

Shenzhen BCTC Testing CO.,LTD
Cladirea BCTC & La est de cladirea B, zona industrială Pengzhou,
Fuyan primul drum, Qiaotou Comunity, Strada Fuyong, Bao'an District, Shenzhen, China

Certificat de conformitate

Certificat Numar: BCTC2005000054C

Aplicant : SC Solar Watts SRL
Romania, oras Braila, strada Dorobantilor nr. 623,bloc 7, scara 3,
apartament 42, cod postal 810147

Prodicator : SC Solar Watts SRL
Romania, oras Braila, strada Dorobantilor nr. 623,bloc 7, scara 3,
apartament 42, cod postal 810147

Produs : Lampa stradala cu LED

Model nr. : SW-SL-YYK-100,
SW-SL-YYK-030, SW-SL-YYK-040, SW-SL-YYK-050, SW-SL-YYK-060, SW-SL-YYK-070, SW-SL-YYK-072, SW-SL-YYK-080, SW-SL-YYK-120, SW-SL-YYK-130, SW-SL-YYK-150, SW-SL-YYK-180, SW-SL-YYK-200

Standard Test : EN 55015:2013+A1:2015, EN 61547: 2009
EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013

EUT descris mai sus au fost testate de noi cu standardele enumerate și găsite în conformitate cu Consiliul EMC Directiva 2014/30 / EU. Observația și rezultatele la care se face referire din acest certificat sunt relevante numai pentru eșantionul testat. Acest certificat este destinat utilizării exclusive a clientului BCTC și este furnizat în conformitate cu acordul dintre BCTC și Clientul său. Acest certificat face parte din raportul de testare complet și trebuie citit împreună cu raportul nr. : BCTC2005000054E



Zero Zhou/ Manager

Data: 8.Mai.2020

Acest certificat este destinat utilizării exclusive a clientului BCTC și este furnizat în conformitate cu acordul dintre BCTC și clientul său. Responsabilitatea și răspunderea BCTC sunt limitate la termenii și condițiile acordului. observația și rezultatele testelor la care se face referire din acest certificat sunt relevante numai pentru eșantionul testat. Acest certificat de la sine nu implică faptul că materialul, produsul sau serviciul este sau a fost vreodată un program de certificare BCTC.

Tel: 400-788-9558 0755-32936262

[Http://www.bctc-lab.com](http://www.bctc-lab.com)



Subsemnata, Borcan Narcisa Aurelia, interpret si traducator autorizat pentru limba straina ENGLEZA in temeiul autorizatiei nr. 27183/2009 eliberata de Ministerul Justitiei din Romania, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleza in limba romana, ca textul prezentat a fost tradus complet, fara omisiuni, si ca, prin traducere, inscrisului nu i-a fost denaturat continutul si textul.

Inscrisul a carui traducere se solicita in intregime are, in integralitatea sa, un numar de 1 pagina, poarta titlul de Certificat de conformitate, a fost emis de Shenzhen BCTC Testing Co. LTD si a fost prezentat mie in intregime.

Traducerea inscrisului prezentat are un numar de 1 pagina si a fost efectuata potrivit cererii scrise inregistrata cu numarul 6 din 01.07.2020, pastrate in arhiva subsemnatului.

INTERPRET SI TRADUCATOR AUTORIZAT,



Shenzhen BCTC Testing CO.,LTD
Cladirea BCTC & La est de cladirea B, zona industrială Pengzhou,
Fuyan primul drum, Qiaotou Community, Strada Fuyong, Bao'an District, Shenzhen, China

Certificat de conformitate

Certificat Numar: BCTC2005000223C

Aplicant : SC Solar Watts SRL
Romania, oras Braila, strada Dorobantilor nr. 623,bloc 7, scara 3,
apartament 42, cod postal 810147

Prodicator : SC Solar Watts SRL
Romania, oras Braila, strada Dorobantilor nr. 623,bloc 7, scara 3,
apartament 42, cod postal 810147

Produs : Lampa stradala cu LED

Model nr. : SW-SL-YYK-100,
SW-SL-YYK-030, SW-SL-YYK-040, SW-SL-YYK-050,
SW-SL-YYK-060, SW-SL-YYK-070, SW-SL-YYK-072,
SW-SL-YYK-080, SW-SL-YYK-120, SW-SL-YYK-130,
SW-SL-YYK-150, SW-SL-YYK-180, SW-SL-YYK-200

Standard Test : EN 60598-1:2015+A1:2018
EN 60598-2-3:2003+A1:2011

EUT descris mai sus a fost testat de noi cu standardele enumerate și găsit în conformitate cu Directiva LVD a Consiliului 2014/35 / UE. Este posibil să se utilizeze marcajul CE pentru a demonstra conformitatea cu prezenta directivă LVD. Este valabil doar în legătură cu numărul raportului de testare: BCTC2005000223S



Kevin Wong

Manager

07.Mai.2020

Acest certificat este destinat utilizării exclusive a clientului BCTC și este furnizat în conformitate cu acordul dintre BCTC și clientul său. Responsabilitatea și răspunderea BCTC sunt limitate la termenii și condițiile acordului. observația și rezultatele testelor la care se face referire din acest certificat sunt relevante numai pentru eșantionul testat. Acest certificat de la sine nu implică faptul că materialul, produsul sau serviciul este sau a fost vreodată un program de certificare BCTC.

Tel: 400-788-9558 0755-32936262
[Http://www.bctc-lab.com](http://www.bctc-lab.com)



Subsemnata, Borcan Narcisa Aurelia, interpret si traducator autorizat pentru limba straina ENGLEZA in temeiul autorizatiei nr. 27183/2009 eliberata de Ministerul Justitiei din Romania, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleza in limba romana, ca textul prezentat a fost tradus complet, fara omisiuni, si ca, prin traducere, inscrisului nu i-a fost denaturat continutul si textul.

Inscrisul a carui traducere se solicita in intregime are, in integralitatea sa, un numar de 1 pagina, poarta titlul de Certificat de conformitate, a fost emis de Shenzhen BCTC Testing Co. LTD si a fost prezentat mie in intregime.

Traducerea inscrisului prezentat are un numar de 1 pagina si a fost efectuata potrivit cererii scrise inregistrata cu numarul 7 din 19.08.2020, pastrate in arhiva subsemnatului.

INTERPRET SI TRADUCATOR AUTORIZAT,



Certificat de conformitate

Nr. referinta : LCS200417008DR

Aplicant : SC Solar Watts SRL

Adresa : Romania, oras Braila, strada Dorobantilor nr. 623, bloc 7, scara 3, apartament 42, cod postal 810147

Marca : N/A

Produs : Lampa stradala cu LED

Model(e) : SW-SL-YYK-030, SW-SL-YYK-040, SW-SL-YYK-050,
SW-SL-YYK-060, SW-SL-YYK-070, SW-SL-YYK-100,
SW-SL-YYK-120, SW-SL-YYK-120, SW-SL-YYK-130,
SW-SL-YYK-150

Produsele trimise au fost testate de noi cu standardele enumerate și găsite în conformitate cu următoarele directive europene:

Directiva RoHS 2011/65/EU și directivele sale de modificare 2015/863/EU

**IEC 62321-3-1:2013 IEC 62321-5:2013 IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV
IEC 62321-6:2015 IEC 62621-7-1:2015 IEC 62321-7-2:2017 IEC 62321-8:2017**

Testele au fost efectuate în mod normal de funcționare. Rezultatele testelor se aplică numai probei specifice testate și testelor specifice efectuate. Acest certificat se aplică în mod specific doar eșantionului investigat în numărul nostru de referință de testare.

Marcajele RoHS, după cum se arată mai jos, pot fi aplicate pe produs după pregătirea documentației tehnice necesare.

Trebuie respectate alte directive relevante.

RoHS

Manager

Edison Xia

Data emiterii: 15. Mai. 2020

Zhongshan LCS Compliance Testing Laboratory Ltd.
No.25F, Building A, Zhongshan Harbor of, IDEAS, No.25 Gangyi Road
Torch Development Zhongahan, Guangdong China
Tel: (89) 0760-85282956 Fax: (89) 0760-85282906
[Http://www.lcs-cert.com](http://www.lcs-cert.com) Email: webmaster@lcs-cert.com



Subsemnata, Borcan Narcisa Aurelia, interpret si traducator autorizat pentru limba straina ENGLEZA in temeiul autorizatiei nr. 27183/2009 eliberata de Ministerul Justitiei din Romania, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleza in limba romana, ca textul prezentat a fost tradus complet, fara omisiuni, si ca, prin traducere, inscrisului nu i-a fost denaturat continutul si textul.

Inscrisul a carui traducere se solicita in intregime are, in integralitatea sa, un numar de 1 pagina, poarta titlul de Certificat de conformitate, a fost emis de Zhongshan LCS Compliance Testing Laboratory Ltd. si a fost prezentat mie in intregime.

Traducerea inscrisului prezentat are un numar de 1 pagina si a fost efectuata potrivit cererii scrise inregistrata cu numarul 6 din 01.07.2020, pastrate in arhiva subsemnatului.

INTERPRET SI TRADUCATOR AUTORIZAT,



TANÚSÍTVÁNY

Certificat

Tanúsítvány szám Certificat Nr.
HN 69262518

Oldal Pag.
0001

Jegyzőkönyv szám Raport Test Nr.
60373018 001

Kiadás dátuma Data emiterii
2020-06-03

Tanúsítvány Tulajdonos Titular certificat
Solar Watts SRL
Bld. Dorobantilor , Nr. 623,
Bloc 7, Scara 3,
Parter, Oras Braila, Romania

Gyártóhely Uzina de fabricație
40798133

Vizsgálati Jel Marca de testare



Tanúsítás alapjául szolgáló előírások Testat conform

EN 60598-2-3:2003 + A1:2011
EN 60598-1:2015 + A1:2018

Tanúsított Termék (Termék azonosítás)

Produs certificat (Identificarea produsului)

CORP DE ILUMINAT

Lampa stradala cu LED

Tip Referință: SW-SL-BYL... serie, SW-SL-YYK... serie

(Vezi detalii despre referințele de tip
în anexa la acest certificat)

Evaluări:

Tensiune nominală: 100-240V AC;
Frecvență nominală: 50/60Hz;
Clasa de protecție: Clasa I;
Grad de protecție: IP66;
Max. temperatura ambientală (Ta): 45°C;
Temperatura de culoare(CCT): 2700K pana la 5700K
(A se vedea detalii suplimentare în anexă)

Marcă:



A tanúsítvány a fenti termék típusra vonatkozik. A tanúsítvány a TÜV Rheinland InterCert Kft. Vizsgálati, Ellenőrzési és Tanúsítási Szabályzatán alapszik. A tanúsított termék megfelel a fenti vizsgálati előírásoknak, a sorozatgyártása ellenőrzött. A fenti ENEC jel használatának joga engedélyezett a tanúsított terméken. Ezt az Engedélyt egy ENEC egyezményt aláíró testület adta ki.

Acest certificat se referă la tipul de produs menționat mai sus. Certificatul se bazează pe Regulamentul de testare, inspecție și certificare al TÜV Rheinland InterCert Kft. Produsul certificat îndeplinește cerințele enumerate mai sus, iar fabricarea sa este supusă supravegherii. Dreptul de a utiliza marca ENEC de mai sus este permis pe produsul certificat. Această licență a fost inițiată de un organism semnat al acordului ENEC.

Tanúsító Szervezet

Organism de certificare

TÜV Rheinland InterCert Kft., MEEI Division – Certificarea produsului
H-1132 Budapest, Váci út 48/A-B
www.tuv.com

Valabilitatea certificatului poate fi verificată www.CERTIPEDIA.com

Gabor Kassai



Anexa la certificatul nr. HN 69262518 0001

Pag. 1/1

Variații de tip cu evaluări:

Model nr.	Putere	Cantitate LED(buc)	Dimensiune	Arie proiectie	Greutate	Model driver LED	Înălțimea de montare	Serie
SW-SL-BYL371-030	30	64	487*200* 99	0,09740	2,5	SS-50VA-56	3-5	1
SW-SL-BYL371-040	40	64	487*200* 99	0,09740	2,5	SS-50VA-56	4-6	
SW-SL-BYL371-050	50	64	487*200* 99	0,09740	2,5	SS-50VA-56	4-6	
SW-SL-BYL371-060	60	64	487*200* 99	0,09740	2,7	SS-75VA-56	4-6	
SW-SL-BYL371-070	70	64	487*200* 99	0,09740	2,7	SS-75VA-56	6-8	
SW-SL-BYL371-100	100	128	566*290* 97	0,16414	4,5	SS-150VA-56	8-10	
SW-SL-BYL371-120	120	128	566*290* 97	0,16414	4,5	SS-150VA-56	10-12	
SW-SL-BYL371-150	150	192	566*290* 97	0,16414	4,7	SS-150VA-56	10-12	
SW-SL-YYK-030	30	96	436*200* 32	0,0872	4	SS-50VA-56	3-5	2
SW-SL-YYK-040	40	96	436*200* 32	0,0872	4	SS-50VA-56	4-6	
SW-SL-YYK-050	50	96	436*200* 32	0,0872	4	SS-50VA-56	4-6	
SW-SL-YYK-060	60	96	436*200* 32	0,0872	4,3	SS-75VA-56	4-6	
SW-SL-YYK-070	70	96	436*200* 32	0,0872	4,3	SS-75VA-56	6-8	
SW-SL-YYK-100	100	144	490*233* 32	0,11417	5,6	SS-150VA-56	8-10	
SW-SL-YYK-120	120	144	490*233* 32	0,11417	5,6	SS-150VA-56	10-12	
SW-SL-YYK-130	130	144	490*233* 32	0,11417	5,6	SS-150VA-56	10-12	
SW-SL-YYK-150	150	192	553*260* 35	0,14378	6,8	SS-150VA-56	10-12	

Organism de certificare

Data emiterii:

Budapest, 2020-06-03

Gabor Kassai



Subsemnata, Borcan Narcisa Aurelia, interpret si traducator autorizat pentru limba straina ENGLEZA in temeiul autorizatiei nr. 27183/2009 eliberata de Ministerul Justitiei din Romania, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleza in limba romana, ca textul prezentat a fost tradus complet, fara omisiuni, si ca, prin traducere, inscrisului nu i-a fost denaturat continutul si textul.

Inscrisul a carui traducere se solicita in intregime are, in integralitatea sa, un numar de 2 pagini, poarta titlul de Certificat, a fost emis de TUV Rheinland InterCert Kft, MEEI Division si a fost prezentat mie in intregime.

Traducerea inscrisului prezentat are un numar de 2 pagini si a fost efectuata potrivit cererii scrise inregistrata cu numarul 6 din 01.07.2020, pastrate in arhiva subsemnatului.

INTERPRET SI TRADUCATOR AUTORIZAT,



Certificat

Număr de înregistrare RO-AC-026-034-Q/15.12.2021



Sistem de management pentru

SOLAR WATTS S.R.L.

