

## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 50 LINE L0620 TOP 830 END HO</b>		
<b>Number:</b>	90482L060-50	<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 830 - 01	<b>Height:</b>	50 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	27,79 W
<b>Lamp flux:</b>	3700,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	13-01-2020 12:31:12	<b>Output ratio:</b>	77,6 %

## Protocol

**LiTG-class:** A31  
**UTE-class:** 0,73 G + 0,05 T  
**IES-class:** 43 - 73 - 91 - 94 - 78  
**TM5-class:** BZ5

<b>Divergences in the plane through maximum intensity:</b>	Horizontal	Vertical
<b>One half peak divergence</b>	111,6°	125,0°
<b>Half peak side angle (left)</b>	-55,8°	-62,5°
<b>Half peak side angle (right)</b>	55,8°	62,5°
<b>One tenth peak divergence</b>	160,1°	203,7°
<b>Tenth peak side angle (left)</b>	-80,0°	-101,9°
<b>Tenth peak side angle (right)</b>	80,0°	101,9°

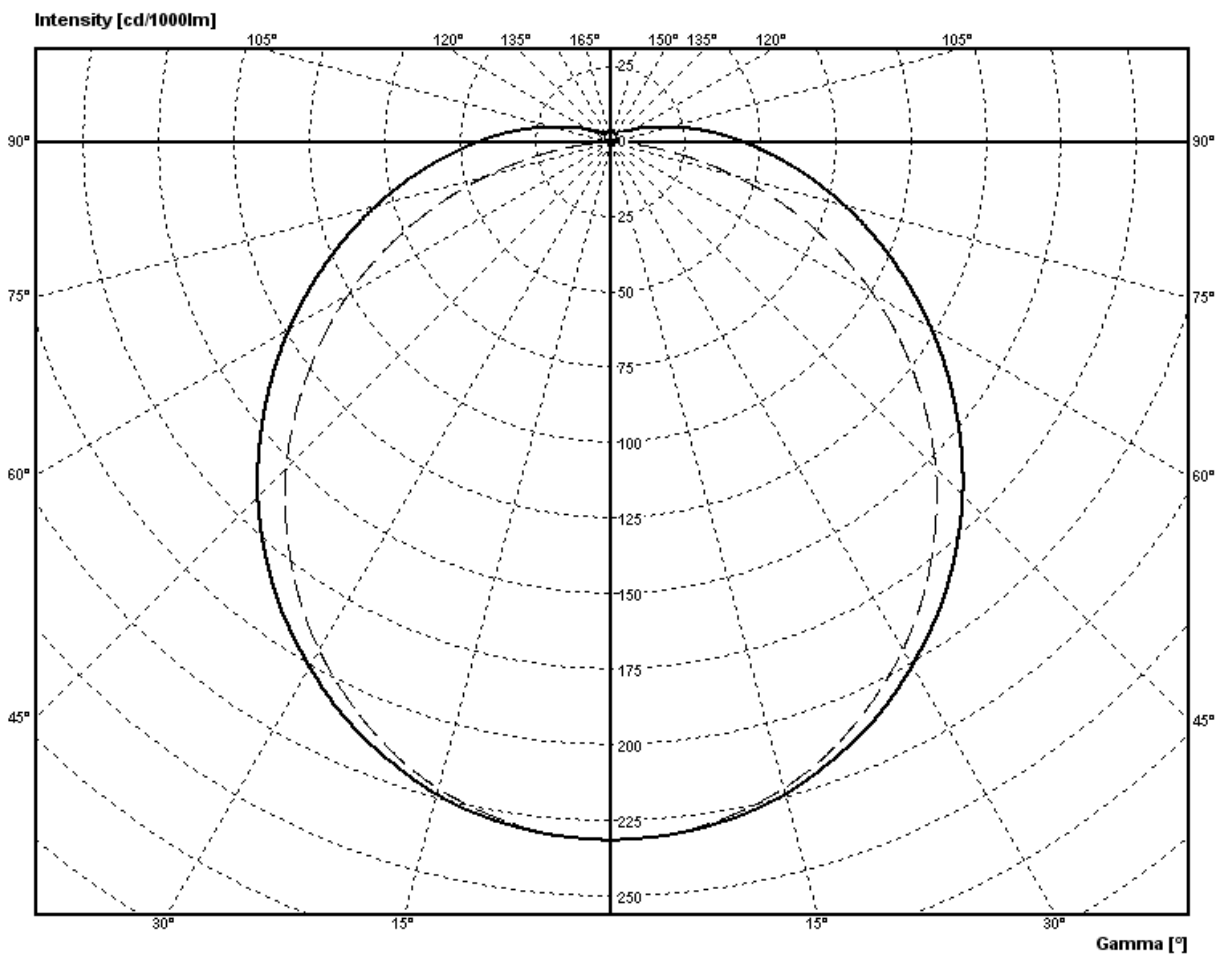
<b>C-planes:</b>	0,0°	15,0°	30,0°	45,0°	60,0°	75,0°	90,0°	105,0°	120,0°	135,0°
	150,0°	165,0°	180,0°	195,0°	210,0°	225,0°	240,0°	255,0°	270,0°	285,0°
	300,0°	315,0°	330,0°	345,0°						

