

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE
Declaration of conformity EC
Nr/No. 182/2018

Producent/ Manufacturer : LENA LIGHTING S.A.

Niniejszym deklaruje, że wyrób/ We declare, that the below indicated products:

<p>Oprawa Oświetleniowa/Luminaire: Corona Lite led 35W SP10KV, Corona Lite led 44W SP10KV, Corona Lite led 50W SP10KV, Corona Lite led 56W SP10KV, Corona Lite led 65W SP10KV 230V, 50Hz, IP66, I lub II klasa ochrony/I lub II class of protection, led</p>
--

Jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw WE/Are in conformity with LVD, EMC:

Nr dyrektywy	Tytuł
LVD 2014/35/UE	Niskonapięciowe wyroby elektryczne Low Voltage Directive
2014/30/UE	Kompatybilność Elektromagnetyczna ElectroMagnetic Compatibility Directive
2011/65/UE	Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
2009/125/WE	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią Directive of the European Parliament and of the council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of eco-design requirements for energy-related products

Oraz zgodny z następującymi normami zharmonizowanymi/And with standards:

Nr normy	Tytuł
PN-EN 60598-1: 2015-04 EN 60598-1: 2015	Oprawy oświetleniowe Wymagania ogólne i badania Luminaires – Part 1: General requirements and tests
PN-EN 60598-2-3:2006/A1:2012 EN 60598-2-3:2003/A1:2011	Oprawy oświetleniowe -- Część 2-3: Wymagania szczegółowe -- Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne Luminaires - Part 2-3: Particular requirements - Luminaires for road and street
PN-EN 62471: 2010 EN 62471: 2008	Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych Photobiological safety of lamps and lamp systems
PN-EN 55015: 2013-10/A1:2015-08 EN 55015: 2013/A1:2015	Dopuszczalne poziomy i metody pomiarów zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment
PN-EN 61000-3-2: 2014-10 EN 61000-3-2: 2014	Kompatybilność elektromagnetyczna EMC. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu. Limit for harmonic currents emission.
PN-EN 61547: 2009 EN 61547: 2009	Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej. Equipment for general lighting purposes – EMC immunity requirements
PN-EN 50581: 2013-03 EN 50581: 2012	Dokumentacja techniczna oceny wyrobów elektrycznych i elektronicznych z uwzględnieniem ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych Technical documentation for the evaluation of electrical and electronic products, including the restriction of the use of hazardous substances

Dwie ostatnie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: 16

Date of CE mark issue:

Środa Wlkp. 2018-12-18



Podpis/ Sign:

Paweł Duszczyk

CORONA LITE LED 35W IP66 4000K I KL. SP10KV + PRZEWÓD 0,7M WTYK/G

STREET LIGHTING



220-240 V | LED | IP66 | IK08
50-60 Hz

TECHNICAL PARAMETERS

Index:	642173
Ingress protection:	IP66
Impact resistance:	IK08
Nominal power [W]:	35
Luminous flux [lm]*:	4750
Colour temperature [K]:	4000
Colour rendering index:	>70
Energy efficiency class:	A+
Material of the body:	PP with glass fiber

*Tolerance +/- 10%

CHARACTERISTICS

Streetlight LED fitting with high luminous flux and an integrated energy-saving LED panel. The body made of polypropylene(PP) with fibreglass (GF) and the grip made of aluminium. Thanks to the directional lens (made of PC), the light distribution meets the requirements of PN-EN 13201 lighting class. IP66 ingress protection class and IK08 impact-rating features make this fitting extremely tight and shock-resistant (vandal-resistant). Integrated, step-regulated grip allows to set the fitting horizontally in the range of 0°-15° by 5°.

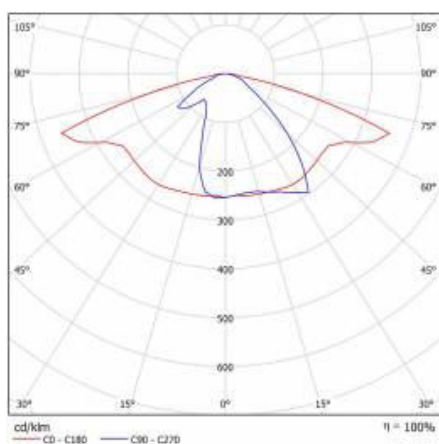
Features:

Additional overvoltage protection (SP10kV)

Version with H07RN-F o 0.7m cord

Version with mounting bracket ø76 mm

LIGHT CURVES



APPLICATION

Streetlight fitting used in open spaces to lighten: streets, local roads, bicycle paths, alleys, pavements, car parks and squares. Installation and Mounting: lateral side entry, post-top mounting. Mounting grip integrated with the fitting.

CORONA LITE LED 35W IP66 4000K I KL. SP10KV + PRZEWÓD 0,7M WTYK/G

STREET LIGHTING

Light source:	LED GQ!	Dimensions [mm]:	580/255/125
Nominal power [W]:	35	Mounting dimensions [mm]:	ø60
Rated power of the luminaire [W]:	34.20	Impact resistance:	IK08
Supply voltage [V]:	220 - 240	Ingress protection:	IP66
Frequency [Hz]:	50 - 60	Mounting version:	side, top
Luminous flux [lm]:	4750	Working temperature [°C]:	from -17 to +35
Luminous efficacy [lm/W]:	135	Wire type:	H07RN-F 0,7m
Energy efficiency class:	A+	Net weight of the luminaire [kg]:	2.300
Electrical protection class:	I	Index:	642173
Colour temperature [K]:	4000	EAN:	5905963642173
Colour rendering index:	>70	Category type:	street lighting
Power factor:	0.94	Category of application:	parkings and bicycle paths, streets and roads
LED lifespan L70B50 [h]:	50000	Version:	z przewodem / with cord
Surge protection [kV]:	10	CE certificate:	182/2018
Optics material:	PC	Cable length [m]:	0.70
Optics:	1x matrix lens	Number on the palette [pcs]:	30
Material of the body:	PP with glass fiber	ETIM class:	EC000062
Colour of the body:	grey	Warranty [years]:	5
		Photobiological safety:	Risk Group 1 (no photobiological hazard under normal behavioral limitation)

*Tolerance+/- 10%

The company reserves the right to make design changes or upgrades in the presented product. Product data sheet does not constitute an offer.

Revision date: 2018-01-25



Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

tel. +48 61 28 60 300
e-mail: office@lenalighting.pl
www.lenalighting.pl



The luminaire complies with the EU RoHS Directive 2011/65/UE



This product is a subject to electric and electronic waste equipment regulations (WEEE).



182/2018

Certificate

Certificate No.: ZQ 23670617630620

The private limited company sicZert Zertifizierungen GmbH herewith certifies that the company

Lena Lighting S.A.

ul. Kórnicka 52
63-300 Sroda Wielkopolska



has launched and applies in the areas

Development, production and sales of luminaires

a quality management system subject to standard

DIN EN ISO 9001:2015

(Scopes 17/2, 19)

An audit furnished evidence that the management system satisfies
the requirements of the standard.

Valid from 16th July 2017 until 15th July 2020

Lahr, 16th July 2017


Dr. Harko Holland
Head of Certification Office

CORONA LITE LED



220-240 V | LED |  |  | IP66 | IK08 |  CE

TECHNICAL PARAMETERS

Ingress protection:	IP66;
Impact resistance:	IK08;
Nominal power [W]:	35.00; 44.00; 50.00; 56.00; 65.00;
Luminous flux [lm]*:	4750 - 8350
Colour temperature [K]:	4000; 5700;
Colour rendering index:	>70;
Energy efficiency class:	A+; A++;
Material of the body:	PP with glass fiber;
Optics material:	PC;
Optics:	1x matrix lens;
Mounting version:	side, top;

*Tolerance +/- 10%

CHARACTERISTICS

Streetlight LED fitting with high luminous flux and an integrated energy-saving LED panel. The body made of polypropylene(PP) with fibreglass (GF) and the grip made of aluminium. Thanks to the directional lens (made of PC), the light distribution meets the requirements of PN-EN 13201 lighting class. IP66 ingress protection class and IK08 impact-rating features make this fitting extremely tight and shock-resistant (vandal-resistant). Integrated, step-regulated grip allows to set the fitting by 5 degrees in the range of: 0 to +15 degrees (top on the pole on a vertical pole), 0 to -15 degrees (on a horizontal arm).

Features:

Additional overvoltage protection (SP10kV)

Versions:

- with H07RN-F o 0.7m cord
- with mounting bracket ø76 mm

APPLICATION

Streetlight fitting used in open spaces to lighten: streets, local roads, bicycle paths, alleys, pavements, car parks and squares. Installation and Mounting: lateral side entry, post-top mounting. Mounting grip integrated with the fitting.

CORONA LITE LED

AVAILABLE TYPES

[Click >> index, to see details](#)

CORONA LITE LED 35W

Nominal power [W]	Colour temperature [K]	Luminous flux [lm]*	Mounting dimensions [mm]	Electrical protection class	Energy efficiency class	Version	Index
35	4000	4750	ø60	I	A+	z przewodem / with cord	>> 642173
35	4000	4750	ø76	I	A+	z przewodem / with cord	>> 642579
35	4000	4750	ø60	II	A+	z przewodem / with cord	>> 642234
35	4000	4750	ø76	II	A+	z przewodem / with cord	>> 642296
35	5700	4850	ø60	I	A+	z przewodem / with cord	>> 549670
35	5700	4850	ø76	I	A+	z przewodem / with cord	>> 642326
35	5700	4850	ø60	II	A+	z przewodem / with cord	>> 642227
35	5700	4850	ø76	II	A+	z przewodem / with cord	>> 642319
35	4000	4750	ø76	I	A+		>> 549489
35	4000	4750	ø76	II	A+		>> 549472
35	4000	4750	ø60	II	A+		>> 549410
35	4000	4750	ø60	I	A+		>> 549342
35	5700	4850	ø76	I	A+		>> 549502
35	5700	4850	ø76	II	A+		>> 549496
35	5700	4850	ø60	II	A+		>> 549403
35	5700	4850	ø60	I	A+		>> 549366

CORONA LITE LED 44W

Nominal power [W]	Colour temperature [K]	Luminous flux [lm]*	Mounting dimensions [mm]	Electrical protection class	Energy efficiency class	Version	Index
44	5700	6950	ø60	I	A++	z przewodem / with cord	>> 642432
44	5700	6950	ø60	I	A++		>> 549649

CORONA LITE LED 50W

Nominal power [W]	Colour temperature [K]	Luminous flux [lm]*	Mounting dimensions [mm]	Electrical protection class	Energy efficiency class	Version	Index
50	4000	6550	ø60	I	A+	z przewodem / with cord	>> 642180
50	4000	6550	ø76	I	A+	z przewodem / with cord	>> 642340
50	4000	6550	ø60	II	A+	z przewodem / with cord	>> 642289
50	4000	6550	ø76	II	A+	z przewodem / with cord	>> 642333
50	5700	6650	ø60	I	A+	z przewodem / with cord	>> 642197
50	5700	6650	ø76	I	A+	z przewodem / with cord	>> 642364
50	5700	6650	ø60	II	A+	z przewodem / with cord	>> 642371
50	5700	6650	ø76	II	A+	z przewodem / with cord	>> 642357
50	4000	6550	ø76	I	A+		>> 549526
50	4000	6550	ø76	II	A+		>> 549519
50	4000	6550	ø60	II	A+		>> 549465
50	4000	6550	ø60	I	A+		>> 549359
50	5700	6650	ø76	I	A+		>> 549540
50	5700	6650	ø76	II	A+		>> 549533
50	5700	6650	ø60	II	A+		>> 549557
50	5700	6650	ø60	I	A+		>> 549373

CORONA LITE LED 56W

Nominal power [W]	Colour temperature [K]	Luminous flux [lm]*	Mounting dimensions [mm]	Electrical protection class	Energy efficiency class	Version	Index
56	5700	8350	ø60	I	A++	z przewodem / with cord	>> 642449
56	5700	8350	ø60	I	A++		>> 549663

CORONA LITE LED

CORONA LITE LED 65W

Nominal power [W]	Colour temperature [K]	Luminous flux [lm]*	Mounting dimensions [mm]	Electrical protection class	Energy efficiency class	Version	Index
65	4000	8100	ø60	I	A+	z przewodem / with cord	>> 642203
65	4000	8100	ø76	I	A+	z przewodem / with cord	>> 642258
65	4000	8100	ø60	II	A+	z przewodem / with cord	>> 642388
65	4000	8100	ø76	II	A+	z przewodem / with cord	>> 642241
65	5700	8250	ø60	I	A+	z przewodem / with cord	>> 642210
65	5700	8250	ø76	I	A+	z przewodem / with cord	>> 642272
65	5700	8250	ø60	II	A+	z przewodem / with cord	>> 642395
65	5700	8250	ø76	II	A+	z przewodem / with cord	>> 642265
65	4000	8100	ø76	I	A+		>> 549434
65	4000	8100	ø76	II	A+		>> 549427
65	4000	8100	ø60	II	A+		>> 549564
65	4000	8100	ø60	I	A+		>> 549380
65	5700	8250	ø76	I	A+		>> 549458
65	5700	8250	ø76	II	A+		>> 549441
65	5700	8250	ø60	II	A+		>> 549571
65	5700	8250	ø60	I	A+		>> 549397

*Tolerance +/- 10%

ACCESSORIES

Name	Index
UCHWYT MONTAŻOWY 76MM	UL00141
	314049
	314056

UCHWYT MONTAŻOWY
76MM (UL00141)

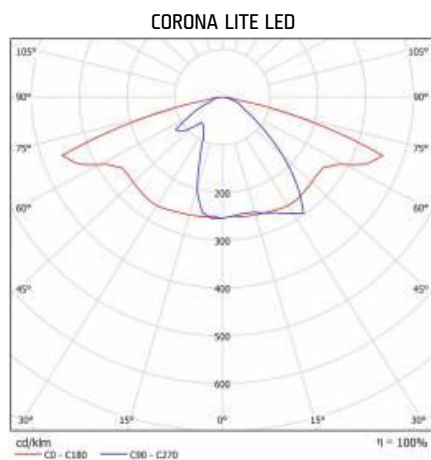
[314049]



[314056]

CORONA LITE LED

LUMINOUS INTENSITY DISTRIB. CURVE



The company reserves the right to make design changes or upgrades in the presented product. Product data sheet does not constitute an offer.

Revision date: 2018-11-23



Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

tel. +48 61 28 60 300
e-mail: office@lenalighting.pl
www.lenalighting.pl



The luminaire complies with the EU RoHS Directive 2011/65/UE



This product is a subject to electric and electronic waste equipment regulations (WEEE).



26/2018

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE
Declaration of conformity EC
Nr/No. 144/2018**Producent/ Manufacturer : LENA LIGHTING S.A.**

Niniejszym deklaruje, że wyrób/ We declare, that the below indicated products:

Oprawa Oświetleniowa/Luminaire: Corona Basic led 33W, Corona Basic led 48W, Corona Basic led 62W 230V, 50Hz, IP66, I klasa ochrony/I class of protection lub/or II klasa ochrony/II class of protection, opcja z przewodem/option with cord
--

Jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw WE/Are in conformity with LVD, EMC:

Nr dyrektywy	Tytuł
LVD 2014/35/UE	Niskonapięciowe wyroby elektryczne Low Voltage Directive
2014/30/UE	Kompatybilność Elektromagnetyczna ElectroMagnetic Compatibility Directive
2011/65/UE	Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Oraz zgodny z następującymi normami zharmonizowanymi/And with standards:

Nr normy	Tytuł
PN-EN 60598-1: 2015-04 EN 60598-1: 2015	Oprawy oświetleniowe Wymagania ogólne i badania Luminaires – Part 1: General requirements and tests
PN-EN 60598-2-3:2006/A1:2012 EN 60598-2-3:2003/A1:2011	Oprawy oświetleniowe -- Część 2-3: Wymagania szczegółowe -- Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne Luminaires - Part 2-3: Particular requirements - Luminaires for road and street
PN-EN 62471: 2010 EN 62471: 2008	Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych Photobiological safety of lamps and lamp systems
PN-EN 55015: 2013-10/A1:2015-08 EN 55015: 2013/A1:2015	Dopuszczalne poziomy i metody pomiarów zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment
PN-EN 61000-3-2: 2014-10 EN 61000-3-2: 2014	Kompatybilność elektromagnetyczna EMC. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu. Limit for harmonic currents emission.
PN-EN 61547: 2009 EN 61547: 2009	Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej. Equipment for general lighting purposes – EMC immunity requirements
PN-EN 50581: 2013-03 EN 50581: 2012	Dokumentacja techniczna oceny wyrobów elektrycznych i elektronicznych z uwzględnieniem ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych Technical documentation for the evaluation of electrical and electronic products, including the restriction of the use of hazardous substances

Dwie ostatnie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: 18

Date of CE mark issue:

Środa Wlkp. 2018-09-27



Podpis/ Sign:

Paweł Duszczyk

GENERAL TERMS AND CONDITIONS OF GUARANTEE (GTG) FOR SALES ON EU MARKET:

LENA LIGHTING S.A. grants to the Buyer the Basic Guarantee for luminaires sold, for the period of two years following the date of sale to the Buyer. This Guarantee is not applicable to consumers, who are subject to other terms and conditions of guarantee granted by LENA LIGHTING S.A., included in separate documents provided by LENA LIGHTING S.A. to consumers, and in provisions as indicated in Clause 17.

