

SWISS EPHEMERIS for the year 1964
heliocentric

JANUARY 1964

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
W 1	6 38 45	9 ^h 35'30	9 ^h 39	20 ^h 47	23 ^h 44	28 ^h 1	22 ^h 11	24 ^h 10	7 ^h 17	15 ^h 43	12 ^h 35	13 ^h 47
T 2	6 42 41	10 ^h 36'38	10 ^h 41	27 ^h 6	25 ^h 19	28 ^h 37	22 ^h 17	24 ^h 12	7 ^h 17	15 ^h 43	12 ^h 35	13 ^h 48
F 3	6 46 38	11 ^h 37'47	11 ^h 44	3 ^h 23	26 ^h 55	29 ^h 14	22 ^h 22	24 ^h 14	7 ^h 18	15 ^h 44	12 ^h 35	13 ^h 48
S 4	6 50 34	12 ^h 38'55	12 ^h 47	9 ^h 36	28 ^h 30	29 ^h 51	22 ^h 28	24 ^h 16	7 ^h 19	15 ^h 44	12 ^h 36	13 ^h 49
S 5	6 54 31	13 ^h 40'04	13 ^h 49	15 ^h 45	0 ^h 17	0 ^h 28	22 ^h 33	24 ^h 18	7 ^h 20	15 ^h 44	12 ^h 36	13 ^h 50
M 6	6 58 28	14 ^h 41'13	14 ^h 50	21 ^h 48	1 ^h 41	1 ^h 5	22 ^h 39	24 ^h 19	7 ^h 20	15 ^h 45	12 ^h 36	13 ^h 50
T 7	7 2 24	15 ^h 42'22	15 ^h 52	27 ^h 43	3 ^h 17	1 ^h 42	22 ^h 44	24 ^h 21	7 ^h 21	15 ^h 45	12 ^h 37	13 ^h 51
W 8	7 6 21	16 ^h 43'31	16 ^h 53	3 ^h 31	4 ^h 52	2 ^h 19	22 ^h 50	24 ^h 23	7 ^h 22	15 ^h 45	12 ^h 37	13 ^h 52
T 9	7 10 17	17 ^h 44'41	17 ^h 53	9 ^h 9	6 ^h 28	2 ^h 56	22 ^h 55	24 ^h 25	7 ^h 23	15 ^h 46	12 ^h 37	13 ^h 52
F 10	7 14 14	18 ^h 45'50	18 ^h 53	14 ^h 39	8 ^h 3	3 ^h 33	23 ^h 1	24 ^h 27	7 ^h 23	15 ^h 46	12 ^h 38	13 ^h 53
S 11	7 18 10	19 ^h 47'00	19 ^h 53	19 ^h 59	9 ^h 39	4 ^h 10	23 ^h 6	24 ^h 29	7 ^h 24	15 ^h 46	12 ^h 38	13 ^h 54
S 12	7 22 7	20 ^h 48'09	20 ^h 53	25 ^h 10	11 ^h 14	4 ^h 48	23 ^h 12	24 ^h 31	7 ^h 25	15 ^h 47	12 ^h 38	13 ^h 54
M 13	7 26 3	21 ^h 49'19	21 ^h 53	0 ^h 11	12 ^h 50	5 ^h 25	23 ^h 17	24 ^h 33	7 ^h 26	15 ^h 47	12 ^h 39	13 ^h 55
T 14	7 30 0	22 ^h 50'28	22 ^h 52	5 ^h 2	14 ^h 26	6 ^h 2	23 ^h 23	24 ^h 35	7 ^h 27	15 ^h 48	12 ^h 39	13 ^h 55
W 15	7 33 57	23 ^h 51'36	23 ^h 51	9 ^h 44	16 ^h 1	6 ^h 39	23 ^h 28	24 ^h 36	7 ^h 27	15 ^h 48	12 ^h 39	13 ^h 56
T 16	7 37 53	24 ^h 52'45	24 ^h 51	14 ^h 17	17 ^h 37	7 ^h 17	23 ^h 34	24 ^h 38	7 ^h 28	15 ^h 48	12 ^h 40	13 ^h 57
F 17	7 41 50	25 ^h 53'52	25 ^h 50	18 ^h 41	19 ^h 13	7 ^h 54	23 ^h 39	24 ^h 40	7 ^h 29	15 ^h 49	12 ^h 40	13 ^h 57
S 18	7 45 46	26 ^h 54'59	26 ^h 50	22 ^h 57	20 ^h 48	8 ^h 31	23 ^h 45	24 ^h 42	7 ^h 30	15 ^h 49	12 ^h 40	13 ^h 58
S 19	7 49 43	27 ^h 56'06	27 ^h 49	27 ^h 5	22 ^h 24	9 ^h 9	23 ^h 50	24 ^h 44	7 ^h 30	15 ^h 49	12 ^h 41	13 ^h 59
M 20	7 53 39	28 ^h 57'11	28 ^h 49	1 ^h 5	24 ^h 0	9 ^h 46	23 ^h 56	24 ^h 46	7 ^h 31	15 ^h 50	12 ^h 41	13 ^h 59
T 21	7 57 36	29 ^h 58'16	29 ^h 50	4 ^h 58	25 ^h 36	10 ^h 24	24 ^h 1	24 ^h 48	7 ^h 32	15 ^h 50	12 ^h 41	14 ^h 0
W 22	8 1 32	0 ^h 59'19	0 ^h 51	8 ^h 45	27 ^h 12	11 ^h 1	24 ^h 7	24 ^h 50	7 ^h 33	15 ^h 50	12 ^h 42	14 ^h 1
T 23	8 5 29	2 ^h 0'22	1 ^h 52	12 ^h 25	28 ^h 47	11 ^h 39	24 ^h 12	24 ^h 52	7 ^h 34	15 ^h 51	12 ^h 42	14 ^h 1
F 24	8 9 26	3 ^h 1'24	2 ^h 54	16 ^h 0	0 ^h 23	12 ^h 16	24 ^h 17	24 ^h 53	7 ^h 34	15 ^h 51	12 ^h 42	14 ^h 2
S 25	8 13 22	4 ^h 2'24	3 ^h 56	19 ^h 29	1 ^h 59	12 ^h 54	24 ^h 23	24 ^h 55	7 ^h 35	15 ^h 51	12 ^h 43	14 ^h 2
S 26	8 17 19	5 ^h 3'24	4 ^h 58	22 ^h 53	3 ^h 35	13 ^h 31	24 ^h 28	24 ^h 57	7 ^h 36	15 ^h 52	12 ^h 43	14 ^h 3
M 27	8 21 15	6 ^h 4'23	6 ^h 1	26 ^h 12	5 ^h 11	14 ^h 9	24 ^h 34	24 ^h 59	7 ^h 37	15 ^h 52	12 ^h 43	14 ^h 4
T 28	8 25 12	7 ^h 5'20	7 ^h 3	29 ^h 28	6 ^h 47	14 ^h 47	24 ^h 39	25 ^h 1	7 ^h 37	15 ^h 52	12 ^h 44	14 ^h 4
W 29	8 29 8	8 ^h 6'17	8 ^h 6	2 ^h 39	8 ^h 23	15 ^h 25	24 ^h 45	25 ^h 3	7 ^h 38	15 ^h 53	12 ^h 44	14 ^h 5
T 30	8 33 5	9 ^h 7'13	9 ^h 9	5 ^h 46	9 ^h 59	16 ^h 2	24 ^h 50	25 ^h 5	7 ^h 39	15 ^h 53	12 ^h 44	14 ^h 6
F 31	8 37 1	10 ^h 8'07	10 ^h 12	8 ^h 51	11 ^h 35	16 ^h 40	24 ^h 56	25 ^h 7	7 ^h 40	15 ^h 54	12 ^h 45	14 ^h 6