<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 TOP 830 END HO		
Number:	90482L060-50	Diameter:	0 mm
Report:	13-01-2020	Length:	620 mm
Meas.-no.:	01	Width:	50 mm
Lamp type:	LED 830 - 01	Height:	50 mm
Number:	1	Power:	27,79 W
Lamp flux:	3700,00 lm	Operator:	INDELAGUE GROUP
Date:	13-01-2020 12:31:12	Output ratio:	77,6 %

Polar diagram TTP 50 LINE L0620 TOP 830 END HO / Total in 15° C / 5° G



## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 50 LINE L0620 TOP 830 END HO</b>		
<b>Number:</b>	90482L060-50	<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 830 - 01	<b>Height:</b>	50 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	27,79 W
<b>Lamp flux:</b>	3700,00 lm	<b>Operator:</b>	INDELAGUE GROUP
<b>Date:</b>	13-01-2020 12:31:12	<b>Output ratio:</b>	77,6 %

## 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>	20,7	22,3	21,1	22,7	23,1	21,4	23,0	21,9	23,4	23,9
<b>2H</b>	<b>3H</b>	22,3	23,7	22,8	24,2	24,7	22,9	24,3	23,3	24,8	25,2
<b>2H</b>	<b>4H</b>	23,1	24,4	23,6	24,9	25,4	23,4	24,8	23,9	25,3	25,8
<b>2H</b>	<b>6H</b>	23,8	25,0	24,3	25,5	26,0	23,8	25,1	24,3	25,6	26,1
<b>2H</b>	<b>8H</b>	24,0	25,3	24,5	25,8	26,3	23,9	25,1	24,4	25,6	26,1
<b>2H</b>	<b>12H</b>	24,3	25,5	24,8	26,0	26,5	23,9	25,1	24,4	25,6	26,1
<b>4H</b>	<b>2H</b>	21,4	22,7	21,9	23,2	23,7	21,9	23,3	22,4	23,7	24,2
<b>4H</b>	<b>3H</b>	23,2	24,3	23,7	24,8	25,4	23,5	24,7	24,0	25,2	25,8
<b>4H</b>	<b>4H</b>	24,1	25,2	24,6	25,7	26,2	24,2	25,3	24,8	25,8	26,4
<b>4H</b>	<b>6H</b>	24,9	25,9	25,5	26,4	27,0	24,7	25,6	25,2	26,2	26,7
<b>4H</b>	<b>8H</b>	25,3	26,2	25,8	26,7	27,3	24,8	25,7	25,4	26,2	26,8
<b>4H</b>	<b>12H</b>	25,7	26,5	26,2	27,0	27,7	24,9	25,7	25,5	26,3	26,9
<b>8H</b>	<b>4H</b>	24,4	25,3	24,9	25,8	26,4	24,5	25,4	25,0	25,9	26,5
<b>8H</b>	<b>6H</b>	25,3	26,1	25,9	26,7	27,3	25,0	25,8	25,6	26,4	27,0
<b>8H</b>	<b>8H</b>	25,9	26,6	26,5	27,2	27,8	25,3	26,0	25,9	26,6	27,2
<b>8H</b>	<b>12H</b>	26,4	27,0	27,0	27,6	28,2	25,4	26,0	26,0	26,6	27,2
<b>12H</b>	<b>4H</b>	24,4	25,2	25,0	25,8	26,4	24,6	25,4	25,1	25,9	26,5
<b>12H</b>	<b>6H</b>	25,5	26,1	26,1	26,7	27,4	25,2	25,9	25,8	26,5	27,1
<b>12H</b>	<b>8H</b>	26,0	26,6	26,6	27,2	27,8	25,4	26,0	26,0	26,6	27,2

