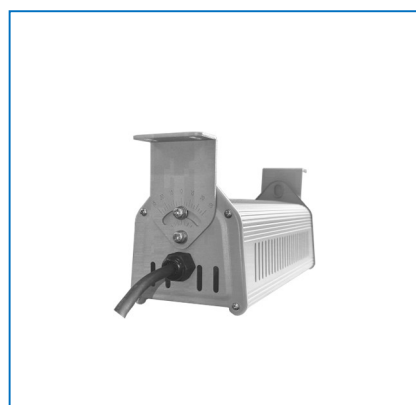


### PRODUCT DATASHEET

### LL-series LED Linear Light



#### PRODUCT OVERVIEW

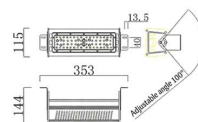
|                                          |                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power Rating [W]:                        | 50 100 150 200 250 300 400 500                                                                                                             |
| Input:                                   | 100~305VAC 47~63 Hz                                                                                                                        |
| Operating Temperature:                   | -40°C ~ +50°C                                                                                                                              |
| Operating Humidity:                      | 20% ~ 95% RH non-condensing                                                                                                                |
| Corrosion Resistance:                    | High — suitable for both indoor and outdoor installations, including humid and coastal environments                                        |
| Mounting Option:                         | Bracket-based installation on any surface<br>Cable Suspension Mounting                                                                     |
| Min./Max. weight:                        | 1,60 kg – 15,00 kg                                                                                                                         |
| Ingress Protection Rating:               | IP65                                                                                                                                       |
| Impact Protection Rating:                | IK08                                                                                                                                       |
| Fire Safety:                             | IEC 60695-2-10/11/12                                                                                                                       |
| Safety:                                  | CE EMC RoHS                                                                                                                                |
| Warranty:                                | 5   7 years (STD   PRO version)                                                                                                            |
| LED Driver Brand:                        | Mean Well® XLG/HLG series                                                                                                                  |
| Light Control Protocols:                 | 1-10V DIM, DALI-2 (optional)                                                                                                               |
| LED Chip Brand:                          | Cree LED®                                                                                                                                  |
| LED Chip Type:                           | SMD 3030 LED L80B10≥50kh                                                                                                                   |
| LED Optic:                               | 30° 60° 90° 120° (symm.)<br>30°·70°(LL1) 60°·90°(LL2) 60°·120°(LL3)<br>80°·140°(LL4) 80°·155°(LL5) 90°·120°(LL6)<br>90°·140°(LL7) (asymm.) |
| LED CCT [K]:                             | 2700 3000 3500 4000 5000 5700 6500                                                                                                         |
| LED CRI:                                 | 70 80 90                                                                                                                                   |
| Luminaire's Efficacy on 300W power load: | > 150 lm/W                                                                                                                                 |
| Application:                             | Indoor/Outdoor Warehouses, Factories, Workshops, Hangars                                                                                   |

### DRAWING BY MODELS

### LL-series LED Linear Light

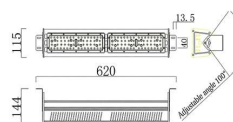
#### LL-050-STD | PRO

INPUT 220V AC  
RATED POWER: 50W  
LED CHIP QNTY: 90 PCS.  
LENS 90 \* 1  
WEIGHT 1,60 kg



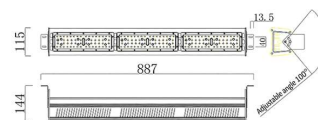
#### LL-100-STD | PRO

INPUT 220V AC  
RATED POWER: 100W  
LED CHIP QNTY: 180 PCS.  
LENS 90 \* 2  
WEIGHT 2,75 kg



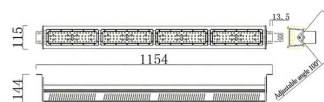
#### LL-150-STD | PRO

INPUT 220V AC  
RATED POWER: 150W  
LED CHIP QNTY: 270 PCS.  
LENS 90 \* 3  
WEIGHT 3,90 kg



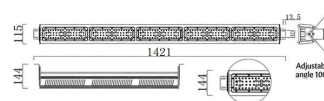
#### LL-200-STD | PRO

INPUT 220V AC  
RATED POWER: 200W  
LED CHIP QNTY: 360 PCS.  
LENS 90 \* 4  
WEIGHT 4,75 kg



#### LL-250-STD | PRO

INPUT 220V AC  
RATED POWER: 250W  
LED CHIP QNTY: 450 PCS.  
LENS 90 \* 5  
WEIGHT 6,00 kg

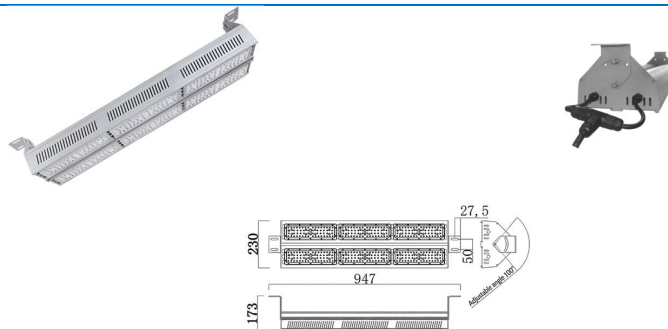


### DRAWING BY MODELS

### LL-series LED Linear Light

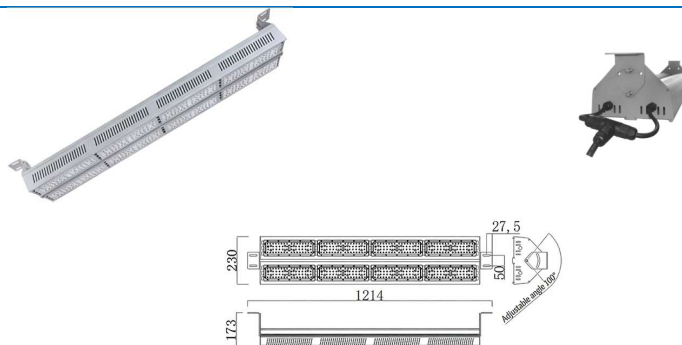
#### LL-300-STD | PRO

INPUT 220V AC  
RATED POWER: 300W  
LED CHIP QNTY: 540 PCS.  
LENS 90 \* 6  
WEIGHT 8,10 kg



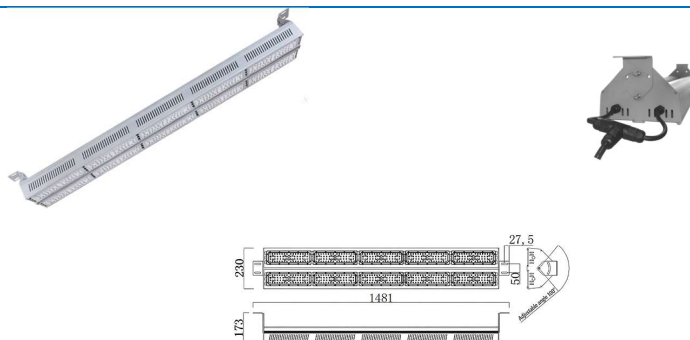
#### LL-400-STD | PRO

INPUT 220V AC  
RATED POWER: 400W  
LED CHIP QNTY: 720 PCS.  
LENS 90 \* 8  
WEIGHT 11,20 kg



#### LL-500-STD | PRO

INPUT 220V AC  
RATED POWER: 500W  
LED CHIP QNTY: 900 PCS.  
LENS 90 \* 10  
WEIGHT 15,00 kg



**7** YEARS  
**5** WARRANTY

## TECHNICAL INFORMATION

## LL-series LED Linear Light

## GENERAL INFORMATION

|                       |                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Product               | LED Linear Light                                                       |
| Series                | LL (STD   PRO versions)                                                |
| Rated Power[W]        | 50 100 150 200 250 300 400 500                                         |
| Mounting Option       | Bracket-based installation on any surface<br>Cable Suspension Mounting |
| Operating temperature | -40°C ~ +50°C                                                          |
| Operating Humidity    | 20% ~ 95% RH non-condensing                                            |
| Warranty              | 5   7 years (STD   PRO version)                                        |

