

PHOTOMETRIC RESULTS

Name:	TTP 70 L1180 TUP K3 830 LO		
Number:	90477L120	Diameter:	0 mm
Report:	09-01-2020	Length:	1180 mm
Meas.-no.:	01	Width:	70 mm
Lamp type:	LED 830 - 01	Height:	70 mm
Number:	1	Power:	22,99 W
Lamp flux:	3440,00 lm	Operator:	INDEL AGUE GROUP
Date:	10-01-2020 11:39:56	Output ratio:	91,1 %

Protocol

LiTG-class: A42
UTE-class: 0,88 E + 0,03 T
IES-class: 46 - 78 - 95 - 97 - 91
TM5-class: BZ4/0.75/BZ5/1.00/BZ4/2.00/BZ5

Divergences in the plane through maximum intensity:	Horizontal	Vertical
One half peak divergence	108,0°	117,0°
Half peak side angle (left)	-54,0°	-58,5°
Half peak side angle (right)	54,0°	58,5°
One tenth peak divergence	154,1°	163,5°
Tenth peak side angle (left)	-77,1°	-81,7°
Tenth peak side angle (right)	77,1°	81,7°

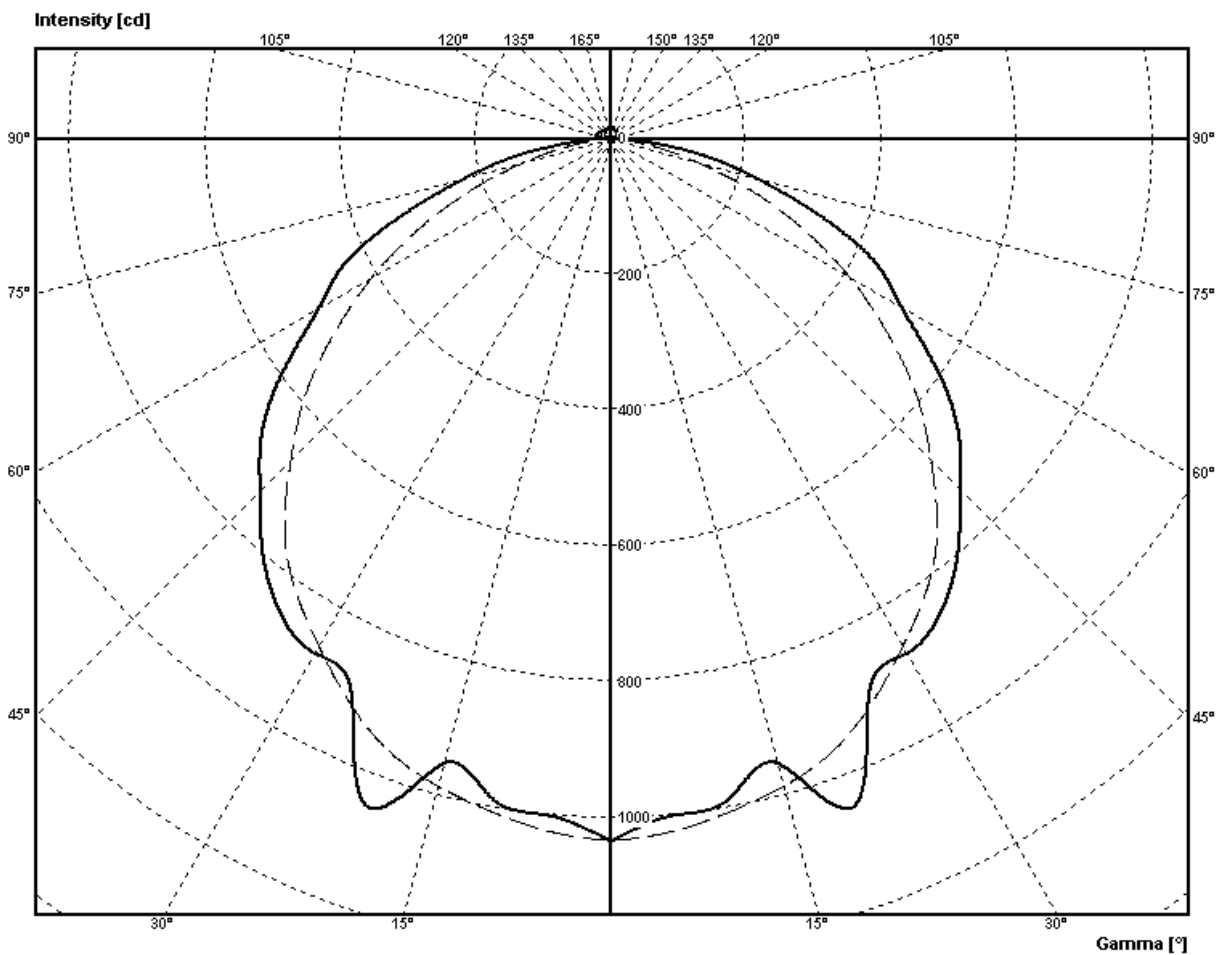
C-planes:	0,0°	15,0°	30,0°	45,0°	60,0°	75,0°	90,0°	105,0°	120,0°	135,0°
	150,0°	165,0°	180,0°	195,0°	210,0°	225,0°	240,0°	255,0°	270,0°	285,0°
	300,0°	315,0°	330,0°	345,0°						

