

RESTRICTED

H. O. No. 218

ASTRONOMICAL NAVIGATION TABLES

VOLUME B

LATITUDES 5° — 9°
NORTH and SOUTH

UNITED STATES NAVY DEPARTMENT
HYDROGRAPHIC OFFICE

1.—CORRECTION FOR DATE TO TABULATED ALTITUDE OF STARS

t																					t
Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Year
1941	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1941
1942	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1942
1943	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1943
1944	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1944
1945	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1945
1946	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1946
1947	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1947
1948	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	1948
1949	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	1949
1950	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	1950
1951	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	1951
1952	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	1952
1953	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	1953
1954	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	1954
1955	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	1955
1956	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	1956
1957	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6	1957
1958	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	1958
1959	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	1959
1960	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	1960
1961	0	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	1961
1962	0	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	1962
1963	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	1963
1964	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	1964
1965	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	1965
1966	0	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8	9	1966
1967	0	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	1967
1968	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	1968
1969	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	1969
1970	0	1	2	2	2	3	4	4	4	5	6	6	6	7	8	8	8	9	10	10	1970
1971	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	1971
1972	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	1972
1973	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	1973
1974	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	1974
1975	1	1	2	2	3	4	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	12	1975
1976	1	1	2	2	3	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	1976
1977	1	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	1977
1978	1	1	2	3	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	1978
1979	1	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	1979
1980	1	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10	11	11	12	13	13	1980
1981	1	1	2	3	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	1981
1982	1	1	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	13	13	14	1982
1983	1	1	2	3	4	4	5	6	6	7	8	9	9	10	11	11	12	13	14	14	1983
1984	1	1	2	3	4	4	5	6	7	7	8	9	10	10	11	12	12	13	14	15	1984
1985	1	2	2	3	4	4	5	6	7	8	8	9	10	10	11	12	13	14	14	15	1985
1986	1	2	2	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10	11	12	12	13	14	15	15	1986
1987	1	2	2	3	4	5	5	6	7	8	9	9	10	11	12	13	13	14	15	16	1987
1988	1	2	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	14	15	16	1988
1989	1	2	2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	16	1989
1990	1	2	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	12	13	14	15	16	17	1990
1991	1	2	3	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	1991
1992	1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	16	17	1992
1993	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18	1993
1994	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	1994
1995	1	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16	17	18	1995
1996	1	2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1996
1997	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1997
1998	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	1998
1999	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1999
2000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	2000

Latitude of Destination	Change of Longitude						Latitude of Destination
	5° 10° 15°	20° 25° 30°	35° 40° 45°	50° 55° 60°	65° 70° 75°	80° 85° 90°	
N. 60	1 2 3	4 5 6	8 9 10	11 12 14	15 16 18	19 21 23	S. 60
55	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 12 13	14 15 17	18 20 22	55
50	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 11 12	13 15 16	17 19 20	50
45	1 2 3	3 4 5	6 7 8	9 10 11	12 13 15	16 18 19	45
40	1 2 2	3 4 5	6 6 7	8 9 10	11 12 14	15 16 18	40
N. 35	1 1 2	3 4 4	5 6 7	8 8 9	10 11 12	14 15 16	S. 35
30	1 1 2	3 3 4	5 5 6	7 8 8	9 10 11	12 13 15	30
25	1 1 2	2 3 3	4 5 5	6 7 7	8 9 10	11 12 13	25
20	0 1 1	2 2 3	4 4 5	5 6 7	7 8 9	10 10 11	20
15	0 1 1	2 2 3	3 4 4	4 5 6	6 7 7	8 9 10	15
N. 10	0 1 1	1 2 2	3 3 3	4 4 5	5 6 6	7 7 8	S. 10
N. 5	0 1 1	1 1 2	2 2 3	3 3 4	4 4 5	5 6 6	S. 5
0	0 0 1	1 1 1	1 2 2	2 2 3	3 3 3	4 4 4	0
S. 5	0 0 0	1 1 1	1 1 1	1 2 2	2 2 2	2 2 3	N. 5
10	0 0 0	0 0 0	0 0 0	1 1 1	1 1 1	1 1 1	10
S. 15	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 *1 *1	*1 *1 *1	N. 15
20	0 0 0	0 0 *1	*1 *1 *1	*1 *1 *1	*2 *2 *2	*2 *3 *3	20
25	0 0 *1	*1 *1 *1	*1 *1 *2	*2 *2 *2	*3 *3 *3	*4 *4 *5	25
30	0 0 *1	*1 *1 *2	*2 *2 *2	*3 *3 *4	*4 *4 *5	*5 *6 *7	30
35	0 *1 *1	*1 *2 *2	*2 *3 *3	*4 *4 *5	*5 *6 *6	*7 *8 *9	35
S. 40	0 *1 *1	*2 *2 *3	*3 *4 *4	*5 *5 *6	*6 *7 *8	*9 *9 *10	N. 40
45	0 *1 *2	*2 *3 *3	*4 *4 *5	*5 *6 *7	*8 *8 *9	*10 *11 *12	45
50	*1 *1 *2	*2 *3 *4	*4 *5 *6	*6 *7 *8	*9 *10 *11	*12 *13 *14	50
55	*1 *1 *2	*3 *3 *4	*5 *6 *6	*7 *8 *9	*10 *11 *12	*13 *14 *16	55
S. 60	*1 *2 *2	*3 *4 *5	*6 *6 *7	*8 *9 *10	*11 *12 *13	*15 *16 *17	N. 60

The table gives the angle necessary to convert a Great Circle bearing to a Rhumb Line bearing and the reverse in a *Latitude of Departure* of 7°, but it may be used for any place of departure between latitudes 5° and 9°. Of the two argument columns headed *Latitude of Destination*, the one on the left is to be used when the place of departure lies between N. 5° and N. 9°, and the one on the right when the place of departure lies between S. 5° and S. 9°.

The direction in which the conversion angle must be applied is determined by the following rules:

Latitude of Departure	Direction of bearing	To convert a Great Circle to a Rhumb Line bearing	To convert a Rhumb Line to a Great Circle bearing
North	Westerly	Subtract	Add
North	Easterly	Add	Subtract
South	Westerly	Add	Subtract
South	Easterly	Subtract	Add

These rules refer to bearings measured from 000° T. in a clockwise direction. Where the figures are given in italics, preceded by an asterisk, the conversion angle must be applied in the reverse sense.

The conversion angle at the place of destination may be taken as equal to that at the place of departure for distances up to 1,000 miles; for much greater distances, the corresponding table in the volume appropriate to the latitude of destination should be used, the places of destination and departure being interchanged.

CONTENTS

Table No.	Description	Page
I	Correction for date to tabulated altitude of stars ...	<i>Inside front cover</i>
II	Conversion angles	" " "
	List of 22 selected stars, and 13 auxiliary stars ...	I
	Altitude and Azimuth for 22 stars	2
III	Tabulated azimuth to true azimuth	90
IV	L.M.T. to G.M.T.	92
	Altitude and Azimuth for declinations 0° — 28°	94
	Explanation	210
	Illustrations	214
IVa	Change of sextant reading with time	216
	Blank pages for notes	218
V	Difference between rhumb line and great circle distances	221
VI	Adjustment to refraction	222
VII	Azimuth of the Pole Star	"
VIII	Dip of the sea horizon	"
IX	Distance to the sea horizon	223
X	Ranges of visible objects	224
XI	Temperature conversion	229
XII	Conversion factors	"
XIII	Conversion of time to arc	230
XIV	Conversion of arc to time	231
XV	Correction to tabulated altitude for minutes of declination	<i>Inside back cover</i>

Pages 91 and 92 are printed on a thick dividing sheet, which serves to separate the main tabulation for the stars from that for the integral degrees of declination. Each part has separate marginal indexes.

THIS PUBLICATION IS NOW UNCLASSIFIED.

PRICE \$1.00

RESTRICTED
MATERIAL IN THIS BOOK IS BRITISH CROWN COPYRIGHTED AND IS REPRODUCED WITH THE PERMISSION OF THE CONTROLLER OF HIS MAJESTY'S STATIONERY OFFICE. REPRODUCTION OF ANY MATERIAL CONTAINED HEREIN MUST NOT BE MADE WITHOUT PERMISSION OF THAT OFFICE.
H. O. PUBLICATION No. 218

ASTRONOMICAL NAVIGATION TABLES

LATITUDES 5° — 9°

NORTH AND SOUTH

VOLUME B



UNITED STATES NAVY DEPARTMENT
U. S. HYDROGRAPHIC OFFICE

Reproduced by photo-lithographic process for emergency use
from BRITISH AIR PUBLICATION 1618

UNITED STATES GOVERNMENT PRINTING OFFICE
WASHINGTON : 1941

PREFACE

By agreement with the British Air Commission, these "Astronomical Navigation Tables" are produced by photo-lithographic process from the British Air Ministry publication of the same name.

This reproduction of the British tables is undertaken to meet the emergency requirements of U. S. Naval Aviation and the U. S. Army Air Corps in cooperating with the British Air Forces. They are issued in a "restricted" category and are not for sale to the public. The Hydrographic Office, in publishing these tables, makes no claim as to originality.

GEORGE S. BRYAN,
Captain, U. S. N. (Ret.), Hydrographer.

STATUTES OF AUTHORIZATION

There shall be a Hydrographic Office attached to the Bureau of Navigation in the Navy Department, for the improvement of the means for navigating safely the vessels of the Navy and of the mercantile marine, by providing, under the authority of the Secretary of the Navy, accurate and cheap nautical charts, sailing directions, navigators, and manuals of instructions for the use of all vessels of the United States, and for the benefit and use of navigators generally (R. S. 431).

The Secretary of the Navy is authorized to cause to be prepared, at the Hydrographic Office attached to the Bureau of Navigation in the Navy Department, maps, charts, and nautical books relating to and required in navigation, and to publish and furnish them to navigators at the cost of printing and paper, and to purchase the plates and copyrights of such existing maps, charts, navigators, sailing directions, and instructions, as he may consider necessary, and when he may deem it expedient to do so, and under such regulations and instructions as he may prescribe (R. S. 432).

TABLES OF ALTITUDE AND AZIMUTH

FOR THE FOLLOWING 22 SELECTED STARS (PAGES 2-89)

These stars are identical with those numbered 1-22 in the Air Almanac.

Number	Star's Name	Constellation Name	Magnitude
1	ACHERNAR	α Eridani	0.6
2	ACRUX	α Crucis	1.1
3	ALDEBARAN	α Tauri	1.1
4	ALPHERATZ	α Andromedæ	2.2
5	ALTAIR	α Aquilæ	0.9
6	ANTARES	α Scorpii	1.2
7	ARCTURUS	α Bootis	0.2
8	BETELGEUSE	α Orionis	0.5 to 1.1
9	CANOPUS	α Argus	-0.9
10	CAPELLA	α Aurigæ	0.2
11	DENEB	α Cygni	1.3
12	DUBHE	α Ursæ Majoris	2.0
13	FOMALHAUT	α Piscis Australis	1.3
14	PEACOCK	α Pavonis	2.1
15	POLLUX	β Geminorum	1.2
16	PROCYON	α Canis Minoris	0.5
17	REGULUS	α Leonis	1.3
18	RIGEL	β Orionis	0.3
19	RIGEL KENT.	α Centauri	0.1
20	SIRIUS	α Canis Majoris	-1.6
21	SPICA	α Virginis	1.2
22	VEGA	α Lyrae	0.1

AND

FOR INTEGRAL DEGREES OF DECLINATION 0°-28° (PAGES 94-209)

These tables cater for the Sun, Moon, and planets, and also for all stars with declinations less than 29°, in particular for the following 13 stars in the Air Almanac.

23	<i>Adara</i>	ϵ Canis Majoris	1.6
24	<i>Alhena</i>	γ Geminorum	1.9
25	<i>Alnitak</i>	ζ Orionis	1.9
26	<i>Alphacca</i>	α Coronæ Borealis	2.3
27	<i>Alphard</i>	α Hydræ	2.2
28	<i>Anilam</i>	ϵ Orionis	1.8
29	<i>Bellatrix</i>	γ Orionis	1.7
30	<i>Denebola</i>	β Leonis	2.2
31	<i>Diphda</i>	β Ceti	2.2
32	<i>Hamal</i>	α Arietis	2.2
33	<i>Nath</i>	β Tauri	1.8
34	<i>Ras Alhague</i>	α Ophiuchi	2.1
35	<i>Wezen</i>	δ Canis Majoris	2.0

The tabulated altitude includes the effect of atmospheric refraction, and is directly comparable with that seen by an observer; see page 211.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	27 29+18	180	26 29+18	180	25 29+18	180	24 29+18	180	23 30+18	180	360
1	27 29 18	179	26 29 18	179	25 29 18	179	24 29 18	179	23 29 18	179	359
2	27 28 18	179	26 28 18	179	25 28 18	179	24 28 18	179	23 28 18	179	358
3	27 26 18	178	26 27 18	178	25 27 18	178	24 27 18	178	23 27 18	178	357
4	27 24 18	178	26 24 18	178	25 24 18	178	24 25 18	178	23 25 18	178	356
5	27 21+18	177	26 22+18	177	25 22+18	177	24 22+18	177	23 22+18	177	355
6	27 18 18	176	26 18 18	176	25 18 18	176	24 19 18	176	23 19 18	176	354
7	27 14 18	176	26 14 18	176	25 14 18	176	24 15 18	176	23 15 18	176	353
8	27 09 18	175	26 09 18	175	25 10 18	175	24 10 18	175	23 10 18	175	352
9	27 04 18	175	26 04 18	175	25 05 18	175	24 05 18	175	23 05 18	175	351
10	26 58+18	174	25 58+18	174	24 59+18	174	23 59+18	174	22 59+18	174	350
11	26 51 18	173	25 52 18	173	24 52 18	174	23 53 18	174	22 53 18	174	349
12	26 44 18	173	25 45 18	173	24 45 18	173	23 46 18	173	22 46 18	173	348
13	26 36 18	172	25 37 18	172	24 38 18	172	23 38 18	172	22 39 18	172	347
14	26 28 18	172	25 29 18	172	24 29 18	172	23 30 18	172	22 31 18	172	346
15	26 19+17	171	25 20+18	171	24 21+18	171	23 21+18	171	22 22+18	171	345
16	26 10 17	171	25 10 17	171	24 11 17	171	23 12 17	171	22 13 17	171	344
17	25 59 17	170	25 00 17	170	24 01 17	170	23 02 17	170	22 03 17	170	343
18	25 49 17	169	24 50 17	169	23 51 17	170	22 52 17	170	21 53 17	170	342
19	25 37 17	169	24 39 17	169	23 40 17	169	22 41 17	169	21 42 17	169	341
20	25 26+17	168	24 27+17	168	23 28+17	168	22 30+17	169	21 31+17	169	340
21	25 13 17	168	24 15 17	168	23 16 17	168	22 17 17	168	21 19 17	168	339
22	25 00 17	167	24 02 17	167	23 03 17	167	22 05 17	167	21 06 17	168	338
23	24 47 16	167	23 48 17	167	22 50 17	167	21 52 17	167	20 53 17	167	337
24	24 33 16	166	23 34 16	166	22 36 16	166	21 38 16	166	20 40 16	167	336
25	24 18+16	166	23 20+16	166	22 22+16	166	21 24+16	166	20 26+16	166	335
26	24 03 16	165	23 05 16	165	22 07 16	165	21 09 16	165	20 11 16	165	334
27	23 47 16	165	22 50 16	165	21 52 16	165	20 54 16	165	19 56 16	165	333
28	23 31 16	164	22 34 16	164	21 36 16	164	20 38 16	164	19 41 16	164	332
29	23 15 16	164	22 17 16	164	21 20 16	164	20 22 16	164	19 25 16	164	331
30	22 57+15	163	22 00+15	163	21 03+15	163	20 05+16	163	19 08+16	164	330
31	22 40 15	163	21 43 15	163	20 45 15	163	19 48 15	163	18 51 15	163	329
32	22 22 15	162	21 25 15	162	20 28 15	162	19 31 15	162	18 33 15	163	328
33	22 03 15	162	21 06 15	162	20 09 15	162	19 12 15	162	18 15 15	162	327
34	21 44 15	161	20 47 15	161	19 51 15	161	18 54 15	162	17 57 15	162	326
35	21 25+14	161	20 28+14	161	19 31+15	161	18 35+15	161	17 38+15	161	325
36	21 05 14	160	20 08 14	160	19 12 14	160	18 15 14	161	17 19 14	161	324
37	20 44 14	160	19 48 14	160	18 52 14	160	17 55 14	160	16 59 14	160	323
38	20 23 14	159	19 27 14	159	18 31 14	160	17 35 14	160	16 39 14	160	322
39	20 02 14	159	19 06 14	159	18 10 14	159	17 14 14	159	16 18 14	159	321
40	19 40+13	159	18 45+13	159	17 49+14	159	16 53+14	159	15 57+14	159	320
41	19 18 13	158	18 23 13	158	17 27 13	158	16 32 13	158	15 36 14	159	319
42	18 56 13	158	18 01 13	158	17 05 13	158	16 10 13	158	15 14 13	158	318
43	18 33 13	157	17 38 13	157	16 43 13	158	15 47 13	158	14 52 13	158	317
44	18 10 13	157	17 15 13	157	16 20 13	157	15 25 13	157	14 29 13	157	316
45	17 46+12	157	16 51+12	157	15 57+12	157	15 02+13	157	14 07+13	157	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	17 46+12	157	16 51+12	157	15 57+12	157	15 02+13	157	14 07+13	157	315
46	17 22 12	156	16 28 12	156	15 33 12	156	14 38 12	156	13 43 12	157	314
47	16 58 12	156	16 04 12	156	15 09 12	156	14 14 12	156	13 20 12	156	313
48	16 34 12	155	15 39 12	156	14 45 12	156	13 50 12	156	12 56 12	156	312
49	16 09 11	155	15 14 11	155	14 20 12	155	13 26 12	155	12 31 12	155	311
50	15 43+11	155	14 49+11	155	13 55+11	155	13 01+11	155	12 07+12	155	310
51	15 18 11	154	14 24 11	154	13 30 11	155	12 36 11	155	11 42 11	155	309
52	14 52 11	154	13 58 11	154	13 04 11	154	12 10 11	154	11 17 11	154	308
53	14 26 10	154	13 32 11	154	12 38 11	154	11 45 11	154	10 51 11	154	307
54	13 59 10	153	13 06 10	154	12 12 10	154	11 19 11	154	10 25+11	154	306
55	13 32+10	153	12 39+10	153	11 46+10	153	10 52+10	153	...	...	305
56	13 05 10	153	12 12 10	153	11 19 10	153	10 26+10	153	...	...	304
57	12 38 9	153	11 45 10	153	10 52 10	153	...	...	...	...	303
58	12 10 9	152	11 18 9	152	10 25 +9	152	...	...	...	...	302
59	11 43 9	152	10 50 9	152	...	...	...	...	...	...	301
60	11 15 +9	152	10 22 +9	152	...	...	...	...	...	...	300
61	10 46 8	151	...	...	...	...	...	...	...	...	299
62	10 18 +8	151	...	...	...	...	...	...	...	...	298
63	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	297
64	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	296
65	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	295

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	37 29+18	0	38 29+18	0	39 29+18	0	40 29+18	0	41 29+18	0	360
1	37 28 18	1	38 28 18	1	39 28 18	1	40 28 18	1	41 28 18	1	359
2	37 27 18	1	38 27 18	1	39 27 18	1	40 27 18	1	41 27 18	1	358
3	37 26 18	2	38 26 18	2	39 25 18	2	40 25 18	2	41 25 18	2	357
4	37 23 18	3	38 23 18	3	39 23 18	3	40 23 18	3	41 23 18	3	356
5	37 20+18	3	38 20+18	3	39 20+18	3	40 20+18	4	41 19+18	4	355
6	37 16 18	4	38 16 18	4	39 16 18	4	40 16 18	4	41 15 18	4	354
7	37 12 18	5	38 11 18	5	39 11 18	5	40 11 18	5	41 11 18	5	353
8	37 06 18	5	38 06 18	5	39 06 18	6	40 05 18	6	41 05 18	6	352
9	37 00 18	6	38 00 18	6	39 00 18	6	39 59 18	6	40 59 18	6	351
10	36 54+18	7	37 53+18	7	38 53+18	7	39 52+18	7	40 52+18	7	350
11	36 46 18	7	37 46 18	7	38 45 18	8	39 45 18	8	40 44 18	8	349
12	36 38 18	8	37 38 18	8	38 37 18	8	39 37 18	8	40 36 18	8	348
13	36 30 18	9	37 29 18	9	38 28 18	9	39 28 17	9	40 27 17	9	347
14	36 21 17	9	37 20 17	9	38 19 17	10	39 18 17	10	40 17 17	10	346
15	36 11+17	10	37 10+17	10	38 09+17	10	39 08+17	10	40 07+17	10	345
16	36 00 17	11	36 59 17	11	37 58 17	11	38 57 17	11	39 56 17	11	344
17	35 49 17	11	36 48 17	11	37 46 17	11	38 45 17	12	39 44 17	12	343
18	35 37 17	12	36 36 17	12	37 34 17	12	38 33 17	12	39 31 17	12	342
19	35 24 17	12	36 23 17	13	37 21 17	13	38 20 17	13	39 18 17	13	341
20	35 11+17	13	36 10+17	13	37 08+17	13	38 06+16	13	39 05+16	14	340
21	34 58 16	14	35 56 16	14	36 54 16	14	37 52 16	14	38 50 16	14	339
22	34 43 16	14	35 41 16	14	36 39 16	15	37 37 16	15	38 35 16	15	338
23	34 28 16	15	35 26 16	15	36 24 16	15	37 22 16	15	38 20 16	16	337
24	34 13 16	15	35 11 16	15	36 08 16	16	37 06 16	16	38 04 16	16	336
25	33 57+16	16	34 54+16	16	35 52+16	16	36 50+16	16	37 47+16	17	335
26	33 40 16	16	34 38 15	17	35 35 15	17	36 32 15	17	37 30 15	17	334
27	33 23 15	17	34 20 15	17	35 18 15	17	36 15 15	18	37 12 15	18	333
28	33 05 15	18	34 03 15	18	35 00 15	18	35 57 15	18	36 54 15	18	332
29	32 47 15	18	33 44 15	18	34 41 15	18	35 38 15	19	36 35 15	19	331
30	32 28+15	19	33 25+15	19	34 22+15	19	35 19+15	19	36 15+14	19	330
31	32 09 15	19	33 06 14	19	34 02 14	19	34 59 14	20	35 55 14	20	329
32	31 49 14	20	32 46 14	20	33 42 14	20	34 39 14	20	35 35 14	20	328
33	31 29 14	20	32 25 14	20	33 22 14	20	34 18 14	21	35 14 14	21	327
34	31 08 14	21	32 05 14	21	33 01 14	21	33 57 14	21	34 52 14	21	326
35	30 47+14	21	31 43+14	21	32 39+13	21	33 35+13	22	34 31+13	22	325
36	30 26 13	21	31 21 13	22	32 17 13	22	33 13 13	22	34 08 13	22	324
37	30 04 13	22	30 59 13	22	31 55 13	22	32 50 13	23	33 45 13	23	323
38	29 41 13	22	30 37 13	23	31 32 13	23	32 27 13	23	33 22 13	23	322
39	29 18 13	23	30 13 13	23	31 09 12	23	32 04 12	23	32 59 12	24	321
40	28 55+12	23	29 50+12	23	30 45+12	24	31 40+12	24	32 35+12	24	320
41	28 31 12	24	29 26 12	24	30 21 12	24	31 15 12	24	32 10 12	25	319
42	28 07 12	24	29 02 12	24	29 56 12	24	30 51 12	25	31 45 11	25	318
43	27 43 12	24	28 37 12	25	29 32 11	25	30 26 11	25	31 20 11	25	317
44	27 18 11	25	28 12 11	25	29 06 11	25	30 00 11	26	30 55 11	26	316
45	26 52+11	25	27 47+11	25	28 41+11	26	29 35+11	26	30 29+11	26	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	26 52+11	25	27 47+11	25	28 41+11	26	29 35+11	26	30 29+11	26	315
46	26 27 11	26	27 21 11	26	28 15 11	26	29 09 11	26	30 02 10	26	314
47	26 01 11	26	26 55 11	26	27 49 10	26	28 42 10	27	29 36 10	27	313
48	25 35 10	26	26 28 10	26	27 22 10	27	28 16 10	27	29 09 10	27	312
49	25 08 10	27	26 02 10	27	26 55 10	27	27 49 10	27	28 42 10	27	311
50	24 41+10	27	25 35+10	27	26 28+10	27	27 21 +9	28	28 14 +9	28	310
51	24 14 10	27	25 07 10	27	26 01 9	28	26 54 9	28	27 47 9	28	309
52	23 47 9	28	24 40 9	28	25 33 9	28	26 26 9	28	27 18 9	28	308
53	23 19 9	28	24 12 9	28	25 05 9	28	25 58 9	28	26 50 9	29	307
54	22 51 9	28	23 44 9	28	24 37 9	29	25 29 8	29	26 22 8	29	306
55	22 23 +9	28	23 15 +8	29	24 08 +8	29	25 00 +8	29	25 53 +8	29	305
56	21 54 8	29	22 47 8	29	23 39 8	29	24 32 8	29	25 24 8	30	304
57	21 26 8	29	22 18 8	29	23 10 8	29	24 02 8	30	24 55 7	30	303
58	20 57 8	29	21 49 8	29	22 41 7	30	23 33 7	30	24 25 7	30	302
59	20 27 8	29	21 20 7	30	22 12 7	30	23 04 7	30	23 55 7	30	301
60	19 58 +7	30	20 50 +7	30	21 42 +7	30	22 34 +7	30	23 26 +7	30	300
61	19 28 7	30	20 20 7	30	21 12 7	30	22 04 7	30	22 55 6	31	299
62	18 59 7	30	19 50 7	30	20 42 6	30	21 34 6	31	22 25 6	31	298
63	18 29 6	30	19 20 6	30	20 12 6	31	21 03 6	31	21 55 6	31	297
64	17 59 6	30	18 50 6	31	19 42 6	31	20 33 6	31	21 24 6	31	296
65	17 28 +6	31	18 20 +6	31	19 11 +6	31	20 02 +5	31	20 54 +5	31	295
66	16 58 6	31	17 49 5	31	18 40 5	31	19 32 5	31	20 23 5	32	294
67	16 27 5	31	17 18 5	31	18 10 5	31	19 01 5	31	19 52 5	32	293
68	15 56 5	31	16 48 5	31	17 39 5	31	18 30 5	32	19 21 4	32	292
69	15 26 5	31	16 17 5	31	17 08 4	32	17 58 4	32	18 49 4	32	291
70	14 54 +5	31	15 45 +4	32	16 36 +4	32	17 27 +4	32	18 18 +4	32	290
71	14 23 4	32	15 14 4	32	16 05 4	32	16 56 4	32	17 47 4	32	289
72	13 52 4	32	14 43 4	32	15 34 4	32	16 24 3	32	17 15 3	32	288
73	13 21 4	32	14 12 4	32	15 02 3	32	15 53 3	32	16 43 3	32	287
74	12 49 3	32	13 40 3	32	14 31 3	32	15 21 3	32	16 12 3	32	286
75	12 18 +3	32	13 08 +3	32	13 59 +3	32	14 49 +3	32	15 40 +2	33	285
76	11 46 3	32	12 37 3	32	13 27 3	32	14 18 2	32	15 08 2	33	284
77	11 15 3	32	12 05 2	32	12 55 2	32	13 46 2	33	14 36 2	33	283
78	10 43 2	32	11 33 2	32	12 24 2	33	13 14 2	33	14 04 2	33	282
79	10 11 +2	32	11 02 2	32	11 52 2	33	12 42 2	33	13 32 1	33	281
80	...		10 30 +2	33	11 20 +1	33	12 10 +1	33	13 00 +1	33	280
81	...		...		10 48 1	33	11 38 1	33	12 28 1	33	279
82	...		...		10 16 +1	33	11 06 +1	33	11 56 +1	33	278
83	...		...		...		10 34 0	33	11 24 0	33	277
84	...		...		...		10 02 0	33	10 52 0	33	276
85	...		...		...		...		10 20 0	33	275

