

JANUARY 2002 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	6 41 53	10°23'02	8°37	3° 5	7°10	9°23	10°40	1°49	7°28	14°57	8°32	19°40	18°51	2°10
W 2	6 45 50	11°24'10	0°40	4°37	8°25	10° 7	10°32	1°46	7°30	14°59	8°34	19°38	18°48	2°16
T 3	6 49 46	12°25'18	15°16	6° 9	9°41	10°51	10°24	1°42	7°33	15° 1	8°36	19°36	18°45	2°23
F 4	6 53 43	13°26'26	7°17	7°39	10°56	11°35	10°16	1°38	7°36	15° 3	8°39	19°35	18°42	2°29
S 5	6 57 39	14°27'35	21°40	9° 7	12°12	12°18	10° 8	1°35	7°39	15° 5	8°41	19°33	18°39	2°36
S 6	7 1 36	15°28'44	13°21	10°34	13°27	13° 2	9°59	1°31	7°42	15° 7	8°43	19°33	18°36	2°42
M 7	7 5 33	16°29'53	4°48	11°58	14°43	13°46	9°51	1°28	7°45	15° 9	8°45	19°33	18°32	2°48
T 8	7 9 29	17°31'02	18°31	13°19	15°58	14°30	9°43	1°25	7°48	15°12	8°47	19°34	18°29	2°55
W 9	7 13 26	18°32'12	9°29	14°37	17°14	15°14	9°35	1°21	7°51	15°14	8°49	19°36	18°26	3° 1
T 10	7 17 22	19°33'21	0°13	15°52	18°29	15°58	9°28	1°18	7°54	15°16	8°51	19°37	18°23	3° 7
F 11	7 21 19	20°34'31	13°14	17° 1	19°45	16°42	9°20	1°15	7°57	15°18	8°53	19°38	18°20	3°13
S 12	7 25 15	21°35'40	3°33	18° 6	21° 0	17°26	9°12	1°12	8° 0	15°20	8°55	19°38	18°16	3°20
S 13	7 29 12	0° 6'50	16°11	19° 4	22°16	18° 9	9° 4	1° 9	8° 3	15°22	8°57	19°37	18°13	3°26
M14	7 33 8	1° 7'58	6° 7	19°55	1° 1	18°53	8°57	1° 7	8° 6	15°25	8°59	19°34	18°10	3°32
T 15	7 37 5	2° 9'07	18°23	20°39	2°17	19°37	8°49	1° 4	8° 9	15°27	9° 1	19°30	18° 7	3°38
W16	7 41 2	3°10'15	8° 0	21°14	3°32	20°21	8°41	1° 1	8°12	15°29	9° 3	19°25	18° 4	3°45
T 17	7 44 58	4°11'22	19°59	21°40	4°47	21° 5	8°34	0°59	8°16	15°31	9° 5	19°19	18° 1	3°51
F 18	7 48 55	5°12'28	9°22	21°55	6° 3	21°48	8°27	0°57	8°19	15°34	9° 6	19°14	17°57	3°57
S 19	7 52 51	6°13'34	21°14	21°59	7°18	0° 2	8°20	0°54	8°22	15°36	9° 8	19° 9	17°54	4° 3
S 20	7 56 48	7°14'39	10°36	21°52	8°34	0°46	8°12	0°52	8°25	15°38	9°10	19° 6	17°51	4° 9
M21	8 0 44	8°15'43	0° 3	21°33	9°49	1°29	8° 5	0°50	8°28	15°40	9°12	19° 4	17°48	4°15
T 22	8 4 41	9°16'46	12°11	21° 2	11° 5	2°13	7°59	0°48	8°32	15°43	9°14	19° 3	17°45	4°21
W23	8 8 37	10°17'48	2° 3	20°21	12°20	2°57	7°52	0°46	8°35	15°45	9°15	19° 4	17°42	4°27
T 24	8 12 34	11°18'50	14°45	19°29	13°35	3°40	7°45	0°45	8°38	15°47	9°17	19° 6	17°38	4°33
F 25	8 16 31	12°19'50	5°21	18°29	14°51	4°24	7°39	0°43	8°42	15°50	9°19	19° 7	17°35	4°38
S 26	8 20 27	13°20'49	18°53	17°21	16° 6	5° 8	7°32	0°42	8°45	15°52	9°21	19° 8	17°32	4°44
S 27	8 24 24	14°21'47	10°22	16° 9	17°22	5°51	7°26	0°40	8°48	15°54	9°22	19° 7	17°29	4°50
M28	8 28 20	15°22'45	2°18	14°54	18°37	6°35	7°20	0°39	8°52	15°56	9°24	19° 5	17°26	4°56
T 29	8 32 17	16°23'41	17° 4	13°38	19°52	7°18	7°14	0°38	8°55	15°59	9°26	19° 0	17°22	5° 2
W30	8 36 13	17°24'36	9°34	12°24	21° 8	8° 2	7° 8	0°37	8°58	16° 1	9°27	18°53	17°19	5° 7
T 31	8 40 10	18°25'30	2° 8	11°14	22°23	8°45	7° 3	0°36	9° 2	16° 3	9°29	18°46	17°16	5°13

Delta T = 68.10 sec.

FEBRUARY 2002 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	8 44 7	19°26'24	17° 6	10° 9	1° 8	9°29	6°57	0°35	9° 5	16° 5	9°30	18°40	17°13	5°18
S 2	8 48 3	20°27'16	9°21	9°10	2°23	10°12	6°52	0°34	9° 9	16° 8	9°32	18°34	17°10	5°24
S 3	8 52 0	21°28'08	1°16	8°20	3°39	10°55	6°47	0°33	9°12	16°10	9°33	18°30	17° 7	5°29
M 4	8 55 56	22°28'59	15°18	7°37	4°54	11°39	6°42	0°33	9°16	16°12	9°35	18°28	17° 3	5°35
T 5	8 59 53	0°59'49	6°27	7° 2	6° 9	12°22	6°37	0°32	9°19	16°15	9°36	18°28	17° 0	5°40
W 6	9 3 49	2° 0'39	19°45	6°37	7°25	13° 5	6°32	0°32	9°22	16°17	9°37	18°29	16°57	5°46
T 7	9 7 46	3° 1'27	10°14	6°19	8°40	13°49	6°28	0°32	9°26	16°19	9°39	18°30	16°54	5°51
F 8	9 11 42	4° 2'15	0°27	6°10	9°55	14°32	6°24	0°32	9°29	16°21	9°40	18°30	16°51	5°56
S 9	9 15 39	5° 3'02	12°57	6° 8	11°10	15°15	6°19	0°32	9°33	16°24	9°41	18°28	16°48	6° 1
S 10	9 19 36	6° 3'47	2°47	6°14	12°26	15°58	6°15	0°32	9°36	16°26	9°43	18°24	16°44	6° 6
M11	9 23 32	7° 4'31	14°59	6°26	13°41	16°42	6°12	0°32	9°40	16°28	9°44	18°18	16°41	6°12
T 12	9 27 29	8° 5'14	4°34	6°45	14°56	17°25	6° 8	0°33	9°43	16°30	9°45	18° 8	16°38	6°17
W13	9 31 25	9° 5'56	16°33	7° 9	16°11	18° 8	6° 5	0°33	9°47	16°33	9°46	17°57	16°35	6°22
T 14	9 35 22	10° 6'36	5°58	7°39	17°26	18°51	6° 2	0°34	9°50	16°35	9°48	17°45	16°32	6°26
F 15	9 39 18	11° 7'14	17°51	8°14	18°41	19°34	5°59	0°35	9°54	16°37	9°49	17°33	16°28	6°31
S 16	9 43 15	12° 7'51	7°12	8°53	19°57	20°17	5°56	0°35	9°57	16°39	9°50	17°22	16°25	6°36
S 17	9 47 11	13° 8'26	19° 4	9°36	21°12	21° 0	5°53	0°36	10° 1	16°41	9°51	17°13	16°22	6°41
M18	9 51 8	14° 9'00	8°31	10°24	22°27	21°43	5°51	0°37	10° 4	16°43	9°52	17° 6	16°19	6°46
T 19	9 55 4	15° 9'32	20°36	11°15	1°12	22°26	5°49	0°39	10° 8	16°46	9°53	17° 2	16°16	6°50
W20	9 59 1	16°10'02	10°24	12° 9	2°27	0°39	5°47	0°40	10°11	16°48	9°54	17° 1	16°13	6°55
T 21	10 2 58	17°10'30	0°30	13° 6	3°42	1°22	5°45	0°41	10°14	16°50	9°55	17° 1	16° 9	6°59
F 22	10 6 54	18°10'57	13°28	14° 6	4°57	2° 4	5°43	0°43	10°18	16°52	9°56	17° 1	16° 6	7° 4
S 23	10 10 51	19°11'21	4°23	15° 8	6°12	2°47	5°42	0°45	10°21	16°54	9°57	17° 1	16° 3	7° 8
S 24	10 14 47	20°11'44	18°17	16°13	7°27	3°30	5°41	0°46	10°25	16°56	9°57	16°59	16° 0	7°12
M25	10 18 44	21°12'05	10°10	17°20	8°42	4°13	5°40	0°48	10°28	16°58	9°58	16°54	15°57	7°17
T 26	10 22 40	22°12'23	2°31	18°30	9°57	4°55	5°39	0°50	10°32	17° 0	9°59	16°47	15°54	7°21
W27	10 26 37	0°42'40	17°41	19°41	11°12	5°38	5°38	0°52	10°35	17° 3	10° 0	16°37	15°50	7°25
T 28	10 30 33	1°42'55	10°31	20°54	12°26	6°21	5°38	0°54	10°38	17° 5	10° 1	16°26	15°47	7°29