UGR values are corrected for lamp flux of 3700 lm by 4,5

## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 50 LINE L0620 TOP 830 END HO</b>		
<b>Number:</b>	90482L060-50	<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 830 - 01	<b>Height:</b>	50 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	27,79 W
<b>Lamp flux:</b>	3700,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	13-01-2020 12:31:12	<b>Output ratio:</b>	77,6 %

Luminance [cd/m<sup>2</sup>] TTP 50 LINE L0620 TOP 830 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	14140,7	14115,1	14495,6	15337,5	16896,8	19593,5	24082,8	19593,5	16896,8
50,00	13004,5	12979,4	13309,3	14087,4	15607,0	18356,5	23262,9	18356,5	15607,0
55,00	11918,6	11879,7	12128,0	12835,7	14250,4	17028,1	22354,6	17028,1	14250,4
60,00	10874,6	10765,1	11006,6	11569,5	12856,0	15505,2	21283,6	15505,2	12856,0
65,00	9848,70	9770,47	9865,92	10268,7	11300,0	13755,2	19768,2	13755,2	11300,0
70,00	8868,10	8736,91	8749,64	8968,40	9689,00	11724,5	17772,9	11724,5	9689,00
75,00	7920,67	7735,04	7660,58	7666,40	7998,13	9354,10	14972,7	9354,10	7998,13
80,00	7004,16	6806,14	6625,92	6429,33	6340,32	6753,43	11045,8	6753,43	6340,32
85,00	6128,91	5910,45	5638,33	5257,02	4771,44	4230,25	5933,15	4230,25	4771,44

G/C [cd/	135,00	150,00	165,00	180,00	195,00	210,00	225,00	240,00	255,00
45,00	15337,5	14495,6	14115,1	14140,7	14115,1	14495,6	15337,5	16896,8	19593,5
50,00	14087,4	13309,3	12979,4	13004,5	12979,4	13309,3	14087,4	15607,0	18356,5
55,00	12835,7	12128,0	11879,7	11918,6	11879,7	12128,0	12835,7	14250,4	17028,1
60,00	11569,5	11006,6	10765,1	10874,6	10765,1	11006,6	11569,5	12856,0	15505,2
65,00	10268,7	9865,92	9770,47	9848,70	9770,47	9865,92	10268,7	11300,0	13755,2
70,00	8968,40	8749,64	8736,91	8868,10	8736,91	8749,64	8968,40	9689,00	11724,5
75,00	7666,40	7660,58	7735,04	7920,67	7735,04	7660,58	7666,40	7998,13	9354,10
80,00	6429,33	6625,92	6806,14	7004,16	6806,14	6625,92	6429,33	6340,32	6753,43
85,00	5257,02	5638,33	5910,45	6128,91	5910,45	5638,33	5257,02	4771,44	4230,25

G/C [cd/	270,00	285,00	300,00	315,00	330,00	345,00
45,00	24082,8	19593,5	16896,8	15337,5	14495,6	14115,1
50,00	23262,9	18356,5	15607,0	14087,4	13309,3	12979,4
55,00	22354,6	17028,1	14250,4	12835,7	12128,0	11879,7
60,00	21283,6	15505,2	12856,0	11569,5	11006,6	10765,1
65,00	19768,2	13755,2	11300,0	10268,7	9865,92	9770,47
70,00	17772,9	11724,5	9689,00	8968,40	8749,64	8736,91
75,00	14972,7	9354,10	7998,13	7666,40	7660,58	7735,04
80,00	11045,8	6753,43	6340,32	6429,33	6625,92	6806,14
85,00	5933,15	4230,25	4771,44	5257,02	5638,33	5910,45

## 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