

## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 50 LINE L1180 TUP 840 END HO</b>		
<b>Number:</b>	90483L120-50	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	09-01-2020	<b>Length:</b>	1180 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	50 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 840 - 01	<b>Height:</b>	50 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	54 W
<b>Lamp flux:</b>	8200,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	09-01-2020 14:03:04	<b>Output ratio:</b>	88,9 %

## Protocol

**LiTG-class:** A42  
**UTE-class:** 0,87 E + 0,02 T  
**IES-class:** 48 - 80 - 96 - 98 - 89  
**TM5-class:** BZ4

## Divergences in the plane through maximum intensity:

	Horizontal	Vertical
One half peak divergence	114,4°	112,8°
Half peak side angle (left)	-60,3°	-56,1°
Half peak side angle (right)	54,1°	56,7°
One tenth peak divergence	155,8°	159,9°
Tenth peak side angle (left)	-80,7°	-78,8°
Tenth peak side angle (right)	75,2°	81,1°

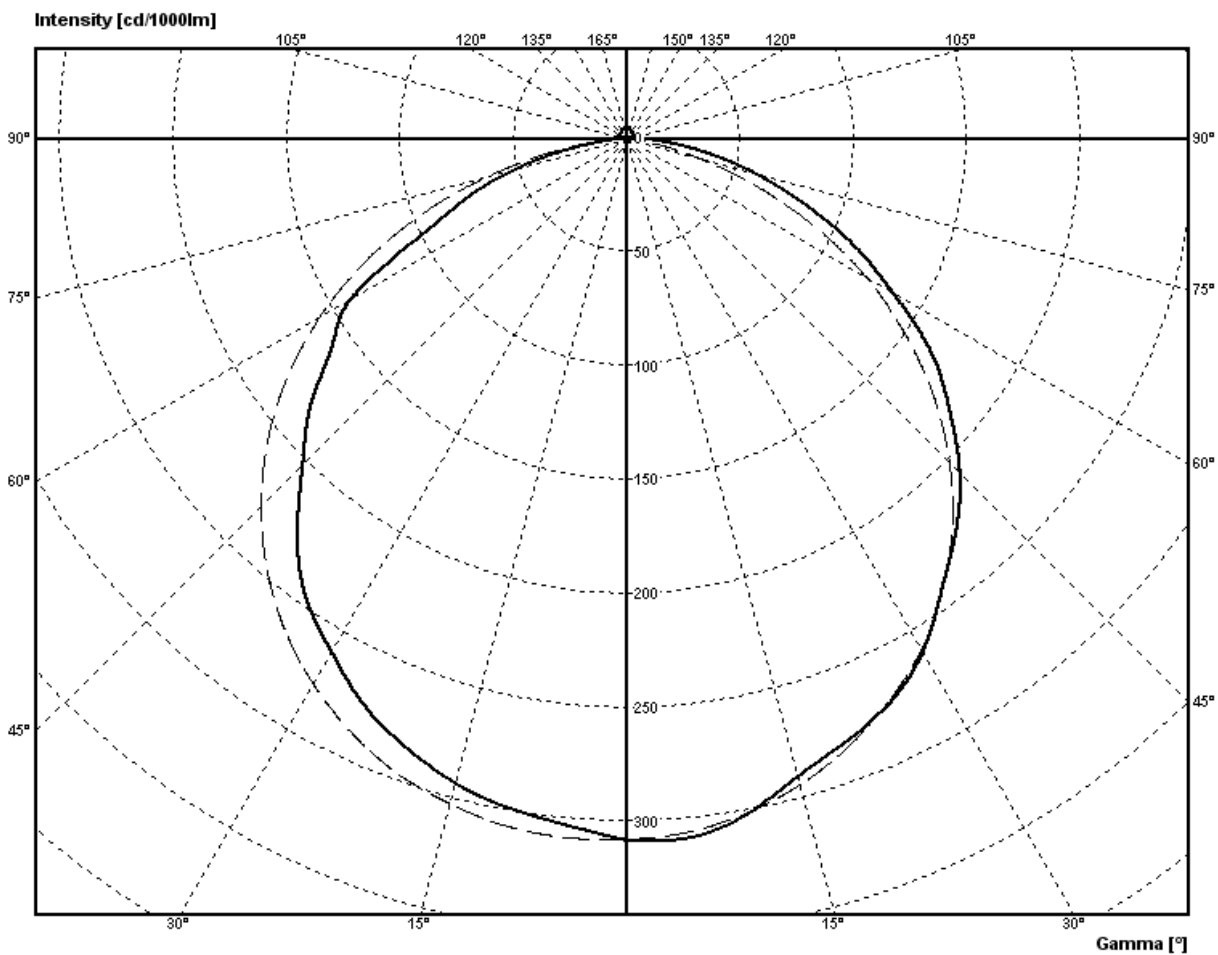
<b>C-planes:</b>	0,0°	15,0°	30,0°	45,0°	60,0°	75,0°	90,0°	105,0°	120,0°	135,0°
	150,0°	165,0°	180,0°	195,0°	210,0°	225,0°	240,0°	255,0°	270,0°	285,0°
	300,0°	315,0°	330,0°	345,0°						

