PART A

IONOSPHERIC DATA

ISSUED
JANUARY 1965

U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE
NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
CENTRAL RADIO PROPAGATION LABORATORY
BOULDER, COLORADO

CRPL-F 245
PART A

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
CENTRAL RADIO PROPAGATION LABORATORY
BOULDER, COLORADO

Issued
29 Jan. 1965

IONOSPHERIC DATA

CONTENTS

IONOSPHERIC DATA

The CRPL-F series bulletins are issued as part of the responsibility of the Central Radio Propagation Laboratory for the exchange and distribution of ionospheric and related geophysical data. Part A, "Ionospheric Data," and Part B, "Solar-Geophysical Data," of the CRPL-F series present a variety of data collected by CRPL in the course of its research and service activities. Through the CRPL-F series, as part of the general exchange of scientific information, these data are made available for use by others in research on radio propagation and the ionosphere, and in other geophysical applications.

In the CRPL-F series, Part A, tables of monthly median values of vertical-incidence ionospheric data are presented accompanied by graphs of critical frequencies and M(3000)F2. The tables include the number of values entering into the median determination (count). When available, the upper and lower quartile values (indicated by UQ and LQ) are listed for foF2, foF1, foEs, M(3000)F2, h'F2 and h'F. Space limitations do not permit inclusion of quartile values for the other characteristics. The tables are prepared by machine methods and the graphs are plotted automatically.

The tables and graphs present the ionospheric data as received from the originating laboratory. Responsibility for the accuracy and reliability of the data rests entirely with the originator. Medians of data for the U.S. stations are computed by CRPL in accordance with the recommendations of the World-Wide Soundings Committee.

Data will appear in the F-series, Part A, only when the complete daily-hourly tabulations have been received by the CRPL or the World Data Center A for Airglow and Ionosphere. In general, priority of publication is given to the most current data. Data received too long after the month of observation may experience an indefinitely prolonged delay before finding space in the F series, Part A.

Information on symbols, terminology and conventions may be found in the "URSI Handbook of Ionogram Interpretation and Reduction of the World-Wide Soundings Committee," edited by W. R. Piggott and K. Rawer (Elsevier, 1961), which supersedes previous documents. A list of symbols is available from CRPL on request.

Units and Abbreviations of Ionospheric Data Tables

foF2, foEs - - - Tenths of a megacycle	MED - Median
foF1, foE - - - Hundredths of a megacycle	CNT - Count
h'F2, h'F, h'E - Kilometers	UQ - Upper Quartile
M(3000)F2 - - - Hundredths	LQ - Lower Quartile

Key to Points of Ionospheric Data Graphs

foF2: x foE : ⊙ M(3000)F2 : ◇

foF1: ▲ foEs: +

< Less-than value indicated. > Greater-than value indicated.

- - - Interpolated value indicated.

The following table contains the latest available information on twelve-month smoothed average of observed Zurich relative sunspot numbers, beginning with the minimum of April 1954. Final numbers are listed through June 1963, the succeeding values being based on provisional data.

Smoothed Observed Zurich Relative Sunspot Number

Month	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
1954				3	4	4	5	7	8	8·	10	12
1955	14	16	19	23	29	35	40	46	55	64	73	81
1956	89	98	109	119	127	137	146	150	151	156	160	164
1957	170	172	174	181	186	188	191	194	197	200	201	200
1958	199	201	201	197	191	187	185	185	184	182	181	180
1959	179	177	174	169	165	161	156	151	146	141	137	132
1960	129	125	122	120	117	114	109	102	98	93	88	84
1961	80	75	69	64	60	56	53	52	52	51	50	49
1962	45	42	40	39	39	38	37	35	33	31	30	30
1963	29	30	30	29	29	28	28	27	27	26	23	21
1964	19	17	15	12	10	10						

WORLD-WIDE SOURCES OF IONOSPHERIC DATA

THE IONOSPHERIC DATA PRESENTED IN THE 100 TABLES AND GRAPHS OF THIS ISSUE WERE ASSEMBLED BY THE CENTRAL RADIO PROPAGATION LABORATORY FOR ANALYSIS, CORRELATION, AND DISTRIBUTION. THE FOLLOWING ARE THE SOURCES OF THE DATA.

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES.
LA PAZ, BOLIVIA

BRITISH DEPARTMENT OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH, RADIO RESEARCH BOARD.
CAPE ZEVGARI, CYPRUS

DEPARTMENT OF TRANSPORT, TELECOMMUNICATIONS AND ELECTRONIC BRANCH, CANADA
CHURCHILL, CANADA
KENORA, CANADA
OTTAWA, CANADA
RESOLUTE BAY, CANADA
ST. JOHNS, NEWFOUNDLAND

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION.
CONCEPCION, CHILE

RADIO WAVE RESEARCH LABORATORIES, DIRECTORATE GENERAL OF TELECOMMUNICATIONS, MINISTRY OF COMMUNICATIONS, TAIPEI, HSIAN, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA,
TAIPEI (TAIWAN), CHINA

INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS.
BOGOTA, COLOMBIA

DANISH NATIONAL COMMITTEE OF URSI.
NARSSARSSUAQ, GREENLAND

GENERAL DIRECTION OF POSTS AND TELEGRAPHS, HELSINKI, FINLAND.
NURMIJARVI, FINLAND

THE FINNISH ACADEMY OF SCIENCES AND LETTERS.
SODANKYLA, FINLAND

IONOSPHERIC RESEARCH GROUP (GRI), FRANCE.
DAKAR, SENEGAL
DJIBOUTI, FRENCH SOMALILAND
PARIS, FRANCE
POITIERS, FRANCE
TAHITI, SOCIETY IS.
TANANARIVE, MALAGASY REPUBLIC

HEINRICH HERTZ INSTITUTE, GERMAN ACADEMY OF SCIENCES, BERLIN, GERMANY.
JULIUSRUH/RUGEN, GERMANY

INSTITUTE FOR IONOSPHERIC RESEARCH, LINDAU UBER NORTHEIM, HANNOVER, GERMANY.
LINDAU/HARZ, GERMANY

IONOSPHERE INSTITUTE, NATIONAL OBSERVATORY OF ATHENS.
ATHENS (SCARAMANGA), GREECE

ICELANDIC POST AND TELEGRAPH ADMINISTRATION.
REYKJAVIK, ICELAND

INDIAN COUNCIL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH, RADIO RESEARCH COMMITTEE, NEW DELHI, INDIA.
AHMEDABAD, INDIA (PHYSICAL RESEARCH LABORATORY)

IONOSPHERIC OBSERVATORY, INSTITUTE OF GEOPHYSICS,
TEHRAN, IRAN

NATIONAL INSTITUTE OF GEOPHYSICS, CITY UNIVERSITY, ROME, ITALY.
ROME, ITALY

MINISTRY OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS, RADIO RESEARCH LABORATORIES, TOKYO, JAPAN.
AKITA, JAPAN
KOKUBUNJI, TOKYO, JAPAN
WAKKANAI, JAPAN
YAMAGAWA, JAPAN

GENERAL DIRECTORATE OF TELECOMMUNICATIONS, MEXICO.
EL CERILLO, MEXICO

THE ROYAL NETHERLANDS METEOROLOGICAL INSTITUTE.
DE BILT, NETHERLANDS

CHRISTCHURCH GEOPHYSICAL OBSERVATORY, NEW ZEALAND DEPARTMENT OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH.
GODLEY HEAD (CHRISTCHURCH), N.Z.

NORWEGIAN DEFENCE RESEARCH ESTABLISHMENT, KJELLER PER LILLESTROM, NORWAY.
TROMSO, NORWAY

INSTITUTE OF TELECOMMUNICATION, WARSAW, POLAND.
WARSAW (MIEDZESZYN), POLAND.

RESEARCH INSTITUTE OF NATIONAL DEFENCE, STOCKHOLM, SWEDEN.
KIRUNA, SWEDEN
LYCKSELE, SWEDEN
UPPSALA, SWEDEN

POST, TELEPHONE AND TELEGRAPH ADMINISTRATION, BERNE, SWITZERLAND.
SOTTENS, SWITZERLAND

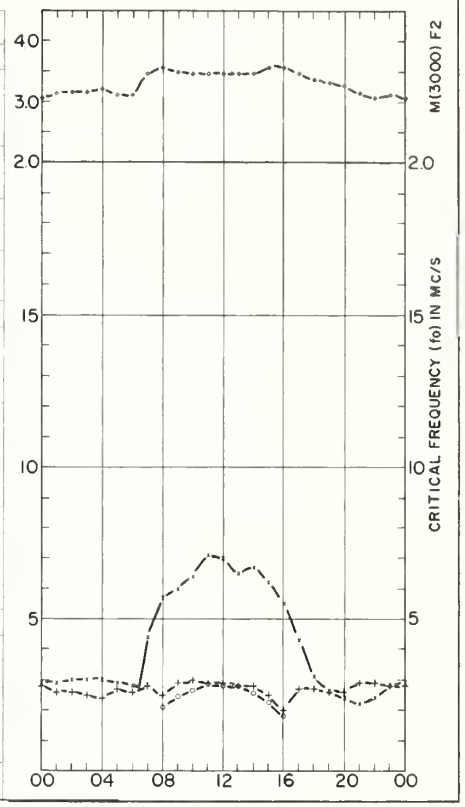
UNITED STATES ARMY SIGNAL CORPS., UNITED STATES OF AMERICA.
ADAK, ALASKA
FT. MONMOUTH, NEW JERSEY
GRAND BAHAMA I.
OKINAWA I.
THULE, GREENLAND
WHITE SANDS, NEW MEXICO

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS, UNITED STATES OF AMERICA.
(CENTRAL RADIO PROPAGATION LABORATORY).
ANCHORAGE, ALASKA
BARROW, ALASKA
BOULDER, COLORADO
BYRD STATION, ANTARCTICA
FT. BELVOIR, VIRGINIA
HUANCAYO, PERU (INSTITUTO GEOFISICO DEL PERU)
MAUI, HAWAII
POLE STATION, ANTARCTICA

BOULDER COLORADO LAT. 40.0N LONG. 105.3W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 108 SEC TIME 105.0W 6411 BOULDER 105 OW

NOVEMBER 1964

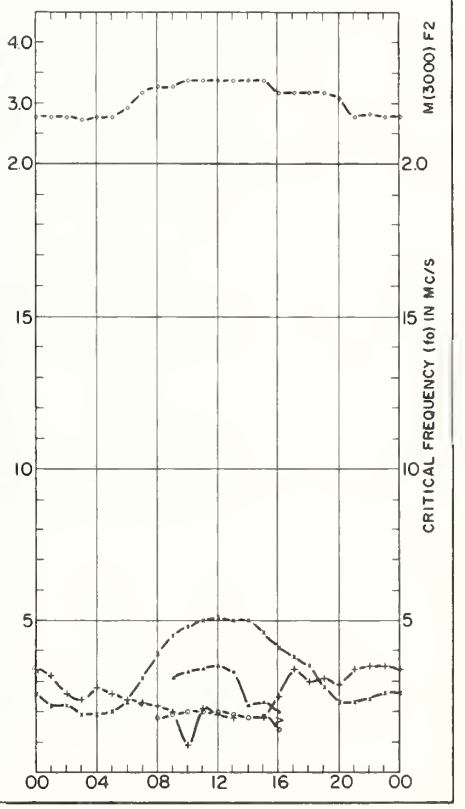
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	29	29	30	30	30	29	28	44	57	60	64	71	70	65	67	62	55	43	31	26	24	22	24	28
	CNT	28	26	26	26	23	25	26	28	27	26	27	27	27	26	29	29	28	29	28	26	29	27	28	25
	U Q	32	32	32	32	33	31	32	47	63	65	68	74	75	69	70	66	60	50	37	28	27	26	28	29
00	L Q	26	26	26	28	27	26	26	38	55	57	58	63	65	63	62	59	53	40	28	24	22	22	22	23
foF1	MED																								
	CNT																								
	U Q																								
10	L Q																								
foE	MED									210	245	265	285	280	280	255	225	180							
20	CNT								2	10	12	21	23	25	22	22	20	12							
foEs	MED	M 28	M 26	M 26	M 25	M 24	M 27	M 26	M 28	25	29	30	29	29	28	28	25	20	M 27	M 27	M 26	M 26	M 29	M 29	M 28
	CNT	28	26	26	29	19	22	27	26	27	27	27	27	27	26	29	29	28	22	23	19	23	23	22	26
	U Q	M 32	M 30	M 32	M 28	M 30	M 36	M 35	M 32	M 38	M 40	M 38	M 38	M 36	M 32	M 37	34	24	M 35	M 35	M 35	M 33	M 36	M 38	M 38
30	L Q	16	9	11	6	10	8	5	11	E 21	25	E 25	E 28	E 28	E 26	E 25	E 23	E 18	13	6	6	6	18	5	M 22
M	MED	310	318	320	320	325	315	315	350	360	352	350	350	350	350	350	360	360	350	340	335	330	318	310	315
3000	CNT	25	26	25	24	22	22	25	26	27	26	27	27	27	26	29	29	28	27	28	25	27	24	25	22
F2	U Q	320	330	330	335	330	330	325	360	365	370	360	355	360	355	355	368	370	360	350	340	340	328	320	320
03	L Q	302	310	312	318	310	310	305	340	350	340	340	340	340	340	340	350	352	345	330	320	320	308	302	305
h'F2	MED									220	230	242	246	242	250	240	220								
	CNT									8	7	10	18	18	7	9	5								
	U Q									222	260	258	260	250	252	246	228								
04	L Q									218	219	240	240	240	240	225	215								
h'E	MED								107	110	110	110	109	110	112	112	112	E 120							
24	CNT				1	1			9	19	24	25	24	27	26	28	27	18	1	1		1			
h'F	MED	E S 250	E S 240	E S 240	E S 230	S	E S 234	E S 230	E S 238	220	218	201	191	205	209	206	220	222	E 212	E S 203	E S 220	E S 230	E S 240	E S 250	E S 260	E S 258
	CNT	30	30	30	30	28	29	29	28	24	27	27	26	27	26	29	29	28	29	29	28	30	29	29	28
	U Q	E S 270	E S 251	E S 250	E S 241	E S 240	E S 240	E S 250	E S 230	224	207	208	220	220	218	225	225	219	E 208	E S 232	E S 240	E S 255	E S 270	E S 282	E S 284
16	L Q	E S 240	U S 230	U S 229	E S 225	E S 224	E S 224	E S 229	E S 214	212	200	181	188	198	200	215	216	210	200	S 210	E S 220	E S 222	E S 234	S 244	E S 240
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



KIRUNA SWEDEN LAT. 67.8N LONG. 20.4E SWEEP 0.5 MC TO 15.0 MC IN 30 SEC TIME 15.0E 6410 KIRUNA 15.0E

OCTOBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	26	22	22	19	19	20	23	31	39	45	48	50	51	50	50	46	41	38	35	28	23	23	24	26
	CNT	7	6	8	9	11	12	18	27	27	29	29	28	29	28	28	26	25	17	11	10	7	6	7	4
	U Q	28	25	23	26	21	20	27	35	43	48	52	53	55	56	54	49	43	41	40	32	27	24	25	28
00	L Q	24	20	20	18	18	18	20	30	38	40	44	45	46	47	44	42	34	30	28	23	18	20	19	22
foF1	MED										310	330	340	350	330	220	230	200							
	CNT										2	7	7	4	4	2	1	1							
	U Q																								
10	L Q																								
foE	MED									180	190	200	200	200	190	180	185	D 140							
20	CNT									5	16	19	21	21	19	17	8	1							
foEs	MED	34	32	26	24	28	26	24	23	22	20	9	21	19	18		18	25	34	30	31	29	34	35	35
	CNT	19	23	17	19	16	9	9	13	21	26	27	24	25	24	28	21	23	17	13	14	16	20	24	21
30																									
M	MED	280	280	280	275	280	280	295	320	330	330	340	340	340	340	340	340	320	320	320	320	310	280	285	280
3000	CNT	6	6	7	8	11	9	18	27	27	28	29	27	29	28	28	26	25	17	9	10	7	5	6	3
F2	U Q	290	280	290	285	300	295	320	330	330	340	350	350	350	350	350	340	330	330	330	320	320	300	290	280
03	L Q	270	270	260	265	280	280	280	320	320	320	320	330	320	330	330	330	320	315	300	260	300	275	270	275
h'F2	MED										260	250	245	255	260	250	260	265							
	CNT										4	12	15	12	13	4	3	1							
	U Q										280	280	265	290	290	265	260								
04	L Q										240	240	230	240	245	240	250								
h'E	MED									U 120	U 120	U 115	U 115	U 110	E 130	U 125	E 130	110							
24	CNT									5	15	18	21	20	18	16	8	1							
h'F	MED	340	350	340	325	310	305	280	245	235	230	220	220	220	225	225	220	235	240	260	285	290	310	335	335
	CNT	16	17	15	19	17	18	24	27	27	29	28	28	29	27	28	26	27	24	24	24	18	15	12	13
	U Q	360	380	385	360	340	350	300	260	250	235	230	230	230	235	235	230	250	265	300	330	330	330	350	365
16	L Q	315	325	320	310	280	290	260	235	225	220	215	215	215	215	220	215	220	230	240	250	270	280	330	320
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



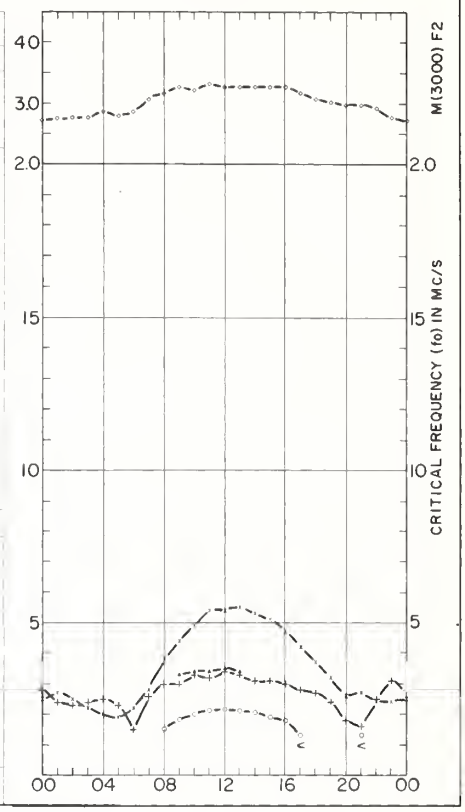
SODANKYLA
FINLAND

LAT. 67.4N LONG. 26.6E SWEEP 1.4 MC TO 22.0 MC IN 480 SEC TIME 30.0E

6410 SODANKYLA 30.0E

OCTOBER 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED		25	27	F 25	22	F 20	F 19	F 22	28	38	44	49	54	54	55	53	51	47	42	37	F 32	F 26	F 27	F 24	24
	CNT		22	21	19	20	22	21	25	30	30	31	30	30	30	31	30	30	29	28	25	25	24	23	20	18
	U Q		29	29	29	27	25	22	25	32	40	49	52	56	59	59	56	54	50	43	40	38	35	31	28	29
00	L Q		21	23	22	16	17	18	18	27	36	42	44	47	47	46	47	45	42	38	31	27	23	20	21	21
foF1	MED											330	340	340	350	340										
	CNT											1	2	3	2	1										
10																										
foE	MED									E	150	182	200	212	215	210	205	190	178	E 130	E			E 130		
20	CNT								8	13	15	16	22	20	19	17	21	23	18	12	9	1	1	2		
foEs	MED		28	24	23	24	25	23	15	26	30	30	33	32	34	33	31	31	30	28	27	24	18	16	25	31
	CNT		30	28	28	29	29	28	28	30	31	31	31	30	30	31	30	31	31	31	28	30	31	30	30	30
	U Q		33	32	30	30	28	29	24	28	32	32	36	36	40	36	35	34	31	31	33	27	28	23	30	44
30	L Q		16	18	18	18	E 22	E 12	E	16	27	26	30	23	23	29	23	25	23	16	19	14	12	E	13	22
M	MED		275	F 278	F 280	280	F 290	283	F 290	310	320	330	325	335	330	330	330	330	330	320	310	F 305	F 300	F 300	295	280
3000	CNT		19	18	18	19	20	19	23	28	30	31	30	30	30	31	30	30	28	28	23	22	22	22	17	18
F2	U Q		295	290	290	290	295	290	300	320	330	330	340	340	340	340	335	340	335	325	320	310	310	310	310	285
03	L Q		265	275	265	265	278	280	280	300	310	320	320	320	325	320	320	320	320	310	305	290	285	290	280	270
h'F2	MED																									
	CNT																									
04																										
h'E	MED									130	120	118	115	110	115	120	125	130	125	140	130			115		
24	CNT									1	11	12	20	17	17	15	17	16	8	3	1			1		
h'F	MED		322	317	320	330	305	300	285	250	230	220	210	210	200	210	210	220	220	225	233	240	270	290	300	323
	CNT		24	20	21	25	24	24	27	30	31	31	31	30	30	31	30	30	29	29	28	27	27	25	23	20
	U Q		380	370	390	385	345	315	310	265	240	230	220	220	215	220	210	230	230	240	275	300	315	332	340	350
16	L Q		305	298	280	290	290	280	270	240	220	210	200	200	200	200	200	210	210	212	220	230	240	250	270	298
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



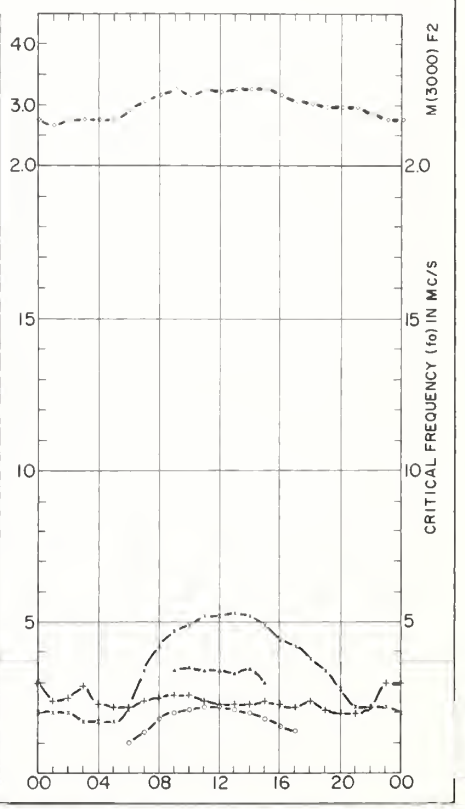
LYCKSELE
SWEDEN

LAT. 64.7N LONG. 18.8E SWEEP 0.33 MC TO 20.0 MC IN 180 SEC TIME 15.0E

6410 LYCKSELE 15.0E

OCTOBER 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED		20	20	20	17	17	17	21	34	42	47	49	52	52	53	52	49	44	42	38	34	28	22	22	22
	CNT		13	13	21	24	21	24	30	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	24	19	22	20	17	14
	U Q		22	22	22	21	19	18	25	35	45	52	55	58	60	60	57	54	48	46	41	40	32	28	28	23
00	L Q		16	16	12	16	12	12	18	32	39	42	45	47	48	47	47	46	41	36	32	31	22	18	18	17
foF1	MED											340	350	340	340	330	345	300								
	CNT											10	18	20	18	11	6	1								
10																										
foE	MED								100	135	180	200	210	220	220	210	200	180	155	140						
20	CNT								5	18	25	25	27	26	26	29	30	30	14	3						
foEs	MED		30	24	25	29	23	22	22	24	25	26	26	24	23	23	23	24	23	22	24	21	20	20	22	30
	CNT		30	26	29	30	28	26	29	30	31	31	30	30	31	30	30	28	28	27	28	23	28	26	29	28
30																										
M	MED		280	270	280	280	280	280	295	310	320	330	320	330	325	330	330	330	320	310	305	300	300	300	290	280
3000	CNT		12	10	20	22	21	21	30	31	31	31	30	31	30	31	30	30	31	29	22	18	16	17	13	9
F2	U Q		280	280	280	280	300	290	300	320	330	330	330	340	330	330	330	330	330	320	320	310	305	300	300	285
03	L Q		275	270	270	270	275	280	280	300	320	320	310	320	320	310	320	320	320	300	300	300	295	280	275	270
h'F2	MED											270	260	250	250	250	280	255								
	CNT											7	13	16	17	11	4	1								
	U Q											315	290	260	275	260	300									
04	L Q											240	240	240	235	240	260									
h'E	MED								120	110	100	100	100	100	100	100	100	105	100	120	130					
24	CNT								2	8	11	14	14	16	12	15	10	3	3	2	1					
h'F	MED		310	320	305	300	300	280	260	240	230	215	210	210	205	210	215	220	225	230	235	240	240	260	280	290
	CNT		13	17	20	19	18	18	30	31	31	31	31	31	30	31	31	30	31	31	28	26	25	23	16	12
	U Q		340	345	320	320	310	300	280	240	235	225	220	215	215	220	230	230	240	240	240	250	255	285	300	320
16	L Q		290	305	280	270	290	270	245	220	215	210	210	200	200	200	210	210	220	220	230	235	240	240	250	275
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



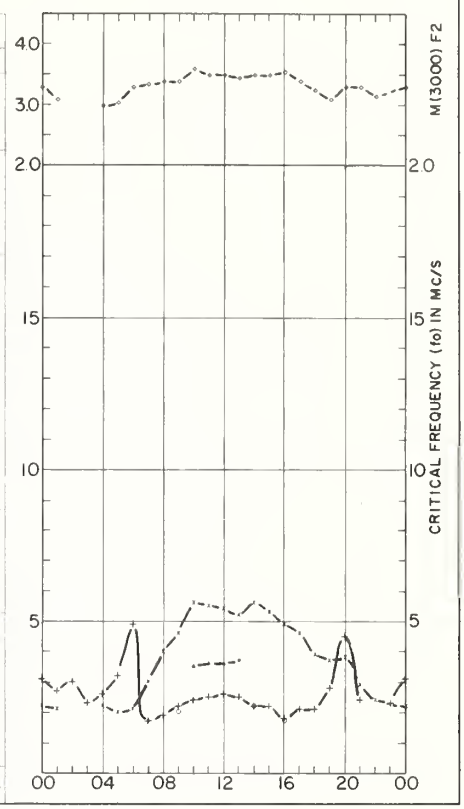
NURMIJARVI
FINLAND

LAT. 60.5N LONG. 24.6E SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 60 SEC TIME 30.0E

OCTOBER 1964

6410 NURMIJARVI 30.0E

CHAR.		HR. 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	22	F 21			22	20	21	30	40	46	56	55	54	52	56	53	49	46	39	37	38	29	F 24	
	CNT	1	1			2	2	1	15	25	26	27	29	26	26	27	28	25	20	10	8	7	2	2	
	U Q								32	43	53	59	63	63	62	63	57	52	48	43	42	42			
00	L Q								28	37	41	45	48	L 50	L 48	L 49	48	44	42	39	35	30			
foF1	MED								170			350	L 360	L 360	L 370										
	CNT								1			3	2	2	1										
	U Q											360													
10	L Q											340													
foE	MED										200					220		170							
20	CNT										1					1		2							
foEs	MED	31	27	30	23	26	32	49	17	19	22	24	25	26	25	22	22	18	21	21	28	45	24		23
	CNT	1	3	4	5	4	3	1	3	11	29	26	24	21	17	29	18	25	7	5	2	1	3		1
	U Q		29	43	29	32	34		26	21	24	26	29	30	33	24	23	21	36	33			32		
30	L Q		24	22	17	21	32		15	17	20	22	23	24	23	22	21	17	19	21			23		
M	MED	330	F 310			300	305	330	335	340	340	360	350	350	345	350	350	355	340	325	310	330	330	F 315	
3000	CNT	1	1			2	2	1	14	25	26	27	29	26	26	27	28	25	20	10	8	7	2	2	
F2	U Q								340	355	360	365	360	360	360	360	390	355	355	350	330	330			
03	L Q								320	330	330	330	338	340	340	335	340	340	337	320	310	315			
h'F2																									
04																									
h'E																									
24																									
h'F	MED	300	300	298	300	300	300	290	240	220	210	210	205	203	210	210	215	215	210	220	230	245	255	280	295
	CNT	14	16	18	20	21	11	9	28	29	29	30	30	28	27	29	30	29	29	28	29	28	24	16	12
	U Q	310	350	300	300	300	300	300	270	230	220	220	210	210	220	220	230	220	225	235	250	265	285	298	300
16	L Q	290	300	290	290	300	290	270	220	210	205	210	200	200	200	205	210	210	205	210	220	225	230	265	275
CHAR.		HR. 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



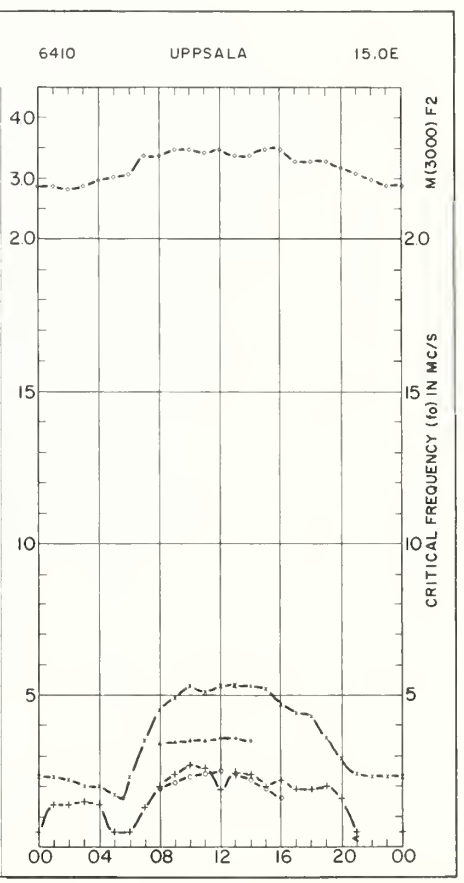
UPPSALA
SWEDEN

LAT. 59.8N LONG. 17.6E SWEEP 0.33 MC TO 20.0 MC IN 180 SEC TIME 15.0E

OCTOBER 1964

6410 UPPSALA 15.0E

CHAR.		HR. 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	23	23	22	20	20	17	23	35	45	49	53	51	53	53	53	52	47	44	43	36	29	24	23	23
	CNT	18	15	16	15	10	9	28	31	31	U 31	28	29	30	29	30	31	31	31	31	30	29	25	21	18
	U Q	24	24	23	23	20	20	26	38	48	56	60	66	60	60	57	55	50	48	48	41	34	30	26	23
00	L Q	20	19	20	18	17	16	19	33	42	45	46	48	50	50	47	47	44	43	38	32	25	22	19	19
foF1	MED									340	345	350	350	360	360	350									
	CNT									3	10	17	21	16	10	7									
10																									
foE	MED	E	E	E	E	E	E	E	E	190	210	230	240	250	240	220	190	160	E	E	E	E	E	E	E
20	CNT	17	17	17	17	17	16	19	28	23	23	22	24	24	25	21	22	18	17	17	17	17	17	17	17
foEs	MED	5	14	14	15	14	5	5	13	20	24	27	26	19	24	24	20	22	19	19	20	16	E 5	E	E
	CNT	27	29	30	29	29	26	30	29	30	31	31	30	31	31	30	31	30	30	25	24	23	22	22	24
30																									
M	MED	290	290	285	290	300	305	310	340	340	350	350	345	350	340	340	350	350	330	330	330	320	310	300	290
3000	CNT	16	14	14	14	9	6	25	31	31	30	25	26	27	28	29	31	31	30	31	30	27	23	18	14
F2	U Q	300	300	300	300	300	310	330	350	360	350	360	350	350	350	350	350	350	340	330	330	330	320	310	300
03	L Q	280	280	280	290	290	290	310	330	330	340	330	330	330	330	330	340	340	320	320	320	310	310	290	280
h'F2	MED									260	255	260	250	250	260	250	260	240							
	CNT									5	17	24	28	26	19	12	2	1							
	U Q									315	280	280	275	290	280	265									
04	L Q									240	240	240	235	240	240	245									
h'E	MED	E	E	E	E	E	E	E	E	E	115	U 105	110	105	105	U 105	E	E	E	E	E	E	E	E	E
24	CNT	17	17	17	17	17	16	18	19	20	23	24	23	23	13	11	16	17	17	17	17	17	17	17	17
h'F	MED	E 310	U 280	U 290	U 300	U 320	E U		250	230	215	210	210	205	205	210	215	215	215	225	225	240	U 240	U 255	E 300	E 300
	CNT	24	24	25	26	24	21	31	31	31	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	30	29	26	23
	U Q	U 330	E	U 360	E	E	E	U 280	240	U 220	215	215	210	210	215	220	230	240	240	245	250	U 255	U 280	U 305	U 325
16	L Q	E 295	E 290	E 290	E 295	E 295	U 280	E 250	220	210	210	200	200	200	200	205	210	210	215	215	225	E 235	E 250	E 265	E 290
CHAR.		HR. 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

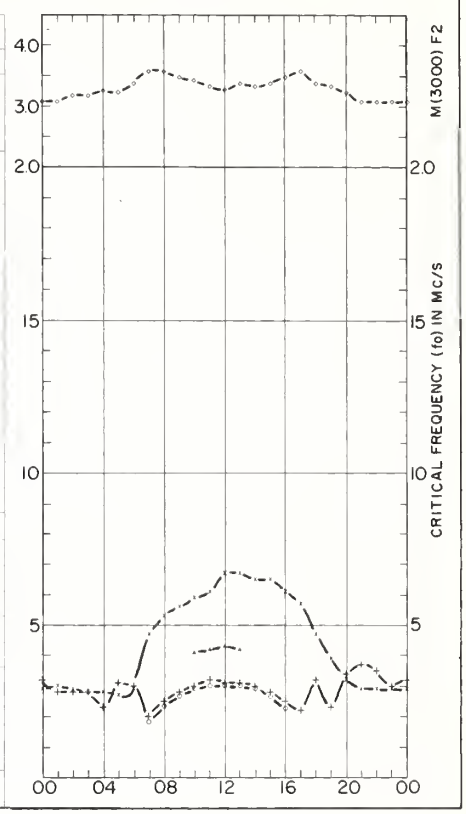


FT. BELVOIR
VIRGINIA

LAT. 38.7N LONG. 77.1W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 75.0W

OCTOBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	29	30	29	28	28	27	29	47	53	56	59	61	67	67	65	65	61	57	47	39	32	29	29	29
	CNT	30	29	29	29	28	29	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30
	U Q	31	32	32	31	30	30	32	49	54	58	62	65	71	73	70	68	64	59	51	42	35	32	31	31
00	L Q	28	27	28	26	26	25	27	44	50	54	57	59	63	62	61	61	59	54	42	34	30	26	27	26
foF1	MED											410	420	430	420										
	CNT											9	11	11	14	4	1								
	U Q											425	430	430	420										
10	L Q											410	420	420	420										
foE	MED								180	232	265	290	300	300	300	290	265	225							
20	CNT								16	26	27	27	25	26	28	29	28	24	4						
foEs	MED	32	28	28	28	23	31	30	20	25	28	30	32	31	31	30	28	25	22	32	23	34	37	35	30
	CNT	14	16	14	13	16	19	12	31	30	30	30	31	31	31	31	31	31	27	16	17	20	17	13	13
	U Q	36	36	38	32	32	40	36	23	28	30	35	36	34	33	32	31	27	33	36	50	50	50	42	38
30	L Q	23	22	24	22	20	23	26	18	24	27	29	30	30	30	29	25	23	20	27	20	22	24	25	22
M	MED	310	310	320	320	328	325	340	360	360	350	345	335	330	340	335	340	350	360	340	335	325	310	310	310
3000	CNT	28	28	27	28	28	28	30	31	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	29	30	30
F2	U Q	315	320	330	330	330	340	340	370	370	360	360	350	345	350	345	350	362	360	350	350	340	320	315	315
03	L Q	308	310	310	315	320	320	330	350	360	340	335	330	320	330	330	340	345	350	335	325	315	300	300	310
h'F2	MED								220	235	250	260	275	275	260	260	248	230	230						
	CNT								17	25	22	29	31	31	31	30	30	31	9						
	U Q								230	240	260	275	285	280	270	265	260	240	238						
04	L Q								218	222	235	250	260	260	250	250	240	230	222						
h'E	MED								119	105	103	101	101	104	105	105	109	111	113						
24	CNT								18	29	30	29	29	28	30	29	30	28	7						
h'F	MED	260	260	255	250	250	242	235	215	205	200	185	190	200	205	205	220	220	215	210	225	240	260	265	260
	CNT	31	30	30	31	30	30	31	31	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	29	31	31
	U Q	275	270	270	260	260	260	245	220	210	200	200	205	210	210	210	230	225	220	220	240	260	270	270	270
16	L Q	255	250	245	240	230	230	230	210	200	190	180	180	180	190	200	210	215	210	205	215	230	250	255	260
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

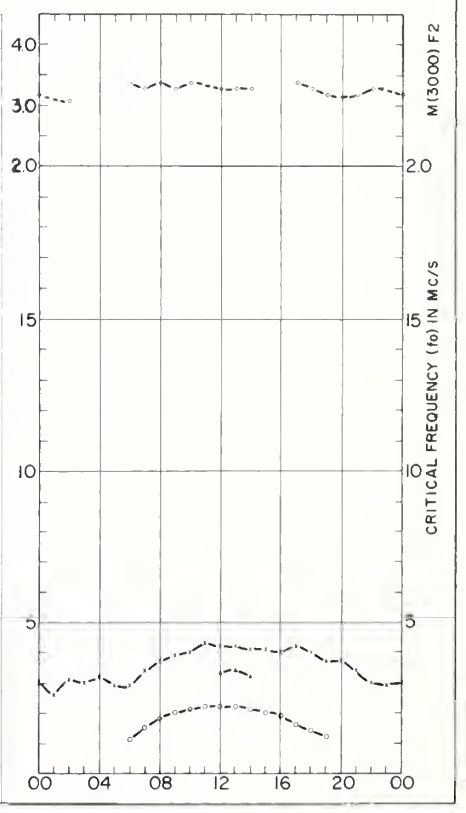


RESOLUTE BAY
CANADA

LAT. 74.7N LONG. 94.9W SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 16 SEC TIME 90.0W

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	30	26	31	30	32	29	29	34	37	39	40	43	42	42	41	41	40	42	40	37	37	34	30	29
	CNT	12	13	12	13	12	12	14	14	13	13	13	13	12	12	12	10	13	13	12	13	14	14	14	14
	U Q	24	22	24	25	28	23	25	30	32	38	38	37	39	40	40	36	34	38	34	33	33	32	28	26
00	L Q	32	35	36	42	34	31	32	37	41	42	42	44	45	43	45	45	46	46	44	44	40	35	35	32
foF1	MED													330	340	320									
	CNT										1	1	4	9	9	5	1	1							
10																									
foE	MED							110	150	180	200	210	220	220	220	210	200	190	160	140	120				
20	CNT							6	11	11	12	12	12	11	11	11	11	13	13	12	6	1			
foEs																									
30																									
M	MED	320		310				340	330	340	330	340		330	330	330			340	330	320		320	330	
3000	CNT	5	3	5	2	2	2	8	8	8	5	6	4	5	5	7	4	4	6	6	6	2	5	5	4
F2																									
03																									
h'F2	MED									300	300	295		320	300	300	290	260							
	CNT								4	4	6	10	10	10	11	11	7	12	4						
04																									
h'E																									
24																									
h'F	MED	240	260	230	230	235	250	240	240	230	210	210	210	210	205	220	205	210	230	240	230	230	240	245	240
	CNT	11	10	10	10	10	13	14	14	14	13	13	13	11	11	11	9	12	13	12	13	14	14	14	14
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

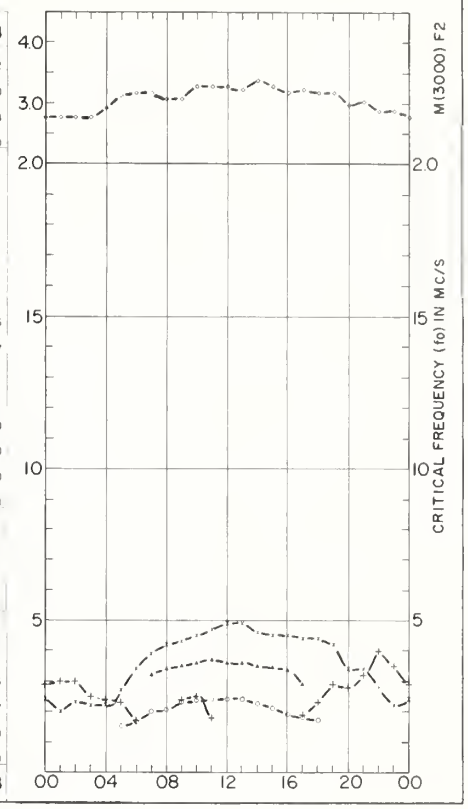


KIRUNA
SWEDEN

LAT. 67.8N LONG. 20.4E SWEEP 0.5 MC TO 15.0 MC IN 30 SEC TIME 15.0E

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	24	20	23	22	22	27	34	39	42	43	45	47	49	49	46	45	45	44	44	42	34	34	28	22
	CNT	6	6	8	9	10	20	23	25	26	28	26	28	27	28	28	29	27	26	24	17	17	10	12	10
	U Q	26	23	26	24	24	29	37	40	44	47	49	50	51	50	50	49	48	47	47	46	42	35	30	28
00	L Q	21	20	18	18	19	24	32	36	39	40	44	44	44	44	42	42	41	40	39	36	30	32	26	20
foF1	MED								320	340	350	360	370	360	360	350	345	335	290						
	CNT								6	11	21	21	26	24	21	9	2	2	1						
10																									
foE	MED						150	165	200	205	230	235	240	240	240	225	210	190	180	170					
20	CNT						3	8	19	22	23	20	22	20	22	22	21	23	13	1					
foEs	MED	29	30	30	25	24	23	17			24	25	18						19	23	29	28	32	40	35
	CNT	19	21	23	21	9	15	17	20	23	25	21	25	24	24	26	25	25	25	19	13	12	16	16	17
30																									
M	MED	280	280	280	280	295	315	320	320	310	310	330	330	330	325	340	330	320	325	320	320	300	305	290	290
3000	CNT	6	6	8	8	10	20	23	25	26	28	25	28	26	28	28	29	27	26	23	17	17	10	12	10
F2	U Q	280	290	285	280	300	330	330	330	330	335	340	340	340	340	340	340	340	340	330	320	315	320	310	300
03	L Q	270	280	270	280	280	300	310	300	300	295	305	315	310	315	310	310	320	320	310	310	300	300	270	280
h'F2	MED								385	350	315	280	285	280	270	260	290	290	245						
	CNT								5	7	18	22	27	24	21	12	4	4	4						
	U Q									440	410	310	320	315	290	290	325	290	260						
04	L Q								300	265	270	270	270	265	260	255	285	260	240						
h'E	MED						110	105	115	115	110	110	110	110	110	U 110	U 120	U 110	E 125	E 135					
24	CNT						3	5	17	22	23	18	22	20	23	23	21	20	12	1					
h'F	MED	290	320	U 310	320	U 295	260	235	230	220	220	215	215	210	210	215	220	230	230	240	240	245	250	265	275
	CNT	18	16	16	15	17	22	23	25	27	28	26	28	27	28	28	28	27	27	26	26	23	20	19	17
	U Q	320	340	U 350	330	U 320	275	245	240	235	225	220	230	225	220	225	230	240	240	240	250	260	280	340	U 310
16	L Q	285	290	U 280	300	U 270	240	230	U 220	215	210	210	210	205	200	210	210	225	225	235	230	235	240	250	U 260
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

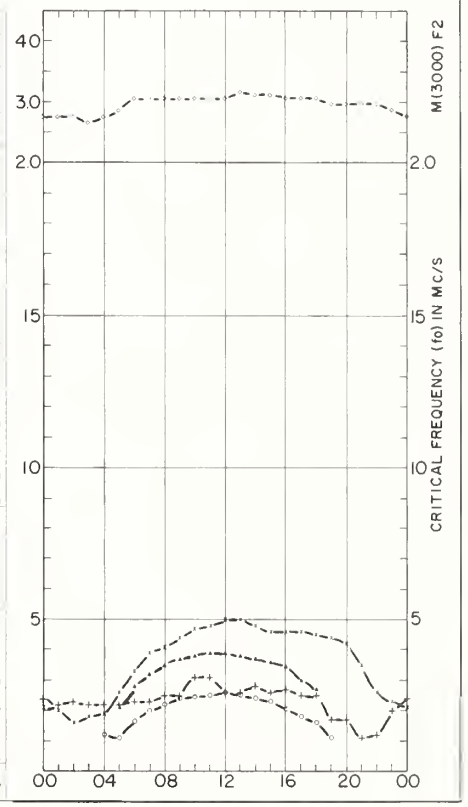


LYCKSELE
SWEDEN

LAT. 64.7N LONG. 18.8E SWEEP 0.33 MC TO 20.0 MC IN 180 SEC TIME 15.0E

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	21	20	16	18	19	26	33	39	41	44	47	48	50	50	48	46	46	46	45	44	42	35	26	23
	CNT	23	23	21	20	21	28	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	28	29	29	27	24	24	25	17
	U Q	27	26	22	22	21	28	35	42	45	49	52	52	52	53	52	50	48	48	48	48	45	40	32	27
00	L Q	19	16	14	14	16	23	31	36	39	40	43	45	46	45	44	43	43	43	39	40	36	30	23	20
foF1	MED						210	280	320	350	370	380	390	390	380	370	360	345	300	270					
	CNT						1	3	9	16	27	30	29	30	27	26	14	6	3	1					
10																									
foE	MED					120	110	165	200	220	240	245	250	260	250	240	230	205	180	160	110				
20	CNT					1	7	22	29	30	27	26	26	26	25	26	29	26	23	8	3				
foEs	MED	24	22	23	22	22	22	23	23	25	25	31	31	26	26	28	26	27	25	25	17	17	11	12	20
	CNT	27	30	29	29	25	21	28	29	30	29	29	29	30	28	28	29	28	29	28	29	27	26	27	27
30																									
M	MED	280	280	280	270	280	290	310	310	310	310	310	310	310	320	315	315	310	310	310	300	300	300	300	290
3000	CNT	20	22	17	17	17	27	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	28	29	27	25	24	23	21	15
F2	U Q	280	280	285	280	285	300	320	320	320	320	330	330	330	330	330	330	320	320	320	310	310	310	305	300
03	L Q	270	270	270	270	270	280	300	290	280	270	300	300	300	300	290	300	300	310	300	295	295	290	280	280
h'F2	MED						310		340	360	300	290	285	280	280	250	295	295	270	310					
	CNT						1	2	7	14	26	29	28	28	25	23	12	6	3	1					
	U Q									510	365	315	330	310	300	330	305	310	315						
04	L Q								260	280	270	265	265	260	250	245	250	270	255						
h'E	MED						100	110	110	105	100	100	100	100	100	100	100	110	115	110	125				
24	CNT						6	12	19	27	25	22	23	28	27	21	25	17	10	7	3				
h'F	MED	290	300	300	300	280	250	225	225	215	210	210	200	200	200	210	210	225	235	240	240	240	240	250	260
	CNT	22	23	17	15	14	27	28	30	29	30	30	30	30	30	29	29	27	29	30	29	26	26	22	16
	U Q	310	340	325	310	295	260	235	230	225	215	220	210	200	210	210	215	235	240	245	250	240	250	290	265
16	L Q	270	265	290	285	265	245	220	210	200	200	200	195	195	195	190	200	210	230	230	230	235	235	240	245
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

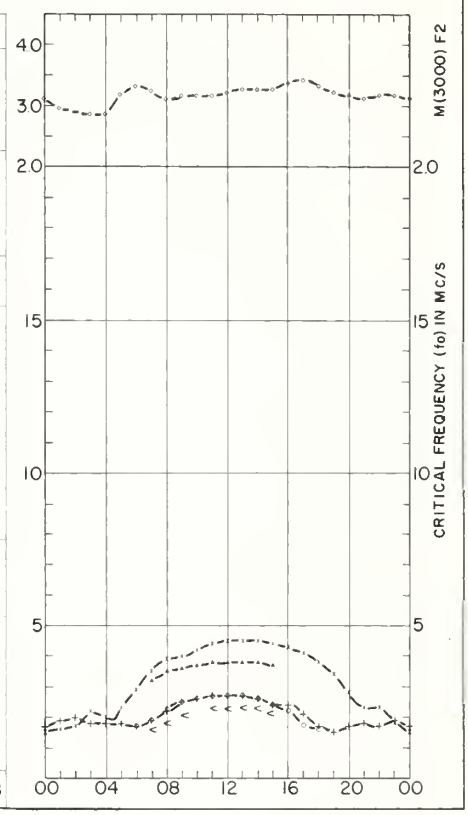


ANCHORAGE
ALASKA

LAT. 61.2N LONG. 149.9W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 27 SEC TIME 150.0W

