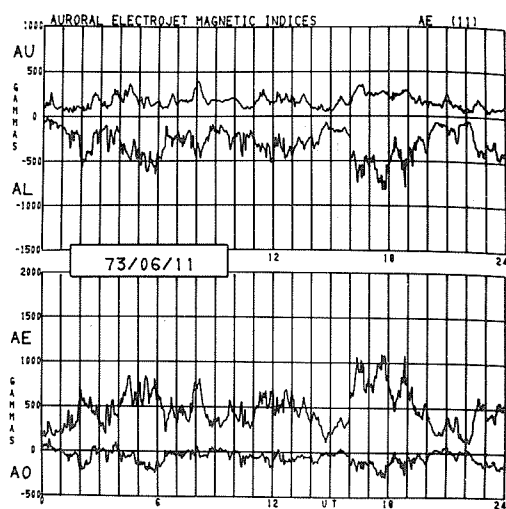
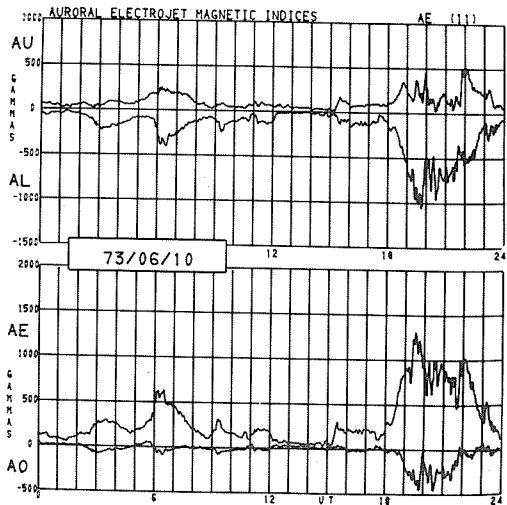
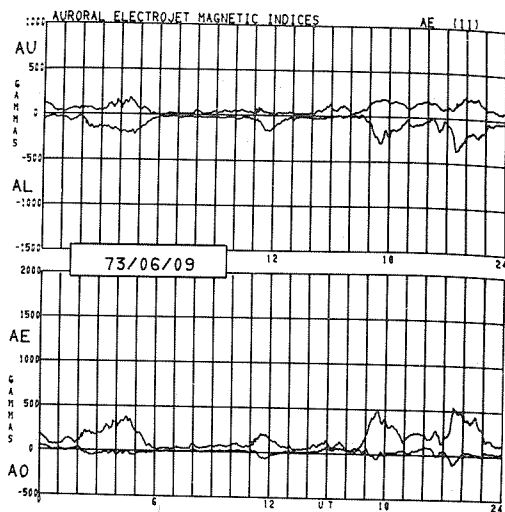
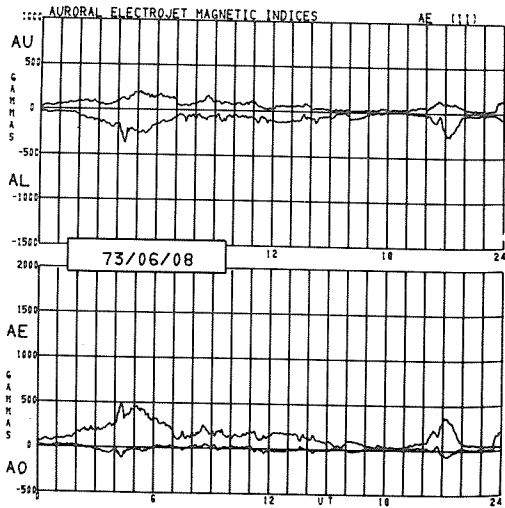
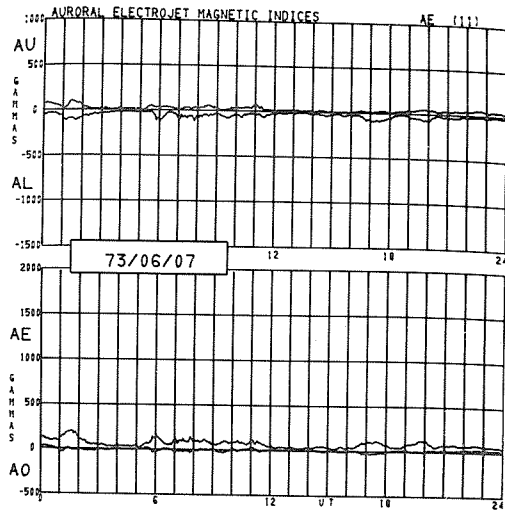
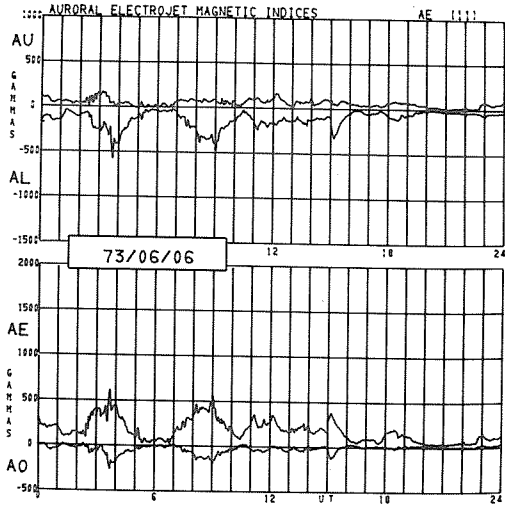


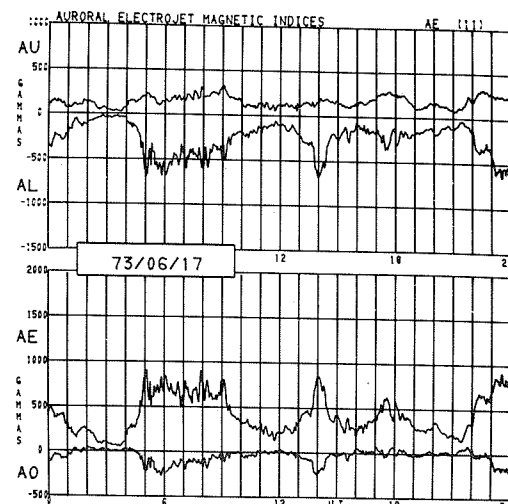
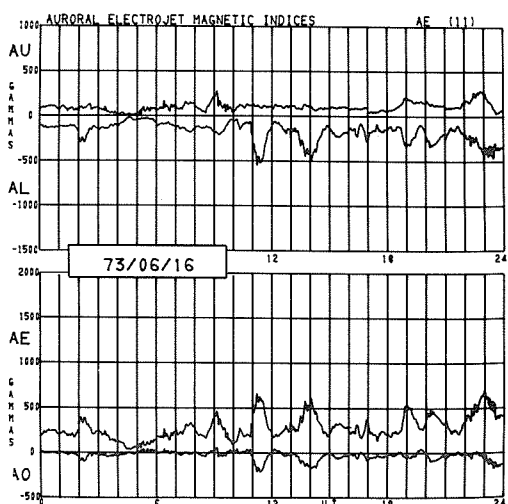
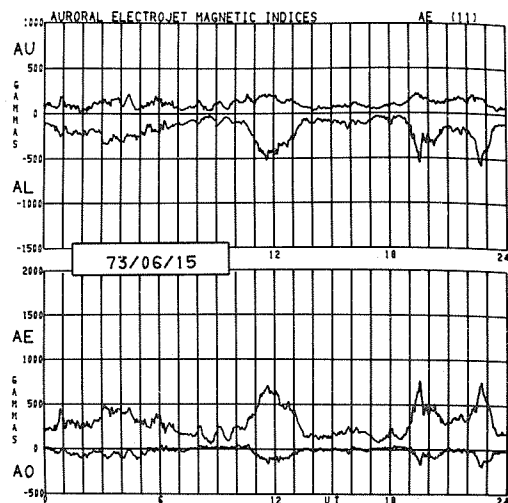
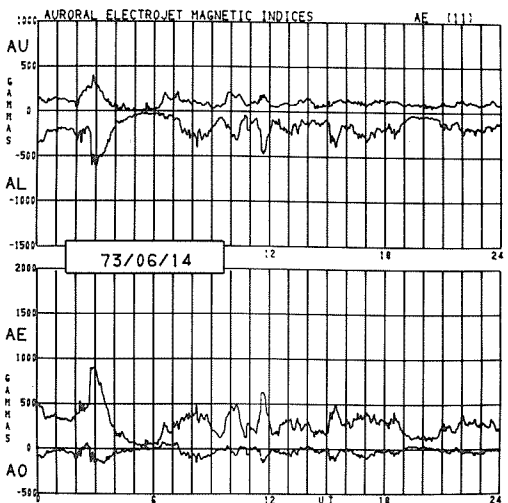
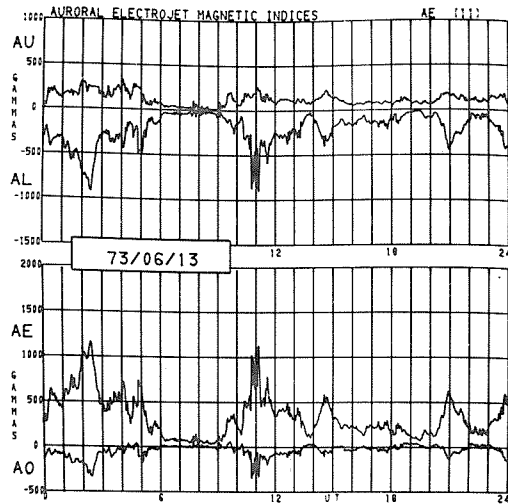
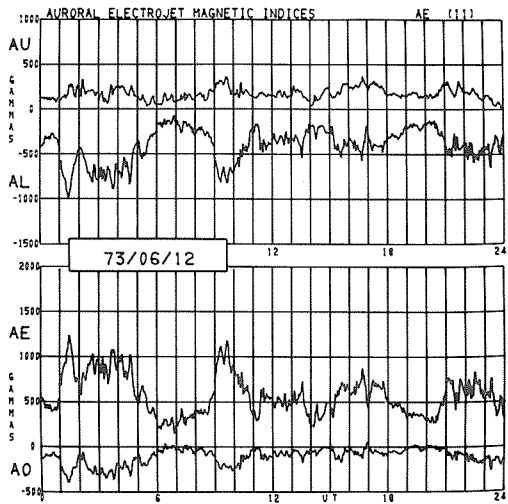


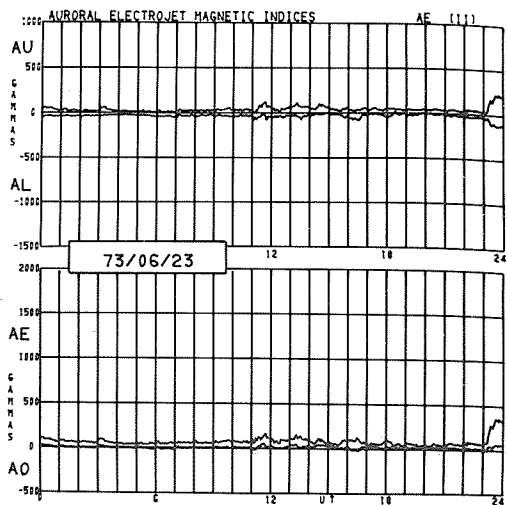
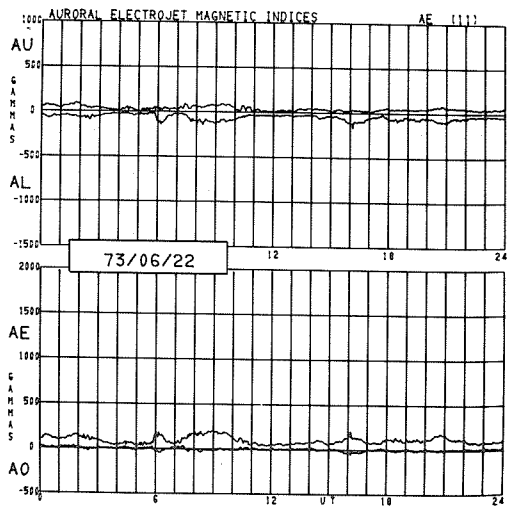
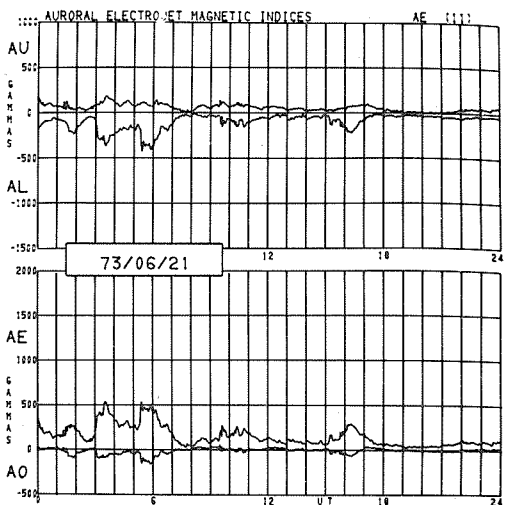
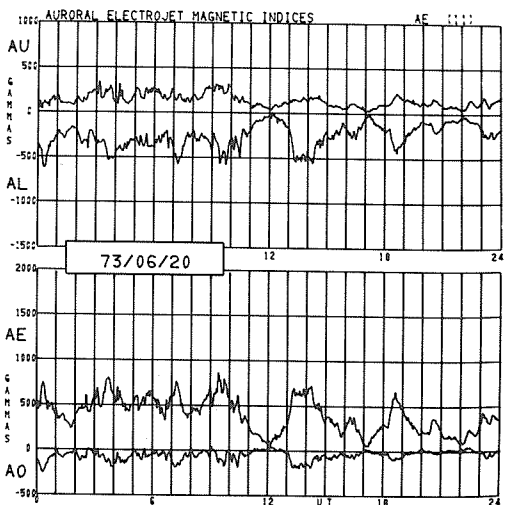
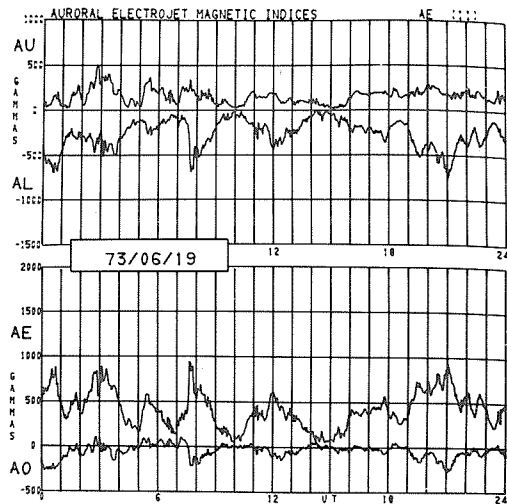
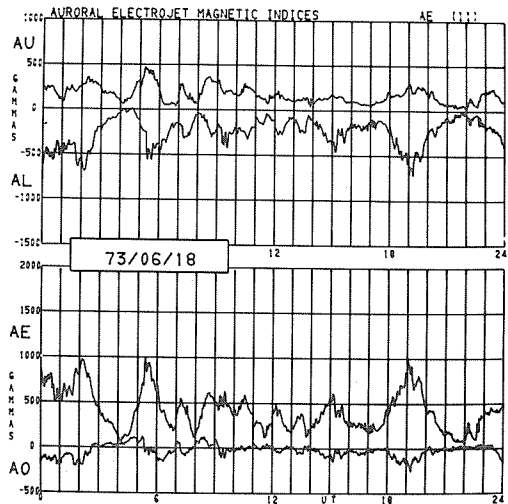




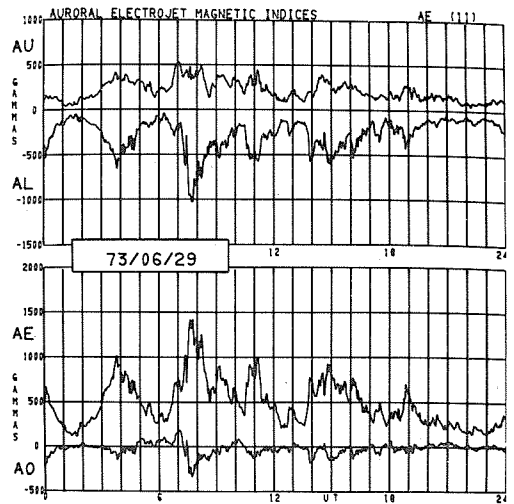
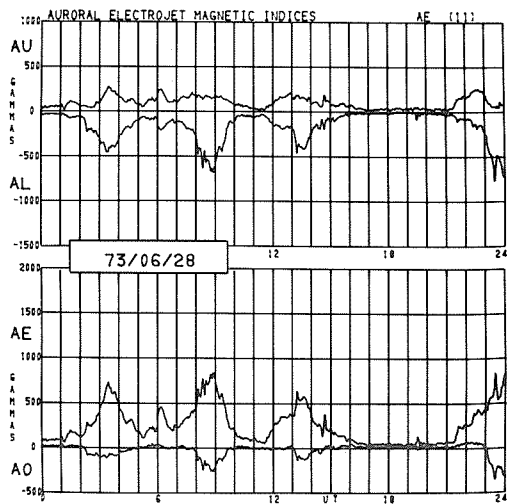
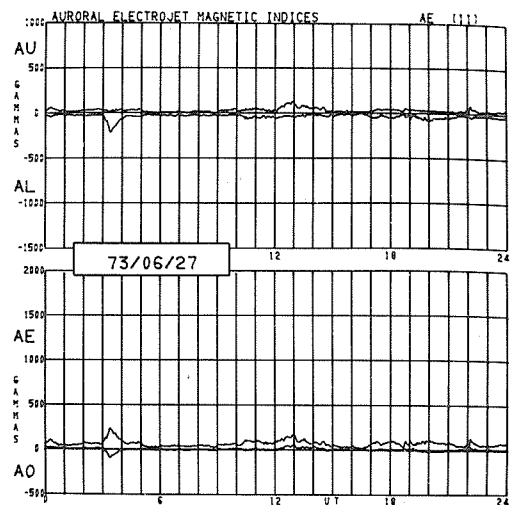
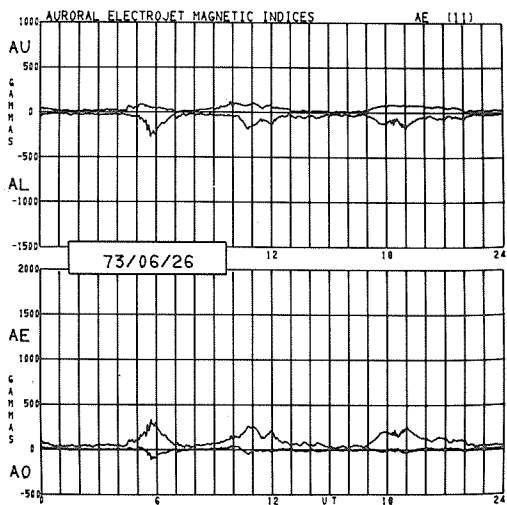
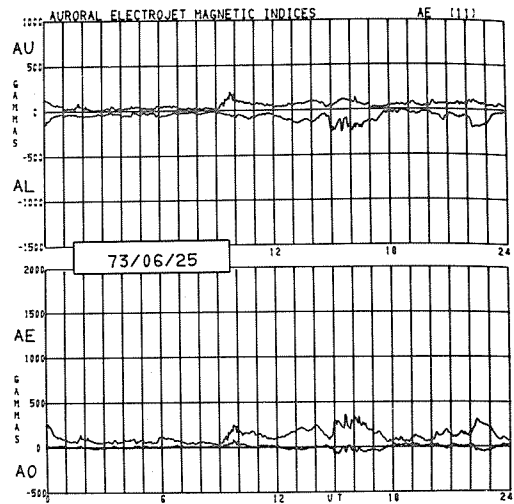
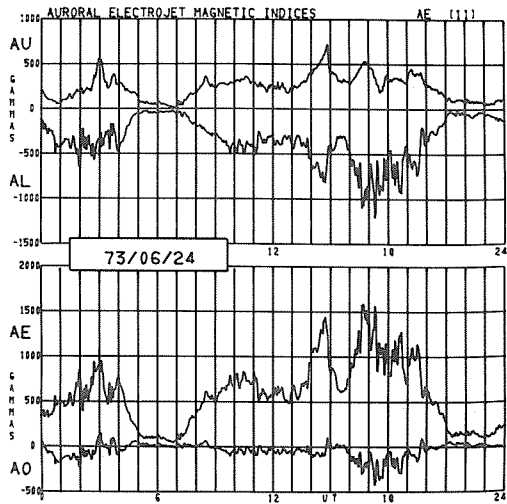


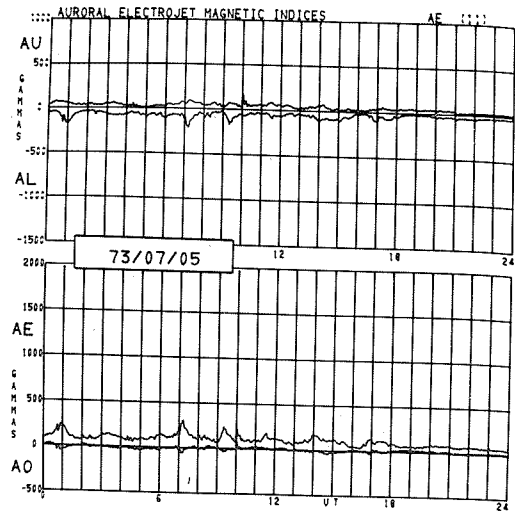
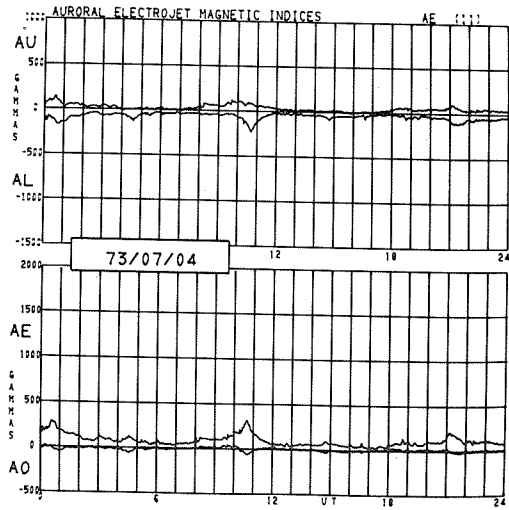
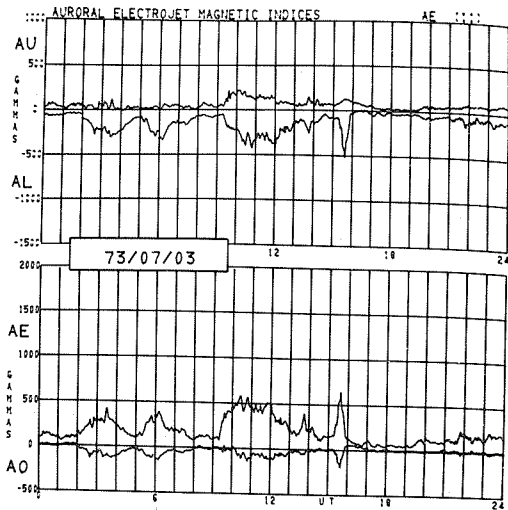
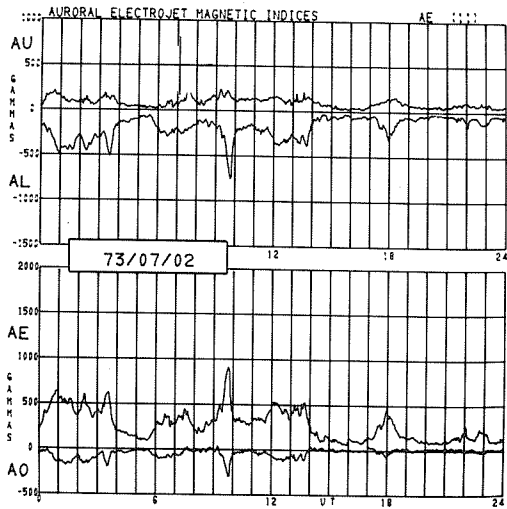
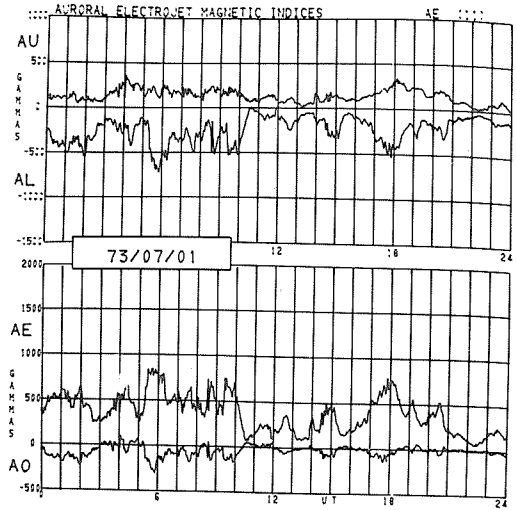
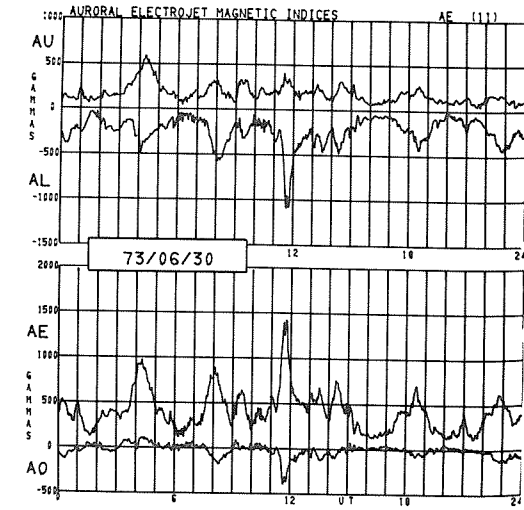


