

4
Apr 90

H α SOLAR FLARES

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Time (UT)	Area Measurement Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	Remarks
			01 0000		0001			No Flare Patrol											
0001	LEAR	01	0416	0417	0423	N19	W52	6000	03	28.3	7	SF		3	E		16		
0002	SVTO	01	0555	0602	0614	S17	W90		03	25.5	19	SF M	4.1	2	E		80		Y
0003	KHAR	01	0844E		0909D	S10	W90		03	25.7	25D	1F		2	V	0844			H
0004		01	0913	0917	0925	S11	W09	5996	03	31.7	12	SF							DH
	KHAR	01	0913		0922D	S11	W09	5996	03	31.7	9D	SF		2	V	0913			DH
	KANZ	01	0913	0917	0925	S11	W09	5996	03	31.7	12	SF			V				
			01 2013		2058			No Flare Patrol											
			01 2108		2124			No Flare Patrol											
			01 2130		2153			No Flare Patrol											
0005	TACH	02	0441	0443	0504	S10	W18	5996	03	31.8	23	SB		1	C	0443	117	1.3	F
0006	ISTA	02	0647		0657	N24	E45	6001	04	5.7	10	1N			P				E
0007		02	0754	0811	0836	S14	W45	5998	03	30.0	42	1N					110	1.6	F
	ISTA	02	0754		0831	S15	W44	5998	03	30.1	37	1N			P				F
	YUNN	02	0807E	0811	0840	S13	W46	5998	03	30.0	33D	SN			P		110	1.6	
0008	YUNN	02	0853	0857	0930	S16	W47	5998	03	29.9	37	SN			C		63	1.0	
0009		02	1107S	1111	1129	S18	W47	5998	03	30.0	22	SF					30		F
	SVTO	02	1100E	1102U	1121D	S17	W47	5998	03	30.0	21D	SF		3	E		26		F
	RAMY	02	1107	1111	1131	S17	W47	5998	03	30.0	24	SF		3	E		33		F
	KANZ	02	1112	1112	1127	S19	W48	5998	03	29.9	15	SF			V				
0010		02	1113S	1116	1136	N23	E39	6001	04	5.5	23	SF C	1.3				29		
	RAMY	02	1113	1116	1144	N23	E39	6001	04	5.5	31	SF C	1.3	3	E		29		
	KANZ	02	1116	1116	1127	N23	E39	6001	04	5.5	11	SF			V				
0011	RAMY	02	1341	1341	1355	N21	E42	6001	04	5.8	14	SF C	2.2	3	E		20		F
0012	RAMY	02	1536	1540	1544	N21	W76	6000	03	27.9	8	SF		3	E		18		
0013	RAMY	02	1610	1611	1615	N21	E42	6001	04	5.9	5	SF		3	E		17		
0014		02	1704	1706	1740	N21	E38	6001	04	5.6	36	1N M	1.8				112		EF
	RAMY	02	1704	1706	1739	N21	E39	6001	04	5.7	35	1N M	1.8	3	E		122		FE
	PALE	02	1705E	1707U	1742	N21	E38	6001	04	5.6	37D	1N		3	E		103		FE
0015		02	1915	1928U	2000D	N22	E40	6001	04	5.9	45D	SF C	1.3				46		F
	RAMY	02	1915	1928U	2000D	N21	E38	6001	04	5.7	45D	SF C	1.3	3	E		63		F
	PALE	02	1929E	1929U	1959D	N22	E43	6001	04	6.1	30D	SF		3	E		29		F
			02 1942		1945			No Flare Patrol											
0016	HOLL	02	2111	2113	2119	S09	E20	5999	04	4.4	8	SF		2	E		18		F
			02 2140		2230			No Flare Patrol											
0017		02	2248E	2251U	2302	N21	E38	6001	04	5.9	14D	SF C	3.1				97		EF
	HOLL	02	2248E	2251U	2306	N21	E37	6001	04	5.8	18D	1N		2	E		117		E
	PALE	02	2251E	2251U	2256D	N22	E42	6001	04	6.2	5D	SF C	3.1	3	E		81		F
	LEAR	02	2251E	2251U	2259	N21	E36	6001	04	5.7	8D	SF		2	E		92		F
0018	HOLL	03	0027	0032	0039	S16	W55	5998	03	29.9	12	SF		3	E		33		F
0019	LEAR	03	0235	0237	0248	N23	E35	6001	04	5.8	13	SF C	5.1	3	E		13		F
0020		03	0705*	07203	0815	N24	E30	6001	04	5.6	70	SN C	7.9				96	1.3	E
	LEAR	03	0705	0723	0825	N22	E32	6001	04	5.7	80	SF C	7.9	3	E		98		
	PEKG	03	0715	0720	0720D	N24	E30	6001	04	5.6	5D	SN			P	0720	63	0.9	E
	BUCA	03	0715	0722	0737	N25	E27	6001	04	5.4	22	SN			C	0722	54	0.7	E
	ISTA	03	0814		0824	N22	E33	6001	04	5.9	10	1F			P				E
	KHAR	03	0818E		0835	N26	E30	6001	04	5.7	17D	1N		2	P	0824	170	2.3	E

H α SOLAR FLARES5
Apr 90

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Dur Day	Imp Opt	Xray	See	Obs Type	Time (UT)	Area Measurement		Remarks
																Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
0021	BUCA	03	0747	0747	0753	S13	W63	5998	03	29.7	6	SN		C	0747	54	1.2	D
0022		03	0823*	0824	0830	N24	E89	6007	04	10.2	7	1N						DY
	KHAR	03	0823	0824	0830	N24	E88	6007	04	10.1	7	SF	2	V	0824			D
	KHAR	03	0834		0940D	N24	E90	6007	04	10.3	66D	1B	2	P	0838			Y
0023		03	1305	1314E	1324	N23	E88	6007	04	10.3	19	SF C 2.1				40		Y
	RAMY	03	1305	1314	1323	N23	E88	6007	04	10.3	18	SN	3	E		31		Y
	SVTO	03	1308E	1316	1324	N24	E90	6007	04	10.5	16D	SF C 2.1	3	E		58		Y
	HOLL	03	1310E	1310U	1320D	N22	E90	6007	04	10.5	10D	SF	2	E		31		
	KANZ	03	1319E	1319U	1325D	N23	E85	6007	04	10.1	6D	SF		V				
0024		03	1405*	1410*	1424	N24	E89	6007	04	10.5	19	SF C 3.0				45		
	SVTO	03	1405	1410	1416	N25	E90	6007	04	10.5	11	SF	3	E		29		
	KANZ	03	1406	1410	1418D	N23	E85	6007	04	10.1	12D	SF		V				
	HOLL	03	1410E	1410U	1448D	N22	E90	6007	04	10.5	38D	SF	2	E		31		
	SVTO	03	1422	1424	1432	N25	E90	6007	04	10.6	10	SN C 3.0	3	E		75		
0025	HOLL	03	1515	1517	1528	N23	E80	6007	04	9.8	13	SF C 2.1	3	E		15		
0026		03	1548	1550D	1634	N23	E81	6007	04	9.9	46	SN C 4.5				44		K
	HOLL	03	1548	1550	1634	N23	E81	6007	04	9.9	46	SN C 4.5	3	E		48		
	HOLL	03	1548	1559	1634	N23	E81	6007	04	9.9	46	SN		E		39		K
0027		03	17054	1712*	1755	N23	E83	6007	04	10.1	50	SF X 1.0				67		EKY
	HOLL	03	1705	1716	1818	N23	E82	6007	04	10.0	73	SF		E		88		K
	HOLL	03	1705	1722	1818	N23	E82	6007	04	10.0	73	1N X 1.0	3	E		103		YE
	RAMY	03	1707	1715	1753	N22	E79	6007	04	9.8	46	SF		E		44		K
	RAMY	03	1707	1722	1753	N22	E79	6007	04	9.8	46	SN	3	E		46		Y
	PALE	03	1709	1712	1733	N25	E87	6007	04	10.4	24	SF		E		34		K
	PALE	03	1709	1722	1733	N25	E87	6007	04	10.4	24	SF	3	E		89		
0028	HOLL	03	1910E	1910U	1948D	N22	E90	6007	04	10.7	38D	SF	2	E		31		
0029		03	2033	2035	2048	N23	E79	6007	04	9.9	15	SF C 2.9				48		
	RAMY	03	2033	2035	2042	N22	E76	6007	04	9.7	9	SF	3	E		37		
	HOLL	03	2033	2035	2055	N24	E82	6007	04	10.2	22	SF C 2.9	4	E		60		
0030	HOLL	03	2145	2149	2206	N22	E23	6001	04	5.7	21	SF	4	E		39		F
0031	HOLL	03	2146	2153	2212	N23	E80	6007	04	10.1	26	1B C 4.5	4	E		108		
0032		03	2307*	2330I	2339	N24	E84	6007	04	10.4	32	SF C 3.4				31		
	HOLL	03	2307	2331	2339	N23	E81	6007	04	10.2	32	SF C 3.4	3	E		35		
	LEAR	03	2330	2330	2339	N25	E87	6007	04	10.7	9	SF	3	E		27		
0033	LEAR	04	0038	0041	0047	N25	E87	6007	04	10.8	9	SF C 3.7	3	E		53		
0034	LEAR	04	0114	0127	0140	N19	E22	6001	04	5.7	26	SF C 1.7	3	E		44		
0035		04	0140*	0146*	0220	N23	E83	6007	04	10.5	40	1N C 8.3				73		DH
	PEKG	04	0140	0148	0246	N24	E90	6007	04	11.0	66	1B		C	0148	84		D
	LEAR	04	0144	0146	0200	N23	E76	6007	04	9.9	16	SF C 8.3	3	E		45		
	PURP	04	0151E	0151U	0220	N22	E89	6007	04	10.9	29D	1N		C	0151	138		H
	LEAR	04	0204	0209	0212	N23	E76	6007	04	9.9	8	SF	3	E		26		
0036		04	03125	0316I	0341	N22	E20	6001	04	5.7	29	SN C 2.9				82	1.6	E
	PEKG	04	0312	0316	0340	N23	E19	6001	04	5.6	28	SN		P	0318	126	1.6	E
	LEAR	04	0317	0317	0342	N22	E21	6001	04	5.7	25	SF C 2.9	3	E		38		
0037	LEAR	04	0523	0527	0531	N24	E81	6007	04	10.5	8	SF	3	E		26		
0038		04	0756	0800	0800	N23	E79	6007	04	10.4	4	SN				172		ADT
	BUCA	04	0651E		0801	N22	E77	6007	04	10.2	70D	1N		P	0705	172		A
	KHAR	04	0730E		0747	N24	E80	6007	04	10.5	17D	SN	2	V	0730			DT
	KHAR	04	0756	0800	0812	N24	E80	6007	04	10.5	16	SN	2	V	0800			DT