Delta T = 68.19 sec.

Copyright Astrodiens AG [5.10.2000]

MARCH 2002 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	10 34 30	2°43'09	3°19	22° 9	13°41	7° 3	5°37	0°57	10°42	17° 7	10° 1	16°15	15°44	7°33			
S 2	10 38 27	3°43'21	18°24	0°56	14°56	7°46	5°37	0°59	10°45	17° 9	10° 2	16° 6	15°41	7°37			
S 3	10 42 23	4°43'31	10°37	2°14	16°11	8°28	5°38	1° 1	10°49	17°11	10° 2	15°59	15°38	7°40			
M 4	10 46 20	5°43'40	2°23	3°34	17°26	9°11	5°38	1° 4	10°52	17°13	10° 3	15°54	15°34	7°44			
T 5	10 50 16	6°43'47	16°11	4°55	18°41	9°53	5°39	1° 7	10°55	17°15	10° 4	15°52	15°31	7°48			
W 6	10 54 13	7°43'53	7° 1	6°18	19°55	10°36	5°39	1° 9	10°59	17°17	10° 4	15°52	15°28	7°52			
T 7	10 58 9	8°43'57	19°57	7°42	21°10	11°18	5°40	1°12	11° 2	17°18	10° 5	15°52	15°25	7°55			
F 8	11 2 6	9°43'59	10° 4	9° 7	22°25	12° 0	5°41	1°15	11° 5	17°20	10° 5	15°51	15°22	7°58			
S 9	11 6 2	10°44'00	22°25	10°34	1° 9	12°43	5°43	1°18	11° 9	17°22	10° 5	15°48	15°19	8° 2			
S 10	11 9 59	11°44'00	12° 4	12° 2	2°24	13°25	5°44	1°22	11°12	17°24	10° 6	15°43	15°15	8° 5			
M11	11 13 56	12°43'57	1°36	13°31	3°39	14° 7	5°46	1°25	11°15	17°26	10° 6	15°34	15°12	8° 8			
T 12	11 17 52	13°43'53	13°32	15° 2	4°53	14°49	5°48	1°28	11°18	17°28	10° 6	15°23	15° 9	8°12			
W13	11 21 49	14°43'47	2°56	16°33	6° 8	15°31	5°50	1°32	11°21	17°30	10° 7	15° 9	15° 6	8°15			
T 14	11 25 45	15°43'39	14°48	18° 6	7°22	16°14	5°52	1°35	11°25	17°31	10° 7	14°54	15° 3	8°18			
F 15	11 29 42	16°43'29	4°10	19°41	8°37	16°56	5°55	1°39	11°28	17°33	10° 7	14°39	14°59	8°21			
S 16	11 33 38	17°43'17	16° 4	21°16	9°52	17°38	5°58	1°43	11°31	17°35	10° 7	14°26	14°56	8°23			
S 17	11 37 35	18°43'03	5°30	0°23	11° 6	18°20	6° 0	1°47	11°34	17°37	10° 8	14°14	14°53	8°26			
M18	11 41 31	19°42'47	17°31	2° 1	12°20	19° 2	6° 4	1°51	11°37	17°38	10° 8	14° 6	14°50	8°29			
T 19	11 45 28	20°42'28	7° 9	3°40	13°35	19°44	6° 7	1°55	11°40	17°40	10° 8	14° 0	14°47	8°31			
W20	11 49 25	21°42'08	19°29	5°20	14°49	20°26	6°10	1°59	11°43	17°42	10° 8	13°57	14°44	8°34			
T 21	11 53 21	0°11'45	9°33	7° 2	16° 4	21° 7	6°14	2° 3	11°46	17°43	10° 8	13°56	14°40	8°36			
F 22	11 57 18	1°11'20	22°27	8°45	17°18	21°49	6°18	2° 8	11°49	17°45	10° 8	13°56	14°37	8°39			
S 23	12 1 14	2°10'53	13°14	10°29	18°32	0° 1	6°22	2°12	11°52	17°47	10° 8	13°56	14°34	8°41			
S 24	12 5 11	3°10'23	4°27	12°14	19°47	0°43	6°26	2°16	11°55	17°48	10° 8	13°54	14°31	8°43			
M25	12 9 7	4° 9'52	18°40	14° 1	21° 1	1°25	6°30	2°21	11°58	17°50	10° 7	13°50	14°28	8°45			
T 26	12 13 4	5° 9'17	10°49	15°49	22°15	2° 6	6°34	2°26	12° 1	17°51	10° 7	13°43	14°25	8°47			
W27	12 17 0	6° 8'41	3°21	17°38	0°59	2°48	6°39	2°30	12° 4	17°53	10° 7	13°34	14°21	8°49			
T 28	12 20 57	7° 8'02	18°38	19°29	2°13	3°29	6°44	2°35	12° 7	17°54	10° 7	13°24	14°18	8°51			
F 29	12 24 54	8° 7'21	11°27	21°21	3°27	4°11	6°49	2°40	12°10	17°56	10° 7	13°13	14°15	8°53			
S 30	12 28 50	9° 6'38	4° 9	0°44	4°41	4°52	6°54	2°45	12°13	17°57	10° 6	13° 4	14°12	8°54			
S 31	12 32 47	10° 5'53	19° 2	2°38	5°55	5°34	6°59	2°50	12°15	17°58	10° 6	12°56	14° 9	8°56			

Delta T = 68.27 sec.