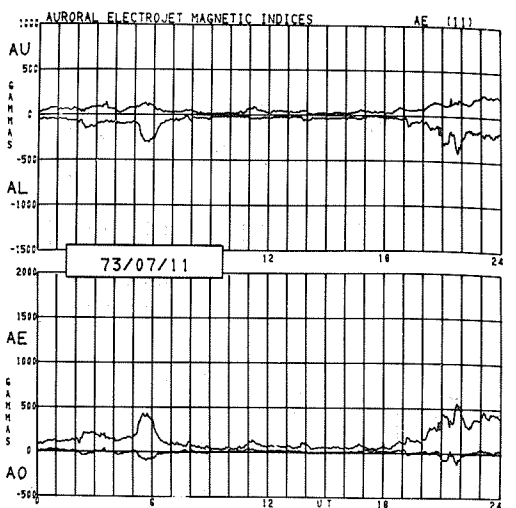
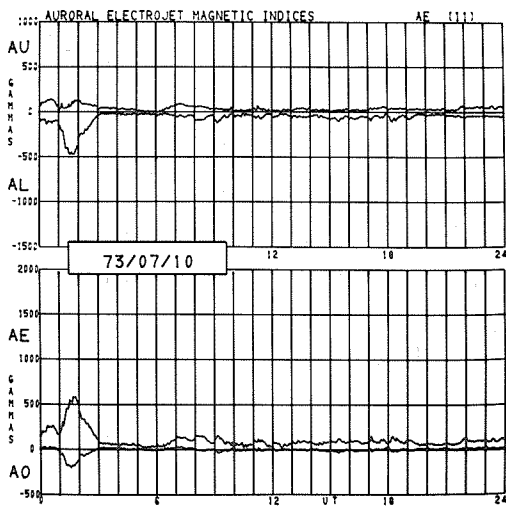
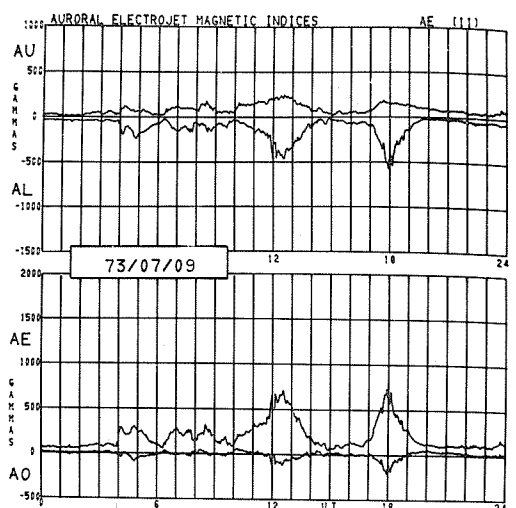
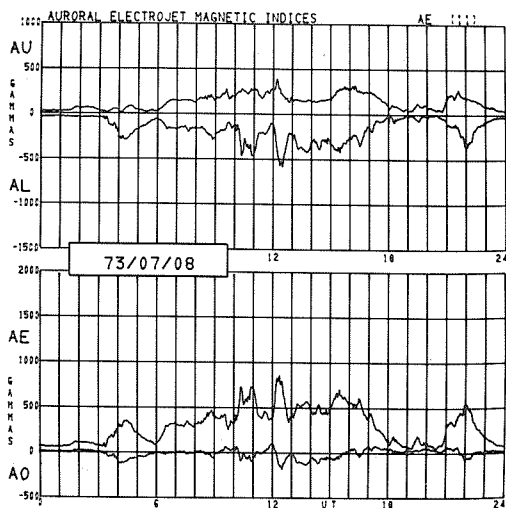
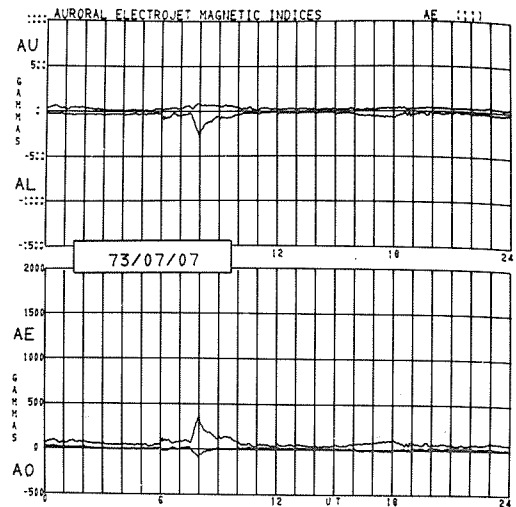
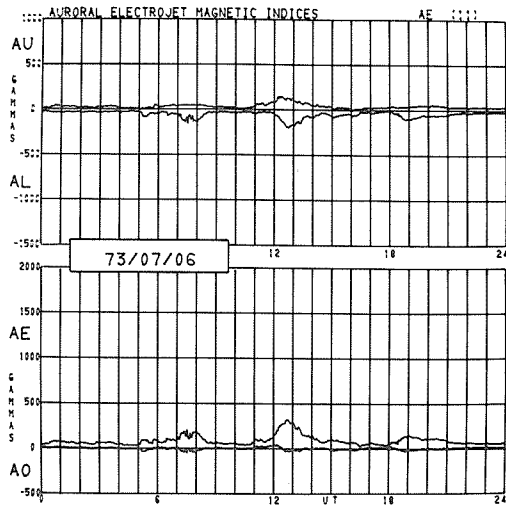


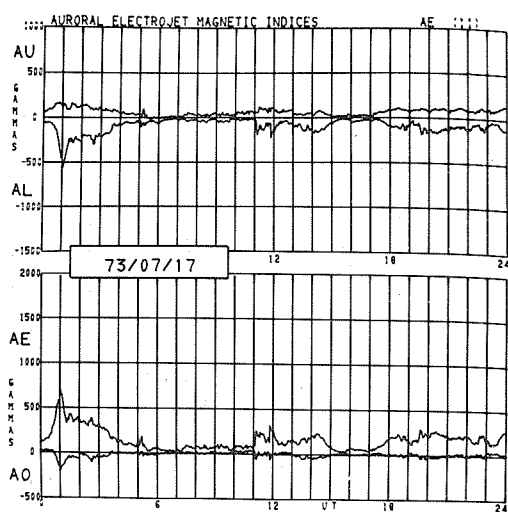
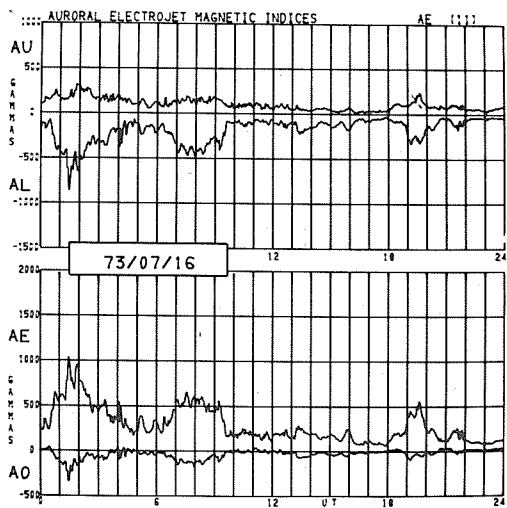
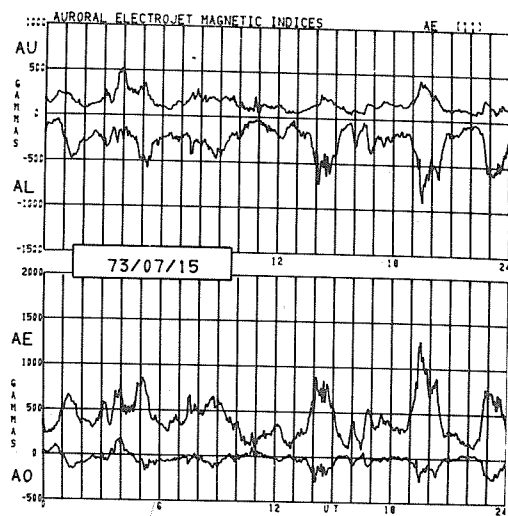
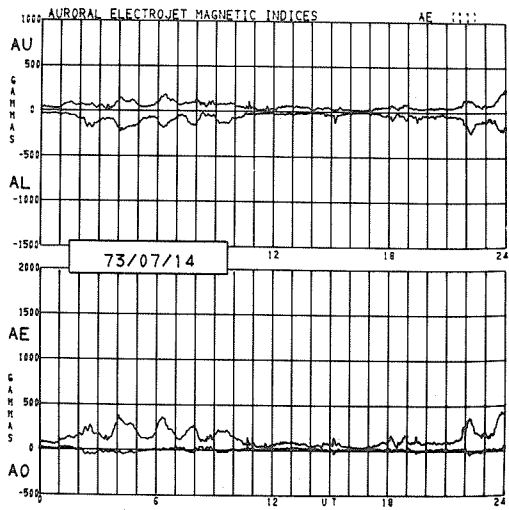
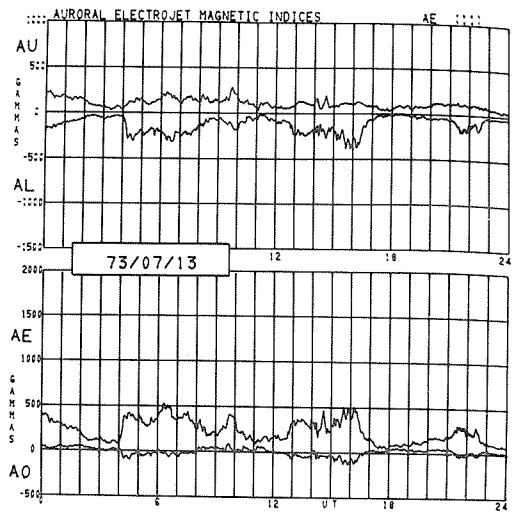
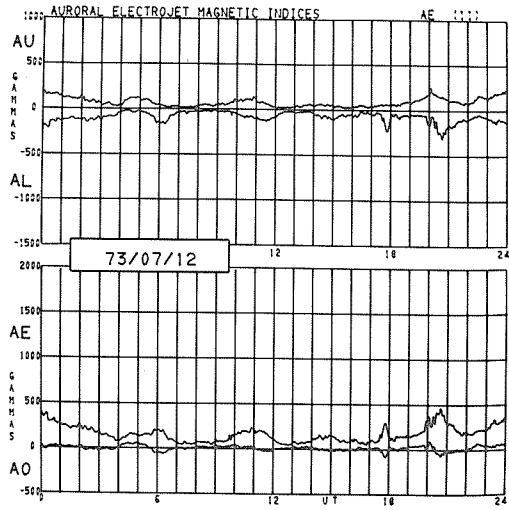


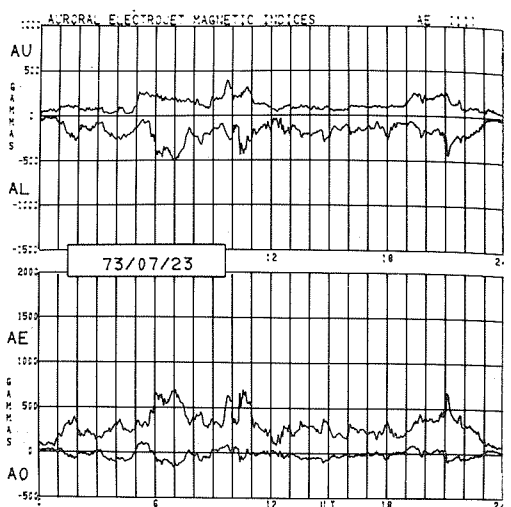
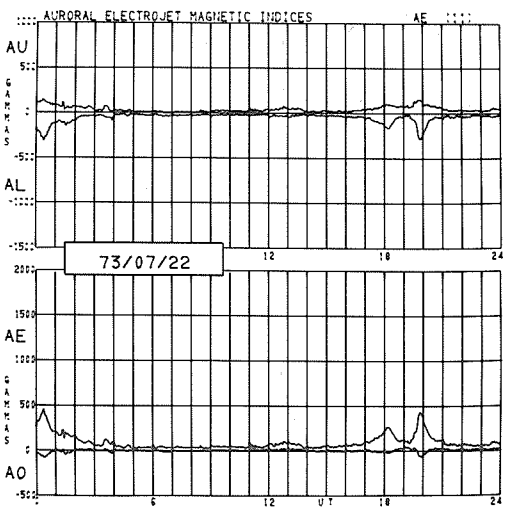
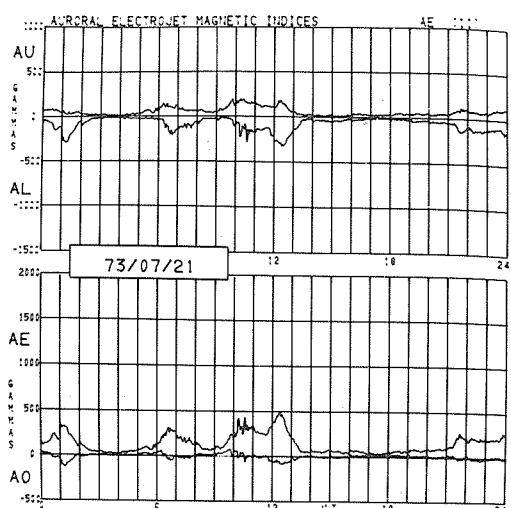
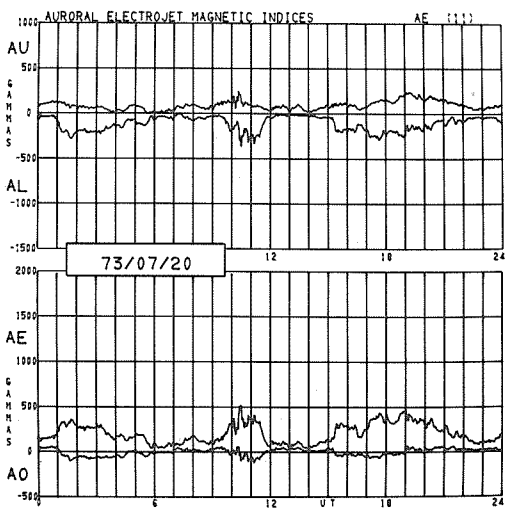
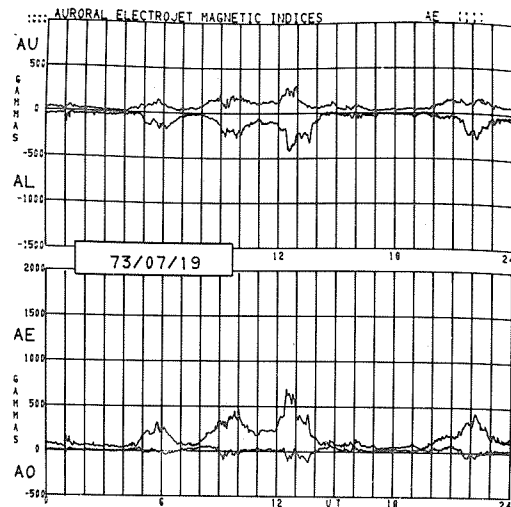
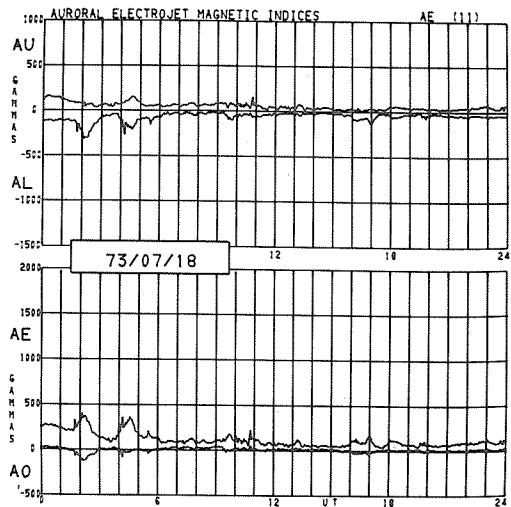


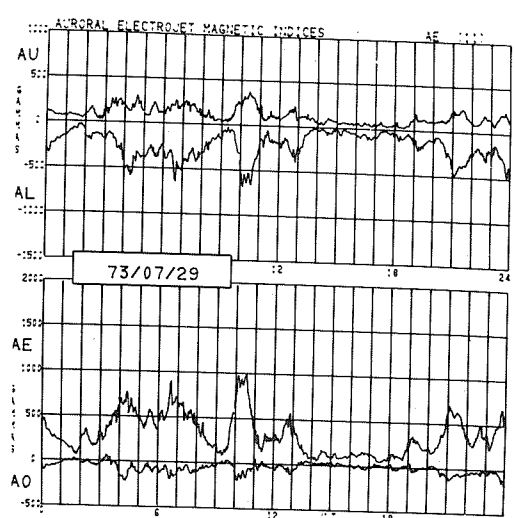
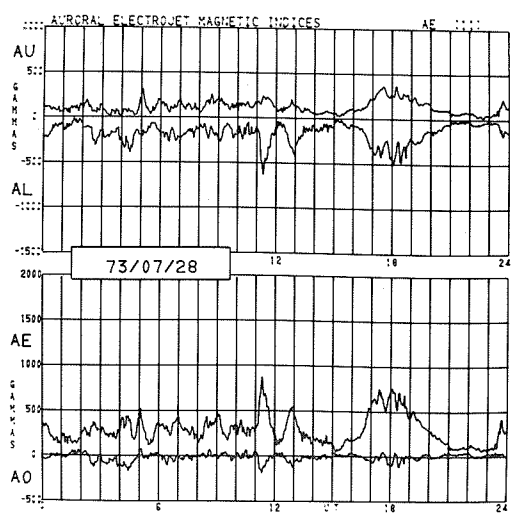
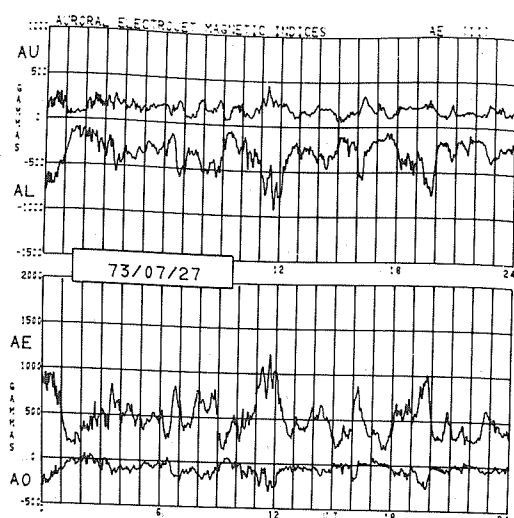
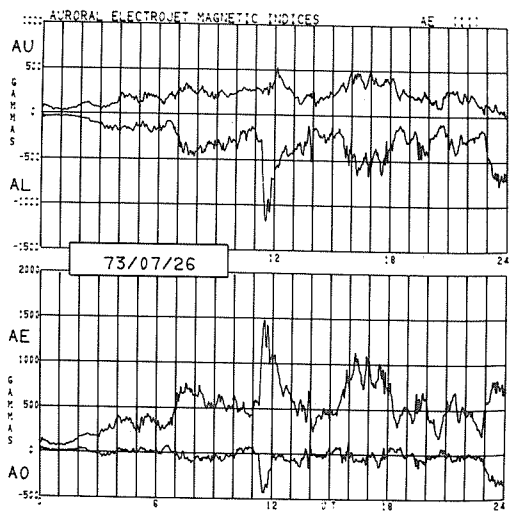
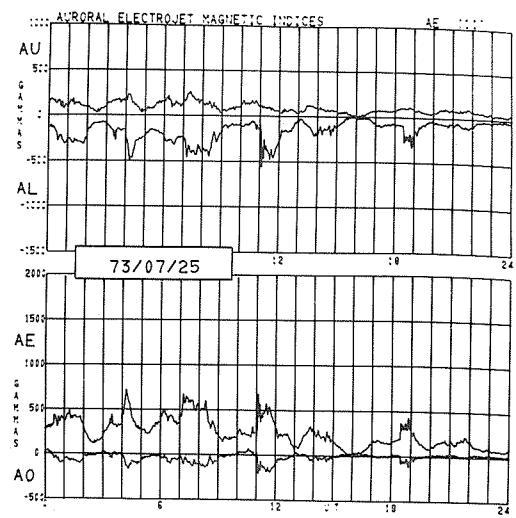
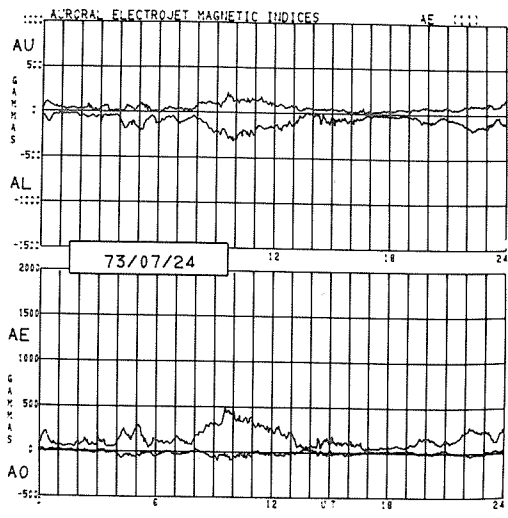


