

## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	TTP 70 L0620 TUP 840 HO		
<b>Number:</b>	90475L060	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	14-01-2020	<b>Length:</b>	620 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	70 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 840 - 01	<b>Height:</b>	70 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	27,79 W
<b>Lamp flux:</b>	4100,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	14-01-2020 8:44:19	<b>Output ratio:</b>	87,0 %

## Protocol

**LiTG-class:** A42  
**UTE-class:** 0,85 E + 0,02 T  
**IES-class:** 48 - 80 - 96 - 97 - 87  
**TM5-class:** BZ4

<b>Divergences in the plane through maximum intensity:</b>	Horizontal	Vertical
<b>One half peak divergence</b>	109,2°	114,1°
<b>Half peak side angle (left)</b>	-54,6°	-57,0°
<b>Half peak side angle (right)</b>	54,6°	57,0°
<b>One tenth peak divergence</b>	152,3°	161,3°
<b>Tenth peak side angle (left)</b>	-76,2°	-80,6°
<b>Tenth peak side angle (right)</b>	76,2°	80,6°

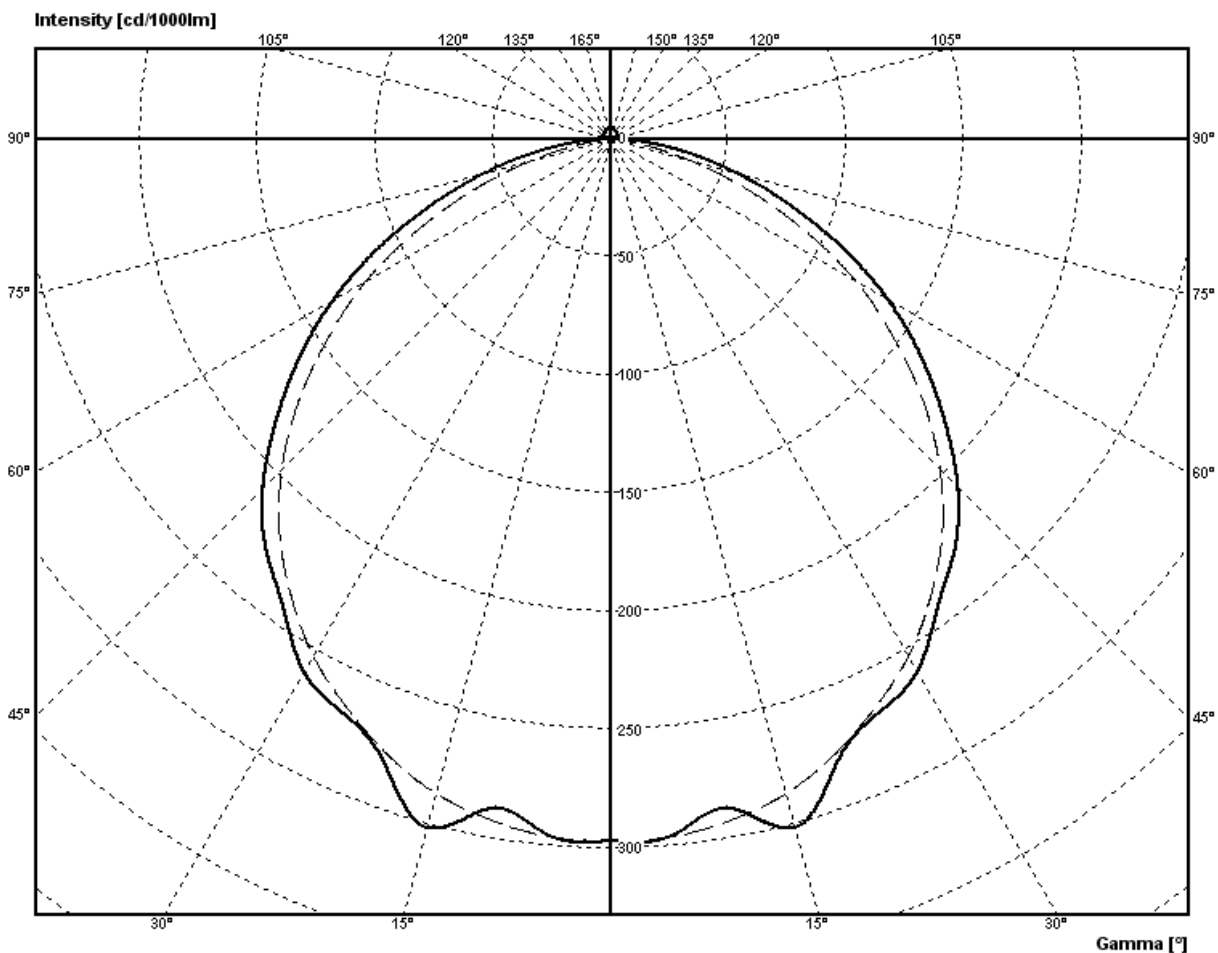
<b>C-planes:</b>	0,0°	15,0°	30,0°	45,0°	60,0°	75,0°	90,0°	105,0°	120,0°	135,0°
	150,0°	165,0°	180,0°	195,0°	210,0°	225,0°	240,0°	255,0°	270,0°	285,0°
	300,0°	315,0°	330,0°	345,0°						