Upon Customer's request, following thorough analysis of given order, LENA LIGHTING S.A. can grant Extended Guarantee, for the period of three years, or Non-standard Guarantee, for the period of five years, subject to additional fee. Agreed terms and conditions of Extended Guarantee or Non-standard Guarantee shall be included in custom documents.

Guaranteed annual lifecycle of luminaires is 5,000 hours.

Detailed terms and conditions:

1. The Guarantee whose terms and conditions are included in this document is applicable to luminaires sold in the EU by LENA LIGHTING S.A. and LUXMAT sp. z o.o. This Guarantee is granted solely to the party purchasing Product directly from LENA LIGHTING S.A or LUXMAT sp. z o.o., is not-transferable, and not applicable to successive customer (next owner of goods).
2. Subject to the Guarantee are production defects in luminaires preventing their intended use. The Guarantee covers solely defects in goods, that is latent defects due to production process or latent defects in materials.
3. When analysing the Guarantee Claim its grounds are assessed considering technical standards in force.
4. Right to use the remedy under the Guarantee is conditional to:
 - a. proper storage;
 - b. proper assembly of equipment, in accordance with assembly instruction, carried out by duly licensed qualified staff;
 - c. proper operation, in accordance with Instruction Manual.
5. Luminaires subject to the Guarantee should be stored and operated under conditions and in the manner as indicated in Instruction Manual attached with luminaires, taking into account the following:

Unless the Instruction Manual specifies otherwise, luminaires are designed for use under standard conditions, except for special luminaires. Standard conditions are characterised by ambient temperature in the range -10°C to + 25°C, pressure 960 to 1050 hPa, humidity 40 to 60%.

Luminaires should not be used where ambient conditions can pose risk to luminaire structure, coat or electronic components inside fittings, resulting in erratic operation of luminaires. Luminaires are tested and compliant with EN-60598-1.

Among the factors that pose risk to luminaires are high temperature, high humidity, dust, presence in the air of non-neutral substances (chloride, salts, acids, bases), vibrations, impacts, exposure to surges, UV radiation and electromagnetic fields.

Luminaires should be used for their intended purpose.

Prior to purchase, the Buyer is absolutely obliged to consult specific conditions of using luminaires, unless they are specified in technical/product materials.

Modern and energy-saving Led GO! panels and fittings have been designed for failure-free, effective and long-term operation. In order to enable the fittings' failure-free and long-term operation, proper environmental conditions must be ensured. Some chemical substances may cause corrosion and discoloration of LED components (causing the change of light color) and the fittings (decreasing the impact protection class and shortening the time of operation). The list of exemplary chemical substances available on www.lenalighting.pl

6. In particular, Guarantee rights are excluded in the event of tampering with, modifying or not consulted repairing of luminaires, or using luminaires to other purposes than intended. Excluded from Guarantee coverage are also defects caused by external factors of mechanical, thermal and chemical nature, improper usage and natural wear and tear. In particular the Guarantee does not cover consumables such as: traditional light sources (bulb, fluorescent lamp, etc.), capacitors, starters, batteries.

As regards LED fittings, following are excluded from the Guarantee:

Drop in flux and output (in accordance with EU Regulation No. 1194/2012 or later legislation)

Change in colour temperature not exceeding ($\pm 10\%$)

Burnout of individual diode in LED module, unless the number of individual burnt out diodes exceeds 10% of all diodes in the module.

7. The Buyer shall be obliged to submit Guarantee Claim in writing, within 7 days following the date of detecting a defect, and, having agreed with LENA LIGHTING S.A. on terms and conditions of delivery, deliver goods subject to Guarantee Claim to the seat of LENA LIGHTING S.A. Guarantee Claim can be accepted provided that it is submitted on correctly filled out Guarantee Claim Form - see www.lenalighting.pl. Such Guarantee Claim has to include index, name and quantity of claimed goods, number of purchase document (invoice) and detailed description of detected defect.

Should it prove necessary during the analysis of Guarantee Claim that additional information related to defect or operating conditions of goods are required, the Buyer shall be obliged to provide such required information and data.

8. Guarantee Claim, including correctly filled out Guarantee Claim Form, shall be considered within 21 business days following the date of delivery of claimed goods to the seat of LENA LIGHTING S.A. (or - in the event that visual inspection of larger quantities of luminaires have to be carried out on the site - following the date of obtaining access to luminaires subject to Guarantee Claim). Should subject Guarantee Claim required thorough technical examination, duration of Guarantee Claim consideration shall be extended by duration of such technical examination. LENA LIGHTING S.A. shall notify the Buyer immediately on the need for such extension.
9. In the event of accepting the Guarantee Claim, LENA LIGHTING S.A. shall be entitled to carry out, at its own discretion, a free-of-charge repair or replacement with new and free from defects, components subject to Guarantee Claim confirmed by LENA LIGHTING S.A. to be defective. LENA LIGHTING S.A. shall be also entitled to return full purchase price to the Buyer, in the event that repair/replacement is not possible or not feasible economically. The date for completion of guarantee obligation is 14 days following the date of accepting the Guarantee Claim, and is subject to extension in the event of circumstances outside of the control of LENA LIGHTING S.A. Guarantee Period shall be extended by period as required for consideration and remedying of Guarantee Claim.
10. In the event that the Guarantee Claim is justified, LENA LIGHTING S.A. shall incur the cost of delivery of defective goods from the seat of the Buyer to the seat of LENA LIGHTING S.A., by mutually agreed means of transport, and the cost of returning of goods to the seat of the Buyer. LENA LIGHTING S.A. shall not incur any other costs related to replacement of defective goods, in particular costs related to removal or replacing of luminaires or costs of workmanship as well as cost associated with downtime of the customer production line.
11. In the event that the Guarantee Claim is not justified, all related costs shall be incurred by the Buyer.
12. LENA LIGHTING S.A. reserve themselves the right to examine claimed defect, following receipt of Guarantee Claim from the Buyer, the defect at the location where subject luminaires are used. Failure by the Buyer to provide representatives of LENA LIGHTING S.A. with access to luminaires subject to Guarantee Claim within reasonable period of time upon the request of LENA LIGHTING S.A., shall be considered as abandonment of Guarantee Claim.
13. The Buyer shall be obliged to ensure safe and hygienic conditions for operations related to examination of Guarantee Claim at the location where luminaires are installed. Should carrying out of such operations prove impossible due to working conditions or risk to health and/or life of personnel, LENA LIGHTING S.A. shall suspend consideration of Guarantee Claim until such time when suitable working conditions are ensured. Guarantee Period is not extended by the period during which carrying out of Guarantee Claim consideration operations was prevented. Continuous failure to provide access to luminaires under indicated conditions shall be considered as abandonment of Guarantee Claim.
14. The Buyer can order LENA LIGHTING S.A. paid repairs, including post-guarantee repairs. Costs of service repairs shall be determined each time at rates of LENA LIGHTING S.A.,

and such costs may include, as required, the following: costs of transport, costs of renting suitable equipment, costs of service personnel work-hours and accommodation, costs of materials used during works, costs of additional assessments by experts.

15. Should visual inspection of goods subject to Guarantee Claim have to be carried out at the place of their installation, the Buyer shall be obliged to ensure service personnel with proper access to goods subject to Guarantee Claim for the purpose of carrying out paid repair works, including access from service platform to luminaires installed at heights, under the penalty of refusal to carry out such repair works. In the event of failure by the Buyer to ensure such access or in the event of obstructed access, the Buyer shall be obliged to reimburse LENA LIGHTING S.A for all the costs incurred by the latter with regard to removing such obstruction
16. To the extent permitted by provisions of law in force, LENA LIGHTING S.A. excludes any and liability for loss or damage, loss of any benefits, unavailability of Product for use, loss of Product functionality, loss of contract opportunities, transactions or revenues or anticipated savings, increased costs or expenses, or for any other indirect, consequential or specific loss or damage. To the extent permitted by provisions of law in force, the liability of LENA LIGHTING S.A. shall be limited to the value of luminaire at the moment of purchase. Above limitations shall be null and void in the event of flagrant negligence or intentional default by LENA LIGHTING S.A., and in the event of death or injury resulting from proven negligence.
17. All matters not covered by this document shall be governed by Polish law together with *Convention on Contracts for the International Sale of Goods*.

- PL** Montaż powinna przeprowadzić wykwalifikowana osoba.
EN Assembly should be carried out by a qualified person.
DE Die Montage soll durch qualifizierte Fachkräfte durchgeführt werden.
RU Монтаж светильника должен осуществляться только квалифицированными лицами (сотрудниками).
FR Le montage et la mise en service doivent être réalisés par une personne qualifiée.
SE Installationen ska utföras av en kvalificerad personal.
FI Asennuksen saa suorittaa vain tehtävään pätevä henkilö.

- PL** Zanieczyszczenia osadzające się na kloszu w wyniku normalnej eksploatacji oprawy zmywać wilgotną szmatką, nie stosować agresywnych środków czyszczących.
EN Dirtiness that settle down on the diffuser due to normal operation of the fitting shall be cleaned with a damp cloth. Do not use abrasive cleaners.
DE Verschmutzungen, die sich auf der Leuchtenabdeckung im Gebrauch absetzen, können mit einem feuchten Tuch entfernt werden.
RU Загрязнения, образующиеся наплафона при нормальной эксплуатации светильника, смываются влажной салфеткой, неприменять агрессивные средства для чистки.
FR La saleté qui se dépose sur l'appareil durant l'exploitation nettoyer avec un chiffon humide, n'utilisez pas des détergents.
SE Föroreningar som sätter sig på lampskärmen på grund av dess normala användning rengörs med en fuktig trasa, använd inte aggressiva rengöringsmedel.
FI Lika joka normaalkäytössä asettuu kuvun pinnolle tulee puhdistaa kostealla puhdistusliinalla. Älä käytä hankaavia puhdistusaineita.

- PL** Informujemy Państwa, że nasze towary są oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE oraz polską Ustawą o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym symbolem przekreślonego kontenera na odpady:
- Takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania go prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu. Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.
- EN** We would like to inform you that our product's are marked in accordance with the European Directive 2002/96/CE and Polish Act on used electric and electronic equipment with a sign of a crossed-out waste container:
- This mark informs about the fact that the device, after its application use, cannot be placed together with other types of household waste. The user is obliged to return it to the entities conducting a collection of used electric and electronic equipment. The collection points, including local collection points, shops and municipal entities create a proper system making it possible for the return of the equipment. Proper proceeding with used electric and electronic equipment contributes to the avoidance of damaging consequences for the health of the inhabitants and natural environment which result from the presence of dangerous substances and improper storage and processing of such devices and equipment.
- DE** Dieses Gerät ist gemäß der EU-Richtlinie 2002/96/WE und dem polnischen Gesetz über Elektro- und Elektronik-Altgeräte mit dem Symbol „durchgestrichene Mülltonne“ gekennzeichnet:
- Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass das Gerät nach Ablauf seiner Lebensdauer nicht zusammen mit anderen Hausabfällen entsorgt werden darf. Der Nutzer ist verpflichtet, das Gerät an diejenigen Entsorgungsträger zurückzugeben, die die Sammlung der Elektro- und Elektronik-Altgeräte durchführen. Die Entsorgungsträger, darunter lokale Sammelstellen, Geschäfte und kommunale Sammelstellen, bilden ein entsprechendes System, das die Rückgabe dieser Altgeräte ermöglicht. Die ordnungsgemäße Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten trägt dazu bei, dass die für Mensch und Umwelt gefährlichen Auswirkungen, die durch gefährliche Substanzen sowie durch nicht ordnungsgemäße Lagerung und Weiterverarbeitung der Altgeräte entstehen, vermieden werden.
- RU** Это устройство имеет маркировку согласно Европейской директиве 2002/96/WE и польскому закону об использованных электрических и электронных приборах - символ перечёркнутого мусорного контейнера.
- Такая маркировка информирует, что это оборудование, по истечении срока службы, не может выбрасываться вместе с остальными отходами домашнего хозяйства. Пользователь обязан отдать его тем, кто занимается сбором использованных электрических и электронных приборов. Учреждения, которые занимаются сбором, в том числе местные точки сбора, магазины или специальные подразделения на уровне гмины, создают соответствующую систему, которая позволяет сдать такие приборы. Правильные действия по отношению к использованным электрическим и электронным приборам позволяют избежать вредных для здоровья людей и натуральной среды последствий присутствия опасных ингредиентов, а также неправильного складирования и переработки таких приборов.
- FR** Cet appareil porte le symbole d'un conteneur à ordures barré, marquage conforme à la Directive européenne 2002/96/WE et à la Loi polonaise sur le recyclage des appareils électriques et électroniques.
- Ce marquage informe que l'équipement concerné ne peut, une fois hors d'usage, être jeté dans le même réceptacle que les ordures ménagères. L'utilisateur est tenu de le rendre aux services chargés de la collecte d'appareils électriques et électroniques hors d'usage. Les agents chargés de cette collecte, dont les points de collecte locaux, les magasins et les municipalités, constituent un système adapté autorisant le dépôt de cet équipement. En appliquant les règles d'usage relatives à l'équipement électrique et électronique, vous contribuez à éviter des conséquences nocives à l'environnement naturel et humain, résultant de la présence dans ce type d'appareils d'éléments dangereux et de son entreposage ainsi que de son recyclage inadéquats.
- SE** Vi vill informera Er om att våra varor är märkta i enlighet med EU-direktiv 2002/96 / EG och den polska lagen om redan använd elektroniskt avfall samt märkt med en:
- Sådan märkning anger att utrustningen efter dess användning skall inte placeras tillsammans med annat avfall från hushållet. Användaren är skyldig att lämna den till de som tar hand om avfallsåtervinning av elektroniska produkter. Insamlingsansvariga, med det menas lokala insamlingsställen, butiker och kommunala bolag, utgör ett lämpligt system som möjliggör returnera utrustningen. Korrekt hantering av elektriskt samt elektroniskt utrustning bidrar till att kunna undvika skador för människors hälsa och dåliga miljökonsekvenserna är förekomsten av farlig och felaktig lagring samt bearbetning av sådan utrustning.
- FI** Tuotteemme on merkitty EU-direktiivin 2002/96/WE mukaisesti merkinnällä mukaisesti merkinnällä jossa jäteastia on yliviivattu:
- Merkintä kuvastaa sitä, ettei tuotetta voi hävittää kotitalousjätteen mukana. Käyttäjä on velvoitettu palauttamaan käytöstä poistettu tuote asianmukaiselle taholle jolle on osoitettu sähkölaitteiden kierrätys, jätteen talteenottopisteet, mi myymälät ja kunnalliset toimijat ovat luoneet kattavan järjestetmän kierrätykselle. Asianmukainen menettely sähkölaitteiden kierrätystä koskien ehkäisee sellaisia haitallisia vaikutuksia ihmisin ja ympäristöön joita saattaisi aiheutua mikäli kierrätystä ei hoidettaisi asianmukaisesti.