<b>Gamma:</b>	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 50 LINE L1180 TUP 840 END HO		
Number:	90483L120-50	Diameter:	0 mm
Report:	09-01-2020	Length:	1180 mm
Meas.-no.:	01	Width:	50 mm
Lamp type:	LED 840 - 01	Height:	50 mm
Number:	1	Power:	54 W
Lamp flux:	8200,00 lm	Operator:	INDELAGUE GROUP
Date:	09-01-2020 14:03:04	Output ratio:	88,9 %

Polar diagram TTP 50 LINE L1180 TUP 840 END HO / Total in 15° C / 5° G



## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 50 LINE L1180 TUP 840 END HO</b>		
<b>Number:</b>	90483L120-50	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	09-01-2020	<b>Length:</b>	1180 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	50 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 840 - 01	<b>Height:</b>	50 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	54 W
<b>Lamp flux:</b>	8200,00 lm	<b>Operator:</b>	INDELAGUE GROUP
<b>Date:</b>	09-01-2020 14:03:04	<b>Output ratio:</b>	88,9 %

## UGR Unified Glare Ratios

<b>Ceiling reflectance</b>		<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>
<b>Wall reflectance</b>		<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>
<b>Floor cavity reflectance</b>		<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
<b>Room dimension</b>		Viewed crosswise					Viewed endwise				
<b>2H</b>	<b>2H</b>	22,1	23,7	22,5	24,0	24,4	23,7	25,2	24,1	25,6	26,0
<b>2H</b>	<b>3H</b>	23,1	24,5	23,5	24,9	25,3	25,0	26,4	25,4	26,8	27,2
<b>2H</b>	<b>4H</b>	23,4	24,8	23,8	25,2	25,6	25,4	26,7	25,8	27,1	27,6
<b>2H</b>	<b>6H</b>	23,6	24,8	24,0	25,2	25,7	25,6	26,9	26,1	27,3	27,8
<b>2H</b>	<b>8H</b>	23,6	24,8	24,0	25,2	25,7	25,7	26,9	26,1	27,3	27,7
<b>2H</b>	<b>12H</b>	23,6	24,7	24,0	25,1	25,6	25,6	26,8	26,1	27,2	27,7
<b>4H</b>	<b>2H</b>	22,8	24,1	23,2	24,5	24,9	24,0	25,4	24,5	25,8	26,2
<b>4H</b>	<b>3H</b>	23,9	25,0	24,3	25,5	25,9	25,4	26,6	25,9	27,0	27,5
<b>4H</b>	<b>4H</b>	24,3	25,3	24,8	25,8	26,3	26,0	27,0	26,5	27,5	27,9
<b>4H</b>	<b>6H</b>	24,5	25,4	25,0	25,9	26,4	26,2	27,1	26,7	27,6	28,1
<b>4H</b>	<b>8H</b>	24,6	25,4	25,1	25,9	26,4	26,3	27,1	26,8	27,6	28,1
<b>4H</b>	<b>12H</b>	24,6	25,4	25,1	25,8	26,4	26,3	27,1	26,9	27,6	28,2
<b>8H</b>	<b>4H</b>	24,5	25,3	25,0	25,8	26,3	26,0	26,9	26,5	27,4	27,9
<b>8H</b>	<b>6H</b>	24,7	25,4	25,3	26,0	26,5	26,3	27,1	26,9	27,6	28,1
<b>8H</b>	<b>8H</b>	24,9	25,5	25,4	26,0	26,6	26,5	27,1	27,0	27,7	28,2
<b>8H</b>	<b>12H</b>	24,9	25,4	25,4	26,0	26,5	26,5	27,1	27,1	27,6	28,2
<b>12H</b>	<b>4H</b>	24,5	25,3	25,0	25,8	26,3	26,0	26,8	26,6	27,3	27,9
<b>12H</b>	<b>6H</b>	24,8	25,4	25,4	26,0	26,5	26,4	27,0	26,9	27,6	28,1
<b>12H</b>	<b>8H</b>	24,9	25,4	25,4	26,0	26,5	26,5	27,0	27,1	27,6	28,1