Delta T = 35.03 sec.

FEBRUARY 1964

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	8 40 58	11 ^h 11'01	11 ^h 15	11 ^h 52	13 ^h 11	17 ^h 18	25 ^h 1	25 ^h 9	7 ^h 41	15 ^h 54	12 ^h 45	14 ^h 7
S 2	8 44 55	12 ^h 9'54	12 ^h 17	14 ^h 51	14 ^h 48	17 ^h 56	25 ^h 7	25 ^h 10	7 ^h 41	15 ^h 54	12 ^h 45	14 ^h 8
M 3	8 48 51	13 ^h 10'46	13 ^h 19	17 ^h 47	16 ^h 24	18 ^h 33	25 ^h 12	25 ^h 12	7 ^h 42	15 ^h 55	12 ^h 46	14 ^h 8
T 4	8 52 48	14 ^h 11'38	14 ^h 20	20 ^h 41	18 ^h 0	19 ^h 11	25 ^h 18	25 ^h 14	7 ^h 43	15 ^h 55	12 ^h 46	14 ^h 9
W 5	8 56 44	15 ^h 12'28	15 ^h 22	23 ^h 33	19 ^h 36	19 ^h 49	25 ^h 23	25 ^h 16	7 ^h 44	15 ^h 55	12 ^h 46	14 ^h 9
T 6	9 0 41	16 ^h 13'18	16 ^h 23	26 ^h 23	21 ^h 12	20 ^h 27	25 ^h 29	25 ^h 18	7 ^h 44	15 ^h 56	12 ^h 47	14 ^h 10
F 7	9 4 37	17 ^h 14'06	17 ^h 23	29 ^h 12	22 ^h 49	21 ^h 5	25 ^h 34	25 ^h 20	7 ^h 45	15 ^h 56	12 ^h 47	14 ^h 11
S 8	9 8 34	18 ^h 14'54	18 ^h 23	1 ^h 59	24 ^h 25	21 ^h 43	25 ^h 40	25 ^h 22	7 ^h 46	15 ^h 56	12 ^h 47	14 ^h 11
S 9	9 12 30	19 ^h 15'41	19 ^h 23	4 ^h 46	26 ^h 1	22 ^h 21	25 ^h 45	25 ^h 24	7 ^h 47	15 ^h 57	12 ^h 48	14 ^h 12
M 10	9 16 27	20 ^h 16'27	20 ^h 23	7 ^h 32	27 ^h 38	22 ^h 59	25 ^h 51	25 ^h 26	7 ^h 47	15 ^h 57	12 ^h 48	14 ^h 13
T 11	9 20 24	21 ^h 17'11	21 ^h 22	10 ^h 17	29 ^h 14	23 ^h 37	25 ^h 56	25 ^h 27	7 ^h 48	15 ^h 57	12 ^h 48	14 ^h 13
W 12	9 24 20	22 ^h 17'55	22 ^h 21	13 ^h 2	0 ^h 50	24 ^h 14	26 ^h 2	25 ^h 29	7 ^h 49	15 ^h 58	12 ^h 49	14 ^h 14
T 13	9 28 17	23 ^h 18'37	23 ^h 20	15 ^h 47	2 ^h 27	24 ^h 52	26 ^h 7	25 ^h 31	7 ^h 50	15 ^h 58	12 ^h 49	14 ^h 15
F 14	9 32 13	24 ^h 19'18	24 ^h 18	18 ^h 31	4 ^h 3	25 ^h 30	26 ^h 13	25 ^h 33	7 ^h 51	15 ^h 59	12 ^h 49	14 ^h 15
S 15	9 36 10	25 ^h 19'57	25 ^h 17	21 ^h 16	5 ^h 40	26 ^h 8	26 ^h 18	25 ^h 35	7 ^h 51	15 ^h 59	12 ^h 50	14 ^h 16
S 16	9 40 6	26 ^h 20'34	26 ^h 16	24 ^h 2	7 ^h 16	26 ^h 46	26 ^h 24	25 ^h 37	7 ^h 52	15 ^h 59	12 ^h 50	14 ^h 16
M 17	9 44 3	27 ^h 21'10	27 ^h 15	26 ^h 48	8 ^h 53	27 ^h 25	26 ^h 29	25 ^h 39	7 ^h 53	16 ^h 0	12 ^h 50	14 ^h 17
T 18	9 47 59	28 ^h 21'45	28 ^h 15	29 ^h 34	10 ^h 30	28 ^h 3	26 ^h 35	25 ^h 41	7 ^h 54	16 ^h 0	12 ^h 51	14 ^h 18
W 19	9 51 56	29 ^h 22'17	29 ^h 14	2 ^h 22	12 ^h 6	28 ^h 41	26 ^h 40	25 ^h 43	7 ^h 54	16 ^h 0	12 ^h 51	14 ^h 18
T 20	9 55 53	0 ^h 22'48	0 ^h 14	5 ^h 11	13 ^h 43	29 ^h 19	26 ^h 46	25 ^h 44	7 ^h 55	16 ^h 1	12 ^h 51	14 ^h 19
F 21	9 59 49	1 ^h 23'17	1 ^h 15	8 ^h 2	15 ^h 20	29 ^h 57	26 ^h 51	25 ^h 46	7 ^h 56	16 ^h 1	12 ^h 52	14 ^h 20
S 22	10 3 46	2 ^h 23'44	2 ^h 16	10 ^h 55	16 ^h 56	0 ^h 35	26 ^h 57	25 ^h 48	7 ^h 57	16 ^h 1	12 ^h 52	14 ^h 20
S 23	10 7 42	3 ^h 24'09	3 ^h 17	13 ^h 49	18 ^h 33	1 ^h 13	27 ^h 2	25 ^h 50	7 ^h 58	16 ^h 2	12 ^h 52	14 ^h 21
M 24	10 11 39	4 ^h 24'33	4 ^h 18	16 ^h 45	20 ^h 10	1 ^h 51	27 ^h 8	25 ^h 52	7 ^h 58	16 ^h 2	12 ^h 53	14 ^h 22
T 25	10 15 35	5 ^h 24'54	5 ^h 20	19 ^h 44	21 ^h 47	2 ^h 29	27 ^h 13	25 ^h 54	7 ^h 59	16 ^h 2	12 ^h 53	14 ^h 22
W 26	10 19 32	6 ^h 25'14	6 ^h 22	22 ^h 46	23 ^h 23	3 ^h 7	27 ^h 19	25 ^h 56	8 ^h 0	16 ^h 3	12 ^h 54	14 ^h 23
T 27	10 23 28	7 ^h 25'31	7 ^h 25	25 ^h 50	25 ^h 0	3 ^h 45	27 ^h 24	25 ^h 58	8 ^h 1	16 ^h 3	12 ^h 54	14 ^h 23
F 28	10 27 25	8 ^h 25'47	8 ^h 27	28 ^h 58	26 ^h 37	4 ^h 23	27 ^h 30	26 ^h 0	8			

