

### Motion Offset Table

Seconds to be **added** to 12:00:00, local noon, if *approaching* Sun. Otherwise **subtract**.  
 Calculated for 10 knots N/S speed. For other speeds, divide by 10 and multiply by true speed.

		Jan 1	Jan 15	Feb 1	Feb 15	Mar 1	Mar 15	Apr 1	Apr 15	May 1	May 15	Jun 1	Jun 15
		Dec 15	Dec 1	Nov 15	Nov 1	Oct 15	Oct 1	Sep 15	Sep 1	Aug 15	Aug 1	Jul 15	Jul 1
Lat N	75°						576	558	544	529	518	508	504
	70°					440	426	408	394	379	368	358	354
	65°				362	348	334	316	302	287	276	266	262
	60°			312	299	285	271	253	239	224	213	203	199
	55°	283	277	265	253	239	224	206	192	177	166	156	152
	50°	247	241	229	217	203	188	170	156	141	130	120	116
	45°	218	212	200	187	173	159	141	127	112	101	91	87
	43°	207	202	190	177	163	148	131	116	102	90	81	77
	41°	198	192	180	167	153	139	121	107	92	81	71	67
	39°	189	183	171	158	144	130	112	98	83	72	62	58
	37°	180	174	162	150	136	121	103	89	74	63	53	49
	35°	172	166	154	142	128	113	95	81	66	55	45	41
	30°	153	147	135	123	109	94	76	62	47	36	26	22
	25°	136	130	118	106	92	77	59	45	30	19	9	5
	20°	121	115	103	90	76	62	44	30	15	4	6	10
15°	106	100	88	76	62	47	29	15	0	11	21	25	
10°	92	86	74	62	48	33	15	1	14	25	35	39	
Lat N	5°	78	73	61	48	34	19	2	13	28	39	48	52
	0°	65	59	47	35	21	6	12	26	41	52	62	66
Lat S	5°	52	46	34	21	7	7	25	39	54	65	75	79
	10°	38	32	20	8	6	21	39	53	68	79	89	93
	15°	24	18	6	6	20	35	53	67	82	93	103	107
	20°	9	4	8	21	35	50	67	82	97	108	117	121
	25°	6	12	24	37	51	65	83	97	112	123	133	137
	30°	23	29	41	54	68	82	100	114	129	140	150	154
	35°	42	48	60	72	86	101	119	133	148	159	169	173
	40°	63	69	81	94	108	122	140	154	169	180	190	194
	45°	88	94	106	118	132	147	165	179	194	205	215	219
	50°	117	123	135	147	161	176	194	208	223	234	244	248
	55°	153	159	171	184	198	212	230	244	259	270	280	284
	60°	200	205	217	230	244	259	276	291	306	317		
	65°	263	268	280	293	307	322	339	354	369			
	70°	355	361	373	385	399	414	432	446				
	Lat S	75°	505	511	523	536	550	564	582				