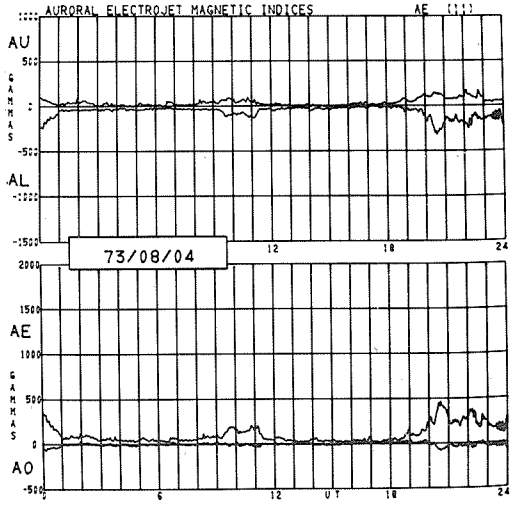
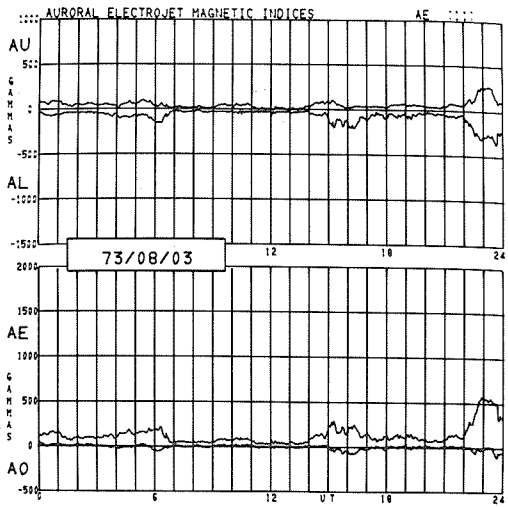
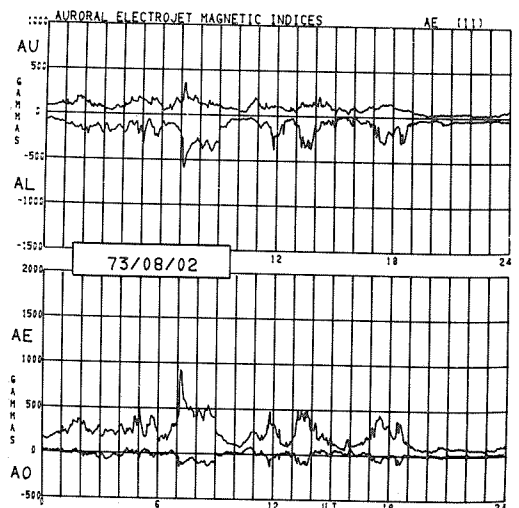
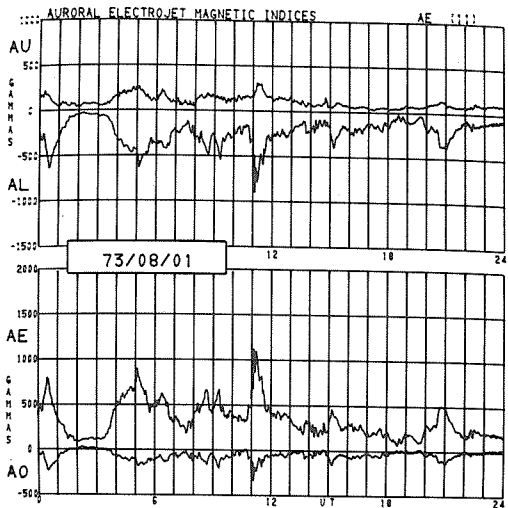
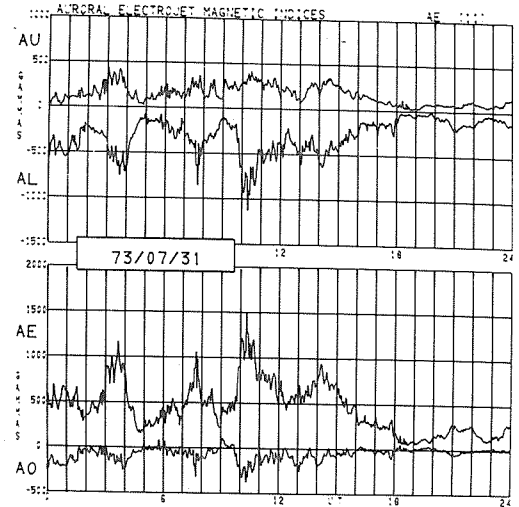
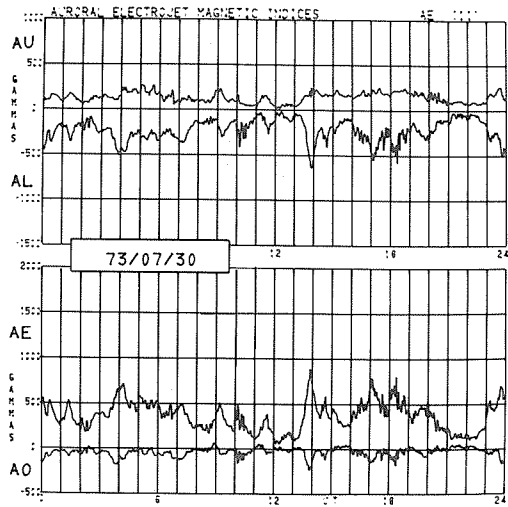






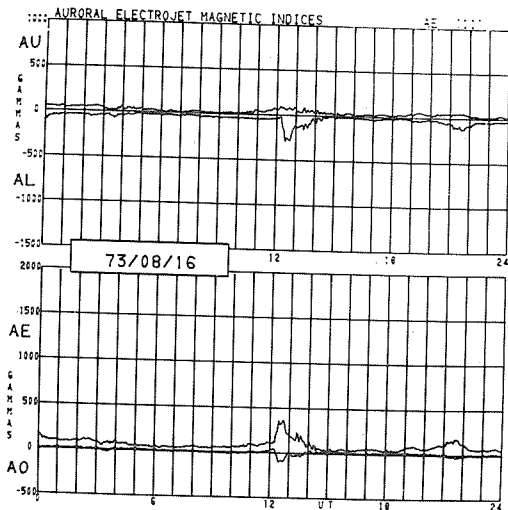
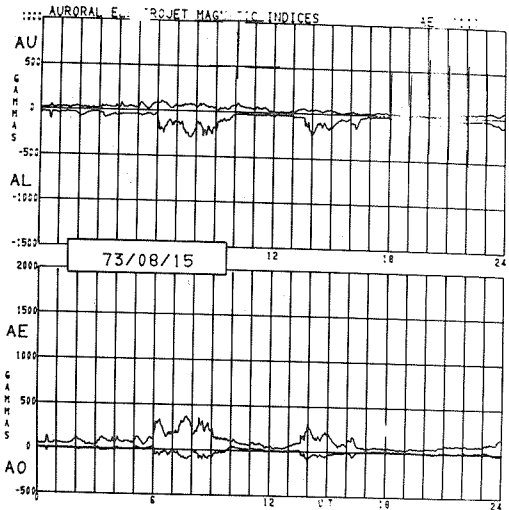
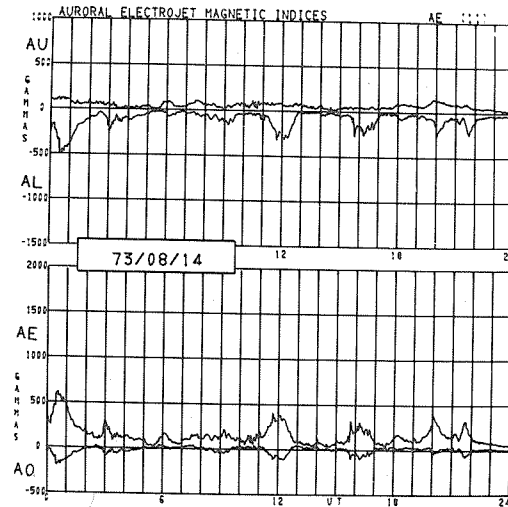
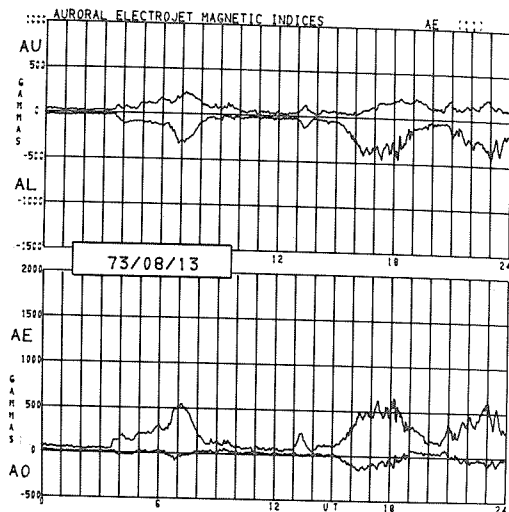
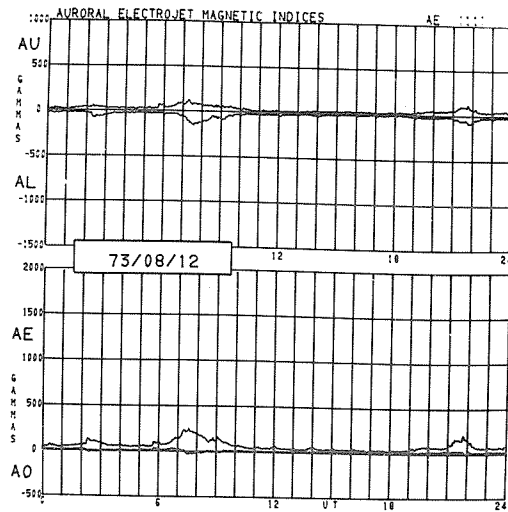
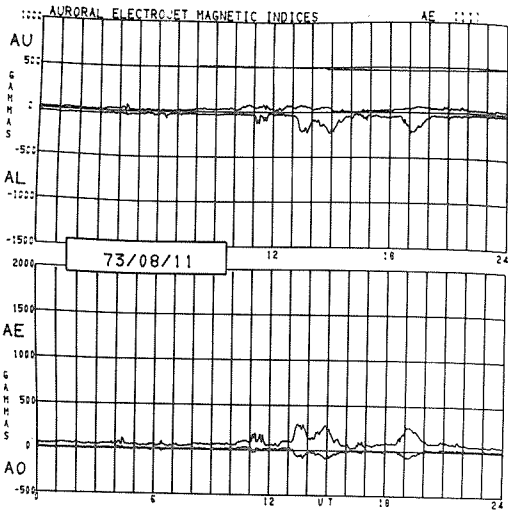


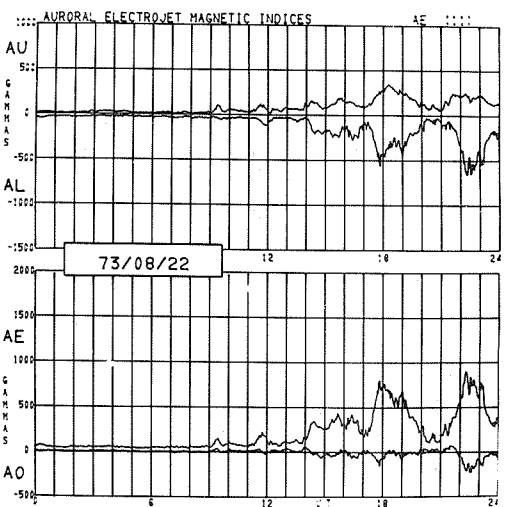
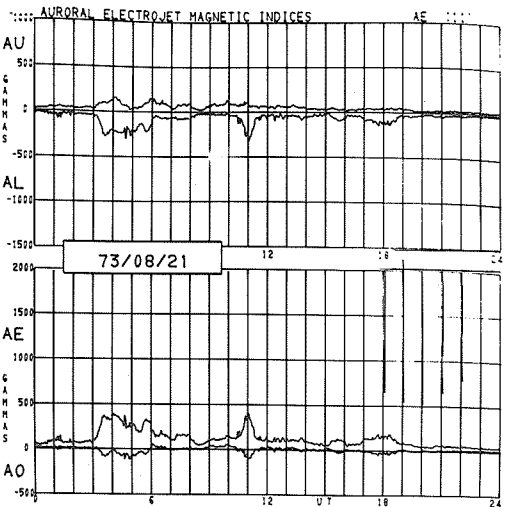
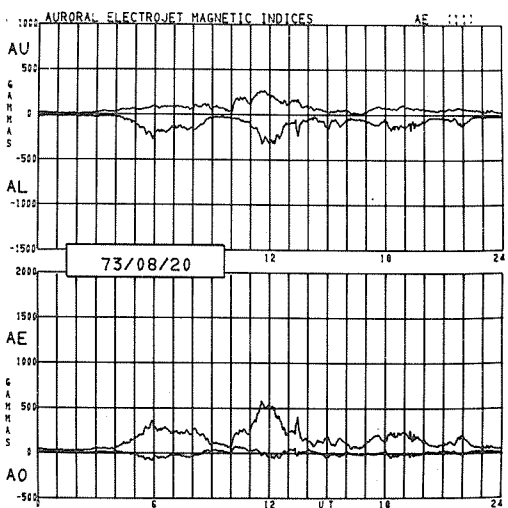
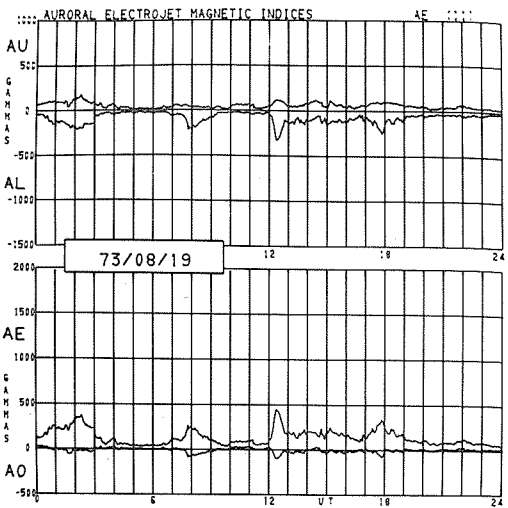
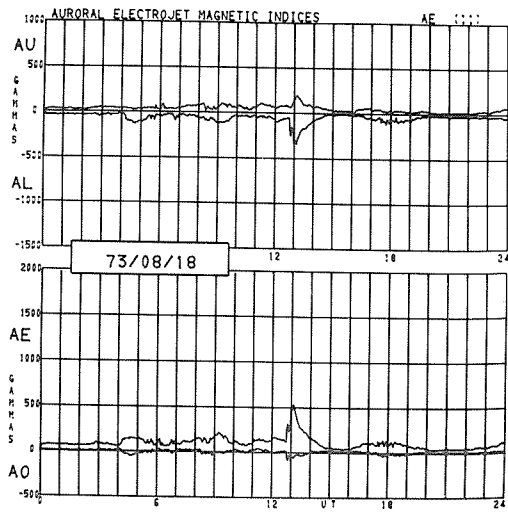
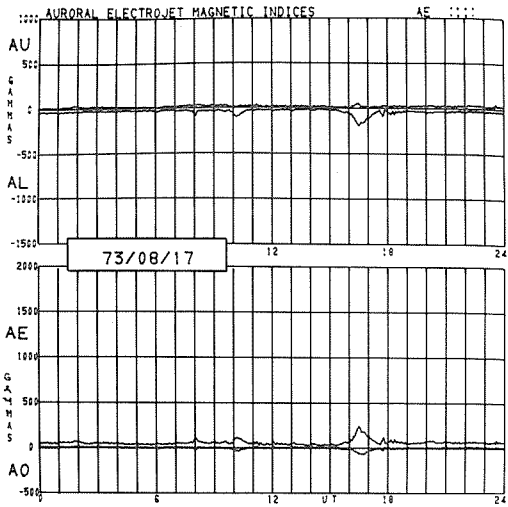


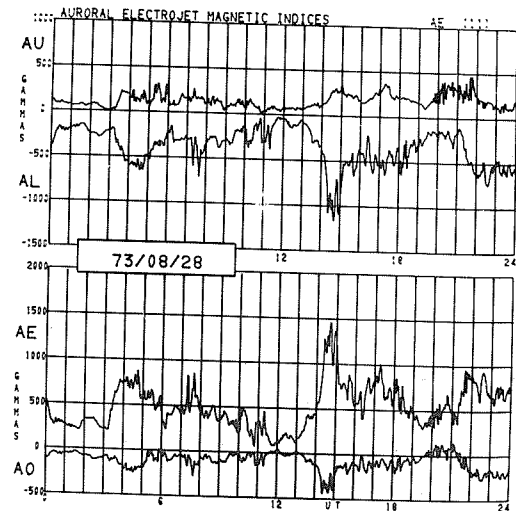
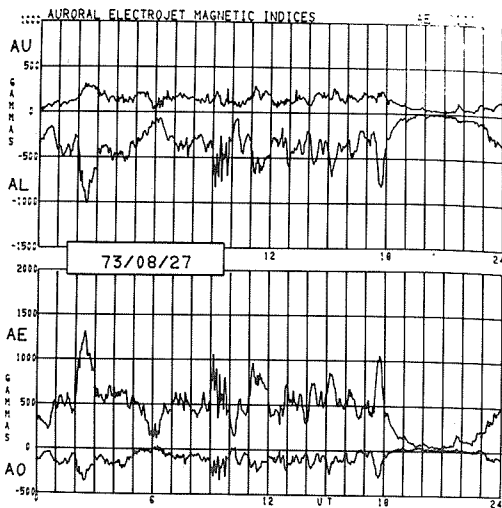
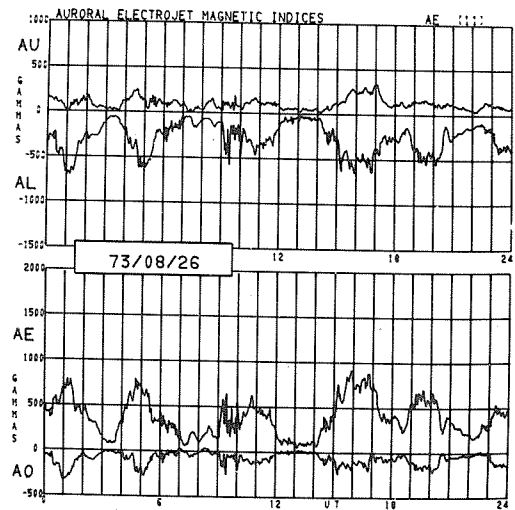
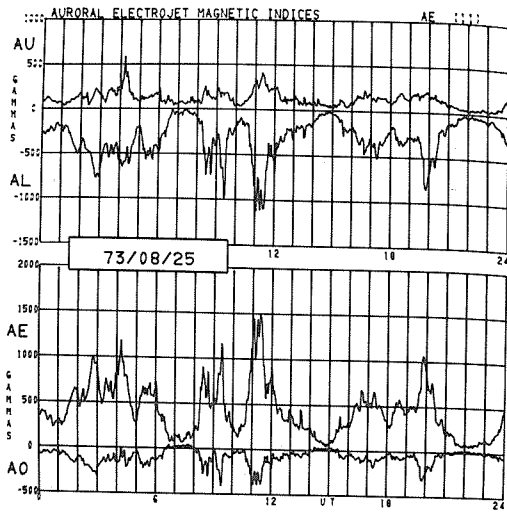
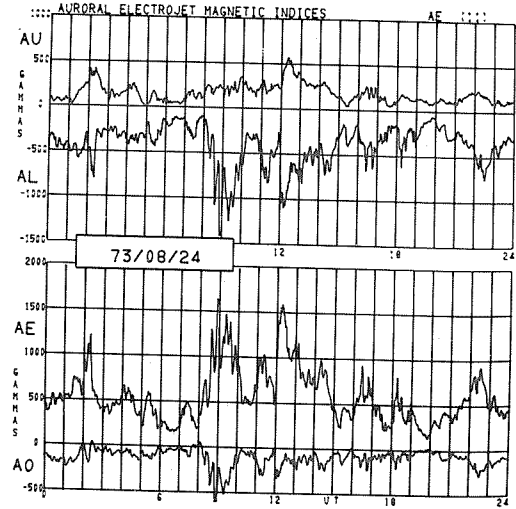
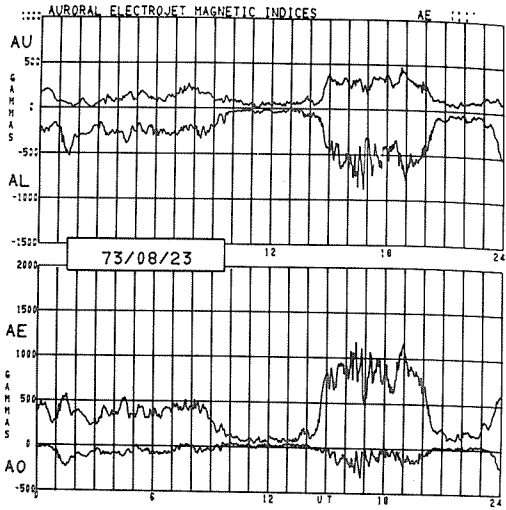


