

LUG Light Factory Ltd  
 ul. Gorzowska 11  
 65-127 Zielona Góra, POLAND  
 KRS 0000290498  
 REGON 080212116

LUG Testing Laboratory address:  
 (Adres laboratorium)  
 ul. Nowa 7  
 66-002 Nowy Kiszewin, POLAND  
 POLSKA

Reference Standards  
 (Normy odniesienia)  
 PN – EN 13032-4:2015  
 IES LM-79-08

Data contained in the report are the result of a series of tests and calculations performed by the LUG laboratory  
 Dane zawarte w raporcie są wynikiem serii badań i kalkulacji przeprowadzonych przez laboratorium LUG

Report No. (Nr raportu):  
 13320

Report Date (Data raportu):  
 20.03.2024

Generated by (Wygenerowany przez):  
**Marcin Białas**

### 1. General Luminaire Info (**Dane oprawy oświetleniowej**)

Mark (Marka): LUG Light Factory  
 Model name (Nazwa oprawy): URBINO IK10 ED D4i 15000lm/757 IP66 O19  
 gray II kl.nr mod.002  
 Index (Numer katalogowy): 130822.7L162.190.002  
 Luminaire Length (Długość oprawy): 550 mm  
 Luminaire Width (Szerokość oprawy): 250 mm  
 Luminaire Height (Wysokość oprawy): 100 mm  
 Length of luminous area (Długość pow. świecącej): 220 mm  
 Width of luminous area (Szerokość pow. świecącej): 190 mm  
 C0-plane height (Wysokość pł. C0): 0 mm  
 C90-plane height (Wysokość pł. C90): 0 mm  
 C180-plane height (Wysokość pł. C180): 0 mm  
 C270-plane height (Wysokość pł. C270): 0 mm

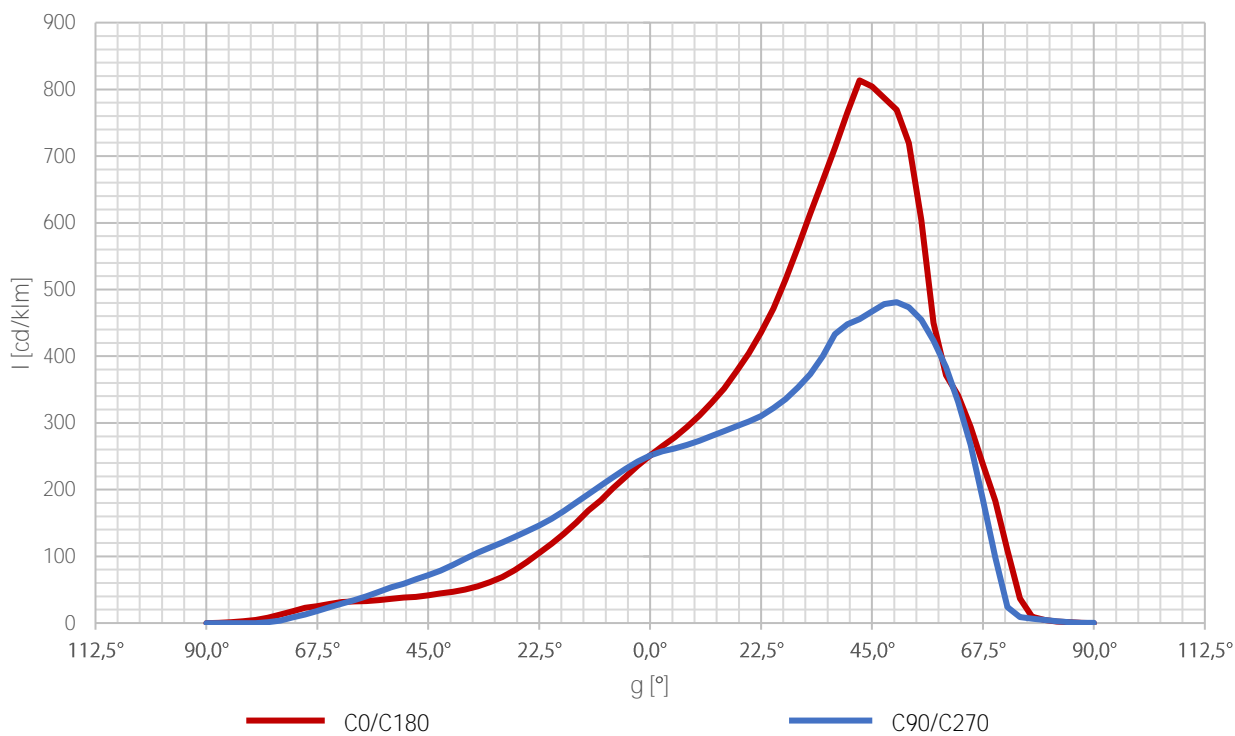
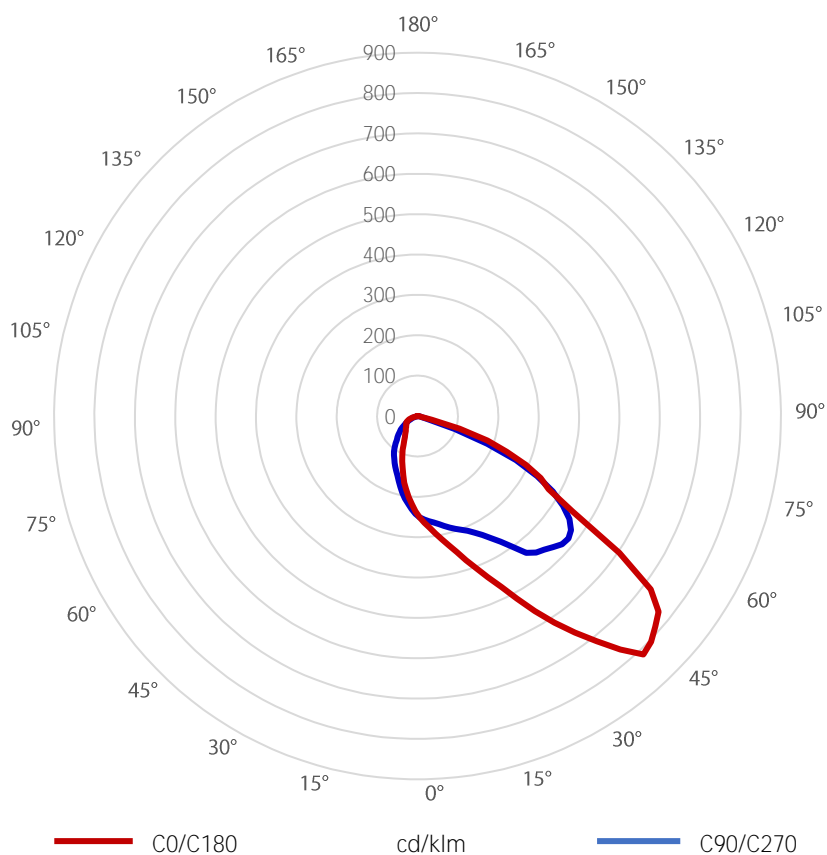
### 2. Luminaire Electrical Parameters (**Parametry elektryczne oprawy oświetleniowej**)