<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 70 L0620 TUP 840 HO		
Number:	90475L060	Diameter:	0 mm
Report:	14-01-2020	Length:	620 mm
Meas.-no.:	01	Width:	70 mm
Lamp type:	LED 840 - 01	Height:	70 mm
Number:	1	Power:	27,79 W
Lamp flux:	4100,00 lm	Operator:	INDELAGUE GROUP
Date:	14-01-2020 8:44:19	Output ratio:	87,0 %

Polar diagram TTP 70 L0620 TUP 840 HO / Total in 15° C / 5° G



## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	TTP 70 L0620 TUP 840 HO		
<b>Number:</b>	90475L060	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	14-01-2020	<b>Length:</b>	620 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	70 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 840 - 01	<b>Height:</b>	70 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	27,79 W
<b>Lamp flux:</b>	4100,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	14-01-2020 8:44:19	<b>Output ratio:</b>	87,0 %

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

UGR values are corrected for lamp flux of 4100 lm by 4,9

## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 70 L0620 TUP 840 HO</b>		
<b>Number:</b>	90475L060	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	14-01-2020	<b>Length:</b>	620 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	70 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 840 - 01	<b>Height:</b>	70 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	27,79 W
<b>Lamp flux:</b>	4100,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	14-01-2020 8:44:19	<b>Output ratio:</b>	87,0 %

Luminance [cd/m<sup>2</sup>] TTP 70 L0620 TUP 840 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	14101,0	14117,8	14260,3	15437,3	16669,8	19442,0	23962,7	19442,0	16669,8
50,00	12561,1	12682,7	12886,6	13971,6	15494,0	19458,2	22671,1	19458,2	15494,0
55,00	11065,3	11229,8	11429,8	12391,8	13898,0	17346,6	20973,4	17346,6	13898,0
60,00	9514,32	9465,62	9806,99	10612,4	11800,6	13730,0	19121,4	13730,0	11800,6
65,00	7799,72	7738,70	8074,22	8767,02	9791,90	11708,9	16282,1	11708,9	9791,90
70,00	6015,04	6087,85	6346,54	6880,85	7850,16	9151,32	12857,9	9151,32	7850,16
75,00	4323,59	4321,08	4520,34	5008,01	5570,26	6330,80	8902,57	6330,80	5570,26
80,00	2688,41	2707,52	2844,64	3117,78	3526,27	3794,45	4717,11	3794,45	3526,27
85,00	1233,11	1195,82	1317,42	1422,62	1812,57	1864,71	1758,79	1864,71	1812,57

G/C [cd/	135,00	150,00	165,00	180,00	195,00	210,00	225,00	240,00	255,00
45,00	15437,3	14260,3	14117,8	14101,0	14117,8	14260,3	15437,3	16669,8	19442,0
50,00	13971,6	12886,6	12682,7	12561,1	12682,7	12886,6	13971,6	15494,0	19458,2
55,00	12391,8	11429,8	11229,8	11065,3	11229,8	11429,8	12391,8	13898,0	17346,6
60,00	10612,4	9806,99	9465,62	9514,32	9465,62	9806,99	10612,4	11800,6	13730,0
65,00	8767,02	8074,22	7738,70	7799,72	7738,70	8074,22	8767,02	9791,90	11708,9
70,00	6880,85	6346,54	6087,85	6015,04	6087,85	6346,54	6880,85	7850,16	9151,32
75,00	5008,01	4520,34	4321,08	4323,59	4321,08	4520,34	5008,01	5570,26	6330,80
80,00	3117,78	2844,64	2707,52	2688,41	2707,52	2844,64	3117,78	3526,27	3794,45
85,00	1422,62	1317,42	1195,82	1233,11	1195,82	1317,42	1422,62	1812,57	1864,71

G/C [cd/	270,00	285,00	300,00	315,00	330,00	345,00
45,00	23962,7	19442,0	16669,8	15437,3	14260,3	14117,8
50,00	22671,1	19458,2	15494,0	13971,6	12886,6	12682,7
55,00	20973,4	17346,6	13898,0	12391,8	11429,8	11229,8
60,00	19121,4	13730,0	11800,6	10612,4	9806,99	9465,62
65,00	16282,1	11708,9	9791,90	8767,02	8074,22	7738,70
70,00	12857,9	9151,32	7850,16	6880,85	6346,54	6087,85
75,00	8902,57	6330,80	5570,26	5008,01	4520,34	4321,08
80,00	4717,11	3794,45	3526,27	3117,78	2844,64	2707,52
85,00	1758,79	1864,71	1812,57	1422,62	1317,42	1195,82

## 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