

Table 1

Path of the Antumbral Shadow of the Annular Solar Eclipse of 2010 January 15

Universal Time	Northern Limit		Southern Limit		Central Line		Sun Alt °	Path Width km	Central Durat. s
	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
Limits	08°37.1'N	016°04.1'E	05°21.4'N	015°12.2'E	06°58.7'N	015°38.6'E	0	371	07m09.4s
05:20	05°36.1'N	023°55.2'E	01°10.3'N	026°38.3'E	03°16.3'N	025°32.1'E	11	360	07m41.3s
05:25	02°54.0'N	031°38.9'E	00°51.6'S	032°56.7'E	00°58.9'N	032°22.3'E	19	354	08m09.8s
05:30	01°29.3'N	036°16.1'E	02°03.8'S	037°14.5'E	00°18.8'S	036°48.0'E	25	351	08m31.7s
05:35	00°33.2'N	039°47.9'E	02°52.9'S	040°39.0'E	01°11.1'S	040°15.3'E	30	349	08m50.8s
05:40	00°06.2'S	042°43.2'E	03°27.5'S	043°31.7'E	01°48.0'S	043°08.9'E	34	347	09m08.1s
05:45	00°34.2'S	045°14.8'E	03°51.7'S	046°02.8'E	02°14.0'S	045°39.9'E	37	347	09m24.0s
05:50	00°53.5'S	047°29.2'E	04°07.8'S	048°18.0'E	02°31.6'S	047°54.5'E	41	346	09m38.7s
05:55	01°05.8'S	049°30.6'E	04°17.4'S	050°21.0'E	02°42.5'S	049°56.6'E	44	346	09m52.3s
06:00	01°12.4'S	051°21.8'E	04°21.4'S	052°14.2'E	02°47.8'S	051°48.6'E	47	346	10m04.9s
06:05	01°14.0'S	053°04.7'E	04°20.6'S	053°59.4'E	02°48.2'S	053°32.5'E	49	346	10m16.4s
06:10	01°11.3'S	054°40.7'E	04°15.5'S	055°37.9'E	02°44.2'S	055°09.7'E	52	345	10m26.9s
06:15	01°04.6'S	056°11.0'E	04°06.6'S	057°10.8'E	02°36.4'S	056°41.2'E	54	345	10m36.3s
06:20	00°54.4'S	057°36.4'E	03°54.1'S	058°38.8'E	02°25.1'S	058°07.9'E	56	345	10m44.5s
06:25	00°40.9'S	058°57.6'E	03°38.4'S	060°02.7'E	02°10.5'S	059°30.4'E	58	344	10m51.7s
06:30	00°24.4'S	060°15.3'E	03°19.6'S	061°23.0'E	01°52.8'S	060°49.3'E	60	344	10m57.7s
06:35	00°04.9'S	061°30.0'E	02°58.0'S	062°40.2'E	01°32.3'S	062°05.2'E	61	343	11m02.5s
06:40	00°17.3'N	062°42.0'E	02°33.6'S	063°54.7'E	01°09.0'S	063°18.4'E	63	341	11m06.2s
06:45	00°42.2'N	063°51.8'E	02°06.6'S	065°06.9'E	00°43.1'S	064°29.4'E	64	340	11m08.8s
06:50	01°09.6'N	064°59.8'E	01°37.0'S	066°17.2'E	00°14.6'S	065°38.4'E	65	339	11m10.3s
06:55	01°39.6'N	066°06.2'E	01°04.9'S	067°25.8'E	00°16.4'N	066°45.9'E	66	337	11m10.8s
07:00	02°12.0'N	067°11.4'E	00°30.5'S	068°33.0'E	00°49.9'N	067°52.1'E	66	335	11m10.1s
07:05	02°47.0'N	068°15.7'E	00°06.4'N	069°39.2'E	01°25.8'N	068°57.3'E	66	334	11m08.5s
07:10	03°24.4'N	069°19.4'E	00°45.6'N	070°44.6'E	02°04.1'N	070°01.9'E	66	332	11m06.0s
07:15	04°04.3'N	070°22.7'E	01°27.2'N	071°49.6'E	02°44.9'N	071°06.0'E	66	330	11m02.5s
07:20	04°46.7'N	071°25.9'E	02°11.2'N	072°54.4'E	03°28.1'N	072°10.0'E	65	329	10m58.2s
07:25	05°31.7'N	072°29.5'E	02°57.7'N	073°59.3'E	04°13.8'N	073°14.2'E	65	327	10m53.2s
07:30	06°19.4'N	073°33.6'E	03°46.6'N	075°04.7'E	05°02.1'N	074°18.9'E	63	326	10m47.4s
07:35	07°09.9'N	074°38.6'E	04°38.1'N	076°10.9'E	05°53.1'N	075°24.5'E	62	325	10m40.9s
07:40	08°03.2'N	075°45.0'E	05°32.3'N	077°18.3'E	06°46.9'N	076°31.4'E	61	324	10m33.8s
07:45	08°59.6'N	076°53.2'E	06°29.2'N	078°27.3'E	07°43.5'N	077°40.0'E	59	323	10m26.1s
07:50	09°59.3'N	078°03.6'E	07°29.2'N	079°38.4'E	08°43.3'N	078°50.7'E	57	323	10m17.8s
07:55	11°02.4'N	079°17.0'E	08°32.3'N	080°52.2'E	09°46.4'N	080°04.3'E	55	323	10m09.1s
08:00	12°09.3'N	080°33.9'E	09°38.9'N	082°09.4'E	10°53.2'N	081°21.3'E	53	323	09m59.9s
08:05	13°20.4'N	081°55.2'E	10°49.3'N	083°30.8'E	12°03.9'N	082°42.6'E	51	324	09m50.2s
08:10	14°36.2'N	083°22.0'E	12°03.9'N	084°57.4'E	13°19.1'N	084°09.3'E	48	325	09m40.1s
08:15	15°57.4'N	084°55.7'E	13°23.2'N	086°30.4'E	14°39.3'N	085°42.6'E	45	326	09m29.5s
08:20	17°24.7'N	086°38.2'E	14°48.1'N	088°11.6'E	16°05.3'N	087°24.3'E	43	327	09m18.4s
08:25	18°59.4'N	088°31.9'E	16°19.5'N	090°03.3'E	17°38.3'N	089°16.9'E	39	329	09m06.7s
08:30	20°43.2'N	090°40.6'E	17°58.9'N	092°08.6'E	19°19.7'N	091°23.7'E	36	332	08m54.5s
08:35	22°38.9'N	093°10.1'E	19°48.4'N	094°32.7'E	21°12.1'N	093°50.2'E	32	335	08m41.4s
08:40	24°50.8'N	096°10.2'E	21°51.7'N	097°23.6'E	23°19.4'N	096°45.2'E	28	339	08m27.3s
08:45	27°28.1'N	100°00.9'E	24°15.2'N	100°56.9'E	25°49.1'N	100°26.1'E	23	344	08m11.5s
08:50	30°54.8'N	105°37.0'E	27°14.3'N	105°49.4'E	29°00.1'N	105°36.9'E	17	351	07m52.7s
08:55	-	-	31°58.7'N	114°52.1'E	34°49.6'N	116°59.7'E	4	367	07m21.4s
Limits	38°24.0'N	120°53.7'E	35°16.0'N	122°26.7'E	36°49.6'N	121°40.9'E	0	373	07m11.5s

Courtesy of **Annular and Total Solar Eclipses of 2010**, NASA/TP-2008-214171, F. Espenak and J. Anderson, 2008.