Luminaire nominal Voltage (Nominalne napięcie zasilania): 230,0 V  
 Luminaire nominal frequency (Nominalna częstotliwość zasilania): 50,0 Hz  
 Luminaire nominal Wattage (Nominalny pobór mocy): 98,7 W  
 Additional information (Informacje dodatkowe): 198-242 V, PF>=0,96

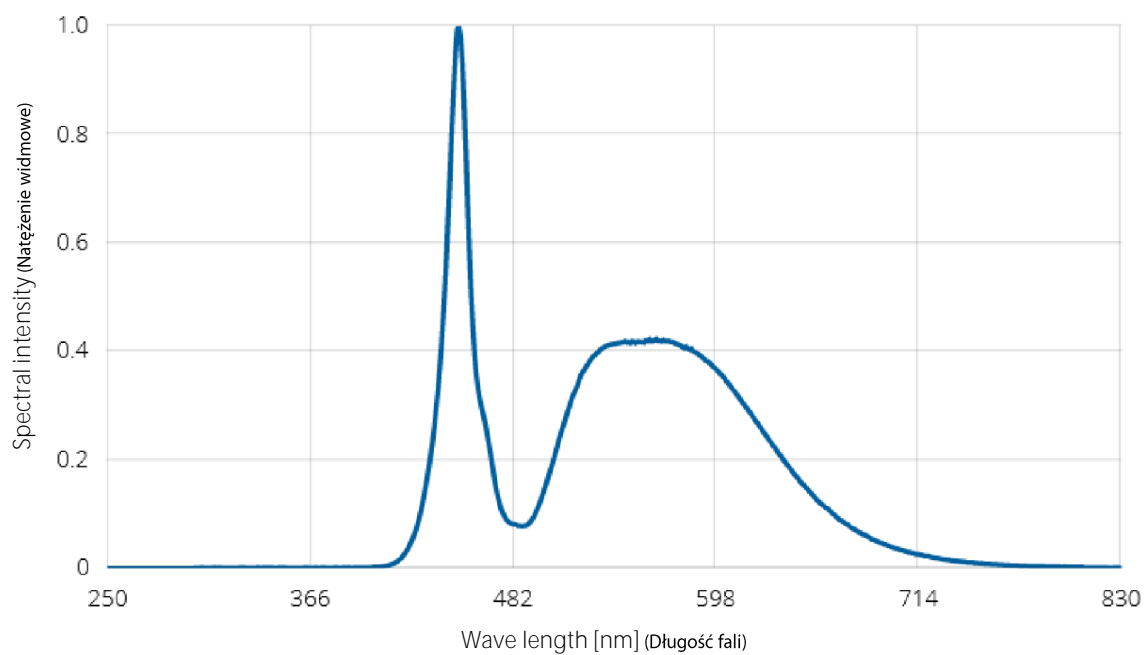
### 3. Luminaire Photometric Parameters (**Parametry fotometryczne oprawy oświetleniowej**)