Data aktualizacji/Date of update: 25.09.2018

LENA
LIGHTING

EN INSTALLATION INSTRUCTION **PL** INSTRUKCJA MONTAŻU **SE** INSTALLATION **FI** ASENNUS
RU ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ **FR** INSTRUCTIONS DE MONTAGE **DE** MONTAGEANLEITUNG



CORONA BASIC LED


LED | **IP66** | 220-240 V
50-60 Hz | | | **CE** |

LENA
LIGHTING

LENA LIGHTING S.A.
ul.Kornicka 52, 63-000 Sroda Wlkp.
POLAND

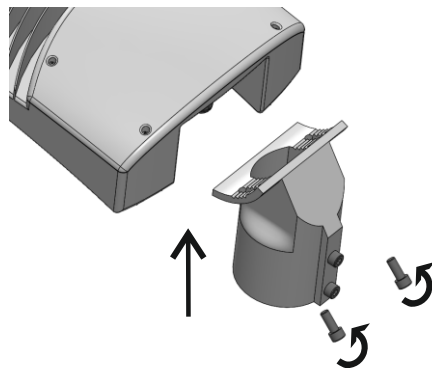
tel. +48 61 28 60 300
e-mail: office@lenalighting.pl
www.lenalighting.pl

1


POWER OFF



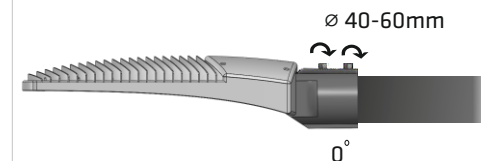
2



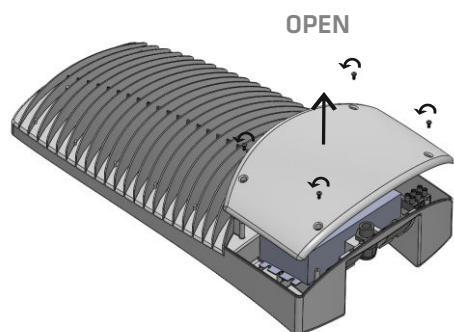
7



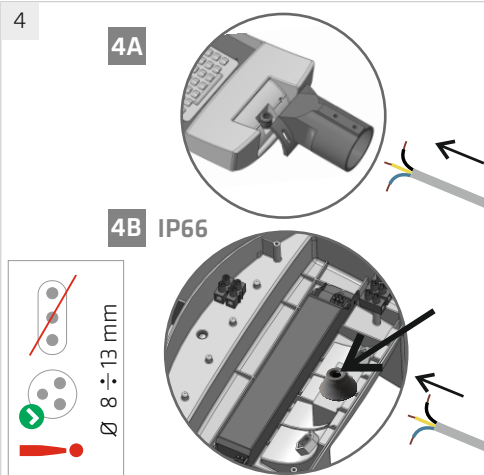
8



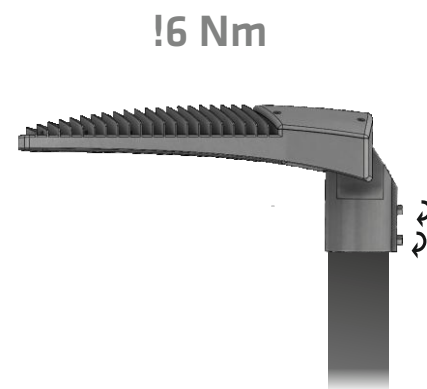
3




4

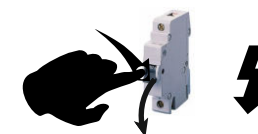


9

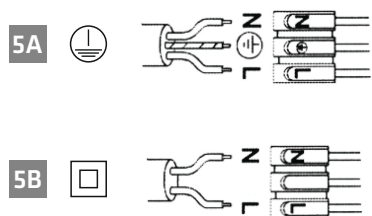


10

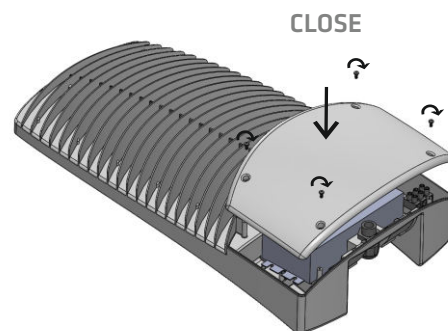

POWER ON



5



6




CORONA BASIC LED
version with plug



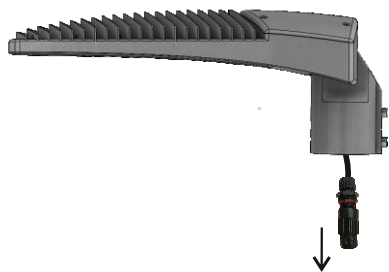
verte

1


POWER OFF



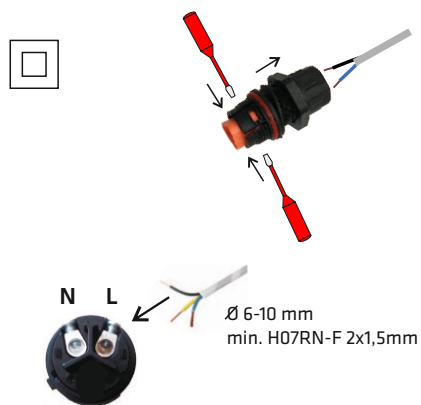
1



2



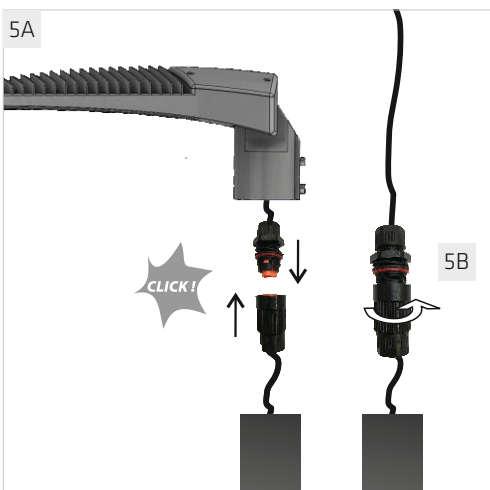
3



4

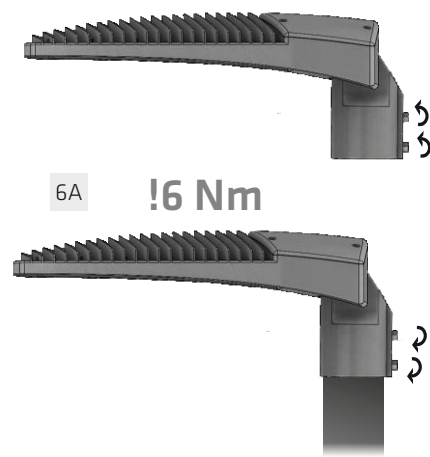


5A

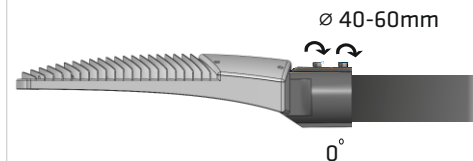


5B

6



7

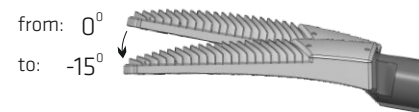


8

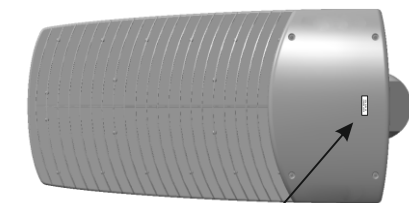
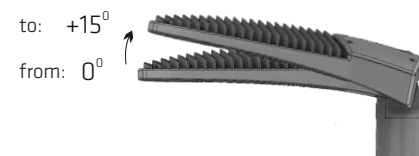


FOR ALL VERSIONS - MIN/MAX ANGLE

ON A HORIZONTAL ARM



ON A VERTICAL POLE



NIE OTWIERAĆ!
DONT OPEN

PL Zerwanie plomb na śrubach grozi utratą gwarancji.

EN Breaking the seals on the screws may void the warranty.

PL Źródło światła niewymienne przez użytkownika

EN Light source non replaceable by user

DE Lichtquelle nicht auswechselbare durch den Nutzer

RU Конструкция источника света LED не предусматривает его разбор пользователем.

FR Les sources de lumière non remplaçables par l'utilisateur

SE Ljuskällan kan inte bytas av användaren.

FI Valonlähde ei voi muuttaa käyttäjän toimesta.

PL Źródło światła zastosowane w tej oprawie oświetleniowej powinno być wymieniane wyłącznie przez producenta lub jego przedstawiciela serwisowego, lub podobnie wykwalifikowaną osobę.

EN The light source used in this luminaire should only be replaced by the manufacturer or his maintenance representative, or a similarly qualified person.

DE Die Lichtquelle für diese Leuchte ist ausschließlich vom Hersteller, seinem Servicemann oder auch eine andere Fachperson zu wechseln.

RU Источник света в плафоне должен менять только производитель, его представитель сервисной службы или квалифицированный специалист.

FR La source lumineuse utilisée dans ce luminaire ne doit être remplacée que par le fabricant ou son représentant/agent de dépannage ou une personne possédant les mêmes qualifications.

SE Ljuskällan som används i denna armatur får endast ersättas av tillverkaren eller dess service representant eller en annan kvalificerad person.

FI Tämän valaisimessa käytetyn valolähteen saa vaihtaa ainoastaan valmistaja tai hänen huoltoliike tai henkilö, jolla on vastaavat pätevyudet.

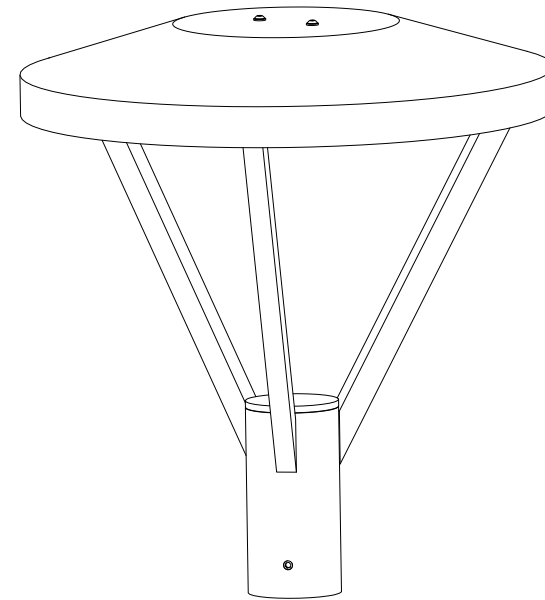
PL Montaż powinna przeprowadzić wykwalifikowana osoba.
EN Assembly should be carried out by a qualified person.
DE Die Montage soll durch qualifizierte Fachkraefte durchgefuehrt werden.
RU Монтажсветильникадолженосуществлятьсятолькоквалифицированными лицами (сотрудниками).
FR Le montage et la mise en service doivent etre réalisés par une personne qualifiée.
SE Installationen ska utföras av en kvalificerad personal.
FI Asennuksen saa suorittaa vain tehtävään pätevä henkilö.

PL Zanieczyszczenia osadzające się na kloszu w wyniku normalnej eksploatacji oprawy zmywać wilgotną szmatką, nie stosować agresywnych środków czyszczących.
EN Dirtiness that settle down on the diffuser due to normal operation of the fitting shall be cleaned with a damp cloth. Do not use abrasive cleaners.
DE Verschmutzungen, die sich auf der Leuchtenabdeckung im Gebrauch absetzen, können mit einem feuchten Tuch entfernt werden.
RU Загрязнения, образующиесянаплафонепринормальнойэксплуатациисветильника, смываютсявлажнойсалфеткой, неприменять агрессивныесредствадлячистки.
FR La salete qui se depose sur 'appareil durant l'exploitation nettoyer avec un chiffon humide, n'utilises pas des detergents.
SE Föroreningar som sätter sig på lampskärmen på grund av dess normala användning rengörs med en fuktig trasa, använd inte aggressiva rengöringsmedel.
FI Lika joka normaalkäytössä asettuu kuvun pinnolle tulee puhdistaa kostealla puhdistusliinalla. Älä käytä hankaavia puhdistusaineita.

PL Informujemy Państwa, że nasze towary są oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE oraz polską Ustawą o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym symbolem przekreślonego kontenera na odpady:
Takić oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania go prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu. Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.
EN We would like to inform you that our product's are marked in accordance with the European Directive 2002/96/CE and Polish Act on used electric and electronic equipment with a sign of a crossed-out waste container:
This mark informs about the fact that the device, after its application use, cannot be placed together with other types of household waste. The user is obliged to return it to the entities conducting a collection of used electric and electronic equipment. The collection points, including local collection points, shops and municipal entities create a proper system making it possible for the return of the equipment. Proper proceeding with used electric and electronic equipment contributes to the avoidance of damaging consequences for the health of the inhabitants and natural environment which result from the presence of dangerous substances and improper storage and processing of such devices and equipment.
DE Dieses Gerät ist gemäß der EU-Richtlinie 2002/96/WE und dem polnischen Gesetz über Elektro- und Elektronik-Altgeräte mit dem Symbol „durchgestrichene Mülltonne“ gekennzeichnet:
Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass das Gerät nach Ablauf seiner Lebensdauer nicht zusammen mit anderen Hausabfällen entsorgt werden darf. Der Nutzer ist verpflichtet, das Gerät an diejenigen Entsorgungsträger zurückzugeben, die die Sammlung der Elektro- und Elektronik-Altgeräte durchführen. Die Entsorgungsträger, darunter lokale Sammelstellen, Geschäfte und kommunale Sammelstellen, bilden ein entsprechendes System, das die Rückgabe dieser Altgeräte ermöglicht. Die ordnungsgemäße Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten trägt dazu bei, dass die für Mensch und Umwelt gefährlichen Auswirkungen, die durch gefährliche Substanzen sowie durch nicht ordnungsgemäße Lagerung und Weiterverarbeitung der Altgeräte entstehen, vermieden werden.
RU Это устройство имеет маркировку согласно Европейской директиве 2002/96/WE и польскому закону об использованных электрических и электронных приборах - символ перечёркнутого мусорного контейнера.
Такая маркировка информирует, что это оборудование, по истечении срока службы, не может выбрасываться вместе с остальными отходами домашнего хозяйства. Пользователь обязан отдать его тем, кто занимается сбором использованных электрических и электронных приборов. Учреждения, которые занимаются сбором, в том числе местные точки сбора, магазины или специальные подразделения на уровне гмины, создают соответствующую систему, которая позволяет сдать такие приборы. Правильные действия по отношению к использованным электрическим и электронным приборам позволяют избежать вредных для здоровья людей и натуральной среды последствий присутствия опасных ингредиентов, а также неправильного складирования и переработки таких приборов.
FR Cet appareil porte le symbole d'un conteneur à ordures barré, marquage conforme à la Directive européenne 2002/96/WE et à la Loi polonaise sur le recyclage des appareils électriques et électroniques.
Ce marquage informe que l'équipement concerné ne peut, une fois hors d'usage, être jeté dans le même réceptacle que les ordures ménagères. L'utilisateur est tenu de le rendre aux services chargés de la collecte d'appareils électriques et électroniques hors d'usage. Les agents chargés de cette collecte, dont les points de collecte locaux, les magasins et les municipalités, constituent un système adapté autorisant le dépôt de cet équipement. En appliquant les règles d'usage relatives à l'équipement électrique et électronique, vous contribuez à éviter des conséquences nocives à l'environnement naturel et humain, résultant de la présence dans ce type d'appareils d'éléments dangereux et de son entreposage ainsi que de son recyclage inadéquats.




SE Vi vill informera Er om att våra varor är märkta i enlighet med EU-direktiv 2002/96 / EG och den polska lagen om redan använd elektroniskt avfall samt märkt med en:
Sådan märkning anger att utrustningen efter dess användning skall inte placeras tillsammans med annat avfall från hushållet. Användaren är skyldig att lämna den till de som tar hand om avfallsåtervinning av elektroniska produkter. Insamlingsansvariga, med det menas lokala insamlingsställen, butiker och kommunala bolag, utgör ett lämpligt system som möjliggör returnera utrustningen. Korrekt hantering av elektriskt samt elektroniskt utrustning bidrar till att kunna undvika skador för människors hälsa och dåliga miljökonsekvenserna av förekomsten av farlig och felaktig lagring samt bearbetning av sådan utrustning.
FI Tuotteemme on merkitty EU-direktiivin 2002/96/WE mukaisesti merkinnällä mukaisesti merkinnällä jossa jäteastia on yliviivattu:
Merkintä kuvastaa sitä, ettei tuotetta voi hävittää kotitalousjätteen mukana. Käyttäjän on veloitettu palauttamaan käytöstä poistettu tuote asianmukaiselle taholle jolle on osoitettu sähkölaitteiden kierrätys, jätteen talteenottopisteet, mi myymälät ja kunnalliset toimijat ovat luoneet kattavan järjestelmän kierrätykselle. Asianmukainen menettely sähkölaitteiden kierrätystä koskien ehkäisee sellaisia haitallisia vaikutuksia ihmisin ja ympäristöön joita saattaisi aiheutua mikäli kierrätystä ei hoidettaisi asianmukaisesti.