6
Apr 90

H α SOLAR FLARES

APRIL 1990

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	Area Measurement			Remarks
																Time (UT)	Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
0039		04	07405	07432	0800	N21	E18	6001	04	5.7	20	SN	C 1.9				84	1.3	EF
	KHAR	04	0740	0743U	0809	N22	E17	6001	04	5.6	29	SF		2	V	0743			E
	LEAR	04	0742	0743	0800	N20	E19	6001	04	5.8	18	SF	C 1.9	3	E		41		F
	PEKG	04	0742	0745	0750	N21	E20	6001	04	5.8	8	SB			P	0745	105	1.3	E
	BUCA	04	0745		0801	N20	E17	6001	04	5.6	16	SF			C	0745	107	1.3	E
0040	KHAR	04	0910		0924	N24	E80	6007	04	10.6	14	SN		2	P	0913	160		T
0041	KHAR	04	1009		1033	N24	E80	6007	04	10.6	24	SN		2	V	1011			DT
0042		04	1042	1121	1133	N22	E78	6007	04	10.4	51	SN					24		ET
	KHAR	04	1042		1100D	N24	E85	6007	04	11.0	18D	SN		2	V	1049			ET
	RAMY	04	1054E	1121	1133	N21	E71	6007	04	9.9	39D	SF		2	E		24		
0043		04	1315	1318U	1425	N23	E72	6007	04	10.1	70	SN	M 7.1				85		FY
	RAMY	04	1315	1318U	1521D	N22	E72	6007	04	10.1	126D	SF	M 7.1	3	E		31		
	HOLL	04	1316E	1320U	1425	N24	E74	6007	04	10.3	69D	SB		2	E		68		YF
	SVTO	04	1325E	1330U	1444D	N24	E71	6007	04	10.0	79D	1B		2	E		156		YF
0044		04	1649*	1700*	1734	N22	E13	6001	04	5.7	45	SF	C 1.7				75		EFKU
	HOLL	04	1649	1700	1737	N21	E13	6001	04	5.7	48	SF	C 1.7	4	E		86		FE
	HOLL	04	1649	1713	1737	N21	E13	6001	04	5.7	48	1F			E		125		K
	PALE	04	1658	1714	1730	N24	E12	6001	04	5.6	32	SF		3	E		30		U
	RAMY	04	1659	1712	1733	N20	E13	6001	04	5.7	34	SF		3	E		59		F
0045	HOLL	04	1706	1708	1718	S07	W03	5999	04	4.5	12	SF		4	E		39		F
0046		04	17252	17271	1737	N30	W08	6006	04	4.1	12	SF					15		F
	HOLL	04	1725	1727	1740	N30	W08	6006	04	4.1	15	SF		4	E		16		F
	PALE	04	1727	1727	1734	N31	W10	6006	04	3.9	7	SF		3	E		11		F
	RAMY	04	1727	1728	1737	N29	W07	6006	04	4.2	10	SF		3	E		18		F
0047		04	17432	17473	1757	N30	W08	6006	04	4.1	14	SF					14		F
	HOLL	04	1743	1750	1800	N31	W08	6006	04	4.1	17	SF		3	E		16		
	RAMY	04	1745	1747	1754	N30	W07	6006	04	4.2	9	SF		3	E		11		F
0048	HOLL	04	1827	1828	1835	N22	E11	6001	04	5.6	8	SF		3	E		13		
0049	HOLL	04	2043E	2043U	2051	S15	W77	5998	03	30.1	80	SF	C 1.6	3	E		49		
		04	2132		2133	No Flare Patrol													
0050	HOLL	04	2324	2325	2331	N22	E72	6007	04	10.5	7	SF	C 1.6	3	E		22		
0051	HOLL	04	2327	2335	2354	N22	E10	6001	04	5.7	27	SF		3	E		25		F
0052	HOLL	05	0003	0006	0020	N30	W11	6006	04	4.1	17	SF		3	E		25		F
0053		05	0058	0101	0116	N21	E10	6001	04	5.8	18	SN	C 5.0				95	1.5	E
	PEKG	05	0058	0101	0111	N21	E10	6001	04	5.8	13	SN			P	0101	126	1.5	E
	LEAR	05	0058	0101	0120	N21	E10	6001	04	5.8	22	SF	C 5.0	3	E		64		
0054	SVTO	05	0547	0553	0621	S42	E90	6009	04	12.6	34	SF		3	E		40		
0055	ISTA	05	0630E		0700	N21	E71	6010	04	10.7	30D	1N			P				EY
0056	ISTA	05	0630E		0701	S16	W79	5998	03	30.4	31D	1N			P				EY
0057		05	07271	07291	0740	N31	W16	6006	04	4.0	13	SN	C 1.0				32	0.6	D
	PEKG	05	0727	0730	0744	N31	W17	6006	04	4.0	17	SN			C	0730	42	0.6	D
	LEAR	05	0728	0729	0735	N31	W15	6006	04	4.1	7	SF	C 1.0	3	E		21		
0058		05	0730*	07561	0806	N29	W77	5995	03	30.4	36	SF					20		DH
	SVTO	05	0730	0757	0813	N28	W74	5995	03	30.6	43	SF		4	E		20		H
	KHAR	05	0754	0756	0759	N30	W80	5995	03	30.1	5	SF		2	V	0756			D

H α SOLAR FLARES7
Apr 90

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Area Measurement			Remarks
																Time (UT)	Apparent (10 ⁻⁶ Disk)	Corr (Sq Deg)	
0059		05	08043	08063	0818	N31	W16	6006	04	4.1	14	SN	C 1.9				101	1.7	EF
	KHAR	05	0804	0806	0817	N31	W17	6006	04	4.0	13	SN		2	P	0808	110	1.5	E
	KAND	05	0806	0809	0815	N32	W16	6006	04	4.1	9	SB			P	0806	145	1.9	EF
	LEAR	05	0807	0808	0820	N31	W15	6006	04	4.1	13	SF		3	E		70		
	SVTO	05	0807	0809	0818	N31	W16	6006	04	4.1	11	SN	C 1.9	4	E		79		
0060	KHAR	05	0829	0835	0842	N30	W80	5995	03	30.2	13	SF		2	V	0835			D
0061	KHAR	05	1028		1043	N30	W80	5995	03	30.2	15	SF		2	V				DH
0062		05	11022	1104	1115	N31	W17	6006	04	4.1	13	SN	C 4.4				34		F
	KHAR	05	1102		1110	N31	W17	6006	04	4.1	8	SN		2	V	1103			
	RAMY	05	1104	1104	1120	N31	W17	6006	04	4.1	16	SF	C 4.4	3	E		34		F
0063		05	13351	1345	1428	N23	E61	6007	04	10.3	53	1N	M 3.2				160		EF
	HOLL	05	1335	1345	1435	N23	E62	6007	04	10.3	60	1N	M 3.2	3	E		236		FE
	RAMY	05	1336	1345	1422	N24	E63	6007	04	10.4	46	1N		3	E		155		F
	SVTO	05	1403E	1403U	1427	N22	E59	6007	04	10.1	240	SF		2	E		88		F
0064	HOLL	05	1338	1339	1349	N20	E03	6001	04	5.8	11	SF		3	E		30		F
0065	HOLL	05	1835	1836	1840	N20	W01	6001	04	5.7	5	SF		3	E		15		
0066	RAMY	05	1948	1955	2003	S42	E77	6009	04	12.1	15	SF		3	E		17		
0067	RAMY	05	2017	2023	2041	N22	W03	6001	04	5.6	24	SF		3	E		38		
0068	RAMY	05	2029	2034	2046	N23	E58	6007	04	10.3	17	SF		3	E		15		
		05	2111		2115	No Flare Patrol													
		05	2123		2127	No Flare Patrol													
		05	2159		2209	No Flare Patrol													
0069	VORO	05	2310	2312	2322	N21	W05	6001	04	5.6	12	SF		2	C	2312	63	0.7	DIJ
0070	LEAR	06	0406	0412	0421	N20	W06	6001	04	5.7	15	SF		3	E		20		
0071		06	0618	0620	0625	N25	E50	6007	04	10.1	7	1N					105	2.0	DFK
	YUNW	06	0610E	0614U	0723D	N25	E49	6007	04	10.0	73D	SB			P	0614	79	1.5	FK
	ABST	06	0618	0620	0625	N25	E50	6007	04	10.1	7	1F			C	0620	131	2.4	D
0072		06	0749*	0757*	0814	N23	E51	6007	04	10.2	25	SF					13		F
	LEAR	06	0749	0757	0804	N23	E51	6007	04	10.2	15	SF		3	E		10		F
	LEAR	06	0807	0808	0825	N23	E51	6007	04	10.3	18	SF		3	E		16		
0073	LEAR	06	0759	0807	0824	N29	W29	6006	04	4.0	25	SF		3	E		15		
0074	LEAR	06	0921	0922	0925	N20	W06	6001	04	5.9	4	SF		3	E		27		
		06	1142		1149	No Flare Patrol													
0075	RAMY	06	1350	1356	1417	N30	W30	6006	04	4.2	27	SF		3	E		21		F
		06	1506		1523	No Flare Patrol													
0076		06	17382	17414	1748	N30	W34	6006	04	4.1	10	SF					15		F
	RAMY	06	1738	1741	1750	N30	W34	6006	04	4.1	12	SF		3	E		12		
	HOLL	06	1740	1745	1747	N30	W34	6006	04	4.1	7	SF		3	E		18		F
0077	HOLL	06	1815	1815	1818	N24	E47	6007	04	10.4	3	SF		3	E		19		
0078		06	20271	20282	2034	N20	W13	6001	04	5.8	7	SF					18		F
	HOLL	06	2027	2028	2035	N19	W12	6001	04	5.9	8	SF		3	E		20		
	RAMY	06	2028	2030	2033	N21	W14	6001	04	5.8	5	SF		3	E		15		F
0079	HOLL	06	2130	2135	2151	N29	W37	6006	04	4.0	21	SF		3	E		30		

8
Apr 90

H α SOLAR FLARES

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Area Measurement			Remarks
																Time (UT)	Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
0080		07	1511	1524	1618	N31	E62	6012	04	12.5	67	SF	C 9.5				85		FH
	SVTO	07	1511	1532	1620	N32	E62	6012	04	12.5	69	1N	C 9.5	3	E		120		F
	RAMY	07	1512	1524	1615	N30	E62	6012	04	12.5	63	SF		3	E		66		FH
	HOLL	07	1553E	1553U	1620D	N32	E62	6012	04	12.6	27D	SF		2	E		70		
0081	RAMY	07	1738	1742	1748	N31	W45	6006	04	4.2	10	SF		3	E		28		
		07	2038		2128	No Flare Patrol													
		07	2136		2157	No Flare Patrol													
		07	2204		2223	No Flare Patrol													
		07	2232		2321	No Flare Patrol													
0082	LEAR	08	0012	0017	0020	N31	W49	6006	04	4.1	8	SF		3	E		28		
0083		08	0216	0223*	0255	N20	W33	6001	04	5.6	39	SN					105	1.5	D
	PEKG	08	0216	0223	0255	N20	W33	6001	04	5.6	39	SN		C		0223	105	1.5	D
	PEKG	08	0216	0237	0255	N20	W33	6001	04	5.6	39	SN		C		0237	105	1.5	D
0084	PEKG	08	0250	0255	0301	N24	E29	6007	04	10.3	11	SN		P		0255	63	0.9	D
0085		08	0344	0402*	0513	N24	E28	6007	04	10.3	89	2N	M 1.5				447	7.9	EFKU
	LEAR	08	0344	0402	0514	N24	E29	6007	04	10.4	90	2N	M 1.5	3	E		318		UF
	LEAR	08	0344	0441	0514	N24	E29	6007	04	10.4	90	1N			E		155		K
	PEKG	08	0348	0404	0515	N24	E28	6007	04	10.3	87	2B		P		0404	883	11.9	E
	YUNN	08	0411E	0412U	0533D	N25	E28	6007	04	10.3	82D	2N		P		0412	707	9.7	FU
	ABST	08	0458E	0458U	0510	N25	E25	6007	04	10.1	12D	1N		P		0458	174	2.2	E
0086	YUNN	08	0505E	0505U	0517	S25	W25	6003	04	6.3	12D	SN		P		0505	47	0.6	
0087	SVTO	08	0547	0549	0556	N21	W31	6001	04	5.9	9	SF		3	E		81		F
0088		08	0655	0657	0752	N23	W33	6001	04	5.7	57	SN	C 2.5				32	0.7	EF
	YUNN	08	0649E	0709U	0740	N23	W34	6001	04	5.7	51D	SN		P		0709	47	0.7	E
	LEAR	08	0655	0657	0740	N23	W33	6001	04	5.7	45	SF	C 2.5	3	E		16		F
	ISTA	08	0727E		0815	N22	W33	6001	04	5.8	48D	1B		P					F
0089	SVTO	08	0700E	0700U	0723D	N21	E41	6010	04	11.4	23D	SF		3	E		44		F
0090		08	0726*	0734	0758	N22	E30	6007	04	10.6	32	SN					60	1.0	BDFH
	PEKG	08	0726	0734	0750	N21	E30	6007	04	10.6	24	SN		C		0734	84	1.2	D
	ISTA	08	0727E		0820	N19	E29	6007	04	10.5	53D	1B		P					FHB
	LEAR	08	0731	0735	0755	N23	E31	6007	04	10.7	24	SF		3	E		20		F
	YUNN	08	0735	0740	0809D	N23	E28	6007	04	10.5	34D	SN		P			47	0.6	
	ABST	08	0736	0738	0745	N25	E30	6007	04	10.6	9	SN		C		0738	87	1.2	D
0091		08	0827	0839	0906	N22	W32	6001	04	5.9	39	SN	C 2.7				40		F
	LEAR	08	0827	0839	0903	N22	W33	6001	04	5.8	36	SF	C 2.7	3	E		29		F
	ISTA	08	0830		0910	N22	W33	6001	04	5.8	40	1B		P					F
	SVTO	08	0841E	0841U	0902D	N21	W31	6001	04	6.0	21D	SB		3	E		52		F
0092	ISTA	08	0849		0903	N27	E04	6013B	04	8.7	14	SN		P					DE
0093		08	1310	1314	1354	N20	W36	6001	04	5.8	44	1N	C 5.3				110		F
	HOLL	08	1310E	1314U	1325D	N21	W34	6001	04	5.9	15D	SB		2	E		53		F
	RAMY	08	1310	1314	1358	N20	W36	6001	04	5.8	48	1N	C 5.3	3	E		145		F
	SVTO	08	1312	1314	1350	N19	W37	6001	04	5.7	38	1N		3	E		132		F
0094	HOLL	08	1702	1705	1716	S20	W24	6005	04	6.9	14	SF		3	E		16		
0095	RAMY	09	1102	1109	1124	N19	W48	6001	04	5.8	22	SF	B 9.2	3	E		53		F
0096		09	1452	1456	1522	N30	E35	6012	04	12.4	30	SF					16		F
	HOLL	09	1452	1456	1527	N30	E35	6012	04	12.4	35	SF		3	E		19		F
	RAMY	09	1456	1457	1516	N30	E35	6012	04	12.4	20	SF		3	E		13		
0097		09	1654	1659	1709	N30	E36	6012	04	12.5	15	SF					19		F
	HOLL	09	1654	1700	1712	N30	E35	6012	04	12.4	18	SF		3	E		27		F
	RAMY	09	1657	1659	1706	N29	E36	6012	04	12.5	9	SF		3	E		11		

