



**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>



LICPE

**LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI PENTRU CERTIFICAREA  
PRODUSELOR ELECTRICE**

*Testing Laboratory for Electrical Products Certification*

**RAPORT DE ÎNCERCĂRI**

**TEST REPORT**

Nr. 98 / 20.03.2019

Pag. 1 / 6

Exemplar nr. 1 din 2

**ÎNCERCAREA SOLICITATĂ**  
Required Test

Verificarea gradului de protecție asigurat prin carcase împotriva impacturilor mecanice din exterior – IK10 conform SR EN 62262:2004, cap. 5, cap. 6 și cap. 7

**PRODUSUL**  
Equipment

CORP DE ILUMINAT CU LED-uri tip VOLTANA2 16L  
– Cod VOLTA2-000037

**PRODUCĂTOR**  
Manufacturer

TUNGSRAM-Schröder Zrt., Ungaria

**CLIENT** (nume, adresă, cerere)  
Customer (name, address, order)

SCHRÖDER ROMANIA S.R.L  
Cluj-Napoca / 400228, Str. Corneliu Coposu,  
Nr. 167A  
Cerere nr. 76/08.03.2019

**MANAGER LABORATOR**  
Laboratory Manager

Ing. Niculae LICSandru

**DIRECTOR TEHNIC OICPE**  
OICPE Technical Director

Ing. Dragoș ROSMETENIUC



Rezultatele încercărilor se referă numai la produsele încercate.

*Test results refers only to tested products.*

Acest document poate fi reprodus numai în întregime.

*This document may be reproduced only in its entirety.*

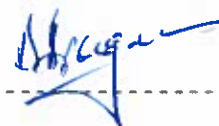
**DATELE TEHNICE ALE PRODUSULUI:****CORP DE ILUMINAT CU LED-uri tip VOLTANA2 16L – Cod VOLTA2-000037**

- Tensiune nominală	: 230 V~
- Frecvența nominală	: 50 Hz
- Putere consumată	: 56 W
- Sursa alimentare	: model
- Factor de putere	: > 0,97
- Sursă de lumină	: 1 modul LED cu 16 LED-uri : 2 module a câte 8 lentile tip 5136 – PMMA (producător Schröder)
- Grad protecție	: IP 66
- Rezistența la impact	: IK10
- Temperatura ambiantă maximă nominală (t <sub>a</sub> )	: + 55 °C
- Clasa de protecție	: I
- Dispensar carcasă	: sticlă securizată tratată termic cu grosimea de 5mm
- Carcasă	: Aluminu turnat sub presiune
- Masă	: 4,56 kg
- Dimensiuni de gabarit	: [ 518 x 240 x 109] mm
- Înălțimea de montare	: 4 - 12 m
- Utilizare	: Iluminat public (zone pietonale, străzi rezidențiale, zone comune, străzi comerciale în zonele urbane)

Lot / Serie / An fabricație : ..... / 2019  
Felul produsului : serie curentă  
Data primirii produsului : 28.03.2019  
Perioada încercărilor : 28.03.2018  
Modul de prelevare: : conform procedurii PG-11, OICPE  
Număr de produse încercate : 1 bucată

Responsabil de încercări



Ing. Daniel DRAGNEA

**OPINII ȘI INTERPRETĂRI:**

Rezultatele încercării pentru verificarea rezistenței la impact mecanic exterior IK10, din prezentul Raport de Încercări, atestă conformitatea produsului „CORP DE ILUMINAT CU LED-uri tip VOLTANA2-16L – Cod VOLTA2-000037 ” cu cerințele cap. 5; 6 și 7 din SR EN 62262:2004.