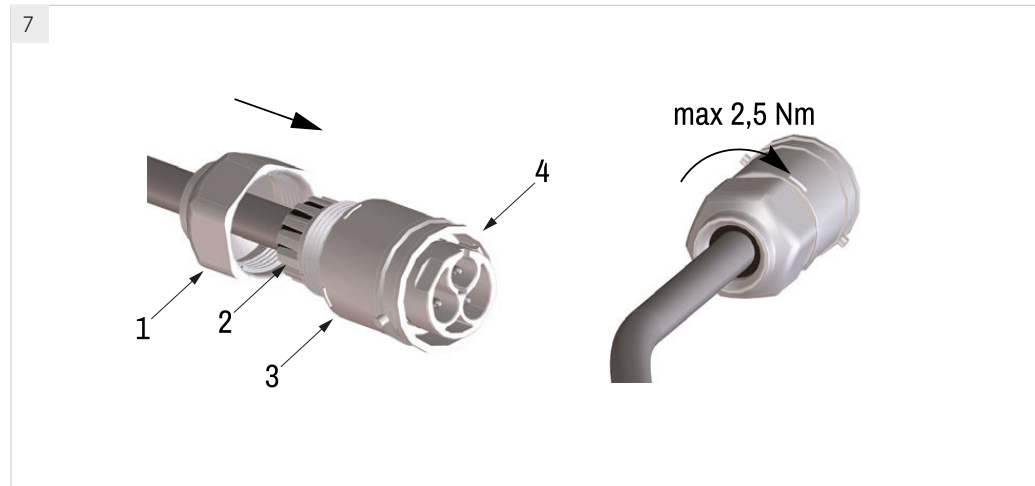
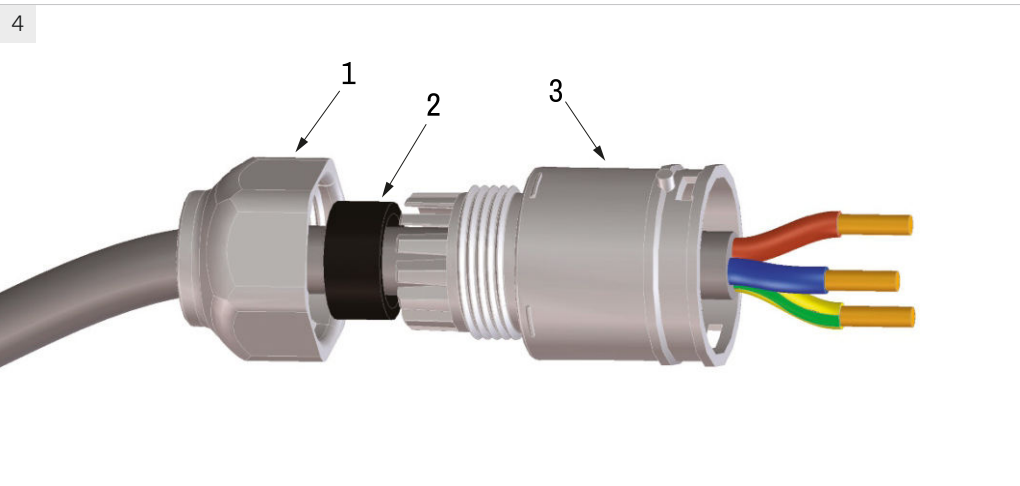
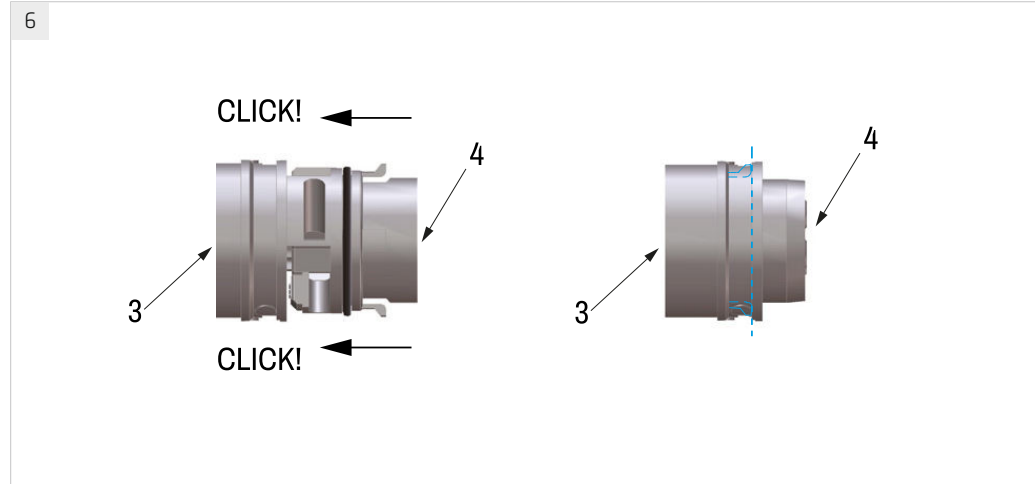
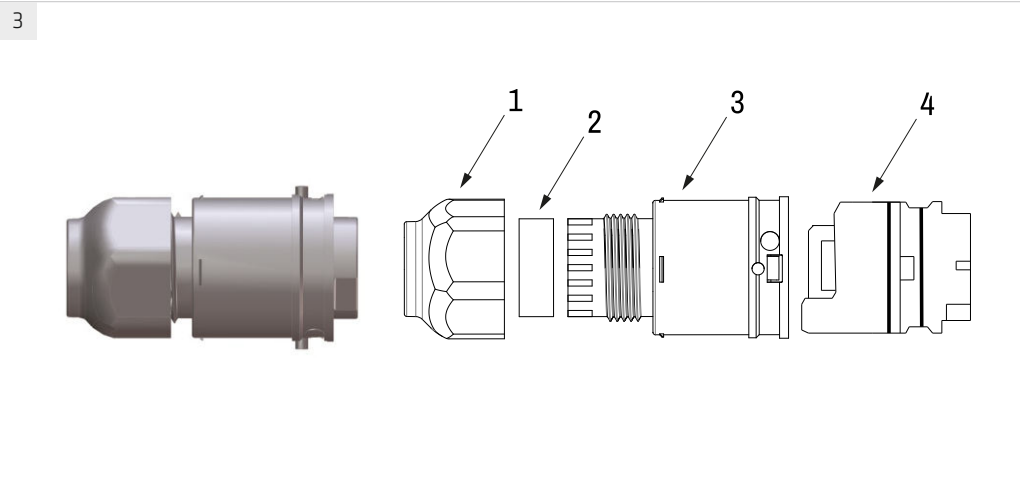
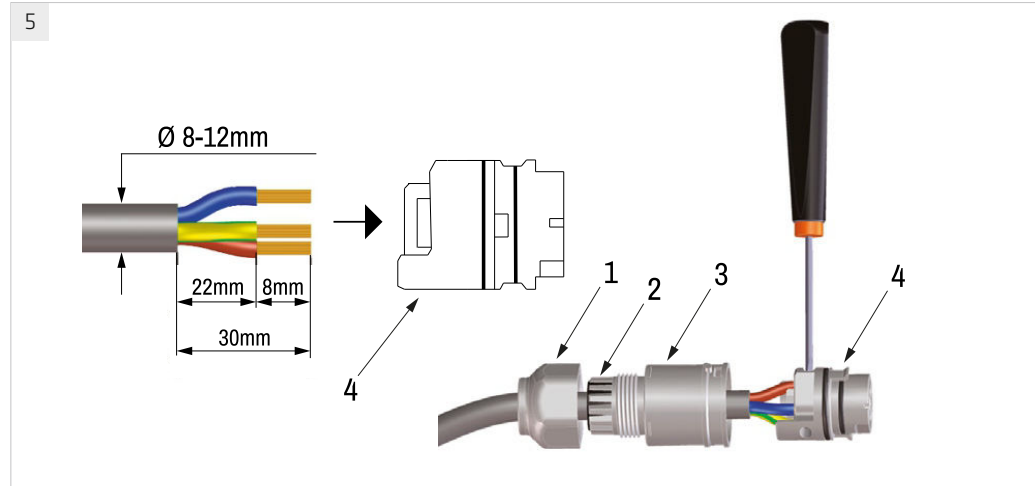
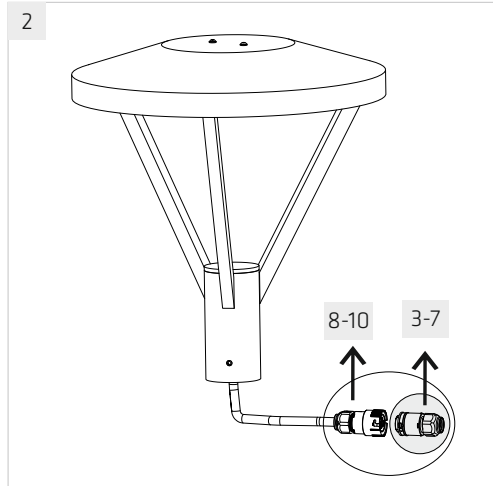
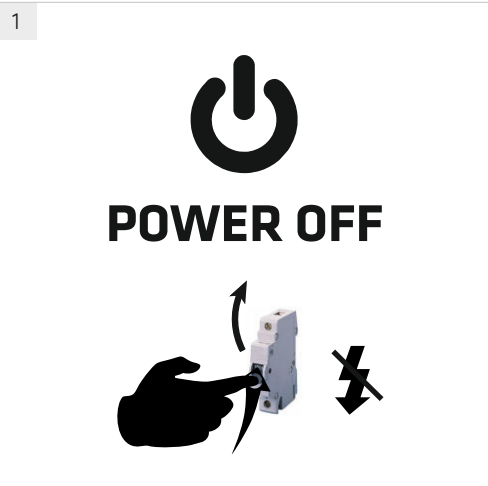
EN INSTALLATION INSTRUCTION **PL** INSTRUKCJA MONTAŻU **SE** INSTALLATION **FI** ASENNUS
RU ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ **FR** INSTRUCTIONS DE MONTAGE **DE** MONTAGEANLEITUNG



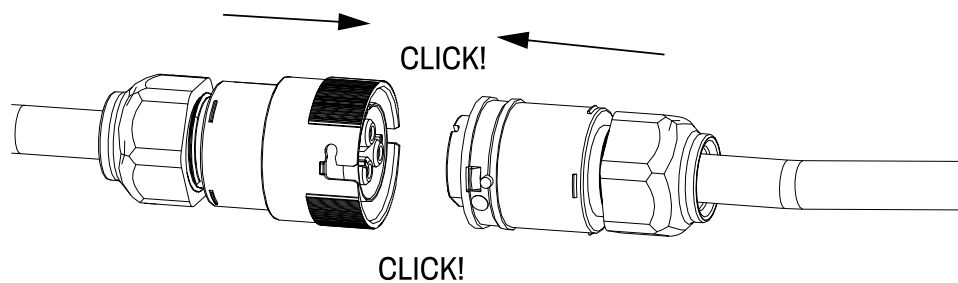
LEO PARK LED

Data aktualizacji/Date of update: 30.08.2018

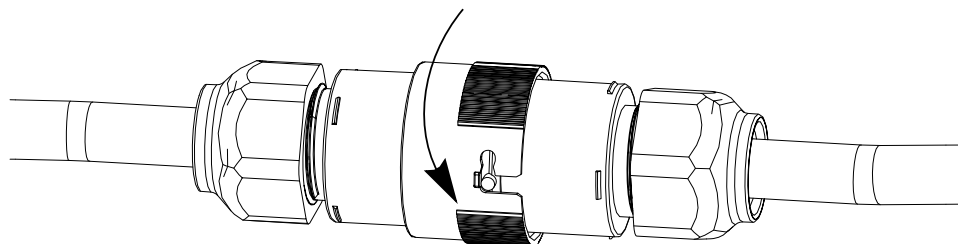
LED | IP65 | IK07 | 220-240 V | 50-60 Hz |  |  | 



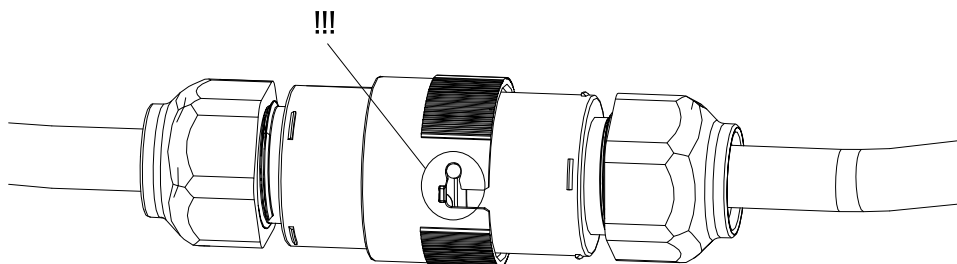
8



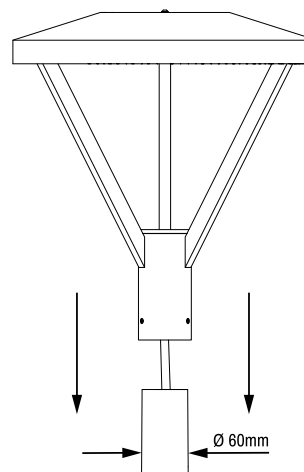
9



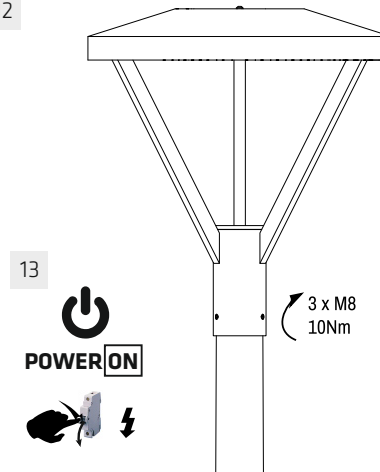
10



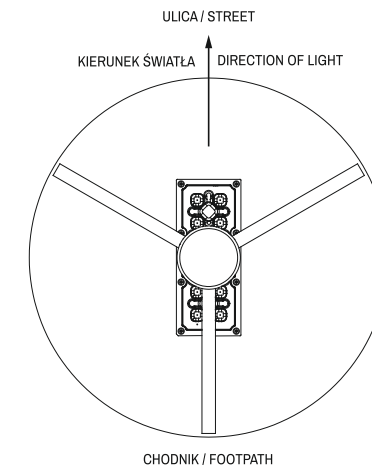
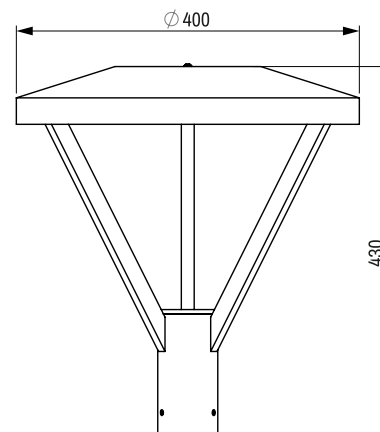
11



12



13

3 x M8
10Nm

PL Źródło światła niewymienialne przez użytkownika

EN Light source non replaceable by user

DE Lichtquelle nicht auswechselbar durch den Nutzer

RU Конструкция источника света LED не предусматривает его разбор пользователем.

FR Les sources de lumière non remplaçables par l'utilisateur

SE Ljuskällan kan inte bytas av användaren.

FI Valonlähde ei voi muuttaa käyttäjän toimesta.

PL Źródło światła zastosowane w tej oprawie oświetleniowej powinno być wymieniane wyłącznie przez producenta lub jego przedstawiciela serwisowego, lub podobnie wykwalifikowaną osobę.

EN The light source used in this luminaire should only be replaced by the manufacturer or his maintenance representative, or a similarly qualified person.

DE Die Lichtquelle für diese Leuchte ist ausschließlich vom Hersteller, seinem Servicemann oder auch eine andere Fachperson zu wechseln.

RU Источник света в плафоне должен менять только производитель, его представитель сервисной службы или квалифицированный специалист.

FR La source lumineuse utilisée dans ce luminaire ne doit être remplacée que par le fabricant ou son représentant/agent de dépannage ou une personne possédant les mêmes qualifications.

SE Ljuskällan som används i denna armatur får endast ersättas av tillverkaren eller dess service representant eller en annan kvalificerad person.

FI Tämän valaisimessa käytetyn valolähteen saa vaihtaa ainoastaan valmistaja tai hänen huoltoliike tai henkilö, jolla on vastaavat pätevytydet.