9
Apr 90

Apr 90

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	Area Measurement			Remarks
																Time (UT)	Apparent (10 ⁻⁶ Disk)	Corr (Sq Deg)	
0098	HOLL	09	1922	1922	1939	N29	E32	6012	04	12.3	17	SF		3	E		15		
0099		09	20212	20243	2040	N20	W54	6001	04	5.7	19	SF					29		FH
	RAMY	09	2021	2024	2040	N21	W55	6001	04	5.6	19	SF		3	E		21		H
	HOLL	09	2023	2027	2041	N20	W54	6001	04	5.7	18	SF		3	E		37		F
0100	RAMY	09	2034	2035	2051	S23	W40	6003	04	6.8	17	SF		3	E		54		F
0101		09	21005	2105	2127	N20	W54	6001	04	5.7	27	SF	C 1.8				70		F
	HOLL	09	2100	2105	2128	N20	W54	6001	04	5.7	28	SF		3	E		92		F
	RAMY	09	2105	2105	2126	N21	W55	6001	04	5.7	21	SF	C 1.8	3	E		49		
0102	RAMY	10	1144	1150	1316	N24	W04	6007	04	10.2	92	1N	M 1.1	3	E		174		
0103	HOLL	10	1325	1329	1334	N23	W06	6007	04	10.1	9	SF		2	E		26		F
0104	RAMY	10	1543	1544	1552	N30	W82	6006	04	4.2	9	SF		3	E		31		
0105	HOLL	10	1730	1731	1742	N21	W66	6001	04	5.7	12	SF		3	E		16		
0106	HOLL	10	1836	1837	1842	N19	W67	6001	04	5.7	6	SF		3	E		26		
0107		10	20122	2017	2034	N26	W07	6007	04	10.3	22	SF					44		F
	HOLL	10	2012	2017	2035	N25	W07	6007	04	10.3	23	SF		3	E		61		F
	RAMY	10	2014	2017	2033	N26	W07	6007	04	10.3	19	SF		3	E		28		F
0108		11	1056	1122	1147	N21	E26	6017	04	13.4	51	SF					35		F
	RAMY	11	1056	1122	1147	N21	E26	6017	04	13.4	51	SF		3	E		35		F
	KANZ	11	1116E	1116U	1142D	N21	E25	6017	04	13.4	26D	SF			C				
0109	RAMY	11	1220	1229	1242	N22	E25	6017	04	13.4	22	SF		3	E		24		F
0110		11	14413	14462	1454	N22	E24	6017	04	13.4	13	SF					28		F
	HOLL	11	1441	1446	1457	N22	E23	6017	04	13.4	16	SF		3	E		32		F
	RAMY	11	1444	1448	1451	N22	E24	6017	04	13.4	7	SF		3	E		23		F
0111		11	1550	15557	1616	N23	E22	6017	04	13.3	26	SF	C 2.1				54		FK
	HOLL	11	1550	1555	1616	N22	E22	6017	04	13.3	26	SF	C 2.1	3	E		69		F
	HOLL	11	1550	1602	1616	N22	E22	6017	04	13.3	26	SF			E		57		K
	SVTO	11	1605E	1606U	1617D	N24	E22	6017	04	13.4	12D	SF		2	E		35		F
0112	RAMY	11	1628	1628	1635	N22	E24	6017	04	13.5	7	SF	C 1.9	3	E		16		F
0113	RAMY	11	1642	1642	1654	N22	E23	6017	04	13.5	12	SF		3	E		15		
0114	RAMY	11	1713	1714	1718	N22	E23	6017	04	13.5	5	SF		3	E		16		F
		11	2103		2111	No Flare Patrol													
		11	2138		2157	No Flare Patrol													
		11	2203		2213	No Flare Patrol													
		11	2230		2231	No Flare Patrol													
		11	2255		2311	No Flare Patrol													
0115	HOLL	11	2352E	2354U	2358	N22	E18	6017	04	13.4	6D	SF		2	E		21		F
		12	0707		0713	No Flare Patrol													
		12	0807		0819	No Flare Patrol													
0116	SVTO	12	0821E	0826U	0847	N24	E13	6017	04	13.3	26D	SF		2	E		32		
		12	0934		0939	No Flare Patrol													
		12	1018		1026	No Flare Patrol													
0117	HOLL	12	1552	1557	1602	N18	E15	6023	04	13.8	10	SF		3	E		11		
0118	HOLL	12	1838	1838	1851	N22	E09	6017	04	13.5	13	SF	C 2.0	3	E		19		F
0119	HOLL	12	1854	1858	1903	N22	E08	6017	04	13.4	9	SF		3	E		25		F
		12	2057		2116	No Flare Patrol													

10
Apr 90

H α SOLAR FLARES

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	Region	Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Area Measurement			Remarks
																Time (UT)	Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
			12 2122		2251			No Flare Patrol											
			12 2310		2400			No Flare Patrol											
			13 0000		0012			No Flare Patrol											
			13 0020		0054			No Flare Patrol											
0120		13	1135*	1138*	1147	N20	W04	6017	04	13.2	12	SF						20	
	KANZ	13	1135	1138	1145	N20	W05	6017	04	13.1	10	SF			V				
	SVTO	13	1136	1139	1145	N19	W04	6017	04	13.2	9	SF		3	E			21	
	RAMY	13	1137	1140	1147	N20	W03	6017	04	13.2	10	SF		3	E			26	
	RAMY	13	1148	1149	1152	N20	W03	6017	04	13.3	4	SF		3	E			14	
0121		13	1142*	1143*	1240	S33	E53	6018	04	17.7	58	SF C 7.0						14	K
	SVTO	13	1142	1143	1212	S33	E57	6018	04	18.0	30	SF			E			18	K
	SVTO	13	1142	1156	1212	S33	E57	6018	04	18.0	30	SF C 7.0	3	E				12	
	RAMY	13	1142	1156U	1408	S34	E50	6018	04	17.5	146	SF		3	E			13	
	KANZ	13	1153	1153	1209	S33	E48	6018	04	17.3	16	SF			V				
0122		13	11552	11561	1214	S17	E80	6021	04	19.6	19	SF						16	
	SVTO	13	1155	1156	1208	S16	E80	6021	04	19.6	13	SF		3	E			16	
	KANZ	13	1157	1157	1221	S18	E80	6021	04	19.6	24	SF			V				
0123		13	12201	1221	1232	N30	E69	6022	04	18.9	12	SF						15	
	SVTO	13	1220	1221	1232	N30	E67	6022	04	18.8	12	SF		3	E			15	
	KANZ	13	1221	1221	1233	N31	E71	6022	04	19.1	12	SF			V				
0124	SVTO	13	1500	1515	1530	N34	E72	6022	04	19.4	30	SF		3	E			12	
0125	KANZ	13	1531	1534	1605	N38	W19	6012	04	12.1	34	SF			V				
0126	HOLL	13	1639	1652	1658	S36	E59	6018	04	18.4	19	SF		3	E			33	F
0127	HOLL	13	1711	1722	1739	S34	E46	6018	04	17.4	28	SF		3	E			28	
0128	HOLL	13	1729	1729	1736	S19	E78	6021	04	19.7	7	SF		3	E			14	
0129		13	18311	18337	1902	N28	E70	6022	04	19.2	31	1F C 6.4						177	EFHK
	HOLL	13	1831	1833	1859	N27	E66	6022	04	18.9	28	1N			E			108	K
	HOLL	13	1831	1840	1859	N27	E66	6022	04	18.9	28	2F C 6.4	3	E				285	EH
	PALE	13	1832	1840	1909	N30	E77	6022	04	19.8	37	1F		3	E			137	F
		13	2016		2018			No Flare Patrol											
0130		13	2116	2124	2145	S34	E44	6018	04	17.4	29	1B M 4.9						150	EF
	HOLL	13	2116	2124	2145	S34	E43	6018	04	17.3	29	1B M 4.9	4	E				171	F
	PALE	13	2119E	2119U	2135D	S33	E46	6018	04	17.5	16D	1N		3	E			129	FE
		13	2319		2335			No Flare Patrol											
0131	HOLL	13	2337E	2338U	2338D	S18	E70	6021	04	19.3	1D	SF		1	E			25	F
		13	2339		2400			No Flare Patrol											
		14	0000		0007			No Flare Patrol											
0132		14	0225*	0226*	0253	N24	W54		04	9.9	28	1N C 9.0						125	EFU
	PEKG	14	0225	0236	0300	N25	W54		04	9.9	35	2N			P	0236		336	E
	LEAR	14	0226	0226	0233	N25	W56		04	9.8	7	SF C 9.0	2	E				55	F
	YUNN	14	0226E	0226U	0258	N23	W54		04	9.9	32D	SB			P	0226		47	U
	LEAR	14	0248	0257	0301	N25	W51		04	10.2	13	SF		2	E			61	UF
0133	LEAR	14	0308	0311	0313	N25	W51		04	10.2	5	SF		2	E			19	U
0134		14	0350	0352	0405	S32	E40	6018	04	17.3	15	1B M 1.3						152	DF
	PEKG	14	0350	0352	0405	S32	E40	6018	04	17.3	15	1B			C	0352		210	D
	PALE	14	0353E	0353U	0408D	S32	E41	6018	04	17.4	15D	SN M 1.3	3	E				93	F
0135	SVTO	14	0530	0607	0636	N32	E66	6022	04	19.4	66	SF		3	E			63	F
0136	LEAR	14	0607E		0640	N30	E62	6022	04	19.1	33D	SF		1	E			42	F

H α SOLAR FLARES11
Apr 90

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Area Measurement			Remarks
																Time (UT)	Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
0137		14	06493	06502	0702	S14	E76	6021	04	20.0	13	SF					51		F
	SVTO	14	0649	0650	0705	S13	E77	6021	04	20.1	16	SF		4	E		51		F
	KANZ	14	0652	0652	0700	S14	E74	6021	04	19.9	8	SF			V				
0138		14	0652	06521	0704	S32	E38	6018	04	17.3	12	SF	C 6.3				28		
	KANZ	14	0652	0652	0704	S31	E37	6018	04	17.2	12	SF			V				
	SVTO	14	0652	0653	0704	S34	E38	6018	04	17.3	12	SF	C 6.3	4	E		28		
0139	KANZ	14	0743	0743	0751	N30	W26	6012	04	12.3	8	SF			V				
0140		14	07541	08003	0810	S31	E37	6018	04	17.2	16	SF					76		F
	SVTO	14	0754	0800	0815	S31	E38	6018	04	17.3	21	SN		4	E		59		F
	KANZ	14	0755	0803	0811	S31	E36	6018	04	17.2	16	SF			V				
	LEAR	14	0800E		0804	S31	E37	6018	04	17.2	40	SF		2	E		94		F
0141	SVTO	14	0818	0831	0902	N30	E62	6022	04	19.2	44	SF		4	E		32		F
0142	KANZ	14	0944	0955	1018	S31	E35	6018	04	17.2	34	SF			V				
0143		14	10272	10333	1126	N26	E53	6022	04	18.5	59	1F	C 5.4				110		F
	SVTO	14	1027	1036	1114	N28	E51	6022	04	18.4	47	1N	C 5.4	3	E		103		F
	KANZ	14	1029	1033	1059D	N27	E52	6022	04	18.5	30D	1F			V				
	RAMY	14	1041E	1041U	1139	N24	E56	6022	04	18.8	58D	1F		3	E		117		F
0144		14	1108	11057	1126	S32	E36	6018	04	17.3	18	SF	C 3.5				37		F
	SVTO	14	1105E	1105	1129	S31	E36	6018	04	17.3	24D	SF	C 3.5	3	E		55		F
	RAMY	14	1108	1112	1124	S33	E35	6018	04	17.2	16	SF		3	E		19		F
0145		14	12073	12102	1230	N28	E60	6022	04	19.2	23	SF					30		F
	RAMY	14	1207	1212	1234	N27	E59	6022	04	19.1	27	SF		3	E		37		
	SVTO	14	1210	1210	1225	N30	E60	6022	04	19.2	15	SF		4	E		23		F
0146		14	1210	1212	1230	S15	E70	6021	04	19.8	20	SF					42		F
	SVTO	14	1210	1212	1229	S14	E70	6021	04	19.8	19	SF		4	E		51		F
	RAMY	14	1210	1212	1231	S16	E69	6021	04	19.7	21	SF		3	E		33		
0147		14	12201	1221*	1251	S32	E36	6018	04	17.4	31	SN	M 1.0				65		FK
	SVTO	14	1220	1221	1250	S32	E35	6018	04	17.3	30	SN			E		71		K
	SVTO	14	1220	1232	1250	S32	E35	6018	04	17.3	30	SN	M 1.0	4	E		51		F
	RAMY	14	1221	1231	1253	S33	E37	6018	04	17.4	32	SN		3	E		72		
0148	SVTO	14	1235	1242	1247	S13	E73	6021	04	20.0	12	SF		4	E		32		
0149	RAMY	14	1248	1251	1257	N31	E64	6022	04	19.6	9	SF		3	E		12		
0150		14	1313	13141	1320	S32	E36	6018	04	17.4	7	SF					20		F
	SVTO	14	1313	1314	1319	S30	E35	6018	04	17.3	6	SF		4	E		23		F
	RAMY	14	1313	1315	1320	S33	E36	6018	04	17.4	7	SF		3	E		17		F
0151		14	14123	14174	1424	S16	E76	6021	04	20.3	12	SF	C 3.5				24		H
	HOLL	14	1412	1417	1423	S16	E73	6021	04	20.1	11	SF	C 3.5	4	E		30		
	RAMY	14	1415	1421	1425	S15	E79	6021	04	20.6	10	SF		3	E		18		H
0152	HOLL	14	1422	1429	1434	N34	E60	6022	04	19.4	12	SF		4	E		15		
0153		14	1436	1437	1445	S34	E34	6018	04	17.3	9	SF					40		F
	HOLL	14	1436	1437	1444	S33	E33	6018	04	17.2	8	SF		4	E		50		F
	RAMY	14	1436	1437	1446	S35	E34	6018	04	17.3	10	SF		3	E		30		F
0154		14	15391	15391	1545	S30	E33	6018	04	17.2	6	SF					31		
	SVTO	14	1539	1539	1545	S29	E34	6018	04	17.3	6	SF		3	E		21		
	RAMY	14	1539	1540	1545	S31	E34	6018	04	17.3	6	SF		3	E		28		
	HOLL	14	1540	1540	1546	S31	E32	6018	04	17.2	6	SF		4	E		45		
0155		14	1635	1636	1642	S31	E32	6018	04	17.2	7	SF					32		F
	RAMY	14	1635	1636	1641	S31	E32	6018	04	17.2	6	SF		3	E		27		F
	HOLL	14	1635	1636	1643	S31	E31	6018	04	17.1	8	SF		4	E		36		F

