Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Imp Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Area Measurement Corr (Sq Deg)	Remarks
0001	YUNN	01	0155	0202	0206	N16	E45	5217	11	4.5	11	SF			C		65	1.0	
0002	YUNN	01	0157	0202	0212	N19	W17	5208	10	30.9	15	SN			C		147	1.6	
0003		01	04321	0436*	0518	S18	E30	5212	11	3.5	46	1N	C 2.8				178	4.0	E
	MITK	01	0432	0436	0541	S17	E30	5212	11	3.5	69	1N			C	0436	310	4.0	E
	LEAR	01	0433	0446	0456	S19	E30	5212	11	3.5	23	SF	C 2.8	3	E		45		
0004		01	1055	1059	1119	N11	E82	5218	11	7.6	24	1N	M 3.4				172		H
	KANZ	01	1055	1059	1115	N11	E80	5218	11	7.5	20	1N		2	C				
	SVTO	01	1055	1059	1118	N14	E81	5218	11	7.6	23	1N	M 3.4	2	E		172		
	KHAR	01	1101E		1125	N09	E85	5218	11	7.8	24D	1N		2	V	1103			H
0005	RAMY	01	1458	1505	1526D	N12	E76	5218	11	7.3	28D	SF		3	E		11		
0006		01	15255	1533	1548	S16	E29	5212	11	3.8	23	SF	C 9.2				23		FZ
	RAMY	01	1525	1527U	1710D	S16	E29	5212	11	3.8	105D	SF	C 9.2	1	E		18		ZF
	HOLL	01	1530	1533	1548	S16	E29	5212	11	3.8	18	SF	C 9.2	3	E		28		F
0007	RAMY	01	1544E	1600U	1602D	N12	E76	5218	11	7.4	18D	SF		1	E		21		
		01	1550		1650	No Flare Patrol													
0008		01	1639E	1713	1720	S28	W28	5207	10	30.6	41D	SN					44		FU
	RAMY	01	1639E	1639U	1710D	S28	W28	5207	10	30.6	31D	SN		1	E		73		UF
	HOLL	01	1708E	1713	1720	S28	W27	5207	10	30.7	12D	SF		3	E		16		UF
0009	HOLL	01	1707	1725	1741	N11	E76	5218	11	7.4	34	SF		3	E		13		F
0010	RAMY	01	1955E	2022	2032	N13	E73	5218	11	7.3	37D	SF		2	E		19		
0011		01	20138	20212	2132	N16	E03	5211	11	2.1	79	1F	C 2.3				98		F
	HOLL	01	2013	2021	2149	N16	E03	5211	11	2.1	96	1F	C 2.3	3	E		106		F
	RAMY	01	2018	2021	2116	N16	E03	5211	11	2.1	58	SF	C 2.3	3	E		85		F
	PALE	01	2021	2023	2049D	N16	E03	5211	11	2.1	28D	1F	C 2.3	3	E		102		F
0012	HOLL	01	2107	2111	2113	N11	E72	5218	11	7.3	6	SF		3	E		10		
0013		01	21454	21483	2204	N12	E76	5218	11	7.6	19	SN	M 1.6				66		F
	HOLL	01	2145	2148	2206	N11	E74	5218	11	7.5	21	SN	M 1.6	3	E		67		F
	PALE	01	2149	2151	2202	N13	E78	5218	11	7.8	13	SF	M 1.6	3	E		64		
0014		02	0044	0045*	0100	N12	E70	5218	11	7.3	16	SN					38		
	LEAR	02	0044	0045	0050	N13	E70	5218	11	7.3	6	SF		3	E		61		
	YUNN	02	0056E	0105	0110	N10	E70	5218	11	7.3	14D	SN			P		16		
0015		02	01287	01318	0143	N12	E70	5218	11	7.3	15	SF					15		
	PALE	02	0128	0131	0132	N12	E71	5218	11	7.4	4	SF		3	E		14		
	LEAR	02	0135	0139	0154	N13	E70	5218	11	7.3	19	SF		3	E		16		
0016	PALE	02	0159	0209	0217	N13	E72	5218	11	7.5	18	SF		3	E		27		
0017	LEAR	02	0247	0249	0252	N11	E69	5218	11	7.3	5	SF		3	E		18		
0018	LEAR	02	0503	0507	0513	N11	E67	5218	11	7.2	10	SF		3	E		12		
0019		02	0649*	07086	0746	S16	E24	5212	11	4.1	57	SN					88	1.6	
	SVTO	02	0649	0714	0810	S16	E25	5212	11	4.2	81	SF		3	E		45		
	YUNN	02	0701	0708	0723	S16	E24	5212	11	4.1	22	SN			C		130	1.6	
0020		02	0642*	0739*	0829	N11	E66	5218	11	7.2	107	SF	C 1.0				30		F
	SVTO	02	0642	0848	0926	N13	E65	5218	11	7.2	164	SF	C 1.0	3	E		17		F
	KANZ	02	0735	0739	0803	N10	E67	5218	11	7.3	28	SN		1	C				
	LEAR	02	0735	0740	0759	N11	E66	5218	11	7.3	24	SF		3	E		43		

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	Remarks
0021		02	08543	08588	0950	N17	W04	5211	11	2.1	56	SN	C 1.7				222	4.1	EGU
	SVTO	02	0854	0900	1006	N18	W03	5211	11	2.1	72	SF	C 1.7	3	E		96		U
	BUCA	02	0855	0904	1003	N16	W06	5211	11	1.9	68	1N			C	0904	430	4.6	EG
	KANZ	02	0855	0906	0949	N16	W03	5211	11	2.1	54	SN		2	C				E
	LEAR	02	0857	0858	0922	N17	W03	5211	11	2.1	25	SF	C 1.7	4	E		27		U
	CATA	02	0904E	0906	0906D	N16	W04	5211	11	2.1	2D	1B		2	C	0906	337	3.6	
0022		02	0926*	0935*	1008	N17	E29	5217	11	4.6	42	SF					89	1.8	E
	BUCA	02	0926	0936	0956	N17	E28	5217	11	4.5	30	SN			C	0936	150	1.8	E
	SVTO	02	0927	0935	1022	N17	E30	5217	11	4.7	55	SF		3	E		28		
	KANZ	02	0949	0955	1005	N16	E28	5217	11	4.5	16	SF		2	C				
0023		02	09573	10005	1016	S18	E19	5212	11	3.9	19	SN	C 5.3				119	2.6	
	BUCA	02	0957	1000	1015	S17	E23	5212	11	4.2	18	1N			C	1000	215	2.6	
	KANZ	02	0958	1005	1016	S22	E17	5212	11	3.7	18	SN		2	C				
	SVTO	02	1000	1004	1018	S16	E18	5212	11	3.8	18	SF	C 5.3	3	E		23		
0024	SVTO	02	1002	1015	1026	N10	E65	5218	11	7.3	24	SF		3	E		13		
0025	SVTO	02	1059	1110	1116	N10	E64	5218	11	7.3	17	SF		3	E		11		
0026		02	1209	1213*	1304D	S18	E12	5212	11	3.4	55D	1B					365	4.2	EFK
	KANZ	02	1209	1213	1304D	S17	E12	5212	11	3.4	55D	1N		2	C				KEF
	CATA	02	1236E	1236	1241D	S18	E13	5212	11	3.5	5D	1B		1	C	1236	365	4.2	
0027	SVTO	02	1317	1322	1334	S16	E17	5212	11	3.8	17	SF		3	E		29		
0028		02	1644*	1644*	1706	N13	E65	5218	11	7.6	22	SF	C 4.2				12		F
	RAMY	02	1644	1644	1705	N13	E65	5218	11	7.6	21	SF	C 4.2	3	E		10		F
	HOLL	02	1659	1702	1707	N13	E65	5218	11	7.6	8	SF		3	E		13		
0029		02	17201	1722	1726	S19	E15	5212	11	3.9	6	SF	C 1.3				23		
	RAMY	02	1720	1722	1728	S19	E15	5212	11	3.9	8	SF	C 1.3	3	E		27		
	PALE	02	1721	1722	1725	S19	E15	5212	11	3.9	4	SF	C 1.3	3	E		16		
	HOLL	02	1721	1722	1726	S19	E15	5212	11	3.9	5	SF	C 1.3	3	E		26		
0030		02	18384	18501	1904	S16	E10	5212	11	3.5	26	SF					28		F
	RAMY	02	1838	1850	1915	S18	E11	5212	11	3.6	37	SF		3	E		43		F
	HOLL	02	1842	1851	1853	S15	E08	5212	11	3.4	11	SF		3	E		13		
0031	HOLL	02	2023	2025	2056	N16	E22	5217	11	4.5	33	SF	C 1.3	4	E		65		F
0032	HOLL	02	2150	2150	2225	S17	E09	5212	11	3.6	35	SF		4	E		29		F
0033	HOLL	02	2158	2159	2208	N12	E60	5218	11	7.4	10	SF		4	E		34		F
0034		03	0004*	00125	0022	N13	E61	5218	11	7.6	18	1N	C 2.1				76	2.7	E
	MITK	03	0004	0012	0025	N13	E60	5218	11	7.5	21	1N			C	0012	130	2.7	E
	LEAR	03	0015	0017	0020	N13	E62	5218	11	7.7	5	SF	C 2.1	3	E		22		
0035		03	01037	0111	0114	S27	E23	5213	11	4.8	11	SN	C 1.1				76	1.7	DHJT
	VORO	03	0103	0111	0115	S27	E23	5213	11	4.8	12	SN		2	C	0111	134	1.7	DHJT
	LEAR	03	0110	0111	0114	S27	E23	5213	11	4.8	4	SF	C 1.1	3	E		17		
0036		03	01586	02031	0216	S16	E07	5212	11	3.6	18	SF	C 1.0				99	2.5	EFIJT
	MITK	03	0158	0203	0216	S11	E06	5212	11	3.5	18	SN			C	0203			E
	VORO	03	0159	0204	0227	S18	E07	5212	11	3.6	28	1F		2	C	0204	224	2.5	EIJT
	LEAR	03	0201	0203	0211	S18	E07	5212	11	3.6	10	SF	C 1.0	4	E		38		F
	PALE	03	0204	0204	0210	S17	E07	5212	11	3.6	6	SF	C 1.0	3	E		34		
0037		03	0741*	0846	0918	S18	E03	5212	11	3.5	97	1N	C 4.4				222	3.4	F
	SVTO	03	0741	0846U	0956D	S18	E06	5212	11	3.8	135D	1B	C 4.4	2	E		230		F
	LEAR	03	0828	0846	0918	S18	E03	5212	11	3.6	50	1F	C 4.4	3	E		119		F
	KANZ	03	0832		0852D	S17	E03	5212	11	3.6	20D	1F		1	C				
	ATHN	03	0847E	0848U	0900D	S17	E01	5212	11	3.4	13D	1N		2	V	0848	318	3.4	
0038	RAMY	03	1128E	1130U	1148	S19	E05	5212	11	3.8	20D	SF		2	E		22		F

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Imp Xray	See	Obs Type	Area Measurement Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Area Measurement Corr (Sq Deg)	Remarks
0039		03	12191	1222	1254	S20	E04	5212	11	3.8	35	SF	C 1.5				16		F
	KANZ	03	1219	1222	1249D	S20	E04	5212	11	3.8	30D	SF		2	C				
	RAMY	03	1220	1222	1254	S19	E05	5212	11	3.9	34	SF	C 1.5	4	E		16		F
0040		03	1314*	1330*	1406	S19	E04	5212	11	3.8	52	SF	C 1.7				30		F
	RAMY	03	1314	1330	1339	S19	E04	5212	11	3.8	25	SF	C 1.7	4	E		11		F
	KANZ	03	1322E		1326D	S20	E04	5212	11	3.9	4D	SF		1	C				
	SVTO	03	1327E	1347U	1422	S19	E06	5212	11	4.0	55D	SN	C 2.0	2	E		70		F
	RAMY	03	1406	1407	1417	S19	E04	5212	11	3.9	11	SF	C 2.2	3	E		10		F
0041		03	16004	16081	1635	N11	E47	5218	11	7.2	35	SF	C 2.1				48		F
	HOLL	03	1600	1608	1640	N11	E46	5218	11	7.1	40	SF	C 2.1	3	E		65		F
	RAMY	03	1604	1609	1630	N11	E48	5218	11	7.3	26	SF	C 2.1	3	E		32		
0042	HOLL	03	1638	1639	1718	S18	E04	5212	11	4.0	40	SF		3	E		23		F
0043		03	1842	1842	1858	S17	E01	5212	11	3.8	16	SF	C 1.3				24		F
	HOLL	03	1842	1842	1858	S16	E00	5212	11	3.8	16	SF	C 1.3	3	E		24		F
	RAMY	03	1842	1842	1858	S18	E02	5212	11	3.9	16	SF	C 1.3	3	E		23		F
0044	HOLL	03	1951	1952	2006	N12	E46	5218	11	7.3	15	SF		3	E		21		
0045	HOLL	03	2123	2124	2135	N13	E50	5218	11	7.7	12	SN	C 4.3	3	E		43		EF
0046	HOLL	03	2141	2141	2154	N11	E46	5218	11	7.4	13	SF		3	E		29		F
0047	PEKG	04	0220	0225	0242	S16	W08	5212	11	3.5	22	1N			C	0225	294	3.2	F
0048	LEAR	04	0320	0323	0328	S19	W05	5212	11	3.7	8	SF		4	E		10		
0049		04	05281	0530	0538	N12	E42	5218	11	7.4	10	SN	C 1.8				68	1.6	EF
	TACH	04	0528	0531U	0539	N13	E45	5218	11	7.6	11	SB			C	0531	112	1.6	E
	LEAR	04	0529	0530	0536	N11	E40	5218	11	7.2	7	SF	C 1.8	3	E		24		F
0050	TACH	04	0625	0636U	0713	N12	E39	5218	11	7.2	48	1N			C	0636	204	2.7	E
0051	LEAR	04	0638	0638	0644	S16	W06	5212	11	3.8	6	SF	C 1.5	3	E		11		
0052	LEAR	04	0731	0731	0734	N10	E35	5218	11	6.9	3	SF		3	E		13		
0053	KHAR	04	1041		1115U	S37	W90	5206	10	28.3	34U	1F		2	V	1101			
0054		04	12053	1209*	1231	S19	W10	5212	11	3.7	26	SF					33		F
	KANZ	04	1205	1209	1226	S19	W10	5212	11	3.7	21	SF		1	C				
	RAMY	04	1208	1221	1236	S19	W09	5212	11	3.8	28	SF		3	E		33		F
0055		04	15445	15477	1556	S16	W10	5212	11	3.9	12	SF					19		F
	HOLL	04	1544	1547	1555	S17	W10	5212	11	3.9	11	SF		3	E		27		F
	RAMY	04	1549	1554	1556	S15	W09	5212	11	4.0	7	SF		3	E		11		
0056		04	1647	1648	1659	S18	W12	5212	11	3.8	12	SF	C 1.7				17		
	HOLL	04	1647	1648	1658	S18	W12	5212	11	3.8	11	SF	C 1.7	3	E		16		
	RAMY	04	1647	1648	1700	S18	W12	5212	11	3.8	13	SF	C 1.7	3	E		18		
0057		04	1740	17413	1752	S18	W12	5212	11	3.8	12	SF	C 2.1				34		F
	HOLL	04	1740	1741	1751	S18	W12	5212	11	3.8	11	SF	C 2.1	3	E		26		F
	RAMY	04	1740	1744	1752	S18	W12	5212	11	3.8	12	SF	C 2.1	3	E		41		F
0058		04	18281	1829	1834	S18	W13	5212	11	3.8	6	SF					11		F
	HOLL	04	1828	1829	1835	S19	W13	5212	11	3.8	7	SF		3	E		12		F
	RAMY	04	1829	1829	1834	S18	W13	5212	11	3.8	5	SF		3	E		10		
0059	HOLL	04	2118	2123	2133	N11	E32	5218	11	7.3	15	SF	C 1.5	3	E		29		F
0060	HOLL	04	2250	2255	2301	S18	W15	5212	11	3.8	11	SF		2	E		26		
0061		04	23336	23363	2345	N12	E36	5218	11	7.7	12	SF					28	0.6	EIJ
	VORO	04	2333	2336	2344	N13	E37	5218	11	7.8	11	SF		2	C	2336	45	0.6	EIJ
	HOLL	04	2339	2339	2346	N12	E34	5218	11	7.5	7	SF		2	E		12		