## HOUSING AND FINISH

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Material             | ADC12 Die-Casting          |
| Housing finish       | Powder coating             |
| Standard color       | Grey                       |
| Optic lens           | UV-resistant polycarbonate |
| Corrosion Resistance | High                       |
| Ingress Protection   | IP65                       |
| Impact Resistance    | IK08                       |

## SAFETY INFORMATION

|                                     |                                                                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CE Mark                             | Directive 2014/35/EU (Low Voltage Directive)                                                            |
| Electromagnetic compatibility (EMC) | Directive 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility)                                                    |
| RoHS Compliant                      | Directive (EU) 2015/863 amending Annex II to Directive 2011/65/EU (Restriction of Hazardous Substances) |
| Fire Safety                         | IEC 60695-2-10/11/12 (Fire hazard testing for materials and final product)                              |
| IP65                                | IP Rating tested according to IEC 60529                                                                 |
| IK08                                | IK Rating tested according to IEC 62262                                                                 |

## ELECTRICAL INFORMATION

|                           |                                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Input                     | 100~305VAC 47~63 Hz                                                                  |
| Electrical Class          | Class I EU                                                                           |
| Surge Protection          | Line-Earth 4kV/6kV<br>Line-Line 2kV/4kV                                              |
| LED driver brand          | Mean Well®<br>XLG/HLG series                                                         |
| Power Factor at full load | PF≥0,98/115VAC<br>PF≥0,95/230VAC<br>PF≥0,93/277VAC                                   |
| Total Harmonic Distortion | THD<20%<br>@load≥50%/115VAC,230VAC<br>@load≥75%/277VAC                               |
| Inrush Current            | COLD START max 85A<br>( $t_{width}=500 \mu s$ measured at 50% $I_{peak}$ ) at 230VAC |
| Light Control Protocols   | 1-10V DIM (optional)<br>DALI-2 (optional)                                            |

## OPTICAL INFORMATION

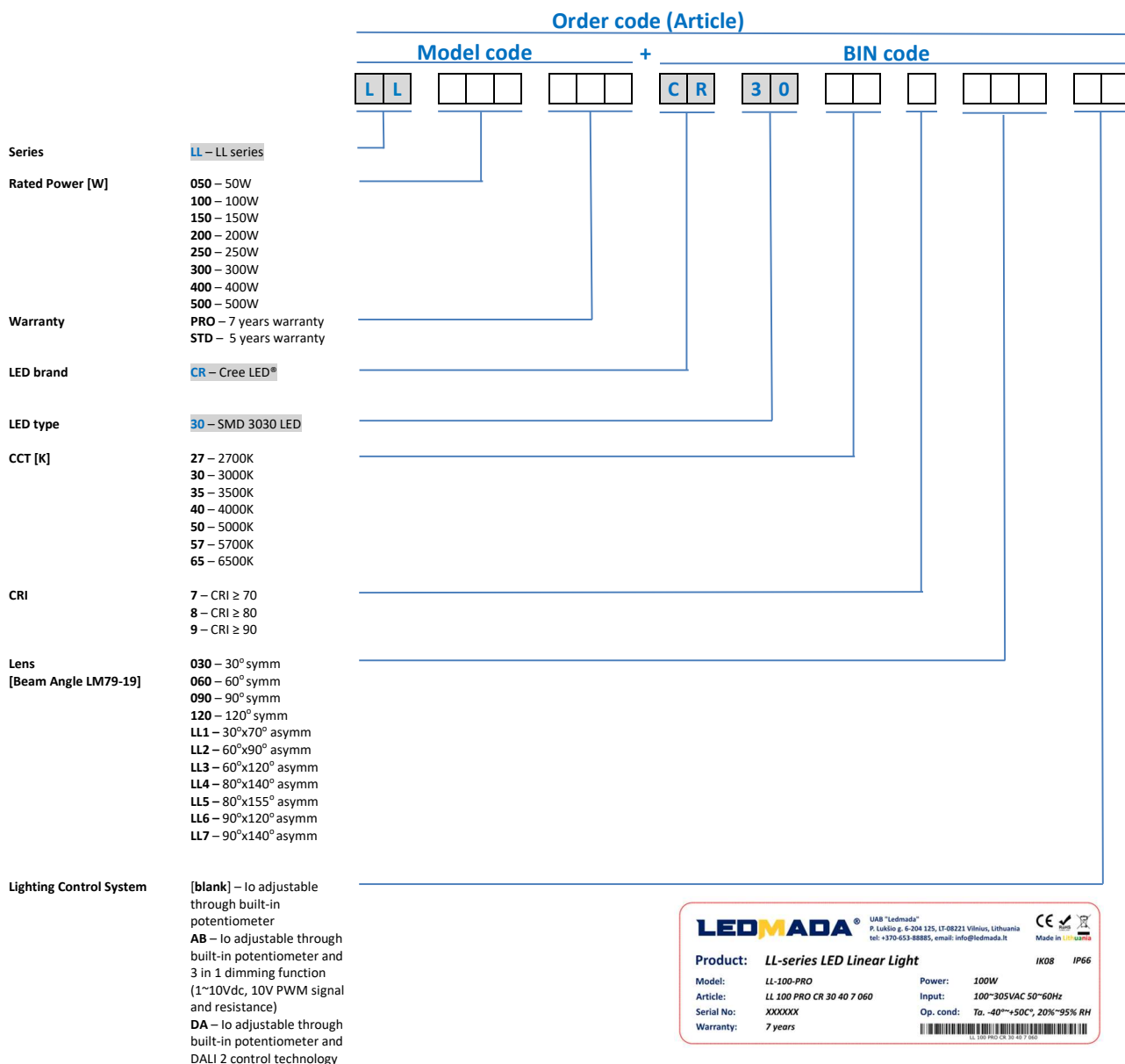
|                                         |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED Chip Brand                          | Cree LED®                                                                                                                                                                                                           |
| LED CCT [K]                             | 2700 3000 3500 4000<br>5000 5700 6500                                                                                                                                                                               |
| LED CRI                                 | CRI≥70 CRI≥80 CRI≥90                                                                                                                                                                                                |
| LED Chip Type                           | SMD 3030 LED<br>L80B10≥50kh                                                                                                                                                                                         |
| Beam Angle                              | 30° 60° 90° 120° (symm.)<br>30°*70° (LL1) (assym.)<br>60°*90° (LL2) (assym.)<br>60°*120° (LL3) (assym.)<br>80°*140° (LL4) (assym.)<br>80°*155° (LL5) (assym.)<br>90°*120° (LL6) (assym.)<br>90°*140° (LL7) (assym.) |
| Luminaire's efficacy on 300W power load | > 150 lm/W                                                                                                                                                                                                          |



### ORDER&MODEL&BIN CODE INFORMATION

LL-series LED Linear Light

ORDER&MODEL&BIN codes for LL-series LED Linear Light are configured in the following manner:



### VALID ORDER&MODEL&BIN CODES COMBINATIONS

L
L
X
X
X
X
X
X
C
R
3
0
X
X
X
X
X
X
X
X

  - fixed values

X - all available values

All available ORDER&MODEL&BIN Codes for LL-series LED Linear Light are presented in Appendix „LIST OF ORDER&MODEL&BIN CODES FOR LL-SERIES LED LINEAR LIGHT”.