12
Apr 90

H α SOLAR FLARES

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Area Measurement			Remarks
																Time (UT)	Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
0156		14	17336	1739	1744	N28	E56	6022	04	19.1	11	SF						12	
	PALE	14	1733	1739	1743	N28	E57	6022	04	19.2	10	SF		3	E			12	
	HOLL	14	1739	1739	1745	N28	E54	6022	04	18.9	6	SF		3	E			13	
0157	HOLL	14	1739	1741	1749	S16	E64	6021	04	19.6	10	SF		3	E			22	
0158	HOLL	14	1740	1741	1749	S32	E32	6018	04	17.3	9	SF		3	E			36	
0159		14	1810*	1816*	1829	N29	E56	6022	04	19.1	19	SF						17	
	PALE	14	1810	1816	1833	N28	E57	6022	04	19.2	23	SF		3	E			20	
	HOLL	14	1815	1816	1820	N30	E55	6022	04	19.1	5	SF		3	E			18	
	RAMY	14	1820	1828	1834	N29	E56	6022	04	19.1	14	SF		3	E			12	
0160		14	1857*	19124	1936	N27	E54	6022	04	19.0	39	SF						33	
	RAMY	14	1857	1914	1949D	N27	E54	6022	04	19.0	52D	SF		3	E			24	
	PALE	14	1906	1912	1939	N28	E57	6022	04	19.2	33	SF		3	E			27	
	HOLL	14	1912	1916	1932	N27	E52	6022	04	18.8	20	SF		4	E			47	
0161		14	1945	1953	1958	S31	E32	6018	04	17.3	13	SF	C 2.4					30	H
	RAMY	14	1945	1953	1958	S31	E33	6018	04	17.4	13	SF		3	E			25	
	PALE	14	1945	1953	1958	S31	E33	6018	04	17.4	13	SF		3	E			28	
	HOLL	14	1945	1953	1959	S31	E30	6018	04	17.2	14	SF	C 2.4	4	E			38	H
0162	RAMY	14	2031	2049	2100	N29	E48	6022	04	18.6	29	SF		2	E			23	
0163		14	20511	2056	2108	S33	E31	6018	04	17.3	17	1N	C 5.7					142	EF
	RAMY	14	2051	2055U	2107	S33	E32	6018	04	17.4	16	1N		2	E			199	FE
	HOLL	14	2051	2056	2108	S33	E29	6018	04	17.2	17	1N	C 5.7	4	E			125	FE
	PALE	14	2052	2054U	2127D	S33	E33	6018	04	17.5	35D	1F		3	E			102	
0164	HOLL	14	2258	2259	2305	S30	E29	6018	04	17.2	7	SF		4	E			32	
0165	HOLL	14	2311	2317	2329	N30	E52	6022	04	19.0	18	SF		3	E			51	
0166	HOLL	14	2323	2330	2340	S14	E59	6021	04	19.4	17	SF	C 3.7	3	E			20	
0167		15	02305	02573	0503	N32	E54	6022	04	19.4	153	2B	X 1.4					450	FIUYZ
	YUNN	15	0230	0257	0401D	N32	E54	6022	04	19.4	91D	3B			P			550	U
	PEKG	15	0235	0300	0410	N33	E56	6022	04	19.5	95	3B			C	0300		631	I
	PALE	15	0255E	0255U	0345D	N32	E57	6022	04	19.6	50D	2B	X 1.4	3	E			379	ZU
	LEAR	15	0309E	0309U	0526D	N30	E50	6022	04	19.1	137D	2B		1	E			525	ZF
	SVTO	15	0440E	0450U	0556	N31	E55	6022	04	19.5	76D	1F		2	E			167	Y
0168	KHAR	15	0852E		0910	S30	E27	6018	04	17.5	18D	SF		2	P	0853			D
0169	SVTO	15	0940	0945	1004	S15	E55	6021	04	19.6	24	SN		4	E			53	
0170	RAMY	15	1147	1151	1213	S15	E61	6021	04	20.1	26	SF	M 1.0	2	E			48	F
0171	RAMY	15	1150	1153	1213	S31	E25	6018	04	17.5	23	SF		2	E			67	EF
0172	RAMY	15	1234	1238	1320	S32	E23	6018	04	17.3	46	SF	C 5.4	3	E			73	F
0173	RAMY	15	1333	1334	1343	S32	E22	6018	04	17.3	10	SF		3	E			17	
0174		15	1424	14263	1442	S32	E22	6018	04	17.3	18	SF						34	F
	RAMY	15	1424	1426	1442	S32	E22	6018	04	17.3	18	SF		3	E			26	
	HOLL	15	1428E	1429	1449D	S32	E22	6018	04	17.3	21D	SF		2	E			42	F
0175	RAMY	15	1434	1439	1452	N31	E45	6022	04	19.1	18	SF		3	E			24	F
0176	HOLL	15	1508E	1508	1514	S16	E52	6021	04	19.6	6D	SF		3	E			16	
0177	RAMY	15	1523	1529	1546	S31	E21	6018	04	17.3	23	SF		3	E			16	F

H α SOLAR FLARES13
Apr 90

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/USAF		CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Area Measurement			Remarks
								Region									Time (UT)	Apparent (10 ⁻⁶ Disk)	Corr (Sq Deg)	
0178		15	1717*	1721*	1814	S31	E20	6018		04	17.3	57	SF	C 9.4				63		EFU
	RAMY	15	1717	1723U	1859D	S31	E21	6018		04	17.4	102D	SF		3	E		19		F
	HOLL	15	1718	1721	1733	S31	E20	6018		04	17.3	15	SF		3	E		19		U
	PALE	15	1718	1736	1807	S30	E20	6018		04	17.3	49	1F		3	E		111		
	HOLL	15	1734	1738	1802	S31	E20	6018		04	17.3	28	1N	C 9.4	4	E		127		UE
	PALE	15	1815	1816	1848	S32	E21	6018		04	17.4	33	SF		3	E		29		F
	HOLL	15	1818E	1824	1840	S31	E19	6018		04	17.3	22D	SN	C 3.2	3	E		71		E
0179	PALE	15	1830	1842	1856	N30	E45	6022		04	19.3	26	SF		3	E		28		F
0180	HOLL	15	1918	1920	1933	S31	E18	6018		04	17.2	15	SF		3	E		18		
0181		15	1923*	1925*	1946	S14	E57	6021		04	20.1	23	SF					21		
	HOLL	15	1923	1925	1936	S13	E54	6021		04	19.9	13	SF		3	E		30		
	PALE	15	1930	1940	1948	S14	E59	6021		04	20.3	18	SF		3	E		15		
	HOLL	15	1938	1939	1955	S16	E57	6021		04	20.1	17	SF		3	E		18		
0182	HOLL	15	1941	1941	1946	N17	W25	6023		04	13.9	5	SF		3	E		11		
0183	HOLL	15	2055	2056	2111	S14	E52	6021		04	19.8	16	SN	C 6.0	3	E		93		
0184	HOLL	15	2327	2329	2342	S12	E47	6021		04	19.5	15	SF		3	E		47		
0185		15	2346	2348	2442	S13	E52	6021		04	19.9	56	SF					72	1.0	EF
	LEAR	15	2346	2348	2451	S13	E52	6021		04	19.9	65	SF		3	E		67		F
	HOLL	15	2346	2349	2448	S14	E51	6021		04	19.8	62	SF		3	E		94		FE
	PALE	15	2347E	2354U	2446D	S13	E53	6021		04	20.0	59D	SF		3	E		65		
	YUNN	16	0010E	0016U	0028	S13	E51	6021		04	19.8	18D	SN			P	0016	63	1.0	
0186		15	2351	2355*	2443	N31	W45	6012		04	12.4	52	SF	C 9.6				30		FK
	LEAR	15	2351	2357	2441	N31	W45	6012		04	12.4	50	SF			E		20		K
	LEAR	15	2351	2423	2441	N31	W45	6012		04	12.4	50	SF		3	E		14		F
	PALE	15	2353E	2356U	2447D	N31	W46	6012		04	12.4	54D	SF		3	E		33		
	HOLL	15	2355E	2355	2447	N30	W43	6012		04	12.6	52D	SF	C 9.6	3	E		54		F
0187		16	0039	0041	0048	S30	E31	6025A		04	18.5	9	1F					216	6.0	FG
	HOLL	16	0039	0041	0049	S29	E30	6025A		04	18.4	10	1F		3	E		105		F
	LEAR	16	0039	0041	0051	S30	E35	6025A		04	18.8	12	SF		3	E		70		
	YUNN	16	0039	0042	0045	S30	E28	6025A		04	18.2	6	2N			P		472	6.0	FG
0188		16	0039	0039	0058	S31	E17	6018		04	17.4	19	1B	M 2.0				340	5.0	DF
	LEAR	16	0039	0039	0106	S32	E18	6018		04	17.4	27	1B		3	E		168		F
	YUNN	16	0039	0040	0057	S30	E16	6018		04	17.3	18	1B			P		393	4.6	F
	HOLL	16	0039	0041	0100	S31	E17	6018		04	17.4	21	2B	M 2.0	3	E		277		F
	PEKG	16	0040E	0040U	0050	S31	E17	6018		04	17.4	10D	2B			C	0040	463	5.5	D
	PURP	16	0040E	0041	0053D	S32	E17	6018		04	17.4	13D	1B			C	0041	400	4.8	
0189	LEAR	16	0139	0139	0143	N23	E60	6030		04	20.7	4	SF		3	E		16		
0190	LEAR	16	0326	0329	0336	N21	W37	6017		04	13.3	10	SF		3	E		15		F
0191		16	0400	0404*	0442	N27	E33	6022		04	18.7	42	1N	C 3.7				234	3.8	EF
	PEKG	16	0400	0406	0437	N26	E33	6022		04	18.7	37	1B			C	0406	294	4.3	E
	PALE	16	0401	0404	0436	N27	E31	6022		04	18.6	35	SF	C 3.7	3	E		96		F
	YUNN	16	0403	0410	0445	N25	E31	6022		04	18.6	42	1B			C		236	3.3	
	LEAR	16	0416E	0423	0452	N31	E36	6022		04	19.0	36D	2F		3	E		311		F
0192		16	0630	0632	0700	S14	E49	6021		04	20.0	30	3B			C	0632	674	13.9	BFI
	LEAR	16	0630E	0636U	0732D	S13	E41	6021		04	19.4	62D	2B	X 2.2	3	E		403		I
	ATHN	16	0632	0633	0652	S08	E49	6021		04	19.9	20	2B		3	V	0633	382	6.0	F
	YUNN	16	0633E	0633U	0800	S12	E45	6021		04	19.7	87D	2B			P	0633	629	9.2	F
	ISTA	16	0652E		0830	S14	E43	6021		04	19.5	98D	3B			P				BIF
	SVTO	16	0708E	0708U	0826D	S13	E47	6021		04	19.8	78D	2N		2	E		273		F
0193	SVTO	16	0708E	0716U	0826D	N17	W32	6023		04	13.9	78D	SF		2	E		36		
0194	KHAR	16	0936E	0940U	0948	S17	E49	6021		04	20.1	12D	SF		2	V	0940			D