SWISS EPHEMERIS for the year 1964
heliocentric

MARCH 1964

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
S 1	10 35 18	10 ^m 26'14	10 ^m 31	5 ^h 24	29 ^h 51	5 ^h 40	27 ^h 41	26 ^h 3	8 ^h 3	16 ^h 4	12 ^h 55	14 ^h 25
M 2	10 39 15	11°26'24	11°32	8°43	12°28	6°18	27°46	26°5	8°4	16°5	12°55	14°26
T 3	10 43 11	12°26'34	12°34	12°6	3°5	6°56	27°52	26°7	8°5	16°5	12°56	14°27
W 4	10 47 8	13°26'41	13°35	15°35	4°42	7°34	27°57	26°9	8°5	16°5	12°56	14°27
T 5	10 51 4	14°26'47	14°36	19°8	6°19	8°12	28°3	26°11	8°6	16°6	12°56	14°28
F 6	10 55 1	15°26'52	15°36	22°46	7°56	8°50	28°8	26°13	8°7	16°6	12°57	14°29
S 7	10 58 57	16°26'55	16°36	26°31	9°33	9°28	28°14	26°15	8°8	16°6	12°57	14°29
S 8	11 2 54	17°26'56	17°36	0 ^h 21	11°10	10°6	28°19	26°17	8°8	16°7	12°57	14°30
M 9	11 6 51	18°26'56	18°35	4°18	12°48	10°44	28°24	26°19	8°9	16°7	12°58	14°30
T 10	11 10 47	19°26'54	19°34	8°22	14°25	11°22	28°30	26°20	8°10	16°7	12°58	14°31
W 11	11 14 44	20°26'50	20°32	12°33	16°2	12°0	28°35	26°22	8°11	16°8	12°58	14°32
T 12	11 18 40	21°26'45	21°31	16°52	17°39	12°38	28°41	26°24	8°11	16°8	12°59	14°32
F 13	11 22 37	22°26'37	22°29	21°18	19°17	13°16	28°46	26°26	8°12	16°8	12°59	14°33
S 14	11 26 33	23°26'28	23°27	25°53	20°54	13°54	28°52	26°28	8°13	16°9	12°59	14°34
S 15	11 30 30	24°26'17	24°25	0 ^h 37	22°31	14°32	28°57	26°30	8°14	16°9	13°0	14°34
M 16	11 34 26	25°26'04	25°22	5°29	24°9	15°10	29°3	26°32	8°15	16°9	13°0	14°35
T 17	11 38 23	26°25'48	26°21	10°31	25°46	15°48	29°8	26°34	8°15	16°10	13°0	14°35
W 18	11 42 19	27°25'31	27°19	15°41	27°23	16°26	29°14	26°36	8°16	16°10	13°1	14°36
T 19	11 46 16	28°25'11	28°17	21°1	29°1	17°4	29°19	26°37	8°17	16°11	13°1	14°37
F 20	11 50 13	29°24'49	29°16	26°29	0 ^h 38	17°42	29°25	26°39	8°18	16°11	13°1	14°37
S 21	11 54 9	0 ^h 24'25	0 ^h 16	2 ^h 7	2°15	18°20	29°30	26°41	8°18	16°11	13°2	14°38
S 22	11 58 6	1°23'59	1°16	7°53	3°53	18°58	29°36	26°43	8°19	16°12	13°2	14°39
M 23	12 2 2	2°23'30	2°16	13°46	5°30	19°36	29°41	26°45	8°20	16°12	13°2	14°39
T 24	12 5 59	3°22'59	3°16	19°47	7°8	20°14	29°47	26°47	8°21	16°12	13°3	14°40
W 25	12 9 55	4°22'25	4°17	25°54	8°45	20°52	29°52	26°49	8°22	16°13	13°3	14°41
T 26	12 13 52	5°21'49	5°18	2 ^h 11	10°23	21°30	29°58	26°51	8°22	16°13	13°3	14°41
F 27	12 17 48	6°21'11	6°19	8°21	12°0	22°8	0 ^h 3	26°53	8°23	16°13	13°4	14°42
S 28	12 21 45	7°20'31	7°20	14°40	13°38	22°45	0°9	26°54	8°24	16°14	13°4	14°42
S 29	12 25 42	8°19'49	8°21	20°59	15°15	23°23	0°14	26°56	8°25	16°14	13°4	14°43
M 30	12 29 38	9°19'05	9°22	27°18	16°53	24°1	0°20	26°58	8°25	16°14	13°5	14°44
T 31	12 33 35	10 ^h 18'19	10 ^h 23	3 ^h 35	18 ^h 30	24 ^h 39	0 ^h 25	27 ^h 0	8 ^h 26	16 ^h 15	13 ^h 5	14 ^h 44

Delta T = 35.13 sec.