Оператор:
Lena Lighting S.A.
Poland
ul. Kornicka 52
63-000 Sroda Wielkopolska
office@lenalighting.pl

Адрес проекта:
Nisporeni, Republic of Moldova

Дата:
13.05.2019



Nisporeni City

Оглавление

Nisporeni City

Nisporeni City

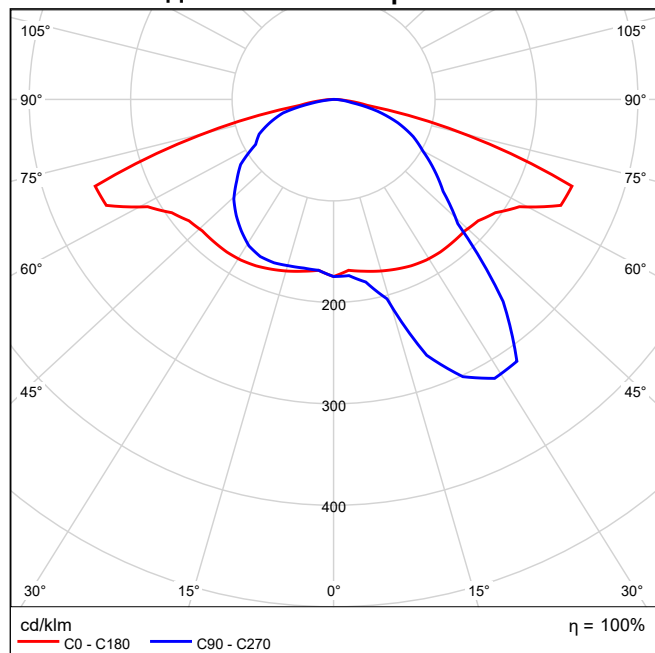
LENA - CORONA ROAD LED 48W 4000K (1xLED GO 48W).....	3
LENA LIGHTING S.A. - LEO PARK LED RM-2 3700lm 740 (30W) (1xFortimo FastFlex 2x6 DPX 740).....	5
S1: Alternativă 1	
Результаты планировки.....	7
S1: Alternativă 1 / Trotuar (P4)	
Обобщение результатов.....	8
Таблица.....	9
Изолинии.....	10
S2: Alternativă 3	
Результаты планировки.....	11
S2: Alternativă 3 / Șosea (M6)	
Обобщение результатов.....	12
Таблица.....	13
Изолинии.....	16

LENA 563584 CORONA ROAD LED 48W 4000K 1xLED GO 48W

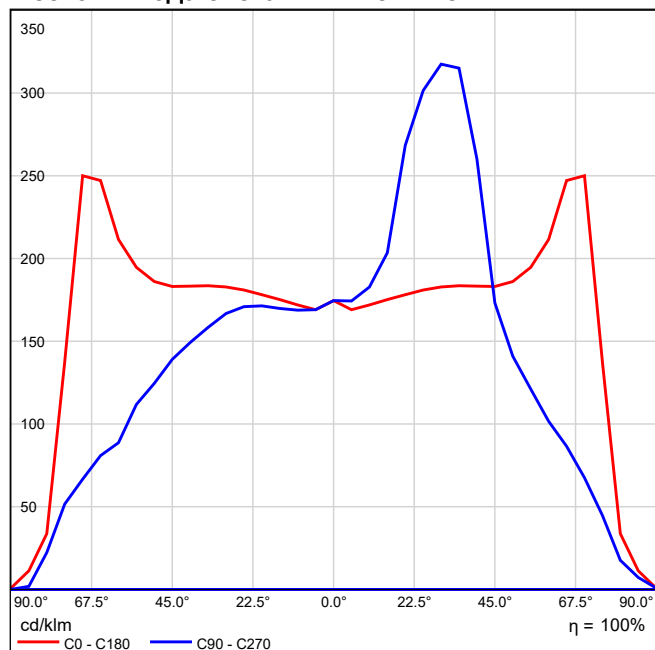
Изображение
светильников дается в
фирменном каталоге.

Световой поток от светильников: 6600 lm
Мощность: 58.0 W
Светоотдача: 113.8 lm/W

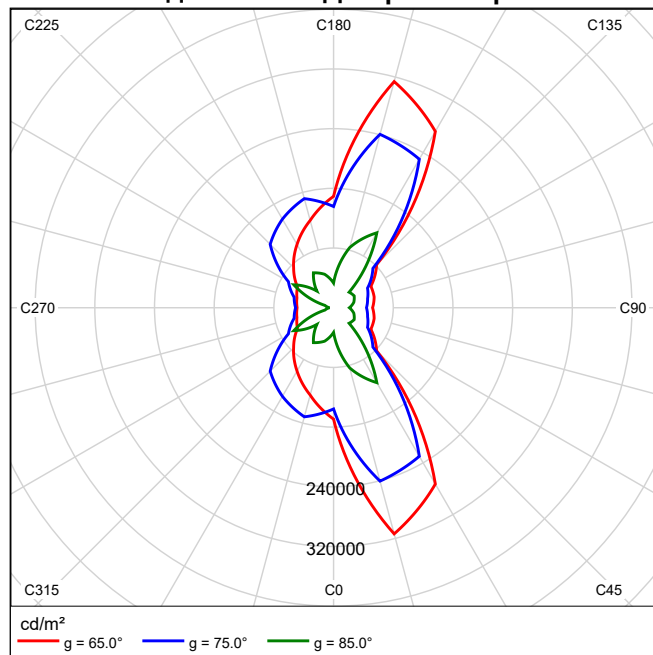
Место выхода света 1 / Полярные LVK



Место выхода света 1 / Линейные LVK



Место выхода света 1 / Диаграмма яркости

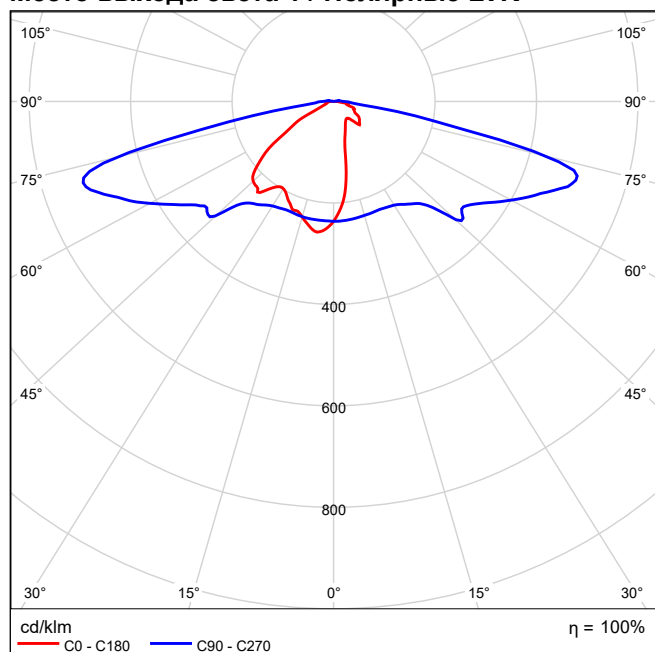


LENA LIGHTING S.A. 599774 LEO PARK LED RM-2 3700lm 740 (30W) 1xFortimo FastFlex 2x6 DPX 740

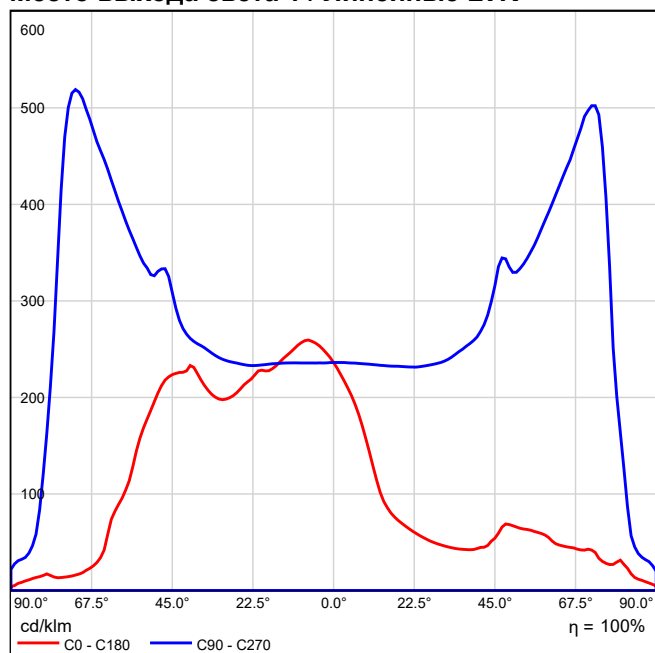
Изображение
светильников дается в
фирменном каталоге.

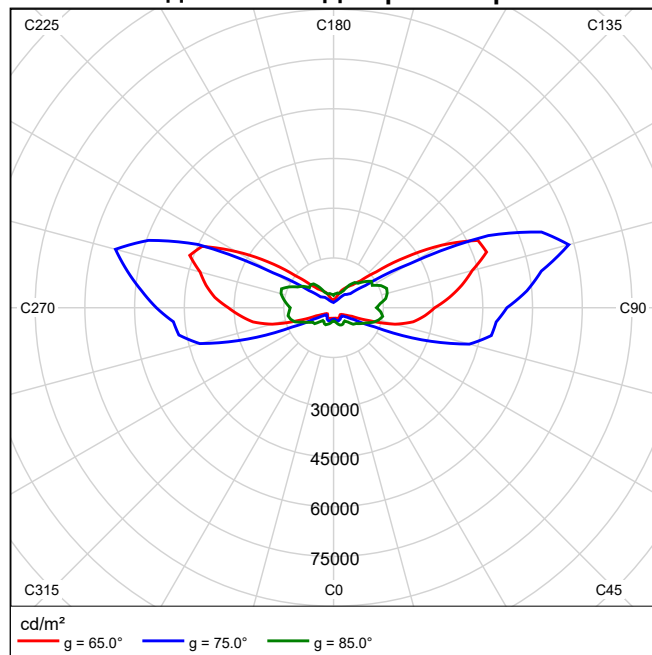
Световой поток от светильников: 3700 lm
Мощность: 30.0 W
Светоотдача: 123.3 lm/W

Место выхода света 1 / Полярные LVK



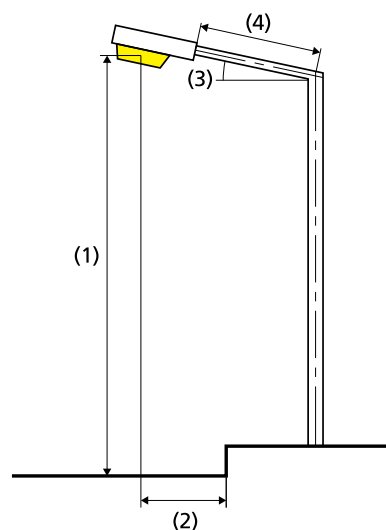
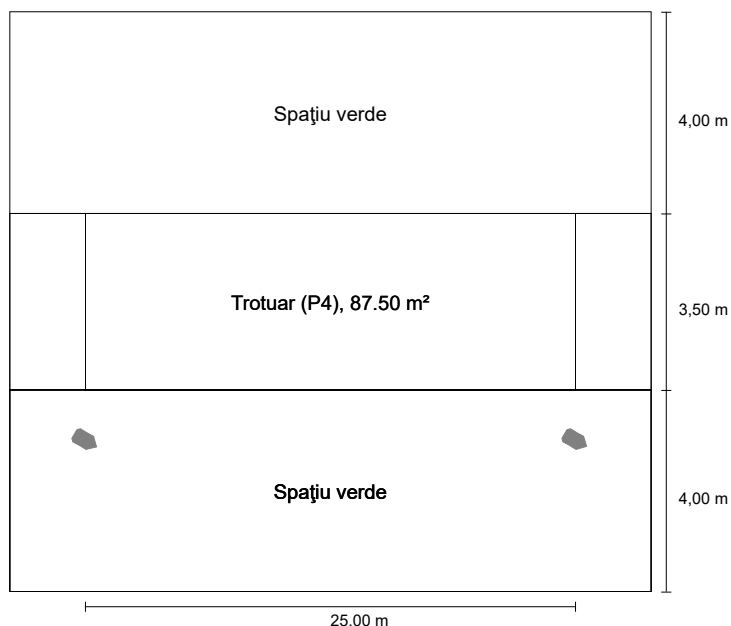
Место выхода света 1 / Линейные LVK



Место выхода света 1 / Диаграмма яркости

S1 по EN 13201:2015

LENA LIGHTING S.A. 599774 LEO PARK LED RM-2 3700lm 740 (30W)



Результаты для полей оценки
Коэффициент эксплуатации: 0.67

Trotuar (P4)

Еср [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.28	✓ 1.20

Результаты для показателей энергоэффективности

Индикатор плотности мощности (Dp)	0.065 W/lx ²
Интенсивность потребления энергии	
Расположение: LEO PARK LED RM-2 3700lm 740 (30W) (120.0 кВт-ч/год)	1.4 кВт-ч/м ² год

Лампа:	1xFortimo FastFlex 2x6 DPX 740
Световой поток (светильник):	3700.00 lm
Световой поток (лампа):	3700.00 lm
Рабочие часы	
4000 h:	100.0 %, 30.0 W
W/km:	1200.0
Расположение:	односторонне внизу
Расстояние между мачтами:	25.000 m
Наклон консоли (3):	0.0°
Длина консоли (4):	0.000 m
Высота световых точек (1):	4.000 m
Свес световой точки (2):	3.000 m

ULR:	0.01
ULOR:	0.01
Наибольшие значения силы света	
на 70°	732 cd/klm *
на 80°	220 cd/klm *
на 90°	31.3 cd/klm *
Класс интенсивности света:	/

В во всех направлениях, которые образуют указанный угол с нижней вертикалью в инсталлированных и готовых к работе светильниках.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Компоновка отвечает классу индекса ослепления D.5

Trotuar (P4)

Коэффициент эксплуатации: 0.67

Растр: 10 x 3 Точки

Ecp [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.28	✓ 1.20

Trotuar (P4)

Горизонтальная освещенность [lx]

6.917	3.23	2.21	1.39	1.32	2.07	3.28	4.84	6.62	5.86	2.90
5.750	3.52	3.12	1.46	1.27	2.15	3.87	6.15	9.34	12.2	5.62
4.583	5.89	2.57	1.41	1.20	1.94	3.90	7.69	12.2	21.6	17.4
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750

Растр: 10 x 3 Точки

Еср [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
5.28	1.20	21.6	0.226	0.055

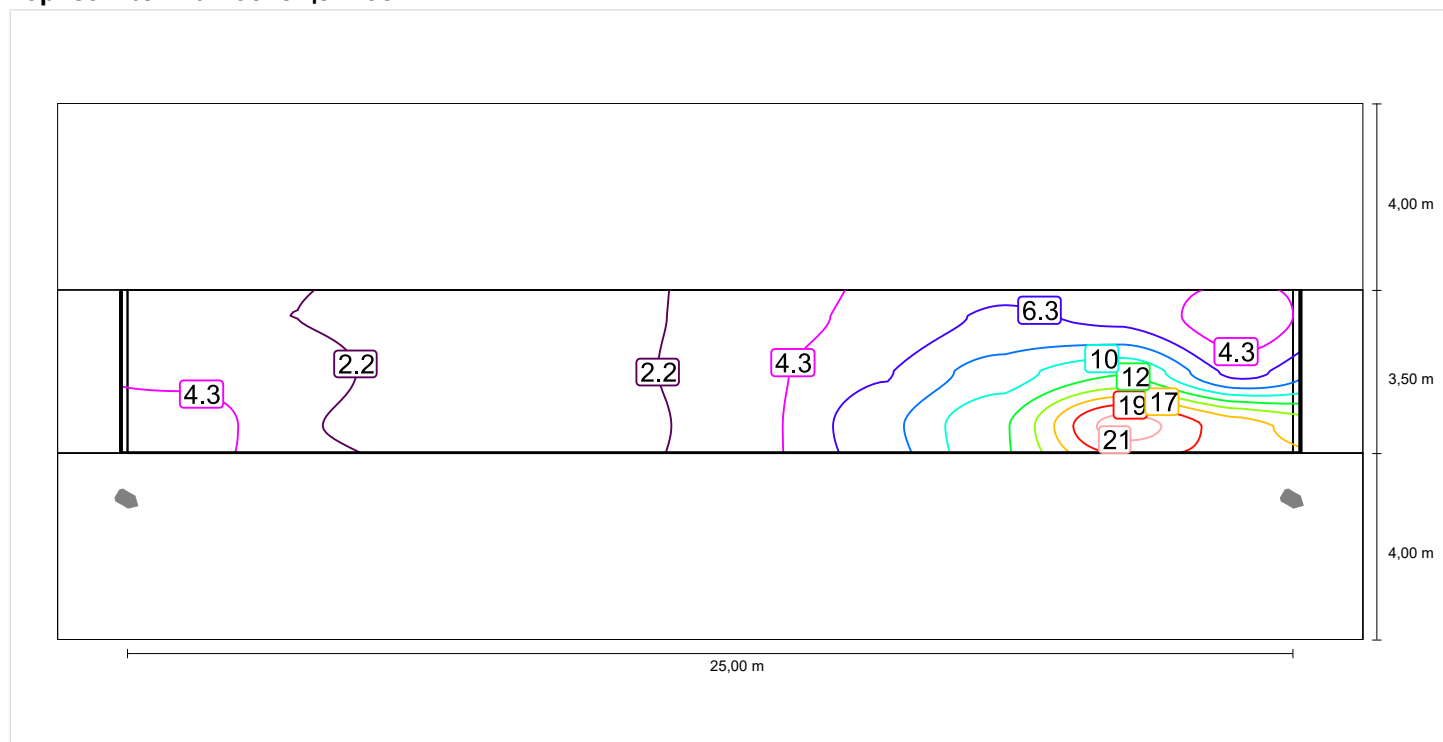
Trotuar (P4)