APRIL 2002 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	12 36 43	11° 5'07	11° 0	4°34	7° 9	6°15	7° 5	2°55	12°18	18° 0	10° 6	12°52	14° 5	8°57			
T 2	12 40 40	12° 4'18	2°28	6°32	8°23	6°57	7°11	3° 1	12°21	18° 1	10° 5	12°49	14° 2	8°59			
W 3	12 44 36	13° 3'28	15°57	8°30	9°37	7°38	7°16	3° 6	12°24	18° 2	10° 5	12°49	13°59	9° 0			
T 4	12 48 33	14° 2'37	6°29	10°30	10°51	8°20	7°22	3°11	12°26	18° 4	10° 4	12°50	13°56	9° 1			
F 5	12 52 29	15° 1'43	19° 8	12°31	12° 5	9° 1	7°28	3°17	12°29	18° 5	10° 4	12°50	13°53	9° 2			
S 6	12 56 26	16° 0'48	8°58	14°33	13°19	9°42	7°35	3°22	12°31	18° 6	10° 3	12°48	13°50	9° 3			
S 7	13 0 23	16°59'50	21° 5	16°36	14°33	10°23	7°41	3°28	12°34	18° 7	10° 3	12°45	13°46	9° 4			
M 8	13 4 19	17°58'51	10°34	18°40	15°47	11° 4	7°48	3°33	12°36	18° 8	10° 2	12°39	13°43	9° 5			
T 9	13 8 16	18°57'50	22°26	20°44	17° 0	11°46	7°54	3°39	12°39	18° 9	10° 2	12°31	13°40	9° 6			
W10	13 12 12	19°56'48	11°47	0°20	18°14	12°27	8° 1	3°45	12°41	18°11	10° 1	12°20	13°37	9° 7			
T 11	13 16 9	20°55'43	1° 9	2°25	19°28	13° 8	8° 8	3°51	12°44	18°12	10° 0	12° 9	13°34	9° 7			
F 12	13 20 5	21°54'37	13° 3	4°31	20°41	13°49	8°15	3°57	12°46	18°13	10° 0	11°58	13°31	9° 8			
S 13	13 24 2	0°23'28	2°32	6°37	21°55	14°30	8°23	4° 3	12°48	18°14	9°59	11°47	13°27	9° 8			
S 14	13 27 58	1°22'18	14°35	8°42	0°39	15°11	8°30	4° 9	12°51	18°15	9°58	11°38	13°24	9° 8			
M15	13 31 55	2°21'05	4°16	10°47	1°52	15°52	8°38	4°15	12°53	18°16	9°57	11°32	13°21	9° 9			
T 16	13 35 51	3°19'51	16°35	12°50	3° 6	16°33	8°45	4°21	12°55	18°16	9°56	11°28	13°18	9° 9			
W17	13 39 48	4°18'34	6°34	14°53	4°19	17°14	8°53	4°27	12°57	18°17	9°56	11°26	13°15	9° 9			
T 18	13 43 45	5°17'15	19°17	16°53	5°33	17°55	9° 1	4°34	13° 0	18°18	9°55	11°26	13°11	9° 9			
F 19	13 47 41	6°15'54	9°45	18°52	6°46	18°35	9° 9	4°40	13° 2	18°19	9°54	11°27	13° 8	9° 9			
S 20	13 51 38	7°14'31	0°32	20°49	7°59	19°16	9°17	4°46	13° 4	18°20	9°53	11°28	13° 5	9° 9			
S 21	13 55 34	8°13'06	14°10	0°12	9°13	19°57	9°26	4°53	13° 6	18°21	9°52	11°28	13° 2	9° 8			
M22	13 59 31	9°11'38	5°42	2° 3	10°26	20°38	9°34	4°59	13° 8	18°21	9°51	11°27	12°59	9° 8			
T 23	14 3 27	10°10'09	20° 6	3°51	11°39	21°18	9°43	5° 6	13°10	18°22	9°50	11°23	12°56	9° 8			
W24	14 7 24	11° 8'36	12°19	5°35	12°52	21°59	9°52	5°13	13°12	18°23	9°49	11°18	12°52	9° 7			
T 25	14 11 20	12° 7'02	4°47	7°15	14° 5	0° 9	10° 0	5°19	13°13	18°23	9°48	11°12	12°49	9° 6			
F 26	14 15 17	13° 5'26	19°50	8°52	15°18	0°50	10° 9	5°26	13°15	18°24	9°47	11° 5	12°46	9° 6			
S 27	14 19 14	14° 3'48	12°19	10°24	16°31	1°30	10°18	5°33	13°17	18°24	9°46	10°59	12°43	9° 5			
S 28	14 23 10	15° 2'08	4°36	11°53	17°44	2°11	10°27	5°40	13°19	18°25	9°45	10°55	12°40	9° 4			
M29	14 27 7	16° 0'27	19° 3	13°17	18°57	2°51	10°37	5°46	13°20	18°25	9°44	10°52	12°36	9° 3			
T 30	14 31 3	16°58'43	10°34	14°37	20°10	3°32	10°46	5°53	13°22	18°26	9°42	10°51	12°33	9° 2			

Delta T = 68.36 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]

MAY 2002 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	14 35 0	17°56'59	1°39	15°52	21°23	4°12	10°56	6° 0	13°24	18°26	9°41	10°52	12°30	9° 1
T 2	14 38 56	18°55'12	14°47	17° 3	0° 6	4°53	11° 5	6° 7	13°25	18°27	9°40	10°53	12°27	9° 0
F 3	14 42 53	19°53'25	5° 2	18° 9	1°19	5°33	11°15	6°14	13°27	18°27	9°39	10°55	12°24	8°58
S 4	14 46 49	20°51'35	17°27	19°10	2°32	6°13	11°25	6°21	13°28	18°27	9°38	10°56	12°21	8°57
S 5	14 50 46	21°49'45	7° 7	20° 7	3°44	6°53	11°35	6°28	13°30	18°28	9°36	10°55	12°17	8°55
M 6	14 54 43	0°17'52	19° 6	20°58	4°57	7°34	11°45	6°36	13°31	18°28	9°35	10°54	12°14	8°54
T 7	14 58 39	1°15'59	8°29	21°45	6°10	8°14	11°55	6°43	13°32	18°28	9°34	10°51	12°11	8°52
W 8	15 2 36	2°14'03	20°20	22°27	7°22	8°54	12° 5	6°50	13°34	18°28	9°32	10°46	12° 8	8°51
T 9	15 6 32	3°12'07	9°44	0°34	8°35	9°34	12°15	6°57	13°35	18°29	9°31	10°41	12° 5	8°49
F 10	15 10 29	4°10'09	21°41	1° 5	9°47	10°14	12°26	7° 5	13°36	18°29	9°30	10°36	12° 2	8°47
S 11	15 14 25	5° 8'09	11°16	1°32	11° 0	10°54	12°36	7°12	13°37	18°29	9°28	10°31	11°58	8°45
S 12	15 18 22	6° 6'08	1° 0	1°54	12°12	11°34	12°47	7°19	13°38	18°29	9°27	10°27	11°55	8°43
M 13	15 22 18	7° 4'06	13°24	2°10	13°24	12°14	12°57	7°27	13°39	18°29	9°25	10°25	11°52	8°41
T 14	15 26 15	8° 2'02	3°29	2°21	14°37	12°54	13° 8	7°34	13°40	18°29	9°24	10°24	11°49	8°39
W 15	15 30 12	8°59'57	16°16	2°28	15°49	13°34	13°19	7°42	13°41	18°29	9°23	10°23	11°46	8°37
T 16	15 34 8	9°57'50	6°46	2°29	17° 1	14°14	13°30	7°49	13°42	18°29	9°21	10°24	11°42	8°34
F 17	15 38 5	10°55'41	20° 0	2°26	18°13	14°54	13°41	7°56	13°43	18°29	9°20	10°26	11°39	8°32
S 18	15 42 1	11°53'30	10°58	2°18	19°26	15°34	13°52	8° 4	13°44	18°29	9°18	10°27	11°36	8°30
S 19	15 45 58	12°51'18	2°11	2° 5	20°38	16°14	14° 3	8°12	13°45	18°28	9°17	10°28	11°33	8°27
M 20	15 49 54	13°49'04	16°10	1°49	21°50	16°53	14°14	8°19	13°45	18°28	9°15	10°28	11°30	8°25
T 21	15 53 51	14°46'49	7°53	1°28	0°32	17°33	14°26	8°27	13°46	18°28	9°14	10°28	11°27	8°22
W 22	15 57 47	15°44'31	22°19	1° 4	1°44	18°13	14°37	8°34	13°47	18°28	9°12	10°26	11°23	8°19
T 23	16 1 44	16°42'12	14°23	0°37	2°55	18°53	14°48	8°42	13°47	18°27	9°11	10°25	11°20	8°17
F 24	16 5 41	17°39'52	6°30	0° 8	4° 7	19°32	15° 0	8°50	13°48	18°27	9° 9	10°23	11°17	8°14
S 25	16 9 37	18°37'30	21° 5	22° 7	5°19	20°12	15°12	8°57	13°48	18°27	9° 8	10°21	11°14	8°11
S 26	16 13 34	19°35'07	13° 1	21°34	6°31	20°52	15°23	9° 5	13°49	18°26	9° 6	10°20	11°11	8° 8
M 27	16 17 30	20°32'43	4°42	21° 0	7°42	21°31	15°35	9°13	13°49	18°26	9° 4	10°19	11° 8	8° 5
T 28	16 21 27	21°30'17	18°35	20°26	8°54	22°11	15°47	9°20	13°49	18°25	9° 3	10°19	11° 4	8° 2
W 29	16 25 23	22°27'51	9°35	19°52	10° 5	0°20	15°59	9°28	13°50	18°25	9° 1	10°20	11° 1	7°59
T 30	16 29 20	0°55'23	0°14	19°19	11°17	1° 0	16°10	9°36	13°50	18°25	9° 0	10°21	10°58	7°56
F 31	16 33 16	1°52'55	13° 1	18°48	12°28	1°39	16°22	9°44	13°50	18°24	8°58	10°21	10°55	7°53