APRIL 1964

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
W 1	12 37 31	11 ^h 17'31	11 ^h 24	9 ^h 38	20 ^h 8	25 ^h 16	0 ^h 31	27 ^h 2	8 ^h 27	16 ^h 15	13 ^h 5	14 ^h 45
T 2	12 41 28	12°16'41	12°24	15°56	21°45	25°54	0°36	27°4	8°28	16°15	13°6	14°46
F 3	12 45 24	13°15'49	13°24	21°59	23°23	26°32	0°41	27°6	8°28	16°16	13°6	14°46
S 4	12 49 21	14°14'56	14°24	27°54	25°0	27°9	0°47	27°8	8°29	16°16	13°6	14°47
S 5	12 53 17	15°14'01	15°23	3 ^h 41	26°38	27°47	0°52	27°10	8°30	16°17	13°7	14°48
M 6	12 57 14	16°13'04	16°22	9°20	28°16	28°25	0°58	27°12	8°31	16°17	13°7	14°48
T 7	13 1 11	17°12'05	17°21	14°49	29°53	29°2	1°3	27°13	8°32	16°17	13°7	14°49
W 8	13 5 7	18°11'05	18°19	20°9	1 ^h 31	29°40	1°9	27°15	8°32	16°18	13°8	14°49
T 9	13 9 4	19°10'03	19°16	25°19	3°8	0 ^h 17	1°14	27°17	8°33	16°18	13°8	14°50
F 10	13 13 0	20°8'59	20°14	0 ^h 20	4°46	0°55	1°20	27°19	8°34	16°18	13°8	14°51
S 11	13 16 57	21°7'53	21°11	5°11	6°23	1°32	1°25	27°21	8°35	16°19	13°9	14°51
S 12	13 20 53	22°6'45	22°8	9°53	8°1	2°9	1°31	27°23	8°35	16°19	13°9	14°52
M 13	13 24 50	23°5'35	23°5	14°25	9°38	2°47	1°36	27°25	8°36	16°19	13°9	14°53
T 14	13 28 46	24°4'23	24°2	18°49	11°15	3°24	1°42	27°27	8°37	16°20	13°10	14°53
W 15	13 32 43	25°3'09	24°58	23°5	12°53	4°2	1°47	27°29	8°38	16°20	13°10	14°54
T 16	13 36 40	26°1'53	25°56	27°12	14°30	4°39	1°53	27°30	8°39	16°20	13°10	14°54
F 17	13 40 36	27°0'35	26°53	1 ^h 12	16°8	5°16	1°58	27°32	8°39	16°21	13°11	14°55
S 18	13 44 33	27°59'15	27°51	5°5	17°45	5°53	2°4	27°34	8°40	16°21	13°11	14°56
S 19	13 48 29	28°57'52	28°49	8°52	19°22	6°30	2°9	27°36	8°41	16°22	13°11	14°56
M 20	13 52 26	29°56'27	29°48	12°32	21°0	7°8	2°15	27°38	8°42	16°22	13°12	14°57
T 21	13 56 22	0 ^h 55'00	0 ^h 47	16°6	22°37	7°45	2°20	27°40	8°42	16°22	13°12	14°58
W 22	14 0 19	1°53'31	1°46	19°35	24°14	8°22	2°26	27°42	8°43	16°23	13°13	14°58
T 23	14 4 15	2°51'59	2°46	22°59	25°51	8°59	2°31	27°44	8°44	16°23	13°13	14°59
F 24	14 8 12	3°50'26	3°46	26°19	27°29	9°36	2°36	27°46	8°45	16°23	13°13	15°0
S 25	14 12 9	4°48'50	4°46	29°34	29°6	10°13	2°42	27°48	8°46	16°24	13°14	15°0
S 26	14 16 5	5°47'12	5°46	2 ^h 45	0 ^h 43	10°50	2°47	27°49	8°46	16°24	13°14	15°1
M 27	14 20 2	6°45'33	6°46	5°52	2°20	11°26	2°53	27°51	8°47	16°24	13°14	15°1
T 28	14 23 58	7°43'52	7°46	8°57	3°57	12°3	2°58	27°53	8°48	16°25	13°15	15°2
W 29	14 27 55	8°42'09	8°46	11°58	5°34	12°40	3°4	27°55	8°49	16°25	13°15	15°3
T 30	14 31 51	9 ^h 40'24	9 ^h 46	14 ^h 56	7 ^h 11	13 ^h 17	3 ^h 9	27 ^h 57	8 ^h 49	16 ^h 25	13 ^h 15	15 ^h 3

Delta T = 35.19 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1964
heliocentric

