

PHOTOMETRIC RESULTS

| | | | |
|------------|---------------------------|---------------|------------------|
| Name: | GLAM S4 /C L150 827 W 47° | | |
| Number: | 01 | Diameter: | 30 mm |
| Report: | 23-02-2018 | Length: | 0 mm |
| Meas.-no.: | 01 | Width: | 0 mm |
| Lamp type: | LED 827 - 01 | Height: | 150 mm |
| Number: | 1 | Power: | 2,75 W |
| Lamp flux: | 203,00 lm | Operator: | INDEL AGUE GROUP |
| Date: | 23-02-2018 11:50:31 | Output ratio: | 95,2 % |

Protocol

LiTG-class: A60
UTE-class: 0,95 A
IES-class: 90 - 98 - 99 - 100 - 95
TM5-class: BZ1

Divergences in the plane through maximum intensity:

| | Horizontal | Vertical |
|-------------------------------|------------|----------|
| One half peak divergence | 45,6° | 44,6° |
| Half peak side angle (left) | -22,8° | -22,3° |
| Half peak side angle (right) | 22,8° | 22,3° |
| One tenth peak divergence | 76,3° | 80,0° |
| Tenth peak side angle (left) | -38,1° | -40,0° |
| Tenth peak side angle (right) | 38,1° | 40,0° |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| C-planes: | 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° | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Gamma: | 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° | |

PHOTOMETRIC RESULTS

| | | | |
|------------|---------------------------|---------------|-----------------|
| Name: | GLAM S4 /C L150 827 W 47° | | |
| Number: | 01 | Diameter: | 30 mm |
| Report: | 23-02-2018 | Length: | 0 mm |
| Meas.-no.: | 01 | Width: | 0 mm |
| Lamp type: | LED 827 - 01 | Height: | 150 mm |
| Number: | 1 | Power: | 2,75 W |
| Lamp flux: | 203,00 lm | Operator: | INDELAGUE GROUP |
| Date: | 23-02-2018 11:50:31 | Output ratio: | 95,2 % |

Polar diagram GLAM S4 /C L150 827 W 47° / Direct in 15° C / 5° G



PHOTOMETRIC RESULTS

| | | | |
|-------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------|
| Name: | GLAM S4 /C L150 827 W 47° | | |
| Number: | 01 | Diameter: | 30 mm |
| Report: | 23-02-2018 | Length: | 0 mm |
| Meas.-no.: | 01 | Width: | 0 mm |
| Lamp type: | LED 827 - 01 | Height: | 150 mm |
| Number: | 1 | Power: | 2,75 W |
| Lamp flux: | 203,00 lm | Operator: | INDELAGUE GROUP |
| Date: | 23-02-2018 11:50:31 | Output ratio: | 95,2 % |