Delta T = 68.44 sec.

JUNE 2002 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	16 37 13	2°50'26	2°59	18°19	13°39	2°19	16°34	9°51	13°50	18°23	8°57	10°22	10°52	7°49
S 2	16 41 10	3°47'56	15°12	17°52	14°51	2°58	16°47	9°59	13°50	18°23	8°55	10°23	10°48	7°46
M 3	16 45 6	4°45'25	4°43	17°28	16° 2	3°37	16°59	10° 7	13°50	18°22	8°53	10°23	10°45	7°43
T 4	16 49 3	5°42'53	16°38	17° 7	17°13	4°17	17°11	10°15	13°50	18°22	8°52	10°23	10°42	7°39
W 5	16 52 59	6°40'21	6° 1	16°50	18°24	4°56	17°23	10°22	13°50	18°21	8°50	10°22	10°39	7°36
T 6	16 56 56	7°37'47	17°56	16°36	19°35	5°36	17°35	10°30	13°50	18°20	8°48	10°22	10°36	7°32
F 7	17 0 52	8°35'14	7°27	16°27	20°46	6°15	17°48	10°38	13°50	18°19	8°47	10°22	10°33	7°29
S 8	17 4 49	9°32'39	19°38	16°22	21°57	6°54	18° 0	10°46	13°50	18°19	8°45	10°22	10°29	7°25
S 9	17 8 45	10°30'04	9°31	16°22	0°38	7°33	18°13	10°54	13°49	18°18	8°44	10°22	10°26	7°22
M 10	17 12 42	11°27'28	22° 9	16°25	1°48	8°13	18°25	11° 1	13°49	18°17	8°42	10°22	10°23	7°18
T 11	17 16 39	12°24'52	12°32	16°34	2°59	8°52	18°38	11° 9	13°49	18°16	8°40	10°22	10°20	7°15
W 12	17 20 35	13°22'15	3°10	16°47	4°10	9°31	18°50	11°17	13°48	18°15	8°39	10°22	10°17	7°11
T 13	17 24 32	14°19'37	16°34	17° 4	5°20	10°10	19° 3	11°25	13°48	18°14	8°37	10°21	10°14	7° 7
F 14	17 28 28	15°16'58	7°42	17°26	6°31	10°49	19°16	11°33	13°47	18°13	8°36	10°21	10°10	7° 3
S 15	17 32 25	16°14'18	21°31	17°53	7°41	11°28	19°28	11°40	13°47	18°12	8°34	10°20	10° 7	7° 0
S 16	17 36 21	17°11'38	13° 1	18°23	8°51	12° 7	19°41	11°48	13°46	18°11	8°32	10°20	10° 4	6°56
M 17	17 40 18	18° 8'56	4°38	18°58	10° 1	12°47	19°54	11°56	13°45	18°10	8°31	10°19	10° 1	6°52
T 18	17 44 15	19° 6'14	18°50	19°38	11°12	13°26	20° 7	12° 4	13°45	18° 9	8°29	10°19	9°58	6°48
W 19	17 48 11	20° 3'31	10°35	20°21	12°22	14° 5	20°20	12°11	13°44	18° 8	8°28	10°19	9°54	6°44
T 20	17 52 8	21° 0'46	2°20	21° 9	13°32	14°44	20°33	12°19	13°43	18° 7	8°26	10°20	9°51	6°41
F 21	17 56 4	21°58'02	16°33	22° 0	14°41	15°23	20°45	12°27	13°42	18° 6	8°25	10°21	9°48	6°37
S 22	18 0 1	0°25'16	8°10	0°26	15°51	16° 2	20°58	12°35	13°42	18° 5	8°23	10°22	9°45	6°33
S 23	18 3 57	1°22'30	22° 9	1°26	17° 1	16°40	21°11	12°42	13°41	18° 4	8°22	10°22	9°42	6°29
M 24	18 7 54	2°19'43	13°26	2°29	18°11	17°19	21°24	12°50	13°40	18° 3	8°20	10°22	9°39	6°25
T 25	18 11 50	3°16'57	4°29	3°36	19°20	17°58	21°38	12°58	13°39	18° 2	8°18	10°22	9°35	6°21
W 26	18 15 47	4°14'09	17°45	4°47	20°29	18°37	21°51	13° 5	13°38	18° 0	8°17	10°21	9°32	6°17
T 27	18 19 44	5°11'22	8°15	6° 2	21°39	19°16	22° 4	13°13	13°37	17°59	8°15	10°18	9°29	6°13
F 28	18 23 40	6° 8'34	20°58	7°20	0°18	19°55	22°17	13°21	13°35	17°58	8°14	10°16	9°26	6°10
S 29	18 27 37	7° 5'46	10°54	8°42	1°27	20°34	0° 0	13°28	13°34	17°57	8°13	10°13	9°23	6° 6
S 30	18 31 33	8° 2'59	0°37	10° 7	2°36	21°12	0°13	13°36	13°33	17°55	8°11	10°11	9°20	6° 2

Delta T = 68.53 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]