MAY 1964

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	14 35 48	10♁38'38	10♁45	17♁52	8♁48	13♁54	3♁15	27♁59	8♁50	16♁26	13♁16	15♁4
S 2	14 39 44	11°36'51	11°45	20°46	10°25	14°30	3°20	28° 1	8°51	16°26	13°16	15° 5
S 3	14 43 41	12°35'01	12°44	23°38	12° 2	15° 7	3°26	28° 3	8°52	16°26	13°16	15° 5
M 4	14 47 38	13°33'11	13°42	26°28	13°39	15°43	3°31	28° 5	8°52	16°27	13°17	15° 6
T 5	14 51 34	14°31'18	14°40	29°17	15°16	16°20	3°37	28° 7	8°53	16°27	13°17	15° 6
W 6	14 55 31	15°29'25	15°38	2♁ 5	16°53	16°56	3°42	28° 8	8°54	16°28	13°17	15° 7
T 7	14 59 27	16°27'30	16°35	4°51	18°29	17°33	3°48	28°10	8°55	16°28	13°18	15° 8
F 8	15 3 24	17°25'33	17°32	7°37	20° 6	18° 9	3°53	28°12	8°56	16°28	13°18	15° 8
S 9	15 7 20	18°23'35	18°29	10°22	21°43	18°46	3°59	28°14	8°56	16°29	13°18	15° 9
S 10	15 11 17	19°21'36	19°25	13° 7	23°19	19°22	4° 4	28°16	8°57	16°29	13°19	15°10
M 11	15 15 13	20°19'35	20°21	15°52	24°56	19°58	4° 9	28°18	8°58	16°29	13°19	15°10
T 12	15 19 10	21°17'33	21°17	18°36	26°32	20°34	4°15	28°20	8°59	16°30	13°19	15°11
W 13	15 23 6	22°15'30	22°13	21°21	28° 9	21°10	4°20	28°22	8°59	16°30	13°20	15°12
T 14	15 27 3	23°13'25	23° 9	24° 7	29°45	21°47	4°26	28°24	9° 0	16°30	13°20	15°12
F 15	15 31 0	24°11'18	24° 6	26°53	1♁22	22°23	4°31	28°26	9° 1	16°31	13°20	15°13
S 16	15 34 56	25° 9'09	25° 2	29°40	2°58	22°59	4°37	28°27	9° 2	16°31	13°21	15°13
S 17	15 38 53	26° 6'59	25°59	2♁28	4°34	23°35	4°42	28°29	9° 3	16°31	13°21	15°14
M 18	15 42 49	27° 4'47	26°56	5°17	6°10	24°11	4°48	28°31	9° 3	16°32	13°21	15°15
T 19	15 46 46	28° 2'33	27°54	8° 8	7°47	24°46	4°53	28°33	9° 4	16°32	13°22	15°15
W 20	15 50 42	29° 0'18	28°52	11° 0	9°23	25°22	4°59	28°35	9° 5	16°32	13°22	15°16
T 21	15 54 39	29°58'00	29°50	13°54	10°59	25°58	5° 4	28°37	9° 6	16°33	13°22	15°17
F 22	15 58 36	0♁55'42	0♁49	16°51	12°35	26°34	5°10	28°39	9° 6	16°33	13°23	15°17
S 23	16 2 32	1°53'21	1°48	19°50	14°11	27° 9	5°15	28°41	9° 7	16°34	13°23	15°18
S 24	16 6 29	2°51'00	2°47	22°52	15°47	27°45	5°21	28°43	9° 8	16°34	13°23	15°18
M 25	16 10 25	3°48'37	3°46	25°56	17°23	28°21	5°26	28°45	9° 9	16°34	13°24	15°19
T 26	16 14 22	4°46'12	4°46	29° 4	18°59	28°56	5°31	28°46	9°10	16°35	13°24	15°20
W 27	16 18 18	5°43'47	5°45	2♁15	20°35	29°32	5°37	28°48	9°10	16°35	13°24	15°20
T 28	16 22 15	6°41'20	6°44	5°30	22°10	0♁ 7	5°42	28°50	9°11	16°35	13°25	15°21
F 29	16 26 11	7°38'53	7°43	8°49	23°46	0°42	5°48	28°52	9°12	16°36	13°25	15°22
S 30	16 30 8	8°36'24	8°42	12°13	25°22	1°18	5°53	28°54	9°13	16°36	13°25	15°22
S 31	16 34 5	9♁33'55	9♁41	15♁41	26♁58	1♁53	5♁59	28♁56	9♁13	16♁36	13♁26	15♁23

Delta T = 35.25 sec.

JUNE 1964

00:00 UT

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

Delta T = 35.30 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1964
heliocentric

JULY 1964

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
W 1	18 36 18	9♁10'43	9♁19	28♁ 5	16♁ 8	19♁38	8♁48	29♁55	9♁37	16♁47	13♁36	15♁42
T 2	18 40 14	10° 7'54	10°16	3♁52	17°43	20°11	8°53	29°57	9°38	16°48	13°37	15°43
F 3	18 44 11	11° 5'06	11°14	9°30	19°18	20°45	8°59	29°59	9°39	16°48	13°37	15°44
S 4	18 48 7	12° 2'19	12°10	15° 0	20°53	21°18	9° 4	0♁ 1	9°40	16°48	13°37	15°44
S 5	18 52 4	12°59'31	13° 7	20°19	22°27	21°51	9°10	0° 3	9°41	16°49	13°38	15°45
M 6	18 56 1	13°56'44	14° 3	25°29	24° 2	22°25	9°15	0° 4	9°41	16°49	13°38	15°46
T 7	18 59 57	14°53'57	14°59	0♁29	25°37	22°58	9°21	0° 6	9°42	16°50	13°38	15°46
W 8	19 3 54	15°51'11	15°54	5°20	27°12	23°31	9°26	0° 8	9°43	16°50	13°39	15°47
T 9	19 7 50	16°48'25	16°49	10° 1	28°47	24° 4	9°32	0°10	9°44	16°50	13°39	15°47
F 10	19 11 47	17°45'39	17°45	14°34	0♁22	24°37	9°37	0°12	9°44	16°51	13°39	15°48
S 11	19 15 43	18°42'53	18°40	18°57	1°56	25°10	9°43	0°14	9°45	16°51	13°40	15°49
S 12	19 19 40	19°40'07	19°35	23°13	3°31	25°43	9°48	0°16	9°46	16°51	13°40	15°49
M13	19 23 37	20°37'21	20°31	27°20	5° 6	26°16	9°53	0°18	9°47	16°52	13°40	15°50
T 14	19 27 33	21°34'35	21°27	1♁20	6°41	26°48	9°59	0°20	9°48	16°52	13°41	15°51
W15	19 31 30	22°31'50	22°24	5°13	8°16	27°21	10° 4	0°22	9°48	16°52	13°41	15°51
T 16	19 35 26	23°29'04	23°20	8°59	9°51	27°54	10°10	0°24	9°49	16°53	13°42	15°52
F 17	19 39 23	24°26'18	24°17	12°39	11°26	28°26	10°15	0°25	9°50	16°53	13°42	15°52
S 18	19 43 19	25°23'33	25°15	16°13	13° 1	28°59	10°21	0°27	9°51	16°53	13°42	15°53
S 19	19 47 16	26°20'48	26°13	19°42	14°36	29°31	10°26	0°29	9°51	16°54	13°43	15°54
M20	19 51 12	27°18'03	27°11	23° 6	16°10	0♁ 4	10°32	0°31	9°52	16°54	13°43	15°54
T 21	19 55 9	28°15'18	28° 9	26°25	17°45	0°36	10°37	0°33	9°53	16°55	13°43	15°55
W22	19 59 6	29°12'34	29° 8	29°40	19°20	1° 9	10°42	0°35	9°54	16°55	13°44	15°56
T 23	20 3 2	0♁ 9'50	0♁ 7	2♁51	20°55	1°41	10°48	0°37	9°54	16°55	13°44	15°56
F 24	20 6 59	1° 7'07	1° 6	5°58	22°30	2°13	10°53	0°39	9°55	16°56	13°44	15°57
S 25	20 10 55	2° 4'24	2° 5	9° 2	24° 5	2°45	10°59	0°41	9°56	16°56	13°45	15°57
S 26	20 14 52	3° 1'42	3° 4	12° 4	25°40	3°17	11° 4	0°43	9°57	16°56	13°45	15°58
M27	20 18 48	3°59'01	4° 3	15° 2	27°15	3°49	11°10	0°45	9°58	16°57	13°45	15°59
T 28	20 22 45	4°56'20	5° 2	17°58	28°50	4°21	11°15	0°46	9°58	16°57	13°46	15°59
W29	20 26 41	5°53'41	6° 0	20°52	0♁25	4°53	11°21	0°48	9°59	16°57	13°46	16° 0
T 30	20 30 38	6°51'02	6°59	23°44	2° 0	5°25	11°26	0°50	10° 0	16°58	13°46	16° 1
F 31	20 34 35	7°48'24	7°57	26♁34	3♁35	5♁57	11♁31	0♁52	10♁ 1	16♁58	13♁47	16♁ 1