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	22 16-20	180	21 16-20	180	20 16-20	180	19 16-20	180	18 16-20	180	360
1	22 16 20	180	21 16 20	180	20 16 20	180	19 16 20	180	18 16 20	180	359
2	22 15 20	179	21 15 20	179	20 15 20	179	19 15 20	179	18 15 20	179	358
3	22 13 20	179	21 14 20	179	20 14 20	179	19 14 20	179	18 14 20	179	357
4	22 12 20	178	21 12 20	178	20 12 20	178	19 12 20	178	18 12 20	178	356
5	22 09-20	178	21 10-20	178	20 10-20	178	19 10-20	178	18 10-20	178	355
6	22 07 20	177	21 07 20	177	20 07 20	177	19 07 20	177	18 07 20	177	354
7	22 03 20	177	21 03 20	177	20 04 20	177	19 04 20	177	18 04 20	177	353
8	21 59 20	176	21 00 20	176	20 00 20	176	19 00 20	176	18 00 20	176	352
9	21 55 20	176	20 55 20	176	19 56 20	176	18 56 20	176	17 56 20	176	351
10	21 50-20	175	20 51-20	175	19 51-20	175	18 51-20	175	17 52-20	175	350
11	21 45 20	175	20 45 20	175	19 46 20	175	18 46 20	175	17 46 20	175	349
12	21 39 19	174	20 39 19	174	19 40 19	174	18 40 19	174	17 41 19	174	348
13	21 33 19	174	20 33 19	174	19 34 19	174	18 34 19	174	17 35 19	174	347
14	21 26 19	173	20 26 19	173	19 27 19	173	18 27 19	173	17 28 19	173	346
15	21 18-19	173	20 19-19	173	19 20-19	173	18 20-19	173	17 21-19	173	345
16	21 11 19	172	20 11 19	172	19 12 19	172	18 13 19	172	17 13 19	172	344
17	21 02 19	172	20 03 19	172	19 04 19	172	18 04 19	172	17 05 19	172	343
18	20 54 19	171	19 54 19	171	18 55 19	171	17 56 19	171	16 57 19	172	342
19	20 44 19	171	19 45 19	171	18 46 19	171	17 47 19	171	16 48 19	171	341
20	20 35-19	170	19 35-19	170	18 36-19	170	17 37-19	171	16 38-19	171	340
21	20 24 18	170	19 25 18	170	18 26 18	170	17 27 19	170	16 28 19	170	339
22	20 14 18	169	19 15 18	170	18 16 18	170	17 17 18	170	16 18 18	170	338
23	20 03 18	169	19 04 18	169	18 05 18	169	17 06 18	169	16 07 18	169	337
24	19 51 18	169	18 52 18	169	17 54 18	169	16 55 18	169	15 56 18	169	336
25	19 39-18	168	18 40-18	168	17 42-18	168	16 43-18	168	15 45-18	168	335
26	19 26 18	168	18 28 18	168	17 29 18	168	16 31 18	168	15 32 18	168	334
27	19 14 18	167	18 15 18	167	17 17 18	167	16 18 18	168	15 20 18	168	333
28	19 00 17	167	18 02 17	167	17 04 17	167	16 05 17	167	15 07 17	167	332
29	18 46 17	166	17 48 17	167	16 50 17	167	15 52 17	167	14 54 17	167	331
30	18 32-17	166	17 34-17	166	16 36-17	166	15 38-17	166	14 40-17	166	330
31	18 18 17	166	17 20 17	166	16 22 17	166	15 24 17	166	14 26 17	166	329
32	18 03 17	165	17 05 17	165	16 07 17	165	15 09 17	165	14 11 17	166	328
33	17 47 16	165	16 50 16	165	15 52 16	165	14 54 17	165	13 56 17	165	327
34	17 31 16	164	16 34 16	165	15 36 16	165	14 39 16	165	13 41 16	165	326
35	17 15-16	164	16 18-16	164	15 20-16	164	14 23-16	164	13 25-16	164	325
36	16 59 16	164	16 01 16	164	15 04 16	164	14 06 16	164	13 09 16	164	324
37	16 42 16	163	15 44 16	163	14 47 16	163	13 50 16	164	12 53 16	164	323
38	16 24 15	163	15 27 15	163	14 30 15	163	13 33 16	163	12 36 16	163	322
39	16 07 15	163	15 10 15	163	14 13 15	163	13 16 15	163	12 19 15	163	321
40	15 49-15	162	14 52-15	162	13 55-15	162	12 58-15	162	12 01-15	162	320
41	15 30 15	162	14 34 15	162	13 37 15	162	12 40 15	162	11 43 15	162	319
42	15 12 14	162	14 15 15	162	13 18 15	162	12 22 15	162	11 25 15	162	318
43	14 53 14	161	13 56 14	161	12 59 14	161	12 03 14	161	11 06 15	161	317
44	14 33 14	161	13 37 14	161	12 40 14	161	11 44 14	161	10 47 14	161	316
45	14 13-14	160	13 17-14	161	12 21-14	161	11 25-14	161	10 28-14	161	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	14 13-14	160	13 17-14	161	12 21-14	161	11 25-14	161	10 28-14	161	315
46	13 53 13	160	12 57 14	160	12 01 14	160	11 05 14	160	10 09-14	160	314
47	13 33 13	160	12 37 13	160	11 41 13	160	10 45 13	160	...	...	313
48	13 13 13	160	12 17 13	160	11 21 13	160	10 25 13	160	...	...	312
49	12 52 13	159	11 56 13	159	11 00 13	159	10 04-13	159	...	...	311
50	12 30-12	159	11 35-13	159	10 39-13	159	...	...	...	...	310
51	12 09 12	159	11 13 12	159	10 18-12	159	...	...	...	...	309
52	11 47 12	158	10 52 12	158	...	...	...	...	...	...	308
53	11 25 12	158	10 30 12	158	...	...	...	...	...	...	307
54	11 03 11	158	10 08-11	158	...	...	...	...	...	...	306
55	10 40-11	158	...	...	...	...	...	...	...	...	305
56	10 18-11	157	...	...	...	...	...	...	...	...	304
57	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	303
58	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	302
59	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	301
60	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	300

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	32 15-20	0	33 15-20	0	34 15-20	0	35 15-20	0	36 15-20	0	360
1	32 15 20	1	33 15 20	1	34 15 20	1	35 15 20	1	36 15 20	1	359
2	32 14 20	1	33 14 20	1	34 14 20	1	35 14 20	1	36 14 20	1	358
3	32 13 20	2	33 13 20	2	34 12 20	2	35 12 20	2	36 12 20	2	357
4	32 11 20	2	33 11 20	2	34 10 20	2	35 10 20	2	36 10 20	2	356
5	32 08-20	3	33 08-20	3	34 08-20	3	35 08-20	3	36 08-20	3	355
6	32 05 20	3	33 05 20	3	34 05 20	3	35 05 20	3	36 04 20	3	354
7	32 01 20	4	33 01 20	4	34 01 20	4	35 01 20	4	36 01 20	4	353
8	31 57 20	4	32 57 20	4	33 57 20	4	34 56 20	4	35 56 20	5	352
9	31 52 20	5	32 52 20	5	33 52 20	5	34 52 20	5	35 51 20	5	351
10	31 47-20	5	32 47-20	5	33 46-20	5	34 46-20	6	35 46-19	6	350
11	31 41 19	6	32 41 19	6	33 40 19	6	34 40 19	6	35 40 19	6	349
12	31 35 19	6	32 34 19	6	33 34 19	7	34 34 19	7	35 33 19	7	348
13	31 28 19	7	32 27 19	7	33 27 19	7	34 26 19	7	35 26 19	7	347
14	31 20 19	7	32 20 19	8	33 19 19	8	34 19 19	8	35 18 19	8	346
15	31 12-19	8	32 12-19	8	33 11-19	8	34 10-19	8	35 10-19	8	345
16	31 04 19	8	32 03 19	9	33 02 19	9	34 02 19	9	35 01 19	9	344
17	30 55 19	9	31 54 19	9	32 53 19	9	33 52 19	9	34 52 19	9	343
18	30 45 19	9	31 44 19	10	32 43 19	10	33 43 19	10	34 42 19	10	342
19	30 35 18	10	31 34 18	10	32 33 18	10	33 32 18	10	34 31 18	10	341
20	30 25-18	10	31 24-18	11	32 22-18	11	33 21-18	11	34 20-18	11	340
21	30 14 18	11	31 12 18	11	32 11 18	11	33 10 18	11	34 09 18	11	339
22	30 02 18	11	31 01 18	12	31 59 18	12	32 58 18	12	33 57 18	12	338
23	29 50 18	12	30 49 18	12	31 47 18	12	32 46 18	12	33 44 18	12	337
24	29 37 18	12	30 36 18	12	31 34 18	13	32 33 18	13	33 31 17	13	336
25	29 24-17	13	30 23-17	13	31 21-17	13	32 20-17	13	33 18-17	13	335
26	29 11 17	13	30 09 17	13	31 07 17	14	32 06 17	14	33 04 17	14	334
27	28 57 17	14	29 55 17	14	30 53 17	14	31 51 17	14	32 50 17	14	333
28	28 42 17	14	29 41 17	14	30 39 17	14	31 37 17	15	32 35 17	15	332
29	28 28 17	15	29 26 17	15	30 24 17	15	31 21 16	15	32 19 16	15	331
30	28 12-16	15	29 10-16	15	30 08-16	15	31 06-16	15	32 04-16	16	330
31	27 57 16	15	28 54 16	16	29 52 16	16	30 50 16	16	31 47 16	16	329
32	27 41 16	16	28 38 16	16	29 36 16	16	30 33 16	16	31 31 16	17	328
33	27 24 16	16	28 21 16	16	29 19 16	17	30 16 16	17	31 14 16	17	327
34	27 07 16	17	28 04 15	17	29 02 15	17	29 59 15	17	30 56 15	17	326
35	26 50-15	17	27 47-15	17	28 44-15	17	29 41-15	18	30 38-15	18	325
36	26 32 15	17	27 29 15	18	28 26 15	18	29 23 15	18	30 20 15	18	324
37	26 14 15	18	27 11 15	18	28 08 15	18	29 05 15	18	30 02 15	19	323
38	25 55 15	18	26 52 15	18	27 49 14	19	28 46 14	19	29 43 14	19	322
39	25 36 14	19	26 33 14	19	27 30 14	19	28 27 14	19	29 23 14	19	321
40	25 17-14	19	26 14-14	19	27 10-14	19	28 07-14	19	29 03-14	20	320
41	24 58 14	19	25 54 14	19	26 51 14	20	27 47 14	20	28 43 13	20	319
42	24 38 14	20	25 34 13	20	26 30 13	20	27 27 13	20	28 23 13	20	318
43	24 17 13	20	25 14 13	20	26 10 13	20	27 06 13	21	28 02 13	21	317
44	23 57 13	20	24 53 13	21	25 49 13	21	26 45 13	21	27 41 13	21	316
45	23 36-13	21	24 32-13	21	25 28-13	21	26 24-12	21	27 20-12	21	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	23 36-13	21	24 32-13	21	25 28-13	21	26 24-12	21	27 20-12	21	315
46	23 15 12	21	24 11 12	21	25 06 12	21	26 02 12	21	26 58 12	22	314
47	22 53 12	21	23 49 12	21	24 45 12	22	25 40 12	22	26 36 12	22	313
48	22 31 12	22	23 27 12	22	24 23 12	22	25 18 12	22	26 14 11	22	312
49	22 09 12	22	23 05 12	22	24 00 11	22	24 56 11	22	25 51 11	23	311
50	21 47-11	22	22 42-11	22	23 38-11	22	24 33-11	23	25 28-11	23	310
51	21 24 11	22	22 19 11	23	23 15 11	23	24 10 11	23	25 05 11	23	309
52	21 01 11	23	21 56 11	23	22 52 11	23	23 47 10	23	24 42 10	23	308
53	20 38 11	23	21 33 10	23	22 28 10	23	23 23 10	23	24 18 10	24	307
54	20 15 10	23	21 10 10	23	22 05 10	24	23 00 10	24	23 54 10	24	306
55	19 51-10	23	20 46-10	24	21 41-10	24	22 36-10	24	23 30 -9	24	305
56	19 27 10	24	20 22 10	24	21 17 9	24	22 11 9	24	23 06 9	24	304
57	19 03 9	24	19 58 9	24	20 52 9	24	21 47 9	24	22 41 9	25	303
58	18 39 9	24	19 33 9	24	20 28 9	24	21 22 9	25	22 17 8	25	302
59	18 14 9	24	19 09 9	25	20 03 8	25	20 58 8	25	21 52 8	25	301
60	17 50 -8	25	18 44 -8	25	19 38 -8	25	20 33 -8	25	21 27 -8	25	300
61	17 25 8	25	18 19 8	25	19 13 8	25	20 07 8	25	21 02 8	25	299
62	17 00 8	25	17 54 8	25	18 48 8	25	19 42 7	25	20 36 7	26	298
63	16 34 8	25	17 28 7	25	18 22 7	25	19 16 7	26	20 10 7	26	297
64	16 09 7	25	17 03 7	25	17 57 7	26	18 51 7	26	19 45 7	26	296
65	15 43 -7	26	16 37 -7	26	17 31 -7	26	18 25 -6	26	19 19 -6	26	295
66	15 18 7	26	16 11 6	26	17 05 6	26	17 59 6	26	18 53 6	26	294
67	14 52 6	26	15 45 6	26	16 39 6	26	17 33 6	26	18 27 6	26	293
68	14 26 6	26	15 19 6	26	16 13 6	26	17 07 6	26	18 00 5	26	292
69	13 59 6	26	14 53 6	26	15 47 5	26	16 40 5	26	17 34 5	27	291
70	13 33 -5	26	14 27 -5	26	15 20 -5	26	16 14 -5	27	17 07 -5	27	290
71	13 07 5	26	14 00 5	26	14 54 5	27	15 47 5	27	16 41 4	27	289
72	12 40 5	26	13 34 5	27	14 27 4	27	15 21 4	27	16 14 4	27	288
73	12 14 4	27	13 07 4	27	14 01 4	27	14 54 4	27	15 47 4	27	287
74	11 47 4	27	12 40 4	27	13 34 4	27	14 27 4	27	15 20 4	27	286
75	11 20 -4	27	12 14 -4	27	13 07 -4	27	14 00 -3	27	14 53 -3	27	285
76	10 54 4	27	11 47 3	27	12 40 3	27	13 33 3	27	14 26 3	27	284
77	10 27 3	27	11 20 3	27	12 13 3	27	13 06 3	27	13 59 3	27	283
78	10 00 -3	27	10 53 3	27	11 46 3	27	12 39 2	27	13 32 2	27	282
79	...		10 26 -2	27	11 19 2	27	12 12 2	27	13 05 2	27	281
80	...		...		10 52 -2	27	11 45 -2	27	12 38 -2	28	280
81	...		...		10 25 -2	27	11 17 1	27	12 10 1	28	279
82	...		...		...		10 50 1	27	11 43 1	28	278
83	...		...		...		10 23 -1	27	11 16 -1	28	277
84	...		...		...		...		10 49 0	28	276
85	...		...		...		...		10 21 0	28	275

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°			6°			7°			8°			9°			LAT.
H.A.	Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		H.A.
0	78 37	-7	0	79 37	-7	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	360
1	78 34	7	5	79 34	7	5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	359
2	78 27	7	10	79 26	7	11	...	...	...	...	...	...	...	...	...	358
3	78 14	7	14	79 12	7	16	...	...	...	...	...	...	...	...	...	357
4	77 57	7	19	78 54	7	20	79 50	-7	22	...	...	...	...	...	...	356
5	77 36	-7	23	78 31	-6	25	79 25	-6	27	...	...	...	...	...	...	355
6	77 11	6	27	78 04	6	29	78 56	6	31	79 46	-6	34	...	...	...	354
7	76 42	6	31	77 33	6	33	78 23	6	35	79 11	5	39	79 57	-5	42	353
8	76 10	6	34	76 59	6	36	77 47	5	39	78 32	5	42	79 15	5	46	352
9	75 36	6	37	76 23	5	40	77 08	5	42	77 51	5	45	78 32	4	49	351
10	74 58	-5	40	75 43	-5	42	76 27	-5	45	77 08	-5	48	77 46	-4	52	350
11	74 19	5	43	75 02	5	45	75 43	5	48	76 22	4	51	76 59	4	54	349
12	73 37	5	45	74 19	5	48	74 58	4	50	75 36	4	53	76 10	4	57	348
13	72 54	5	47	73 34	4	50	74 12	4	52	74 47	4	55	75 20	3	58	347
14	72 10	4	49	72 48	4	52	73 24	4	54	73 58	4	57	74 29	3	60	346
15	71 24	-4	51	72 01	-4	53	72 35	-4	56	73 08	-3	59	73 37	-3	62	345
16	70 37	4	53	71 12	4	55	71 45	3	58	72 16	3	60	72 45	3	63	344
17	69 49	4	54	70 23	4	57	70 55	3	59	71 24	3	62	71 52	3	64	343
18	69 00	4	56	69 33	3	58	70 03	3	60	70 32	3	63	70 58	3	65	342
19	68 10	3	57	68 42	3	59	69 11	3	62	69 39	3	64	70 04	2	66	341
20	67 19	-3	58	67 50	-3	60	68 19	-3	63	68 45	-3	65	69 10	-2	67	340
21	66 28	3	59	66 58	3	61	67 26	3	64	67 51	2	66	68 15	2	68	339
22	65 37	3	60	66 05	3	62	66 32	3	64	66 57	2	67	67 20	2	69	338
23	64 44	3	61	65 12	3	63	65 38	2	65	66 02	2	67	66 24	2	69	337
24	63 52	3	62	64 19	3	64	64 44	2	66	65 07	2	68	65 29	2	70	336
25	62 59	-3	63	63 25	-2	65	63 49	-2	67	64 12	-2	69	64 33	-2	71	335
26	62 05	3	64	62 31	2	66	62 55	2	67	63 17	2	69	63 37	2	71	334
27	61 11	2	65	61 36	2	66	61 59	2	68	62 21	2	70	62 41	2	72	333
28	60 17	2	65	60 41	2	67	61 04	2	69	61 25	2	70	61 45	1	72	332
29	59 23	2	66	59 46	2	67	60 09	2	69	60 29	2	71	60 48	1	72	331
30	58 28	-2	66	58 51	-2	68	59 13	-2	70	59 33	-2	71	59 52	-1	73	330
31	57 33	2	67	57 56	2	68	58 17	2	70	58 37	1	72	58 55	1	73	329
32	56 38	2	68	57 00	2	69	57 21	2	70	57 40	1	72	57 58	1	73	328
33	55 43	2	68	56 04	2	69	56 25	2	71	56 44	1	72	57 01	1	74	327
34	54 47	2	68	55 09	2	70	55 29	1	71	55 47	1	73	56 05	1	74	326
35	53 52	-2	69	54 13	-2	70	54 32	-1	71	54 51	-1	73	55 08	-1	74	325
36	52 56	2	69	53 16	2	71	53 36	1	72	53 54	1	73	54 11	1	74	324
37	52 00	2	70	52 20	1	71	52 39	1	72	52 57	1	73	53 14	1	75	323
38	51 04	2	70	51 24	1	71	51 42	1	72	52 00	1	74	52 16	1	75	322
39	50 07	2	70	50 27	1	71	50 46	1	73	51 03	1	74	51 19	1	75	321
40	49 11	-1	71	49 31	-1	72	49 49	-1	73	50 06	-1	74	50 22	-1	75	320
41	48 15	1	71	48 34	1	72	48 52	1	73	49 09	1	74	49 25	1	75	319
42	47 18	1	71	47 37	1	72	47 55	1	73	48 12	1	74	48 27	1	75	318
43	46 22	1	71	46 40	1	72	46 58	1	73	47 14	1	74	47 30	1	76	317
44	45 25	1	72	45 43	1	73	46 01	1	74	46 17	1	75	46 33	-1	76	316
45	44 28	-1	72	44 46	-1	73	45 04	-1	74	45 20	-1	75	45 35	0	76	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1949.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	44 28 -1	72	44 46 -1	73	45 04 -1	74	45 20 -1	75	45 35 0	76	315
46	43 31 1	72	43 49 1	73	44 07 1	74	44 23 1	75	44 38 0	76	314
47	42 35 1	72	42 52 1	73	43 09 1	74	43 25 1	75	43 40 0	76	313
48	41 38 1	72	41 55 1	73	42 12 1	74	42 28 -1	75	42 43 0	76	312
49	40 41 1	73	40 58 1	73	41 15 1	74	41 31 0	75	41 45 0	76	311
50	39 44 -1	73	40 01 -1	74	40 17 -1	74	40 33 0	75	40 48 0	76	310
51	38 47 1	73	39 04 1	74	39 20 1	75	39 36 0	75	39 51 0	76	309
52	37 49 1	73	38 06 1	74	38 23 -1	75	38 38 0	75	38 53 0	76	308
53	36 52 1	73	37 09 1	74	37 25 0	75	37 41 0	75	37 56 0	76	307
54	35 55 1	73	36 12 1	74	36 28 0	75	36 43 0	75	36 58 0	76	306
55	34 58 -1	73	35 14 -1	74	35 31 0	75	35 46 0	76	36 00 0	76	305
56	34 00 1	74	34 17 0	74	34 33 0	75	34 48 0	76	35 03 0	76	304
57	33 03 1	74	33 20 0	74	33 36 0	75	33 51 0	76	34 05 0	76	303
58	32 06 1	74	32 22 0	74	32 38 0	75	32 53 0	76	33 08 0	76	302
59	31 08 -1	74	31 25 0	74	31 41 0	75	31 56 0	76	32 10 0	76	301
60	30 11 0	74	30 27 0	74	30 43 0	75	30 58 0	76	31 13 0	76	300
61	29 14 0	74	29 30 0	75	29 46 0	75	30 01 0	76	30 15 0	76	299
62	28 16 0	74	28 33 0	75	28 48 0	75	29 03 0	76	29 18 0	76	298
63	27 19 0	74	27 35 0	75	27 51 0	75	28 06 0	76	28 20 0	76	297
64	26 21 0	74	26 38 0	75	26 53 0	75	27 08 0	76	27 23 0	76	296
65	25 24 0	74	25 40 0	75	25 56 0	75	26 11 0	76	26 25 0	76	295
66	24 27 0	74	24 43 0	75	24 58 0	75	25 13 0	76	25 28 0	76	294
67	23 29 0	74	23 45 0	75	24 01 0	75	24 16 0	76	24 31 0	76	293
68	22 32 0	74	22 48 0	75	23 03 0	75	23 18 0	76	23 33 0	76	292
69	21 34 0	74	21 50 0	75	22 06 0	75	22 21 0	76	22 36 0	76	291
70	20 37 0	74	20 53 0	75	21 08 0	75	21 24 0	75	21 38 0	76	290
71	19 39 0	74	19 55 0	75	20 11 0	75	20 26 0	75	20 41 0	76	289
72	18 42 0	74	18 58 0	75	19 14 0	75	19 29 0	75	19 44 0	76	288
73	17 44 0	74	18 00 0	75	18 16 0	75	18 31 0	75	18 46 +1	76	287
74	16 47 0	74	17 03 0	75	17 19 0	75	17 34 0	75	17 49 1	76	286
75	15 50 0	74	16 06 0	75	16 21 0	75	16 37 0	75	16 52 +1	75	285
76	14 52 0	74	15 08 0	75	15 24 0	75	15 40 0	75	15 55 1	75	284
77	13 55 0	74	14 11 0	75	14 27 0	75	14 42 +1	75	14 58 1	75	283
78	12 58 0	74	13 14 0	75	13 30 0	75	13 45 1	75	14 01 1	75	282
79	12 00 0	74	12 17 0	74	12 32 0	75	12 48 1	75	13 03 1	75	281
80	11 03 0	74	11 19 0	74	11 35 0	75	11 51 +1	75	12 07 +1	75	280
81	10 06 0	74	10 22 0	74	10 38 +1	75	10 54 +1	75	11 10 1	75	279
82	...		...		...		...		10 13 +1	75	278
83	...		...		...		...		...		277
84	...		...		...		...		...		276
85	...		...		...		...		...		275