JULY 2002 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	18 35 30	9° 0'11	12°39	11°36	3°45	21°51	0°26	13°43	13°32	17°54	8°10	10° 8	9°16	5°58
T 2	18 39 26	9°57'23	2° 4	13° 9	4°54	22°30	0°40	13°51	13°30	17°53	8° 8	10° 7	9°13	5°54
W 3	18 43 23	10°54'36	13°57	14°45	6° 3	0°39	0°53	13°59	13°29	17°51	8° 7	10° 7	9°10	5°50
T 4	18 47 19	11°51'48	3°22	16°24	7°11	1°17	1° 6	14° 6	13°28	17°50	8° 5	10° 8	9° 7	5°46
F 5	18 51 16	12°49'01	15°24	18° 7	8°20	1°56	1°19	14°14	13°26	17°49	8° 4	10° 9	9° 4	5°42
S 6	18 55 13	13°46'14	5° 8	19°52	9°28	2°35	1°33	14°21	13°25	17°47	8° 3	10°11	9° 0	5°39
S 7	18 59 9	14°43'28	17°37	21°41	10°36	3°13	1°46	14°28	13°23	17°46	8° 1	10°12	8°57	5°35
M 8	19 3 6	15°40'42	7°55	1° 3	11°44	3°52	1°59	14°36	13°22	17°44	8° 0	10°13	8°54	5°31
T 9	19 7 2	16°37'56	21° 3	2°57	12°52	4°31	2°13	14°43	13°20	17°43	7°59	10°13	8°51	5°27
W10	19 10 59	17°35'10	12° 2	4°54	14° 0	5° 9	2°26	14°51	13°19	17°41	7°57	10°11	8°48	5°23
T 11	19 14 55	18°32'24	3°21	6°54	15° 8	5°48	2°39	14°58	13°17	17°40	7°56	10° 8	8°45	5°20
F 12	19 18 52	19°29'39	17°26	8°56	16°16	6°27	2°53	15° 5	13°15	17°38	7°55	10° 3	8°41	5°16
S 13	19 22 48	20°26'54	9°12	10°59	17°23	7° 5	3° 6	15°12	13°14	17°37	7°53	9°59	8°38	5°12
S 14	19 26 45	21°24'08	1° 6	13° 4	18°31	7°44	3°20	15°20	13°12	17°35	7°52	9°54	8°35	5° 9
M15	19 30 42	22°21'23	15°31	15°11	19°38	8°22	3°33	15°27	13°10	17°34	7°51	9°50	8°32	5° 5
T 16	19 34 38	0°48'38	7°23	17°18	20°45	9° 1	3°46	15°34	13° 8	17°32	7°50	9°48	8°29	5° 1
W17	19 38 35	1°45'52	21°38	19°26	21°52	9°39	4° 0	15°41	13° 7	17°31	7°49	9°47	8°26	4°58
T 18	19 42 31	2°43'07	13°14	21°35	0°29	10°18	4°13	15°48	13° 5	17°29	7°48	9°47	8°22	4°54
F 19	19 46 28	3°40'22	4°39	1°13	1°35	10°56	4°27	15°55	13° 3	17°28	7°46	9°48	8°19	4°51
S 20	19 50 24	4°37'37	18°24	3°22	2°42	11°35	4°40	16° 2	13° 1	17°26	7°45	9°49	8°16	4°47
S 21	19 54 21	5°34'53	9°27	5°30	3°48	12°13	4°53	16° 9	12°59	17°24	7°44	9°50	8°13	4°44
M22	19 58 17	6°32'09	0°19	7°37	4°54	12°52	5° 7	16°16	12°57	17°23	7°43	9°49	8°10	4°40
T 23	20 2 14	7°29'25	13°29	9°43	6° 0	13°30	5°20	16°23	12°55	17°21	7°42	9°47	8° 6	4°37
W24	20 6 11	8°26'41	3°56	11°49	7° 6	14° 9	5°34	16°29	12°53	17°20	7°41	9°42	8° 3	4°34
T 25	20 10 7	9°23'59	16°41	13°53	8°12	14°47	5°47	16°36	12°51	17°18	7°40	9°36	8° 0	4°31
F 26	20 14 4	10°21'16	6°43	15°56	9°17	15°26	6° 0	16°43	12°49	17°16	7°39	9°28	7°57	4°27
S 27	20 18 0	11°18'35	19° 3	17°58	10°22	16° 4	6°14	16°49	12°47	17°15	7°38	9°19	7°54	4°24
S 28	20 21 57	12°15'54	8°42	19°58	11°27	16°42	6°27	16°56	12°44	17°13	7°37	9°11	7°51	4°21
M29	20 25 53	13°13'14	20°41	21°56	12°32	17°21	6°40	17° 3	12°42	17°12	7°37	9° 4	7°47	4°18
T 30	20 29 50	14°10'36	10° 5	1°23	13°37	17°59	6°54	17° 9	12°40	17°10	7°36	8°59	7°44	4°15
W31	20 33 46	15° 7'58	21°57	3°19	14°41	18°37	7° 7	17°16	12°38	17° 8	7°35	8°55	7°41	4°12

Delta T = 68.62 sec.

AUGUST 2002 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	20 37 43	16° 5'21	11°20	5°12	15°45	19°16	7°20	17°22	12°36	17° 7	7°34	8°54	7°38	4°10
F 2	20 41 40	17° 2'45	0°51	7° 5	16°49	19°54	7°34	17°28	12°34	17° 5	7°33	8°54	7°35	4° 7
S 3	20 45 36	18° 0'11	13° 3	8°55	17°53	20°32	7°47	17°35	12°31	17° 3	7°33	8°55	7°32	4° 4
S 4	20 49 33	18°57'38	3° 3	10°44	18°57	21°11	8° 0	17°41	12°29	17° 2	7°32	8°56	7°28	4° 1
M 5	20 53 29	19°55'06	15°54	12°31	20° 0	21°49	8°13	17°47	12°27	17° 0	7°31	8°56	7°25	3°59
T 6	20 57 26	20°52'35	6°40	14°17	21° 3	22°27	8°27	17°53	12°24	16°59	7°31	8°54	7°22	3°56
W 7	21 1 22	21°50'05	20°22	16° 1	22° 6	0°36	8°40	17°59	12°22	16°57	7°30	8°50	7°19	3°54
T 8	21 5 19	0°17'37	11°59	17°44	0°39	1°14	8°53	18° 5	12°20	16°55	7°29	8°43	7°16	3°51
F 9	21 9 16	1°15'09	3°57	19°25	1°41	1°52	9° 6	18°11	12°18	16°54	7°29	8°35	7°12	3°49
S 10	21 13 12	2°12'43	18°40	21° 4	2°43	2°31	9°19	18°17	12°15	16°52	7°28	8°26	7° 9	3°47
S 11	21 17 9	3°10'17	11° 0	0°12	3°45	3° 9	9°33	18°23	12°13	16°50	7°28	8°17	7° 6	3°44
M12	21 21 5	4° 7'52	3°18	1°48	4°46	3°47	9°46	18°28	12°10	16°49	7°27	8° 9	7° 3	3°42
T 13	21 25 2	5° 5'29	17°58	3°23	5°48	4°25	9°59	18°34	12° 8	16°47	7°27	8° 3	7° 0	3°40
W14	21 28 58	6° 3'06	9°53	4°56	6°49	5° 4	10°12	18°40	12° 6	16°46	7°27	8° 0	6°57	3°38
T 15	21 32 55	7° 0'44	1°30	6°28	7°49	5°42	10°25	18°45	12° 3	16°44	7°26	7°58	6°53	3°36
F 16	21 36 51	7°58'23	15°20	7°58	8°49	6°20	10°38	18°51	12° 1	16°42	7°26	7°58	6°50	3°34
S 17	21 40 48	8°56'04	6°22	9°26	9°49	6°58	10°51	18°56	11°59	16°41	7°25	7°59	6°47	3°33
S 18	21 44 44	9°53'45	19°38	10°53	10°49	7°37	11° 4	19° 1	11°56	16°39	7°25	7°58	6°44	3°31
M19	21 48 41	10°51'27	10°10	12°18	11°48	8°15	11°16	19° 7	11°54	16°38	7°25	7°56	6°41	3°29
T 20	21 52 38	11°49'10	0°29	13°42	12°47	8°53	11°29	19°12	11°51	16°36	7°25	7°51	6°38	3°28
W21	21 56 34	12°46'55	13° 8	15° 4	13°45	9°31	11°42	19°17	11°49	16°35	7°25	7°43	6°34	3°26
T 22	22 0 31	13°44'41	3° 6	16°24	14°43	10° 9	11°55	19°22	11°47	16°33	7°24	7°33	6°31	3°25
F 23	22 4 27	14°42'28	15°25	17°43	15°41	10°48	12° 7	19°27	11°44	16°32	7°24	7°20	6°28	3°23
S 24	22 8 24	15°40'16	5° 5	18°59	16°38	11°26	12°20	19°32	11°42	16°30	7°24	7° 7	6°25	3°22
S 25	22 12 20	16°38'06	17° 8	20°14	17°35	12° 4	12°33	19°36	11°39	16°29	7°24	6°54	6°22	3°21
M26	22 16 17	17°35'58	6°33	21°27	18°31	12°42	12°45	19°41	11°37	16°27	7°24	6°43	6°18	3°20
T 27	22 20 13	18°33'51	18°24	0° 8	19°27	13°20	12°58	19°46	11°35	16°26	7°24	6°33	6°15	3°19
W28	22 24 10	19°31'46	7°44	1°17	20°22	13°59	13°10	19°50	11°32	16°24	7°24	6°26	6°12	3°18
T 29	22 28 7	20°29'43	19°36	2°24	21°17	14°37	13°23	19°55	11°30	16°23	7°24	6°22	6° 9	3°17
F 30	22 32 3	21°27'41	9° 4	3°29	22°11	15°15	13°35	19°59	11°28	16°22	7°24	6°20	6° 6	3°16
S 31	22 36 0	22°25'42	21°14	4°31	0°35	15°53	13°48	20° 3	11°25	16°20	7°24	6°20	6° 3	3°16

