

## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 100 L1220 TUP 830 LO</b>		
<b>Number:</b>	90481L120	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	13-01-2020	<b>Length:</b>	1220 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	105 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 830 - 01	<b>Height:</b>	105 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	43,8 W
<b>Lamp flux:</b>	6880,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	13-01-2020 9:44:41	<b>Output ratio:</b>	96,5 %

## Protocol

**LiTG-class:** A42  
**UTE-class:** 0,94 E + 0,02 T  
**IES-class:** 47 - 79 - 96 - 98 - 97  
**TM5-class:** BZ4

<b>Divergences in the plane through maximum intensity:</b>	Horizontal	Vertical
<b>One half peak divergence</b>	111,6°	115,5°
<b>Half peak side angle (left)</b>	-55,8°	-57,8°
<b>Half peak side angle (right)</b>	55,8°	57,8°
<b>One tenth peak divergence</b>	153,2°	159,2°
<b>Tenth peak side angle (left)</b>	-76,6°	-79,6°
<b>Tenth peak side angle (right)</b>	76,6°	79,6°

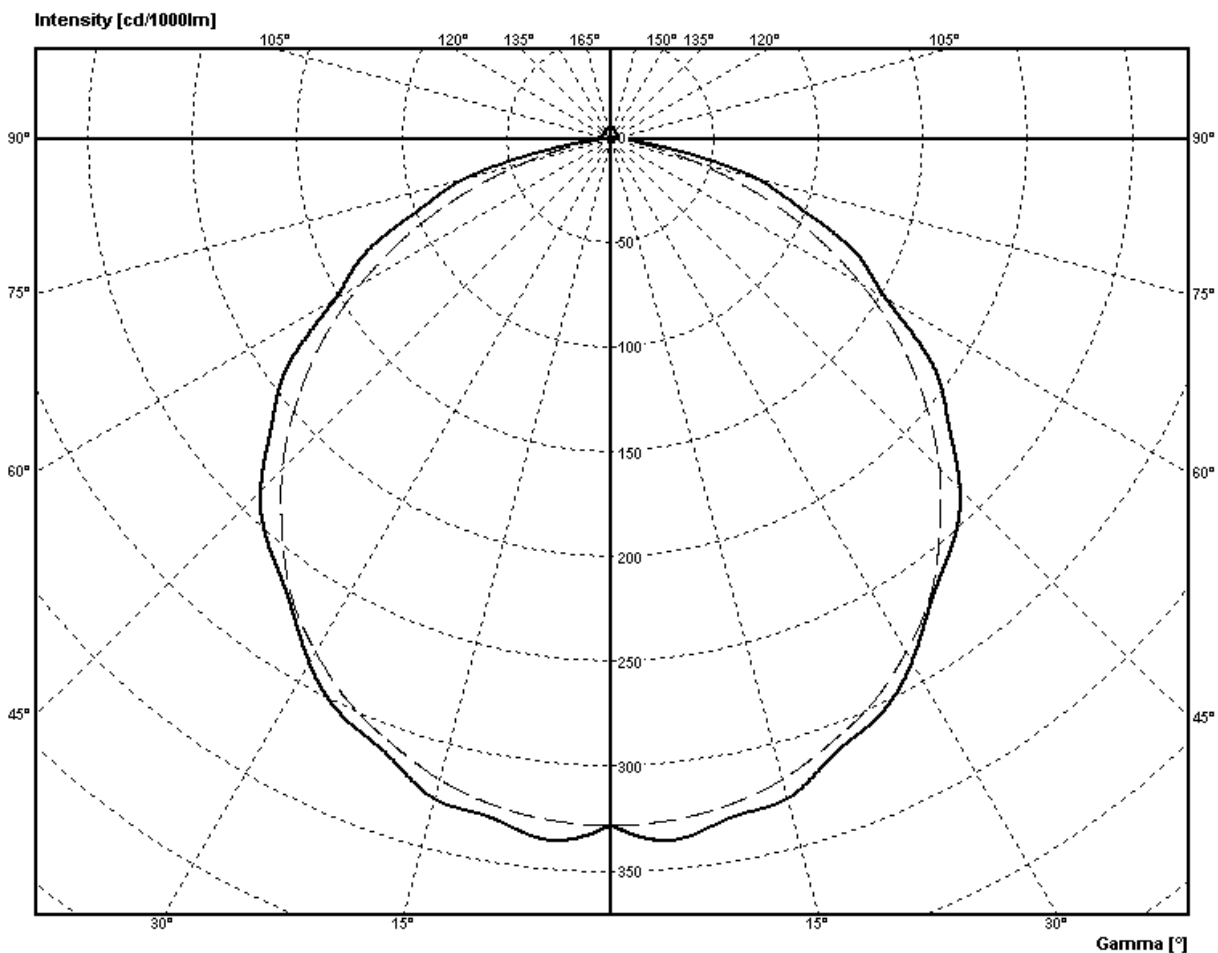
<b>C-planes:</b>	0,0°	15,0°	30,0°	45,0°	60,0°	75,0°	90,0°	105,0°	120,0°	135,0°
	150,0°	165,0°	180,0°	195,0°	210,0°	225,0°	240,0°	255,0°	270,0°	285,0°
	300,0°	315,0°	330,0°	345,0°						