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1949.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	68 37	-7 180	67 37	-7 180	66 37	-7 180	65 37	-7 180	64 37	-7 180	360
1	68 35	7 177	67 36	7 177	66 36	7 178	65 36	7 178	64 36	7 178	359
2	68 31	7 175	67 32	7 175	66 32	7 175	65 32	7 175	64 32	7 176	358
3	68 25	7 172	67 25	7 172	66 26	7 173	65 26	7 173	64 27	7 173	357
4	68 15	7 170	67 16	7 170	66 17	7 170	65 18	7 171	64 19	7 171	356
5	68 03	-7 167	67 04	-7 168	66 06	-7 168	65 07	-7 169	64 08	-7 169	355
6	67 48	7 165	66 50	7 165	65 52	7 166	64 54	7 166	63 56	7 167	354
7	67 31	7 162	66 34	7 163	65 37	7 164	64 39	7 164	63 41	7 165	353
8	67 12	7 160	66 15	7 161	65 19	7 161	64 22	7 162	63 25	7 163	352
9	66 50	7 158	65 55	7 158	64 59	7 159	64 02	7 160	63 06	7 161	351
10	66 26	-6 155	65 32	-6 156	64 36	-7 157	63 41	-7 158	62 45	-7 159	350
11	66 00	6 153	65 07	6 154	64 12	6 155	63 18	6 156	62 23	7 157	349
12	65 33	6 151	64 40	6 152	63 46	6 153	62 53	6 154	61 59	6 155	348
13	65 03	6 149	64 11	6 150	63 19	6 151	62 26	6 152	61 33	6 153	347
14	64 31	6 147	63 41	6 148	62 49	6 149	61 57	6 150	61 05	6 151	346
15	63 58	-6 146	63 09	-6 147	62 18	-6 148	61 27	-6 149	60 36	-6 150	345
16	63 24	6 144	62 35	6 145	61 46	6 146	60 56	6 147	60 05	6 148	344
17	62 48	6 142	62 00	6 143	61 12	6 144	60 23	6 145	59 33	6 146	343
18	62 11	5 141	61 24	5 142	60 36	6 143	59 48	6 144	59 00	6 145	342
19	61 32	5 139	60 46	5 140	60 00	5 141	59 13	6 142	58 25	6 143	341
20	60 52	-5 138	60 08	-5 139	59 22	-5 140	58 36	-5 141	57 49	-6 142	340
21	60 12	5 136	59 28	5 137	58 43	5 139	57 58	5 140	57 12	5 141	339
22	59 30	5 135	58 47	5 136	58 03	5 137	57 19	5 138	56 34	5 139	338
23	58 47	5 134	58 05	5 135	57 22	5 136	56 39	5 137	55 55	5 138	337
24	58 03	5 132	57 22	5 134	56 41	5 135	55 58	5 136	55 15	5 137	336
25	57 19	-4 131	56 39	-5 132	55 58	-5 134	55 16	-5 135	54 34	-5 136	335
26	56 34	4 130	55 54	4 131	55 14	5 132	54 33	5 134	53 52	5 135	334
27	55 48	4 129	55 09	4 130	54 30	5 131	53 50	5 132	53 09	5 133	333
28	55 01	4 128	54 24	4 129	53 45	4 130	53 06	5 131	52 26	5 132	332
29	54 14	4 127	53 37	4 128	52 59	4 129	52 21	4 130	51 42	5 131	331
30	53 26	-4 126	52 50	-4 127	52 13	-4 128	51 35	-4 129	50 57	-4 130	330
31	52 38	4 126	52 02	4 127	51 26	4 128	50 49	4 129	50 11	4 130	329
32	51 49	4 125	51 14	4 126	50 39	4 127	50 03	4 128	49 25	4 129	328
33	50 59	4 124	50 26	4 125	49 51	4 126	49 15	4 127	48 39	4 128	327
34	50 10	4 123	49 36	4 124	49 02	4 125	48 27	4 126	47 52	4 127	326
35	49 19	-3 122	48 47	-4 123	48 13	-4 124	47 39	-4 125	47 04	-4 126	325
36	48 29	3 122	47 57	3 123	47 24	4 124	46 50	4 124	46 16	4 125	324
37	47 38	3 121	47 06	3 122	46 34	4 123	46 01	4 124	45 28	4 125	323
38	46 46	3 120	46 16	3 121	45 44	3 122	45 12	4 123	44 39	4 124	322
39	45 55	3 120	45 25	3 121	44 54	3 122	44 22	4 122	43 49	4 123	321
40	45 03	-3 119	44 33	-3 120	44 03	-3 121	43 31	-3 122	43 00	-4 123	320
41	44 11	3 119	43 41	3 120	43 11	3 120	42 41	3 121	42 09	3 122	319
42	43 18	3 118	42 49	3 119	42 20	3 120	41 50	3 121	41 19	3 121	318
43	42 25	3 118	41 57	3 118	41 28	3 119	40 59	3 120	40 28	3 121	317
44	41 32	3 117	41 04	3 118	40 36	3 119	40 07	3 119	39 37	3 120	316
45	40 39	-3 117	40 12	-3 117	39 44	-3 118	39 15	-3 119	38 46	-3 120	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1949.

ALDEBARAN

SOUTH LATITUDES

3

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	40 39	-3 117	40 12	-3 117	39 44	-3 118	39 15	-3 119	38 46	-3 120	315
46	39 45	3 116	39 19	3 117	38 51	3 118	38 23	3 118	37 54	3 119	314
47	38 52	3 116	38 25	3 116	37 58	3 117	37 31	3 118	37 02	3 119	313
48	37 58	2 115	37 32	3 116	37 05	3 117	36 38	3 117	36 10	3 118	312
49	37 04	2 115	36 38	3 116	36 12	3 116	35 45	3 117	35 18	3 118	311
50	36 09	-2 114	35 44	-2 115	35 18	-3 116	34 52	-3 116	34 25	-3 117	310
51	35 15	2 114	34 50	2 115	34 25	3 115	33 59	3 116	33 32	3 117	309
52	34 20	2 114	33 56	2 114	33 31	2 115	33 05	3 116	32 39	3 116	308
53	33 26	2 113	33 01	2 114	32 37	2 115	32 12	3 115	31 46	3 116	307
54	32 31	2 113	32 07	2 114	31 43	2 114	31 18	2 115	30 52	3 115	306
55	31 36	-2 113	31 12	-2 113	30 48	-2 114	30 24	-2 114	29 59	-3 115	305
56	30 41	2 112	30 17	2 113	29 54	2 113	29 30	2 114	29 05	2 115	304
57	29 45	2 112	29 22	2 113	28 59	2 113	28 35	2 114	28 11	2 114	303
58	28 50	2 112	28 27	2 112	28 04	2 113	27 41	2 113	27 17	2 114	302
59	27 54	2 112	27 32	2 112	27 09	2 112	26 46	2 113	26 23	2 113	301
60	26 59	-2 111	26 37	-2 112	26 14	-2 112	25 52	-2 113	25 28	-2 113	300
61	26 03	2 111	25 41	2 111	25 19	2 112	24 57	2 112	24 34	2 113	299
62	25 07	2 111	24 46	2 111	24 24	2 112	24 02	2 112	23 39	2 112	298
63	24 11	2 110	23 50	2 111	23 29	2 111	23 07	2 112	22 44	2 112	297
64	23 15	2 110	22 55	2 111	22 33	2 111	22 12	2 111	21 50	2 112	296
65	22 19	-2 110	21 59	-2 110	21 38	-2 111	21 16	-2 111	20 55	-2 111	295
66	21 23	2 110	21 03	2 110	20 42	2 110	20 21	2 111	19 59	2 111	294
67	20 27	1 110	20 07	2 110	19 46	2 110	19 25	2 111	19 04	2 111	293
68	19 31	1 109	19 11	2 110	18 51	2 110	18 30	2 110	18 09	2 111	292
69	18 35	1 109	18 15	2 109	17 55	2 110	17 34	2 110	17 14	2 110	291
70	17 38	-1 109	17 19	-1 109	16 59	-2 110	16 39	-2 110	16 18	-2 110	290
71	16 42	1 109	16 22	1 109	16 03	2 109	15 43	2 110	15 23	2 110	289
72	15 45	1 109	15 26	1 109	15 07	2 109	14 47	2 109	14 27	2 110	288
73	14 49	1 108	14 30	1 109	14 11	1 109	13 51	2 109	13 31	2 109	287
74	13 52	1 108	13 34	1 108	13 14	1 109	12 55	2 109	12 36	2 109	286
75	12 56	-1 108	12 37	-1 108	12 18	-1 109	11 59	-2 109	11 40	-2 109	285
76	11 59	1 108	11 41	1 108	11 22	1 108	11 03	1 109	10 44	-2 109	284
77	11 03	1 108	10 44	-1 108	10 26	-1 108	10 07	-1 108	...	...	283
78	10 06	-1 108	...	...	...	...	...	...	...	...	282
79	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	281
80	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	280

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1949.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	66 15-20	0	67 15-20	0	68 15-20	0	69 15-20	0	70 15-20	0	360
1	66 13 20	2	67 13 20	2	68 13 20	2	69 13 20	2	70 13 20	3	359
2	66 10 20	4	67 10 20	5	68 10 20	5	69 09 20	5	70 09 20	5	358
3	66 04 20	6	67 04 20	7	68 04 20	7	69 03 20	7	70 03 20	8	357
4	65 57 20	9	66 56 20	9	67 55 20	9	68 54 20	10	69 53 19	10	356
5	65 47-19	11	66 45-19	11	67 44-19	12	68 43-19	12	69 42-19	13	355
6	65 34 19	13	66 33 19	13	67 31 19	14	68 29 19	14	69 27 19	15	354
7	65 20 19	15	66 18 19	15	67 16 19	16	68 13 19	17	69 11 19	17	353
8	65 04 19	17	66 01 19	17	66 58 19	18	67 55 18	19	68 52 18	20	352
9	64 46 19	19	65 42 18	19	66 39 18	20	67 35 18	21	68 31 18	22	351
10	64 25-18	21	65 21-18	21	66 17-18	22	67 12-18	23	68 07-18	24	350
11	64 03 18	22	64 59 18	23	65 54 18	24	66 48 17	25	67 42 17	26	349
12	63 40 18	24	64 34 17	25	65 28 17	26	66 22 17	27	67 15 17	28	348
13	63 14 17	26	64 08 17	27	65 01 17	28	65 54 17	29	66 46 16	30	347
14	62 47 17	28	63 40 17	29	64 33 16	30	65 25 16	31	66 16 16	32	346
15	62 19-17	29	63 11-16	30	64 03-16	31	64 54-16	32	65 44-16	34	345
16	61 49 16	31	62 40 16	32	63 31 16	33	64 21 15	34	65 11 15	35	344
17	61 18 16	32	62 08 16	33	62 58 15	34	63 47 15	35	64 36 15	37	343
18	60 45 15	34	61 35 15	35	62 24 15	36	63 12 15	37	64 00 14	38	342
19	60 12 15	35	61 00 15	36	61 49 15	37	62 36 14	38	63 23 14	40	341
20	59 37-15	36	60 25-14	37	61 12-14	38	61 59-14	40	62 44-13	41	340
21	59 01 14	38	59 48 14	39	60 35 14	40	61 20 13	41	62 05 13	42	339
22	58 24 14	39	59 10 14	40	59 56 13	41	60 41 13	42	61 25 13	43	338
23	57 46 14	40	58 32 13	41	59 17 13	42	60 01 13	43	60 44 12	44	337
24	57 07 13	41	57 52 13	42	58 36 13	43	59 20 12	44	60 02 12	46	336
25	56 28-13	42	57 12-13	43	57 55-12	44	58 38-12	45	59 19-11	47	335
26	55 47 13	43	56 31 12	44	57 13 12	45	57 55 11	46	58 36 11	48	334
27	55 06 12	44	55 49 12	45	56 31 11	46	57 12 11	47	57 52 11	48	333
28	54 24 12	45	55 06 11	46	55 47 11	47	56 28 11	48	57 07 10	49	332
29	53 41 12	46	54 23 11	47	55 03 11	48	55 43 10	49	56 22 10	50	331
30	52 58-11	47	53 39-11	48	54 19-10	49	54 58-10	50	55 37-10	51	330
31	52 15 11	47	52 55 10	48	53 34 10	49	54 13 10	51	54 50 9	52	329
32	51 30 11	48	52 10 10	49	52 49 10	50	53 27 9	51	54 04 9	52	328
33	50 45 10	49	51 24 10	50	52 03 9	51	52 40 9	52	53 17 9	53	327
34	50 00 10	50	50 38 10	51	51 16 9	52	51 53 9	53	52 29 8	54	326
35	49 14-10	50	49 52-9	51	50 29-9	52	51 06-8	53	51 41-8	54	325
36	48 28 9	51	49 05 9	52	49 42 9	53	50 18 8	54	50 53 8	55	324
37	47 41 9	52	48 18 9	52	48 55 8	53	49 30 8	54	50 04 8	55	323
38	46 54 9	52	47 31 8	53	48 07 8	54	48 42 8	55	49 16 7	56	322
39	46 07 8	53	46 43 8	54	47 18 8	54	47 53 7	55	48 27 7	56	321
40	45 19-8	53	45 55-8	54	46 30-7	55	47 04-7	56	47 37-7	57	320
41	44 31 8	54	45 06 8	55	45 41 7	55	46 15 7	56	46 48 6	57	319
42	43 43 8	54	44 18 7	55	44 52 7	56	45 25 7	57	45 58 6	58	318
43	42 54 7	55	43 29 7	55	44 02 7	56	44 35 6	57	45 08 6	58	317
44	42 06 7	55	42 39 7	56	43 13 6	57	43 45 6	57	44 17 6	58	316
45	41 16-7	56	41 50-7	56	42 23-6	57	42 55-6	58	43 27-5	59	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $360^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	41 16 -7	56	41 50 -7	56	42 23 -6	57	42 55 -6	58	43 27 -5	59	315
46	40 27 7	56	41 00 6	57	41 33 6	57	42 05 6	58	42 36 5	59	314
47	39 37 6	56	40 10 6	57	40 43 6	58	41 14 5	58	41 45 5	59	313
48	38 48 6	57	39 20 6	57	39 52 6	58	40 24 5	59	40 54 5	60	312
49	37 58 6	57	38 30 6	58	39 02 5	58	39 33 5	59	40 03 5	60	311
50	37 07 -6	57	37 39 -5	58	38 11 -5	59	38 42 -5	59	39 12 -4	60	310
51	36 17 6	58	36 49 5	58	37 20 5	59	37 51 4	60	38 21 4	60	309
52	35 26 5	58	35 58 5	59	36 29 5	59	36 59 4	60	37 29 4	60	308
53	34 36 5	58	35 07 5	59	35 38 4	59	36 08 4	60	36 38 4	61	307
54	33 45 5	59	34 16 5	59	34 46 4	60	35 16 4	60	35 46 3	61	306
55	32 54 -5	59	33 25 -4	59	33 55 -4	60	34 25 -4	60	34 54 -3	61	305
56	32 03 4	59	32 33 4	60	33 04 4	60	33 33 3	61	34 02 3	61	304
57	31 11 4	59	31 42 4	60	32 12 4	60	32 41 3	61	33 10 3	61	303
58	30 20 4	59	30 50 4	60	31 20 3	60	31 49 3	61	32 18 3	62	302
59	29 29 4	60	29 59 4	60	30 28 3	61	30 57 3	61	31 26 3	62	301
60	28 37 -4	60	29 07 -3	60	29 36 -3	61	30 05 -3	61	30 34 -2	62	300
61	27 45 4	60	28 15 3	60	28 44 3	61	29 13 2	61	29 42 2	62	299
62	26 54 3	60	27 23 3	61	27 52 3	61	28 21 2	62	28 49 2	62	298
63	26 02 3	60	26 31 3	61	27 00 2	61	27 29 2	62	27 57 2	62	297
64	25 10 3	60	25 39 3	61	26 08 2	61	26 37 2	62	27 05 2	62	296
65	24 18 -3	61	24 47 -2	61	25 16 -2	61	25 44 -2	62	26 12 -1	62	295
66	23 26 3	61	23 55 2	61	24 24 2	62	24 52 2	62	25 20 1	62	294
67	22 34 2	61	23 03 2	61	23 31 2	62	24 00 1	62	24 28 1	62	293
68	21 42 2	61	22 10 2	61	22 39 2	62	23 07 1	62	23 35 1	62	292
69	20 49 2	61	21 18 2	61	21 47 1	62	22 15 1	62	22 43 1	62	291
70	19 57 -2	61	20 26 -2	62	20 54 -1	62	21 22 -1	62	21 50 -1	63	290
71	19 05 2	61	19 33 1	62	20 02 1	62	20 30 1	62	20 58 0	63	289
72	18 13 1	61	18 41 1	62	19 09 1	62	19 37 -1	62	20 05 0	63	288
73	17 20 1	61	17 49 1	62	18 17 -1	62	18 45 0	62	19 13 0	63	287
74	16 28 1	61	16 56 1	62	17 25 0	62	17 53 0	62	18 20 0	63	286
75	15 35 -1	62	16 04 -1	62	16 32 0	62	17 00 0	62	17 28 0	63	285
76	14 43 1	62	15 12 0	62	15 40 0	62	16 08 0	62	16 35 0	63	284
77	13 51 -1	62	14 19 0	62	14 47 0	62	15 15 0	62	15 43 +1	63	283
78	12 58 0	62	13 27 0	62	13 55 0	62	14 23 0	62	14 51 1	62	282
79	12 06 0	62	12 34 0	62	13 02 0	62	13 30 +1	62	13 58 1	62	281
80	11 14 0	62	11 42 0	62	12 10 0	62	12 38 +1	62	13 06 +1	62	280
81	10 22 0	62	10 50 0	62	11 18 +1	62	11 46 1	62	12 14 1	62	279
82	...		...		10 26 +1	62	10 54 1	62	11 21 1	62	278
83	...		...		...		10 02 +1	62	10 29 +2	62	277
84	...		...		...		...		...		276
85	...		...		...		...		...		275