Delta T = 35.36 sec.

AUGUST 1964

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	20 38 31	8♁45'48	8♁54	29♁23	5♁10	6♁29	11♁37	0♁54	10♁ 1	16♁58	13♁47	16♁ 2
S 2	20 42 28	9°43'13	9°51	2♁10	6°46	7° 0	11°42	0°56	10° 2	16°59	13°47	16° 2
M 3	20 46 24	10°40'39	10°48	4°57	8°21	7°32	11°48	0°58	10° 3	16°59	13°48	16° 3
T 4	20 50 21	11°38'06	11°45	7°42	9°56	8° 4	11°53	1° 0	10° 4	16°59	13°48	16° 4
W 5	20 54 17	12°35'35	12°41	10°28	11°31	8°35	11°59	1° 2	10° 5	17° 0	13°48	16° 4
T 6	20 58 14	13°33'05	13°37	13°12	13° 6	9° 7	12° 4	1° 4	10° 5	17° 0	13°49	16° 5
F 7	21 2 10	14°30'35	14°32	15°57	14°41	9°38	12° 9	1° 6	10° 6	17° 1	13°49	16° 6
S 8	21 6 7	15°28'07	15°28	18°42	16°17	10° 9	12°15	1° 7	10° 7	17° 1	13°49	16° 6
S 9	21 10 4	16°25'40	16°23	21°27	17°52	10°41	12°20	1° 9	10° 8	17° 1	13°50	16° 7
M10	21 14 0	17°23'14	17°19	24°12	19°27	11°12	12°26	1°11	10° 8	17° 2	13°50	16° 8
T 11	21 17 57	18°20'49	18°15	26°58	21° 2	11°43	12°31	1°13	10° 9	17° 2	13°50	16° 8
W12	21 21 53	19°18'25	19°11	29°45	22°38	12°14	12°37	1°15	10°10	17° 2	13°51	16° 9
T 13	21 25 50	20°16'02	20° 8	2♁33	24°13	12°46	12°42	1°17	10°11	17° 3	13°51	16° 9
F 14	21 29 46	21°13'39	21° 5	5°22	25°48	13°17	12°48	1°19	10°12	17° 3	13°51	16°10
S 15	21 33 43	22°11'18	22° 2	8°13	27°24	13°48	12°53	1°21	10°12	17° 3	13°52	16°11
S 16	21 37 39	23° 8'58	23° 0	11° 6	28°59	14°19	12°58	1°23	10°13	17° 4	13°52	16°11
M17	21 41 36	24° 6'39	23°58	14° 0	0♁35	14°50	13° 4	1°25	10°14	17° 4	13°52	16°12
T 18	21 45 33	25° 4'21	24°56	16°57	2°10	15°20	13° 9	1°27	10°15	17° 4	13°53	16°13
W19	21 49 29	26° 2'04	25°55	19°56	3°46	15°51	13°15	1°28	10°15	17° 5	13°53	16°13
T 20	21 53 26	26°59'48	26°54	22°57	5°21	16°22	13°20	1°30	10°16	17° 5	13°53	16°14
F 21	21 57 22	27°57'33	27°54	26° 2	6°57	16°53	13°26	1°32	10°17	17° 5	13°54	16°14
S 22	22 1 19	28°55'20	28°53	29°10	8°32	17°23	13°31	1°34	10°18	17° 6	13°54	16°15
S 23	22 5 15	29°53'08	29°53	2♁21	10° 8	17°54	13°36	1°36	10°19	17° 6	13°55	16°16
M24	22 9 12	0♁50'57	0♁52	5°37	11°43	18°24	13°42	1°38	10°19	17° 7	13°55	16°16
T 25	22 13 8	1°48'48	1°52	8°56	13°19	18°55	13°47	1°40	10°20	17° 7	13°55	16°17
W26	22 17 5	2°46'41	2°51	12°19	14°54	19°25	13°53	1°42	10°21	17° 7	13°56	16°18
T 27	22 21 1	3°44'35	3°51	15°48	16°30	19°56	13°58	1°44	10°22	17° 8	13°56	16°18
F 28	22 24 58	4°42'31	4°50	19°21	18° 6	20°26	14° 4	1°46	10°22	17° 8	13°56	16°19
S 29	22 28 55	5°40'29	5°49	23° 0	19°42	20°56	14° 9	1°48	10°23	17° 8	13°57	16°19
S 30	22 32 51	6°38'29	6°47	26°45	21°17	21°27	14°14	1°49	10°24	17° 9	13°57	16°20
M31	22 36 48	7°36'30	7°45	0♁36	22°53	21°57	14°20	1°51	10°25	17° 9	13°57	16°21

Delta T = 35.42 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1964
heliocentric