**WARRANTY INFORMATION AND WARNING****LL-series LED Linear Light****⚠ WARRANTY**

**The following circumstances will not receive replacement warranty:**

- A replacement warranty will be provided during the warranty period if the product suffers quality problems.
- During the warranty period, the customer shall return the damaged goods or failed parts for inspection and repair by Ledmada. Ledmada will then send the fixed or new parts back.
- A replacement warranty will be provided once valid documents are presented.
- Damage caused, including, but not limited to, damage from abnormal working conditions, improper usage, storage that does not conform to this Datasheet.
- Dismantling, modification or improper installation or repairing of the products without Ledmada's authorization.
- Damages caused by environmental circumstances including, but not limited to fire, flood, lightning strike, earthquake.

**⚠ WARNING****To avoid the risk of fire, explosion, or electric shock:**

- This product should be installed, inspected, and maintained by a qualified electrician only, in accordance with all applicable electrical codes.
- Verify that the power wiring is connected in accordance with applicable electrical codes.
- The light source and power supply contained in this luminaire shall only be replaced by the manufacturer or his service agent.
- The external flexible cable or cord of this luminaire cannot be replaced; if the cord is damaged, the luminaire shall be destroyed.

**To avoid electric shock:**

- Be certain electrical power is OFF before and during installation and maintenance.
- Product must be supplied with a wiring system suitable for local code with equipment grounding conductor.

**To avoid burning hands:**

- Before performing maintenance, ensure Luminaire is allowed to cool after powering off for a period of 30 minutes.

**To avoid product degradation:**

- Do not operate in ambient temperatures above those indicated on the product datasheet.
- Use proper supply wiring as specified on the product datasheet. Make sure the supply voltage is within the voltage range stated on the datasheet.
- Use only replacement parts from Ledmada.
- Use only Ledmada or equivalent parts for mounting product.
- Do not cover the fixture with any material that impedes heat dissipation.
- Avoid installing the product close to heat sources.
- Avoid use in environments containing sulfur, chlorine or other halides, methyl acetate or ethyl acetate, cyanoacrylates, glycol ethers, formaldehyde, or butadiene.

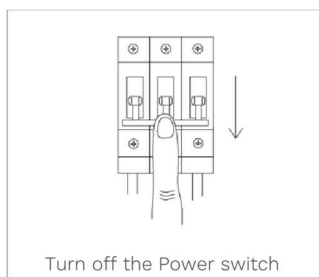
**To avoid product fall:**

- To avoid product fall, make sure the product is installed correctly, and all mounting elements are firmly secured.
- The mounting system securing the product to the surface must be capable of supporting a minimum load of 50 kg.

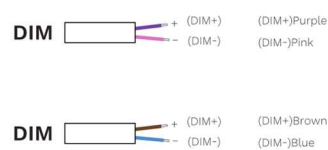
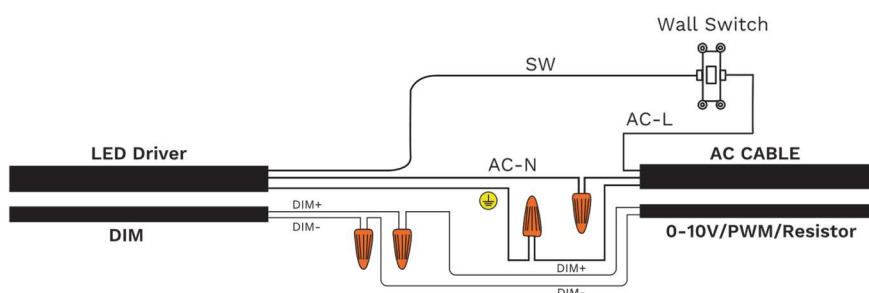
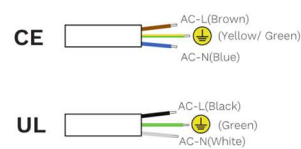
### INSTALLATION INFORMATION

LL-series LED Linear Light

### WIRING DIAGRAM TO MAKE ELECTRICAL CONNECTIONS



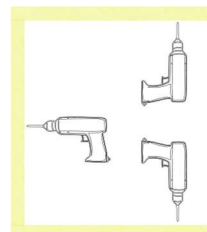
**⚠** Connecting the cable requires an IP66 Tightness level



### BRACKET-BASED INSTALLATION ON ANY SURFACE

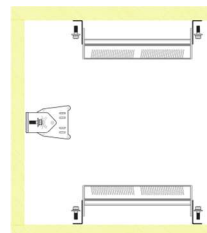
#### Step 1

Drill mounting holes that precisely match the Bracket's hole pattern. Detailed specifications of the Bracket screw holes are provided below.



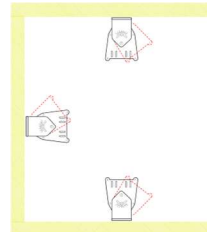
#### Step 2

Align the Bracket with the screw hole, tighten the screw and fix the Bracket.



#### Step 3

Orient the lamp body correctly according to the installation layout. Secure the screws that fasten the Bracket to the lamp body.



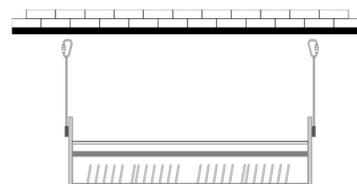
#### Step 4

Refer to the Wiring Diagram to make electrical connections.

## CABLE SUSPENSION MOUNTING

**Step 1**

Use a cable to suspend the luminaire. Make sure the mounting hardware is securely attached to a stationary structure and strong enough to safely suspend the luminaire.

**Step 2**

Refer to the Wiring Diagram to make electrical connections.

## CLEANING INFORMATION

It is important to clean the product during luminaire installation or when replacing components. The housing (metal parts) should be cleaned of dust and grime. Always ensure that power is disconnected before beginning the cleaning process. Electrical components and cables must not come into contact with water or cleaning agents.

**Housing (metal parts) cleaning**

Vacuum the surface using a soft brush attachment. For general cleaning, use a neutral dishwashing detergent diluted in lukewarm water or a non-abrasive cleaning solution. Drying: Allow to air dry at room temperature or gently wipe with a slightly damp cleaning cloth. For loose dust or particles, use a soft duster, a microfiber-free cloth, or compressed air. For light soiling, dilute a citric acid-based cleaner with water. The cleaning agent must be non-abrasive, pH neutral, and alcohol-free. For heavy soiling, such as oil or grease, use a 1:1 mixture of alcohol and water (e.g. methylated spirits). Residues from alcohol-based products can be removed with a water-soaked cotton cloth. For stubborn stains, soak the area in a diluted citrus cleaner. Final drying: Use compressed air or a fresh, clean, lint-free cotton cloth.

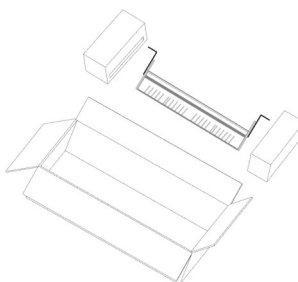
**Optic (plastic parts cleaning)**

Vacuum the surface using a soft brush or blow off dust using compressed air. In case of heavy soiling, use a non-abrasive cleaning detergent in warm water (maximum 55 °C). Wash with a soft, clean, microfiber-free cloth, using plenty of water. Rinse thoroughly with lukewarm water. Drying: Allow to air dry at room temperature, or gently wipe with a slightly damp, microfiber-free cloth.