Articol din DN	Cerință conform SR EN 62262:2004	Rezultate	Mod de îndeplinire a cerinței
<b>GRAD DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA IMPACTURILOR MECANICE</b>			
<b>5 PRESCRIPTII GENERALE PENTRU ÎNCERCĂRI</b>			
<b>5.1</b>	<b>Condiții atmosferice pentru încercări</b> Dacă nu este specificat altfel în standardul particular de produs, încercările trebuie efectuate în condiții atmosferice standard pentru încercările definite în CEI 60068-1: - domeniul de temperaturi: de la 15 °C până la 35 °C; - presiune atmosferică: de la 86 kPa până la 106 kPa (de la 860 mbar până la 1060 mbar)	Măsurat : 16,5 °C  Măsurat : 962 mbar	P  P
<b>5.2</b>	<b>Carcase supuse încercării</b> Fiecare carcasă supusă încercării trebuie să fie curată și în stare nouă, completă și cu toate părțile la locul lor, dacă nu este prevăzut altfel în standardul particular de produs.	1 bucată CORP DE ILUMINAT CU LED-uri VOLTANA2 16L – Cod VOLTA2-000037, curat și în stare nouă complet și cu toate părțile la locul lor.	P
<b>5.3</b>	<b>Prevederi indicate în standardul particular de produs</b> Standardul particular de produs trebuie să prevadă: - definiția pentru «carcasă» așa cum se aplică la tipul particular de echipament; - mijlocul de încercare (de exemplu ciocanul pendular, ciocanul cu resort sau ciocanul vertical, a se vedea articolul 7); - numărul de eșantioane supuse la încercări; - condițiile de montaj, asamblarea și poziționarea eșantioanelor, de exemplu prin utilizarea unei suprafețe artificiale (tavan, podea sau perete) cu scopul de a simula condițiile destinate de serviciu, atât cât este posibil; - condiționarea care trebuie utilizată, dacă se aplică; - dacă încercarea se efectuează sub tensiune; - dacă încercarea se efectuează cu părțile mobile în mișcare; - numărul de impacturi și punctele lor de aplicare (a se vedea 6.4). În absența unor astfel de precizări în standardul particular de produs, trebuie aplicate condițiile din acest standard.	Standardul particular de produs SR EN 60598-2-3:2004 + A1:2012 + AC:2015 prevede condițiile în care trebuie să se realizeze verificarea gradului de protecție la impacturi mecanice.  N = 1 (un) impact S-au aplicat condițiile din standardul SR EN 60598-2-3:2004 + A1:2012 + AC:2015 art. 3.6.5.2.1 referitor la numărul de impacturi.	P  P P
<b>6 ÎNCERCĂRI PENTRU VERIFICAREA PROTECȚIEI ÎMPOTRIVA IMPACTURILOR MECANICE</b>			
<b>6.1</b>	Încercarea specificată în acest standard este încercare de tip.	Încercare de tip IK 10	P
<b>6.2</b>	Verificarea protecției împotriva impacturilor mecanice se efectuează prin aplicarea de lovituri carcasei de încercat. Articolul 7 descrie dispozitivele care se utilizează pentru această încercare.	A se vedea articolul 7 din prezentul RI	P
<b>6.3</b>	În timpul încercării, carcasa trebuie montată pe un suport rigid și în conformitate cu instrucțiunile de utilizare ale fabricantului. Se consideră că un suport este suficient de rigid dacă deplasarea sa este mai mică sau cel mult egală cu 0,1 mm sub efectul unei lovituri aplicate direct și a cărei	Corp de iluminat cu LED-uri VOLTANA 2 – 16L – Cod VOLTA2-000037 montat pe suport rigid.	P