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	U 15	U 16	U 17	U 22	U F 20	U 23	F 29	35	39	40	42	44	45	45	45	44	43	41	38	F 34	U F 28	U F 23	U F 23	U F 18
	CNT	12	10	7	5	7	13	24	27	29	30	30	29	30	29	29	29	29	30	28	27	26	25	20	17
	U Q	U 16	U 20	U 23	U 23	U R 25	25	F 32	38	42	45	47	48	47	48	47	48	46	43	41	F 37	U F 33	U F 28	U F 25	U F 20
00	L Q	U S 13	U S 13	U N 14	U N 20	U F 18	U F 18	F 26	F 33	37	39	40	42	42	42	42	40	40	38	F U 36	F U 30	U F 25	U F 19	U F 18	U F 16
foF1	MED								320	350	360	370	380	380	380	380	370								
	CNT							1	5	12	18	23	24	22	15	11	7	2							
	U Q								335	U 350	370	380	390	390	390	380	U L 370								
10	L Q								310	340	360	370	370	380	380	370	370								
foE	MED							U 170	190	U 225	U 248	U 260	U 268	U 270	U 270	U 260	240	U R 220	U 172	U 158					
20	CNT						4	9	19	18	16	16	24	20	17	18	17	15	14	10					
	MED	17	19	20	18	18	18	17	E 19	E 22	E 25	E 26	E 27	E 27	E 27	E 26	E 24	24	21	17	15	17	18	17	19
foEs	CNT	12 M	19 M	20 M	20	24	20	23	24	24	23	24	27	26 E	23 E	26 E	24 E	24	26	25	18	14	18	M 19	19
	U Q	34	39	32	21	20	20	19	E 21	E 23	E 26	E 27	E 28	E 28	E 28	E 27	E 25	E 25	E 25	E 20	19	19	20	32	26
30	L Q	15	13	16	15	15	14	15	E 18	E 20	E 23	E 25	E 26	E 26	E 25	E 26	E 20	20	19	F 14	F 13	14	16	12	13
M	MED	U 315	300		U 290	U F 290	322	F 335	328	315	320	320	320	325	330	330	330	340	345	335	F 325	U F U F 320	U F 315	U F 320	U F 320
3000	CNT	6	6	3	5	5	10	23	26	27	29	29	29	28	28	29	28	29	29	27	26	25	21	15	8
F2	U Q	U 325	310		U R 305	U F U 295	330	F 340	340	335	335	330	335	338	342	340	345	360	350	345	F 340	U F 325	U F 320	U F 325	U F 322
03	L Q	U N 290	285		F 282	282	305	F 325	310	F 275	280	290	292	295	310	305	320	330	332	F 325	F 320	U F 310	U F 310	U F 315	310
h'F2																									
04																									
h'E	MED						110	109	107	104	102	104	103	102	100	105	105	110	113	120					
24	CNT						7	17	23	24	22	23	27	24	23	24	23	24	21	19	1				
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

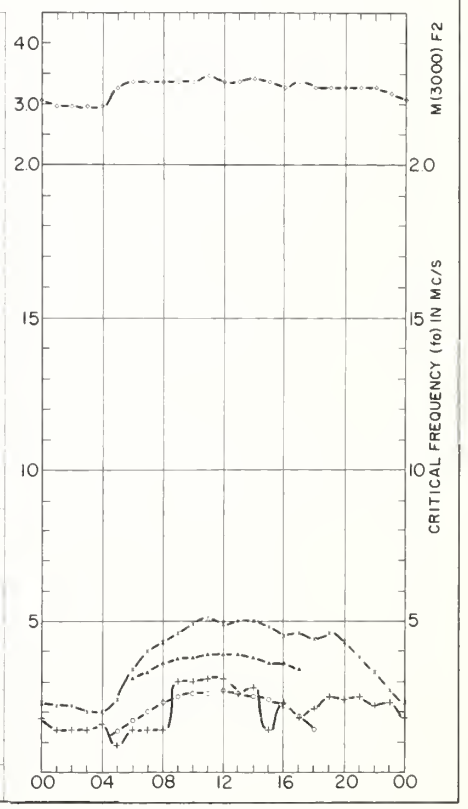


UPPSALA
SWEDEN

LAT. 59.8N LONG. 17.6E SWEEP 0.33 MC TO 20.0 MC IN 180 SEC TIME 15.0E

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	23	22	22	20	20	24	34	40	43	46	49	51	49	50	50	48	45	46	44	46	43	38	33	27
	CNT	23	22	23	23	21	27	29	29	27	28	30	30	29	30	28	30	30	30	29	28	26	26	23	24
	U Q	25	23	23	23	22	26	36	42	45	50	51	53	53	52	51	50	49	48	50	50	46	41	36	30
00	L Q	22	21	20	19	18	20	32	38	40	43	44	45	44	46	45	45	43	43	44	42	40	35	29	24
foF1	MED								310	330	360	375	380	390	390	390	380	360	360	340					
	CNT								1	6	19	26	30	28	29	28	24	14	7	1					
10																									
foE	MED								135	170	200	230	250	260	260	270	260	250	240	220	185	140			
20	CNT								4	24	29	28	24	22	19	23	22	24	23	27	25	13	2		
	MED	18	14	14	14	16	9	14	14	14	30	30	31	31	26	28	14	23	18	21	25	24	25	22	23
foEs	CNT	16	19	22	22	20	28	28	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	27	20	17	16	14	10
30																									
M	MED	310	300	300	300	300	330	340	340	340	340	340	350	340	340	345	340	330	340	330	330	330	330	330	320
3000	CNT	23	22	23	23	21	27	29	29	26	27	29	29	28	30	26	29	30	30	29	28	26	26	23	23
F2	U Q	320	310	310	310	325	340	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	330	330	340	330	330
03	L Q	300	290	290	300	290	320	330	330	330	320	330	325	320	330	330	330	330	330	330	320	320	310	320	300
h'F2	MED								290	285	270	280	275	280	280	265	260	300	280						
	CNT								1	7	20	25	30	28	27	28	25	23	5	4					
	U Q								310	340	340	320	330	320	300	300	290	370	310						
04	L Q								270	260	260	260	260	260	250	250	245	280	260						
h'E	MED							110	110	105	100	100	100	100	100	100	100	110	110						
24	CNT						2	6	26	29	29	30	29	29	29	25	28	20	12	2					
h'F	MED	U 260	255	U 260	U 260	U 260	250	225	215	210	205	200	200	200	200	200	205	210	230	235	U 240	240	240	245	U 260
	CNT	24	25	26	27	25	28	29	29	29	29	29	27	29	26	27	30	30	27	27	29	29	28	25	24
	U Q	U 280	275	U 280	U 290	U 280	250	240	230	215	210	210	205	210	210	210	215	215	240	250	245	U 250	250	250	U 260
16	L Q	U 250	250	U 250	U 250	U 250	240	215	210	200	200	200	200	195	195	200	205	200	225	U 220	U 220	U 230	230	240	U 250
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

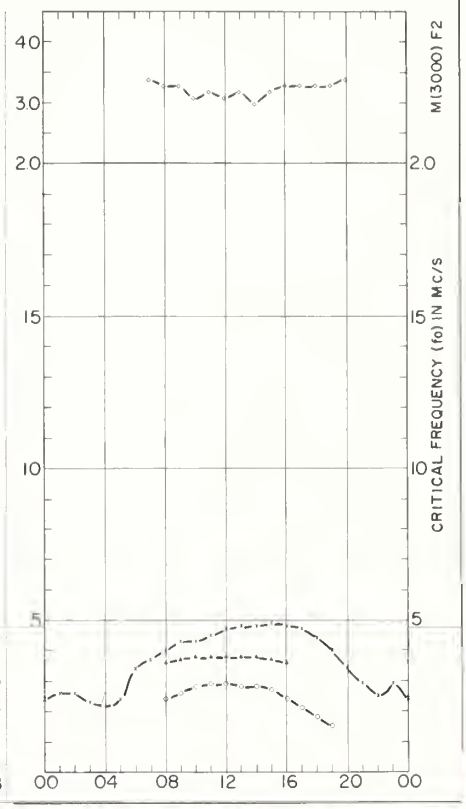


CHURCHILL
CANADA

LAT. 58.8N LONG. 94.2W SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 16 SEC TIME 90.0W

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	F 24	F 26	F 26	U F 23	U F 24	F 34	F 37		40	43	43	45	47	48	48	49	48	47	44	40	F 34	F 29	F 25	F 29
	CNT	12	12	11	8	4	5	13	16	19	23	23	26	27	28	29	28	29	28	27	26	20	17	15	11
	U Q	30	27	28	26		34	38	39	43	45	47	49	50	52	52	52	51	48	48	46	40	31	31	34
	L Q	22	24	23	21		22	32	36	38	39	40	42	43	44	45	45	44	44	42	33	30	25	23	26
foF1 10	MED									U 360	370	380	380	380	380	380	370	360							
	CNT							1	2	6	21	22	26	28	28	29	26	15	4						
foE 20	MED									U 240	260	280	290	290	280	280	270	240	210	180	U 150				
	CNT							2	4	9	14	18	25	25	23	27	25	21	19	15	7				
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED							340		330	330	310	320	310	320	300	320	330	330	330	330	U 340			
	CNT		1	2				4	10	10	12	15	22	23	24	25	26	22	20	17	10	6	4	1	1
h'F2 04	MED							U 300		U 290	330	345	350	325	330	325	310	300	280	280					
	CNT							2	5	8	23	22	26	26	27	28	27	26	22	11					
h'E 24																									
h'F 16	MED	U 270	U 290	U 280				U 250	U 220	210	210	200	200	200	200	200	210	220	215	240	250	280	270	U 260	U 250
	CNT	5	8	5	4	3	1	6	5	10	18	19	26	24	27	23	23	20	19	20	16	14	12	8	5
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

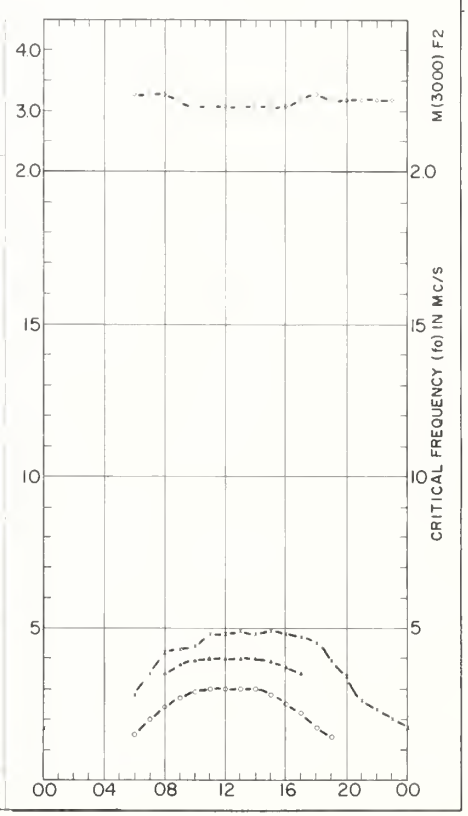


KENORA
CANADA

LAT. 49.8N LONG. 94.4W SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 20 SEC TIME 90.0W

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	17	E	E	E	E	E	28	35	42	43	44	48	48	49	48	49	48	47	45	39	34	26	23	20
	CNT	19	21	22 E	23 E	22 E	15	22	24	27	27	27	27	28	30	30	28	29	29	29	29	25	26	25	14
	U Q	23 E	16 E	E	E	E	20 E	29	38	45	48	52	52	52	53	52	52	50	50	50	44	40	32	24	22
	L Q							24	34	37	41	41	44	H 45	45	45	46	44	U 43	42	36	30	23	20	19
foF1 10	MED									350	380	390	400	400	400	400	390	370	350						
	CNT								2	15	24	27	27	28	30	30	28	20	7						
foE 20	MED							150	200	240	270	290	300	300	300	300	280	250	220	170	U 140				
	CNT							10	22	26	27	27	27	28	29	29	28	29	26	22	6				
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED							330	330	330	320	310	310	310	310	310	310	310	320	330	320	320	320	U 320	U 320
	CNT				1	1		11	13	15	18	17	18	24	27	25	26	28	25	23	15	16	12	7	6
h'F2 04	MED							U 260		315	365	390	350	330	340	340	320	300	285	260					
	CNT							9		22	24	25	25	28	29	30	27	28	20	10					
h'E 24																									
h'F 16	MED	E	E	E	E	E	E	250	220	210	200	200	200	H 190	200	200	205	210	220	230	230	240	250	275	U 340
	CNT	11	17	20	20	20	11	20	24	25	26	25	25	28	29	30	27	29	26	26	29	24	19	13	5
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



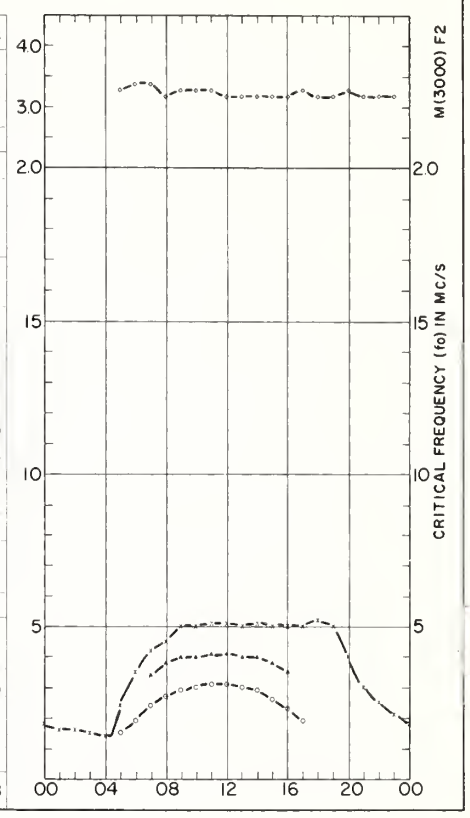
ST JOHNS
NEWFOUNDLAND

LAT. 47.6N LONG. 52.7W SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 20 SEC TIME 60.0W

6409 ST. JOHNS 60.0W

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	S 18	S 16	S 16	S 15	S 14	24	35	42	45	50	50	51	51	50	51	50	50	50	S 52	S 50	S 40	30	25	21
	CNT	21	22	22	25	25	28	29	29	30	30	29	29	30	30	30	29	29	29	30	30	29	25	25	24
foF1 10	MED							U 340		H 380	400	400	410	410	400	400	380	U 350							
	CNT							3	6	17	28	29	29	30	30	29	16	9							
foE 20	MED						150	190	240	270	290	300	310	310	300	290	260	230	190						
	CNT						10	28	27	29	29	29	29	29	28	27	28	28	26	3					
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED						330	340	340	320	330	330	330	320	320	320	320	320	330	320	320	330	320	U 320	
	CNT	2	1	1			11	17	17	19	22	23	23	25	24	26	26	27	25	17	13	11	13	12	6
h'F2 04	MED							U 270	280	300	300	300	300	320	310	300	300	280	280						
	CNT							7	13	29	29	28	29	30	29	29	28	27	16	1					
h'E 24																									
h'F 16	MED	U 335	E	E	E	E	250	220	205	220	220	200	200	H 200	H 200	200	200	230	240	240	245	230	240	255	300
	CNT	9	9	8	9	11	17	28	28	29	27	27	29	29	28	28	27	27	24	27	28	25	22	12	11
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



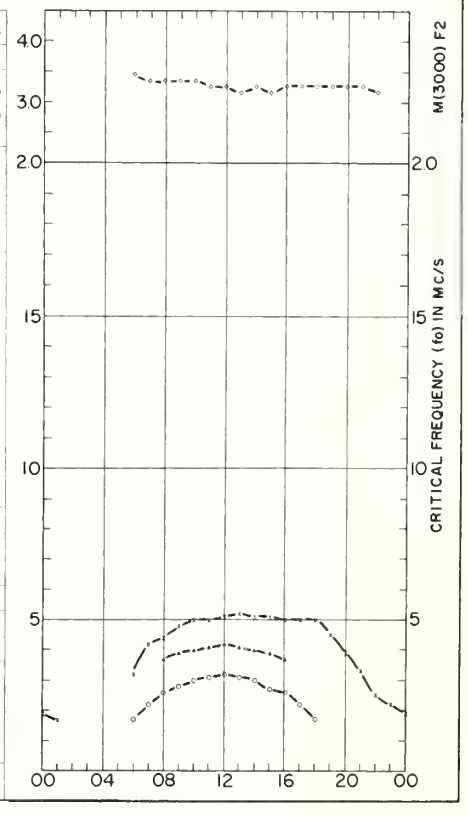
OTTAWA
CANADA

LAT. 45.4N LONG. 75.9W SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 16 SEC TIME 75.0W

6409 OTTAWA 75.0W

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	19	17		E	E	E	E	32	42	44	48	50	50	51	52	51	51	50	50	50	45	39	33	25	22
	CNT	19	24 E	26 E	27 E	23 E	13 E	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	27	25	23
	U Q	17						30	37	40	44	45	45	48	49	48	48	48	47	45	40	34	28	23	20
	L Q	22	18	16	15	E	16	34	43	46	49	53	53	54	53	54	52	52	53	53	55	48	38	29	23
foF1 10	MED									370	390	400	H 410	420	410	400	390	370							
	CNT								3	15	27	30	30	30	30	30	28	13	3						
foE 20	MED							170	220	260	280	300	310	320	310	300	270	260	220	170					
	CNT							10	27	27	26	28	29	30	29	28	27	27	27	15					
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED							350	340	340	340	340	330	330	320	330	320	330	330	330	330	330	330	U 320	
	CNT							21	22	19	23	26	24	26	25	27	30	29	28	29	19	18	11	8	3
h'F2 04	MED								260	300	300	300	320	310	310	300	300	300	265	U 285					
	CNT								14	23	30	30	30	29	29	30	30	29	28	5					
h'E 24																									
h'F 16	MED	E	E	E	E	E	E	230	210	200	200	200	200	190	200	200	200	210	210	230	230	230	250	255	U 250
	CNT	5	13	19	20	20	9	29	29	28	29	29	30	28	28	29	29	28	27	28	27	28	26	18	9
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



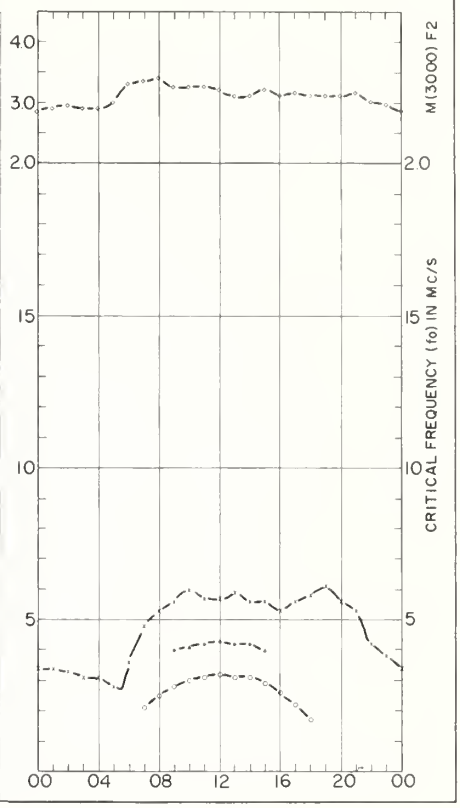
ROME
ITALY

LAT. 41.8N LONG. 12.5E SWEEP 1.4 MC TO 15.0 MC IN 300 SEC TIME 15.0E

6409 ROME 15.0E

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	34	34	33	31	31	28	36	48	53	56	60	57	57	59	56	56	53	56	58	61	56	53	42	38
	CNT	19	23	21	23	21	16	20	22	20	19	21	25	23	22	25	25	24	20	17	16	17	19	21	18
	U Q	37	36	35	34	32	30	38	51	55	60	66	62	61	62	61	58	56	58	63	63	60	60	51	40
00	L Q	31	30	30	29	29	28	34	46	49	53	49	54	53	55	52	54	51	51	54	59	46	41	36	34
foF1	MED									400	410	420	430	420	U 420	U 400									
	CNT									4	6	14	13	11	15	11	8	2							
	U Q									400	420	420	440	420	U 420	U 410									
10	L Q									400	410	420	420	420	U 410	U 400									
foE	MED								210	250	280	300	310	320	310	310	290	260	220	170					
20	CNT								20	23	18	17	17	12	14	11	22	18	19	7					
foEs	MED																								
	CNT	25	26	25	25	25	22	23	24	24	25	25	29	25	24	25	26	23	24	25	25	25	25	22	21
30																									
M	MED	290	295	300	295	295	305	335	340	345	330	330	330	325	315	315	325	315	320	315	315	315	320	305	300
3000	CNT	18	22	21	22	21	13	17	22	20	19	21	24	23	22	25	25	24	20	16	16	16	18	20	16
F2	U Q	305	305	305	305	305	315	340	350	350	345	340	340	330	325	325	330	325	325	320	320	325	325	325	310
03	L Q	285	290	285	285	285	295	325	335	340	320	315	315	320	305	305	310	315	310	305	305	310	315	300	295
h'F2	MED									300	280	300	300	300	300	300									
	CNT									3	6	16	16	14	16	14	8	3							
	U Q									350	310	320	310	310	360	330									
04	L Q									270	260	270	270	280	280	290									
h'E	MED								120	120	110	110	110	110	110	110	110	110	120	140					
24	CNT								23	23	25	25	29	25	24	26	26	22	22	8					
h'F	MED	280	280	290	300	280	270	240	230	230	230	210	210	210	210	210	220	230	240	250	240	240	240	250	260
	CNT	21	24	24	23	24	21	20	21	19	16	21	20	19	21	20	24	20	24	24	24	23	23	18	17
	U Q	290	300	300	300	300	290	250	240	240	240	220	220	220	220	230	230	240	250	250	250	250	250	260	265
16	L Q	270	270	270	280	260	260	230	220	220	220	200	200	200	200	200	200	220	240	240	230	230	230	230	250
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



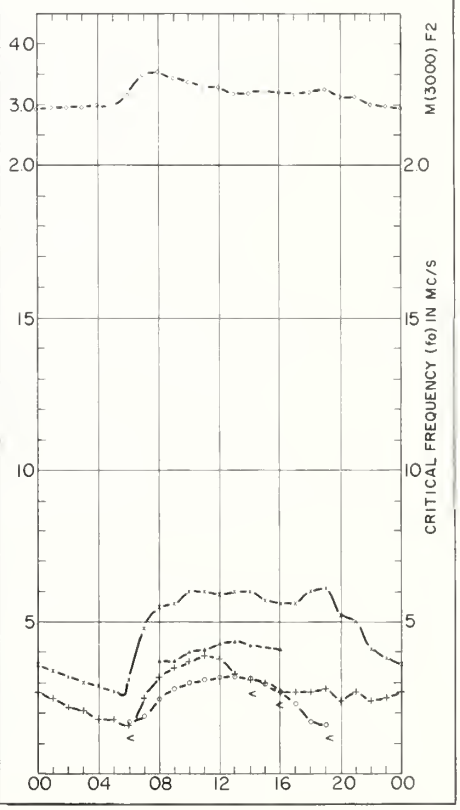
ATHENS
GREECE

LAT. 38.0N LONG. 23.6E SWEEP 1.0 MC TO 20.0 MC IN 30 SEC TIME 30.0E

6409 ATHENS 30 0E

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	36	34	32	30	29	27	31	48	55	56	60	60	59	60	60	57	56	56	60	61	52	50	41	38
	CNT	18	16	18	19	20	20	21	24	24	28	26	27	27	23	26	25	25	23	21	25	20	22	22	21
	U Q	40	37	36	34	31	28	33	50	58	60	64	64	65	66	65	60	62	62	68	66	55	58	50	42
00	L Q	34	32	30	29	27	26	29	44	52	55	56	55	54	56	56	55	52	53	54	58	45	40	37	34
foF1	MED									370	372	402	410	428	435	422		U 410	L						
	CNT									1	2	2	1	4	2	6		1							
	U Q													432		440									
10	L Q													420		420									
foE	MED							U 170	A U A 190	246	280	300	310	318	320	315	295	270	230	170	E S 160				
20	CNT							1	22	22	21	25	17	20	19	22	21	23	21	15	2				
foEs	MED	J X 27	J X 25	J X 22	J X 21	18	18	E S 16	25	J X 32	35	J X 37	39	38	J X E G 33	31	30	E G 27	27	J X 27	J X 28	J X 24	J X 27	J X 24	J X 25
	CNT	24	24	24	24	23	24	24	24	25	28	27	28	28	25	26	25	25	25	23	25	25	25	25	25
	U Q	J X 30	J X 32	J X 26	J X −5	J X 23	22	21	30	J X 36	J X 42	49	J X 42	41	J X 40	35	35	32	32	J X 30	J X 32	J X 30	J X 40	J X 30	J X 34
30	L Q	16	20	J X 19	E	E	E	E	24	E G 27	E G 33	E G 33	E G 36	E G 32	E G 32	E G 31	E G 29	E G 27	E G 23	23	J X 24	18	20	J X 20	J X 22
M	MED	297	300	300	300	303	300	320	353	358	347	341	332	332	321	322	325	323	321	323	328	316	316	303	300
3000	CNT	17	1	18	19	20	20	21	24	24	28	25	26	26	23	26	25	25	23	21	25	20	22	22	21
F2	U Q	303	303	303	309	310	309	332	364	364	362	354	352	344	347	335	332	330	341	333	342	328	325	322	314
03	L Q	290	296	291	291	291	296	310	340	333	340	325	326	324	310	313	312	308	311	308	310	307	300	297	293
h'F2	MED									360	290	280	410	290	290	310		320							
	CNT									1	2	2	1	4	2	6		1							
	U Q													360		310									
04	L Q													250		290									
h'E	MED								124	121	111	109	109	109	108	109	109	109	111	E S 128					
24	CNT								2	22	24	25	27	23	22	22	23	21	23	22	10				
h'F	MED	E S E S 260	270	270	265	255	250	235	215	220	215	210	195	190	185	195	205	220	260	240	225	230	240	245	E S 260
	CNT	23	22	23	24	24	24	24	24	24	28	26	27	27	23	26	25	25	24	23	25	24	25	25	25
	U Q	E S E S 280	280	285	280	270	270	250	220	225	230	220	225	210	215	215	225	240	240	250	245	240	270	260	E S 280
16	L Q	260	E S 260	260	250	250	250	220	210	215	210	195	190	185	180	190	195	205	215	230	215	220	230	230	250
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

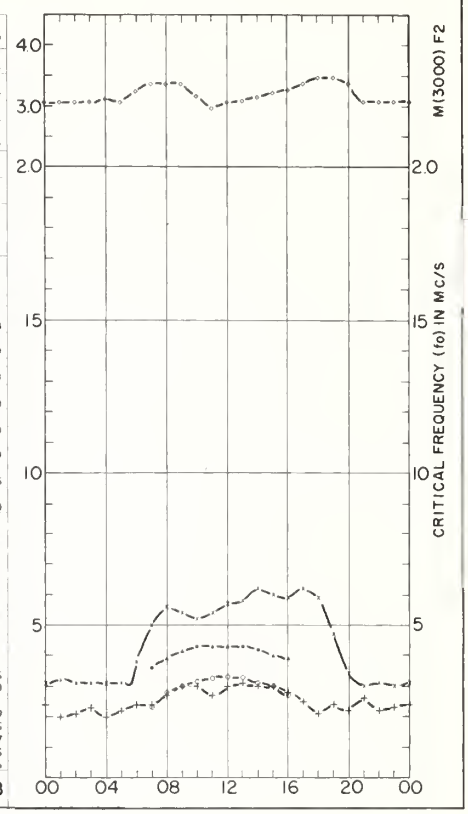


WHITE SANDS
NEW MEXICO

LAT. 32.3N LONG.106.5W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 105.0W

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	31	32	31	31	31	31	38	50	56	54	52	54	57	58	62	60	59	62	59	47	34	30	31	30
	CNT	30	29	29	29	29	29	30	30	30	30	29	30	28	29	29	30	30	29	29	29	27	30	30	29
	U Q	33	33	33	33	32	32	40	55	61	58	56	59	63	65	65	66	69	68	66	52	42	36	33	34
00	L Q	29	30	30	30	30	29	36	48	51	51	48	50	54	54	56	57	56	58	53	43	28	28	29	29
foF1	MED								360	390	415	430	430	430	430	420	400	390							
	CNT								5	18	26	29	30	25	U 28	U 29	27	19	3						
	U Q								360	400	420	435	440	440	U 435	U 430	410	400							
10	L Q								340	U 390	U 400	U 420	U 430	U 430	U 425	U 420	400	370							
foE	MED								230	280	300	315	325	330	328	310	300	270							
20	CNT								10	14	12	15	15	16	20	15	20	12	3	2					
foEs	MED	M 24	20	M 21	23	20	22	24	24	27	30	30	27	30	31	30	30	28	25	21	M 24	22	26	M 22	23
	CNT	M 8	M 6	M 8	12	14	M 19	M 11	27	30	30	29	29	29	E 30	29	30	30	29	17	M 14	M 14	M 11	M 9	9
	U Q	M 27	M 22	M 25	28	M 23	M 28	31	25	29	E 30	31	32	33	33	33	E 32	30	29	25	M 25	M 33	M 33	M 25	28
30	L Q	M 20	17	M 20	19	M 20	20	22	22	25	E 26	28	22	25	26	25	E 29	26	22	18	22	M 21	21	20	20
M 3000 F2	MED	310	310	310	310	315	310	328	340	340	340	320	300	310	312	318	325	330	340	350	350	340	310	310	310
	CNT	30	28	29	29	29	28	30	29	30	30	28	30	28	28	28	30	30	29	29	29	27	30	30	29
	U Q	320	315	318	320	322	320	335	350	355	355	330	320	325	320	328	330	340	350	360	360	345	320	320	315
03	L Q	300	300	302	305	310	308	315	330	330	320	308	285	300	300	308	320	320	335	345	340	320	300	305	300
h'F2	MED								270	267	280	327	360	332	324	310	290	278	256						
	CNT							1	27	29	29	29	30	28	29	29	30	30	22	4					
	U Q								300	284	308	369	400	356	360	334	300	300	270						
04	L Q								250	250	267	306	306	304	300	290	282	266	249						
h'E	MED								E 118	110	108	108	E 110	108	E 110	E 110	108	E 109	E S 114						
24	CNT							1	22	27	28	25	26	26	26	28	29	27	21	2					
h'F	MED	E S 270	E S 268	E S 270	E S 261	E S 259	E S 260	248	220	E 208	202	200	198	E 200	E 200	213	212	223	234	220	212	E S 227	E S 251	E S 259	E S 270
	CNT	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	26	29	29	29	29	29	29	29	27	30	30	29
	U Q	E S 280	E S 282	E S 280	E S 280	E S 270	E S 270	E 256	230	217	210	200	200	E 210	210	H 220	220	231	E 240	E 237	E 223	E S 239	E S 270	E S 270	E S 287
16	L Q	E S 260	E S 256	E S 253	E S 250	E S 250	E S 250	240	219	200	200	188	187	190	190	H 181	208	216	E 228	210	204	E 219	E S 234	E S 248	E S 256
CHAR.	HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

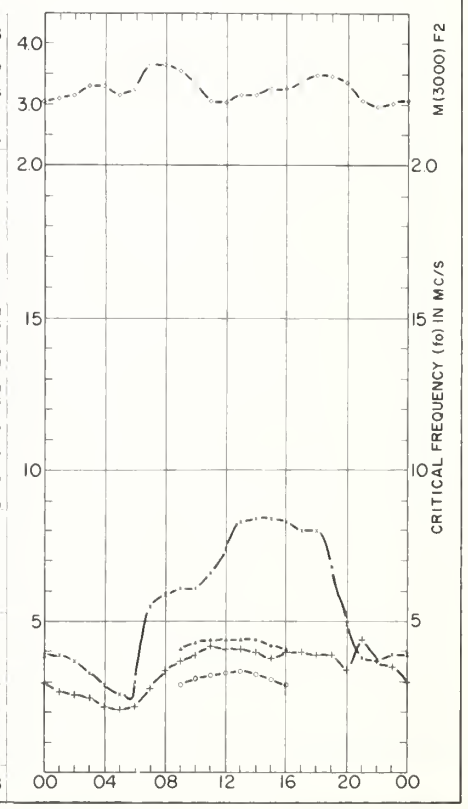


OKINAWA I.

LAT. 26.3N LONG.127.8E SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 135.0E

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	39	39	37	33	29	26	30	55	59	61	61	66	74	83	84	84	83	80	80	68	49	38	37	39
	CNT	17	19	18	23	24	23	29	29	29	27	29	30	28	27	28	28	27	27	25	24	21	21	17	15
	U Q	42	42	40	40	33	29	32	D 58	68	68	65	76	82	95	98	97	100	96	90	76	D 60	44	41	41
00	L Q	35	33	31	29	26	23	27	51	56	56	57	60	70	76	70	70	70	65	66	54	38	30	32	37
foF1	MED									U L 410	430	440	440	440	440	440	420	410							
	CNT									6	17	27	21	19	19	22	8								
	U Q									U L 420	440	450	450	450	440	430	415								
10	L Q									U L 410	430	440	430	440	430	420	400								
foE	MED									U 290	310	322	330	335	325	308	290								
20	CNT								4	3	7	6	6	7	9	15	18	9	3	1					
foEs	MED	M 30	M 27	M 26	M 25	M 22	M 21	M 22	28	34	37	39	42	41	41	40	38	40	M 40	M 39	M 39	M 34	M 44	M 37	M 35
	CNT	M 22	M 23	M 25	M 21	M 20	M 21	M 25	M 29	M 29	M 28	M 29	M 30	M 29	M 27	M 28	M 29	M 28	M 27	M 28	M 26	M 26	M 24	M 24	M 23
	U Q	M 40	M 31	M 34	M 37	M 28	26	28	M 31	44	48	49	46	50	46	46	46	58	51	52	65	M 54	M 52	M 45	M 41
30	L Q	M 26	M 23	M 20	M 20	18	16	18	M 24	31	34	36	36	D 35	39	38	34	34	30	28	M 30	M 24	M 30	M 30	M 25
M 3000 F2	MED	310	315	320	335	335	320	330	370	370	360	340	310	308	320	320	330	330	340	352	350	340	310	300	305
	CNT	17	19	17	23	23	22	29	26	28	27	26	30	26	23	26	27	23	26	22	22	20	21	17	15
	U Q	318	320	328	350	360	330	348	380	380	365	350	325	325	330	330	330	340	350	360	360	352	328	308	310
03	L Q	302	300	308	320	320	310	320	360	365	350	325	300	295	305	310	320	320	330	345	340	322	302	290	300
h'F2	MED								232	240	252	274	310	320	298	299	290	279	261	248					
	CNT								12	24	E 26	28	30	30	28	28	28	27	27	14					
	U Q								246	249	E 260	296	340	330	314	322	304	300	E 280	257					
04	L Q								222	232	245	266	298	300	282	278	270	263	250	E 230					
h'E	MED								120	110	110	109	E 110	108	110	110	110	111	113	E 120					
24	CNT							1	24	22	24	26	28	28	25	27	28	26	27	21					
h'F	MED	E 282	E 270	265	E 244	239	E 250	250	225	E 221	E 215	208	194	192	205	E A 230	222	233	E 230	E 240	E 223	E 227	E A 250	E A 300	E 294
	CNT	28	28	28	E 26	27	E 27	E 29	29	E 24	E 24	23	E A 28	E 24	E 19	E A 22	E A 23	E 18	E 18	E 23	A 27	E A 26	E A 26	E A 25	E 25
	U Q	E 300	279	E 280	263	E 260	E 278	E 262	234	E 230	E 222	220	E A 212	E 220	E 242	E A 240	E A 238	E A 248	E A 245	E 251	A 238	E A 230	E A 300	E A 326	E 318
16	L Q	E 270	260	E 246	228	E 219	E 240	230	214	E 215	E 204	193	184	E 179	180	E 208	210	E 220	228	E 225	216	E 218	E 230	E 284	E 282
CHAR.	HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

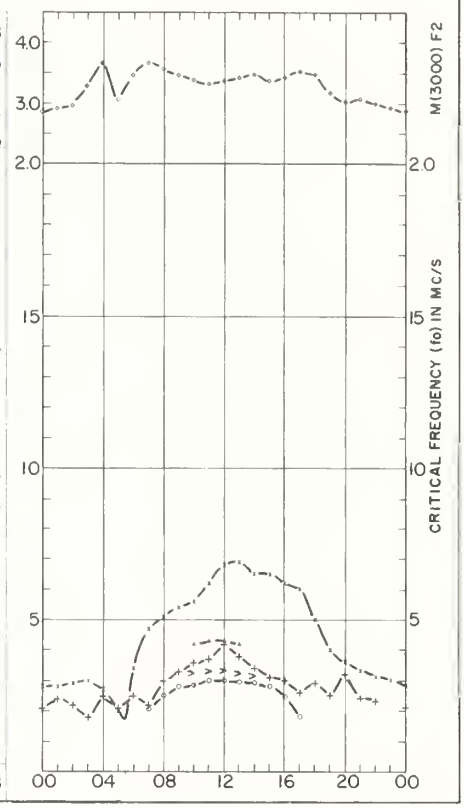


CONCEPCION
CHILE

LAT. 36.6S LONG. 73.0W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 140 SEC TIME 75.0W 6409 CONCEPCION 75.0W

SEPTEMBER 1964

CHAR.		HR. 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	28	28 F	29 F	30 F	27	20 F	34	47	51	54	56	62	68	69	65	65	62	60	50	40	36	33	31	30
	CNT	22	19 F	20 F	22 F	20	21 F	23	22	22	22	24	24	24	24	23	21	23	22 S	23	23	23	21	22	21
	U Q	30	30 F	31 F	37 F	30	22 F	39	47	53	59	64	71	84	80	73	74	71	65 S	56	45	40	37	34	32
	L Q	27 F	27 F	27 F	28 F	23 F	18 F	30	45	48	50	52	56	50	52	61	54	57	55	47	36	31	31	29	29
foF1 10	MED											420	430	U L 430	420										
	CNT										2	7	6	8	5	2									
	U Q											U L 420	430	U L 430	430										
	L Q											410	420	420	410										
foE 20	MED								205	250	280	O R 285	O R 300	O 300	O 295	O 292	280	245	U 180						
	CNT							1	15	20	14	18	17	13	12	16	15	13	5						
foEs 30	MED	21 M	24 M	22 M	18 M	25 M	21 M	25 M	22	30	33	36	37	42 M	38 M	34 M	31	30 M	26 M	29 M	25 M	32 M	24 M	23 M	
	CNT	9	7	8	9	8	6	7	19	22	22	24	24	24	24	23	22	23	21	18	16	10	8	10	3
	U Q	31 M	30 M	28 M	24 M	26 M	23 M	27 M	27	32	36	38	42	52 M	46 M	44 M	50	42 M	36 M	34 M	37 M	35 M	32 M	27 M	
	L Q	20 M	19 M	20 M	13 M	17 M	18 M	20	19 E	25	29	35	31	35	32	30	28	23	20	22 M	23 M	26 M	22 M	21 M	
M 3000 F2 03	MED	290	295 F	300 F	332 F	370	310 F	350	370	360	350	342	335	340	345	350	340	345	355	350	320	305	310	302	295
	CNT	22	19 F	20 F	22 F	20	21 F	23	22	22	22	24	24	24	23	23	21	23	21	23	23	23	21	20	21
	U Q	300 F	300 F	305 F	350 F	380 F	330 F	360	375	365	360	355	350	350	360	360	350	355	365	365	335	320	315	315	300
	L Q	280 F	285 F	295 F	315 F	335 F	300 F	320	355	345	330	330	312	335	340	330	338	335	350	345	305	295	298	292	285
h'F2 04																									
h'E* 24	MED								120	119	112	112	111	112	118	119	E 120		130						
	CNT							1	17	22	22	24	23	22	19	14	10	4	5						
h'F 16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



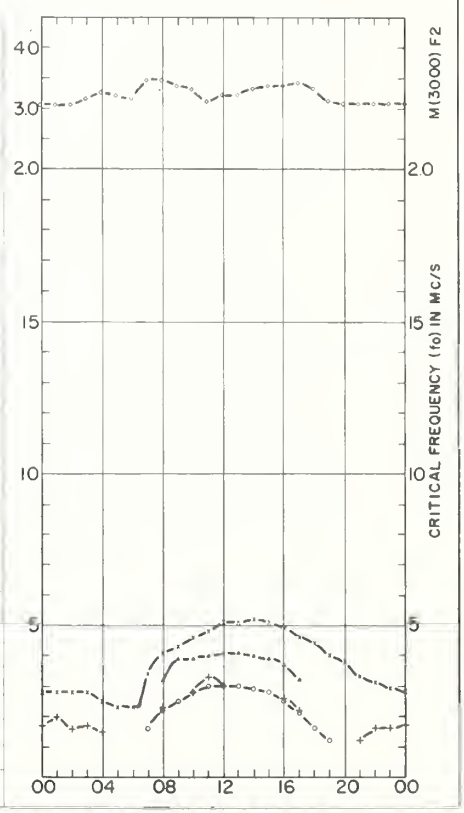
* Heights are about 8 km too high

GODLEY HEAD
NEW ZEALAND

LAT. 43.6S LONG. 172.8E SWEEP 1.0 MC TO 22.0 MC IN 7 SEC TIME 180.0E 6409 GODLEY HEAD 180.0E

SEPTEMBER 1964

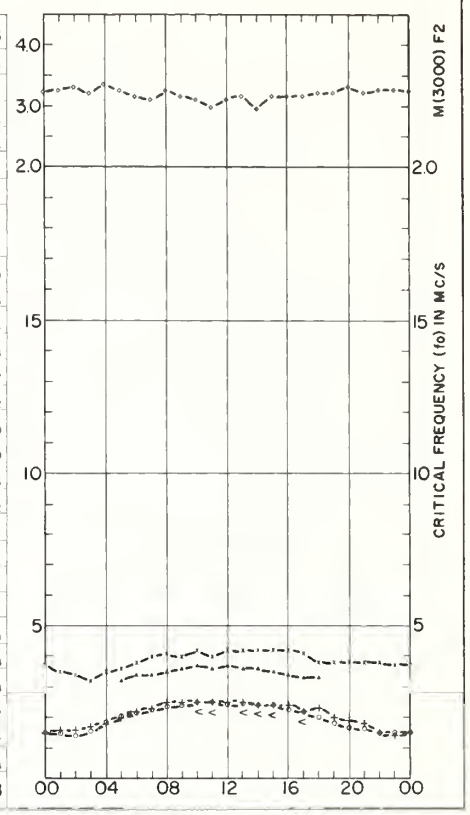
CHAR.		HR. 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	28	28	28	28	25	23	23	34	41	43	46	48	51	51	52	51	49	46	44	40	38	33	31	29
	CNT	24	25	23	25	24	20	28	28	28	29	28	28	29	28	29	28	29	29	29	28	28	26	22	23
foF1 10	MED									U L 320	390	390	400	410	410	400	390	U L 370	U L 320						
	CNT									4	11	23	26	29	30	29	25	24	4						
foE 20	MED	E	E	E	E	E	E	E	160	220	250	280	300	300	300	290	280	250	210	160	J S 120	E	E	E	E
	CNT	4	8	6	7	12	13	11	26	27	26	27	22	22	25	28	27	29	27	25	6	3	3	5	9
foEs 30	MED	17	20	16	17	15	G	G	G	23	G	28	33	30	G	G	G	26	22	G	G	G U		12	16	16
	CNT	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	28	29	30	29	28	29	29	29	29	29	29	29	29
M 3000 F2 03	MED	310	310	310	320	330	325	320	350	350	340	335	315	325	325	335	340	340	345	335	315	310	310	310	310
	CNT	24	25	23	24	23	19	27	28	28	29	28	27	29	27	28	28	29	29	29	28	28	26	22	23
h'F2 04	MED									260	290	320	340	330	320	300	290	270	250	240					
	CNT									12	21	27	24	29	30	29	28	29	26	5					
h'E 24	MED								S 130	110	105	105	100	100	100	100	105	105	H 110	105					
	CNT								4	26	29	29	26	28	29	28	26	24	17	1					
h'F 16	MED	270	270	260	250	240	240	250	240	220	210	210	H 200	H 200	200	200	210	210	210	240	240	250	260	260	270
	CNT	26	25	27	26	25	20	23	29	29	28	29	25	27	29	28	27	29	28	28	28	28	29	28	27
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



THULE GREENLAND — LAT. 76.4N LONG. 68.3W — SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 216 SEC — TIME 75.0W — 6408 — THULE — 75.0W

AUGUST 1964

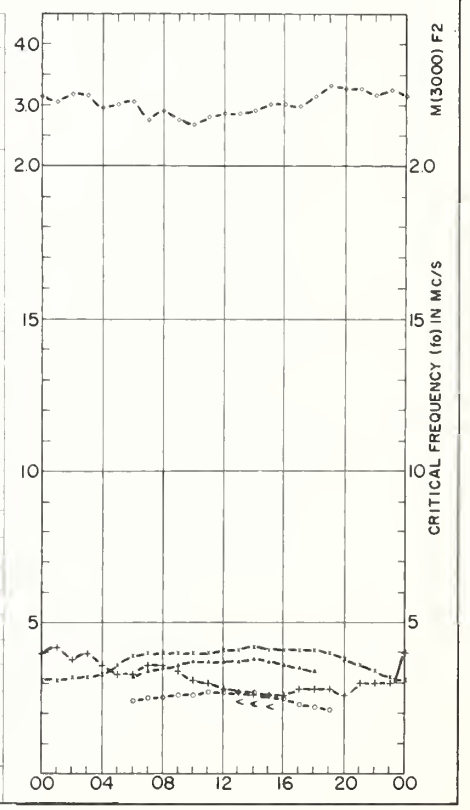
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	37	35	34	32	35	36	38	40	41	40	42	40	42	42	42	42	42	41	38	38	38	38	38	37
	CNT	16	15	16	16	17	19	17	21	18	18	16	18	18	18	18	23	18	18	19	22	22	23	23	22
	U Q	38	36	36	36	39	39	41	42	42	43	45	43	44	47	45	45	43	43	40	40	39	40	39	38
00	L Q	34	33	31	30	32	34	34	36	38	38	40	38	40	41	40	40	38	39	37	35	35	34	34	34
foF1	MED						320	340	340	350	360	370	360	370	360	360	350	340	330	330					
	CNT			1	4	2	7	15	13	17	22	18	21	18	18	20	26	19	15	7	1	1	2	1	
	U Q						330	350	345	360	370	370	375	380	370	370	360	350	340	350					
10	L Q						320	330	330	340	350	360	350	360	360	350	340	330	330	310					
foE	MED	150	148	140	155	185	205	215	225	235	240	250	250	242	245	240	240	225	218	200	180	165	162	148	150
20	CNT	7	10	9	9	7	14	17	19	13	14	17	17	12	16	17	17	17	20	16	16	13	8	6	5
foEs	MED	15	16	16	17	18	20	22	23	25	25	25	25	25	25	24	24	24	22	23	20	19	18	15	14
	CNT	27	28	27	27	26	26	27	27	24	25	25	26	25	23	23	27	26	28	25	28	31	31	31	28
	U Q	20	18	19	19	21	23	24	25	28	28	26	29	32	28	28	26	28	24	26	22	25	21	22	17
30	L Q	13	14	13	15	16	19	21	21	24	24	24	24	24	24	23	23	22	21	20	18	14	15	13	12
M 3000 F2	MED	328	330	335	325	340	330	320	315	330	320	315	302	315	320	300	320	320	320	325	325	335	325	330	330
	CNT	14	12	14	15	15	17	15	19	17	17	14	16	18	15	15	21	17	18	19	21	19	23	19	20
	U Q	345	345	350	340	360	345	340	330	342	340	335	325	330	335	320	328	330	325	335	335	335	335	335	335
03	L Q	315	315	320		320	312	270	295			285		295	285	275	300	295	305	310	310	315	310	310	322
h'F2	MED					304	329	344	330	350	352	342	376	360	357	374	347	342	332	321	310	279	295		
	CNT	3	2	4	5	6	11	13	15	15	20	17	18	19	18	19	27	21	22	16	6	5	5	1	1
	U Q					331	500	516	384		536	445		435	430	480	406	420	350	414	350	282			
04	L Q				251	258	311	298	290	316	324	316	330	330	312	338	330	305	298	280	260	240	276		
h'E	MED	101	100	100	100	100	104	106	108	103	104	104	104	102	106	106	107	104	108	103	100	100	100	100	100
24	CNT	22	26	25	27	26	26	26	25	21	23	20	22	19	18	18	22	22	26	23	25	27	27	27	23
h'F	MED	230	229	225	217	210	216	212	210	210	210	202	211	215	210	210	212	210	210	223	227	222	222	230	228
	CNT	25	28	27	27	26	26	27	26	24	23	21	25	22	20	21	27	25	27	24	27	30	31	31	27
	U Q	234	236	232	228	227	220	220	219	220	222	210	220	220	218	218	222	220	220	230	234	238	240	242	232
16	L Q	216	216	211	210	200	205	198	200	200	204	200	200	200	201	202	203	199	201	212	219	213	217	220	223
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



BARROW ALASKA — LAT. 71.3N LONG. 156.8W — SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 27 SEC — TIME 150.0W — 6408 — BARROW — 150.0W

AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	31	31	32	32	33	36	39	40	40	40	40	40	41	41	42	41	41	41	41	40	38	36	34	32
	CNT	14	18	17	16	12	12	13	14	18	19	22	23	25	26	22	23	25	28	27	23	22	20	18	14
	U Q	35	35	35	36	36	38	40	40	40	41	40	42	42	42	43	43	43	42	42	43	40	38	37	35
00	L Q	28	29	30	32	32	35	34	37	38	37	39	39	40	39	40	40	40	40	39	37	35	32	31	29
foF1	MED							320	340	350	360	370	370	370	370	380	370	360	350	340					
	CNT					1	1	7	12	14	14	21	21	25	25	19	22	15	10	9	2				
	U Q							340	350	360	360	370	380	380	380	380	370	370	360	350					
10	L Q							300	335	350	360	360	370	370	370	370	360	350	350	335					
foE	MED							240	250	252	260	260	270	268	270	268	260	248	228	220	210				
20	CNT					1	3	5	8	10	9	14	10	14	19	10	16	16	12	12	8	1	1		1
foEs	MED	40	42	38	40	36	33	33	36	36	34	31	30	28	27	26	26	26	28	28	28	26	30	30	30
	CNT	29	30	27	27	30	29	29	29	30	26	27	25	26	24	16	20	22	27	31	29	29	30	28	28
	U Q	62	60	70	57	45	43	42	42	42	40	40	34	32	30	30	29	30	30	32	32	34	36	44	50
30	L Q	29	29	30	30	28	25	24	29	25	27	26	26	26	26	25	24	24	24	22	22	20	25	25	24
M 3000 F2	MED	318	310	322	320	300	305	310	280	295	280	272	285	290	290	295	305	305	302	318	335	330	330	320	328
	CNT	12	11	10	13	8	11	11	12	15	16	22	22	23	24	22	23	25	28	26	22	22	20	15	8
	U Q	328	325	330	328	318	325	320	312	305	298	290	300	310	302	315	320	328	320	330	335	335	335	340	338
03	L Q	300	300	320	305	298	290	300	270	270	250	265	265	270	260	265	275	272	288	295	310	325	320	310	320
h'F2	MED																								
04	CNT																								
h'E	MED					109	113	112	109	106	103	100	100	103	103	101	105	105	107	110	111	111	109	104	
24	CNT	3	3	1	2	8	14	14	17	16	11	18	19	25	22	14	20	22	24	29	21	17	7	6	1
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

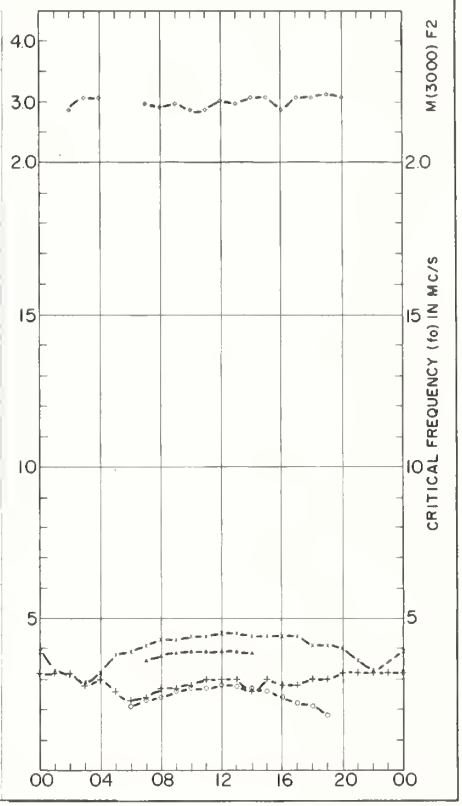


TROMSO
NORWAY

LAT. 69.7N LONG. 19.0E SWEEP 0.7 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 15.0E

AUGUST 1964

CHAR.		HR. 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	39	33	31	29	32	38	39	41	43	43	44	44	45	45	44	44	44	44	41	41	40	36	33	
	CNT	6	9	7	13	15	13	20	22	23	26	26	26	28	28	27	28	30	26	25	24	14	13	5	4
	U Q	41	36	33	32	35	39	40	43	44	47	47	47	47	46	48	46	45	45	45	44	44	40	40	
00	L Q	34	32	25	28	30	35	39	40	41	42	42	43	44	44	43	43	42	42	40	39	37	33	30	
foF1	MED								360	375	385	390	390	390	390	385									
	CNT							3	8	11	19	20	23	21	16	11	3	2	1						
	U Q								365	380	385	390	395	395	395	390									
10	L Q								355	370	380	380	390	385	390	380									
foE	MED							210	230	240	260	270	270	280	275	270	260	240	220	210	180				
20	CNT						1	9	10	8	9	11	14	11	11	18	20	25	12	6	7	2			
foEs	MED	32	32	32	28	30	26	23	24	27	27	28	30	30	30	26	30	28	28	30	30	32	32	32	32
	CNT	21	20	18	16	7	9	20	21	25	26	29	28	28	25	26	27	31	30	30	30	18	18	15	19
	U Q	42	36	40	32	32	31	26 G	26 G	32	29 G	32 G	32 G	32 G	32 G	30 G	32 G	32 G	32	32	35	40	32	55	40
30	L Q	31	30	32	24	26	23			25									22	22	17	28	32	29	30
M	MED			290	310	310			300	295	300	290	290	305	300	310	310	290	310	310	315	310			
3000	CNT	3	3	5	8	6	1	4	10	14	21	21	24	23	20	14	8	7	8	11	15	8	4	3	1
F2	U Q			305	320	315			310	310	310	310	320	330	320	325	320	310	320	330	330	315			
03	L Q			290	310	310			280	285	290	270	270	300	290	305	275	275	310	310	310	310			
h'F2																									
04																									
h'E	MED							110	110	105	100	100	105	100	105	105	105	105	110	115	125				
24	CNT					1		12	2	23	25	25	28	28	23	25	25	25	23	17	14				
h'F	MED	280	275		260	260	240	240	220	215	210	205	205	200	200	205	210	220	235	240	245	245	255	260	260
	CNT	10	7	3	6	12	14	22	24	24	29	27	25	27	26	25	25	25	19	18	17	11	7	6	6
	U Q	295	275		275	260	245	245	230	220	220	210	210	205	215	210	220	230	245	245	250	265	275	280	275
16	L Q	255	270		250	240	230	225	210	210	200	200	200	200	200	200	200	210	220	225	235	240	245	260	260
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

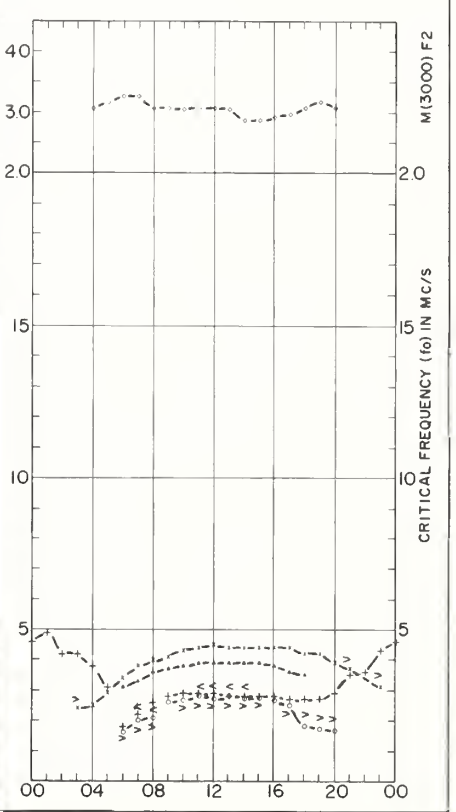


REYKJAVIK
ICELAND

LAT. 64.1N LONG. 21.8W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 16.2 SEC TIME 15.0W

AUGUST 1964

CHAR.		HR. 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED				D 24	25	29	34	38	40	41	43	44	45	44	44	44	44	44	42	42	39	D S 37		D S 31
	CNT	1	3	2	6	11	22	25	28	28	29	29	29	28	30	29	30	28	28	27	24	17	8	4	7
	U Q			U	27	26 R	30	35 D	40	42	42 R	44 D	45 D	46	46	46	45	46	46	46 U	44	40 D S	38 S		31 D S
00	L Q				23	24	27	33	35	38	40	40	42	42	42	42	43	42	42	41	38	36 D S	36 D		30 D S
foF1	MED							310	330	360	370	380	390	390	390	390	390	380	360	350					
	CNT							5	9	14 U	26	25	27	26	24	24	27	20	19	14	1				
	U Q							340	340	360	380	390	400	400	395	400	390	385	370	350					
10	L Q							310	325	350	360	380	380	390	380	380	380	370	360	340					
foE	MED							160	200	208	260	265	280	270	280	270	272	265	248	180	170	165			
20	CNT	1		1	2	4	4	12	19	18	19	20	22	19	22	19	22	16	16	21	12	7			
foEs	MED	46	49	42	42	38	31	18	22	26	28	29	29	29	28	28	28	28	27	27	27	29	35	36	43
	CNT	27	27	26	22	17	16	18	24	24	23	24	24	21	24	22	25	22	25	26	25	22	19	19	25
	U Q	58	57	47	50	48	50	29	26	28	30	32	30	32	30	30	30	30	34	39	38	39	43	47	48
30	L Q	40	35	35	27	26	16	16	20	22	26	28	28	27	28	27	27	26	25	20	18	18	26	31	35
M	MED					310	320	330	330	310	310	308	310	310	308	290	290	295	300	310	320	310			
3000	CNT	1	2	2	3	9	20	23	26	24	19	20	23	22	22	26	28	22	26	24	21	13	2		1
F2	U Q					318	330	335	340	340	320	335	330	315	320	310	302	310	310	320	320	325			
03	L Q					292	310	310	320	268	295	292	300	300	285	280	285	285	290	300	315	315			
h'F2	MED								360	360	380	360	350	355	360	E 385	400	380	360	330	295				
	CNT							3	9 G	17 G	21	17	23	23	19	26	26	21	22	17	6	1			
	U Q									570	395	415	390	410	400	450	420	405	385	370	310				
04	L Q								262	310	355	310	325	330	350	350	360	332	330	308	280				
h'E	MED							114	119	113	113	113	111	121	121	117	112	115	115	119	124	125			
24	CNT	1		1	2	4	4	12	19	18	19	20	22	19	22	19	22	16	16	21	12	7			
h'F	MED	320	320	E 320	355	E 305	270	240	228	220	210	215	210	210	210	210	220	228	E 220	235	250	265	270	E 285	320
	CNT	7	9	5	11	16	21	25	28	27	28	28	28	27	28	27	29	26	25	24	23	21	17	12	13
	U Q	350	E 365	E 375	E 390	E 340	E 300	250	240	230	220	220	220	220	220	E 230	232	230	230	245	260	292	E 300	E 300	E 350
16	L Q	290	300	298	320	E 295	E 260	230	220	220	200	210	210	200	200	200	220	220	220	230	240	252	260	255	275
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



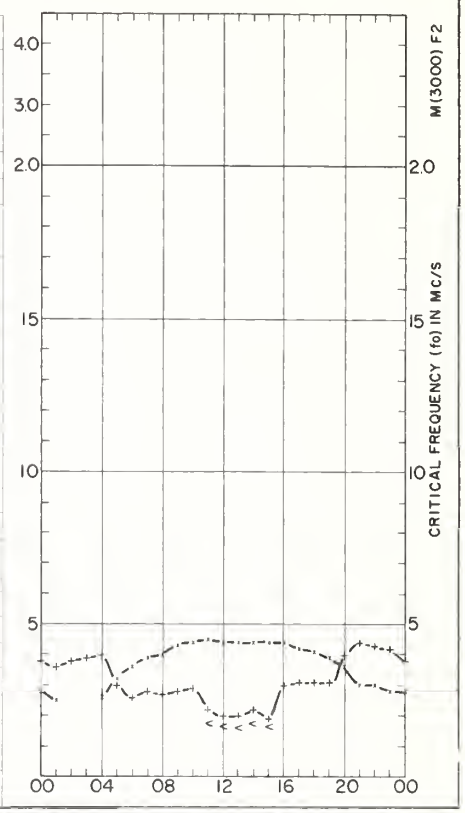
NARSSARSSUAQ
GREENLAND

LAT. 61.2N LONG. 45.4W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 29.7 SEC TIME 45.0W

6408 NARSSARSSUAQ 45.0W

AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	U F 28	U F 25			26	32	36	39	40	43	44	45	44	44	44	44	44	F 42	F 41	F 39	U F 36	U F 30	U F 30	U F 28
	CNT	10	7	3	4	13	22	24	27	28	27	27	30	30	31	31	30	30	30	31	25	14	10	9	9
	U Q	U F 29	U F 34			30	33	38	41	42	44	46	46	47	46	46	46	46	F 44	F 43	F 40	U F 38	U F 34	U F 32	U F 30
00	L Q	U F 25	U F 23			24	30	34	37	39	41	41	42	43	42	42	42	41	F 40	F 38	F 36	F 34	F 29	U F 26	U F 27
foF1																									
10																									
foE																									
20																									
foEs	MED	38	36	38	39	40	30	26	28	27	28	29	E 22	E 20	E 20	E 22	E 19	30	31	31	31	40	44	43	42
	CNT	31	30	30	29	27	29	28	27	27	26	25	25	27	28	30	29	29	31	31	U 31	28	29	30	30
	U Q	50	45	43	44	45	42	40	31	32	30	31	31	30	28	31	32	32	36	40	37	60	65	70	59
30	L Q	32	32	32	28	27	23	22	23	E 22	E 19	E 18	E 17	E 16	E 17	E 18	E 16	E 19	25	25	26	28	34	U 32	32
M 3000 F2																									
03																									
h'F2																									
04																									
h'E																									
24																									
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



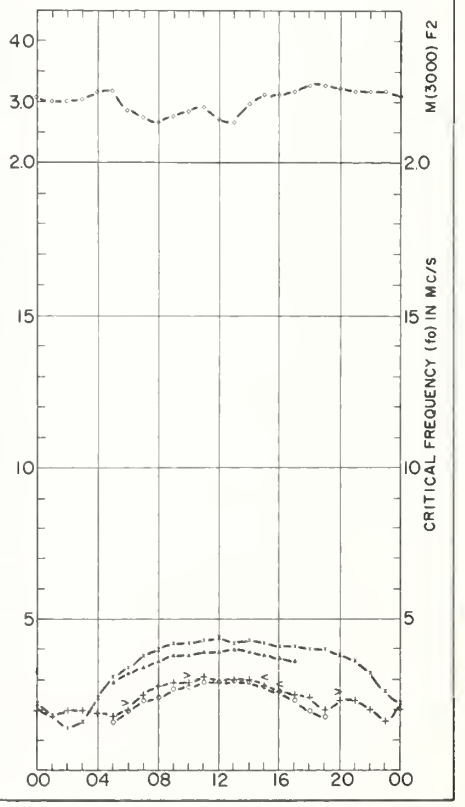
ANCHORAGE
ALASKA

LAT. 61.2N LONG. 149.9W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 27 SEC TIME 150.0W

6408 ANCHORAGE 150.0W

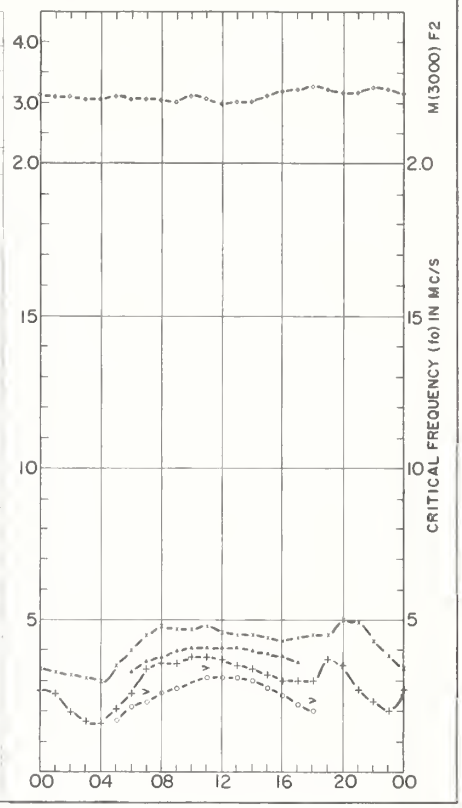
AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	U F U F U F U F 22	18	14	16	U F 24	31	34	38	40	42	42	43	44	42	43	42	41	41	40	40	F 38	F 36	U F U F 32	U F 26
	CNT	15	18	14	17	23	29	27	27	31	29	31	30	30	29	31	31	31	30	31	30	29	24	23	19
	U Q	U F U F U F U F 26	U F 22	U F 16	U F 20	U F 27	32	36	40	42	45	45	46	45	44	44	44	43	43	43	42	F 40	F U F 40	U F U F 40	U F 32
00	L Q	U F 20	U F 15	U F 13	U F 13	U F 20	27	33	35	37	39	40	42	41	41	40	40	40	40	40	38	F 35	F U F 33	U F U F 28	U F 23
foF1	MED					U 290	320	340		360	380	380	390	390	400	390	380	370	360						
	CNT					U 6	18	26		30	30	31	29	29	29	31	27	U L 18	11	2					
	U Q					U 290	330	350		370	380	390	400	400	400	400	390	380	370						
10	L Q					U F 280	300	330		350	370	380	385	390	390	380	380	370	360						
foE	MED					U 158	U 195	U 230		U 240	U 268	U 275	U R 290	292	295	290	275	U 260	U A 230	U 195	U A 175				
20	CNT					2	18	17	15	17	14	15	9	12	15	12	20	22	24	20	5				
	MED	20	18	20	20	19	18	0 20	25	28	29	0 29	31	29	30	30	E 28	E 26	25	24	0 20	23	23	20	16
foEs	CNT	25	24	25	25	28	29	26	28	30	30	31	30	31	30	30	29	30	30	30	M 29	M 27	M 24	M 24	26
	U Q	M 38	M 37	M 41	M 35	20	22	E 27	30	32	32	E 33	E 35	E 35	E 33	E 32	E 29	E 30	E 28	E 30	36	47	44	43	20
30	L Q	12	14	14	16	14	15	19	23	25	27	28	29	29	29	29	27	25	23	21	19	15	16	14	12
M 3000 F2	MED	U F 312	U F U 305	U F 305	U F U F 308	U F 320	322	290	278	270	280	288	295	275	270	300	315	315	320	330	330	F 325	F 320	F U F 320	320
03	CNT	12	13	9	12	19	28	25	26	29	28	30	29	30	27	29	29	29	29	31	30	29	22	18	18
	U Q	U F 320	U F U 310	U F 310	U F U F 310	U F 330	335	338	300	292	305	305	315	300	305	312	328	328	332	340	335	F 338	F 330	F U F 330	U F 335
	L Q	U F 308	U F 300	U F 298	U F 300	F 310	F 292	270	250	220	252	270	262	265	245	248	262	282	310	325	320	F 320	F 315	F U F 310	U F 315
h'F2																									
04																									
h'E	MED					113	111	108	105	103	102	102	102	102	102	103	103	104	106	110	116	118			
24	CNT					8	20	26	28	30	30	31	29	30	28	28	27	29	30	26	19	7			
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



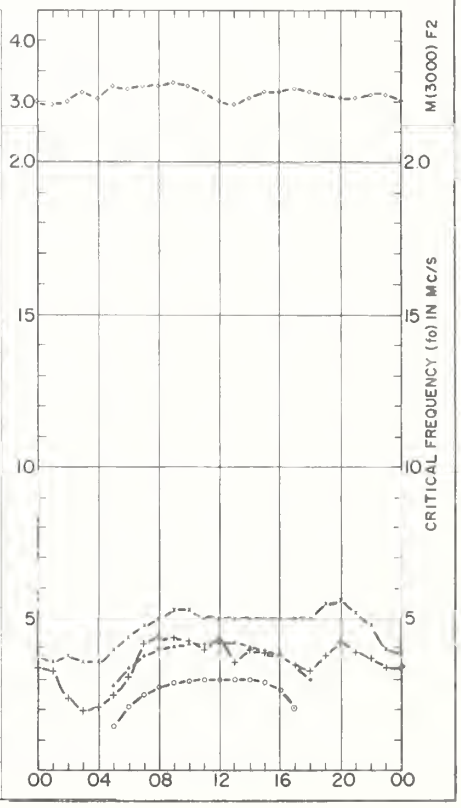
ADAK
ALASKA
LAT. 51.9N LONG.176.6W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 180.0W
6408 ADAK 180.0W
AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	34	33	32	31	30	35	40	45	48	47	47	48	46	45	45	44	43	44	45	45	50	49	43	38
	CNT	30	29	28	29	30	31	30	29	30	28	29	28	29	29	29	31	28	31	30	31	31	31	30	28
	U Q	39	35	34	34	33	37	43	48	50	50	49	49	50	48	46	46	45	46	47	50	54	52	46	42
00	L Q	30	28	28	27	27	33	38	40	41	44	44	44	44	43	43	42	41	42	42	44	46	45	39	36
foF1	MED							330	365	380	400	410	410	410	410	H 400	390	380	360						
	CNT						4	20	24	27	27	29	26	27	28	27	23	16	12	2					
	U Q							340	370	390	400	410	420	420	415	410	400	390	370						
10	L Q							325	360	380	390	400	400	400	400	H 400	390	375	355						
foE	MED					E	H 170	215	O A 230	A 260	275		O A 310	310	310	300	275	250	H 220	O 200					
20	CNT			1		6	5	9	7	9	7	4	5	10	12	10	13	18	17	5	2	4			
foEs	MED	M 27	M 26	M 20	17	16	21	26	34	36	36	38	38	37	35	34	32	30	30	30	M 37	M 35	M 27	M 23	M 20
	CNT	31	30	29	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	U Q	M 36	M 36	M 28	M 30	M 28	22	28	M 44	42	43	M 46	M 47	M 43	M 40	M 46	M 37	36	37	M 38	M 42	M 43	M 39	M 42	M 39
30	L Q	M 18	15	16	13	14	18	24	30	34	33	34	34	32	31	32	29	28	26	24	25	M 28	17	15	13
M	MED	318	315	315	310	310	315	310	310	308	305	315	310	302	305	305	315	322	325	330	325	320	320	328	325
3000	CNT	30	29	28	29	30	31	30	29	30	28	29	26	28	29	28	31	28	31	30	31	31	30	30	28
F2	U Q	330	320	320	320	320	335	325	322	330	330	328	335	322	322	325	350	340	340	345	335	330	330	335	330
03	L Q	310	305	302	300	305	300	290	295	280	278	280	270	272	270	270	265	308	310	320	320	315	310	320	320
h'F2	MED						420	360	E 362	345	372	359	368	378	378	378	415	338	328	286	260				
	CNT						6	23	26	29	28	29	26	28	28	26	G 20	19	18	16	5				
	U Q						532	490	405	444	449	434	454	484	484	487		480	380	306	272				
04	L Q						E 315	322	318	304	308	316	303	332	340	330	306	294	290	267	249				
h'E	MED					E	125	110	105	104	104	102	104	104	104	104	105	106	107	115	130	E			
24	CNT		1		3	16	24	31	31	31	30	30	31	30	31	28	30	29	29	29	27	11	1		
h'F	MED	239	250	253	257	E 255	236	230	218	E 219	E 208	200	E 195	195	199	H 194	207	213	230	234	250	250	245	232	238
	CNT	31	31	30	30	30	30	29	28	28	26	29	25	27	29	29	31	28	29	25	30	31	31	31	30
	U Q	265	268	264	265	270	249	237	E A 238	E A 230	E A 217	218	200	200	200	205	221	E 228	E 242	E 254	254	E 257	255	245	253
16	L Q	232	245	245	245	245	232	224	207	198	199	193	H 184	H 182	H 185	H 185	H 194	202	216	221	245	244	237	224	227
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



WAKKANAI
JAPAN
LAT. 45.4N LONG.141.7E SWEEP 1.0 MC TO 18.0 MC IN 40 SEC TIME 135.0E
6408 WAKKANAI 135.0E
AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	38	36	38	36	36	40	44	48	50	53	53	50	50	50	50	50	50	50	50	55	56	52	48	46
	CNT	14	15	13	10	8	22	27	26	26	22	22	19	22	25	26	25	26	29	30	29	25	22	16	17
	U Q	43	43	40	38	40	43	48	50	54	57	55	53	52	51	51	54	51	51	54	61	57	57	53	46
00	L Q	33	33	33	34	32	36	43	46	48	51	51	48	49	48	48	48	47	46	46	51	53	48	42	36
foF1	MED						280	340	380	400	410	420	420	420	420	410	400	380	350	300					
	CNT						4	18	18	18	17	17	22	22	23	22	25	22	19	5					
10																									
foE	MED					F	U 145	210	250	275	290	295	300	300	300	300	290	265	215						
20	CNT					24	9	20	29	30	27	25	22	21	21	21	24	23	22						
foEs	MED	34	33	24	20	21	25	31	42	44	44	43	40	43	36	40	39	38	35	33	38	42	39	37	34
	CNT	18	19	22	29	29	18	29	30	30	28	29	29	30	30	30	30	30	31	27	26	22	26	22	24
	U Q	51	51	38 E	30 E	30 E	33	35	44	53	51	56	48	53	45 G	45 G	48 G	50	51	53	60	50	51	53	46
30	L Q	30	28				23	27	36	37	40	36	38	33				30	28	29	30	34	31	30	30
M	MED	305	300	305	320	310	330	325	330	330	335	330	320	305	300	310	320	320	325	320	315	310	310	315	315
3000	CNT	14	15	13	10	8	22	27	26	26	22	22	19	22	25	26	25	26	29	30	29	26	22	16	17
F2																									
03																									
h'F2	MED						310	315	300	315	295	315	350	370	370	360	330	325	300	290					
	CNT						4	17	20	24	22	21	18	20	22	24	25	23	26	7					
04																									
h'E																									
24																									
h'F	MED	275	285	280	260	260	250	240	245	225	215	205	215	210	220	225	240	235	240	255	260	260	260	260	270
	CNT	26	27	29	29	30	28	24	16	17	17	20	24	24	23	24	26	22	23	23	26	26	27	28	25
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

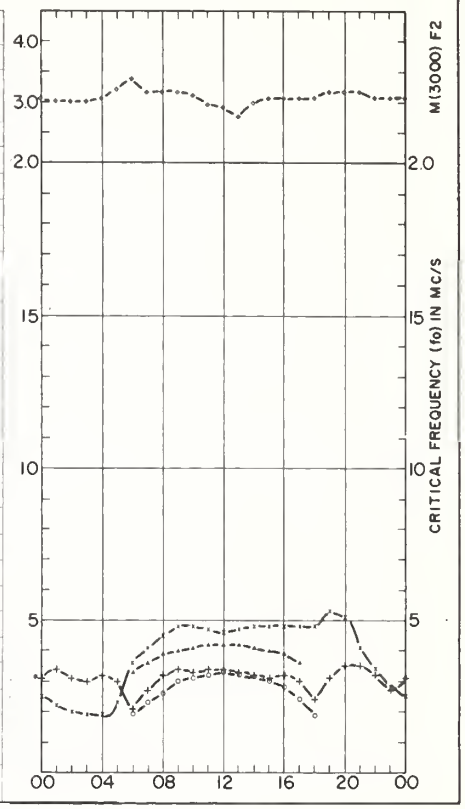


FT. MONMOUTH
NEW JERSEY
AUGUST 1964

LAT. 40.4N LONG. 74.1W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 75.0W

6408 FT. MONMOUTH 75.0W

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	25	22	20	19	19	23	36	41	45	48	48	47	46	47	48	48	48	48	48	53	51	41	34	28
	CNT	28	27	27	23	23	31	31	31	30	29	30	30	30	29	30	31	31	31	31	30	31	31	29	30
	U Q	28	23	22	20	19	25	38	44	50	51	50	49	48	50	50	51	50	51	53	58	55	45	36	31
00	L Q	23	20	18	17	17	22	33	40	42	44	45	43	44	45	45	45	45	44	45	47	46	39	30	26
foF1	MED							330	360	390	400	410	420	420	420	410	400	390	360						
	CNT						1	5	23	29	29	28	30	30	29	28	29	30	23						
	U Q							330	380	390	410	420	420	420	420	420	400	400	370						
10	L Q							300	350	380	400	410	H 410	H 420	410	405	400	380	360						
foE	MED							192	230	260	300	310	320	330	320	315	300	280	240	185					
20	CNT							8	11	9	5	9	17	21	20	24	21	21	21	5					
foEs	MED	M 31	M 34	31	30	M 32	M 30	21	27	32	34	33	34	34	33	32	31	32	30	24	31	M 35	M 35	M 32	M 27
	CNT	13	17	11	12	8	9	29	31	30	M 30	30	31	31	30	31	31	31	31	M 31	M 24	M 21	M 23	M 20	M 17
	U Q	M 32	M 45	34	32	M 34	M 40	22	29	37	M 46	40	38	37	39	E 37	35	35	33	M 36	M 42	M 45	M 37	M 39	M 40
30	L Q	M 27	27	20	25	33	20	1	25	28	30	31	30	32	30	E 31	30	28	25	21	20	25	M 30	M 31	20
M	MED	310	305	305	305	310	325	342	320	320	320	315	300	295	280	302	310	310	310	310	320	320	320	310	310
3000	CNT	26	27	24	19	19	30	30	31	30	29	30	30	30	29	30	31	30	31	31	30	31	31	29	30
F2	U Q	315	315	310	315	320	340	360	345	330	332	330	320	310	310	315	320	320	320	320	325	330	335	320	320
03	L Q	305	300	300	300	300	320	325	300	305	272	300	240	250	265	285	280	300	300	305	310	315	310	308	300
h'F2	MED							337	320	339	331	344	390	405	429	365	354	341	317	282					
	CNT						1	9 G	27	30	29	30	30	30	30	30	31	30	31	24	1				
	U Q							432	422	454	398	578	550	500	420	428	353	350	290						
04	L Q							223	292	295	298	310	350	370	360	E 338	324	310	297	E 271					
h'E	MED							120	112	110	107	108	109	108	107	E 108	108	109	112	E 120					
24	CNT							17	29	31	27	27	27	25	25	27	28	28	28	15					
h'F	MED	E 280	S E 290	S E 300	S E 305	S E 318	263	228	217	207	193	192	184	184	190	200	210	E 218	E 220	E 233	239	E 233	240	250	E 270
	CNT	28	29	27	21	22	31	31	31	30	29	28	30	30	29	28	29	31	31	29	29	31	31	29	30
	U Q	E S 290	E S 314	E S 319	E S 334	E S 350	E 275	233	223	212	204	203	198	190	202	209	220	220	227	244	250	E 247	251	271	E S 289
16	L Q	E 260	E S 272	E S 290	E S 292	E S 300	E 250	212	207	200	188	182	E H 173	H 170	H 179	H 184	199	207	212	220	230	223	231	242	260
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

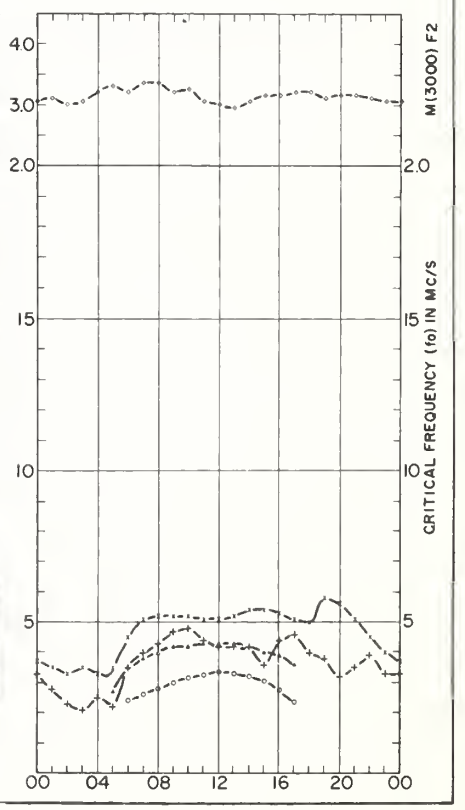


AKITA
JAPAN
AUGUST 1964

LAT. 39.7N LONG. 140.1E SWEEP 1.6 MC TO 20.0 MC IN 20 SEC TIME 135.0E

6408 AKITA 135.0E

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	37	35	33	35	33	35	45	51	52	52	52	51	51	52	54	54	53	51	50	58	56	51	45	40
	CNT	20	22	17	18	17	27	29	30	27	26	25	27	26	29	26	28	27	28	30	31	30	23	19	20
	U Q	44	40	38	36	36	38	46	55	57	55	54	53	53	54	56	59	57	56	56	61	60	57	50	44
00	L Q	36	33	32	33	31	33	43	47	50	48	50	49	49	48	51	50	50	48	49	50	50	46	40	38
foF1	MED						270	350	380	400	420	420	430	430	430	420	400	390	360						
	CNT						2	7	20	26	26	27	27	27	29	27	28	25	13						
10																									
foE	MED					E		240	260	280	300	315	325	335	330	320	305	275	235	E					
20	CNT						13	22	10	14	15	12	7	10	11	12	13	11	5	8					
foEs	MED	33	28	23	21	25	22	35	40	43	47	48	44	42	42	42	36	44	46	40	38	32	35	39	33
	CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	30	29	30	30	30	30	29	30	30	30	31	31	30	31	30	30
	U Q	41	40 E	38	30	33	31	42	46	63	64	58	51	53	53	55	49	63	60	63	58	51	51	52	51
30	L Q	19		17	17	20	19	29	34	37	36	40	38	38	38	38	34	33	33	28	26	26	28	28	25
M	MED	310	315	305	310	325	335	325	340	340	325	330	310	305	300	310	320	320	325	325	315	320	320	315	310
3000	CNT	20	22	17	18	19	27	29	30	27	26	25	27	26	29	26	28	27	28	30	31	30	23	19	20
F2																									
03																									
h'F2	MED						405	290	270	280	320	330	355	360	370	350	320	305	290	280					
	CNT						3	19	24	26	22	25	22	24	27	26	28	27	26	15					
04																									
h'E																									
24																									
h'F	MED	270	270	275	275	260	250	240	240	225	210	220	210	215	220	225	240	230	245	250	250	250	255	265	260
	CNT	27	28	30	30	30	30	28	25	22	23	25	24	25	26	25	26	24	21	22	29	31	28	29	28
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



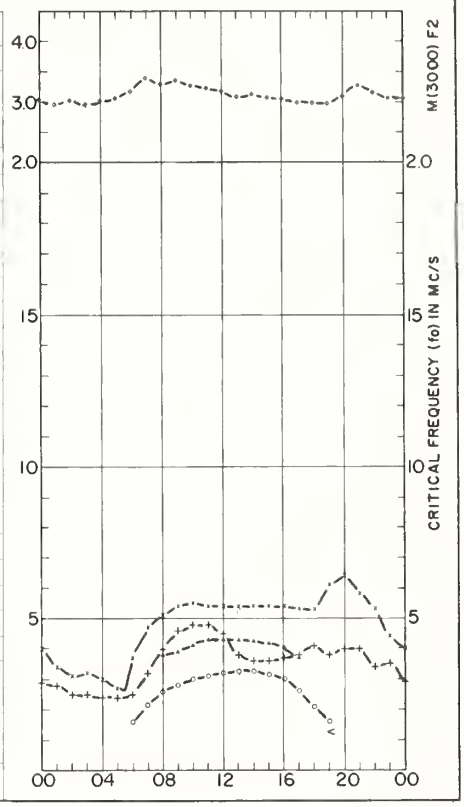
ATHENS
GREECE

LAT. 38.0N LONG. 23.6E SWEEP 1.0 MC TO 20.0 MC IN 30 SEC TIME 30.0E

6408 ATHENS 30.0E

AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	40	34	31	32	30	27	37	47	51	54	55	54	54	54	54	54	54	53	53	61	64	58	53	44
	CNT	20	16	15	16	17	15	27	24	23	25	21	23	26	24	26	25	26	25	21	21	19	16	21	22
	U Q	42	38	35	34	31	30	38	50	56	57	57	58	57	60	58	57	56	56	60	65	66	62	56	47
00	L Q	36	32	30	28	27	27	35	44	48	50	51	52	50	50	51	52	51	50	52	57	65	55	44	37
foF1	MED									380	390	412	430	430	430	425	418	405	370						
	CNT									2	3	4	4	5	14	8	10	5	2						
	U Q										396	422	432	442	435	428	420	408							
10	L Q										385	398	428	410	430	420	415	400							
foE	MED								U A 215	U A 258	U A 280	U A 300	U A 310	U A 320	U A 325		325	314	300	260	E S 208	160			
20	CNT								16	23	20	19	21	15	15	13	21	20	21	23	20	21			
foEs	MED	J X 29	J X 28	J X 25	J X 25	J X 24	J X 24	J X 25	J X 32	J X 40	J X 46	J X 48	J X 48	J X 45	J X 38		36	36	J X 37	J X 38	J X 41	J X 38	J X 40	J X 40	J X 34	J X 35
	CNT	28	28	28	28	28	28	27	26	27	28	28	28	27	26	27	27	27	27	27	28	28	28	28	28
	U Q	J X 42	J X 40	J X 32	J X 30	J X 27	J X 25	J X 27	J X 39	J X 48	J X 55	J X 54	J X 54	J X 53	J X 45		40	40	J X 43	J X 50	J X 58	J X 50	J X 51	J X 52	J X 54	J X 50
30	L Q	J X 25	22	E E 20	J X 17	E	E	J X 19	J X 30	J X 34	J X 38	J X 38	J X 41	J X 39	38	E G E G 33	31	E G 30	J X 32	J X 31	J X 32	J X 26	J X 28	J X 30	J X 25
M	MED	308	300	306	297	306	310	321	343	333	339	330	326	321	312	316	310	308	302	301	300	312	330	318	309
3000	CNT	20	16	15	16	17	15	27	24	23	24	20	22	25	24	26	25	26	25	21	21	19	16	21	22
F2	U Q	314	311	308	309	316	318	332	356	346	350	339	333	346	344	333	316	314	312	314	318	319	338	328	325
03	L Q	302	292	294	293	302	300	303	330	316	322	312	314	310	301	310	302	300	290	292	292	303	320	309	300
h'F2	MED									380	290	310	320	295	340	315	325	320	340						
	CNT									2	3	4	5	5	14	8	10	5	2						
	U Q										325	320	325	330	350	335	330	325							
04	L Q										290	285	300	290	325	290	310	300							
h'E	MED								129	119	111	109	109	109	109	111	109	111	111	112	119				
24	CNT								9	24	25	26	24	23	21	19	23	22	23	24	23				
h'F	MED	E A 245	E A 260	255	260	250	255	230	220	210	200	205	W A E A 210	E A 220	190	200	210	220	230	245	255	235	220	225	E S 235
	CNT	28	27	27	27	28	28	27	24	23	25	22	23	26	24	26	25	26	25	21	25	27	28	28	28
	U Q	E S 275	E S 275	275	285	280	265	240	240	E A E A 250	E A 260	E A 240	E A 255	E A 275	220	E A 250	E A 245	E A 275	E A 275	E A 290	E A 280	245	240	235	E S 255
16	L Q	E A 290	250	250	250	250	245	220	220	200	200	200	190	190	180	185	200	210	220	230	250	220	215	220	220
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



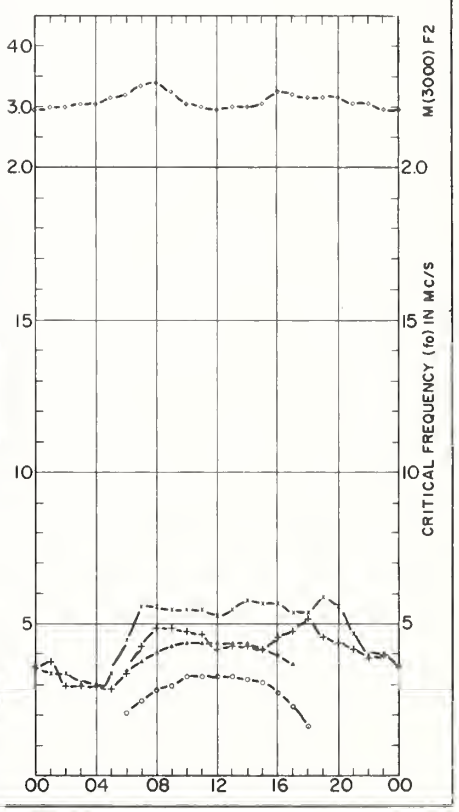
XOKUBUNJI
JAPAN

LAT. 35.7N LONG.139.5E SWEEP 1.0 MC TO 20.0 MC IN 20 SEC TIME 135.0E

6408 KOKUBUNJI 135.0E

AUGUST 1964

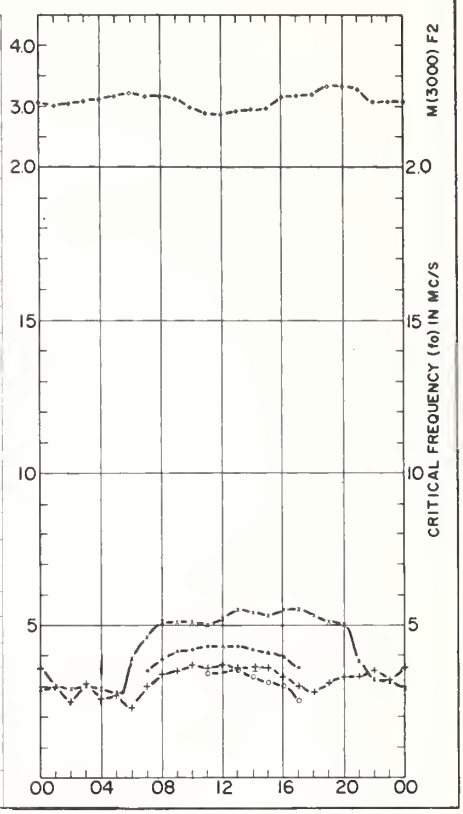
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	36	34	34	31	30	34	45	56	56	55	55	55	53	55	58	57	57	54	54	59	56	47	40	40
	CNT	16	20	23	27	22	24	23	22	22	19	20	17	17	22	20	25	21	23	19	21	22	19	16	16
	U Q	40	36	35	34	33	36	49	59	59	58	58	58	58	58	61	62	62	58	59	64	59	50	46	42
00	L Q	34	32	31	29	29	32	43	52	53	53	52	53	52	52	54	55	54	50	51	54	48	41	38	38
foF1	MED							350	380	410	430	440	440	440	440	440	420	400	370						
	CNT							4	1	5	8	8	7	8	9	10	10	7	5						
10																									
foE	MED						E	210	250	285	300	330	330	330	330	320	310	275	230	165					
20	CNT						6	11	18	14	12	8	10	13	15	17	18	17	12	2					
foEs	MED	36	38	30	30	30	29	34	43	49	49	48	47	42	43	43	42	46	48	52	46	44	42	39	40
	CNT	31	31	31	30	30	28	29	29	29	31	30	30	31	31	29	30	30	30	30	30	30	31	31	31
	U Q	50	48	38	36	36	33	48	60	58	62	60	57	59	50	54	50	59	58	63	60	60	57	48	49
30	L Q	29	31	28	24	24	24	26	34	38	37	38	39	38	36	38	35	39	37	39	34	35	35	32	33
M	MED	300	305	305	310	310	320	325	340	345	330	310	305	300	305	305	310	330	325	320	320	320	310	310	300
3000	CNT	16	20	23	27	22	24	22	22	21	19	20	17	17	22	20	25	21	23	17	20	22	19	16	16
F2																									
03																									
h'F2	MED						420	300	260	270	275	320	350	365	345	345	E 325	290	270	265					
	CNT						1	16	17	19	18	17	17	14	21	22	25	21	19	6					
04																									
h'E																									
24																									
h'F	MED	260	275	280	260	250	250	225	230	220	210	215	U 240	240	220	215	225	230	240	240	245	250	250	250	260
	CNT	21	24	27	29	30	28	21	14	14	14	12	8	9	8	12	15	16	14	14	22	23	25	23	23
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



WHITE SANDS
NEW MEXICO
LAT. 32.3N LONG.106.5W
SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC
TIME 105.0W
6408 WHITE SANDS 105.0W

AUGUST 1964

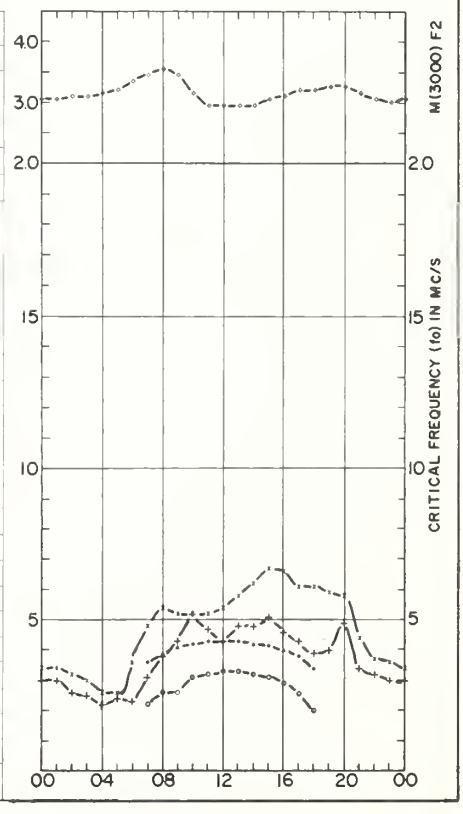
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	29	30	29	30	29	28	39	46	51	51	51	50	52	55	54	53	55	55	53	51	50	38	32	31
	CNT	30	25	27	26	28	28	29	28	30	31	27	26	30	29	30	30	31	31	29	29	30	29	30	27
	U Q	33	32	31	30	30	30	40	49	56	55	56	52	55	58	59	58	60	59	58	60	57	44	38	34
00	L Q	27	28	28	28	26	26	35	43	46	48	49	46	49	47	49	50	51	52	48	50	43	33	29	27
foF1	MED								350	390	415	420	430	430	430	420	410	395	360						
	CNT							3	15	25	28	25	23	27	23	23	26	24	23	3					
	U Q								360	400	420	430	430	430	430	420	410	400	370						
10	L Q								350	380	410	420	430	420	420	420	410	390	350						
foE	MED												340		350	330	310	300	250						
20	CNT							2	1	4	3	4	5	3	7	7	7	5	5	3					
foEs	MED	36	30	25	31	26	27	23	30	34	35	37	36	37	36	36	36	33	30	28	31	33	33	35	32
	CNT	21	24	21	20	20	13	27	29	30	31	31	31	31	30	30	31	31	31	30	23	27	25	26	24
	U Q	49	38	32	37	34	40	30	34	44	46	42	46	45	41	43	41	38	40	38	55	48	49	49	44
30	L Q	28	24	22	24	24	20	22	24	30	32	32	32	35	31	32	32	30	27	21	27	25	24	28	26
M 3000 F2	MED	310	305	308	312	315	320	325	320	320	315	302	292	290	295	298	300	318	320	322	335	335	330	310	310
	CNT	28	24	26	24	27	27	29	28	29	30	26	24	29	27	28	29	30	31	28	29	30	29	28	26
	U Q	315	310	320	325	330	330	340	340	335	335	320	310	302	310	312	315	325	330	335	340	340	338	320	320
03	L Q	300	300	300	310	310	310	310	295	298	300	280	255	275	275	280	292	310	310	318	330	325	318	300	305
h'F2	MED							292	302	315	330	360	385	390	355	360	342	315	295	270					
	CNT							8	26	29	30	27	26	29	28	29	29	31	31	18					
	U Q							490	379	354	385	420	518	444	460	440	384	345	310	270					
04	L Q							272	277	280	300	315	360	360	346	326	320	297	280	257					
h'E	MED							130	112	110	108	105	107	109	108	107	109	110	112	130					
24	CNT							11	26	28	27	24	25	25	21	25	26	26	23	12					
h'F	MED	278	280	278	270	265	260	240	225	209	200	200	197	203	209	210	220	220	228	230	240	228	240	268	280
	CNT	31	29	30	30	29	28	28	24	28	28	25	25	28	23	22	25	25	26	27	29	30	30	30	30
	U Q	290	301	300	280	278	272	256	230	219	210	210	215	224	228	230	226	230	240	247	258	240	260	280	300
16	L Q	260	270	260	250	245	240	230	219	200	192	194	188	192	190	193	202	210	219	229	228	219	226	240	262
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



YAMAGAWA
JAPAN
LAT. 31.2N LONG.130.6E
SWEEP 0.55 MC TO 17.0 MC IN 20 SEC
TIME 135.0E
6408 YAMAGAWA 135.0E

AUGUST 1964

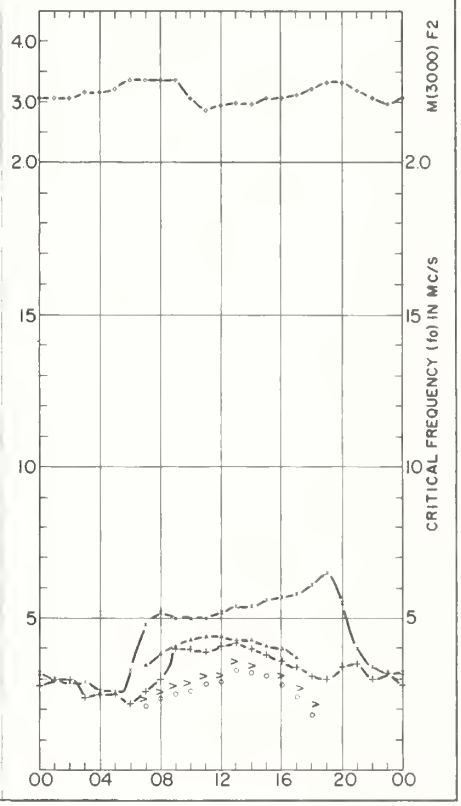
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	34	34	32	30	26	26	36	48	54	52	52	52	54	58	62	67	66	61	61	59	58	44	37	36
	CNT	21	23	22	24	23	23	28	28	29	28	28	26	27	27	29	30	29	29	28	27	24	23	21	21
	U Q	36	36	36	33	29	28	39	52	61	58	56	56	57	70	73	78	76	71	69	62	62	55	42	36
00	L Q	30	31	30	26	24	24	35	46	50	50	50	50	51	54	54	58	56	55	54	54	46	38	35	32
foF1	MED								360	390	410	420	430	430	430	420	415	400	380	340					
	CNT								7	17	14	18	21	22	21	17	20	23	21	9					
10																									
foE	MED								220	260	260	310	320	330	330	320	310	290	255	200					
20	CNT								23	23	24	18	16	16	19	18	20	23	26	19					
foEs	MED	30	30	26	25	22	24	23	31	38	43	52	47	43	48	48	51	46	43	39	40	49	34	32	30
	CNT	24	23	27	29	28	23	25	28	28	29	30	29	29	30	30	30	30	29	31	29	28	26	29	27
	U Q	36	52	46	36	33	29	26	35	51	57	58	61	60	61	61	64	67	64	60	72	61	57	52	38
30	L Q	24	24	22	20	16	19	21	26	34	37	41	37	38	38	38	38	36	36	33	30	28	26	22	25
M 3000 F2	MED	310	310	315	315	320	325	340	350	360	350	320	300	300	300	300	310	315	325	325	330	330	320	310	305
	CNT	21	23	22	24	23	23	28	28	29	27	28	25	25	27	28	29	29	29	28	27	24	23	21	21
03																									
h'F2	MED							280	260	255	275	320	360	375	350	330	320	295	290	275	270				
	CNT							1	19	27	24	21	22	23	26	25	28	24	28	27	1				
04																									
h'E																									
24																									
h'F	MED	290	290	295	260	275	270	245	230	230	225	205	200	225	230	230	225	240	240	240	245	245	245	275	290
	CNT	22	24	23	21	21	25	26	24	17	13	14	15	20	19	12	14	19	19	16	19	21	21	24	24
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