SEPTEMBER 1964

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	22 40 44	8°34'34	8°42	4°33	24°29	22°27	14°25	1°53	10°25	17°11	13°58	16°21
W 2	22 44 41	9°32'40	9°40	8°37	26° 5	22°57	14°31	1°55	10°26	17°10	13°58	16°22
T 3	22 48 37	10°30'48	10°36	12°49	27°40	23°27	14°36	1°57	10°27	17°10	13°58	16°23
F 4	22 52 34	11°28'57	11°33	17° 8	29°16	23°57	14°42	1°59	10°28	17°10	13°59	16°23
S 5	22 56 30	12°27'08	12°29	21°35	0°52	24°27	14°47	2° 1	10°29	17°11	13°59	16°24
S 6	23 0 27	13°25'21	13°26	26°11	2°28	24°57	14°52	2° 3	10°29	17°11	13°59	16°24
M 7	23 4 24	14°23'36	14°22	0°55	4° 4	25°27	14°58	2° 5	10°30	17°12	14° 0	16°25
T 8	23 8 20	15°21'53	15°18	5°48	5°40	25°57	15° 3	2° 7	10°31	17°12	14° 0	16°26
W 9	23 12 17	16°20'11	16°15	10°50	7°16	26°27	15° 9	2° 9	10°32	17°12	14° 0	16°26
T 10	23 16 13	17°18'31	17°12	16° 1	8°52	26°56	15°14	2°10	10°32	17°13	14° 1	16°27
F 11	23 20 10	18°16'52	18° 9	21°21	10°28	27°26	15°20	2°12	10°33	17°13	14° 1	16°27
S 12	23 24 6	19°15'15	19° 7	26°50	12° 4	27°56	15°25	2°14	10°34	17°13	14° 1	16°28
S 13	23 28 3	20°13'40	20° 5	2°28	13°40	28°25	15°30	2°16	10°35	17°14	14° 2	16°29
M14	23 31 59	21°12'06	21° 3	8°15	15°16	28°55	15°36	2°18	10°36	17°14	14° 2	16°29
T 15	23 35 56	22°10'34	22° 2	14° 9	16°53	29°24	15°41	2°20	10°36	17°14	14° 2	16°30
W16	23 39 53	23° 9'04	23° 1	20°10	18°29	29°54	15°47	2°22	10°37	17°15	14° 3	16°31
T 17	23 43 49	24° 7'35	24° 0	26°17	20° 5	0°23	15°52	2°24	10°38	17°15	14° 3	16°31
F 18	23 47 46	25° 6'08	25° 0	2°29	21°41	0°53	15°58	2°26	10°39	17°15	14° 3	16°32
S 19	23 51 42	26° 4'43	26° 0	8°45	23°18	1°22	16° 3	2°28	10°39	17°16	14° 4	16°32
S 20	23 55 39	27° 3'19	27° 0	15° 4	24°54	1°51	16° 8	2°30	10°40	17°16	14° 4	16°33
M21	23 59 35	28° 1'57	28° 1	21°23	26°30	2°20	16°14	2°31	10°41	17°16	14° 4	16°34
T 22	0 3 32	29° 0'37	29° 1	27°42	28° 7	2°50	16°19	2°33	10°42	17°17	14° 5	16°34
W23	0 7 28	29°59'19	0° 2	3°58	29°43	3°19	16°25	2°35	10°43	17°17	14° 5	16°35
T 24	0 11 25	0°58'03	1° 2	10°11	1°19	3°48	16°30	2°37	10°43	17°18	14° 5	16°36
F 25	0 15 22	1°56'50	2° 3	16°19	2°56	4°17	16°35	2°39	10°44	17°18	14° 6	16°36
S 26	0 19 18	2°55'38	3° 3	22°21	4°32	4°46	16°41	2°41	10°45	17°18	14° 6	16°37
S 27	0 23 15	3°54'29	4° 2	28°16	6° 9	5°15	16°46	2°43	10°46	17°19	14° 6	16°37
M28	0 27 11	4°53'22	5° 2	4° 3	7°45	5°44	16°52	2°45	10°46	17°19	14° 7	16°38
T 29	0 31 8	5°52'18	6° 1	9°41	9°22	6°13	16°57	2°47	10°47	17°19	14° 7	16°39
W30	0 35 4	6°51'16	6°59	15°10	10°59	6°42	17° 3	2°49	10°48	17°20	14° 8	16°39

Delta T = 35.48 sec.

OCTOBER 1964

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	0 39 1	7°50'16	7°58	20°29	12°35	7°51	17° 8	2°51	10°49	17°20	14° 8	16°40
F 2	0 42 57	8°49'18	8°56	25°39	14°12	7°39	17°13	2°53	10°50	17°20	14° 8	16°41
S 3	0 46 54	9°48'23	9°53	0°39	15°49	8° 8	17°19	2°54	10°50	17°21	14° 9	16°41
S 4	0 50 51	10°47'30	10°51	5°29	17°25	8°37	17°24	2°56	10°51	17°21	14° 9	16°42
M 5	0 54 47	11°46'39	11°48	10°10	19° 2	9° 5	17°30	2°58	10°52	17°21	14° 9	16°42
T 6	0 58 44	12°45'50	12°45	14°42	20°39	9°34	17°35	3° 0	10°53	17°22	14°10	16°43
W 7	1 2 40	13°45'03	13°43	19° 6	22°16	10° 3	17°40	3° 2	10°53	17°22	14°10	16°44
T 8	1 6 37	14°44'18	14°40	23°21	23°52	10°31	17°46	3° 4	10°54	17°22	14°10	16°44
F 9	1 10 33	15°43'35	15°38	27°28	25°29	11° 0	17°51	3° 6	10°55	17°23	14°11	16°45
S 10	1 14 30	16°42'54	16°36	1°27	27° 6	11°28	17°57	3° 8	10°56	17°23	14°11	16°46
S 11	1 18 26	17°42'15	17°34	5°20	28°43	11°57	18° 2	3°10	10°56	17°24	14°11	16°46
M12	1 22 23	18°41'37	18°33	9° 6	0°20	12°25	18° 8	3°12	10°57	17°24	14°12	16°47
T 13	1 26 19	19°41'02	19°32	12°46	1°57	12°53	18°13	3°14	10°58	17°24	14°12	16°47
W14	1 30 16	20°40'28	20°31	16°20	3°34	13°22	18°18	3°15	10°59	17°25	14°12	16°48
T 15	1 34 13	21°39'56	21°31	19°48	5°11	13°50	18°24	3°17	11° 0	17°25	14°13	16°49
F 16	1 38 9	22°39'25	22°31	23°12	6°48	14°18	18°29	3°19	11° 0	17°25	14°13	16°49
S 17	1 42 6	23°38'57	23°32	26°31	8°25	14°46	18°35	3°21	11° 1	17°26	14°13	16°50
S 18	1 46 2	24°38'30	24°33	29°46	10° 2	15°15	18°40	3°23	11° 2	17°26	14°14	16°51
M19	1 49 59	25°38'05	25°34	2°57	11°40	15°43	18°45	3°25	11° 3	17°26	14°14	16°51
T 20	1 53 55	26°37'42	26°35	6° 4	13°17	16°11	18°51	3°27	11° 3	17°27	14°14	16°52
W21	1 57 52	27°37'21	27°37	9° 8	14°54	16°39	18°56	3°29	11° 4	17°27	14°15	16°52
T 22	2 1 48	28°37'02	28°39	12° 9	16°31	17° 7	19° 2	3°31	11° 5	17°27	14°15	16°53
F 23	2 5 45	29°36'44	29°40	15° 8	18° 8	17°35	19° 7	3°33	11° 6	17°28	14°15	16°54
S 24	2 9 42	0°36'30	0°42	18° 4	19°46	18° 3	19°12	3°35	11° 7	17°28	14°16	16°54
S 25	2 13 38	1°36'17	1°43	20°57	21°23	18°31	19°18	3°37	11° 7	17°28	14°16	16°55
M26	2 17 35	2°36'06	2°44	23°49	23° 0	18°59	19°23	3°38	11° 8	17°29	14°16	16°56
T 27	2 21 31	3°35'58	3°44	26°39	24°38	19°27	19°29	3°40	11° 9	17°29	14°17	16°56
W28	2 25 28	4°35'52	4°44	29°28	26°15	19°55	19°34	3°42	11°10	17°30	14°17	16°57
T 29	2 29 24	5°35'48	5°44	2°15	27°52	20°22	19°39	3°44	11°10	17°30	14°17	16°57
F 30	2 33 21	6°35'47	6°44	5° 2	29°30	20°50	19°45	3°46	11°11	17°30	14°18	16°58
S 31	2 37 17	7°35'47	7°43	7°48	1° 7	21°58	19°50	3°48	11°12	17°31	14°18	16°59