Total luminous flux (Całkowity strumień świetlny): 15221,00 lm  
 Light output ratio (LOR) (Współczynnik sprawności optycznej): 100 %  
 Lower hemisphere output ratio (DLOR) (Udział strumienia dolnego): 100 %  
 Upper hemisphere output ratio (ULOR) (Udział strumienia górnego): 0 %  
 Luminous efficacy (Skuteczność świetlna): 154,21 lm/W  
 Colour temperature (Temperatura barwowa): 5740 K  
 Colour rendering index (Współczynnik Oddawania kolorów): 72.5  
 Symmetry Type (Rodzaj symetrii): No symmetry  
 Number of C-planes (Liczba płaszczyzn C): 72  
 Distance between C-planes (Odległość pomiędzy płaszczyznami C): 5 °  
 N. of luminous intensities in C-plane (Ilość punktów w pł. C): 37 °  
 Distance between C-plane points (Odległość między punktami w pł. C): 2,5 °

4. Light Intensity Distribution Diagrams (**Wykresy rozkładu natężenia światła**)



5. Luminaire LED Spectrum (**Spektrum światła LED**)



**6. Luminous Intensity [cd/klm] (Natężenie strumienia światła)**

	<b>C0°</b>	<b>C5°</b>	<b>C10°</b>	<b>C15°</b>	<b>C20°</b>	<b>C25°</b>	<b>C30°</b>	<b>C35°</b>	<b>C40°</b>	<b>C45°</b>
G0°	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06
G2,5°	265,02	265,25	265,81	265,91	266,25	266,47	266,36	265,94	265,69	264,98
G5°	278,50	279,19	280,32	280,60	280,89	281,07	280,86	280,58	279,60	278,82
G7,5°	293,74	295,73	297,22	299,84	299,39	299,77	299,26	298,58	297,60	296,13
G10°	311,37	314,45	317,06	319,47	319,86	320,49	320,29	319,47	317,64	315,68
G12,5°	330,18	334,66	338,17	341,07	342,82	344,54	344,29	343,91	341,21	338,62
G15°	351,45	358,01	363,36	371,30	370,36	372,36	372,12	372,09	369,26	366,38
G17,5°	376,70	385,61	389,75	397,56	400,42	403,30	402,83	402,48	400,30	396,74
G20°	404,41	415,26	424,00	431,87	435,31	440,23	439,54	440,09	436,49	433,16
G22,5°	435,50	450,58	461,84	473,36	478,45	484,31	484,28	485,19	481,44	478,36
G25°	471,30	491,21	507,93	522,11	529,14	534,38	533,95	534,02	530,22	526,54
G27,5°	515,05	540,66	560,54	577,16	585,12	590,46	589,98	589,10	584,22	579,37
G30°	564,26	593,84	615,76	633,60	643,11	649,85	647,93	645,55	637,76	632,10
G32,5°	614,01	647,34	670,21	688,71	699,26	705,10	700,97	693,38	682,54	670,56
G35°	663,17	694,99	720,04	739,64	750,07	755,43	745,00	729,70	712,89	693,52
G37,5°	712,39	742,21	764,69	781,69	787,98	797,01	778,90	753,01	728,52	703,99
G40°	765,62	794,45	812,99	829,66	841,72	842,47	822,75	792,20	760,36	729,15
G42,5°	813,58	841,07	861,67	877,21	889,87	881,14	852,67	806,19	770,33	733,81
G45°	804,44	820,50	839,30	847,97	862,62	838,05	803,31	755,90	732,14	705,95
G47,5°	787,03	811,20	826,14	829,02	826,28	784,18	746,51	711,25	701,60	675,90
G50°	769,16	798,23	808,94	792,62	763,08	706,90	677,21	645,52	633,36	596,36
G52,5°	719,62	748,24	758,13	719,40	673,28	618,37	591,19	546,15	528,98	496,16
G55°	603,80	638,53	671,70	621,95	585,51	538,51	511,65	464,60	439,60	416,50
G57,5°	450,00	491,00	542,86	518,22	500,33	472,39	450,90	411,64	384,80	349,44
G60°	371,43	393,75	426,48	428,56	435,48	418,89	402,68	372,34	343,84	311,70
G62,5°	341,05	363,17	379,50	375,77	379,96	371,59	360,97	337,82	315,58	288,84
G65°	294,08	314,50	331,44	321,34	323,83	320,94	320,52	305,04	287,79	260,09
G67,5°	238,06	257,69	274,20	262,73	261,37	256,50	263,01	254,41	248,30	206,44
G70°	183,05	199,84	217,32	205,14	198,31	185,40	193,07	184,40	182,46	158,66
G72,5°	108,54	133,87	157,93	150,18	138,98	123,32	124,63	116,20	115,23	103,04
G75°	36,63	61,02	91,45	90,74	83,31	69,62	69,39	66,22	69,99	62,60
G77,5°	9,53	16,41	34,15	40,35	39,31	31,26	29,88	28,05	30,08	28,63
G80°	4,85	6,09	10,36	15,17	17,92	16,86	16,36	13,21	11,78	11,79
G82,5°	2,40	2,61	4,62	7,47	10,76	10,34	10,77	7,49	6,06	5,48
G85°	1,06	0,94	1,44	1,92	3,11	3,44	3,79	2,28	1,96	1,86
G87,5°	0,21	0,22	0,26	0,18	0,38	0,32	0,39	0,37	0,43	0,41
G90°	0,00	0,00	0,01	0,02	0,05	0,05	0,08	0,08	0,12	0,12

