Location: HUNTER AAF KSVN 32.01,-81.1457

MAX ELEV. ANGLE OVER TIME (LOCAL) - in degrees

Date	BMT (LOC)	SR (LOC)	SS (LOC)	EET (LOC)	MR (LOC)	MS (LOC)	1815	1830	1845	1900	1915	1930	1945	2000	2015	2030	2045	2100	2115	2130	2145	2200	2215	2230	2245	2300	2315	2330	2345	0000	0015	0030	0045	0100	0115	0130	0145	0200	0215	0230	0245	0300	0315	0330	0345	0400	0415	0430	0445	0500	0515	0530	0545	0600	0615
01 Sep 19	05:05	06:00	18:49	19:43	08:22	20:45	29	27	24	21	18	15	12	8	5	2	-1	-4	-7	-10	-13	-16	-19	-22	-25	-28	-31	-34	-37	-40	-43	-45	-48	-50	-53	-55	-57	-58	-60	-61	-61	-62	-62	-61	-60	-59	-58	-56	-54	-52	-50	-47	-45	-42	-39
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14
LUNAR PERIOD: 00:00																																																								
02 Sep 19	05:06	06:00	18:48	19:42	09:30	21:22	35	32	30	27	24	21	19	16	13	10	7	4	1	-2	-5	-9	-12	-15	-18	-21	-24	-27	-30	-33	-36	-39	-42	-45	-48	-50	-53	-56	-58	-60	-62	-64	-65	-66	-67	-67	-67	-66	-65	-63	-61	-59	-57	-55	-52
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							18	18	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
LUNAR PERIOD: 1:02 DARKNESS PERIOD: 5:05 / 3:14																																																								
03 Sep 19	05:07	06:01	18:46	19:40	10:36	22:01	38	36	34	32	30	27	25	22	19	17	14	11	8	5	3	0	-4	-7	-10	-13	-16	-19	-22	-25	-28	-31	-34	-37	-40	-43	-46	-49	-52	-55	-58	-60	-63	-65	-67	-69	-71	-72	-72	-72	-71	-70	-68	-66	-64
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							27	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	32	32	32	32	32	32	32	32	32	33
LUNAR PERIOD: 1:40 DARKNESS PERIOD: 5:06 / 2:37																																																								
04 Sep 19	05:08	06:02	18:45	19:39	11:40	22:41	39	38	37	35	33	32	30	27	25	23	20	18	15	13	10	7	4	2	-2	-5	-8	-11	-14	-17	-20	-23	-26	-29	-32	-35	-38	-41	-44	-47	-50	-53	-56	-59	-62	-64	-67	-69	-72	-73	-75	-76	-76	-75	-74
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							38	38	38	38	38	38	38	39	39	39	39	39	39	39	39	39	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41	41	41	41	41	41	41	41	41	42	42	42	42	42	42	42	42	42	43	43	43	43	43	43
LUNAR PERIOD: 2:21 DARKNESS PERIOD: 5:07 / 1:58																																																								
05 Sep 19	05:08	06:02	18:44	19:38	12:43	23:24	38	38	37	36	35	34	33	31	30	28	26	24	21	19	17	14	12	9	6	4	1	-2	-5	-8	-11	-14	-17	-20	-23	-26	-29	-32	-35	-38	-41	-44	-47	-50	-53	-56	-59	-62	-65	-67	-70	-73	-75	-77	-78
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							48	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	50	50	50	50	50	50	50	50	50	51	51	51	51	51	51	51	51	51	52	52	52	52	52	52	52	52	52	53	53	53	53	53	53	53	53	53	54	54
LUNAR PERIOD: 3:02 DARKNESS PERIOD: 5:08 / 1:18																																																								
06 Sep 19	05:09	06:03	18:43	19:36	13:43	**	35	35	36	36	36	35	35	34	33	32	30	29	27	25	23	21	19	16	14	12	9	7	4	1	-2	-5	-7	-10	-13	-16	-19	-22	-25	-28	-31	-34	-37	-40	-43	-46	-49	-52	-55	-58	-61	-64	-67	-70	-73
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							59	59	59	59	59	59	59	59	60	60	60	60	60	60	60	60	60	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	64	64
LUNAR PERIOD: 3:46 DARKNESS PERIOD: 5:08 / 0:35																																																								
07 Sep 19	05:10	06:03	18:41	19:35	14:39	00:10	31	32	33	34	34	35	35	35	34	34	33	32	31	30	29	27	25	23	21	19	17	15	12	10	7	5	2	-1	-4	-6	-9	-12	-15	-18	-21	-24	-27	-30	-33	-36	-39	-42	-45	-48	-51	-54	-57	-60	-63
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							68	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	73	73	73	73	73	73
LUNAR PERIOD: 4:23 DARKNESS PERIOD: 5:09																																																								
08 Sep 19	05:10	06:04	18:40	19:34	15:30	00:59	25	27	29	30	31	33	33	34	35	35	35	35	34	34	33	32	31	29	28	26	24	22	20	18	16	13	11	8	6	3	1	-2	-5	-8	-11	-14	-17	-20	-23	-26	-29	-32	-35	-38	-41	-44	-47	-50	-53
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							77	77	77	77	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	81	81	81	81	81	81	81	81	81