Municipiul Braila, B-dul Dorobantilor,
Nr 623, Bloc 7, Scara 3, Ap. 42, Judetul Braila

este evaluată și aprobată în
conformitate cu cerințele standardelor

ISO 9001:2015

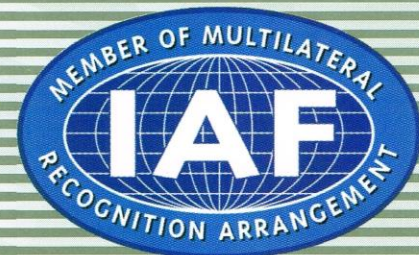
Domeniu de aplicare:

Comert cu ridicata al mobilei, covoarelor si articolelor de iluminat. Intermedieri în comertul specializat în vânzarea produselor cu caracter specific. Comert cu ridicata al altor masini si echipamente. Comert cu ridicata al echipamentelor si furniturilor de fierarie pentru instalatii sanitare si de incalzire. Comert cu ridicata nespecializat. Activitati de consultanta pentru afaceri si management. Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea. Lucrari de instalatii electrice. Proiectare, executie, mentenanta, verificare si masurare instalatii electrice de joasa tensiune (U=0.4kv). Import, productie, distributie de corpuri, surse si stalpi de iluminat.

Puncte de lucru:

1. Municipiul Braila, B-dul Dorobantilor,
Nr 623, Bloc 7, Scara 3, Ap. 42, Judetul Braila
2. Municipiul Braila, B-dul Dorobantilor,
Nr. 678, Judetul Braila

BORIS STOYANOV,
Director executiv



Fara efectuarea auditurilor de supraveghere, acest certificat este valabil pana la: 15.12.2022

Dupa promovarea primului audit de supraveghere, AQ Cert emite Anexa 1 ce prelungeste valabilitatea certificatului pana la data de: 15.12.2023

Dupa promovarea celui de-al doilea audit de supraveghere, AQ Cert emite Anexa 2 ce prelungeste valabilitatea certificatului pana la data de: 15.12.2024

Organism de certificare la Alpha Quality Certification Ltd,

UIC: 200229912, Adresa: 19 Banat Str., 8th floor, 1407 Sofia, Bulgaria,

Acreditat de catre EA "BAS", № 9 O CC / 07.12.2020 · +35928628357 · office@aqcert.org · www.aqcert.org



RAPORT DE TESTARE

Nume proba: _____ Lampa stradala cu LED

Nume aplicant: _____ SC Solar Watts SRL

Producator: _____ /

Furnizor: _____ /

Cumparator: _____ /

Shenzhen Yitong Testing Technology Co., Ltd



RAPORT DE TESTARE

Nr. : WZH025004009K

Data: 23 Dec. 2019

Pag. 1 din 4

Nume aplicant: SC Solar Watts SRL

**Adresa: Romania, Braila, Str. Dorobantilor, nr. 623, bl. 7, ap. 42,
cod postal 810147**

Informatii proba

Nume proba : Lampa stradala cu LED

Proba Nr. : WZH025004009

Model proba : SW-SL-YYK-100

Dimensiune proba : /

Greutate proba : /

Cantitate proba : 1 Bc.

Descriere proba : Normal

Proba furnizata de : Client

Informatii test

Testare obiect : IK10

Data primire : 12 Dec. 2019

Data testare : 12 Dec. 2019

Preconditionare : /

Rezultat Test

Proba Nr.	Testare obiect	Rezultat Test
WZH025004009	IK10	dupa test, prin inspectia vizuala nu exista nici o aparitie anormala evidenta pe proba

Autorizat : Dicky



Testare obiect 1: IK10

1. Test standard: IEC 62262: 2002

2. Echipament testare:

Nume echipament	Model echipament	Echipament Nr.	Termen de valabilitate calibrare
IK Test de impact	FZ-7812A	TTS-YQ-172	13 Mai 2020

3. Observatii si note de testare:

(1) Se aseaza proba inclinata pe o suprafata plana si rigida, eliberati pendulul pentru a impacta suprafata probei, conditia de impact este atasata mai jos:

- Greutate pendul: 5 kg
- Inaltime de impact: 400 mm
- Energie de impact: 20 J

(2) Se lovesc 5 puncte diferite pe suprafata de sticla, fiecare punct pentru o data.

(3) Se verifica proba dupa test.



Anexa: Imagini test

Inainte de test:



Proba WZH025004009

Testare:



IK10



Dupa test:



Dupa test, prin inspectia vizuala nu exista nici o aparitie anormala evidenta pe proba

--- SFARSITUL RAPORTULUI ---

Raportul de testare fara semnatura sau stampila specializata nu este valabil. Rezultatul prezentat in acest raport se refera numai la proba testata. Fara aprobarea TTS, acest raport nu poate fi reprodus decat in intregime. Data testarii si rezultatul acesui raport sunt destinate doar cercetarii stiintifice, educatiei, dezvoltarii de produse pentru intreprinderi si controlului intern al calitatii etc.



Subsemnata, Borcan Narcisa Aurelia, interpret si traducator autorizat pentru limba straina ENGLEZA in temeiul autorizatiei nr. 27183/2009 eliberata de Ministerul Justitiei din Romania, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleza in limba romana, ca textul prezentat a fost tradus complet, fara omisiuni, si ca, prin traducere, inscrisului nu i-a fost denaturat continutul si textul.

Inscrisul a carui traducere se solicita in intregime are, in integralitatea sa, un numar de 5 pagini, poarta titlul de Raport de Testare, a fost emis de Shenzhen Yitong Testing Technology Co. Ltd si a fost prezentat mie in intregime.

Traducerea inscrisului prezentat are un numar de 5 pagini si a fost efectuata potrivit cererii scrise inregistrata cu numarul 1 din 19.02.2021, pastrate in arhiva subsemnatului.

INTERPRET SI TRADUCATOR AUTORIZAT,



**Raport IP COD
EN 60529
Grad de protectie oferit de carcasa**

Raport de referinta nr. : BCTC1911000703S	
Data emiterii..... : 09 Dec. 2019	
Numar total de pagini..... : 8	
Laborator de testare..... : Shenzhen BCTC Testing Co., Ltd.	
Adresa.....	: Cladirea BCTC & 1-2F, la est de cladirea B, zona industriala Pengzou, strada Fuyuan 1, comunitatea Qiaotou, strada Fuyong, district Bao'an, Shenzhen, China
Aplicant..... : SC Solar Watts SRL	
Adresa.....	: Romania, Braila, strada Dorobantilor nr. 623, bloc 7, scara 3, apartament 42, cod postal 810147
Standard..... : EN 60529: 1991+A1: 2000+A2:2013	
Procedura de testare..... : In conformitate cu EN60529:1991+A1:2000+A2:2013	
Abatere procedura..... : N.A.	
Metoda de testare non-standard : N.A.	
Tipul obiectului de testare..... : Lampa stradala cu LED	
Marca..... : N/A	
Producator..... : SC Solar Watts SRL	
Adresa.....	: Romania, Braila, Strada Dorobantilor, nr. 623, bloc 7, scara 3, apartament 42, cod postal 810147
Model/tip de referinta..... : SW-SL-YYK-100 SW-SL-YYK-030, SW-SL-YYK-050, SW-SL-YYK-060, SW-SL-YYK-080, SW-SL-YYK-100, SW-SL-YYK-120, SW-SL-YYK-150, SW-SL-YYK-180, SW-SL-YYK-200	
IP COD..... : IP66	
Rezultat test..... : P(trece)	



Procedura de testare si locatia de testare:

Laborator de testare..... : Shenzhen BCTC Testing Co., Ltd.

**Adresa..... : Cladirea BCTC & 1-2F, la est de cladirea B,
zona industrială Pengzou, strada Fuyuan
1, comunitatea Qiaotou, strada Fuyong,
district Bao'an, Shenzhen, China**

Data de testare..... : 06 Dec. 2019 - 09 Dec. 2019

Testat de (nume + semnatura) : Pual Zhong

Verificat de (nume + semnatura): Seven Zheng

Aprobat de (nume + semnatura): Kevin Wong



Posibile verdicte pentru cazurile testate:
cazul de testare nu se aplica obiectului de testare..... : N(.A.)
obiectul de testare îndeplinește cerința..... : P(ass)
obiectul test nu îndeplinește cerința..... : F(ail)

Remarci generale:	
"(vezi observatia #)" se refera la o observatie anexata raportului. „(vezi tabelul anexat)” se refera la un tabel anexat la raport. In acest raport, o virgula este utilizata ca separator zecimal. Rezultatele testelor prezentate in acest raport se refera numai la obiectul testat. Acest raport nu poate fi reprodus decat in intregime fara aprobarea scrisa a laboratorului de testare. Nota:	Atasat: imagine



EN 60529

Nota	Cerinte - Test	Rezultat - Observatie	Verdict
5	Gradele de protectie impotriva accesului la piese periculoase si impotriva obiecte straine solide indicate prin primul numar caracteristic		P
5.1	Protectie impotriva accesului la piese periculoase		P
	Primul numar caracteristic este 6 Protejat impotriva accesului la piese periculoase cu un fir. Sonda de acces de 1,0 mm nu trebuie sa patrunda		P
5.2	Protectie impotriva accesului la obiecte straine solide		P
	Primul numar caracteristic este 6 Etans la praf Nu patrunde praf		P
6	Grade de protectie impotriva patrunderii apei, indicate de al doilea numar caracteristic		P
	Al doilea numar caracteristic este 6 Protejat impotriva jeturilor de apa puternice. Apa proiectata in jeturi puternice impotriva incintei din orice directie nu va avea efecte daunatoare.		P
10	Marcare		P
	Cerintele pentru marcaj sunt specificate in standardul de produs relevant. Daca este cazul, un astfel de standard ar trebui sa specifice si metoda de marcare care trebuie sa fie utilizata cand -o parte a unei incinte are un grad de protectie diferit de cel al unei alte parti a aceleiasi incinte; -pozitia de montare are influenta asupra gradului de protectie; -se indica adancimea maxima si timpul de imersiune.		P
11	Cerinte generale pentru teste		P
11.1	Conditii atmosferice pentru apa sau praf Incerari: Interval de temperatura: Umiditatea relativa: de la 25% la 75% Presiunea aerului: 15 °C pana la 35 °C 86 kPa pana la 106 kPa (860 mbar la 1 060 mbar).		P
11.2	Probele de testare Testele specificate in acest standard sunt teste de tip.		P
12	Incerari de protectie impotriva accesului la partile periculoase indicate de primul numar caracteristic		P



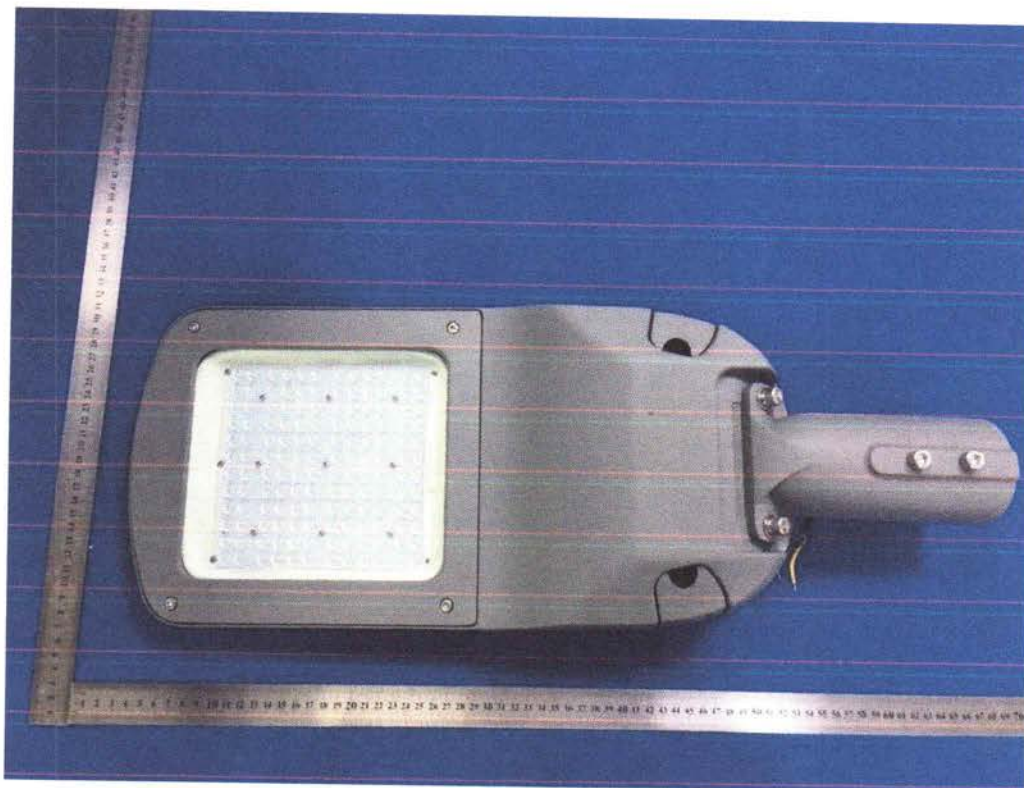
EN60529			
Nota	Cerinte - Test	Rezultat - Observatie	Verdict
12.1	Sonde de acces Firul de încercare de 1,0 mm nu trebuie sa patrunda si trebuie pastrat un spatiu liber		P
12.2	Conditii de test Pentru teste pe echipamente de joasa tensiune, o alimentare de joasa tensiune (nu mai puțin de 40 V și nu mai mare de 50 V) in serie cu lampa potrivita conectate intre sonda si partile periculoase din interiorul incintei. Pieseile vii periculoase acoperite doar cu lac sau vopsea sau protejate de oxidare sau de un proces similar sunt acoperite de o folie de metal conectata electric la acele piese care, în mod normal, sunt in functiune. Metoda circuitului de semnal trebuie de asemenea aplicata partilor mobile in pericol ale echipamentelor de înaltă tensiune. Pieseile mobile interne pot fi operat lent, acolo unde este posibil.		P
12.3	Conditii de acceptare: Protectia este satisfacatoare daca se pastreaza un spatiu adecvat intre sonda de acces si partile periculoase		P
13	Incerari de protectie impotriva obiectelor straine solide indicate de primul numar caracteristic		P
13.1& 13.2	Mijloace de testare si conditii de testare Sunt prezentate mijloacele de testare si principalele conditii de testare in tabelul VII		P
13.3	Conditii de acceptare pentru primele numere caracteristice 1,2,3,4 Protectia este satisfacatoare daca diametrul complet al sondei specificat în tabelul VII nu trece prin nicio deschidere.		N
13.4	Test de praf pentru primul numar caracteristic 5 și 6 Incerarea se face folosind o camera de praf care cuprinde principiile de baza prezentate in figura 2, prin care pompa de circulatie a pulberii poate fi inlocuita cu alte mijloace adecvate pentru a mentine pulberea de talc in suspensie in camera de testare inchisa. Pulberea de talc folosita trebuie sa poata trece printr-o sita cu ochiuri dese, diametrul nominal al sarmei fiind de 50μm si latimea nominala a unui decalaj intre firele de 75μm. Cantitatea de pulbere de talc folosită este de 12 Kg pe metru cub din volumul camerei de incercare. Nu trebuie utilizat pentru mai mult de 20 de teste.		P
14	Incerari de protectie impotriva apei, indicate de al doilea numar caracteristic		P