Delta T = 68.71 sec.

Copyright Astrodienst AG [5.10.2000]

SEPTEMBER 2002 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃
S 1	22 39 56	0°53'44	11°11	5°31	1°28	16°31	14° 0	20° 7	11°23	16°19	7°25	6°20	5°59	3°15
M 2	22 43 53	1°51'48	1°30	6°28	2°21	17° 9	14°12	20°12	11°21	16°17	7°25	6°19	5°56	3°15
T 3	22 47 49	2°49'54	14°45	7°22	3°13	17°48	14°24	20°16	11°18	16°16	7°25	6°17	5°53	3°14
W 4	22 51 46	3°48'03	5°59	8°14	4° 5	18°26	14°36	20°20	11°16	16°15	7°25	6°12	5°50	3°14
T 5	22 55 42	4°46'13	20°12	9° 2	4°55	19° 4	14°49	20°23	11°14	16°14	7°26	6° 4	5°47	3°14
F 6	22 59 39	5°44'24	12°21	9°47	5°46	19°42	15° 1	20°27	11°12	16°12	7°26	5°54	5°43	3°13
S 7	23 3 36	6°42'38	4°51	10°28	6°35	20°20	15°13	20°31	11° 9	16°11	7°26	5°43	5°40	3°13
S 8	23 7 32	7°40'53	20° 0	11° 5	7°24	20°59	15°24	20°34	11° 7	16°10	7°27	5°32	5°37	3°13
M 9	23 11 29	8°39'10	12°40	11°39	8°12	21°37	15°36	20°38	11° 5	16° 9	7°27	5°22	5°34	3°13
T 10	23 15 25	9°37'29	5° 9	12° 8	8°59	22°15	15°48	20°41	11° 3	16° 7	7°28	5°15	5°31	3°14
W11	23 19 22	10°35'49	19°50	12°32	9°45	0°23	16° 0	20°45	11° 0	16° 6	7°28	5°10	5°28	3°14
T 12	23 23 18	11°34'11	11°38	12°51	10°31	1° 1	16°11	20°48	10°58	16° 5	7°29	5° 7	5°24	3°14
F 13	23 27 15	12°32'34	3° 2	13° 5	11°16	1°39	16°23	20°51	10°56	16° 4	7°29	5° 7	5°21	3°15
S 14	23 31 11	13°30'59	16°33	13°13	12° 0	2°18	16°34	20°54	10°54	16° 3	7°30	5° 7	5°18	3°15
S 15	23 35 8	14°29'26	7°12	13°15	12°42	2°56	16°46	20°57	10°52	16° 2	7°30	5° 6	5°15	3°16
M16	23 39 5	15°27'54	20° 3	13°10	13°24	3°34	16°57	20°59	10°50	16° 1	7°31	5° 4	5°12	3°16
T 17	23 43 1	16°26'23	10°10	12°59	14° 5	4°12	17° 8	21° 2	10°48	16° 0	7°32	4°59	5° 9	3°17
W18	23 46 58	17°24'55	0° 4	12°41	14°45	4°50	17°20	21° 5	10°46	15°59	7°32	4°51	5° 5	3°18
T 19	23 50 54	18°23'28	12°19	12°17	15°23	5°28	17°31	21° 7	10°44	15°58	7°33	4°40	5° 2	3°19
F 20	23 54 51	19°22'02	1°56	11°45	16° 1	6° 7	17°42	21°10	10°42	15°57	7°34	4°28	4°59	3°20
S 21	23 58 47	20°20'39	13°57	11° 6	16°37	6°45	17°53	21°12	10°40	15°56	7°35	4°14	4°56	3°21
S 22	0 2 44	21°19'17	3°23	10°21	17°12	7°23	18° 4	21°14	10°38	15°55	7°36	4° 1	4°53	3°22
M23	0 6 40	22°17'58	15°15	9°29	17°46	8° 1	18°14	21°16	10°36	15°54	7°36	3°49	4°49	3°23
T 24	0 10 37	0°46'40	4°35	8°32	18°18	8°39	18°25	21°18	10°35	15°53	7°37	3°39	4°46	3°25
W25	0 14 34	1°45'25	16°25	7°31	18°49	9°17	18°36	21°20	10°33	15°52	7°38	3°32	4°43	3°26
T 26	0 18 30	2°44'12	5°48	6°26	19°19	9°56	18°46	21°22	10°31	15°51	7°39	3°28	4°40	3°28
F 27	0 22 27	3°43'01	17°47	5°20	19°47	10°34	18°57	21°23	10°29	15°51	7°40	3°26	4°37	3°29
S 28	0 26 23	4°41'52	7°27	4°13	20°13	11°12	19° 7	21°25	10°28	15°50	7°41	3°26	4°34	3°31
S 29	0 30 20	5°40'45	19°52	3° 8	20°38	11°50	19°17	21°26	10°26	15°49	7°42	3°26	4°30	3°33
M30	0 34 16	6°39'41	10° 7	2° 6	21° 1	12°28	19°27	21°28	10°24	15°49	7°44	3°26	4°27	3°35

Delta T = 68.80 sec.