14
Apr 90

H α SOLAR FLARES

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Area Measurement			Remarks
															Time (UT)	Apparent (10 ⁻⁶ Disk)	Corr (Sq Deg)	
0195	SVTO	16	1041	1049	1112	N31	E34	6022	04	19.1	31	SF	2	E		69		F
0196	HOLL	16	1345	1346	1355	N11	W12	6026	04	15.7	10	SF	3	E		13		
0197	HOLL	16	1421	1421	1426	S15	E47	6021	04	20.1	5	SF	3	E		25		
0198	HOLL	16	1431	1431	1443	S32	E11	6018	04	17.5	12	SF	3	E		16		
0199	HOLL	16	1440	1441	1447	S15	E39	6021	04	19.6	7	SF	3	E		19		
0200		16	1459	1500	1522	S31	E08	6018	04	17.2	23	SF C 3.4				66		F
	RAMY	16	1459	1500	1521	S31	E08	6018	04	17.2	22	SF	3	E		55		F
	HOLL	16	1459	1500	1524	S31	E07	6018	04	17.2	25	SF C 3.4	3	E		76		
0201	HOLL	16	1540	1543	1548	S13	E47	6021	04	20.2	8	SF	3	E		10		
0202	HOLL	16	1607	1622	1637	N32	E36	6022	04	19.5	30	SF	3	E		50		
0203	HOLL	16	1610	1611	1618	S16	E38	6021	04	19.5	8	SF	3	E		24		
0204		16	1640*	1650*	1730	N32	E34	6022	04	19.4	50	SF				26		F
	HOLL	16	1640	1650	1727D	N32	E33	6022	04	19.3	47D	SF	3	E		24		F
	RAMY	16	1650	1719	1730	N32	E34	6022	04	19.4	40	SF	3	E		28		F
			16 2014		2030			No Flare Patrol										
			16 2209		2215			No Flare Patrol										
			16 2224		2235			No Flare Patrol										
			16 2307		2314			No Flare Patrol										
			16 2323		2328			No Flare Patrol										
			16 2337		2344			No Flare Patrol										
0205		17	0311	03213	0345	S31	E01	6018	04	17.2	34	1N				262	3.0	
	YUNN	17	0311	0324	0345	S30	W00	6018	04	17.1	34	1B		P		236	2.7	
	PURP	17	0315E	0321	0327D	S32	E02	6018	04	17.3	12D	1F		C	0321	289	3.4	
0206	YUNN	17	0505	0512	0523	S31	E01	6018	04	17.3	18	SN		C		47	0.5	
0207	YUNN	17	0548E	0554U	0610D	N25	W87		04	10.5	22D			P	0554			AG
0208		17	0600*	06242	0643	S31	E02	6018	04	17.4	43	1N C 3.3				165	2.3	EV
	YUNN	17	0600	0632U	0640	S29	E02	6018	04	17.4	40	SN		P	0632	173	2.0	
	SVTO	17	0603	0626	0629D	S31	E03	6018	04	17.5	26D	1F C 3.3	3	E		114		
	KANZ	17	0618E	0625	0649	S33	E03	6018	04	17.5	31D	1F		V				
	ABST	17	0623	0624	0642	S30	E01	6018	04	17.3	19	SN		C	0624	175	2.0	EV
	SVTO	17	0626E	0626	0629D	S31	E03	6018	04	17.5	3D	1F	3	E		114		
	PURP	17	0626E	0626U	0640	S32	E01	6018	04	17.3	14D	1N		C	0626	248	2.9	
0209	KHAR	17	0840		0853	S15	E36	6021	04	20.1	13	SF	2	V	0840			H
0210	KHAR	17	0857	0900	0912	S33	E00	6018	04	17.4	15	SF	2	V	0900			E
0211	KHAR	17	0940	0941	0945D	S15	E36	6021	04	20.1	5D	SF	2	V	0941			EH
0212	RAMY	17	1128	1134	1152	S15	E35	6021	04	20.1	24	SF	3	E		25		F
0213	SVTO	17	1207	1209	1216	S09	W14	6024	04	16.4	9	SF	3	E		16		
0214	RAMY	17	1213	1215	1231	S33	E01	6018	04	17.6	18	SF C 2.5	3	E		12		F
0215	RAMY	17	1334	1336	1341	S33	E00	6018	04	17.6	7	SF	3	E		14		
0216		17	1418	1430	1553	N26	E15	6022	04	18.8	95	2N M 1.4				271		FU
	RAMY	17	1418	1430	1553	N26	E16	6022	04	18.8	95	2N M 1.4	3	E		271		UF
	KANZ	17	1435E	1435U	1442D	N26	E14	6022	04	18.7	7D	2F		V				
0217	RAMY	17	1438	1501	1521	N23	W52	6017A	04	13.6	43	SF	3	E		19		F
0218		17	15546	1601	1617	S32	W02	6018	04	17.5	23	SF C 5.9				63		F
	RAMY	17	1554	1601	1617	S33	W01	6018	04	17.6	23	SF C 5.9	3	E		84		F
	SVTO	17	1600	1601	1635D	S32	W03	6018	04	17.4	35D	SF	2	E		42		F

H α S O L A R F L A R E S15
Apr 90

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Area Measurement			Remarks
																Time (UT)	Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
0219	RAMY	17	1623	1624	1629	S13	E32	6021	04	20.1	6	SF	C 4.4	3	E		28		F
0220	RAMY	17	1701	1705	1708	S32	W02	6018	04	17.5	7	SF		3	E		20		F
0221	PALE	17	1741	1741	1753	S33	W03	6018	04	17.5	12	SF		3	E		14		
0222	RAMY	17	1817	1818	1827	S33	W02	6018	04	17.6	10	SF		3	E		14		F
		17	1843		1846	No Flare Patrol													
0223	RAMY	17	1944	1944	1956	S15	E27	6021	04	19.9	12	SF		3	E		17		F
0224	PALE	17	2206E		2230D	S20	E50	6031	04	21.7	24D	SF		3	E		27		
0225	VORO	17	2315	2317	2331	S15	E27	6021	04	20.0	16	SF		2	C	2317	90	0.9	DIJ
0226	VORO	17	2325	2327	2334	N23	W66	6017A	04	12.9	9	SF		2	C	2327	45		DJ
0227	VORO	17	2345	2348	2352	S31	W10	6018	04	17.2	7	SF		2	C	2348	125	1.4	DIJ
0228		18	00101	00132	0037	S34	W04	6018	04	17.7	27	SF					60	1.1	EIJ
	LEAR	18	0010	0015	0051	S33	W04	6018	04	17.7	41	SF		3	E		20		
	VORO	18	0011	0013	0023	S34	W05	6018	04	17.6	12	SF		2	C	0013	99	1.1	EIJ
0229	LEAR	18	0021	0023	0029	S15	E28	6021	04	20.1	8	SF		3	E		18		
0230		18	0049	0050*	0116	S18	E46	6031	04	21.5	27	SF	C 2.8				56	0.5	DJ
	VORO	18	0049	0050	0054	S18	E45	6031	04	21.5	5	SF		2	C	0050	54	0.5	DJ
	LEAR	18	0049	0106	0137	S19	E48	6031	04	21.7	48	SF	C 2.8	3	E		57		
		18	0202		0208	No Flare Patrol													
0231	LEAR	18	0206	0209	0216	S18	E46	6031	04	21.6	10	SF	C 5.5	3	E		39		
		18	0214		0224	No Flare Patrol													
0232	LEAR	18	0216	0229	0238	N28	E08	6022	04	18.7	22	SF		3	E		18		
0233	LEAR	18	0218	0221	0245	S14	E17	6021	04	19.4	27	SF		3	E		20		
		18	0239		0247	No Flare Patrol													
0234		18	0250	0309	0418	S13	E16	6021	04	19.3	88	1F	M 1.1				104		K
	LEAR	18	0250	0309	0418	S13	E16	6021	04	19.3	88	1F			E		106		K
	LEAR	18	0250	0337U	0418	S13	E16	6021	04	19.3	88	1F	M 1.1	3	E		102		
		18	0251		0315	No Flare Patrol													
0235	LEAR	18	0258	0307	0316	S32	W08	6018	04	17.5	18	SF		3	E		17		
0236		18	03161	0323	0333	S20	E46	6031	04	21.6	17	SF					36		
	PALE	18	0316	0323	0336	S20	E48	6031	04	21.8	20	SF		3	E		49		
	LEAR	18	0317	0323	0330	S19	E44	6031	04	21.5	13	SF		3	E		24		
		18	0329		0401	No Flare Patrol													
0237		18	0332*	0339*	0447	S33	W08	6018	04	17.5	75	1N	M 1.5				94		FK
	LEAR	18	0332	0339	0501	S32	W09	6018	04	17.4	89	1N			E		116		K
	LEAR	18	0332	0401	0501	S32	W09	6018	04	17.4	89	1N	M 1.5	3	E		113		
	PALE	18	0353	0359	0420	S34	W07	6018	04	17.6	27	SF		3	E		52		F
0238	PALE	18	0336	0337	0349	S15	E28	6021	04	20.3	13	SF		3	E		46		EU
0239	LEAR	18	0424	0425	0452	S19	E44	6031	04	21.5	28	SF		3	E		13		
0240		18	0538	0538	0548	S32	W10	6018	04	17.4	10	SF	C 4.2				24		
	LEAR	18	0538	0538	0544	S30	W09	6018	04	17.5	6	SF		3	E		20		
	SVTO	18	0538	0538	0551	S33	W10	6018	04	17.4	13	SF	C 4.2	3	E		28		

16
Apr 90

H α SOLAR FLARES

APRIL 1990

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	Area Measurement			Remarks
																Time (UT)	Apparent (10 ⁻⁶ Disk)	Corr (Sq Deg)	
0241	YUNN	18	0645	0650	0705	N29	E10	6022	04	19.1	20	SN			C		47	0.6	
0242	SVTO	18	0734	0734	0744	S18	E44	6031	04	21.7	10	SF	C 3.1	3	E		13		
0243		18	0826	0827	0842	S18	E44	6031	04	21.7	16	SN	C 5.4				30		
	LEAR	18	0826	0827	0842	S19	E44	6031	04	21.7	16	SF		3	E		22		
	SVTO	18	0826	0827	0901D	S18	E44	6031	04	21.7	35D	SN	C 5.4	3	E		37		
			18 0912		1016	No Flare Patrol													
			18 1020		1027	No Flare Patrol													
0244	RAMY	18	1101	1107	1125	S14	E14	6021	04	19.5	24	SF		3	E		55		F
0245	RAMY	18	1105	1131	1214	S20	E41	6031	04	21.6	69	SF		3	E		43		F
0246	RAMY	18	1109	1122	1135	S33	W13	6018	04	17.4	26	SF		3	E		56		FH
0247		18	1345	1347*	1407	S19	E39	6031	04	21.5	22	SF					28		FK
	RAMY	18	1345	1347	1407	S20	E39	6031	04	21.5	22	SF			E		19		K
	RAMY	18	1345	1358	1407	S20	E39	6031	04	21.5	22	SF		3	E		25		F
	SVTO	18	1352E	1359U	1412D	S18	E38	6031	04	21.5	20D	SF		2	E		41		
0248	RAMY	18	1445	1446	1449	S14	E13	6021	04	19.6	4	SF		3	E		13		
0249	RAMY	18	1716	1716	1721	S11	E16	6021	04	19.9	5	SF		3	E		16		F
0250		18	17355	1735*	1752	S20	E38	6031	04	21.6	17	SF	C 4.0				24		F
	RAMY	18	1735	1735	1740	S19	E37	6031	04	21.5	5	SF		3	E		12		F
	PALE	18	1740	1746	1804	S20	E38	6031	04	21.6	24	SF	C 4.0	3	E		37		F
0251	PALE	18	1857	1904	1915	S14	E10	6021	04	19.5	18	SF	C 3.5	3	E		31		FH
0252	HOLL	18	2026	2035	2051	S16	E32	6031	04	21.3	25	SF		3	E		52		F
0253	VORO	18	2225	2227	2232	S33	W07	6025A	04	18.4	7	SF		2	C	2227	45	0.5	D1J
0254	VORO	18	2255	2255	2306	S34	W20	6018	04	17.4	11	SF		2	C	2256	116	1.4	E1
0255		18	23413	23451	2405	S21	E34	6031	04	21.6	24	SF	C 2.9				54	1.0	DF1
	HOLL	18	2341	2346	2403	S19	E34	6031	04	21.6	22	SF	C 2.9	3	E		27		F
	VORO	18	2344	2345	2407	S23	E35	6031	04	21.7	23	SF		2	C	2345	81	1.0	D1
0256	YUNN	19	0135	0147	0200	S20	E81	6043	04	25.3	25	SN			P		31		G
			19 0216		0229	No Flare Patrol													
0257		19	03355	03455	0411	S14	E11	6021	04	20.0	36	SN	C 4.9				89	1.2	E
	YUNN	19	0335	0350	0414	S15	E13	6021	04	20.1	39	SN			C		157	1.7	
	LEAR	19	0337	0345	0411	S14	E13	6021	04	20.1	34	SF	C 4.9	3	E		48		
	TACH	19	0340	0345	0408	S14	E08	6021	04	19.7	28	SN		1	C	0345	61	0.6	E
0258	YUNN	19	0411	0416	0435	S11	W09	6028	04	18.5	24	SN			C		79	0.8	
0259	LEAR	19	0418	0420	0429	S13	E02	6021	04	19.3	11	SF		3	E		31		
0260	LEAR	19	0429	0435	0457	S34	W18	6018	04	17.7	28	SF		3	E		27		
0261		19	0620	0643	0703	S33	W20	6018	04	17.7	43	SN					118	1.4	U
	KAND	19	0620	0643	0657	S35	W20	6018	04	17.7	37	SN			P	0643	125	1.5	U
	YUNN	19	0636E	0646U	0720	S33	W21	6018	04	17.6	44D	SN			P	0646	110	1.4	U
	ISTA	19	0637E		0652	S31	W19	6018	04	17.8	15D	1N			P				U
0262	YUNN	19	0834E	0835U	0850	S11	E23	6032	04	21.1	16D	SN			P	0835	79	0.9	
			19 0912		0954	No Flare Patrol													
			19 1157		1214	No Flare Patrol													
			19 1218		1243	No Flare Patrol													
0263	HOLL	19	1541	1550U	1738	N26	W11	6022	04	18.8	117	1F	C 5.2	3	E		137		FU