## PACKAGING INFORMATION

## LL-series LED Linear Light

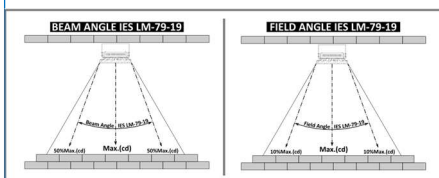
| PRODUCT<br>LED Linear Light<br>HS CODE: 94054210 | QTY/CTN<br>(pcs) | PACKAGE SIZE<br>(m)   | PACKAGE VOLUME<br>(m <sup>3</sup> ) | NET WEIGHT<br>(kg) | GROSS WEIGHT<br>(kg) |
|--------------------------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------|
| LL-050-STD PRO                                   | 1                | 0,400 x 0,165 x 0,195 | 0,013                               | 1,600              | 1,800                |
| LL-100-STD PRO                                   | 1                | 0,650 x 0,165 x 0,195 | 0,021                               | 2,750              | 3,150                |
| LL-150-STD PRO                                   | 1                | 0,925 x 0,165 x 0,195 | 0,030                               | 3,900              | 4,400                |
| LL-200-STD PRO                                   | 1                | 1,185 x 0,165 x 0,195 | 0,038                               | 4,750              | 5,350                |
| LL-250-STD PRO                                   | 1                | 1,455 x 0,165 x 0,195 | 0,047                               | 6,000              | 6,750                |
| LL-300-STD PRO                                   | 1                | 0,960 x 0,280 x 0,200 | 0,054                               | 8,100              | 9,000                |
| LL-400-STD PRO                                   | 1                | 1,225 x 0,280 x 0,200 | 0,069                               | 11,200             | 12,200               |
| LL-500-STD PRO                                   | 1                | 1,495 x 0,280 x 0,200 | 0,084                               | 15,000             | 16,200               |



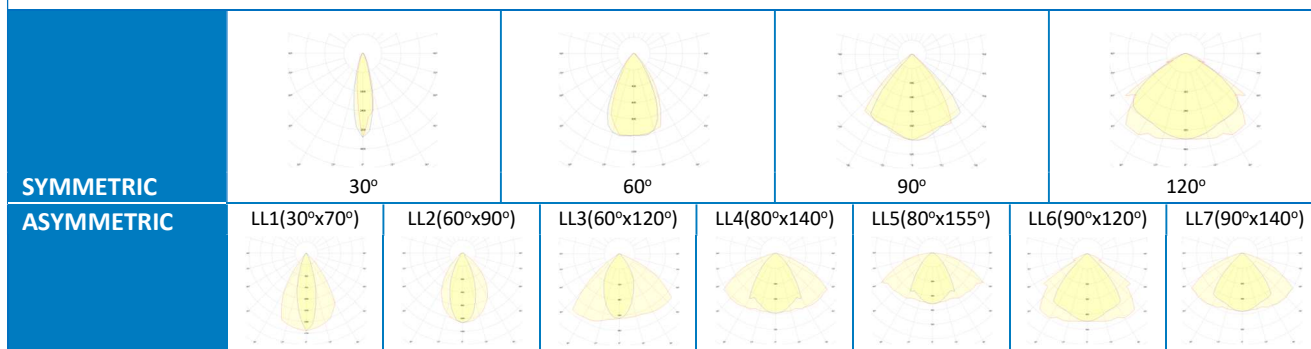
## OPTICS INFORMATION

## LL-series LED Linear Light

## OPTICS SELECTION RECOMMENDATIONS



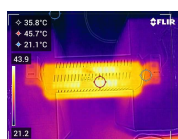
**Beam Angle** – The beam angle, also known as beam spread, is a value that describes the downward light cone emitted by a lighting fixture. The beam angle is measured between the downward direction, where the lamp provides maximum lighting intensity, and the direction in which intensity drops to 50%. In other words, a lamp with a large beam angle spreads its lighting into a wider cone.



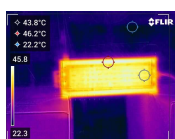
## THERMAL MANAGEMENT INFORMATION

## LL-series LED Linear Light

### LL 050 STD CR 30 40 7 LL3 AT FULL 50W LOAD (AFTER 2 HOURS OF OPERATION)



**BACK**



FRONT

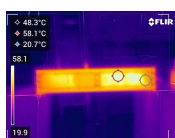


## SIDE

**LL 100 STD CR 30 40 7 LL3 AT FULL 100W LOAD (AFTER 2 HOURS OF OPERATION)**



**BACK**

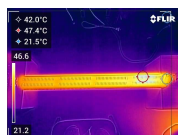


FRONT

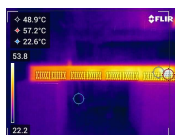


## SIDE

### LL 200 STD CR 30 40 7 LL3 AT FULL 200W LOAD (AFTER 2 HOURS OF OPERATION)



**BACK**

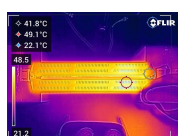


FRONT



## SIDE

**LL 300 STD CR 30 40 7 LL3 AT FULL 300W LOAD (AFTER 2 HOURS OF OPERATION)**



**BACK**



FRONT

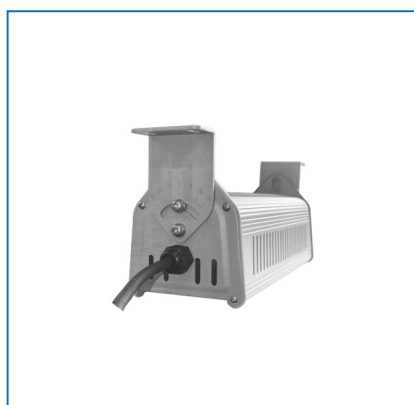


## SIDE

The management of all waste from non-household electrical and electronic equipment, supplied (delivered or sold) by the Seller to the Buyer for business purposes within the domestic market of the Republic of Lithuania, shall be funded in accordance with the requirements of the Waste Management Law of the Republic of Lithuania