OCTOBER 2002 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃
T 1	0 38 13	7°38'39	0°46	1° 9	21°22	13° 7	19°37	21°29	10°23	15°48	7°45	3°25	4°24	3°37
W 2	0 42 9	8°37'40	14°23	0°18	21°42	13°45	19°47	21°30	10°21	15°47	7°46	3°22	4°21	3°39
T 3	0 46 6	9°36'42	6° 1	22° 5	21°59	14°23	19°57	21°31	10°20	15°47	7°47	3°16	4°18	3°41
F 4	0 50 3	10°35'47	20°36	21°31	22°15	15° 1	20° 7	21°32	10°18	15°46	7°48	3° 9	4°15	3°43
S 5	0 53 59	11°34'54	13° 5	21° 7	22°29	15°39	20°17	21°33	10°17	15°46	7°49	3° 0	4°11	3°45
S 6	0 57 56	12°34'03	5°50	20°53	0°11	16°18	20°26	21°33	10°15	15°45	7°51	2°51	4° 8	3°47
M 7	1 1 52	13°33'15	21° 8	20°49	0°20	16°56	20°36	21°34	10°14	15°45	7°52	2°43	4° 5	3°50
T 8	1 5 49	14°32'28	13°50	20°57	0°28	17°34	20°45	21°34	10°13	15°44	7°53	2°37	4° 2	3°52
W 9	1 9 45	15°31'43	6°16	21°14	0°33	18°12	20°54	21°35	10°11	15°44	7°55	2°33	3°59	3°55
T 10	1 13 42	16°31'00	20°48	21°42	0°36	18°51	21° 3	21°35	10°10	15°44	7°56	2°32	3°55	3°58
F 11	1 17 38	17°30'19	12°23	22°19	0°37	19°29	21°12	21°35	10° 9	15°43	7°57	2°32	3°52	4° 0
S 12	1 21 35	18°29'40	3°31	0°35	0°35	20° 7	21°21	21°35	10° 8	15°43	7°59	2°33	3°49	4° 3
S 13	1 25 31	19°29'03	16°43	1°29	0°31	20°45	21°30	21°35	10° 7	15°43	8° 0	2°34	3°46	4° 6
M14	1 29 28	20°28'27	7° 3	2°31	0°24	21°24	21°38	21°35	10° 6	15°42	8° 2	2°33	3°43	4° 9
T 15	1 33 25	21°27'53	19°35	3°39	0°15	22° 2	21°47	21°34	10° 5	15°42	8° 3	2°31	3°40	4°12
W16	1 37 21	22°27'21	9°22	4°52	0° 4	0°10	21°55	21°34	10° 4	15°42	8° 5	2°26	3°36	4°15
T 17	1 41 18	0°56'50	21°29	6°11	22°20	0°48	22° 3	21°33	10° 3	15°42	8° 6	2°20	3°33	4°18
F 18	1 45 14	1°56'21	10°59	7°33	22° 4	1°27	22°12	21°33	10° 2	15°42	8° 8	2°12	3°30	4°21
S 19	1 49 11	2°55'54	0°23	9° 0	21°45	2° 5	22°20	21°32	10° 1	15°42	8°10	2° 4	3°27	4°25
S 20	1 53 7	3°55'29	12°15	10°29	21°24	2°43	22°27	21°31	10° 0	15°42	8°11	1°55	3°24	4°28
M21	1 57 4	4°55'06	1°36	12° 1	21° 1	3°22	0° 5	21°30	10° 0	15°42	8°13	1°47	3°20	4°31
T 22	2 1 0	5°54'45	13°28	13°36	20°36	4° 0	0°13	21°29	9°59	15°42	8°15	1°41	3°17	4°35
W23	2 4 57	6°54'26	2°52	15°11	20° 9	4°38	0°20	21°28	9°58	15°42	8°16	1°37	3°14	4°39
T 24	2 8 54	7°54'09	14°51	16°49	19°40	5°16	0°27	21°27	9°58	15°42	8°18	1°35	3°11	4°42
F 25	2 12 50	8°53'54	4°27	18°27	19°10	5°55	0°35	21°25	9°57	15°42	8°20	1°34	3° 8	4°46
S 26	2 16 47	9°53'42	16°43	20° 6	18°38	6°33	0°42	21°24	9°57	15°42	8°22	1°35	3° 5	4°50
S 27	2 20 43	10°53'31	6°42	21°45	18° 4	7°11	0°49	21°22	9°56	15°42	8°23	1°37	3° 1	4°54
M28	2 24 40	11°53'23	19°28	0°55	17°30	7°50	0°55	21°20	9°56	15°43	8°25	1°38	2°58	4°57
T 29	2 28 36	12°53'17	10° 5	2°35	16°54	8°28	1° 2	21°18	9°55	15°43	8°27	1°39	2°55	5° 1
W30	2 32 33	13°53'13	1° 5	4°15	16°18	9° 6	1° 8	21°16	9°55	15°43	8°29	1°39	2°52	5° 5
T 31	2 36 29	14°53'12	15° 0	5°55	15°42	9°45	1°15	21°14	9°55	15°44	8°31	1°37	2°49	5°10

Delta T = 68.88 sec.

Copyright Astrodienst AG [5.10.2000]

NOVEMBER 2002 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	2 40 26	15°53'12	6°51	7°35	15° 5	10°23	1°21	21°12	9°55	15°44	8°33	1°34	2°46	5°14
S 2	2 44 23	16°53'15	21°35	9°15	14°29	11° 2	1°27	21°10	9°55	15°44	8°35	1°30	2°42	5°18
S 3	2 48 19	17°53'19	14° 6	10°55	13°53	11°40	1°33	21° 8	9°55	15°45	8°37	1°26	2°39	5°22
M 4	2 52 16	18°53'26	6°46	12°34	13°17	12°18	1°38	21° 5	9°54	15°45	8°39	1°22	2°36	5°27
T 5	2 56 12	19°53'35	21°54	14°13	12°43	12°57	1°44	21° 3	9°55	15°46	8°41	1°19	2°33	5°31
W 6	3 0 9	20°53'45	14°22	15°52	12° 9	13°35	1°49	21° 0	9°55	15°46	8°43	1°17	2°30	5°35
T 7	3 4 5	21°53'58	6°31	17°30	11°37	14°13	1°54	20°57	9°55	15°47	8°45	1°17	2°26	5°40
F 8	3 8 2	0°24'11	20°46	19° 8	11° 6	14°52	1°59	20°54	9°55	15°47	8°47	1°18	2°23	5°44
S 9	3 11 58	1°24'27	12° 4	20°46	10°36	15°30	2° 4	20°51	9°55	15°48	8°49	1°20	2°20	5°49
S 10	3 15 55	2°24'44	2°54	22°23	10° 9	16° 9	2° 9	20°48	9°55	15°49	8°51	1°21	2°17	5°54
M11	3 19 52	3°25'02	15°50	1°30	9°43	16°47	2°13	20°45	9°56	15°50	8°53	1°22	2°14	5°58
T 12	3 23 48	4°25'22	5°55	3° 7	9°20	17°26	2°18	20°42	9°56	15°50	8°55	1°22	2°11	6° 3
W13	3 27 45	5°25'43	18°12	4°43	8°58	18° 4	2°22	20°39	9°56	15°51	8°57	1°22	2° 7	6° 8
T 14	3 31 41	6°26'06	7°47	6°19	8°39	18°42	2°26	20°35	9°57	15°52	8°59	1°20	2° 4	6°13
F 15	3 35 38	7°26'30	19°43	7°55	8°22	19°21	2°29	20°32	9°57	15°53	9° 1	1°18	2° 1	6°18
S 16	3 39 34	8°26'55	9° 4	9°30	8° 8	19°59	2°33	20°28	9°58	15°54	9° 3	1°16	1°58	6°23
S 17	3 43 31	9°27'22	20°55	11° 5	7°56	20°38	2°36	20°25	9°59	15°54	9° 5	1°13	1°55	6°28
M18	3 47 27	10°27'50	10°17	12°40	7°47	21°16	2°40	20°21	9°59	15°55	9° 8	1°11	1°52	6°33
T 19	3 51 24	11°28'20	22°13	14°15	7°40	21°55	2°43	20°17	10° 0	15°56	9°10	1°10	1°48	6°38
W20	3 55 21	12°28'51	11°46	15°49	7°35	0° 3	2°46	20°13	10° 1	15°57	9°12	1° 9	1°45	6°43
T 21	3 59 17	13°29'24	1°26	17°23	7°33	0°42	2°48	20° 9	10° 2	15°58	9°14	1° 9	1°42	6°48
F 22	4 3 14	14°29'58	13°46	18°57	7°34	1°20	2°51	20° 5	10° 3	15°59	9°16	1° 9	1°39	6°54
S 23	4 7 10	15°30'34	3°47	20°31	7°37	1°59	2°53	20° 1	10° 4	16° 1	9°19	1° 9	1°36	6°59
S 24	4 11 7	16°31'12	16°30	22° 5	7°42	2°37	2°55	19°57	10° 4	16° 2	9°21	1°10	1°32	7° 4
M25	4 15 3	17°31'51	6°57	1° 8	7°50	3°16	2°57	19°53	10° 6	16° 3	9°23	1°11	1°29	7° 9
T 26	4 19 0	18°32'32	20°11	2°41	8° 0	3°54	2°59	19°49	10° 7	16° 4	9°25	1°11	1°26	7°15
W27	4 22 56	19°33'14	11°11	4°15	8°12	4°33	3° 1	19°44	10° 8	16° 5	9°28	1°12	1°23	7°20
T 28	4 26 53	20°33'58	2°29	5°48	8°26	5°11	3° 2	19°40	10° 9	16° 6	9°30	1°12	1°20	7°26
F 29	4 30 50	21°34'43	16°36	7°21	8°42	5°50	3° 3	19°36	10°10	16° 8	9°32	1°12	1°17	7°31
S 30	4 34 46	0° 5'30	8°29	8°53	9° 1	6°28	3° 4	19°31	10°11	16° 9	9°34	1°12	1°13	7°37