H α SOLAR FLARES17
Apr 90

APRIL 1990

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	Area Measurement			Remarks
																Time (UT)	Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
0264	HOLL	19	1647	1653	1742	S16	W02	6021	04	19.5	55	SF	C 3.9	3	E		86		F
0265	HOLL	19	1745	1757	1812	N16	W41	6027	04	16.6	27	SF		3	E		37		
		19	1959		2014	No Flare Patrol													
0266	HOLL	19	2030E	2030U	2043	S22	E21	6031	04	21.5	13D	SF		3	E		20		
0267		19	2045	2048	2122	S12	W04	6021	04	19.6	37	1N	C 2.9				64		F
	HOLL	19	2045	2048	2128	S14	W06	6021	04	19.4	43	1N	C 2.9	3	E		103		F
	RAMY	19	2111E	2111U	2116	S11	W03	6021	04	19.6	5D	SF		2	E		25		F
		19	2102		2110	No Flare Patrol													
0268		19	2111E	2117	2214	S12	E16	6032	04	21.1	63D	SF					50		F
	RAMY	19	2111E	2115U	2137D	S11	E16	6032	04	21.1	26D	SF		2	E		27		F
	HOLL	19	2114E	2117	2214	S12	E16	6032	04	21.1	60D	SF		2	E		73		
0269	HOLL	19	2154	2217	2242	N27	W12	6022	04	19.0	48	SF	C 2.5	3	E		87		F
0270		19	2245*	2311*	2340	N28	W13	6022	04	18.9	55	SF	C 4.6				93		F
	HOLL	19	2245	2311	2346	N28	W12	6022	04	19.0	61	1F	C 4.6	3	E		236		F
	PALE	19	2302E	2302U	2344D	N28	W14	6022	04	18.9	42D	SF		3	E		26		
	LEAR	19	2323	2324	2335	N28	W13	6022	04	18.9	12	SF		3	E		18		
0271	HOLL	19	2245	2252	2259	S14	E15	6032	04	21.1	14	SF		3	E		43		
0272		20	00523	00574	0118	S12	W06	6021	04	19.6	26	1N	C 2.8				112	2.1	F
	YUNN	20	0052	0057	0125	S12	W07	6021	04	19.5	33	1N			C		204	2.1	F
	PALE	20	0055	0101	0110	S12	W05	6021	04	19.7	15	SF	C 2.8	3	E		21		
0273		20	01393	01462	0237	S32	W32	6018	04	17.5	58	SN	C 2.2				51	1.1	
	YUNN	20	0139	0146	0310	S31	W31	6018	04	17.6	91	SN			C		79	1.1	
	PALE	20	0142	0148	0204	S34	W32	6018	04	17.5	22	SF	C 2.2	3	E		23		
0274	LEAR	20	0402	0406	0413	N17	W83		04	13.9	11	SF		3	E		16		F
0275		20	0615	06194	0709	S10	W08	6021	04	19.6	54	SN	C 6.1				67	0.7	
	LEAR	20	0615	0619	0715	S11	W08	6021	04	19.6	60	SF	C 6.1	3	E		71		
	YUNN	20	0618E	0623	0703	S08	W08	6021	04	19.7	45D	SN			P		63	0.7	
0276		20	06321	06363	0654	N28	W17	6022	04	18.9	22	1N					92	2.1	F
	YUNN	20	0632	0639	0703	N29	W18	6022	04	18.9	31	1N			C		157	2.1	F
	LEAR	20	0633	0636	0645	N28	W16	6022	04	19.0	12	SF		3	E		28		
0277		20	0745*	0831*	0907	S33	E22		04	22.1	82	1N					313	6.8	FG
	YUNN	20	0745	0831	0923D	S32	E22		04	22.1	98D	2N			P		550	6.8	FG
	LEAR	20	0853	0902	0907	S34	E22		04	22.1	14	SF		3	E		76		
0278		20	08241	0826	0838	S14	W10	6021	04	19.6	14	SF					31		L
	KHAR	20	0824	0826	0842	S14	W10	6021	04	19.6	18	SF		2	P	0829			L
	LEAR	20	0825	0826	0835	S15	W09	6021	04	19.7	10	SF		3	E		31		
0279	KHAR	20	0916	0917	0922	S14	W10	6021	04	19.6	6	SF		2	V	0917			D
0280	KHAR	20	0928	0930	0940	S33	W40	6018	04	17.2	12	SF		2	V	0930			DH
0281		20	10004	10051	1012	S36	W38	6018	04	17.4	12	SN					80	1.2	H
	ATHN	20	1000	1005	1012	S38	W35	6018	04	17.6	12	SF		2	V	1005	80	1.2	
	KHAR	20	1004	1006	1021D	S33	W40	6018	04	17.2	17D	SN		2	V	1006			H
		20	1022		1030	No Flare Patrol													
		20	1124		1129	No Flare Patrol													
0282	RAMY	20	1131	1139	1212	N09	E62	6029B	04	25.1	41	1F		3	E		104		
0283		20	1143*	1148*	1214	S13	E08	6032	04	21.1	31	SF	C 6.6				22		
	RAMY	20	1143	1148	1208	S13	E08	6032	04	21.1	25	SF		3	E		25		
	RAMY	20	1208	1212	1220	S13	E08	6032	04	21.1	12	SF	C 6.6	3	E		19		

18
Apr 90

H α SOLAR FLARES

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Dur Day	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Time (UT)	Area Measurement		Remarks
																Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
0284		20	1221	1240	1313	S13	E06	6032	04	21.0	52	SF				69		F
	RAMY	20	1221	1240	1315	S13	E06	6032	04	21.0	54	SF	3	E		96		
	HOLL	20	1249E	1251U	1311	S13	E06	6032	04	21.0	22D	SF	2	E		42		F
0285	HOLL	20	1528	1531	1544	S19	E11	6031	04	21.5	16	SF	3	E		30		
0286	HOLL	20	1535	1536	1604	N11	W69	6026	04	15.4	29	SF	3	E		60		F
0287	HOLL	20	1552	1553	1559	S11	W10	6021	04	19.9	7	SF	3	E		32		F
		20	1609		1613	No Flare Patrol												
0288	HOLL	20	1646	1649	1653	N30	W21	6022	04	19.0	7	SF	3	E		31		
0289	HOLL	20	1649	1649	1655	S19	E11	6031	04	21.5	6	SF	3	E		20		EF
0290		20	1817	1818U	1852	S32	W41	6018	04	17.5	35	SF M 1.5				78		FH
	RAMY	20	1817	1818U	1852D	S33	W39	6018	04	17.7	35D	SF	2	E		72		FH
	PALE	20	1818E	1822U	1852	S32	W43	6018	04	17.3	34D	SF M 1.5	3	E		85		
		20	1909		1929	No Flare Patrol												
		20	2031		2033	No Flare Patrol												
0291		20	22052	22111	2228	S15	W13	6021	04	19.9	23	SF C 3.2				64		F
	HOLL	20	2205	2212	2228	S15	W13	6021	04	19.9	23	SF	3	E		87		F
	PALE	20	2207	2211	2228	S15	W13	6021	04	19.9	21	SF C 3.2	3	E		40		F
0292		20	2324*	2326*	2426	S33	W44	6018	04	17.5	62	1N C 9.4				128	1.3	FK
	HOLL	20	2324	2326	2455D	S33	W43	6018	04	17.5	91D	SF		E		25		K
	HOLL	20	2324	2357	2455D	S33	W43	6018	04	17.5	91D	2B C 9.4	3	E		301		F
	LEAR	20	2349	2406U	2426	S34	W46	6018	04	17.3	37	SF	2	E		93		
	YUNN	20	2353E	2353U	2430	S32	W45	6018	04	17.4	37D	SB		P	2353	79	1.3	
	PALE	20	2354	2354	2421	S34	W45	6018	04	17.4	27	1F	3	E		140		F
0293		21	05373	05421	0558	S32	W44	6018	04	17.7	21	SN C 2.1				26	0.5	
	YUNN	21	0537	0543	0603	S32	W42	6018	04	17.9	26	SN		C		31	0.5	
	LEAR	21	0540	0542	0553	S32	W45	6018	04	17.7	13	SF C 2.1	3	E		21		
0294	YUNN	21	0625	0636	0655	S33	W48	6018	04	17.4	30	SN		C		31	0.5	
0295		21	06428	06494	0756	S15	W18	6021	04	19.9	74	2B M 2.3				404	5.6	EFIJKUW
	YUNN	21	0642	0650	0803	S14	W20	6021	04	19.8	81	2N		C		472	5.2	FUW
	LEAR	21	0644	0649	0811	S14	W20	6021	04	19.8	87	1N M 2.3	3	E		200		FE
	ATHN	21	0650	0653	0735	S17	W16	6021	04	20.1	45	2B	3	V	0653	541	6.0	
	ISTA	21	0657E		0755	S14	W17	6021	04	20.0	58D	3B		P				FIJKU
0296		21	07001	07011	0710	N33	W25	6022	04	19.3	10	SN				38	0.7	F
	ISTA	21	0700		0707	N32	W21	6022	04	19.6	7	SN		P				F
	YUNN	21	0700	0702	0716	N32	W29	6022	04	19.0	16	SB		C		47	0.7	
	LEAR	21	0701	0701	0708	N34	W24	6022	04	19.4	7	SF	3	E		30		
0297	YUNN	21	0732	0737	0749	N26	W36	6022	04	18.5	17	SF		C		16	0.2	E
0298	RAMY	21	1120	1125	1131	N14	E48	6038	04	25.1	11	SF	2	E		15		
		21	1208		1214	No Flare Patrol												
0299	RAMY	21	1220	1224	1231	S13	W07	6032	04	21.0	11	SF	3	E		18		
0300	RAMY	21	1223	1224	1256	S17	W25	6021	04	19.6	33	SF C 2.7	3	E		30		F
0301	RAMY	21	1256	1258	1311	N16	W64	6027	04	16.7	15	1F C 2.9	3	E		102		
0302	HOLL	21	1448	1448	1457	S20	E00	6031	04	21.6	9	SF	4	E		13		
0303		21	14521	15044	1548	S32	W54	6018	04	17.3	56	1F C 3.3				80		F
	HOLL	21	1452	1508	1522	S32	W52	6018	04	17.5	30	1F C 3.3	4	E		107		F
	RAMY	21	1453	1504	1615	S33	W55	6018	04	17.2	82	SF	3	E		52		F