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Imp Xray	Imp See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Area Measurement Corr (Sq Deg)	Remarks
0062		05	03146	03165	0330	S20	W14	5212	11	4.1	16	SN					38	0.4	D
	YUNN	05	0314	0316	0333	S19	W14	5212	11	4.1	19	SN			C		33	0.4	
	PEKG	05	0320	0321	0328	S20	W14	5212	11	4.1	8	SN			P	0321	42	0.5	D
0063	MITK	05	0413	0421	0435	S17	W20	5212	11	3.6	22	SN			C	0421			E
0064		05	0529	0529	0538	N13	E33	5218	11	7.7	9	SN	C 2.1				96	2.1	DEF
	PEKG	05	0529E	0529	0529D	N14	E34	5218	11	7.8	9D	1N			P	0529	172	2.1	D
	LEAR	05	0529	0529	0535	N13	E33	5218	11	7.7	6	SF	C 2.1	4	E		20		F
	MITK	05	0529	0529	0540	N13	E33	5218	11	7.7	11	SN			C	0529			E
0065		05	09077	09122	0930	S18	W18	5212	11	4.0	23	SF	C 1.4				20		DF
	LEAR	05	0907	0912	0930	S19	W20	5212	11	3.8	23	SF	C 1.4	4	E		20		F
	KANZ	05	0911	0914	0930	S18	W17	5212	11	4.1	19	SF		2	C				
	KHAR	05	0914		0942U	S18	W17	5212	11	4.1	28U	SF		2	V	0917			D
0066		05	1050*	1102	1120	S16	W23	5212	11	3.7	30	SF							D
	KANZ	05	1050	1102	1130	S17	W23	5212	11	3.7	40	SF		2	C				
	KHAR	05	1100		1110	S16	W23	5212	11	3.7	10	SF		2	V	1100			D
0067	KANZ	05	1228	1228	1232	N13	E30	5218	11	7.8	4	SN		2	C				
0068		05	13061	13078	1316	S16	W24	5212	11	3.7	10	SF					13		
	RAMY	05	1306	1307	1313	S17	W24	5212	11	3.7	7	SF		3	E		13		
	KANZ	05	1307	1315	1319	S16	W25	5212	11	3.6	12	SF		2	C				
0069	KANZ	05	1335	1335	1342	S16	W25	5212	11	3.7	7	SF		2	C				
0070		05	13381	13402	1344	N14	E28	5218	11	7.7	6	SF	C 1.1				18		H
	KANZ	05	1338	1342	1346	N14	E28	5218	11	7.7	8	SF		2	C				
	RAMY	05	1339	1340	1343	N14	E29	5218	11	7.8	4	SF	C 1.1	3	E		18		H
0071	HOLL	05	1751	1754	1801	S18	W22	5212	11	4.1	10	SF		3	E		38		
0072		05	1800	1803	1810	N14	E26	5218	11	7.7	10	SF	C 1.8				60		H
	RAMY	05	1800	1801U	1812	N14	E26	5218	11	7.7	12	SF	C 1.8	2	E		75		
	HOLL	05	1800	1803	1808	N14	E26	5218	11	7.7	8	SF	C 1.8	3	E		44		H
0073		05	20212	20231	2028	N14	E24	5218	11	7.7	7	SF					32		H
	RAMY	05	2021	2023	2036D	N13	E23	5218	11	7.6	15D	SF		1	E		35		
	HOLL	05	2023	2024	2028	N14	E25	5218	11	7.7	5	SF		3	E		30		H
0074	HOLL	05	2151	2153	2205	N18	E24	5222	11	7.7	14	SF		3	E		43		FS
0075	HOLL	05	2235	2238	2242	S15	W30	5212	11	3.7	7	SF		3	E		19		F
0076	VORO	05	2321	2326	2333D	N25	W53	5211A	11	1.9	12D	SF		2	C	2326	81	1.4	DGH
0077	VORO	06	0057E	0102	0212	N34	W37	5223	11	3.1	75D	1F		2	C	0102	233	3.4	EK
0078		06	0057E	01039	0114	S15	W34	5212	11	3.5	17D	1F					134	1.8	DIJT
	VORO	06	0057E	0103	0108	S16	W32	5212	11	3.6	11D	SF		2	C	0103	108	1.4	DIJT
	VORO	06	0111U	0112	0119	S14	W36	5212	11	3.3	8U	1F		2	C	0112	161	2.2	DIJT
0079	VORO	06	0210	0213	0221D	S18	W32	5212	11	3.6	11D	SF		2	C	0213	125	1.6	DIJT
0080		06	05082	05084	0516	S22	W32	5212	11	3.7	8	SN	C 1.2				27	0.6	DF
	LEAR	06	0508	0508	0516	S22	W31	5212	11	3.8	8	SF	C 1.2	3	E		12		F
	PEKG	06	0510	0512	0515	S22	W32	5212	11	3.7	5	SN			P	0510	42	0.6	D
0081	LEAR	06	0600E	0619U	0622D	S17	W34	5212	11	3.7	22D	SF		3	E		13		F
0082	KANZ	06	0807	0816	0828	S13	W33	5212	11	3.8	21	SF		2	C				
0083		06	08222	08231	0828	N12	E18	5218	11	7.7	6	SF					127	1.4	
	ATHN	06	0822	0823	0825	N12	E18	5218	11	7.7	3	SF		2	V	0823	127	1.4	
	KANZ	06	0824	0824	0832	N13	E18	5218	11	7.7	8	SF		2	C				
0084	LEAR	06	0856	0856	0900	S22	W32	5212	11	3.9	4	SF	C 1.4	3	E		11		F

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Imp Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Area Measurement Corr (Sq Deg)	Remarks
0085		06	1026*	1030*	1120	S16	W37	5212	11	3.6	54	SN					151	2.7	F
	KANZ	06	1026	1030	1053	S14	W39	5212	11	3.5	27	SN		2	C				
	CATA	06	1026	1041	1041D	S16	W41	5212	11	3.3	15D	1B		1	C	1041	169	2.5	
	ATHN	06	1030E	1034	1040D	S12	W35	5212	11	3.8	10D	1N		2	V	1034	223	3.0	
	KANZ	06	1045	1045	1049	S18	W37	5212	11	3.6	4	SN		2	C				
	CATA	06	1054E	1054	1054D	S16	W41	5212	11	3.3	4D	1N		1	C	1054	169	2.5	
	KANZ	06	1105	1109	1147	S16	W36	5212	11	3.7	42	SF		2	C				
	KANZ	06	1109	1113	1151	S18	W31	5212	11	4.1	42	SF		2	C				
	RAMY	06	1133E	1142U	1212D	S18	W38	5212	11	3.6	39D	SF		2	E		42		F
0086		06	14003	14071	1429	S21	W36	5212	11	3.8	29	SF					18		
	KANZ	06	1400	1408	1427	S20	W36	5212	11	3.8	27	SF		2	C				
	RAMY	06	1403	1407	1431	S22	W35	5212	11	3.9	28	SF		3	E		18		
0087		06	14381	14422	1448	N12	E08	5218	11	7.2	10	SF					14		
	HOLL	06	1438	1444	1448	N11	E08	5218	11	7.2	10	SF		3	E		13		
	RAMY	06	1439	1442	1448	N12	E07	5218	11	7.1	9	SF		3	E		16		
0088	HOLL	06	1727	1727	1751	S15	W43	5212	11	3.5	24	SF		4	E		14		
0089		06	1820	1823	1858	S20	W39	5212	11	3.8	38	2B	M 4.9				280		F
	HOLL	06	1820	1823	1900	S20	W37	5212	11	3.9	40	2B	M 4.9	4	E		298		F
	RAMY	06	1820	1828U	1857	S20	W41	5212	11	3.6	37	2B	M 4.9	3	E		263		F
0090		06	18393	18437	1859	N11	E06	5218	11	7.2	20	SF					15		F
	RAMY	06	1839	1843	1903D	N11	E06	5218	11	7.2	24D	SF		3	E		19		F
	HOLL	06	1842	1850	1859	N11	E06	5218	11	7.2	17	SF		4	E		11		F
0091	HOLL	06	1906	1907	1920	N12	E05	5218	11	7.2	14	SF		4	E		10		F
0092	HOLL	06	2000	2001	2027	S22	W39	5212	11	3.8	27	SF		3	E		50		F
0093	HOLL	06	2006	2009	2017	N11	E04	5218	11	7.1	11	SF		3	E		16		
		06	2030		2036	No Flare Patrol													
		06	2216		2217	No Flare Patrol													
		06	2238		2239	No Flare Patrol													
0094	VORO	06	2356	2358	2411	N13	E03	5218	11	7.2	15	SF		2	C	2358	116	1.2	DIJT
0095	VORO	07	0028	0030	0042	N11	E07	5218	11	7.5	14	SF		2	C	0030	72	0.7	DIJT
0096		07	0141	0144	0151	N10	E06	5218	11	7.5	10	SN					78	0.8	EIJT
	VORO	07	0141	0144	0151	N10	E06	5218	11	7.5	10	SF		2	C	0144	90	0.9	EIJT
	YUNN	07	0146E	0146U	0151	N11	E06	5218	11	7.5	5D	SN			P	0146	65	0.7	
0097	VORO	07	0221	0225	0237	N11	E05	5218	11	7.5	16	SF		2	C	0231	108	1.1	EIJT
0098		07	0309	0313	0330	N10	E04	5218	11	7.4	21	SN	C 1.4				30	0.3	EF
	YUNN	07	0307E	0311U	0340D	N11	E05	5218	11	7.5	33D	SN			P	0311	33	0.3	
	LEAR	07	0309	0313	0320	N09	E05	5218	11	7.5	11	SF	C 1.4	3	E		27		F
	MITK	07	0313E		0340	N10	E03	5218	11	7.3	27D	SB			C	0313			E
0099		07	0520	0522	0528	N11	E04	5218	11	7.5	8	SN					75	1.4	F
	TACH	07	0518E		0525	N13	E03	5218	11	7.4	7D	SB			V		120	1.4	F
	LEAR	07	0520	0522	0531	N09	E04	5218	11	7.5	11	SF		3	E		30		F
0100		07	1017	1024	1039	S22	W48	5212	11	3.7	22	SF	C 1.3				63		
	SVTO	07	1017E	1018U	1025	S22	W48	5212	11	3.7	8D	SF	C 1.3	1	E		63		
	KANZ	07	1017	1024	1053	S21	W47	5212	11	3.8	36	SF		2	C				
0101		07	11034	11053	1144	S20	W48	5212	11	3.8	41	1N	M 3.0				275	7.4	EF
	RAMY	07	1103	1106	1129	S21	W51	5212	11	3.5	26	SF	M 3.0	2	E		86		FE
	KANZ	07	1104	1107	1200	S19	W47	5212	11	3.9	56	1N		2	C				
	ATHN	07	1104E	1108	1132D	S21	W48	5212	11	3.8	28D	2N		2	V	1108	414	6.8	
	SVTO	07	1105E	1105	1105D	S17	W47	5212	11	3.9	28D	1N	M 3.0	3	E		150		
	CATA	07	1107	1107	1113D	S23	W48	5212	11	3.8	6D	2B		1	C	1107	450	7.9	

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	Remarks
0102		07	1218*	1222*	1244	N11	W00	5218	11	7.5	26	SF					16		F
	RAMY	07	1218	1222	1231	N11	W01	5218	11	7.4	13	SF		3	E		13		F
	KANZ	07	1222	1236	1251	N11	W00	5218	11	7.5	29	SF		2	C				
	RAMY	07	1233	1235	1249	N11	E00	5218	11	7.5	16	SF		3	E		19		F
0103		07	1750	17512	1800	N11	W03	5218	11	7.5	10	SF					18		F
	RAMY	07	1750	1751	1757	N11	W03	5218	11	7.5	7	SF		4	E		14		F
	HOLL	07	1750	1753	1803	N11	W03	5218	11	7.5	13	SF		4	E		23		F
0104	HOLL	07	1826	1827	1832	N12	W06	5218	11	7.3	6	SF		4	E		10		
0105	HOLL	07	2056	2057	2106	S19	W51	5212	11	4.0	10	SF		3	E		19		
0106	HOLL	07	2157	2202	2213	N10	W09	5218	11	7.2	16	SF		3	E		13		
		08	1213		1222	No Flare Patrol													
0107		08	1229	1232*	1414	N17	W07	5222	11	8.0	105	2N	C 3.0				648	10.6	F
	CATA	08	1225E	1232	1242D	N18	W07	5222	11	8.0	17D	2B		2	C	1232	1012	10.6	
	RAMY	08	1228E	1248U	1414	N16	W07	5222	11	8.0	106D	2F	C 3.0	3	E		283		F
	KANZ	08	1229	1250	1439D	N18	W07	5222	11	8.0	130D	2F		2	C				
0108	RAMY	08	1613	1616	1628	N31	W69	5223	11	3.2	15	SF		4	E		17		
0109		08	1619	1621	1630	S24	W64	5213	11	3.7	11	SF	C 1.3				80		F
	RAMY	08	1619	1621	1630	S25	W64	5213	11	3.7	11	SF	C 1.3	4	E		69		F
	HOLL	08	1622E	1622U	1633D	S24	W65	5213	11	3.7	11D	SF	C 1.3	1	E		92		F
0110	RAMY	08	1650	1655	1701	N31	W72	5223	11	3.0	11	SF		4	E		12		
		08	2137		2144	No Flare Patrol													
0111	LEAR	09	0043	0051	0113	N13	W19	5218	11	7.6	30	SF		3	E		19		F
0112		09	0157*	0215	0229	N14	W21	5218	11	7.5	32	SN	C 4.3				95	2.4	F
	YUNN	09	0157	0215	0229	N14	W21	5218	11	7.5	32	1B			C		212	2.4	
	LEAR	09	0210	0215	0229	N13	W20	5218	11	7.6	19	SF	C 4.3	3	E		43		F
	PALE	09	0213E	0213U	0236D	N14	W21	5218	11	7.5	23D	SF	C 4.3	3	E		31		
0113	MITK	09	0436	0436	0517	N13	W20	5218	11	7.7	41	SB			C	0436			E
0114		09	07534	07571	0814	N14	W22	5218	11	7.7	21	SN					22	0.4	
	YUNN	09	0753	0758	0812	N13	W22	5218	11	7.7	19	SN			C		33	0.4	
	LEAR	09	0757	0757	0816	N14	W22	5218	11	7.7	19	SF		3	E		10		
		09	1022		1104	No Flare Patrol													
0115	RAMY	09	1142	1151	1154	N33	E78	5229	11	15.7	12	SF		3	E		29		
0116		09	1203	1231	1252	N13	W28	5218	11	7.4	49	1B	M 9.7				134	1.2	BDFS
	RAMY	09	1203	1231	1257	N13	W29	5218	11	7.3	54	1B	M 9.7	4	E		162		FS
	ABST	09	1232E	1233U	1248	N13	W26	5218	11	7.6	16D	SN			P	1233	105	1.2	BD
0117	RAMY	09	1418	1421	1422	S21	W76	5212	11	3.8	4	SF		3	E		15		
0118		09	1433	14341	1456	N14	W25	5218	11	7.7	23	SF					28		F
	HOLL	09	1433	1434	1455	N14	W25	5218	11	7.7	22	SF		3	E		25		F
	RAMY	09	1433	1435	1458	N14	W25	5218	11	7.7	25	SF		4	E		30		F
0119	RAMY	09	1524	1526	1530	S21	W78	5212	11	3.7	6	SF		4	E		11		
0120	RAMY	09	1527	1529	1536	N10	W32	5218	11	7.2	9	SF		4	E		10		F
0121		09	15568	16091	1621	S20	W76	5212	11	3.8	25	SF					20		
	RAMY	09	1556	1609	1621	S21	W78	5212	11	3.7	25	SF		3	E		21		
	HOLL	09	1604	1610	1621	S19	W74	5212	11	4.0	17	SF		3	E		20		
0122	HOLL	09	1731	1731	1735	N21	E52	5228	11	13.7	4	SF	C 2.0	3	E		23		