UGR Unified Glare Ratios

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|
| Ceiling reflectance | | 0,7 | 0,7 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 0,7 | 0,7 | 0,5 | 0,5 | 0,3 |
| Wall reflectance | | 0,5 | 0,3 | 0,5 | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,3 | 0,5 | 0,3 | 0,3 |
| Floor cavity reflectance | | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Room dimension | | Viewed crosswise | | | | | Viewed endwise | | | | |
| 2H | 2H | 13,6 | 14,6 | 14,0 | 14,9 | 15,2 | 13,2 | 14,2 | 13,6 | 14,5 | 14,8 |
| 2H | 3H | 13,5 | 14,4 | 13,9 | 14,7 | 15,0 | 13,1 | 14,0 | 13,5 | 14,3 | 14,7 |
| 2H | 4H | 13,4 | 14,2 | 13,8 | 14,6 | 14,9 | 13,0 | 13,8 | 13,4 | 14,2 | 14,6 |
| 2H | 6H | 13,3 | 14,1 | 13,8 | 14,5 | 14,9 | 12,9 | 13,7 | 13,4 | 14,1 | 14,5 |
| 2H | 8H | 13,3 | 14,0 | 13,7 | 14,4 | 14,8 | 12,9 | 13,6 | 13,3 | 14,0 | 14,4 |
| 2H | 12H | 13,2 | 13,9 | 13,6 | 14,3 | 14,7 | 12,8 | 13,5 | 13,2 | 13,9 | 14,3 |
| 4H | 2H | 13,4 | 14,2 | 13,8 | 14,5 | 14,9 | 13,0 | 13,8 | 13,4 | 14,2 | 14,5 |
| 4H | 3H | 13,2 | 13,9 | 13,6 | 14,3 | 14,7 | 12,9 | 13,5 | 13,3 | 13,9 | 14,3 |
| 4H | 4H | 13,2 | 13,8 | 13,6 | 14,2 | 14,6 | 12,8 | 13,4 | 13,3 | 13,8 | 14,3 |
| 4H | 6H | 13,1 | 13,6 | 13,6 | 14,1 | 14,5 | 12,7 | 13,2 | 13,2 | 13,7 | 14,1 |
| 4H | 8H | 13,0 | 13,5 | 13,5 | 14,0 | 14,5 | 12,6 | 13,1 | 13,1 | 13,6 | 14,0 |
| 4H | 12H | 13,0 | 13,5 | 13,5 | 13,9 | 14,4 | 12,6 | 13,0 | 13,1 | 13,5 | 14,0 |
| 8H | 4H | 13,0 | 13,5 | 13,5 | 13,9 | 14,4 | 12,6 | 13,1 | 13,1 | 13,6 | 14,0 |
| 8H | 6H | 12,9 | 13,3 | 13,4 | 13,8 | 14,3 | 12,5 | 12,9 | 13,0 | 13,4 | 13,9 |
| 8H | 8H | 12,9 | 13,2 | 13,4 | 13,8 | 14,3 | 12,5 | 12,8 | 13,0 | 13,4 | 13,9 |
| 8H | 12H | 12,9 | 13,1 | 13,4 | 13,7 | 14,2 | 12,4 | 12,7 | 13,0 | 13,2 | 13,8 |
| 12H | 4H | 12,9 | 13,4 | 13,4 | 13,8 | 14,4 | 12,6 | 13,0 | 13,1 | 13,5 | 14,0 |
| 12H | 6H | 12,9 | 13,2 | 13,4 | 13,7 | 14,2 | 12,5 | 12,8 | 13,0 | 13,4 | 13,9 |
| 12H | 8H | 12,8 | 13,1 | 13,4 | 13,6 | 14,2 | 12,4 | 12,7 | 13,0 | 13,2 | 13,8 |

UGR values are corrected for lamp flux of 203 lm by -5,5

PHOTOMETRIC RESULTS

| | | | |
|-------------------|----------------------------------|----------------------|------------------|
| Name: | GLAM S4 /C L150 827 W 47° | | |
| Number: | 01 | Diameter: | 30 mm |
| Report: | 23-02-2018 | Length: | 0 mm |
| Meas.-no.: | 01 | Width: | 0 mm |
| Lamp type: | LED 827 - 01 | Height: | 150 mm |
| Number: | 1 | Power: | 2,75 W |
| Lamp flux: | 203,00 lm | Operator: | INDEL AGUE GROUP |
| Date: | 23-02-2018 11:50:31 | Output ratio: | 95,2 % |