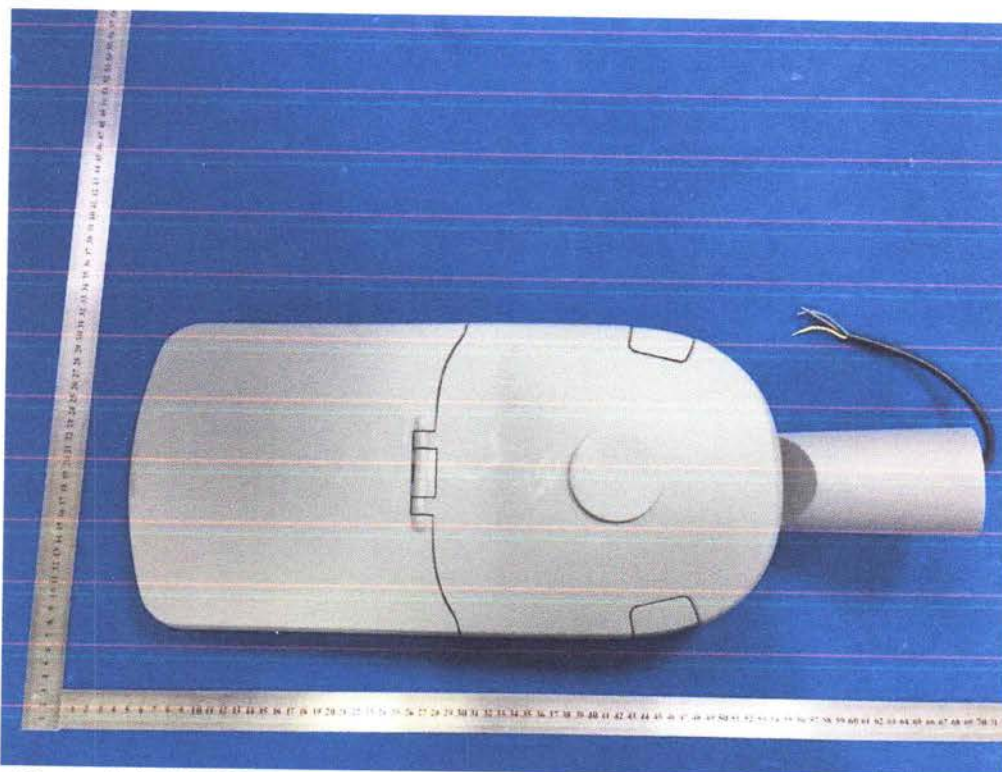
EN 60529			
Nota	Cerinte - Test	Rezultat - Observatie	Verdict
14.1	Mijloace de testare si conditii de testare Mijloacele de testare si principalele conditii de testare sunt prezentate in tabelul VIII		P
14.2	Conditii de testare		P
14.2.6	Incercare pentru al doilea numar caracteristic 6: cu duza de 12,5 mm		P
14.3	Conditii de acceptare Dupa testare in conformitate cu cerintele corespunzatoare de la 14.2.1 la 14.2.5, incinta trebuie sa fie inspectata pentru patrunderea apei. Comitetul tehnic relevant are responsabilitatea de a specifica cantitatea de apa care poate fi permisa sa intre in incinta si detaliile unui test de rezistenta dielectrica, daca este cazul. In general, daca a intrat apa, aceasta nu trebuie: -sa fie suficient pentru a interfera cu functionarea corecta a echipamentului sau sa compromita siguranta; -atinga piese izolate care ar putea duce la fluctuatii de tensiune; -aflate sub tensiune sau infasurari care nu sunt concepute pentru a functiona cand sunt ude; -se acumuleaza langa capatul cablului sau patrunde in cablu. In cazul in care carcasa este prevazuta cu gauri de scurgere, ar trebui dovedit prin inspectie ca orice apa care intra nu se acumuleaza si ca se scurge fara a face rau echipamentului. Pentru carcasele fara gauri de scurgere, standardul de produs relevant specifica conditiile de acceptare daca se poate acumula apa pentru a atinge partile aflate sub tensiune.	Dupa test, Fara deteriorare, functionarea este normala	P



EUT imaginea 1



EUT imaginea 2



EUT imaginea 3



EUT imaginea 4



--- Sfarsitul Raportului ---

Subsemnata, Borcan Narcisa Aurelia, interpret si traducator autorizat pentru limba straina ENGLEZA in temeiul autorizatiei nr. 27183/2009 eliberata de Ministerul Justitiei din Romania, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleza in limba romana, ca textul prezentat a fost tradus complet, fara omisiuni, si ca, prin traducere, inscrisului nu i-a fost denaturat continutul si textul.

Inscrisul a carui traducere se solicita in intregime are, in integralitatea sa, un numar de 8 pagini, poarta titlul de Raport IP COD EN 60529, a fost emis de Shenzhen BCTC Testing Co. Ltd si a fost prezentat mie in intregime.

Traducerea inscrisului prezentat are un numar de 8 pagini si a fost efectuata potrivit cererii scrise inregistrata cu numarul 1 din 19.02.2021, pastrate in arhiva subsemnatului.

INTERPRET SI TRADUCATOR AUTORIZAT,



RAPORT DE TESTARE

IEC 60598-2-3

Corpuri de iluminat

Partea 2-3: Cerințe particulare

Secțiunea a treia – Corpuri de iluminat pentru iluminatul rutier și stradal

Numărul raportului.....BCTC2005000223S

Data emiterii.....07 Mai, 2020

Număr total de pagini.....42 de pagini

Laborator de testare.....: **Shenzhen BCTC Testing Co., Ltd.**

Adresa.....BCTC Building & 1-2F, la est de clădirea B, Pengzhou Industrial, Drumul 1 Fuyuan, comunitatea Qiaotou, strada Fuyong, districtul Bao'an, Shenzhen, China

Numele aplicantului..... SC Solar Watts SRL

Adresa.....: România, orașul Brăila, strada Dorobanților, nr. 623, clădire 7, intrare 3, apartament 42, cod poștal 810147

Specificația testului:

Standard.....: IEC 60598-1: 2014+A1:2017, IEC 60598-2-3:2002+A1:2011

Procedura de testare.....CE_LVD

Metoda testului standard.....N/A

Formularul raportului de testare nr: IEC60598_2_3L

Formular(e) pentru raportul de testare: Intertek Semko AB

Master TRF.....:Data 09-03-2018

Copyright © 2015 IEC Scheme de evaluare a conformității pentru echipamente electrotehnice și componente (Sistem IECEE). Toate drepturile rezervate.

Descrierea articolului de testare Lampa stradală cu LED

Marcă.....: N/A

Producător..... SC Solar Watts SRL

România, orașul Brăila, strada Dorobanților, nr. 623, clădirea 7, intrarea 3, apartamentul 42, cod poștal 810147

Referință model / tip..... SW-SL-YYK-100

SW-SL-YYK-030, SW-SL-YYK-040, SW-SL-YYK-050,
SW-SL-YYK-060, SW-SL-YYK-070, SW-SL-YYK-072,
SW-SL-YYK-080, SW-SL-YYK-120, SW-SL-YYK-130,
SW-SL-YYK-150, SW-SL-YYK-180, SW-SL-YYK-200

Evaluări..... 200-240V~, 50/60Hz

(Consultați informațiile generale despre produs pentru detalii.)



Procedura de testare și locația de testare :

Laborator de testare

Shenzhen BCTC Testing Co., Ltd.

Adresa.....:

Clădirea BCTC & 1-2F, clădirea estului B, Pengzhou
Industrial, strada Fuyuan 1st, comunitatea Qiaotou, strada
Fuyong, districtul Bao'an, Shenzhen, China

Data testului

10 Noiembrie, 2019 –22 Noiembrie, 2019

Pual Zhong

Testat de (nume + semnătură).....:

Revizuit de (nume + semnătură).....:

Seven Zheng

Aprobat de (nume + semnătură).....:

KevinWong



Lista de atașamente (inclusiv un număr total de pagini din fiecare atașament):

Anexa I: 2 pagini pentru DIFERENȚELE GRUPULUI EUROPEAN ȘI DIFERENȚE NAȚIONALE

Anexa II: 5 pagini pentru IEC62031: 2008 + A1: 2012 + A2: 2014;

Anexa III: 3 pagini pentru documentația foto

Rezumatul testării:

Testele efectuate (numele testului și clauza de testare):

-- EN 60598-1:2015+A1:2018

-- EN 60598-2-3:2003+A1:2011

Probele expuse s-au dovedit a fi conforme cu cerințele din specificațiile de mai sus.

Locația testării:

Clădirea BCTC & 1-2F, clădirea estului B,
Pengzhou Industrial, strada Fuyuan 1st,
comunitatea Qiaotou, strada Fuyong, districtul
Bao'an, Shenzhen, China

Copia plăcii de marcare:

Lucrarea de mai jos poate fi doar o schiță. Utilizarea mărcilor de certificare pe un produs trebuie să fie autorizată de BCN-urile respective care dețin aceste mărci.

LED street light
Model:SW-SL-YYK-100
Input: 200-240V~, 50/60Hz, 100W



IP66

Importer: XXXXXX

Address: XXXXXX

Manufacturer: SC Solar Watts SRL

Address: Romania, Brăila city, Dorobanților street, no. 623,
building 7, entrance 3, flat 42, postal code 810147

Observați marcajul de mai sus:

1, Înălțimea simbolurilor CE este mai mare de 5 mm;

2, Înălțimea simbolurilor DEEE este mai mare de 7 mm;



Detalii despre elementele de testare..... :	
Clasificarea instalației și a utilizării..... Corpuri de iluminat pentru iluminat rutier și stradal Conexiune de alimentare..... Cablul de alimentare :	
Posibile verdicte pentru cazurile de testare: - cazul testului nu se aplică obiectului de testare: N / A (Nu se aplică) - obiectul de testare îndeplinește cerința..... P (Trece) - obiectul de testare nu îndeplinește cerința..... F (Respins)	
Remarci generale:	
"(A se vedea nr. de anexă)" se referă la informații suplimentare anexate raportului. "(Vezi tabelul anexat)" se referă la un tabel anexat la raport. Pe parcursul acestui raport virgula / ☒ punct este utilizat ca separator zecimal. Numerele de clauze între paranteze se referă la clauzele din IEC 60598-1	
Declarația producătorului pe sub-clauză 4.2.5 of IEC 02:	
Cererea de obținere a unui certificat de testare CB include mai multe locații din fabrică și o declarație a producătorului care afirmă că eșantionul (e)-urile depuse pentru evaluare sunt (sau) reprezentative pentru produsele din fiecare fabrică.....:	☐ Da ☒ Nu se aplică
Informații generale despre produs: Produs: Lampa stradală cu LED Rating: 200-240V ~, 50 / 60Hz, clasa I, ta = 25 °C, IP66, potrivit pentru montarea directă pe suprafețe normal inflamabile. 1. 1. Aceste modele au aceeași structură, dar numai denumirea și puterea de rată a modelului. 2. 2. Dacă nu se specifică altfel, toate testele au fost efectuate pe modelele SW-SL-YYK-100 pentru a reprezenta celelalte modele similare.	



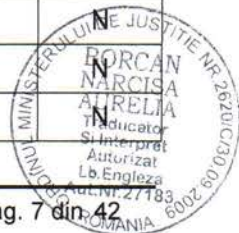
IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
3.2 (0)	CERINȚE GENERALE DE TESTARE		P
3.2 (0.3)	Mai multe secțiuni aplicabile..... :	Da ☐ Nu ☒ Secțiunea :	—
3.2 (0.5)	Componente	(Vezi Anexa 1)	—
3.2 (0.7)	Informații pentru proiectarea corpurilor de iluminat în standardele surselor de lumină		—
3.2 (0.7.2)	Standard de siguranță pentru sursa de lumină..... :		—
	Proiectarea corpului de iluminat în standardul de siguranță al sursei de lumină		P
3.4 (2)	CLASIFICARE		P
3.4 (2.2)	Tipul de protecție..... :	Clasa I	—
3.4 (2.3)	Grad de protecție..... :	IP 66	—
3.4 (2.4)	Corp de iluminat potrivit pentru montarea directă pe suprafețe normal inflamabile..... :	Da ☒ Nu ☐	—
3.4 (2.5)	Lumina pentru utilizare normala..... :	Da ☒ Nu ☐	—
	Lumina pentru un serviciu dur..... :	Da ☐ Nu ☒	—
3.4 (-)	Moduri de instalare a iluminatului rutier sau stradal		—
	a) pe o conductă	Da ☐ Nu ☒	—
	b) pe un braț de catarg	Da ☒ Nu ☐	—
	c) pe un varf de stalp	Da ☐ Nu ☒	—
	d) pe fire de întindere sau suspensie	Da ☐ Nu ☒	—
	e) pe un perete	Da ☐ Nu ☒	—
3.5 (3)	MARCARÉ		P
3.5 (3.2)	Marcaje obligatorii		P
	Poziția marcajului	Pe incintă	P
	Formatul simbolurilor / textului		P
3.5 (3.3)	Informații suplimentare		P
	Limbajul instrucțiunilor	versiune în romana	P
3.5 (3.3.1)	Corpuri de iluminat combinate		N
3.5 (3.3.2)	Frecvența nominală în Hz	50/60Hz	P
3.5 (3.3.3)	Temperatura de Operare		N
3.5 (3.3.4)	Simbol sau aviz de avertizare		N
3.5 (3.3.5)	Schema de conexiuni		N
3.5 (3.3.6)	Condiții speciale		N
3.5 (3.3.7)	Corp de iluminat cu lampă cu halogenuri metalice - avertizare		N



IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
3.5 (3.3.8)	Limitarea semi corpurilor		N
3.5 (3.3.9)	Factorul de putere și curentul de alimentare		N
3.5 (3.3.10)	Potrivit pentru utilizare în interior		N
3.5 (3.3.11)	Corpuri de iluminat cu telecomandă		N
3.5 (3.3.12)	Corp de iluminat montat în clemă - avertizare		N
3.5 (3.3.13)	Specificațiile scuturilor de protecție		N
3.5 (3.3.14)	Simbol pentru natura aprovizionării	~	P
3.5 (3.3.15)	Curent nominal al prizei		N
3.5 (3.3.16)	Corp de iluminat dur de service		N
3.5 (3.3.17)	Instrucțiuni de montare pentru tip Y, tip Z și unele atașamente de tip X	Tip Y	P
3.5 (3.3.18)	Corpuri de iluminat neobișnuite cu cablu din PVC		N
3.5 (3.3.19)	Curentul conductorului de protecție în instrucțiuni, dacă este cazul		N
3.5 (3.3.20)	Furnizate cu informații dacă nu sunt destinate să fie montate la îndemâna brațului		N
3.5 (3.3.21)	Informații despre sursele de lumină care nu pot fi înlocuite și care nu pot fi înlocuite de utilizator	Nesubstituibil	P
	Simbol de precauție		N
3.5 (3.3.22)	Corpuri de iluminat controlabile, clasificarea izolației furnizate		N
3.5 (3.3.23)	Corp de iluminat fără reglaj oferit cu informațiile necesare pentru selectarea componentelor corespunzătoare		N
3.5 (3.3.24)	Dacă nu sunt furnizate cu blocul terminal, informații despre ambalaj		N
3.5 (3.4)	Testat cu apă	15s	P
	Testează cu hexan	15s	P
	Legibil după test	Marcajul este lizibil	P
	Etichetă atașată	Marcajul nu poate fi ușor demontabil și nu prezintă cuta	P
3.5 (-)	Informații suplimentare în prospect		P
	a) Atitudine de proiectare	Manual de utilizare	P
	b) Greutate	Manual de utilizare	P
	c) Dimensiunile per total	Manual de utilizare	P
	d) Suprafața maximă proiectată, dacă este cazul	Manual de utilizare	P
	e) Zona de secțiune a firelor, dacă este cazul		N
	f) Potrivit pentru utilizarea în interior		N



IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
	g) Dimensiunile compartimentului	Manual de utilizare	P
	h) Reglarea cuplului care trebuie aplicată pe piulite sau șuruburi	Manual de utilizare	P
	i) Înălțimea maximă de montare	Manual de utilizare	P
3.6 (4)	CONSTRUCTIE		P
3.6 (4.2)	Componente înlocuibile fără dificultate		N
3.6 (4.3)	Cabluri netede și libere de marginile ascuțite		P
3.6 (4.4)	Suporturi de lămpi		N
3.6 (4.4.1)	Suport de lampă integral		N
3.6 (4.4.2)	Conexiune de cablare		N
3.6 (4.4.3)	Suport pentru lampă pentru montare de la capăt la capăt		N
3.6 (4.4.4)	Poziționarea		N
	- test sub presiune(N).....:		—
	După testare, lampadarul respectă foile standard relevante și nu prezintă daune		N
	După testarea pe suportul unei lămpi cu capac, lampadarul nu s-a mișcat din poziția sa și nu prezintă o deformare permanentă		N
	- test de îndoire (N).....:		—
	După test, suportul lămpii nu s-a mișcat din poziția sa și nu arată nici o deformare permanentă		N
3.6 (4.4.5)	Tensiunea maximă a impulsului		N
3.6 (4.4.6)	Contact de centru		N
3.6 (4.4.7)	Piese din corpurile de iluminat de reparație rezistente la urmărire		N
3.6 (4.4.8)	Conectorii lămpii		N
3.6 (4.4.9)	Capacele și bazele utilizate corect		N
3.6 (4.4.10)	Sursa de lumină pentru suportul lămpii sau conexiunea conform IEC 60061 nu este conectată în alt mod		N
3.6 (4.5)	Părți de pornire		N
	Suport de pornire în corpuri de iluminat, altele decât clasa II		N
	Construcție de suport pentru clasa II		N
3.6 (4.6)	Blocuri terminale		N
	Capat		N
	Blocuri nesecurizate		N
3.6 (4.7)	Terminale și conexiuni de alimentare		N
3.6 (4.7.1)	Contact la piese metalice		N
3.6 (4.7.2)	Testează conductorul de 8 mm sub tensiune		N
	Testați conductorul de pământ de 8 mm		N



IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
3.6 (4.7.3)	Terminale pentru conductoarele de alimentare		N
3.6 (4.7.3.1)	Metoda și materialul sudat		N
	- conductor cu fir sau solid		N
	- sudură în puncte		N
	- sudarea între fire		N
	- Atașament de tip Z		N
	- test mecanic conform 15.8.2		N
	- test electric conform 15.9		N
	- test de căldură conform 15.9.2.3 și 15.9.2.4		N
3.6 (4.7.4)	Terminale, altele decât conexiunea de alimentare		N
3.6 (4.7.5)	Cabluri / mâneci rezistente la căldură		N
3.6 (4.7.6)	Ștecher multi-pol		N
	- test la 30 N		N
3.6 (4.8)	Intrerupator		N
	- rating adecvat		N
	- fixare adecvată		N
	- aprovizionare polarizată		N
	- conformitatea cu IEC 61058-1 pentru comutatoare electronice		N
3.6 (4.9)	Căptușeală și mâneci izolatoare		N
3.6 (4.9.1)	Retinere		N
	Metoda de fixare.....:		—
3.6 (4.9.2)	Căptușeli și mâneci izolate:		N
	Rezistent la o temperatură > 20 °C la temperatura firului sau		N
	a) & c) Rezistența la izolare și rezistența electrică		N
	b) Test de îmbătrânire la Temperatura (°C)		N
3.6 (4.10)	Izolație dubla sau armata		N
3.6 (4.10.1)	Fără contact, suprafață de montaj - piese metalice accesibile - cablarea izolației de bază		N
	Instalare sigură la corpuri de iluminat fixe		N
	Condensatoare și întrerupătoare		N
	Condensatoare de suprimare a interferențelor conform IEC 60384-14		N
3.6 (4.10.2)	Lacune de asamblare:		N
	- nu întâmplător		N
	- fără acces direct cu sonda de testare		N

IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
3.6 (4.10.3)	Retinerea izolației:		N
	- fixat		N
	- incapabil să fie înlocuit; corp de iluminat nefuncțional		N
	- mânecile păstrate în poziție		N
	- căptușeală în suportul lămpii		N
3.6 (4.11)	Conexiuni electrice și piese de transport curente		P
3.6 (4.11.1)	Presiune de contact		P
3.6 (4.11.2)	Șuruburi:		N
	- șuruburi autofiletante		N
	- șuruburi cu filet		N
3.6 (4.11.3)	Blocarea șuruburilor:		N
	- șaibă de primăvară		N
	- nituri		N
3.6 (4.11.4)	Materialul pieselor care poartă curent		P
3.6 (4.11.5)	Fără contact cu lemnul sau suprafața de montaj		P
3.6 (4.11.6)	Sisteme de contact electromecanice		N
3.6 (4.12)	Șuruburi și conexiuni (mecanice) și glande		P
3.6 (4.12.1)	Șuruburi din metal moale		P
	Șuruburi de material izolant		P
	Test de cuplu: cuplu (Nm); parte.....:	0.6Nm; șurubul capac LED fix	P
	Test de cuplu: cuplu (Nm); parte.....:	1.2Nm; șurub carcasă fixă	P
	Test de cuplu: cuplu (Nm); parte.....:		N
3.6 (4.12.2)	Șuruburi cu diametrul <3 mm înșurubat în metal		N
3.6 (4.12.4)	Conexiuni blocate:		N
	- brațe fixe; cuplu (Nm).....:		N
	- suport pentru lampă; Cuplu (Nm).....:		N
	- comutatoare cu buton; cuplu 0,8 Nm.....:		N
3.6 (4.12.5)	Glandele șurubate; forță (Nm).....:		N
3.6 (4.13)	Putere mecanică		P
3.6 (4.13.1)	Testele de impact:		P
	- părți fragile; energie (Nm).....:	0.5Nm	P
	- alte părți; energie (Nm).....:	0.7Nm	P
	1) piese active		P
	2) Garniturile		N
	3) protecție		P
	4) capace		P



IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
3.6 (4.13.3)	Deget de încercare drept	30N	P
3.6 (4.13.4)	Corpuri de iluminat pentru un service dur		N
	- IP54 sau mai mare		N
	a) fix		N
	b) instrumente de mână		N
	c) livrat cu un suport		N
	d) pentru instalații temporare și potrivite pentru montarea pe un suport		N
3.6 (4.13.6)	Tambur rotativ		N
3.6 (4.14)	Suspensii, fixări și mijloace de reglare		P
3.6 (4.14.1)	Sarcina mecanică:		P
	A) de patru ori greutatea		P
	B) cuplu 2,5 Nm		N
	C) punct de rupere; momentul de îndoire (Nm).....:		N
	D) corpuri de iluminat montate pe șină		N
	E) corpuri de iluminat cu clemă, raft din sticlă. Grosime (mm)		N
	Tija de metal. diametru (mm).....:		N
	Corp de iluminat fix sau angrenaj de control independent, fără dispozitive de fixare		N
3.6 (4.14.2)	Încărcați la cabluri flexibile		N
	Masa (kg).....:		—
	Stresul în conductoare (N/mm ²).....:		N
	Masa (kg) a semi corpurilor.....:		—
	Momentul de îndoire (Nm) al semi corpului.....:		N
3.6 (4.14.3)	Dispozitive de reglare:		N
	- test de flexie; numărul de cicluri.....:	--	N
	- fire rupte.....:	--	N
	- test de rezistență electrică după aceea		N
3.6 (4.14.4)	Tuburi telescopice: cabluri fixate pe tub; nicio tensiune asupra conductoarelor		N
3.6 (4.14.5)	Scripete de ghidare		N
3.6 (4.14.6)	Scos din priza		N
3.6 (4.15)	Materiale inflamabile		P
	- test cu sârmă incinsa 650°C.....:		N
	- distanțare ≥30 mm		P
	- ecran rezistent la testul 13.3.1		N

IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
	- dimensiunile ecranului		N
	- nici un material arzător		P
	- protecție termala		N
	- circuite electronice scutite		N
3.6 (4.15.2)	Corpuri de iluminat din material termoplastic cu unelte de control pentru lampă		N
	a) construcție		N
	b) controlul senzorului de temperatură		N
	c) temperatura suprafeței		N
3.6 (4.16)	Corpuri de iluminat pentru montare pe suprafețe normal inflamabile		P
	Nu există un dispozitiv de control al lămpii.....: (conformitatea cu Secțiunea 12)		N
3.6 (4.16.1)	Distanța dintre uneltele de control a lămpii:		N
	- distanță de 35 mm		N
	- distanță de 10 mm		N
3.6 (4.16.2)	Protecție termala:		N
	- în angrenajul de control al lămpii		N
	- extern		N
	- poziție fixă		N
	- angrenaj de control al lămpii marcate la temperatură		N
3.6 (4.16.3)	Proiect pentru a satisface testul 12.6	(vezi clauza 12.6)	N
3.6 (4.17)	Goliți golerile		N
	Distanță de cel puțin 5 mm		N
3.6 (4.18)	Rezistența la coroziune		N
3.6 (4.18.1)	- rezistența la rugina		N
3.6 (4.18.2)	- timpul crăpării în cupru		N
3.6 (4.18.3)	- coroziunea aluminiului		N
3.6 (4.19)	Aprindere compatibile cu balastul		N
3.6 (4.20)	Vibrația dură a serviciului		N
3.6 (4.21)	Scut de protecție		N
3.6 (4.21.1)	Scut montat dacă lămpi cu halogen de wolfram sau lămpi cu halogenură de metal		N
	Scut de sticlă dacă lămpi cu halogen de tungsten		N
3.6 (4.21.2)	Particulele dintr-o lampă spulberată nu afectează siguranța		N
3.6 (4.21.3)	Fără cale directă		N
3.6 (4.21.4)	Test de impact pe scut		N
	Încercare cu fir incandescent pe compartimentul lămpi:	--	N
3.6 (4.22)	Accesorii la lămpi nu provoacă supraîncălzirea sau deteriorarea		N



IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
3.6 (4.23)	Semi-corpurile de iluminat respectă clasa II		N
3.6 (4.24)	Pericole fotobiologice		P
3.6 (4.24.1)	Fără radiații UV excesive dacă lămpile cu halogen de tungsten și lămpi cu halogenuri metalice (anexa P)		N
3.6 (4.24.2)	Pericol de lumină albastră retiniană		P
	Corpuri de iluminat cu E_{thr} :		N
	a) Corpuri de iluminat fixe		N
	- distanța x m, linia de hotar între RG1 și RG2...:		N
	- marcarea și instrucțiunea conform 3.2.23		N
	b) Corpuri de iluminat portabile		N
	- marcaj conform 3.2.23 dacă RG1 a depășit 200 mm conform IEC / TR 62778		N
	Corpuri de iluminat portabile pentru copii IEC 60598-2-10 și Becuri de priză, de stecher IEC 60598-2-12 nu trebuie să depășească RG1 la 200 mm conform IEC / 62778		N
3.6 (4.25)	Pericol mecanic		P
	Fără punct sau margini ascuțite		P
3.6 (4.26)	Protecție la scurtcircuit		N
3.6 (4.26.1)	Mijloace adecvate de piese SELV accesibile neizolate		N
3.6 (4.26.2)	Test de scurtcircuit cu lanț de încercare conform 4.26.3		N
	Lanțul de testare nu se topește		N
	Eșantionul de testare nu depășește valorile din tabelele 12.1 și 12.2		N
3.6 (4.27)	Terminale cu contacte de legare la pământ fără șurub integrate		N
	Încercare conform anexei V		N
	Test de tracțiune de fixare a terminalului (20 N)		N
	După test, rezistență < 0,05 Ω		N
	Test de tracțiune a conexiunii mecanice (50 N)		N
	După test, rezistență < 0,05 Ω		N
	Test de cădere de tensiune, rezistență < 0,05 Ω		N
3.6 (4.28)	Fixarea controlului termic		N
	Nu este de tip plug-in sau ușor de înlocuit		N
	Ținut în siguranță în poziție		N
	Fără fixare adezivă dacă radiațiile UV de la o lampă pot degrada fixarea		N
	Nu în afara carcasei corpului de iluminat		N
	Încercarea de fixare a adezivului:		N

IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
	Max. temperatura pe materialul adeziv (°C).....:		—
	100 de cicluri între t min și t max		N
	Controlul senzorului de temperatură încă în poziție		N
3.6 (4.29)	Corpuri de iluminat cu sursă de lumină care nu poate fi înlocuită		P
	Nu este posibil să înlocuiți sursa de lumină		P
	Piesa directă neaccesibilă după ce piesele au fost deschise de mână sau scule		N
3.6 (4.30)	Corpuri de iluminat cu sursă de lumină înlocuibilă de către utilizatori		N
	Dacă capacul de protecție oferă protecție împotriva șocurilor electrice și este marcat cu simbolul „prudență, risc de șoc electric”:		N
	Minim două mijloace de fixare		N
3.6 (4.31)	Izolare între circuite		P
	Circuitele izolate de alimentarea cu energie electrică îndeplinesc cerințele conform 4.31.1 - 4.31.3		P
	Corpuri de iluminat controlabile care necesită același nivel de izolație pentru toate componentele, izolarea dintre bornele de control și alimentarea cu VL îndeplinesc cerințele conform 4.31.1 - 4.31.3		N
3.6 (4.31.1)	Circuite SELV		P
	Sursa SELV folosită		P
	Tensiune ≤ELV		P
	Izolarea circuitelor SELV de la alimentarea cu LV		P
	Izolarea circuitelor SELV de alte circuite ce nu aparțin SELV		N
	Izolarea circuitelor SELV de la FELV		N
	Izolarea circuitelor SELV de alte circuite SELV		N
	Circuite SELV izolate de piese accesibile conform tabelului X.1		P
	Mufe care nu pot intra în prizele altor sisteme de tensiune		N
	Prizele și stecherele nu admit mufele altor sisteme de tensiune		N
	Ștecherele și prizele nu au contact cu conductorul de protecție		N
3.6 (4.31.2)	Circuite FELV		N
	Sursa FELV folosită		N
	Tensiune ≤ELV		N
	Izolarea circuitelor FELV de la alimentarea cu LV		N
	Circuite FELV izolate de piese accesibile conform tabelului X.1		N

IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
	Mufe care nu pot intra în prizele altor sisteme de tensiune		N
	Prizele exterioare nu admit mufele altor sisteme de tensiune		N
	Prizele exterioare nu au contact cu conductorul de protecție		N
3.6 (4.31.3)	Alte circuite		N
	Alte circuite izolate din părțile accesibile conform tabelului X.1		N
	Construcție clasa II cu lipire echipotențială pentru protecția împotriva contactelor indirecte cu piese sub tensiune:		N
	- piesele conductoare sunt conectate între ele		N
	- testează 7.2.3 de mai sus		N
	- partea conductivă nu provoacă șocuri electrice în cazul unei defecțiuni de izolare		N
	- lipire echipotențială în aplicații master / slave		N
	- corp de iluminat principal prevăzut cu terminal pentru părți conductoare accesibile ale corpurilor de iluminat slave		N
	- corp de iluminat slave construit ca clasa I		N
3.6 (4.32)	Dispozitive de protecție la supratensiune		N
	Respectă IEC 61643-11		N
	Extern pentru control și conectat la pământ:		N
	- numai în corpurile de iluminat fixe		N
	- conectat numai la pământ protector		N
3.6.1 (-)	Cel puțin IP X3, respectiv X5. IP.....:	IP66	P
	Corpuri de iluminat integrate pe coloană:		N
	- părți sub 2,5 m. IP.....:		N
	- părți de peste 2,5 m. IP.....:		N
3.6.2 (-)	Suspensie pe firele de întindere		N
3.6.3 (-)	Mijloace pentru fixarea corpului de iluminat sau a părților exterioare la suportul său corespunzător greutateii		P
3.6.3.1 (-)	Test de sarcină statică		P
	- coeficient de rezistență.....:		P
	- zona încărcată (m²).....:		P
	- sarcină folosită (N).....:		P
	- deformare măsurată (cm/m).....:		P
	- nici o rotație		P
3.6.4 (-)	Suporturi reglabile pentru lămpi		N
3.6.5 (-)	Corpurile de iluminat instalate la peste 5 m, trebuie să fie acoperite cu sticlă:		N

IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
	Protejat împotriva poluării, reducerea fluajului și eliberarea în conformitate cu anexa P la IEC 61347-1	IP65	P
3.7 (11.2.2)	Distanțe de fluaj pentru frecvență de până la 30 kHz :	Consultați Tabelul de testare 4.7 (11.2) I	P
	Distanțe de fluaj pentru frecvență de peste 30 kHz:		N
	- Angrenaj de control marcat cu $\dot{U}_{OUT}$ și f_{UOUT} conform IEC 61347-1, clauza 7.1, punctul w).....:	Consultați Tabelul de testare 4.7 (11.2) II	N
	- Cerințe conform IEC 60664-4 pentru aparatul de control neacoperit de IEC 61347.....:	Consultați Tabelul de testare 4.7 (11.2) II	N
3.7 (11.2.3)	Distanțe pentru frecvență de până la 30 kHz.....:	Consultați Tabelul de testare 4.7 (11.2) I	P
	Distanțe de degajare ptr. frecvența de peste 30 kHz:		N
	- Angrenaj de control marcat cu U_P:	Consultați Tabelul de testare 4.7 (11.2) II	N
	- Cerințe conform IEC 60664-4 pentru aparatul de control neacoperit de IEC 61347.....:	Consultați Tabelul de testare 4.7 (11.2) II	N
3.8 (7)	DISPOZIȚIE PENTRU IMPAMANTARE		P
3.8 (7.2.1 + 7.2.3)	Piese metalice accesibile		P
	Piese metalice în contact cu suprafața de sprijin		P
	Rezistență < 0,5Ω.....:	Max. 0.020Ω	P
	Șuruburi autofiletante utilizate		N
	Șuruburi care formează filet		N
	Șurub de formare a firelor utilizat într-o groapă		N
	Pământul intră mai întâi în contact		P
	Bornele cu contacte de legare la impamantare fără șurub integrate testate conform anexei V		N
	Punerea la impamantare de protecție a corpului de iluminat nu prin intermediul unui dispozitiv de control încorporat		P
3.8 (7.2.2 + 7.2.3)	Continuitatea impamantării în articulații etc.		P
3.8 (7.2.4)	Blocarea mijloacelor de strângere		P
	Conformitatea cu 4.7.3		P
	Bornele cu contacte de legare la impamantare fără șurub integrate testate conform anexei V		N
3.8 (7.2.5)	Terminal de pământ parte integrantă a soclului conectorului		N
3.8 (7.2.6)	Terminalul de impamantare adiacent terminalelor de rețea		P
3.8 (7.2.7)	Coroziunea electrochimică a terminalului de împământare		P
3.8 (7.2.8)	Materialul terminalului de impamantare		P
	Suprafața de contact metalul gol		P
3.8 (7.2.10)	Corp de iluminat clasa II pentru buclă		P



IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
	Izolație dublă sau armată la împământare funcțional		N
3.8 (7.2.11)	Miez de împământare colorat verde-galben		P
	Lungimea conductorului de împământare		P
3.8.1 (-)	Atașarea împiedica să se rotească		N

3.9 (14)	Cap de surub		N
	Aprobat separat; lista de componente.....:	(vezi Anexa 1)	N
	O parte din corpul de iluminat.....:	(vezi Anexa 3)	N

3.9 (15)	CAPETE LIBERE ȘI CONEXIUNI ELECTRICE		N
	Aprobat separat; lista de componente.....:	(vezi Anexa1)	N
	O parte din corpul de iluminat.....:	(vezi Anexa 4)	N

3.10 (5)	Cablarea externă și internă		P
3.10 (5.2)	Conexiune de alimentare și cablare externă		P
3.10 (5.2.1)	Mijloace de conectare.....:	Cablu flexibil ne detașabil	P
	Corpul de iluminat exterior nu are cablaj exterior izolat din PVC, dacă nu este clasa III sau SELV≤25 V a.c./60 V d.c. sau protejat de mediul în aer liber		P
3.10 (5.2.2)	Tip de cablu.....:	(vezi Anexa1)	P
	Zona de secțiune nominală (mm²).....:	(vezi Anexa 1)	P
	Cabluri egale cu IEC 60227 sau IEC 60245		P
3.10 (5.2.3)	Tipul de atașament, X, Y sau Z	Tip Y	P
3.10 (5.2.5)	Tip Z neconectat la șuruburi		N
3.10 (5.2.6)	Intrări prin cablu:		P
	- potrivit pentru introducere		P
	- grad adecvat de protecție		P
3.10 (5.2.7)	Intrările cablurilor prin material rigid au margini rotunjite		P
3.10 (5.2.8)	Bucse izolante:		N
	- corect fixat		N
	- material în bucși		N
	- material probabil să nu se deterioreze		N
	- tuburi sau apărători din material izolant		N
3.10 (5.2.9)	Blocarea bușelor înșurubate		N
3.10 (5.2.10)	Ancorare a cablului:		P



IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
	- acoperire protejată de abraziune		P
	- clar cum să fii eficient		P
	- fără tensiune mecanică sau termică		P
	- nu se leagă cablurile în noduri etc.		P
	- material izolant sau căptușeală		P
3.10 (5.2.10.1)	Ancorare pentru cabluri pentru fixarea tip X:		N
	a) cel puțin o parte fixată		N
	b) tipuri de cablu		N
	c) fără deteriorarea cablului		N
	d) cablul întreg poate fi montat		N
	e) fără atingere a șuruburilor de strângere		N
	f) șurub metalic nu direct pe cablu		N
	g) înlocuire fără unealtă specială		N
	Glandele care nu sunt folosite ca ancorare		N
	Ancore de tip labirint		N
3.10 (5.2.10.2)	Ancorare adecvată a cablurilor pentru atașarea tip Y și tip Z	Tip Y	P
3.10 (5.2.10.3)	Teste:		P
	- cablul imposibil de apăsat; nesigur		P
	- test de tragere: de 25 de ori; Trage (N).....:	60N	P
	- test de cuplu: cuplu (Nm).....:	0.25Nm	P
	- deplasare ≤ 2 mm	<1.0mm	P
	- nici o mișcare a conductorilor		P
	- nici o deteriorare a cablului sau a cablului		P
	- funcție independentă de conexiunea electrică		P
3.10 (5.2.11)	Cablaj exterior care trece în corpul de iluminat		P
3.10 (5.2.12)	Terminale în buclă		N
3.10 (5.2.13)	Capetele de sârmă nu sunt cosite		N
	Capetele de sârmă conserve: fără flux rece		P
3.10 (5.2.14)	Cablurile conectează aceeași protecție		N
	Bujie de iluminat clasa III		N
	Nu există compatibilitate nesigură		N



IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
3.10 (5.2.16)	Prize de aparate (IEC 60320)		N
	Cuplaje de instalare (IEC 61535)		N
	O altă intrare a aparatului sau conector conform standardului IEC relevant		N
3.10 (5.2.17)	Nu există cabluri de interconectare standardizate montate corect		N
3.10 (5.2.18)	Ștecher folosit în conformitate cu:		N
	- IEC 60083		N
	- alt standard		N
3.10 (5.3)	Cablaj intern		P
3.10 (5.3.1)	Cablaj intern de dimensiuni și tipuri adecvate	(vezi Anexa 1)	P
	Prin cablare		N
	- nu a fost livrat / instrucțiune de montare		N
	- fabrica asamblată		N
	- priza exterioară încărcată (A)..... :		N
	- temperatures..... : (vezi Anexa 2)		N
	Verde-galben numai pentru pământ		N
3.10 (5.3.1.1)	Cablaj intern conectat direct la cablaj fix		P
	Arie a secțiunii transversale (mm²)..... : (vezi Anexa 1)		P
	Grosimea izolației		P
	A fost adăugată o izolație suplimentară acolo unde este necesar		P
3.10 (5.3.1.2)	Cablaj intern conectat la cablaj fix prin dispozitiv de limitare a curentului intern		P
	Zona corespunzătoare a secțiunii transversale și grosimea izolației		P
3.10 (5.3.1.3)	Izolație dubla sau armata pentru clasa II		N
3.10 (5.3.1.4)	Conductoare fără izolație		N
3.10 (5.3.1.5)	Piese de transport curent SELV		N
3.10 (5.3.1.6)	Grosime de izolație, altele decât PVC sau cauciuc		N
3.10 (5.3.2)	Margini ascuțite etc.		P
	Fără părți mobile ale întrerupătorilor etc.		N
	Articole de îmbinare, ridicare / coborâre		
	Tuburi telescopice etc.		

IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
	Fără răsucire 360°		P
3.10 (5.3.3)	Bucse izolante:		N
	- adecvat fixat		N
	- material în bucși		N
	- material probabil să nu se deterioreze		N
	- cabluri cu teacă protectoare		N
3.10 (5.3.4)	Îmbinări și joncțiuni izolate eficient		P
3.10 (5.3.5)	Incordare pe cablarea internă		N
3.10 (5.3.6)	Purtători de sârmă		N
3.10 (5.3.7)	Capetele de sârmă nu sunt cosite		P
	Capetele de sârmă capsate: fără flux rece		N
3.10 (5.4)	Încercare pentru a determina caracterul adecvat al conductoarelor cu o secțiune transversală redusă		N
	În timpul încercării, temperatura izolației de cabluri a corpului de iluminat nu depășește limitele indicate în tabelul 12.2	(vezi Anexa 2)	N
	Nu se deteriorează cablarea corpului de iluminat după test		N
3.10.1 (-)	Ancorarea cablurilor, dacă este cazul		P
	- test de tragere: de 25 de ori; Trage (N).....:	60N	P
	- test de cuplu: cuplu (Nm).....:	0.25Nm	P

3.11 (8)	PROTECȚIE CONTRA ȘOCULUI ELECTRIC		P
3.11 (8.2.1)	Piese sub tensiune neaccesibile		P
	Piese izolate de bază care nu sunt utilizate pe suprafața exterioară fără o protecție corespunzătoare		P
	Piese izolate de bază neaccesibile cu degetul test standard pe corpurile de iluminat portabile, reglabile și reglabile		N
	Piese izolate de bază neaccesibile cu sonda Ø 50 mm din exterior, alte tipuri de corpuri de iluminat		P
	Lămpile și suporturile de pornire din corpurile de iluminat portabile și reglabile respectă cerințele de izolare dublă sau consolidată		N
	Izolație de bază accesibilă numai înlocuirea lămpii sau a demarorului		N
	Protecție în orice poziție		P
	Lampa cu filament de wolfram		N
	Lacul de izolare nu este de încredere		P
	Lampa de descărcare de înaltă presiune cu capăt dublu		



IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
	Avertisment relevant conform punctului 3.2.18 montat pe corpul de iluminat		N
3.11 (8.2.2)	Corp de iluminat portabil reglat în poziția cea mai defavorabilă		N
3.11 (8.2.3.a)	Corp de iluminat clasa II:		N
	- piese metalice izolate de bază, care nu sunt accesibile în timpul demarării sau înlocuirii lămpii		N
	- izolație de bază neaccesibilă decât în timpul demarării sau înlocuirii lămpii		N
	- scuturi de protecție din sticlă care nu sunt utilizate ca izolație suplimentară		N
3.11 (8.2.3.b)	Lampa de metal BC din corpurile de iluminat clasa I trebuie să fie legată la pământ		N
3.11 (8.2.3.c)	Circuite SELV cu piese de transport cu curent expus:		N
	Corp de iluminat obișnuit:		N
	- atinge curent.....:		N
	- tensiune fără sarcină.....:		N
	Altele decât corpurile de iluminat obișnuite:		N
	- tensiune nominală.....:		N
3.11 (8.2.4)	Corpurile de iluminat portabile au o protecție independentă de suprafața de sprijin		N
3.11 (8.2.5)	Conformitatea cu degetul test standard sau cu sonda relevantă		P
3.11 (8.2.6)	Huse securizate în siguranță		P
3.11 (8.2.7)	Descărcarea condensatorilor $\geq 0,5 \mu F$	Șofer LED SELV aprobat	N
	Corp de iluminat conectat cu conector cu condensator		N
	Alt corp de iluminat conectat la fișă cu condensator		N
	Dispozitiv de descărcare pe sau în interiorul condensatorului		N
	Dispozitiv de descărcare montat separat		N

3.12 (12)	TESTUL DE DURANȚĂ ȘI TESTUL TERMIC		P
3.12.2 (-)	Dacă IP> IP 20 se aplică un test relevant pentru (12.4), (12.5) și (12.6) după (9.2) înainte de (9.3) specificat la 3.13		—
3.12 (12.3)	Test de anduranta:		P
	- Poziție de montare..... :	Montat conform sugestiei producătorului	—
	- temperatura testului (°C)..... :	35°C	
	- durata totala (h)..... :	240h	



IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
	- tensiunea de alimentare: Factor un; tensiunea calculată (V)....:	264V	—
	- lampa folosită..... :	LED	—
3.12 (12.3.2)	După testul de anduranță:		P
	- nicio parte neservizabilă		P
	- corpul de iluminat nu este sigur		P
	- nicio deteriorare a sistemului de urmărire		N
	- marcarea lizibilă		P
	- fara fisuri, deformari etc.		P
3.12 (12.4)	Încercare termică (funcționare normală)	(vezi Anexa 2)	P
3.12 (12.5)	Test termic (funcționare anormală)	(vezi Anexa 2)	N
3.12 (12.6)	Încercare termică (starea angrenajului de control al lămpilor eșuat):		N
3.12 (12.6.1)	Prin cablare sau prin cablare în buclă încărcate de un curent de (A).....:		—
	- caz de condiții anormale..... :		—
	- angrenaj electronic de control al lămpilor		N
	- temperatura măsurată a înfășurării (°C): la 1,1 Un ..:		—
	- temperatura măsurată a suprafeței de montaj (°C) la 1,1 Un.....:		N
	- temperatura de suprafață de montaj calculată (°C)....:		N
	- corpuri de iluminat pe șină		N
3.12 (12.6.2)	Controlul temperaturii		N
	- caz de condiții anormale.....:		—
	- legătura termică		N
	- decupare manuală de resetare		N
	- decupare resetare automată		N
	- temperatura măsurată a suprafeței de montaj (°C)....:		N
	- corpuri de iluminat pe șină		N
3.12 (12.7)	Încercare termică (angrenaj de control al lămpilor eșuat în corpurile de iluminat din plastic):		N
3.12 (12.7.1)	Lumină fără control de temperatură		N
3.12 (12.7.1.1)	Corp de iluminat cu lampă fluorescentă ≤70W		N
	Metoda de încercare 12.7.1.1 sau anexa W.....:		—
	Încercare conform 12.7.1.1:		N
	- caz de condiții anormale.....:		—
	- Eroare a balastului la tensiunea de alimentare (V).:		—

IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
	- Componentele păstrate pe loc după test		N
	- Încercare cu degetul test standard după test		N
	Încercare conform anexei W:		N
	- caz de condiții anormale.....:		—
	- temperatura măsurată a înfășurării (°C): la 1,1 Un.:		—
	- temperatura măsurată a punctului de fixare / a piesei expuse (°C): la 1,1 Un.....:		—
	- temperatura calculată a punctului de fixare / a piesei expuse (°C).....:		—
	Test de presiune cu bila.....:	Vezi tabelul 3.15 (13.2.1)	N
3.12 (12.7.1.2)	Corp de iluminat cu lampa de refulare, lampa fluorescentă > 70W, transformator > 10 VA		N
	- caz de condiții anormale.....:		—
	- temperatura măsurată a înfășurării (°C): la 1,1 Un.....:		—
	- temperatura măsurată a punctului de fixare / a piesei expuse (°C): la 1,1 Un.....:		—
	- temperatura calculată a punctului de fixare / a piesei expuse (°C).....:		—
	Test de presiune cu bila.....:	Vezi tabelul 3.15 (13.2.1)	N
3.12 (12.7.1.3)	Corp de iluminat cu transformatoare de rezistență la scurtcircuit ≤ 10 VA		N
	- caz de condiții anormale.....:		—
	- Componentele păstrate pe loc după test		N
	- Încercare cu degetul test standard după test		N
3.12 (12.7.2)	Lumina cu control de temperatură		N
	- legătura termică.....:	Da ☐ Nu ☐	—
	- decuplare manuală de resetare.....:	Da ☐ Nu ☐	—
	- decuplare resetare automată.....:	Da ☐ Nu ☐	—
	- caz de condiții anormale.....:		—
	- cea mai mare temperatură măsurată a punctului de fixare / a piesei expuse (°C):.....:		—
	Test de presiune cu bila.....:	Vezi tabelul 3.15 (13.2.1)	N
3.12.1 (-)	Reducerea temperaturii, numai pentru utilizare în aer liber		P
3.12.2 (-)	(Vezi deasupra)		—
3.12.3 (-)	Acoperiri de sticlă utilizate în limitele termice declarate de producătorul de sticlă		P



IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
3.13 (9)	REZISTENȚĂ LA OBIECTE SOLIDE ȘI UMIDITATE		P
3.13.1 (-)	Dacă IP > IP 20 ordinea testelor, astfel cum este specificat în clauză 3.12		P
3.13 (9.2)	Încercări pentru pătrunderea prafului, a obiectelor solide și a umidității:		—
	- clasificare conform IP..... :	IP65	—
	- poziția de montare în timpul încercării.....:	În cea mai defavorabilă poziție de utilizare normală.	—
	- șuruburile de fixare strânse; Cuplu (Nm).....:	--	—
	- teste conform clauzelor.....:	Cl.9.2.2 și Cl.9.2.7	—
	- test de rezistență electrică după aceea		P
	a) fără depozit în corpul de iluminat rezistent la praf		N
	b) nu există talc în corpul de iluminat etanș		P
	c) nicio urmă de apă pe piese care transportă curent sau pe izolație unde ar putea deveni un pericol		P
	d) i) Pentru corpuri de iluminat fără găuri de scurgere - fără intrare de apă		P
	d) ii) Pentru corpurile de iluminat cu orificii de scurgere - fără apărare periculoasă		N
	e) fără apă în corpul de iluminat etanș		N
	f) niciun contact cu piese sub tensiune (IP 2X)		N
	f) nicio intrare în incintă (IP 3X and IP 4X)		N
	f) niciun contact cu piese sub tensiune (IP3X și IP4X)		N
	g) nicio urmă de apă pe o parte a lămpii care nu necesită protecție împotriva stropirii apei		P
	h) nicio deteriorare a scutului de protecție sau a plicului de sticlă		P
3.13 (9.3)	Test de umiditate 48 h	25°C, 93%	P

3.14 (10)	REZISTENȚĂ DE IZOLARE ȘI FORȚĂ ELECTRICĂ		P
3.14 (10.2.1)	Test de rezistență la izolație		P
	Cablul sau sufa acoperit cu folie metalică sau înlocuit cu o tijă din metal mm Ø		—
	Rezistența izolării (MΩ).....:		—
	SELV		N
	- între părțile purtătoare de curent cu polaritate diferită:		N
	- între piesele care transportă curent și suprafața de montaj.....:		N
	- între piesele cu curent și părțile metalice ale corpului de iluminat..... :		N

IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
	- între suprafața exterioară a unui cablu sau o sufa flexibilă unde este fixată într-ancorare a cablului și piese metalice accesibile..... :		N
	- Bucse de izolare descrise în secțiunea 5..... :		N
	În afară de SELV		P
	- între părți directe cu polaritate diferită..... :	>100MΩ	P
	- între părțile directe și suprafața de montaj..... :	>100MΩ	P
	- între piesele sub tensiune și piesele metalice..... :	>100MΩ	P
	- între părțile vii cu polaritate diferită prin acțiunea unui întrerupător..... :		N
	- între suprafața exterioară a unui cablu sau o sufa flexibilă unde este fixată într-o ancorare a cablului și piese metalice accesibile..... :	>100MΩ	P
	- Bucse de izolare descrise în secțiunea 5 :		N
3.14 (10.2.2)	Test de rezistență electrică		P
	Lampa dummy		N
	Corpuri de iluminat cu aprindere după testul de 24 de ore		N
	Corpuri de iluminat cu aprindere manuală		N
	Tensiunea de încercare (V)..... :		P
	SELV		N
	- între părțile purtătoare de curent cu polaritate diferită:		N
	- între piesele care transportă curent și suprafața de montaj..... :		N
	- între piesele cu curent și părțile metalice ale corpului de iluminat..... :		N
	- între suprafața exterioară a unui cablu sau a unei sufe flexibile unde este fixat într-o ancorare a cablului și piese metalice accesibile..... :		N
	- Bucse de izolare descrise în secțiunea 5..... :		N
	În afară de SELV		P
	- între părți directe cu polaritate diferită..... :	1480V	P
	- între părțile directe și suprafața de montaj..... :	1480V	P
	- între piesele sub tensiune și piesele metalice..... :	1480V	P
	- între părțile sub tensiune de polaritate diferită prin acțiunea unui întrerupător..... :		N
	- între suprafața exterioară a unui cablu sau un cablu flexibil unde este fixat într-un ancorare a cablului și piese metalice accesibile..... :	1480V	P
	- Bucse de izolare descrise în secțiunea 5..... :		N



IEC 60598-2-3			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
3.14 (10.3)	Atingeți curentul sau curentul conductorului de protecție (mA):	Max. 0.2mA (curent de conductor de protecție)	P

3.15 (13)	REZISTENȚĂ LA CALDURA, FOC SI IMPACT		N
3.15 (13.2.1)	Test de presiune cu bila.....:	Consultați Tabelul de testare 3.15 (13.2.1)	N
3.15 (13.3.1)	Test de flacără cu ace (10 s).....:	Consultați Tabelul de testare 3.15 (13.3.1)	N
3.15 (13.3.2)	Test de sârmă incinsa (650°C).....:	Consultați Tabelul de testare 3.15 (13.3.2)	N
3.15 (13.4)	Test de urmărire a probelor (IEC 60112).....:	Consultați Tabelul de testare 3.15 (13.4)	N



3.7 (11.2)	TABELE: Distanțe de fluj și spatieri						P
Tabel 11.1	Distanțe minime (mm) pentru a.c. (50/60 Hz) tensiuni sinusoidale						P
RMS tensiunea de lucru (V) care nu depășește	50	150	250	500	750	1000	
Distanțele de fluj							
Izolare de bază necesară, PTI $\geq$ 600	0,6	0,8	1,5	3	4	5,5	
Măsurat			-				
Izolare de bază necesară, PTI < 600	1,2	1,6	2,5	5	8	10	
Măsurat			>2.5				
Izolare suplimentară necesară PTI $\geq$ 600	-	0,8	1,5	3	4	5,5	
Măsurat			-				
Izolare suplimentară necesară PTI < 600	-	1,6	2,5	5	8	10	
Măsurat			-				
Izolare consolidată necesară	-	3,2	5	6	8	11	
Măsurat			-				
Autorizări							
Izolare de bază necesară	0,2	0,8	1,5	3	4	5,5	
Măsurat			>2.5				
Izolare suplimentară necesară	-	0,8	1,5	3	4	5,5	
Măsurat			-				
Izolare consolidată necesară	-	1,6	3	6	8	11	
Măsurat			-				
Masa 11.2	Distanțe minime (mm) pentru tensiuni de impuls nesinusoidale						N
Tensiune nominală a impulsului (vârf kV)	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
Autorizări obligatorii	1,0	1,5	2	3	4	5,5	8
Măsurat							
Tensiune nominală a impulsului (vârf kV)	10	12	15	20	25	30	40
Autorizări obligatorii	11	14	18	25	33	40	60
Măsurat							
Tensiune nominală a impulsului (vârf kV)	50	60	80	100	-	-	-
Autorizări obligatorii	75	90	130	170	-	-	-
Măsurat							



3.15 (13.2.1)	TABEL: Test de presiune cu bile pentru termoplastice			N
Diametrul admis(mm).....:2.0				—
Obiect / Nr. Piesă / Material	Producător / marcă comercială	Temperatura testului (°C)	Diametrul impresiei (mm)	
--	--	--	--	
Informatie suplimentara:				

3.15 (13.3.1)	TABEL: Test de flacără cu ace (IEC 60695-11-5)				N
Obiect / Nr. Piesă / Material	Producător / marcă comercială	Durata de aplicare a scanteiei de încercare (ta); (s)	Aprinderea stratului specificat Da / Nu	Durata de ardere (tb) (s)	Verdict
--	--	--	--	--	--
Informatie suplimentara:					

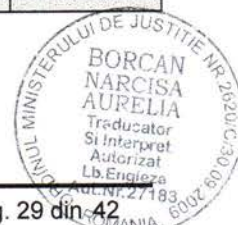
3.15 (13.3.2)	TABEL: Test de sârmă incinsa(IEC 60695-2-11)					N
Temperatura firului incins.....650°C					—	
Obiect / Nr. Piesă / Material	Producător / marcă comercială	Durata de aplicare a scanteiei de încercare (ta); (s)	Aprinderea stratului specificat Da / Nu	Durata de ardere (tb) (s)	Verdict	
--	--	--	--	--	--	
Orice flacără sau strălucire a eșantionului s-a stins în termen de 30 de secunde de la retragerea sârmei strălucitoare și orice picătură arzătoare sau topită nu a aprins părțile de bază (Da / Nu) .:					-	
Informatie suplimentara:						

3.15 (13.4)	TABEL: Test de urmărire a probelor (IEC 60112)				N
Tensiunea de încercare PTI.....175		V			—
Obiect / Nr. Piesă / Material	Producător / marcă comercială	Rezistați la 50 de picături fără eșec pe trei locuri sau pe trei exemplare			Verdict
-	--		-	-	-
Informatie suplimentara:					



ANEXA 1: Lista componentelor critice					P
obiect / parte nr.	producător / marcă comercială	tip / model	date tehnice	standard	marca (mărcile) de conformitate y
Cablul de alimentare	Ningbo Dabu Electric Appliance Co., Ltd.	H05VV-F	3x1.0mm ²	EN 50525-2-11	VDE
Transformator LED	MEAN WELL ENTERPRISES CO., LTD	ELG-100-36A	Intrare: 100-240V~, 50/60Hz 1.1A Max; Iesire: 36VDC, 95.76W(Intrare: 200-240VAC) 70W(Intrare 100-200VAC)	EN 61347-1 EN 61347-2-13	CE
Conectori AC					
Modul LED					
LED PCB					
LED					

ANEXA 2: măsurători de temperatură, încercări termice din secțiunea 12		P			
Referință de tip..... :	SW-SL-YYK-100	—			
Lampa folosită..... :	LED	—			
Echipamentul de control al lămpii utilizat..... :	ELG-100-36A	—			
Poziția de montare a corpului de iluminat..... :	Montare normală	—			
Puterea de aprovizionare (W)..... :	103.1	—			
Curent de aprovizionare (A)..... :	0.42	—			
Factorul de putere calculat..... :	0.968	—			
Tabel: temperaturile măsurate corectate pentru ta = 25 °C:					
- modul de operare anormal..... :	Fără mod anormal	—			
- test 1: tensiune nominală..... :	--	—			
- test 2: 1.06 ori tensiune nominală sau 1.05 ori putere nominală..... :	254.4V	—			
- test 3: Sarcina pe cablu la priză, 1,06 ori tensiune sau 1,05 ori putere..... :	--	—			
- test 4: 1,1 ori tensiune nominală sau 1,05 ori putere nominală..... :	--	—			
temperatura (°C) a partii					
clauză 12.4 - normal		clauză 12.5 - anormal			
test 1	test 2	test 3	limite	test 4	limita



Cablul de alimentare	--	25.7	--	90	--	--
Carcasă metalică	--	54.9	--	Ref.	--	--
tc de driver LED	--	67.4	--	90	--	--
Fir de intrare modul LED	--	52.0	--	80	--	--
PCB lângă LED	--	71.7	--	130	--	--
Capac de sticlă	--	56.2	--	Ref.	--	--
Suprafață de montare	--	25.7	--	90	--	--
Atmosfera	--	25.0	--	--	--	--

	ANEXA 3: TERMINAL FARA SURUB (parte a corpului de iluminat)	N
(14)	TERMINAL FARA SURUB	N
(14.2)	Tipul terminalului.....:	—
	Curent nominal (A).....:	—
(14.3.2.1)	Unul sau mai mulți conductori	N
(14.3.2.2)	Pregătire specială	N
(14.3.2.3)	Mărimea terminalului	N
	Arie a secțiunii transversale (mm ²).....:	N
(14.3.3)	Spațiu dirijor (mm).....:	N
(14.4)	Încercări mecanice	N
(14.4.1)	Distanța minimă	N
(14.4.2)	Nu se poate aluneca	N
(14.4.3)	Pregătire specială	N
(14.4.4)	Diametrul nominal al firului (fir ISO metric) ...:	N
	Cablaj extern	N
	Fără metal moale	N
(14.4.5)	Coroziune	N
(14.4.6)	Diametrul nominal al firului (mm).....:	N
	Cuplul (Nm).....:	N
(14.4.7)	Între suprafețele metalice	N
	Terminal Lug	N
	Terminal de manta	N
	Test de tragere; Trage (N).....:	N
(14.4.8)	Fără daune nejustificate	N

	ANEXA 4: TERMINAL FARA SURUB (PARTEA CORPULUI DE ILUMINAT)	N
(15)	TERMINAL FARA SURUB	N
(15.2)	Tipul terminalului.....:	—
	Curent nominal (A).....:	—
(15.3.1)	Material	N