	<b>ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION INDEPENDENT BODY – OICPE</b>		
	<b>Laboratorul de Încercări pentru Certificarea Produselor Electrice</b>		
<b>Raport de Încercări nr. 98 / 2019</b>			<b>Pag. 4 / 6</b>
<b>Articol din DN</b>	<b>Cerință conform SR EN 62262:2004</b>	<b>Rezultate</b>	<b>Mod de îndeplinire a cerinței</b>
	energie corespunde gradului de protecție. Pot fi specificate montaje și suporturi alternative în standardul particular de produs, adecvate produsului.		
6.4	Numărul de impacturi (lovituri) trebuie să fie de cinci pe fiecare față expusă, dacă nu este specificat altfel în standardul particular de produs. Loviturile trebuie distribuite normal pe fețele carcasei (sau carcaselor) de încercat. În niciun caz nu trebuie aplicate mai mult de trei lovituri în jurul aceluiași punct al carcasei. Standardul particular de produs trebuie să specifice punctele pentru aplicarea loviturilor.	Corpul de iluminat VOLTANA 2-16L – Cod VOLTA2-000037 a fost pregătit pentru încercarea la impact mecanic. Numărul de impacturi aplicate - 1 impact în zona centrală a dispersorului conform SR EN 60598-2-3:2004 + A1:2012 + AC:2015 art. 3.6.5.2.1 (Vezi Fig. 1 și Fig. 2 din Anexă).	P
6.5	<b>Evaluarea încercării</b> Standardul particular de produs trebuie să specifice criteriile pe care se bazează acceptarea sau respingerea carcasei, și în particular: - deteriorările admise; - criteriul de verificare privind menținerea securității și siguranței echipamentului.	Dispersorul carcasei din sticlă securizată tratată termic a rezistat la impactul central aplicat - IK 10 (Vezi Fig. 3 - Anexă)	P
7	<b>APARATE DE ÎNCERCARE</b> Încercările trebuie realizate prin utilizarea unia din aparatele de încercare descrise în CEI 60068-2-75. Standardele particulare de produs trebuie să specifice tipurile de aparate de încercare care sunt adecvate.	Produsul a fost încercat conform testului Ehc: Ciocan vertical, descris în SR EN 60068-2-75:2015 Pentru IK 10: - Dispozitivul corespunde cu figura A.3 din SR EN 60068-2-75:2015 - Greutate ciocan: 5 kg - Înălțime: 400 mm. - Energie de impact: 20 J	P

#### 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

Denumire încercare (Punct RI)	Mărimea măsurată/ calculată	Aparat de măsură /tip/serie sau inventar	Certificat de etalonare/emitent	Incertitudinea extinsă [U]	Factor de extindere [k]
Impact mecanic (cod IK) 5, 6 și 7	Masă	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată/R1/ CAS Tip EP-10 Seria 96070397	CE460/2017/ IPROEB Bistrița (LE 018)	2,9 g	2
	Dimensiuni	Ruletă de măsurare S3489 A34W	01.01-911/2017/ INM (CIPM MRA)	0,22 mm	2
	Temperatură/ umiditate	Higrometru electronic cu traductor electrochimic seria 41843	2224/ 2017 METROMAT Brașov (LE 008)	0,5 °C/ 2,6 % rH	2

Incertitudinea atribuită este incertitudinea extinsă obținută prin multiplicarea incertitudinii standard cu factorul de extindere  $k = 2$ , 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 %.

	ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION INDEPENDENT BODY – OICPE		 LICPE
	Laboratorul de Încercări pentru Certificarea Produselor Electrice		
Raport de Încercări nr. 98 / 2019			Pag. 5 / 6
Articol din DN	Cerință conform SR EN 62262:2004	Rezultate	Mod de îndeplinire a cerinței