GRAND BAHAMA I. LAT. 26.6N LONG. 78.2W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 75.0W 6408 GRAND BAHAMA I. 75.0W

AUGUST 1964

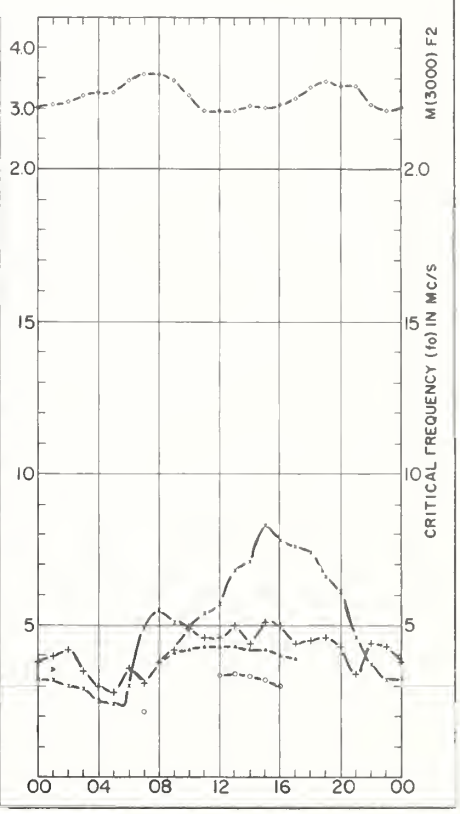
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	32	30	29	29	26	26	33	48	52	50	50	50	52	54	54	56	57	58	61	65	55	40	34	32
	CNT	22	20	18	20	22	20	31	30	30	27	28	31	30	30	30	29	29	29	30	29	29	30	28	27
	U Q	34	34	31	31	30	28	35	50	58	57	52	53	55	56	57	60	64	63	67	72	60	45	37	34
00	L Q	28	29	27	27	24	24	32	42	50	49	46	48	50	50	52	53	54	54	54	54	48	37	30	30
foF1	MED								345	385	410	430	440	440	430	430	410	400	370						
	CNT								6	14	17	25	30	30	27	27	25	24	21						
	U Q								360	390	420	430	440	440	440	430	420	400	370						
10	L Q								340	380	410	430	430	430	430	420	410	390	360						
foE	MED								210	235	250	260	282	290	328	320	310	280	240	180					
20	CNT							4	27	31	30	31	28	29	30	29	29	29	27	17	1				
foEs	MED	28	30	30	24	25	25	22	26	30	40	40	39	41	42	40	38	36	34	31	30	34	35	30	32
	CNT	23	25	24	28	21	23	29	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	28	26	24	25	27
	U Q	34	46	40	30	39	31	32	39	43	50	54	50	48	45	44	46	50	51	43	44	48	46	38	40
30	L Q	22	23	22	18	22	22	18	23	28	32	34	35	36	36	34	33	30	28	21	22	22	24	22	23
M3000F2	MED	310	310	310	320	320	325	340	340	340	340	310	290	298	302	300	310	310	315	325	335	335	322	310	300
	CNT	21	20	18	20	22	20	31	30	30	27	28	31	30	30	30	29	29	29	30	29	29	30	28	26
	U Q	315	310	315	322	330	332	350	350	360	350	330	310	310	310	310	312	322	322	330	348	350	335	315	310
03	L Q	300	300	305	310	320	320	320	325	330	320	290	270	280	280	290	300	305	305	320	325	320	315	305	300
h'F2	MED								275	276	292	350	390	384	362	355	330	320	297	268					
	CNT							2	27	30	28	27	31	30	30	30	29	29	29	29	1				
	U Q								300	318	328	427	470	425	435	385	367	338	310	278					
04	L Q								260	255	268	320	356	340	340	335	308	304	280	254					
h'E	MED								120	112	110	108	106	105	107	107	108	108	110	112	120				
24	CNT							7	27	31	30	31	29	29	30	30	30	29	27	17	1				
h'F	MED	270	270	260	250	250	250	237	220	203	200	188	184	200	210	217	220	220	230	232	228	221	235	264	280
	CNT	30	30	30	29	30	30	31	29	27	26	28	31	29	25	24	23	21	25	24	28	29	30	29	30
	U Q	290	290	270	269	260	272	247	230	215	210	200	197	214	232	238	230	229	240	242	237	234	245	278	290
16	L Q	269	260	255	240	235	240	227	208	197	185	180	170	173	200	198	205	210	214	230	218	210	220	250	270
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



OKINAWA I. LAT. 26.3N LONG. 127.8E SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 135.0E 6408 OKINAWA I. 135.0E

AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	32	32	30	29	25	24	30	49	55	51	50	54	57	68	71	83	78	76	74	66	61	46	37	32
	CNT	12	16	14	15	15	14	25	31	27	25	21	21	26	24	24	25	25	26	28	25	25	21	21	14
	U Q	35	35	34	33	27	25	34	54	61	56	54	56	66	78	81	92	92	87	80	78	72	51	37	34
00	L Q	30	29	25	25	23	21	27	44	50	48	46	52	54	60	61	64	62	68	66	64	48	40	33	30
foF1	MED									380	410	420	430	430	430	420	420	400	390						
	CNT								2	6	11	15	14	14	13	15	13	17	16	3					
	U Q									390	420	420	440	440	430	430	420	410	390						
10	L Q									370	400	420	430	430	420	420	410	400	380						
foE	MED								215					335	340	332	320	300							
20	CNT							2	5	4	4	3	2	6	9	12	12	11	4	1					
foEs	MED	38	40	42	35	30	28	36	31	38	42	49	46	46	50	44	51	50	44	45	46	43	34	44	43
	CNT	28	28	27	29	28	29	28	31	28	29	27	29	29	28	28	28	30	31	30	30	29	29	26	28
	U Q	51	49	49	46	35	38	44	42	44	66	62	66	62	66	68	65	64	66	65	67	50	49	50	48
30	L Q	28	26	31	30	23	24	24	29	33	37	40	40	43	42	42	41	41	35	32	32	30	30	33	30
M3000F2	MED	305	310	315	325	330	330	350	360	360	350	325	300	300	300	308	305	310	320	338	348	340	340	310	300
	CNT	10	15	14	15	13	13	25	31	26	24	20	21	26	23	22	23	23	25	24	22	20	19	18	12
	U Q	315	330	320	350	370	340	362	370	375	360	345	310	310	315	310	320	330	335	352	355	352	355	320	315
03	L Q	300	300	305	310	325	300	340	340	355	330	300	270	280	285	290	295	305	315	325	325	318	315	295	290
h'F2	MED								250	249	275	335	378	364	338	328	320	300	286	259					
	CNT							2	16	25	22	19	22	26	26	27	25	28	30	30	2				
	U Q								264	272	305	395	438	390	352	360	345	331	309	284					
04	L Q								243	236	270	290	351	348	320	312	299	280	263	248					
h'E	MED								115	110	108	105	105	105	107	107	105	110	110	113					
24	CNT							16	20	21	21	19	26	26	24	26	24	26	26	19	2				
h'F	MED	290	294	275	260	258	275	240	229	220	212	200	190	220	240	210	229	237	225	230	237	230	229	280	303
	CNT	27	26	25	25	24	24	27	27	24	22	17	14	14	13	15	12	17	19	19	28	29	26	25	21
	U Q	305	300	290	288	268	295	250	230	228	230	218	195	250	257	235	244	270	270	268	249	250	259	300	322
16	L Q	280	280	262	240	224	250	230	216	205	195	189	180	188	212	200	220	216	211	210	224	219	210	246	272
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



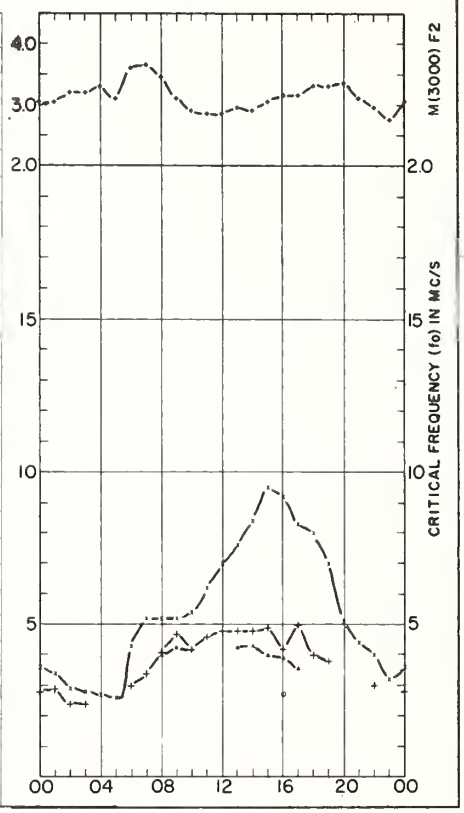
TAIPEI
CHINA

LAT. 25.0N LONG.121.5E SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 120.0E

6408 TAIPEI 120.0E

AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	U 36	U 34	U 29	U 28	U 27	26	43	52	52	52	54	62	70	76	84	95	U 92	83	80	70	U 51	U 44	U 40	U 32
	CNT	11	15	19	15	11	6	28	28	26	20	19	26	28	29	28	28	29	29	29	28	21	10	4	9
	U Q	U 41	U 36	U 30	U 33	U 28	27	48	58	55	56	62	68	87	96	112	U 112	U 113	U 104	U 96	84	U 65	U 51	U 42	U 40
00	L Q	U 30	U 30	U 28	U 26	U 23	25	41	49	49	48	52	54	60	66	66	70	72	72	66	58	U 47	U 41	U 36	U 29
	MED									U 400	U 425	420			425	430	400	U 390	U 355						
foF1	CNT									2	6	5			2	3	6	10	2						
10																									
foE	MED																	U 270							
20	CNT																	1							
	MED	28	29	24	24			30	34	41	47	42	46	48	48	48	49	42	50	40	38			30	
foEs	CNT	30	30	30	30	30	30	19	26	30	31	31	31	30	29	30	31	31	27	27	31	30	31	31	30
30																									
M	MED	U 310	U 310	U 325	U 325	U 335	315	365	370	350	315	295	290	290	300	295	310	320	320	335	335	340	U 315	U 300	U 280
3000	CNT	6	12	18	10	9	2	27	28	22	15	15	23	25	28	27	26	23	20	23	21	16	5	2	1
F2	U Q	330	325	345	350	340		370	380	360	340	315	300	310	315	305	315	335	340	350	350	360	345		
03	L Q	300	295	305	300	285		350	355	345	295	275	275	280	280	285	295	300	310	325	330	335	310		
	MED							250	240	270	330	383	380	355	330	335	305	285	270	270					
h'F2	CNT							5	22	18	11	16	26	27	30	26	27	30	29	4					
04																									
h'E	MED									U 111		114	U 117	117		121	114	109							
24	CNT									1		4	3	1		1	2	1							
	MED	U 300	U 280	U 255	U 250	U 270	U 320	230	220	210	210	200	200	E 230	210	U 210	220	230	220	240	U 230	225	255	U 300	310
h'F	CNT	8	15	21	19	10	1	28	18	20	11	7	5	3	8	8	11	11	12	28	28	22	6	1	7
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



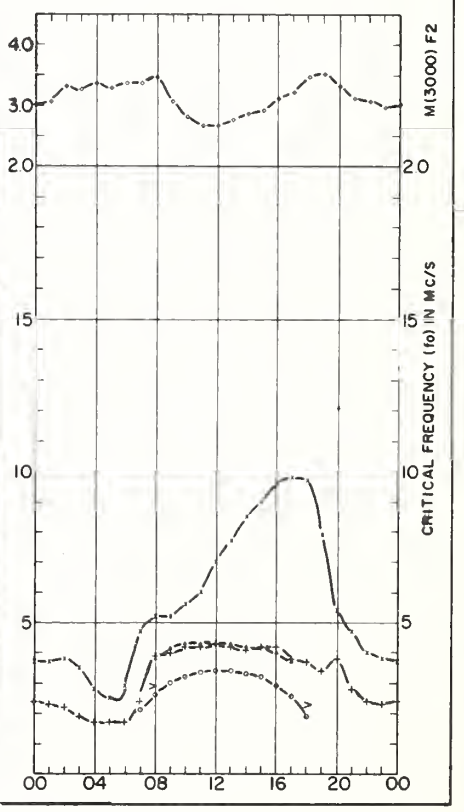
MAUI
HAWAII

LAT. 20.8N LONG.156.5W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 27 SEC TIME 150.0W

6408 MAUI 150.0W

AUGUST 1964

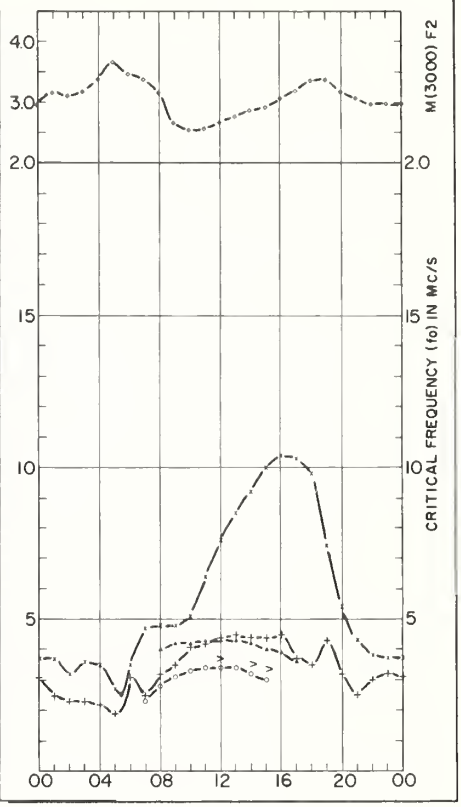
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	U F 37	U F 37	U F 38	U F 35	U F 28	U F 25	29	47	52	52	56	60	70	77	85	90	96	98	97	79	54	U 47	40	U 38
	CNT	26	21	20	24	27	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	29
	U Q	U F 43	U F 43	U F 44	U F 38	U F 35	U F 29	33	51	56	56	65	73	82	89	94	98	104	106	106	93	69	U 54	U 49	U 48
00	L Q	U F 33	U F 35	U F 34	U F 32	U 23	20	28	43	48	48	52	54	62	74	80	87	92	89	85	67	46	37	34	U 34
	MED									380	415	430	430	430	430	420	420	400	370						
foF1	CNT							1	2	5	22	26	24	24	26	27	19	19	18						
	U Q									410	U L 420	430	440	435	430	430	420	400	380						
10	L Q									380	400	420	430	430	420	420	410	400	370						
foE	MED								210	D 260	A 300	320	335	340	340	330	320	290	U 255	D A 188					
20	CNT								15	16	13	18	20	19	18	23	20	20	15	8					
	MED	M 24	M 23	M 22	M 19	M 17	M 17	17	24	M 39	M 40	42	42	43	42	41	42	42	M 38	M 37	M 34	M 38	M 28	M 24	M 23
foEs	CNT	31	27	29	28	31	31	30	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	29	31
	U Q	M 39	M 36	M 24	M 24	M 21	M 22	M 21	M 35	M 49	M 50	M 50	M 56	M 52	M 45	M 53	M 56	M 54	M 55	M 49	M 46	M 56	M 38	M 41	M 39
30	L Q	M 17	M 19	M 18	M 12	M 11	M 14	13	23	32	38	40	39	39	38	38	38	34	32	29	M 22	M 30	M 20	M 20	M 21
M	MED	U 305	U F 310	U F 335	U F 330	U 348	U F 332	340	340	350	310	285	270	270	280	290	295	315	325	350	355	335	315	310	U 300
3000	CNT	18	14	15	18	22	26	28	31	31	29	29	28	31	31	31	31	31	31	31	30	30	28	29	24
F2	U Q	U 320	U F 320	U F 350	U F 355	U 365	U F 355	345	360	360	325	308	285	285	290	295	305	325	335	355	370	350	340	320	312
03	L Q	U F 290	U F 295	U F 315	U F 320	U F 330	U F 320	330	325	320	285	272	26	265	270	275	285	305	320	335	335	310	U 300	U 295	U 290
	MED								274	265	340	391	418	396	368	349	329	295	272	244					
h'F2	CNT							3	12	21	27	30	30	30	30	31	31	31	31	31					
	U Q								284	292	398	443	445	431	384	370	359	315	285	250					
04	L Q								253	258	312	340	367	370	339	338	311	282	260	235					
h'E	MED								114	109	107	108	107	B 107	107	107	107	108	109	117					
24	CNT					1	2	2	26	29	27	30	29	20	21	23	24	25	23	15		1	2	1	
	MED	280	268	251	230	240	232	241	E 219	211	202	194	187	194	207	219	226	220	A 221	A 224	220	228	239	E A 265	E A 278
h'F	CNT	26	29	29	30	29	27	31	29	22	22	16	15	16	11	14	14	15	13	14	30	29	25	27	28
	U Q	300	E 290	E 270	250	250	A 249	E 255	E 229	218	E 218	199	200	212	225	E 238	230	237	A 229	A 237	230	A 241	A 264	E A 278	E A 304
16	L Q	E 265	255	237	E 216	230	215	225	206	199	190	H 185	182	180	198	209	209	215	220	215	210	213	E 223	249	E 264
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



BOGOTA
COLUMBIA LAT. 4.5N LONG. 74.2W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 108 SEC TIME 75.0W 6408 BOGOTA 75.0W

AUGUST 1964

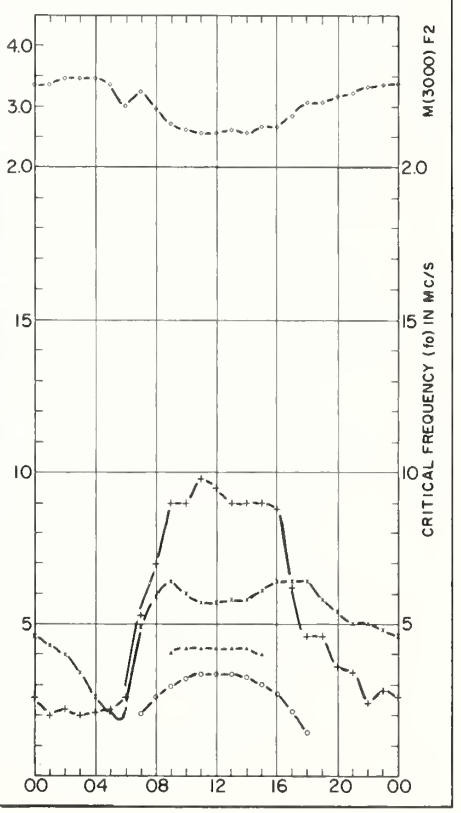
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	37	U F 37	U F U F 32	U F 36	35	27	35	47	48	48	51	64	76	85	92	100	104	103	98	74	54	43	38	37
	CNT	16	13	9	13	16	17	22	28	28	26	28	28	28	27	27	28	28	29	O 29	30	28	29	26	24
	U Q	42	42	U F U F 36	U F 40	46	31	37	50	52	52	56	70	83	91	100	109	114	116	110	85	62	54	49	45
00	L Q	28	U F 26	U F 28	33	30	22	34	44	45	45	48	58	72	82	87	94	98	94	93	66	O 46	35	34	32
foF1	MED									400	420	420	430	430	430	420	400	390	360						
	CNT									15	26	25	19	18	15	15	17	18	6						
	U Q									420	420	430	430	430	430	420	410	400	360						
10	L Q									390	410	420	430	430	430	410	400	380	U L 350						
foE	MED								H 230	R 280	R 310	R 330	R 340	R 340	R 340	R 320	R 300								
20	CNT								15	18	16	13	12	10	7	5	8	2	2						
foEs	MED	M 31	M 25	M 23	M 23	M 22	M 19	M 31	25	32	35	41	42	44	M 45	M 44	M 44	M 45	M 37	M 35	M 43	M 32	M 25	M 30	M 32
	CNT	11	16	16	19	20	23	17	28	28	27	29	28	28	27	27	28	28	29	26	25	20	22	14	11
	U Q	M 43	M 34	M 34	M 31	M 28	M 25	M 36	M 32	M 35	M 39	M 44	M 44	M 48	M 52	M 55	M 49	M 48	M 48	M 48	M 52	M 44	M 35	M 44	M 44
30	L Q	M 22	M 21	M U F 21	M U F 19	M 18	M 17	M 22	E 22	E 28	E 31	E 37	38	40	38	39	38	34	28	M 27	M 24	M 25	M 23	M 26	M 23
M 3000 F2	MED	300	320	U F 315	U F 322	342	370	350	342	320	270	258	260	270	280	290	295	310	322	338	340	320	310	300	300
	CNT	14	11	6	10	14	12	22	28	28	26	28	27	28	27	27	28	27	28	26	27	27	27	26	22
	U Q	310	345	U F 330	U F 340	380	390	360	360	332	290	270	270	280	290	295	302	320	335	355	350	330	325	320	320
03	L Q	290	300	U F 310	U F 310	330	342	340	335	322	291	292	295	296	270	275	285	305	320	325	320	310	315	300	290
h'F2																									
04																									
h'E	MED								E S 118	E S 115	E S 117	E S 112	E S 112	E S 110	E S 112	E S 112	E S 116	E S 113	E S 116						
24	CNT								24	26	24	26	22	20	19	22	22	19	14						
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



HUANCAYO
PERU LAT. 12.0S LONG. 75.3W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 108 SEC TIME 75.0W 6408 HUANCAYO 75.0W

AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	46	43	40	34	26	21	22	49	59	64	60	57	57	58	58	61	64	64	64	58	54	50	50	48
	CNT	11	12	14	12	12	10	20	30	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	30	26	18	14
	U Q	49	50	44	38	32	24	24	52	62	67	64	63	62	61	63	65	66	68	69	64	57	54	54	53
00	L Q	35	32	31	26	20	18	20	46	54	58	55	53	53	54	57	59	58	58	60	57	49	48	46	40
foF1	MED									405	420	420	420	420	420	420	400								
	CNT									2	30	30	30	30	30	29	23	4							
	U Q									410	420	430	430	430	430	420	410								
10	L Q									400	420	420	420	420	420	410	400								
foE	MED								U A 205	U A 260	U A 295	U A 320	U A 335	U A 335	U A 335	U A 325	U A 300	U A 270	U A 212	U A 142					
20	CNT								3	30	31	31	31	31	30	30	30	30	28	6					
foEs	MED	M 26	M 20	M 22	M 20	M 21	M 22	M 26	M 53	M 70	M 90	M 90	M 98	M 95	M 90	M 90	M 90	M 88	M 62	M 46	M 46	M 36	M 34	M 24	M 28
	CNT	22	24	24	26	27	27	27	30	30	31	30	30	30	30	29	29	28	28	25	26	26	26	24	26
	U Q	M 45	M 32	M 32	M 32	M 30	M 40	M 40	M 73	M 90	M 90	M 100	M 100	M 104	M 100	M 100	M 90	M 90	M 79	M 76	M 58	M 65	M 45	M 38	M 45
30	L Q	M 19	M 16	M 16	M 10	M 11	M 14	M 17	M 46	M 50	M 78	M 90	M 90	M 90	M 87	M 88	M 77	M 59	M 46	M 26	M 31	M 25	M 21	M 14	M 20
M 3000 F2	MED	340	340	350	350	350	340	305	328	300	275	265	260	260	265	260	270	270	288	310	310	320	325	335	338
	CNT	10	11	13	11	11	8	19 F	30	30	31	30	29	30	30	29	29	28	28	30	30	30	24	18	14
	U Q	350	345	352	360	355	352	320	335	315	285	275	270	275	275	265	270	280	292	315	320	330	338	350	345
03	L Q	335	325	332	320	330	335	300	320	295	265	255	255	255	250	252	260	265	278	300	300	310	318	320	330
h'F2																									
04																									
h'E	MED								110	105	100	100	100	100	100	101	101	102	109						
24	CNT						1	1	25	31	31	31	31	30	30	30	30	29	17	4					1
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



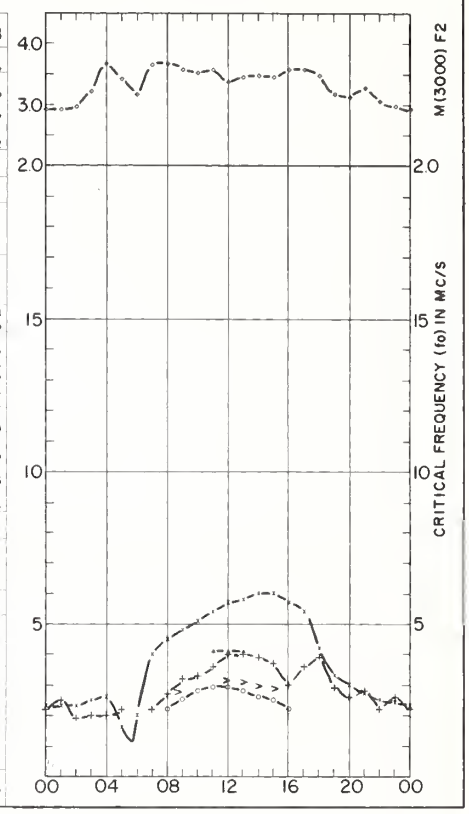
CONCEPCION
CHILE

LAT. 36.6S LONG. 73.0W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 140 SEC TIME 75.0W

AUGUST 1964

6408 CONCEPCION 75.0W

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	F 23	F 23	F 23	F 25	F 26	16	20	40	45	48	51	54	H 57	58	60	60	57	54	42	33	30	27	25	24
	CNT	23	22	20	21	23	25	24	26	26	25	23	28	23	26	25	24	27	26	24	25	25	25	26	26
	U Q	F 26	F 25	F 26	F 28	F 27	20	22	41	47	50	55	58	H 62	64	69	64	65	62	48	38	32	31	28	27
00	L Q	F 21	F 21	F 22	F 23	U 22	U 14	U S 16	36	43	46	47	49	50	54	54	55	52	50	37	29	28	24	22	22
foF1	MEO												U L 410	U L 410	U L 410										
	CNT										1	4	7	8	10	4	2								
	U Q												U L 410	U L 420	U L 410										
10	L Q												390	U L 400	U L 400										
foE	MEO									220	0 252	280	U 292	0 292	0 A 280	0 260	0 250	220							
20	CNT								4	23	20	16	18	14	14	10	8	13							
foEs	MEO	M 22	M 25	M 19	M 20	M 20	M 22		22	27	32	33	36	40	40	M 39	M 37	30	M 36	M 39	M 29	M 26	M 28	M 22	M 26
	CNT	11	9	11	12	10	10	3	16	26	25	23	28	26	26	25	25	27	19	19	22	18	18	13	14
	U Q	M 35	M 30	M 33	M 27	M 23	M 23		26	30	34	35	44	M 52	M 50	M 54	M 68	M 47	M 49	M 52	M 44	M 36	M 48	M 41	M 33
30	L Q	M 21	M 20	M 14	M 20	M 15	M 19		19	23	26	28	33	37	35	34	30	23	23	M 25	M 22	M 24	M 22	M 20	M 21
M 3000 F2	MEO	F 295	F 295	F 300	F 325	F 370	F 345	F 320	368	370	360	355	360	H 340	348	350	348	360	360	350	320	315	330	308	300
	CNT	23	21	20	20	22	19	16	26	25	25	23	28	23	26	25	24	27	26	24	25	25	25	26	26
	U Q	F 305	F 305	F 315	F 335	U F 390	F 375	F 332	375	380	370	370	368	370	360	358	368	370	370	365	342	338	340	320	305
03	L Q	F 290	F 290	F 295	312	F 350	F 310	310	360	365	350	340	342	H 320	335	335	340	350	350	342	310	300	315	300	295
h'F2																									
04																									
h'E *	MEO									122	119	119	119	119	119	119	120	E 130							
24	CNT								4	26	25	23	27	25	24	21	12	14	1						
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



* All heights are about 10 km. too high,
All muf factors are from 0.05 to 0.10 too low

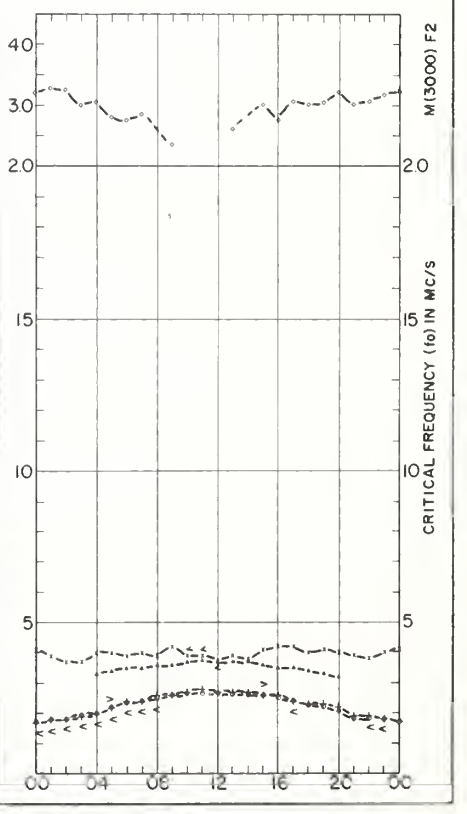
THULE
GREENLAND

LAT. 76.4N LONG. 68.3W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 216 SEC TIME 75.0W

JULY 1964

6407 THULE 75.0W

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	41	39	U 37	37	U F 40	40	39	40	39	U 42	E 39	E 39	E 37	39	38	41	42	42	U 40	41	40	39	38	40
	CNT	16	15	12	10	10	10	18	16	18	12	14	17	16	17	14	15	13	16	17	17	16	20	17	17
	U Q	U F 42	U F 40	U F 40	U F 41	U F 41	U F 41	U F 42	42	F U 44	U 43	U 41	45	E 41	E 43	E 44	E 43	E 45	E 44	U 44	U F 42	41	40	40	42
00	L Q	38	37	U 34	U 35	39	37	E 35	E 36	E 35	E 36	E 38	E 38	E 36	E 38	E 37	E 39	E 35	E 40	U 38	39	36	36	37	36	38
foF1	MEO					330	340	350	350	360	360	370	375	370	370	370	360	350	350	340	330	U F 320			
	CNT	1	3	4	4	11	19	25	24	25	21	25	22	22	24	18	22	20	20	20	13	5	3	3	2
	U Q					U 340	340	360	360	370	370	380	380	380	380	370	370	360	360	350	345	345			
10	L Q					320	320	340	350	350	360	370	370	370	365	360	360	350	340	335	320	315			
foE	MEO	170	180	180	195	0 200	220	235	240	250	260	265	265	265	262	260	0 258	250	240	225	220	205	180	180	178
20	CNT	17	15	20	17	18	21	26	24	14	9	9	9	9	10	10	14	12	19	18	18	19	17	14	18
foEs	MEO	E 17	E 18	E 18	E 19	E 20	E 22	E 24	E 24	E 26	26	27	28	27	27	27	26	E 26	E 24	23	23	22	19	E 19	E 18
	CNT	28	28	28	25	22	24	29	28	25	24	25	26	25	26	23	24	24	25	27	26	26	25	25	26
	U Q	E 21	E 20	E 19	E 20	E 22	E 23	E 25	E 25	E 30	E 31	E 38	E 39	E 38	E 50	E 46	E 36	E 32	E 26	E 37	E 28	E 27	E 24	E 22	E 22
30	L Q	E 16	E 14	E 17	E 18	E 19	E 21	E 22	E 23	E 24	E 25	E 26	E 26	E 26	E 26	E 25	E 25	E 25	E 23	E 22	E 22	E 19	E 18	E 17	E 17
M 3000 F2	MEO	325	332	U 330	U 305	U F 310	285	280	290	G	240	G	G	G	265	G	305	280	310	305	308	325	305	310	320
	CNT	15	14	12	10	10	9	17	15	15	11	11	16	15	16	12	13	11	14	15	14	14	18	16	16
	U Q	U F 335	350	U F 335	U F 325	U F 315	340	312	325	F U F 305	310	G	315	G U 290	285	310	310	330	U F 325	325	340	320	330	332	
03	L Q	U 311	345	U 328	U F 229	U F 100	270	U F G	G	G	G	G	G	G	G	G	272	G	295	U F 295	U F 295	310	300	305	312
h'F2	MEO	U 269	273	290	U F 300	U F 341	U F 358	U F 399	U F 405	400	U 410	433	450	G 543	440	470	U 408	U 380	U 375	U 369	U F 350	U 303	309	U 314	U 270
	CNT	19	17	15	17	18	19	27	26	25	23	24	23	24	24	21	22	23	23	27	23	15	13	16	13
	U Q	E 290	U 322	U 330	U F 368	U F 359	U F 402	G	553	G U 529	G	G	G	G	G	G	U F 480	U F 450	U F 440	U F 430	U F 429	U F 360	352	U F 366	U F 310
04	L Q	250	254	259	U F 271	U F 300	340	U F 333	U F 352	U F 345	U F 353	U F 337	U 360	E 402	U 378	U 402	367	U 340	U 323	U 320	U 308	270	270	280	256
h'E	MEO	100	102	104	101	105	104	104	104	103	100	100	100	100	100	100	102	102	104	104	105	102	102	100	100
24	CNT	28	28	28	25	22	24	28	26	23	22	E 20	18	16	15	14	16	18	22	22	23	25	25	23	25
h'F	MEO	210	212	210	204	212	208	208	203	206	202	E 202	203	208	200	207	208	E 209	210	213	210	220	220	223	220
	CNT	27	28	28	26	22	24	29	28	26	24	26	24	24	24	20	21	22	24	27	26	23	23	24	26
	U Q	228	222	220	220	228	220	217	212	210	214	210	214	230	209	210	218	210	217	220	220	229	233	232	228
16	L Q	203	200	196	188	200	190	199	194	195	196	196	193	200	190	197	200	201	202	203	205	203	210	210	208
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

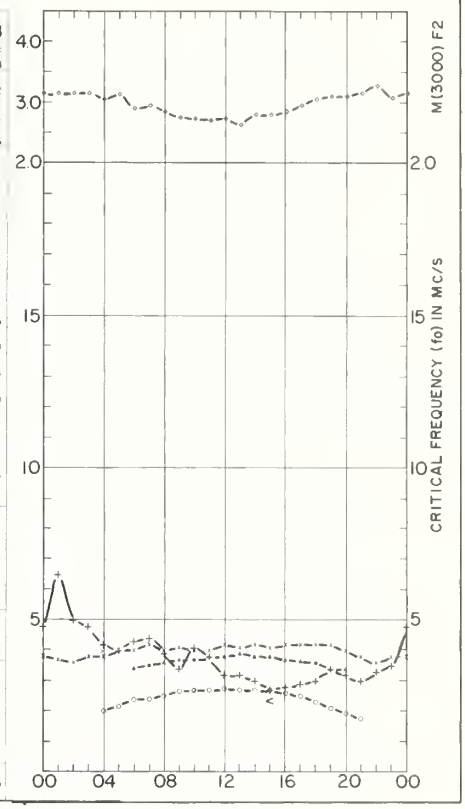


BARROW
ALASKA

LAT. 71.3N LONG. 156.8W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 27 SEC TIME 150.0W

JULY 1964

CHAR. \ HR.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	38	37	36	38	38	40	40	42	40	41	40	40	42	41	42	41	42	42	42	42	40	38	36	38
	CNT	14	19	15	18	14	10	17	16	18	21	22	26	24	25	27	27	28	26	26	28	27	27	24	22
	U Q	39	39	40	40	40	40	41	43	43	42	43	43	44	43	43	43	43	44	43	43	41	40	40	41
00	L Q	36	34	35	35	37	37	38	40	39	40	40	40	41	40	41	41	40	40	40	40	38	35	34	35
foF1	MED							340	350	360	370	370	380	380	390	380	380	370	365	360	340	340			
	CNT				2	1	4	11	11	17	20	19	26	25	26	26	26	27	26	21	15	7	2		
	U Q							350	370	370	375	380	380	390	390	390	390	390	380	370	350	350			
10	L Q							330	350	350	360	370	370	380	380	380	380	370	350	350	340	330			
foE	MED					200	215	238	240	250	265	268	270	275	270	270	270	260	250	230	210	192	175		
20	CNT	2	3	2	4	8	10	10	9	15	16	14	22	19	20	18	22	22	21	19	19	18	6	2	
foEs	MED	48	65	50	48	42	40	43	44	39	34	41	38	32	32	30	27	28	29	30	34	32	30	33	35
	CNT	30	29	28	30	28	27	29	30	28	28	28	29	26	24	25	24	28	26	27	30	30	30	29	29
	U Q	67	91	82	77	58	50	48	51	47	54	46	42	41	39	40	30	32	31	45	42	35	35	40	48
30	L Q	31	35	33	35	34	30	34	38	30	30	30	29	28	28	27	27	26	25	26	26	27	27	28	30
M 3000 F2	MED	320	320	320	320	310	318	295	300	290	280	278	275	278	268	285	285	290	300	310	315	315	320	332	312
	CNT	13	17	12	15	13	8	10	12	17	21	20	24	24	24	26	26	27	26	25	27	27	23	22	22
	U Q	340	335	328	325	328	320	300	312	298	298	298	298	308	288	305	300	305	310	320	320	330	330	340	335
03	L Q	305	312	308	300	292	298	285	280	242	265	258	255	260	250	255	275	270	295	290	300	305	295	320	300
h'F2																									
04																									
h'E	MED	105	104	103	106	109	106	104	98	100	99	97	97	96	97	98	99	100	100	100	102	105	108	105	
24	CNT	5	6	9	9	12	12	13	14	17	17	18	23	24	22	24	24	27	25	23	26	24	10	8	4
h'F																									
16																									
CHAR. \ HR.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

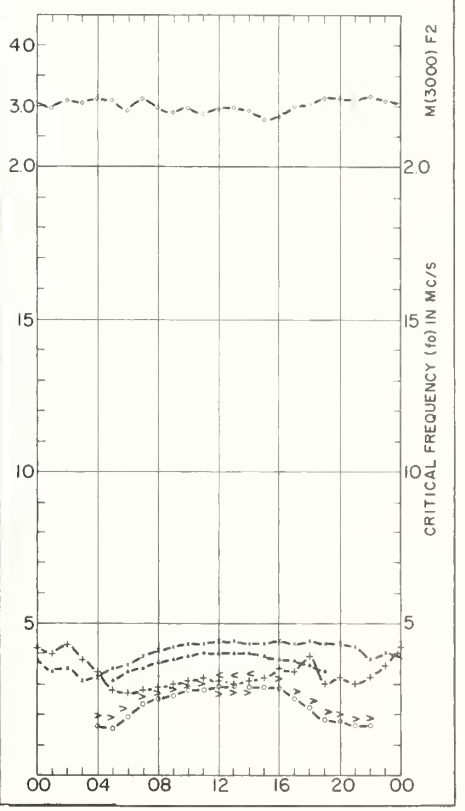


REYKJAVIK
ICELAND

LAT. 64.1N LONG. 21.8W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 16.2 SEC TIME 15.0W

JULY 1964

CHAR. \ HR.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED		34	35	31	32	35	36	39	41	42	43	43	44	44	43	43	44	43	44	43	43	42	38	40
	CNT	3	6	7	15	20	22	24	24	27	28	28	27	29	26	29	30	29	30	29	28	25	14	12	9
	U Q		36	35	33	33	37	39	42	43	43	45	46	46	46	46	45	45	45	46	46	44	43	44	40
00	L Q		33	29	29	30	34	35	38	39	40	41	42	42	43	42	42	43	42	42	41	39	39	36	32
foF1	MED						310	340	350	370	380	390	400	400	400	400	390	380	375	360	340				
	CNT						8	15	16	24	27	27	26	28	24	27	26	22	26	19	17	4			
	U Q						320	340	370	380	390	400	400	400	400	400	400	390	380	370	350				
10	L Q						310	330	350	360	370	380	390	390	390	390	380	380	370	360	340				
foE	MED					160	152	190	232	250	260	278	280	290	290	288	288	285	250	220	180	175	160	160	
20	CNT				3	8	12	15	18	19	18	20	19	24	23	20	20	14	20	18	22	17	7	5	1
foEs	MED	42	40	43	38	34	28	27	28	29	30	31	32	31	30	31	32	35	34	39	30	32	30	32	36
	CNT	25	26	26	26	25	22	17	25	23	22	23	22	26	26	23	24	26	30	30	30	28	25	23	28
	U Q	56	46	49	43	44	36	35	34	33	33	34	34	34	33	40	42	43	46	55	45	44	35	49	46
30	L Q	34	33	35	32	17	19	23	26	27	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	27	26	18	22	28
M 3000 F2	MED		300	312	308	315	312	295	315	300	292	300	290	298	300	295	280	285	302	305	315	315	310	318	310
	CNT	2	5	6	12	18	18	19	17	25	16	17	17	20	14	15	21	25	28	26	26	21	13	10	5
	U Q		308	315	310	330	330	320	335	305	308	318	310	305	315	310	292	300	305	310	330	320	322	330	312
03	L Q		292	305	295	305	285	275	300	272	268	275	275	278	280	275	272	278	285	295	300	305	308	305	298
h'F2	MED						350	415	365	392	410	390	420	400	398	405	428	400	375	350	330	310			
	CNT						5	12	13	22	20	19	20	23	18	18	22	25	28	28	25	9	4		
	U Q						370	470	435	430	492	440	462	430	480	460	470	438	435	365	372	348			
04	L Q						295	330	320	360	370	350	360	370	370	375	400	378	350	330	300	280			
h'E	MED					115	105	111	109	105	107	106	105	112	115	115	111	108	111	111	115	119	121	117	
24	CNT				2	9	12	15	18	19	18	20	19	24	23	20	20	14	20	18	22	17	7	5	1
h'F	MED	280	285	282	290	260	240	220	220	210	210	210	210	205	205	215	215	220	230	230	230	250	260	275	290
	CNT	12	12	12	17	19	21	23	24	26	27	27	26	28	24	27	27	22	27	21	25	24	17	16	16
	U Q	280	305	295	310	280	248	240	230	220	220	220	220	218	218	225	230	230	250	242	240	282	295	295	305
16	L Q	258	260	265	272	240	222	210	200	210	200	200	200	200	200	200	200	200	220	215	220	230	242	260	265
CHAR. \ HR.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

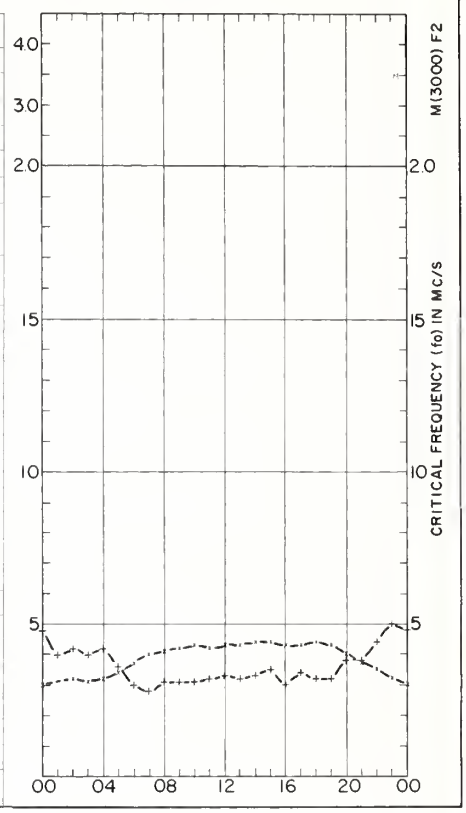


NARSSARSSUAQ
GREENLAND

LAT. 61.2N LONG. 45.4W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 33 SEC TIME 45.0W 6407 NARSSARSSUAQ 45.0W

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	U F 30		U F U 32	31	F 32	34	37	40	41	42	43	42	43	43	44	F 44	43	F 43	F U F 44	43	U F U 40	37	U F U 35	32
	CNT	8	4	6	11	13	14	23	22	22	25	25	25	28	28	30	31	29	27	23	21	14	8	9	8
	U Q	U F 32		U A U 35	37	33	37	38	41	42	44	46	44	45	45	45	45	45	F 45	F 47	F U F 44	U F U 42	38	U F U 36	U F U 33
	L Q	U F 29		U F 29	F 28	F E 30	33	36	37	39	41	42	42	42	42	42	F 43	F 42	F 42	F 41	U F 41	U F U 37	36	U F U 34	U F 30
foF1 10																									
foE 20																									
foEs 30	MED	48	40	42	40	42	36	30	28	31	31	31	32	33	32	33	35	30	34	32	32	38	38	44	50
	CNT	30	28	28	28	26	26	26	23	21	21	24	23	24	25	25	29	27	30	31	30	29	29	24	30
	U Q	58	54	47	45	49	42	37	39	36	35	34 E	33 E	34	36 E	36 E	41	44 E	46 E	38	41	50	68	70	62
	L Q	36	36	32	32	31	25	23	25	30	30	19	17	30	20	20	22	14	18	25	26	32	30	38	42
M 3000 F2 03																									
h'F2 04																									
h'E 24																									
h'F 16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

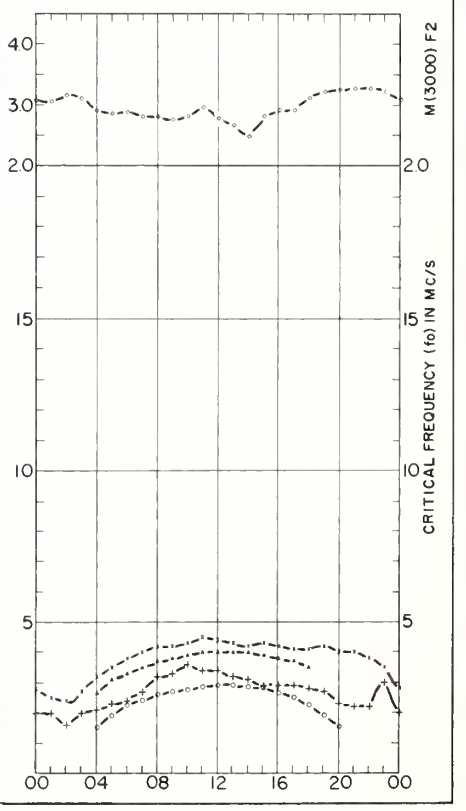


ANCHORAGE
ALASKA

LAT. 61.2N LONG.149.9W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 27 SEC TIME 150.0W 6407 ANCHORAGE 150.0W

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	U F U F U F U F 28	25	24	27	F U F 32	35	38	40	42	42	43	45	44	43	42	43	42	41	41	42	40	F U F 40	U F 38	U F 35
	CNT	19	20	22	25	24	25	26	27	27	28	28	27	28	28	29	29	28	29	30	29	29	27	26	25
	U Q	U F U F U F U F 32	30	29	31	F 36	39	42	43	44	44	46	46	45	44	44	44	44	43	42	43	44	F U F 45	U F 43	U F 39
	L Q	U F U F U F U F 25	21	21	25	F 30	34	F 37	F 38	40	40	42	43	43	42	41	42	40	39	40	39	F 38	F 38	U F 31	U F 26
foF1 10	MED					F 265	310	330	350	370	380	390	400	400	400	400	390	380	370	350					
	CNT					8	25	27	28	27	28	28	28	29	28	29	29	28	21	13					
	U Q					275	320	340	370	380	390	400	400	400	400	400	395	390	380	360					
	L Q					F 255	300	320	350	370	380	390	390	400	400	390	390	380	360	340					
foE 20	MED					U 150	U 190	U 225	U A 240	U A 260	U A 270	U A 275	U A 285	U A 290	U 290	U 285	U 282	U 265	U 250	U A 225	U A 190	U 152			
	CNT			4	3	9	21	23	19	18	17	18	11	9	8	13	14	17	15	18	16	14	3		
foEs 30	MED	20	20	16	20	21	23	24	27	32	33	36	34	34	32	31	29	29	29	28	27	23	22	22	30
	CNT	23 M	27 M	24 M	28 M	28	28	27	27	27	28	29	28 M	28	28	29	29	28	29	30	28	27 M	28 M	26 M	26 M
	U Q	35	33	33	28	32	34 E	27 E	36	36	39	41	43	40	36	37	31 E	32 E	36	34	38	42	41	39	39
	L Q	12	17	12	14	18	20	23	26	28	30	32	31	31	30	29	28	27	26	25	23	19	18	16	13
M 3000 F2 03	MED	U F U F U F U F 312	310	320	315	F 295	F 290	292	285	285	280	285	300	280	270	252	285	295	295	315	325	328	F U F 330	U F 330	U F 325
	CNT	14 U F	15 U F	19 U F	22 U F	23 U F	22	24	26	27	25	28	27	27	27	26	29	27	27	30	29	28 F	25 F	22 U F	18 U F
	U Q	335 U F	320 U F	320 U F	320 U F	320 F	300 U F	300 F	300 F	300	298	300	310	300 G	285	290	302	310 G	320	320 F	330	335	340 F	340 U F	335 U F
	L Q	295	300	305	310	285	290	265	270	270	260	255	265	245		230	260		275	305	315	320	320	320	315
h'F2 04																									
h'E 24	MED				108	112	109	105	103	100	100	99	99	100	100	100	100	100	103	106	113	E 120	118		
	CNT		1	4	6	16	26	25	24	26	27	29	28	27	27	27	27	27	25	28	26	24	7	1	1
h'F 16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