	<b>C50°</b>	<b>C55°</b>	<b>C60°</b>	<b>C65°</b>	<b>C70°</b>	<b>C75°</b>	<b>C80°</b>	<b>C85°</b>	<b>C90°</b>	<b>C95°</b>
G0°	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06
G2,5°	265,05	263,90	263,83	262,43	262,04	260,69	259,85	258,44	257,40	256,23
G5°	277,50	276,04	274,53	272,16	270,70	268,63	266,41	263,86	261,83	259,36
G7,5°	293,56	291,24	288,72	285,16	282,26	278,64	274,84	270,69	266,99	262,87
G10°	312,87	309,48	305,23	300,35	295,75	290,25	284,70	278,85	273,17	267,45
G12,5°	334,60	330,13	324,41	318,01	311,39	303,67	295,78	287,90	280,37	272,38
G15°	361,63	355,49	347,92	339,44	329,57	319,10	308,33	297,74	287,77	277,83
G17,5°	391,01	384,10	374,71	363,42	350,73	337,24	322,28	307,97	294,80	282,58
G20°	425,61	417,40	404,76	391,06	374,46	356,59	337,95	319,90	302,30	286,94
G22,5°	468,97	458,63	441,57	423,91	401,80	379,06	354,71	332,45	310,19	292,54
G25°	516,26	503,77	485,75	462,08	433,90	405,40	375,18	347,15	322,14	299,79
G27,5°	567,89	552,52	530,93	503,49	469,99	434,59	396,91	366,21	335,72	309,23
G30°	618,35	601,24	577,17	546,21	508,87	467,51	425,24	387,63	353,25	321,89
G32,5°	657,66	637,99	614,43	582,66	545,99	501,64	454,51	411,84	373,11	336,78
G35°	679,81	658,70	636,84	607,97	576,72	538,32	489,85	444,57	399,91	358,20
G37,5°	689,71	671,63	653,36	628,44	606,80	574,78	530,92	483,06	432,90	386,78
G40°	708,19	681,81	656,90	627,18	608,08	579,00	541,80	495,31	447,76	391,95
G42,5°	711,73	679,73	651,62	618,84	601,53	575,39	543,61	502,45	455,64	394,17
G45°	686,17	654,77	630,32	605,60	598,41	577,98	546,22	511,22	466,92	398,81
G47,5°	648,32	605,93	584,37	572,69	585,07	575,57	549,45	516,19	478,32	403,47
G50°	564,62	514,37	501,69	507,32	545,14	557,76	542,67	513,66	481,23	405,91
G52,5°	469,68	412,11	413,55	434,72	492,44	524,46	520,46	496,35	473,51	397,77
G55°	381,92	324,23	338,04	377,42	445,93	491,59	489,68	474,63	454,46	377,64
G57,5°	315,23	276,96	291,01	339,91	410,91	466,16	462,02	445,64	423,64	345,63
G60°	286,96	249,07	251,02	306,31	375,61	436,16	434,41	412,79	383,71	304,94
G62,5°	262,11	223,22	213,58	263,36	324,96	385,41	391,22	363,81	331,38	258,48
G65°	229,76	190,45	174,13	202,28	260,74	314,88	332,20	297,79	266,88	212,24
G67,5°	185,75	150,57	132,94	135,68	187,13	226,83	254,38	215,92	185,35	151,67
G70°	138,27	111,02	94,36	82,51	109,14	132,50	157,32	122,08	97,98	79,53
G72,5°	93,02	74,87	61,66	48,85	54,26	62,13	68,41	36,89	23,61	21,30
G75°	54,55	44,04	37,95	28,13	23,89	17,02	12,25	8,84	8,90	8,65
G77,5°	28,40	23,75	22,86	18,64	12,95	7,44	7,43	6,58	6,50	6,44
G80°	13,67	14,32	15,05	11,35	6,57	4,52	4,93	4,53	4,53	4,43
G82,5°	6,83	7,34	7,19	4,10	3,03	2,71	2,96	2,82	2,78	2,72
G85°	2,37	2,19	2,00	1,45	1,53	1,36	1,45	1,46	1,46	1,37
G87,5°	0,48	0,46	0,52	0,50	0,55	0,52	0,55	0,54	0,55	0,51
G90°	0,15	0,13	0,17	0,15	0,18	0,16	0,19	0,17	0,19	0,16

