



ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION INDEPENDENT BODY - OICPE

ORGANISM INDEPENDENT PENTRU CERTIFICAREA PRODUSELOR ELECTRICE

SOCIETATE CU RĂSPUNDERE LIMITATĂ

SPLAIUL UNIRII Nr. 313, CORP M-1, D3-14, 030138, BUCUREȘTI, ROMÂNIA,
J40/3946/2009; Tel. : +40 21 589 33 05 Tel/Fax : +40 21 346 49 35; <http://www.oicpe.ro>



**LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI PENTRU CERTIFICAREA
PRODUSELOR ELECTRICE**

Testing Laboratory for Electrical Products Certification

acreditat pentru
ÎNCERCĂRI



SR EN ISO CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 911

RAPORT DE ÎNCERCĂRI

TEST REPORT

Nr. 135/22.04.2019

Pag. 1 / 4

Exemplar nr. 1 din 2

ÎNCERCAREA SOLICITATĂ

Required Test

PRODUSUL

Equipment

PRODUCĂTOR

Manufacturer

CLIENT (nume, adresă, cerere)

Customer (name, address, order)

MANAGER LABORATOR

Laboratory Manager

DIRECTOR TEHNIC OICPE

OICPE Technical Director

Încercări de conformitate cu

SR EN 60598-2-3:2004 + A1:2012 + AC:2015, pct. 3.13
(SR EN 60598-1:2015 + AC:2016 + A1:2018, pct. 9.2)
pentru gradul de protecție IP66

Corp de iluminat de exterior cu LED-uri
model EVOCity [45-75] cod RS 82023-009

ELECTROMAGNETICA SA

ELECTROMAGNETICA SA

Calea Rahovei nr. 266-268, sector 5, București

Cerere nr. 669/04.04.2019

Ing. Nicolae LICSandru

Ing. Dragoș ROSMETENIUC



Rezultatele încercărilor se referă numai la produsele încercate.
Acest document poate fi reproduș numai în întregime.

*Test results refers only to tested products.
This document may be reproduced only in its entirety.*

**DATELE TEHNICE ALE PRODUSULUI:****Corp de iluminat de exterior cu LED-uri model EVOCity [45-75] cod RS 82023-009**

Tensiunea nominală de alimentare	: 220 – 240 V _{ca}
Frecvența nominală	: 50 Hz
Sursa de alimentare	: OT 75/170... 240/1A0 4DIMLT2 G2 CE (producător OSRAM (Optotronic®))
Putere nominală	: 75 W (puterea maximă reglabilă a corpului de iluminat cu LED-uri model EVOCity [45-75] cod RS 82023-009)
Tip sursă de lumină	: modul LED (LED-uri nedemontabile) LED-uri tip JR5050AWT-00-0000-000H0BQ4xxE (seria JR5050, producător CREE Inc.)
Configurația sursei de lumină	: modul LED (cod RP 334551) cu 36 LED-uri
Lentile	: 9 buc. (câte o lentilă pentru 4 LED-uri) tip C12362_STRADA-2X2-DWC (material – PMMA) (producător LEDil Oy)
Dispersor	: sticlă securizată
Carcasă	: aluminiu turnat, cod DY2018-S (producător NINGBO EASTY ELECTRONIC Co. Ltd.)
Grad de protecție la impact	: IK 09
Grad de protecție asigurat de carcasă	: IP 66
Clasă de protecție	: I
Factorul de putere	: > 0,95
Interval de temperatură	: - 40 °C ... + 45 °C
Dimensiuni	: [608 x 234 x 122] mm
Masa	: max. 5,2 kg
Înălțimea de instalare	: max. 15 m
Suprafața expusă forței vântului	: 0,13 m ²
Forța de strângere a șuruburilor pentru fixarea pe țeavă	: 10 Nm
Domeniu de utilizare	: iluminatul șoselelor, străzilor, aleilor și pentru alte locuri de interes public
Seria	335/98.2 (EVOCity [75] cod RS 82023-009)
Felul produsului	model
Data primirii produsului	27.03.2019
Perioada încercărilor	10.04.2019
Modul de prelevare	Nu se cunoaște. Produsul a fost prezentat la încercări de către client.
Număr de produse încercate	1 buc.