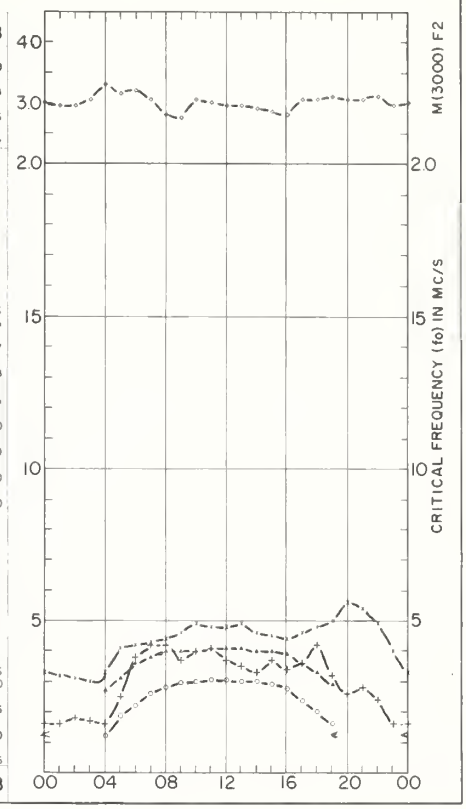


WARSAW
POLAND

LAT. 52.2N LONG. 21.2E SWEEP 1.0 MC TO 18.0 MC IN 20 SEC TIME 15.0E

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	33	32	31	30	33	41	42	43	44	46	49	48	48	49	46	45	44	46	48	50	56	54	49	40
	CNT	25	27	28	28	25	23	26	19	22	23	29	26	26	25	26	23	26	24	24	26	27	20	25	23
	U Q	40	36	33	31	36	45	47	46	46	50	52	51	50	50	49	46	47	50	50	53	57	58	52	45
00	L Q	33	30	30	29	32	39	40	41	40	42	46	46	46	45	45	43	42	43	45	48	53	52	43	37
foF1	MED					270	310	360	380	400	400	400	410	410	410	400	400	390	360	330	290				
	CNT					8	15	17	15	17	22	22	23	22	24	27	20	23	16	13	5				
	U Q					280	320	360	390	400	410	410	420	420	420	410	400	390	360	340	290				
10	L Q					260	310	350	370	390	400	400	410	410	400	400	390	380	360	330	270				
foE	MED					120	185	220	260	280	295	300	305	305	300	300	290	275	235	200	160				
20	CNT					19	21	21	19	19	23	16	15	13	17	20	19	21	23	26	19				
foEs	MED	16	16	18	17	16	25	38	42	42	37	40	41	37	35	33	37	34	36	42	32	26	28	24	16
	CNT	29	29	29	29	26	25	28	26	28	29	30	31	31	31	30	27	30	30	29	29	30	28	28	27
	U Q	34	30	30	28	26	32	43	53	52	42	45	43	43	46	38	43	40	45	49	42	38	41	32	33
30	L Q	16	16	14		14	22	30	33	35	33	35	34	33	32	30	31	60	30	29	23	23	19	16	16
M 3000 F2	MED	305	300	300	310	335	320	325	310	285	280	310	305	300	300	295	290	285	310	310	315	310	310	315	300
	CNT	20	20	19	24	21	20	19	14	20	21	26	23	22	23	23	19	21	22	23	22	14	9	18	20
	U Q	310	310	305	310	320	330	340	325	310	305	320	315	315	310	315	295	300	320	320	320	315	315	320	320
03	L Q	300	290	295	300	295	300	310	300	285	275	290	275	270	280	260	275	275	295	300	305	305	300	310	290
h'F2	MED					350	320	300	325	400	420	350	390	395	385	380	400	390	320	290	275				
	CNT					6	16	19	16	20	24	29	26	27	25	26	23	24	23	21	11				
	U Q					360	345	380	390	415	450	400	450	460	520	415	460	435	370	325	300				
04	L Q					335	295	275	300	350	350	320	345	340	355	340	360	350	305	285	265				
h'E	MED						123	107	105	103	101	101	101	101	101	103	103	103	107	109					
24	CNT					2	18	25	24	27	28	30	30	28	27	27	26	28	28	23					
h'F	MED	275	280	270	270	250	230	215	200	200	205	200	200	200	200	200	205	210	225	230	240	250	250	250	270
	CNT	26	26	24	28	24	18	18	12	14	22	18	20	23	19	26	19	23	15	13	19	29	24	25	25
	U Q	290	300	290	290	260	250	240	225	215	215	210	230	210	210	225	215	230	250	250	265	260	265	260	280
16	L Q	255	260	255	255	240	225	210	200	200	200	195	200	200	200	200	200	200	210	230	240	245	250	240	245
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

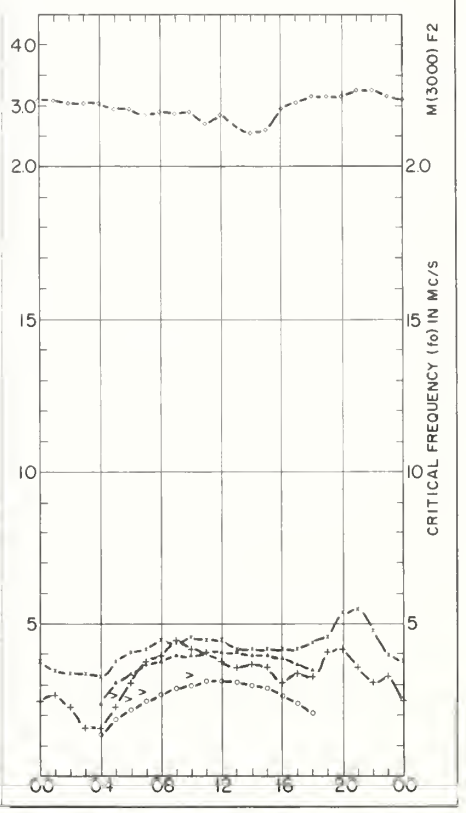


ADAK
ALASKA

LAT. 51.9N LONG. 176.6W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 180.0W

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	38	35	34	34	33	38	41	42	45	44	46	45	45	42	42	42	42	42	44	46	54	55	48	40
	CNT	28	29	28	28	30	29	30	27	28	26	27	27	26	26	27	29	30	29	26	31	29	30	30	30
	U Q	39	37	36	35	36	40	44	47	48	48	50	50	47	45	45	45	45	44	45	49	57	60	50	45
00	L Q	34	33	31	30	32	36	39	41	42	43	42	41	41	41	41	40	41	41	42	43	49	52	45	38
foF1	MED					240	310	340	370	380	400	400	410	410	410	400	400	390	370	350					
	CNT					7	21	22	24	21	24	23	24	27	25	27	28	28	22	13					
	U Q					250	320	350	380	390	400	410	410	410	410	410	400	390	380	350					
10	L Q					240	295	340	360	380	390	400	400	400	410	400	390	380	370	340					
foE	MED					138	188	220	248	270	290	300	315	315	310	300	290	265	240	208					
20	CNT	1		1	4	10	18	19	22	17	18	17	13	7	11	12	17	25	28	22	2	1	1	1	2
foEs	MED	25	27	23	16	16	23	31	38	40	45	42	41	38	36	37	36	31	34	33	41	42	36	31	33
	CNT	29	30	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	U Q	36	34	31	30	24	28	39	44	53	64	61	54	51	45	46	44	38	41	42	49	51	48	50	38
30	L Q	13		11	11	15	21	25	32	37	38	37	36	35	34	33	31	30	28	28	26	23	30	20	16
M 3000 F2	MED	315	315	310	310	310	300	300	290	295	292	295	275	290		260	265	300	310	320	320	320	330	330	320
	CNT	28	29	28	28	30	29	30	27	27	26	27	27	25	25	26	29	30	29	24	31	29	30	30	30
	U Q	330	320	315	318	310	315	320	310	305	315	315	320	315	305	300	300	310	322	330	330	330	335	345	330
03	L Q	305	308	300	300	300	278	285	250	260	275	255						280	298	310	310	315	320	315	310
h'F2	MED					328	372	379	407	392	412	400	463	419		519	500	400	367	310	295				
	CNT					12	24	28	27	27	26	27	27	25	25	27	29	29	24	20	17	3			
	U Q					380	442	429	550	470	454	530						470	400	335	315				
04	L Q					312	332	342	340	360	353	354	350	346	378	388	388	363	345	300	276				
h'E	MED				E	132	114	106	100	100	100	100	100	100	100	100	101	105	107	110	117	E			
24	CNT	1		1	5	22	30	30	31	31	31	31	31	31	29	27	27	30	30	31	29	30	2	1	2
h'F	MED	246	260	266	262	250	225	225	218	212	204	197	199	195	199	198	201	209	230	230	255	E 255	243	233	245
	CNT	30	30	30	30	30	27	24	22	20	22	21	24	27	25	27	28	29	26	20	23	27	30	31	31
	U Q	262	270	275	278	267	250	246	250	240	213	206	224	209	210	215	220	222	242	244	277	E 267	253	245	260
16	L Q	235	250	250	245	230	212	217	205	202	197	194	188	188	188	185	195	200	213	220	239	248	230	223	235
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



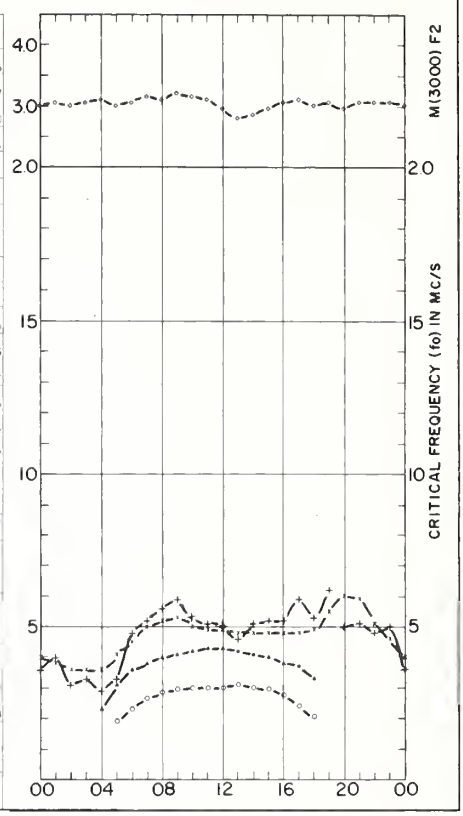
WAKKANAI
JAPAN

LAT. 45.4N LONG. 141.7E SWEEP 1.0 MC TO 18.0 MC IN 40 SEC TIME 135.0E

6407 WAKKANAI 135.0E

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	40	38	36	36	36	41	45	50	52	53	50	49	49	48	48	48	48	48	49	55	60	59	51	46
	CNT	16	16	14	10	16	26	22	19	22	21	18	18	19	23	23	25	24	24	25	24	25	19	16	17
	U Q	44	40	37	37	38	43	49	54	53	58	51	51	50	50	50	50	52	52	52	60	64	63	56	50
	L Q	36	34	30	33	34	39	44	48	50	48	49	47	47	47	46	47	46	45	46	50	56	51	48	46
foF1 10	MED					U 230	310	360	380	U 400	410	U 420	430	430	420	410	400	380	370	330					
	CNT					1	10	14	9	12	12	14	10	17	21	20	17	16	16	8					
foE 20	MED				E	E	190	230	265	285	295	300	300	300	310	300	295	275	240	205					
	CNT				17	15	23	31	31	31	27	24	23	22	23	24	23	24	26	4					
foEs 30	MED	36	40	31	33	29	33	48	52	56	59	53	51	50	46	51	52	52	59	53	62	56	51	48	50
	CNT	25	25	27	31	28	27	31	30	30	29	28	29	29	29	30	30	30	30	30	30	31	29	27	25
	U Q	52	50	45	48	37	43	58	70	76	80	67	72	53	58	61	73	71	80	73	83	70	73	63	52
	L Q	32	26	29	23	18	28	36	43	46	43	43	40	38	32	38	38	36	43	43	43	33	34	33	36
M 3000 F2 03	MED	305	310	305	310	315	305	310	320	315	325	320	315	300	285	290	300	310	315	305	310	300	310	310	310
	CNT	16	16	14	10	16	26	22	19	21	21	18	18	19	23	23	25	24	24	25	24	25	19	16	17
h'F2 04	MED					335	350	330	310	340	315	320	365	385	410	405	380	350	325	305					
	CNT					2	15	18	17	20	17	16	14	15	17	17	22	23	22	17					
h'E 24																									
h'F 16	MED	275	270	280	270	265	245	U 250	U 250	U 230	210	210	210	210	220	U 230	225	230	240	U 250	U 270	270	260	250	260
	CNT	23	26	27	29	29	20	13	9	11	11	13	16	18	21	19	17	13	14	11	10	16	21	28	23
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



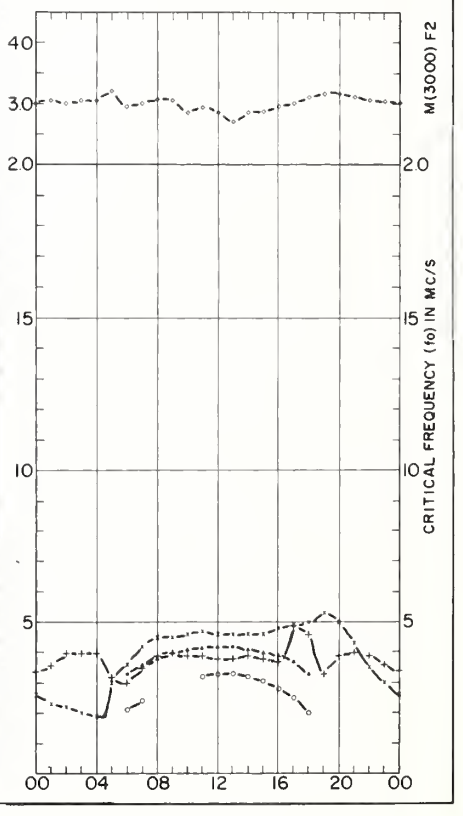
FT. MONMOUTH
NEW JERSEY

LAT. 40.4N LONG. 74.1W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 75.0W

6407 FT. MONMOUTH 75.0W

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	26	23	22	U 20	19	30	36	42	45	45	46	47	46	46	46	46	48	49	50	53	50	43	35	30
	CNT	26	22	18	24	U 23	26	26	29	28	25	27	26	23	22	25	25	28	28	29	28	30	29	28	28
	U Q	30	26	24	21	21	32	E 39	46	48	48	E 50	E 50	E 50	E 48	48	48	50	52	56	58	56	48	38	32
	L Q	22	22	20	U 18	19	28	E 35	38	40	44	E 42	E 42	E 42	E 42	44	45	46	46	48	50	47	36	30	26
foF1 10	MED							330	360	380	400	410	415	420	420	410	400	390	370	330					
	CNT						2	13	22	25	25	26	24	22	23	24	24	25	20	10					
	U Q							335	370	400	400	420	420	420	420	420	410	400	380	340					
	L Q							320	350	380	400	400	410	420	410	410	400	380	360	330					
foE 20	MED							U A 210	U A 240				320	328	330	320	305	280	250	200					
	CNT							5	7	1	4	1	8	16	12	11	14	13	10	6					
foEs 30	MED	M 34	M 36	M 40	M 40	M 40	32	30	35	39	40	39	39	38	38	39	38	37	49	46	33	M 39	M 40	M 39	M 36
	CNT	21	20	25	20	18	20	30	30	31	31	31	31	31	29	29	30	31	31	31	29	23	18	17	20
	U Q	M 41	M 44	M 44	M 49	M 46	M 39	M 35	M 50	M 57	M 55	M 51	M 46	56	50	M 60	53	M 65	M 58	M 67	M 50	M 70	M 51	M 48	M 45
	L Q	M 27	M 31	M 32	M 32	M 31	22	25	30	34	34	34	35	35	34	34	33	34	33	29	22	M 35	M 30	M 33	30
M 3000 F2 03	MED	305	310	305	310	310	325	300	305	312	310	290	298	290	275	290	292	300	305	315	320	320	315	310	308
	CNT	26	21	17	21	20	25	26	26	24	25	25	24	23	21	23	24	27	28	29	28	30	26	27	28
	U Q	315	320	310	315	320	342	330 G	320	332	325	320 G	312 G	320 G	300 G	300	312	305	312	320	328	320	320	320	312
	L Q	300	300	300	300	308	318		290	280	260					275	272	290	300	305	312	315	310	300	300
h'F2 04	MED							554	355	350	390	421	400	415	470	409	405	358	330	298	258				
	CNT						2	16 G	25	25	25	27 G	24 G	23 G	23 G	24	23	27	28	29 E	7				
	U Q								420	418	512					475 E	450	380	342	311	266				
	L Q							333	318	304	324	330	348	350	400	385	358	339	320	280	253				
h'E 24	MED							E 118	110	108	108	105	107	108	108	108	108	109	110	117					
	CNT						3	30	30	31	30	29	31	30	28	26	27	31	29	29					
h'F 16	MED	280	E 280	E S 300	E S 300	E S 297	E 250	225	220	218	202	198	190	200	200	199	214	219	E 220	229	244	230	240	253	E 280
	CNT	27	22	17	21	21	27	26	26	25	25	25	24	22	24	24	25	25	23	19	26	31	30	29	29
	U Q	E 300	E S 308	E S 302	E S 318	E S 305	E 260	243	240	E 246	210	208	200	209	216	E 218	230	E 235	228	E A 260	253	E A 260	250	E 279	E 299
	L Q	268	260	E 272	E S 282	E S 270	220	218	209	202	195	H 183	H 180	H 180	H 185	H 190	202	202	207	210	230	220	230	240	E 260
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

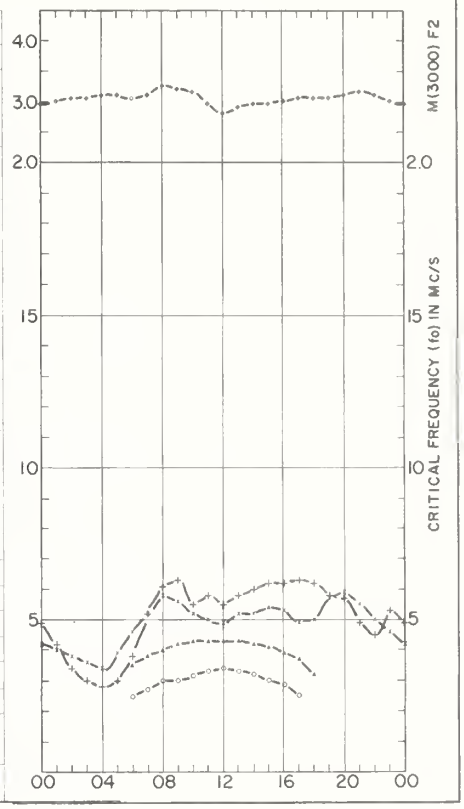


AKITA
JAPAN

LAT. 39.7N LONG.140.1E SWEEP 1.6 MC TO 20.0 MC IN 20 SEC TIME 135.0E 6407 AKITA 135.0E

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	42	40	38	36	34	39	46	52	58	56	52	50	49	52	52	54	53	49	50	57	59	55	50	U 46
	CNT	12	8	12	14	11	28	28	28	23	23	20	21	20	22	24	26	25	25	26	28	24	13	13	14
	U Q	46	42	38	37	36	40	50	55	63	61	56	53	52	54	58	56	60	56	58	62	62	59	55	48
	L Q	34	36	35	34	33	37	44	50	53	50	50	46 E	44	49	50	50	49	48	49	52	53	47	45	40
foF1 10	MED						300	350	380	400	420	430	430	430	430	420	410	390	370	320					
	CNT						5	14	15	16	18	17	15	16	21	22	19	17	13	3					
foE 20	MED							245	270	300	U 300	U 315	330	340	330	320	300	285	250	E	E				
	CNT							2	3	5	6	6	5	5	9	11	14	12	6	1	3				
foEs 30	MED	49	42	34	30	28	30	38	52	61	63	55	58	55	58	60	62	62	63	62	58	57	49	45	53
	CNT	29	30	30	29	30	30	30	29	30	29	30	30	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	U Q	66	53	47	42	39	39	55	66	88	79	76	78	78	68	69	83	83	69	84	73	71	64	60	64
	L Q	35	31	25	24	23	25	32	40	53	45	50	48	42	40	47	45	49	48	46	38	35	37	35	38
M 3000 F2 03	MED	300	305	310	310	315	315	310	315	330	325	320	300	285	295	300	300	305	310	310	310	315	320	315	U 305
	CNT	12	8	12	14	11	28	28	28	23	23	20	21	20	22	24	26	25	23	24	28	24	13	13	14
h'F2 04	MED						340	340	320	295	300	350	370	435	390	370	350	325	320	290	300				
	CNT						15	22	24	22	20	13	17	17	20	22	22	20	18	17	1				
h'E 24																									
h'F 16	MED	275	285	275	260	260	245	240	230	U 220	220	205	200	225	215	220	225	U 225	U 230	U 245	250	250	260	265	270
	CNT	22	22	23	28	29	25	21	14	12	11	12	13	13	15	14	14	14	12	13	19	22	19	21	20
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

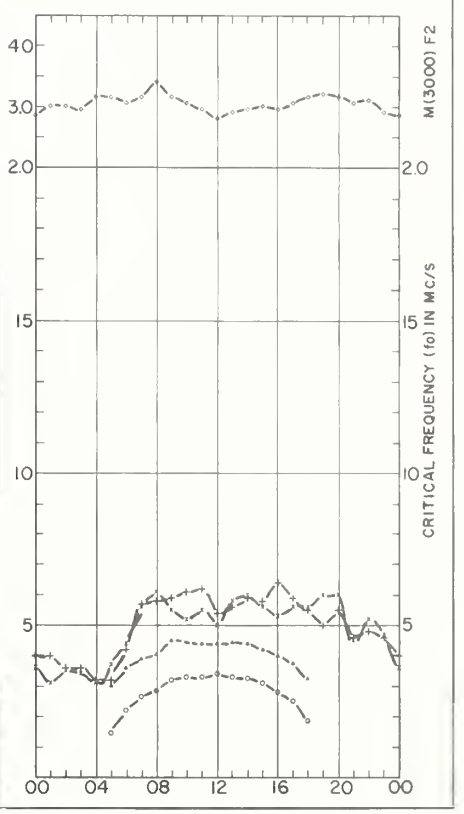


KOKUBUNJI
JAPAN

LAT. 35.7N LONG.139.5E SWEEP 1.0 MC TO 20.0 MC IN 20 SEC TIME 135.0E 6407 KOKUBUNJI 135 0E

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	36	31	35	34	31	37	44	56	61	55	U 52	U 55	50	58	60	56	53	56	56	60	60	45	52	47
	CNT	11	7	9	8	12	27	22	17	15	13	7	7	13	14	16	18	17	16	20	22	18	11	6	5
	U Q	40	40	38	38	34	40	47	60	65	58	54	57	55	60	64	60	64	66	60	64	62	49	58	52
	L Q	30	29	30	30	30	34	42	50	56	50	50	51	50	56	54	53	52	52	52	56	50	41	41	34
foF1 10	MED						300	360	390	405	450		U 440	440	445	440	420	400	U 375	325					
	CNT						1	7	9	4	2		2	1	4	5	6	6	6	4					
foE 20	MED					U 145	220	265		285	320	330	330	340	330	325	310	280	250	185					
	CNT					2	11	13		15	10	9	7	10	15	17	21	18	14	6					
foEs 30	MED	40	40	36	36	32	32	42	57	58	59	61	62	54	56	59	58	64	59	55	50	55	46	48	46
	CNT	30	30	30	30	30	28	29	29	29	28	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	U Q	52	53	50	48	40	40	60	64	72	71	89	85	70	80	83	72	72	82	68	69	61	60	58	58
	L Q	35	34	31	30	27	30	34	36	48	51	53	58	47	46	45	48	59	49	41	39	37	37	33	35
M 3000 F2 03	MED	290	305	305	300	320	320	310	320	345	320	U 310	U 300	U 285	295	300	305	300	310	320	325	U 320	310	U 315	295
	CNT	11	7	9	8	12	27	21	17	15	12	7	6	12	13	15	16	17	16	20	22	18	11	6	5
h'F2 04	MED						340	E 335	300	265	305	370	360	380	360	315	310	325	300	275	295				
	CNT						5	16	17	16	13	6	4	9	11	13	15	17	16	14	1				
h'E 24																									
h'F 16	MED	280	295	275	255	250	240	215	220	210	220	U 185	200	220	225	240	230	220	225	E 250	240	245	260	260	260
	CNT	21	18	19	22	26	24	17	12	4	3	2	2	3	3	6	7	8	5	11	16	24	22	16	17
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



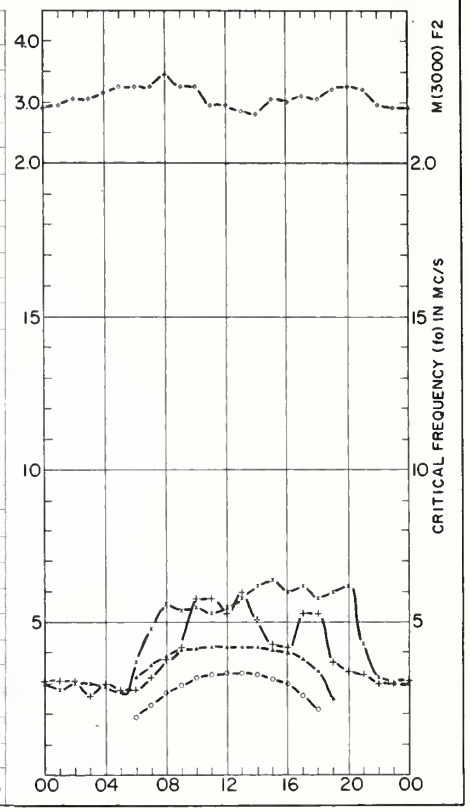
YAMAGAWA
JAPAN

LAT. 31.2N LONG. 130.6E SWEEP 0.55 MC TO 17.0 MC IN 20 SEC TIME 135.0E

6407 YAMAGAWA 135.0E

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	U U 30	28	30	30	29	27	37	48	56	54	55	53	55	58	62	64	60	62	58	60	62	43	32	30
	CNT	7	6	8	9	12	23	24	22	19	14	9	12	10	14	18	21	19	17	14	15	13	11	9	9
	U Q	32	28	35	32	30	30	39	56	60	59	62	57	59	62	65	76	68	66	66	64	65	54	38	34
	L Q	28	27	26	26	27	25	34	46	51	50	49	50	51	56	52	56	56	56	56	55	54	37	28	28
foF1 10	MED							320	360	U 390	410	415	420	420	U 420	U 420	410	400	380	340	250				
	CNT							1	13	15	11	6	7	5	6	7	9	13	12	10	1				
foE 20	MED							190	230	270	295	320	330	335	335	330	315	300	260	215					
	CNT							1	21	19	13	10	8	9	7	7	12	22	24	22					
foEs 30	MED	M 31	31	M 31	M 26	30	28	28	32	38	42	58	58	53	60	51	43	42	53	53	37	M 34	M 33	M 30	30
	CNT	25	27	27	24	24	27	27	28	29	30	28	25	27	26	27	29	28	29	29	28	26	27	29	24
	U Q	42	38	53	32	39	32	32	37	61	61	91	84	90	80	66	60	68	89	88	76	57	52	35	36
	L Q	25	28	27	22	22	24	22	29	32	38	49	48	42	52	42	39	38	36	31	28	30	27	24	24
M 3000 F2 03	MED	U U 295	300	310	310	320	330	330	330	350	330	330	300	300	290	285	310	305	315	310	325	330	325	300	295
	CNT	7	6	8	9	12	22	24	22	19	13	8	12	10	14	17	20	17	16	14	15	13	11	9	9
h'F2 04	MED							270	270	275	295	E 335	360	390	355	370	325	E 330	305	300	275				
	CNT							6	25	21	13	8	10	8	11	17	20	18	17	16	7				
h'E 24																									
h'F 16	MED	310	300	285	260	250	270	245	240	220	200	220	245	U 230	220	225	225	225	225	230	240	240	240	290	300
	CNT	18	19	20	24	21	21	25	18	17	9	7	7	5	4	7	11	14	9	11	16	22	15	17	19
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

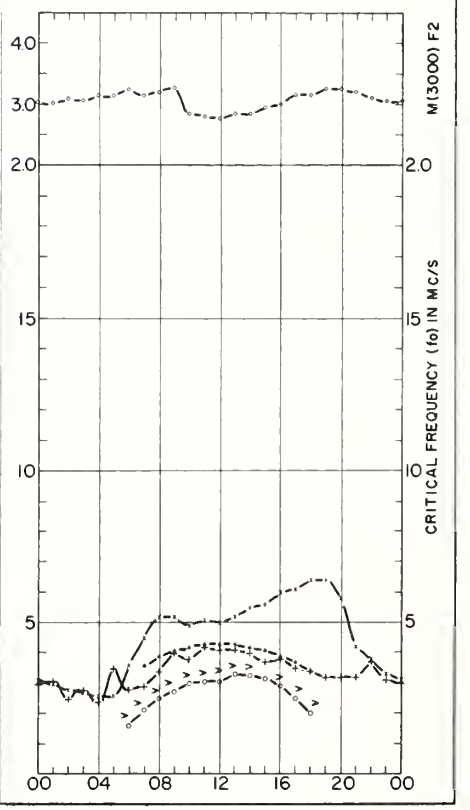


GRAND BAHAMA I.
LAT. 26.6N LONG. 78.2W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 75.0W

6407 GRAND BAHAMA I 75.0W

JULY 1964

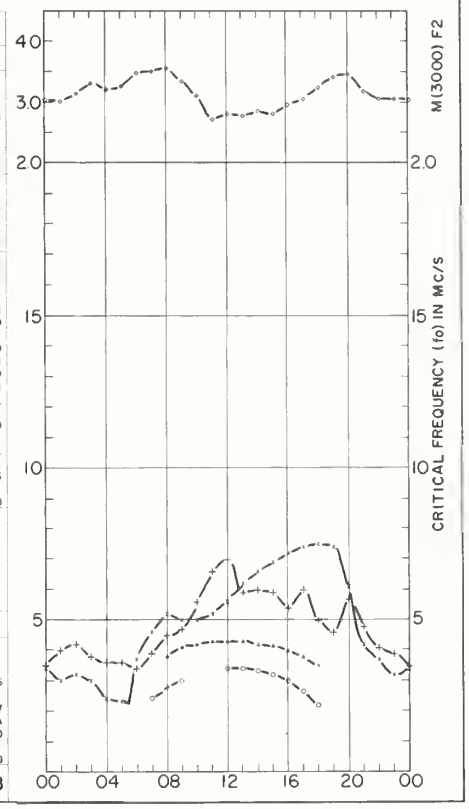
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	31	U U 30	28	27	U 26	26	36	45	52	52	49	51	50	52	55	56	60	61	64	64	58	42	38	33
	CNT	27	23	23	22	24	U 23	29	29	28	30	28	25	29	27	29	29	31	31	31	31	31	30	30	30
	U Q	38	35	U 33	U 30	28	U 27	38	50	58	59	56	54	54	61	60	60	65	71	70	70	64	49	41	40
	L Q	28	28	27	U 26	25	24	33	42	48	47	46	47	47	47	50	53	55	57	58	52	42	39	31	29
foF1 10	MED								360	390	410	420	430	430	430	420	410	390	370	U 340					
	CNT								17	23	30	26	24	24	25	26	23	26	27	5					
	U Q								U L 370	400	410	430	430	440	430	430	420	400	380	345					
	L Q								350	380	400	420	425	430	425	420	410	390	370	U 330					
foE 20	MED							D A 160	O A 212	D A 250	D A 272	D A 300	D A 305	O A 305	O A 330	O A 325	O 315	O A 290	O A 250	O A 200					
	CNT						L 1	9	35	29	30	31	30	29	31	31	29	28	26	17					
foEs 30	MED	M 30	M 31	M 25	M 28	M 24	M 35	M 28	M 29	M 34	M 40	M 38	M 42	M 41	M 41	M 40	M 37	M 38	M 35	M 34	M 32	M 32	M 32	M 37	M 31
	CNT	27	24	26	25	25	24	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	29	27	27	28
	U Q	M 35	M 36	M 37	M 44	M 42	M 46	M 42	M 32	M 49	M 60	M 57	M 50	M 60	M 48	M 50	M 50	M 54	M 49	M 45	M 44	M 45	M 40	M 40	M 36
	L Q	M 25	M 24	M 21	M 20	M 17	M 25	M 21	M 25	M 32	M 34	M 35	M 35	M 37	M 37	M 37	M 34	M 32	M 31	M 25	M 24	M 24	M 25	M 30	M 24
M 3000 F2 03	MED	310	308	U 315	U 312	U 320	320	330	320	325	332	290	285	282	290	290	300	305	320	320	330	330	325	315	310
	CNT	27	22	23	22	24	22	27	28	28	30	27	23	28	27	29	28	31	31	31	31	31	30	30	30
	U Q	315	310	U 330	U 320	U F 330	U 330	345	350	340	340	320	310	300	310	302	310	310	330	330	345	340	335	330	320
	L Q	305	300	310	315	305	315	320	332	302	315	295	270	290	285	275	290	295	305	310	315	315	315	305	300
h'F2 04	MED							295	316	302	302	402	400	419	385	369	340	E 321	297	270	230				
	CNT							9	28	28	30	28	23	29	27	29	28	30	31	29	E 16				
	U Q							308	349	352	348	530	434	497	485	429	382	358	310	284	252				
	L Q							250	272	284	278	304	353	370	337	348	322	309	279	257	220				
h'E 24	MED							E S 124	110	109	105	105	105	105	107	108	107	108	110	E 115					
	CNT						1	1	10	29	29	30	31	31	29	31	31	28	27	26	18				
h'F 16	MED	E S 280	E S 270	E S 250	E S 260	E S 260	E S 269	E 232	213	205	200	E 190	E 190	E 185	E 200	E 210	E 217	E 215	E 220	E 216	E 232	E S 220	E S 227	E S 255	E S 270
	CNT	31	31	31	31	31	30	26	26	27	30	26	24	23	24	26	21	24	26	26	27	30	30	30	31
	U Q	E S 290	E S 278	E S 270	E S 270	E S 280	E S 289	E A 240	E A 220	E A 220	E A 210	E A 196	E A 207	E 210	E A 223	E A 230	E A 229	E A 239	E A 230	E A 220	E A 245	E A 233	E A 249	E A 269	E S 300
	L Q	E S 258	E S 260	E S 240	E S 240	E S 240	E S 250	E S 225	202	E 198	E 190	E 180	E 186	H 170	H 186	E 197	E 204	E 200	E 210	E 210	E 222	E S 215	E S 217	E A 245	E S 252
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



OKINAWA I. LAT. 26.3N LONG. 127.8E SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 135.0E

JULY 1964

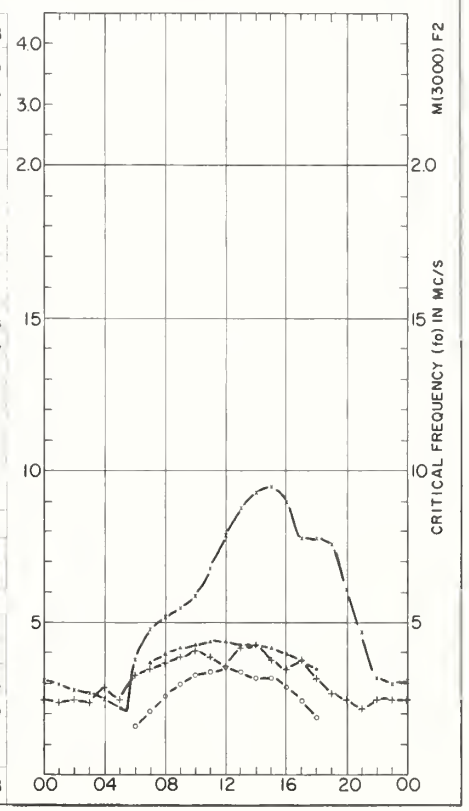
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	34	30	32	30	24	23	37	46	52	50	50	52	56	62	66	69	72	74	75	74	61	42	37	32
	CNT	7	9	8	8	10	11	27	28	27	25	19	17	15	20	25	21	25	24	28	26	22	20	19	11
	U Q	39	34	38	35	31	32	39	51	56	54	54	54	60	66	75	78	78	80	85	83	71	50	40	38
	L Q	29	26	30	27	23	21	32	45	48	47	48	48	53	56	58	63	68	68	62	62	50	36	31	28
foF1 10	MED									380	410	420	430	430	430	420	415	400	380	350					
	CNT								1	9	17	15	7	7	11	9	10	14	12	8					
	U Q									395	420	420	430	440	440	430	420	400	380	360					
	L Q									380	400	410	430	420	420	420	410	400	375	345					
foE 20	MED								240		300			340	340	332	320	300	265	220					
	CNT							1	3	4	6	4	4	7	8	12	17	18	12	7					
foEs 30	MED	M 35	M 40	M 42	M 38	M 36	M 36	M 34	M 39	M 45	M 47	M 56	M 66	M 70	M 59	M 60	M 59	M 54	M 60	M 50	M 46	M 57	M 48	M 41	M 39
	CNT	29	28	29	30	30	30	30	29	29	27	28	26	27	25	28	27	29	30	31	31	31	30	30	29
	U Q	M 50	M 58	M 54	M 45	M 44	M 45	M 51	M 54	M 60	M 60	M 87	M 89	M 92	M 90	M 86	M 79	M 87	M 83	M 68	M 78	M 69	M 58	M 50	M 49
	L Q	M 27	M 30	M 31	M 31	M 35	M 30	M 29	M 30	M 34	M 40	M 48	M 48	M 47	M 46	M 42	M 44	M 38	M 36	M 32	M 31	M 33	M 31	M 36	M 31
M 3000 F2 03	MED	308	305	318	335	325	330	352	355	360	338	315	275	285	282	290	285	300	310	328	345	350	322	310	310
	CNT	6	9	8	7	8	9	26	27	27	24	19	17	15	20	25	21	25	24	28	25	21	20	16	11
	U Q	320	318	325	370	328	365	370	370	380	360	340	320	300	310	305	298	308	322	340	350	365	350	320	335
	L Q	300	300	305	315	315	318	340	340	335	318	300	252	275	272	282	280	290	300	312	328	340	308	300	300
h'F2 04	MED								254	259	300	354	424	390	376	E 360	356	E 330	310	277	245				
	CNT								3 21	27	27	22	20	18	22	26	22	26	25	27	15				
	U Q								E 280	E 280	345	400	516	435	E 430	400	370	349	329	300	250				
	L Q								236	250	261	323	352	E 370	340	321	338	309	281	260	230				
h'E 24	MED								110	108	102	105	104	101	105	105	105	104	107	110	E				
	CNT								4 21	24	30	31	30	29	28	29	28	28	25	25	13				
h'F 16	MED	E 291	280	E 275	266	E A E A 260	250	230	220	218	204	E 214	200	E A E A E A 208	210	E A E A 230	207	E A E A 210	230	232	247	E A 226	245	E A E 280	295
	CNT	22	23	24	26	25	23	28	26	22	22	16	7	9	12	9	10	14	13	16	21	25	24	22	27
	U Q	E A E 310	320	E 300	E 280	E A E A 300	274	246	230	230	E A E A 220	E A E A 243	E A 230	E A E A 240	E A E A 236	E 250	E A 220	E 237	E A E A 240	E A 248	E A 254	E A E 250	268	E A E 295	E A E A 310
	L Q	E 260	E 273	E 262	E 243	E 246	E 236	E 220	210	205	195	189	180	189	195	E 219	202	205	208	215	232	210	E 225	E A E 260	E 270
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



AHMEDABAD INDIA LAT. 23.0N LONG. 72.6E SWEEP 0.6 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 75.0E

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	31	30	28	27	25	22	38	48	52	55	59	68	79	88	93	95	90	78	78	76	61	47	32	30
	CNT	11	10	12	10	13	14	23	25	24	26	23	25	28	27	28	26	26	26	24	28	20	21	21	16
foF1 10	MED								370	400	420	430	440	440	430	430	420	400	380	350					
	CNT								16	21	24	20	20	17	18	17	16	20	16	13					
foE 20	MED							160	210	260	300	330	340	355	340	320	320	290	245	190					
	CNT							5	10	11	11	9	5	6	5	11	8	13	11	2					
foEs 30	MED	25	24	25	24	29	25	33	35	37	39	41	39	36	42	43	38	35	38	32	27	25	22	25	25
	CNT	28	28	28	27	28	27	26	25	24	28	26	26	28	28	27	26	27	28	27	28	29	29	28	27
M 3000 F2 03	MED																								
	CNT																								
h'F2 04	MED								280	300	345	380	400	360	350	335	325	300	300	285					
	CNT								16	20	22	20	24	27	27	27	23	26	21	16					
h'E 24	MED								110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110						
	CNT								7	10	10	10	12	8	9	15	11	14	12						
h'F 16	MED	310	290	275	300	275	285	245	220	220	215	220	200	200	210	235	235	225	235	250	250	230	230	300	305
	CNT	18	23	23	20	21	20	21	23	22	22	17	15	11	11	14	14	19	17	22	27	27	26	21	20
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



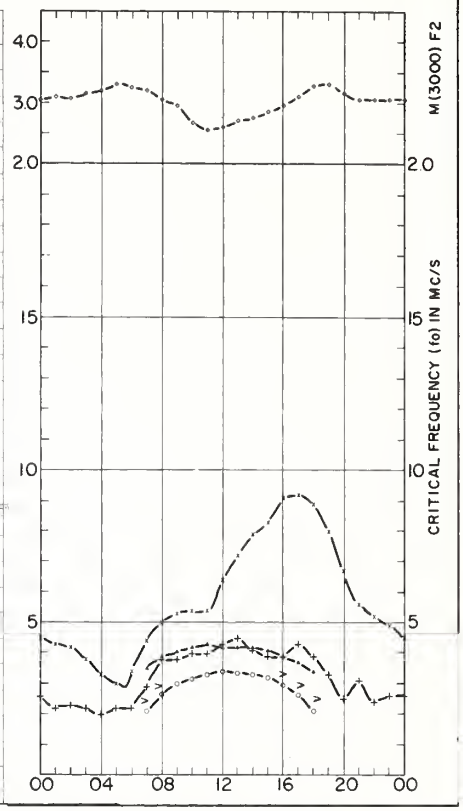
MAUI
HAWAII

LAT. 20.8N LONG.156.5W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 27 SEC TIME 150.0W

6407 MAUI 150.0W

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	U 45	U F 43	U F 42	U F 38	U F 33	30	34	44	50	53	54	54	64	72	79	83	91	92	89	80	67	56	52	49
	CNT	28	24	24	23	25	29	31	30	31	31	30	29	30	31	31	31	31	31	31	29	31	31	31	30
	U Q	51	U F 52	U F 48	U F 43	U F 38	36	37	49	52	60	59	68	76	80	88	94	98	101	100	94	77	63	61	55
00	L Q	U 42	U F 38	U F 38	U F 35	U F 28	23	30	41	46	48	49	50	53	61	70	77	82	79	77	70	55	50	U 45	U 42
foF1	MED								U L 350	390	405	420	430	420	420	420	410	390	370	U 340					
	CNT								9	21	26	29	27	23	21	23	23	21	18	7					
	U Q								360	U L 400	410	420	430	430	430	420	410	400	380	U L 340					
10	L Q								345	380	400	410	420	420	420	410	400	390	370	330					
foE	MED								D 210	D A 265	300	A 315	330	340	335	330	320	D 295	D A 262	D A 210					
20	CNT							2	16	18	15	15	16	16	17	23	24	21	12	7					
foEs	MED	M 26	M 22	M 23	M 22	M 20	M 22	M 22	29	M 38	M 38	M 40	40	43	45	41	39	M 39	M 43	M 39	M 33	M 25	M 31	M 24	M 26
	CNT	30	30	29	29	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	31	30
	U Q	M 40	M 33	M 28	M 26	M 34	M 32	M 30	39	M 47	M 45	M 60	M 54	M 59	M 57	M 47	M 55	M 55	M 57	M 56	M 45	M 40	M 40	M 42	M 38
30	L Q	M 21	M 18	M 17	M 19	M 17	M 17	16	23	29	34	36	38	37	38	37	37	35	32	29	20	M 21	M 18	M 17	M 20
M	MED	U 310	U 315	U F 312	U F 320	U F 325	U F 335	330	325	310	300	272	260	265	275	280	290	300	315	332	335	320	310	310	310
3000	CNT	25	13	16	20	21	23	31	29	31	30	30	29	28	30	30	31	31	31	30	29	31	30	31	29
F2	U Q	320	U 320	U F 338	U F 350	U F 345	U F 350	345	340	350	330	300	270	275	275	290	300	315	325	345	352	345	325	320	312
03	L Q	U 300	305	U F 310	U F 310	U F 310	U F 310	315	302	270	280	260	250	258	265	270	280	285	305	310	320	305	305	300	U 300
h'F2	MED							U L 268	296	334	346	412	468	430	396	374	340	320	290	263	240				
	CNT							5	14	26	26	29	29	29	31	30	31	31	31	29	21				
	U Q							U L 280	337	370	401	479	499	466	438	399	360	342	310	294	252				
04	L Q							241	279	279	297	369	404	396	378	352	325	298	269	248	224				
h'E	MED								E 113	110	107	107	B 107	E B 108	E 108	107	E 108	107	110	116					
24	CNT						3	2	23	28	31	31	31	29	28	29	28	27	25	24			1		
h'F	MED	270	260	E 255	E 246	E 259	E 242	246	E 220	209	199	198	197	190	199	208	216	220	220	225	229	229	240	259	265
	CNT	31	30	30	30	28	26	28	26	27	25	26	25	17	15	15	16	15	14	13	16	31	30	29	29
	U Q	282	E 273	270	E A 280	273	A 260	252	229	212	208	210	205	H 198	H 211	220	E 232	230	230	232	E 242	E 250	269	E 286	E 286
16	L Q	255	250	240	222	245	230	234	211	H 201	190	184	190	H 188	H 189	199	208	214	213	222	221	219	230	244	249
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



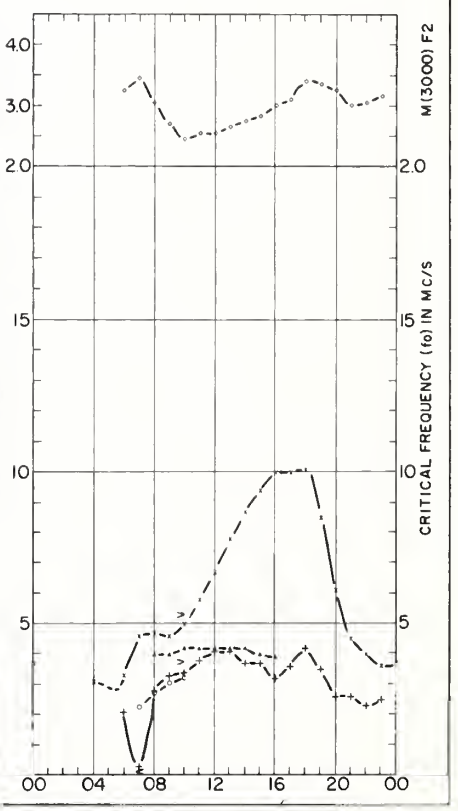
BOGOTA
COLDM81A

LAT. 4.5N LONG. 74.2W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 108 SEC TIME 75.0W

6407 BOGOTA 75.0W

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	37				U F 31		33	46	47	46	D 50	58	67	78	87	94	100	100	101	85	61	45	40	36
	CNT	6	4	1	2	5	2	7	10	10	10	6	6	9	10	10	10	9	9	8	11	10	11	10	9
	U Q	40				U F 42		34	51	49	49	52	60	78	84	90	99	105	106	107	90	64	55	48	46
00	L Q	U F 29				26		30	43	46	45	48	54	64	75	84	89	95	90	94	63	48	38	35	31
foF1	MED									400	400	420	420	420	420	420	400	390							
	CNT							1	2	7	8	9	8	7	8	7	8	7	4						
	U Q									400	410	420	425	H 430	425	420	400	H 390							
10	L Q									390	400	410	415	H 420	420	410	395	H 370							
foE	MED								225	270	D 305	322													
20	CNT							1	9	7	8	6	2	1	4	3	3	4	4						
foEs	MED							M 21	E 3	28	33	34	38	41	M 41	M 37	M 37	M 32	M 36	M 42	M 35	M 26	M 26	M 23	M 25
	CNT	3	4	3	3	2	4	6	10	10	10	9	9	10	9	9	9	9	9	8	9	8	8	6	5
	U Q							M 25	M 24	M 32	M 35	40	M 44	M 43	M 48	M 50	M 50	M 44	M 39	M 46	M 46	M 34	M 42	M 35	32
30	L Q							M 18	E 3	E 3	E 3	17	36	37	M 38	E 3	16	14	24	M 28	M 26	M 25	M 21	M 18	M 24
M	MED							330	350	310	275	250	260	260	270	280	288	305	315	345	340	330	305	310	320
3000	CNT	4	3	1	2	3	2	7	8	9	8	5	5	7	10	10	10	9	9	7	10	9	11	9	8
F2	U Q							340	370	325	318	280	265	270	280	280	300	318	320	350	355	340	310	312	328
03	L Q							315	340	290	240	232	245	260	265	275	280	295	302	315	320	298	300	300	308
h'F2																									
04																									
h'E	MED								E S 120	E S 119	E S 118	E S 117		E S 111	E S 111	E S 110	E S 114	E 113	E 120						
24	CNT								8	9	8	9	4	7	5	5	6	7	5						
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