	C100°	C105°	C110°	C115°	C120°	C125°	C130°	C135°	C140°	C145°
G0°	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06
G2,5°	255,03	253,92	252,94	251,42	250,24	248,93	247,51	246,35	245,14	243,67
G5°	257,33	254,99	253,07	250,69	248,61	246,11	243,72	241,42	239,03	236,41
G7,5°	259,45	255,44	252,57	248,92	245,83	242,49	239,42	236,11	232,60	228,85
G10°	262,05	256,52	252,11	246,78	242,45	238,07	234,38	230,25	226,01	220,57
G12,5°	265,03	258,13	251,98	245,25	239,34	233,32	228,04	223,26	218,39	211,55
G15°	268,58	259,44	251,51	243,15	235,87	227,74	221,13	215,23	209,72	201,98
G17,5°	271,28	259,87	250,41	239,89	230,66	221,23	212,74	205,13	199,46	191,13
G20°	273,56	260,21	248,10	235,74	224,41	213,01	203,15	194,05	187,69	179,67
G22,5°	275,96	260,17	245,44	230,42	217,35	204,25	193,30	183,05	176,09	168,45
G25°	279,32	260,11	242,20	224,95	209,52	194,80	183,06	172,57	165,22	157,39
G27,5°	284,12	260,74	239,05	218,88	201,35	185,14	173,17	162,50	154,79	146,79
G30°	290,68	261,36	235,41	211,87	192,42	175,70	164,08	153,07	144,61	136,14
G32,5°	298,13	261,45	230,04	203,91	182,84	166,98	155,70	144,37	134,73	125,63
G35°	308,57	262,05	224,56	195,47	173,76	159,29	147,57	135,86	125,38	115,00
G37,5°	326,02	266,66	220,70	187,07	166,04	151,40	139,54	127,47	116,46	105,15
G40°	325,24	257,83	210,15	176,09	157,67	143,51	131,66	119,23	107,78	96,19
G42,5°	318,40	244,28	195,98	164,97	149,44	135,72	124,02	111,42	99,85	88,40
G45°	312,59	231,15	183,50	156,05	141,97	128,88	117,19	104,03	92,11	80,67
G47,5°	306,93	218,43	172,94	148,74	134,94	122,41	110,34	97,30	85,18	73,60
G50°	301,44	207,69	163,26	141,27	128,29	116,09	104,14	90,94	78,76	66,80
G52,5°	297,55	201,25	154,18	132,59	121,26	109,54	97,92	84,81	72,68	60,98
G55°	282,66	198,80	146,15	123,93	113,35	102,75	91,63	78,86	66,99	55,90
G57,5°	259,37	188,65	141,43	116,28	105,71	95,68	85,66	73,05	61,68	51,52
G60°	226,73	168,84	132,29	108,18	98,60	89,90	80,65	68,46	56,87	46,57
G62,5°	196,38	147,34	116,75	96,45	88,97	83,70	77,07	65,38	53,65	42,93
G65°	167,78	124,14	98,14	83,83	77,27	73,37	68,97	59,03	48,48	38,77
G67,5°	130,12	96,09	77,10	68,93	64,06	60,79	56,34	46,72	39,09	31,67
G70°	82,95	66,31	55,80	50,61	47,00	44,90	42,71	33,13	27,67	23,15
G72,5°	39,57	40,24	36,61	32,72	31,30	29,77	27,34	21,18	18,96	16,51
G75°	14,34	20,63	20,89	18,63	18,31	16,36	15,42	13,86	13,06	11,63
G77,5°	6,67	8,82	9,40	8,57	8,56	8,00	8,55	8,46	8,26	7,79
G80°	4,62	4,71	5,05	4,82	4,80	4,87	5,16	5,22	5,25	5,13
G82,5°	2,84	2,81	3,00	2,88	3,30	3,04	3,29	3,25	3,26	3,12
G85°	1,43	1,39	1,48	1,42	1,59	1,52	1,68	1,64	1,71	1,54
G87,5°	0,55	0,51	0,57	0,54	0,57	0,53	0,58	0,52	0,55	0,50
G90°	0,17	0,16	0,18	0,14	0,16	0,13	0,12	0,09	0,11	0,08