Коэффициент эксплуатации: 0.67

Растр: 10 x 3 Точки

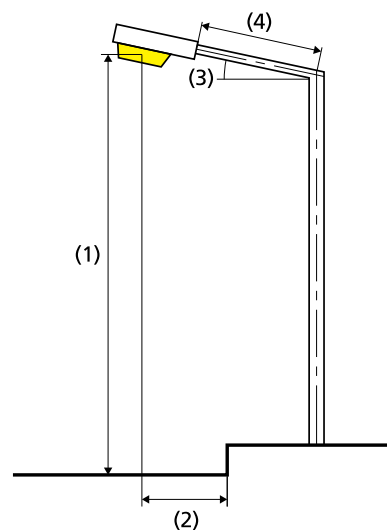
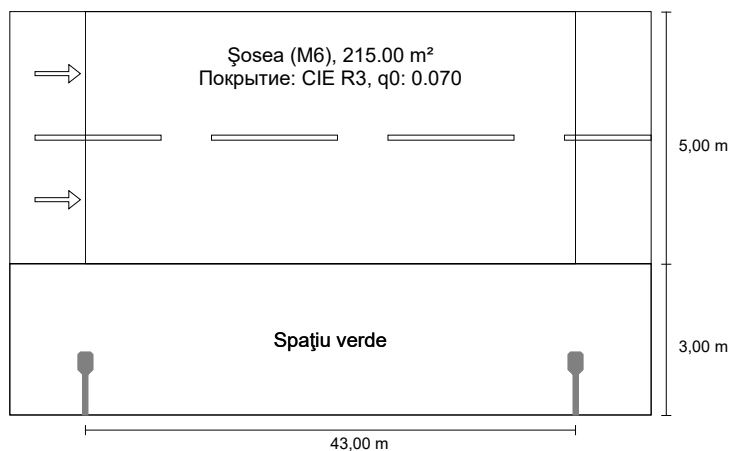
Еср [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 5.28	✓ 1.20

Горизонтальная освещенность



S2 по EN 13201:2015

LENA 563584 CORONA ROAD LED 48W 4000K



Результаты для полей оценки
Коэффициент эксплуатации: 0.85

Șosea (M6)

Lcp [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.46	✓ 0.47	✓ 0.43	✓ 14	✓ 0.53

Результаты для показателей энергоэффективности

Индикатор плотности мощности (Dp) 0.033 W/lx·m²

Интенсивность потребления энергии

Расположение: CORONA ROAD LED 48W 4000K (232.0 кВт-ч/год) 1.1 кВт-ч/м² год

Лампа:	1xLED GO 48W
Световой поток (светильник):	6600.25 lm
Световой поток (лампа):	6600.00 lm
Рабочие часы	
4000 h:	100.0 %, 58.0 W
W/km:	1334.0
Расположение:	односторонне внизу
Расстояние между мачтами:	43.000 m
Наклон консоли (3):	0.0°
Длина консоли (4):	1.000 m
Высота световых точек (1):	8.000 m
Свес световой точки (2):	-2.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Наибольшие значения силы света

на 70° 479 cd/klm *

на 80° 138 cd/klm *

на 90° 0.00 cd/klm *

Класс интенсивности света: G*2

В во всех направлениях, которые образуют указанный угол с нижней вертикалью в инсталлированных и готовых к работе светильниках.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Компоновка отвечает классу индекса ослепления D.1

Şosea (M6)

Коэффициент эксплуатации: 0.85

Растр: 15 x 6 Точки

Lcp [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.46	✓ 0.47	✓ 0.43	✓ 14	✓ 0.53

Участвующие наблюдатели (2):

Наблюдатель	Позиция [m]	Lcp [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20
Наблюдатель 1	(-60.000, 4.250, 1.500)	0.46	0.48	0.43	14
Наблюдатель 2	(-60.000, 6.750, 1.500)	0.50	0.47	0.53	10

Şosea (M6)

Горизонтальная освещенность [lx]

7.583	11.5	10.1	8.21	6.21	4.95	3.75	3.06	2.95	3.06	3.75	4.95	6.21	8.21	10.1	11.5
6.750	14.9	12.7	9.64	7.32	5.21	3.95	3.20	3.18	3.20	3.95	5.21	7.32	9.64	12.7	14.9
5.917	17.8	14.9	10.8	7.41	5.40	4.12	3.31	3.09	3.31	4.12	5.40	7.41	10.8	14.9	17.8
5.083	19.8	16.2	11.6	7.35	5.49	4.20	3.14	2.95	3.14	4.20	5.49	7.35	11.6	16.2	19.8
4.250	20.3	16.1	10.8	7.11	5.39	3.87	2.94	2.77	2.94	3.87	5.39	7.11	10.8	16.1	20.3
3.417	18.0	14.5	9.52	6.60	4.80	3.49	2.70	2.56	2.70	3.49	4.80	6.60	9.52	14.5	18.0
m	1.433	4.300	7.167	10.033	12.900	15.767	18.633	21.500	24.367	27.233	30.100	32.967	35.833	38.700	41.567

Растр: 15 x 6 Точки

Еср [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	g1	g2
8.25	2.56	20.3	0.310	0.126

Наблюдатель 1

Освещенность при сухой проезжей части [cd/m²]

7.583	0.35	0.30	0.28	0.25	0.23	0.22	0.23	0.28	0.31	0.35	0.38	0.37	0.36	0.36	0.36
6.750	0.45	0.39	0.32	0.30	0.25	0.25	0.26	0.34	0.37	0.41	0.44	0.49	0.47	0.48	0.47
5.917	0.53	0.46	0.36	0.30	0.27	0.28	0.31	0.38	0.45	0.50	0.52	0.56	0.58	0.59	0.57
5.083	0.59	0.50	0.39	0.32	0.31	0.32	0.34	0.44	0.52	0.61	0.64	0.63	0.70	0.68	0.64
4.250	0.60	0.50	0.38	0.33	0.34	0.36	0.42	0.53	0.59	0.70	0.77	0.70	0.72	0.73	0.67
3.417	0.56	0.48	0.38	0.36	0.37	0.40	0.48	0.64	0.73	0.80	0.83	0.76	0.70	0.71	0.61
m	1.433	4.300	7.167	10.033	12.900	15.767	18.633	21.500	24.367	27.233	30.100	32.967	35.833	38.700	41.567

Растр: 15 x 6 Точки

Lcp [cd/m²] Lmin [cd/m²] Lmax [cd/m²] g1 g2
 0.46 0.22 0.83 0.479 0.269

Освещенность при новой лампе [cd/m²]

7.583	0.41	0.36	0.33	0.30	0.27	0.26	0.28	0.33	0.37	0.41	0.45	0.43	0.43	0.42	0.43
6.750	0.53	0.46	0.38	0.35	0.30	0.29	0.31	0.40	0.44	0.49	0.52	0.57	0.55	0.56	0.55
5.917	0.63	0.54	0.42	0.36	0.32	0.33	0.36	0.45	0.53	0.59	0.61	0.66	0.69	0.70	0.67
5.083	0.69	0.59	0.46	0.38	0.36	0.37	0.40	0.51	0.61	0.72	0.75	0.74	0.82	0.80	0.75
4.250	0.71	0.59	0.45	0.39	0.40	0.42	0.49	0.62	0.69	0.82	0.90	0.83	0.84	0.86	0.78
3.417	0.65	0.57	0.45	0.42	0.43	0.48	0.57	0.75	0.86	0.94	0.97	0.90	0.82	0.84	0.71
m	1.433	4.300	7.167	10.033	12.900	15.767	18.633	21.500	24.367	27.233	30.100	32.967	35.833	38.700	41.567

Растр: 15 x 6 Точки

Lcp [cd/m²] Lmin [cd/m²] Lmax [cd/m²] g1 g2
 0.55 0.26 0.97 0.479 0.269

Наблюдатель 2

Освещенность при сухой проезжей части [cd/m²]

7.583	0.35	0.31	0.29	0.26	0.25	0.24	0.25	0.30	0.33	0.38	0.40	0.39	0.38	0.37	0.37
6.750	0.46	0.40	0.34	0.31	0.27	0.27	0.29	0.36	0.40	0.44	0.47	0.51	0.49	0.49	0.48
5.917	0.54	0.48	0.38	0.33	0.31	0.31	0.34	0.43	0.50	0.55	0.56	0.59	0.61	0.60	0.58
5.083	0.60	0.53	0.42	0.35	0.35	0.37	0.41	0.50	0.58	0.69	0.70	0.67	0.73	0.70	0.65
4.250	0.63	0.54	0.43	0.39	0.39	0.42	0.49	0.63	0.71	0.77	0.84	0.74	0.75	0.76	0.68
3.417	0.58	0.51	0.41	0.41	0.44	0.49	0.59	0.75	0.84	0.91	0.90	0.82	0.73	0.73	0.62
m	1.433	4.300	7.167	10.033	12.900	15.767	18.633	21.500	24.367	27.233	30.100	32.967	35.833	38.700	41.567

Растр: 15 x 6 Точки

Lcp [cd/m²] Lmin [cd/m²] Lmax [cd/m²] g1 g2
 0.50 0.24 0.91 0.474 0.261

Освещенность при новой лампе [cd/m²]

7.583	0.42	0.36	0.34	0.31	0.29	0.28	0.29	0.35	0.39	0.44	0.47	0.46	0.45	0.43	0.43
6.750	0.54	0.47	0.40	0.36	0.32	0.32	0.35	0.43	0.48	0.52	0.55	0.60	0.58	0.58	0.56
5.917	0.64	0.56	0.45	0.39	0.36	0.36	0.40	0.51	0.59	0.65	0.65	0.70	0.72	0.71	0.68
5.083	0.71	0.62	0.49	0.41	0.41	0.44	0.49	0.59	0.68	0.81	0.83	0.79	0.86	0.83	0.77
4.250	0.74	0.64	0.50	0.46	0.46	0.49	0.58	0.75	0.83	0.91	0.99	0.88	0.88	0.89	0.80
3.417	0.68	0.60	0.49	0.48	0.52	0.58	0.70	0.88	0.99	1.07	1.06	0.96	0.85	0.86	0.73
m	1.433	4.300	7.167	10.033	12.900	15.767	18.633	21.500	24.367	27.233	30.100	32.967	35.833	38.700	41.567

Растр: 15 x 6 Точки

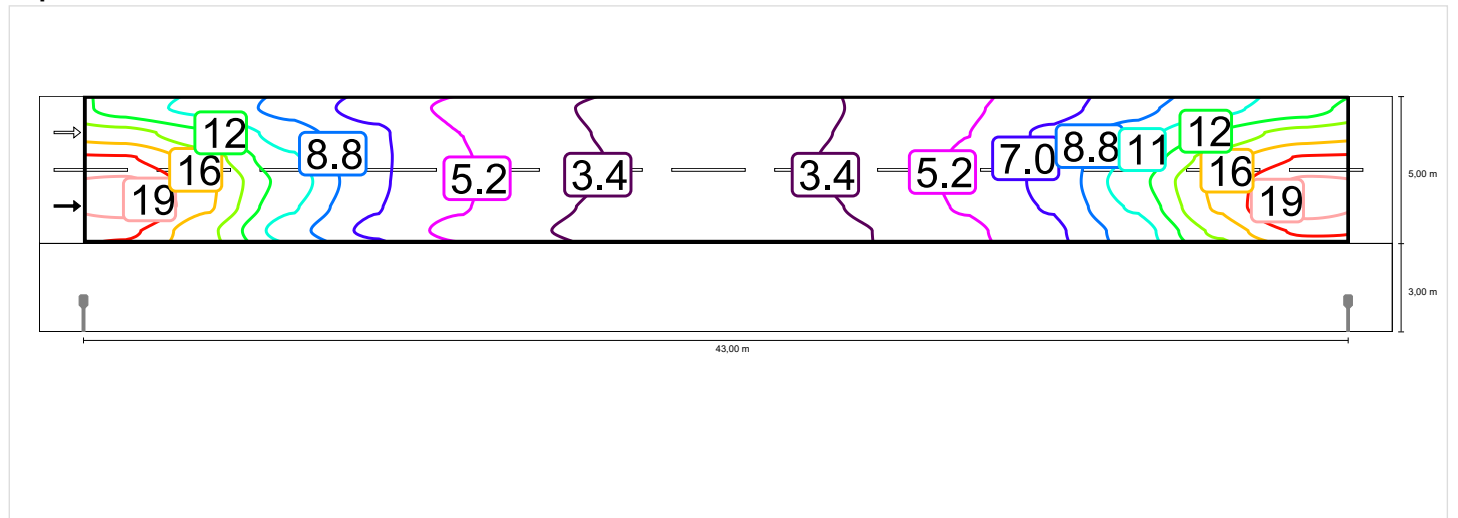
Lcp [cd/m²] Lmin [cd/m²] Lmax [cd/m²] g1 g2
 0.59 0.28 1.07 0.474 0.261

Şosea (M6)

Коэффициент эксплуатации: 0.85
 Растр: 15 x 6 Точки

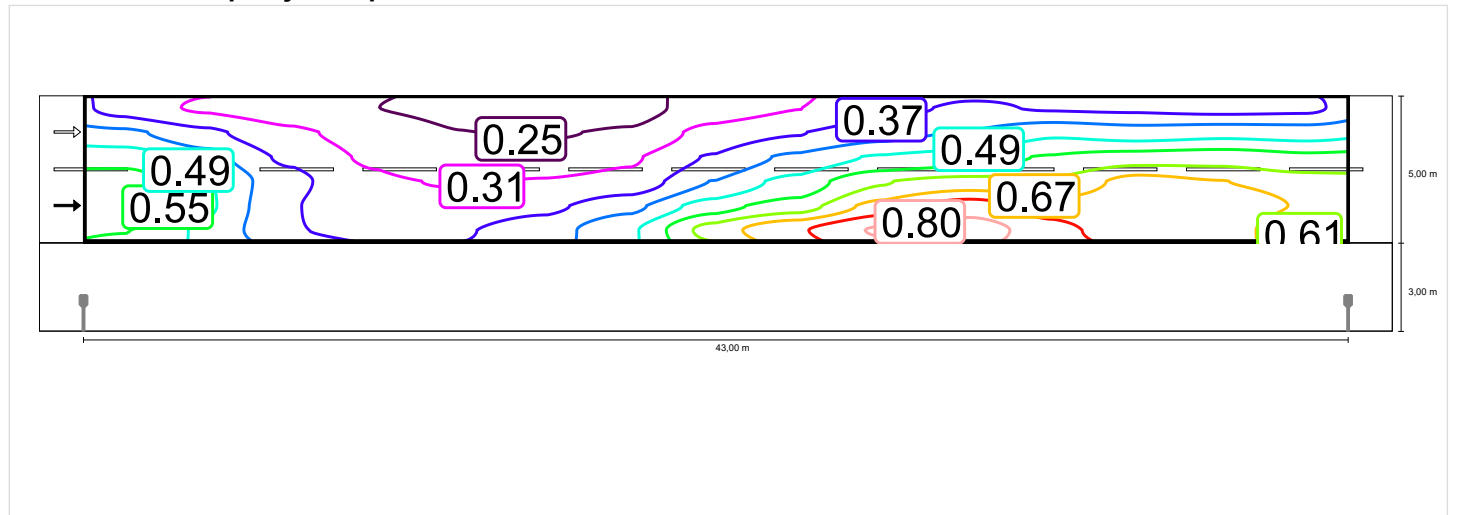
Lcp [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.46	✓ 0.47	✓ 0.43	✓ 14	✓ 0.53