(15.3.2)	fixare		N
(15.3.3)	Stop		N
(15.3.4)	Conductoare nepregătite		N
(15.3.5)	Presiune pe material izolant		N
(15.3.6)	Ștergeți metoda de conectare		N
(15.3.7)	Prinderea independentă		N
(15.3.8)	Fixat în poziție		N
(15.3.10)	Dimensiunea conductorului		N
	Tipul conductorului		N
(15.5.1)	Terminale cablare internă		N
(15.5.1.1)	Terminale de tip arc cu tracțiune (4 N, 4 probe)		N
(15.5.1.2)	Trageți pinii de testare sau pinii de testare (4 N, 4 probe)		N
	Forța de inserție care nu depășește 50 N		N
(15.5.2)	Conexiuni permanente: test de extragere (20 N)		N
(15.6)	Încercări electrice		N
	Cădere de tensiune (mV) după 1 oră (4 probe).....:		N
	Scăderea de tensiune a două îmbinări inseparabile		N
	Numărul de cicluri..... :		—
	Cădere de tensiune (mV) după 10 alt. Al 25-lea ciclu (4 probe).....:		N
	Cădere de tensiune (mV) după al 50-lea alt. Al 100-lea ciclu(4 probe)..... :		N
	După îmbătrânire, scăderea tensiunii (mV) după 10 alt. Al 25-lea ciclu (4 probe).....:		N
	După îmbătrânire, scăderea tensiunii (mV) după a 50-a alt. Al 100-lea ciclu (4 probe).....:		N
(15.7)	Terminale cablare externă		N
	Mărima și evaluarea terminalului		N
(15.8.1)	Terminale tip arc cu tracțiune (4 probe); trage (N)		N
	Trageți pinii sau pinii de testare (4 probe); trage (N)		N
(15.9)	Test de rezistență la contact		N
	Cădere de tensiune (mV) după 1 oră		N



terminal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cadere de tensiune (mV)										
	Scăderea de tensiune a două îmbinări inseparabile									
	Scăderea tensiunii după 10 alt. Al 25-lea ciclu									
	Max. cădere de tensiune permisă (mV)..... :					—				
terminal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cadere de tensiune (mV)										
	Scăderea tensiunii după 50 de alt. Al 100-lea ciclu									
	Max. cădere de tensiune permisă (mV)..... :					—				
terminal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cadere de tensiune (mV)										
	Îmbătrânire continuă: scădere de tensiune după 10 alt. Al 25-lea ciclu									
	Max. cădere de tensiune permisă (mV)..... :					—				
terminal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cadere de tensiune (mV)										
	Îmbătrânire continuă: cădere de tensiune după 50 de alt. Al 100-lea ciclu									
	Max. cădere de tensiune permisă (mV)..... :					—				
terminal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cadere de tensiune (mV)										



Atașament I

ANEXĂ LA RAPORTUL DE TESTARE IEC 60598-2-3 DIFERENȚELE GRUPULUI EUROPEAN ȘI DIFERENȚE NAȚIONALE Corpuri de iluminat Partea 2: Cerințe particulare Secțiunea 3: Corpuri de iluminat pentru iluminat rutier și stradal	
Diferențe în funcție de.....: EN 60598-2-3:2003 + A1:2011 utilizat împreună cu EN 60598-1:2015+A1:2018	
Formularul anexă nr.....EU_GD_IEC60598_2_3L	
Formular anexă initiator.....UL(US)	
Formular de anexă master.....:2017-02	
Copyright © 2017IEC Sistem pentru testarea conformității și certificarea echipamentelor electrice (IECEE), Geneva, Elveția. Toate drepturile rezervate.	

	MODIFICĂRI COMUNE CENELEC (EN)	
--	---------------------------------------	--

3.5 (3)	MARCARE	P
3.5 (3.3.101)	Pentru corpurile de iluminat care nu sunt furnizate cu blocul terminal: avertizare adecvată pe pachet	P

3.6 (4)	CONSTRUCTIE	P
3.6 (4.11.6)	Sisteme de contact electromecanice	N

3.10 (5)	Cablarea externă și internă	P
3.10 (5.2.1)	Conectarea cablurilor	P
	- fără mijloace de conectare la alimentare	P
	- blocul terminal specificat	P
	- informații relevante furnizate	P
	- conformitatea cu 4.6, 4.7.1, 4.7.2, 4.10.1, 11.2, 12 și 13.2 din partea 1	P
3.10 (5.2.2)	Cabluri egale cu EN 50525	P
	Înlocuiți tabelul 5.1 - Cablu de alimentare	P

3.12 (12)	TESTE DE ANDURANȚĂ ȘI TESTE TERMICE	P
3.12 (12.4.2c)	Încercare termică (funcționare normală) a se vedea nota de subsol c din tabelul 12.2 referitoare la cablarea fixă nesecată	P

ZB	ANEXA ZB, CONDIȚII SPECIALE NAȚIONALE (EN)	P
(3.3)	DK: cabluri de alimentare cu corpuri de iluminat de clasa I cu etichetă	P



(4.5.1)	DK: prize – stechere		N
(5.2.1)	CY, DK, FI, GB: tip de conectare		N

ZC	ANEXA ZC, DEVIATII NAȚIONALE (EN)		P
(4 & 5)	FR: Prizele închise 10/16A		N
	FR: Cerințe de siguranță pentru clădiri înalte (Decretul din 30 decembrie 2011 privind reglementările de siguranță pentru construcția clădirilor înalte și protecția acestora împotriva riscurilor de incendiu și panică; Secțiunea VIII; Articolul GH 48, Iluminat) Test de sârmă incins pentru părțile exterioare ale corpurilor de iluminat:		N
	- 850°C pentru corpuri de iluminat în scări și căi de deplasare orizontale		N
	- 650°C pentru corpuri de iluminat interioare		P
	GB: Cerințe conform Regulamentului Regatului Unit al Construcțiilor		N

**Anexa II IEC
62031
Module LED pentru iluminare generală - Specificații**

IEC 62031

Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
4	CERINȚE GENERALE		—
4.4	Module integrale testate asamblate în corpul de iluminat		P
4.5	Modulele independente sunt conforme cu cerințele din IEC 60598-1		N/A

5	CERINȚE GENERALE DE TESTARE		—
5.5	Modulele LED actionate de SELV sunt conforme cu anexa I la IEC 61347-2-13	(a se vedea anexa 1)	N/A
	Condiții generale pentru teste din anexa A	(a se vedea anexa A)	P

6	CLASIFICARE		—
	Modul încorporat :	Da ☐ Nu ☒	—
	Modul independent :	Da ☐ Nu ☒	—
	Modul integral :	Da ☒ Nu ☐	—
	Pentru modulul Integral; Notă la punctul 1.2.1 din IEC 60598-1 se aplică.		—

7	MARCARE		N/A
	Cerințe care nu se aplică produsului evaluat.		—

8	TERMINALE		N/A
	Bornele de șurub în conformitate cu secțiunea 14 din IEC 60598-1:		N/A
	Aprobat separat; lista de componente	(a se vedea anexa 2)	N/A
	O parte din corpul de iluminat	(a se vedea anexa 3)	N/A
	Bornele fără șurub în conformitate cu secțiunea 15 din IEC 60598-1:		N/A
	Aprobat separat; lista de componente	(a se vedea anexa 2)	N/A
	O parte din corpul de iluminat	(a se vedea anexa 4)	N/A
	Conectori conform IEC 60838-2-2:		N/A
	Aprobat separat; lista de componente	(a se vedea anexa 2)	N/A
9 (9)	DISPOZIȚIE PENTRU IMPAMANTARE		N/A
	Cerințe care nu se aplică produsului evaluat.		—
10 (10)	PROTECȚIA CONTRA CONTACTULUI ACCIDENTAL CU PĂRȚILE SUB TENSIUNE		N/A
	Cerințe care nu se aplică produsului evaluat.		—

IEC 62031			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict

11 (11)	REZISTENȚĂ LA PRAF SI UMIDITATE		—
	Pentru izolare de bază După o păstrare de 48 h la 91-95% umiditate relativă și 20-30 ° C măsurarea rezistenței de izolare cu d.c. 500 V n (MΩ):		P
	Pentru izolare de bază $\geq 2 \text{ M}\Omega$:	100MΩ	P
	Pentru izolarea dublă sau armată $\geq 4 \text{ M}\Omega$:		N/A
	Între circuitele primare și secundare din tabloul de control care furnizează SELV, valori din anexa L din IEC 61347-1		N/A

12 (12)	PUTERE ELECTRICA		—
	Imediat după clauza 11, testul de rezistență electrică timp de 1 min		P
	Izolație de bază pentru SELV, tensiune de încercare 500 V		P
	Tensiune de lucru $\leq 50 \text{ V}$, tensiune de încercare 500 V		N/A
	Tensiune de lucru $> 50 \text{ V} \leq 1000 \text{ V}$, tensiunea de testare (V):		N/A
	Izolare de bază, $2U + 1000 \text{ V}$		N/A
	Izolare suplimentară, $2U + 1000 \text{ V}$		N/A
	Izolație dubla sau armata, $4U + 2000 \text{ V}$		N/A
	Fără declanșare sau defecțiune		P
	Izolația din tablă solidă sau subțire pentru izolarea dublă sau armată îndeplinește cerințele din anexa N din IEC 61347-1		N/A

13 (14)	CONDIȚII DE EROARE		—
- (14)	Când este acționat în condiții de avarie, tabloul de control:		N/A
	- nu emite scantei sau materiale topite		N/A
	- nu produce gaze inflamabile		N/A
	- protecția împotriva contactului accidental nu este afectată		N/A
	Reglajul termic protejat nu depășește valoarea temperaturii marcată		N/A
	Condiții de defecțiune: condensatoare, rezistențe sau inductoare fără dovada respectării specificațiilor relevante au fost scurtcircuitate sau deconectate	(vezi tabelul anexat)	N/A
- (14.1)	Scurtcircuitul distanțelor și a distanțelor de fluaj, dacă este mai puțin decât specificat la clauza 16 din partea 1 (cu excepția părților sub tensiune și a pieselor metalice accesibile)	(vezi tabelul anexat)	N/A

IEC 62031			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
	Distanțele de fluaj pe plăcile tipărite sunt mai mici decât cele specificate în clauza 16 din partea 1, prevăzute cu acoperire conform IEC 60664- 3		N/A
- (14.2)	Scurtcircuit sau întrerupere a dispozitivelor cu semiconductor	(vezi tabelul anexat)	N/A
- (14.3)	Scurtcircuit pe izolație constând din lac, smalt sau material textil	(vezi tabelul anexat)	N/A
- (14.4)	Scurt circuit între condensatoarele electrolitice	(vezi tabelul anexat)	N/A
- (14.5)	După efectuarea testelor pe trei probe:		N/A
	Rezistența de izolare $\geq 1 \text{ M}\Omega$:		N/A
	Fără gaze inflamabile		N/A
	Nicio parte accesibilă nu a devenit live		N/A
	În timpul testelor, o hârtie de cinci straturi, în care este învelit eșantionul de testare, nu se aprinde		N/A
- (14.6)	Încercări relevante privind starea de defect cu alimentare de mare putere		N/A
13.2	Stare de putere excesivă		P
	Modulul rezistă la condițiile de supra-putere >15 min.		P
	Modul cu dispozitiv de protecție automată sau limitator de putere, test efectuat 15 min. la limită.		N/A
	Nu se produce foc, fum sau gaze inflamabile		P
	Materialul topit nu aprinde hârtia țesutului, răspândit sub modul		P

15	CONSTRUCTIE		—
	Lemn, bumbac, mătase, hârtie și material fibros similar nu sunt utilizate ca izolație		P
16 (16)	DISTANȚE ȘI CURĂȚĂRI CANALE		—
- (16)	Îngrășământ, distanțe și autorizari în conformitate cu IEC 61347-1		N/A
	Căptușeală izolatoare pentru carcase metalice		N/A
	Izolație de bază pe plăci tipărite testate conform clauzei 14		N/A
	Distanțele supuse atât tensiunii sinusoidale cât și impulsurilor non-sinusoidale nu mai puțin decât valoarea din tabelul 16		N/A
	Distanțele de fluaj nu mai puțin de limita minimă		N/A
16 (-)	Piese accesibile conductiv în conformitate cu părțile aplicabile ale IEC 60598-1	Nu sunt specificate valori pentru tensiunea de lucru sub 60VDC, deoarece tensiunea de încercare a rezistenței electrice de 500V este considerată suficientă.	N/A



IEC 62031			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
17 (17)	SURUBURI, PIESE DE TRANSPORT CURENT ȘI CONEXIUNI		—
	Cl. 17 se referă la Cl. 17 din IEC 61347-1 care se referă la Cl. 4.11 și 4.12 din IEC 60598-1 (numărul de clauze între paranteze se referă la IEC 60598-1)		P
(4.11)	Legăturile electrice		P
(4.11.1)	Presiune de contact		P
(4.11.2)	șuruburi:		P
	- șuruburi autofiletante		P
	- șuruburi cu filet		N/A
(4.11.3)	Blocarea șuruburilor:		N/A
	- șaibă de primăvară		N/A
	- nituri		N/A
(4.11.4)	Materialul pieselor care poartă curent		P
(4.11.5)	Fără contact cu lemnul sau suprafața de montaj		P
(4.11.6)	Sisteme de contact electromecanice		N/A
(4.12)	Conexiunile mecanice și glandele		N/A
(4.12.1)	Șuruburi din metal moale		N/A
	Șuruburi de material izolant		N/A
	Test de cuplu: cuplu (Nm); parte :		N/A
(4.12.2)	Șuruburi cu diametrul <3 mm înșurubat în metal		N/A
(4.12.4)	Conexiuni blocate:		N/A
	- brațe fixe; Cuplu (Nm) :		N/A
	- suport pentru lampă; Cuplu (Nm) :		N/A
	- comutatoare cu buton; Cuplu 0,8 Nm :		N/A
(4.12.5)	Glandele șurubate; forta (Nm) :		N/A
18 (18)	REZISTENȚĂ LA CALDURA, FOC SI IMPACT		—
- (18.1)	Test de presiune cu bila:	Consultați Tabelul de testare 18 (18.5)	N/A
- (18.3)	Test de sârmă incins(650°C) :	Consultați Tabelul de testare 18 (18.5)	N/A
- (18.4)	Test de flacără cu ace (10 s) :	Consultați Tabelul de testare 18 (18.5)	N/A
- (18.5)	Test de urmărire a probelor:	Consultați Tabelul de testare 18 (18.5)	N/A

19 (19)	REZISTENȚĂ LA COROZIUNE		—
	- test conform 4.18.1 din IEC 60598-1		N/A
	- lac adecvat pe suprafața exterioară		N/A

20	INFORMAȚII PENTRU PROIECTAREA CORPULUI DE ILUMINAT		
	Informații din anexa D (informative)		



IEC 62031			
Clauză	Cerință + test	Rezultat - Observație	Verdict
21	GESTIONAREA CALITĂȚII		—
21.1	General		N/A
	Schimbul este protejat de capacitate sau bază		N/A
21.2	Folie și pastă termorezistentă		N/A
	Folia termoconductoare livrată împreună cu modulul, dacă este necesar		N/A
22	SIGURANȚĂ FOTOBIOLOGICĂ		—
22.1	Radiație UV		N/A
	Radiația luminoasă nu depășește 2mW / klm		N/A
22.2	Pericol de lumină albastră		P
	Evaluat conform IEC TR 62778		P
22.3	Radiatii infrarosii		N/A
	Cerințe pentru radiații infraroșii atunci când este necesar		N/A
A	ANEXA A - TESTE		—
	Toate testele efectuate în conformitate cu recomandările din anexa H din IEC 61347-1, dacă este cazul		P
ANEXA 1	Module LED actionate de SELV		—
	Cerințe care nu se aplică produsului evaluat.		N/A