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

## LL-serijos LED linijinis šviestuvas



## GAMINIO APRAŠYMAS

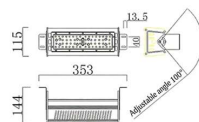
|                                            |                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vardinė galia [W]:                         | 50 100 150 200 250 300 400 500                                                                                                                 |
| Maitinimas:                                | 100~305VAC 47~63 Hz                                                                                                                            |
| Darbinė temperatūra:                       | -40°C ~ +50°C                                                                                                                                  |
| Darbinė drėgmė:                            | 20% ~ 95% RH be kondensacijos                                                                                                                  |
| Atsparumas korozijai:                      | Aukštas — tinkamas tiek patalpų, tiek lauko montavimui, įskaitant drėgną ir pakrančių aplinką                                                  |
| Montavimo būdai:                           | Laikikliais ant bet koksio paviršiaus<br>Pakabinamas montavimas trosais                                                                        |
| Min./Maks. svoris:                         | 1,60 kg – 15,00 kg                                                                                                                             |
| IP apsaugos klasė:                         | IP65                                                                                                                                           |
| IK smūgio atsparumo klasė:                 | IK08                                                                                                                                           |
| Priešgaisrinė sauga:                       | IEC 60695-2-10/11/12                                                                                                                           |
| Sauga:                                     | CE EMC RoHS                                                                                                                                    |
| Garantija:                                 | 5   7 metai (STD   PRO versijos)                                                                                                               |
| LED maitinimo šaltinio gamintojas:         | Mean Well® XLG/HLG serijos                                                                                                                     |
| Šviesos valdymo protokolai:                | 1-10V DIM, DALI-2 (pasirenkamas)                                                                                                               |
| LED lustų gamintojas:                      | Cree LED®                                                                                                                                      |
| LED lustų tipas:                           | SMD 3030 LED L80B10≥50kh                                                                                                                       |
| LED optika:                                | 30° 60° 90° 120° (simetr.)<br>30°*70°(LL1) 60°*90°(LL2) 60°*120°(LL3)<br>80°*140°(LL4) 80°*155°(LL5) 90°*120°(LL6)<br>90°*140°(LL7) (asimetr.) |
| LED CCT [K]:                               | 2700 3000 3500 4000 5000 5700 6500                                                                                                             |
| LED CRI:                                   | 70 80 90                                                                                                                                       |
| Šviestuvo efektyvumas esant 300W apkrovai: | > 150 lm/W                                                                                                                                     |
| Pritaikymas:                               | Vidaus/lauko sandėliai, gamyklos, dirbtuvės, angariai                                                                                          |

### MODELIŲ BRĖŽINIAI

### LL-serijos LED linijinis šviestuvas

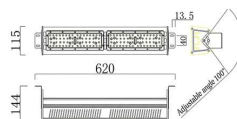
#### LL-050-STD | PRO

MAITINIMAS 220V AC  
VARDINĖ GALIA: 50W  
LED LUSTŲ KIEKIS: 90 VNT.  
OPTINIS LĖŠIS 90° \* 1  
SVORIS 1,60 kg



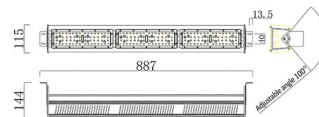
#### LL-100-STD | PRO

MAITINIMAS 220V AC  
VARDINĖ GALIA: 100W  
LED LUSTŲ KIEKIS: 180 VNT.  
OPTINIS LĖŠIS 90° \* 2  
SVORIS 2,75 kg



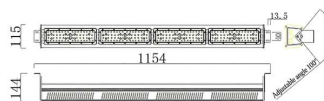
#### LL-150-STD | PRO

MAITINIMAS 220V AC  
VARDINĖ GALIA: 150W  
LED LUSTŲ KIEKIS: 270 VNT.  
OPTINIS LĖŠIS 90° \* 3  
SVORIS 3,90 kg



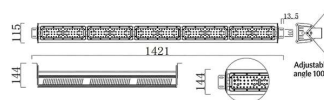
#### LL-200-STD | PRO

MAITINIMAS 220V AC  
VARDINĖ GALIA: 200W  
LED LUSTŲ KIEKIS: 360 VNT.  
OPTINIS LĖŠIS 90° \* 4  
SVORIS 4,75 kg



#### LL-250-STD | PRO

MAITINIMAS 220V AC  
VARDINĖ GALIA: 250W  
LED LUSTŲ KIEKIS: 450 VNT.  
OPTINIS LĖŠIS 90° \* 5  
SVORIS 6,00 kg

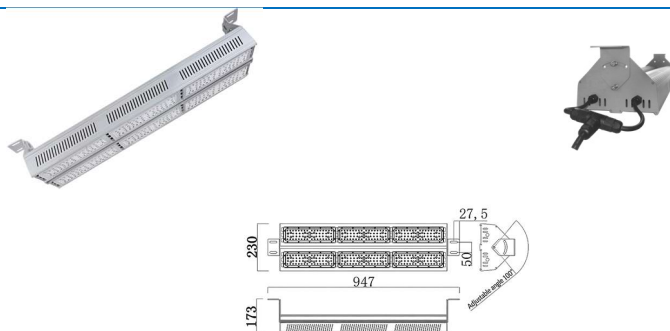


### MODELIŲ BRĖŽINIAI

### LL-serijos LED linijinis šviestuvas

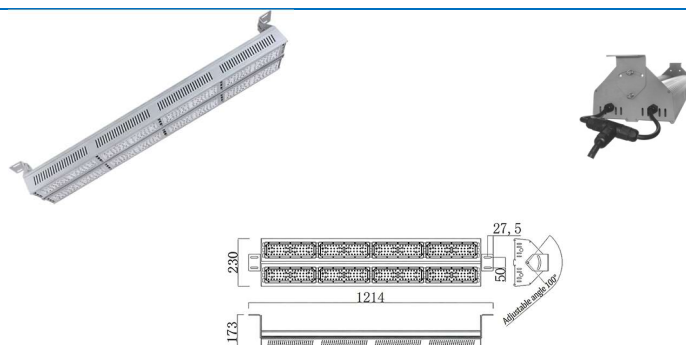
#### LL-300-STD | PRO

MAITINIMAS 220V AC  
VARDINĖ GALIA: 300W  
LED LUSTŲ KIEKIS: 540 VNT.  
OPTINIS LĖŠIS 90° \* 6  
SVORIS 8,10 kg



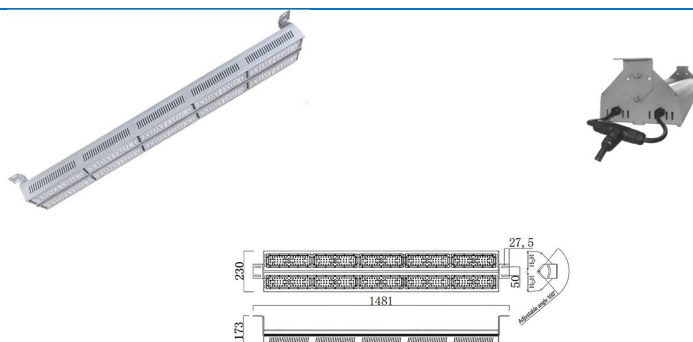
#### LL-400-STD | PRO

MAITINIMAS 220V AC  
VARDINĖ GALIA: 400W  
LED LUSTŲ KIEKIS: 720 VNT.  
OPTINIS LĖŠIS 90° \* 8  
SVORIS 11,20 kg



#### LL-500-STD | PRO

MAITINIMAS 220V AC  
VARDINĖ GALIA: 500W  
LED LUSTŲ KIEKIS: 900 VNT.  
OPTINIS LĖŠIS 90° \* 10  
SVORIS 15,00 kg



## TECHNINĖ INFORMACIJA

## LL-serijos LED linijinis šviestuvas

## PAGRINDINĖ INFORMACIJA

|                     |                                                                        |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Gaminys             | LED linijinis šviestuvas                                               |
| Serija              | LL (STD   PRO versijos)                                                |
| Vardinė galia[W]    | 50 100 150 200 250 300 400 500                                         |
| Montavimo būdai     | Laikikliais ant bet kokio paviršiaus<br>Pakabinamas montavimas trosais |
| Darbinė temperatūra | -40°C ~ +50°C                                                          |
| Darbinė drėgmė      | 20% ~ 95% RH<br>be kondensacijos                                       |
| Garantija           | 5   7 metai<br>(STD   PRO versijos)                                    |

## KORPUSAS IR PADENGIMAS

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Medžiaga                    | Lietas iš ADC12 lydinio    |
| Padengimas                  | Miltelinis dažymas         |
| Standartinė spalva          | Pilka                      |
| Optinis lęšis               | UV-atsparus polikarbonatas |
| Atsparumas korozijai        | Aukštas                    |
| IP apsaugos klasė           | IP65                       |
| IK atsparumo smūgiams klasė | IK08                       |