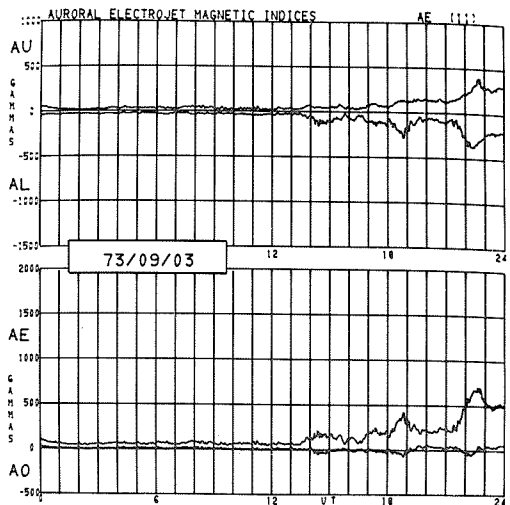
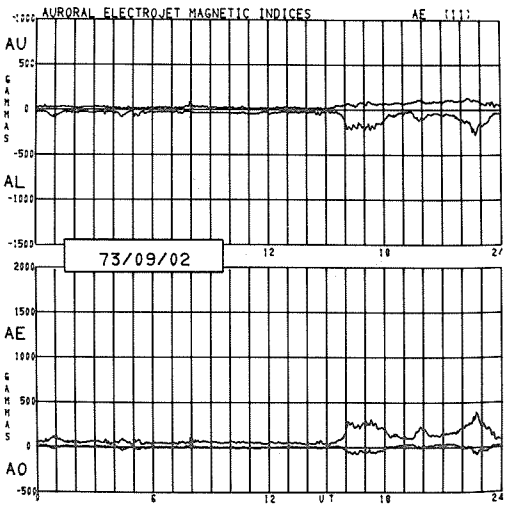
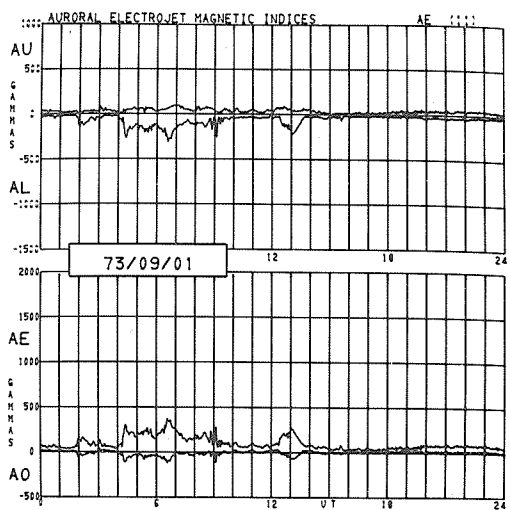
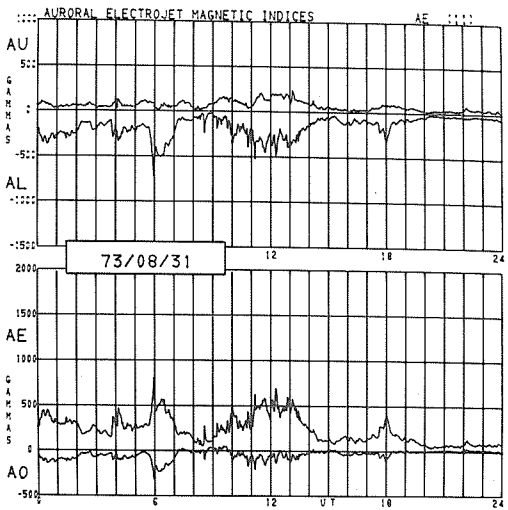
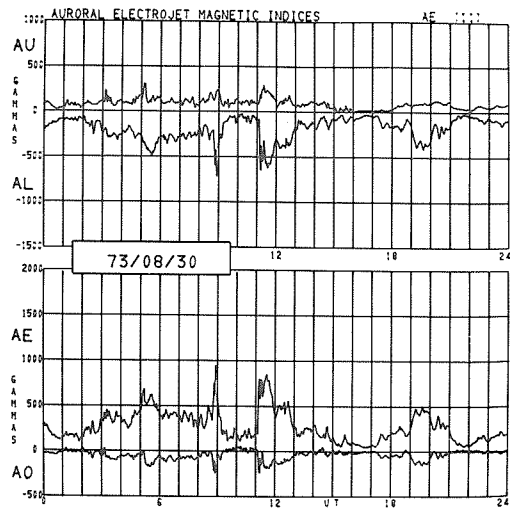
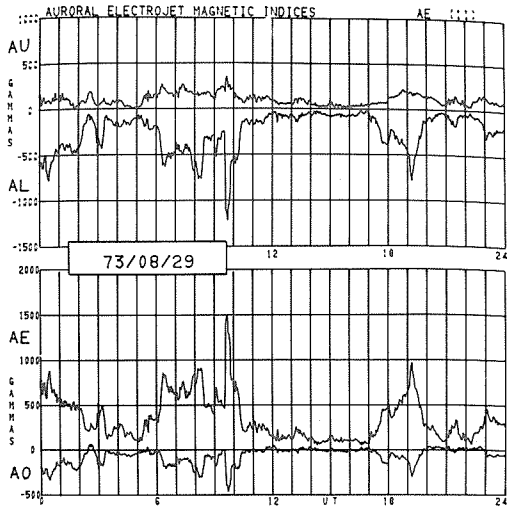


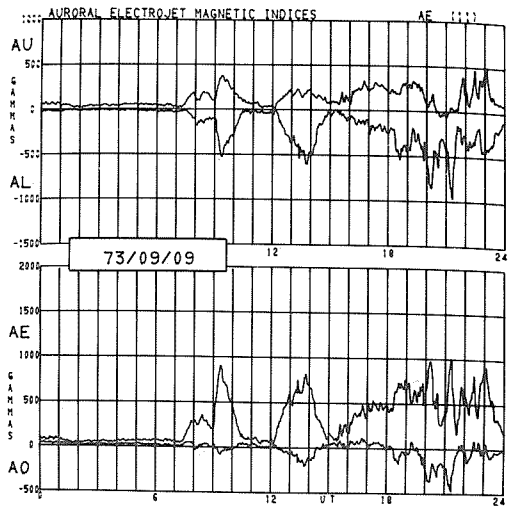
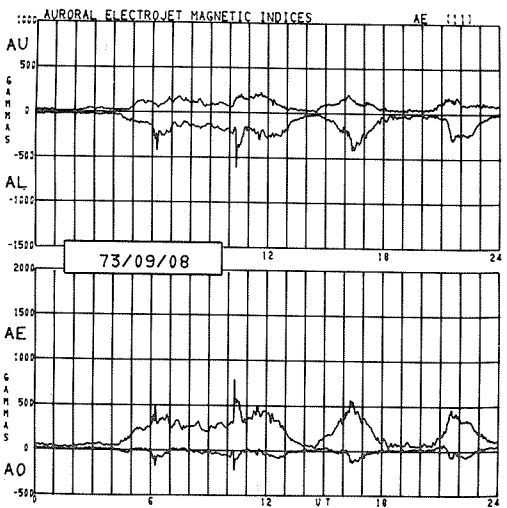
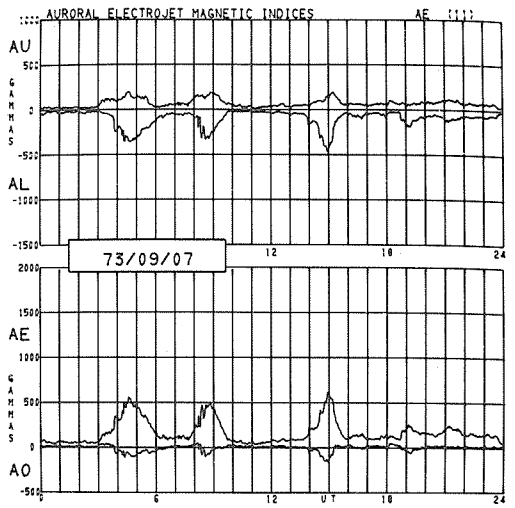
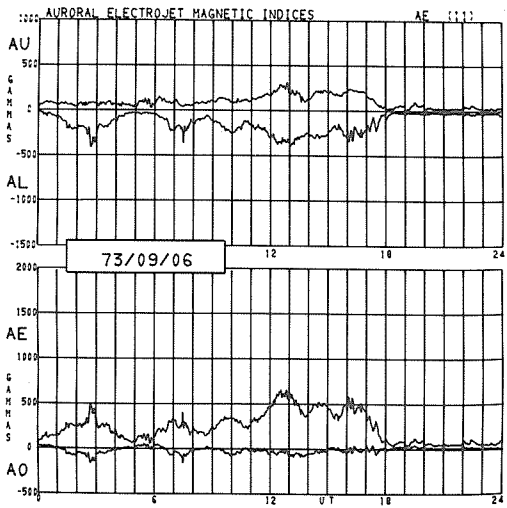
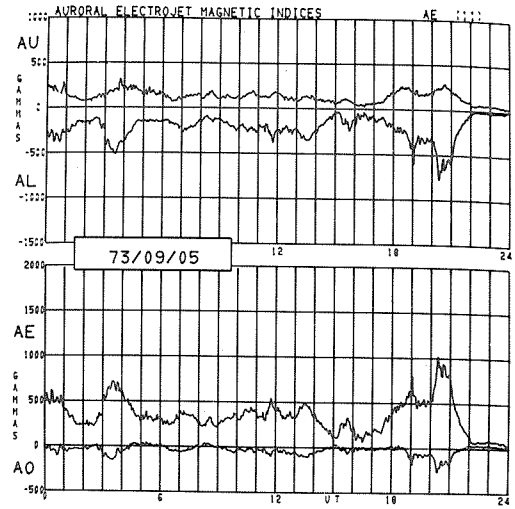
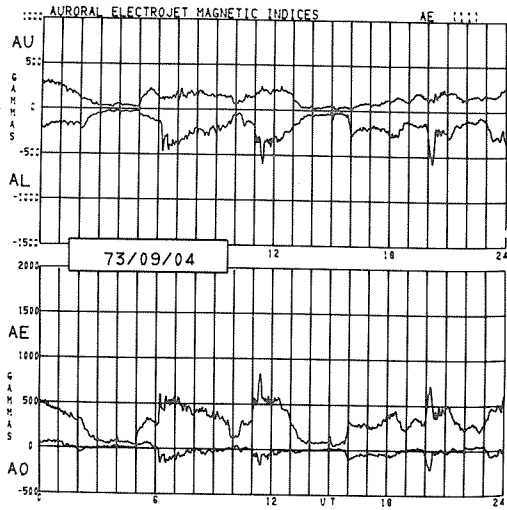


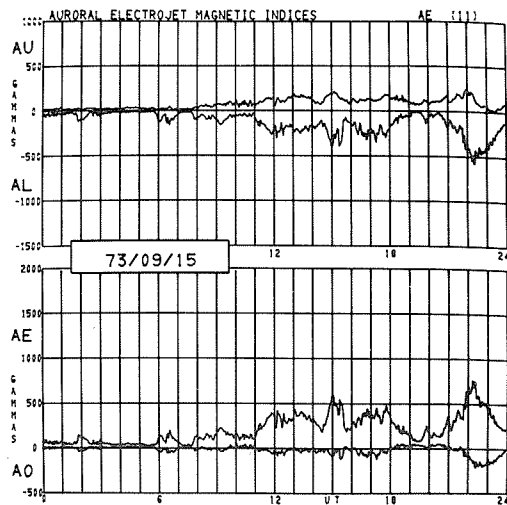
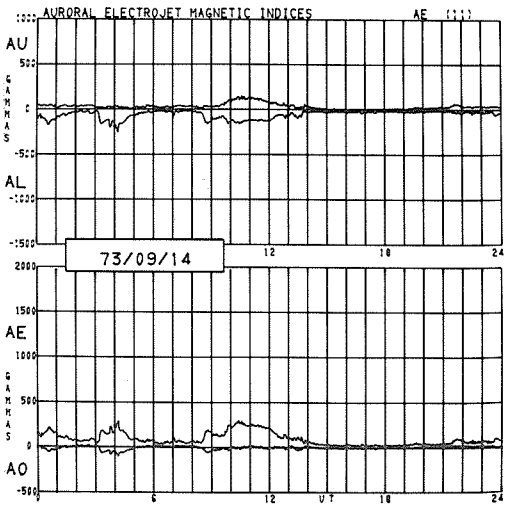
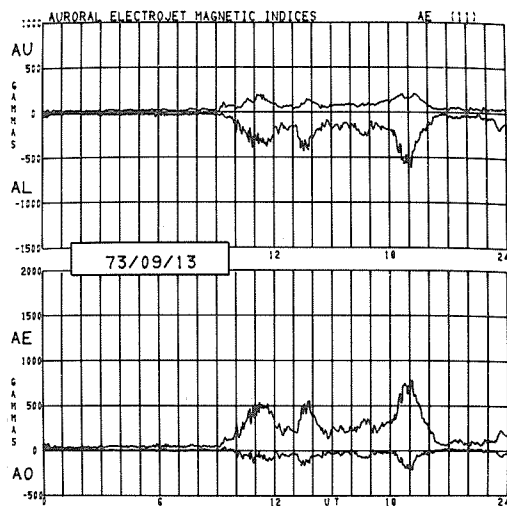
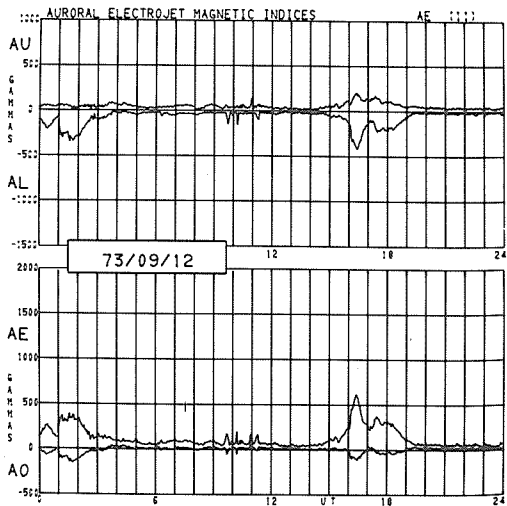
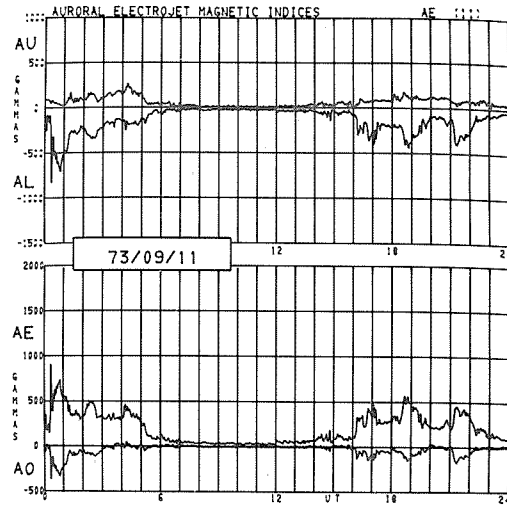
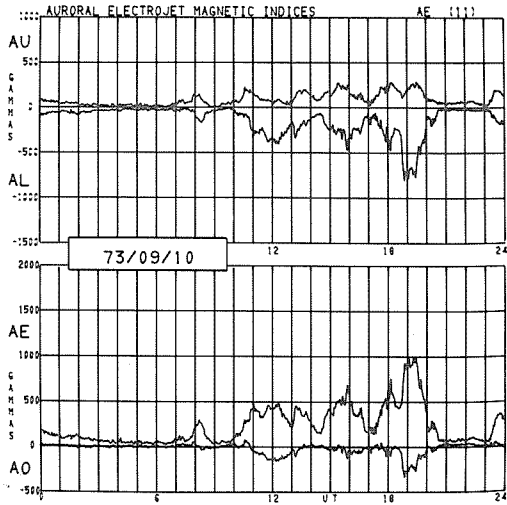


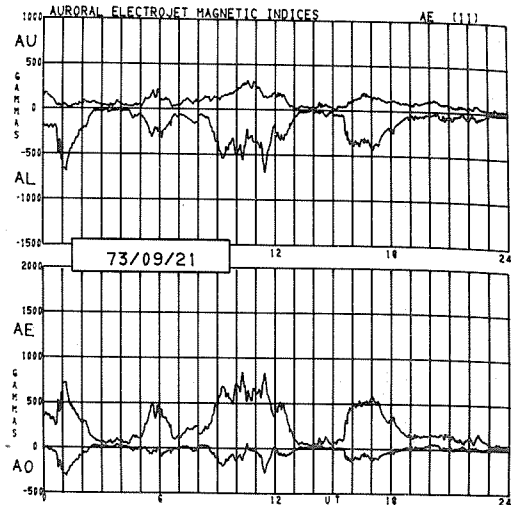
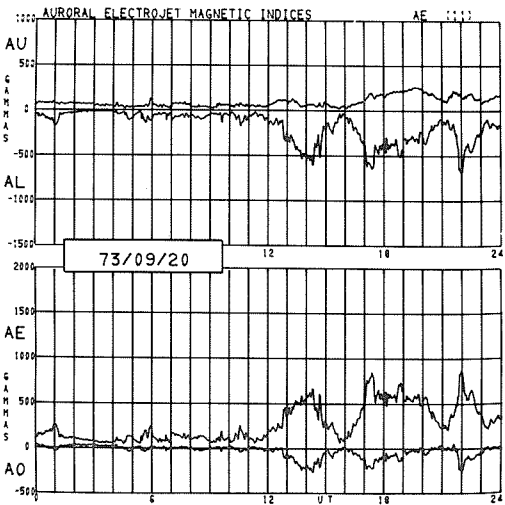
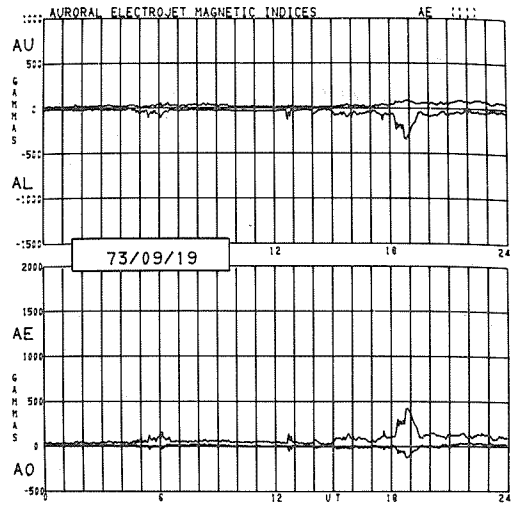
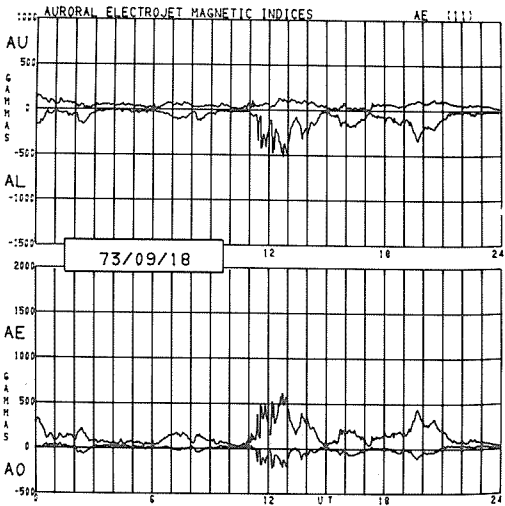
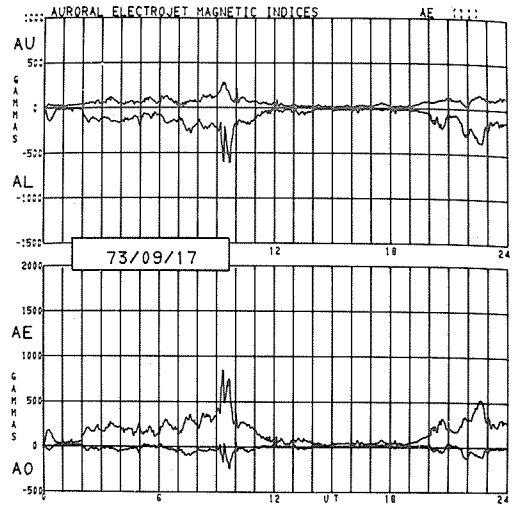
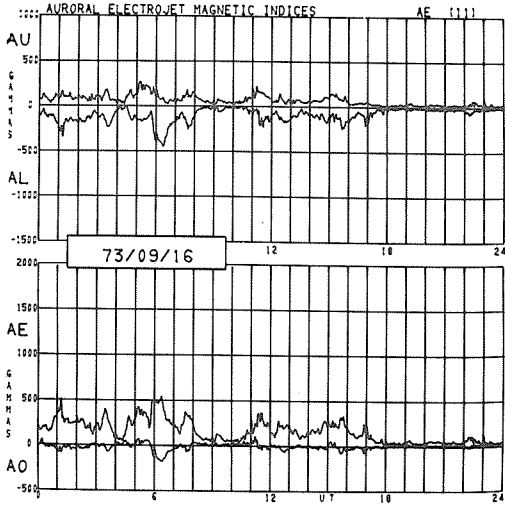


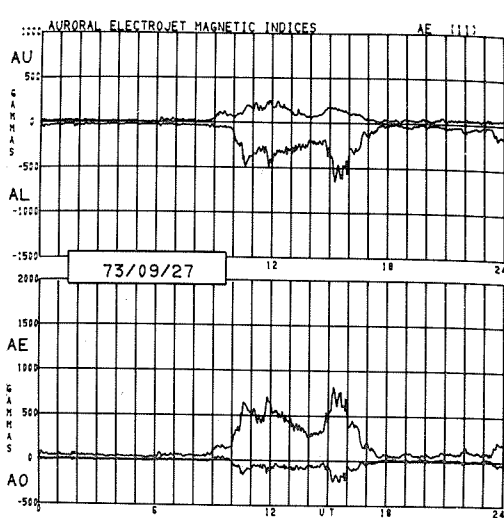
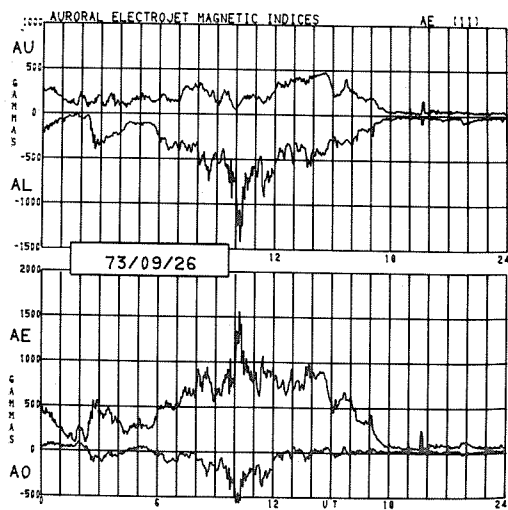
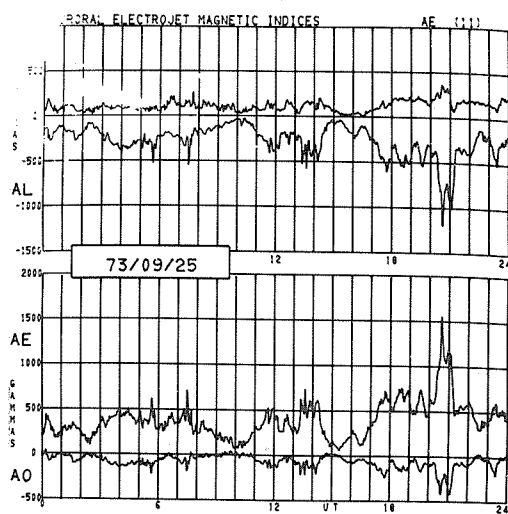
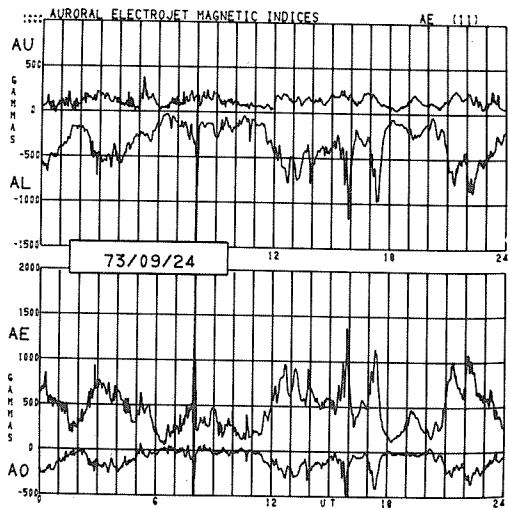
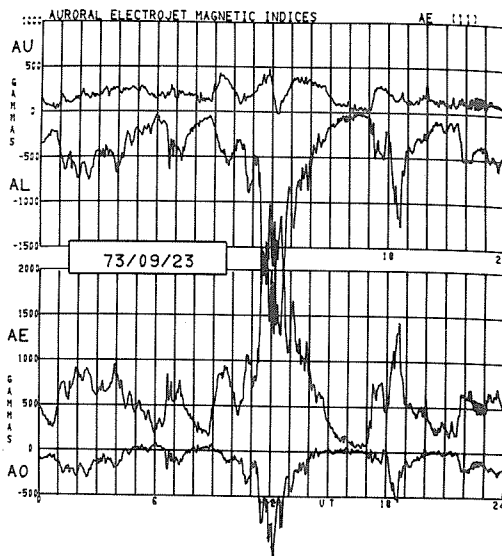
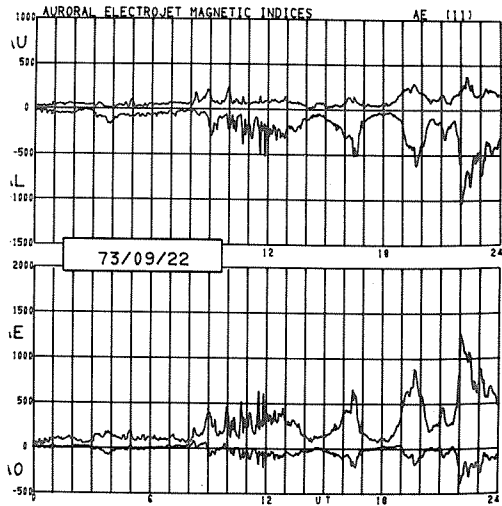