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	Remarks
0123	HOLL	09	1754	1754	1812	N28	W34	5216	11	7.1	18	SF		3	E		12		F
0124		09	18327	1840	1846	S22	W82	5212	11	3.5	14	SF					18		
	RAMY	09	1832	1840	1849	S22	W81	5212	11	3.5	17	SF		3	E		20		
	HOLL	09	1839	1840	1844	S21	W82	5212	11	3.5	5	SF		3	E		15		
0125	RAMY	09	1905	1905	1924	N13	W28	5218	11	7.7	19	SF		3	E		12		H
0126		09	1932	19344	2005	N13	W30	5218	11	7.5	33	2B	M 4.5				337		F
	HOLL	09	1932	1934	2005	N13	W30	5218	11	7.5	33	1B	M 4.5	4	E		241		F
	PALE	09	1935E	1936U	2007D	N13	W29	5218	11	7.6	32D	2N	M 4.5	3	E		432		
	RAMY	09	1936E	1938	2010D	N13	W30	5218	11	7.5	34D	2B	M 4.5	2	E		338		F
0127	HOLL	09	2033	2036	2044	N33	E68	5229	11	15.2	11	SF		4	E		21		
0128	HOLL	09	2134	2135	2146	N21	E50	5228	11	13.7	12	SF		4	E		19		
0129	PALE	09	2210	2211	2214	S18	W76	5212	11	4.1	4	SF		3	E		17		
0130	HOLL	09	2250	2257	2315	N12	W32	5218	11	7.5	25	SF		4	E		21		F
0131		10	0020	0021	0049	N14	W32	5218	11	7.6	29	SF					48	1.0	DFJT
	VORO	10	0020	0021	0039	N14	W34	5218	11	7.4	19	SF		2	C	0021	81	1.0	DJT
	PALE	10	0055E	0055U	0059	N14	W31	5218	11	7.7	4D	SF		3	E		15		F
0132	YUNN	10	0233	0238U	0241	N21	E46	5228	11	13.6	8	SN			P	0238	24	0.4	
0133	MITK	10	0251	0253	0304	N13	W33	5218	11	7.6	13	SN			C	0253			E
0134	LEAR	10	0533	0538	0552	N31	E62	5229	11	15.1	19	SN	C 2.5	3	E		78		
0135		10	06022	0613	0640	N13	E87	5233	11	16.8	38	2B	M 9.5				340		AFH
	MITK	10	0602	0613	0658D	N13	E89	5233	11	17.0	56D	3B			C	0613	370		FH
	PEKG	10	0603	0613	0635	N14	E90	5233	11	17.0	32	2B			C	0613	273		A
	LEAR	10	0604	0613	0645	N13	E83	5233	11	16.5	41	2N	M 9.5	3	E		378		
0136	LEAR	10	0704	0705	0716	N30	E61	5229	11	15.1	12	SF		3	E		35		
0137		10	08442	08451	0850	N19	E42	5228	11	13.6	6	SF					21		
	LEAR	10	0844	0845	0849	N19	E42	5228	11	13.6	5	SF		3	E		21		
	KANZ	10	0846	0846	0850	N19	E43	5228	11	13.6	4	SF		2	C				
0138		10	0919	0922	0924	N13	W42	5218	11	7.2	5	SF							D
	KHAR	10	0915U		0923	N15	W42	5218	11	7.2	8U	SF		2	V	0920			D
	KANZ	10	0919	0922	0925	N11	W41	5218	11	7.3	6	SF		2	C				
0139	RAMY	10	1240	1247	1257	N31	E60	5229	11	15.3	17	SF		3	E		19		
0140	RAMY	10	1240	1249	1256	N19	E41	5228	11	13.6	16	SF		3	E		14		
0141	HOLL	10	1424	1438	1503	N33	E58	5229	11	15.2	39	SF		3	E		27		FH
0142	HOLL	10	1659	1702	1704	N32	E59	5229	11	15.4	5	SF		3	E		11		
0143		10	1800	1801	1823	N32	E60	5229	11	15.5	23	SF					14		
	HOLL	10	1800	1801	1823	N33	E62	5229	11	15.7	23	SF		3	E		17		
	RAMY	10	1807E	1819U	1829D	N31	E59	5229	11	15.4	22D	SF		3	E		11		
0144		10	1849	18571	1911	N32	E58	5229	11	15.4	22	SF					18		
	HOLL	10	1849	1858	1910	N32	E58	5229	11	15.4	21	SF		3	E		17		
	RAMY	10	1856E	1857	1912	N32	E59	5229	11	15.4	16D	SF		3	E		18		
0145	RAMY	10	1858	1901	1917	N14	W46	5218	11	7.3	19	SF		3	E		36		
0146	PALE	10	2211	2212	2214	N13	E77	5233	11	16.7	3	SF		3	E		10		
0147		10	2251	2252	2304	N22	E37	5228	11	13.8	13	SF	C 1.6				35		F
	PALE	10	2251	2252	2300	N22	E37	5228	11	13.8	9	SF	C 1.6	3	E		24		F
	HOLL	10	2251	2252	2308	N21	E37	5228	11	13.8	17	SF	C 1.6	3	E		46		F

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	See	Obs Type	Area Measurement Time (UT)	Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	Remarks
0148		11	0111	01118	0124	N12	W50	5218	11	7.3	13	1N	C 2.3				76	2.1	EFIJT
	PALE	11	0111	0111	0120	N13	W48	5218	11	7.4	9	SF	C 2.3	3	E		28		F
	VORO	11	0119E	0119	0129	N12	W51	5218	11	7.2	10D	1N		2	C	0119	125	2.1	EIJT
0149	PALE	11	0121	0126	0129	N13	E61	5231	11	15.6	8	SF		3	E		13		
0150		11	04562	05103	0532	N15	W48	5218	11	7.6	36	1N					357	5.4	E
	MITK	11	0456	0510	0600D	N16	W48	5218	11	7.6	64D	SN			C	0510			E
	PEKG	11	0458	0513	0532	N14	W48	5218	11	7.6	34	2N			C	0514	357	5.4	E
0151	ABST	11	0703	0705	0708D	N32	E55	5229	11	15.6	5D	1N			C	0705	105	2.1	D
0152		11	08205	08246	0841	N32	E56	5229	11	15.8	21	SN					77	1.6	DK
	KHAR	11	0820	0824	0844	N32	E56	5229	11	15.8	24	SN		2	P	0826	90	1.9	K
	KANZ	11	0825	0829	0840	N31	E55	5229	11	15.7	15	SF		2	C				
	BUCA	11	0825	0830	0840	N33	E57	5229	11	15.9	15	SN			C	0830	64	1.3	D
0153		11	08585	09003	0906	N16	W52	5218	11	7.4	8	SN					54	0.8	D
	KHAR	11	0858	0901	0908	N17	W55	5218	11	7.2	10	SF		2	V	0901			D
	BUCA	11	0900E	0900	0915D	N14	W50	5218	11	7.6	15D	SB			C	0900	54	0.8	D
	KANZ	11	0903	0903	0905	N16	W50	5218	11	7.6	2	SF		2	C				
0154	KHAR	11	0934	0935	0943	N17	W55	5218	11	7.2	9	SF		2	V	0935			D
0155	KANZ	11	0948	0952	1007	N13	W56	5218	11	7.2	19	SF		2	C				
0156	KHAR	11	1039	1041	1048	N14	E90	5235	11	18.2	9	SF		2	P	1041			DH
0157		11	13333	13354	1346	N12	W54	5218	11	7.5	13	SF					13		
	RAMY	11	1333	1335	1344	N12	W56	5218	11	7.3	11	SF		3	E		13		
	KANZ	11	1336	1339	1347	N11	W52	5218	11	7.6	11	SF		2	C				
0158		11	1456	1505	1520	N32	E54	5229	11	15.9	24	SF	C 2.2				46		
	RAMY	11	1456	1505	1511	N31	E54	5229	11	15.9	15	SF	C 2.2	3	E		39		
	HOLL	11	1458E	1504U	1528	N33	E53	5229	11	15.8	30D	SF	C 2.2	3	E		53		
0159		11	15121	1516	1624	N12	W53	5218	11	7.6	72	1N	C 6.6				180		EF
	HOLL	11	1512	1516	1622	N12	W53	5218	11	7.6	70	1N	C 6.6	3	E		202		FE
	RAMY	11	1513	1516	1626	N13	W53	5218	11	7.6	73	1N	C 6.6	3	E		158		FE
0160		11	1659	1721	1736	N10	W54	5218	11	7.6	37	SF					34		
	RAMY	11	1659	1721	1736	N10	W54	5218	11	7.6	37	SF		3	E		39		
	HOLL	11	1717E	1720U	1722D	N09	W54	5218	11	7.7	5D	SF		3	E		30		
		11	1743		1745	No Flare Patrol													
		11	1837		1850	No Flare Patrol													
0161	PALE	11	2046	2047	2053	N13	W57	5218	11	7.6	7	SF	C 3.0	3	E		18		
0162	PALE	11	2154	2159	2210	N11	W58	5218	11	7.5	16	SF	C 2.4	3	E		31		
		11	2239		2249	No Flare Patrol													
0163	HOLL	11	2256E	2257U	2305	N32	E48	5229	11	15.7	9D	SF	C 2.1	3	E		13		
0164		12	07222	0724	0737	N14	E79	5235	11	18.3	15	SF	C 1.8				28		
	KANZ	12	0722	0724	0740	N15	E79	5235	11	18.3	18	SF		1	C				
	LEAR	12	0724	0724	0734	N14	E79	5235	11	18.3	10	SF	C 1.8	3	E		28		
0165	ATHN	12	1145E	1153U	1157D	N13	E55	5233	11	16.6	12D	1N		2	V	1153	223	4.2	
0166		12	11484	1151	1232	N34	E44	5229	11	16.0	44	SN	C 7.4				40		H
	KANZ	12	1148	1151	1238	N34	E45	5229	11	16.1	50	SN		2	C				
	RAMY	12	1152	1155U	1225	N34	E43	5229	11	15.9	33	SF	C 7.4	2	E		40		H
0167		12	11593	1203	1210	N12	W66	5218	11	7.5	11	SF					21		
	KANZ	12	1159	1203	1211	N13	W67	5218	11	7.4	12	SF		2	C				
	RAMY	12	1202	1203	1208	N11	W64	5218	11	7.7	6	SF		2	E		21		