	<b>C150°</b>	<b>C155°</b>	<b>C160°</b>	<b>C165°</b>	<b>C170°</b>	<b>C175°</b>	<b>C180°</b>	<b>C185°</b>	<b>C190°</b>	<b>C195°</b>
G0°	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06
G2,5°	242,53	241,26	240,40	239,07	238,31	237,24	235,82	234,94	233,91	233,63
G5°	233,83	230,88	228,77	226,35	224,52	222,35	219,04	217,56	215,79	214,91
G7,5°	224,76	220,62	216,82	213,17	210,02	206,52	202,35	200,25	197,70	196,49
G10°	215,01	209,59	204,64	199,49	195,67	191,58	184,01	184,35	179,22	177,06
G12,5°	204,91	197,56	191,72	185,53	180,89	175,48	168,65	164,67	160,04	156,76
G15°	193,67	185,46	178,38	170,95	165,39	159,17	150,25	145,44	140,73	136,98
G17,5°	182,15	172,67	164,67	156,82	149,95	142,24	133,65	128,77	123,42	119,55
G20°	170,37	159,57	151,27	142,11	134,77	127,11	118,79	113,61	107,77	103,24
G22,5°	158,94	147,26	137,86	128,12	121,11	113,36	104,85	98,85	91,82	86,68
G25°	146,94	134,79	124,74	115,50	108,19	101,00	91,30	84,43	77,60	72,41
G27,5°	136,45	123,14	113,01	103,85	96,93	88,94	78,90	72,11	65,02	61,31
G30°	125,74	112,05	102,36	93,65	86,62	78,29	69,11	62,61	56,98	53,50
G32,5°	114,81	101,41	92,42	83,51	77,08	69,50	61,14	55,38	51,15	48,56
G35°	103,79	91,65	83,61	75,84	69,48	62,40	54,90	50,05	47,26	46,10
G37,5°	94,38	83,74	75,90	68,78	63,07	56,56	50,06	46,76	45,13	44,59
G40°	86,14	76,65	69,79	63,22	57,88	52,03	46,93	44,38	43,90	44,02
G42,5°	78,72	69,90	63,54	58,48	53,87	48,78	44,22	42,61	45,52	52,70
G45°	71,63	62,72	57,45	53,22	49,54	45,35	41,79	42,69	53,74	68,54
G47,5°	64,11	55,79	51,30	47,90	45,07	41,78	39,28	44,77	58,81	77,16
G50°	57,44	50,05	46,40	43,94	42,22	39,52	38,06	45,50	61,15	82,77
G52,5°	51,94	45,45	42,40	40,92	40,18	37,65	36,36	44,71	61,38	83,84
G55°	47,68	41,43	38,74	37,86	37,95	35,88	34,38	42,55	59,51	79,31
G57,5°	43,46	37,42	35,04	34,89	35,73	33,90	32,99	40,40	55,85	72,45
G60°	39,04	34,24	31,70	30,98	32,74	32,43	32,68	37,78	50,48	65,08
G62,5°	36,04	31,00	28,39	27,44	29,49	29,35	31,36	35,51	44,72	59,22
G65°	32,40	27,03	25,03	23,69	25,98	26,40	28,44	32,16	38,57	47,91
G67,5°	26,41	22,25	20,78	19,97	22,08	23,57	25,36	29,29	32,37	37,23
G70°	20,73	18,27	17,29	16,82	18,72	20,65	22,84	26,81	29,13	33,88
G72,5°	15,76	14,77	14,40	13,79	14,80	15,97	17,67	22,81	26,24	30,49
G75°	11,37	11,21	11,51	11,02	11,49	11,90	12,58	16,43	20,70	25,07
G77,5°	8,00	8,13	8,55	8,23	8,31	8,12	7,83	9,82	12,89	16,52
G80°	5,29	5,50	5,97	5,56	5,46	5,14	4,58	5,30	6,65	9,49
G82,5°	3,27	3,26	3,57	3,16	3,17	3,05	2,57	2,75	2,88	4,25
G85°	1,56	1,49	1,59	1,47	1,53	1,43	1,08	1,13	1,06	1,49
G87,5°	0,52	0,47	0,50	0,43	0,45	0,40	0,19	0,22	0,17	0,19