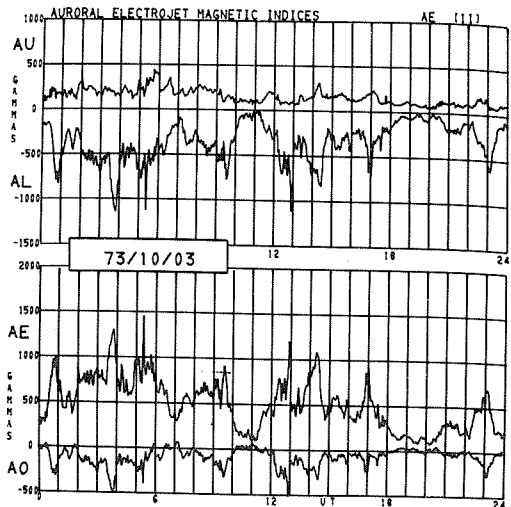
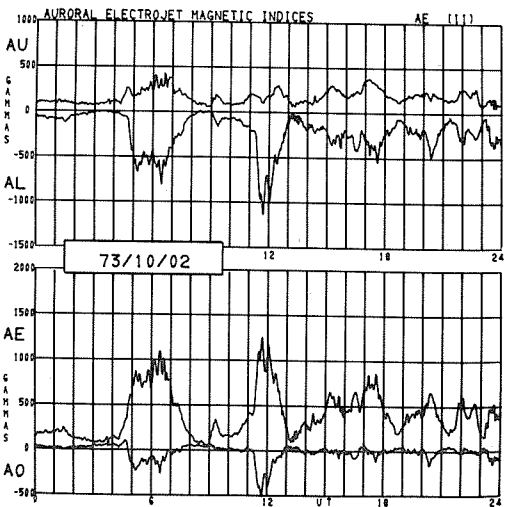
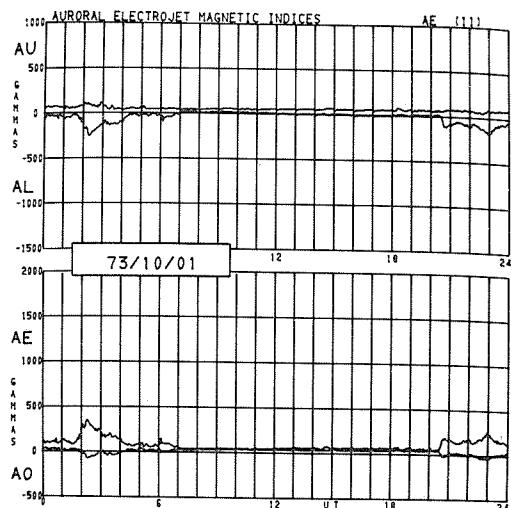
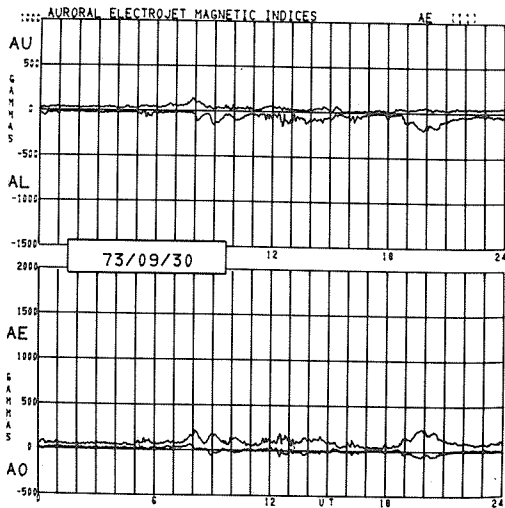
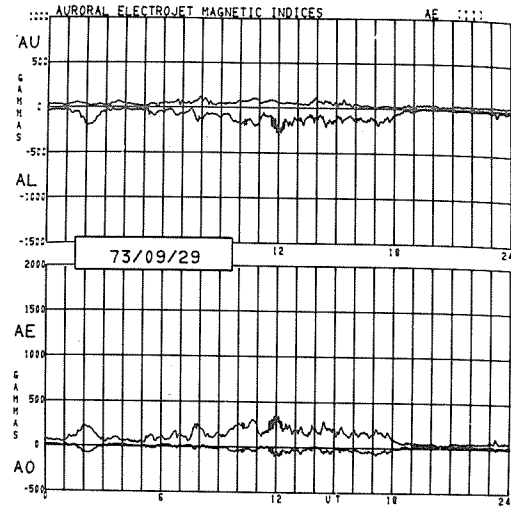
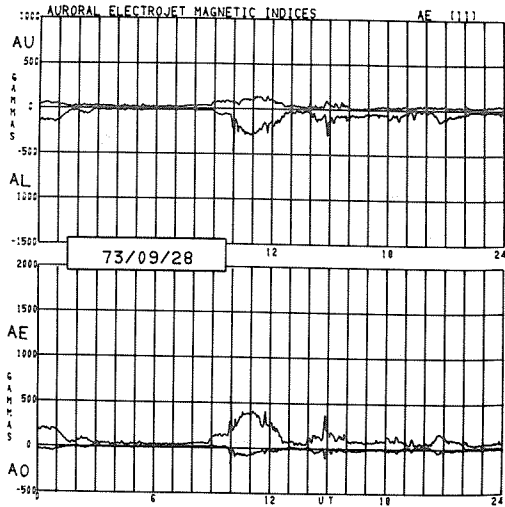


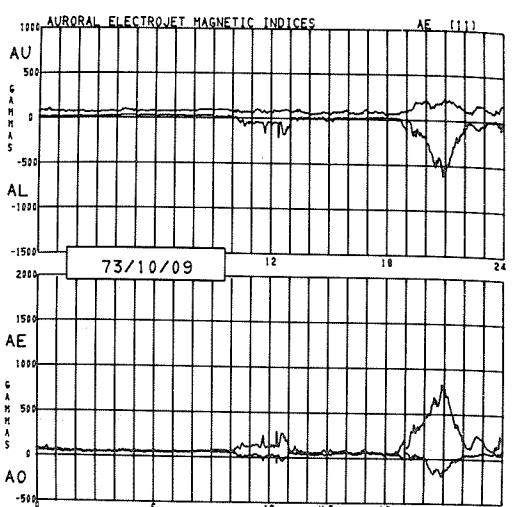
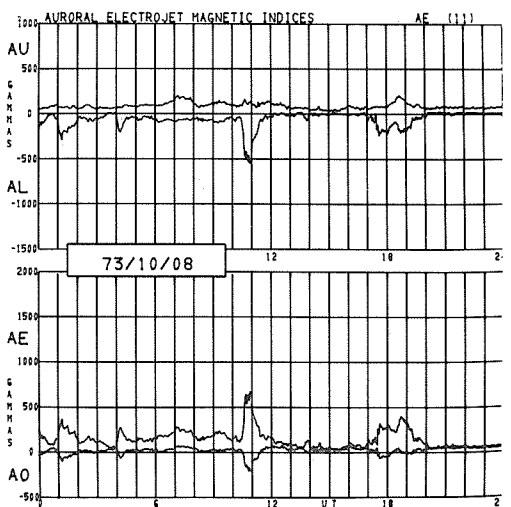
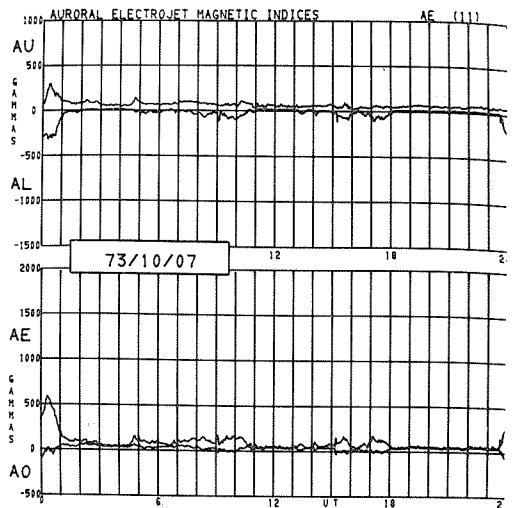
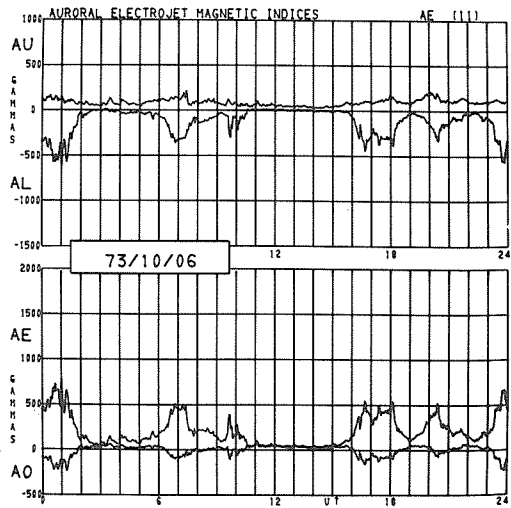
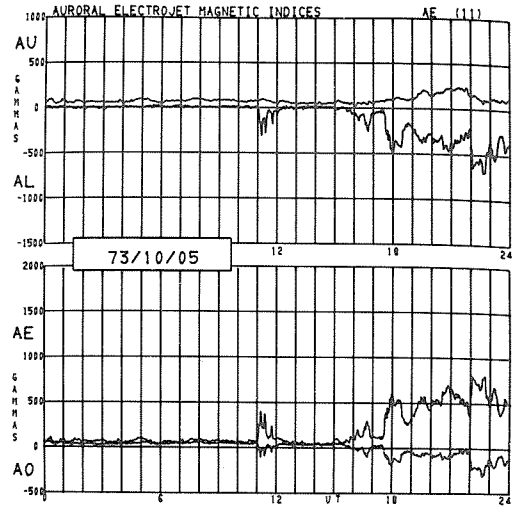
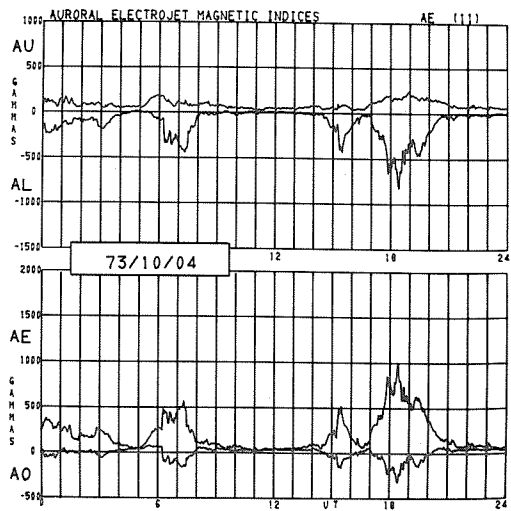


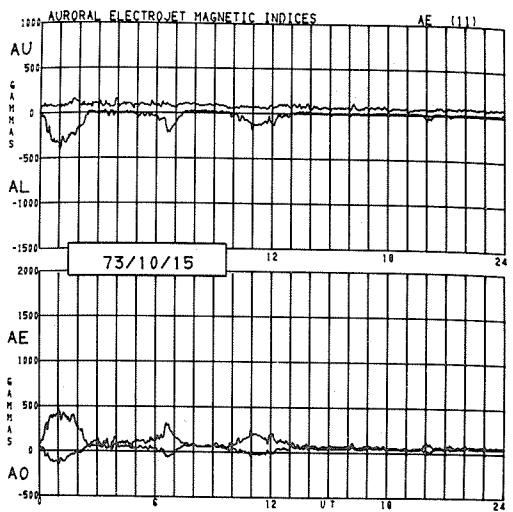
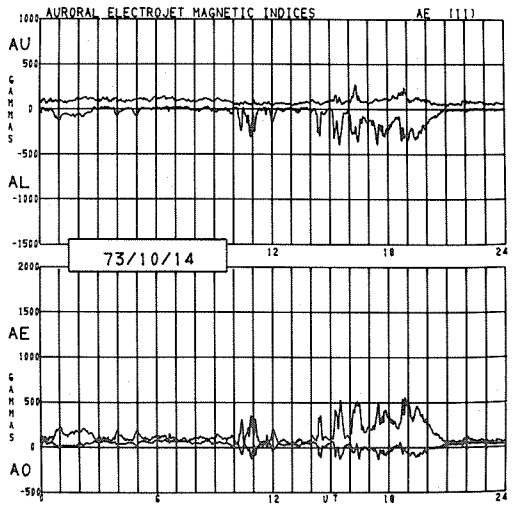
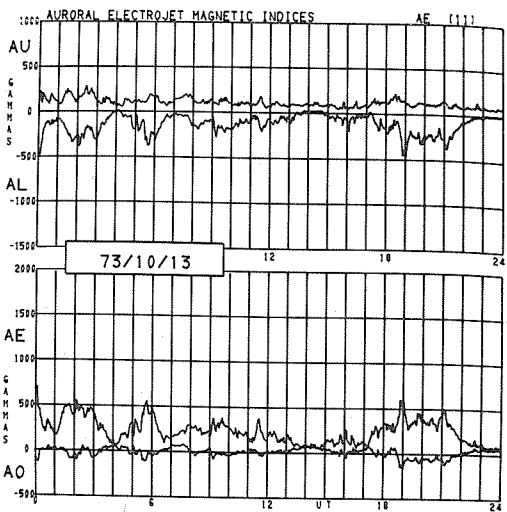
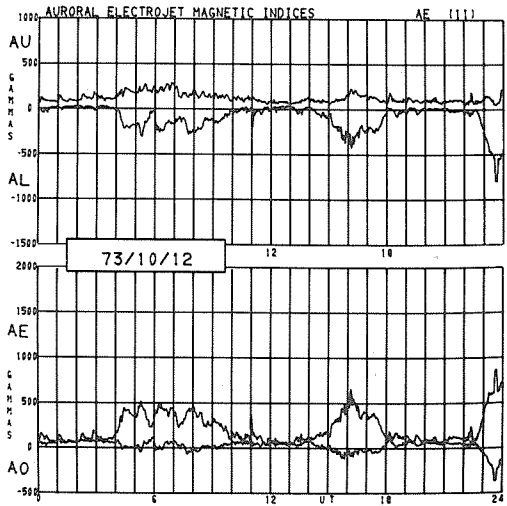
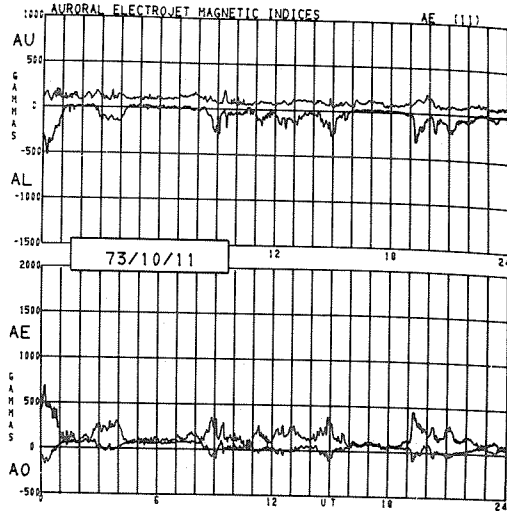
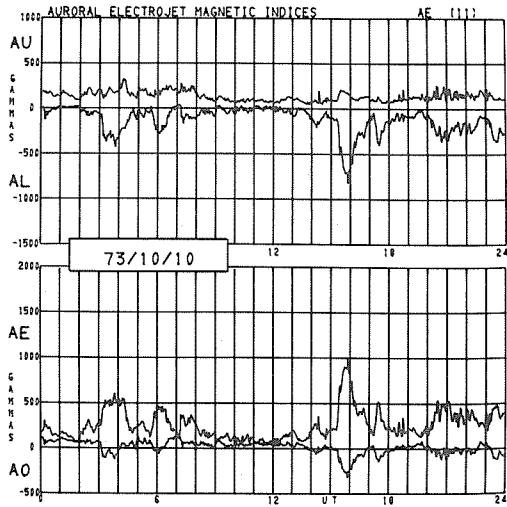


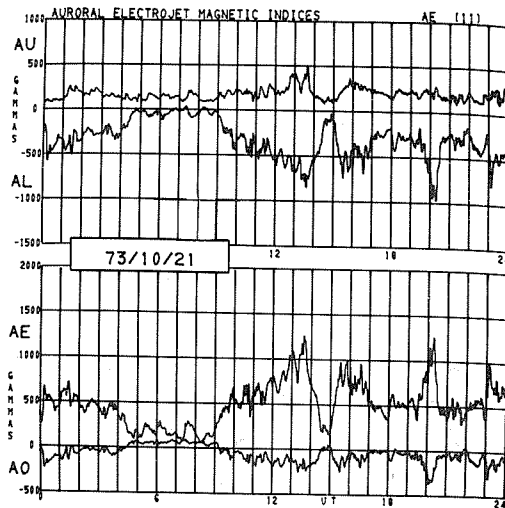
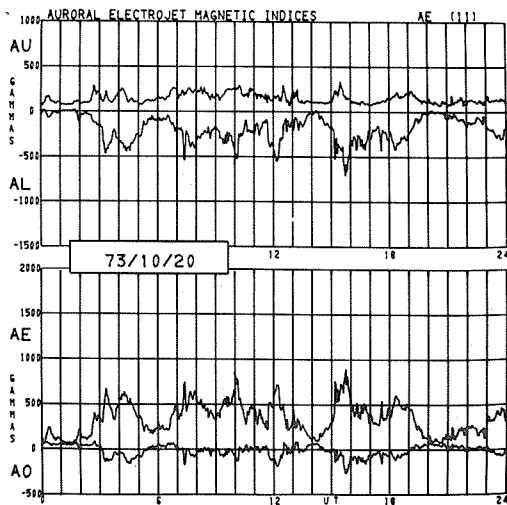
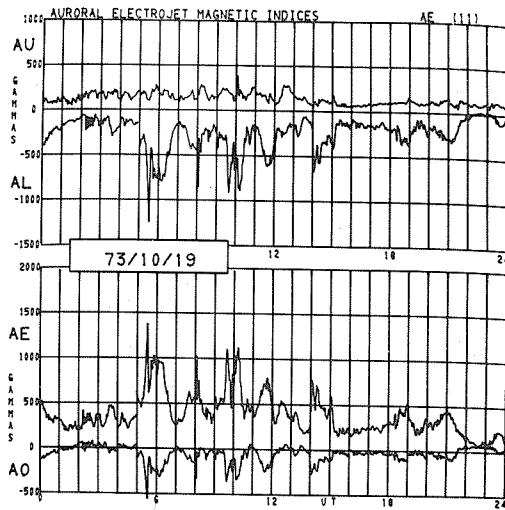
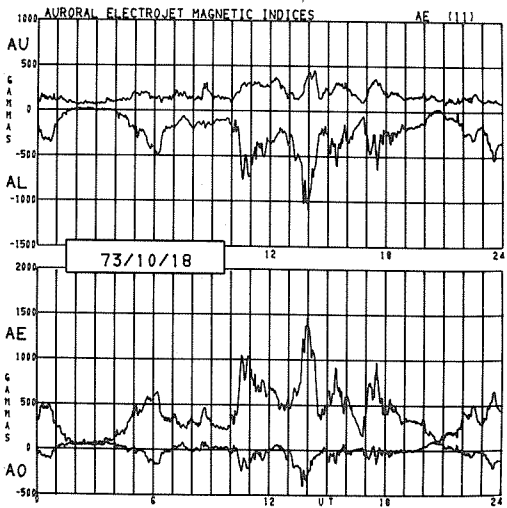
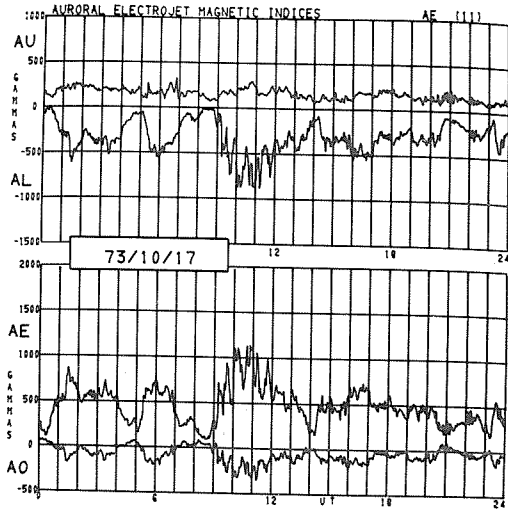
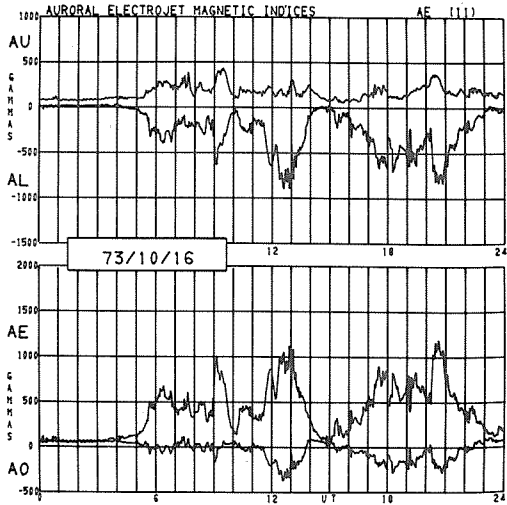