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	Remarks
0168	RAMY	12	1339	1339	1344	N13	W67	5218	11	7.5	5	SF		3	E		30		
0169	RAMY	12	1344	1344	1355	N34	E42	5229	11	15.9	11	SF	C 1.9	3	E		26		
0170	RAMY	12	1357	1400	1401	S25	W05	5236	11	12.2	4	SF		3	E		12		
0171	RAMY	12	1541	1541	1547	N34	E41	5229	11	15.9	6	SF	C 1.1	3	E		17		
0172		12	16041	16081	1706	N35	E44	5229	11	16.2	62	2B	M 5.1				265		F
	RAMY	12	1604	1609	1706	N35	E45	5229	11	16.3	62	2B	M 5.1	3	E		275		F
	HOLL	12	1605	1608	1705	N35	E44	5229	11	16.2	60	2B	M 5.1	3	E		255		F
0173		12	1615	1616	1630	N12	W68	5218	11	7.5	15	SF					15		
	HOLL	12	1615	1616	1630	N12	W68	5218	11	7.5	15	SF		3	E		15		
	RAMY	12	1615	1616	1631	N12	W68	5218	11	7.5	16	SF		3	E		15		
0174		12	18342	18351	1844	N12	W69	5218	11	7.6	10	SF					12		
	RAMY	12	1834	1835	1844	N12	W69	5218	11	7.6	10	SF		3	E		12		
	HOLL	12	1836	1836	1845	N12	W69	5218	11	7.6	9	SF		3	E		11		
0175		12	18522	18542	1906	N34	E40	5229	11	16.0	14	SF					21		F
	RAMY	12	1852	1854	1912	N33	E41	5229	11	16.0	20	SF		3	E		26		F
	HOLL	12	1854	1856	1901	N34	E40	5229	11	16.0	7	SF		3	E		16		
0176		12	19415	19471	1959	N12	W70	5218	11	7.5	18	SN	C 6.6				50		
	HOLL	12	1941	1948	1959	N12	W70	5218	11	7.5	18	SF	C 6.6	3	E		36		
	PALE	12	1946	1947	1959	N13	W71	5218	11	7.5	13	SN	C 6.6	3	E		63		
0177		12	19451	1946	1956	N34	E39	5229	11	15.9	11	SF					18		
	HOLL	12	1945	1946	1953	N34	E39	5229	11	15.9	8	SF		3	E		17		
	PALE	12	1946	1946	1959	N35	E39	5229	11	15.9	13	SF		3	E		20		
0178		12	2117	2117	2131	N34	E39	5229	11	16.0	14	SF	C 5.5				24		
	HOLL	12	2117	2117	2130	N34	E39	5229	11	16.0	13	SF	C 5.5	3	E		17		
	PALE	12	2117	2117	2132	N34	E39	5229	11	16.0	15	SF		3	E		32		
0179		12	2224*	22463	2312	N34	E42	5229	11	16.3	48	SF	C 4.2				35		F
	PALE	12	2224	2232U	2310D	N34	E42	5229	11	16.3	46D	SF		3	E		54		F
	HOLL	12	2227	2249	2316	N34	E41	5229	11	16.2	49	SF	C 4.2	3	E		28		F
	LEAR	12	2235	2246	2307	N33	E44	5229	11	16.4	32	SF	C 4.2	3	E		24		F
0180		13	01273	01469	0230	N34	E37	5229	11	16.0	63	SN	C 6.0				52	0.5	F
	PALE	13	0127	0146	0229	N35	E37	5229	11	16.0	62	SF	C 6.0	3	E		89		F
	LEAR	13	0130	0155	0232	N33	E37	5229	11	16.0	62	SF	C 6.0	4	E		33		F
	YUNN	13	0147E	0159U	0217D	N34	E38	5229	11	16.1	30D	SB			P	0159	33	0.5	
0181		13	01371	01422	0156	N12	W74	5218	11	7.5	19	SF					45		F
	LEAR	13	0137	0144	0155	N12	W75	5218	11	7.4	18	SF		4	E		58		F
	PALE	13	0138	0142	0156	N13	W74	5218	11	7.5	18	SF		3	E		32		
0182		13	02503	02556	0307	N32	E26	5229	11	15.2	17	SN					33	0.6	E
	YUNN	13	0250	0301	0312	N32	E26	5229	11	15.2	22	SN			C		49	0.6	E
	LEAR	13	0253	0255	0302	N31	E27	5229	11	15.2	9	SF		4	E		17		
0183		13	0450*	05334	0639	N34	E35	5229	11	16.0	109	1N	M 7.0				320	5.4	E
	LEAR	13	0450	0537	0639	N33	E37	5229	11	16.1	109	1N	M 7.0	4	E		213		
	ABST	13	0524E	0535	0537D	N34	E34	5229	11	15.9	13D	1N			P	0535	306	4.4	E
	MITK	13	0525	0533	0630D	N36	E34	5229	11	15.9	65D	2N			C	0533	440	6.3	E
0184	YUNN	13	0701E	0702	0722	N35	E33	5229	11	15.9	21D	SN			P		33	0.5	
0185		13	0716	0725	0728	N20	E86	5240	11	19.9	12	SN	C 4.3				47		O
	YUNN	13	0716E	0716U	0724	N22	E89	5240	11	20.1	8D	SN			P	0716	24		O
	LEAR	13	0716	0725	0731	N19	E84	5240	11	19.7	15	SF	C 4.3	3	E		70		
0186	RAMY	13	1108	1123	1143	S24	W21	5227	11	11.8	35	SF		2	E		29		F
0187	RAMY	13	1113	1146	1158	N21	E80	5240	11	19.6	45	SF		2	E		36		

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Imp Xray	Imp See	Obs Type	Area Measurement Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Area Measurement Corr (Sq Deg)	Remarks
0188	RAMY	13	1203	1211	1215	N11	W47	5234	11	10.0	12	SF		3	E		10		
0189	RAMY	13	1229	1229	1241	S22	W22	5227	11	11.8	12	SF		3	E		11		
0190	RAMY	13	1245	1317	1350	S22	W22	5227	11	11.8	65	SF	C 8.8	3	E		51		F
0191	RAMY	13	1306	1307	1312	N12	W48	5234	11	9.9	6	SF		3	E		17		
0192		13	1255*	1310*	1403	N31	E31	5229	11	16.0	68	SF	C 6.7				41		EF
	RAMY	13	1255	1310	1359	N32	E30	5229	11	15.9	64	SN		3	E		77		FE
	SVTO	13	1311E	1312U	1406D	N29	E31	5229	11	16.0	55D	SF		2	E		35		
	RAMY	13	1403	1404	1407	N33	E32	5229	11	16.1	4	SF	C 6.7	3	E		12		
0193	RAMY	13	1413	1414	1425	S24	W21	5227	11	12.0	12	SF		3	E		11		F
0194	RAMY	13	1433	1434	1439	S24	W21	5227	11	12.0	6	SF		3	E		15		F
0195	RAMY	13	1457	1524	1546	N21	E80	5240	11	19.7	49	1F	C 4.5	3	E		110		
0196	RAMY	13	1603	1604	1614	N33	E29	5229	11	16.0	11	SF		3	E		12		F
0197		13	1628	16332	1720	N31	E23	5229	11	15.5	52	1B	M 3.4				195		F
	HOLL	13	1628	1633	1722	N31	E24	5229	11	15.6	54	1B	M 3.4	3	E		198		F
	RAMY	13	1628	1635	1718	N31	E22	5229	11	15.4	50	1B	M 3.4	3	E		192		F
0198	RAMY	13	1647	1648	1656	N21	E80	5240	11	19.8	9	SF		3	E		16		
		13	2004		2021	No Flare Patrol													
0199	HOLL	13	2022E	2105	2231	N34	E27	5229	11	16.0	129D	1B	M 3.8	4	E		124		FU
0200		13	2148E		2249	N33	E22	5229	11	15.6	61D	1F	M 3.8				70		F
	PALE	13	2148E		2246	N32	E20	5229	11	15.5	58D	1F	M 3.8	3	E		102		F
	LEAR	13	2154E		2252	N34	E25	5229	11	15.9	58D	SF	M 3.8	1	E		38		F
0201		13	22475	23077	2405	S24	W27	5227	11	11.9	78	1B	M 3.2				132	2.4	EFIJTUZ
	HOLL	13	2247	2307	2354D	S24	W27	5227	11	11.9	67D	1B	M 3.2	4	E		127		F
	LEAR	13	2252	2309	2405	S23	W27	5227	11	11.9	73	1N	M 3.2	4	E		138		ZU
	PALE	13	2253E	2308U	2308D	S23	W28	5227	11	11.8	15D	SB	M 3.2	3	E		77		
	VORO	13	2303E	2314	2345U	S24	W27	5227	11	11.9	42U	1N		2	C	2315	188	2.4	EIJT
0202		14	01444	01505	0226	N23	E73	5240	11	19.7	42	1N	M 2.3				203		F
	MITK	14	0144	0152	0228	N23	E72	5240	11	19.6	44	2N			C	0152	310		
	LEAR	14	0146	0155	0230	N21	E72	5240	11	19.6	44	2N	M 2.3	4	E		292		
	VORO	14	0147	0150	0220	N24	E75	5240	11	19.9	33	1N			V				
	PALE	14	0148	0155	0228	N22	E74	5240	11	19.8	40	1N	M 2.3	3	E		193		F
	YUNN	14	0211E	0211U	0220D	N23	E74	5240	11	19.8	9D	SN			P	0211	16		
0203		14	02424	0250	0256	S24	W31	5227	11	11.7	14	SF					40		F
	LEAR	14	0242	0250	0259D	S25	W31	5227	11	11.7	17D	SF		4	E		54		
	PALE	14	0246	0250	0256	S23	W31	5227	11	11.7	10	SF		3	E		25		F
0204		14	0429	0415*	0514	S23	W30	5227	11	11.9	45	1N	M 1.3				266	5.8	E
	LEAR	14	0323E	0415	0520	S23	W30	5227	11	11.8	117D	SN	M 1.3	3	E		93		
	MITK	14	0429	0441	0508	S23	W30	5227	11	11.9	39	2N			C	0441	440	5.8	E
0205	LEAR	14	0634	0644	0703	S23	W33	5227	11	11.7	29	SF	C 3.8	4	E		29		
		14	0740		0758	No Flare Patrol													
		14	0802		0816	No Flare Patrol													
		14	0823		1010	No Flare Patrol													
		14	1012		1055	No Flare Patrol													
0206	RAMY	14	1150	1206	1244	S23	W35	5227	11	11.8	54	SF	M 1.3	3	E		33		F
0207	RAMY	14	1159	1203	1241	N22	E68	5240	11	19.7	42	1N		3	E		210		EF
0208	RAMY	14	1210	1222	1319	N31	E11	5229	11	15.4	69	SF		3	E		24		F

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	Remarks
0209	RAMY	14	1346	1346	1354	N11	W62	5234	11	9.9	8	SF		3	E		12		
0210		14	1344	14372	1546	N32	E14	5229	11	15.7	122	2B M	2.2				278		FH
	RAMY	14	1344	1437	1558	N31	E11	5229	11	15.4	134	2B M	2.2	3	E		267		F
	HOLL	14	1404E	1439	1534	N34	E16	5229	11	15.9	90D	2B M	2.2	3	E		288		FH
0211		14	14368	1445	1510	S23	W37	5227	11	11.7	34	SF					12		F
	RAMY	14	1436	1445	1529	S23	W38	5227	11	11.7	53	SF		3	E		12		F
	HOLL	14	1444	1445	1452	S23	W36	5227	11	11.8	8	SF		3	E		12		
0212	HOLL	14	1513	1514	1528	S23	W39	5227	11	11.6	15	SF		3	E		21		
0213	RAMY	14	1614	1614	1634D	S24	W42	5227	11	11.4	20D	SF		2	E		12		
0214		14	1644	16464	1720	N32	E10	5229	11	15.5	36	1B M	3.4				149		EF
	RAMY	14	1640E	1646	1723	N31	E09	5229	11	15.4	43D	1B M	3.4	3	E		148		F
	HOLL	14	1644	1650	1717	N32	E10	5229	11	15.5	33	1N M	3.4	3	E		150		FE
0215	RAMY	14	1732	1734	1744	N30	E09	5229	11	15.4	12	SF		3	E		12		F
0216	PALE	14	1826	1835	1849	S21	W40	5227	11	11.7	23	SF		3	E		55		
0217		14	1944	1947	2024	N22	E62	5240	11	19.6	40	2B M	4.0				278		FH
	PALE	14	1944	1947	2022	N21	E61	5240	11	19.5	38	2B M	4.0	3	E		253		
	HOLL	14	1944	1947	2025	N23	E64	5240	11	19.7	41	2B M	4.0	4	E		303		FH
0218	HOLL	14	2026	2034	2058	N26	E79	5241	11	21.0	32	SF		4	E		48		F
0219	HOLL	14	2037	2043	2049	S23	W39	5227	11	11.8	12	SF C	5.0	4	E		14		F
0220		14	23331	2335*	2402	N32	E07	5229	11	15.5	29	SF					16		E
	HOLL	14	2333	2335	2352D	N31	E06	5229	11	15.4	19D	SF		3	E		12		
	MITK	14	2333	2347	2423	N32	E07	5229	11	15.5	50	SF			C	2347			E
	PALE	14	2334	2336	2342	N32	E07	5229	11	15.5	8	SF		3	E		21		
0221	PALE	14	2358	2404	2410	S25	W35	5236	11	12.3	12	SF		3	E		39		
0222		15	0036*	0036*	0048	N32	E05	5229	11	15.4	12	SF					18		
	PALE	15	0036	0036	0039	N32	E05	5229	11	15.4	3	SF		3	E		10		
	MITK	15	0037E		0047	N31	E04	5229	11	15.3	10D	SF			C	0037			
	PALE	15	0056	0056	0059	N34	E07	5229	11	15.6	3	SF		3	E		27		
0223	PALE	15	0129	0135	0143	S25	W36	5236	11	12.3	14	SF		3	E		46		
0224		15	02385	02484	0315	N32	E06	5229	11	15.6	37	1F C	4.4				256	4.2	EF
	MITK	15	0238	0252	0335	N32	E05	5229	11	15.5	57	1F			C	0252	350	4.1	E
	YUNN	15	0241	0248	0305	N33	E07	5229	11	15.7	24	1F			C		358	4.3	F
	PALE	15	0243	0250	0304	N32	E05	5229	11	15.5	21	SF C	4.4	3	E		60		
0225	YUNN	15	0458	0507	0515	S25	W40	5236	11	12.1	17	SN			C		24	0.4	
0226	BUCA	15	0810E	0810	0828	S23	W40	5227	11	12.2	18D	SN			C	0810	54	0.8	D
0227	BUCA	15	0828	0829	0833	S20	W47	5227	11	11.7	5	SB			C	0829	43	0.7	D
0228		15	0850*	09053	0936	S23	W44	5227	11	12.0	46	SB					57	0.8	D
	BUCA	15	0850	0905	0947	S22	W43	5227	11	12.1	57	SB			C	0905	64	1.0	D
	HTPR	15	0902	0908	0925	S24	W46	5227	11	11.8	23	SN			C	0908	50	0.7	
0229	HTPR	15	0918	0918	0925	N15	E28	5235	11	17.5	7	SF			C	0918	30	0.3	E
0230	HTPR	15	0932	0945	0950	N32	E06	5229	11	15.9	18	SN			C	0945	50	0.5	E
0231	HTPR	15	1019	1023	1028	N34	W02	5229	11	15.3	9	SN			C	1023	30	0.3	E
0232	HTPR	15	1052	1053	1101	N36	E10	5229	11	16.2	9	SB			C	1053	100	1.2	E
0233	HTPR	15	1055	1102	1120	N33	W03	5229	11	15.2	25	SB			C	1102	60	0.7	E