Delta T = 35.54 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1964
heliocentric

NOVEMBER 1964

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
S 1	2 41 14	8♁35'50	8♁41	10♁7'33	2♁245	21♁646	19♁856	3♁50	11♁13	17♁31	14♁18	16♁59
M 2	2 45 11	9°35'54	9°40	13°18	4°22	22°13	20° 1	3°52	11°14	17°31	14°19	17° 0
T 3	2 49 7	10°36'01	10°38	16° 2	6° 0	22°41	20° 6	3°54	11°14	17°32	14°19	17° 0
W 4	2 53 4	11°36'10	11°37	18°47	7°37	23° 9	20°12	3°56	11°15	17°32	14°19	17° 1
T 5	2 57 0	12°36'20	12°35	21°32	9°15	23°36	20°17	3°58	11°16	17°32	14°20	17° 2
F 6	3 0 57	13°36'32	13°34	24°17	10°52	24° 4	20°23	4° 0	11°17	17°33	14°20	17° 2
S 7	3 4 53	14°36'46	14°32	27° 3	12°30	24°31	20°28	4° 1	11°17	17°33	14°21	17° 3
S 8	3 8 50	15°37'02	15°31	29°50	14° 7	24°59	20°33	4° 3	11°18	17°33	14°21	17° 4
M 9	3 12 46	16°37'19	16°30	2♁38	15°45	25°26	20°39	4° 5	11°19	17°34	14°21	17° 4
T 10	3 16 43	17°37'38	17°29	5°28	17°22	25°54	20°44	4° 7	11°20	17°34	14°22	17° 5
W 11	3 20 40	18°37'58	18°29	8°19	19° 0	26°21	20°50	4° 9	11°20	17°35	14°22	17° 5
T 12	3 24 36	19°38'20	19°29	11°11	20°37	26°49	20°55	4°11	11°21	17°35	14°22	17° 6
F 13	3 28 33	20°38'43	20°30	14° 6	22°15	27°16	21° 0	4°13	11°22	17°35	14°23	17° 7
S 14	3 32 29	21°39'07	21°30	17° 2	23°52	27°43	21° 6	4°15	11°23	17°36	14°23	17° 7
S 15	3 36 26	22°39'33	22°32	20° 1	25°30	28°11	21°11	4°17	11°24	17°36	14°23	17° 8
M 16	3 40 22	23°40'00	23°33	23° 3	27° 7	28°38	21°17	4°19	11°24	17°36	14°24	17° 9
T 17	3 44 19	24°40'28	24°35	26° 8	28°45	29° 5	21°22	4°21	11°25	17°37	14°24	17° 9
W 18	3 48 15	25°40'58	25°38	29°16	0♁22	29°33	21°27	4°23	11°26	17°37	14°24	17°10
T 19	3 52 12	26°41'30	26°40	2♁28	2° 0	29°59	21°33	4°25	11°27	17°37	14°25	17°10
F 20	3 56 9	27°42'02	27°43	5°43	3°37	0♁27	21°38	4°26	11°27	17°38	14°25	17°11
S 21	4 0 5	28°42'37	28°45	9° 2	5°15	0°54	21°44	4°28	11°28	17°38	14°25	17°12
S 22	4 4 2	29°43'13	29°48	12°26	6°52	1°21	21°49	4°30	11°29	17°38	14°26	17°12
M 23	4 7 58	0♁43'50	0♁50	15°55	8°30	1°48	21°54	4°32	11°30	17°39	14°26	17°13
T 24	4 11 55	1°44'29	1°52	19°28	10° 7	2°15	22° 0	4°34	11°31	17°39	14°26	17°14
W 25	4 15 51	2°45'10	2°53	23° 7	11°45	2°43	22° 5	4°36	11°31	17°39	14°27	17°14
T 26	4 19 48	3°45'53	3°55	26°52	13°22	3°10	22°11	4°38	11°32	17°40	14°27	17°15
F 27	4 23 44	4°46'36	4°55	0♁43	15° 0	3°37	22°16	4°40	11°33	17°40	14°27	17°15
S 28	4 27 41	5°47'22	5°56	4°41	16°37	4° 4	22°21	4°42	11°34	17°41	14°28	17°16
S 29	4 31 38	6°48'09	6°56	8°45	18°14	4°31	22°27	4°44	11°34	17°41	14°28	17°17
M 30	4 35 34	7♁48'58	7♁55	12♁57	19♁52	4♁58	22♁32	4♁46	11♁35	17♁41	14♁28	17♁17

Delta T = 35.60 sec.

DECEMBER 1964

00:00 UT

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

Delta T = 35.67 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]