Delta T = 68.97 sec.

DECEMBER 2002 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	4 38 43	1° 6'19	0°36	10°26	9°21	7° 7	3° 5	19°27	10°13	16°10	9°37	1°11	1°10	7°42
M 2	4 42 39	2° 7'09	15°21	11°59	9°44	7°45	3° 6	19°22	10°14	16°12	9°39	1°12	1° 7	7°48
T 3	4 46 36	3° 8'00	7°39	13°31	10° 8	8°24	3° 6	19°17	10°16	16°13	9°41	1°12	1° 4	7°54
W 4	4 50 32	4° 8'53	22°22	15° 4	10°34	9° 3	3° 6	19°13	10°17	16°14	9°43	1°12	1° 1	7°59
T 5	4 54 29	5° 9'47	14°23	16°36	11° 2	9°41	3° 6	19° 8	10°19	16°16	9°46	1°12	0°58	8° 5
F 6	4 58 26	6°10'42	6° 6	18° 8	11°31	10°20	3° 6	19° 3	10°20	16°17	9°48	1°11	0°54	8°11
S 7	5 2 22	7°11'38	19°56	19°40	12° 2	10°58	3° 6	18°58	10°22	16°19	9°50	1°11	0°51	8°16
S 8	5 6 19	8°12'34	10°53	21°12	12°34	11°37	3° 5	18°54	10°23	16°20	9°53	1°10	0°48	8°22
M 9	5 10 15	9°13'32	1°25	0°14	13° 8	12°15	3° 4	18°49	10°25	16°22	9°55	1° 9	0°45	8°28
T 10	5 14 12	10°14'30	14° 5	1°45	13°44	12°54	3° 3	18°44	10°27	16°24	9°57	1° 8	0°42	8°34
W11	5 18 8	11°15'28	3°56	3°16	14°20	13°33	3° 2	18°39	10°29	16°25	10° 0	1° 7	0°38	8°40
T 12	5 22 5	12°16'28	16° 2	4°47	14°58	14°11	3° 1	18°34	10°30	16°27	10° 2	1° 7	0°35	8°45
F 13	5 26 1	13°17'27	5°28	6°17	15°38	14°50	2°59	18°29	10°32	16°28	10° 4	1° 8	0°32	8°51
S 14	5 29 58	14°18'28	17°19	7°47	16°18	15°28	2°57	18°24	10°34	16°30	10° 6	1° 9	0°29	8°57
S 15	5 33 55	15°19'29	6°39	9°16	17° 0	16° 7	2°55	18°19	10°36	16°32	10° 9	1°10	0°26	9° 3
M16	5 37 51	16°20'30	18°33	10°44	17°43	16°46	2°53	18°14	10°38	16°34	10°11	1°12	0°23	9° 9
T 17	5 41 48	17°21'32	8° 4	12°11	18°26	17°24	2°51	18°10	10°40	16°35	10°13	1°13	0°19	9°15
W18	5 45 44	18°22'35	20°15	13°38	19°11	18° 3	2°48	18° 5	10°42	16°37	10°16	1°13	0°16	9°21
T 19	5 49 41	19°23'38	10° 8	15° 2	19°57	18°41	2°46	18° 0	10°44	16°39	10°18	1°13	0°13	9°27
F 20	5 53 37	20°24'42	0°16	16°25	20°44	19°20	2°43	17°55	10°47	16°41	10°20	1°12	0°10	9°33
S 21	5 57 34	21°25'46	13° 8	17°47	21°32	19°59	2°40	17°50	10°49	16°42	10°22	1°10	0° 7	9°39
S 22	6 1 30	22°26'51	3°45	19° 6	22°21	20°37	2°36	17°45	10°51	16°44	10°25	1° 7	0° 4	9°45
M23	6 5 27	0°57'56	17° 4	20°22	0°40	21°16	2°33	17°40	10°53	16°46	10°27	1° 3	0° 0	9°51
T 24	6 9 24	1°59'03	8° 7	21°35	1°31	21°55	2°29	17°35	10°56	16°48	10°29	1° 0	22°27	9°57
W25	6 13 20	3° 0'09	21°50	0°14	2°22	0° 3	2°25	17°30	10°58	16°50	10°31	0°57	22°24	10° 3
T 26	6 17 17	4° 1'17	13°14	1°20	3°14	0°42	2°21	17°25	11° 1	16°52	10°34	0°55	22°21	10° 9
F 27	6 21 13	5° 2'24	4°46	2°20	4° 7	1°21	2°17	17°20	11° 3	16°54	10°36	0°54	22°18	10°15
S 28	6 25 10	6° 3'33	18°55	3°15	5° 0	1°59	2°13	17°16	11° 5	16°56	10°38	0°55	22°14	10°21
S 29	6 29 6	7° 4'42	10°40	4° 3	5°54	2°38	2° 8	17°11	11° 8	16°58	10°40	0°56	22°11	10°27
M30	6 33 3	8° 5'52	2°28	4°44	6°49	3°17	2° 3	17° 6	11°11	17° 0	10°42	0°58	22° 8	10°33
T 31	6 36 59	9° 7'02	16°47	5°17	7°44	3°55	1°58	17° 1	11°13	17° 2	10°45	0°59	22° 5	10°39

Delta T = 69.06 sec.

Copyright Astrodienst AG [5.10.2000]