

## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 50 LINE L0620 TUP 840 END LO</b>		
<b>Number:</b>	90485L060-50	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	13-01-2020	<b>Length:</b>	620 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>	12,66 W
<b>Lamp flux:</b>	1900,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	13-01-2020 11:14:49	<b>Output ratio:</b>	94,0 %

## Protocol

**LiTG-class:** A42  
**UTE-class:** 0,92 E + 0,02 T  
**IES-class:** 48 - 80 - 96 - 98 - 94  
**TM5-class:** BZ4

<b>Divergences in the plane through maximum intensity:</b>	Horizontal	Vertical
<b>One half peak divergence</b>	114,2°	112,8°
<b>Half peak side angle (left)</b>	-57,1°	-56,4°
<b>Half peak side angle (right)</b>	57,1°	56,4°
<b>One tenth peak divergence</b>	155,2°	159,4°
<b>Tenth peak side angle (left)</b>	-77,6°	-79,7°
<b>Tenth peak side angle (right)</b>	77,6°	79,7°

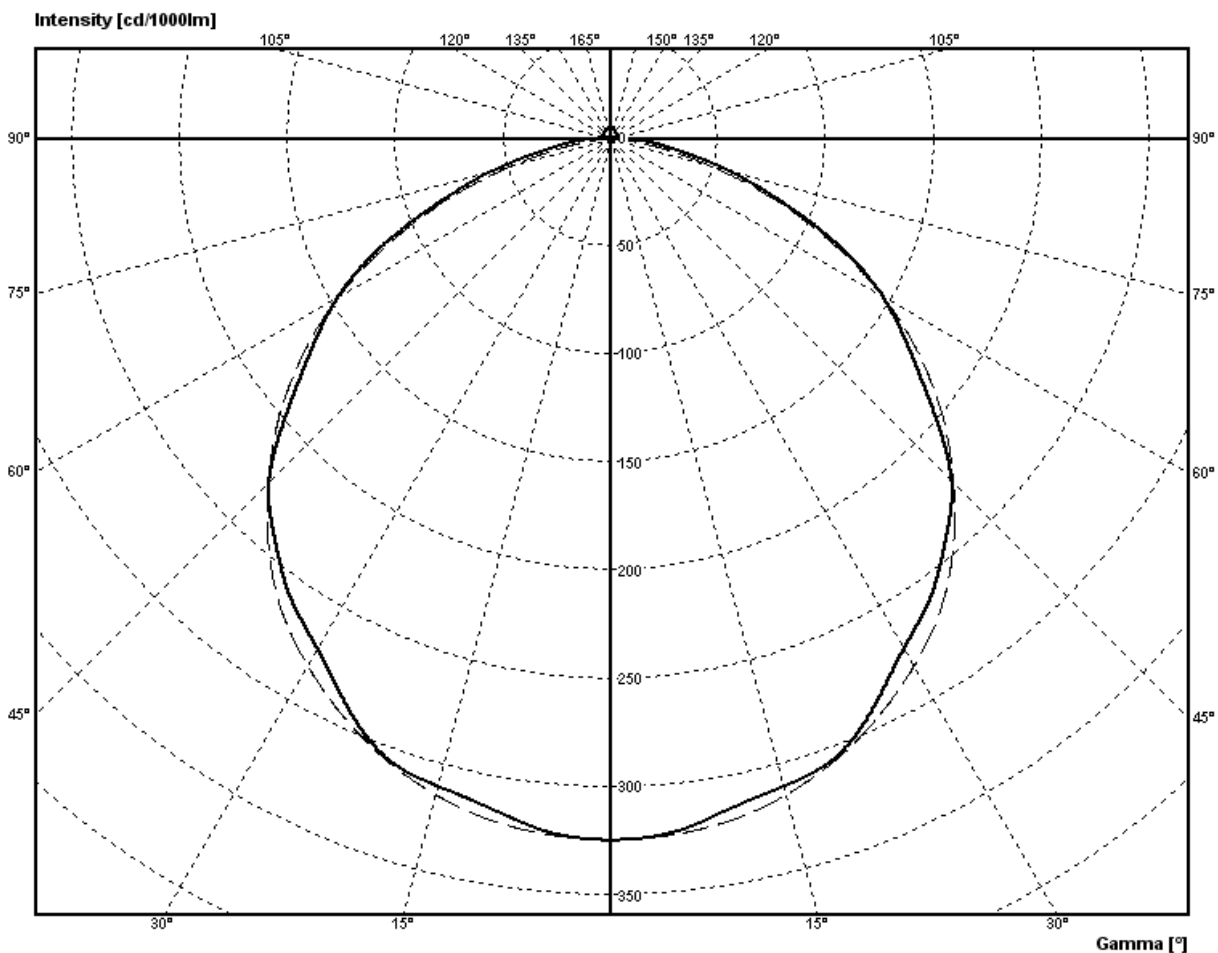
<b>C-planes:</b>	0,0°	15,0°	30,0°	45,0°	60,0°	75,0°	90,0°	105,0°	120,0°	135,0°
	150,0°	165,0°	180,0°	195,0°	210,0°	225,0°	240,0°	255,0°	270,0°	285,0°
	300,0°	315,0°	330,0°	345,0°						