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
{ For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	56 15-20 180		55 15-20 180		54 15-20 180		53 15-20 180		52 15-20 180		360
1	56 14 20 178		55 14 20 178		54 14 20 178		53 14 20 179		52 14 20 179		359
2	56 12 20 177		55 12 20 177		54 12 20 177		53 12 20 177		52 12 20 177		358
3	56 07 20 175		55 08 20 175		54 08 20 176		53 08 20 176		52 08 20 176		357
4	56 02 20 174		55 02 20 174		54 02 20 174		53 03 20 174		52 03 20 174		356
5	55 54-20 172		54 55-20 172		53 55-20 173		52 56-20 173		51 56-20 173		355
6	55 45 20 171		54 46 20 171		53 47 20 171		52 48 20 171		51 48 20 171		354
7	55 35 19 169		54 36 19 169		53 37 19 170		52 38 19 170		51 39 19 170		353
8	55 23 19 168		54 24 19 168		53 26 19 168		52 27 19 168		51 28 19 169		352
9	55 09 19 166		54 11 19 166		53 13 19 167		52 14 19 167		51 16 19 167		351
10	54 54-19 165		53 56-19 165		52 58-19 165		52 00-19 166		51 02-19 166		350
11	54 38 19 163		53 40 19 164		52 43 19 164		51 45 19 164		50 47 19 165		349
12	54 20 19 162		53 23 19 162		52 25 19 163		51 28 19 163		50 31 19 163		348
13	54 00 18 160		53 04 18 161		52 07 19 161		51 10 19 162		50 13 19 162		347
14	53 40 18 159		52 44 18 160		51 47 18 160		50 51 18 160		49 54 18 161		346
15	53 18-18 158		52 22-18 158		51 26-18 159		50 30-18 159		49 34-18 160		345
16	52 54 18 156		51 59 18 157		51 04 18 157		50 08 18 158		49 13 18 158		344
17	52 30 17 155		51 35 18 156		50 40 18 156		49 46 18 157		48 50 18 157		343
18	52 04 17 154		51 10 17 154		50 16 17 155		49 21 18 155		48 27 18 156		342
19	51 37 17 153		50 44 17 153		49 50 17 154		48 56 17 154		48 02 17 155		341
20	51 09-17 151		50 16-17 152		49 23-17 153		48 30-17 153		47 36-17 154		340
21	50 40 16 150		49 48 17 151		48 55 17 151		48 02 17 152		47 09 17 152		339
22	50 10 16 149		49 18 16 150		48 26 16 150		47 34 17 151		46 41 17 151		338
23	49 39 16 148		48 48 16 149		47 56 16 149		47 05 16 150		46 13 16 150		337
24	49 07 16 147		48 16 16 148		47 25 16 148		46 34 16 149		45 43 16 149		336
25	48 34-15 146		47 44-16 147		46 54-16 147		46 03-16 148		45 12-16 148		335
26	48 00 15 145		47 11 15 146		46 21 15 146		45 31 16 147		44 41 16 147		334
27	47 25 15 144		46 36 15 145		45 47 15 145		44 58 15 146		44 08 16 146		333
28	46 50 15 143		46 01 15 144		45 13 15 144		44 24 15 145		43 35 15 145		332
29	46 13 14 142		45 26 14 143		44 38 15 143		43 50 15 144		43 01 15 144		331
30	45 36-14 141		44 49-14 142		44 02-14 142		43 14-15 143		42 26-15 144		330
31	44 58 14 140		44 12 14 141		43 25 14 142		42 38 14 142		41 51 15 143		329
32	44 20 13 140		43 34 14 140		42 48 14 141		42 01 14 141		41 14 14 142		328
33	43 41 13 139		42 56 13 139		42 10 14 140		41 24 14 140		40 37 14 141		327
34	43 01 13 138		42 16 13 139		41 31 13 139		40 46 14 140		40 00 14 140		326
35	42 21-13 137		41 37-13 138		40 52-13 138		40 07-13 139		39 22-14 139		325
36	41 40 12 136		40 56 13 137		40 12 13 138		39 28 13 138		38 43 13 139		324
37	40 58 12 136		40 15 12 136		39 32 13 137		38 48 13 137		38 03 13 138		323
38	40 16 12 135		39 34 12 136		38 51 12 136		38 07 13 137		37 23 13 137		322
39	39 34 12 134		38 52 12 135		38 09 12 135		37 26 12 136		36 43 13 137		321
40	38 51-11 134		38 09-12 134		37 27-12 135		36 45-12 135		36 02-12 136		320
41	38 08 11 133		37 26 11 134		36 45 12 134		36 03 12 135		35 21 12 135		319
42	37 24 11 132		36 43 11 133		36 02 11 134		35 20 12 134		34 39 12 135		318
43	36 39 11 132		35 59 11 132		35 19 11 133		34 37 11 133		33 56 12 134		317
44	35 55 10 131		35 15 11 132		34 35 11 132		33 54 11 133		33 13 11 133		316
45	35 10-10 131		34 30-10 131		33 51-11 132		33 10-11 132		32 30-11 133		315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	35 10-10	131	34 30-10	131	33 51-11	132	33 10-11	132	32 30-11	133	315
46	34 24 10	130	33 45 10	131	33 06 10	131	32 26 11	132	31 46 11	132	314
47	33 38 10	130	33 00 10	130	32 21 10	131	31 42 10	131	31 02 11	132	313
48	32 52 9	129	32 14 10	130	31 36 10	130	30 57 10	131	30 18 10	131	312
49	32 06 9	129	31 28 9	129	30 50 10	130	30 12 10	130	29 33 10	131	311
50	31 19 -9	128	30 42 -9	129	30 04 -10	129	29 26 -10	130	28 48 -10	130	310
51	30 32 9	128	29 55 9	128	29 18 9	129	28 40 10	129	28 02 10	130	309
52	29 44 9	127	29 08 9	128	28 31 9	128	27 54 9	129	27 16 10	129	308
53	28 57 8	127	28 21 9	127	27 44 9	128	27 07 9	128	26 30 9	129	307
54	28 09 8	126	27 33 8	127	26 57 9	127	26 20 9	128	25 44 9	128	306
55	27 21 -8	126	26 45 -8	126	26 10 -8	127	25 33 -9	127	24 57 -9	128	305
56	26 32 8	126	25 57 8	126	25 22 8	126	24 46 8	127	24 10 9	127	304
57	25 44 7	125	25 09 8	126	24 34 8	126	23 58 8	126	23 23 9	127	303
58	24 55 7	125	24 20 8	125	23 46 8	126	23 11 8	126	22 35 8	126	302
59	24 06 7	125	23 32 7	125	22 57 8	125	22 22 8	126	21 47 8	126	301
60	23 17 -7	124	22 43 -7	125	22 09 -7	125	21 34 -8	125	20 59 -8	126	300
61	22 27 7	124	21 54 7	124	21 20 7	125	20 46 8	125	20 11 8	125	299
62	21 38 6	124	21 04 7	124	20 31 7	124	19 57 7	125	19 23 8	125	298
63	20 48 6	123	20 15 7	124	19 42 7	124	19 08 7	124	18 34 7	125	297
64	19 58 6	123	19 25 6	123	18 52 7	124	18 19 7	124	17 45 7	124	296
65	19 08 -6	123	18 35 -6	123	18 03 -6	123	17 30 -7	124	16 56 -7	124	295
66	18 18 6	123	17 46 6	123	17 13 6	123	16 40 7	123	16 07 7	124	294
67	17 27 5	122	16 55 6	123	16 23 6	123	15 51 6	123	15 18 7	123	293
68	16 37 5	122	16 05 6	122	15 33 6	122	15 01 6	123	14 29 6	123	292
69	15 46 5	122	15 15 5	122	14 43 6	122	14 11 6	122	13 39 6	123	291
70	14 56 -5	122	14 24 -5	122	13 53 -6	122	13 21 -6	122	12 49 -6	122	290
71	14 05 5	121	13 34 5	122	13 02 5	122	12 31 6	122	11 59 6	122	289
72	13 14 5	121	12 43 5	121	12 12 5	121	11 41 5	122	11 09 6	122	288
73	12 23 4	121	11 52 5	121	11 21 5	121	10 50 5	121	10 19 -6	122	287
74	11 32 4	121	11 01 5	121	10 31 -5	121	10 00 -5	121	...		286
75	10 41 -4	121	10 10 -4	121	...		...		...		285

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	360
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	359
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	358
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	357
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	356
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	355
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	354
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	353
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	352
9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	351
10	79 24 -3	69	79 43 -2	74	79 57 -2	80	...	...	...	...	350
11	78 28 3	71	78 46 2	75	78 58 1	80	79 06 0	85	79 08 0	91	349
12	77 32 3	72	77 48 2	76	78 00 1	81	78 07 0	86	78 09 0	90	348
13	76 35 3	73	76 50 2	77	77 01 1	82	77 07 0	86	77 09 0	90	347
14	75 37 2	74	75 52 2	78	76 02 1	82	76 08 0	86	76 10 0	90	346
15	74 40 -2	75	74 53 -2	79	75 03 -1	82	75 09 0	86	75 11 0	90	345
16	73 42 2	76	73 54 1	79	74 04 1	83	74 10 0	86	74 12 0	90	344
17	72 44 2	77	72 56 1	80	73 05 1	83	73 10 0	86	73 12 0	90	343
18	71 45 2	77	71 57 1	80	72 06 1	83	72 11 0	86	72 13 0	90	342
19	70 47 2	78	70 58 1	81	71 06 1	84	71 12 0	86	71 14 0	89	341
20	69 49 -2	78	69 59 -1	81	70 07 -1	84	70 12 0	86	70 15 0	89	340
21	68 50 1	79	69 00 1	81	69 08 -1	84	69 13 0	87	69 15 0	89	339
22	67 51 1	79	68 01 1	82	68 09 0	84	68 14 0	87	68 16 0	89	338
23	66 53 1	80	67 02 1	82	67 10 0	84	67 15 0	87	67 17 0	89	337
24	65 54 1	80	66 03 1	82	66 10 0	84	66 15 0	87	66 18 0	89	336
25	64 55 -1	80	65 04 -1	82	65 11 0	84	65 16 0	87	65 18 0	89	335
26	63 56 1	80	64 05 1	82	64 12 0	84	64 17 0	87	64 19 0	89	334
27	62 57 1	81	63 06 1	83	63 13 0	85	63 17 0	87	63 20 0	88	333
28	61 58 1	81	62 07 1	83	62 13 0	85	62 18 0	86	62 21 0	88	332
29	60 59 1	81	61 08 1	83	61 14 0	85	61 19 0	86	61 22 0	88	331
30	60 00 -1	81	60 08 -1	83	60 15 0	85	60 20 0	86	60 22 0	88	330
31	59 01 1	81	59 09 0	83	59 16 0	85	59 20 0	86	59 23 0	88	329
32	58 02 1	82	58 10 0	83	58 16 0	85	58 21 0	86	58 24 +1	88	328
33	57 03 1	82	57 11 0	83	57 17 0	85	57 22 0	86	57 25 1	88	327
34	56 04 1	82	56 12 0	83	56 18 0	85	56 22 0	86	56 26 1	88	326
35	55 05 -1	82	55 12 0	83	55 18 0	85	55 23 0	86	55 26 +1	88	325
36	54 05 1	82	54 13 0	83	54 19 0	85	54 24 0	86	54 27 1	88	324
37	53 06 1	82	53 14 0	83	53 20 0	85	53 25 0	86	53 28 1	87	323
38	52 07 -1	82	52 14 0	84	52 21 0	85	52 25 0	86	52 29 1	87	322
39	51 08 0	82	51 15 0	84	51 21 0	85	51 26 0	86	51 30 1	87	321
40	50 09 0	82	50 16 0	84	50 22 0	85	50 27 0	86	50 30 +1	87	320
41	49 09 0	82	49 17 0	84	49 23 0	85	49 28 0	86	49 31 1	87	319
42	48 10 0	83	48 17 0	84	48 23 0	85	48 28 0	86	48 32 1	87	318
43	47 11 0	83	47 18 0	84	47 24 0	85	47 29 0	86	47 33 1	87	317
44	46 12 0	83	46 19 0	84	46 25 0	85	46 30 0	86	46 34 1	87	316
45	45 12 0	83	45 20 0	84	45 26 0	85	45 31 0	86	45 35 +1	87	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1947.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	45 12	0 83	45 20	0 84	45 26	0 85	45 31	0 86	45 35	+1 87	315
46	44 13	0 83	44 20	0 84	44 26	0 85	44 31	0 86	44 36	1 87	314
47	43 14	0 83	43 21	0 84	43 27	0 85	43 32	0 86	43 36	1 87	313
48	42 15	0 83	42 22	0 84	42 28	0 85	42 33	0 85	42 37	1 86	312
49	41 15	0 83	41 22	0 84	41 29	0 85	41 34	+1 85	41 38	1 86	311
50	40 16	0 83	40 23	0 84	40 29	0 84	40 35	+1 85	40 39	+1 86	310
51	39 17	0 83	39 24	0 84	39 30	0 84	39 35	1 85	39 40	1 86	309
52	38 18	0 83	38 25	0 84	38 31	0 84	38 36	1 85	38 41	1 86	308
53	37 18	0 83	37 25	0 84	37 32	0 84	37 37	1 85	37 42	1 86	307
54	36 19	0 83	36 26	0 84	36 32	0 84	36 38	1 85	36 43	1 86	306
55	35 20	0 83	35 27	0 84	35 33	0 84	35 39	+1 85	35 44	+1 86	305
56	34 20	0 83	34 28	0 84	34 34	0 84	34 40	1 85	34 45	1 86	304
57	33 21	0 83	33 28	0 84	33 35	0 84	33 41	1 85	33 46	1 85	303
58	32 22	0 83	32 29	0 83	32 36	0 84	32 41	1 85	32 47	1 85	302
59	31 23	0 83	31 30	0 83	31 36	0 84	31 42	1 85	31 48	1 85	301
60	30 23	0 83	30 31	0 83	30 37	+1 84	30 43	+1 85	30 49	+1 85	300
61	29 24	0 83	29 31	0 83	29 38	1 84	29 44	1 84	29 50	1 85	299
62	28 25	0 83	28 32	0 83	28 39	1 84	28 45	1 84	28 51	1 85	298
63	27 26	0 83	27 33	0 83	27 40	1 84	27 46	1 84	27 52	1 85	297
64	26 27	0 83	26 34	0 83	26 41	1 84	26 47	1 84	26 53	1 85	296
65	25 27	0 83	25 35	0 83	25 42	+1 84	25 48	+1 84	25 54	+1 85	295
66	24 28	0 83	24 35	0 83	24 42	1 84	24 49	1 84	24 55	1 85	294
67	23 29	0 83	23 36	0 83	23 43	1 84	23 50	1 84	23 56	1 84	293
68	22 30	0 83	22 37	0 83	22 44	1 83	22 51	1 84	22 57	1 84	292
69	21 31	0 83	21 38	+1 83	21 45	1 83	21 52	1 84	21 58	1 84	291
70	20 31	0 83	20 39	+1 83	20 46	+1 83	20 53	+1 84	20 59	+1 84	290
71	19 32	0 83	19 40	1 83	19 47	1 83	19 54	1 84	20 00	1 84	289
72	18 33	0 82	18 41	1 83	18 48	1 83	18 55	1 83	19 02	1 84	288
73	17 34	0 82	17 42	1 83	17 49	1 83	17 56	1 83	18 03	1 84	287
74	16 35	0 82	16 43	1 83	16 50	1 83	16 57	1 83	17 04	1 84	286
75	15 36	0 82	15 44	+1 83	15 51	+1 83	15 58	+1 83	16 05	+1 83	285
76	14 37	0 82	14 45	1 83	14 52	1 83	15 00	1 83	15 07	1 83	284
77	13 38	+1 82	13 46	1 82	13 53	1 83	14 01	1 83	14 08	1 83	283
78	12 39	1 82	12 47	1 82	12 55	1 83	13 02	1 83	13 10	1 83	282
79	11 40	1 82	11 48	1 82	11 56	1 83	12 04	1 83	12 11	1 83	281
80	10 41	+1 82	10 49	+1 82	10 57	+1 82	11 05	+1 83	11 13	+1 83	280
81	...		...		...		10 06	+1 82	10 14	+1 83	279
82	...		...		...		...		...		278
83	...		...		...		...		...		277
84	...		...		...		...		...		276
85	...		...		...		...		...		275

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1947.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	76 18-10	180	75 18-10	180	74 18-10	180	73 18-10	180	72 18-10	180	360
1	76 15 10	176	75 16 10	176	74 16 10	176	73 16 10	177	72 16 10	177	359
2	76 09 9	172	75 10 9	172	74 10 9	173	73 11 10	173	72 11 10	174	358
3	75 58 9	168	75 00 9	168	74 01 9	169	73 02 9	170	72 03 9	170	357
4	75 44 9	164	74 46 9	165	73 48 9	166	72 50 9	166	71 51 9	167	356
5	75 25 -9	160	74 28 -9	161	73 31 -9	162	72 34 -9	163	71 36 -9	164	355
6	75 03 9	156	74 07 9	158	73 12 9	159	72 15 9	160	71 19 9	161	354
7	74 37 9	153	73 43 9	155	72 49 9	156	71 54 9	157	70 58 9	158	353
8	74 09 8	150	73 16 8	151	72 23 9	153	71 29 9	154	70 35 9	156	352
9	73 37 8	147	72 46 8	149	71 55 8	150	71 02 8	152	70 09 9	153	351
10	73 03 -8	144	72 14 -8	146	71 24 -8	147	70 33 -8	149	69 41 -8	150	350
11	72 27 7	141	71 39 8	143	70 51 8	145	70 01 8	146	69 11 8	148	349
12	71 48 7	139	71 03 7	141	70 16 8	143	69 27 8	144	68 38 8	146	348
13	71 08 7	137	70 24 7	138	69 38 7	140	68 52 8	142	68 04 8	143	347
14	70 26 7	134	69 44 7	136	69 00 7	138	68 14 7	140	67 28 8	141	346
15	69 43 -6	132	69 02 -7	134	68 19 -7	136	67 35 -7	138	66 50 -7	139	345
16	68 58 6	131	68 18 6	133	67 37 7	134	66 55 7	136	66 11 7	138	344
17	68 12 6	129	67 34 6	131	66 54 6	133	66 13 7	134	65 30 7	136	343
18	67 25 6	127	66 48 6	129	66 10 6	131	65 30 6	133	64 48 7	134	342
19	66 37 6	126	66 01 6	128	65 24 6	129	64 45 6	131	64 05 7	133	341
20	65 48 -5	124	65 14 -6	126	64 38 -6	128	64 00 -6	130	63 21 -6	131	340
21	64 59 5	123	64 25 5	125	63 50 6	127	63 14 6	128	62 36 6	130	339
22	64 08 5	122	63 36 5	124	63 02 5	125	62 27 6	127	61 50 6	128	338
23	63 17 5	121	62 46 5	122	62 13 5	124	61 39 6	126	61 03 6	127	337
24	62 26 5	120	61 55 5	121	61 23 5	123	60 50 5	124	60 16 6	126	336
25	61 34 -4	119	61 04 -5	120	60 33 -5	122	60 01 -5	123	59 27 -5	125	335
26	60 41 4	118	60 12 5	119	59 42 5	121	59 11 5	122	58 38 5	124	334
27	59 48 4	117	59 20 4	118	58 51 5	120	58 20 5	121	57 49 5	123	333
28	58 54 4	116	58 27 4	118	57 59 5	119	57 29 5	120	56 58 5	122	332
29	58 00 4	115	57 34 4	117	57 07 4	118	56 38 5	119	56 08 5	121	331
30	57 06 -4	115	56 41 -4	116	56 14 -4	117	55 46 -5	119	55 17 -5	120	330
31	56 12 4	114	55 47 4	115	55 21 4	116	54 53 4	118	54 25 5	119	329
32	55 17 4	113	54 53 4	114	54 27 4	116	54 01 4	117	53 33 5	118	328
33	54 22 4	113	53 58 4	114	53 34 4	115	53 08 4	116	52 41 4	117	327
34	53 27 3	112	53 04 4	113	52 39 4	114	52 14 4	116	51 48 4	117	326
35	52 31 -3	111	52 09 -4	113	51 45 -4	114	51 20 -4	115	50 55 -4	116	325
36	51 35 3	111	51 13 3	112	50 50 4	113	50 26 4	114	50 01 4	115	324
37	50 39 3	110	50 18 3	111	49 56 4	113	49 32 4	114	49 08 4	115	323
38	49 43 3	110	49 22 3	111	49 00 3	112	48 38 4	113	48 14 4	114	322
39	48 47 3	109	48 27 3	110	48 05 3	111	47 43 4	112	47 19 4	113	321
40	47 50 -3	109	47 31 -3	110	47 10 -3	111	46 48 -4	112	46 25 -4	113	320
41	46 54 3	108	46 34 3	109	46 14 3	110	45 53 3	111	45 30 4	112	319
42	45 57 3	108	45 38 3	109	45 18 3	110	44 57 3	111	44 35 4	112	318
43	45 00 3	108	44 42 3	109	44 22 3	109	44 02 3	110	43 40 4	111	317
44	44 03 3	107	43 45 3	108	43 26 3	109	43 06 3	110	42 45 3	111	316
45	43 06 -3	107	42 48 -3	108	42 29 -3	109	42 10 -3	109	41 49 -3	110	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1947.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	43 06	-3 107	42 48	-3 108	42 29	-3 109	42 10	-3 109	41 49	-3 110	315
46	42 09	2 107	41 51	3 107	41 33	3 108	41 14	3 109	40 54	3 110	314
47	41 11	2 106	40 54	3 107	40 36	3 108	40 18	3 109	39 58	3 109	313
48	40 14	2 106	39 57	3 107	39 40	3 107	39 21	3 108	39 02	3 109	312
49	39 17	2 106	39 00	2 106	38 43	3 107	38 25	3 108	38 06	3 109	311
50	38 19	-2 105	38 03	-2 106	37 46	-3 107	37 28	-3 107	37 10	-3 108	310
51	37 21	2 105	37 05	2 106	36 49	3 106	36 32	3 107	36 14	3 108	309
52	36 24	2 105	36 08	2 105	35 52	3 106	35 35	3 107	35 17	3 107	308
53	35 26	2 104	35 10	2 105	34 54	2 106	34 38	3 106	34 21	3 107	307
54	34 28	2 104	34 13	2 105	33 57	2 105	33 41	3 106	33 24	3 107	306
55	33 30	-2 104	33 15	-2 105	33 00	-2 105	32 44	-3 106	32 27	-3 106	305
56	32 32	2 104	32 17	2 104	32 02	2 105	31 47	2 105	31 30	3 106	304
57	31 34	2 103	31 20	2 104	31 05	2 105	30 49	2 105	30 33	3 106	303
58	30 36	2 103	30 22	2 104	30 07	2 104	29 52	2 105	29 36	3 105	302
59	29 38	2 103	29 24	2 104	29 09	2 104	28 55	2 105	28 39	3 105	301
60	28 39	-2 103	28 26	-2 103	28 12	-2 104	27 57	-2 104	27 42	-2 105	300
61	27 41	2 103	27 28	2 103	27 14	2 104	27 00	2 104	26 45	2 105	299
62	26 43	2 102	26 30	2 103	26 16	2 103	26 02	2 104	25 47	2 104	298
63	25 44	2 102	25 32	2 103	25 18	2 103	25 04	2 104	24 50	2 104	297
64	24 46	2 102	24 33	2 102	24 20	2 103	24 07	2 103	23 53	2 104	296
65	23 48	-2 102	23 35	-2 102	23 22	-2 103	23 09	-2 103	22 55	-2 103	295
66	22 49	2 102	22 37	2 102	22 24	2 102	22 11	2 103	21 58	2 103	294
67	21 51	2 101	21 39	2 102	21 26	2 102	21 13	2 103	21 00	2 103	293
68	20 52	1 101	20 40	2 102	20 28	2 102	20 15	2 102	20 02	2 103	292
69	19 54	1 101	19 42	2 101	19 30	2 102	19 17	2 102	19 05	2 103	291
70	18 55	-1 101	18 44	-2 101	18 32	-2 102	18 19	-2 102	18 07	-2 102	290
71	17 57	1 101	17 45	2 101	17 33	2 101	17 21	2 102	17 09	2 102	289
72	16 58	1 101	16 47	2 101	16 35	2 101	16 23	2 102	16 11	2 102	288
73	15 59	1 101	15 48	1 101	15 37	2 101	15 25	2 101	15 13	2 102	287
74	15 01	1 100	14 50	1 101	14 39	2 101	14 27	2 101	14 16	2 101	286
75	14 02	-1 100	13 52	-1 101	13 41	-2 101	13 29	-2 101	13 18	-2 101	285
76	13 04	1 100	12 53	1 100	12 42	2 101	12 31	2 101	12 20	2 101	284
77	12 05	1 100	11 55	1 100	11 44	2 100	11 33	2 101	11 22	2 101	283
78	11 07	1 100	10 56	-1 100	10 46	-1 100	10 35	-2 100	10 24	-2 101	282
79	10 08	-1 100	...	...	...	...	...	...	...	...	281
80	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	280

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1947.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	58 42	-8 180	57 42	-8 180	56 42	-8 180	55 42	-8 180	54 42	-8 180	360
1	58 41	8 178	57 42	8 178	56 42	8 178	55 42	8 178	54 42	8 178	359
2	58 39	8 177	57 39	8 177	56 39	8 177	55 39	8 177	54 39	8 177	358
3	58 34	8 175	57 35	8 175	56 35	8 175	55 35	8 175	54 35	8 175	357
4	58 28	8 173	57 28	8 173	56 29	8 173	55 29	8 174	54 30	8 174	356
5	58 20	-8 171	57 21	-8 172	56 21	-8 172	55 22	-8 172	54 23	-8 172	355
6	58 10	8 170	57 11	8 170	56 12	8 170	55 13	8 171	54 14	8 171	354
7	57 59	8 168	57 00	8 168	56 01	8 169	55 02	8 169	54 04	8 169	353
8	57 46	8 166	56 47	8 167	55 49	8 167	54 50	8 167	53 52	8 168	352
9	57 31	8 165	56 33	8 165	55 35	8 166	54 37	8 166	53 38	8 166	351
10	57 15	-7 163	56 17	-7 164	55 19	-8 164	54 22	-8 165	53 24	-8 165	350
11	56 57	7 162	56 00	7 162	55 02	7 163	54 05	7 163	53 08	7 163	349
12	56 37	7 160	55 41	7 161	54 44	7 161	53 47	7 162	52 50	7 162	348
13	56 16	7 159	55 20	7 159	54 24	7 160	53 28	7 160	52 31	7 161	347
14	55 54	7 157	54 58	7 158	54 03	7 158	53 07	7 159	52 11	7 159	346
15	55 30	-7 156	54 35	-7 156	53 40	-7 157	52 45	-7 157	51 49	-7 158	345
16	55 05	7 154	54 11	7 155	53 16	7 156	52 21	7 156	51 26	7 157	344
17	54 38	7 153	53 45	7 154	52 51	7 154	51 57	7 155	51 02	7 155	343
18	54 11	7 152	53 18	7 152	52 24	7 153	51 31	7 154	50 37	7 154	342
19	53 42	7 150	52 49	7 151	51 57	7 152	51 04	7 152	50 11	7 153	341
20	53 12	-6 149	52 20	-7 150	51 28	-7 151	50 36	-7 151	49 43	-7 152	340
21	52 41	6 148	51 50	6 149	50 58	7 149	50 06	7 150	49 14	7 151	339
22	52 08	6 147	51 18	6 148	50 27	6 148	49 36	6 149	48 45	7 149	338
23	51 35	6 146	50 46	6 146	49 55	6 147	49 05	6 148	48 14	6 148	337
24	51 01	6 145	50 12	6 145	49 23	6 146	48 33	6 147	47 42	6 147	336
25	50 26	-6 144	49 38	-6 144	48 49	-6 145	48 00	-6 146	47 10	-6 146	335
26	49 50	6 142	49 02	6 143	48 14	6 144	47 25	6 144	46 36	6 145	334
27	49 13	6 141	48 26	6 142	47 39	6 143	46 51	6 144	46 02	6 144	333
28	48 36	6 140	47 49	6 141	47 02	6 142	46 15	6 143	45 27	6 143	332
29	47 57	5 140	47 11	6 140	46 25	6 141	45 38	6 142	44 51	6 142	331
30	47 18	-5 139	46 33	-5 139	45 47	-6 140	45 01	-6 141	44 14	-6 141	330
31	46 38	5 138	45 54	5 138	45 09	5 139	44 23	6 140	43 37	6 140	329
32	45 58	5 137	45 14	5 138	44 29	5 138	43 44	5 139	42 59	6 140	328
33	45 17	5 136	44 33	5 137	43 49	5 137	43 05	5 138	42 20	5 139	327
34	44 35	5 135	43 52	5 136	43 09	5 137	42 25	5 137	41 41	5 138	326
35	43 53	-5 135	43 10	-5 135	42 28	-5 136	41 44	-5 136	41 01	-5 137	325
36	43 10	5 134	42 28	5 134	41 46	5 135	41 03	5 136	40 20	5 136	324
37	42 26	5 133	41 45	5 134	41 03	5 134	40 21	5 135	39 39	5 136	323
38	41 42	4 132	41 02	5 133	40 21	5 134	39 39	5 134	38 57	5 135	322
39	40 58	4 132	40 18	5 132	39 37	5 133	38 56	5 134	38 15	5 134	321
40	40 13	-4 131	39 34	-4 132	38 53	-5 132	38 13	-5 133	37 32	-5 133	320
41	39 28	4 130	38 49	4 131	38 09	4 132	37 29	5 132	36 49	5 133	319
42	38 42	4 130	38 04	4 130	37 24	4 131	36 45	4 132	36 05	5 132	318
43	37 56	4 129	37 18	4 130	36 39	4 130	36 00	4 131	35 21	4 131	317
44	37 10	4 129	36 32	4 129	35 54	4 130	35 15	4 130	34 36	4 131	316
45	36 23	-4 128	35 46	-4 129	35 08	-4 129	34 30	-4 130	33 51	-4 130	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° -- Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1948.