Горизонтальная освещенность

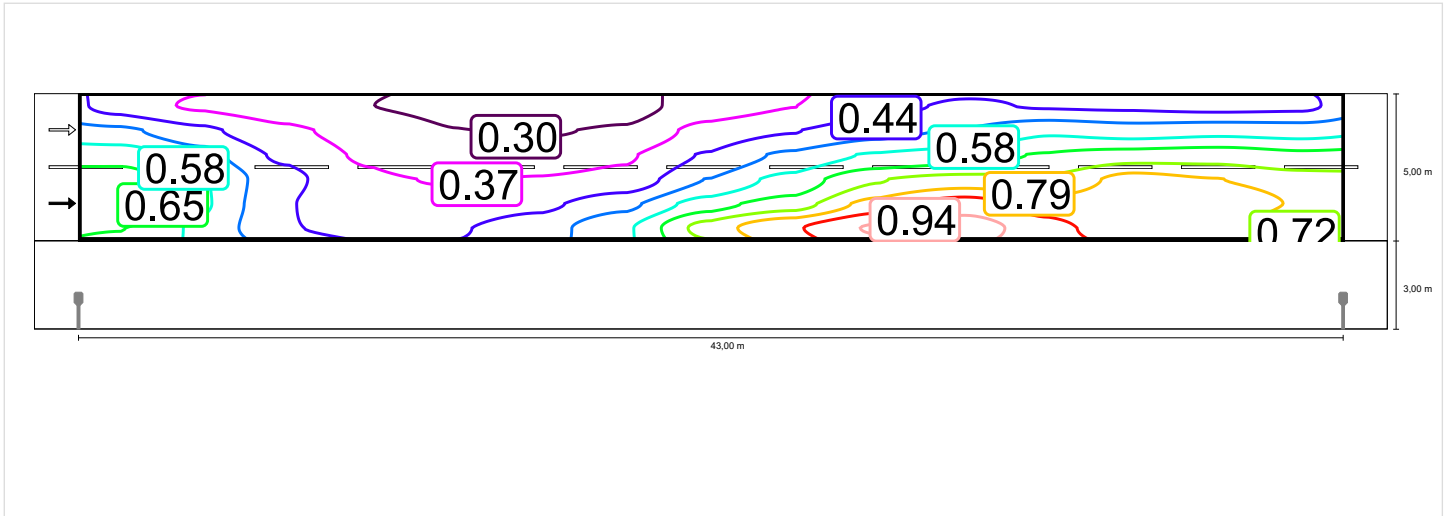


Наблюдатель 1

Освещенность при сухой проезжей части

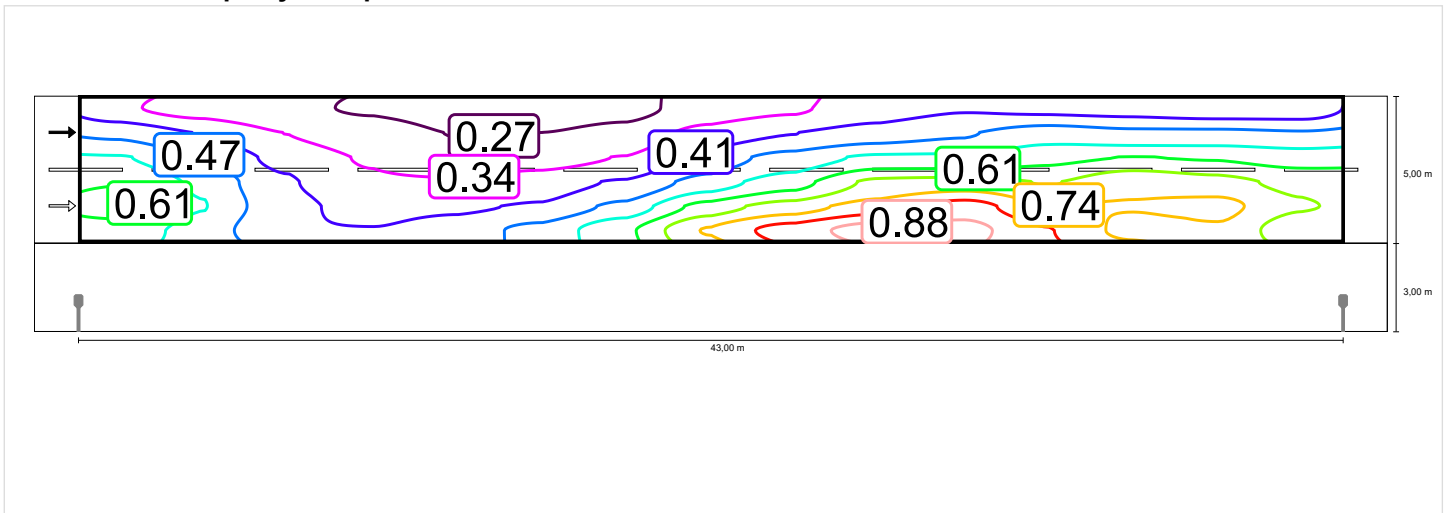


Освещенность при новой лампе

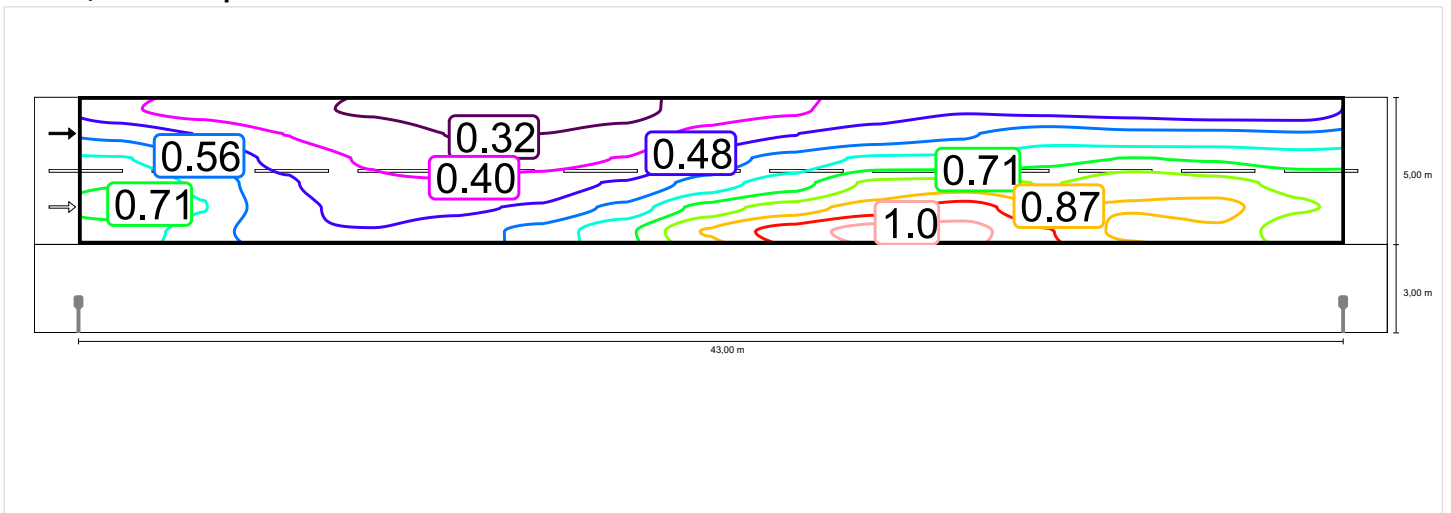


Наблюдатель 2

Освещенность при сухой проезжей части



Освещенность при новой лампе



LEO PARK LED 30W 3700LM 4000K RM-2

STREET LIGHTING

LED GO!



220-240 V | LED |  IP65 | IK07

TECHNICAL PARAMETERS

Index:	599774
Light source:	LED GO!
Ingress protection:	IP65
Impact resistance:	IK07
Nominal power [W]:	30
Luminous flux [lm]*:	3700
Colour temperature [K]:	4000
Colour rendering index:	>70
Electrical protection class:	II
Energy efficiency class:	A+

*Tolerance +/- 10%

CHARACTERISTICS

A modern park light characterised by minimalist design of its aluminium body. The PMMA light diffuser emits pleasant light. Thanks to the use of lens matrices (arrays), 3 light distribution versions are available:

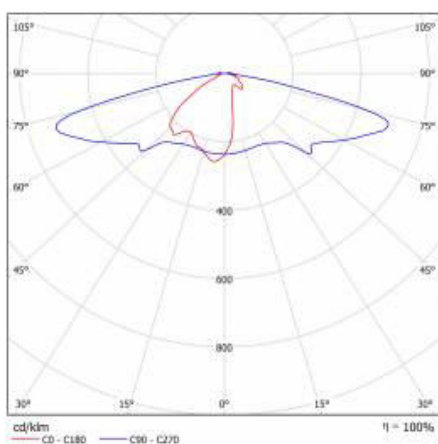
- ASM1 – medium asymmetric – squares, car parks, parks;
- RM2 – medium street – estate roads, alleys in a park;
- SM1 – medium symmetric – squares, car parks, parks.

Installation possible directly on a pole with end diameter of 60–65 mm.

APPLICATION

Luminaires for lighting streets, pavements, built-up areas, parks, squares and car parks.

LIGHT CURVES



LEO PARK LED 30W 3700LM 4000K RM-2

STREET LIGHTING

LED GO!

TECHNICAL PARAMETERS TABLE

Light source:	LED GO!	Impact resistance:	IK07
Nominal power [W]:	30	Ingress protection:	IP65
Rated power of the luminaire [W]:	30	Mounting version:	on the pole
Supply voltage [V]:	220 - 240	Working temperature [°C]:	from -30 to +40
Frequency [Hz]:	50 - 60	Net weight of the luminaire [kg]:	4
Luminous flux [lm]:	3700	CE certificate:	LK/2018/06/001
Luminous efficacy [lm/W]:	123	Index:	599774
Energy efficiency class:	A+	EAN:	5905963599774
Electrical protection class:	II	Category type:	street lighting
Colour temperature [K]:	4000	Category of application:	parkings and bicycle paths, streets and roads
Colour rendering index:	>70	Version:	RM2
LED lifespan L70B50 [h]:	100000	ETIM class:	EC000062
Diffuser material:	PMMA	Photobiological safety:	Risk Group 1 (no photobiological hazard under normal behavioral limitation)
Diffuser type:	transparent		
Material of the body:	aluminium		
Colour of the body:	graphite RAL 7016		
Dimensions [mm]:	430/ø400		

*Tolerance+/- 10%

The company reserves the right to make design changes or upgrades in the presented product. Product data sheet does not constitute an offer.

Revision date: 2018-12-06



Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

tel. +48 61 28 60 300
e-mail: office@lenalighting.pl
www.lenalighting.pl



The luminaire complies with the EU RoHS Directive 2011/65/UE



This product is a subject to electric and electronic waste equipment regulations (WEEE).



LK/2018/06/001

CORONA BASIC LED 6900LM 840 IP66 II KL. PRZEWÓD 0,7M WTYK/GN SP10KV 48W

STREET LIGHTING

LEDGO!

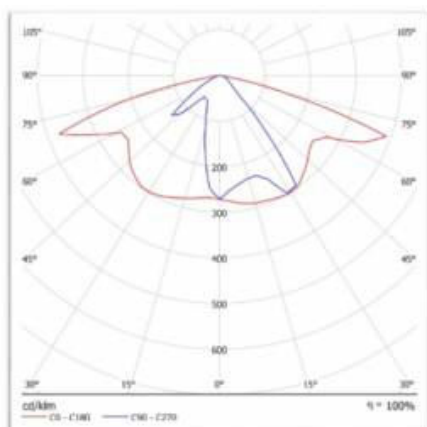
LED |  | IP66 | IK08

TECHNICAL PARAMETERS

Index:	549830
Ingress protection:	IP66
Impact resistance:	IK08
Nominal power [W]:	48
Luminous flux [lm]*:	6900
Colour temperature [K]:	4000
SDCM:	≤ 3
Colour rendering index:	>80
Electrical protection class:	II
Energy efficiency class:	A++

*Tolerance +/- 10%

LIGHT CURVES



CHARACTERISTICS

Streetlight LED fitting with high luminous flux and an integrated energy-saving LED panel. The body made of polypropylene(PP) with fibreglass (GF) and the grip made of aluminium. Thanks to the directional lens (made of PC), the light distribution meets the requirements of PN-EN 13201 lighting class. IP66 ingress protection class and IK08 impact-rating features make this fitting extremely tight and shock-resistant (vandal-resistant). Integrated, step-regulated grip allows to set the fitting by 5 degrees in the range of: 0 to +15 degrees (top on the pole on a vertical pole), 0 to -15 degrees (on a horizontal arm).

Features:

Additional overvoltage protection (SP10kV)

Versions:

- with H07RN-F ϕ 0.7m cord
- with mounting bracket ϕ 76 mm

APPLICATION

Streetlight fitting used in open spaces to lighten: streets, local roads, bicycle paths, alleys, pavements, car parks and squares. Installation and Mounting: lateral side entry, post-top mounting. Mounting grip integrated with the fitting.

CORONA BASIC LED 6900LM 840 IP66 II KL. PRZEWÓD 0,7M WTYK/GN SP10KV 48W

STREET LIGHTING

LEDGO!

TECHNICAL PARAMETERS TABLE

Light source:	LEDGO!	Dimensions [mm]:	580/255/125
Nominal power [W]:	48	Mounting dimensions [mm]:	Ø60
Rated power of the luminaire [W]:	47.50	Impact resistance:	IK08
Supply voltage [V]:	220 – 240	Ingress protection:	IP66
Luminous flux [lm]:	6900	Mounting version:	side, top
Luminous efficacy [lm/W]:	148	Working temperature [°C]:	from -15 to +35
Energy efficiency class:	A++	Beam angle adjustment [°]:	0 do +15/ 0 do -15
Electrical protection class:	II	Surface of wind resistance [m2]:	0.01
Colour temperature [K]:	4000	Wire type:	H07RN-F 2x1,5
Colour rendering index:	>80	Cable length [m]:	0.70
SDCM:	≤ 3	Number on the palette [pcs]:	60
Power factor:	0.96	Net weight of the luminaire [kg]:	2.450
Surge protection [kV]:	10	Index:	549830
Diffuser material:	PC	EAN:	5905963549830
Diffuser colour:	transparent	Category type:	street lighting
Optics material:	PC	Version:	z przewodem / with cord
Optics:	matrix lens	LED lifespan L70B50 [h]:	100000
Material of the body:	PP+FG; aluminium	Category of application:	parkings and bicycle paths, streets and roads
		Photobiological safety:	Risk Group 1 (no photobiological hazard under normal behavioral limitation)

*Tolerance+/- 10%

The company reserves the right to make design changes or upgrades in the presented product. Product data sheet does not constitute an offer.

Revision date: 2018-11-23



Lena Lighting S.A.
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska

tel. +48 61 28 60 300
e-mail: office@lenalighting.pl
www.lenalighting.pl



The luminaire complies with the EU RoHS Directive 2011/65/UE



This product is a subject to electric and electronic waste equipment regulations (WEEE).



Товариство з обмеженою
відповідальністю



«Випробувальний центр
«Випробувач»

08300, Київська обл., м. Бориспіль,
вул. Зої Космодем'янської, 17.
Факт./поштова адреса: 03680, м. Київ,
вул. Виборзька, 103.
Тел./Факс: /044/ 457-69-22.

E-mail:
vuprob@bigmir.net

р/р 260023087101 в АТ "Банк Богуслав" м. Київ
МФО 380322.
ЄДРПОУ 13683650.
ПІН 136836526587;
№ свідоцтва 100322417



№ 2Н408

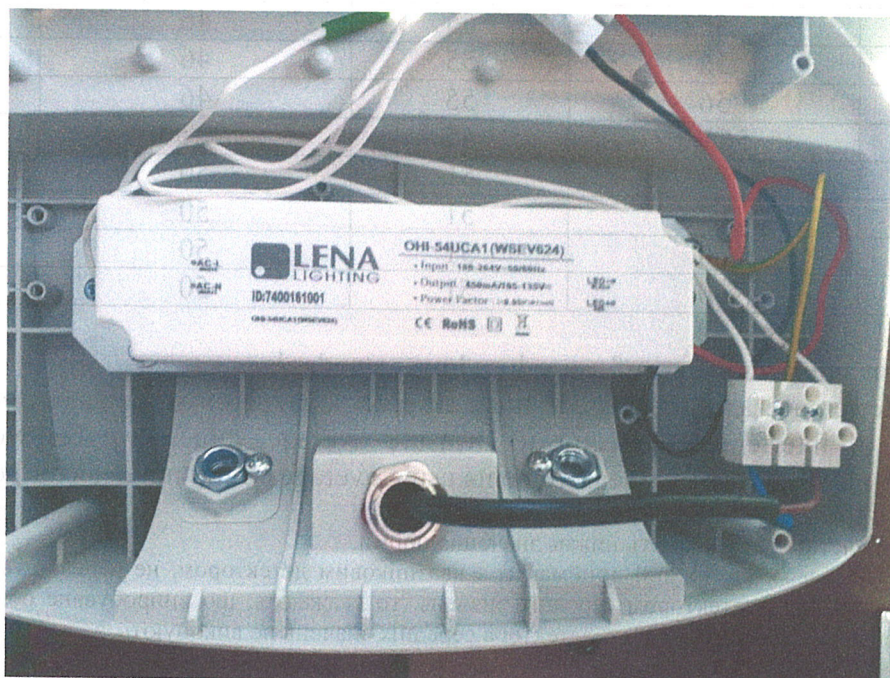
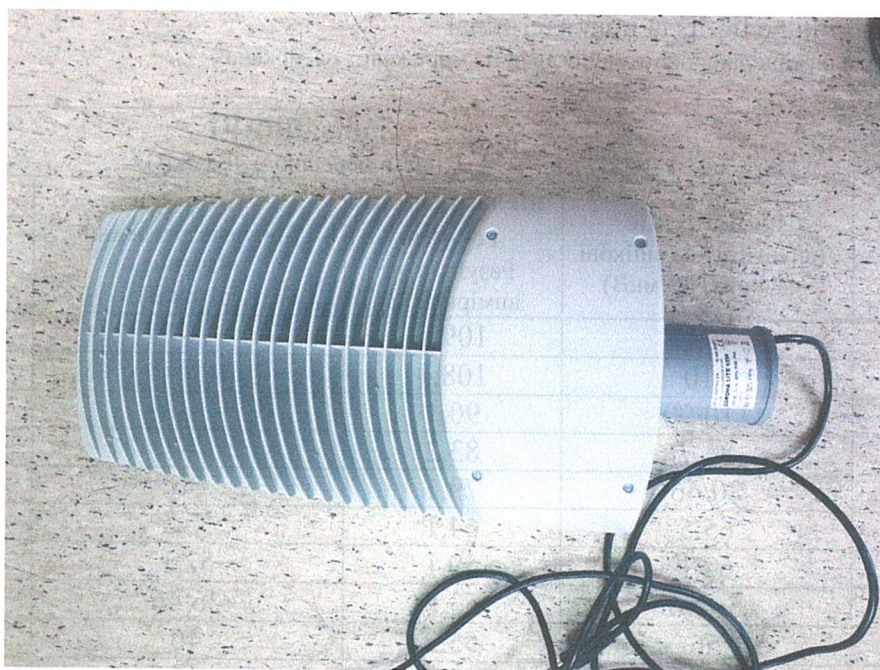
ДСТУ ISO/IEC 17025:2006