Gamma:	0,0°	5,0°	10,0°	15,0°	20,0°	25,0°	30,0°	35,0°	40,0°	45,0°
	50,0°	55,0°	60,0°	65,0°	70,0°	75,0°	80,0°	85,0°	90,0°	95,0°
	100,0°	105,0°	110,0°	115,0°	120,0°	125,0°	130,0°	135,0°	140,0°	145,0°
	150,0°	155,0°	160,0°	165,0°	170,0°	175,0°	180,0°			

PHOTOMETRIC RESULTS

Name:	TTP 70 L1180 TUP K3 830 LO		
Number:	90477L120	Diameter:	0 mm
Report:	09-01-2020	Length:	1180 mm
Meas.-no.:	01	Width:	70 mm
Lamp type:	LED 830 - 01	Height:	70 mm
Number:	1	Power:	22,99 W
Lamp flux:	3440,00 lm	Operator:	INDELAGUE GROUP
Date:	10-01-2020 11:39:56	Output ratio:	91,1 %

Polar diagram TTP 70 L1180 TUP K3 830 LO / Total in 15° C / 5° G



PHOTOMETRIC RESULTS

Name:	TTP 70 L1180 TUP K3 830 LO		
Number:	90477L120	Diameter:	0 mm
Report:	09-01-2020	Length:	1180 mm
Meas.-no.:	01	Width:	70 mm
Lamp type:	LED 830 - 01	Height:	70 mm
Number:	1	Power:	22,99 W
Lamp flux:	3440,00 lm	Operator:	INDEL AGUE GROUP
Date:	10-01-2020 11:39:56	Output ratio:	91,1 %

UGR Unified Glare Ratios

Ceiling reflectance		0,7	0,7	0,5	0,5	0,3	0,7	0,7	0,5	0,5	0,3
Wall reflectance		0,5	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,3
Floor cavity reflectance		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Room dimension		Viewed crosswise					Viewed endwise				
2H	2H	18,2	19,8	18,6	20,1	20,5	19,0	20,6	19,4	21,0	21,4
2H	3H	19,4	20,9	19,9	21,3	21,7	20,2	21,6	20,6	22,0	22,4
2H	4H	19,8	21,2	20,3	21,6	22,1	20,6	21,9	21,0	22,3	22,8
2H	6H	20,1	21,4	20,6	21,8	22,2	20,8	22,1	21,3	22,5	23,0
2H	8H	20,1	21,3	20,6	21,8	22,2	20,8	22,0	21,3	22,5	22,9
2H	12H	20,1	21,3	20,6	21,7	22,2	20,8	22,0	21,3	22,4	22,9
4H	2H	18,9	20,2	19,3	20,6	21,1	19,5	20,9	20,0	21,3	21,7
4H	3H	20,3	21,4	20,7	21,9	22,4	20,8	22,0	21,3	22,4	22,9
4H	4H	20,8	21,8	21,3	22,3	22,8	21,4	22,4	21,9	22,9	23,4
4H	6H	21,1	22,0	21,6	22,5	23,0	21,7	22,6	22,2	23,1	23,6
4H	8H	21,2	22,0	21,7	22,5	23,0	21,7	22,6	22,2	23,1	23,6
4H	12H	21,2	22,0	21,7	22,5	23,1	21,8	22,6	22,3	23,1	23,6
8H	4H	21,0	21,9	21,5	22,4	22,9	21,5	22,4	22,1	22,9	23,4
8H	6H	21,4	22,1	21,9	22,6	23,2	21,9	22,6	22,4	23,1	23,7
8H	8H	21,5	22,2	22,1	22,7	23,3	22,1	22,7	22,6	23,3	23,8
8H	12H	21,6	22,1	22,2	22,7	23,3	22,2	22,7	22,7	23,3	23,8
12H	4H	21,0	21,8	21,6	22,3	22,9	21,6	22,3	22,1	22,8	23,4
12H	6H	21,5	22,1	22,0	22,6	23,2	22,0	22,6	22,5	23,2	23,7
12H	8H	21,6	22,1	22,2	22,7	23,3	22,1	22,7	22,7	23,2	23,8