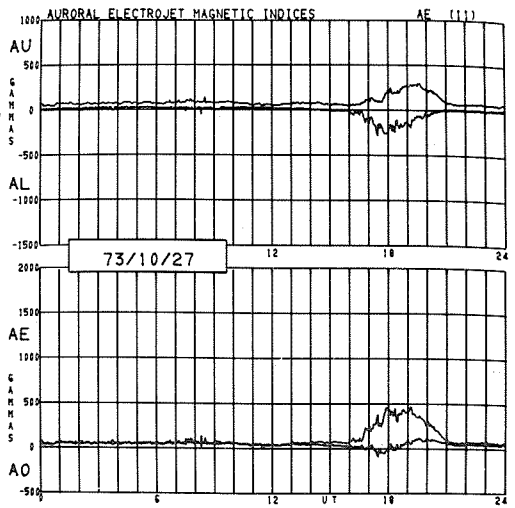
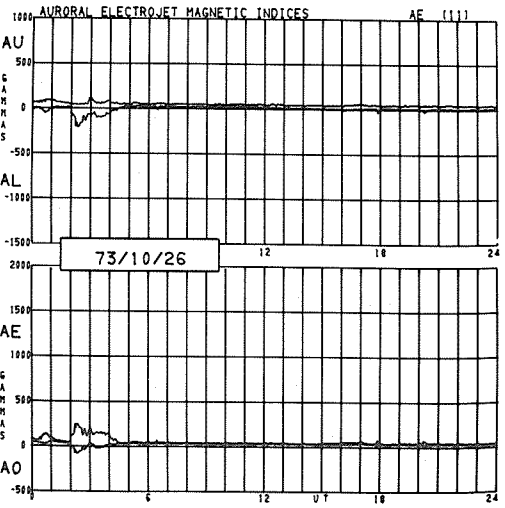
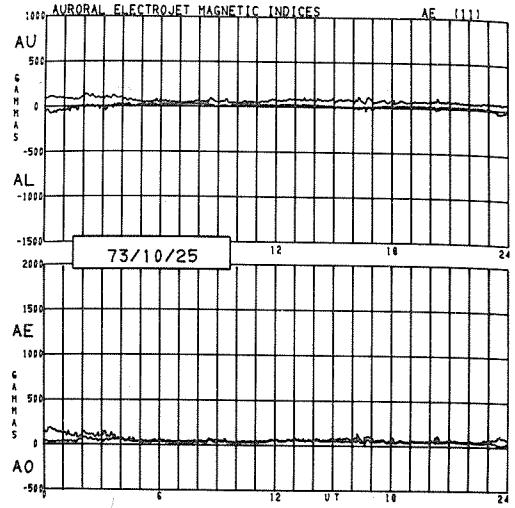
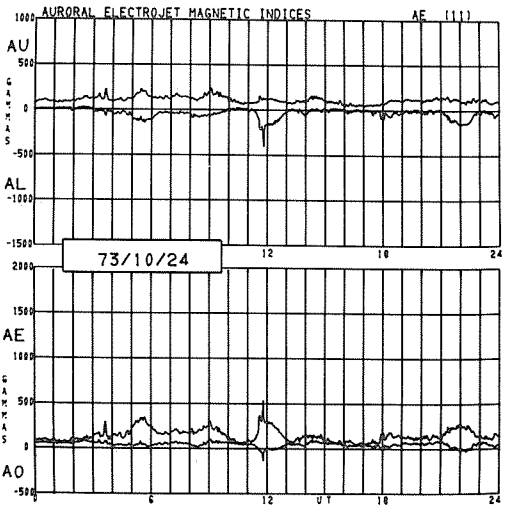
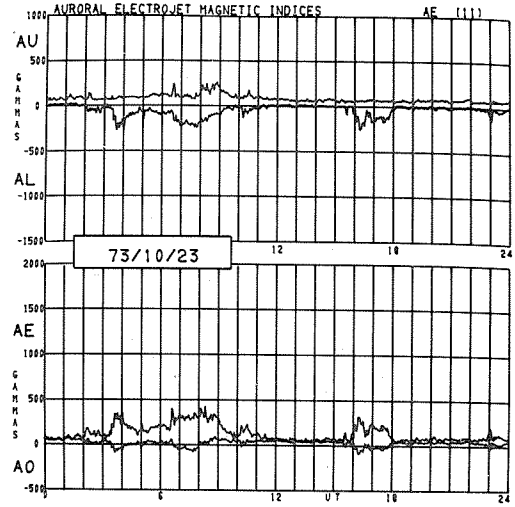
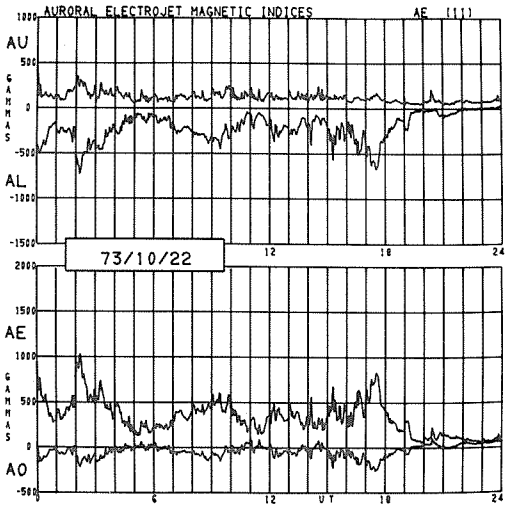


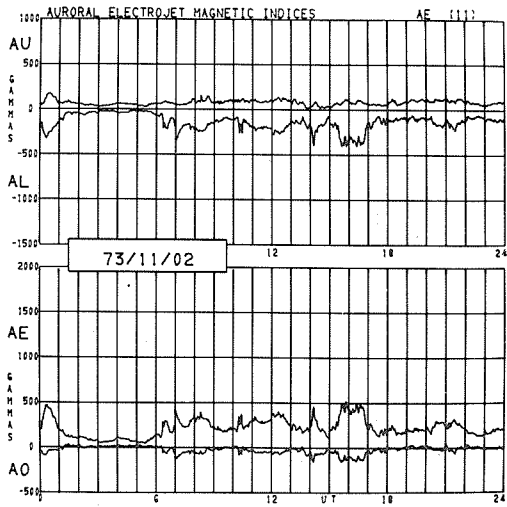
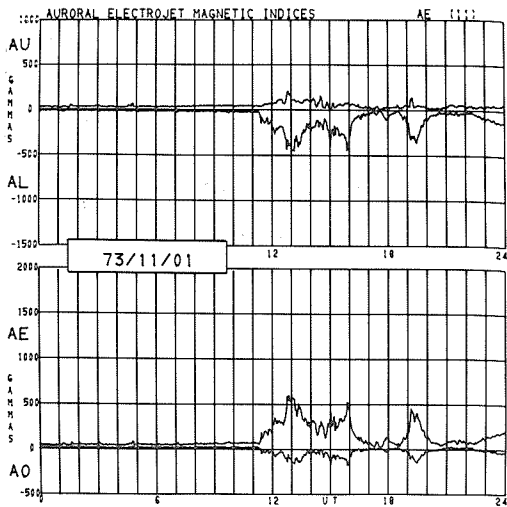
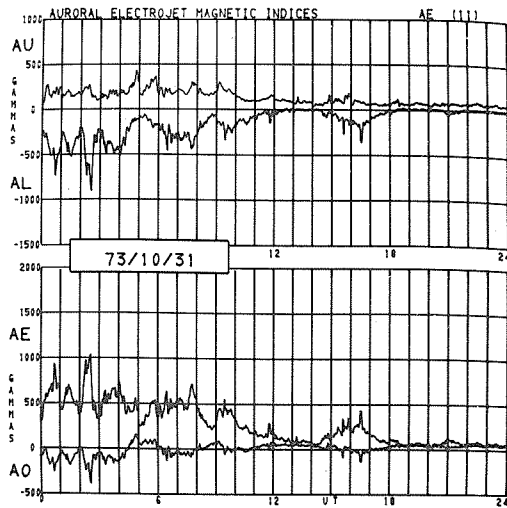
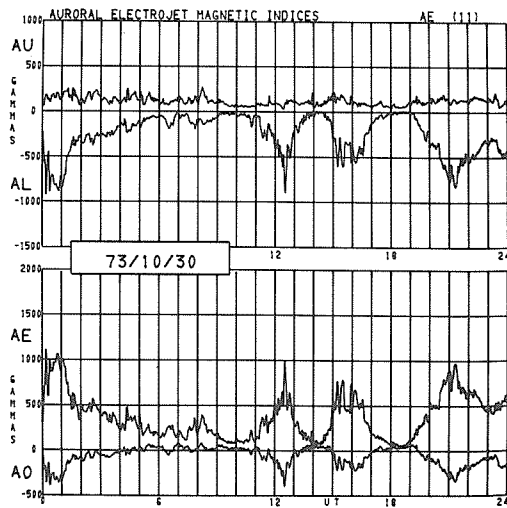
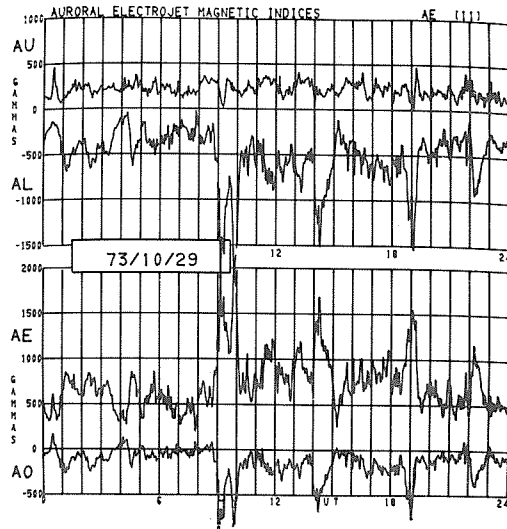
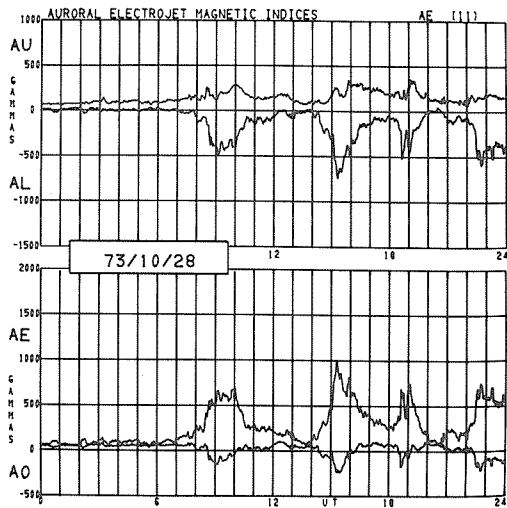


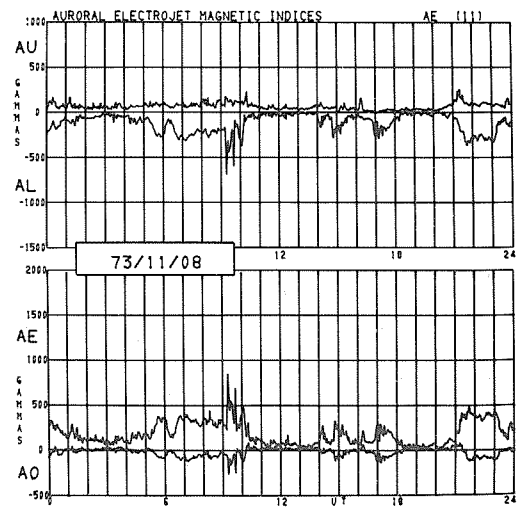
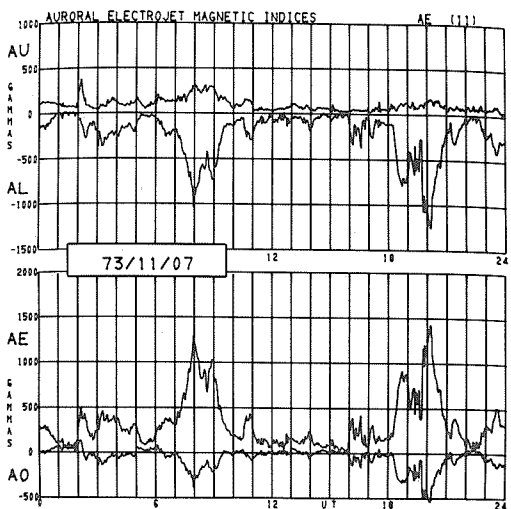
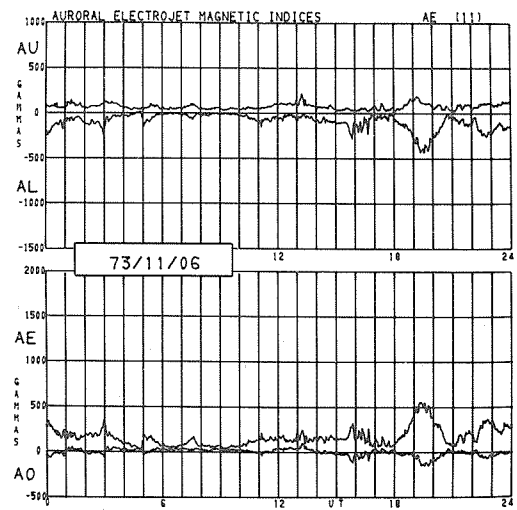
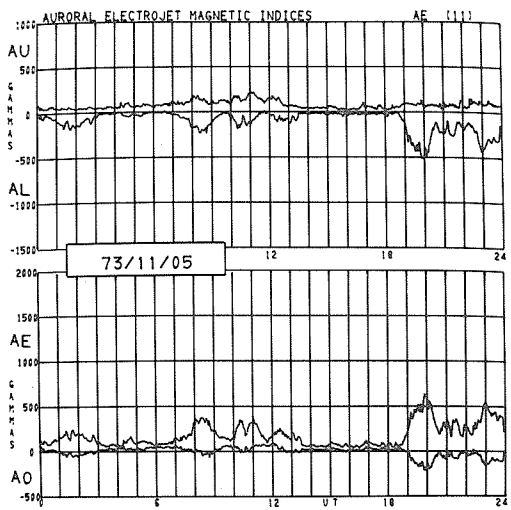
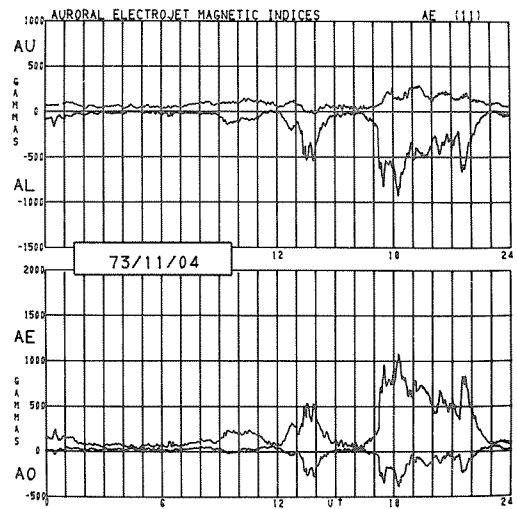
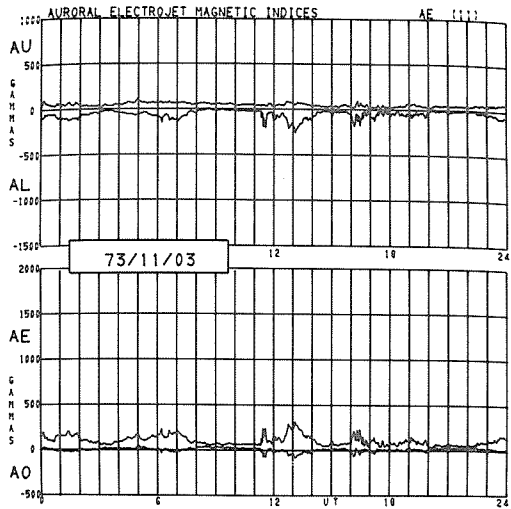


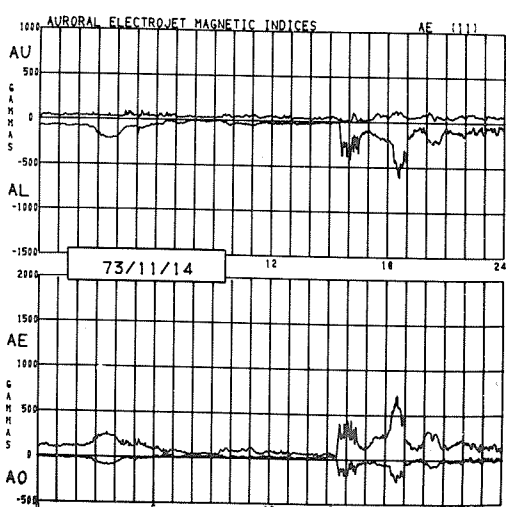
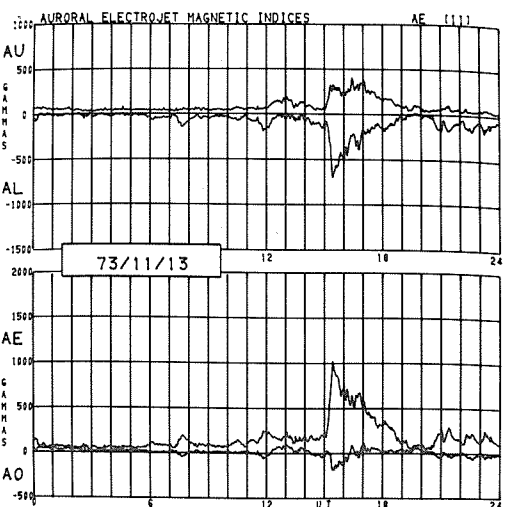
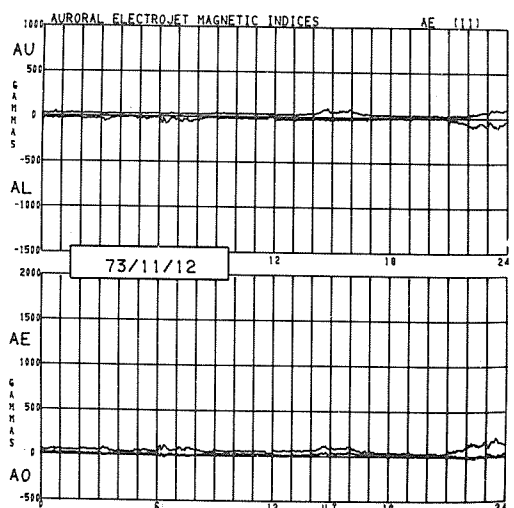
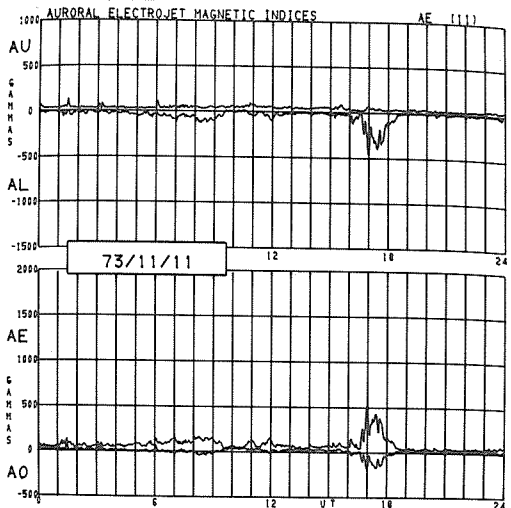
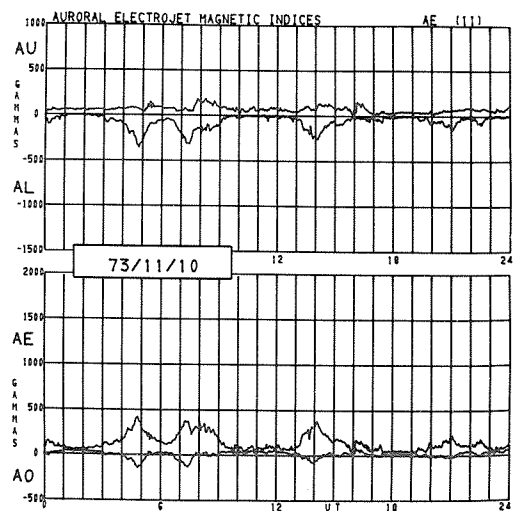
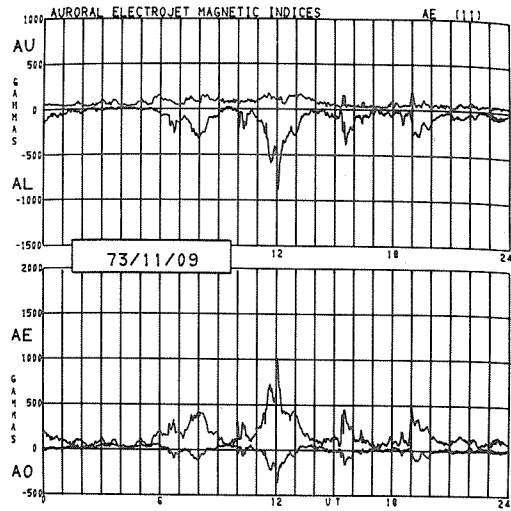




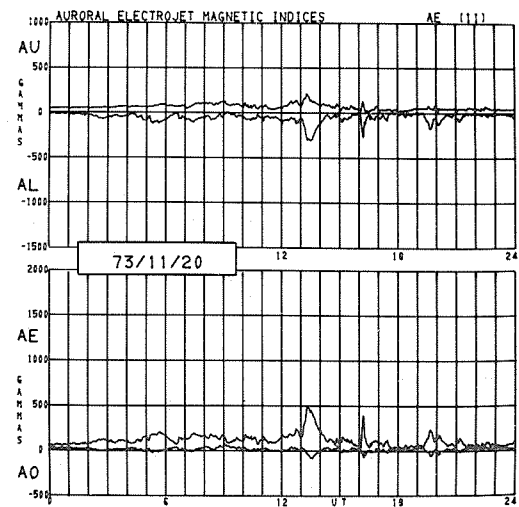
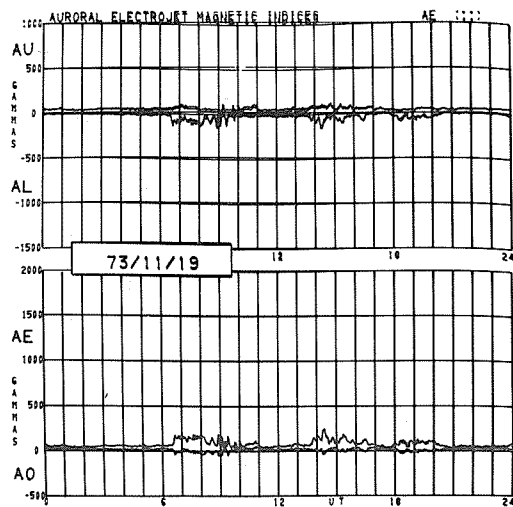
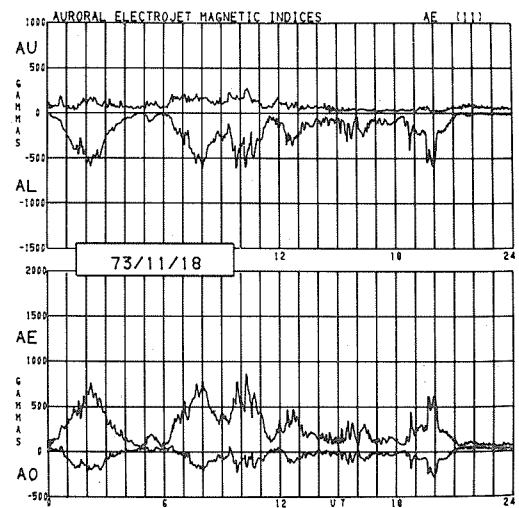
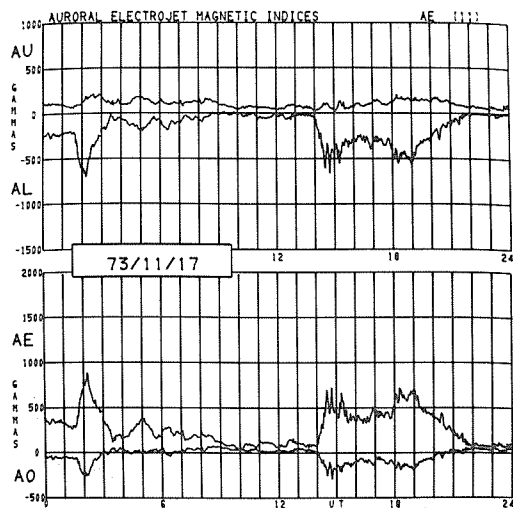
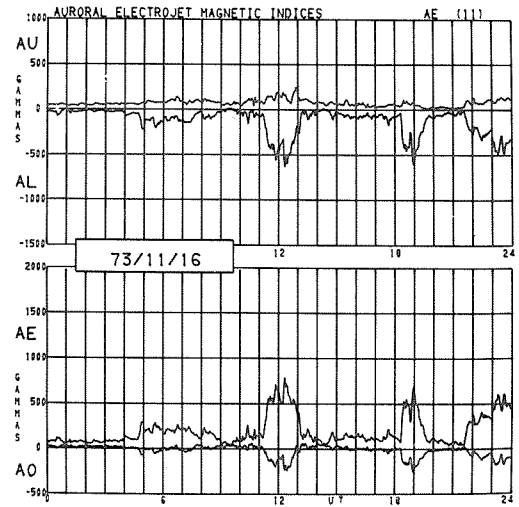
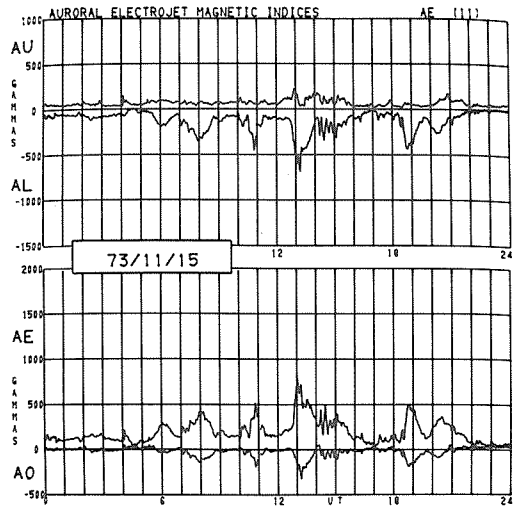