H α SOLAR FLARES19
Apr 90

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Area Measurement			Remarks
																Time (UT)	Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
0304		21	17466	17475	1800	S32	W54	6018	04	17.5	14	SF	C 3.3				19		F
	RAMY	21	1746	1747	1801	S32	W56	6018	04	17.3	15	SF	C 3.3	3	E		24		F
	PALE	21	1752	1752	1759	S33	W51	6018	04	17.7	7	SF		3	E		14		
0305		21	1858	1916U	2016	S12	W09	6032	04	21.1	78	SF	C 7.1				82		EFU
	RAMY	21	1858	1923U	2006	S12	W10	6032	04	21.0	68	SF	C 7.1	3	E		91		UF
	PALE	21	1913E	1916U	2006	S12	W07	6032	04	21.3	53D	SF		3	E		67		UF
	HOLL	21	1929E	1929U	2037	S12	W09	6032	04	21.1	68D	SN		3	E		87		FE
0306		21	1901*	1932*	2023	N30	W36	6022	04	19.0	82	SN					44		FK
	HOLL	21	1901	1932	2029	N30	W37	6022	04	18.9	88	SB			E		64		K
	HOLL	21	1901	1956	2029	N30	W37	6022	04	18.9	88	SF		3	E		46		F
	RAMY	21	1918	1926U	2010	N30	W34	6022	04	19.1	52	SF		3	E		21		F
0307	HOLL	21	1930	1932	1936	S32	W58	6018	04	17.2	6	SF		3	E		16		
0308		21	19413	1950	2007	S16	W29	6021	04	19.6	26	SF	C 7.2				38		EFH
	HOLL	21	1941	1950	2011	S17	W29	6021	04	19.6	30	SF	C 7.2	4	E		62		FE
	RAMY	21	1944	1945U	2006	S17	W28	6021	04	19.7	22	SF		3	E		23		FH
	PALE	21	1946E	1947U	2003	S15	W30	6021	04	19.5	17D	SF		3	E		29		H
0309		21	1949	1955*	2019	S32	W58	6018	04	17.2	30	SN					30		FK
	HOLL	21	1949	1955	2019	S32	W58	6018	04	17.2	30	SB			E		25		K
	HOLL	21	1949	2009	2019	S32	W58	6018	04	17.2	30	SF		4	E		34		F
0310	HOLL	21	2016	2024	2031	N15	E45	6038	04	25.2	15	SF		4	E		11		
0311	HOLL	21	2048	2051	2059	N10	E45	6033	04	25.2	11	SF		4	E		17		
0312	HOLL	21	2052	2056	2102	N30	W36	6022	04	19.0	10	SF		4	E		17		
		21	2334		2335	No Flare Patrol													
		21	2357		2400	No Flare Patrol													
		22	0000		0001	No Flare Patrol													
0313	YUNN	22	0040	0045	0116	N37	W30	6022	04	19.6	36	SN			C		63	1.0	K
0314		22	02475	0257U	0333	S33	W59	6018	04	17.4	46	SF	C 5.3				130	5.0	F
	YUNN	22	0247	0316U	0345	S35	W58	6018	04	17.5	58	1N			P	0316	236	5.0	
	LEAR	22	0248		0353D	S32	W59	6018	04	17.4	65D	SF		3	E				F
	PALE	22	0252	0257U	0321	S32	W59	6018	04	17.4	29	SF	C 5.3	3	E		25		
0315		22	0524*	0527*	0547	N16	W75	6027	04	16.5	23	SF					57		E
	TACH	22	0524	0527	0557	N15	W78	6027	04	16.3	33	1N		1	C	0527	145		E
	LEAR	22	0528	0530	0534	N16	W73	6027	04	16.7	6	SF		3	E		12		
	LEAR	22	0544	0544	0549	N16	W74	6027	04	16.6	5	SF		3	E		15		
0316	LEAR	22	0526	0526	0534	S16	W35	6021	04	19.6	8	SF	C 2.0	3	E		15		
0317	LEAR	22	0606	0607	0615	N21	W24	6030	04	20.4	9	SF		3	E		14		
0318		22	06463	0656	0714	S34	W59	6018	04	17.6	28	SF	C 2.1				56	0.7	
	KANZ	22	0646	0656	0707	S34	W57	6018	04	17.7	21	SF			V				
	LEAR	22	0649	0655U	0700D	S34	W58	6018	04	17.7	11D	SF	C 2.1	2	E		82		
	YUNN	22	0652E	0700U	0720	S35	W63	6018	04	17.2	28D	SN			P	0700	31	0.7	
0319	YUNN	22	0652	0700	0722D	N19	W29	6030	04	20.1	30D	SN			P		31	0.4	
0320	KHAR	22	0738	0745U	0747D	N34	W33	6022	04	19.7	9D	SN		2	P	0745			H
0321	KHAR	22	0812E	0823U	0836U	N19	W26	6030	04	20.3	18D	SN		2	V	0823			
0322		22	09164	0932	0956D	N25	E08	6029	04	23.0	40D	1F	C 4.0				110		U
	KANZ	22	0916	0932	0951D	N25	E07	6029	04	22.9	35D	1F			V				
	LEAR	22	0920	0932	0956D	N25	E08	6029	04	23.0	36D	1F	C 4.0	3	E		110		U
		22	0957		1037	No Flare Patrol													
0323	RAMY	22	1039E	1040U	1100D	N25	E06	6029	04	22.9	21D	SF		2	E		30		

20
Apr 90

H α SOLAR FLARES

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Area Measurement			Remarks
																Time (UT)	Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
0324	RAMY	22	1039E	1040U	1058D	N19	W26	6030	04	20.4	19D	SF		2	E		21		F
0325		22	1322E	1323U	1336	S33	W68	6018	04	17.1	14D	SF C 2.5					24		F
	HOLL	22	1322E	1323U	1350D	S33	W68	6018	04	17.1	28D	SF C 2.5	3	E		33		F	
	RAMY	22	1323E	1323U	1336	S33	W69	6018	04	17.1	13D	SF		3	E		14		
0326	RAMY	22	1328	1329	1333	N21	W25	6030	04	20.6	5	SF		3	E		12		
0327	HOLL	22	1425	1436	1444	S19	W16	6031	04	21.4	19	SF		3	E		13		
0328	HOLL	22	1518	1519	1522	N34	W39	6022	04	19.5	4	SF		3	E		16		
0329	HOLL	22	1532	1533	1537	S13	W22	6032	04	21.0	5	SF		4	E		14		
0330	HOLL	22	1607	1607	1616	S19	W16	6031	04	21.4	9	SF		4	E		12		
0331	HOLL	22	1724	1729	1733	N21	W30	6030	04	20.4	9	SF		4	E		14		
0332	HOLL	22	1857	1905	1911	S19	W17	6031	04	21.5	14	SF		3	E		15		
0333		22	1912	1918*	2019D	N40	W32		04	20.2	67D	SB					91		EFK
	HOLL	22	1912	1918	2019D	N40	W32		04	20.2	67D	SN	3	E		83		FE	
	HOLL	22	1912	1936	2019D	N40	W32		04	20.2	67D	SB		E		99		K	
0334	RAMY	22	1915	1918	1922	N29	W46	6022	04	19.2	7	SF C 2.8	3	E		24			
0335	HOLL	22	1932	1936	1939	N21	W31	6030	04	20.4	7	SF		3	E		15		
0336	HOLL	22	2048	2051	2054	S09	E37	6034	04	25.6	6	SF		3	E		27		F
0337	HOLL	22	2051	2052	2109	N15	E32	6038	04	25.3	18	SF		3	E		19		F
0338	HOLL	22	2053	2057	2100	N34	W41	6022	04	19.6	7	SF		3	E		34		F
0339	PEKG	23	0434	0435	0440	S09	E32	6034	04	25.6	6	SN		P		0435	147	1.8	D
0340	LEAR	23	0918	0919	0927	N25	W05	6029	04	23.0	9	SF		3	E		14		F
0341	RAMY	23	1122	1127	1134	S12	W49	6021	04	19.8	12	SF		3	E		30		F
0342	RAMY	23	1203	1303	1349	S11	W50	6021	04	19.7	106	SF		3	E		59		F
0343		23	1235*	1303	1357	S12	W33	6032	04	21.0	82	1N M 1.2					178		FHK
	RAMY	23	1235	1303	1408	S11	W33	6032	04	21.0	93	1N		E		170		K	
	RAMY	23	1235	1303	1408	S11	W33	6032	04	21.0	93	2N M 1.2	3	E		292		FH	
	SVTO	23	1248E	1309U	1334	S12	W33	6032	04	21.0	46D	1F	2	E		148		F	
	HOLL	23	1308E	1314U	1408D	S14	W32	6032	04	21.1	60D	1N	1	E		131		F	
	SVTO	23	1309	1309U	1311D	S12	W33	6032	04	21.1	2D	1F	1	E		148			
0344	HOLL	23	1608	1608	1614	S13	E35	6043	04	26.3	6	SF		3	E		29		F
0345		23	16391	16411	1656	N26	W10	6029	04	22.9	17	SF					61		F
	HOLL	23	1639	1642	1702	N26	W08	6029	04	23.1	23	SF	4	E		99			
	RAMY	23	1640	1641	1650	N26	W11	6029	04	22.8	10	SF	3	E		23		F	
0346		23	16567	1704	1710	S12	W49	6021	04	20.0	14	SF					33		F
	PALE	23	1656	1704	1711	S13	W49	6021	04	20.0	15	SF	3	E		24		F	
	HOLL	23	1703	1704	1710	S11	W49	6021	04	20.0	7	SF	3	E		42			
0347	HOLL	23	1707	1709	1719	S22	E24	6043	04	25.5	12	SF		3	E		17		F
0348	HOLL	23	1723	1725	1731	S18	W29	6031	04	21.5	8	SF		3	E		12		
0349	VORO	23	2212	2213	2220	S15	W63	6021	04	19.1	8	SF		2	C	2213	72	1.5	DIJ
0350	VORO	23	2219	2222	2230	N38	W58	6022	04	19.2	11	SF		2	C	2222	81	1.9	DIJ
0351	VORO	23	2233	2238	2251	S18	W34	6031	04	21.3	18	SN		2	C	2238	152	1.9	EIJ

21
Apr 90

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		Remarks
																	Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
0352	VORO	23	2238	2245	2317	N38 W58	6022	04	19.2	39	1F			2	C	2245	90	2.1	DIJ
0353	VORO	24	0010	0011	0016D	N38 W58	6022	04	19.3	60	1F			2	C	0011	99	2.3	DIJ
0354		24	00241	00251	0033	S14 W56	6021	04	19.8	9	SN						22	0.6	
	YUNN	24	0024	0026	0034	S13 W57	6021	04	19.7	10	SN				C		31	0.6	
	LEAR	24	0025	0025	0032	S15 W56	6021	04	19.8	7	SF			3	E		13		
0355		24	01052	0111	0126	N16 E14	6038	04	25.1	21	SN						42	0.4	F
	LEAR	24	0105	0111	0132	N14 E14	6038	04	25.1	27	SF			4	E		52		F
	YUNN	24	0107	0111	0120	N18 E14	6038	04	25.1	13	SN				C		31	0.4	
0356		24	01112	0115	0121	N20 W46	6030	04	20.5	10	SN						18	0.3	F
	YUNN	24	0111	0115	0120	N21 W48	6030	04	20.4	9	SN				C		16	0.3	
	LEAR	24	0113	0115	0122	N20 W45	6030	04	20.6	9	SF			3	E		21		F
0357		24	01393	01471	0200	N37 W58	6022	04	19.4	21	1N						60	2.1	DIJ
	YUNN	24	0139	0147	0200	N36 W57	6022	04	19.5	21	SN				C		31		
	VORO	24	0142	0148	0151D	N38 W58	6022	04	19.4	9D	1F			2	C	0148	90	2.1	DIJ
0358	LEAR	24	0233	0239	0250	N36 W52	6022	04	19.9	17	SF	C 1.7	4		E		16		
0359	LEAR	24	0434	0450	0514	N15 E12	6038	04	25.1	40	SF			3	E		29		F
0360		24	06228	06356	0704	S15 W63	6021	04	19.5	42	1F	C 4.6					116	2.3	EF
	KANZ	24	0621E	0641	0709	S15 W62	6021	04	19.6	48D	SF				V				
	LEAR	24	0622	0639	0718	S14 W63	6021	04	19.5	56	1F	C 4.6	3		E		126		F
	PEKG	24	0630	0635	0645	S15 W64	6021	04	19.4	15	1F				P	0632	105	2.3	E
0361	KANZ	24	0756	0823	0843	N36 W55	6022	04	19.9	47	SF				V				
0362	LEAR	24	0812	0820	0902	N29 W60	6022	04	19.6	50	SF	C 2.6	3		E		58		
		24	0955		1109	No Flare Patrol													
0363	KANZ	24	1118	1122	1137D	N38 W60	6022	04	19.6	19D	SF				C				