LAT.	5°			6°			7°			8°			9°			LAT.
H.A.	Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		H.A.
45	36 23	-4	128	35 46	-4	129	35 08	-4	129	34 30	-4	130	33 51	-4	130	315
46	35 36	4	128	34 59	4	128	34 22	4	129	33 44	4	129	33 06	4	130	314
47	34 48	4	127	34 12	4	128	33 35	4	128	32 58	4	129	32 20	4	129	313
48	34 00	4	127	33 24	4	127	32 48	4	128	32 11	4	128	31 34	4	129	312
49	33 12	3	126	32 37	4	127	32 01	4	127	31 24	4	128	30 48	4	128	311
50	32 24	-3	126	31 49	-3	126	31 13	-4	127	30 37	-4	127	30 01	-4	128	310
51	31 35	3	125	31 00	3	126	30 25	4	126	29 50	4	127	29 14	4	127	309
52	30 46	3	125	30 12	3	125	29 37	3	126	29 02	4	126	28 26	4	127	308
53	29 57	3	124	29 23	3	125	28 48	3	125	28 14	3	126	27 39	4	126	307
54	29 07	3	124	28 34	3	124	28 00	3	125	27 25	3	125	26 51	4	126	306
55	28 18	-3	124	27 44	-3	124	27 11	-3	124	26 37	-3	125	26 02	-3	125	305
56	27 28	3	123	26 55	3	124	26 22	3	124	25 48	3	124	25 14	3	125	304
57	26 38	3	123	26 05	3	123	25 32	3	124	24 59	3	124	24 25	3	124	303
58	25 47	3	122	25 15	3	123	24 42	3	123	24 09	3	124	23 36	3	124	302
59	24 57	3	122	24 25	3	122	23 53	3	123	23 20	3	123	22 47	3	124	301
60	24 06	-3	122	23 35	-3	122	23 03	-3	122	22 30	-3	123	21 58	-3	123	300
61	23 15	3	121	22 44	3	122	22 12	3	122	21 40	3	122	21 08	3	123	299
62	22 24	2	121	21 53	3	121	21 22	3	122	20 50	3	122	20 18	3	122	298
63	21 33	2	121	21 02	2	121	20 31	3	121	20 00	3	122	19 28	3	122	297
64	20 42	2	121	20 11	2	121	19 40	3	121	19 09	3	121	18 38	3	122	296
65	19 51	-2	120	19 20	-2	121	18 50	-2	121	18 19	-3	121	17 48	-3	121	295
66	18 59	2	120	18 29	2	120	17 59	2	121	17 28	3	121	16 57	3	121	294
67	18 07	2	120	17 37	2	120	17 07	2	120	16 37	2	121	16 06	3	121	293
68	17 15	2	120	16 46	2	120	16 16	2	120	15 46	2	120	15 16	2	121	292
69	16 23	2	119	15 54	2	120	15 25	2	120	14 55	2	120	14 25	2	120	291
70	15 31	-2	119	15 02	-2	119	14 33	-2	120	14 03	-2	120	13 34	-2	120	290
71	14 39	2	119	14 10	2	119	13 41	2	119	13 12	2	119	12 42	2	120	289
72	13 47	2	119	13 18	2	119	12 50	2	119	12 20	2	119	11 51	2	119	288
73	12 55	2	118	12 26	2	119	11 58	2	119	11 29	2	119	11 00	2	119	287
74	12 03	2	118	11 34	2	118	11 06	2	119	10 37	-2	119	10 08	-2	119	286
75	11 10	-2	118	10 42	-2	118	10 14	-2	118	...	...	...	...	...	...	285
76	10 18	-1	118	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	284
77	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	283
78	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	282
79	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	281
80	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	280

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1948.

LAT.	5°			6°			7°			8°			9°			LAT.
H.A.	Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		H.A.
0	68 42	-8	0	69 42	-8	0	70 42	-8	0	71 42	-8	0	72 42	-8	0	360
1	68 41	8	2	69 41	8	3	70 41	8	3	71 41	8	3	72 41	8	3	359
2	68 37	8	5	69 37	8	5	70 37	8	5	71 36	8	6	72 36	8	6	358
3	68 31	8	7	69 30	8	8	70 30	8	8	71 29	8	8	72 28	8	9	357
4	68 22	8	10	69 21	8	10	70 20	8	11	71 19	8	11	72 18	8	12	356
5	68 10	-8	12	69 09	-8	13	70 07	-8	13	71 06	-8	14	72 04	-8	15	355
6	67 57	8	14	68 55	8	15	69 53	8	16	70 50	7	17	71 47	7	17	354
7	67 41	7	17	68 38	7	17	69 35	7	18	70 32	7	19	71 28	7	20	353
8	67 22	7	19	68 19	7	20	69 15	7	21	70 11	7	22	71 07	7	23	352
9	67 02	7	21	67 58	7	22	68 53	7	23	69 48	7	24	70 43	7	25	351
10	66 39	-7	23	67 34	-7	24	68 29	-7	25	69 23	-7	26	70 17	-7	27	350
11	66 15	7	25	67 09	7	26	68 03	7	27	68 56	7	28	69 48	7	30	349
12	65 49	7	27	66 42	7	28	67 35	7	29	68 27	7	30	69 18	6	32	348
13	65 21	7	29	66 13	7	30	67 05	6	31	67 56	6	32	68 46	6	34	347
14	64 51	6	31	65 42	6	32	66 33	6	33	67 23	6	34	68 12	6	36	346
15	64 20	-6	32	65 10	-6	34	66 00	-6	35	66 49	-6	36	67 37	-6	38	345
16	63 47	6	34	64 36	6	35	65 25	6	36	66 13	6	38	67 00	6	39	344
17	63 13	6	36	64 01	6	37	64 49	6	38	65 36	6	39	66 22	5	41	343
18	62 38	6	37	63 25	6	38	64 12	6	40	64 58	5	41	65 42	5	42	342
19	62 01	6	38	62 48	6	40	63 33	5	41	64 18	5	42	65 02	5	44	341
20	61 23	-6	40	62 09	-5	41	62 54	-5	42	63 38	-5	44	64 21	-5	45	340
21	60 45	5	41	61 29	5	42	62 13	5	44	62 56	5	45	63 38	5	46	339
22	60 05	5	42	60 49	5	44	61 32	5	45	62 14	5	46	62 55	5	48	338
23	59 24	5	43	60 07	5	45	60 49	5	46	61 31	5	47	62 11	4	49	337
24	58 43	5	45	59 25	5	46	60 06	5	47	60 47	4	48	61 26	4	50	336
25	58 00	-5	46	58 42	-5	47	59 22	-4	48	60 02	-4	49	60 41	-4	51	335
26	57 17	5	47	57 58	4	48	58 38	4	49	59 17	4	50	59 54	4	52	334
27	56 33	5	48	57 13	4	49	57 53	4	50	58 31	4	51	59 08	4	52	333
28	55 49	4	48	56 28	4	50	57 07	4	51	57 44	4	52	58 20	4	53	332
29	55 04	4	49	55 43	4	50	56 20	4	52	56 57	4	53	57 33	4	54	331
30	54 18	-4	50	54 56	-4	51	55 33	-4	52	56 09	-4	54	56 45	-3	55	330
31	53 32	4	51	54 09	4	52	54 46	4	53	55 21	3	54	55 56	3	55	329
32	52 45	4	52	53 22	4	53	53 58	4	54	54 33	3	55	55 07	3	56	328
33	51 58	4	52	52 35	4	53	53 10	3	55	53 44	3	56	54 18	3	57	327
34	51 11	4	53	51 46	3	54	52 21	3	55	52 55	3	56	53 28	3	57	326
35	50 23	-4	54	50 58	-3	55	51 32	-3	56	52 05	-3	57	52 38	-3	58	325
36	49 34	3	54	50 09	3	55	50 43	3	56	51 16	3	57	51 47	3	58	324
37	48 46	3	55	49 20	3	56	49 53	3	57	50 25	3	58	50 57	3	59	323
38	47 57	3	55	48 30	3	56	49 03	3	57	49 35	3	58	50 06	3	59	322
39	47 07	3	56	47 40	3	57	48 13	3	58	48 44	3	59	49 15	2	60	321
40	46 18	-3	56	46 50	-3	57	47 22	-3	58	47 53	-2	59	48 24	-2	60	320
41	45 28	3	57	46 00	3	58	46 32	3	59	47 02	2	60	47 32	2	61	319
42	44 38	3	57	45 09	3	58	45 41	2	59	46 11	2	60	46 41	2	61	318
43	43 47	3	58	44 19	3	59	44 49	2	60	45 19	2	60	45 49	2	61	317
44	42 56	3	58	43 28	2	59	43 58	2	60	44 28	2	61	44 57	2	62	316
45	42 05	-2	59	42 36	-2	59	43 06	-2	60	43 36	-2	61	44 04	-2	62	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ +$ Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ -$ Tabulated Azimuth. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1948.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	42 05 -2	59	42 36 -2	59	43 06 -2	60	43 36 -2	61	44 04 -2	62	315
46	41 14 2	59	41 45 2	60	42 15 2	61	42 44 2	61	43 12 2	62	314
47	40 23 2	59	40 53 2	60	41 23 2	61	41 52 2	62	42 20 2	62	313
48	39 32 2	60	40 01 2	60	40 31 2	61	40 59 2	62	41 27 2	63	312
49	38 40 2	60	39 09 2	61	39 38 2	61	40 07 2	62	40 34 2	63	311
50	37 48 -2	60	38 17 -2	61	38 46 -2	62	39 14 -2	62	39 42 -1	63	310
51	36 56 2	61	37 25 2	61	37 54 2	62	38 22 2	63	38 49 1	63	309
52	36 04 2	61	36 33 2	62	37 01 2	62	37 29 1	63	37 56 1	64	308
53	35 12 2	61	35 40 2	62	36 08 2	62	36 36 1	63	37 03 1	64	307
54	34 19 2	61	34 48 2	62	35 16 1	63	35 43 1	63	36 10 1	64	306
55	33 27 -2	62	33 55 -2	62	34 23 -1	63	34 50 -1	63	35 16 -1	64	305
56	32 34 2	62	33 02 1	62	33 30 1	63	33 57 1	64	34 23 1	64	304
57	31 41 2	62	32 09 1	63	32 37 1	63	33 03 1	64	33 30 1	64	303
58	30 49 1	62	31 16 1	63	31 44 1	63	32 10 1	64	32 36 1	64	302
59	29 56 1	62	30 23 1	63	30 50 1	63	31 17 1	64	31 43 1	65	301
60	29 03 -1	63	29 30 -1	63	29 57 -1	64	30 23 -1	64	30 49 -1	65	300
61	28 10 1	63	28 37 1	63	29 04 1	64	29 30 1	64	29 56 1	65	299
62	27 17 1	63	27 44 1	63	28 10 1	64	28 37 1	64	29 02 1	65	298
63	26 23 1	63	26 50 1	64	27 17 1	64	27 43 1	64	28 09 -1	65	297
64	25 30 1	63	25 57 1	64	26 23 1	64	26 49 1	65	27 15 0	65	296
65	24 37 -1	63	25 04 -1	64	25 30 -1	64	25 56 -1	65	26 21 0	65	295
66	23 44 1	63	24 10 1	64	24 36 1	64	25 02 0	65	25 28 0	65	294
67	22 50 1	64	23 17 1	64	23 43 -1	64	24 09 0	65	24 34 0	65	293
68	21 57 1	64	22 23 1	64	22 49 0	64	23 15 0	65	23 40 0	65	292
69	21 03 1	64	21 30 -1	64	21 56 0	64	22 21 0	65	22 47 0	65	291
70	20 10 -1	64	20 36 0	64	21 02 0	64	21 28 0	65	21 53 0	65	290
71	19 16 -1	64	19 42 0	64	20 08 0	65	20 34 0	65	20 59 0	65	289
72	18 23 0	64	18 49 0	64	19 15 0	65	19 40 0	65	20 06 0	65	288
73	17 29 0	64	17 55 0	64	18 21 0	65	18 47 0	65	19 12 0	65	287
74	16 35 0	64	17 02 0	64	17 27 0	65	17 53 0	65	18 18 0	65	286
75	15 42 0	64	16 08 0	64	16 34 0	65	16 59 0	65	17 25 0	65	285
76	14 48 0	64	15 14 0	64	15 40 0	65	16 06 0	65	16 31 0	65	284
77	13 55 0	64	14 21 0	64	14 47 0	65	15 12 0	65	15 37 0	65	283
78	13 01 0	64	13 27 0	64	13 53 0	65	14 19 0	65	14 44 0	65	282
79	12 08 0	64	12 34 0	64	12 59 0	65	13 25 0	65	13 50 0	65	281
80	11 14 0	64	11 40 0	64	12 06 0	65	12 31 0	65	12 57 +1	65	280
81	10 21 0	64	10 47 0	64	11 12 0	64	11 38 0	65	12 04 1	65	279
82	...		...		10 19 0	64	10 45 +1	65	11 10 1	65	278
83	...		...		...		...		10 17 +1	65	277
84	...		...		...		...		...		276
85	...		...		...		...		...		275

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1948.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	75 31+19	0	76 31+19	0	77 31+19	0	78 31+19	0	79 31+19	0	360
1	75 29 19	4	76 29 19	4	77 28 19	4	78 28 19	5	79 28 19	5	359
2	75 23 19	7	76 22 18	8	77 22 18	9	78 21 18	9	79 20 18	10	358
3	75 13 18	11	76 12 18	12	77 11 18	13	78 09 18	14	79 07 18	15	357
4	75 00 18	15	75 58 18	16	76 55 18	17	77 52 18	18	78 49 17	20	356
5	74 43+18	18	75 40+18	19	76 36+17	21	77 32+17	22	78 27+17	24	355
6	74 23 17	21	75 18 17	23	76 13 17	24	77 07 17	26	78 01 16	28	354
7	73 59 17	25	74 53 17	26	75 47 16	28	76 39 16	30	77 31 16	32	353
8	73 33 16	28	74 26 16	29	75 18 16	31	76 08 15	33	76 58 15	36	352
9	73 04 16	30	73 55 15	32	74 46 15	34	75 35 15	36	76 22 14	39	351
10	72 33+15	33	73 22+15	35	74 11+14	37	74 58+14	39	75 44+13	42	350
11	71 59 15	36	72 47 14	37	73 34 14	39	74 20 13	42	75 04 13	44	349
12	71 23 14	38	72 10 14	40	72 55 13	42	73 39 13	44	74 21 12	47	348
13	70 46 14	40	71 31 13	42	72 15 13	44	72 52 12	46	73 38 12	49	347
14	70 06 13	42	70 50 13	44	71 33 12	46	72 13 12	48	72 52 11	51	346
15	69 26+13	44	70 08+12	46	70 49+12	48	71 28+11	50	72 06+10	53	345
16	68 43 12	46	69 25 12	48	70 04 11	50	70 42 11	52	71 18 10	54	344
17	68 00 12	47	68 40 11	49	69 18 11	51	69 55 10	53	70 30 9	56	343
18	67 16 11	49	67 54 11	51	68 31 10	53	69 07 10	55	69 41 9	57	342
19	66 30 11	50	67 08 10	52	67 44 10	54	68 18 9	56	68 51 8	58	341
20	65 44+10	52	66 20+10	53	66 55 +9	55	67 28 +9	57	68 00 +8	59	340
21	64 56 10	53	65 32 10	55	66 06 9	56	66 38 8	58	67 09 8	60	339
22	64 08 10	54	64 43 9	56	65 16 9	58	65 47 8	59	66 17 7	61	338
23	63 20 9	55	63 53 9	57	64 25 8	59	64 56 8	60	65 25 7	62	337
24	62 30 9	56	63 03 8	58	63 34 8	59	64 04 7	61	64 32 7	63	336
25	61 40 +9	57	62 12 +8	59	62 43 +8	60	63 12 +7	62	63 39 +6	64	335
26	60 50 8	58	61 21 8	60	61 51 7	61	62 19 7	63	62 46 6	65	334
27	59 59 8	59	60 30 7	60	60 59 7	62	61 26 6	63	61 52 6	65	333
28	59 08 8	60	59 38 7	61	60 06 7	63	60 33 6	64	60 58 6	66	332
29	58 16 7	60	58 45 7	62	59 13 6	63	59 39 6	65	60 04 5	66	331
30	57 24 +7	61	57 52 +7	62	58 20 +6	64	58 45 +6	65	59 10 +5	67	330
31	56 32 7	62	56 59 6	63	57 26 6	64	57 51 5	66	58 15 5	67	329
32	55 39 7	62	56 06 6	64	56 32 6	65	56 57 5	66	57 20 5	68	328
33	54 46 6	63	55 13 6	64	55 38 5	65	56 02 5	67	56 25 4	68	327
34	53 53 6	63	54 19 6	65	54 44 5	66	55 08 5	67	55 30 4	69	326
35	52 59 +6	64	53 25 +5	65	53 50 +5	66	54 13 +4	68	54 35 +4	69	325
36	52 05 6	64	52 31 5	66	52 55 5	67	53 18 4	68	53 40 4	69	324
37	51 11 5	65	51 36 5	66	52 00 5	67	52 23 4	68	52 44 4	70	323
38	50 17 5	65	50 42 5	66	51 05 4	67	51 28 4	69	51 49 3	70	322
39	49 23 5	66	49 47 5	67	50 10 4	68	50 32 4	69	50 53 3	70	321
40	48 28 +5	66	48 52 +4	67	49 15 +4	68	49 37 +4	69	49 58 +3	70	320
41	47 34 5	66	47 57 4	67	48 20 4	68	48 41 3	69	49 02 3	71	319
42	46 39 4	67	47 02 4	68	47 24 4	69	47 46 3	70	48 06 3	71	318
43	45 44 4	67	46 07 4	68	46 29 3	69	46 50 3	70	47 10 3	71	317
44	44 49 4	67	45 11 4	68	45 33 3	69	45 54 3	70	46 14 2	71	316
45	43 54 +4	68	44 16 +4	69	44 37 +3	69	44 58 +3	70	45 18 +2	71	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°			6°			7°			8°			9°			LAT.
H.A.	Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		H.A.
45	43 54 +4	68		44 16 +4	69		44 37 +3	69		44 58 +3	70		45 18 +2	71		315
46	42 58 4	68		43 20 3	69		43 42 3	70		44 02 3	71		44 22 2	71		314
47	42 03 4	68		42 25 3	69		42 46 3	70		43 06 2	71		43 25 2	72		313
48	41 07 3	68		41 29 3	69		41 50 3	70		42 10 2	71		42 29 2	72		312
49	40 12 3	69		40 33 3	69		40 54 3	70		41 14 2	71		41 33 2	72		311
50	39 16 +3	69		39 37 +3	70		39 58 +2	70		40 18 +2	71		40 37 +2	72		310
51	38 20 3	69		38 41 3	70		39 02 2	71		39 21 2	71		39 40 1	72		309
52	37 25 3	69		37 45 3	70		38 06 2	71		38 25 2	71		38 44 1	72		308
53	36 29 3	69		36 49 2	70		37 09 2	71		37 29 2	72		37 47 1	72		307
54	35 33 3	70		35 53 2	70		36 13 2	71		36 32 1	72		36 51 1	72		306
55	34 37 +2	70		34 57 +2	70		35 17 +2	71		35 36 +1	72		35 55 +1	72		305
56	33 41 2	70		34 01 2	70		34 21 2	71		34 40 1	72		34 58 1	72		304
57	32 45 2	70		33 05 2	71		33 24 1	71		33 43 1	72		34 02 1	72		303
58	31 48 2	70		32 08 2	71		32 28 1	71		32 47 1	72		33 05 1	73		302
59	30 52 2	70		31 12 2	71		31 32 1	71		31 50 1	72		32 09 +1	73		301
60	29 56 +2	70		30 16 +1	71		30 35 +1	71		30 54 +1	72		31 12 0	73		300
61	29 00 2	70		29 20 1	71		29 39 1	72		29 58 1	72		30 16 0	73		299
62	28 03 2	71		28 23 1	71		28 42 1	72		29 01 +1	72		29 19 0	73		298
63	27 07 1	71		27 27 1	71		27 46 1	72		28 05 0	72		28 23 0	73		297
64	26 11 1	71		26 30 1	71		26 49 1	72		27 08 0	72		27 26 0	73		296
65	25 14 +1	71		25 34 +1	71		25 53 +1	72		26 12 0	72		26 30 0	73		295
66	24 18 1	71		24 37 1	71		24 56 0	72		25 15 0	72		25 33 0	73		294
67	23 22 1	71		23 41 1	71		24 00 0	72		24 19 0	72		24 37 0	73		293
68	22 25 1	71		22 45 +1	71		23 04 0	72		23 22 0	72		23 40 -1	73		292
69	21 29 1	71		21 48 0	71		22 07 0	72		22 26 0	72		22 44 1	73		291
70	20 32 +1	71		20 52 0	71		21 11 0	72		21 29 0	72		21 47 -1	73		290
71	19 36 +1	71		19 55 0	71		20 14 0	72		20 33 0	72		20 51 1	72		289
72	18 40 0	71		18 59 0	71		19 18 0	72		19 36 -1	72		19 55 1	72		288
73	17 43 0	71		18 02 0	71		18 21 0	72		18 40 1	72		18 58 1	72		287
74	16 47 0	71		17 06 0	71		17 25 0	72		17 44 1	72		18 02 1	72		286
75	15 50 0	71		16 10 0	71		16 29 -1	72		16 47 -1	72		17 06 -1	72		285
76	14 54 0	71		15 13 0	71		15 32 1	72		15 51 1	72		16 09 1	72		284
77	13 58 0	71		14 17 0	71		14 36 1	72		14 55 1	72		15 13 1	72		283
78	13 01 0	71		13 21 -1	71		13 40 1	72		13 58 1	72		14 17 2	72		282
79	12 05 0	71		12 24 1	71		12 43 1	72		13 02 1	72		13 21 2	72		281
80	11 09 0	71		11 28 -1	71		11 47 -1	71		12 06 -1	72		12 25 -2	72		280
81	10 13 -1	71		10 32 -1	71		10 51 -1	71		11 10 2	72		11 29 2	72		279
82	...			...			...			10 14 -2	72		10 33 -2	72		278
83	...			...			...			...			...			277
84	...			...			...			...			...			276
85	...			...			...			...			...			275