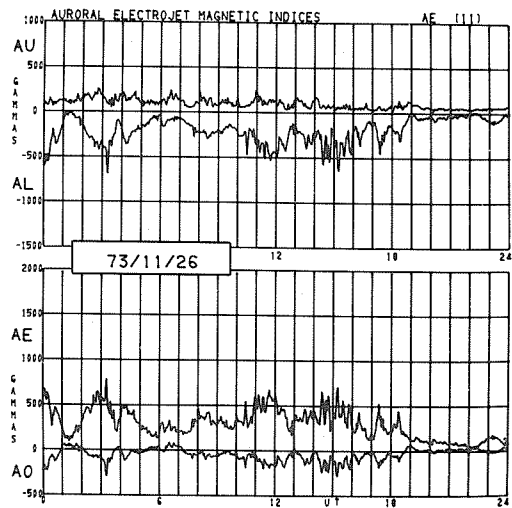
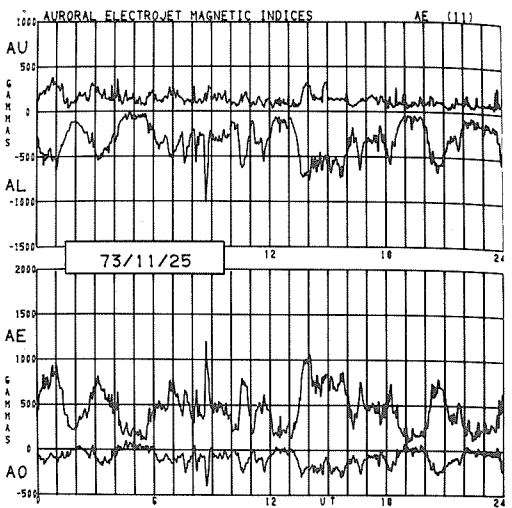
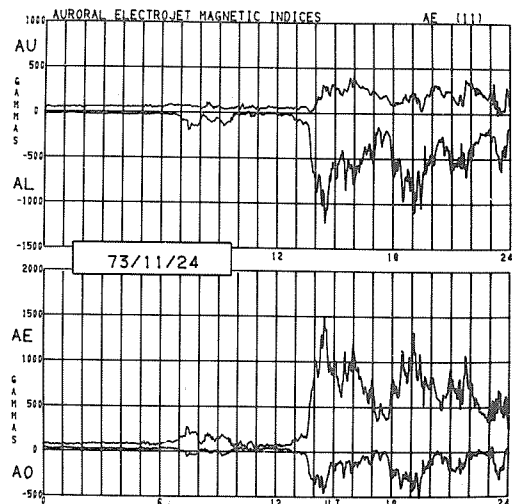
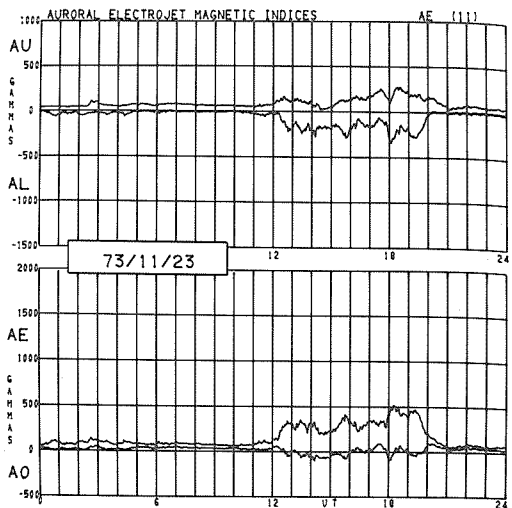
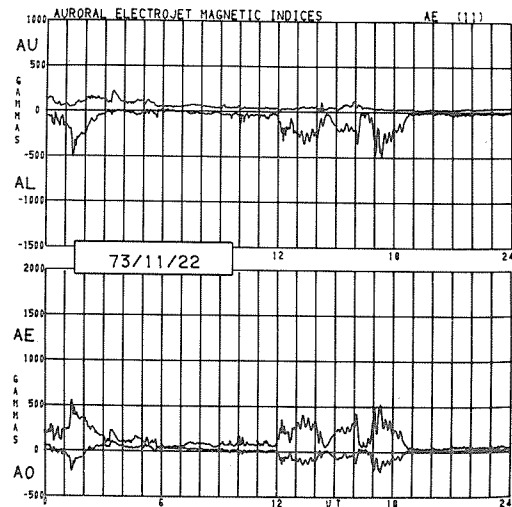
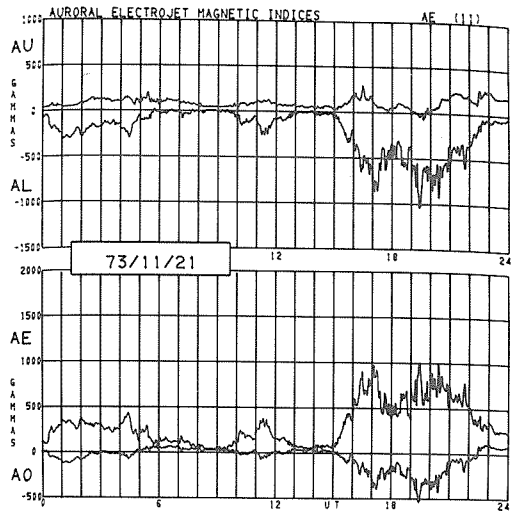


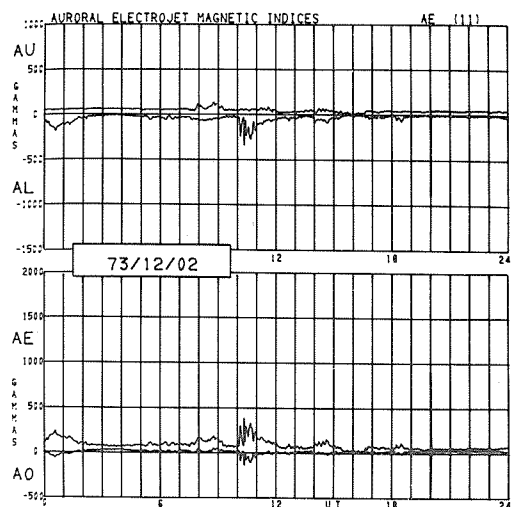
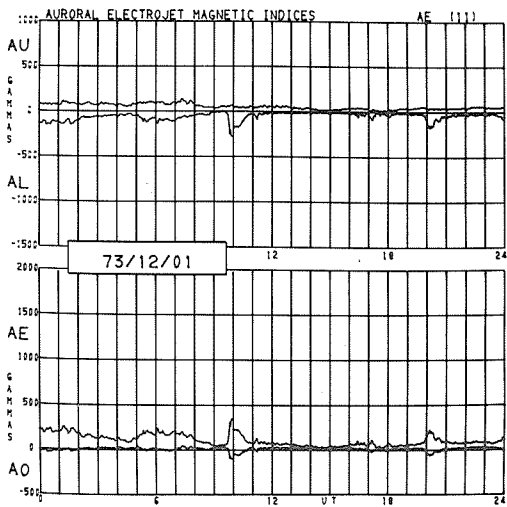
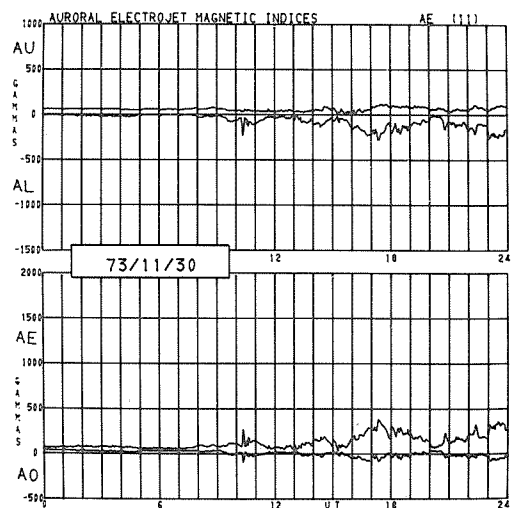
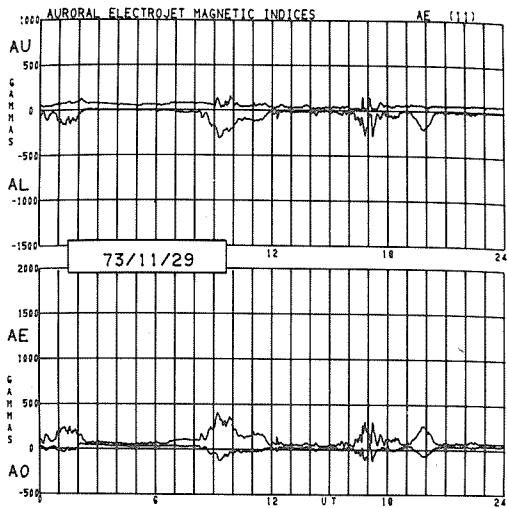
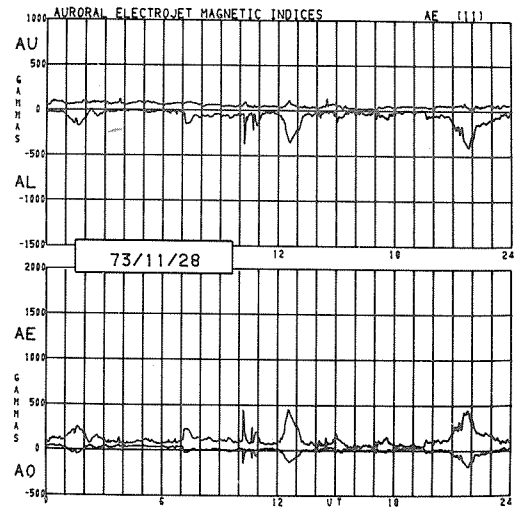
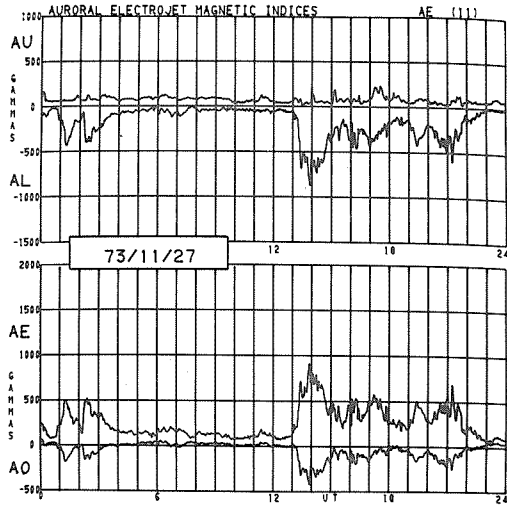


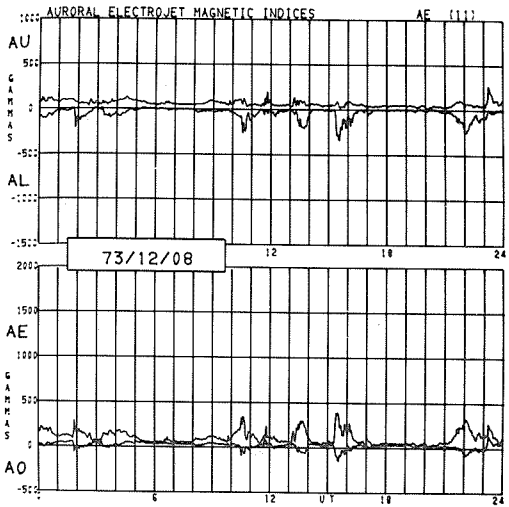
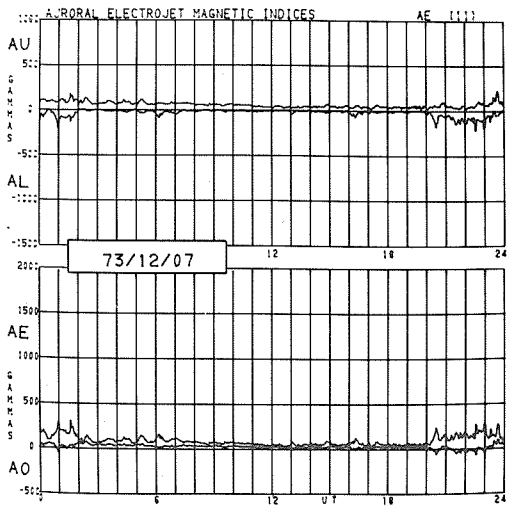
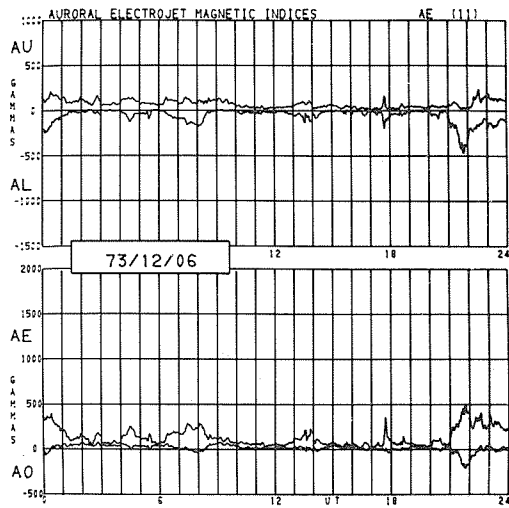
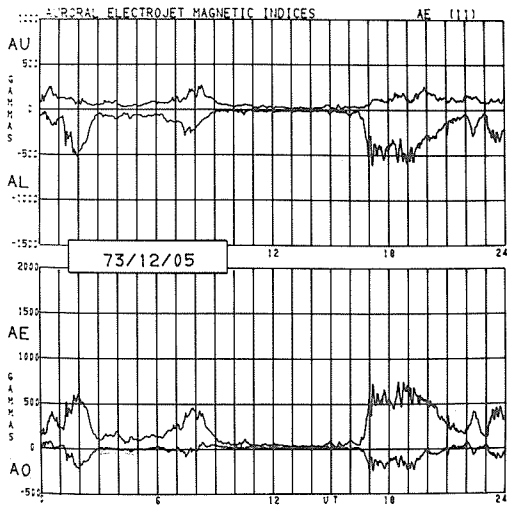
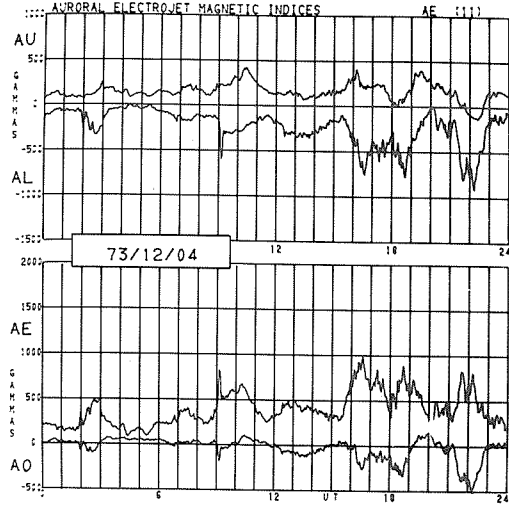
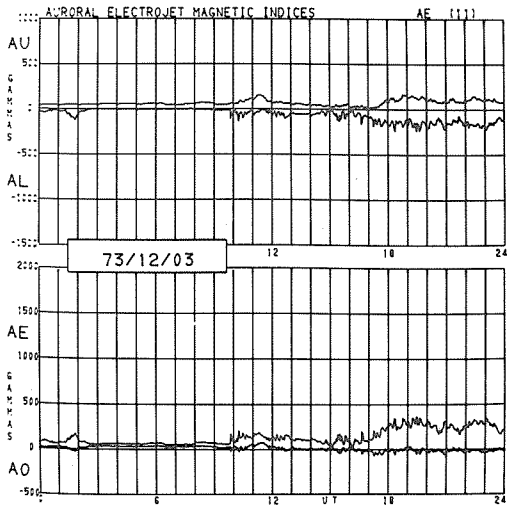


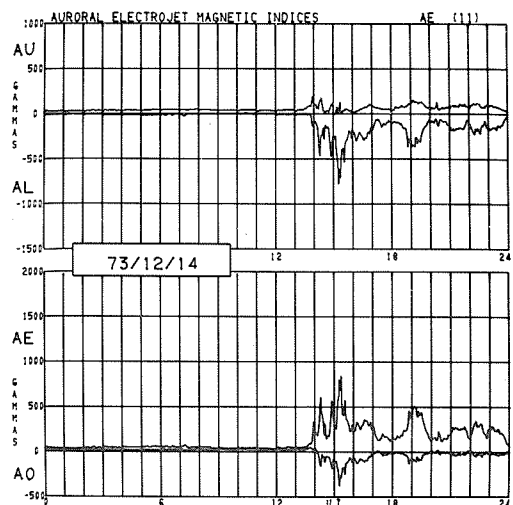
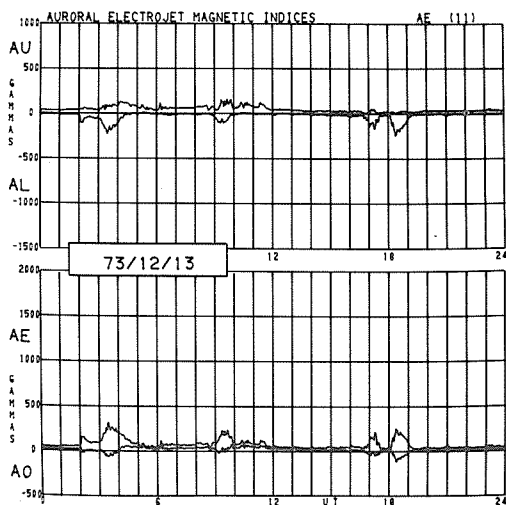
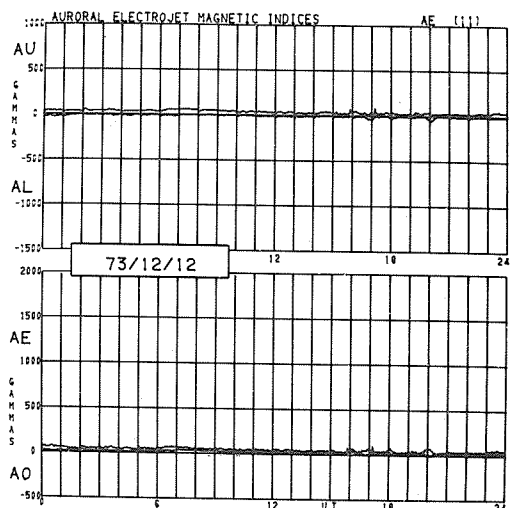
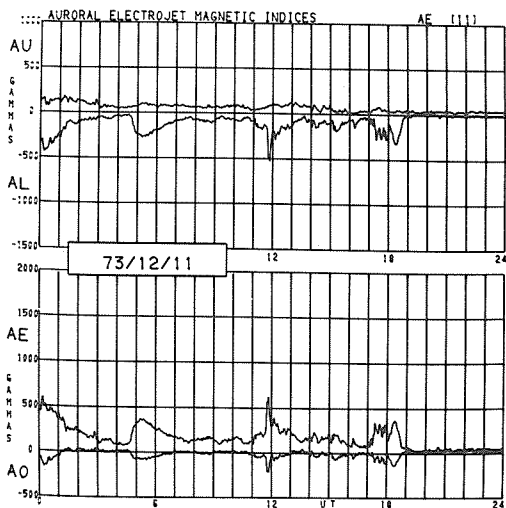
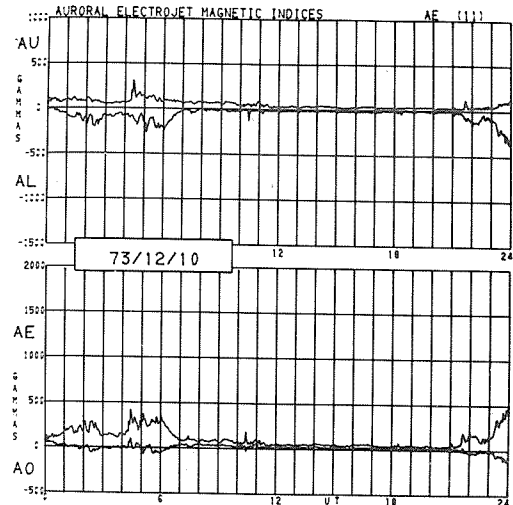
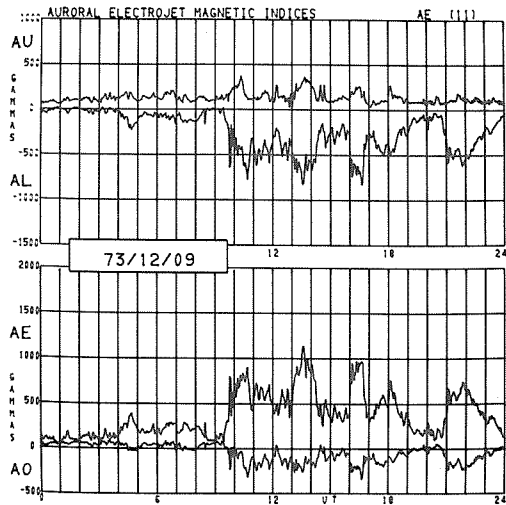