<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 L0620 TUP 840 END LO		
Number:	90485L060-50	Diameter:	0 mm
Report:	13-01-2020	Length:	620 mm
Meas.-no.:	01	Width:	50 mm
Lamp type:	LED 840 - 01	Height:	50 mm
Number:	1	Power:	12,66 W
Lamp flux:	1900,00 lm	Operator:	INDELAGUE GROUP
Date:	13-01-2020 11:14:49	Output ratio:	94,0 %

Polar diagram TTP 50 LINE L0620 TUP 840 END LO / Total in 15° C / 5° G



## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 50 LINE L0620 TUP 840 END LO</b>		
<b>Number:</b>	90485L060-50	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	13-01-2020	<b>Length:</b>	620 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>	12,66 W
<b>Lamp flux:</b>	1900,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	13-01-2020 11:14:49	<b>Output ratio:</b>	94,0 %

## 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>	19,5	21,1	19,9	21,5	21,8	21,0	22,5	21,3	22,9	23,3
<b>2H</b>	<b>3H</b>	20,5	22,0	21,0	22,4	22,7	22,2	23,6	22,6	24,0	24,4
<b>2H</b>	<b>4H</b>	20,8	22,2	21,3	22,6	23,0	22,5	23,9	23,0	24,3	24,7
<b>2H</b>	<b>6H</b>	21,0	22,3	21,5	22,7	23,1	22,7	24,0	23,2	24,4	24,8
<b>2H</b>	<b>8H</b>	21,0	22,2	21,5	22,6	23,1	22,7	23,9	23,2	24,4	24,8
<b>2H</b>	<b>12H</b>	21,0	22,2	21,4	22,6	23,0	22,7	23,9	23,2	24,3	24,8
<b>4H</b>	<b>2H</b>	20,2	21,5	20,6	21,9	22,3	21,3	22,7	21,8	23,1	23,5
<b>4H</b>	<b>3H</b>	21,3	22,5	21,8	22,9	23,3	22,7	23,8	23,1	24,2	24,7
<b>4H</b>	<b>4H</b>	21,7	22,7	22,2	23,2	23,7	23,2	24,2	23,6	24,6	25,1
<b>4H</b>	<b>6H</b>	21,9	22,8	22,4	23,3	23,8	23,4	24,3	23,9	24,7	25,2
<b>4H</b>	<b>8H</b>	22,0	22,8	22,5	23,3	23,8	23,4	24,2	23,9	24,7	25,2
<b>4H</b>	<b>12H</b>	22,0	22,8	22,5	23,2	23,8	23,4	24,2	23,9	24,7	25,2
<b>8H</b>	<b>4H</b>	21,9	22,7	22,4	23,2	23,7	23,2	24,1	23,7	24,5	25,1
<b>8H</b>	<b>6H</b>	22,1	22,8	22,6	23,3	23,9	23,5	24,2	24,0	24,7	25,2
<b>8H</b>	<b>8H</b>	22,3	22,9	22,8	23,4	23,9	23,6	24,2	24,1	24,7	25,3
<b>8H</b>	<b>12H</b>	22,3	22,8	22,8	23,4	23,9	23,6	24,1	24,1	24,7	25,2
<b>12H</b>	<b>4H</b>	21,9	22,7	22,4	23,1	23,7	23,2	24,0	23,7	24,5	25,0
<b>12H</b>	<b>6H</b>	22,2	22,8	22,7	23,3	23,9	23,5	24,1	24,1	24,7	25,2
<b>12H</b>	<b>8H</b>	22,3	22,8	22,8	23,3	23,9	23,6	24,1	24,1	24,6	25,2