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	65 31+19	180	64 31+19	180	63 31+19	180	62 31+19	180	61 31+19	180	360
1	65 30 19	178	64 30 19	178	63 30 19	178	62 30 19	178	61 30 19	178	359
2	65 26 19	175	64 26 19	176	63 27 19	176	62 27 19	176	61 27 19	176	358
3	65 20 19	173	64 21 19	173	63 21 19	174	62 21 19	174	61 22 19	174	357
4	65 12 18	171	64 13 18	171	63 13 18	172	62 14 18	172	61 15 19	172	356
5	65 02+18	169	64 03+18	169	63 04+18	170	62 05+18	170	61 06+18	170	355
6	64 49 18	167	63 50 18	167	62 52 18	168	61 53 18	168	60 55 18	168	354
7	64 34 18	164	63 36 18	165	62 38 18	166	61 40 18	166	60 42 18	166	353
8	64 17 18	162	63 20 18	163	62 22 18	164	61 25 18	164	60 27 18	165	352
9	63 58 17	160	63 01 18	161	62 04 18	162	61 07 18	162	60 10 18	163	351
10	63 37+17	158	62 41+17	159	61 45+17	160	60 48+17	160	59 52+18	161	350
11	63 14 17	156	62 19 17	157	61 23 17	158	60 27 17	159	59 32 17	159	349
12	62 49 17	155	61 55 17	155	61 00 17	156	60 05 17	157	59 10 17	158	348
13	62 23 16	153	61 29 17	154	60 35 17	154	59 41 17	155	58 46 17	156	347
14	61 54 16	151	61 02 16	152	60 09 16	153	59 15 17	154	58 21 17	154	346
15	61 25+16	149	60 33+16	150	59 41+16	151	58 48+16	152	57 55+16	153	345
16	60 54 15	148	60 03 16	149	59 11 16	150	58 19 16	150	57 27 16	151	344
17	60 21 15	146	59 31 15	147	58 40 16	148	57 49 16	149	56 58 16	150	343
18	59 47 15	145	58 58 15	146	58 08 15	147	57 18 15	147	56 27 16	148	342
19	59 12 14	143	58 23 15	144	57 35 15	145	56 45 15	146	55 55 15	147	341
20	58 35+14	142	57 48+14	143	57 00+15	144	56 11+15	145	55 22+15	145	340
21	57 58 14	140	57 11 14	141	56 24 14	142	55 36 15	143	54 48 15	144	339
22	57 19 14	139	56 34 14	140	55 47 14	141	55 00 14	142	54 13 14	143	338
23	56 40 13	138	55 55 13	139	55 09 14	140	54 23 14	141	53 36 14	142	337
24	55 59 13	137	55 15 13	138	54 31 13	139	53 45 14	140	52 59 14	140	336
25	55 18+13	136	54 35+13	137	53 51+13	138	53 06+13	138	52 21+14	139	335
26	54 36 12	135	53 53 13	135	53 10 13	136	52 26 13	137	51 42 13	138	334
27	53 53 12	133	53 11 12	134	52 29 13	135	51 46 13	136	51 02 13	137	333
28	53 09 12	132	52 28 12	133	51 47 12	134	51 04 13	135	50 21 13	136	332
29	52 25 11	131	51 44 12	132	51 04 12	133	50 22 12	134	49 40 13	135	331
30	51 39+11	131	51 00+11	132	50 20+12	132	49 39+12	133	48 58+12	134	330
31	50 54 11	130	50 15 11	131	49 36 11	132	48 56 12	132	48 15 12	133	329
32	50 08 11	129	49 30 11	130	48 51 11	131	48 11 12	131	47 31 12	132	328
33	49 21 10	128	48 43 11	129	48 05 11	130	47 27 11	131	46 47 12	131	327
34	48 33 10	127	47 57 10	128	47 19 11	129	46 41 11	130	46 03 11	131	326
35	47 46+10	126	47 10+10	127	46 33+10	128	45 55+11	129	45 17+11	130	325
36	46 57 10	126	46 22 10	127	45 46 10	127	45 09 11	128	44 32 11	129	324
37	46 09 9	125	45 34 10	126	44 58 10	127	44 22 10	127	43 45 11	128	323
38	45 20 9	124	44 45 9	125	44 10 10	126	43 35 10	127	42 59 10	128	322
39	44 30 9	124	43 56 9	125	43 22 10	125	42 47 10	126	42 11 10	127	321
40	43 40+9	123	43 07+9	124	42 33+9	125	41 59+10	125	41 24+10	126	320
41	42 50 8	123	42 17 9	123	41 44 9	124	41 10 9	125	40 36 10	125	319
42	41 59 8	122	41 27 9	123	40 55 9	123	40 21 9	124	39 47 10	125	318
43	41 09 8	121	40 37 8	122	40 05 9	123	39 32 9	124	38 59 9	124	317
44	40 17 8	121	39 46 8	122	39 15 9	122	38 42 9	123	38 09 9	124	316
45	39 26+8	120	38 55+8	121	38 24+8	122	37 52+9	122	37 20+9	123	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	39 26 +8	120	38 55 +8	121	38 24 +8	122	37 52 +9	122	37 20 +9	123	315
46	38 34	7 120	38 04	8 121	37 33	8 121	37 02	8 122	36 30	9 122	314
47	37 42	7 119	37 13	8 120	36 42	8 121	36 11	8 121	35 40	9 122	313
48	36 50	7 119	36 21	7 120	35 51	8 120	35 21	8 121	34 50	8 121	312
49	35 58	7 118	35 29	7 119	35 00	8 120	34 30	8 120	33 59	8 121	311
50	35 05 +7	118	34 37 +7	119	34 08 +7	119	33 38 +8	120	33 08 +8	120	310
51	34 13	7 118	33 44	7 118	33 16	7 119	32 47	8 119	32 17	8 120	309
52	33 20	6 117	32 52	7 118	32 23	7 118	31 55	7 119	31 25	8 120	308
53	32 26	6 117	31 59	7 117	31 31	7 118	31 03	7 119	30 34	8 119	307
54	31 33	6 117	31 06	6 117	30 38	7 118	30 10	7 118	29 42	7 119	306
55	30 39 +6	116	30 13 +6	117	29 46 +7	117	29 18 +7	118	28 50 +7	118	305
56	29 46	6 116	29 19	6 116	28 53	6 117	28 25	7 117	27 58	7 118	304
57	28 52	6 116	28 26	6 116	27 59	6 116	27 33	7 117	27 05	7 117	303
58	27 58	5 115	27 32	6 116	27 06	6 116	26 40	6 117	26 12	7 117	302
59	27 04	5 115	26 38	6 115	26 13	6 116	25 46	6 116	25 20	7 117	301
60	26 10 +5	115	25 45 +5	115	25 19 +6	115	24 53 +6	116	24 27 +6	116	300
61	25 15	5 114	24 50	5 115	24 25	6 115	24 00	6 116	23 34	6 116	299
62	24 21	5 114	23 56	5 114	23 31	6 115	23 06	6 115	22 40	6 116	298
63	23 26	5 114	23 02	5 114	22 37	5 115	22 12	6 115	21 47	6 115	297
64	22 32	5 114	22 08	5 114	21 43	5 114	21 18	6 115	20 53	6 115	296
65	21 37 +4	113	21 13 +5	114	20 49 +5	114	20 24 +5	114	20 00 +6	115	295
66	20 42	4 113	20 18	5 113	19 55	5 114	19 30	5 114	19 06	6 114	294
67	19 47	4 113	19 24	5 113	19 00	5 113	18 36	5 114	18 12	5 114	293
68	18 52	4 113	18 29	4 113	18 05	5 113	17 42	5 113	17 18	5 114	292
69	17 57	4 112	17 34	4 113	17 11	5 113	16 47	5 113	16 24	5 113	291
70	17 02 +4	112	16 39 +4	112	16 16 +4	113	15 53 +5	113	15 29 +5	113	290
71	16 06	4 112	15 44	4 112	15 21	4 112	14 58	5 113	14 35	5 113	289
72	15 11	4 112	14 49	4 112	14 26	4 112	14 04	4 112	13 41	5 113	288
73	14 16	3 112	13 54	4 112	13 31	4 112	13 09	4 112	12 46	5 112	287
74	13 20	3 111	12 59	4 112	12 36	4 112	12 14	4 112	11 52	5 112	286
75	12 25 +3	111	12 03 +4	111	11 41 +4	112	11 19 +4	112	10 57 +4	112	285
76	11 30	3 111	11 08	3 111	10 46 +4	111	10 25 +4	112	10 03 +4	112	284
77	10 34 +3	111	10 13 +3	111	...	...	...	...	...	...	283
78	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	282
79	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	281
80	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	280

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1944.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	360
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	359
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	358
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	357
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	356
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	355
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	354
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	353
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	352
9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	351
10	79 47	0 76	79 58	0 81	...	...	...	...	79 59	0 98	350
11	78 49	0 77	78 59	0 82	79 05	0 87	79 05	0 92	79 00	0 98	349
12	77 50	0 78	78 00	0 83	78 05	0 87	78 06	0 92	78 01	0 97	348
13	76 52	0 79	77 01	0 83	77 06	0 87	77 06	0 92	77 02	0 96	347
14	75 53	0 80	76 02	0 83	76 07	0 87	76 07	0 92	76 03	0 96	346
15	74 54	0 80	75 02	0 84	75 07	0 88	75 08	0 91	75 04	0 95	345
16	73 55	0 81	74 03	0 84	74 08	0 88	74 08	0 91	74 05	0 95	344
17	72 56	0 81	73 04	0 84	73 08	0 88	73 09	0 91	73 06	0 94	343
18	71 57	0 81	72 04	0 85	72 09	0 88	72 09	0 91	72 07	0 94	342
19	70 58	0 82	71 05	0 85	71 09	0 88	71 10	0 91	71 08	0 93	341
20	69 59	0 82	70 06	0 85	70 10	0 88	70 11	0 90	70 09	0 93	340
21	69 00	0 82	69 06	0 85	69 10	0 88	69 11	0 90	69 10	0 93	339
22	68 00	0 83	68 07	0 85	68 11	0 88	68 12	0 90	68 10	0 93	338
23	67 01	0 83	67 07	0 85	67 11	0 88	67 12	0 90	67 11	0 92	337
24	66 02	0 83	66 08	0 85	66 12	0 88	66 13	0 90	66 12	0 92	336
25	65 02	0 83	65 08	0 85	65 12	0 88	65 14	0 90	65 13	0 92	335
26	64 03	0 83	64 09	0 85	64 13	0 87	64 14	0 90	64 14	0 92	334
27	63 04	0 84	63 10	0 85	63 13	0 87	63 15	0 89	63 14	0 91	333
28	62 04	0 84	62 10	0 86	62 14	0 87	62 15	0 89	62 15	0 91	332
29	61 05	0 84	61 11	0 86	61 14	0 87	61 16	0 89	61 16	0 91	331
30	60 06	0 84	60 11	0 86	60 15	0 87	60 17	0 89	60 17	0 91	330
31	59 06	0 84	59 12	0 86	59 15	0 87	59 17	0 89	59 18	0 91	329
32	58 07	0 84	58 12	0 86	58 16	0 87	58 18	0 89	58 18	0 90	328
33	57 07	0 84	57 13	0 86	57 16	0 87	57 19	0 89	57 19	0 90	327
34	56 08	0 84	56 13	0 86	56 17	0 87	56 19	0 89	56 20	0 90	326
35	55 08	0 84	55 14	0 86	55 18	0 87	55 20	0 89	55 21	0 90	325
36	54 09	0 84	54 14	0 86	54 18	0 87	54 20	0 88	54 21	0 90	324
37	53 10	0 84	53 15	0 86	53 19	0 87	53 21	0 88	53 22	0 90	323
38	52 10	0 84	52 15	0 86	52 19	0 87	52 22	0 88	52 23	0 90	322
39	51 11	0 84	51 16	0 86	51 20	0 87	51 22	0 88	51 24	0 89	321
40	50 11	0 84	50 16	0 86	50 20	0 87	50 23	0 88	50 24	0 89	320
41	49 12	0 84	49 17	0 86	49 21	0 87	49 24	0 88	49 25	0 89	319
42	48 12	0 84	48 17	0 86	48 21	0 87	48 24	0 88	48 26	0 89	318
43	47 13	0 85	47 18	0 86	47 22	0 87	47 25	0 88	47 27	0 89	317
44	46 13	0 85	46 18	0 86	46 23	0 87	46 26	0 88	46 27	0 89	316
45	45 14	0 85	45 19	0 86	45 23	0 87	45 26	0 88	45 28	0 89	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	45 14	0 85	45 19	0 86	45 23	0 87	45 26	0 88	45 28	0 89	315
46	44 14	0 85	44 20	0 86	44 24	0 86	44 27	0 87	44 29	0 88	314
47	43 15	0 85	43 20	0 85	43 24	0 86	43 28	0 87	43 30	0 88	313
48	42 15	0 85	42 21	0 85	42 25	0 86	42 28	0 87	42 31	0 88	312
49	41 16	0 85	41 21	0 85	41 26	0 86	41 29	0 87	41 31	0 88	311
50	40 16	0 85	40 22	0 85	40 26	0 86	40 30	0 87	40 32	0 88	310
51	39 17	0 85	39 22	0 85	39 27	0 86	39 30	0 87	39 33	0 88	309
52	38 18	0 85	38 23	0 85	38 27	0 86	38 31	0 87	38 34	0 88	308
53	37 18	0 84	37 23	0 85	37 28	0 86	37 32	0 87	37 35	0 88	307
54	36 19	0 84	36 24	0 85	36 29	0 86	36 32	0 87	36 36	0 87	306
55	35 19	0 84	35 25	0 85	35 29	0 86	35 33	0 87	35 36	0 87	305
56	34 20	0 84	34 25	0 85	34 30	0 86	34 34	0 86	34 37	0 87	304
57	33 20	0 84	33 26	0 85	33 31	0 86	33 35	0 86	33 38	0 87	303
58	32 21	0 84	32 26	0 85	32 31	0 86	32 35	0 86	32 39	0 87	302
59	31 21	0 84	31 27	0 85	31 32	0 86	31 36	0 86	31 40	0 87	301
60	30 22	0 84	30 28	0 85	30 33	0 86	30 37	0 86	30 41	0 87	300
61	29 23	0 84	29 28	0 85	29 33	0 85	29 38	0 86	29 42	0 87	299
62	28 23	0 84	28 29	0 85	28 34	0 85	28 39	0 86	28 43	0 86	298
63	27 24	0 84	27 29	0 85	27 35	0 85	27 39	0 86	27 43	0 86	297
64	26 24	0 84	26 30	0 85	26 35	0 85	26 40	0 86	26 44	0 86	296
65	25 25	0 84	25 31	0 85	25 36	0 85	25 41	0 86	25 45	0 86	295
66	24 26	0 84	24 31	0 85	24 37	0 85	24 42	0 86	24 46	0 86	294
67	23 26	0 84	23 32	0 85	23 38	0 85	23 43	0 85	23 47	0 86	293
68	22 27	0 84	22 33	0 84	22 38	0 85	22 44	0 85	22 48	0 86	292
69	21 27	0 84	21 34	0 84	21 39	0 85	21 44	0 85	21 49	0 86	291
70	20 28	0 84	20 34	0 84	20 40	0 85	20 45	0 85	20 50	0 85	290
71	19 29	0 84	19 35	0 84	19 41	0 85	19 46	0 85	19 51	0 85	289
72	18 30	0 84	18 36	0 84	18 42	0 85	18 47	0 85	18 52	0 85	288
73	17 30	0 84	17 37	0 84	17 43	0 84	17 48	0 85	17 53	0 85	287
74	16 31	0 84	16 37	0 84	16 43	0 84	16 49	0 85	16 55	0 85	286
75	15 32	0 84	15 38	0 84	15 44	0 84	15 50	0 85	15 56	0 85	285
76	14 33	0 84	14 39	0 84	14 45	0 84	14 51	0 84	14 57	0 85	284
77	13 33	0 84	13 40	0 84	13 46	0 84	13 52	0 84	13 58	0 85	283
78	12 34	0 84	12 41	0 84	12 47	0 84	12 53	0 84	12 59	0 84	282
79	11 35	0 83	11 42	0 84	11 48	0 84	11 55	0 84	12 01	0 84	281
80	10 36	0 83	10 43	0 84	10 50	0 84	10 56	0 84	11 02	0 84	280
81	...	...	...	...	...	...	...	...	10 04	0 84	279
82	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	278
83	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	277
84	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	276
85	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	275

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	77 36	-1 180	76 36	-1 180	75 36	-1 180	74 36	-1 180	73 36	-1 180	360
1	77 34	1 175	76 34	1 176	75 34	1 176	74 34	1 176	73 35	1 176	359
2	77 27	1 171	76 27	1 172	75 28	1 172	74 29	1 173	73 29	1 173	358
3	77 15	1 166	76 17	1 167	75 18	1 168	74 19	1 169	73 20	1 170	357
4	76 59	1 162	76 01	1 163	75 04	1 164	74 06	1 165	73 08	1 166	356
5	76 38	-1 158	75 42	-1 160	74 46	-1 161	73 49	-1 162	72 52	-1 163	355
6	76 14	-1 154	75 20	1 156	74 25	1 157	73 29	1 159	72 33	1 160	354
7	75 46	0 151	74 54	-1 152	74 00	1 154	73 06	1 155	72 11	1 157	353
8	75 15	0 147	74 25	0 149	73 33	-1 151	72 40	-1 152	71 46	1 154	352
9	74 42	0 144	73 53	0 146	73 02	0 148	72 11	0 150	71 19	-1 151	351
10	74 05	0 141	73 18	0 143	72 29	0 145	71 40	0 147	70 49	0 148	350
11	73 27	0 138	72 41	0 141	71 54	0 142	71 06	0 144	70 17	0 146	349
12	72 46	0 136	72 02	0 138	71 17	0 140	70 30	0 142	69 43	0 144	348
13	72 04	0 134	71 21	0 136	70 38	0 138	69 53	0 140	69 06	0 141	347
14	71 20	0 131	70 39	0 134	69 57	0 136	69 13	0 137	68 29	0 139	346
15	70 34	0 130	69 55	0 132	69 15	0 134	68 32	0 135	67 49	0 137	345
16	69 47	0 128	69 10	0 130	68 31	0 132	67 50	0 134	67 08	0 135	344
17	69 00	0 126	68 24	0 128	67 46	0 130	67 06	0 132	66 26	0 134	343
18	68 11	0 124	67 36	0 126	67 00	0 128	66 22	0 130	65 42	0 132	342
19	67 21	0 123	66 48	0 125	66 12	0 127	65 36	0 129	64 58	0 130	341
20	66 31	0 122	65 58	0 124	65 24	0 125	64 49	0 127	64 12	0 129	340
21	65 40	0 120	65 08	0 122	64 35	0 124	64 01	0 126	63 25	0 127	339
22	64 48	0 119	64 18	0 121	63 46	0 123	63 13	0 125	62 38	0 126	338
23	63 55	0 118	63 26	0 120	62 55	0 122	62 23	0 123	61 50	0 125	337
24	63 02	0 117	62 34	0 119	62 04	0 121	61 33	0 122	61 01	0 124	336
25	62 09	0 116	61 42	0 118	61 13	0 120	60 43	0 121	60 11	0 123	335
26	61 15	0 115	60 49	0 117	60 21	0 119	59 52	0 120	59 21	0 122	334
27	60 21	0 115	59 55	0 116	59 28	0 118	59 00	0 119	58 30	0 121	333
28	59 27	0 114	59 02	0 115	58 35	0 117	58 08	0 118	57 39	0 120	332
29	58 32	0 113	58 08	0 114	57 42	0 116	57 15	0 117	56 47	0 119	331
30	57 37	0 112	57 13	0 114	56 48	0 115	56 22	0 116	55 55	0 118	330
31	56 41	0 112	56 18	0 113	55 54	0 114	55 29	0 116	55 02	0 117	329
32	55 45	0 111	55 23	0 112	55 00	0 114	54 35	0 115	54 09	0 116	328
33	54 50	0 110	54 28	0 112	54 05	0 113	53 41	0 114	53 16	0 115	327
34	53 53	0 110	53 32	0 111	53 10	0 112	52 47	0 114	52 22	0 115	326
35	52 57	0 109	52 37	0 111	52 15	0 112	51 52	0 113	51 28	0 114	325
36	52 01	0 109	51 41	0 110	51 20	0 111	50 57	0 112	50 34	0 113	324
37	51 04	0 108	50 45	0 109	50 24	0 111	50 02	0 112	49 40	0 113	323
38	50 07	0 108	49 48	0 109	49 28	0 110	49 07	0 111	48 45	0 112	322
39	49 10	0 107	48 52	0 108	48 32	0 110	48 12	0 111	47 50	0 112	321
40	48 13	0 107	47 55	0 108	47 36	0 109	47 16	0 110	46 55	0 111	320
41	47 16	0 107	46 58	0 108	46 40	0 109	46 20	0 110	45 59	0 111	319
42	46 19	0 106	46 01	0 107	45 43	0 108	45 24	0 109	45 04	0 110	318
43	45 21	0 106	45 04	0 107	44 47	0 108	44 28	0 109	44 08	0 110	317
44	44 24	0 105	44 07	0 106	43 50	0 107	43 32	0 108	43 12	0 109	316
45	43 26	0 105	43 10	0 106	42 53	0 107	42 35	0 108	42 16	0 109	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	43 26	0 105	43 10	0 106	42 53	0 107	42 35	0 108	42 16	0 109	315
46	42 28	0 105	42 13	0 106	41 56	0 107	41 38	0 107	41 20	0 108	314
47	41 30	0 104	41 15	0 105	40 59	0 106	40 42	0 107	40 24	0 108	313
48	40 33	0 104	40 18	0 105	40 02	0 106	39 45	0 107	39 27	0 107	312
49	39 35	0 104	39 20	0 105	39 04	0 105	38 48	0 106	38 31	0 107	311
50	38 37	0 104	38 22	0 104	38 07	0 105	37 51	0 106	37 34	0 107	310
51	37 39	0 103	37 24	0 104	37 09	0 105	36 54	0 106	36 37	0 106	309
52	36 40	0 103	36 26	0 104	36 12	0 105	35 56	0 105	35 40	0 106	308
53	35 42	0 103	35 29	0 104	35 14	0 104	34 59	0 105	34 43	0 106	307
54	34 44	0 103	34 30	0 103	34 16	0 104	34 02	0 105	33 46	0 105	306
55	33 46	0 102	33 32	0 103	33 19	0 104	33 04	0 104	32 49	0 105	305
56	32 47	0 102	32 34	0 103	32 21	0 103	32 07	0 104	31 52	0 105	304
57	31 49	0 102	31 36	0 103	31 23	0 103	31 09	0 104	30 54	0 104	303
58	30 50	0 102	30 38	0 102	30 25	0 103	30 11	0 103	29 57	0 104	302
59	29 52	0 101	29 40	0 102	29 27	0 103	29 13	0 103	29 00	0 104	301
60	28 53	0 101	28 41	0 102	28 29	0 102	28 16	0 103	28 02	0 103	300
61	27 55	0 101	27 43	0 102	27 31	0 102	27 18	0 103	27 04	0 103	299
62	26 56	0 101	26 45	0 101	26 32	0 102	26 20	0 102	26 07	0 103	298
63	25 57	0 101	25 46	0 101	25 34	0 102	25 22	0 102	25 09	0 103	297
64	24 59	0 101	24 48	0 101	24 36	0 101	24 24	0 102	24 11	0 102	296
65	24 00	0 100	23 49	0 101	23 38	0 101	23 26	0 102	23 13	0 102	295
66	23 01	0 100	22 51	0 101	22 39	0 101	22 28	0 101	22 15	0 102	294
67	22 03	0 100	21 52	0 100	21 41	0 101	21 29	0 101	21 18	0 102	293
68	21 04	0 100	20 53	0 100	20 43	0 101	20 31	0 101	20 20	0 101	292
69	20 05	0 100	19 55	0 100	19 44	0 100	19 33	0 101	19 22	0 101	291
70	19 06	0 100	18 56	0 100	18 46	0 100	18 35	0 101	18 24	0 101	290
71	18 08	0 99	17 58	0 100	17 47	0 100	17 36	0 100	17 26	0 101	289
72	17 09	0 99	16 59	0 100	16 49	0 100	16 38	0 100	16 27	0 101	288
73	16 10	0 99	16 00	0 99	15 50	0 100	15 40	0 100	15 29	0 100	287
74	15 11	0 99	15 01	0 99	14 52	0 100	14 42	0 100	14 31	0 100	286
75	14 12	0 99	14 03	0 99	13 53	0 99	13 43	0 100	13 33	0 100	285
76	13 13	0 99	13 04	0 99	12 55	0 99	12 45	0 99	12 35	0 100	284
77	12 15	0 99	12 06	0 99	11 56	0 99	11 47	0 99	11 37	0 100	283
78	11 16	0 99	11 07	0 99	10 58	0 99	10 48	0 99	10 39	0 99	282
79	10 17	0 98	10 08	0 99	...	...	...	...	...	...	281
80	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	280