Luminance [cd/m²] GLAM S4 /C L150 827 W 47° / Direct 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 | 39932,2 | 37271,2 | 40510,9 | 40033,3 | 40554,7 | 37146,6 | 30646,5 | 37146,6 | 40554,7 |
| 50,00 | 24472,9 | 23486,2 | 25092,8 | 24966,0 | 25388,6 | 23641,2 | 20313,2 | 23641,2 | 25388,6 |
| 55,00 | 16771,2 | 16481,3 | 17134,5 | 16837,5 | 17194,1 | 16311,7 | 14538,5 | 16311,7 | 17194,1 |
| 60,00 | 12675,2 | 12260,6 | 12545,0 | 12433,4 | 12679,9 | 12203,5 | 10752,9 | 12203,5 | 12679,9 |
| 65,00 | 10309,8 | 9693,01 | 9917,53 | 9783,90 | 10070,5 | 9831,59 | 8437,91 | 9831,59 | 10070,5 |
| 70,00 | 8768,65 | 8375,66 | 8535,98 | 8454,20 | 8667,67 | 8325,50 | 7539,04 | 8325,50 | 8667,67 |
| 75,00 | 8307,99 | 7969,06 | 8376,24 | 8267,22 | 8618,86 | 7072,62 | 6571,06 | 7072,62 | 8618,86 |
| 80,00 | 9124,23 | 9073,26 | 9488,30 | 10490,4 | 10479,8 | 6191,09 | 1895,62 | 6191,09 | 10479,8 |
| 85,00 | 13634,2 | 12818,5 | 13929,5 | 14929,3 | 17175,3 | 9334,65 | 3147,34 | 9334,65 | 17175,3 |

| G/C [cd/ | 135,00 | 150,00 | 165,00 | 180,00 | 195,00 | 210,00 | 225,00 | 240,00 | 255,00 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 45,00 | 40033,3 | 40510,9 | 37271,2 | 39932,2 | 37271,2 | 40510,9 | 40033,3 | 40554,7 | 37146,6 |
| 50,00 | 24966,0 | 25092,8 | 23486,2 | 24472,9 | 23486,2 | 25092,8 | 24966,0 | 25388,6 | 23641,2 |
| 55,00 | 16837,5 | 17134,5 | 16481,3 | 16771,2 | 16481,3 | 17134,5 | 16837,5 | 17194,1 | 16311,7 |
| 60,00 | 12433,4 | 12545,0 | 12260,6 | 12675,2 | 12260,6 | 12545,0 | 12433,4 | 12679,9 | 12203,5 |
| 65,00 | 9783,90 | 9917,53 | 9693,01 | 10309,8 | 9693,01 | 9917,53 | 9783,90 | 10070,5 | 9831,59 |
| 70,00 | 8454,20 | 8535,98 | 8375,66 | 8768,65 | 8375,66 | 8535,98 | 8454,20 | 8667,67 | 8325,50 |
| 75,00 | 8267,22 | 8376,24 | 7969,06 | 8307,99 | 7969,06 | 8376,24 | 8267,22 | 8618,86 | 7072,62 |
| 80,00 | 10490,4 | 9488,30 | 9073,26 | 9124,23 | 9073,26 | 9488,30 | 10490,4 | 10479,8 | 6191,09 |
| 85,00 | 14929,3 | 13929,5 | 12818,5 | 13634,2 | 12818,5 | 13929,5 | 14929,3 | 17175,3 | 9334,65 |

| G/C [cd/ | 270,00 | 285,00 | 300,00 | 315,00 | 330,00 | 345,00 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 45,00 | 30646,5 | 37146,6 | 40554,7 | 40033,3 | 40510,9 | 37271,2 |
| 50,00 | 20313,2 | 23641,2 | 25388,6 | 24966,0 | 25092,8 | 23486,2 |
| 55,00 | 14538,5 | 16311,7 | 17194,1 | 16837,5 | 17134,5 | 16481,3 |
| 60,00 | 10752,9 | 12203,5 | 12679,9 | 12433,4 | 12545,0 | 12260,6 |
| 65,00 | 8437,91 | 9831,59 | 10070,5 | 9783,90 | 9917,53 | 9693,01 |
| 70,00 | 7539,04 | 8325,50 | 8667,67 | 8454,20 | 8535,98 | 8375,66 |
| 75,00 | 6571,06 | 7072,62 | 8618,86 | 8267,22 | 8376,24 | 7969,06 |
| 80,00 | 1895,62 | 6191,09 | 10479,8 | 10490,4 | 9488,30 | 9073,26 |
| 85,00 | 3147,34 | 9334,65 | 17175,3 | 14929,3 | 13929,5 | 12818,5 |

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