LUNAR PERIOD: 0:11 / 4:24 DARKNESS PERIOD: 4:59																																																								
09 Sep 19	05:11	06:05	18:39	19:32	16:17	01:52	19	22	24	26	28	29	31	32	33	34	35	36	36	36	36	36	35	35	34	32	31	30	28	26	24	22	20	17	15	13	10	8	5	2	-1	-4	-6	-9	-12	-15	-18	-21	-24	-27	-30	-33	-36	-39	-42
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	88	88	88	88
LUNAR PERIOD: 1:00 / 4:25 DARKNESS PERIOD: 4:10																																																								
10 Sep 19	05:12	06:05	18:37	19:31	16:59	02:45	13	16	18	21	23	25	27	29	31	33	34	35	36	37	38	38	39	39	38	38	37	36	35	33	32	30	28	26	24	22	20	17	15	12	9	7	4	1	-2	-5	-8	-10	-13	-16	-19	-22	-25	-28	-32
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
LUNAR PERIOD: 1:53 / 4:27 DARKNESS PERIOD: 3:18																																																								
11 Sep 19	05:12	06:06	18:36	19:29	17:36	03:40	7	10	12	15	18	20	23	25	27	30	32	33	35	37	38	39	40	41	41	42	42	41	41	40	39	38	36	35	33	31	29	27	24	22	19	17	14	11	9	6	3	1	-3	-6	-9	-12	-15	-18	-21
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
LUNAR PERIOD: 2:46 / 4:28 DARKNESS PERIOD: 2:26																																																								
12 Sep 19	05:13	06:07	18:35	19:28	18:10	04:35	1	3	6	9	12	15	18	20	23	26	28	30	33	35	37	39	40	42	43	44	45	45	46	45	45	45	44	43	41	40	38	36	34	32	29	27	24	22	19	16	14	11	8	5	2	-1	-4	-7	-10
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
LUNAR PERIOD: 3:41 / 4:30 DARKNESS PERIOD: 1:31																																																								
13 Sep 19	05:14	06:07	18:33	19:27	18:42	05:29	-6	-3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	26	29	32	34	36	39	41	43	44	46	47	48	49	50	50	50	49	49	48	46	45	43	41	39	37	34	32	29	27	24	21	18	16	13	10	7	4	1
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUNAR PERIOD: 4:36 / 4:31 DARKNESS PERIOD: 0:37																																																								
14 Sep 19	05:14	06:08	18:32	19:25	19:11	06:22	-13	-9	-6	-3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	35	38	40	43	45	47	49	51	52	53	54	54	54	54	54	53	52	50	48	47	44	42	40	37	35	32	29	26	23	21	18	15	12
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98	98	98	98	98	98	98
LUNAR PERIOD: 5:14 / 4:32																																																								
15 Sep 19	05:15	06:08	18:31	19:24	19:41	07:16	-18	-15	-12	-9	-6	-3	1	3	6	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	39	42	45	47	49	52	54	55	57	58	59	59	59	59	58	57	56	54	52	50	48	45	43	40	37	34	31	28	26	23
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95	95	95	95	95	95	95	95
LUNAR PERIOD: 5:14 / 4:34																																																								
16 Sep 19	05:16	06:09	18:29	19:22	20:10	08:09	-24	-21	-18	-15	-12	-9	-6	-3	1	3	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	40	43	46	49	51	54	56	58	60	62	63	64	64	64	63	62	61	59	58	55	53	50	48	45	42	39	36	34
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	90	90	90	90
LUNAR PERIOD: 5:15 / 4:19 DARKNESS PERIOD: 0:16																																																								
17 Sep 19	05:16	06:10	18:28	19:21	20:41	09:04	-29	-26	-23	-21	-18	-15	-12	-9	-6	-3	0	3	6	9	12	15	19	22	25	28	31	34	37	40	43	46	49	52	55	57	60	62	64	66	67	68	69	68	68	67	65	63	61	58	56	53	50	48	45
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	84	84	84	84	84	84	84	84	84
LUNAR PERIOD: 5:16 / 3:50 DARKNESS PERIOD: 0:47																																																								
18 Sep 19	05:17	06:10	18:27	19:20	21:15	09:59	-33	-31	-28	-26	-23	-21	-18	-15	-12	-10	-7	-4	-1	3	5	8	11	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	46	49	52	55	57	60	63	65	68	70	71	72	73	72	72	70	68	66	64	61	59	56
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							80	80	80	80	80	80	80	80	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	76	76	76	76	76	76
LUNAR PERIOD: 5:16 / 3:19 DARKNESS PERIOD: 1:19																																																								
19 Sep 19	05:18	06:11	18:25	19:18	21:52	10:56	-36	-34	-32	-30	-28	-26	-23	-21	-18	-16	-13	-11	-8	-5	-2	1	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	41	44	47	50	53	56	59	62	65	67	70	72	74	75	76	76	75	74	72	69	67