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ +$ Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ -$ Tabulated Azimuth. } p. 91.
 No-correction for date is necessary.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	32 22 -2 180		31 22 -2 180		30 22 -2 180		29 22 -2 180		28 22 -2 180		360
1	32 21 2 179		31 21 2 179		30 21 2 179		29 21 2 179		28 21 2 179		359
2	32 20 2 179		31 20 2 179		30 20 2 179		29 20 2 179		28 20 2 179		358
3	32 18 2 178		31 18 2 178		30 18 2 178		29 18 2 178		28 19 2 178		357
4	32 16 2 177		31 16 2 177		30 16 2 177		29 16 2 177		28 16 2 177		356
5	32 12 -2 176		31 12 -2 176		30 13 -2 176		29 13 -2 177		28 13 -2 177		355
6	32 08 2 176		31 08 2 176		30 09 2 176		29 09 2 176		28 09 2 176		354
7	32 03 2 175		31 04 2 175		30 04 2 175		29 04 2 175		28 04 2 175		353
8	31 58 2 174		30 58 2 174		29 58 2 174		28 59 2 174		27 59 2 175		352
9	31 51 2 174		30 52 2 174		29 52 2 174		28 53 2 174		27 53 2 174		351
10	31 44 -2 173		30 45 -2 173		29 45 -2 173		28 46 -2 173		27 46 -2 173		350
11	31 37 2 172		30 37 2 172		29 38 2 172		28 38 2 172		27 39 2 172		349
12	31 28 2 172		30 29 2 172		29 30 2 172		28 30 2 172		27 31 2 172		348
13	31 19 2 171		30 20 2 171		29 21 2 171		28 21 2 171		27 22 2 171		347
14	31 09 2 170		30 10 2 170		29 11 2 170		28 12 2 170		27 13 2 171		346
15	30 58 -2 169		30 00 -2 170		29 01 -2 170		28 02 -2 170		27 03 -2 170		345
16	30 47 2 169		29 48 2 169		28 50 2 169		27 51 2 169		26 52 2 169		344
17	30 35 2 168		29 37 2 168		28 38 2 168		27 39 2 168		26 40 2 169		343
18	30 23 2 167		29 24 2 168		28 26 2 168		27 27 2 168		26 28 2 168		342
19	30 09 2 167		29 11 2 167		28 13 2 167		27 14 2 167		26 16 2 167		341
20	29 55 -2 166		28 57 -2 166		27 59 -2 166		27 01 -2 167		26 02 -2 167		340
21	29 41 2 166		28 43 2 166		27 45 2 166		26 46 2 166		25 48 2 166		339
22	29 25 2 165		28 28 2 165		27 30 2 165		26 32 2 165		25 34 2 165		338
23	29 10 2 164		28 12 2 164		27 14 2 165		26 16 2 165		25 19 2 165		337
24	28 53 2 164		27 56 2 164		26 58 2 164		26 00 2 164		25 03 2 164		336
25	28 36 -2 163		27 39 -2 163		26 41 -2 163		25 44 -2 163		24 46 -2 164		335
26	28 18 2 162		27 21 2 163		26 24 2 163		25 27 2 163		24 29 2 163		334
27	28 00 2 162		27 03 2 162		26 06 2 162		25 09 2 162		24 12 2 162		333
28	27 41 2 161		26 44 2 161		25 47 2 162		24 51 2 162		23 54 2 162		332
29	27 22 2 161		26 25 2 161		25 28 2 161		24 32 2 161		23 35 2 161		331
30	27 01 -2 160		26 05 -2 160		25 09 -2 160		24 12 -2 161		23 16 -2 161		330
31	26 41 2 160		25 45 2 160		24 48 2 160		23 52 2 160		22 56 2 160		329
32	26 20 2 159		25 24 2 159		24 28 2 159		23 32 2 159		22 36 2 160		328
33	25 58 2 158		25 02 2 159		24 06 2 159		23 11 2 159		22 15 2 159		327
34	25 36 2 158		24 40 2 158		23 45 2 158		22 49 2 158		21 53 2 159		326
35	25 13 -2 157		24 18 -2 158		23 22 -2 158		22 27 -2 158		21 31 -2 158		325
36	24 50 2 157		23 55 2 157		23 00 2 157		22 04 2 157		21 09 2 158		324
37	24 26 2 156		23 31 2 157		22 36 2 157		21 41 2 157		20 46 2 157		323
38	24 02 1 156		23 07 1 156		22 13 2 156		21 18 2 156		20 23 2 157		322
39	23 38 1 155		22 43 1 156		21 48 1 156		20 54 1 156		19 59 2 156		321
40	23 12 -1 155		22 18 -1 155		21 24 -1 155		20 29 -1 155		19 35 -1 156		320
41	22 47 1 154		21 53 1 155		20 59 1 155		20 04 1 155		19 10 1 155		319
42	22 21 1 154		21 27 1 154		20 33 1 154		19 39 1 154		18 45 1 155		318
43	21 55 1 154		21 01 1 154		20 07 1 154		19 13 1 154		18 20 1 154		317
44	21 28 1 153		20 34 1 153		19 41 1 153		18 47 1 154		17 54 1 154		316
45	21 01 -1 153		20 07 -1 153		19 14 -1 153		18 21 -1 153		17 27 -1 153		315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1970.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	21 01 -1	153	20 07 -1	153	19 14 -1	153	18 21 -1	153	17 27 -1	153	315
46	20 33 1	152	19 40 1	152	18 47 1	153	17 54 1	153	17 00 1	153	314
47	20 05 1	152	19 12 1	152	18 19 1	152	17 26 1	152	16 33 1	152	313
48	19 37 1	151	18 44 1	152	17 51 1	152	16 59 1	152	16 06 1	152	312
49	19 08 1	151	18 15 1	151	17 23 1	151	16 30 1	151	15 38 1	152	311
50	18 39 -1	151	17 47 -1	151	16 54 -1	151	16 02 -1	151	15 10 -1	151	310
51	18 09 1	150	17 17 1	150	16 25 1	151	15 33 1	151	14 41 1	151	309
52	17 40 1	150	16 48 1	150	15 56 1	150	15 04 1	150	14 12 1	150	308
53	17 10 1	150	16 18 1	150	15 26 1	150	14 35 1	150	13 43 1	150	307
54	16 39 1	149	15 48 1	149	14 56 1	149	14 05 1	150	13 13 1	150	306
55	16 09 -1	149	15 17 -1	149	14 26 -1	149	13 35 -1	149	12 43 -1	149	305
56	15 38 1	149	14 47 1	149	13 56 1	149	13 04 1	149	12 13 1	149	304
57	15 06 1	148	14 16 1	148	13 25 1	148	12 34 1	149	11 43 1	149	303
58	14 35 1	148	13 44 1	148	12 54 1	148	12 03 1	148	11 12 1	148	302
59	14 03 1	148	13 13 1	148	12 22 1	148	11 32 1	148	10 41 1	148	301
60	13 31 -1	147	12 41 -1	147	11 50 -1	148	11 00 -1	148	10 10 -1	148	300
61	12 59 1	147	12 09 1	147	11 19 1	147	10 28 -1	147	...	...	299
62	12 26 1	147	11 36 1	147	10 46 1	147	...	...	...	...	298
63	11 54 1	146	11 04 1	147	10 14 -1	147	...	...	...	...	297
64	11 21 1	146	10 31 -1	146	...	...	...	...	...	...	296
65	10 48 -1	146	...	...	...	...	...	...	...	...	295
66	10 14 -1	146	...	...	...	...	...	...	...	...	294
67	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	293
68	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	292
69	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	291
70	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	290

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1970.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	42 21 -2	0	43 21 -2	0	44 21 -2	0	45 21 -2	0	46 21 -2	0	360
1	42 21 2	1	43 21 2	1	44 21 2	1	45 21 2	1	46 21 2	1	359
2	42 19 2	2	43 19 2	2	44 19 2	2	45 19 2	2	46 19 2	2	358
3	42 17 2	2	43 17 2	2	44 17 2	3	45 17 2	3	46 17 2	3	357
4	42 14 2	3	43 14 2	3	44 14 2	3	45 14 2	3	46 14 2	4	356
5	42 10 -2	4	43 10 -2	4	44 10 -2	4	45 10 -2	4	46 10 -2	4	355
6	42 06 2	5	43 06 2	5	44 05 2	5	45 05 2	5	46 05 2	5	354
7	42 00 2	6	43 00 2	6	44 00 2	6	44 59 2	6	45 59 2	6	353
8	41 54 2	7	42 53 2	7	43 53 2	7	44 53 2	7	45 52 2	7	352
9	41 47 2	7	42 46 2	7	43 46 2	8	44 45 2	8	45 45 2	8	351
10	41 39 -2	8	42 38 -2	8	43 37 -2	8	44 37 -2	9	45 36 -2	9	350
11	41 30 2	9	42 29 2	9	43 28 2	9	44 28 2	9	45 27 2	10	349
12	41 20 2	10	42 19 2	10	43 18 2	10	44 17 2	10	45 17 2	10	348
13	41 10 2	10	42 09 2	11	43 08 2	11	44 07 2	11	45 05 2	11	347
14	40 59 2	11	41 57 2	11	42 56 2	12	43 55 2	12	44 54 2	12	346
15	40 47 -2	12	41 45 -2	12	42 44 -2	12	43 42 -2	13	44 41 -2	13	345
16	40 34 2	13	41 32 2	13	42 31 2	13	43 29 2	13	44 27 2	14	344
17	40 20 2	13	41 19 2	14	42 17 2	14	43 15 2	14	44 13 2	14	343
18	40 06 2	14	41 04 2	14	42 02 2	15	43 00 2	15	43 58 2	15	342
19	39 51 2	15	40 49 2	15	41 47 2	15	42 45 2	16	43 42 2	16	341
20	39 35 -2	16	40 33 -2	16	41 31 -2	16	42 28 -2	16	43 26 -2	17	340
21	39 19 2	16	40 16 2	17	41 14 2	17	42 11 2	17	43 09 2	17	339
22	39 02 2	17	39 59 2	17	40 56 2	18	41 54 2	18	42 51 2	18	338
23	38 44 2	18	39 41 2	18	40 38 2	18	41 35 2	18	42 32 2	19	337
24	38 26 2	18	39 22 2	19	40 19 2	19	41 16 2	19	42 12 2	19	336
25	38 06 -2	19	39 03 -2	19	40 00 -2	20	40 56 -2	20	41 52 -2	20	335
26	37 47 2	20	38 43 2	20	39 39 2	20	40 36 2	20	41 32 2	21	334
27	37 26 2	20	38 22 2	21	39 19 2	21	40 15 2	21	41 10 2	21	333
28	37 05 2	21	38 01 2	21	38 57 2	21	39 53 2	22	40 48 2	22	332
29	36 44 2	22	37 39 2	22	38 35 2	22	39 30 2	22	40 26 2	23	331
30	36 21 -2	22	37 17 -2	22	38 12 -2	23	39 08 -2	23	40 03 -2	23	330
31	35 59 2	23	36 54 2	23	37 49 2	23	38 44 2	24	39 39 2	24	329
32	35 35 2	23	36 30 2	24	37 25 2	24	38 20 1	24	39 15 1	25	328
33	35 11 1	24	36 06 1	24	37 01 1	24	37 55 1	25	38 50 1	25	327
34	34 47 1	24	35 42 1	25	36 36 1	25	37 30 1	25	38 24 1	26	326
35	34 22 -1	25	35 16 -1	25	36 11 -1	26	37 05 -1	26	37 59 -1	26	325
36	33 57 1	25	34 51 1	26	35 45 1	26	36 39 1	26	37 32 1	27	324
37	33 31 1	26	34 25 1	26	35 18 1	27	36 12 1	27	37 05 1	27	323
38	33 04 1	26	33 58 1	27	34 52 1	27	35 45 1	27	36 38 1	28	322
39	32 38 1	27	33 31 1	27	34 24 1	28	35 17 1	28	36 10 1	28	321
40	32 10 -1	27	33 03 -1	28	33 56 -1	28	34 49 -1	28	35 42 -1	29	320
41	31 43 1	28	32 36 1	28	33 28 1	28	34 21 1	29	35 13 1	29	319
42	31 14 1	28	32 07 1	29	33 00 1	29	33 52 1	29	34 44 1	30	318
43	30 46 1	29	31 38 1	29	32 31 1	29	33 23 1	30	34 15 1	30	317
44	30 17 1	29	31 09 1	29	32 01 1	30	32 53 1	30	33 45 1	30	316
45	29 48 -1	30	30 40 -1	30	31 32 -1	30	32 23 -1	31	33 15 -1	31	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1970.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	29 48 -1	30	30 40 -1	30	31 32 -1	30	32 23 -1	31	33 15 -1	31	315
46	29 18	1	30 10	1	31 01	1	31 53	1	32 44	1	314
47	28 48	1	29 40	1	30 31	1	31 22	1	32 13	1	313
48	28 18	1	29 09	1	30 00	1	30 51	1	31 42	1	312
49	27 47	1	28 38	1	29 29	1	30 20	1	31 11	1	311
50	27 16 -1	32	28 07 -1	32	28 58 -1	32	29 48 -1	32	30 39 -1	33	310
51	26 44	1	27 35	1	28 26	1	29 16	1	30 07	1	309
52	26 13	1	27 03	1	27 54	1	28 44	1	29 34	1	308
53	25 41	1	26 31	1	27 22	1	28 12	1	29 02	1	307
54	25 09	1	25 59	1	26 49	1	27 39	1	28 29	1	306
55	24 36 -1	33	25 26 -1	33	26 16 -1	34	27 06 -1	34	27 56 -1	34	305
56	24 03	1	24 53	1	25 43	1	26 33	1	27 22	1	304
57	23 30	1	24 20	1	25 10	1	25 59	1	26 49	1	303
58	22 57	1	23 47	1	24 36	1	25 26	1	26 15	1	302
59	22 24	1	23 13	1	24 03	1	24 52	1	25 41	1	301
60	21 50 -1	34	22 39 -1	35	23 29 -1	35	24 18 -1	35	25 07 -1	35	300
61	21 16	1	22 05	1	22 55	1	23 43	1	24 32	1	299
62	20 42	1	21 31	1	22 20	1	23 09	1	23 58	1	298
63	20 08	1	20 57	1	21 46	1	22 34	1	23 23	1	297
64	19 34	1	20 22	1	21 11	1	22 00	1	22 48	1	296
65	18 59 -1	36	19 48 -1	36	20 36 -1	36	21 25 -1	36	22 13 -1	36	295
66	18 24	1	19 13	1	20 01 -1	36	20 50 -1	36	21 38	0	294
67	17 49	1	18 38 -1	36	19 26	0	20 14	0	21 02	0	293
68	17 14 -1	36	18 03	0	18 51	0	19 39	0	20 27	0	292
69	16 39	0	17 27	0	18 16	0	19 04	0	19 51	0	291
70	16 04	0	16 52	0	17 40	0	18 28	0	19 16	0	290
71	15 29	0	16 17	0	17 04	0	17 52	0	18 40	0	289
72	14 53	0	15 41	0	16 29	0	17 17	0	18 04	0	288
73	14 17	0	15 05	0	15 53	0	16 41	0	17 28	0	287
74	13 42	0	14 30	0	15 17	0	16 05	0	16 52	0	286
75	13 06	0	13 54	0	14 41	0	15 29	0	16 16	0	285
76	12 30	0	13 18	0	14 05	0	14 53	0	15 40	0	284
77	11 54	0	12 42	0	13 29	0	14 17	0	15 04	0	283
78	11 18	0	12 06	0	12 53	0	13 41	0	14 28	0	282
79	10 43	0	11 30	0	12 17	0	13 05	0	13 52	0	281
80	10 07	0	10 54	0	11 41	0	12 28	0	13 16	0	280
81	...		10 18	0	11 05	0	11 52	0	12 39	0	279
82	...		...		10 29	0	11 16	0	12 03	0	278
83	...		...		...		10 40	0	11 27	0	277
84	...		...		...		10 04	0	10 51	0	276
85	...		...		...		...		10 15	0	275

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1970.

LAT.	5°			6°			7°			8°			9°			LAT.
H.A.	Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		H.A.
0	49 04	-4	0	50 04	-4	0	51 04	-4	0	52 04	-4	0	53 04	-4	0	360
1	49 04	4	1	50 04	4	1	51 04	4	1	52 04	4	1	53 04	4	1	359
2	49 02	4	2	50 02	4	2	51 02	4	2	52 02	4	2	53 02	4	2	358
3	48 59	4	3	49 59	4	3	50 59	4	3	51 59	4	3	52 59	4	3	357
4	48 55	4	4	49 55	4	4	50 55	4	4	51 55	4	5	52 55	4	5	356
5	48 51	-4	5	49 50	-3	5	50 50	-3	6	51 50	-3	6	52 49	-3	6	355
6	48 44	3	6	49 44	3	6	50 44	3	7	51 43	3	7	52 43	3	7	354
7	48 37	3	7	49 37	3	8	50 36	3	8	51 36	3	8	52 35	3	8	353
8	48 29	3	8	49 28	3	9	50 28	3	9	51 27	3	9	52 26	3	9	352
9	48 20	3	9	49 19	3	10	50 18	3	10	51 17	3	10	52 16	3	10	351
10	48 10	-3	10	49 09	-3	11	50 08	-3	11	51 06	-3	11	52 05	-3	11	350
11	47 58	3	11	48 57	3	12	49 56	3	12	50 54	3	12	51 53	3	12	349
12	47 46	3	12	48 45	3	13	49 43	3	13	50 41	3	13	51 40	3	13	348
13	47 33	3	13	48 31	3	14	49 29	3	14	50 27	3	14	51 25	3	15	347
14	47 18	3	14	48 16	3	15	49 14	3	15	50 12	3	15	51 10	3	16	346
15	47 03	-3	15	48 01	-3	16	48 59	-3	16	49 56	-3	16	50 54	-3	17	345
16	46 47	3	16	47 44	3	17	48 42	3	17	49 39	3	17	50 36	3	18	344
17	46 30	3	17	47 27	3	17	48 24	3	18	49 21	3	18	50 18	3	19	343
18	46 11	3	18	47 08	3	18	48 05	3	19	49 02	3	19	49 59	3	20	342
19	45 52	3	19	46 49	3	19	47 46	3	20	48 42	3	20	49 38	3	20	341
20	45 33	-3	20	46 29	-3	20	47 25	-3	21	48 21	-3	21	49 17	-3	21	340
21	45 12	3	21	46 08	3	21	47 04	3	21	48 00	3	22	48 55	3	22	339
22	44 50	3	22	45 46	3	22	46 42	3	22	47 37	3	23	48 32	3	23	338
23	44 28	3	22	45 23	3	23	46 19	3	23	47 14	3	24	48 09	3	24	337
24	44 05	3	23	45 00	3	24	45 55	3	24	46 50	3	24	47 44	3	25	336
25	43 41	-3	24	44 36	-3	24	45 30	-3	25	46 25	-3	25	47 19	-3	26	335
26	43 16	3	25	44 11	3	25	45 05	3	26	45 59	3	26	46 53	3	26	334
27	42 51	3	26	43 45	3	26	44 39	3	26	45 33	3	27	46 26	3	27	333
28	42 25	3	26	43 19	3	27	44 12	3	27	45 05	3	28	45 58	3	28	332
29	41 58	3	27	42 52	3	27	43 45	3	28	44 38	3	28	45 30	3	29	331
30	41 31	-3	28	42 24	-3	28	43 17	-3	29	44 09	-3	29	45 01	-3	29	330
31	41 03	3	28	41 55	3	29	42 48	3	29	43 40	3	30	44 32	2	30	329
32	40 34	3	29	41 26	3	29	42 18	2	30	43 10	2	30	44 02	2	31	328
33	40 05	2	30	40 57	2	30	41 49	2	31	42 40	2	31	43 31	2	31	327
34	39 35	2	30	40 27	2	31	41 18	2	31	42 09	2	32	43 00	2	32	326
35	39 05	-2	31	39 56	-2	31	40 47	-2	32	41 38	-2	32	42 28	-2	33	325
36	38 34	2	32	39 25	2	32	40 15	2	32	41 06	2	33	41 56	2	33	324
37	38 02	2	32	38 53	2	33	39 43	2	33	40 33	2	33	41 23	2	34	323
38	37 30	2	33	38 20	2	33	39 11	2	34	40 00	2	34	40 50	2	34	322
39	36 58	2	33	37 48	2	34	38 37	2	34	39 27	2	35	40 16	2	35	321
40	36 25	-2	34	37 14	-2	34	38 04	-2	35	38 53	-2	35	39 42	-2	36	320
41	35 51	2	34	36 41	2	35	37 30	2	35	38 19	2	36	39 08	2	36	319
42	35 17	2	35	36 07	2	35	36 56	2	36	37 44	2	36	38 32	2	36	318
43	34 43	2	35	35 32	2	36	36 21	2	36	37 09	2	37	37 57	2	37	317
44	34 09	2	36	34 57	2	36	35 45	2	37	36 33	2	37	37 21	2	37	316
45	33 34	-2	36	34 22	-2	37	35 10	-2	37	35 58	-2	37	36 45	-2	38	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1957.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	33 34 -2	36	34 22 -2	37	35 10 -2	37	35 58 -2	37	36 45 -2	38	315
46	32 58 2	37	33 46 2	37	34 34 2	37	35 21 2	38	36 09 2	38	314
47	32 22 2	37	33 10 2	37	33 58 2	38	34 45 2	38	35 32 2	39	313
48	31 46 2	37	32 34 2	38	33 21 2	38	34 08 2	39	34 55 2	39	312
49	31 10 2	38	31 57 2	38	32 44 2	39	33 31 2	39	34 17 2	39	311
50	30 33 -2	38	31 20 -2	39	32 07 -2	39	32 53 -2	39	33 39 -1	40	310
51	29 56 2	39	30 43 2	39	31 29 2	39	32 15 1	40	33 01 1	40	309
52	29 18 2	39	30 05 1	39	30 51 1	40	31 37 1	40	32 23 1	40	308
53	28 41 1	39	29 27 1	40	30 13 1	40	30 59 1	40	31 45 1	41	307
54	28 03 1	40	28 49 1	40	29 35 1	40	30 20 1	41	31 06 1	41	306
55	27 25 -1	40	28 11 -1	40	28 56 -1	41	29 42 -1	41	30 27 -1	41	305
56	26 46 1	40	27 32 1	41	28 17 1	41	29 03 1	41	29 48 1	42	304
57	26 08 1	40	26 53 1	41	27 38 1	41	28 23 1	42	29 08 1	42	303
58	25 29 1	41	26 14 1	41	26 59 1	41	27 44 1	42	28 28 1	42	302
59	24 50 1	41	25 35 1	41	26 20 1	42	27 04 1	42	27 49 1	42	301
60	24 10 -1	41	24 55 -1	42	25 40 -1	42	26 24 -1	42	27 09 -1	43	300
61	23 31 1	42	24 16 1	42	25 00 1	42	25 45 1	42	26 29 1	43	299
62	22 51 1	42	23 36 1	42	24 20 1	42	25 04 1	43	25 48 1	43	298
63	22 11 1	42	22 56 1	42	23 40 1	43	24 24 1	43	25 08 1	43	297
64	21 31 1	42	22 16 1	42	23 00 1	43	23 44 1	43	24 27 1	43	296
65	20 51 -1	42	21 35 -1	43	22 19 -1	43	23 03 -1	43	23 47 -1	44	295
66	20 11 1	43	20 55 1	43	21 39 1	43	22 22 1	43	23 06 1	44	294
67	19 31 1	43	20 14 1	43	20 58 1	43	21 42 1	44	22 25 1	44	293
68	18 50 1	43	19 34 1	43	20 17 1	43	21 01 1	44	21 44 1	44	292
69	18 09 1	43	18 53 1	43	19 36 1	44	20 20 1	44	21 03 1	44	291
70	17 28 -1	43	18 12 -1	43	18 55 -1	44	19 39 -1	44	20 22 -1	44	290
71	16 48 1	43	17 31 1	44	18 14 1	44	18 57 -1	44	19 40 0	44	289
72	16 07 1	43	16 50 1	44	17 33 -1	44	18 16 0	44	18 59 0	44	288
73	15 26 -1	44	16 09 -1	44	16 52 0	44	17 35 0	44	18 18 0	44	287
74	14 44 0	44	15 28 0	44	16 11 0	44	16 54 0	44	17 36 0	45	286
75	14 03 0	44	14 46 0	44	15 29 0	44	16 12 0	44	16 55 0	45	285
76	13 22 0	44	14 05 0	44	14 48 0	44	15 31 0	44	16 13 0	45	284
77	12 41 0	44	13 24 0	44	14 07 0	44	14 49 0	44	15 32 0	45	283
78	11 59 0	44	12 42 0	44	13 25 0	44	14 08 0	45	14 50 0	45	282
79	11 18 0	44	12 01 0	44	12 44 0	44	13 26 0	45	14 09 0	45	281
80	10 37 0	44	11 19 0	44	12 02 0	44	12 45 0	45	13 27 0	45	280
81	...		10 38 0	44	11 21 0	44	12 03 0	45	12 46 0	45	279
82	...		...		10 39 0	44	11 22 0	45	12 04 0	45	278
83	...		...		...		10 40 0	45	11 23 0	45	277
84	...		...		...		...		10 41 0	45	276
85	...		...		...		...		10 00 0	45	275