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	Remarks
0234		15	1127	1134	1150	N34	W03	5229	11	15.2	23	SF					40	0.7	EI
	HTPR	15	1127	1134	1150	N32	W02	5229	11	15.3	23	SF			C	1134	60	0.7	EI
	SVTO	15	1128E	1129U	1421D	N36	W04	5229	11	15.1	173D	SF		2	E		21		
0235		15	1334	1336*	1405	N20	W26	5228	11	13.6	31	SF					22	0.3	EI
	RAMY	15	1334	1336	1350	N20	W25	5228	11	13.6	16	SF		4	E		14		
	HTPR	15	1334	1402	1420	N20	W28	5228	11	13.4	46	SF			C	1402	30	0.3	EI
0236		15	14118	14203	1454	N19	E52	5240	11	19.5	43	SF					50	1.8	EI
	HTPR	15	1411	1420	1520	N20	E50	5240	11	19.4	69	SF			C	1420	120	1.8	EI
	RAMY	15	1417	1422	1441	N19	E53	5240	11	19.6	24	SF		4	E		14		
	HOLL	15	1419	1423	1440	N19	E53	5240	11	19.6	21	SF		2	E		16		
0237	HTPR	15	1418	1420	1433	S26	W56	5236	11	11.2	15	SF			C	1420	10	0.2	
0238		15	14288	1440	1452	S24	W51	5227	11	11.7	24	SN	C 2.7				95	1.9	EF
	HTPR	15	1428	1440	1450	S23	W52	5227	11	11.6	22	SB			C	1440	120	1.9	E
	RAMY	15	1434	1440	1500	S23	W51	5227	11	11.7	26	1F	C 2.7	3	E		101		F
	HOLL	15	1436	1440	1446	S25	W49	5227	11	11.8	10	SF	C 2.7	2	E		64		F
0239		15	1435*	15031	1543	N32	W03	5229	11	15.4	68	SF					44	0.8	EFI
	HTPR	15	1435	1503	1537	N32	W05	5229	11	15.2	62	SF			C	1503	70	0.8	EI
	RAMY	15	1459E	1528U	1604	N33	W03	5229	11	15.4	65D	SF		2	E		40		F
	HOLL	15	1501	1504	1529	N31	E00	5229	11	15.6	28	SF		2	E		23		F
0240	HOLL	15	1600	1619	1647	N26	E65	5241	11	20.7	47	SF		2	E		54		
0241		15	1611	1651	1717	N34	W01	5229	11	15.6	66	SF	C 3.3				32		
	HOLL	15	1611	1651	1717	N35	W01	5229	11	15.6	66	SF	C 3.3	3	E		44		
	RAMY	15	1633E	1633U	1636D	N32	W01	5229	11	15.6	3D	SF	C 3.3	1	E		20		
0242	HOLL	15	1638	1639	1649	N21	E51	5240	11	19.6	11	SF		3	E		16		
0243	HOLL	15	1656	1705	1709	S24	W49	5227	11	11.9	13	SF		3	E		20		
0244		15	17491	17511	1757	S24	W51	5227	11	11.8	8	SF	C 7.3				37		F
	HOLL	15	1749	1752	1758	S24	W50	5227	11	11.9	9	SF	C 7.3	3	E		49		F
	RAMY	15	1749	1752	1759D	S24	W52	5227	11	11.7	10D	SF	C 7.3	2	E		44		F
	PALE	15	1750	1751	1756	S24	W50	5227	11	11.9	6	SF	C 7.3	3	E		18		F
0245		15	1815	18321	1900	N32	W03	5229	11	15.5	45	SF					24		F
	PALE	15	1815	1832	1904	N32	W03	5229	11	15.5	49	SF		3	E		20		F
	HOLL	15	1815	1833	1857	N32	W03	5229	11	15.5	42	SF		3	E		28		F
0246	HOLL	15	1944	1951U	2018	N20	E50	5240	11	19.6	34	SF	C 2.0	3	E		46		F
0247	HOLL	15	1957	1957	2000	S22	W52	5227	11	11.8	3	SF		3	E		18		FH
0248		15	20343	2040	2101	S24	W52	5227	11	11.8	27	1N	C 7.0				86		FH
	PALE	15	2034	2039U	2105D	S24	W53	5227	11	11.8	31D	SN	C 7.0	3	E		68		FH
	HOLL	15	2037	2040	2101	S24	W51	5227	11	11.9	24	1N	C 7.0	3	E		104		FH
0249	HOLL	15	2043	2045	2058	N20	W30	5228	11	13.6	15	SF		3	E		27		F
0250	HOLL	15	2044	2047	2100	N20	E49	5240	11	19.6	16	SF		3	E		17		
0251	HOLL	15	2105	2106	2138	N33	E00	5229	11	15.9	33	SF		3	E		21		F
0252	HOLL	15	2154	2205	2220	S24	W52	5227	11	11.9	26	SF	C 1.9	3	E		50		FH
0253	PALE	15	2215	2223U	2318D	N36	W01	5229	11	15.8	63D	1N	M 2.0	3	E		142		F
0254	HOLL	15	2219	2233	2331	N19	E47	5240	11	19.5	72	SF		3	E		74		
0255	PALE	16	0039	0040	0048	N34	E04	5229	11	16.3	9	SF		3	E		16		
0256	PALE	16	0115	0116	0123	N34	E02	5229	11	16.2	8	SF	C 3.2	3	E		22		H
0257	YUNN	16	0159E	0159U	0205D	N08	W90		11	9.3	6D	SN			P	0159	24		

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Imp Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Area Measurement Corr (Sq Deg)	Remarks
		16	0216		0221	No Flare Patrol													
0258	YUNN	16	0232E	0232U	0235	N33	W12	5229	11	15.1	3D	SF			P	0232	49	0.6	E
		16	0303		0304	No Flare Patrol													
0259		16	03043	03053	0324	N20	E45	5240	11	19.6	20	1N	C 4.4				116	2.5	D
	PEKG	16	0304	0305	0324	N20	E46	5240	11	19.6	20	1N			P	0306	168	2.5	D
	PALE	16	0307	0308	0317D	N20	E44	5240	11	19.5	10D	SF	C 4.4	3	E		64		
0260	YUNN	16	0328E	0332U	0332D	N34	W03	5229	11	15.9	4D	SF			P	0332	163	2.0	F
0261		16	0414	04186	0459	N32	W14	5229	11	15.1	45	2N					480	5.8	DE
	PEKG	16	0414	0418	0459	N32	W14	5229	11	15.1	45	2N			P	0418	589	7.1	D
	MITK	16	0417E	0424	0426D	N32	W13	5229	11	15.1	9D	1F			C	0424	370	4.6	E
0262	PEKG	16	0503	0504	0529	S23	W58	5227	11	11.7	26	1N			P	0504	168	3.5	
0263	MITK	16	0534	0539	0547	N32	E00	5229	11	16.2	13	SF			C	0539			E
0264		16	0630E	0631	0655	N32	E00	5229	11	16.3	25D	2B					576	6.8	F
	PEKG	16	0630E	0631	0654	N32	W00	5229	11	16.3	24D	2N			C	0631	631	7.5	
	YUNN	16	0636E	0636U	0656	N33	E00	5229	11	16.3	20D	2B			P	0636	521	6.2	F
0265	YUNN	16	0638	0642	0647	S34	W44	5243	11	12.8	9	SN			C		24	0.4	D
0266		16	07591	0810	0824	N33	W04	5229	11	16.0	25	1B					186	2.2	EI
	HTPR	16	0723E		0800	N35	W08	5229	11	15.7	37D	SF			C	0731	80	1.0	E
	TACH	16	0759	0809U	0827	N34	W01	5229	11	16.2	28	1B			C	0809	239	2.9	E
	HTPR	16	0759	0810	0830	N32	W03	5229	11	16.1	31	1B			C	0810	200	2.3	EI
	CATA	16	0800	0810	0841	N32	W03	5229	11	16.1	41	1B		2	C	0810	225	2.7	
0267	HTPR	16	0828	0833	0845	N20	W35	5228	11	13.7	17	SF			C	0833	20	0.2	
0268	HTPR	16	0848	0849	0908	N35	W08	5229	11	15.7	20	SN			C	0849	100	1.2	EI
0269	HTPR	16	0849	0855	0912	N20	E40	5240	11	19.4	23	SB			C	0855	40	0.5	E
0270	HTPR	16	0902		0915D	S25	W48	5227	11	12.6	13D	SF			C	0906	20	0.3	
		16	0916		0918	No Flare Patrol													
0271	HTPR	16	0919E		0957	N26	E60	5241	11	21.0	38D	SF			C	0924	30	0.6	E
0272	HTPR	16	0920	0924	0928	N22	E43	5240	11	19.7	8	SF			C	0924	10	0.1	
0273	HTPR	16	0920	0928	1013	S23	W60	5227	11	11.8	53	SB			C	0928	80	1.6	EIK
0274	RAMY	16	1145	1152	1206D	S24	W61	5227	11	11.8	21D	1F	C 7.8	2	E		105		
0275	HTPR	16	1204E		1227	N21	E38	5240	11	19.4	23D	SF			C	1207	20	0.2	E
0276	HTPR	16	1204E		1226	N32	W02	5229	11	16.3	22D	SF			C	1207	20	0.2	E
0277		16	1234	12376	1300	N32	W02	5229	11	16.4	26	SN					120	1.2	EK
	HTPR	16	1234	1237	1300	N32	W02	5229	11	16.4	26	SN			C	1237	120	1.2	EK
	HTPR	16	1234	1243	1300	N32	W02	5229	11	16.4	26	SN			C				
0278		16	1157*	13071	1330	N24	E52	5241	11	20.5	93	1N	C 2.4				118	2.6	EF
	RAMY	16	1157	1307	1334	N23	E51	5241	11	20.4	97	SN	C 2.4	2	E		77		FE
	HTPR	16	1306	1308	1326	N25	E53	5241	11	20.6	20	1N			C	1308	160	2.6	E
0279		16	13146	13322	1346	N15	W02	5231	11	16.4	32	SF					42	0.6	EF
	HTPR	16	1314	1332	1355	N15	W03	5231	11	16.3	41	SF			C	1332	60	0.6	E
	RAMY	16	1320	1334	1338	N15	W01	5231	11	16.5	18	SF		2	E		23		F
0280	RAMY	16	1320	1321	1329	N28	W13	5229	11	15.5	9	SF		2	E		16		F

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Imp Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Area Measurement Corr (Sq Deg)	Remarks
0281		16	14146	14186	1435	S24	W63	5227	11	11.7	21	SF	C 5.2				60	3.1	E
	HOLL	16	1414	1418	1439	S25	W63	5227	11	11.7	25	SF	C 5.2	2	E		19		
	RAMY	16	1420E	1421U	1437	S25	W63	5227	11	11.7	17D	SF	C 5.2	2	E		22		
	HTPR	16	1420	1424	1430	S22	W64	5227	11	11.7	10	1N			C	1424	140	3.1	E
0282		16	14064	14352	1500	N32	W04	5229	11	16.3	54	1N	M 1.1				93	1.4	EF
	HTPR	16	1406		1529D	N31	W05	5229	11	16.2	83D	SB			C	1424	120	1.4	E
	HOLL	16	1410	1435	1458	N31	W04	5229	11	16.3	48	1N	M 1.1	2	E		105		FE
	RAMY	16	1411E	1437	1454D	N31	W02	5229	11	16.4	43D	1N	M 1.1	2	E		103		FE
	SVTO	16	1438E	1438U	1501	N36	W07	5229	11	16.0	23D	SF		2	E		45		
0283		16	1453	14582	1532	N20	E38	5240	11	19.5	39	1N	M 2.7				226	3.6	EF
	HTPR	16	1453	1458	1520	N22	E38	5240	11	19.5	27	1B			C	1458	280	3.6	E
	RAMY	16	1458E	1458	1539	N19	E39	5240	11	19.6	41D	1N	M 2.7	2	E		168		FE
	HOLL	16	1500E	1500	1537	N19	E37	5240	11	19.4	37D	1N	M 2.7	4	E		231		FE
0284		16	1458	1505	1524	S24	W63	5227	11	11.7	26	1F					76	2.2	E
	HTPR	16	1458		1529D	S22	W64	5227	11	11.7	31D	1F			C	1506	100	2.2	E
	HOLL	16	1500E	1505	1529	S26	W62	5227	11	11.8	29D	1F		4	E		104		
	RAMY	16	1503E	1504U	1519	S24	W62	5227	11	11.8	16D	SF		2	E		25		
0285		16	1513	1515	1520	N31	W08	5229	11	16.0	7	SF					38	0.7	EF
	HTPR	16	1513		1529D	N32	W06	5229	11	16.1	16D	SF			C	1516	60	0.7	E
	RAMY	16	1515E	1515	1520	N30	W11	5229	11	15.8	5D	SF		2	E		17		F
0286	HOLL	16	1604	1605	1608	S24	W60	5227	11	12.0	4	SF		4	E		39		
0287		16	17123	17162	1735	N19	E36	5240	11	19.5	23	SN	C 7.3				52		EF
	HOLL	16	1712	1716	1738	N19	E36	5240	11	19.5	26	SN	C 7.3	4	E		78		FE
	PALE	16	1715	1718	1732	N19	E36	5240	11	19.5	17	SF	C 7.3	3	E		26		F
0288		16	1718*	1723*	1754	N34	W06	5229	11	16.2	36	SN	M 1.1				60		EFH
	HOLL	16	1718	1723	1728	N35	W06	5229	11	16.2	10	SF		4	E		12		H
	PALE	16	1721	1723	1727	N35	W05	5229	11	16.3	6	SF		3	E		33		H
	HOLL	16	1729	1734	1821	N31	W07	5229	11	16.2	52	SN	M 1.1	4	E		97		FE
	PALE	16	1731	1734	1820	N34	W08	5229	11	16.1	49	SN	M 1.1	3	E		98		F
0289	HOLL	16	1751	1752	1756	N23	W45	5242	11	13.3	5	SF		3	E		11		
0290		16	18321	1833	1836	N35	W06	5229	11	16.3	4	SF					18		H
	PALE	16	1832	1833	1836	N35	W06	5229	11	16.3	4	SF		3	E		15		H
	HOLL	16	1833	1833	1837	N35	W06	5229	11	16.3	4	SF		3	E		21		
0291		16	19091	19122	1922	N32	W20	5229	11	15.2	13	SF	C 5.1				40		
	HOLL	16	1909	1912	1925	N32	W20	5229	11	15.2	16	SF	C 5.1	3	E		48		
	PALE	16	1910	1914	1920	N32	W19	5229	11	15.3	10	SF	C 5.1	3	E		33		
0292		16	19384	19421	2002	N19	E36	5240	11	19.6	24	SN					38		
	HOLL	16	1938	1942	2005	N19	E36	5240	11	19.6	27	SN		3	E		44		
	PALE	16	1942	1943	1958	N19	E37	5240	11	19.6	16	SF		3	E		32		
0293		16	1957	1959*	2041	N32	W06	5229	11	16.3	44	1B	M 1.2				117		EF
	HOLL	16	1957	1959	2041	N32	W06	5229	11	16.3	44	1B	M 1.2	3	E		128		FE
	PALE	16	1957	2011	2011D	N32	W06	5229	11	16.3	14D	1N	M 1.2	3	E		106		F
0294	HOLL	16	2030	2033	2044	N31	E11	5244	11	17.7	14	SF		3	E		23		
0295	HOLL	16	2049	2051	2101	N31	E11	5244	11	17.7	12	SF		3	E		13		F
0296	HOLL	16	2118	2139	2156	S34	W54	5243	11	12.6	38	SF		3	E		25		FH
0297	HOLL	16	2119	2120	2125	N21	W44	5228	11	13.5	6	SN		3	E		65		EF
0298	HOLL	16	2139	2140	2222	N32	W17	5229	11	15.5	43	SB	C 9.4	3	E		93		EF
0299	HOLL	16	2154	2220	2232	N19	E34	5240	11	19.5	38	SF		3	E		20		F
0300	HOLL	16	2209	2209	2212	S22	W68	5227	11	11.7	3	SF		3	E		19		