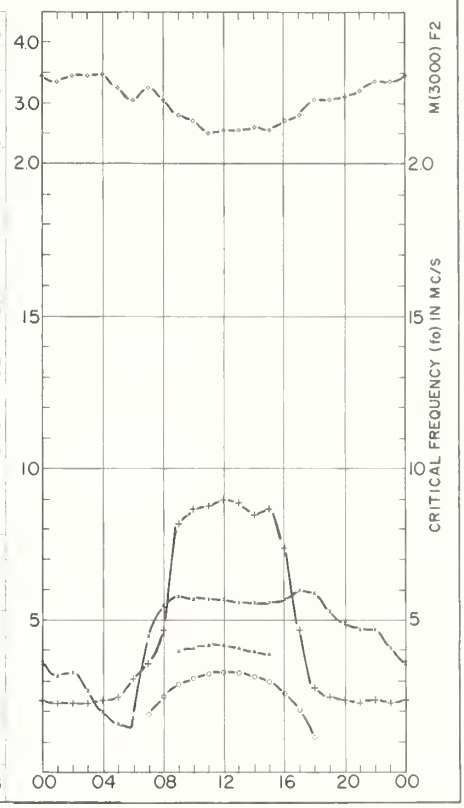
HUANCAYO
PERU

LAT. 12.0S LONG. 75.3W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC 1N 108 SEC TIME 75.0W

6407 HUANCAYO 75.0W

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	36	32	33	27	20	16	18	45	55	58	57	57	57	56	56	56	57	60	59	53	49	47	47	41
	CNT	16	14	10	10	8	7	13	28	28	28	27	26	26	27	28	28	28	29	29	29	28	24	20	19
	U Q	43	36	33	33	26	22	20 U F	47	58	64	64	60	59	60	60	60	62	66	63	57	52	51	52	44
00	L Q	30	29	28	18	15	13	16	42	53	55	55	53	52	52	54	54	54	57	56	49	46	44	42	35
foF1	MED									400	410	420	420	410	400	390									
	CNT									2	21	27	25	24	25	28	23	3							
	U Q									400	420	420	420	420	410	400									
10	L Q									400	410	410	410	410	410	400	390								
foE	MED								U A 190	U A 250	U A 290	U A 310	U A 325	U A 330	U A 328	U A 315	U A 298	U A 260	U A 205	U A 115					
20	CNT								27	27	25	25	25	25	26	28	28	28	26	14					
foEs	MED	M 24	M 23	M 23	M 23	M 24	M 25	M 31	M 36	M 47	M 82	M 87	M 88	M 90	M 89	M 85	M 87	M 74	M 47	M 28	M 25	M 24	M 23	M 24	M 23
	CNT	24	25	25	25	25	25	25	28	28	28	27	26	24	24	28	27	26	28	26	26	25	25	25	24
	U Q	M 34	M 28	M 27	M 34	M 35	M 44	M 39	M 45	M 73	M 89	M 90	M 90	M 90	M 90	M 90	M 90	M 87	M 62	M 46	M 45	M 40	M 33	M 30	M 30
30	L Q	M 20	M 20	M 19	M 18	M 20	M 22	M 24	M 22	M 27	M 57	M 74	M 83	M 88	M 84	M 78	M 73	M 70	M 36	M 23	M 21	M 22	M 20	M 21	M 21
M	MED	350	340	350	350	352	330	310	330	310	285	275	255	260	260	265	260	275	285	310	310	315	325	340	340
3000	CNT	16	14	10	10	8	7	13	28	27	25	25	25	25	25	28	28	27	27	27	29	28	24	20	19
F2	U Q	355	345	360	355	360	350	325	340	325	300	285	270	278	272	272	278	280	300	320	328	325	335	350	355
03	L Q	338	330	330	350	338	320	278	320	300	272	268	250	250	252	260	250	265	275	300	298	295	312	330	330
h'F2	MED																								
	CNT																								
	U Q																								
04	L Q																								
h'E	MED								110	101	100	100	100	100	100	100	100	102	105	E S 123					
24	CNT								24	28	28	27	26	26	26	28	28	28	26	15					
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



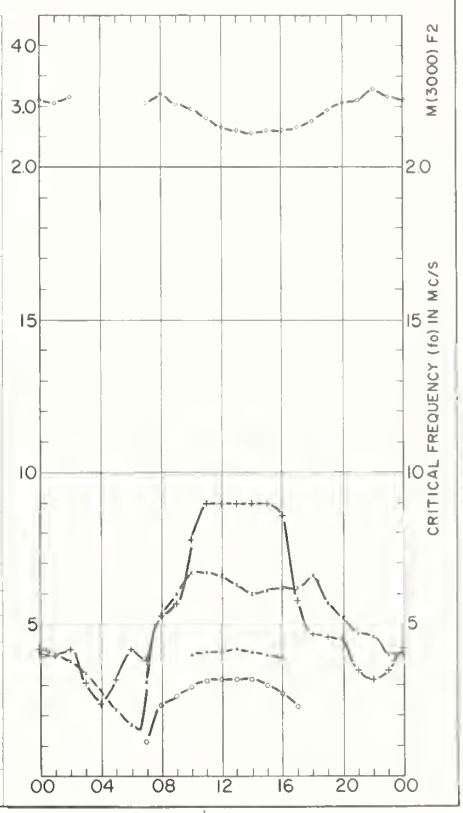
LA PAZ
BOLIVIA

LAT. 16.5S LONG. 68.1W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC 1N 126 SEC TIME 60.0W

6407 LA PAZ 60.0W

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	40	40	38	34		22	17	31	53	60	67	67	66	63	60	61	62	62	66	57	52	47	46	40
	CNT	9	6	7	5	4	5	5 U F	16	8	8	10 O	9	10	11	11 H	16	20	18	16	12	16	18	12 O	10
	U Q	47	40	42	44		24	22 O	32	56	63	68	73	68 H	69 O	67	66	70	70	70	64	56	52	50 O	46
00	L Q	36	34	35	27		16	10	29	52	58	64	64	60	59	58	54	56	57	60	54	48	45	41 O	37
foF1	MED											400	410	410	420	410	400	U 390							
	CNT											3	8	9	9	9	9	8	5						
	U Q											410	420	415	420	410	400	U L 400							
10	L Q											395	410	410	415	410	400	380							
foE	MED								U S 115	235	265	295	U A 315	U A 320	U A 320	U A 320	U 300	272	U 230						
20	CNT								7	7	8	8	6	5	7	9	12	14	9	3					
foEs	MED	M 42	M 40	M 42	M 31	M 24	M 32	M 42	M 38	M 53	M 57	M 78	M 90	M 90	M 90	M 90	M 90	M 86	M 58	M 47	M 46	M 45	M 35	M 32	M 35
	CNT	16	16	16	15	16	16	15	16	8	8	10	8	10	11	11	14	20	18	15	12	15	19	15	15
	U Q	M 48	M 45	M 45	M 48	M 44	M 46	M 45	M 48	M 66	M 68	M 90	M 92	M 93	M 104	M 116	M 90	M 90	M 68	M 57	M 48	M 47	M 45	M 43	M 45
30	L Q	M 31	M 24	M 34	M 25	M 23	M 23	M 27	M 27	M 37	M 61	M 4	M 75	M 90	M 90	M 90	M 90	M 5	M 47	M 42	M 29	M 24	M 24	M 25	M 30
M *	MED	315	310	320					310	325	308	300	285	270	265	260	265	265	270	280	298	310	315	332	320
3000	CNT	9	6	6	4	4	4	3	16	7	8	10	8	10	10	10	13	16	18	15	12	15	17	8	10
F2	U Q	330	325	335					322	340	328	315	288	280	270	275	275	275	280	305	305	320	330	335	325
03	L Q	312	305	310					300	315	298	295	282	260	260	245	238	H 258	260	275	290	295	302	310	305
h'F2	MED										295	305	335	350	370	380	365	345							
	CNT										1	8	10	9	9	10	11	10	7	2					
	U Q										298	310	340	365	375	390	400	355							
04	L Q										285	300	330	335	335	355	330	335							
h'E	MED									111	103	101	101	101	101	101	101	103	108						
24	CNT								2	7	6	10	8	10	11	10	15	19	14	1					
h'F	MED	235	235	E 238	215	212	240	250	240	H 165	H 160	200	195	180	180	185	180	185	195	238	240	E 232	E 240	230	E 235
	CNT	11	11 U F	12	11	10	10	5 E	15	7	8	9	7	7	8	8 E	13	14	11	14	11	14	16	13	12
	U Q	245	250	248	235	235	250	272	245	225	210	205	200	190	188	190	192	190	220	250	255	250	245	240	E 242
16	L Q	230	210	215	205	205	230	242	240	H 150	H 148	H 172	H 170	H 165	H 165	H 175	172	180	185	E S 225	E S 240	220	E S 225	E S 220	230
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

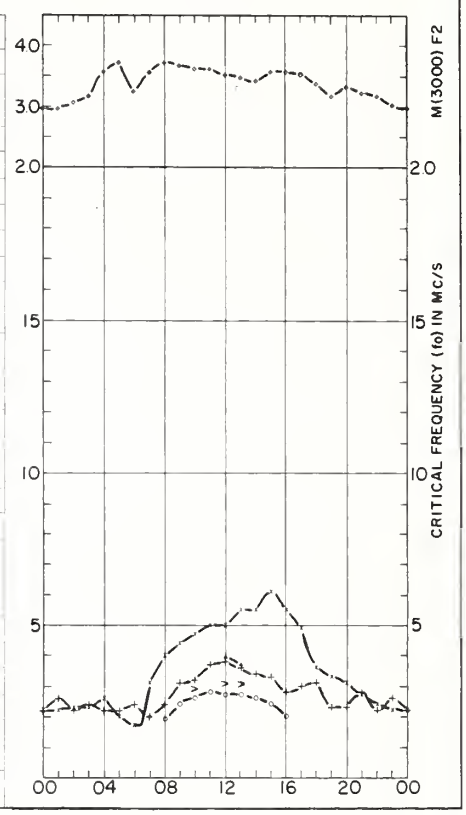


* All MUF values are unreliable.

CONCEPCION, CHILE — LAT. 36.6S LONG. 73.0W — SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 130 SEC — TIME 75.0W — 6407 CONCEPCION 75.0W

JULY 1964

CHAR.	HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	22	22 F	23	23 F	26	20 F	17	31	40	44	47	50	50	55	55	61	55	49	36	33	31	27	24	22
	CNT	28	29	26	26	26	28 F	26	29	30	31	30	30	30	29	31	31	31	30	30	29	29	29	28	29
	U Q	25	25	25	27	31	24	19	33	44	47	50	55	55	58	65 H	68	59	53	46	37	34	30	28	24
00	L Q	20 F	20 F	19 F	21 F	22 F	17	15 U S	29	39	42	44	47	48	50	52	53	50	42	33	29	27	23	22	20
foF1	MED													395	370										
	CNT												2	10	7	1									
	U Q													400	390										
10	L Q													390	370										
foE	MED									190	240	260 O	280 A	270 O A	270 O A	260	240	200							
20	CNT									25	16	16	14	15	10	12	18	5							
foEs	MED	22 M	26 M	22 M	24 M	22 M	22 M	24 M	20	24	31	32	37	38	36	34	33	28	30 M	31 M	23 M	23 M	28 M	22 M	26 M
	CNT	10 M	18 M	15 M	13 M	16 M	14 M	5 M	13 M	30	31	31	30 M	30 M	30 M	31 M	31 M	28 M	25 M	21 M	20 M	19 M	15 M	14 M	16 M
	U Q	32 M	30 M	29 M	28 M	26 M	27 M	35 M	24 M	26	33	35	47 M	49 M	43 M	45 M	40 M	32 M	41 M	40 M	35 M	30 M	38 M	40 M	34 M
30	L Q	19 M	22 M	19 M	22 M	19 M	21 M	18 M	18	22	29	30	33	31	30	29	27	24	20	22 M	21 M	22 M	24 M	21 M	22 M
M 3000 F2	MED	300	300	310	320 F	360 F	375 F	328	360	375	370	365	365	355	350	345	360	360	358	340	320	335	325	320	305
	CNT	28	28	25	26 F	26 F	26 F	14	29	30	31	30	29	29	28	31	31	31	30	29	29	29	28	27	27
	U Q	305	308	318	330 F	370 F	385 F	355	370	380	380	380	378	370	362	360	375	370	370	360	342 H	350	340	330	320
03	L Q	292 F	295	300	315 F	340 F	350	315	350	370	360	355	340	340	340	335	350	345	340	322	310	325	310	305	300
h'F2																									
04																									
h'E*	MED									129	120	119	119	119	119	120	129	132							
24	CNT									21	30	31	30	30	25	22	18	6							
h'F																									
16																									
CHAR.	HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

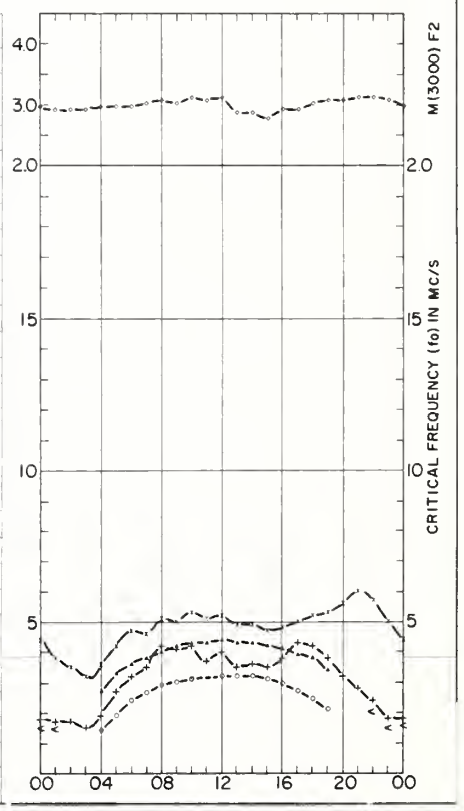


* Heights are about 10 km too high
MUF factors are from 0.05 to 0.10 too low.

JULIUSRUH/RUGEN, GERMANY — LAT. 54.6N LONG. 13.4E — SWEEP 0.5 MC TO 20.0 MC IN 25 SEC — TIME 15.0E — 6406 JULIUSRUH/RUGEN 15.0E

JUNE 1964

CHAR.	HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	44	38	35	32	36	42	47	46	51	50	53	51	52	49	49	47	48	50	52	53	56	60	57	50
	CNT	29	28	27	28	28	29	28	25	27	24	25	25	26	25	26	23	26	27	26	29	29	29	27	28
	U Q	47	41	38	35	39	44	78	52	55	55	57	55	55	52	50	50	50	51	53	57	60	64	61	52
00	L Q	40	34	32	31	35	40	42	45	47	46	50	49	50	47	46	45	45	46	49	50	53	55	53	47
foF1	MED					U L 270	U L 330	U L 360	380	400	420	430	430	440	430	430	420	410	390	U L 380	U L 340				
	CNT					3	15	18	18	26	18	24	22	25	21	26	22	21	18	13	2				
	U Q					280	340	370	390	410	420	430	440	440	440	430	430	410	400	380					
10	L Q					270	320	360	380	400	410	420	430	430	430	430	420	400	390	370					
foE	MED					U R 140	U A 190	U A 240	U A 265	A 290	U A 300	U A 310	A	A 320	A 320	U A 320	U A 310	U A 295	U A 270	A 245	A 210				
20	CNT					2	2	3	6	6	7	2		1	2	6	8	12	12	9	2				
foEs	MED	E S 18	E S 17	S 17	S 15	19	27	32	35	42	41	42	37	40	35	36	35	38	43	42	38	32	28	E S 24	E S 18
	CNT	30	30	30	30	30	30	30	30	30	28	28	28	28	27	29	30	29	30	29	30	30	30	30	30
	U Q	28	31	31	24	28	35	43	52	58	59	52	46	43	45	42	50	50	60	55	46	51	41	51	30
30	L Q	13	10	12	12	16	23	28	32	35	36	35	35	34	34	32	32	31	35	32	30	25	18	17	17
M 3000 F2	MED	300	295	295	295	300	300	300	305	310	305	315	310	315	290	290	280	295	295	305	310	310	315	315	310
	CNT	29	27	26	28	28	27	27	25	25	21	22	22	26	24	24	22	25	24	23	29	26	28	25	28
	U Q	310	305	305	305	310	300	310	330	320	320	320	320	330	315	310	305	310	310	325	320	320	320	320	315
03	L Q	290	290	290	290	290	285	280	280	295	280	295	295	295	280	265	295	280	290	295	300	300	310	310	300
h'F2	MED					L 350	335	335	345	335	360	335	350	340	395	390	410	370	360	320	300	270			
	CNT					3	19	22	27	26	22	22	22	25	24	24	22	24	20	24	18	5			
	U Q					360	375	400	390	400	420	375	370	400	440	475	500	455	400	350	310	280			
04	L Q					335	325	300	305	310	315	305	325	315	340	345	350	340	330	300	290	255			
h'E																									
24																									
h'F	MED	S 250	S 260	260	270	250	230	230	220	220	210	210	210	205	205	210	210	210	225	245	260	260	250	230	250
	CNT	30	26	27	27	22	21	17	14	23	16	18	21	22	20	20	21	17	13	12	13	22	25	26	27
	U Q	260	270	280	280	260	250	240	230	230	225	240	220	220	225	215	220	220	235	250	275	275	250	250	250
16	L Q	230	250	250	255	240	225	220	220	210	200	200	200	200	200	200	200	210	220	230	245	240	235	220	230
CHAR.	HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



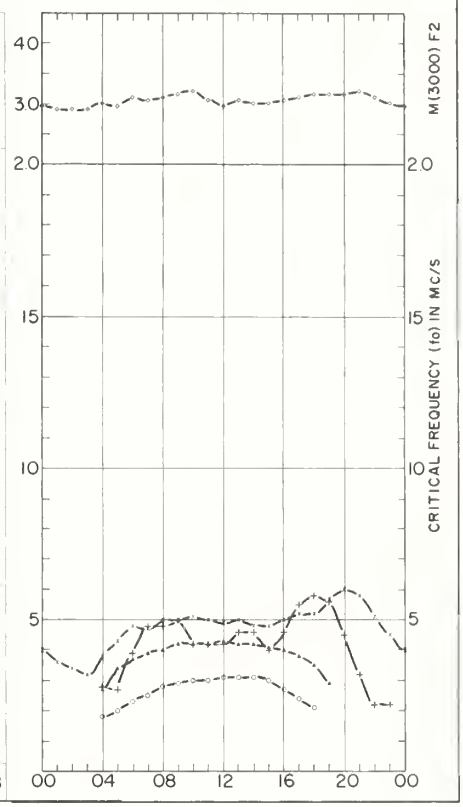
DE BILT
NETHERLANDS

LAT. 52.1N LONG. 5.2E SWEEP 1.8 MC TO 18.0 MC IN 300 SEC TIME 0.0

6406 DE BILT 0.0

JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	40	36	34	32	38	43	48	47	50	50	51	50	49	50	48	48	50	52	52	57	60	58	51	45
	CNT	28	29	30	28	27	26	26	23	26	28	27	26	24	25	27	28	27	25	23	27	30	27	28	28
	U Q	43	39	37	36	39	47	50	52	55	56	56	52	51	52	50	51	52	56	55	60	67	63	55	49
00	L Q	35	32	30	30	36	39	45	45	47	48	48	48	46	46	45	47	47	48	50	52	57	53	48	41
foF1	MED					U 270	340	370	390	400	420	420	420	430	420	420	410	400	380	350	290				
	CNT					3	19	21	22	23	25	26	25	24	23	21	27	25	15	12	5				
10																									
foE	MED					180	200	230	250	280	290	300	300	310	310	310	300	270	240	210					
20	CNT					14	28	28	25	27	28	24	18	22	18	16	19	23	25	27					
		E	E	E	E																		U		
foEs	MED					28	27	39	48	48	50	42	42	42	46	46	40	46	55	58	56	45	32	22	22
	CNT	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	U Q						47	60	68	67	62	52	58	52	66	58	48	63	80	70	77	58	45		
30	L Q						23	30	36	37	39	36	36	37	37	39	40	36	39	39	36	30	25		
M	MED	300	295	295	295	305	300	315	310	315	320	325	310	300	310	305	305	310	315	320	320	320	325	315	305
3000 F2	CNT	27	29	30	28	27	26	26	23	25	27	27	25	24	24	26	28	26	24	23	27	30	27	28	28
03																									
h'F2	MED					U 335	330	340	340	350	320	325	365	400	375	395	385	350	320	300	280				
	CNT					4	21	26	21	23	25	27	24	23	21	22	28	26	23	19	12				
04																									
h'E	MED					E	120	110	104	102	101	100	102	102	102	102	102	104	110	120					
24	CNT					12	28	30	28	27	28	28	28	23	22	24	23	23	26	26					
h'F	MED	275	280	280	280	240	225	225	220	205	200	200	200	200	200	210	210	220	230	250	270	250	240	240	260
	CNT	28	28	27	28	23	22	17	17	16	18	25	23	18	18	15	19	19	8	7	14	27	27	27	29
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



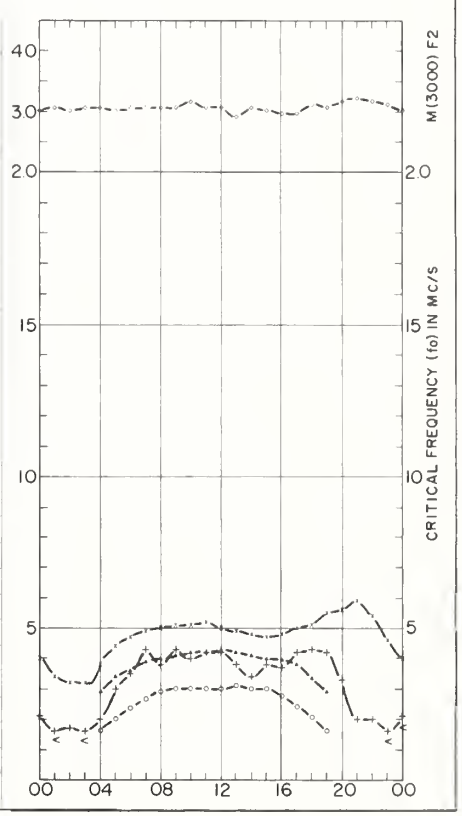
WARSAW
POLAND

LAT. 52.2N LONG. 21.2E SWEEP 1.0 MC TO 18.0 MC IN 20 SEC TIME 15.0E

6406 WARSAW 15.0E

JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	40	34	32	32	38	44	47	R 49	R 50	R 51	R 51	R 52	R 50	R 49	R 48	R 47	R 48	R 50	R 51	R 55	U R 56	R 59	R 54	R 46
	CNT	21	22	23	24	26	28	21	23	26	23	25	22	24	21	24	18	20	18	20	20	24	22	21	25
	U Q	42	37	36	34	40	48	50	53	54	58	55	53	52	52	50	49	50	51	57	57	60	60	58	50
00	L Q	37	33	30	30	34	40	46	46	48	49	49	49	49	47	45	46	45	46	50	51	54	55	52	42
foF1	MED					290	340	360	390	400	410	420	R 420	430	420	410	400	395	380	335	290				
	CNT					6	17	15	15	19	18	17	18	19	23	23	18	14	14	8	5				
	U Q					300	340	370	400	400	420	425	430	430	420	420	410	400	380	340	295				
10	L Q					280	330	360	380	400	410	410	420	420	420	410	400	390	370	330	290				
foE	MED					A 160	A 200	A 235	A 265	290	300	A 300	A 300	A 300	A 310	300	300	275	240	205	160				
20	CNT					11	17	25	26	25	21	16	13	3	5	10	17	21	22	17	16				
			E	S					E	S												J	X		E S
foEs	MED	21	16	17	16	20	30	35	43	38	43	40	42	42	38	34	38	37	42	43	42	33	20	20	16
	CNT	25	27	27	25	25	28	28	29	29	30	29	28	24	26	28	29	27	27	26	28	27	27	27	28
	U Q	38	33	29	20	30	33	43	52	46	52	45	44	46	43	42	53	44	52	57	57	43	31	43	39
30	L Q	E 16	E 16		E F	E R 17	24	30	36	34	35	36	35	35	33	30	32	31	33	29	30	E 20	E 16	E 16	E 16
M	MED	305	310	305	310	310	305	310	310	310	310	320	310	310	295	310	305	300	300	315	310	320	325	320	315
3000 F2	CNT	16	18	19	20	18	20	19	15	22	14	18	16	18	17	10	14	15	16	11	10	9	9	14	20
03	U Q	315	315	310	310	320	315	315	315	320	320	325	320	320	325	310	320	315	315	315	320	330	335	330	325
	L Q	300	305	295	295	305	300	290	290	295	295	305	295	300	290	300	290	295	300	305	305	310	310	310	300
h'F2	MED					300	340	340	340	340	350	340	335	350	400	360	360	350	340	300	280				
	CNT					6	22	22	19	27	22	23	20	21	20	21	15	17	16	16	7				
	U Q					350	355	360	390	390	375	375	370	375	410	400	400	380	350	310	300				
04	L Q					315	310	310	320	305	320	305	310	310	325	330	325	330	315	300	275				
h'E	MED					127	113	107	103	101	101	101	101	101	101	101	103	104	106	113	123				
24	CNT					11	22	26	29	29	29	29	26	25	27	28	29	26	26	22	5				
		E S	E S	E A	E E			E A	E A	E A				E				E		E A	E A	E A	E A	E A	E S
h'F	MED	255	260	250	265	250	240	250	215	215	205	200	200	200	200	200	205	220	245	250	250	250	245	240	250
	CNT	22	22	23	23	26	22	15	13	20	18	17	17	20	22	23	18	16	15	13	18	26	25	24	26
	U Q	E 290	E 290	E 270	E 275			E	E	E	E			E	E	E		E	E	E	E	E	E	E	E
16	L Q	E 250	E 250	E 250	E 250	250	250	250	240	240	225	210	200	230	210	210	220	245	270	255	270	260	250	250	255
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

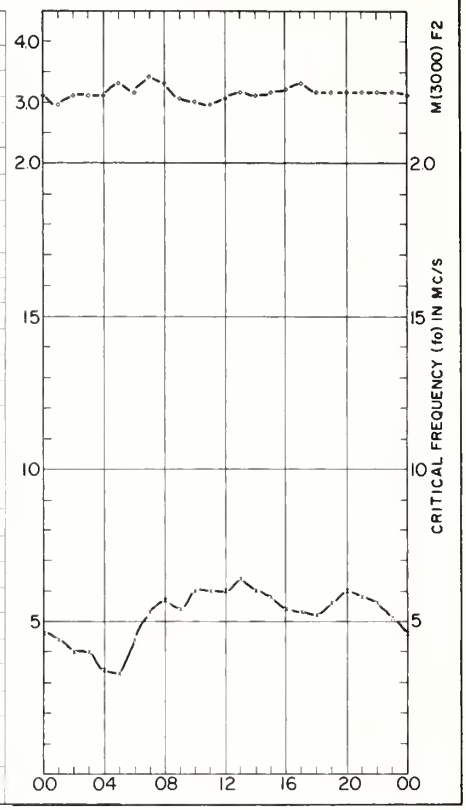


TEHRAN
IRAN

LAT. 35.7N LONG. 51.4E SWEEP 1.0 MC TO 15.0 MC IN 20 SEC TIME 52.5E 6406 TEHRAN 52.5E

JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	46	44	40	40	34	33	44	53	57	54	60	60	60	64	60	58	54	53	52	56	60	58	56	51
	CNT	12	10	12	13	14	21	28	19	19	14	9	15	13	17	17	21	21	24	22	20	15	21	14	14
	U Q	48	48	44	42	40	35	46	58	60	60	65	62	63	66	66	63	60	54	57	60	61	60	58	55
	L Q	42	42	34	34	32	32	42	48	53	53	53	59	58	58	58	54	52	50	47	50	56	54	49	47
foF1 10																									
foE 20																									
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED	315	300	315	315	315	335	320	345	335	310	305	300	310	320	315	320	325	335	320	320	320	320	320	320
	CNT	11	10	12	12	13	20	28	19	17	12	9	15	13	16	15	20	20	23	21	15	11	17	12	13
h'F2 04																									
h'E 24																									
h'F 16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

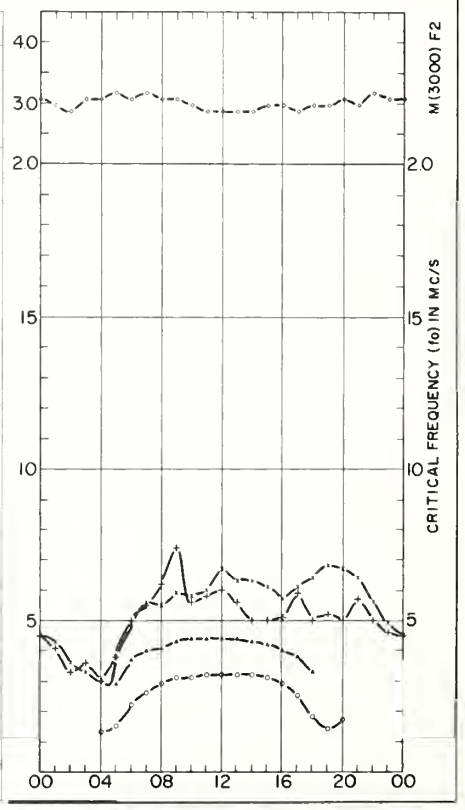


CAPE ZEVGARI

LAT. 34.6N LONG. 32.9E SWEEP . MC-TO . MC IN SEC TIME 30.0E 6406 CAPE ZEVGARI 30.0E

JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	45	43	36	33	30	38	49	56	55	59	58	60	67	63	63	61	57	61	64	68	67	64	56	49
	CNT	22	25	23	26	28	26	26	22	20	19	23	24	19	26	22	28	27	22	24	25	24	27	28	25
foF1 10	MED					290	370	400		410	430	440	440	440	440	430	420	400	380	330					
	CNT					6	14	12		14	9	17	15	16	20	22	19	20	14	14					
foE 20	MED					130	150	220	260	290	310	310	320	320	320	320	310	290	250	180	140	170			
	CNT					1	19	25		30	30	30	30	27	29	29	29	30	28	24	5	2			
foEs 30	MED	45	41	33	36	30	38	50	55	62	74	56	58	60	56	50	50	51	59	50	52	50	57	50	46
	CNT	29	30	29	30	30	29	29	30	30	30	30	30	27	29	30	29	30	32	29	30	30	30	30	30
M 3000 F2 03	MED	310	300	290	310	310	320	310	320	310	310	300	290	290	290	290	300	300	290	300	300	310	300	320	310
	CNT	8	12	7	9	10	22	19	21	16	16	23	21	20	24	22	27	25	19	18	18	11	9	11	9
h'F2 04	MED	300	300	290	300	295	270	290	300	340	330	350	350	350	340	340	330	330	320	300	300	290	290	300	300
	CNT	21	25	22	26	26	23	22	20	19	17	22	22	19	24	23	28	25	21	19	25	23	27	28	25
h'E 24	MED	105	105	105	105	105	105	105	105	105	100	100	100	100	105	105	105	110	110	110	110	110	110	110	110
	CNT	29	29	28	30	29	29	29	30	30	30	30	30	29	30	30	30	3	3	29	30	30	30	29	30
h'F 16	MED	270	275	275	270	270	280	260	260	250	210	210	220	210	220	235	240	240	260	250	260	250	245	260	260
	CNT	19	25	23	27	26	21	19	16	12	9	19	16	17	21	20	17	20	19	18	26	24	23	24	21
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



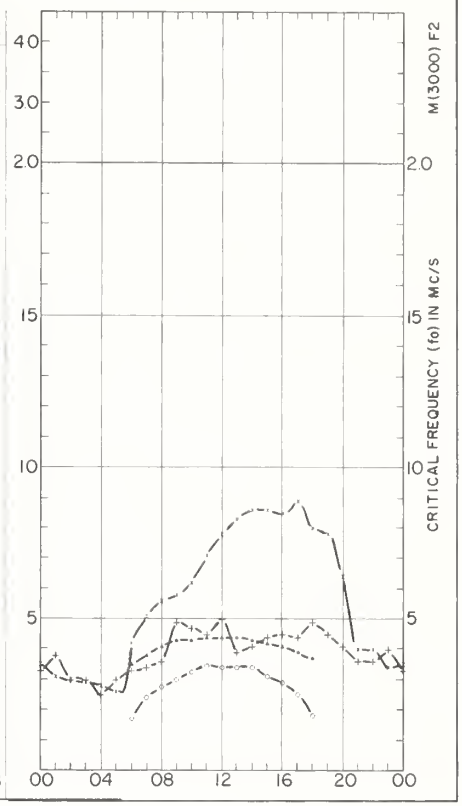
AHMEDABAD
INDIA

LAT. 23.0N LONG. 72.6E SWEEP 0.6 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 75.0E

6406 AHMEDABAD 75.0E

JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	35	31	30	29	28	26	42	51	56	58	62	71	78	83	86	86	85	89	80	78	64	40	40	34
	CNT	10	6	9	6	10	12	24	24	22	25	23	22	23	22	21	20	24	23	19	21	15	17	10	10
foF1 10	MED							350	380	410	430	430	440	440	440	430	420	410	390	370					
	CNT							4	12	20	18	19	13	12	13	15	13	14	12	8					
foE 20	MED							170	240	275	300	325	345	340	340	340	310	290	250	180					
	CNT							4	10	12	9	9	12	10	13	13	11	11	11	5					
foEs 30	MED	33	38	30	30	25	30	33	34	36	49	47	45	50	39	41	44	45	44	49	45	41	36	36	40
	CNT	26	26	26	25	25	24	24	24	25	26	24	25	24	22	24	22	23	25	25	26	25	25	24	23
M 3000 F2 03	MED																								
	CNT																								
h'F2 04	MED							345	300	310	340	400	375	370	375	360	350	320	300	285					
	CNT							4	14	21	23	22	18	22	22	22	17	19	19	11					
h'E 24	MED							110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	115	115					
	CNT							5	9	13	11	12	14	12	12	14	13	13	13	5					
h'F 16	MED	310	310	305	300	280	290	245	230	220	225	215	225	205	225	230	245	240	250	250	240	235	250	300	325
	CNT	19	16	19	17	13	16	21	16	19	13	18	8	8	9	12	14	13	12	15	20	21	15	17	15
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



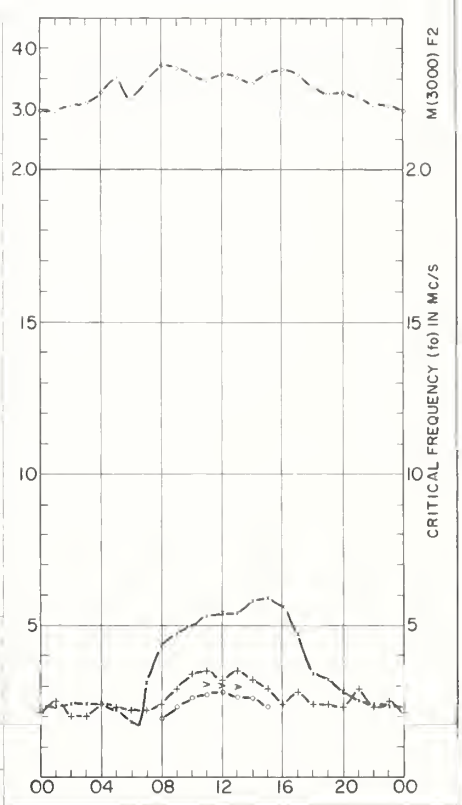
CONCEPCION
CHILE

LAT. 36.6S LONG. 73.0W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 145 SEC TIME 75.0W

6406 CONCEPCION 75.0W

JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	23	23	24	24	24 F	22 F	18 F	31 F	43	47	52	53	54	54	58	59	56	47	36	32	28	25	24	23
	CNT	25	25	25	25	24 F	26 F	25 F	27 F	27	26	25	26	26 H	27	27	27	27	28	26	28	28	27	26	28
	U Q	24	25	25 F	25 F	26 U	26 F	21 U	34 S	46	48 H	54	58	65	60	63 H	62	60	52 H	38	36	31	28	25	25
	L Q	22	22	23	22	23	21	17	30	42	44	48	50	50	49	53 H	50	51	40 H	31	28	26	24	21	22
foF1 10	MED																								
	CNT										1	1	1	2	1	1	1								
	U Q																								
	L Q																								
foE 20	MED									U R 190	230	260	O 270	O A 278	O 262	258	230								
	CNT									16	17	21	19	18	22	16	12	2							
foEs 30	MED	M 21	M 25	M 20	M 20	M 24	M 23	M 22	M 22	24	29	34	35	32	35	32	29	24	M 28	M 24	M 24	M 23	M 29	M 23	M 25
	CNT	5	5	10	10	9	13	10	10	26	27	26	27	26	27	27	27	27	14	16	15	17	15	13	12
	U Q	31 M	34 M	36 M	23 M	25 M	26 M	24 M	25 M	27 E	33 E	37 M	37	39 M	51 M	39 M	36	30 M	34 M	38 M	28 M	34 M	37 M	26 M	29 M
	L Q	20 M	22 M	18 M	18 M	21 M	20 M	21 M	20 M	20 E	24 E	31 M	31	29 M	28 M	27 M	24	21 M	23 M	20 M	22	20 M	21 M	20 M	21
M 3000 F2 03	MED	300	300	310	312	330 F	355 F	318	350	375	370	360	350	360	355	345	360	368	360	338	328	330	322	310	308
	CNT	25	26	26	26	25 F	25 F	22	28	28	27	26	27	25	26	27	27	26	25	26	28	26	26	26	28
	U Q	305	310	325 F	330	358	380 F	370 F	360	382	370	370	370	372	375	370 H	370	380	372 H	350 H	355	350	345	315	312
	L Q	290	295	300	300	310	350	310	335	368	350	345	345	342	340	335	350	360	350	310	308	320	315	300	300
h'F2 04	MED																								
	CNT																								
h'E * 24	MED									129	120	119	119	119	119	120	128								
	CNT									15	27	25	25	25	25	17	14	1							
h'F 16	MED																								
	CNT																								
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



* Heights unreliable

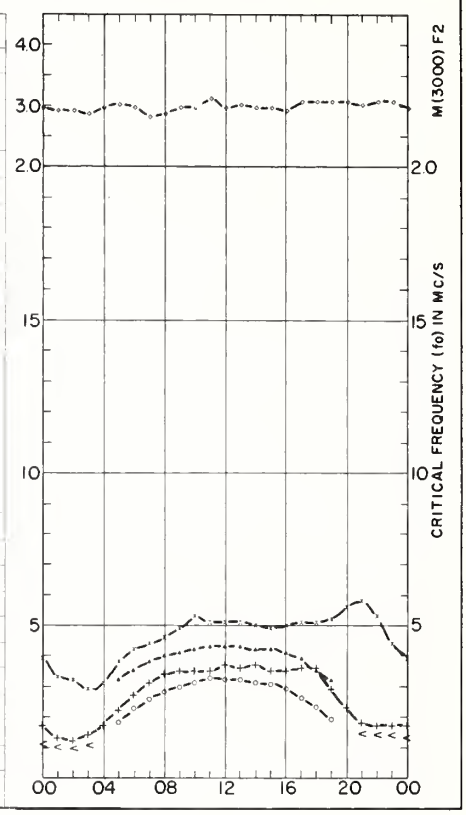
JULIUSRUH/RUGEN
GERMANY

LAT. 54.6N LONG. 13.4E SWEEP 0.5 MC TO 20.0 MC IN 25 SEC TIME 15.0E

6405 JULIUSRUH/RUGEN 15.0E

MAY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	39	33	32	29	31	38	42	44	46	49	53	51	51	51	50	49	50	51	51	52	56	58	53	44
	CNT	27	28	29	29	31	29	30	29	31	30	29	28	27	28	28	27	27	29	28	29	29	31	29	29
	U Q	42	37	34	32	34	40	46	48	51	55	56	55	53	53	52	52	52	52	53	56	61	61	56	49
	L Q	32	29	27	27	30	36	39	41	43	45	45	48	47	48	47	47	46	48	49	48	51	53	49	41
foF1 10	MED						320	350	380	400	410	420	430	430	430	420	420	410	U L 390	U L 350	U L 320				
	CNT						8	24	25	29	28	28	30	27	27	23	24	23	19	8	1				
	U Q						320	360	390	410	420	430	430	440	430	430	430	410	390	360					
	L Q						310	340	370	390	400	410	420	420	420	420	410	390	380	340					
foE 20	MED			E	E	E	E U	A U	A U	A U	A U	A U	A	A						U A	U A	U A				
	CNT			2	3	2	3	7	17	5	4	4	2	6	11	10	14	16	13	3	11	6			
foEs 30	MED	E S 17	E S 13	E S 12	E S 14	17	22	27	31	34	35	35	35	37	36	37	35	35	36	36	29	23	E S 18	E S 17	E S 17
	CNT	31	31	31	31	30	31	31	31	31	30	30	30	31	30	30	30	30	31	30	30	31	31	30	31
	U Q					20	25	31	34	35	37	40	40	38	39	40	39	43	43	42	38	33			
	L Q					14	19	23	23	31	33	32	32	23	33	35	32	31	32	28	24	17			
M 3000 F2 03	MED	300	295	295	290	300	305	300	285	290	300	300	315	300	305	300	300	295	310	310	310	310	305	310	310
	CNT	27	27	28	26	31	29	30	29	29	30	29	28	26	27	28	27	27	28	28	27	28	30	28	27
	U Q	310	300	300	305	310	315	305	310	310	320	320	330	320	315	320	315	315	320	315	315	315	315	320	320
	L Q	290	285	290	280	290	290	280	260	280	275	290	290	275	285	280	285	280	295	305	300	300	300	305	300
h'F2 04	MED						390	380	390	380	370	340	330	360	360	395	380	370	325	300	280	250			
	CNT						9	23	27	30	28	30	29	26	28	26	25	27	26	25	8	1			
	U Q						415	480	450	460	445	410	410	480	410	420	410	410	370	320	320				
	L Q						335	345	320	335	305	310	305	320	325	330	325	325	310	290	275				
h'E 24	MED																								
	CNT																								
h'F 16	MED	S 250	S 260	S 270	275	260	250	240	225	220	210	210	205	210	210	215	220	230	235	240	260	255	245	S 245	S 245
	CNT	28	29	29	30	29	28	28	28	26	25	26	28	25	27	24	24	22	19	17	24	27	29	30	28
	U Q					280	260	250	230	225	220	225	210	215	220	230	230	250	280	260	280	270	250		
	L Q					255	240	230	220	215	200	205	200	200	200	210	210	220	235	240	260	250	240		
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



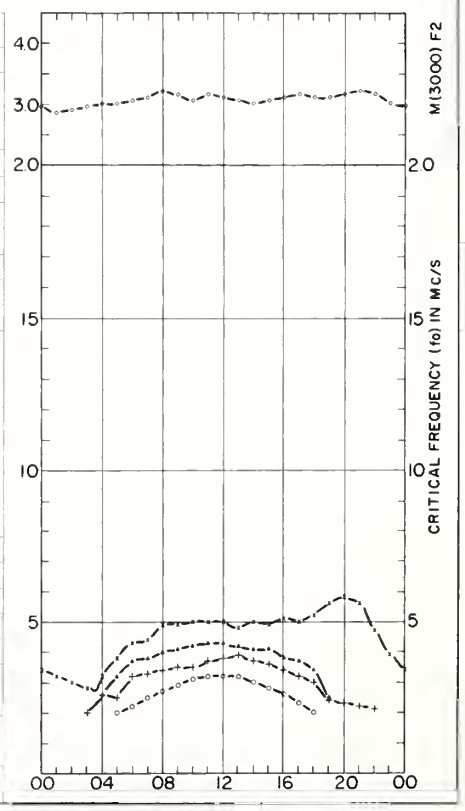
DE BILT
NETHERLANDS

LAT. 52.1N LONG. 5.2E SWEEP 1.8 MC TO 18.0 MC IN 300 SEC TIME 0.0

6405 DE BILT 0.0

MAY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	34	32	30	28	32	38	43	44	49	49	50	50	50	48	50	49	51	50	52	56	58	56	47	39
	CNT	30	31	30	29	29	30	30	30	29	30	30	28	30	30	27	27	28	30	29	30	30	30	28	29
	U Q	38	39	32	31	35	42	46	50	51	55	52	52	52	51	52	51	53	52	56	60	63	60	52	45
	L Q	30	27	26	25	31	36	39	42	44	46	46	46	48	47	45	46	48	49	50	50	50	50	40	33
foF1 10	MED					U 260	320	370	380	400	410	420	430	430	420	410	410	380	370	340	250				
	CNT					3	16	24	29	28	30	29	28	29	28	26	25	26	26	24	6				
foE 20	MED						200	220	250	270	290	310	320	320	320	300	280	260	230	200					
	CNT						28	30	31	30	30	31	29	29	29	29	28	27	29	24					
foEs 30	MED		E	E	E				20	26	25	32	33	34	35	35	37	38	39	37	36	34	32	30	24	23	22	21	E
	CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	U Q					42	40	43	43	50	41	43	40	42	44	44	52	48	43	42					
	L Q					22	21	27	30	30	31	32	30	34	34	33	32	32	27	24					
M 3000 F2 03	MED	300	290	295	300	305	305	310	315	325	320	310	320	315	310	305	310	315	320	315	315	320	325	320	305
	CNT	30	30	29	28	29	27	26	25	25	26	28	26	28	27	25	25	28	30	29	30	29	29	28	29
h'F2 04	MED					U 450	350	355	390	310	330	360	350	350	370	380	355	320	300	285	U 270				
	CNT					1	16	26	27	28	30	30	27	29	29	27	26	27	29	28	9				
h'E 24	MED						E	118	114	110	108	106	106	106	108	108	110	114	118	E					
	CNT						28	30	31	31	30	31	30	28	28	29	28	27	29	23					
h'F 16	MED	E 270	E 290	E 300	E 280	255	230	225	220	210	205	205	210	205	215	210	225	220	235	240	260	250	240	235	245
	CNT	29	31	30	29	29	29	23	23	25	23	24	29	27	24	24	20	17	18	19	30	29	30	28	29
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



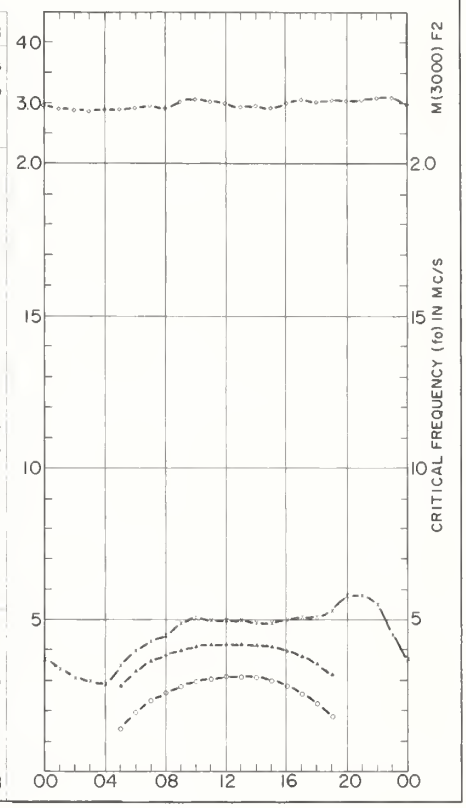
LINDAU/HARZ
GERMANY

LAT. 51.6N LONG. 10.1E SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 240 SEC TIME 15.0E

6405 LINDAU/HARZ 15.0E

MAY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	37	34	31	30	29	35	40	43	45	49	51	50	50	50	49	49	50	51	51	53	58	58	55	45
	CNT	27	28	26	26	27	29	30	29	29	30	30	29	29	30	28	27	28	26	29	29	29	29	31	29
foF1 10	MED						283	332	365	386	400	414	420	421	421	417	412	398	380	355	320				
	CNT						4	11	19	28	28	29	23	26	27	24	20	21	18	9	2				
foE 20	MED					E			H								H					E	E		
							142	196	235	260	281	297	305	314	312	310	299	282	255	223	180				
	CNT						11	3	18	21	25	24	20	15	16	17	19	22	25	26	26	11	5	2	
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED	302	296	294	292	295	295	297	301	297	307	311	307	304	298	300	296	304	310	306	309	308	309	312	313
	CNT	26	28	24	24	25	28	29	29	27	30	30	28	28	30	28	26	28	25	29	28	29	29	30	29
h'F2 04	MED						372	373	400	328	326	313	324	348	358	361	348	349	326	308	288				
	CNT						4	11	19	26	29	30	23	25	27	25	20	21	18	10	2				
h'E 24	MED					E	E															E	E		
								114	108	104	103	102	102	102	101	103	103	104	106	110	118				
	CNT					15	20	23	26	24	22	20	22	24	26	20	21	21	21	21	21	24	2		
h'F 16	MED	248	262	260	273	271	251	240	228	217	215	207	213	220	208	221	224	231	230	243	252	257	244	241	240
	CNT	25	28	23	25	25	25	25	24	20	24	22	23	25	25	24	19	17	14	14	15	23	24	27	25
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