## SAUGOS INFORMACIJA

|                                       |                                                                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CE ženklinimas                        | Directive 2014/35/EU<br>(Low Voltage Directive)                                                            |
| Elektromagnetinis suderinamumas (EMC) | Directive 2014/30/EU<br>(Electromagnetic Compatibility)                                                    |
| RoHS reikalavimai                     | Directive (EU) 2015/863<br>amending Annex II to Directive 2011/65/EU (Restriction of Hazardous Substances) |
| Priešgaisrinė sauga                   | IEC 60695-2-10/11/12<br>(Fire hazard testing for materials and final product)                              |
| IP65                                  | IP Rating tested according to IEC 60529                                                                    |
| IK08                                  | IK Rating tested according to IEC 62262                                                                    |

## ELEKTROS INFORMACIJA

|                                                |                                                                                      |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Maitinimas                                     | 100~305VAC 47~63 Hz                                                                  |
| Elektros saugos klasė                          | Class I EU                                                                           |
| Viršįtampių apsauga                            | Line-Earth 4kV/6kV<br>Line-Line 2kV/4kV                                              |
| LED maitinimo šaltinio gamintojas              | Mean Well®<br>XLG/HLG serijos                                                        |
| Galios koeficientas (PF) esant pilnai apkrovai | PF≥0,98/115VAC<br>PF≥0,95/230VAC<br>PF≥0,93/277VAC                                   |
| Bendras harmoninis iškraipymas (THD)           | THD<20%<br>@load≥50%/115VAC,230VAC<br>@load≥75%/277VAC                               |
| Įjungimo srovė                                 | COLD START max 85A<br>( $t_{width}=500 \mu s$ measured at 50% $I_{peak}$ ) at 230VAC |
| Šviesos valdymo protokoliai                    | 1-10V DIM (pasirenkamas)<br>DALI-2 (pasirenkamas)                                    |

## OPTIKOS INFORMACIJA

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED lustų gamintojas                      | Cree LED®                                                                                                                                                                                                                           |
| LED CCT [K]                               | 2700 3000 3500 4000<br>5000 5700 6500                                                                                                                                                                                               |
| LED CRI                                   | CRI≥70 CRI≥80 CRI≥90                                                                                                                                                                                                                |
| LED lustų tipas                           | SMD 3030 LED<br>L80B10≥50kh                                                                                                                                                                                                         |
| Šviesos sklaidos kampas                   | 30° 60° 90° 120° (simetr.)<br>30°*70° (LL1) (asimetr.)<br>60°*90° (LL2) (asimetr.)<br>60°*120° (LL3) (asimetr.)<br>80°*140° (LL4) (asimetr.)<br>80°*155° (LL5) (asimetr.)<br>90°*120° (LL6) (asimetr.)<br>90°*140° (LL7) (asimetr.) |
| Šviestuvo efektyvumas esant 300W apkrovai | > 150 lm/W                                                                                                                                                                                                                          |

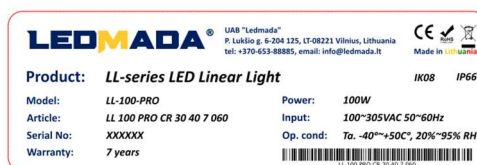


### UŽSAKYO&MODELIO&BIN KODŲ INFORMACIJA

LL-serijos LED linijinis šviestuvas

UŽSAKYO&MODELIO&BIN kodai LL-serijos LED linijiniams šviestuvams yra išdėstyti šia tvarka:

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                         | Užsakymo kodas (Artikulas) |   |  |  |  |           |   |   |   |  |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|--|--|--|-----------|---|---|---|--|
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                         | Modelio kodas              |   |  |  |  | BIN kodas |   |   |   |  |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                         | L                          | L |  |  |  | C         | R | 3 | 0 |  |
| Serija                         | LL – LL serija                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |   |  |  |  |           |   |   |   |  |
| Vardinė galia [W]              | 050 – 50W<br>100 – 100W<br>150 – 150W<br>200 – 200W<br>250 – 250W<br>300 – 300W<br>400 – 400W<br>500 – 500W                                                                                                                                                             |                            |   |  |  |  |           |   |   |   |  |
| Garantija                      | PRO – 7 metai<br>STD – 5 metai                                                                                                                                                                                                                                          |                            |   |  |  |  |           |   |   |   |  |
| LED lustų gamintojas           | CR – Cree LED®                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |   |  |  |  |           |   |   |   |  |
| LED lustų tipas                | 30 – SMD 3030 LED                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |   |  |  |  |           |   |   |   |  |
| CCT [K]                        | 27 – 2700K<br>30 – 3000K<br>35 – 3500K<br>40 – 4000K<br>50 – 5000K<br>57 – 5700K<br>65 – 6500K                                                                                                                                                                          |                            |   |  |  |  |           |   |   |   |  |
| CRI                            | 7 – CRI ≥ 70<br>8 – CRI ≥ 80<br>9 – CRI ≥ 90                                                                                                                                                                                                                            |                            |   |  |  |  |           |   |   |   |  |
| Optika<br>[Beam Angle LM79-19] | 030 – 30° symm<br>060 – 60° symm<br>090 – 90° symm<br>120 – 120° symm<br>LL1 – 30°x70° asymm<br>LL2 – 60°x90° asymm<br>LL3 – 60°x120° asymm<br>LL4 – 80°x140° asymm<br>LL5 – 80°x155° asymm<br>LL6 – 90°x120° asymm<br>LL7 – 90°x140° asymm                             |                            |   |  |  |  |           |   |   |   |  |
| Šviesos valdymo<br>protokolai  | [Tuščia] – lo reguliuojamas per įmontuotą potenciometrą<br>AB – lo reguliuojamas per įmontuotą potenciometrą ir 3 in 1 pritendymo funkciją (1 ~ 10 Vdc, 10 V PWM signalas ir varžą)<br>DA – lo reguliuojamas per įmontuotą potenciometrą ir DALI 2 valdymo technologiją |                            |   |  |  |  |           |   |   |   |  |



### GALIMOS UŽSAKYO&MODELIO&BIN KODŲ KOMBINACIJOS

L L X X X X X C R 3 0 X X X X X X

□ - fiksuotos reikšmės

X - visos galimos reikšmės

Visi galimi UŽSAKYO&MODELIO&BIN LL-serijos LED linijinių šviestuvų kodai pateikti dokumente **Appendix „LIST OF ORDER&MODEL&BIN CODES FOR LL-SERIES LED LINEAR LIGHT”**.

**GARANTIJOS INFORMACIJA IR ĮSPĖJIMAI****LL-serijos LED linijinis šviestuvas****⚠ GARANTIJA**

**Šios aplinkybės nebus laikomos pagrindu suteikti pakeitimo garantiją:**

- Garantinio laikotarpio metu, jei gaminys patirs kokybės trūkumų, bus suteikta teisė į jo pakeitimą pagal galiojančias garantijos sąlygas.
- Garantiniu laikotarpiu klientas privalo grąžinti sugadintas prekes arba sugedusias dalis, kad „Ledmada“ galėtų jas patikrinti ir suremontuoti. Vėliau „Ledmada“ išsiųs suremontuotas arba naujas dalis atgal.
- Teisė į gaminio pakeitimo garantiją bus suteikta tik pateikus galiojančius gaminio dokumentus.
- Sugadinimai, įvykę dėl nenormalių darbo sąlygų, netinkamo naudojimo arba saugojimo, kuris neatitinka šio techninio aprašymo, įskaitant, bet neapsiribojant jais.
- Produkto ardymas, modifikavimas, netinkamas montavimas arba taisymas be „Ledmada“ leidimo.
- Sugadinimai, atsiradę dėl aplinkos veiksnių, įskaitant, bet neapsiribojant gaisru, potvyniu, žaibo iškrova ar žemės drebėjimu.