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	Remarks
0301	HOLL	16	2227	2237	2258	N32	W22	5229	11	15.2	31	SF		3	E		29		FU
0302	HOLL	16	2234	2234	2253	N19	E33	5240	11	19.4	19	SF		3	E		12		F
0303	HOLL	16	2306	2306	2312	S24	W65	5227	11	11.9	6	SF		3	E		12		
0304	HOLL	16	2312	2314	2326	N30	W17	5229	11	15.6	14	SF		3	E		19		F
0305	HOLL	16	2336	2337	2342	N34	W11	5229	11	16.1	6	SF		2	E		16		
		16	2352		2400	No Flare Patrol													
		17	0000		0249	No Flare Patrol													
0306	LEAR	17	0434	0435	0440	S22	W72	5227	11	11.6	6	SF		3	E		13		
0307	LEAR	17	0556	0559	0613	S34	W54	5243	11	12.9	17	SF		3	E		45		
0308	LEAR	17	0616	0616	0621	N20	E28	5240	11	19.4	5	SF		3	E		15		
0309		17	0541*	0555*	0736	N32	W18	5229	11	15.8	115	SN	C 5.4				147	2.3	DEFR
	LEAR	17	0541	0555	0653	N33	W22	5229	11	15.5	72	1F	C 5.4	3	E		136		F
	SVTO	17	0647E	0647U	0746	N33	W23	5229	11	15.4	59D	SN	C 8.0	3	E		85		F
	KANZ	17	0723	0730	0742	N31	W13	5229	11	16.3	19	SF		1	C				
	PEKG	17	0724	0728	0740D	N31	W16	5229	11	16.0	16D	1N			P	0733	336	4.1	D
	HTPR	17	0726E		0747	N32	W16	5229	11	16.0	21D	SN			C	0733	130	1.5	E
	LEAR	17	0726	0727	0743	N33	W23	5229	11	15.5	17	SF	C 8.0	3	E		59		
	CATA	17	0733E	0733	0743	N31	W17	5229	11	16.0	10D	1B		2	C	0733	169	2.1	
	TACH	17	0737E		0745D	N34	W11	5229	11	16.4	8D	SN			C	0737	117	1.4	ER
0310	HTPR	17	0827	0828	0837	N34	W18	5229	11	15.9	10	SF			C	0828	20	0.2	E
0311	HTPR	17	0857	0859	0900	N34	W18	5229	11	15.9	3	SF			C	0859	20	0.2	E
0312	SVTO	17	0937	0941	1028	S34	W59	5243	11	12.7	51	SF		3	E		41		
0313	HTPR	17	0950	0959	1027	N34	W17	5229	11	16.0	37	SN			C	0959	30	0.3	E
0314		17	10253	10323	1100	N16	W14	5231	11	16.4	35	SF					120	1.2	E
	HTPR	17	1025	1035	1115	N15	W15	5231	11	16.3	50	SF			C	1035	120	1.2	E
	KANZ	17	1028	1032	1044	N16	W14	5231	11	16.4	16	SF		2	C				
0315	HTPR	17	1032	1107	1135	N32	W08	5244	11	16.8	63	SB			C	1121	100	1.1	EK
0316		17	11128	11212	1132	N32	W18	5229	11	16.0	20	SN					116	2.4	
	CATA	17	1112	1121	1147D	N31	W20	5229	11	15.9	35D	1B		2	C	1121	197	2.4	
	KANZ	17	1119	1123	1130	N32	W17	5229	11	16.1	11	SF		2	C				
	SVTO	17	1120	1122	1133	N34	W16	5229	11	16.2	13	SN		3	E		34		
0317		17	1202*	1213	1241	S34	W58	5243	11	12.9	39	SF					34		
	SVTO	17	1202	1213	1241	S35	W59	5243	11	12.8	39	SF		3	E		38		
	RAMY	17	1227	1232U	1250D	S34	W58	5243	11	12.9	23D	SF		2	E		29		
0318		17	1229	12302	1235	N24	W56	5242	11	13.2	6	SF					18		
	RAMY	17	1227E	1232	1239D	N24	W56	5242	11	13.2	12D	SF		2	E		21		
	SVTO	17	1229	1230	1235	N23	W56	5242	11	13.2	6	SF		3	E		15		
0319		17	12557	13033	1320	N32	W30	5229	11	15.2	25	SN					75	0.9	EF
	HTPR	17	1255	1303	1318	N32	W30	5229	11	15.2	23	SB			C	1303	80	0.9	E
	SVTO	17	1301	1303	1325	N32	W32	5229	11	15.0	24	SN		3	E		70		F
	KANZ	17	1302	1306	1318	N32	W29	5229	11	15.2	16	SF		2	C				
0320	SVTO	17	1326	1329	1345	S33	W59	5243	11	12.9	19	SF		3	E		19		
0321		17	1334*	13482	1444	N21	E27	5240	11	19.6	70	1N	C 9.1				246	5.0	EF
	HTPR	17	1334	1348	1442	N22	E27	5240	11	19.6	68	1B			C	1348	450	5.0	E
	KANZ	17	1340	1350	1425D	N20	E27	5240	11	19.6	45D	1N		2	C				
	SVTO	17	1345	1350	1354D	N24	E27	5240	11	19.6	9D	2N	C 9.1	3	E		263		F
	HOLL	17	1358E	1400U	1445	N20	E27	5240	11	19.6	47D	1F	C 9.1	2	E		245		F
	RAMY	17	1427E	1427U	1432D	N19	E25	5240	11	19.5	5D	SF		2	E		24		

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	Remarks
0322		17	1300*	14051	1426	N31	W16	5229	11 16.3	86	1N					117	2.9	EFV
	RAMY	17	1300	1306U	1427D	N30	W14	5229	11 16.4	87D	SF		2	E		31		
	HOLL	17	1403E	1405U	1428	N30	W15	5229	11 16.4	25D	SN		2	E		40		F
	SVTO	17	1403	1406U	1406D	N32	W18	5229	11 16.2	3D	1B		3	E		138		F
	HTPR	17	1404	1405	1424	N31	W19	5229	11 16.1	20	1B			C	1405	260	2.9	EV
	KANZ	17	1406	1406	1425D	N33	W15	5229	11 16.4	19D	1N		2	C				
0323		17	14234	14311	1446	N14	W26	5231	11 15.6	23	SF					34	0.5	E
	HTPR	17	1423	1432	1453	N14	W27	5231	11 15.5	30	SF			C	1432	50	0.5	E
	HOLL	17	1427	1431	1440	N13	W26	5231	11 15.6	13	SF		2	E		18		
0324	HTPR	17	1428	1433	1508	S22	W78	5227	11 11.6	40	SN			C	1433	30		
0325	HOLL	17	1518	1519	1525	N31	W26	5229	11 15.6	7	SF		3	E		12		F
0326	HOLL	17	1534	1537	1555	N31	W21	5229	11 16.0	21	SF		3	E		36		F
		17	1558		1731	No Flare Patrol												
0327	HOLL	17	1802	1832	1841	S34	W60	5243	11 13.0	39	SF		3	E		21		
0328		17	18042	1810	1834	N25	W58	5242	11 13.2	30	SF					40		
	HOLL	17	1804	1810	1857	N25	W57	5242	11 13.3	53	SF		3	E		70		
	PALE	17	1806	1810	1812	N25	W59	5242	11 13.2	6	SF		3	E		10		
0329	HOLL	17	1823	1835	1852	N31	W33	5229	11 15.2	29	SF	C 3.2	3	E		73		EF
0330	HOLL	17	1903	1903	1915	N23	E27	5240	11 19.9	12	SF		3	E		11		
0331	HOLL	17	2031	2032	2043	N14	W29	5231	11 15.7	12	SF		3	E		22		H
0332	HOLL	17	2059	2131	2203	N19	E21	5240	11 19.5	64	SN		3	E		63		FH
0333	HOLL	17	2128	2130	2146	N32	W25	5229	11 15.9	18	SF		3	E		39		
0334	HOLL	17	2302	2305	2317	N31	W33	5229	11 15.3	15	SF	C 2.2	3	E		30		F
		18	0019		0045	No Flare Patrol												
		18	0051		0054	No Flare Patrol												
0335	LEAR	18	0231	0241	0318	N29	W34	5229	11 15.4	47	SF		3	E		60		
0336	HTPR	18	0903	0904	0907	S20	W88	5227	11 11.6	4	SN			C	0904	20		
0337	HTPR	18	0905	0908	0915	N22	E17	5240	11 19.7	10	SF			C	0908	30	0.3	
0338	CATA	18	0932	0932	0932D	N29	W28	5229	11 16.2	10D	SN		2	C	0932	84	1.1	
0339		18	11093	11141	1128	N36	W28	5229	11 16.2	19	SB					57	0.9	E
	HTPR	18	1109	1115	1128	N36	W26	5229	11 16.4	19	SB			C	1115	70	0.9	E
	SVTO	18	1112	1114	1124D	N36	W30	5229	11 16.0	12D	SN		3	E		44		
0340	HTPR	18	1149	1151	1156	N30	W28	5229	11 16.3	7	SN			C	1151	60	0.7	E
0341	HTPR	18	1210	1211	1215	N36	W30	5229	11 16.1	5	SF			C	1211	20	0.2	E
0342		18	12358	12442	1253	N36	W34	5229	11 15.8	18	SF					20	0.4	E
	HTPR	18	1235	1246	1257	N36	W32	5229	11 15.9	22	SF			C	1246	30	0.4	E
	RAMY	18	1243	1244	1249	N35	W36	5229	11 15.6	6	SF		2	E		11		
0343		18	1400	1408	1428	N32	W44	5229	11 15.1	28	SN	C 2.0				89	1.6	EF
	HTPR	18	1400	1408	1427	N33	W43	5229	11 15.2	27	SN			C	1408	120	1.6	E
	HOLL	18	1404E	1405U	1430	N32	W44	5229	11 15.1	26D	SN	C 2.0	1	E		58		F
0344	HTPR	18	1410	1412	1416	N36	W28	5229	11 16.3	6	SN			C	1412	40	0.5	E
0345		18	1638	1702	1722	N26	E28	5241	11 20.9	44	SF	C 1.6				44		F
	HOLL	18	1638	1702	1722	N28	E30	5241	11 21.0	44	SF	C 1.6	3	E		56		F
	RAMY	18	1640E	1702U	1717D	N24	E26	5241	11 20.7	37D	SF	C 1.6	2	E		32		

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Imp Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Area Measurement Corr (Sq Deg)	Remarks
0346		18	1717	1724	1815	N20	E10	5240	11	19.5	58	1F	C 3.1				79		FU
	RAMY	18	1717	1719U	1810	N21	E11	5240	11	19.6	53	SF	C 3.1	2	E		40		F
	HOLL	18	1717	1724	1820	N19	E10	5240	11	19.5	63	1F	C 3.1	3	E		118		UF
0347		18	19431	1944	2020	N33	W48	5229	11	15.0	37	1N	C 6.9				108		EF
	RAMY	18	1943	1944	2026	N32	W47	5229	11	15.1	43	1N	C 6.9	3	E		105		E
	HOLL	18	1944	1944	2013	N34	W49	5229	11	14.9	29	1N	C 6.9	3	E		110		FE
0348	RAMY	18	2006	2007	2014	S35	W72	5243	11	13.1	8	SF		3	E		12		
0349	HOLL	18	2203	2205	2230	N23	E13	5240	11	19.9	27	SF		3	E		31		F
0350	LEAR	18	2317	2317	2321	N25	W70	5242	11	13.5	4	SF	C 1.1	3	E		11		
0351	MITK	19	0416	0427	0435	N31	E18	5241	11	20.6	19	SN			C	0427			
0352	MITK	19	0636	0639	0648	N13	W25	5235	11	17.4	12	SN			C	0639			E
0353	HTPR	19	0851E		0913	N26	E20	5241	11	20.9	22D	SF			C	0851	50	0.6	E
0354		19	0851E	0905	0912	N30	W43	5229	11	16.0	21D	1B					90	1.3	E
	HTPR	19	0851E		0915	N30	W45	5229	11	15.8	24D	SN			C	0906	40	0.5	E
	CATA	19	0905E	0905	0910	N29	W41	5229	11	16.2	5D	1B		2	C	0905	141	2.1	
0355		19	0933*	0948*	1006	N32	W54	5229	11	15.1	33	SN					71	1.7	EFK
	HTPR	19	0933	0948	1008	N32	W57	5229	11	14.9	35	SN			C	0948	40	0.8	EK
	LEAR	19	0948	0951	0954	N33	W56	5229	11	15.0	6	SF		3	E		19		
	SVTO	19	0949	1001	1013	N30	W56	5229	11	15.0	24	SN		3	E		79		
	HTPR	19	0950	1001	1009	N34	W47	5229	11	15.7	19	SF			C	1001	30	0.4	E
	CATA	19	0955E	1000	1000D	N30	W57	5229	11	14.9	5D	1B		2	C	1000	112	2.4	
	LEAR	19	1000	1001	1006	N34	W50	5229	11	15.4	6	SF		3	E		61		F
	ATHN	19	1000E	1001U	1006	N35	W57	5229	11	14.8	6D	1N		2	V	1006	159	3.3	
0356	HTPR	19	1056	1104	1108	N30	W37	5244	11	16.5	12	SF			C	1104	20	0.3	E
0357		19	11043	1115	1122	N27	E19	5241	11	20.9	18	SF					44	0.8	E
	HTPR	19	1104	1115	1125	N28	E21	5241	11	21.1	21	SF			C	1115	70	0.8	E
	SVTO	19	1107		1119	N26	E17	5241	11	20.8	12	SF		2	E		17		
0358	RAMY	19	1131	1131	1149	N21	E01	5240	11	19.5	18	SF		2	E		17		
0359	RAMY	19	1138	1147	1201	N31	W50	5229	11	15.5	23	SF		3	E		59		
0360	HTPR	19	1150	1203	1222	N23	E12	5241	11	20.4	32	SN			C	1203	40	0.4	E
0361	RAMY	19	1204	1207	1218	N20	E03	5240	11	19.7	14	SF		3	E		17		F
0362		19	12263	1230	1242	S34	W87	5243	11	12.6	16	SF					24		
	HTPR	19	1226	1230	1242	S32	W85	5243	11	12.8	16	SN			C	1230	20		
	RAMY	19	1227E	1227U	1242	S34	W88	5243	11	12.5	15D	SF		3	E		24		
	SVTO	19	1229		1243	S35	W88	5243	11	12.5	14	SF		2	E		29		
0363	RAMY	19	1327	1329	1351	N31	W52	5229	11	15.4	24	SF		3	E		10		F
0364	RAMY	19	1331	1335	1356	N18	W01	5240	11	19.5	25	SF		3	E		49		FH
		19	1525		1538	No Flare Patrol													
0365	RAMY	19	1645E	1645U	1650	N34	W75		11	13.7	5D	SF		2	E		10		
0366	RAMY	19	1758E	1759U	1811D	N25	E14	5241	11	20.8	13D	SF		1	E		21		F
0367		19	1837	1846	1920	N20	W02	5240	11	19.6	43	SF					24		F
	HOLL	19	1837	1846	1920	N21	W01	5240	11	19.7	43	SF		3	E		35		F
	RAMY	19	1845E	1929U	1936D	N20	W02	5240	11	19.6	51D	SF		1	E		12		F
		19	1958		2004	No Flare Patrol													
0368	HOLL	19	2021	2024	2036	N33	W63	5229	11	14.8	15	SF		3	E		26		