UGR values are corrected for lamp flux of 8200 lm by 7,3

## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 50 LINE L1180 TUP 840 END HO</b>		
<b>Number:</b>	90483L120-50	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	09-01-2020	<b>Length:</b>	1180 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	50 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 840 - 01	<b>Height:</b>	50 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	54 W
<b>Lamp flux:</b>	8200,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	09-01-2020 14:03:04	<b>Output ratio:</b>	88,9 %

Luminance [cd/m<sup>2</sup>] TTP 50 LINE L1180 TUP 840 END HO / 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	20510,8	20632,1	21541,2	22942,9	26679,6	31260,4	38020,1	32692,4	28215,2
50,00	18420,1	18332,7	19390,9	20974,3	24384,6	29415,7	36452,9	30910,8	26302,3
55,00	16430,6	16416,7	17343,3	18784,8	21710,5	26939,1	34244,0	28818,2	23995,3
60,00	13843,6	13664,6	15000,9	16455,4	19486,8	24346,7	31563,7	25955,4	21886,2
65,00	11541,5	11456,1	12425,3	13856,1	16584,1	20949,8	27441,1	22828,1	17721,6
70,00	9004,81	8907,64	9875,39	10982,7	13730,2	16670,3	21807,8	18497,4	14493,8
75,00	6602,32	6509,45	7214,46	7880,05	10098,2	12553,8	14690,0	14396,2	11730,9
80,00	4210,39	4077,17	4555,29	4950,91	6491,99	8292,78	7030,23	8693,64	7479,18
85,00	2126,38	1972,88	2456,80	2703,60	3495,38	4384,12	2175,58	4993,03	4326,71

G/C [cd/	135,00	150,00	165,00	180,00	195,00	210,00	225,00	240,00	255,00
45,00	25038,2	23487,5	22019,3	19937,4	20371,4	21444,4	23928,4	26614,7	31401,1
50,00	23319,9	20963,9	19498,6	18019,7	18408,7	19035,4	21383,1	24261,9	29510,0
55,00	20551,5	18789,3	17819,7	15873,6	16057,4	16719,7	18485,3	22058,5	26910,4
60,00	17983,3	16437,1	15812,5	14342,7	14598,8	14760,0	16176,7	18646,5	23511,5
65,00	15159,9	14925,6	14322,4	10489,0	11204,5	12473,2	13802,3	15045,9	19629,8
70,00	13606,3	12194,3	10409,3	8124,51	8245,40	8396,08	10925,9	11703,3	15709,6
75,00	9126,81	8351,92	8171,02	5690,66	5864,37	6340,30	7032,73	8571,44	9790,29
80,00	6701,37	6092,42	5619,04	2962,49	3166,53	3287,44	4389,20	4718,41	6814,61
85,00	3390,23	3037,72	2848,49	835,36	908,86	992,40	1587,83	1946,08	2466,07

G/C [cd/	270,00	285,00	300,00	315,00	330,00	345,00
45,00	43217,0	29956,3	25046,6	22014,9	19929,6	19001,0
50,00	42769,1	27570,5	22232,7	19981,5	17818,0	17082,4
55,00	41989,0	25074,2	19750,6	17367,4	15725,6	14491,8
60,00	40625,6	21856,4	17026,6	15134,0	12981,0	11988,2
65,00	38422,6	17616,1	14011,8	11992,1	10202,7	9569,27
70,00	34849,4	13260,9	10204,0	8813,46	7386,55	6958,22
75,00	29262,6	8933,38	6908,55	5858,59	4739,43	4466,69
80,00	21799,1	5060,85	3714,49	3265,77	2647,90	2473,21
85,00	12781,5	2222,51	1454,83	1187,30	931,89	853,44

## 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