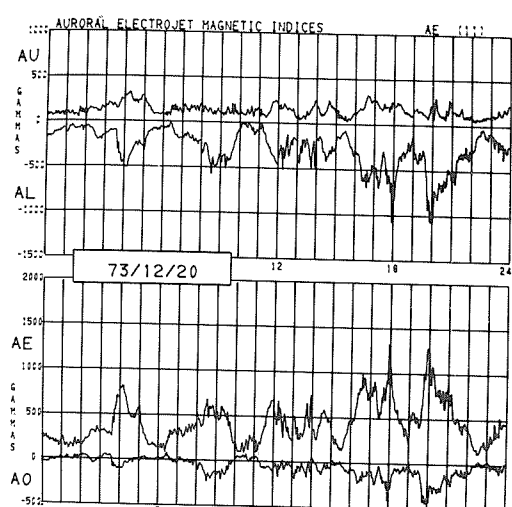
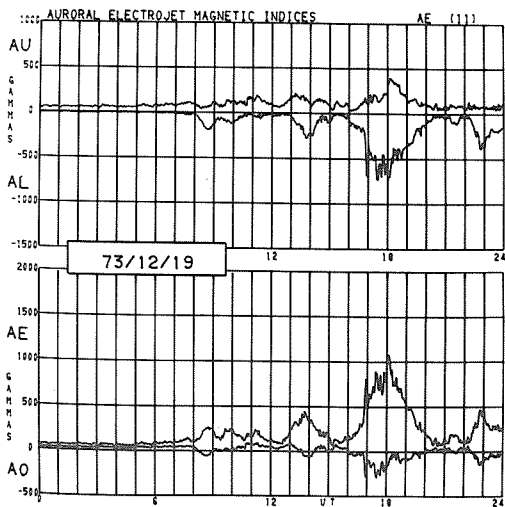
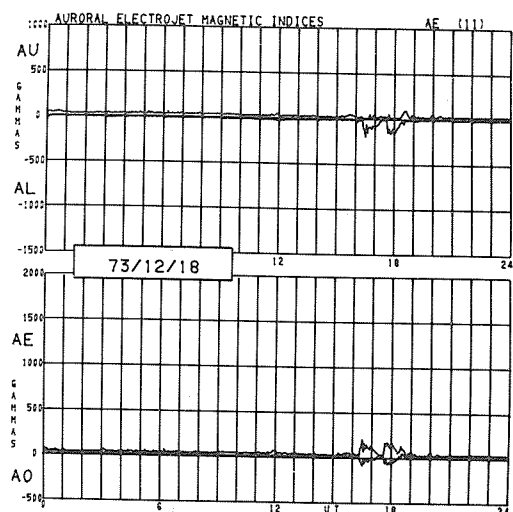
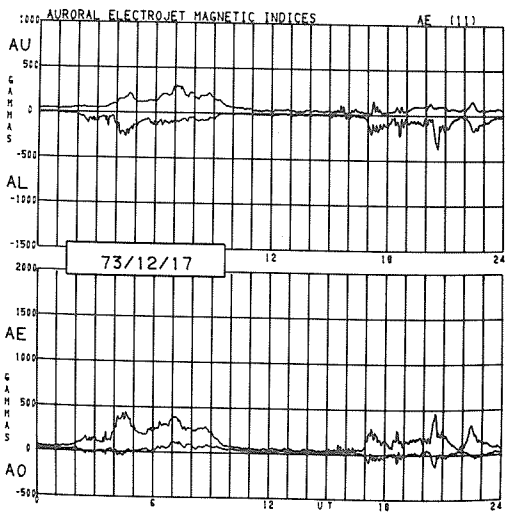
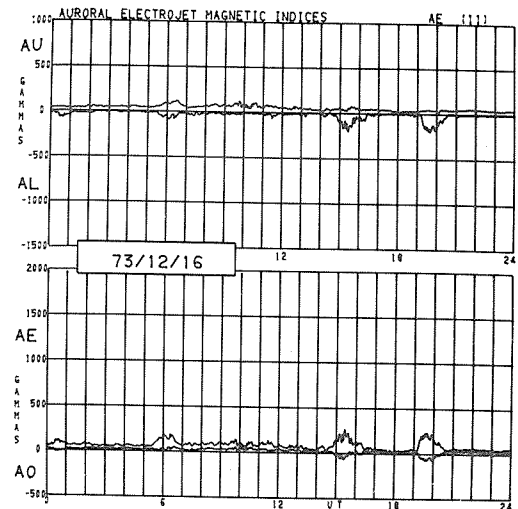
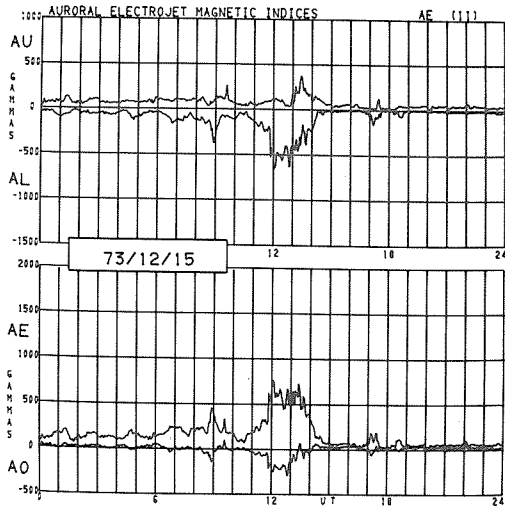


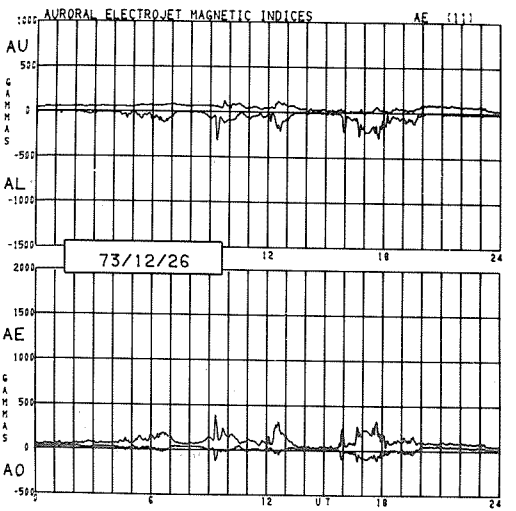
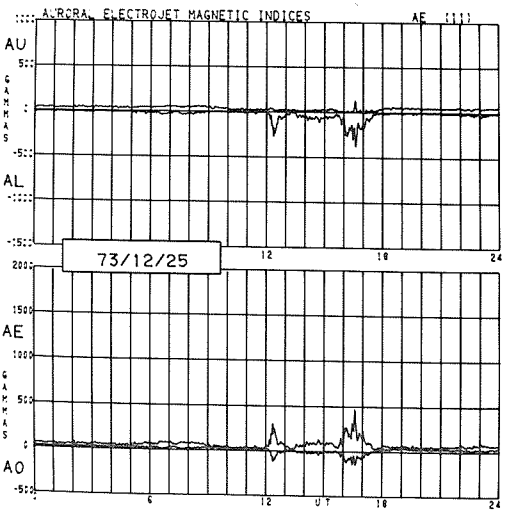
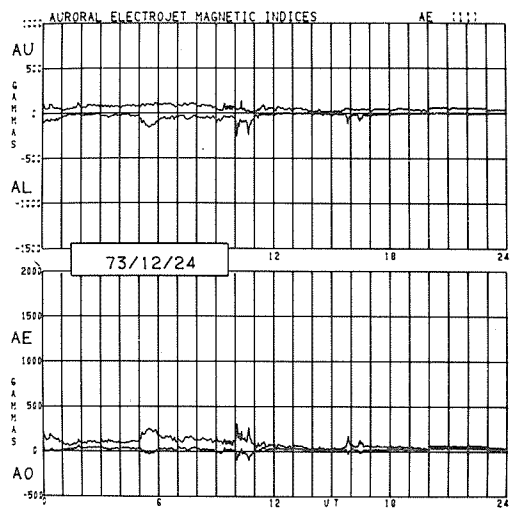
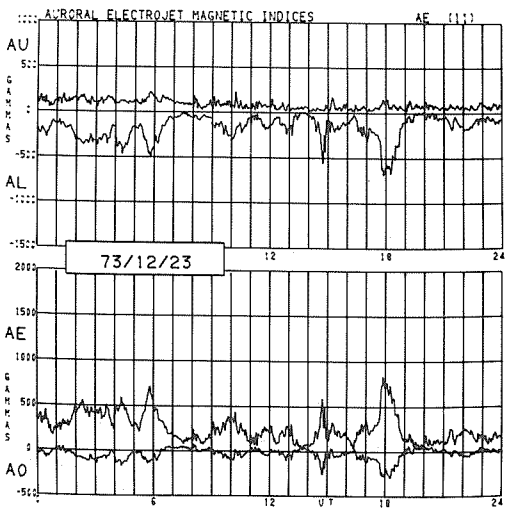
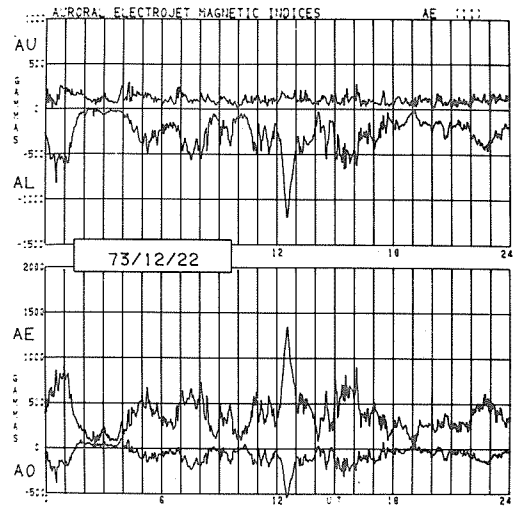
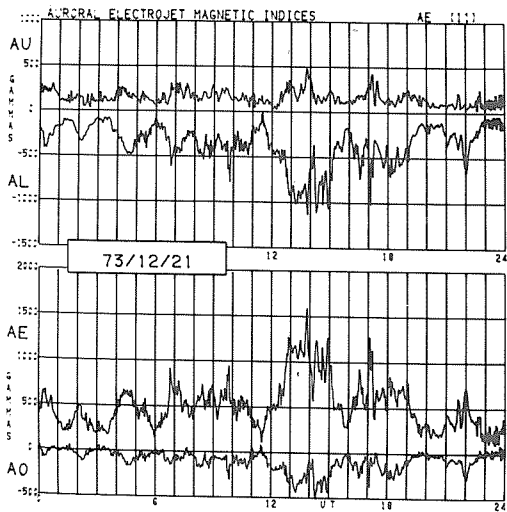


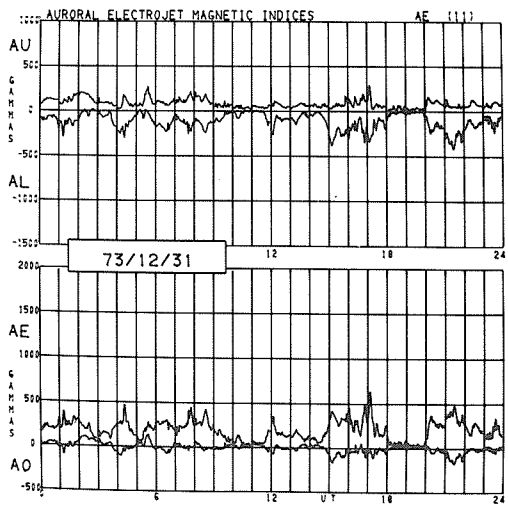
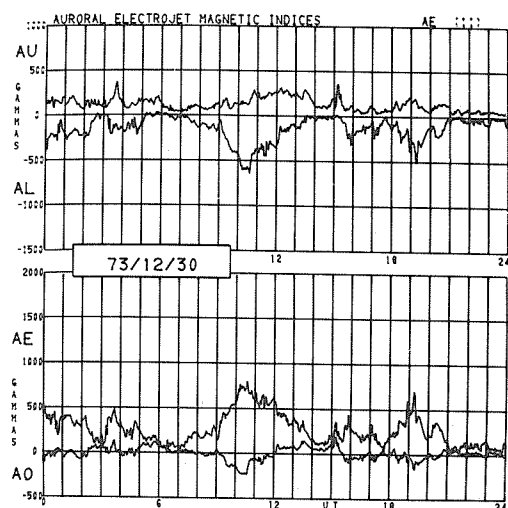
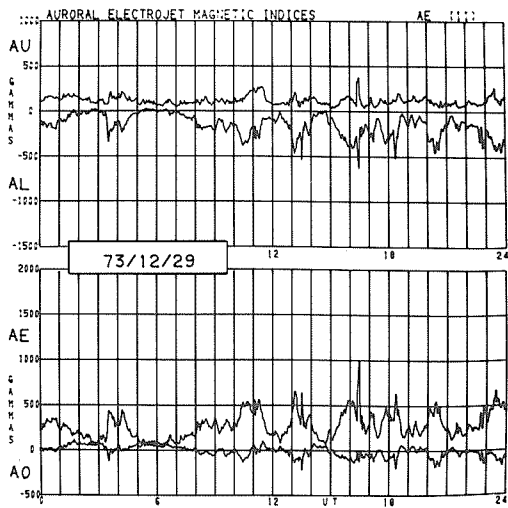
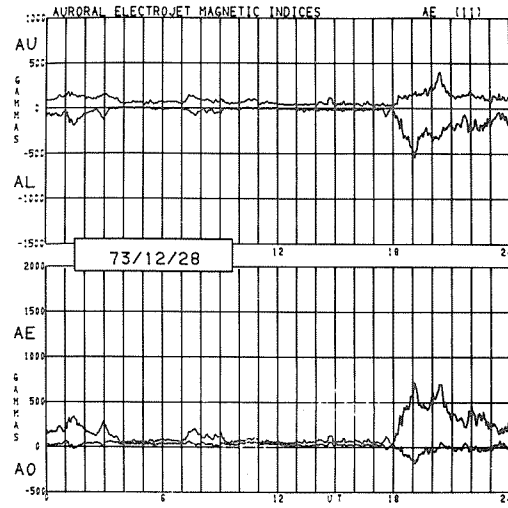
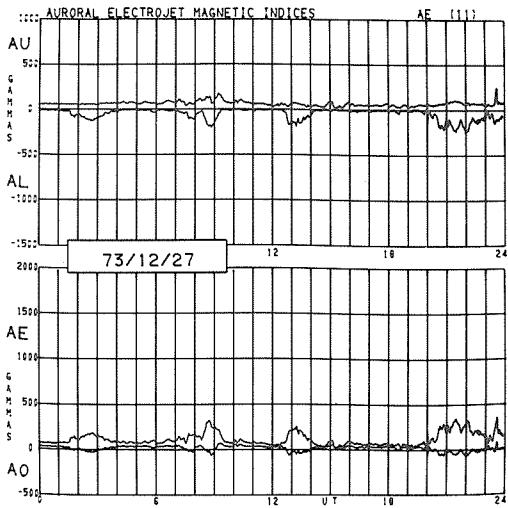














## UAG Series of Reports

Prepared by World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics, NOAA, Boulder, Colorado, U.S.A.

These reports are for sale through the National Climatic Center, Federal Building, Asheville, NC 28801, Attn: Publications. Subscription price: \$25.20 a year; \$12.00 additional for foreign mailing; single copy price varies. These reports are issued on an irregular basis with 6 to 12 reports being issued each year. Therefore, in some years the single copy rate will be less than the subscription price, and in some years the single copy rate will be more than the subscription price. Make check or money order payable to: Department of Commerce, NOAA.

Some issues are now out of print and are available only on microfiche as indicated. Requests for microfiche should be sent to World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics, NOAA, Boulder, Co 80302, with check or money order made payable to Department of Commerce, NOAA.

- UAG-1 "IQSY Night Airglow Data", price \$1.75.
- UAG-2 "A Reevaluation of Solar Flares, 1964-1966", price 30 cents.
- UAG-3 "Observations of Jupiter's Sporadic Radio Emission in the Range 7.6-41 MHz, 6 July 1966 through 8 September 1968", microfiche only, price 45 cents.
- UAG-4 "Abbreviated Calendar Record 1966-1967", price \$1.25.
- UAG-5 "Data on Solar Event of May 23, 1967 and its Geophysical Effects", price 65 cents.
  
- UAG-6 "International Geophysical Calendars 1957-1969", price 30 cents.
- UAG-7 "Observations of the Solar Electron Corona: February 1964-January 1968", price 15 cents.
- UAG-8 "Data on Solar-Geophysical Activity October 24-November 6, 1968", price (includes Parts 1 and 2) \$1.75.
- UAG-9 "Data on Cosmic Ray Event of November 18, 1968 and Associated Phenomena", price 55 cents.
- UAG-10 "Atlas of Ionograms", price \$1.50.
  
- UAG-11 "Catalogue of Data on Solar-Terrestrial Physics" (now obsolete).
- UAG-12 "Solar-Geophysical Activity Associated with the Major Geomagnetic Storm of March 8, 1970", price (includes Parts 1-3) \$3.00.
- UAG-13 "Data on the Solar Proton Event of November 2, 1969 through the Geomagnetic Storm of November 8-10, 1969", price 50 cents.
- UAG-14 "An Experimental, Comprehensive Flare Index and Its Derivation for 'Major' Flares, 1955-1969", price 30 cents.
- UAG-15 "Catalogue of Data on Solar-Terrestrial Physics" (now obsolete).
  
- UAG-16 "Temporal Development of the Geographical Distribution of Auroral Absorption for 30 Substorm Events in each of IOSY (1964-65) and IASY (1969)", price 70 cents.
- UAG-17 "Ionospheric Drift Velocity Measurements at Jicamarca, Peru (July 1967-March 1970)", microfiche only, price 45 cents.
- UAG-18 "A Study of Polar Cap and Auroral Zone Magnetic Variations", price 20 cents.
- UAG-19 "Reevaluation of Solar Flares 1967", price 15 cents.
- UAG-20 "Catalogue of Data on Solar-Terrestrial Physics" (now obsolete).
  
- UAG-21 "Preliminary Compilation of Data for Retrospective World Interval July 26 - August 14, 1972", price 70 cents.
- UAG-22 "Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices (AE) for 1970", price 75 cents.
- UAG-23 "U.R.S.I. Handbook of Ionogram Interpretation and Reduction", price \$1.75.
- UAG-24 "Data on Solar-Geophysical Activity Associated with the Major Ground Level Cosmic Ray Events of 24 January and 1 September 1971", price (includes Parts 1 and 2) \$2.00.
- UAG-25 "Observations of Jupiter's Sporadic Radio Emission in the Range 7.6-41 MHz, 9 September 1968 through 9 December 1971", price 35 cents.
  
- UAG-26 "Data Compilation for the Magnetospherically Quiet Periods February 19-23 and November 29 - December 3, 1970", price 70 cents.
- UAG-27 "High Speed Streams in the Solar Wind", price 15 cents.
- UAG-28 "Collected Data Reports on August 1972 Solar-Terrestrial Events", price (includes Parts 1-3) \$4.50.
- UAG-29 "Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices AE (11) for 1968", price 75 cents.
- UAG-30 "Catalogue of Data on Solar-Terrestrial Physics", price \$1.75.
  
- UAG-31 "Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices AE (11) for 1969", by Joe Haskell Allen, Carl C. Abston and Leslie D. Morris, National Geophysical and Solar-Terrestrial Data Center, Environmental Data Service, February 1974, 142 pages, price 75 cents.

- UAG-32 "Synoptic Radio Maps of the Sun at 3.3 mm for the Years 1967-1969", by Earle B. Mayfield and Kennon P. White III, San Fernando Observatory, Space Physics Laboratory and Fred I. Shimabukuro, Electronics Research Laboratory, Laboratory Operations, The Aerospace Corporation, El Segundo, California, 90245, April 1974, 26 pages, price 35 cents.
- UAG-33 "Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices AE(10) for 1967", by Joe Haskell Allen, Carl C. Abston and Leslie D. Morris, National Geophysical and Solar-Terrestrial Data Center, Environmental Data Service, May 1974, 142 pages, price 75 cents.
- UAG-34 "Absorption Data for the IGY/IGC and IQSY", compiled and edited by A. H. Shapley, National Geophysical and Solar-Terrestrial Data Center, NOAA, Boulder, Colorado, U.S.A., W. R. Piggott, Science Research Council, Slough, U.K., and K. Rawer, Arbeitsgruppe für Physikalische Weltraumforschung, Freiburg, G.F.R., June 1974, 381 pages, price \$2.00.
- UAG-35 "Catalogue of Digital Geomagnetic Variation Data at World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics", prepared by Environmental Data Service, NOAA, Boulder, Colorado, July 1974, 20 pages, price 20 cents.
- UAG-36 "An Atlas of Extreme Ultraviolet Flashes of Solar Flares Observed Via Sudden Frequency Deviations During the ATM-SKYLAB Missions", by R. F. Donnelly and E. L. Berger, NOAA Space Environment Laboratory, Lt. J. D. Busman, NOAA Commissioned Corps, B. Henson, NASA Marshall Space Flight Center, T. B. Jones, University of Leicester, UK, G. M. Lurfald, NOAA Wave Propagation Laboratory, K. Najita, University of Hawaii, W. M. Retallack, NOAA Space Environment Laboratory, and W. J. Wagner, Sacramento Peak Observatory, October 1974, 95 pages, price 55 cents.
- UAG-37 "Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices AE(10) for 1966", by Joe Haskell Allen, Carl C. Abston and Leslie D. Morris, National Geophysical and Solar-Terrestrial Data Center, Environmental Data Service, December 1974, 142 pages, price 75 cents.
- UAG-38 "Master Station List for Solar-Terrestrial Physics Data at WDC-A for Solar-Terrestrial Physics", by R. W. Buhmann, World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics, Juan D. Roederer, University of Denver, Denver, Colorado, M. A. Shea and D. F. Smart, A.F.C.R.L., Hanscom AFB, Massachusetts, December 1974, 110 pages, price \$1.60.
- UAG-39 "Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices AE(11) for 1971", by Joe Haskell Allen, Carl C. Abston and Leslie D. Morris, National Geophysical and Solar-Terrestrial Data Center, Environmental Data Service, February 1975, 144 pages, price \$2.05.
- UAG-40 "H-Alpha Synoptic Charts of Solar Activity For the Period of Skylab Observations, May, 1973-March, 1974", by Patrick S. McIntosh, NOAA Environmental Research Laboratory, February 1975, 32 pages, price 56 cents.
- UAG-41 "H-Alpha Synoptic Charts of Solar Activity During the First Year of Solar Cycle 20 October, 1964 - August, 1965", by Patrick S. McIntosh, NOAA Environmental Research Laboratory, and Jerome T. Nolte, American Science and Engineering, Cambridge, Massachusetts, March 1975, 25 pages, price 48 cents.
- UAG-42 "Observations of Jupiter's Sporadic Radio Emission in the Range 7.6-80 MHz 10 December 1971 through 21 March 1975", by James W. Warwick, George A. Dulk, and Anthony C. Riddle, Department of Astro-Geophysics, University of Colorado, Boulder, Colorado 80302, April 1975, 49 pages, price \$1.15.
- UAG-43 "Catalog of Observation Times of Ground-Based Skylab-Coordinated Solar Observing Programs", compiled by Helen E. Coffey, World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics, May 1975, 159 pages, price \$3.00.
- UAG-44 "Synoptic Maps of Solar 9.1 cm Microwave Emission from June 1962 to August 1973", by Werner Graf and Ronald N. Bracewell, Radio Astronomy Institute, Stanford University, Stanford, California 94305, May 1975, 183 pages, price \$2.25.
- UAG-45 "Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices AE(11) for 1972", by Joe Haskell Allen, Carl C. Abston and Leslie D. Morris, National Geophysical and Solar-Terrestrial Data Center, Environmental Data Service, May 1975, price \$2.05.
- UAG-46 "Interplanetary Magnetic Field Data 1963-1974", by Joseph H. King, National Space Science Data Center, NASA Goddard Space Flight Center, Greenbelt, Maryland 20771, June 1975, 382 pages, price \$2.95.
- UAG-47 "Auroral Electrojet Magnetic Activity Indices AE(11) for 1973", by Joe Haskell Allen, Carl C. Abston and Leslie D. Morris, National Geophysical and Solar-Terrestrial Data Center, Environmental Data Service, June 1975, price \$2.05.