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Imp Xray	Imp See	Obs Type	Area Measurement Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Area Measurement Corr (Sq Deg)	Remarks
0369	HOLL	19	2128	2129	2136	N21	W03	5240	11	19.7	8	SF		3	E		20		H
0370	HOLL	19	2215	2218	2240	N24	W01	5240	11	19.8	25	SF	C 2.4	3	E		50		
0371	HOLL	19	2313	2316	2323	N34	W53	5229	11	15.7	10	SF	C 1.8	3	E		48		
		20	0006		0013	No Flare Patrol													
0372	LEAR	20	0200	0201	0204	N24	W02	5240	11	19.9	4	SF		3	E		14		F
		20	0307		0309	No Flare Patrol													
		20	0320		0559	No Flare Patrol													
0373	KHAR	20	0812E		0828U	N23	W07	5240	11	19.8	16U	SF		2	V				
0374	KHAR	20	0817U		0849	N21	W90	5228	11	13.4	32U	SF		2	P	0836			D
0375	KHAR	20	0854		0902U	N23	W08	5240	11	19.7	8U	SF		2	P	0855			E
0376	KHAR	20	0907	0910	0920	N21	W90	5228	11	13.5	13	SF		2	V	0910			D
0377	KHAR	20	0940	0942	0958	N21	W90	5228	11	13.5	18	SF		2	V	0942			D
		20	1101		1109	No Flare Patrol													
0378	CATA	20	1110E	1110	1120	N18	W90	5228	11	13.6	10D	1F		2	C	1110	56		
		20	1121		1128	No Flare Patrol													
0379	RAMY	20	1144	1145	1158	N22	W09	5240	11	19.8	14	SF	C 1.1	3	E		25		F
0380	RAMY	20	1234	1235	1249	N22	W09	5240	11	19.8	15	SF		3	E		14		F
0381		20	13132	13174	1337	N28	E04	5241	11	20.9	24	SF					29		F
	SVTO	20	1313	1317	1337	N27	E03	5241	11	20.8	24	SF		3	E		26		
	RAMY	20	1315	1321	1337D	N28	E05	5241	11	20.9	22D	SF		3	E		32		F
0382	SVTO	20	1412	1412	1418	N23	W12	5240	11	19.7	6	SF	C 1.8	3	E		26		
0383		20	1417	14182	1451	N13	W37	5235	11	17.8	34	SB	C 6.4				97		F
	SVTO	20	1417	1418	1456D	N12	W38	5235	11	17.7	39D	SB	C 6.4	3	E		97		F
	HOLL	20	1417	1420	1451	N13	W36	5235	11	17.9	34	SN	C 6.4	3	E		92		F
	RAMY	20	1418E	1419U	1451D	N14	W37	5235	11	17.8	33D	1B	C 6.4	3	E		101		F
0384		20	14301	14311	1441	N35	W57	5229	11	16.0	11	SF					30		F
	SVTO	20	1430	1432	1446	N34	W58	5229	11	16.0	16	SF		3	E		42		
	HOLL	20	1431	1431	1436	N36	W56	5229	11	16.1	5	SF		3	E		17		
	RAMY	20	1434E	1434U	1448D	N36	W57	5229	11	16.0	14D	SF		3	E		31		F
0385		20	1527	1529	1536	N27	E03	5241	11	20.9	9	SF					21		F
	HOLL	20	1527	1529	1536	N27	E03	5241	11	20.9	9	SF		3	E		24		F
	RAMY	20	1528E	1531U	1538D	N27	E03	5241	11	20.9	10D	SF		2	E		18		F
0386		20	16342	16391	1708	N26	E00	5241	11	20.7	34	1N	C 6.0				210		EF
	HOLL	20	1634	1639	1708	N27	E01	5241	11	20.8	34	1N	C 6.0	3	E		239		FE
	RAMY	20	1636	1640	1717D	N25	W01	5241	11	20.6	41D	1F	C 6.0	2	E		181		F
0387		20	1651	1652	1708	N16	W56	5231	11	16.4	17	SF					49		F
	HOLL	20	1651	1652	1708	N17	W56	5231	11	16.4	17	SF		3	E		16		
	RAMY	20	1656E	1657U	1721D	N16	W56	5231	11	16.4	25D	SF		1	E		82		F
0388	HOLL	20	1849	1849	1854	N23	W11	5240	11	19.9	5	SF		3	E		13		
0389		20	1937	1938	1948	N14	W39	5235	11	17.9	11	SF	C 1.4				24		
	HOLL	20	1937	1938	1947	N14	W39	5235	11	17.9	10	SF	C 1.4	3	E		22		
	RAMY	20	1940E	1940U	1949	N14	W39	5235	11	17.9	9D	SF	C 1.4	2	E		25		
0390		20	19594	2002*	2021	N35	W60	5229	11	16.0	22	SF					21		
	RAMY	20	1959	2002	2022D	N34	W62	5229	11	15.9	23D	SF		3	E		25		
	HOLL	20	2003	2017	2021	N36	W59	5229	11	16.1	18	SF		3	E		17		

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	Remarks
		20	2231		2232	No Flare Patrol													
0391		20	2238	2239	2247	N14	W42	5235	11	17.8	9	SF	C 3.4				17		
	PALE	20	2218E	2218U	2235D	N13	W41	5235	11	17.8	17D	SF	C 3.4	3	E		20		
	HOLL	20	2238	2239	2247	N14	W42	5235	11	17.8	9	SF	C 3.4	3	E		14		
		21	0223		0224	No Flare Patrol													
0392	YUNN	21	0246E	0246	0258	N14	W43	5235	11	17.9	12D	SN			P		16	0.2	
0393		21	0334	03362	0400	N12	W44	5235	11	17.8	26	SN					24	0.3	E
	YUNN	21	0334	0336	0347	N12	W44	5235	11	17.8	13	SN			C		24	0.3	
	MITK	21	0334	0338	0413	N13	W45	5235	11	17.7	39	SN			C	0338			E
0394	LEAR	21	0406	0407	0411	N32	W71	5229	11	15.5	5	SF		3	E		17		
0395	ABST	21	0558	0600	0610	N14	W45	5235	11	17.8	12	SN			C	0600	87	1.2	D
0396		21	0706	0708	0717	S27	E69	5249	11	26.7	11	1N					60		D
	YUNN	21	0700E	0700U	0716D	S28	E68	5249	11	26.6	16D	SN			P	0700	33		
	ABST	21	0706	0708	0717	S26	E70	5249	11	26.7	11	1N			C	0708	87		D
0397	LEAR	21	0716	0717	0719	N33	W69	5229	11	15.8	3	SF		3	E		15		
0398	YUNN	21	0824	0827	0840	N21	W25	5240	11	19.4	16	SN			C		24	0.3	
0399	RAMY	21	1215	1215	1225	S27	E68	5249	11	26.8	10	SF		4	E		25		
0400	RAMY	21	1227	1230	1306	N19	W25	5240	11	19.6	39	1F	C 2.1	4	E		164		F
0401	RAMY	21	1349	1349	1417	N24	W10	5241	11	20.8	28	SF		3	E		38		F
0402		21	1356*	14152	1447	N22	W22	5240	11	19.9	51	1N	C 6.7				164		EFH
	RAMY	21	1356	1415	1458	N21	W22	5240	11	19.9	62	1N	C 6.7	4	E		178		FH
	HOLL	21	1411	1417	1436	N23	W21	5240	11	20.0	25	1N	C 6.7	3	E		151		EH
0403	RAMY	21	1436	1442	1451	S28	E69	5249	11	27.0	15	SF		4	E		14		
0404		21	1527	15291	1548	N26	W11	5241	11	20.8	21	SF	C 2.0				34		F
	RAMY	21	1527	1529	1549	N26	W11	5241	11	20.8	22	SF	C 2.0	4	E		31		F
	HOLL	21	1527	1530	1548	N27	W11	5241	11	20.8	21	SF	C 2.0	3	E		38		F
0405		21	1654*	1654*	1805	N21	W32	5240	11	19.2	71	SF	C 1.6				25		EF
	RAMY	21	1642E	1824U	1827D	N20	W31	5240	11	19.3	105D	SF	C 1.6	2	E		18		
	HOLL	21	1654	1654	1717	N21	W31	5240	11	19.3	23	SN	C 8.6	3	E		43		FE
	HOLL	21	1822	1824	1831	N21	W32	5240	11	19.3	9	SF	C 1.6	3	E		22		
	PALE	21	1823	1824	1826	N21	W32	5240	11	19.3	3	SF	C 1.6	2	E		16		
0406		21	1852	1852	1905	N14	W55	5235	11	17.6	13	SF	C 1.7				22		
	HOLL	21	1852	1852	1905	N14	W55	5235	11	17.6	13	SF		3	E		24		
	RAMY	21	1852	1852	1905	N14	W55	5235	11	17.6	13	SF	C 1.7	2	E		19		
0407		21	19144	19191	1956	N27	W12	5241	11	20.9	42	SF					66		
	HOLL	21	1914	1919	2028	N27	W12	5241	11	20.9	74	1F		3	E		109		
	RAMY	21	1917E	1918U	1955	N27	W11	5241	11	20.9	38D	SF		2	E		45		
	PALE	21	1918	1920	1926	N27	W12	5241	11	20.9	8	SF		3	E		44		
0408		21	19153	19231	2025	N23	W26	5240	11	19.8	70	1F					136		F
	HOLL	21	1915	1923	2036	N23	W26	5240	11	19.8	81	1N		3	E		131		F
	RAMY	21	1917E	1924	2034	N23	W27	5240	11	19.7	77D	1F		2	E		147		F
	PALE	21	1918	1923	2004	N24	W26	5240	11	19.8	46	1F		3	E		130		F
0409	HOLL	21	2220	2228	2245	N13	W54	5235	11	17.8	25	SF		3	E		39		F
0410	HOLL	21	2221	2236	2322	N27	W15	5241	11	20.8	61	SF		3	E		53		
0411	HOLL	21	2225	2227	2248	N21	W35	5240	11	19.2	23	SF		3	E		14		F

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Imp Xray	Imp See	Obs Type	Area Measurement Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Area Measurement Corr (Sq Deg)	Remarks
0412		21	22502	22554	2333	N15	W55	5235	11	17.8	43	1N	M 1.6				96		EFY
	HOLL	21	2250	2259	2344	N14	W56	5235	11	17.7	54	1B	M 1.6	3	E		103		YF
	LEAR	21	2252	2255	2328	N16	W54	5235	11	17.8	36	SN	M 1.6	3	E		66		FE
	PALE	21	2303E	2304U	2327	N14	W56	5235	11	17.7	24D	1N		3	E		119		F
0413	MITK	22	0034	0056	0136	N22	W30	5240	11	19.7	62	1F			C	0056	180	2.3	E
0414	LEAR	22	0625	0625	0633	N28	W18	5241	11	20.9	8	SF	C 4.6	3	E		16		
0415	ABST	22	0703	0706	0715	N35	W90	5229	11	15.1	12	1N			C	0706	87		D
0416	HTPR	22	1007	1009	1030	N15	W65	5235	11	17.5	23	SF			C	1009	20	0.5	
0417	HTPR	22	1308	1316	1326	N26	W41	5240	11	19.4	18	SF			C	1316	30	0.4	
0418		22	14156	14241	1438	N26	W24	5241	11	20.7	23	SN					84	1.6	EF
	HTPR	22	1415	1424	1442	N26	W24	5241	11	20.7	27	SN			C	1424	150	1.6	E
	HOLL	22	1421	1425	1435	N27	W23	5241	11	20.8	14	SF		3	E		19		F
0419	HTPR	22	1426	1430	1450	N25	W42	5240	11	19.3	24	SN			C	1430	80	1.1	E
0420		22	14458	1501	1539	N28	W24	5241	11	20.7	54	1N	C 9.3				302	5.0	EFI
	HTPR	22	1445		1520D	N27	W21	5241	11	21.0	35D	1N			C	1502	450	5.0	EI
	HOLL	22	1453	1501	1539	N28	W26	5241	11	20.6	46	1F	C 9.3	3	E		154		F
0421	HOLL	22	1856	1921	1927	S38	W33	5246	11	20.1	31	SF		3	E		22		
0422	HOLL	22	1916	1919	1929	N19	W45	5240	11	19.4	13	SF		3	E		33		
0423	HOLL	22	1957	2000	2008	N22	W38	5240	11	19.9	11	SF		3	E		34		
0424	HOLL	22	2054	2107	2217	N21	W44	5240	11	19.5	83	SF	C 3.7	3	E		84		F
0425	HOLL	22	2110	2112	2130	S15	W54	5247	11	18.8	20	SF		3	E		79		
		23	0133		0134	No Flare Patrol													
0426	YUNN	23	0145E	0145U	0148	S14	W60	5247	11	18.5	3D	SN			P	0145	16	0.4	D
0427	LEAR	23	0332	0333	0339	N21	E66	5251	11	28.2	7	SF	C 1.1	3	E		31		
0428	HTPR	23	1105	1117	1130	N27	W35	5241	11	20.7	25	SF			C	1117	40	0.5	E
0429	HTPR	23	1138	1144	1156	S14	W66	5247	11	18.5	18	SF			C	1144	30	0.7	E
0430	HTPR	23	1303	1306	1313	N15	W70	5235	11	18.2	10	SF			C	1306	20		
0431		23	13382	13401	1344	N16	E58	5251	11	28.0	6	SN					43	1.4	EF
	HTPR	23	1338	1341	1343	N17	E58	5251	11	28.0	5	SB			C	1341	70	1.4	EF
	KANZ	23	1340	1340U	1340D	N15	E58	5251	11	28.0	5D	SF		1	C				
	RAMY	23	1340	1340	1345	N17	E58	5251	11	28.0	5	SF		3	E		16		
0432	HTPR	23	1446	1449	1453	N17	E57	5251	11	27.9	7	SN			C	1449	80	1.5	E
0433	HOLL	23	1906	1908	1931	N03	E03		11	24.0	25	SF	C 1.3	3	E		57		F
0434	HOLL	23	1935	1938	1957	N28	W39	5241	11	20.8	22	SF		3	E		20		
0435		23	1950	2001	2047	S30	E38	5249	11	26.8	57	SF					62		F
	HOLL	23	1950	2001	2047	S31	E38	5249	11	26.8	57	SF		3	E		68		F
	PALE	23	2003E	2012U	2055D	S30	E38	5249	11	26.8	52D	SF		3	E		56		F
0436		24	0220	0221	0225	N18	E50	5251	11	27.9	5	SF					24		
	PALE	24	0220	0221	0225	N18	E51	5251	11	28.0	5	SF		3	E		24		
	LEAR	24	0220	0221	0225	N18	E50	5251	11	27.9	5	SF		3	E		23		
0437	ABST	24	0522	0524	0527	N20	E50	5251	11	28.0	5	SF			C	0524	87	1.5	D
0438	KHAR	24	0828		0836	N20	E54	5251	11	28.5	8	SF		2	V	0830			D