UGR values are corrected for lamp flux of 1900 lm by 2,2

## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 50 LINE L0620 TUP 840 END LO</b>		
<b>Number:</b>	90485L060-50	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	13-01-2020	<b>Length:</b>	620 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>	12,66 W
<b>Lamp flux:</b>	1900,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	13-01-2020 11:14:49	<b>Output ratio:</b>	94,0 %

Luminance [cd/m<sup>2</sup>] TTP 50 LINE L0620 TUP 840 END 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	9816,95	9805,43	10212,5	10848,5	12319,8	14409,9	18215,0	14409,9	12319,8
50,00	8598,49	8727,79	9214,89	9977,13	11165,0	13499,6	17677,5	13499,6	11165,0
55,00	7525,16	7666,85	8011,29	9026,61	9961,70	12449,9	16902,6	12449,9	9961,70
60,00	6617,74	6610,10	6966,28	7598,20	8915,57	10937,6	15793,7	10937,6	8915,57
65,00	5436,87	5377,46	5716,03	6364,59	7342,28	9031,46	13980,5	9031,46	7342,28
70,00	4035,38	4095,61	4349,48	4930,89	5698,22	6996,08	11608,7	6996,08	5698,22
75,00	2824,65	2800,55	3005,03	3440,69	4081,60	5002,87	8397,02	5002,87	4081,60
80,00	1664,48	1678,48	1815,35	1921,54	2369,87	2874,05	4915,95	2874,05	2369,87
85,00	984,17	732,29	820,73	949,21	1067,03	1251,44	2003,12	1251,44	1067,03

G/C [cd/	135,00	150,00	165,00	180,00	195,00	210,00	225,00	240,00	255,00
45,00	10848,5	10212,5	9805,43	9816,95	9805,43	10212,5	10848,5	12319,8	14409,9
50,00	9977,13	9214,89	8727,79	8598,49	8727,79	9214,89	9977,13	11165,0	13499,6
55,00	9026,61	8011,29	7666,85	7525,16	7666,85	8011,29	9026,61	9961,70	12449,9
60,00	7598,20	6966,28	6610,10	6617,74	6610,10	6966,28	7598,20	8915,57	10937,6
65,00	6364,59	5716,03	5377,46	5436,87	5377,46	5716,03	6364,59	7342,28	9031,46
70,00	4930,89	4349,48	4095,61	4035,38	4095,61	4349,48	4930,89	5698,22	6996,08
75,00	3440,69	3005,03	2800,55	2824,65	2800,55	3005,03	3440,69	4081,60	5002,87
80,00	1921,54	1815,35	1678,48	1664,48	1678,48	1815,35	1921,54	2369,87	2874,05
85,00	949,21	820,73	732,29	984,17	732,29	820,73	949,21	1067,03	1251,44

G/C [cd/	270,00	285,00	300,00	315,00	330,00	345,00
45,00	18215,0	14409,9	12319,8	10848,5	10212,5	9805,43
50,00	17677,5	13499,6	11165,0	9977,13	9214,89	8727,79
55,00	16902,6	12449,9	9961,70	9026,61	8011,29	7666,85
60,00	15793,7	10937,6	8915,57	7598,20	6966,28	6610,10
65,00	13980,5	9031,46	7342,28	6364,59	5716,03	5377,46
70,00	11608,7	6996,08	5698,22	4930,89	4349,48	4095,61
75,00	8397,02	5002,87	4081,60	3440,69	3005,03	2800,55
80,00	4915,95	2874,05	2369,87	1921,54	1815,35	1678,48
85,00	2003,12	1251,44	1067,03	949,21	820,73	732,29

## 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