G90°	0,07	0,04	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	<b>C200°</b>	<b>C205°</b>	<b>C210°</b>	<b>C215°</b>	<b>C220°</b>	<b>C225°</b>	<b>C230°</b>	<b>C235°</b>	<b>C240°</b>	<b>C245°</b>
G0°	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06
G2,5°	233,30	233,16	232,72	233,51	233,20	233,65	234,06	234,91	235,34	236,07
G5°	213,50	213,51	212,70	212,88	212,61	213,83	214,36	215,94	217,19	219,07
G7,5°	194,55	194,09	192,33	192,85	192,31	193,60	194,32	196,41	197,94	200,61
G10°	174,22	173,01	171,25	171,12	170,33	171,68	172,40	174,82	177,10	181,24
G12,5°	153,10	151,27	148,71	148,36	147,10	148,96	149,85	153,47	155,80	161,15
G15°	133,01	130,97	128,04	127,59	126,45	127,65	128,66	131,72	135,29	140,46
G17,5°	115,23	114,03	109,58	108,87	107,61	109,06	109,91	113,46	116,87	122,56
G20°	98,12	95,06	91,41	90,52	89,13	90,76	92,06	95,93	100,25	106,93
G22,5°	81,47	79,57	75,24	74,43	73,11	74,61	75,65	79,36	84,27	91,80
G25°	67,51	64,95	62,08	61,65	60,77	62,18	62,93	66,27	70,93	78,05
G27,5°	57,47	55,57	53,87	53,28	53,07	53,81	54,80	57,14	60,63	66,52
G30°	51,01	49,97	48,96	48,50	48,48	48,74	49,51	50,83	53,31	58,03
G32,5°	47,16	46,90	46,44	46,05	46,01	45,96	46,21	46,67	48,14	51,75
G35°	45,77	45,46	45,46	45,36	45,38	44,92	44,86	44,79	45,74	47,51
G37,5°	44,85	45,05	45,67	45,59	45,75	45,05	44,74	44,31	44,89	45,21
G40°	48,66	54,36	64,00	65,82	68,96	59,93	51,89	45,21	44,34	43,96
G42,5°	70,23	84,06	99,73	102,40	108,63	97,33	86,97	68,04	53,52	43,58
G45°	89,25	107,66	122,18	124,82	124,52	118,70	111,28	94,90	73,84	54,19
G47,5°	102,06	117,80	126,34	123,97	121,13	117,59	113,80	104,43	88,75	63,66
G50°	105,69	117,30	119,26	117,86	114,63	110,79	105,86	100,79	87,91	68,04
G52,5°	101,52	107,62	108,93	106,33	101,90	99,94	97,25	90,46	80,70	66,36
G55°	91,45	95,79	94,55	90,72	85,49	84,43	85,08	80,19	71,81	61,36
G57,5°	81,36	84,51	83,15	80,02	74,61	70,84	73,25	70,04	63,17	54,31
G60°	74,77	76,01	76,90	73,95	69,72	66,83	63,55	61,21	55,17	46,52
G62,5°	63,20	69,86	71,79	70,61	67,61	65,02	62,22	55,13	47,86	38,76
G65°	50,07	63,01	66,99	66,53	64,35	61,67	57,56	51,25	42,08	33,07
G67,5°	48,87	59,45	60,21	59,96	58,10	55,02	52,37	46,86	36,31	27,90
G70°	46,48	52,45	52,60	51,35	48,52	47,84	46,37	41,47	29,89	23,33
G72,5°	40,81	45,34	44,42	41,74	40,28	39,40	36,50	34,25	25,06	18,15
G75°	33,01	37,40	33,80	33,40	32,01	30,10	27,71	25,66	19,32	12,95
G77,5°	23,97	26,43	24,02	23,83	22,53	21,07	19,00	17,12	11,38	7,63
G80°	14,03	18,40	14,85	14,38	10,90	9,64	8,91	9,40	6,16	3,19
G82,5°	6,28	7,22	6,28	5,93	4,62	3,86	3,44	3,29	2,09	1,13
G85°	1,44	1,67	1,25	1,34	0,99	0,94	0,64	0,75	0,36	0,17
G87,5°	0,14	0,14	0,07	0,08	0,03	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
G90°	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