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							72	72	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	69	69	69	69	69	69	69	69	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	67	67	67	67	67
LUNAR PERIOD: 5:17 / 2:45 DARKNESS PERIOD: 1:54																																																								
20 Sep 19	05:18	06:11	18:24	19:17	22:34	11:55	-37	-36	-35	-33	-32	-30	-28	-26	-24	-22	-20	-17	-15	-12	-10	-7	-4	-2	2	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	40	44	47	50	53	56	59	62	65	68	71	73	75	77	78	79	78	77
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							62	62	62	62	62	62	61	61	61	61	61	61	61	61	61	60	60	60	60	60	60	60	60	60	59	59	59	59	59	59	59	59	59	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	57	57	57	57	57	57
LUNAR PERIOD: 5:18 / 2:08 DARKNESS PERIOD: 2:33																																																								
21 Sep 19	05:19	06:12	18:23	19:16	23:22	12:54	-37	-37	-36	-36	-35	-34	-32	-31	-30	-28	-26	-24	-22	-20	-17	-15	-13	-10	-7	-5	-2	1	4	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	49	52	55	58	61	64	67	70	73	75	77	79
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	48	47	47	47	47	47	47	47	47	47	46	46
LUNAR PERIOD: 5:18 / 1:26 DARKNESS PERIOD: 3:16																																																								
22 Sep 19	05:20	06:13	18:21	19:14	**	13:53	-35	-36	-36	-36	-36	-36	-35	-35	-34	-33	-32	-30	-29	-27	-25	-23	-21	-19	-16	-14	-12	-9	-7	-4	-1	2	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	40	43	46	49	52	55	59	62	65	68	70
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							41	41	41	41	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38	38	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
LUNAR PERIOD: 5:19 / 0:38 DARKNESS PERIOD: 4:05																																																								
23 Sep 19	05:20	06:13	18:20	19:13	00:17	14:50	-31	-33	-34	-35	-36	-36	-37	-37	-37	-36	-36	-35	-34	-33	-32	-31	-29	-27	-25	-23	-21	-19	-17	-14	-12	-10	-7	-4	-2	2	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	40	43	46	49	52	55	58
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25
LUNAR PERIOD: 5:20 DARKNESS PERIOD: 4:45																																																								
24 Sep 19	05:21	06:14	18:19	19:12	01:19	15:43	-26	-28	-30	-32	-33	-35	-36	-37	-38	-38	-39	-39	-39	-39	-38	-37	-36	-35	-34	-33	-31	-29	-27	-25	-23	-21	-18	-16	-13	-11	-8	-6	-3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							20	20	20	20	20	20	20	20	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	16	16	16	16	16	16	16	16	16
LUNAR PERIOD: 5:03 DARKNESS PERIOD: 0:17 / 4:46																																																								
25 Sep 19	05:22	06:14	18:17	19:10	02:26	16:32	-20	-22	-25	-27	-29	-31	-33	-35	-37	-38	-39	-40	-41	-42	-42	-43	-42	-42	-42	-41	-40	-39	-37	-36	-34	-32	-30	-28	-26	-23	-21	-18	-16	-13	-10	-8	-5	-2	1	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							12	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8
LUNAR PERIOD: 4:02 DARKNESS PERIOD: 1:19 / 4:47																																																								
26 Sep 19	05:22	06:15	18:16	19:09	03:35	17:16	-12	-15	-18	-21	-23	-26	-28	-31	-33	-35	-37	-39	-41	-43	-44	-45	-46	-47	-47	-47	-47	-47	-46	-45	-44	-43	-41	-39	-38	-36	-33	-31	-29	-26	-24	-21	-18	-16	-13	-10	-7	-4	-1	2	5	8	11	14	17
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
LUNAR PERIOD: 2:56 DARKNESS PERIOD: 2:26 / 4:49																																																								
27 Sep 19	05:23	06:16	18:15	19:08	04:46	17:57	-4	-7	-10	-13	-16	-19	-22	-25	-28	-30	-33	-36	-38	-40	-42	-45	-46	-48	-50	-51	-52	-52	-53	-53	-53	-52	-51	-50	-49	-47	-46	-44	-41	-39	-37	-34	-32	-29	-26	-24	-21	-18	-15	-12	-9	-6	-3	0	3
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUNAR PERIOD: 1:47 DARKNESS PERIOD: 3:35 / 4:50																																																								
28 Sep 19	05:24	06:16	18:14	19:06	05:57	18:36	4	1	-3	-6	-9	-12	-15	-18	-21	-24	-27	-30	-33	-35	-38	-41	-43	-46	-48	-50	-52	-54	-56	-57	-58	-59	-59	-59	-58	-58	-57	-55	-54	-52	-50	-47	-45	-43	-40	-37	-35	-32	-29	-26	-23	-20	-17	-14	-11
LUNAR ILLUMINATION %