22
Apr 90

H α SOLAR FLARES

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	NOAA/			CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	See	Obs Type	Area Measurement			Remarks
						Lat	CMD	Region								Time (UT)	Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
0374		24	2251*	2253*	2310	N35	W65	6022	04	19.7	19	SF	C 4.7				32		F
	PALE	24	2251	2253	2300	N35	W69	6022	04	19.4	9	SF	C 4.7	3	E		32		F
	LEAR	24	2301E	2309	2320	N36	W60	6022	04	20.1	19D	SF		3	E		31		
	PALE	24	2305	2305	2311	N35	W65	6022	04	19.8	6	SF		3	E		32		
0375	LEAR	24	2333	2335	2339	S12	W66	6021	04	20.0	6	SF		3	E		17		
0376		25	0001*	00225	0030	S12	W67	6021	04	19.9	29	SF					25		
	LEAR	25	0001	0022	0029	S13	W67	6021	04	19.9	28	SF		3	E		22		
	PALE	25	0023	0027	0030	S12	W67	6021	04	20.0	7	SF		3	E		28		
0377	LEAR	25	0033	0033	0038	N24	W18		04	23.6	5	SF		3	E		12		
0378	LEAR	25	0042	0043	0050	N15	E01	6038	04	25.1	8	SF		3	E		16		
0379	LEAR	25	0144	0144	0152	N35	W64	6022	04	19.9	8	SF		3	E		10		
0380		25	03195	03227	0342	N16	E00	6038	04	25.1	23	SF					40	0.7	D
	LEAR	25	0319	0322	0345	N15	E01	6038	04	25.2	26	SF		3	E		17		
	PEKG	25	0324	0329	0340	N16	W00	6038	04	25.1	16	SF			P	0331	63	0.7	D
0381	LEAR	25	0645	0652	0658	S13	W70	6021	04	20.0	13	SF	C 1.8	3	E		84		
		25	0951		1000	No Flare Patrol													
0382		25	1312	1314	1350	N12	W04	6033	04	25.2	38	SN	C 1.9				34		F
	RAMY	25	1312	1314	1350	N11	W04	6033	04	25.2	38	SF		3	E		24		F
	HOLL	25	1312	1314	1403D	N12	W04	6033	04	25.2	51D	SN	C 1.9	2	E		45		F
0383		25	14561	14581	1516	N29	W80	6022	04	19.3	20	SF	C 2.1				82		
	HOLL	25	1456	1458	1520	N30	W79	6022	04	19.4	24	SF	C 2.1	3	E		86		
	RAMY	25	1457	1459	1512	N28	W82	6022	04	19.2	15	SF		3	E		78		
0384	RAMY	25	1603	1608	1617	N29	W85	6022	04	19.0	14	SF		3	E		80		
0385	HOLL	25	1644	1650	1657	N24	W29		04	23.4	13	SF		3	E		40		
0386		25	17163	1722	1732	N30	W78	6022	04	19.6	16	SF	C 2.9				74		
	HOLL	25	1716	1722	1735	N30	W77	6022	04	19.7	19	SF	C 2.9	2	E		86		
	RAMY	25	1719	1722	1730	N31	W78	6022	04	19.6	11	SF		2	E		62		
		25	1807		1812	No Flare Patrol													
0387		25	1813	1813	1830	N17	W08	6038	04	25.1	17	SF	C 3.6				52		F
	PALE	25	1813	1813	1830	N17	W09	6038	04	25.1	17	SF	C 3.6	3	E		20		
	HOLL	25	1817E	1817U	1858D	N17	W07	6038	04	25.2	41D	SF		1	E		83		F
		25	1832		1901	No Flare Patrol													
		25	1912		1918	No Flare Patrol													
		25	1926		2053	No Flare Patrol													
		25	2120		2139	No Flare Patrol													
		25	2206		2209	No Flare Patrol													
		25	2223		2230	No Flare Patrol													
0388	HOLL	25	2300	2313	2347	N18	W09	6038	04	25.3	47	SF		3	E		37		F
0389		25	23091	23111	2320	N10	E39	6040	04	28.9	11	SF					33		
	HOLL	25	2309	2311	2323	N09	E37	6040	04	28.7	14	SF		3	E		43		
	LEAR	25	2310	2312	2316	N12	E41	6040	04	29.0	6	SF		3	E		23		
0390	HOLL	25	2347	2354	2401	N36	W75	6022	04	20.0	14	SF	C 8.3	3	E		38		F
0391	HOLL	26	0007	0009	0016	N41	W86		04	19.0	9	SF		3	E		41		
0392	HOLL	26	0052E	0053U	0056	N30	W81	6022	04	19.7	4D	SF	C 6.1	2	E		51		
		26	1101		1240	No Flare Patrol													

H α SOLAR FLARES23
Apr 90

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Area Measurement			Remarks
																Time (UT)	Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
0393		26	1255E	1343	1410	N22	W74	6030	04	20.8	75D	SF					47		K
	HOLL	26	1255E	1304U	1440	N24	W75	6030	04	20.7	105D	SF		2	E		90		
	HOLL	26	1255E	1343	1440	N24	W75	6030	04	20.7	105D	SF			E		24		K
	KANZ	26	1302E	1304U	1316	N20	W71	6030	04	21.1	14D	SF			C				
	RAMY	26	1320E	1337U	1402	N22	W75	6030	04	20.8	42D	SF		3	E		28		
0394		26	1448Z	1502I	1510	N22	W76	6030	04	20.8	22	SF					20		
	SVTO	26	1448	1502	1507	N21	W78	6030	04	20.6	19	SF		3	E		18		
	RAMY	26	1450	1503	1512	N22	W75	6030	04	20.8	22	SF		3	E		22		
0395	RAMY	26	1549E	1606U	1617	N21	W77	6030	04	20.7	28D	SF		2	E		16		H
0396		26	1907	19318	2002	N24	W79	6030	04	20.7	55	SN C 8.1					92		EHK
	HOLL	26	1907	1931	2002	N24	W78	6030	04	20.8	55	SB			E		75		K
	HOLL	26	1907	1939	2002	N24	W78	6030	04	20.8	55	1N C 8.1	4	E		120		E	
	RAMY	26	1912E	1935U	2001	N25	W80	6030	04	20.6	49D	SN		2	E		82		H
0397	HOLL	26	1919	1922	1924	S06	E31	6039	04	29.1	5	SF		3	E		12		F
0398		26	2003	2004U	2038	S18	W19	6042	04	25.4	35	SF					22		F
	RAMY	26	2003	2004U	2042	S19	W19	6042	04	25.4	39	SF		2	E		18		F
	HOLL	26	2009E	2010U	2035	S18	W19	6042	04	25.4	26D	SF		3	E		26		F
0399	HOLL	26	2051	2057	2104	N24	W79	6030	04	20.8	13	SF		3	E		43		
0400		26	2113I	2128*	2256	N22	W80	6030	04	20.7	103	1F C 6.0					88		EK
	HOLL	26	2113	2128	2256	N24	W80	6030	04	20.7	103	SF			E		35		K
	HOLL	26	2113	2153	2256	N24	W80	6030	04	20.7	103	1N C 6.0	4	E		142		E	
	RAMY	26	2114	2144	2159D	N21	W79	6030	04	20.8	45D	SF			E		41		K
	RAMY	26	2114	2153	2159D	N21	W79	6030	04	20.8	45D	1F		2	E		136		
0401	HOLL	26	2216	2221	2232	S18	W20	6042	04	25.4	16	SF		3	E		54		F
0402	HOLL	26	2220E	2222	2303	N24	W31		04	24.5	43D	SF		3	E		95		F
		26	2232		2238	No Flare Patrol													
0403	LEAR	26	2307	2308	2504	N24	W81	6030	04	20.7	117	SF		3	E		40		
0404	HOLL	27	0008	0016	0029	S19	W20	6042	04	25.5	21	SF		3	E		14		
0405	LEAR	27	0125	0134	0138	N21	W80	6030	04	20.9	13	SF		3	E		36		
0406	YUNN	27	0247	0313	0422	N27	E08	6046B	04	27.7	95	SN			C		79	1.0	
0407		27	0318*	0334*	0359	N16	W26	6038	04	25.2	41	SN					38	0.8	F
	LEAR	27	0318	0352	0357	N16	W27	6038	04	25.1	39	SF		3	E		12		F
	YUNN	27	0330	0334	0401	N17	W26	6038	04	25.2	31	SN			C		63	0.8	
0408	LEAR	27	0505	0513	0519	N13	W25	6033	04	25.3	14	SF		3	E		25		
0409	SVTO	27	0539	0542	0550	N02	W17	6034A	04	26.0	11	SF		3	E		16		
0410		27	0742	0750	0820	N26	W11	6037	04	26.5	38	SN C 1.8					54	0.6	F
	SVTO	27	0742	0750	0814	N27	W12	6037	04	26.4	32	SF C 1.8	3	E		62		F	
	YUNN	27	0750E	0750U	0825	N26	W10	6037	04	26.5	35D	SB			P	0750	47	0.6	
0411		27	0850I	0852I	0904	N03	W19	6034A	04	25.9	14	SF C 1.4					36	0.3	
	SVTO	27	0850	0853	0908	N02	W19	6034A	04	25.9	18	SF C 1.4	3	E		41			
	YUNN	27	0851	0852U	0852D	N05	W19	6034A	04	25.9	1D	SN			P	0852	31	0.3	
	LEAR	27	0851	0852	0859	N03	W19	6034A	04	25.9	8	SF		3	E		35		
0412	HOLL	27	1328	1328	1336	N27	W11	6037	04	26.7	8	SF		3	E		13		F
0413	HOLL	27	1334	1337	1352	S20	W28	6042	04	25.4	18	SF		3	E		28		
0414		27	1447Z	1449Z	1507	S19	W30	6042	04	25.3	20	SF C 2.8					36		F
	RAMY	27	1447	1449	1456D	S20	W29	6042	04	25.4	9D	SF		3	E		13		F
	HOLL	27	1449	1458	1507	S18	W31	6042	04	25.2	18	SF C 2.8	3	E		60		F	

24
Apr 90

H α SOLAR FLARES

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF Region	CMP Mo	Day	Dur (Min)	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Area Measurement			Remarks
																Time (UT)	Apparent (10-6 Disk)	Corr (Sq Deg)	
		27	1737		1742			No Flare Patrol											
0415	HOLL	27	1858	1859	1905	S17	W33	6042	04	25.3	7	SF		3	E			34	
0416	HOLL	27	1916	1919	1930	S19	W32	6042	04	25.4	14	SF		3	E			35	
0417	HOLL	27	2053	2054	2103	S17	W33	6042	04	25.4	10	SF		3	E			18	
0418	HOLL	27	2119	2121	2129	S18	W34	6042	04	25.3	10	SF		3	E			18	
0419	HOLL	28	0004	0005	0012	N17	W40	6038	04	25.0	8	SF		3	E			19	
0420	HOLL	28	0023	0024	0038	N18	W38	6038	04	25.1	15	SF		3	E			29	
0421	LEAR	28	0423	0429	0453	N16	W42	6038	04	25.0	30	SF C 1.2		3	E			25	
0422		28	09262	09263	0942	N17	W44	6038	04	25.0	16	SF C 1.1						16	F
	SVTO	28	0926	0926	0944	N19	W45	6038	04	24.9	18	SF C 1.1		3	E			14	
	LEAR	28	0928	0929	0940	N15	W44	6038	04	25.1	12	SF		2	E			17	F
0423		28	1538	15382	1548	S20	W40	6042	04	25.6	10	SF						23	F
	KANZ	28	1538	1538	1552	S21	W39	6042	04	25.7	14	SF			P				
	RAMY	28	1538	1540	1543	S21	W40	6042	04	25.6	5	SF		2	E			12	
	HOLL	28	1538	1540	1550	S19	W40	6042	04	25.6	12	SF		3	E			34	F
0424		28	17061	1710	1715	S19	W44	6042	04	25.3	9	SF						22	
	KANZ	28	1706	1710	17220	S19	W44	6042	04	25.3	160	SF			P				
	HOLL	28	1707	1710	1715	S19	W44	6042	04	25.3	8	SF		3	E			22	
0425	HOLL	28	1858	1859	1907	S19	W44	6042	04	25.4	9	SF		3	E			24	F
0426	HOLL	28	2058	2110	2137	S04	E02	6039	04	29.0	39	SF		3	E			62	F
0427	LEAR	28	2336	2401	2425	S19	W46	6042	04	25.5	49	SF		3	E			25	
0428	LEAR	29	0113	0115	0132	S20	W47	6042	04	25.4	19	SF		3	E			21	
0429	YUNN	29	0252	0253	0316	N14	W55	6038	04	25.0	24	SN			C			16	0.3
0430		29	0640	06412	0648	S20	W48	6042	04	25.6	8	SF						36	
	LEAR	29	0640	0641	0648	S21	W48	6042	04	25.6	8	SF		3	E			36	
	KANZ	29	0640	0643	0647	S20	W47	6042	04	25.7	7	SF			P				
0431	SVTO	29	0846	0850	0904	S21	W54	6042	04	25.2	18	SF		3	E			21	
0432	KANZ	29	0847	0847	0853	S20	W37	6043	04	26.5	6	SF			P				
0433	SVTO	29	0946	0949	0959	S08	E61	6046	05	4.0	13	SF		3	E			24	
0434		29	15263	15263	1540	N22	E46	6045	05	3.2	14	SF						22	F
	KANZ	29	1526	1526	1541	N21	E47	6045	05	3.2	15	SF			P				
	SVTO	29	1529	1529	1540	N23	E46	6045	05	3.2	11	SF		3	E			22	F
		29	2140		2148			No Flare Patrol											
		29	2153		2201			No Flare Patrol											
0435	VORO	29	2349	2352	2401	N18	W70	6038	04	24.7	12	1F		2	C	2352		143	EIJ
0436	KANZ	30	0632	0636	0644	N18	W66	6038	04	25.2	12	SF			P				
0437		30	08581	0905	0934	N26	E38	6045	05	3.3	36	SF						35	E
	KANZ	30	0858	0905	0932	N25	E38	6045	05	3.3	34	SF			P				
	KHAR	30	0859		09030	N28	E40	6045	05	3.5	40	SF		1	V	0859			E
	SVTO	30	0859	0905	0935	N24	E37	6045	05	3.2	36	SF		3	E			35	
0438		30	10387	10552	1115	N16	W70	6038	04	25.1	37	SF C 1.9						56	H
	SVTO	30	1038	1055	1118	N16	W72	6038	04	25.0	40	SF C 1.9		3	E			79	
	KANZ	30	1041	1057	1120	N16	W69	6038	04	25.2	39	SF			P				
	RAMY	30	1045	1055	1106	N16	W69	6038	04	25.2	21	SF		3	E			33	H

H α SOLAR FLARES25
Apr 90

APRIL 1990

Grp #	Sta	Day	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	CMD	NOAA/ USAF		Dur (Min)	Imp Opt	Xray	Obs See	Type	Area Measurement			Remarks
								Region	Mo	Day					Time (UT)	Apparent (10 ⁻⁶ Disk)	Corr (Sq Deg)	
0439	KANZ	30	1206	1218	1233	N21	W76	6038	04	24.7	27	1F		P				
			30 2301		2320			No Flare Patrol										
			30 2337		2341			No Flare Patrol										

"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.