	<b>C250°</b>	<b>C255°</b>	<b>C260°</b>	<b>C265°</b>	<b>C270°</b>	<b>C275°</b>	<b>C280°</b>	<b>C285°</b>	<b>C290°</b>	<b>C295°</b>
G0°	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06
G2,5°	237,12	238,67	239,49	240,99	242,19	243,82	245,13	246,63	248,32	250,13
G5°	220,90	223,40	225,54	228,39	231,04	234,30	237,43	240,94	244,13	247,86
G7,5°	203,55	207,05	210,23	214,66	218,45	223,81	228,62	233,95	239,43	244,84
G10°	185,09	190,50	195,23	200,84	206,19	213,04	218,32	226,79	234,14	241,56
G12,5°	165,92	172,54	178,46	186,39	193,39	201,88	209,96	219,36	228,52	238,20
G15°	146,22	154,38	160,41	171,65	180,53	191,15	200,81	212,19	223,96	235,20
G17,5°	128,72	137,53	146,26	157,29	167,98	180,54	192,52	206,10	219,93	232,90
G20°	113,36	123,02	132,35	145,95	156,22	170,71	184,48	201,25	216,88	230,89
G22,5°	99,48	110,30	120,97	132,94	146,14	162,10	178,48	196,50	213,82	228,45
G25°	86,49	98,36	110,51	123,79	137,32	153,73	172,03	191,90	210,60	224,90
G27,5°	74,91	86,87	100,15	114,83	128,92	146,15	164,37	186,23	205,63	220,03
G30°	65,14	76,58	90,01	105,85	120,70	137,52	156,57	179,82	199,05	214,37
G32,5°	58,25	67,70	80,48	98,04	113,13	130,28	148,90	171,91	190,26	207,27
G35°	52,32	60,45	71,60	87,97	105,20	122,79	140,68	162,62	180,52	198,70
G37,5°	47,50	54,23	64,40	79,25	96,46	116,26	131,69	151,93	169,08	187,69
G40°	45,09	49,14	58,22	71,32	87,09	105,04	120,83	139,30	156,17	175,38
G42,5°	43,12	45,06	51,61	63,60	78,47	95,80	110,79	127,90	144,75	164,53
G45°	42,09	41,31	47,04	57,81	71,79	87,59	101,45	117,94	134,65	155,12
G47,5°	47,44	39,62	43,30	52,78	65,44	79,48	93,17	109,25	126,24	145,89
G50°	48,96	39,52	40,16	46,84	58,98	71,96	84,62	99,18	115,80	136,57
G52,5°	49,93	38,63	37,59	42,41	53,55	62,58	72,69	87,28	102,97	123,71
G55°	48,07	37,18	35,77	38,97	46,84	53,46	65,07	79,11	93,28	110,94
G57,5°	43,81	34,87	33,69	35,75	40,10	46,98	58,08	72,00	86,29	103,46
G60°	37,29	31,57	30,16	31,74	34,42	40,58	51,63	65,47	79,96	97,10
G62,5°	31,40	28,31	27,02	27,14	29,00	35,38	46,64	60,53	74,61	90,68
G65°	27,41	25,28	23,82	22,61	23,65	30,41	41,27	54,85	67,51	82,21
G67,5°	23,52	21,03	19,50	17,82	18,22	23,48	31,46	41,46	50,44	64,52
G70°	19,53	16,29	14,34	12,84	12,94	16,72	21,72	28,46	35,00	45,92
G72,5°	14,81	11,89	9,88	8,62	8,36	10,34	12,94	17,20	20,74	27,26
G75°	9,52	7,35	5,48	4,56	3,85	4,55	5,73	8,33	10,04	13,56
G77,5°	4,76	3,05	1,73	1,61	1,32	1,54	1,67	2,72	3,59	5,01
G80°	1,67	0,67	0,24	0,10	0,00	0,26	0,44	0,82	1,16	1,09
G82,5°	0,40	0,17	0,02	0,00	0,00	0,00	0,12	0,30	0,43	0,51
G85°	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,11	0,19
G87,5°	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G90°	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	C300°	C305°	C310°	C315°	C320°	C325°	C330°	C335°	C340°	C345°
G0°	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06
G2,5°	251,55	253,03	254,38	255,83	257,22	258,51	259,60	260,38	261,40	262,46
G5°	251,03	254,44	257,21	260,34	263,00	265,33	267,43	269,57	271,63	273,53
G7,5°	250,01	254,85	259,34	263,66	267,66	271,62	275,29	278,66	281,98	285,16
G10°	248,61	255,13	260,91	266,66	272,04	277,66	282,74	288,05	293,44	298,47
G12,5°	246,58	254,38	261,37	268,75	275,67	283,00	290,58	297,68	305,20	312,45
G15°	244,84	253,61	261,93	270,65	279,66	288,89	298,43	308,39	318,03	327,42
G17,5°	243,49	253,13	262,35	273,32	284,25	295,30	307,49	319,52	331,63	344,06
G20°	241,86	252,26	263,36	275,55	287,99	301,61	316,23	331,46	347,65	363,69
G22,5°	239,26	251,23	263,80	277,16	291,12	307,32	324,99	343,93	364,73	384,42
G25°	236,19	249,59	263,52	277,36	292,97	312,04	333,47	357,45	382,35	407,42
G27,5°	232,58	247,63	262,97	276,13	293,65	315,28	340,85	370,13	400,48	431,48
G30°	227,83	243,68	258,18	274,30	293,50	318,10	347,38	381,60	418,50	457,34
G32,5°	221,58	238,11	253,43	270,83	291,79	318,84	352,87	392,16	437,98	487,37
G35°	212,59	231,23	247,50	265,70	288,28	319,06	357,08	403,63	460,02	520,32
G37,5°	203,46	221,95	238,61	257,61	280,87	314,72	357,98	414,50	482,39	553,24
G40°	192,27	211,13	227,44	246,66	270,11	305,94	354,35	422,30	499,08	582,05
G42,5°	181,79	200,05	216,95	235,59	257,61	293,13	343,89	420,63	505,34	598,00
G45°	172,61	191,40	207,81	226,25	246,89	279,93	332,46	410,61	497,96	594,01
G47,5°	163,61	182,68	199,23	217,30	237,57	268,43	320,81	400,48	487,92	582,18
G50°	155,10	174,32	191,10	209,99	229,37	256,63	305,19	382,35	466,07	551,93
G52,5°	143,25	165,52	184,04	203,23	221,09	243,35	285,04	356,19	427,63	498,58
G55°	129,07	151,65	173,27	195,33	210,79	229,68	261,08	320,08	374,23	428,23
G57,5°	120,88	138,15	155,41	179,33	199,03	214,37	235,89	276,85	306,68	338,48
G60°	113,59	129,35	142,60	158,05	177,60	199,17	215,42	238,12	252,67	278,30
G62,5°	105,56	119,61	130,93	143,41	152,18	172,53	194,10	209,76	222,28	246,80
G65°	94,94	107,62	115,19	125,52	130,79	138,36	155,16	170,29	179,22	202,04
G67,5°	77,97	88,99	93,69	101,63	100,12	102,95	107,09	123,82	134,81	155,48
G70°	51,48	61,61	66,95	69,54	65,93	69,16	72,15	79,20	94,29	112,23
G72,5°	30,75	36,50	37,22	40,82	40,93	43,70	44,96	47,33	54,91	70,79
G75°	15,56	17,80	19,38	21,31	21,18	23,66	22,40	23,65	24,91	28,93
G77,5°	5,70	7,24	7,63	8,46	6,99	7,70	7,13	7,76	7,97	7,46
G80°	1,99	2,39	2,52	2,83	2,69	3,09	3,09	3,48	3,47	3,88
G82,5°	0,81	1,17	1,15	1,28	1,19	1,40	1,44	1,66	1,63	1,80
G85°	0,22	0,34	0,35	0,40	0,38	0,45	0,44	0,54	0,51	0,59
G87,5°	0,00	0,01	0,01	0,03	0,03	0,05	0,04	0,07	0,06	0,08
G90°	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00