<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 100 L1220 TUP 830 LO		
Number:	90481L120	Diameter:	0 mm
Report:	13-01-2020	Length:	1220 mm
Meas.-no.:	01	Width:	105 mm
Lamp type:	LED 830 - 01	Height:	105 mm
Number:	1	Power:	43,8 W
Lamp flux:	6880,00 lm	Operator:	INDELAGUE GROUP
Date:	13-01-2020 9:44:41	Output ratio:	96,5 %

Polar diagram TTP 100 L1220 TUP 830 LO / Total in 15° C / 5° G



## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 100 L1220 TUP 830 LO</b>		
<b>Number:</b>	90481L120	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	13-01-2020	<b>Length:</b>	1220 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	105 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 830 - 01	<b>Height:</b>	105 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	43,8 W
<b>Lamp flux:</b>	6880,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	13-01-2020 9:44:41	<b>Output ratio:</b>	96,5 %

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

UGR values are corrected for lamp flux of 6880 lm by 6,7

## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 100 L1220 TUP 830 LO</b>		
<b>Number:</b>	90481L120	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	13-01-2020	<b>Length:</b>	1220 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	105 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 830 - 01	<b>Height:</b>	105 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	43,8 W
<b>Lamp flux:</b>	6880,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	13-01-2020 9:44:41	<b>Output ratio:</b>	96,5 %

Luminance [cd/m<sup>2</sup>] TTP 100 L1220 TUP 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	9349,49	9110,45	9453,35	9941,97	10978,8	12347,4	16122,8	12347,4	10978,8
50,00	8376,95	8226,29	8600,81	9037,73	10009,2	11597,4	15442,9	11597,4	10009,2
55,00	7551,63	7387,85	7622,51	8200,47	8937,96	10403,6	14567,8	10403,6	8937,96
60,00	6210,96	6275,42	6633,88	7097,73	7902,26	9097,80	13367,1	9097,80	7902,26
65,00	5462,44	5204,70	5835,29	6010,85	6779,37	7811,13	11719,6	7811,13	6779,37
70,00	4204,45	4267,40	4546,48	4854,12	5523,34	6134,04	9421,83	6134,04	5523,34
75,00	3240,21	2951,65	3356,61	3523,82	3908,30	4682,55	6506,57	4682,55	3908,30
80,00	1466,30	1756,26	1829,68	2151,24	2514,75	2703,80	3547,68	2703,80	2514,75
85,00	447,99	526,57	717,99	849,15	1101,89	1351,78	1284,93	1351,78	1101,89

G/C [cd/	135,00	150,00	165,00	180,00	195,00	210,00	225,00	240,00	255,00
45,00	9941,97	9453,35	9110,45	9349,49	9110,45	9453,35	9941,97	10978,8	12347,4
50,00	9037,73	8600,81	8226,29	8376,95	8226,29	8600,81	9037,73	10009,2	11597,4
55,00	8200,47	7622,51	7387,85	7551,63	7387,85	7622,51	8200,47	8937,96	10403,6
60,00	7097,73	6633,88	6275,42	6210,96	6275,42	6633,88	7097,73	7902,26	9097,80
65,00	6010,85	5835,29	5204,70	5462,44	5204,70	5835,29	6010,85	6779,37	7811,13
70,00	4854,12	4546,48	4267,40	4204,45	4267,40	4546,48	4854,12	5523,34	6134,04
75,00	3523,82	3356,61	2951,65	3240,21	2951,65	3356,61	3523,82	3908,30	4682,55
80,00	2151,24	1829,68	1756,26	1466,30	1756,26	1829,68	2151,24	2514,75	2703,80
85,00	849,15	717,99	526,57	447,99	526,57	717,99	849,15	1101,89	1351,78

G/C [cd/	270,00	285,00	300,00	315,00	330,00	345,00
45,00	16122,8	12347,4	10978,8	9941,97	9453,35	9110,45
50,00	15442,9	11597,4	10009,2	9037,73	8600,81	8226,29
55,00	14567,8	10403,6	8937,96	8200,47	7622,51	7387,85
60,00	13367,1	9097,80	7902,26	7097,73	6633,88	6275,42
65,00	11719,6	7811,13	6779,37	6010,85	5835,29	5204,70
70,00	9421,83	6134,04	5523,34	4854,12	4546,48	4267,40
75,00	6506,57	4682,55	3908,30	3523,82	3356,61	2951,65
80,00	3547,68	2703,80	2514,75	2151,24	1829,68	1756,26
85,00	1284,93	1351,78	1101,89	849,15	717,99	526,57

## 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