ПРОТОКОЛ СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ № Тр 2018 – 11/2

Випробування провели	Інженери з налагодження і випробувань
Перевірила	 Р.О.ПАЩАК
Затвердив.....	 Б.П.ВАЩЕНКО
Дата затвердження протоколу.....	Начальник лабораторії Директор ТОВ «ВІПРОБУВАЧ» І.Г.КОЖУШКО
Склад протоколу.....	Ідентифікаційний № 13683650 26 лютого 2018 року 10 сторінок С.В.ВОЙТКО
Назва випробувальної лабораторії: Адреса, телефон.....	ТОВ "Випробувальний Центр "ВИПРОБУВАЧ" 08300, м. Бориспіль, вул. Зої Космодем'янської, 17 тел./факс (044) 457-69-22
Номер і дата атестата акредитації:	№ 2Н408 від 19.11.2014 р.
Підстава	№ 76 від 02.02.2018 фірма «Lena Lighting»
Адреса	Польща
Вимоги до випробувань..... Стандарт.....	ДСТУ EN 55015:2014 (EN 55015:2013/ /A1:2015, IDT); ДСТУ EN 61547:2016 (EN 61547:2009, IDT); ДСТУ EN 61000-3-2:2016 (EN 61000-3-2:2014, IDT), ДСТУ EN 61000-3-3:2015 (EN 61000-3-3:2008, IDT).
Нестандартизовані методи випробування.....	Не проводились
Назва випробувальної продукції....	Світильник світлодіодний для освітлення вулиць і доріг
Торгова марка.....	"Lena Lighting"
Модель та/або тип..... Серійний(зав.) номер(а) зразка (ів):	CORONA LITE 65W № 349249/HV 1 зразок
Виробник.....	“Lena Lighting S.A.” Польща
Номінальні дані.....	Напруга живлення: 230V/50Hz, 65,0W, IP66 5700K 235Lm/W

Скорочення, які використовуються в тексті протоколу: Вимога не застосовується до випробуваного зразка: Позитивний результат випробувань: Негативний результат випробувань:	В/Н П Н
Рішення, типова програма.....:	План діяльності з оцінювання від 12.02.2018 року ОС ДП «Полтавастандартметрологія»
Відбір зразка (ів)	Акт відбору зразку ОС ДП «Полтавастандартметрологія» від 12 лютого 2018 р.
Ідентифікація зразка.....:	проведена представником ОС ДП «Полтавастандартметрологія» Акт ідентифікації зразку від 12 лютого 2018 р.
Дата отримання зразка (ів)	13 лютого 2018 року
Дата(и) проведення випробувань	з 13 лютого по 26 лютого 2018 року
Місце проведення випробувань	08300, м. Бориспіль, вул. Зої Космодем'янської 17.
Методи випробувань	встановлення відповідності характеристик зразків вимогам ДСТУ EN 55015:2014 (EN 55015:2013/A1:2015, IDT); ДСТУ EN 61547:2016 (EN 61547:2009, IDT); ДСТУ EN 61000-3-2:2016 (EN 61000-3-2:2014, IDT), ДСТУ EN 61000-3-3:2015 (EN 61000-3-3:2008, IDT).
Умови проведення випробувань.....:	температура навколишнього повітря (17...19) °С; відносна вологість повітря (55...62) %. Електромагнітні завади умов зовнішнього середовища – в нормі
Результати випробувань	позитивні
Результати випробувань на відповідність вимогам безпеки	
Результати випробувань на відповідність вимогам ЕМС	наведені на сторінках 4 – 9 даного протоколу
Дані про похибки вимірювань	наведені на сторінці 4 даного протоколу

ПРИМІТКИ: Значення результатів випробувань стосуються тільки зразка продукції, що випробувався.
Повне або часткове копіювання Протоколу без дозволу керівництва
ТОВ "Випробувальний центр "ВИПРОБУВАЧ" ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ.



Tests carried out by methods EN 55015: 2014

Випробування проводились згідно методів ДСТУ EN 55015:2014 (EN 55015: 2013, IDT)

Mode products in the measurement, 230 V, 50 Hz.

Режим роботи виробу при вимірюванні: напруга 230 В, 50 Гц.

Measured values when testing Вимірювані величини при випробуваннях	The maximum measurement error within Максимальна похибка вимірювань в межах
Interference voltage Напруга радіозавад	± 2 дБ

4.3 Disturbance voltages

4.3 Напруга завад

4.3.1 Mains terminals

4.3.1 Мережеві затискачі

The limits of the mains terminal disturbance voltage for the frequency range 9 kHz to 30 MHz are given in Table 2a.

Норми напруги перешкод на затискачах підключення до мережі електроживлення в смузі частот від 9 кГц до 30 МГц наведені в таблиці 2а.

Table 2a. disturbance voltage limits at mains terminal

Таблиця 2.а Результати вимірювань рівня радіозавад на мережевих затискачах

Frequency range Полоса частот, МГц	Limits dB(μV) Напруга перешкод, дБ (мкВ)			
	Quasi-peak Допустимі квазіпікові значення, дБ(мкВ)	measurement results Результати вимірювань	Average Допустимі середні* значення, дБ (мкВ)	measurement results Результати вимірювань
0,009	110	109,6	--	*
0,03	110	108,4		*
0,05	110/90	90,1	--	*
0,10	83,7	83,2	--	*
0,15	80/66	79,1	56	*
0,16	65,5	64,1	55,5	*
0,24	62,1	59,1	52,1	*
0,5	56/56	53,5	46/46	*
0,55	56	55,2	46	*
1,0	56	55	46	*
1,4	56	55	46	*
2,0	56	55	46	*
3,5	56	55	46	*
5,0	56/60	55	46/50	*
6	60	51	50	*
10	60	51	50	*
22	60	51	50	*
30	60	51	50	*

Notes:

1. At the transition frequency of use values lower standards.

* If the interference level measured on the receiver kvazipikovym detector does not exceed the permissible level of interference detector to measure average values, we believe that the tested equipment meets both standards and measurements using average values not detector perform.

Примітки:

1. На перехідній частоті застосовують нижнє значення норми.

*Якщо рівень радіозавад, виміряний приймачем з квазіпіковим детектором, не перевищує допустимого рівня радіозавад для вимірювання з детектором середніх значень, то вважають, що випробуване обладнання відповідає обом нормам і вимірювання з використанням детектора середніх значень не виконують.

4.3.2 Load terminals

4.3.2 Затискачі навантаги

The limits of the mains terminal disturbance voltage for the frequency range 150 kHz to 30 MHz are given in Table 2b.

Норми напруги перешкод на затискачах підключення до мережі електроживлення в смузі частот від 150 кГц до 30 МГц наведені в таблиці 2b.

Table 2b. disturbance voltage limits at load terminal

Таблиця 2.б Норми напруги завод на затискачах навантаги

Frequency range Полоса частот, МГц	Limits dB(μV) Напруга перешкод, дБ (мкВ)			
	Quasi-peak Допустимі квазіпікові значення, дБ(мкВ)	measurement results Результати вимірювань	Average Допустимі середні* значення, дБ (мкВ)	measurement results Результати вимірювань
0,15	80,0	79,1	70,0	*
0,16	80,0	75,3	70,0	*
0,24	80,0	70,7	70,0	*
0,50	74,0	61,9	64,0	*
0,55	74,0	65,9	64,0	*
1,00	74,0	67,9	64,0	*
1,40	74,0	62,9	64,0	*
2,00	74,0	59,1	64,0	*
3,50	74,0	58,7	64,0	*
5,00	74,0	58,3	64,0	*
6,00	74,0	58,0	64,0	*
10,00	74,0	58,1	64,0	*
22,00	74,0	38,1	64,0	*
30,00	74,0	33,5	64,0	*

Tests are performed according EN 61547: 2016.

Випробування проводились згідно ДСТУ EN 61547-2016(EN 61547:2009, IDT).

Points Пункти	Characteristics of external interference Характеристики зовнішніх завад	The value of test parameters Значення випробувальних параметрів	Quality criteria operation Критерії якості функціонування	Conclusion Висновок
5.2	Electrostatic discharges IEC 61000-4-2 Електростатичні розряди згідно: - Air discharge - Contact discharge - Розряд у повітрі; - Контактний розряд	8 кВ 4 кВ	В	II
Air discharges shall be used where contact discharge cannot be applied. Discharges shall be applied on the horizontal or vertical coupling planes, as specified in IEC 61000-4-2. Повітряні розряди повинні використовуватися де контактний розряд не може бути застосований. розряди повинні застосовуватися на горизонтальних або вертикальних площинах муфти, як зазначено в IEC 61000-4-2.				
5.3	Radio-frequency electromagnetic IEC 61000-4-3 - frequency range 80 MHz to 1 GHz - Test level - Modulation Електромагнітні поля радіочастот згідно IEC 61000-4-3 у діапазоні частот від 80 МГц до 1 ГГц	3 V/m (un modulated) (не модульований)	А	II
5.4	This item is performed only for equipment containing components susceptible to magnetic fields Цей пункт виконується тільки для устаткування, що містить складники, сприйнятливі до магнітних полів			
5.5	Fast transients These tests are carried out according to IEC 61000-4-4, with test levels as given in Table 6 Ці випробування проводяться відповідно до IEC 61000-4-4, з рівнем випробування, наведені в таблиці 6	1кВ	В	II
5.6	Injected currents (radio-frequency common mode) These tests are carried out according to IEC 61000-4-6, with test levels as given in Table 8 Кондуктивні завади, наведені радіочастотними електромагнітними полями.	- CDN - Mn 3В	А	II
5.7	Surges These tests are carried out according to IEC 61000-4-5, with test levels as given in Table 10 Wave-shape date Час наростання імпульсу/тривалість імпульсу Test levels - line to line - line to ground Сплески згідно IEC 61000-4-5 Параметри форми хвилі:	≥25 Вт 1,0 кВ	С	II

	Значення випробувальних параметрів: - між лініями: - між лінією та землею:			
5.8	Voltage dips and short interruptions These tests are carried out according to IEC 61000-4-11, with test levels as given in Table 11 and Table 12 - Test voltage level - Number of periods - випробувальний рівень - кількість періодів - Test voltage level - Number of periods - випробувальний рівень - кількість періодів	70% 10 0% 0,5	C B	II II
5.9	Voltage fluctuations Tests regarding voltage fluctuations are part of equipment product standards. Флуктації напруги Випробування щодо флуктацій напруги наведено в стандартах на обладнання.			

NOTE: CRITERIA OF QUALITY:**ПРИМІТКА: КРИТЕРІЇ ЯКОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ:****Performance criterion A**

During the test, no change of the luminous shall be observed and the regulating control, if any shall operate during the test as intended

Протягом випробування не повинно бути ніякого змінення інтенсивності світла, а регульоване керування, за наявності, має діяти протягом випробування. Як зазначено.

Performance criterion B

During the test, the luminous intensity may change to any value. After the test, the luminous intensity shall be restored to its initial value within 1 min. Regulating controls need not function during the test, but after the test, the mode of the control shall be the same as before the test provided that during the test no mode changing commands were given.

Під час випробування, сила світла може змінити будь-яке значення. Після випробування сила світла повинна бути відновлена до початкового значення протягом 1 хв. Регулюючі органи управління не повинні функціонувати під час випробування, але після тесту, режим контролю повинен бути таким же, як перед іспитом за умови, що в ході випробування не дали жодного зміни Команди режиму.

Performance criterion C

During and after the test, any change of the luminous intensity is allowed and the lamp(s) may be extinguished. After the test, within 30 min, all functions shall return to normal if necessary by temporary interruption of the mains supply and/or operating the regulating control.

Під час і після випробування, будь-яка зміна інтенсивності світлової дозволяється, а самі лампи (и) може бути погашений. Після випробування протягом 30 хв, всі функції повинні повернутися до нормальної, якщо необхідно, тимчасове припинення подачі електроживлення і / або функціонування системи контролю регулюючу.

ВИСНОВОК

На основі результатів випробувань, представлений зразок Світильник світлодіодний для освітлення вулиць і доріг, торгової марки "Lena Lighting", моделі CORONA LITE 65W, зав. (сер.) № 349249/HV, відповідає вимогам ДСТУ EN 55015:2014 (EN 55015:2013/A1:2015, IDT), ДСТУ EN 61547:2016 (EN 61547:2009, IDT), ДСТУ EN 61000-3-2:2016 (EN 61000-3-2:2014, IDT), ДСТУ EN 61000-3-3:2015 (EN 61000-3-3:2008, IDT), (в проведеному обсязі).

Інженер лабораторії



Р.О.ПАЩАК

Інженер лабораторії



Б.П.ВАЩЕНКО

5-year extended warranty on Lena Lighting products

To provide customers with the comfort and safety of Lena Lighting luminaires, a 5-year warranty is guaranteed by the Manufacturer (applicable to selected products*).

The warranty is granted for the above-mentioned period, starting from the date of purchase, on the basis of the presented proof of purchase issued by the Manufacturer. It includes latent defects which appear in the product during use and result from faults inherent in the product. Defects found in the product will be repaired free of charge at the premises of the Manufacturer within 14 days from the date of acceptance of the product for repair. In exceptional circumstances, such as the necessity to bring in unusual spare parts, this period may be extended, depending on their availability.

Lena Lighting products are subjected to several verifications in the modern test laboratory. Lena Lighting SA ensures reliability – primarily with regard to technical parameters – and compliance with norms and standards. Tolerance parameters of the new lighting is +/- 10% of the initial luminous flux, power consumption measured after stabilization of the operating conditions. LED modules are equipped with LEDs having standard lumen maintenance parameters of L70B50 (50,000 h ta = 25° C) unless otherwise stated on data sheets.

To ensure their longevity, Lena Lighting products should be used for their intended purpose, installed and maintained in accordance with the instructions enclosed with the product.

In order to preserve the five-year warranty, the following rules of proper use should be preserved:

- Products should be used in accordance with the purpose and certificate – Lena Lighting products should be used at temperatures not exceeding 35° C (with the exception of luminaires, where the specification clearly includes the possibility of use at higher temperatures – in this case, the customer is asked to keep a record of temperature levels).
 - Products should not be modified neither by the user nor third parties.
 - In order to ensure their highest efficiency, the products should be maintained in accordance with the guidelines prescribed in the instructions enclosed with the product.
 - Luminaires can work up to 12 hours a day. The maximum operational period of products is 4,380 hours per year, and the nominal failure rate for electronic components such as power supplies, drivers, etc. is 0.2% per 1,000 hours of work. If the actual operation time of lighting is not explicit from the calendar of the works, the customer is asked to record the time of starts and stops.
 - Products should be provided with appropriate power source, and the power drawn or supplied should not exceed the device parameters contained in the manual or on the product identification plate.

Under the terms of this warranty, the products which are not used, installed or maintained in accordance with the above indications and instructions enclosed with the product, may not be covered by a 5-year warranty, and the final decision about granting it shall be taken by the Manufacturer.

Exclusions:

- During operation, the colour of some components of the luminaires made of a synthetic substrate can naturally change (e.g. due to UV radiation). Natural discolouration is not subject to this guarantee.
- The warranty does not cover products which – due to careless use – have been damaged mechanically, thermally or chemically, as well as those that have been damaged as a result of force majeure. The warranty does not cover defects caused by surges in the power grid, and defects caused by atmospheric phenomena affecting the device.
- This warranty does not include changes in colour temperature.

In the case of repair or replacement of the product after the warranty has been recognized, the rest of the warranty period remains unchanged.

The warranty does not cover the costs associated with the assembly and disassembly of products under warranty, and the cost of transporting them to the premises of the Manufacturer.

The costs associated with changes in traffic organization, road marking and closing roads are not attributable to the Manufacturer.

In the event that a product not covered by the warranty is presented for repair, the product can be repaired for a fee, upon prior written consent of the customer.

In the remaining scope, General Conditions of Guarantee of LENA LIGHTING are in force, available at www.lenalighting.pl

If you have questions or concerns, please contact the Complaints Department in a way that is convenient for you – by phone or e-mail:

Complaints Department

tel. +48 61 28 60 491

reklamacje@lenalighting.pl

We will make every effort to provide you with smooth service, avoiding unnecessary delays, and to keep you informed of the action taken.

The extended 5 year warranty must be registered and confirmed in writing by Head of Guarantees and Complaints at Lena Lighting S.A

*Please ask Lena Lighting employee for more details