**⚠ ĮSPĖJIMAI**

**Siekiant išvengti gaisro, sprogo ar elektros smūgio pavojaus:**

- Šį gaminį gali montuoti, tikrinti ir prižiūrėti tik kvalifikuotas elektrikas, laikantis visų taikomų elektros instaliacijos taisyklių.
- Patikrinkite, ar maitinimo laidai prijungti pagal galiojančias elektros instaliacijos taisykles.
- Šiame šviestuve esantį šviesos šaltinį ir maitinimo bloką gali pakeisti tik gamintojas arba jo įgaliotas serviso atstovas.
- Šviestuvo maitinimo kabelis nekeičiamas; jei kabelis pažeistas, šviestuvą turi būti utilizuotas.

**Siekiant išvengti elektros smūgio:**

- Įsitinkite, kad elektros maitinimas būtų IŠJUNGTAS prieš ir montavimo metu.
- Gaminys turi būti prijungtas prie elektros instaliacijos, atitinkančios vietinius reikalavimus ir turinčios žemėjimo laidą.

**Siekiant išvengti rankų nudegimo:**

- Prieš atlikdami priežiūrą, įsitinkite, kad šviestuvą po išjungimo būtų paliktas atvėsti bent 30 minučių.

**Siekiant išvengti gaminio gedimo ar nusidėvėjimo:**

- Negalima eksploatuoti gaminio aplinkos temperatūroje, viršijančioje techniniame aprašyme nurodytas ribas.
- Naudokite tinkamus maitinimo laidus, kaip nurodyta techniniame aprašyme. Įsitinkite, kad maitinimo įtampa atitinka dokumente pateiktą įtampų diapazoną.
- Naudokite tik „Ledmada“ pateiktas atsargines dalis.
- Montavimui naudokite tik „Ledmada“ pateiktas arba lygiavertes tvirtinimo dalis.
- Neuždenkite šviestuvo jokia medžiaga, kuri trukdo šilumos sklaidai.
- Venkite montuoti gaminį šalia šilumos šaltinių.
- Nenaudokite gaminio aplinkoje, kurioje yra sieros, chloro ar kitų halogenidų, metilo acetato, etilo acetato, ciano akrilato, glikolio eterių, formaldehido ar butadieno.

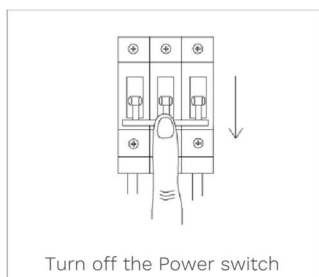
**Siekiant išvengti gaminio nukritimo:**

- Siekiant išvengti gaminio nukritimo, įsitinkite, kad gaminys yra tinkamai sumontuotas, o visi montavimo elementai tvirtai pritvirtinti.
- Montavimo sistema, pritvirtinanti gaminį prie paviršiaus, turi atlaikyti ne mažesnę nei 50 kg apkrovą.

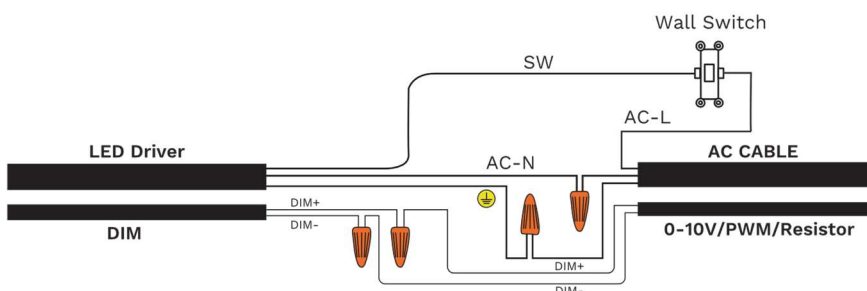
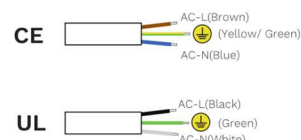
### MONTAVIMO INFORMACIJA

### LL-serijos LED linijinis šviestuvas

### ELEKTROS JUNGTIES SCHEMA



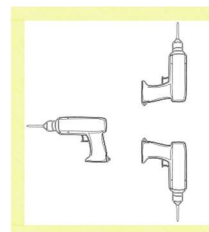
**⚠** Connecting the cable requires an IP66 Tightness level



### TVIRTINIMAS PRIE LAIKIKLIO ANT BET KOKIO PAVIRŠIAUS

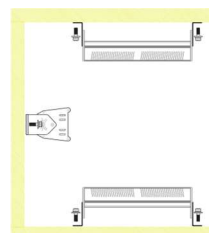
#### 1 žingsnis

Išgręžkite tvirtinimo skyles, kurios tiksliai atitinka laikiklio skylių modelį. Išsamios laikiklio varžtų skylių specifikacijos pateikiamos žemiau.



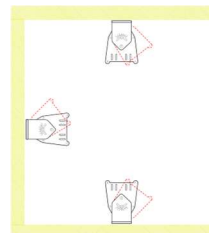
#### 2 žingsnis

Sulygiuokite laikiklį su varžto anga, priveržkite varžtą ir pritvirtinkite laikiklį.



#### 3 žingsnis

Teisingai nukreipkite lempos korpusą pagal montavimo išdėstymą. Pritvirtinkite varžtus, kurie pritvirtina laikiklį prie lempos korpuso.



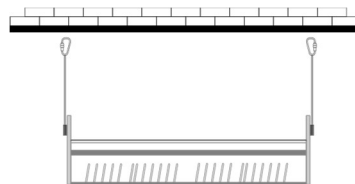
#### 4 žingsnis

Norėdami atlikti elektros jungtis, žiūrėkite elektros jungties schemą.

## PAKABINAMAS MONTAVIMAS TROSAIS

## 1 žingsnis

Naudokite trosą šviestuvui pakabinti. Įsitikinkite, kad tvirtinimo elementai yra patikimai pritvirtinti prie stabilios (nejudančios) konstrukcijos ir yra pakankamai tvirti, kad saugiai išlaikytų pakabintą šviestuvą.



## 2 žingsnis

Norėdami atlikti elektros jungtis, žiūrėkite elektros jungties schemą.

## VALYMO INFORMACIJA

Svarbu išvalyti gaminį montuojant šviestuvą arba keičiant komponentus. Korpusą (metallines dalis) reikia nuvalyti nuo dulkių ir nešvarumų. Prieš pradėdami valymo procesą, visada įsitikinkite, kad maitinimas yra atjungtas. Elektriniai komponentai ir kabeliai neturi kontaktuoti su vandeniu ar valymo priemonėmis.