Responsabil de încercări

ing. Victor POPESCU

		ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION INDEPENDENT BODY – OICPE		
		Laboratorul de Încercări pentru Certificarea Produselor Electrice		LICPE
Raport de încercări nr. 135 / 2019				Pag. 3 / 4
Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004 + A1:2012 + AC:2015 (SR EN 60598-1:2015 + AC:2016 + A1:2018)	Rezultate		Mod de îndeplinire a cerinței
3.13	REZISTENȚĂ LA PRAF, OBIECTE SOLIDE ȘI UMIDITATE			
	Se aplică prescripțiile secțiunii 9 din IEC 60598-1, împreună cu următoarea cerință suplimentară:	A se vedea și 3.13.1 și 3.13 (9.1...9.2) din prezentul RI.	P	
3.13.1	Corpurile de iluminat cu IP mai mare de IP20 se supun încercărilor relevante din secțiunea 9 din IEC 60598-1 în ordinea specificată la 3.12 din prezenta parte a IEC 60598-2.	Declarat : IP66	P	
3.13 (9)	Rezistență la praf, obiecte solide și umiditate			
3.13 (9.1)	Generalități			
	Această secțiune specifică prescripțiile și încercările aplicabile corpurilor de iluminat clasificate ca rezistente la praf, la corpuri solide și la umiditate conform secțiunii 2, inclusiv corpurilor de iluminat obișnuite.	A se vedea 3.13 (9.2) din prezentul RI. Declarat : IP66	P	
3.13 (9.2)	Încercări ale protecției împotriva pătrunderii prafului, a corpurilor solide și a umidității			
	Carcasa corpului de iluminat trebuie să asigure gradul de protecție împotriva pătrunderii prafului, a corpurilor solide și umidității, conform clasificării produsului și cifrei IP marcate.	Carcasa corpului de iluminat asigură gradul de protecție IP66.	P	
	Înaintea încercărilor pentru cifra a doua a gradului de protecție IP, cu excepția IPX8, corpul de iluminat este alimentat la tensiune nominală și stabilizat termic.	Înainte încercări pentru cifra caracteristică pentru protecția împotriva apei (cifra a doua), corpul de iluminat a fost alimentat și încercarea s-a efectuat după stabilizarea termică.	P	
	Pentru corpuri de iluminat încastrate trebuie asigurat montajul conform instrucțiunilor		NA	
	Corpurile de iluminat portabile, cablate ca în utilizare normală, vor fi plasate în poziția cea mai nefavorabilă de utilizare normală		NA	
	După efectuarea încercărilor:			
	a) Pudra de talc nu trebuie să se acumuleze astfel încât, dacă praful este conductor, cerințele de izolare să fie compromise	A se vedea 3.13 (9.2.2)	P	
	b) Pudra de talc nu trebuie să pătrundă în corpurile de iluminat etanșe la praf	A se vedea 3.13 (9.2.2)	P	
	c) Apa nu trebuie să se acumuleze pe conexiunile electrice, părțile conductoare sau izolații care ar putea provoca apariția unui pericol. Excepții: conductoarele TFJS cu $U \leq 12 V_{ef}$ sau $30 V_{cc}$, și conductoarele protejate la coroziune	A se vedea 3.13 (9.2.7)	P	
	d) Apa nu trebuie să pătrundă în corpurile de iluminat etanșe la apă sau la presiunea apei	A se vedea 3.13 (9.2.7)	P	
	e) Sondele de încercare nu trebuie să pătrundă în corpul de iluminat pentru IP2X, IP3X și IP4X	Nu se aplică.	NA	
	f) Apa nu trebuie să pătrundă în corpurile de iluminat protejate împotriva stropirii cu apă, conform "informațiilor de proiectare a corpurilor de iluminat"	A se vedea 3.13 (9.2.7)	P	
	g) Nu trebuie să se producă nici o deteriorare a ecranelor de protecție sau carcaselor de sticlă care ar putea provoca apariția unui pericol.	Pe durata încercărilor privind gradul de protecție asigurat de carcasă nu s-au constatat deteriorări ale dispersorului din sticlă.	P	
3.13 (9.2.0)	Încercări			
	Verificare IP2X	Nu se aplică. Grad de protecție IP 66.	NA	
	Verificare IP3X	Nu se aplică. Grad de protecție IP 66.	NA	
	Verificare IP4X	Nu se aplică. Grad de protecție IP 66.	NA	

		ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION INDEPENDENT BODY – OICPE			
		Laboratorul de Încercări pentru Certificarea Produselor Electrice		LICPE	
Raport de încercări nr. 135 / 2019					
Pag. 4 / 4					
Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004 + A1:2012 + AC:2015 (SR EN 60598-1:2015 + AC:2016 + A1:2018)	Rezultate			Mod de îndeplinire a cerinței
3.13 (9.2.1)	Verificare IP5X	Nu se aplică. Grad de protecție IP 66.			NA
3.13 (9.2.2)	Verificare IP6X	După alimentare și atingerea stabilității termice în exteriorul incintei cu praf, corpul de iluminat a fost plasat în incintă și stins după 1 min. de la introducere. Pudra de talc a fost menținută în suspensie în jurul corpului de iluminat timp de 3 h. După efectuarea încercării nu s-a constatat pătrunderea pudrei de talc în compartimentele corpului de iluminat.			P
3.13 (9.2.3)	Corpuri de iluminat protejate împotriva picăturilor				
3.13 (9.2.3.1)	Verificare IPX1	Nu se aplică. Grad de protecție IP 66.			NA
3.13 (9.2.3.2)	Verificare IPX2	Nu se aplică. Grad de protecție IP 66.			NA
3.13 (9.2.4)	Verificare IPX3	Nu se aplică. Grad de protecție IP 66.			NA
3.13 (9.2.5)	Verificare IPX4	Nu se aplică. Grad de protecție IP 66.			NA
3.13 (9.2.6)	Verificare IPX5	Nu se aplică. Grad de protecție IP 66.			NA
3.13 (9.2.7)	Verificare IPX6	După alimentare și atingerea stabilității termice corpul de iluminat a fost stins și supus stropirii cu jeturi de apă din toate direcțiile, timp de 3 min, de la o distanță de 3 m, cu apă având un debit de 100 l/min, prin duză cu Ø = 12,5 mm. Temperatura apei : 15 °C. După încercare apa nu a pătruns în compartimentele corpului de iluminat și nu s-a acumulat în apropierea intrării pentru cablu de alimentare.			P P
3.13 (9.2.8)	Verificare IPX7	Nu se aplică. Grad de protecție IP 66.			NA
3.13 (9.2.9)	Verificare IPX8	Nu se aplică. Grad de protecție IP 66.			NA

Mod de îndeplinire a cerinței:

- P** - Cerința este îndeplinită
NP - Cerința nu este îndeplinită
NA - Cerința nu este aplicabilă acestui tip de produs

INCERTITUDINI DE MĂSURARE

Punctul din RI	Mărimea măsurată / încercare	Aparatul de măsură / tip / serie inventar	Certificat de etalonare	Incertitudinea extinsă [U]	Factorul de extindere [K]
3.13 (9.2.2)	Grad de protecție la praf (IP6X)	Aparat pentru verificarea protecției împotriva prafului (camera de praf) LICPE / 1/1972	BV 20/21.09.2018 OICPE-LICPE	-	-
	Timp	Cronometru mecanic portabil SLAVA Seria 0584158	03.05-068/13.04.2017 INM (CIPM MRA)	0,2 s	1,65
3.13 (9.2.7)	Grad de protecție la apă (IPX6)	Duza de stropire			
	Timp	Cronometru mecanic portabil SLAVA Seria 0584158	03.05-068/13.04.2017 INM (CIPM MRA)	0,2 s	1,65
	Dimensiuni	Ruletă de măsurare TOPEX Seria 3489	01.01-911/01.09.2017 INM (CIPM MRA)	0,5 mm	2
	Debit	Contor de apă rece Solaris CETK seria 1414010639	Buletin de conformitate metrologica 305605103/21.03.2014	0,3 %	2

Incertitudinea atribuită este incertitudinea extinsă obținută prin multiplicarea incertitudinii standard cu factorul de extindere $k = 2$ (1,65) și a fost estimată în conformitate cu SR Ghid ISO/CEI 98-3:2010.

Valoarea măsurandului se află în intervalul de valori desemnat cu o probabilitate de 95,45 % (95 %).