## ANEXĂ

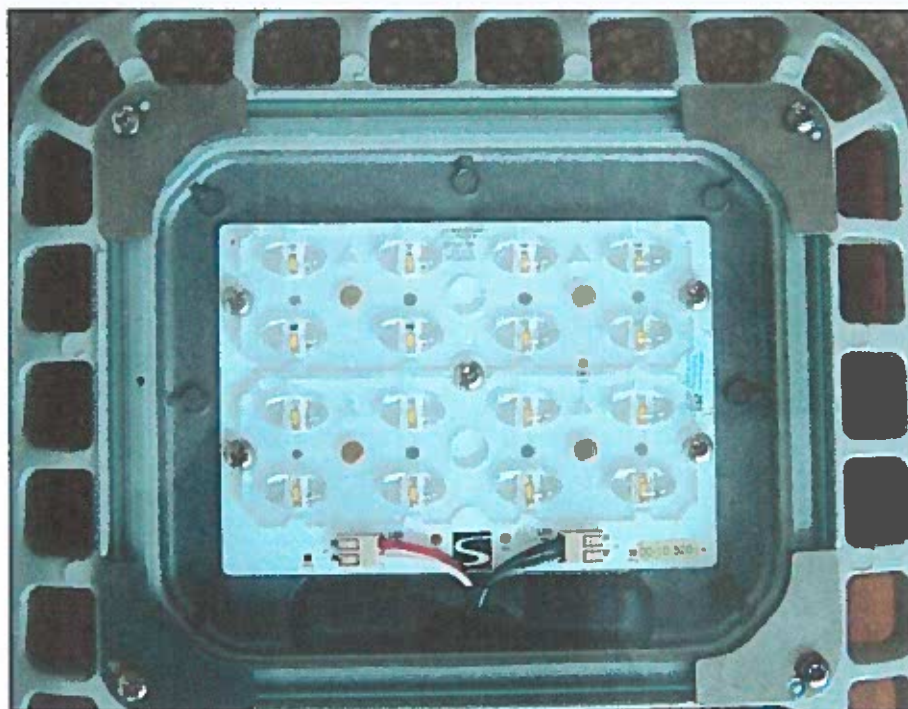


Fig. 1 – Corpul de iluminat VOLTANA2 16L – Cod VOLTA2-000037 înainte de verificarea la impact (IK 10)



Fig. 2 – Corpul de iluminat VOLTANA2 16L – Cod VOLTA2-000037 pregătit pentru verificarea la impact (IK 10)

	ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION INDEPENDENT BODY – OICPE		 LICPE
	Laboratorul de Încercări pentru Certificarea Produselor Electrice		
Raport de Încercări nr. 98 / 2019			Pag. 6 / 6
Articol din DN	Cerință conform SR EN 62262:2004	Rezultate	Mod de îndeplinire a cerinței

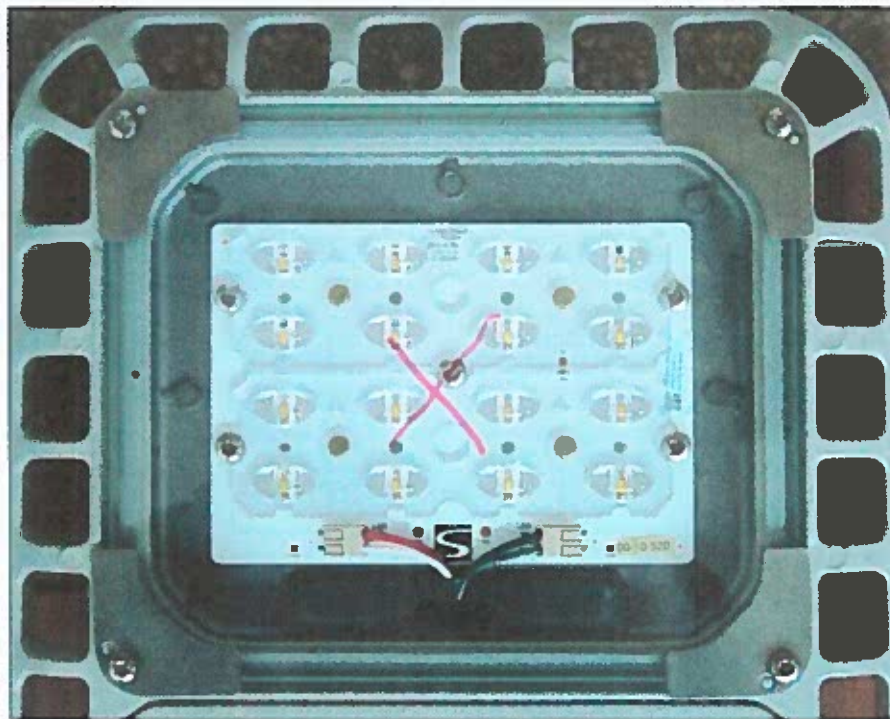


Fig. 3 – Corpul de iluminat VOLTANA2 16L – Cod VOLTA2-000037 după verificarea la impact (IK 10) – dispersorul din sticlă securizată tratată termic a rezistat la impactul mecanic