## Korpuso (metallinių dalių) valymas

Siurbkite paviršių naudodami minkštą šepetėlį antgalį. Bendrai valant, naudokite neutralaus poveikio indų ploviklio tirpalą šiltame vandenyje arba neabrazyvinį valymo skystį. Džiovinimas: leiskite natūraliai išdžiūti kambario temperatūroje arba švelniai nuvalykite šiek tiek drėgna šluoste. Palaidoms dulkėms ar smulkioms dalelėms pašalinti naudokite minkštą dulkių šluostę, mikropluošto neturinčią šluostę arba suspaustą orą. Lengvam nešvarumui: praskiesti citrinų rūgšties pagrindu pagamintą valiklį vandeniu. Valiklis turi būti neabrazyvinis, pH neutralus ir be alkoholio. Stipresniam nešvarumui, pavyzdžiui, riebalams ar alyvai, naudokite 1:1 alkoholio ir vandens mišinį (pvz., denatūruotas alkoholis). Likučius nuo alkoholio pagrindu pagamintų produktų pašalinkite vandeniu sudrėkinta medvilnine šluoste. Įsisenėjusioms dėmėms, pamirkykite paviršių praskiestame citriniame valiklyje. Galutinis džiovinimas: naudokite suspaustą orą arba švarią, sausą, be pluošto medvilninę šluostę.

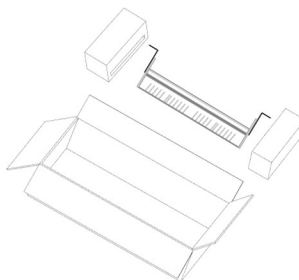
## Optika (plastiko dalių valymas)

Siurbkite paviršių naudodami minkštą šepetį arba pašalinkite dulkes suspaustu oru. Esant stipriam nešvarumui, naudokite neabrazyvinį valiklį šiltame vandenyje (max. 55 °C). Plaudami naudokite švarią, minkštą, be mikropluošto šluostę ir gausiai vandenį. Kruopščiai nuplaukite šiltu vandeniu. Džiovinimas: leiskite natūraliai išdžiūti kambario temperatūroje arba švelniai nuvalykite šiek tiek drėgna, be mikropluošto šluoste.

## PAKUOTĖS INFORMACIJA

## LL-serijos LED linijinis šviestuvas

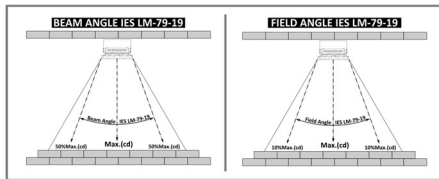
| GAMINYS<br>LED linijinis šviestuvas<br>HS CODE: 94054210 | KIEKIS/DĖŽĖ<br>(vnt) | PAKUOTĖS DYDIS<br>(m) | PAKUOTĖS<br>TŪRIS<br>(m³) | NETO<br>SVORIS<br>(kg) | BRUTO<br>SVORIS<br>(kg) |
|----------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| LL-050-STD PRO                                           | 1                    | 0,400 x 0,165 x 0,195 | 0,013                     | 1,600                  | 1,800                   |
| LL-100-STD PRO                                           | 1                    | 0,650 x 0,165 x 0,195 | 0,021                     | 2,750                  | 3,150                   |
| LL-150-STD PRO                                           | 1                    | 0,925 x 0,165 x 0,195 | 0,030                     | 3,900                  | 4,400                   |
| LL-200-STD PRO                                           | 1                    | 1,185 x 0,165 x 0,195 | 0,038                     | 4,750                  | 5,350                   |
| LL-250-STD PRO                                           | 1                    | 1,455 x 0,165 x 0,195 | 0,047                     | 6,000                  | 6,750                   |
| LL-300-STD PRO                                           | 1                    | 0,960 x 0,280 x 0,200 | 0,054                     | 8,100                  | 9,000                   |
| LL-400-STD PRO                                           | 1                    | 1,225 x 0,280 x 0,200 | 0,069                     | 11,200                 | 12,200                  |
| LL-500-STD PRO                                           | 1                    | 1,495 x 0,280 x 0,200 | 0,084                     | 15,000                 | 16,200                  |



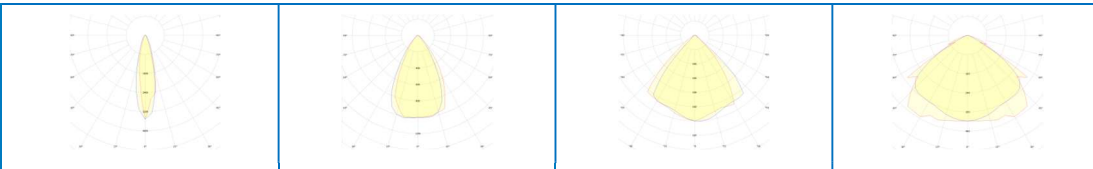
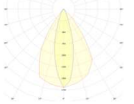
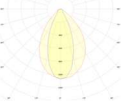
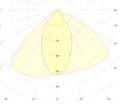
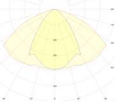
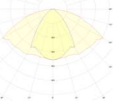
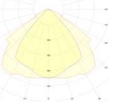
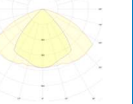
### OPTIKOS INFORMACIJA

### LL-serijos LED linijinis šviestuvas

### OPTIKOS PASIRINKIMO REKOMENDACIJOS



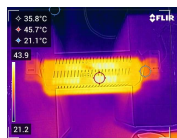
**Beam Angle** – Šviesos kampas, dar vadinamas šviesos spindulio pločiu, yra parametras, apibūdinantis žemyn nukreiptą šviesos kūgį, kurį skleidžia šviestuvas. Šviesos kampas matuojamas nuo krypties, kurioje lempa skleidžia didžiausią šviesos intensyvumą, iki krypties, kurioje intensyvumas sumažėja iki 50 %. Kitaip tariant, lempa su didesniu šviesos kampu paskleidžia šviesą plačiau.

| SIMETRINIS<br>ASIMETRINIS |  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | 30°                                                                                | 60°                                                                               | 90°                                                                               | 120°                                                                               |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| ASIMETRINIS               | LL1(30°x70°)                                                                       | LL2(60°x90°)                                                                      | LL3(60°x120°)                                                                     | LL4(80°x140°)                                                                      | LL5(80°x155°)                                                                       | LL6(90°x120°)                                                                       | LL7(90°x140°)                                                                       |
|                           |   |  |  |  |  |  |  |

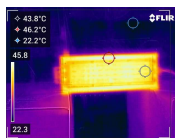
### ŠILUMOS VALDYMO INFORMACIJA

### LL-serijos LED linijinis šviestuvas

### LL 050 STD CR 30 40 7 LL3 ESANT PILNAI 50W APKROVAI (PO 2 VALANDŲ VEIKIMO)



GALAS

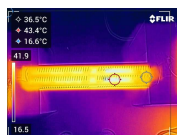


PRIEKIS

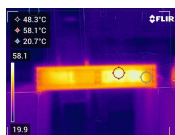


ŠONAS

### LL 100 STD CR 30 40 7 LL3 ESANT PILNAI 100W APKROVAI (PO 2 VALANDŲ VEIKIMO)



GALAS

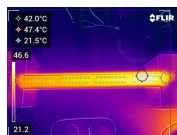


PRIEKIS



ŠONAS

### LL 200 STD CR 30 40 7 LL3 ESANT PILNAI 200W APKROVAI (PO 2 VALANDŲ VEIKIMO)



GALAS

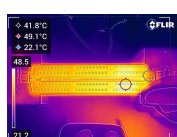


PRIEKIS



ŠONAS

### LL 300 STD CR 30 40 7 LL3 ESANT PILNAI 300W APKROVAI (PO 2 VALANDŲ VEIKIMO)



GALAS



PRIEKIS



ŠONAS

Lietuvos Respublikos vidaus rinkai verslo tikslais Pirkėjui teiktos (perduotos, parduotos) ne būtinės elektros ir elektroninės įrangos atliekų tvarkymas bus finansuojamas pagal Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo reikalavimus