UGR values are corrected for lamp flux of 3440 lm by 4,3

PHOTOMETRIC RESULTS

Name:	TTP 70 L1180 TUP K3 830 LO		
Number:	90477L120	Diameter:	0 mm
Report:	09-01-2020	Length:	1180 mm
Meas.-no.:	01	Width:	70 mm
Lamp type:	LED 830 - 01	Height:	70 mm
Number:	1	Power:	22,99 W
Lamp flux:	3440,00 lm	Operator:	INDEL AGUE GROUP
Date:	10-01-2020 11:39:56	Output ratio:	91,1 %

Luminance [cd/m²] TTP 70 L1180 TUP K3 830 LO / Total in 15° C / 5° G

G/C [cd/	0,00	15,00	30,00	45,00	60,00	75,00	90,00	105,00	120,00
45,00	6301,31	6440,09	6649,65	7021,38	7658,22	8453,36	10860,5	8453,36	7658,22
50,00	5803,98	5877,55	6064,46	6469,34	6928,06	7896,92	10442,0	7896,92	6928,06
55,00	5132,68	5229,16	5420,55	5868,01	6449,60	8231,10	9754,05	8231,10	6449,60
60,00	4427,93	4546,57	4713,96	5144,60	5784,68	7231,14	8979,24	7231,14	5784,68
65,00	3960,89	4022,17	4159,00	4336,58	4954,47	5431,01	7966,71	5431,01	4954,47
70,00	3101,38	3135,38	3414,87	3741,04	4007,15	4641,86	6657,47	4641,86	4007,15
75,00	2200,32	2310,32	2411,93	2778,16	3195,98	3528,88	5030,09	3528,88	3195,98
80,00	1427,62	1482,82	1614,18	1774,92	2196,14	2342,42	3369,65	2342,42	2196,14
85,00	519,20	730,19	830,99	955,21	1164,83	1588,65	1761,20	1588,65	1164,83

G/C [cd/	135,00	150,00	165,00	180,00	195,00	210,00	225,00	240,00	255,00
45,00	7021,38	6649,65	6440,09	6301,31	6440,09	6649,65	7021,38	7658,22	8453,36
50,00	6469,34	6064,46	5877,55	5803,98	5877,55	6064,46	6469,34	6928,06	7896,92
55,00	5868,01	5420,55	5229,16	5132,68	5229,16	5420,55	5868,01	6449,60	8231,10
60,00	5144,60	4713,96	4546,57	4427,93	4546,57	4713,96	5144,60	5784,68	7231,14
65,00	4336,58	4159,00	4022,17	3960,89	4022,17	4159,00	4336,58	4954,47	5431,01
70,00	3741,04	3414,87	3135,38	3101,38	3135,38	3414,87	3741,04	4007,15	4641,86
75,00	2778,16	2411,93	2310,32	2200,32	2310,32	2411,93	2778,16	3195,98	3528,88
80,00	1774,92	1614,18	1482,82	1427,62	1482,82	1614,18	1774,92	2196,14	2342,42
85,00	955,21	830,99	730,19	519,20	730,19	830,99	955,21	1164,83	1588,65

G/C [cd/	270,00	285,00	300,00	315,00	330,00	345,00
45,00	10860,5	8453,36	7658,22	7021,38	6649,65	6440,09
50,00	10442,0	7896,92	6928,06	6469,34	6064,46	5877,55
55,00	9754,05	8231,10	6449,60	5868,01	5420,55	5229,16
60,00	8979,24	7231,14	5784,68	5144,60	4713,96	4546,57
65,00	7966,71	5431,01	4954,47	4336,58	4159,00	4022,17
70,00	6657,47	4641,86	4007,15	3741,04	3414,87	3135,38
75,00	5030,09	3528,88	3195,98	2778,16	2411,93	2310,32
80,00	3369,65	2342,42	2196,14	1774,92	1614,18	1482,82
85,00	1761,20	1588,65	1164,83	955,21	830,99	730,19

HEADQUARTERS

INDÚSTRIA ELÉTRICA DE ÁGUEDA S.A.

Rua da Mina 465 | Covão | Zona industrial EN1 Norte

3750-792 Trofa ÁGUEDA | PORTUGAL

www.indelague.com | www.roxolighting.com

indelague@indelague.pt | roxo.london@roxolighting.com

Tel. (+351) 234 612 310

Fax (+351) 234 624 058