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1957.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	39 05	-4 180	38 05	-4 180	37 05	-4 180	36 05	-4 180	35 05	-4 180	360
1	39 04	4 179	38 04	4 179	37 04	4 179	36 04	4 179	35 04	4 179	359
2	39 03	4 178	38 03	4 178	37 03	4 178	36 03	4 178	35 03	4 178	358
3	39 00	4 177	38 01	4 177	37 01	4 177	36 01	4 177	35 01	4 177	357
4	38 57	4 176	37 57	4 176	36 57	4 177	35 58	4 177	34 58	4 177	356
5	38 53	-4 176	37 53	-4 176	36 53	-4 176	35 54	-4 176	34 54	-4 176	355
6	38 48	3 175	37 48	3 175	36 48	3 175	35 49	3 175	34 49	3 175	354
7	38 42	3 174	37 42	3 174	36 43	3 174	35 43	3 174	34 43	3 174	353
8	38 35	3 173	37 35	3 173	36 36	3 173	35 36	3 173	34 37	3 173	352
9	38 27	3 172	37 28	3 172	36 28	3 172	35 29	3 172	34 29	3 172	351
10	38 18	-3 171	37 19	-3 171	36 20	-3 171	35 20	-3 171	34 21	-3 172	350
11	38 09	3 170	37 10	3 170	36 10	3 171	35 11	3 171	34 12	3 171	349
12	37 58	3 169	36 59	3 170	36 00	3 170	35 01	3 170	34 02	3 170	348
13	37 47	3 169	36 48	3 169	35 49	3 169	34 50	3 169	33 51	3 169	347
14	37 35	3 168	36 36	3 168	35 37	3 168	34 39	3 168	33 40	3 168	346
15	37 21	-3 167	36 23	-3 167	35 25	-3 167	34 26	-3 167	33 28	-3 168	345
16	37 07	3 166	36 09	3 166	35 11	3 166	34 13	3 167	33 14	3 167	344
17	36 53	3 165	35 55	3 165	34 57	3 166	33 59	3 166	33 00	3 166	343
18	36 37	3 164	35 39	3 165	34 41	3 165	33 44	3 165	32 46	3 165	342
19	36 21	3 164	35 23	3 164	34 26	3 164	33 28	3 164	32 30	3 164	341
20	36 04	-3 163	35 06	-3 163	34 09	-3 163	33 11	-3 163	32 14	-3 164	340
21	35 46	3 162	34 49	3 162	33 51	3 163	32 54	3 163	31 57	3 163	339
22	35 27	3 161	34 30	3 162	33 33	3 162	32 36	3 162	31 39	3 162	338
23	35 07	3 161	34 11	3 161	33 14	3 161	32 17	3 161	31 21	3 161	337
24	34 47	3 160	33 51	3 160	32 54	3 160	31 58	3 161	31 01	3 161	336
25	34 26	-3 159	33 30	-3 159	32 34	-3 160	31 38	-3 160	30 42	-3 160	335
26	34 05	3 158	33 09	3 159	32 13	3 159	31 17	3 159	30 21	3 159	334
27	33 42	3 158	32 47	3 158	31 51	3 158	30 56	3 158	30 00	3 159	333
28	33 19	3 157	32 24	3 157	31 29	3 157	30 33	3 158	29 38	3 158	332
29	32 56	3 156	32 01	3 157	31 06	3 157	30 11	3 157	29 15	3 157	331
30	32 31	-3 156	31 37	-3 156	30 42	-3 156	29 47	-3 156	28 52	-3 157	330
31	32 06	3 155	31 12	3 155	30 18	3 156	29 23	3 156	28 28	3 156	329
32	31 41	3 154	30 47	3 155	29 53	3 155	28 58	3 155	28 04	3 155	328
33	31 15	3 154	30 21	3 154	29 27	3 154	28 33	3 154	27 39	3 155	327
34	30 48	3 153	29 54	3 153	29 01	3 154	28 07	3 154	27 13	3 154	326
35	30 21	-3 152	29 27	-3 153	28 34	-3 153	27 41	-3 153	26 47	-3 153	325
36	29 53	3 152	29 00	3 152	28 07	3 152	27 14	3 153	26 20	3 153	324
37	29 24	3 151	28 32	3 152	27 39	3 152	26 46	3 152	25 53	3 152	323
38	28 55	3 151	28 03	3 151	27 11	3 151	26 18	3 151	25 25	3 152	322
39	28 26	2 150	27 34	3 150	26 42	3 151	25 49	3 151	24 57	3 151	321
40	27 56	-2 150	27 04	-2 150	26 12	-2 150	25 20	-3 150	24 28	-3 151	320
41	27 26	2 149	26 34	2 149	25 43	2 150	24 51	2 150	23 59	2 150	319
42	26 55	2 149	26 03	2 149	25 12	2 149	24 21	2 149	23 29	2 150	318
43	26 23	2 148	25 32	2 148	24 41	2 149	23 50	2 149	22 59	2 149	317
44	25 51	2 148	25 01	2 148	24 10	2 148	23 19	2 148	22 28	2 148	316
45	25 19	-2 147	24 29	-2 147	23 38	-2 148	22 48	-2 148	21 57	-2 148	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1957.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	25 19 -2	147	24 29 -2	147	23 38 -2	148	22 48 -2	148	21 57 -2	148	315
46	24 47 2	147	23 56 2	147	23 06 2	147	22 16 2	147	21 25 2	148	314
47	24 13 2	146	23 24 2	146	22 34 2	147	21 44 2	147	20 53 2	147	313
48	23 40 2	146	22 50 2	146	22 01 2	146	21 11 2	146	20 21 2	147	312
49	23 06 2	145	22 17 2	145	21 27 2	146	20 38 2	146	19 48 2	146	311
50	22 32 -2	145	21 43 -2	145	20 54 -2	145	20 05 -2	145	19 15 -2	146	310
51	21 57 2	144	21 09 2	145	20 20 2	145	19 31 2	145	18 42 2	145	309
52	21 22 2	144	20 34 2	144	19 45 2	144	18 57 2	145	18 08 2	145	308
53	20 47 2	144	19 59 2	144	19 11 2	144	18 22 2	144	17 33 2	144	307
54	20 12 2	143	19 24 2	143	18 35 2	144	17 47 2	144	16 59 2	144	306
55	19 36 -2	143	18 48 -2	143	18 00 -2	143	17 12 -2	143	16 24 -2	144	305
56	18 59 2	142	18 12 2	143	17 24 2	143	16 37 2	143	15 49 2	143	304
57	18 23 2	142	17 36 2	142	16 48 2	142	16 01 2	143	15 13 2	143	303
58	17 46 2	142	16 59 2	142	16 12 2	142	15 25 2	142	14 37 2	142	302
59	17 09 2	141	16 22 2	142	15 35 2	142	14 48 2	142	14 01 2	142	301
60	16 32 -2	141	15 45 -2	141	14 58 -2	141	14 12 -2	142	13 25 -2	142	300
61	15 54 1	141	15 08 2	141	14 21 2	141	13 35 2	141	12 48 2	141	299
62	15 16 1	140	14 30 1	141	13 44 2	141	12 58 2	141	12 11 2	141	298
63	14 38 1	140	13 52 1	140	13 06 1	140	12 20 2	141	11 34 2	141	297
64	14 00 1	140	13 14 1	140	12 29 1	140	11 43 1	140	10 57 2	140	296
65	13 22 -1	140	12 36 -1	140	11 51 -1	140	11 05 -1	140	10 19 -1	140	295
66	12 43 1	139	11 58 1	140	11 12 1	140	10 27 -1	140	...	...	294
67	12 04 1	139	11 19 1	139	10 34 -1	139	...	...	...	...	293
68	11 25 1	139	10 40 1	139	...	...	...	...	...	...	292
69	10 46 1	139	10 01 -1	139	...	...	...	...	...	...	291
70	10 07 -1	138	...	...	...	...	...	...	...	...	290

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1957.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	49 57-13	0	50 57-13	0	51 57-13	0	52 57-13	0	53 57-13	0	360
1	49 56 13	1	50 56 13	1	51 56 13	1	52 56 13	1	53 56 13	1	359
2	49 54 13	2	50 54 13	2	51 54 13	2	52 54 13	2	53 54 13	2	358
3	49 52 13	3	50 51 13	3	51 51 13	3	52 51 13	4	53 51 13	4	357
4	49 48 13	4	50 47 13	4	51 47 13	5	52 47 13	5	53 47 13	5	356
5	49 42-13	5	50 42-13	6	51 42-13	6	52 41-13	6	53 41-13	6	355
6	49 36 13	7	50 36 13	7	51 35 13	7	52 35 13	7	53 34 13	7	354
7	49 29 13	8	50 28 13	8	51 28 13	8	52 27 13	8	53 26 13	8	353
8	49 20 13	9	50 20 13	9	51 19 13	9	52 18 13	9	53 17 13	9	352
9	49 11 13	10	50 10 13	10	51 09 13	10	52 08 12	10	53 07 12	11	351
10	49 00-12	11	49 59-12	11	50 58-12	11	51 57-12	11	52 55-12	12	350
11	48 48 12	12	49 47 12	12	50 46 12	12	51 44 12	13	52 43 12	13	349
12	48 36 12	13	49 34 12	13	50 33 12	13	51 31 12	14	52 29 12	14	348
13	48 22 12	14	49 20 12	14	50 18 12	14	51 16 12	15	52 14 12	15	347
14	48 07 12	15	49 05 12	15	50 03 12	15	51 01 12	16	51 58 12	16	346
15	47 51-12	16	48 49-12	16	49 47-12	16	50 44-12	17	51 41-12	17	345
16	47 35 12	17	48 32 12	17	49 29 12	17	50 26 12	18	51 23 12	18	344
17	47 17 12	18	48 14 12	18	49 11 12	18	50 08 12	19	51 05 11	19	343
18	46 58 12	19	47 55 11	19	48 52 11	19	49 48 11	20	50 45 11	20	342
19	46 39 11	20	47 35 11	20	48 31 11	20	49 28 11	21	50 24 11	21	341
20	46 18-11	20	47 14-11	21	48 10-11	21	49 06-11	22	50 02-11	22	340
21	45 57 11	21	46 53 11	22	47 48 11	22	48 44 11	23	49 39 11	23	339
22	45 35 11	22	46 30 11	23	47 26 11	23	48 21 11	23	49 16 11	24	338
23	45 12 11	23	46 07 11	23	47 02 11	24	47 57 11	24	48 51 10	25	337
24	44 48 11	24	45 43 11	24	46 37 10	25	47 32 10	25	48 26 10	26	336
25	44 23-10	25	45 18-10	25	46 12-10	26	47 06-10	26	48 00-10	26	335
26	43 58 10	25	44 52 10	26	45 46 10	26	46 40 10	27	47 33 10	27	334
27	43 32 10	26	44 26 10	27	45 19 10	27	46 12 10	28	47 06 10	28	333
28	43 05 10	27	43 59 10	27	44 52 10	28	45 45 10	28	46 37 10	29	332
29	42 38 10	28	43 31 10	28	44 24 10	29	45 16 9	29	46 08 9	30	331
30	42 10-10	28	43 02 -9	29	43 55 -9	29	44 47 -9	30	45 39 -9	30	330
31	41 41 9	29	42 33 9	30	43 25 9	30	44 17 9	31	45 09 9	31	329
32	41 12 9	30	42 03 9	30	42 55 9	31	43 47 9	31	44 38 9	32	328
33	40 42 9	30	41 33 9	31	42 24 9	31	43 15 9	32	44 06 9	32	327
34	40 11 9	31	41 02 9	32	41 53 9	32	42 44 8	33	43 34 8	33	326
35	39 40 -9	32	40 31 -9	32	41 21 -8	33	42 12 -8	33	43 02 -8	34	325
36	39 08 8	32	39 59 8	33	40 49 8	33	41 39 8	34	42 29 8	34	324
37	38 36 8	33	39 26 8	33	40 16 8	34	41 06 8	34	41 55 8	35	323
38	38 03 8	34	38 53 8	34	39 43 8	34	40 32 8	35	41 21 8	35	322
39	37 30 8	34	38 19 8	35	39 09 8	35	39 58 8	35	40 46 7	36	321
40	36 56 -8	35	37 45 -8	35	38 34 -7	35	39 23 -7	36	40 11 -7	36	320
41	36 22 8	35	37 11 7	36	38 00 7	36	38 48 7	36	39 36 7	37	319
42	35 47 7	36	36 36 7	36	37 24 7	36	38 12 7	37	39 00 7	37	318
43	35 12 7	36	36 01 7	37	36 49 7	37	37 37 7	37	38 24 7	38	317
44	34 37 7	37	35 25 7	37	36 13 7	37	37 00 7	38	37 47 6	38	316
45	34 01 -7	37	34 49 -7	37	35 36 -7	38	36 24 -6	38	37 11 -6	39	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1945.

LAT.	5°			6°			7°			8°			9°			LAT.
H.A.	Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		Alt.	Az.		H.A.
45	34 01	-7	37	34 49	-7	37	35 36	-7	38	36 24	-6	38	37 11	-6	39	315
46	33 25	7	37	34 13	6	38	35 00	6	38	35 47	6	39	36 33	6	39	314
47	32 49	6	38	33 36	6	38	34 23	6	39	35 09	6	39	35 56	6	40	313
48	32 12	6	38	32 59	6	39	33 45	6	39	34 32	6	40	35 18	6	40	312
49	31 35	6	39	32 21	6	39	33 08	6	40	33 54	6	40	34 40	5	40	311
50	30 57	-6	39	31 43	-6	39	32 30	-6	40	33 15	-5	40	34 01	-5	41	310
51	30 19	6	39	31 05	6	40	31 51	5	40	32 37	5	41	33 22	5	41	309
52	29 41	6	40	30 27	5	40	31 13	5	41	31 58	5	41	32 43	5	41	308
53	29 03	5	40	29 48	5	41	30 34	5	41	31 19	5	41	32 04	5	42	307
54	28 24	5	40	29 10	5	41	29 55	5	41	30 40	5	42	31 24	5	42	306
55	27 45	-5	41	28 30	-5	41	29 15	-5	42	30 00	-5	42	30 45	-4	42	305
56	27 06	5	41	27 51	5	41	28 36	5	42	29 20	4	42	30 05	4	43	304
57	26 27	5	41	27 12	4	42	27 56	4	42	28 40	4	42	29 25	4	43	303
58	25 47	4	42	26 32	4	42	27 16	4	42	28 00	4	43	28 44	4	43	302
59	25 07	4	42	25 52	4	42	26 36	4	43	27 20	4	43	28 04	4	43	301
60	24 27	-4	42	25 12	-4	43	25 56	-4	43	26 39	-4	43	27 23	-3	44	300
61	23 47	4	42	24 31	4	43	25 15	4	43	25 59	3	43	26 42	3	44	299
62	23 07	4	43	23 51	4	43	24 34	3	43	25 18	3	44	26 01	3	44	298
63	22 26	4	43	23 10	3	43	23 54	3	43	24 37	3	44	25 20	3	44	297
64	21 45	3	43	22 29	3	43	23 13	3	44	23 56	3	44	24 39	3	44	296
65	21 05	-3	43	21 48	-3	44	22 31	-3	44	23 15	-3	44	23 57	-3	44	295
66	20 24	3	43	21 07	3	44	21 50	3	44	22 33	3	44	23 16	2	45	294
67	19 43	3	44	20 26	3	44	21 09	3	44	21 52	2	44	22 34	2	45	293
68	19 01	3	44	19 44	3	44	20 27	2	44	21 10	2	45	21 53	2	45	292
69	18 20	3	44	19 03	2	44	19 46	2	44	20 28	2	45	21 11	2	45	291
70	17 38	-2	44	18 21	-2	44	19 04	-2	45	19 47	-2	45	20 29	-2	45	290
71	16 57	2	44	17 40	2	44	18 22	2	45	19 05	2	45	19 47	2	45	289
72	16 15	2	44	16 58	2	45	17 40	2	45	18 23	2	45	19 05	1	45	288
73	15 34	2	44	16 16	2	45	16 59	2	45	17 41	1	45	18 23	1	45	287
74	14 52	2	45	15 34	2	45	16 17	1	45	16 59	1	45	17 41	1	45	286
75	14 10	-2	45	14 52	-1	45	15 35	-1	45	16 17	-1	45	16 59	-1	45	285
76	13 28	1	45	14 10	1	45	14 53	1	45	15 35	1	45	16 17	1	46	284
77	12 46	1	45	13 28	1	45	14 10	1	45	14 53	1	45	15 34	-1	46	283
78	12 04	1	45	12 46	1	45	13 28	1	45	14 10	-1	45	14 52	0	46	282
79	11 22	1	45	12 04	1	45	12 46	1	45	13 28	0	45	14 10	0	46	281
80	10 40	-1	45	11 22	-1	45	12 04	-1	45	12 46	0	45	13 28	0	46	280
81	...			10 40	0	45	11 22	0	45	12 04	0	45	12 46	0	46	279
82	...			...			10 40	0	45	11 22	0	46	12 04	0	46	278
83	...			...			...			10 40	0	45	11 21	0	46	277
84	...			...			...			...			10 39	0	46	276
85	...			...			...			...			...			275

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.
 No correction for date is necessary until 1945.

LAT.	5°		6°		7°		8°		9°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	39 57-13	180	38 57-13	180	37 57-13	180	36 57-13	180	35 57-13	180	360
1	39 56 13	179	38 57 13	179	37 57 13	179	36 57 13	179	35 57 13	179	359
2	39 55 13	178	38 55 13	178	37 55 13	178	36 55 13	178	35 55 13	178	358
3	39 53 13	177	38 53 13	177	37 53 13	177	36 53 13	177	35 53 13	177	357
4	39 49 13	176	38 49 13	176	37 50 13	176	36 50 13	176	35 50 13	177	356
5	39 45-13	175	38 45-13	175	37 45-13	176	36 46-13	176	35 46-13	176	355
6	39 40 13	174	38 40 13	175	37 40 13	175	36 41 13	175	35 41 13	175	354
7	39 34 13	174	38 34 13	174	37 34 13	174	36 35 13	174	35 35 13	174	353
8	39 26 13	173	38 27 13	173	37 27 13	173	36 28 13	173	35 28 13	173	352
9	39 18 13	172	38 19 13	172	37 20 13	172	36 20 13	172	35 21 13	172	351
10	39 09-13	171	38 10-13	171	37 11-13	171	36 12-13	171	35 12-13	171	350
11	38 59 13	170	38 00 13	170	37 01 13	170	36 02 13	170	35 03 13	171	349
12	38 49 12	169	37 50 12	169	36 51 12	169	35 52 12	170	34 53 13	170	348
13	38 37 12	168	37 38 12	168	36 39 12	169	35 41 12	169	34 42 12	169	347
14	38 24 12	167	37 26 12	168	36 27 12	168	35 29 12	168	34 30 12	168	346
15	38 11-12	167	37 13-12	167	36 14-12	167	35 16-12	167	34 17-12	167	345
16	37 57 12	166	36 58 12	166	36 00 12	166	35 02 12	166	34 04 12	166	344
17	37 41 12	165	36 44 12	165	35 46 12	165	34 48 12	165	33 49 12	166	343
18	37 25 12	164	36 28 12	164	35 30 12	164	34 32 12	165	33 34 12	165	342
19	37 09 12	163	36 11 12	163	35 14 12	164	34 16 12	164	33 18 12	164	341
20	36 51-12	162	35 54-12	163	34 57-12	163	33 59-12	163	33 02-12	163	340
21	36 33 12	162	35 36 12	162	34 39 12	162	33 42 12	162	32 44 12	162	339
22	36 13 11	161	35 17 11	161	34 20 12	161	33 23 12	162	32 26 12	162	338
23	35 53 11	160	34 57 11	160	34 00 11	161	33 04 11	161	32 07 11	161	337
24	35 33 11	159	34 37 11	160	33 40 11	160	32 44 11	160	31 48 11	160	336
25	35 11-11	159	34 15-11	159	33 19-11	159	32 23-11	159	31 27-11	160	335
26	34 49 11	158	33 53 11	158	32 58 11	158	32 02 11	159	31 06 11	159	334
27	34 26 11	157	33 31 11	157	32 35 11	158	31 40 11	158	30 44 11	158	333
28	34 03 11	156	33 08 11	157	32 13 11	157	31 17 11	157	30 22 11	157	332
29	33 38 11	156	32 44 11	156	31 49 11	156	30 54 11	156	29 59 11	157	331
30	33 14-10	155	32 19-10	155	31 25-11	156	30 30-11	156	29 35-11	156	330
31	32 48 10	154	31 54 10	155	31 00 10	155	30 05 10	155	29 11 10	155	329
32	32 22 10	154	31 28 10	154	30 34 10	154	29 40 10	154	28 46 10	155	328
33	31 55 10	153	31 02 10	153	30 08 10	154	29 14 10	154	28 20 10	154	327
34	31 28 10	152	30 35 10	153	29 41 10	153	28 48 10	153	27 54 10	153	326
35	31 00-10	152	30 07-10	152	29 14-10	152	28 21-10	153	27 27-10	153	325
36	30 31 9	151	29 39 10	151	28 46 10	152	27 53 10	152	27 00 10	152	324
37	30 02 9	151	29 10 9	151	28 18 9	151	27 25 10	151	26 32 10	152	323
38	29 33 9	150	28 41 9	150	27 49 9	151	26 56 9	151	26 04 10	151	322
39	29 03 9	149	28 11 9	150	27 19 9	150	26 27 9	150	25 35 9	150	321
40	28 32 -9	149	27 41 -9	149	26 49 -9	149	25 57 -9	150	25 06 -9	150	320
41	28 01 9	148	27 10 9	149	26 19 9	149	25 27 9	149	24 36 9	149	319
42	27 29 9	148	26 39 9	148	25 48 9	148	24 57 9	149	24 05 9	149	318
43	26 57 8	147	26 07 8	148	25 16 9	148	24 25 9	148	23 34 9	148	317
44	26 25 8	147	25 35 8	147	24 44 8	147	23 54 9	148	23 03 9	148	316
45	25 52 -8	146	25 02 -8	147	24 12 -8	147	23 22 -8	147	22 31 -8	147	315

{ For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.
 No correction for date is necessary until 1945.