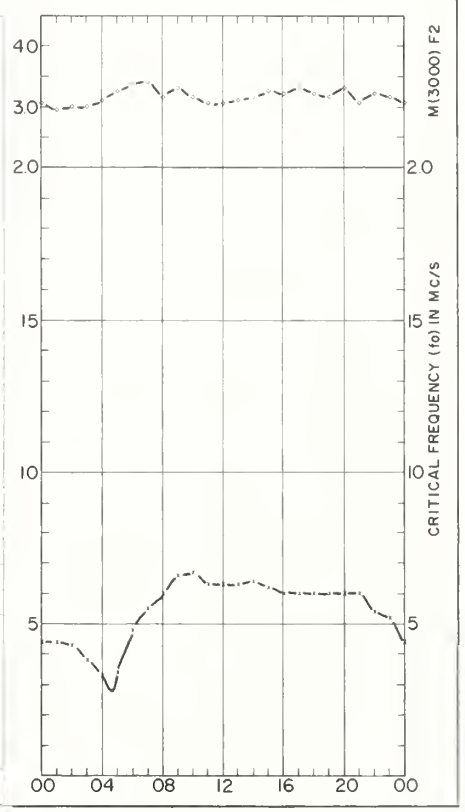
TEHRAN
IRAN

LAT. 35.7N LONG. 51.4E SWEEP 1.0 MC TO 15.0 MC IN 20 SEC TIME 52.5E

6405 TEHRAN 52 5E

MAY 1964

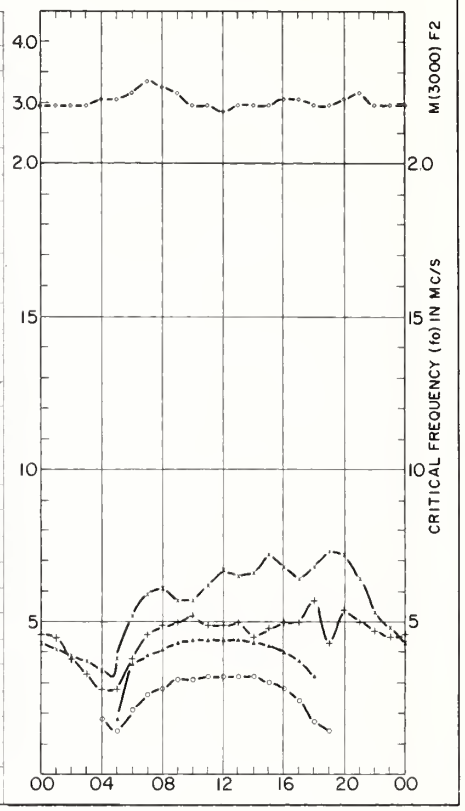
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	44	44	43	38	33	34	48	55	60	66	67	63	63	63	64	62	60	60	60	60	60	60	54	52
	CNT	15	13	17	18	17	20	21	21	19	13	14	15	19	19	20	21	20	19	20	20	17	15	13	16
	U Q	50	48	44	43	39	37	50	58	60	72	71	74	75	72	70	67	64	66	66	66	64	60	58	58
	L Q	43	42	36	34	30	32	43	48	53	59	60	55	60	61	58	58	55	55	56	58	58	55	48	42
foF1 10																									
foE 20																									
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED	310	300	305	305	315	330	340	345	320	335	320	310	310	315	320	330	325	335	325	320	335	310	325	320
	CNT	14	12	14	18	14	16	20	19	16	12	13	14	15	16	16	18	19	18	19	12	11	9	11	14
h'F2 04																									
h'E 24																									
h'F 16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



CAPE ZEVGARI LAT. 34.6N LONG. 32.9E SWEEP . MC TO . MC IN SEC TIME 30.0E 6405 CAPE ZEVGARI 30.0E

MAY 1964

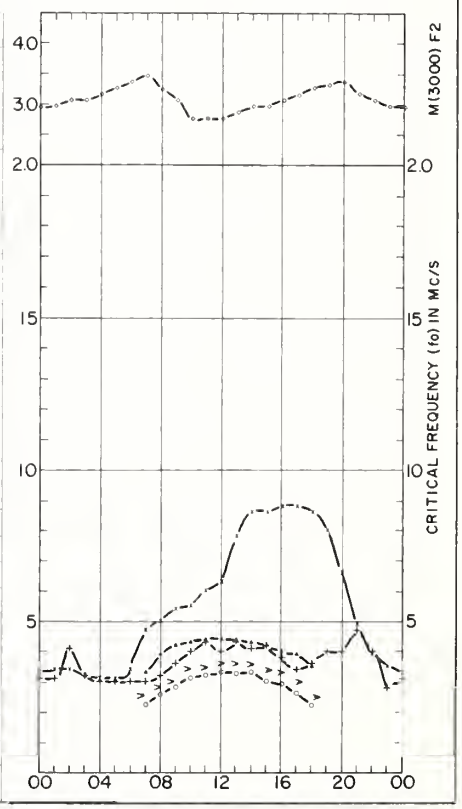
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	43	41	39	37	34	38	52	59	61	57	57	62	67	65	66	72	68	64	68	73	72	64	53	48
	CNT	28	27	27	27	29	30	28	24	26	26	26	28	27	29	30	31	28	31	25	27	29	26	27	29
foF1 10	MED						180	360	390	410	430	440	440	440	440	430	420	400	370	320					
	CNT						4	15	19	18	21	21	23	24	24	26	23	22	18	4					
foE 20	MED					180	140	210	260	280	310	310	320	320	320	320	300	280	240	170	140				
	CNT					1	11	29	31	31	30	31	30	29	30	31	31	31	30	28	2				
foEs 30	MED	46	45	38	33	28	28	38	46	49	50	52	49	49	50	45	48	50	50	57	43	54	50	47	45
	CNT	29	27	26	30	29	30	31	31	31	31	31	30	29	29	29	29	31	31	31	31	29	30	30	29
M 3000 F2 03	MED	300	300	300	300	310	310	320	340	330	320	300	300	290	300	300	300	310	310	300	300	310	320	300	300
	CNT	16	14	14	14	17	27	24	20	19	26	22	26	27	26	30	28	28	28	15	19	19	15	14	15
h'F2 04	MED	310	320	310	300	300	280	290	270	280	300	345	340	335	330	330	315	300	300	300	290	270	260	280	300
	CNT	27	27	26	26	28	26	25	23	25	24	24	28	27	29	29	30	28	30	24	26	28	27	26	27
h'E 24	MED	105	110	105	105	110	125	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	115	110	110	110	110	110
	CNT	28	25	27	28	28	30	31	31	31	31	31	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	30	30	27
h'F 16	MED	280	245	280	265	260	250	250	240	225	220	205	210	210	210	225	240	245	260	270	260	250	240	250	270
	CNT	24	24	23	26	27	23	24	23	18	23	20	25	22	23	28	25	22	22	21	23	26	24	23	26
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



EL CERILLO MEXICO LAT. 19.4N LONG. 99.7W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 144 SEC TIME 90.0W 6405 EL CERILLO 90.0W

MAY 1964

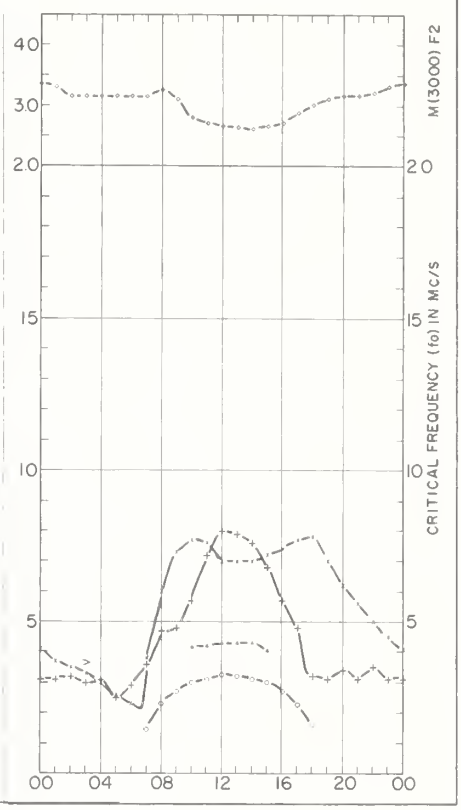
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	33	34	34	32	31	31	34	47	50	54	55	60	63	78	86	86	88	88	86	80	66	49	39	35
	CNT	28	26	26	26	27	28	29	29	28	28	27	27	29	29	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27
	U Q	38	40	38	38	39	36	38	53	56	56	60	70	76	88	94	95	97	94	96	92	76	58	45	41
	L Q	30	31	30	30	29	28	31	44	46	50	53	54	60	70	76	80	83	76	74	72	56	42	34	31
foF1 10	MED								1 330	390	420	430	440	U 440	U 440	430	420	400	390	U 350					
	CNT								5	13	21	15	11	8	8	12	14	16	17	4					
	U Q								360	400	420	440	440	440	440	440	420	410	400	350					
	L Q								280	380	400	420	430	440	430	430	410	400	380	340					
foE 20	MED								O R 220	O R 255	O R 280	O R 310	O R 320	O R 330	O R 325	O R 330	O R 300	O R 290	O R 260	O R 220					
	CNT								7	24	23	22	20	20	20	19	19	18	18	8					
foEs 30	MED	M 31	M 31	M 41	M 32	M 30	M 30	M 30	M 30	M 32	M 36	M 40	M 43	M 40	M 43	M 41	M 42	M 38	M 34	M 36	M 40	M 40	M 47	M 40	M 28
	CNT	11	14	13	15	17	16	22	26	27	28	29	29	28	28	27	27	28	28	28	20	20	15	16	17
	U Q	42	35	57	50	40	52	44	38	40	42	51	47	45	50	47	47	52	46	52	46	56	57	44	50
	L Q	26	27	26	28	26	26	28	27	29	33	35	36	38	40	37	37	35	30	30	32	32	32	32	27
M 3000 F2 03	MED	298	300	310	310	320	330	340	350	328	310	280	280	280	290	300	300	310	318	330	335	340	320	310	300
	CNT	28	25	26	24	27	28	28	28	28	24	23	26	28	28	28	27	28	26	26	26	27	22	25	25
	U Q	305	310	320	320	340	350	360	358	350	338	295	295	285	295	308	310	320	330	335	350	350	340	320	310
	L Q	290	290	300	300	310	312	330	330	310	298	270	260	270	280	288	290	300	310	310	325	325	305	300	300
h'F2 04	MED								250	285	330	375	380	380	345	310	310	290	280	260					
	CNT								12	19	23	25	27	29	29	28	28	28	26	20					
	U Q								282	325	380	432	430	408	360	338	332	315	290	270					
	L Q								242	255	300	342	340	345	320	305	295	275	270	250					
h'E 24	MED								E S 115	E S 111	E S 107	E B 105	E A 105	E A 105	E A 105	E A 105	E A 105	E B 107	E B 110	E S 117					
	CNT								7	24	23	21	19	19	17	18	19	17	16	7					
h'F	MED	E S 300	E S 295	E S 275	E S 270	E S 260	E S 260	E S 235	E S 210	202	190	190	200	220	220	E A 235	225	E A 230	220	230	230	E A 218	E A 240	E A 260	E S 290
	CNT	28	27	27	27	27	28	29	29	28	27	25	22	15	17	20	17	19	19	22	28	28	27	27	27
	U Q	315	300	290	290	280	270	250	220	218	210	210	220	230	250	250	240	240	240	250	242	230	260	290	300
	L Q	275	270	260	255	250	232	230	205	190	185	180	175	185	208	218	210	220	210	220	218	205	215	240	265
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



LA PAZ
BOLIVIA — LAT. 16.5S LONG. 68.1W — SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 126 SEC — TIME 60.0W — 6405 — LA PAZ — 60.0W

MAY 1964

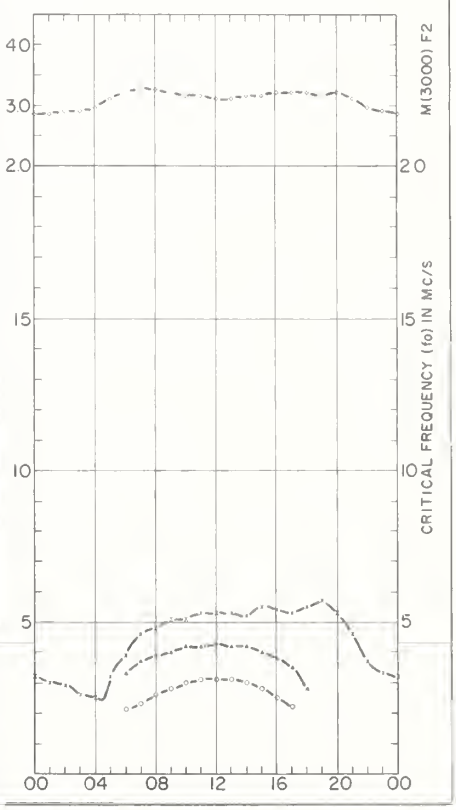
CHAR.		HR. 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	41	37	35 D	33	30	26	23	38	60	73	77	76	70	70	70	72	74	77	78	70	62	56	50	45
	CNT	25	23	21	19	17	14	11	27	28	29	23	21	26	24	24	28	26	27	26	26	25	24	24 U S	24
	U Q	50	52	44	45	38	33	28	45	64	77	84	86	80 O	75	77	76	78	81	79	73	67	65	63	57
00	L Q	28	29	30	28	22 U	20	18 O	35	56	70	71 D	65	64	68 D	66	67 U L	71	73	74	67	55	50 D	45	36
foF1	MED											415	420	430	430	430	405								
	CNT										1	10	16	19 U L	21	11	6 U L								
	U Q											420	430	440	435	430	410 U L								
10	L Q											410	420	430	430	420	400								
foE	MED								U S 145	230	270	U A 300	U A 310	U A 325	U A 320	U A 310	U A 300	U A 270	225	U S 160					
20	CNT								11	23	23	19	18	25	16	16	15	18	19	7					
foEs	MED	M 31	M 31	M 32	M 30	M 31	M 25	M 29	M 36	M 47	M 48	M 57	M 72	M 80	M 79	M 76	M 68	M 57	M 48	M 32	M 31	M 34	M 31	M 35	M 31
	CNT	M 29	M 26	M 24 E	M 27	M 24	M 25	M 23	M 28	M 28	M 27	M 23	M 21	M 25	M 24	M 24	M 28	M 26	M 26	M 26	M 25	M 22	M 25	M 27	M 28
	U Q	M 43	M 44	M 44	M 39	M 42	M 31	M 32	M 44	M 48	M 57	M 58	M 78	M 83	M 88	M 86	M 82	M 67	M 50	M 44	M 39	M 44	M 41	M 42	M 42
30	L Q	M 26	M 27	M 25	M 24	M 24	M 23	M 22	M 30	M 42	M 47	M 57	M 58	M 72	M 73	M 62	M 57	M 48	M 45	M 31	M 30	M 30	M 26	M 26	M 25
M 3000 F2	MED	340	335	320	320	320	320	320	320	330	315	285	275	270	268	265	270	275	292	305	315	320	320	325	335
03	CNT	25	23	20	17	17	13	11	26	28	27	23	20	25	24	24	28	26	26	26	24	22	22	21	23
	U Q	348	340	330	325	332	335	340	335	338	330	300	280	280	270	270	278	290	300	315	322	325	325	335	345
	L Q	330	320	315	305	310	312	315	305	318	305	265	260	258	258	258	262	275	280	300	298	300	310	315	330
h'F2	MED											290	310	320	340	345	340	320							
	CNT									1	20	18	17	21	21	16	14	3							
	U Q											300	320	330	360	365	358	330							
04	L Q											275	290	310	328	338	328	310							
h'E	MED								139	109	103	101	101	101	101	101	101	105	112						
24	CNT								9	18	21	18	20	25	23	24	28	25	16	1					
h'F	MED	220	235	240 E	250	242	238	258 E	240	220	205	200	190	190	180	185	188	185	200 H	240	232	228	220	220	225
	CNT	27	26	23	25	22	18	14	29	27	27	21	21	25	21	22	24 E	23	25	26	26	24	23 E	23	26
	U Q	230	240	250 E	260	260	255	275	240	225 H	215	205 H	200	190	190	190 H	192	195 H	225 H	245	250	250	235	225	235
16	L Q	215	220	230	230	230	220	240	235	210	200	188	185	185	175	180	178	180	195	230	215	218	210	215	220
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



DE BILT
NETHERLANDS — LAT. 52.1N LONG. 5.2E — SWEEP 1.8 MC TO 18.0 MC IN 300 SEC — TIME 0.0 — 6404 — DE BILT — 0 0

APRIL 1964

CHAR.		HR. 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	32	30	29	26	25	32	39	46	48	51	51	53	53	53	52	55	54	53	55	57	53	46	37	33
	CNT	30	29	26	27	28	30	30	30	30	30	30	30	29	30	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30
	U Q	33	33	31	30	27	35	42	48	52	53	56	56	58	57	58	58	58	58	58	60	58	51	42	37
00	L Q	29	26	23	22	23	30	37	41	46	47	48	50	48	50	50	49	50	50	50 U	52	48	38	35	29
foF1	MED							330	370	390	400	420	420	430	420	420	400	380	350	280					
	CNT							8	17	28	29	30	30	28	29	29	29	26	17	3					
10																									
foE	MED						E 210	230		260	280	300	310	310	310	300	280	250	220	E					
20	CNT						20	30	30	28	25	25	24	29	29	29	29	30	30	30					
foEs																									
30																									
M 3000 F2	MED	290	290	295	295	300	315	325	330	330	325	320	320	315	315	320	320	325	325	325	320	325	315	300	295
03	CNT	29	28	24	15	26	30	30	29	29	30	29	29	29	30	29	29	30	30	30	30	30	30	29	30
h'F2	MED					U 325	295	290		310	315	315	315	320	325	310	305	295	275	270 U	275 U	270 U			
	CNT					1	11	19		28	29	30	30	28	30	29	29	29	25	14	1	1			
04																									
h'E	MED					E	121	116		114	114	110	110	108	108	110	116	116	122	E					
24	CNT					20	30	30		28	25	24	25	25	29	27	26	27	29	30					
h'F	MED	290	295	285	285	280	245	225	220	210	205	205	200	205	210	215	215	225	230	250	240	240	240	255	270
	CNT	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

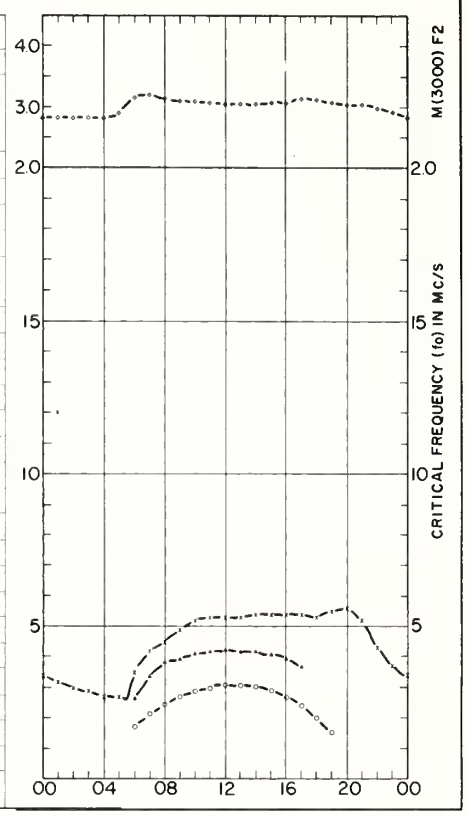


LINDAU/HARZ
GERMANY

LAT. 51.6N LONG. 10.1E SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 240 SEC TIME 15.0E 6404 LINDAU/HARZ 15.0E

APRIL 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	34	32	30	29	27	27	35	42	45	49	52	53	53	53	54	54	54	54	53	55	56	52	43	37
00	CNT	27	28	27	26	26	26	30	29	30	28	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	28	26
foF1	MED							265	338	385	395	413	420	425	420	420	410	395	L 368						
10	CNT							1	6	14	27	27	26	29	28	27	30	19	6						
foE	MED					E		171	214	245	270	288	H 298	H 308	307	303	H 290	268	240	H 200	152	E			
20	CNT					10	10	22		22	22	17	13	17	18	24	21	20	23	26	2	10			
foEs																									
30																									
M	MED	287	288	287	288	287	295	320	325	319	315	314	312	309	310	309	312	311	318	316	312	308	308	302	296
3000 F2	CNT	26	28	27	26	26	26	29	29	30	28	28	29	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	27	26
03																									
h'F2																									
04																									
h'E	MED					E	E		113	111	108	107	107	108	107	107	110	109	111	E	E	E			
24	CNT					17	25	24		27	26	27	27	23	19	16	14	13	14	19	21	14			
h'F	MED	274	276	273	171	271	261	243	229	222	220	204	199	328	320	320	314	313	305						
	MED	274	276	273	171	271	261	243	229	222	220	204	199	204	204	213	221	226	229	240	250	248	241	242	253
	CNT	29	30	29	30	30	30	30	29	30	28	28	29	29	28	27	30	19	6						
16	CNT	29	30	29	30	30	30	30	29	30	28	28	29	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

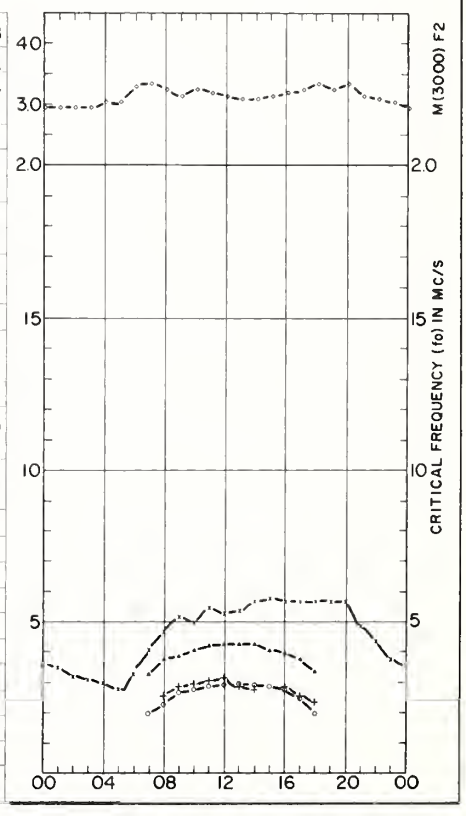


SOTTENS
SWITZERLAND

LAT. 46.6N LONG. 6.7E SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 30 SEC TIME 15.0E 6404 SOTTENS 15.0E

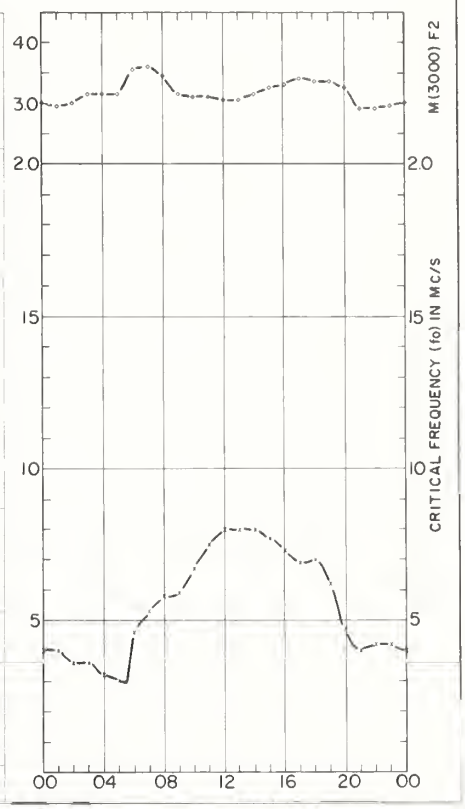
APRIL 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	36	35	32	31	30	28	33	41	47	52	50	55	53	54	57	58	57	57	57	57	57	49	44	38
00	CNT	25	25	24	26	25	25	27	22	10	18	20	21	23	23	22	20	23	21	23	26	24	23	23	27
foF1	MED								330	380	390	410	425	430	430	430	410	400	380	340					
10	CNT								3	9	20	15	18	20	19	17	17	22	11	5					
foE	MED								200	230	270	280	290	295	300	295	290	280	250	200					
20	CNT								9	14	13	11	6	6	11	12	14	17	16	8					
	MED	E	E	E	E	E	E	E	E	26	29	30	31	32	29	28	G	29	26	24	E	E	E	E	E
foEs	CNT	27	26	25	27	26	27	27	27	24	24	23	23	24	23	23	20	23	24	25	26	25	26	26	26
30																									
M	MED	300	300	300	300	310	310	335	340	330	320	330	325	320	315	315	320	325	330	340	330	340	320	315	310
3000 F2	CNT	24	25	24	25	25	20	24	17	13	17	19	21	24	23	23	20	21	16	13	21	20	10	18	27
03																									
h'F2	MED								305	300	300	300	300	315	320	320	300	300	285	280					
04	CNT								4	10	19	18	21	23	21	20	19	23	12	6					
h'E	MED								110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110					
24	CNT								8	14	12	11	5	6	9	9	13	16	16	8					
h'F	MED	285	300	300	300	275	275	235	220	210	200	200	200	200	200	200	215	220	220	230	250	240	250	250	275
	CNT	27	26	24	27	26	26	26	27	23	23	21	23	23	23	23	20	22	22	21	26	25	26	26	26
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



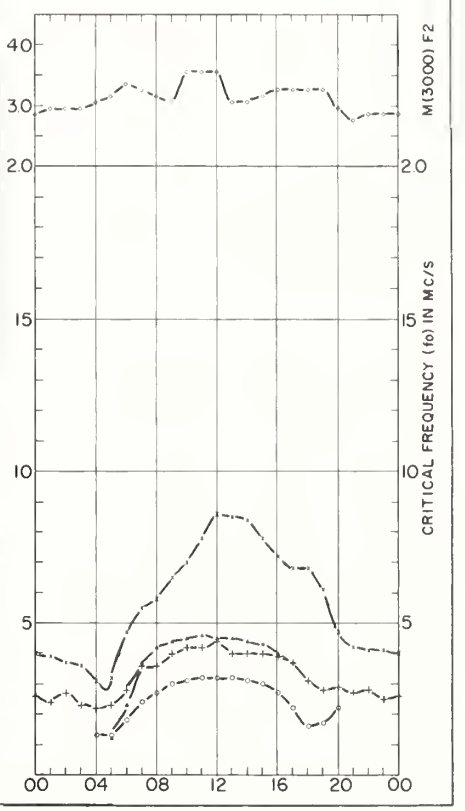
TEHRAN
IRAN
LAT. 35.7N LONG. 51.4E SWEEP 1.0 MC TO 15.0 MC IN 20 SEC TIME 52.5E
6404 TEHRAN 52.5E
APRIL 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	40	40	36	36	32	30	46	53	58	59	67	75	80	80	80	77	73	69	70	62	47	40	42	42
	CNT	19	21	17	21	21	21	26	25	25	25	21	19	18	20	19	22	25	24	21	23	23	23	21	17
	U Q	45	42	40	40	35	33	53	56	62	64	73	80	82	80	82	80	80	74	78	62	58	50	47	48
	L Q	33	34	32	32	28	28	42	50	52	54	64	68	75	75	74	72	64	62	56	58	44	36	34	33
foF1 10																									
foE 20																									
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED	305	300	305	320	320	320	360	365	350	320	315	315	310	310	320	330	335	345	340	340	330	295	295	300
	CNT	19	19	14	18	19	21	26	23	23	20	18	15	10	10	8	13	18	22	13	13	20	19	20	16
h'F2 04																									
h'E 24																									
h'F 16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



CAPE ZEVGARI
LAT. 34.6N LONG. 32.9E SWEEP . MC TO . MC IN SEC TIME 30.0E
6404 CAPE ZEVGARI 30.0E
APRIL 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	40	39	37	36	31	32	47	55	58	65	70	78	86	85	84	78	72	68	68	61 S	47	42	41	41
	CNT	30	30	28	28	28	29	29	29	29	27	27	28	30	29	30	30	30	29	30	26	29	29	28	27
foF1 10	MED						120	230	370	420	440	450	460	450	450	440	430	400	370						
	CNT						2	7	15	25	27	27	28	28	26	29	28	27	14						
foE 20	MED					130	130	180	240	270	300	310	320	320	320	310	300	270	220	160	170	220			
	CNT					1	1	23	26	28	28	28	29	28	29	30	29	30	30	8	1	1			
foEs 30	MED	26	24	27	23	22	23	28	36	36	40	42	42	44	40	40	40	39	37	31	28	29	27	28	25
	CNT	30	18	22	18	18	16	28	28	29	29	28	28	27	26	28	28	30	30	29	29	23	26	24	21
M 3000 F2 03	MED	290	300	300	300	310	320	340	330	320	310	360	360	360	310	310	320	330	330	330	330	300	280	290	290
	CNT	25	27	24	21	26	27	27	20	25	27	25	28	29	28	30	30	29	23	22	21	21	20	23	20
h'F2 04	MED	330	320	300	295	290	270	260	260	290	310	340	340	310	310	300	300	285	275	260	260	285	320	350	335
	CNT	29	29	29	29	28	29	28	25	27	27	25	28	29	28	30	30	30	29	29	28	30	30	30	28
h'E 24	MED	110	110	110	110	110	120	120	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	110	110	110	105	110
	CNT	15	15	18	16	15	13	28	28	29	29	28	29	29	29	30	30	30	30	27	23	18	14	17	13
h'F 16	MED	300	270	255	250	250	230	230	230	220	210	203	200	210	215	210	240	230	240	250	230	240	290	305	295
	CNT	29	29	29	28	29	29	27	27	29	28	28	28	29	28	30	30	29	29	29	27	28	30	30	27
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



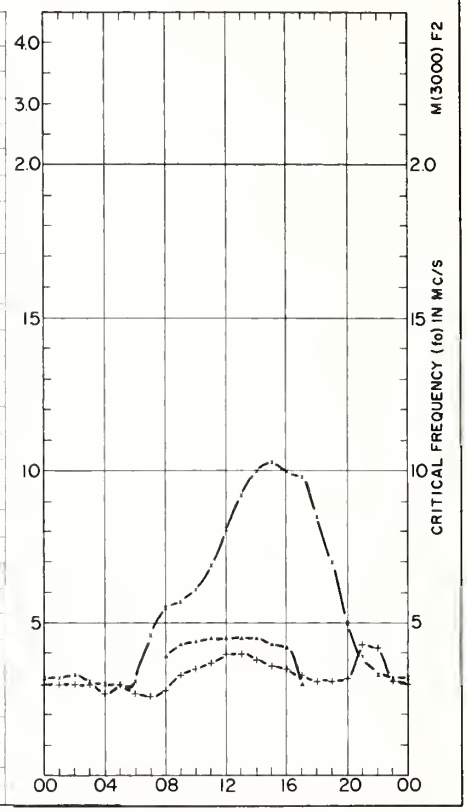
EL CERILLO
MEXICO

LAT. 19.4N LONG. 99.7W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 144 SEC TIME 90.0W

APRIL 1964

6404 EL CERILLO 90.0W

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	32	32	33	31	30	30	31	46	55	57	61	69	81	92	100	103	100	98	85	70	50	39	33	32
	CNT	29	29	29	30	29	29	29	30	29	29	29	29	29	29	29	28	28	29	29	29	29	29	29	29
	U Q	36	37	37	33	32	32	32	50	60	64	66	78	90	100	108	111	108	106	94	86	58	44	38	36
00	L Q	30	30	29	30	28	28	28	44	50	51	54	62	72	84	96	96	90	84	74	58	41	34	31	30
foF1	MED								L	390	430	440	450	450	450	450	430	420	300	L					
	CNT									6	20	25	26	24	23	23	26	23	15						
	U Q									390	460	450	450	460	460	450	440	430	400						
10	L Q									320	420	430	440	450	450	440	430	410	380						
foE																									
20																									
foEs	MED	M 30	M 30	M 30	M U M 30	M 27	M U M 30	U M 27	M 26	28	33	35	37	40	40	38	36	35	M 33	M 31	M 31	M 32	M 43	M U M 42	M 31
	CNT	10	9	9	8	11	8	7	18	29	29	29	28	28	29	29	28	28	29	27	19	16	9	7	9
	U Q	31	35	37	31	30	30	30	30	32	36	38	40	42	43	42	40	40	9	41	39	46	64	57	44
30	L Q	27	27	26	24	23	24	23	25	29	32	31	32	34	33	34	35	33	31	28	31	27	28	28	28
M 3000 F2																									
03																									
h'F2	MED								L	270	295	340	350	345	325	300	278	270	260	U 250					
	CNT								1	11	23	25	29	29	29	29	28	28	27	7					
	U Q									305	315	292	398	362	345	310	303	282	265	255					
04	L Q									250	280	300	320	330	310	290	272	260	250	235					
h'E	MED								E S 126	E E 113	E E 111	E E 105	E E 103	E E 103	E E 101	E E 105	E E 107	E E 107	E E 109	E E 118					
24	CNT								4	25	26	26	20	19	19	21	22	22	20	2					
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



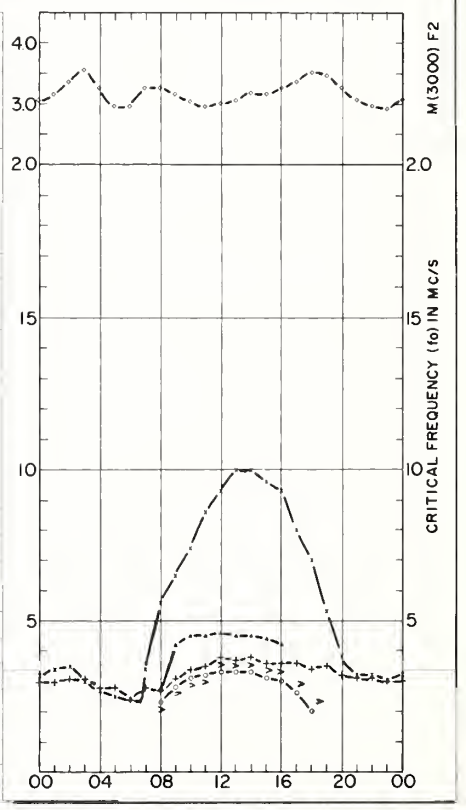
EL CERILLO
MEXICO

LAT. 19.4N LONG. 99.7W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 144 SEC TIME 90.0W

MARCH 1964

6403 EL CERILLO 90.0W

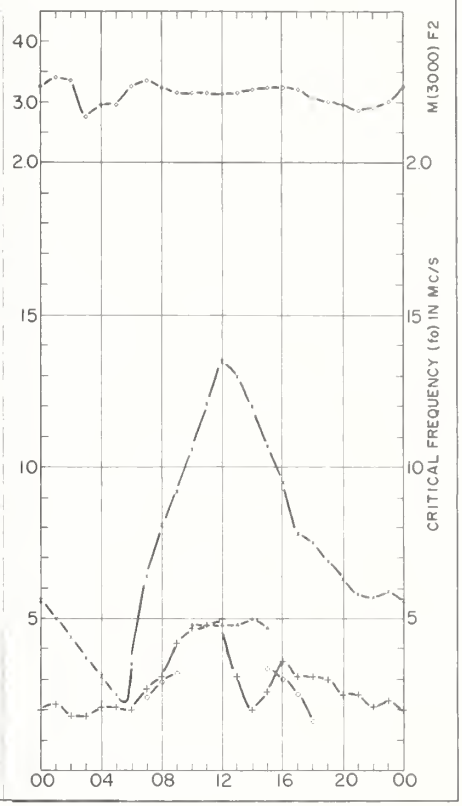
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	U F U F 32	34	35	30	27	25	24	34	56	65	74	86	93	100	100	96	93	80	70	53	38	32	32	30
	CNT	26	26	27	27	27	27	27	28	28	28	28	28	27	26	26	27	27	27	28	27	26	26	26	28
	U Q	35	36	38	36	28	27	27	42	59	69	80	92	102	106	106	104	98	90	74	57	46	37	35	36
00	L Q	30	31	31	27	22	21	22	36	53	60	68	76	89	95	96	93	80	70	61	48	34	27	28	29
foF1	MED								L	U 270	420	450	450	460	450	450	440	420	L	L					
	CNT								1	2	6	21	23	20	19	20	22	12							
	U Q										450	450	450	460	450	450	440	430							
10	L Q										420	440	440	450	440	450	440	420							
foE	MED								A	O R 230	O R 280	O R 310	O R 320	O R 330	O R 330	O R 330	O R 310	O R 300	O R 260	O R 200					
20	CNT									24	26	27	23	20	15	16	20	21	20	5					
foEs	MED	M 30	M 30	M 31	M 31	M U M 28	U M 28	U M 24	M 28	M 27	31	M 34	M 35	38	37	M 38	36	36	36	M 34	M 35	M 32	M 31	M 31	M 30
	CNT	10	14	11	13	10	8	7	13	27	28	28	28	27	25	25	27	27	27	27	21	15	16	13	12
	U Q	37	42	40	38	30	30	30	30	28	34	36	37	43	42	44	43	42	43	44	44	36	35	52	38
30	L Q	27	27	27	30	23	22	21	25	23	28	31	32	33	35	33	31	32	32	29	29	27	27	26	28
M 3000 F2	MED	U F U F 310	320	340	360	330	300	300	330	330	320	308	300	305	310	322	320	330	340	355	350	330	310	300	295
	CNT	26	26	27	26	27	26	26	27	26	28	28	27	25	24	24	25	25	26	27	25	26	23	24	28
	U Q	320	330	350	370	350	310	310	340	340	330	315	310	315	320	330	335	340	350	360	360	340	320	310	300
03	L Q	300	310	330	350	300	300	280	320	320	308	298	300	298	305	310	310	320	335	350	340	320	300	290	280
h'F2	MED								L	U 230	290	310	308	305	290	278	265	260	250						
	CNT								1	2	15	27	28	27	26	26	27	27	16						
	U Q										320	325	320	320	300	290	275	265	258						
04	L Q										265	295	292	280	275	260	255	260	240						
h'E	MED								A	E S 121	E S 111	E E 107	E E 107	E E 105	E E 107	E E 106	E E 107	E E 107	E S 111	E S 111					
24	CNT									23	26	27	23	20	15	16	20	21	20	5					
h'F	MED	E S 270	E S 260	E S 240	E S 220	E S 250	E S 290	E S 295	E S 240	220	215	220	195	210	210	212	215	230	228	225	E A 210	E S 230	E S 258	E S 300	E S 300
	CNT	27	27	27	27	27	27	27	28	28	28	25	23	21	20	20	23	23	26	28	28	27	26	26	28
	U Q	300	285	250	230	280	300	330	248	230	232	220	215	220	220	232	240	240	250	230	230	250	280	320	325
16	L Q	255	240	220	210	220	250	290	235	210	200	198	180	200	200	202	205	210	215	218	205	215	245	270	290
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



TAHITI
SOCIETY 1. LAT. 17.7S LONG.149.3W SWEEP 1.2 MC TO 17.0 MC IN SEC TIME 150.0W 6403 TAHITI 150.0W

MARCH 1964

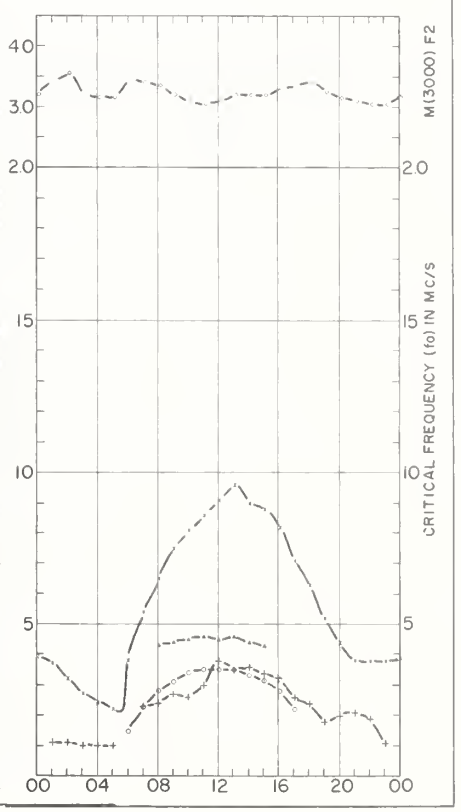
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	56	50	44	37	31	25	35	64	81	92	106	121	135	130	120	107	95	78	75	69	63	58	57	59
	CNT	12	7	8	6	8	18	29	28	30	30	30	30	29	30	29	28	25	28	31	30	31	29	27	22
foF1 10	MED								L	L	L	480	480	480	480	500	470	C	L						
	CNT											3	8	8	5	3	2								
foE 20	MED								240	290	320						335	300	250	160					
	CNT	1	1	3	2	3	10	18	24	26	4						1	15	20	7	4	2	5	2	2
foEs 30	MED	20	22	18	18	21	21	20	27	31	42	47	48	50	31	20	26	36	31	31	30	25	25	21	23
	CNT	13	14	14	13	9	27	30	25	23	10	16	8	13	14	14	14	16	28	31	31	30	28	29	27
M 3000 F2 03	MED	330	345	340	280	300	300	330	340	328	320	320	320	318	320	325	328	328	325	310	305	300	290	295	305
	CNT	11	5	7	5	7	16	29	28	30	28	30	30	28	28	28	26	24	28	31	30	30	28	25	19
h'F2 04	MED								255	270	290	295	282	280	275	265	260	260	255	270					
	CNT								15	23	29	30	30	30	30	29	29	25	27	1					
h'E 24	MED								110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110						
	CNT	1	1	3	2	3	10	26	23	26	21	21	15	10	8	15	22	23	24	21	4	2	5	2	2
h'F 16	MED	240	220	208	318	275	278	250	240	230								218	230	252	252	260	275	280	272
	CNT	13	13	12	10	9	21	25	27	10								4	14	26	28	29	24	29	30
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



TANANARIVE
MALAGASY REPUBLIC LAT. 18.8S LONG. 47.5E SWEEP 1.25 MC TO 20.0 MC IN SEC TIME 45.0E 6403 TANANARIVE 45 0E

MARCH 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	39	37	32	27	24	22	38	54	65	75	81	86	91	96	90	88	82	71	63	52	44	38	38	38
	CNT	29	27	29	28	30	30	31	29	31	31	31	31	29	30	30	30	29	29	31	31	30	31	30	28
foF1 10	MED								L	430	440	450	460	450	460	440	430	L	L						
	CNT									1	4	18	22	21	23	13	4								
foE 20	MED								145	280	310	340	350	350	350	332	315	280	220						
	CNT	7	6	11	23	29	30	28	26	28	25	11	12	16	15	18	27	26	23	2	30	22	13	8	7
foEs 30	MED		11	11	10	10	10		23	24	27	26	30	38	35	36	34	32	26	24	18	20	21	19	11
	CNT	28	31	31	31	31	30	30	15	27	29	31	31	31	30	30	30	30	30	14	15	15	16	18	29
M 3000 F2 03	MED	325	348	360	325	320	320	350	345	340	325	315	310	315	325	325	325	335	340	345	330	320	315	310	310
	CNT	29	26	28	28	29	30	31	29	31	31	31	31	28	30	30	30	29	29	31	31	30	30	30	28
h'F2 04	MED								250	270	280	280	290	290	270	260	260	245	235						
	CNT								5	26	31	31	31	31	30	30	29	28	23						
h'E 24	MED								115	110	110	105	105	105	110	110	110	110	120						
	CNT	7	6	11	23	29	30	28	26	25	24	23	23	21	25	26	28	29	24	2	30	22	13	8	7
h'F 16	MED	245	220	200	228	240	240	225	220	220	210	200	200	200	205	202	215	205	220	220	215	230	245	260	250
	CNT	31	27	27	30	31	31	31	30	27	31	28	24	23	23	24	25	19	23	30	30	28	27	29	30
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



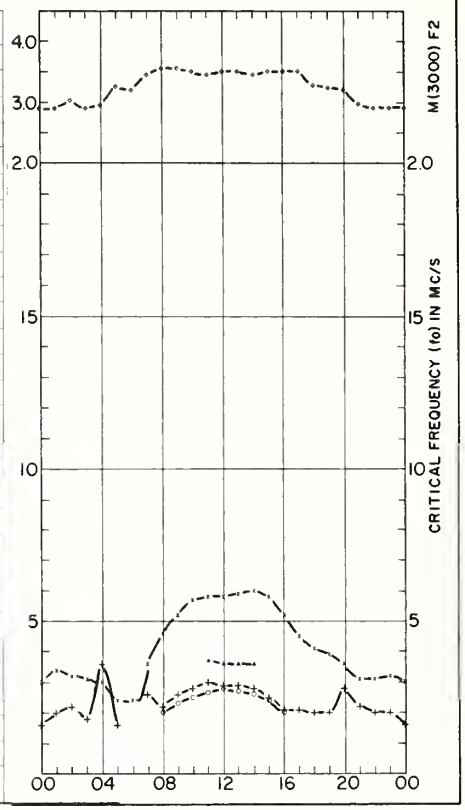
PARIS
FRANCE

LAT. 48.1N LONG. 2.3E . SWEEP 1.4 MC TO 17.0 MC IN SEC TIME 15.0E

6402 PARIS 15.0E

FEBRUARY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	30	J R 34	R 32	S 31	S 30	S 24	S 24	S J S 36	S 46	S 52	57	S 58	58	S 59	60	58	S 52	S 45	S 41	S 39	S 36	S J S 31	S J S 31	S 32
	CNT	18	16	16	19	16	16	19	23	20	22	22	24	21	21	20	26	18	23	20	20	14	19	17	20
00																									
foF1	MED									L	L	L	370	L 360	L 360	L 360	L	L							
	CNT												5	2	2	3									
10																									
foE	MED		E	E					E	S 200	S 230	A 250	A 265	278	270	260	H 240	200	E	E	E			E	E
20	CNT		1	1					5	17	26	24	25	24	22	23	27	15	11	1	1			1	1
foEs	MED	J X 16	J X 20	J X 22	J X 18	J X 36	J X 16	S J X	26	22	26	28	C 30	G 29	M 29	28	25	21	J X 21	J X 20	J X 20	J X 28	J X 22	J X 20	J X 20
	CNT	8	6	2	5	1	1		2	18	21	20	18	16	15	18	20	16	9	6	6	6	6	11	9
30																									
M	MED	295	295	S 308	S 295	S 300	S 330	S 325	S 350	360	S 360	355	S 350	355	S 355	350	S 355	S 355	S 355	S 332	S 328	S 325	302	S 295	S 295
3000 F2	CNT	11	7	10	13	9	10	15	15	15	17	19	22	19	21	19	23	14	20	14	16	12	10	9	10
03																									
h'F2	MED									212	220	228	235	240	235	238	230	218	220	230					
	CNT									12	25	26	28	26	23	24	26	14	3	1					
04																									
h'E	MED		E	E					E	S 115	S 105	S 100	S 100	105	S 105	H 105	S 105	S 110	E	E	E			E	E
24	CNT		1	1					18	16	27	24	24	19	16	19	22	13	18	2	1			1	1
h'F	MED	S 270	S 270	255	259	S 250	230	S 240	210	205	205	205	202	S 200	202	S 205	215	215	200	216	230	S 235	S 250	S 260	S 255
	CNT	24	25	25	22	19	14	15	23	25	26	24	26	22	22	21	26	21	26	22	23	20	23	23	25
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



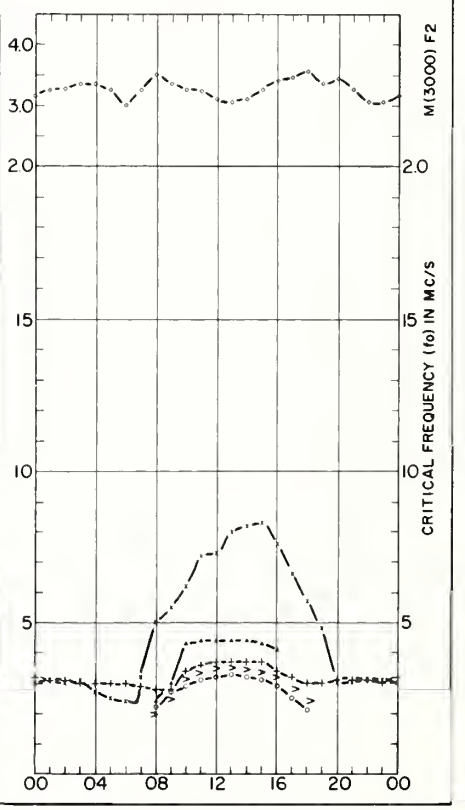
EL CERILLO
MEXICO

LAT. 19.4N LONG. 99.7W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 144 SEC TIME 90.0W

6402 EL CERILLO 90.0W

FEBRUARY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	30	31	U F 30	U F 31	27	U F 25	24	U F 32	50	55	62	72	73	80	82	83	76	66	57	48	30	30	31	31
	CNT	29	29	29	29	28	28	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	29
	U Q	32	32	32	35	30	28	26	36	54	59	68	77	82	88	90	90	84	70	62	50	42	33	34	32
00	L Q	28	30	28	28	26	22	22	30	47	52	58	67	68	70	77	76	70	59	53	42	32	27	28	28
foF1	MED									240	U 300	430	440	440	440	440	430	U 410							
	CNT								1	16	8	22	27	28	26	25	24	7							
	U Q									24	32	44	45	45	45	45	44	42							
10	L Q									23	30	42	43	44	44	44	43	39							
foE	MED								G	D R 220	D R 270	D R 290	D R 310	D R 320	D R 328	D R 320	D R 310	D R 290	D R 250	D R 210					
20	CNT									17	26	27	27	27	24	25	27	27	27	5					
foEs	MED	M 32	M 31	M 31	M 30	M 30	M 30	M 30	M 29	M 28	28	34	36	37	37	37	37	34	32	M 30	M 30	M 31	M 31	M 31	M 30
	CNT	12	17	16	17	16	19	19	13	26	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	19	14	15	13	15
	U Q	38	46	53	34	34	31	31	35	32	30	36	40	40	42	44	42	38	40	36	33	34	31	41	37
30	L Q	30	21	24	24	21	21	20	21	23	27	32	34	34	35	35	34	32	29	25	24	27	27	27	29
M	MED	320	330	332	U F 340	U F 340	330	305	U F 330	355	340	330	328	315	310	315	330	345	350	360	340	348	330	310	310
3000 F2	CNT	29	29	28	29	28	28	28	29	27	28	27	28	28	27	28	28	28	27	28	28	28	27	26	29
	U Q	330	340	350	370	355	340	320	340	365	350	330	338	328	320	322	340	355	360	360	360	355	350	320	330
03	L Q	305	310	310	330	320	310	290	320	345	330	310	315	310	300	302	315	330	345	350	340	330	320	300	300
h'F2	MED									225	230	290	290	290	290	288	268	250	U 238						
	CNT								1	17	12	25	27	28	28	28	28	26	2						
	U Q									232	268	300	300	300	312	300	280	265							
04	L Q									220	230	282	280	278	270	270	260	240							
h'E	MED									E S 121	E S 111	E A 109	E A 107	E A 107	E A 105	E A 105	E B 107	E A 107	E A 111	E A 125	E S				
24	CNT									17	26	27	27	27	24	25	27	27	27	5					
h'F	MED	E S 260	E S 255	E S 240	E S 230	E S 230	E S 250	E S 290	E S 240	185	195	210	210	210	200	210	210	213	222	220	E S 210	E S 220	E S 242	E S 262	E S 265
	CNT	29	29	29	29	28	28	29	29	28	28	21	28	28	26	26	26	27	28	28	28	28	28	28	29
	U Q	290	275	270	250	250	270	305	250	220	218	220	220	212	220	225	225	230	235	230	215	232	260	280	295
16	L Q	240	242	230	212	210	232	260	230	165	175	190	205	200	190	190	200	210	208	215	205	212	225	252	245
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

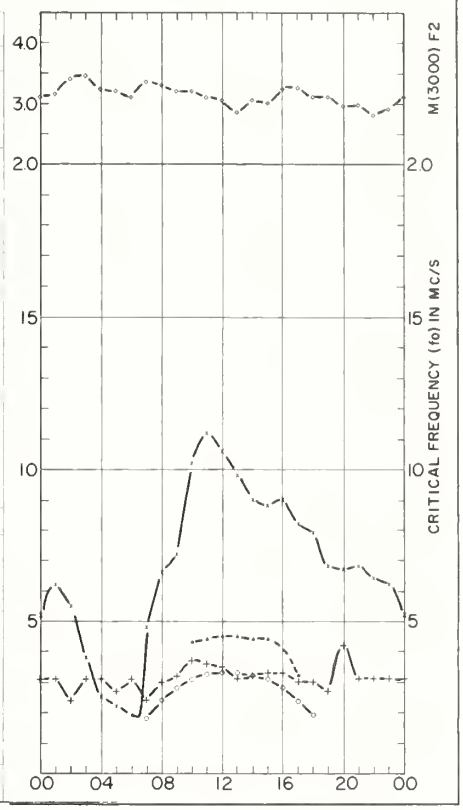


DAKAR
SENEGAL

LAT. 14.7N LONG. 17.4W SWEEP 1.2 MC TO 17.0 MC IN SEC TIME 15.0W 6402 DAKAR 15.0W

FEBRUARY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	52	62	55	38	25	22	19	48	66	72	102	112	106	98	90	88	90	82	79	68	67	68	64	62
00	CNT	4	7	9	17	13	17	15	29	21	19	7	7	8	8	12	6	4	3	3	5	3	2	4	6
foF1	MED									L	L	430	440	450	H 450	H 440	L 440	L	H 320						
10	CNT											10	23	22	21	9	2		1						
foE	MED								180	240	280	308	325	330	330	320	H 308	280	235	190					
20	CNT								12	14	19	10	8	11	16	16	14	15	15	4					
foEs	MED	J X 31	J X 31	J X 24	J X 31	J X 31	J X 27	J X 31	J X 24	J X 30	32	37	36	35	31	32	33	33	30	J X 30	J X 27	J X 42	J X 31	J X 31	J X 31
30	CNT	13	13	12	12	13	16	22	23	26	28	28	28	26	28	28	28	29	27	22	22	19	23	16	16
M 3000 F2	MED	315	320	345	350	328	325	315	340	335	325	325	315	310	290	310	305	328	330	315	315	300	302	285	295
03	CNT	4	6	8	17	12	12	9	28	21	19	5	7	7	8	12	6	4	3	3	5	2	2	2	6
h'F2	MED									260	290	300	295	300	300	295	298	290	265						
04	CNT									12	22	26	25	25	28	26	22	23	14						
h'E	MED								E	110	105	105	105	105	105	110	110	110	115	E					
24	CNT								4	18	22	17	17	18	21	21	22	23	19	3					
h'F	MED	250	240	240	220	240	250	270	245	225	208	202	195	190	180	H 185	H 195	H 198	230	250	262	260	250	255	260
16	CNT	29	29	29	29	19	13	11	29	24	22	26	22	22	27	21	21	16	19	29	28	25	25	29	27
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

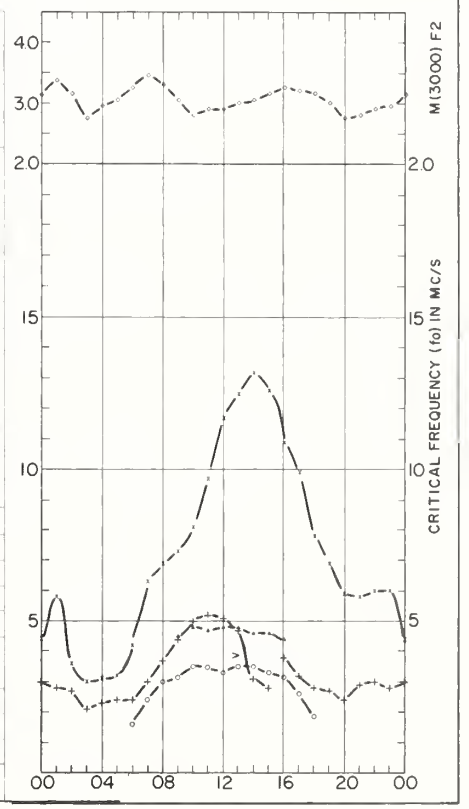


TAHITI
SOCIETY 1.