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp	Opt	Xray	See	Obs	Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	Remarks
0439		24	08532	0857*	0930	N22	W70	5240	11	19.0	37	SF							20		DE
	HTPR	24	0853	0909	0930	N24	W72	5240	11	18.8	37	SF				C		0909	20		E
	KHAR	24	0855	0857	0915U	N21	W68	5240	11	19.1	20U	SF			2	V		0857			D
0440	KHAR	24	0958		1030U	S21	E90	5254	12	1.3	32U	SF			2	V		1005			D
0441	KHAR	24	1015U	1016U	1025	S12	W80	5247	11	18.4	10U	SF			2	V		1016			D
0442		24	1115	11272	1142	N19	W60	5240	11	19.9	27	SF							38	0.8	E
	HTPR	24	1115	1127	1140	N19	W59	5240	11	20.0	25	SF				C		1127	40	0.8	E
	RAMY	24	1117E	1129	1143	N19	W61	5240	11	19.8	26D	SF			3	E			36		
0443	HTPR	24	1200	1217	1225	S14	W90	5247	11	17.7	25	SF				C		1217	30		
0444		24	12422	1244	1255	N31	E80	5255	11	30.8	13	SF							30		
	HTPR	24	1242	1244	1256	N35	E80	5255	11	30.9	14	SF				C		1244	30		
	KANZ	24	1244	1244	1254	N27	E79	5255	11	30.7	10	SF			1	C					
0445	RAMY	24	1250E	1251U	1258	S17	E88	5254	12	1.2	8D	SF	C	5.8	2	E			81		
0446	HTPR	24	1325	1339	1355	S20	W42		11	21.3	30	SN				C		1339	60	0.8	E
0447	PEKG	25	0412	0413	0416	S21	E90	5254	12	2.1	4	SN				P		0413	50		D
0448		25	1355	1358	1418	N27	W62	5241	11	20.7	23	SF							15	0.3	
	HTPR	25	1355	1358	1430	N27	W62	5241	11	20.7	35	SF				C		1358	20	0.3	
	RAMY	25	1359E	1359U	1406	N27	W61	5241	11	20.8	7D	SF			2	E			10		
0449	RAMY	25	1536	1537	1542	N20	W89	5240	11	18.8	6	SF			3	E			41		
0450	HOLL	25	1614E	1616U	1630D	S17	E76	5254	12	1.4	16D	SF	C	3.8	2	E			34		
		25	2058		2111	No Flare Patrol															
		25	2243		2256	No Flare Patrol															
0451	MITK	26	0543	0604	0624	S31	E07	5249	11	26.8	41	1N				C		0604	170	2.1	E
0452		26	0901	0905	0912	N24	W71	5241	11	20.9	11	SN							38		
	HTPR	26	0735E		0920	N26	W71	5241	11	20.8	105D	SF				C		0905	20		
	CATA	26	0901	0905	0905	N23	W71	5241	11	20.9	4	SN			2	C		0905	56		
0453		26	1033*	1100*	1140	N23	W90	5240	11	19.5	67	1F	C	3.4					115		EF
	HTPR	26	1033	1100	1140	N27	W90	5240	11	19.4	67	1F				C		1100	120		E
	CATA	26	1054E	1100	1137	N19	W90	5240	11	19.6	43D	2N			2	C		1100	197		
	RAMY	26	1107E	1136	1143	N23	W88	5240	11	19.7	36D	SF	C	3.4	2	E			31		F
	CATA	26	1137	1137	1140D	N22	W90	5240	11	19.6	3D	1F			1	C		1137	112		
0454		26	11247	11341	1144	N28	W85	5241	11	19.8	20	SN							40		A
	HTPR	26	1124	1134	1145	N28	W86	5241	11	19.7	21	SN				C		1134	40		A
	KANZ	26	1131	1135	1143	N27	W84	5241	11	19.9	12	SF			2	C					
0455		26	1335	1345	1355	N26	W90	5240	11	19.6	20	SN							21		E
	HTPR	26	1335	1345	1355	N27	W90	5240	11	19.5	20	SN				C		1345	30		E
	RAMY	26	1339E	1340U	1349D	N24	W90	5240	11	19.6	10D	SF			2	E			12		
0456	RAMY	26	1348E	1348U	1355D	S18	E56	5254	11	30.8	7D	SF			2	E			15		F
		26	1620		1624	No Flare Patrol															
0457		26	1710	1711U	1734	S30	E00	5249	11	26.7	24	SF	C	3.0					38		F
	HOLL	26	1710	1711U	1730	S30	E00	5249	11	26.7	20	SF	C	3.0	2	E			32		
	RAMY	26	1712E	1712U	1738	S30	E00	5249	11	26.7	26D	SF	C	3.0	2	E			45		F
0458		26	23061	23071	2322	N17	E14	5251	11	28.0	16	SF							33		
	HOLL	26	2306	2308	2325	N16	E14	5251	11	28.0	19	SF			2	E			32		
	PALE	26	2307	2307	2320	N18	E15	5251	11	28.1	13	SF			3	E			34		
0459		26	2330	2338	2429	S18	E54	5254	12	1.1	59	SF	M	1.2					38		F
	PALE	26	2330	2338	2429	S17	E57	5254	12	1.3	59	SF	M	1.2	3	E			56		F
	HOLL	26	2334E	2337U	2348D	S19	E50	5254	11	30.8	14D	SF	M	1.2	1	E			20		

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	Remarks
0460		27	0211	0215*	0242	N17	E13	5251	11	28.1	31	SN	C 3.3				59	0.9	DEF
	MITK	27	0211	0215	0250	N17	E13	5251	11	28.1	39	SN			C	0215			E
	PEKG	27	0220E	0227	0235	N17	E13	5251	11	28.1	15D	SN			C	0231	84	0.9	D
	PALE	27	0221E	0222U	0253D	N18	E13	5251	11	28.1	32D	SF	C 3.3	3	E		34		F
		27	0831		0859	No Flare Patrol													
		27	1313		1329	No Flare Patrol													
0461	HOLL	27	1448	1500	1508	S19	E47	5254	12	1.2	20	SF		2	E		38		
0462		27	1458*	15039	1513	N22	E07	5256	11	28.2	15	SF					14		
	HOLL	27	1458	1503	1506	N22	E07	5256	11	28.2	8	SF		2	E		16		
	HOLL	27	1510	1512	1520	N22	E07	5256	11	28.2	10	SF		3	E		13		
0463	RAMY	27	1630E	1632U	1641D	N23	E07	5256	11	28.2	11D	SF		2	E		15		
0464	RAMY	27	1717	1717	1732	S17	E48	5254	12	1.4	15	SF		3	E		11		
0465	RAMY	27	1735	1739	1757	S17	E45	5254	12	1.1	22	SF		3	E		13		
0466	RAMY	27	1755	1755	1806	N23	E06	5256	11	28.2	11	SF		3	E		12		
0467		27	1918*	19398	2013	S18	E48	5254	12	1.4	55	SF					40		
	HOLL	27	1918	1947	2015	S18	E48	5254	12	1.4	57	SF		3	E		52		
	RAMY	27	1928	1939	2011	S17	E47	5254	12	1.4	43	SF		3	E		29		
0468		27	20251	20282	2046	S20	E38	5254	11	30.7	21	SF					36		
	HOLL	27	2025	2030	2047	S20	E38	5254	11	30.7	22	SF		3	E		37		
	RAMY	27	2026	2028	2046	S19	E38	5254	11	30.7	20	SF		3	E		35		
0469		27	2207	2230	2342D	S18	E46	5254	12	1.4	95D	1B	M 6.5				197		FZ
	HOLL	27	2207	2230	2342D	S18	E45	5254	12	1.3	95D	1B	M 6.5	3	E		202		ZF
	PALE	27	2215E	2216U	2320D	S18	E48	5254	12	1.6	65D	1N	M 6.5	3	E		192		F
		27	2344		2400	No Flare Patrol													
		28	0000		0007	No Flare Patrol													
0470		28	07291	07471	0806	S20	E36	5254	12	1.1	37	1N					151	2.1	EZ
	PEKG	28	0729	0747	0812D	S19	E37	5254	12	1.1	43D	1N			P	0747	151	2.1	EZ
	KANZ	28	0730	0748	0806	S20	E36	5254	12	1.1	36	SF		1	C				E
0471	KHAR	28	1015	1016U	1020	N09	E80	5258	12	4.4	5	SF		2	V	1016			D
0472		28	10353	1045	1107	S30	W21	5249	11	26.8	32	1N					250	3.0	EH
	KHAR	28	1035	1043U	1055D	S30	W20	5249	11	26.9	20D	1N		2	P	1045	250	3.0	EH
	KANZ	28	1038	1045	1107	S30	W22	5249	11	26.7	29	SF		2	C				E
0473	RAMY	28	1128E	1129U	1216	S19	E31	5254	11	30.8	48D	SN	C 3.2	2	E		54		FH
0474	RAMY	28	1322	1323	1330	N18	E01	5251	11	28.6	8	SF		4	E		13		F
0475	HOLL	28	1609	1616	1627	N16	W08	5251	11	28.1	18	SF		3	E		25		
0476	HOLL	28	1643	1654	1721	S18	E36	5254	12	1.4	38	SF		3	E		33		U
0477	HOLL	28	1744	1744	1754	S33	W22	5249	11	27.0	10	SF		3	E		17		
0478	HOLL	28	1751	1757	1817	S19	E31	5254	12	1.1	26	SF		3	E		19		F
0479	HOLL	28	1834	1836	1848	N19	W06	5251	11	28.3	14	SF		3	E		50		F
0480		28	1901	1903	1925	N16	W10	5251	11	28.0	24	SF					40		F
	HOLL	28	1901	1903	1925	N17	W10	5251	11	28.0	24	SF		3	E		33		F
	PALE	28	1920E	1922U	1948D	N16	W11	5251	11	28.0	28D	SF		3	E		46		F
0481	HOLL	28	1952	1956	2010	S19	E29	5254	12	1.0	18	SF		3	E		45		F
0482	HOLL	28	2328	2329	2337	S20	E24	5254	11	30.8	9	SF		3	E		20		

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Imp Xray	Imp See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Area Measurement Corr (Sq Deg)	Remarks
0483	HOLL	28	2333	2343	2347D	N32	E28	5255	12	1.2	14D	SF		3	E		15		F
0484	LEAR	29	0223	0224	0241	S18	E23	5254	11	30.8	18	SF	C 3.7	3	E		60		F
0485	LEAR	29	0551	0553	0602	S19	E20	5254	11	30.8	11	SF		3	E		15		
0486	LEAR	29	0634	0636	0656	S22	E21	5254	11	30.9	22	SF	C 1.7	3	E		36		H
0487		29	0757	07584	0810	N17	W17	5251	11	28.0	13	SN					98	1.9	DF
	LEAR	29	0757	0758	0812	N18	W18	5251	11	28.0	15	SF		3	E		21		F
	ABST	29	0757	0802	0808	N16	W16	5251	11	28.1	11	SN			C	0802	174	1.9	D
0488	SVTO	29	0832	0834	0834	S30	W65	5252	11	24.2	2	SF		2	E		87		
		29	1040		1057	No Flare Patrol													
0489	CATA	29	1101E	1101	1101D	S19	E18	5254	11	30.8	2D	2N		2	C	1101	450	5.2	
		29	1102		1110	No Flare Patrol													
		29	1117		1138	No Flare Patrol													
		29	1143		1214	No Flare Patrol													
0490		29	1352	1353	1356	S22	E26	5254	12	1.6	4	SN					44		
	SVTO	29	1352E	1353U	1355	S24	E28	5254	12	1.7	3D	SN		1	E		60		
	RAMY	29	1352	1353	1356	S20	E25	5254	12	1.5	4	SF		3	E		29		
		29	1647		1711	No Flare Patrol													
0491	RAMY	29	1714E	1716U	1733	S19	E20	5254	12	1.2	19D	SF		2	E		49		F
0492	HOLL	29	1759	1759	1811	S28	W70	5252	11	24.3	12	SF	C 1.2	3	E		11		
0493		29	2041	2048	2104	S19	E16	5254	12	1.1	23	SF	C 1.0				30		F
	RAMY	29	2027E	2040U	2100	S17	E16	5254	12	1.1	33D	SF	C 1.0	2	E		12		F
	HOLL	29	2041	2048	2108	S21	E16	5254	12	1.1	27	SF	C 1.0	3	E		47		F
0494	LEAR	30	0337	0338	0354	S21	E12	5254	12	1.1	17	SF	C 1.3	3	E		38		F
0495		30	04331	0439	0455	S20	E12	5254	12	1.1	22	SN	C 2.6				68		E
	MITK	30	0433	0439	0500	S21	E12	5254	12	1.1	27	SN			C	0439			E
	LEAR	30	0434	0439	0450	S20	E11	5254	12	1.0	16	SF	C 2.6	3	E		68		
0496	ABST	30	0537	0537	0551	N17	E17	5260	12	1.5	14	SF			C	0537	87	1.0	D
0497	ABST	30	0554	0557	0609	S19	E14	5254	12	1.3	15	SF			C	0557	148	1.7	E
0498		30	06093	06183	0708	S18	E14	5254	12	1.3	59	SN	C 1.5				60	1.1	DKZ
	ABST	30	0609	0618	0721	S17	E14	5254	12	1.3	72	SN			C	0618	96	1.1	DK
	LEAR	30	0612	0621	0656	S18	E14	5254	12	1.3	44	SF	C 1.5	3	E		23		Z
0499	ABST	30	0616	0618	0636	N18	E18	5260	12	1.6	20	SF			C	0618	105	1.2	EK
0500	ABST	30	0704	0706	0725	N24	W27	5256	11	28.2	21	SN			C	0706	87	1.1	D
0501		30	1621	16234	1640	N16	W35	5251	11	28.0	19	SF					24		F
	RAMY	30	1621	1623	1641	N17	W35	5251	11	28.0	20	SF		3	E		26		
	HOLL	30	1621	1627	1640	N16	W35	5251	11	28.0	19	SF		3	E		23		F
0502	HOLL	30	1648	1656	1712	N17	E12	5260	12	1.6	24	SF		3	E		31		F
0503	HOLL	30	1836	1837	1849	S18	E09	5254	12	1.5	13	SF		3	E		23		F
0504	RAMY	30	1957	2013	2032	N18	E63	5261	12	5.6	35	SF		3	E		46		
0505	HOLL	30	2103	2106	2116	S14	E04	5254	12	1.2	13	SF		3	E		13		

Hα SOLAR FLARES

NOVEMBER 1988

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	CMP Day	Dur (Min)	Imp Opt	Imp Xray	Obs See	Obs Type	Area Measurement Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Area Measurement Corr (Sq Deg)	Remarks
0506	HOLL	30	2233	2235	2246	S21	E02	5254	12	1.1	13	SF		3	E		26		F
0507	LEAR	30	2255	2318	2324	N17	E08	5260	12	1.6	29	SF		3	E		52		
0508	LEAR	30	2257	2257	2316	N18	E60	5261	12	5.5	19	SF		3	E		10		

"Remarks"

A = Eruptive prominence whose base is less than 90 degrees from central meridian.
B = Probably the end of a more important flare.
C = Invisible 10 minutes before.
D = Brilliant point.
E = Two or more brilliant points.
F = Several eruptive centers.
G = No visible spots in the neighborhood.
H = Flare accompanied by high-speed dark filament.
I = Active region very extended.
J = Distinct variations of plage intensity before or after the flare.
K = Several intensity maxima.
L = Existing filaments show signs of sudden activity.
M = White-light flare.
N = Continuous spectrum shows effects of polarization.
O = Observations have been made in the H and K lines of Ca II.
P = Flare shows Helium D3 in emission.
Q = Flare shows Balmer continuum in emission.
R = Marked asymmetry in H-alpha line suggests ejection of high-velocity material.
S = Brightness follows disappearance of filament in same position.
T = Region active all day.
U = Two bright branches, parallel or converging.
V = Occurrence of an explosive phase; important, expansion within roughly 1 minute that often includes a significant intensity increase.
W = Great increase in area after time of maximum intensity.
X = Unusually wide H-alpha line.
Y = System of loop-type prominences.
Z = Major sunspot umbra covered by flare.