LAT. 17.7S LONG.149.3W SWEEP 1.2 MC TO 17.0 MC IN SEC TIME 150.0W 6402 TAHITI 150 0W

FEBRUARY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	R 44	S 58	R 36	30	F 31	R 32	42	63	69	73	81	97	117	125	132	126	109	99	78	69	59	58	R 60	60
00	CNT	5	7	5	4	6	9	22	27	27	27	27	27	27	27	28	27	26	29	26	28	27	26	20	17
foF1	MED								L	L	L 450	L 480	L 470	480	L 480	L 460	L 460	L 440	L	L					
10	CNT										3	5	8	10	13	12	4	2							
foE	MED		E		E	E	E		A 160	A 240	C 300	315	350	348	R 330	Q 350	C 350	R 330		R 315	A 260	A 185	E	E	E	E
20	CNT		1		3	3	8	6	16	14	6	1	2	2	1	2	1	8	20	9	9	2	2	2	2
foEs	MED	J X 30	J X 28	J X 27	J X 21	J X 23	J X 24	J X 24	30	C 37	C 44	50	52	51	C 47	G 31	G 28	C 38	J X 32	28	J X 27	J X 24	J X 29	J X 30	J X 28
30	CNT	13	11	10	11	11	25	26	26	24	21	18	14	12	12	15	15	21	28	27	29	29	28	27	26
M 3000 F2	MED	R 318	342	R 320	280	F 300	R 310	330	350	335	310	285	295	295	305	310	320	330	325	320	305	280	285	R 295	300
03	CNT	4	6	5	3	6	9	20	26	27	25	24	27	27	27	28	27	25	29	26	26	26	24	19	17
h'F2	MED							L 260	255	275	305	352	340	330	308	298	275	265	255	245					
04	CNT							1	18	24	22	22	26	27	28	28	27	25	27	7					
h'E	MED		E		E	E	E	E	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	125	E	E	E	E	E
24	CNT		1		3	3	8	17	17	16	17	17	17	19	15	18	20	23	23	16	12	2	2	2	2
h'F	MED	255	235	242	270	262	270	245	230	220	H 190	C	C 200	C 190	C 220	C 188	C	222	220	240	242	295	295	280	282
16	CNT	11	9	8	7	8	19	22	18	7	1		1	1	1	2		2	14	22	22	27	24	25	26
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

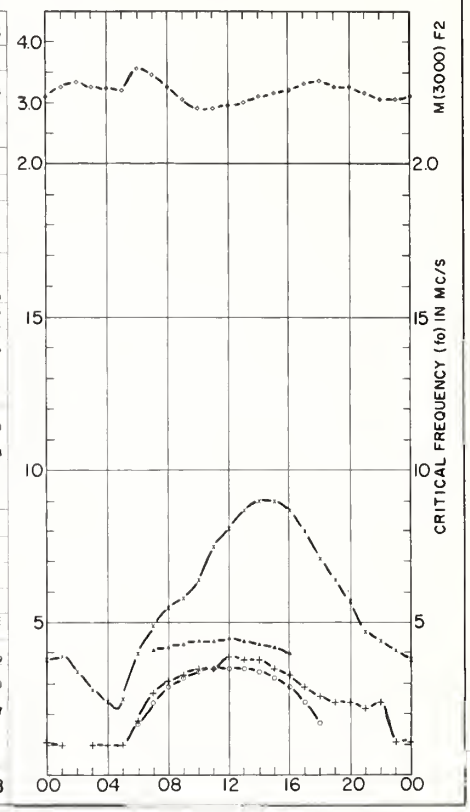


TANANARIVE
MALAGASY REPUBLIC LAT. 18.8S LONG. 47.5E SWEEP 1.25 MC TO 20.0 MC IN SEC TIME 45.0E

6402 TANANARIVE 45.0E

FEBRUARY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	38	39	34	28	24	25	40	S 49	S 55	58	64	75	81	87	90	90	87	80	71	64	S 57	47	44	41
	CNT	27	27	28	28	26	27	29	28	27	28	27	25	29	29	29	27	28	29	29	29	29	27	28	28
foF1 10	MED							L 410	L 420	L 430	L 440	S 440	S 440	S 450	S 440	S 430	L 420	L 400	L	L					
	CNT							1	4	15	16	15	12	10	21	23	13								
foE 20	MED	E	E	E	E	E	E	168	H 238	290	R 320	S 340	S 350	S 350	S 350	S 340	S 320	A 290	A 240	S 170	E	E	E	E	E
	CNT	7	6	11	22	26	28	16	20	25	18	10	13	12	11	17	23	22	17	3	26	22	7	7	9
foEs 30	MED	11	10	G	J S 10	J S 10	J S 10	J S 18	J S 27	S 31	33	35	35	39	38	38	35	33	29	J S 26	J S 24	J S 24	J S 22	J S 24	J S 11
	CNT	26	27	27	28	28	28	29	26	25	28	29	29	29	29	29	29	29	29	26	24	20	18	18	26
M 3000 F2 03	MED	315	330	338	330	328	325	360	350	330	310	295	295	300	305	315	320	325	335	340	330	330	320	310	310
	CNT	26	26	28	27	24	26	29	27	25	25	26	24	29	29	29	27	28	29	29	29	29	27	29	28
h'F2 04	MED							230	L 250	290	322	338	320	310	300	280	270	250	245	235					
	CNT							1	10	23	28	28	27	29	29	29	29	29	29	13					
h'E 24	MED	E	E	E	E	E	E	E	115	110	105	105	105	105	105	110	110	110	115	115	E	E	E	E	E
	CNT	7	6	11	22	26	28	25	22	25	23	23	25	22	23	20	25	26	22	1	26	22	7	7	9
h'F 16	MED	250	230	220	230	232	235	222	110	S 200	200	200	205	208	210	200	210	205	210	225	220	225	230	250	250
	CNT	28	28	26	26	24	25	28	27	23	24	25	23	20	21	24	23	21	21	23	26	27	24	23	27
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

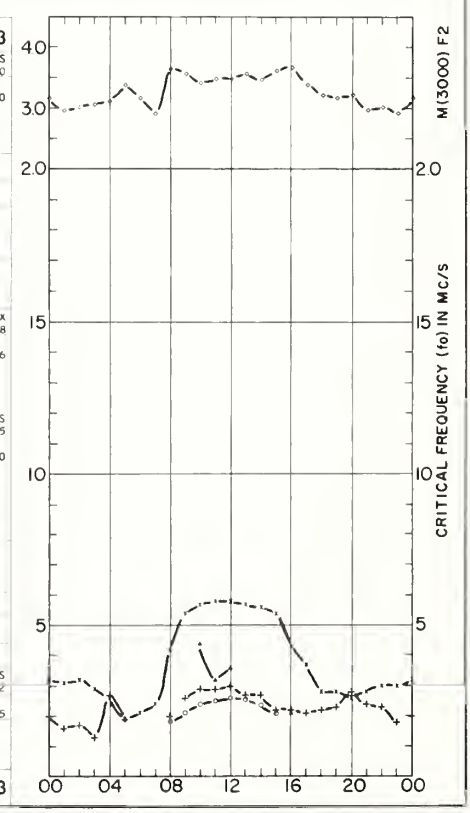


PARIS
FRANCE LAT. 48.1N LONG. 2.3E SWEEP 1.4 MC TO 17.0 MC IN SEC TIME 15.0E

6401 PARIS 15.0E

JANUARY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	J S 32	J S 31	J S 32	J R 29	S 26	S 19	S 21	S 24	42	S 54	S 57	S 58	58	57	56	54	43	S 37	28	S 28	26	S 28	S 30	S 30
	CNT	12	11	10	11	11	9	11	10	19	20	25	27	24	27	24	25	23	25	22	19	13	13	10	10
foF1 10	MED										L 440	320	360		L	L	L	210							
	CNT										2	2	2					1							
foE 20	MED	E	E	E					E	180	A 210	A 238	A 250	H 260	H 255	235	S 208	E	E					E	
	CNT	1	2	1					3	6	22	25	23	26	24	20	20	3	1					1	
foEs 30	MED	J X 20	J X 16	J X 17	J X 13	C 27	S 19	S	S	S 20	26	29	29	C 30	27	27	22	S 22	J X 21	J X 22	J X 23	J X 28	J X 24	J X 23	J X 18
	CNT	7	4	3	1	1	1			7	25	27	27	24	18	19	16	9	7	7	5	10	8	5	6
M 3000 F2 03	MED	S 320	300	305	S 310	S 315	S 342	S 320	S 295	368	S 360	345	352	352	360	350	365	370	S 342	325	S 320	325	S 300	S 305	S 295
	CNT	7	7	7	10	9	4	7	6	18	17	21	22	22	26	24	22	22	20	19	15	13	11	10	10
h'F2 04	MED									200	225	230	230	222	230	225	215	200							
	CNT									1	8	21	25	26	27	21	15	3							
h'E 24	MED	E	E	E					E	E	S 115	S 108	S 100	S 105	H 105	S 105	S 110	E	E					E	
	CNT	1	2	1					3	9	12	18	21	17	20	16	12	6	1					1	
h'F 16	MED	S 240	S 246	S 250	S 252	S 249	S 225	S 215	S 203	200	200	210	202	200	205	205	205	200	S 200	S 222	S 226	S 240	S 250	S 236	S 242
	CNT	21	20	19	19	18	9	6	4	22	25	25	26	24	24	26	28	29	21	12	12	13	13	15	15
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

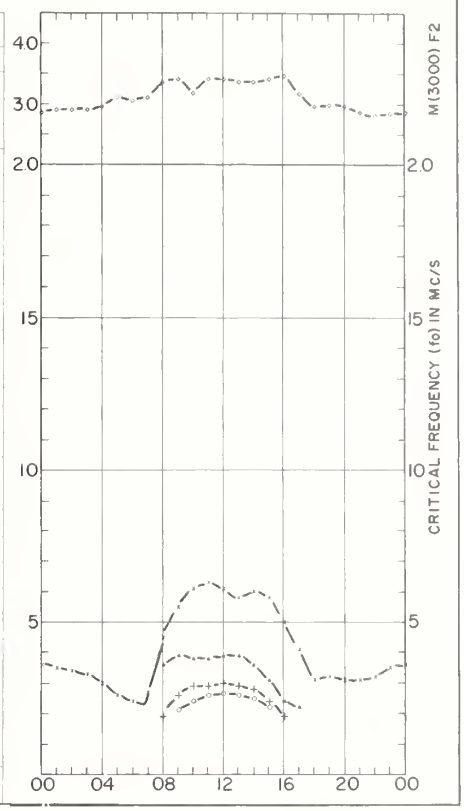


POITIERS
FRANCE

LAT. 46.6N LONG. 0.3E SWEEP 1.5 MC TO 16.5 MC IN SEC TIME 0.0 6401 POITIERS 0.0

JANUARY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	F 36	F 35	V 34	F 33	U F 30	F 26	F 24	F 27	45	55	5 61	S 63	61	58	60	S 58	50	5 41	V 31	V 32	F 31	F 31	F 32	F 35
	CNT	31	31	31	31	30	30	29	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	28	30	30
00																									
foF1	MED									L 360	L 390	L 380	L 380	L 390	L 390	L 360	L 310	L 240	L 220						
	CNT									2	7	13	24	24	26	24	13	6	3						
10																									
foE	MED								E	E		210	240	260	265	260	248	220	E	E					
	CNT								6	18	27	29	31	28	31	28	26	20	10						
20																									
foEs	MED	E 19	E 26	E 29	E 29	E 30	E 29	E 28	E 24	19									E	E	E	E	E	E	E
	CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
30																									
M 3000 F2	MED	F 290	F 295	V 295	F 295	U V 300	F 315	F 310	F 315	340	345	322	S 345	345	340	340	345	350	5 320	300	302	300	V 290	F 285	288
	CNT	29	23	27	24	19	19	21	25	25	27	26	25	30	29	27	26	28	27	31	26	19	22	24	22
03																									
h'F2	MED									298	260	260	240	240	250	240	230	215	L 260						
	CNT									2	9	15	25	24	27	23	15	7	3						
04																									
h'E	MED								E	E	E	H 125	118	114	115	114	119	120	E	E					
	CNT								6	18	27	27	28	26	26	28	24	20	10						
24																									
h'F	MED	E 260	E 260	E 260	E 265	E 260	E 260	E 245	E 240	220	222	228	222	220	225	225	225	215	210	E 250	E 250	E 250	E 270	E 275	E 260
	CNT	31	31	31	31	30	30	29	30	31	31	30	31	31	30	31	30	31	31	31	29	29	27	30	31
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

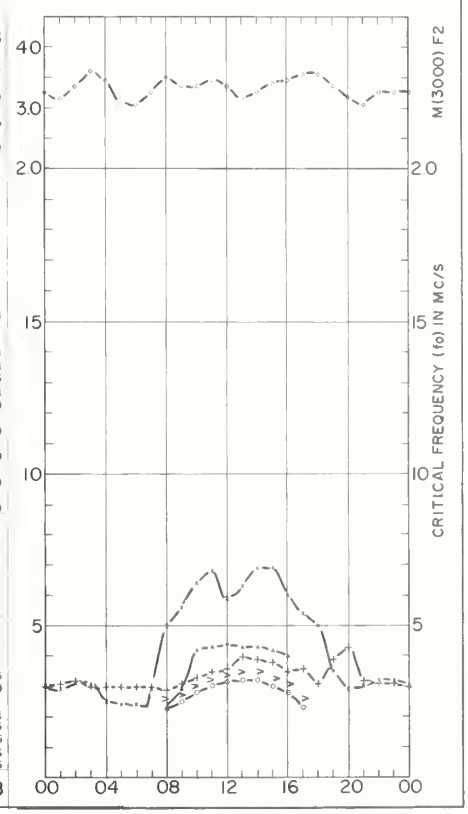


EL CERILLO
MEXICO

LAT. 19.4N LONG. 99.7W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 144 SEC TIME 90.0W 6401 EL CERILLO 90.0W

JANUARY 1964

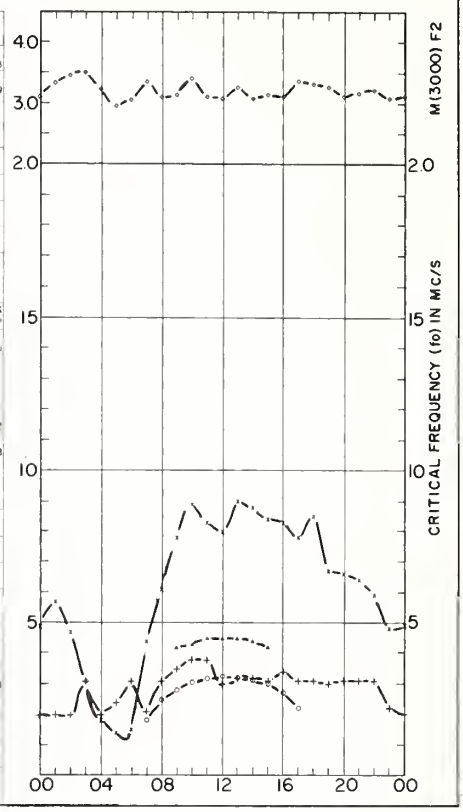
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	U F 30	U F 29	U F 31	U F 31	U F 25	U F 24	U F 24	U F 29	50	56	64	68	59	63	69	69	60	54	50	35	29	30	32	32
	CNT	28	29	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	29	29	31	30
	U Q	U F 32	U F 32	U F 34	U F 34	U F 28	U F 26	U F 26	U F 31	53	64	75	76	65	71	78	80	65	58	54	40	33	33	U F 36	U F 36
00	L Q	U F 26	U F 26	U F 28	U F 27	U F 21	U F 22	U F 23	U F 27	46	49	60	62	54	57	62	64	58	53	46	31	26	26	31	30
foF1	MED									230	290	420	430	440	430	430	420	400							
	CNT									15	5	24	26	27	28	28	25	7	2						
	U Q									240	300	420	430	440	450	440	430	400							
10	L Q									220	290	410	420	430	430	430	420	380							
foE	MED									O R 225	O R 250	O R 280	O R 302	O R 315	O R 320	O R 320	O R 300	O R 278	O R 230						
	CNT									16	29	30	30	31	30	30	30	30	24						
20																									
foEs	MED	M 30	M 31	M 32	M 30	M 30	M 30	M 30	M 30	M 29	M 31	M 33	M 35	M 36	M 40	M 39	M 38	M 35	M 36	M 31	M 39	M 43	M 32	M 31	M 31
	CNT	16	24	23	26	28	27	22	30	30	29	30	29	31	31	30	30	31	31	30	26	23	24	21	18
	U Q	M 40	M 38	M 42	M 38	M 35	M 31	M 35	M 35	M 32	M 36	M 36	M 40	M 45	M 56	M 42	M 44	M 41	M 47	M 47	M 56	M 67	M 47	M 42	M 35
30	L Q	M 30	M 30	M 30	M 28	M 30	M 30	M 30	M 29	25	28	32	34	33	37	36	34	31	M 29	M 27	M 31	M 31	M 31	M 30	M 30
M 3000 F2	MED	U F 330	U F 320	U F 340	U F 365	U F 350	U F 315	U F 310	U F 330	355	340	340	350	340	320	330	345	350	360	360	340	322	310	330	330
	CNT	28	29	31	30	30	28	30	29	30	29	30	29	31	31	30	31	31	30	29	28	26	28	31	29
	U Q	U F 342	U F 340	U F 350	U F 380	U F 370	U F 325	U F 320	U F 335	365	360	350	360	360	330	340	350	360	365	370	360	350	330	340	350
03	L Q	U F 335	U F 300	U F 320	U F 340	U F 320	U F 310	U F 290	U F 320	340	328	330	338	300	290	320	340	340	345	352	330	310	298	310	310
h'F2	MED									230	250	268	260	270	302	282	260	248							
	CNT									15	18	30	29	29	30	30	30	20	4						
	U Q									240	275	290	270	298	355	295	265	258							
04	L Q									220	225	250	242	250	280	270	250	235							
h'E	MED									E 121	E 107	E 107	E 107	E 107	E 107	E 107	E 107	E 111	E 111						
	CNT									17	29	30	30	31	30	30	30	30	23						
24																									
h'F	MED	E 255	S 260	E 235	S 215	E 220	S 280	E 280	S 250	200	210	E 218	E 205	190	195	E A 230	E A 220	210	225	215	E A 220	E A 250	E A 270	E S 255	E S 240
	CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	E A 29	E A 29	E A 29	30	31	31	31	29	29	31	31
	U Q	E S 300	E S 290	E S 255	E S 240	E A 240	E S 300	E S 310	E S 260	220	230	225	215	200	E A 238	E A 260	E A 232	240	E 240	A 220	E A 250	E A 288	E S 300	E S 270	E S 265
16	L Q	E S 230	E S 240	E S 220	E S 200	E S 210	E S 230	E S 260	E 240	160	200	E 195	E 190	180	E 180	E 208	E 210	200	210	210	E 210	E A 225	E A 248	E S 235	E S 225
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



DAKAR
SENEGAL LAT. 14.7N LONG. 17.4W SWEEP 1.2 MC TO 17.0 MC IN SEC TIME 15.0W 6401 DAKAR 15.0W

JANUARY 1964

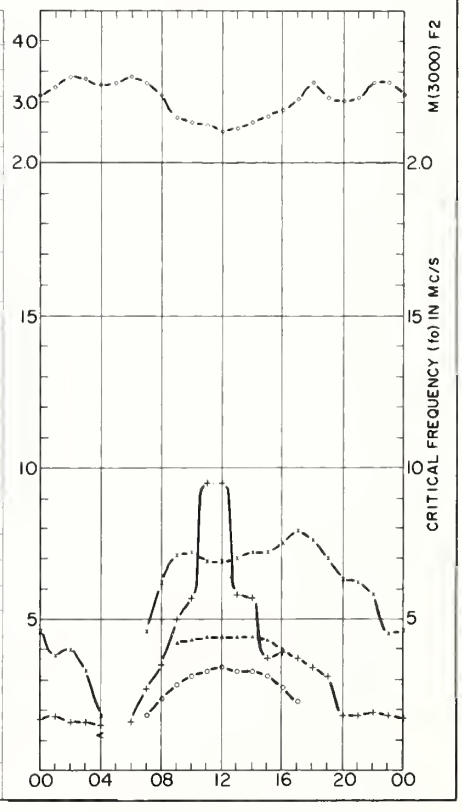
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	49	57	47	31	18	14	15	44	61	78	89	83	R 80	90	88	84	83	78	85	67	66	64	59	48
	CNT	7	13	16	19	20	22	19	28	28	10	9	11	12	12	14	12	7	4	5	5	7	6	6	9
foF1 10	MED									L 420	430	450	450	450	440	L 420		L	L						
	CNT										2	12	19	24	17	6	4								
foE 20	MED					E			180	H 248	H 280	305	C 318	325	320	312	300	270	220	E					
	CNT					1			21	18	13	9	16	13	19	18	18	18	13	3					
foEs 30	MED	J X 20	J X 20	C 20	C 31	J X 20	J X 24	C 31	21	31	35	38	38	30	32	32	31	J X 34	J X 31	J X 31	J X 30	J X 31	J X 31	J X 31	J X 27
	CNT	10	7	10	11	8	18	17	15	30	29	29	28	28	29	27	30	31	25	24	22	18	16	17	16
M 3000 F2 03	MED	315	338	350	355	328	300	310	340	315	318	345	315	R 312	330	312	318	315	340	335	330	315	320	325	312
	CNT	6	12	16	17	12	5	6	28	28	8	8	11	10	11	14	10	5	3	5	5	7	5	5	8
h'F2 04	MED									270	302	280	280	290	300	295	280	280	250						
	CNT									6	26	29	29	25	25	29	28	16	4						
h'E 24	MED					E			130	110	105	105	105	105	108	110	110	115	120	E					
	CNT					1			18	19	16	15	14	13	18	21	20	22	17	14					
h'F 16	MED	280	250	230	220	240	325	280	245	225	208	205	195	195	190	185	200	218	240	250	245	240	250	248	248
	CNT	29	29	29	23	17	16	11	27	29	26	25	26	24	26	25	28	26	29	27	29	28	30	30	31
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



DJIBOUTI
FRENCH SOMALILAND LAT. 11.5N LONG. 42.8E SWEEP 1.25 MC TO 20.0 MC IN SEC TIME 45.0E 6401 DJIBOUTI 45.0E

JANUARY 1964

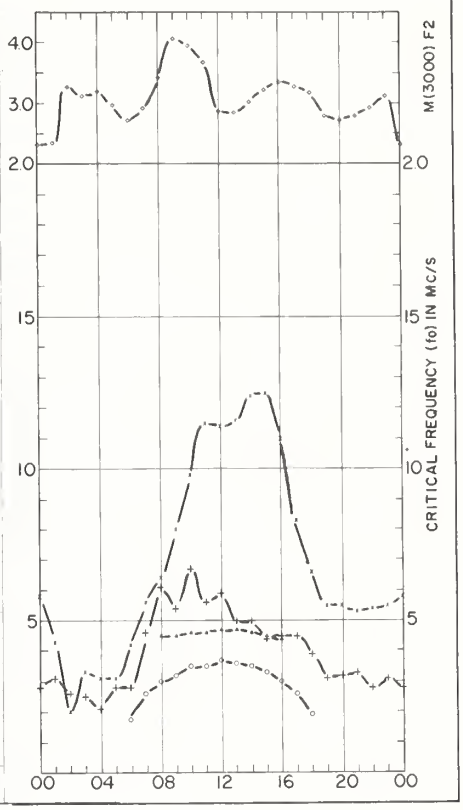
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	46	38	R 40	F 33	R 18	E	E	46	62	71	72	69	69	70	72	72	75	S 79	S 76	S 70	63	R 62	58	R 45
	CNT	8	8	12	11	15	17	17	19	19	18	18	16	18	17	18	18	17	18	17	11	10	10	7	9
foF1 10	MED								C 180	L 420	L 430	L 440	H 440	R 440	L 440	L 440	L 430	L 400	L	C					
	CNT										5	16	14	12	15	13	9	1							
foE 20	MED	E	E	E	E	E	E	E	H 180	R 235	R 282	R 310	325	340	325	R 325	R 310	A 272	H 225	E	E	E	E	E	E
	CNT	3	3	5	10	4	2	5	14	12	10	7	5	6	4	9	14	12	8	6	4	4	2	2	2
foEs 30	MED	J X 17	J X 18	J X 16	J X 16	E 15	E	E 16	J X 27	J X 35	J X 50	J X 57	J X 95	J X 95	J X 58	J X 57	J X 37	J X 39	J X 37	J X 34	J X 31	J X 18	J X 18	J X 19	J X 18
	CNT	18	17	19	19	20	20	19	19	19	19	17	16	16	15	15	14	17	18	17	16	16	15	19	18
M 3000 F2 03	MED	315	328	R 345	342	332	335	345	335	315	278	270	265	G 255	260	270	280	290	S 308	S 335	310	305	310	335	R 335
	CNT	6	6	9	8	6	2	1	19	17	16	14	14	17	17	17	18	16	16	15	5	9	6	5	6
h'F2 04	MED								240	295	335	346	365	370	390	370	335	305	275	C					
	CNT								3	14	19	18	17	15	17	17	18	17	16						
h'E 24	MED	E	E	E	E	E	E	E	E	110	115	108	110	100	102	105	105	115	120	E	E	E	E	E	E
	CNT	3	3	5	1	4	2	5	16	9	3	2	2	1	2	3	7	7	8	13	4	4	2	2	2
h'F 16	MED	250	250	242	230	270	E	E	245	220	210	200	H 200	200	190	H 200	212	220	238	250	250	255	280	262	262
	CNT	13	18	18	19	17	18	19	19	19	19	19	13	12	16	15	14	14	14	18	17	15	16	14	18
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



TAHITI
SOCIETY 1. LAT. 17.7S LONG.149.3W SWEEP 1.2 MC TO 17.0 MC IN SEC TIME 150.0W 6401 TAHITI 150.0W

JANUARY 1964

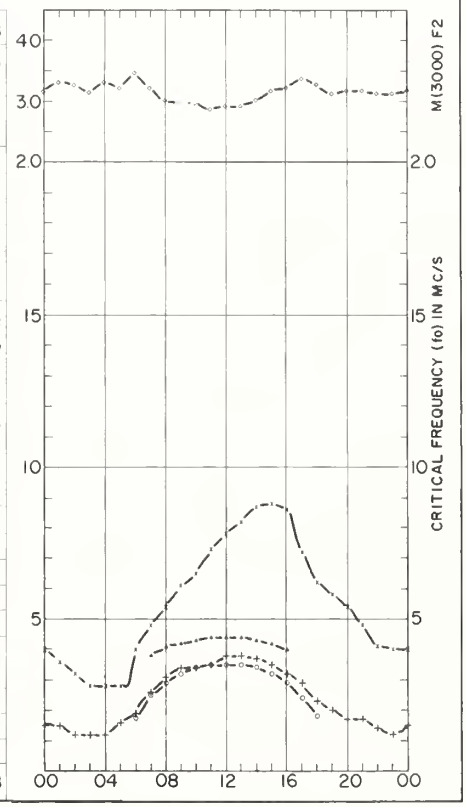
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	58	R 43	F 20	R 33	F 31	F 31	42	56	64	80	98	115	114	116	124	125	110	83	66	55	55	53	54	55
	CNT	7	7	6	5	5	3	24	28	26	28	28	29	28	30	30	27	29	27	30	27	17	18	10	10
foF1 10	MED								L	L 450	L 450	460	460	470	470	460	450	L 440	L	L					
	CNT									6	12	15	21	26	27	25	18	5							
foE 20	MED		E	E	E		E		A 175	260	A 300	A 320	A 350	A 350	A 370	R 360	C 350	A 330	A 300	A 260	A 192	E	E		
	CNT		1	5	4		4	4	12	8	11	14	18	12	12	16	17	15	14	8	4	3			
foEs 30	MED	J X 28	J X 31	26	J X 25	J X 21	J X 28	J X 28	J X 46	J X 61	J X 54	J X 67	J X 56	J X 59	J X 50	50	J X 44	J X 45	J X 45	J X 39	J X 31	J X 32	J X 33	J X 28	J X 31
	CNT	29	29	22	23	24	25	28	30	26	28	28	30	26	27	30	28	28	28	29	31	30	30	28	31
M 3000 F2 03	MED	235	238	330	R 315	C 322	300	275	295	345	410	398	370	290	288	305	325	338	330	320	282	275	282	295	315
	CNT	7	6	4	4	4	3	23	23	15	26	28	29	28	30	30	27	28	27	27	26	15	16	10	10
h'F2 04	MED							250	270	370	400	392	360	340	345	310	275	255	255	245					
	CNT							3	15	23	27	28	30	29	30	29	28	29	24	5					
h'E 24	MED		E	E	E		E	E	110	105	105	102	12	105	105	105	105	105	110	E	E	E			
	CNT		1	5	4		4	21	23	16	19	16	18	17	20	15	10	13	16	17	7	3			
h'F 16	MED	235	230	258	275	275	282	240	225	H 215	H 215	215	H 200	C 200	H 205	H 200	200	220	225	235	275	320	300	280	260
	CNT	24	21	14	13	19	14	15	12	10	11	8	11	13	14	16	13	13	12	17	21	21	23	26	26
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



TANANARIVE
MALAGASY REPUBLIC LAT. 18.8S LONG. 47.5E SWEEP 1.25 MC TO 20.0 MC IN SEC TIME 45.0E 6401 TANANARIVE 45 0E

JANUARY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	40	36	32	28	28	28	40	S 48	S 54	61	65	73	78	82	87	88	86	72	62	X 58	X 54	X 48	X 41	J X 40
	CNT	28	28	27	28	30	28	31	26	27	28	29	30	28	30	31	29	30	28	30	30	28	28	30	30
foF1 10	MED							L	L 380	L 410	L 420	S 430	S 440	S 440	S 440	S 430	H 420	L 400	L	L					
	CNT								4	17	27	24	11	16	17	23	27	22							
foE 20	MED		E	E	E	E	E	E	H 175	A 250	290	320	S 342	S 350	S 350	S 350	S 342	S 320	290	A 240	A 180	E	E	E	E	E
	CNT	4	3	8	19	25	28	23	28	24	20	12	11	17	19	20	26	26	20	12	22	22	12	3	2
foEs 30	MED	J S 15	J S 15	J S 12	J S 12	J S 12	J S 16	J S 19	26	S 31	34	34	35	38	38	37	35	32	29	J X 23	J X 20	J X 17	J X 17	J X 14	J X 12
	CNT	30	29	31	31	31	31	30	25	25	31	30	31	31	30	31	29	31	27	27	28	29	25	26	29
M 3000 F2 03	MED	320	335	330	318	335	325	350	325	S 305	300	300	290	295	295	305	320	325	340	330	315	320	320	315	315
	CNT	27	28	26	26	27	25	30	26	24	27	28	30	27	30	31	29	29	28	30	29	26	27	28	30
h'F2 04	MED							220	330	350	340	330	340	328	310	300	275	265	250	232					
	CNT							1	13	28	30	31	29	30	30	31	30	30	28	18					
h'E 24	MED	E	E	E	E	E	E	120	110	110	105	105	105	105	105	105	110	110	115	120	E	E	E	E	E
	CNT	4	3	8	19	25	28	19	20	18	25	29	28	28	26	20	20	22	21	11	24	22	12	3	2
h'F 16	MED	240	230	230	240	230	239	225	210	S 200	H 200	200	200	200	200	200	H 200	200	210	210	230	230	232	250	250
	CNT	30	31	28	27	30	26	29	27	18	28	26	24	23	26	24	23	23	25	25	27	27	29	29	31
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



BYRD STATION
ANTARCTICA

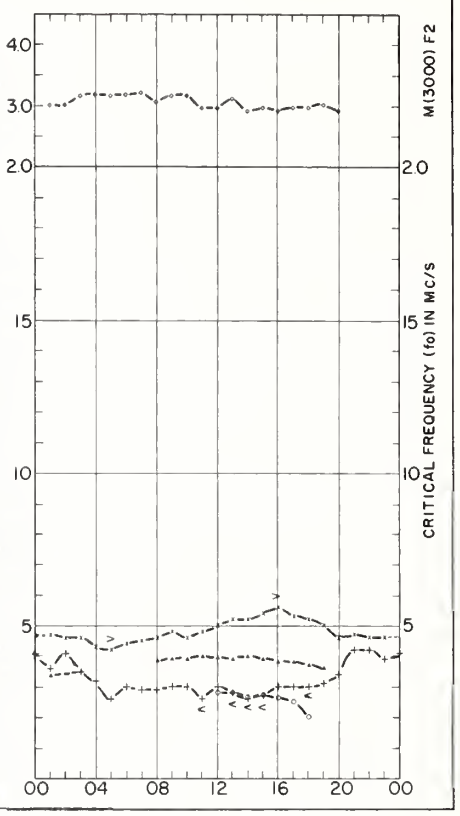
LAT. 80.0S LONG. 120.0W

SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 27 SEC TIME 120.0W

6312 BYRD STATION 120.0W

DECEMBER 1963

CHAR	HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED		47	46	46	43	42	44	45	46	48	46	48	50	52	52	54	56	53	52	50	46	47	46	46
	CNT	4	9	11	14	16	14	11	14	14	12	17	16	15	14	16	16	19	16	11	12	9	7	8	7
	U Q		49	52	47	47	46	46	47	48	49	50	51	52	53	56	57	60	58	57	54	46	48	46	50
00	L Q		40	42	43	40	40	44	43	44	44	45	47	47	49	49	51	52	51	47	46	42	46	44	41
foF1	MED		335		350					385	390	390	400	395	390	400	390	380	380	370	360				
	CNT	1	6	4	5	2	3	4	2	8	7	9	10	12	8	12	10	14	11	9	5	4	2	2	1
	U Q		340		360					400	400	400	400	405	410	400	400	390	390	385	380				
10	L Q		330		330					380	390	390	390	380	380	380	380	380	370	365	355				
foE	MED													280	280	265	272	262	250	270					
20	CNT		2	3	4	2	4	1	1	3	3	3		7	5	5	6	6	9	6	4	1	1	1	1
foEs	MED	41	36	41	35	32	26	30	29	29	30	30	26	30	28	26	27	30	30	30	31	34	42	42	39
	CNT	14	15	21	16	15	13	10	10	11	12	13	12	12	16	13	13	17	18	14	15	17	15	14	14
	U Q	50	46	46	46	46	34	32	31	34	32	32	33	30	33	32	32	40	31	35	44	47	57	58	47
30	L Q	36	30	23	26	24	24	24	27	25	28	24	18	27	18	18	18	26	24	26	20	28	31	30	28
M	MED		305	305	320	322	320	322	325	310	320	320	300	300	315	295	300	295	300	300	305	295			
3000	CNT	1	7	9	12	14	9	10	10	12	9	9	9	11	11	13	15	15	13	11	9	5	4	4	4
F2	U Q		305	320	335	340	342	335	330	325	332	350	318	325	320	310	310	315	318	310	320	325			
03	L Q		270	290	300	315	295	315	315	302	292	292	288	295	300	282	290	290	290	290	288	275			
h'F2	MED	330	329	309	300	292	335	330	318	320	345	330	368	346	336	354	340	325	320	324	325	338	342	330	318
	CNT	8	10	9	9	7	6	7	7	11	10	11	12	12	16	15	15	17	16	14	15	5	6	6	6
	U Q	368	400	385	346	328	341	350	344	343	400	375	382	375	351	390	353	348	350	348	372	411	372	350	350
04	L Q	300	319	298	275	270	275	305	310	300	312	297	334	314	318	312	320	313	310	310	310	320	318	305	305
h'E	MED		107	108	101	100	100	100	100	101	100	102	101	100	103	100	100	100	99	100	104	109	100	105	104
24	CNT	3	5	7	6	11	11	8	8	10	9	10	9	11	13	11	10	13	15	11	12	15	7	5	6
h'F	MED	232	240	237	242	220	220	215	212	212	210	210	200	215	212	212	200	210	240	240	283	244	240	240	250
	CNT	6	11	9	10	16	16	12	12	16	13	15	13	13	12	12	13	14	15	15	11	10	8	9	6
	U Q	250	290	276	255	230	230	227	226	225	218	220	214	226	213	220	220	235	256	260	300	260	255	256	255
16	L Q	217	230	232	219	206	202	205	200	200	188	203	196	200	205	196	200	202	211	200	224	239	219	207	230
CHAR.	HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



POLE STATION
ANTARCTICA

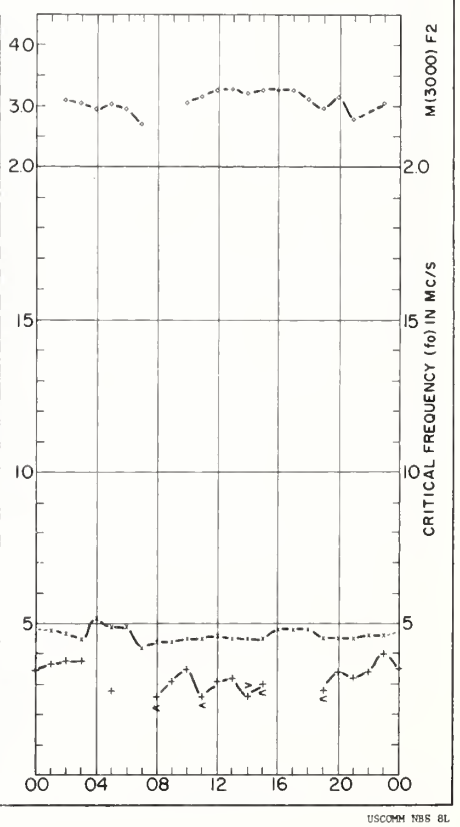
LAT. 90.0S LONG. .

SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 13.5 SEC TIME 0.0

6302 POLE STATION 0.0

FEBRUARY 1963

CHAR	HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED		48	47	45	52	49	49	42	44	44	45	45	46	45	45	45	48	48	48	45	45	45	46	46
	CNT	3	6	13	12	12	12	9	6	5	8	15	15	17	19	19	18	20	16	16	10	15	15	8	11
	U Q		49	49	54	60	52	57	50	50	48	47	47	48	48	48	48	50	50	50	48	48	50	47	47
00	L Q		48	44	41	46	46	48	39	36	44	43	44	43	43	44	45	45	47	46	44	44	42	45	44
foF1	MED																								
	CNT		1	1	4	4	2	1	3	1	1					2	1	1		1	1	2	3	1	
	U Q																								
10	L Q																								
foE	MED																								
20	CNT	2	1								1		1	2		1	2	1			2	2	2		
foEs	MED	35	37	38	38		28			26	31	35	26	31	32	26	30				28	34	32	34	40
	CNT	7	9	10	10	4	6	3	4	5	6	8	7	9	7	6	5	3	1	3	7	9	6	6	6
	U Q	69	73	47	78		34			46	33	42	33	32	33	34	45				70	62	59	37	80
30	L Q	29	28	28	33		26			24	26	26	20	28	30	23	30				26	30	29	27	28
M	MED			315	310	300	308	300	275			310	320	330	332	325	330	330	330	315	300	318	282		308
3000	CNT	2	4	9	8	8	10	5	5	4	4	9	11	11	14	13	13	15	11	13	7	6	8	4	8
F2	U Q			328	320	315	320	325	300			320	330	335	340	340	335	345	340	335	335	330	315		310
03	L Q			295	295	295	295	272	260			308	300	310	310	318	305	310	310	308	295	310	268		295
h'F2	MED			328	369	324	312	292	300	336	315	289	295	300	281	288	277	296	310	327	380	330	313	328	
	CNT	2	2	9	7	12	13	10	11	10	8	10	6	9	7	8	9	14	7	8	5	9	9	6	3
	U Q			394	461	346	386	327	352	351	326	303	304	306	300	324	364	310	411	332	420	408	452	335	
04	L Q			322	320	304	299	275	293	300	305	279	271	262	260	258	273	265	278	296	331	302	296	300	
h'E	MED																								
24	CNT	2	2	1	1	1	1			1	2	3	3	3		1	2	1		1	2	1	2	1	
h'F	MED	231	223	244	238	233	229	230	226	223	228	222	223	267	256	242	251	250	232	235	240	242	245	241	232
	CNT	14	17	10	16	13	14	15	17	19	14	7	8	7	8	11	13	14	13	15	13	16	16	15	16
	U Q	242	252	252	249	252	237	250	235	238	237	238	250	285	265	255	255	257	255	248	252	262	264	270	245
16	L Q	216	213	223	224	219	222	217	218	214	215	155	205	241	234	226	228	237	224	231	224	232	222	227	221
CHAR.	HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



CRPL REPORTS

(A detailed list of CRPL publications is available from the Central Radio Propagation Laboratory on request.)

Catalog of Data.

A catalog of records and data on file at the U.S. IGY World Data Center A for Airglow and Ionosphere, Boulder Laboratories, National Bureau of Standards, Boulder, Colorado, which includes a fee schedule to cover the cost of supplying copies, is available upon request.

CRPL-F (Part A), "Ionospheric Data."
CRPL-F (Part B), "Solar Geophysical Data."

These monthly bulletins have limited distribution and are sent, in general, only to those individuals and scientific organizations that collaborate in the exchange of ionospheric, solar, geomagnetic, or other radio propagation data of interest to the CRPL. Others may purchase copies of the same data from the U.S. IGY World Data Center A for Airglow and Ionosphere, National Bureau of Standards, Boulder, Colorado.

"Ionospheric Predictions."

This series of publications is issued monthly, three months in advance, as an aid in determining the best sky-wave frequencies for high frequency communications over any transmission path, at any time of day for average conditions for the month.

For sale by the Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington 25, D.C. Price 15 cents. Annual subscription (12 issues) $1.50 (50 cents additional for foreign mailing).
(NOTE: Tested sets of punched cards of the predicted numerical coefficients of numerical maps of the Ionospheric Predictions, for use with electronic computers, may be purchased by arrangement with the Prediction Services Section, CRPL, Boulder Laboratories, Boulder, Colorado.)

National Bureau of Standards Handbook 90, "Handbook for CRPL Ionospheric Predictions Based on Numerical Methods of Mapping." Price 40 cents.

National Bureau of Standards Circular 462, "Ionospheric Radio Propagation." Price $1.25.

NBS Handbook 90 and NBS Circular 462 for sale by the Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington 25, D. C.

Nov 06, 2017