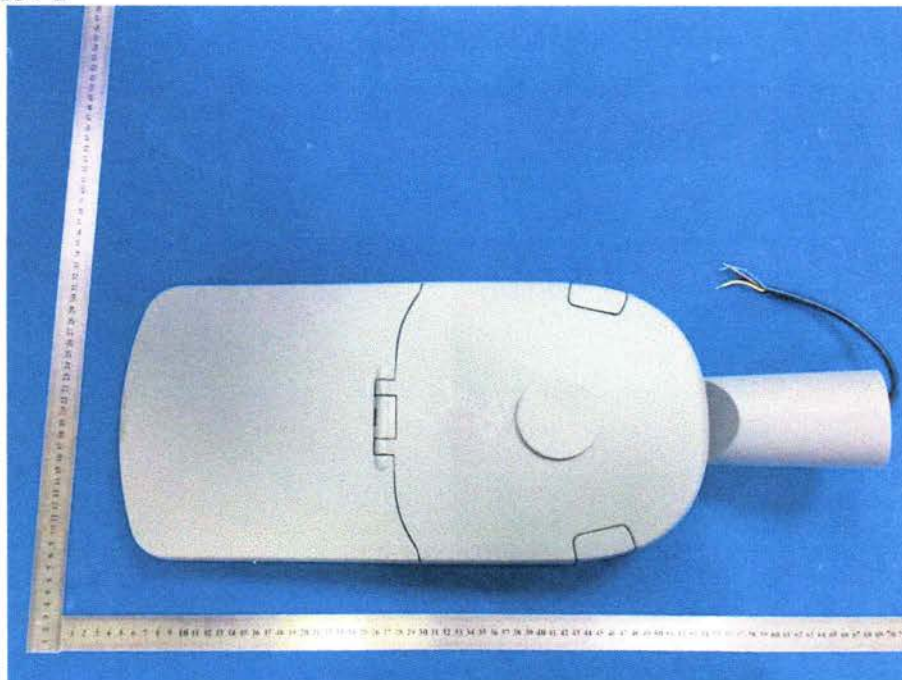


Anexa III
Documentație foto

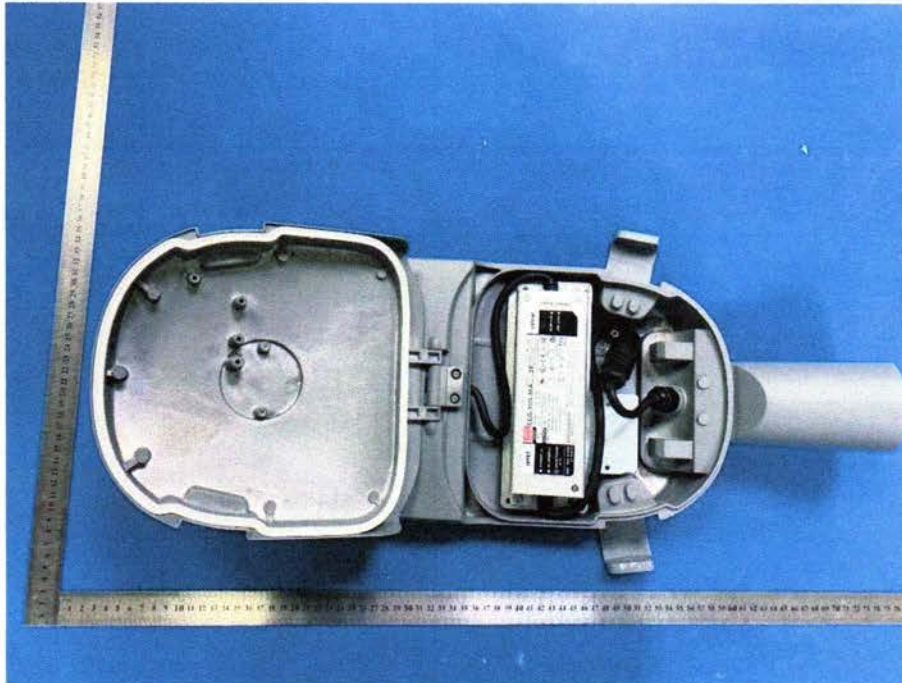
IMAGINE EUT 1



IMAGINE EUT 2



IMAGINE EUT 3



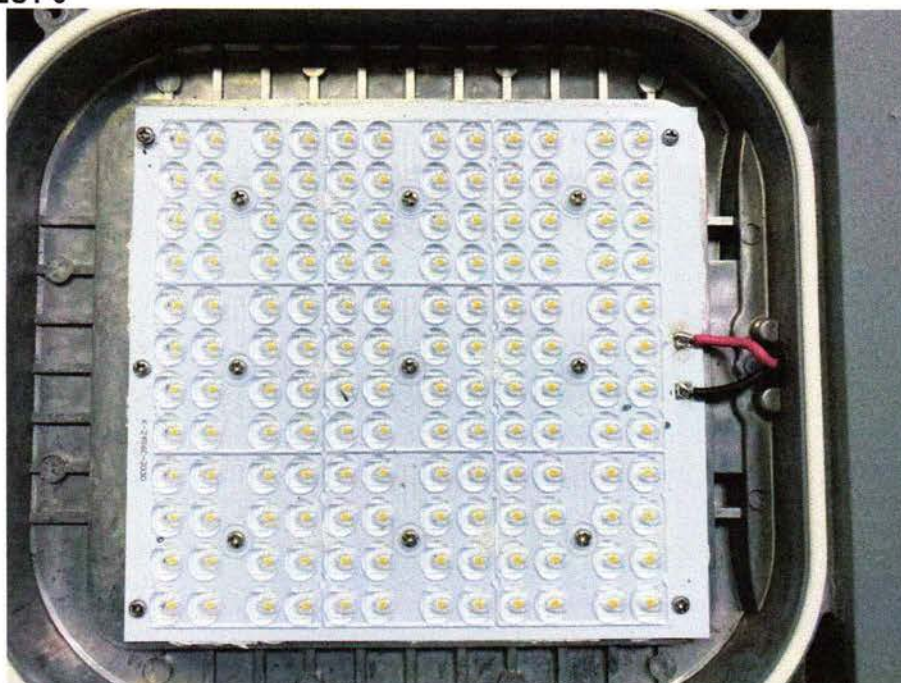
IMAGINE EUT 4



IMAGINE EUT 5



IMAGINE EUT 6



*****FINAL DE RAPORT*****



Subsemnata, Borcan Narcisa Aurelia, interpret si traducator autorizat pentru limba straina ENGLEZA in temeiul autorizatiei nr. 27183/2009 eliberata de Ministerul Justitiei din Romania, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleza in limba romana, ca textul prezentat a fost tradus complet, fara omisiuni, si ca, prin traducere, inscrisului nu i-a fost denaturat continutul si textul.

Inscrisul a carui traducere se solicita in intregime are, in integralitatea sa, un numar de 42 pagini, poarta titlul de Raport de Testare, a fost emis de Shenzhen BCTC Testing Co. Ltd. si a fost prezentat mie in intregime.

Traducerea inscrisului prezentat are un numar de 42 pagini si a fost efectuata potrivit cererii scrise inregistrata cu numarul 7 din 19.08.2020, pastrate in arhiva subsemnatului.

INTERPRET SI TRADUCATOR AUTORIZAT,



Raport de testare

Aplicant : Solar Watts SRL
Adresa : Bld. Dorobantilor, nr. 623, Bloc 7, scara 3, parter, oras Braila, Romania

Raportul privind eşantioanele transmise declarate:

Nume proba : Lampa stradala cu LED
Marca : N/A
Stil / Articol nr. : SW-SL-YYK-030, SW-SL-YYK-040, SW-SL-YYK-050, SW-SL-YYK-060,
SW-SL-YYK-070, SW-SL-YYK-100, SW-SL-YYK-120, SW-SL-YYK-130,
SW-SL-YYK-150
Producator : Zhongshan Changlang Lighting Technology Co., Ltd.
Adresa : Bld. Dorobantilor, nr. 623, Bloc 7, scara 3, parter, oras Braila, Romania
Data primire proba : 17. Aprilie. 2020
Perioada de testare : 17. Aprilie. 2020- 15. Mai.2020
Rezultat : Va rugam sa consultati paginile urmatoare.

Concluzie : Pe baza testelor efectuate pe eşantionul (eşantioanele) prezentate, rezultatele plumbului, mercurului, cadmiului, cromului hexavalent, bifenililor polibromati (PBBS), eterurilor difenil polibromate (PBDE) şi ftalatilor cum ar fi ftalat de bis (2-etilhexil) (DEPH) , Ftalat de butil benzil (BBP), (ftalat de 3-Dibutil (DBP) şi ftalat de disobutil (DIBP) să respecte limitele stabilite de ROHS (UE) 2015/863 de modificare a anexei II la Directiva 2011/65 / UE.

Semnat pentru şi în numele LCS

Scris de: Sallie Li

Aprobat de: Edison Xia

Raportul de testare este emis de către companie, sub rezerva imprimării prealabile a stării generale a serviciului. Se atrage atenția asupra limitărilor răspunderii, indemnizației şi problemelor juridice definite în acestea. Rezultatele prezentate în acest raport de testare se referă numai la eşantioanele testate, cu excepția cazului în care se specifică altfel. Acest Test Raport nu poate fi reprodus, decât în întregime, fără permisiunea prealabilă scrisă a Companiei.



1. LISTE

Nr.	Numele piesei	Raport nr.
1	Carcasa albă de plastic	LCS191212030AR
2	Carcasa metalică argintie	LCS191212060AR
3	Plastic transparent	LCS191212053AR
4	Șurub metalic argintiu	LCS191212061AR
5	LED	LCS191212055AR
6	Sudura	LCS191212063AR
7	PCB	LCS191212050AR
8	Linie albă de plastic	LCS191212042AR
9	Linie de plastic roșie	LCS191212041AR
10	Linie metalică argintie	LCS191212069AR
11	Banda galbenă de plastic (transformator)	LCS191212032AR
12	Ceramice (transformator)	LCS191212022AR
13	Plastic negru (Transformator)	LCS191212033AR
14	Linie de cupru (transformator)	LCS191212064AR
15	Ac de metal argintiu (Transformator)	LCS191212065AR
16	Carcasă din plastic negru (C1)	LCS191212037AR
17	Carcasă metalică argintie (C1)	LCS191212067AR
18	Plastic negru (C1)	LCS191212039AR
19	Hârtie electrolitică (C1)	LCS191212038AR
20	Ac metalic argintiu (C1)	LCS191212068AR
21	Triodă	LCS191212026AR
22	Dioda	LCS191212025AR
23	Pastila de rezistență	LCS191212028AR
24	Pastila de condensator	LCS191212027AR
25	PCB	LCS191212050AR
26	Sudat pe PCB	LCS191212063AR

2. REZUMAT DE DATE DE TEST

Elemente de testare	Plumb (Pb)	Cadmiu (Cd)	Mercur (Hg)	Chrom Hexavalent Cr(VI)	PBB	PBDE	BBP	DBP	DEHP	DIBP
Unitate	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
1	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
2	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
3	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
4	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
5	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
6	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
7	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
8	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
9	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
10	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
11	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
12	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
13	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
14	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
15	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
16	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
17	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
18	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
19	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
20	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
21	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
22	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
23	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
24	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.



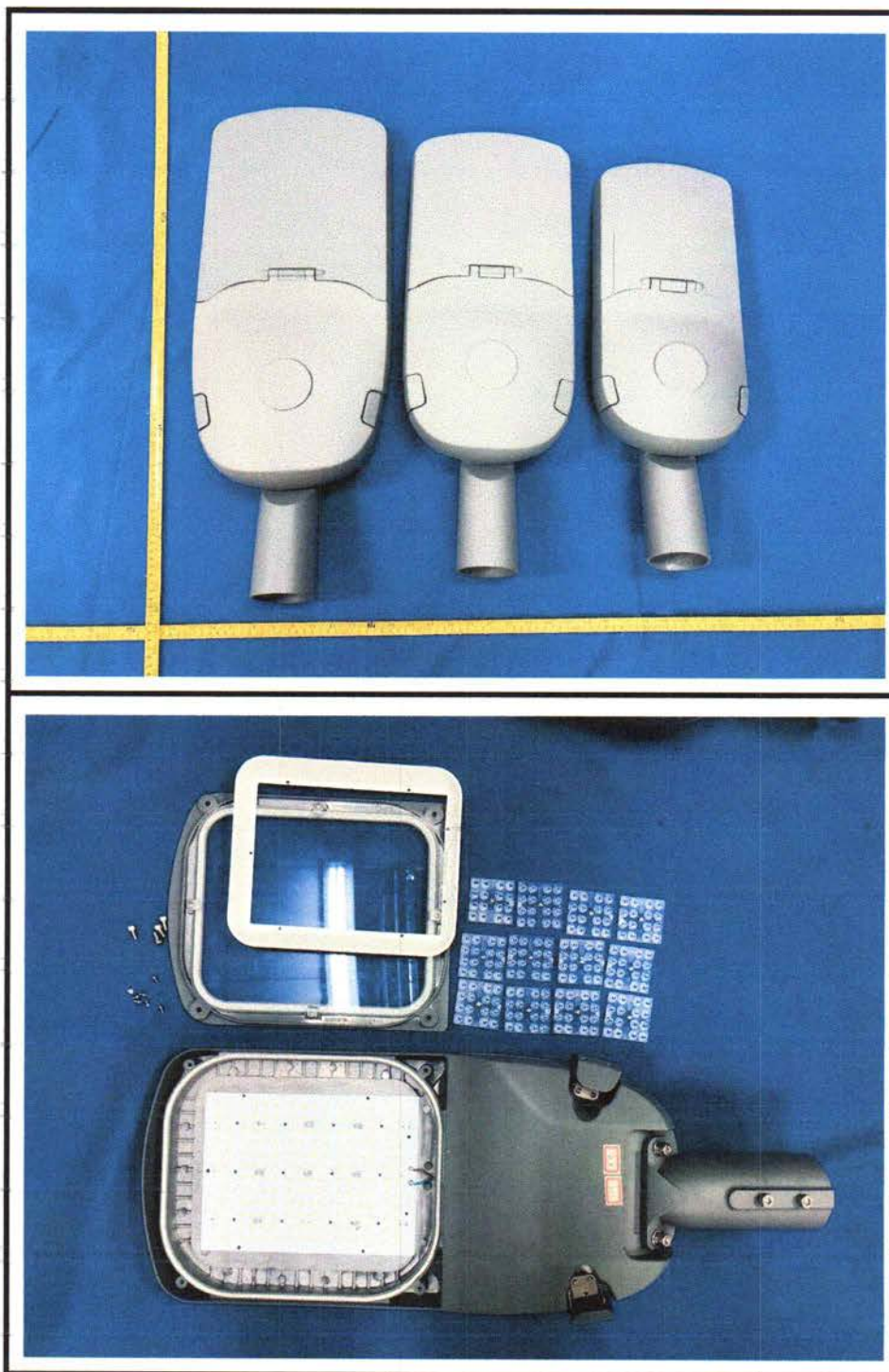
25	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
26	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

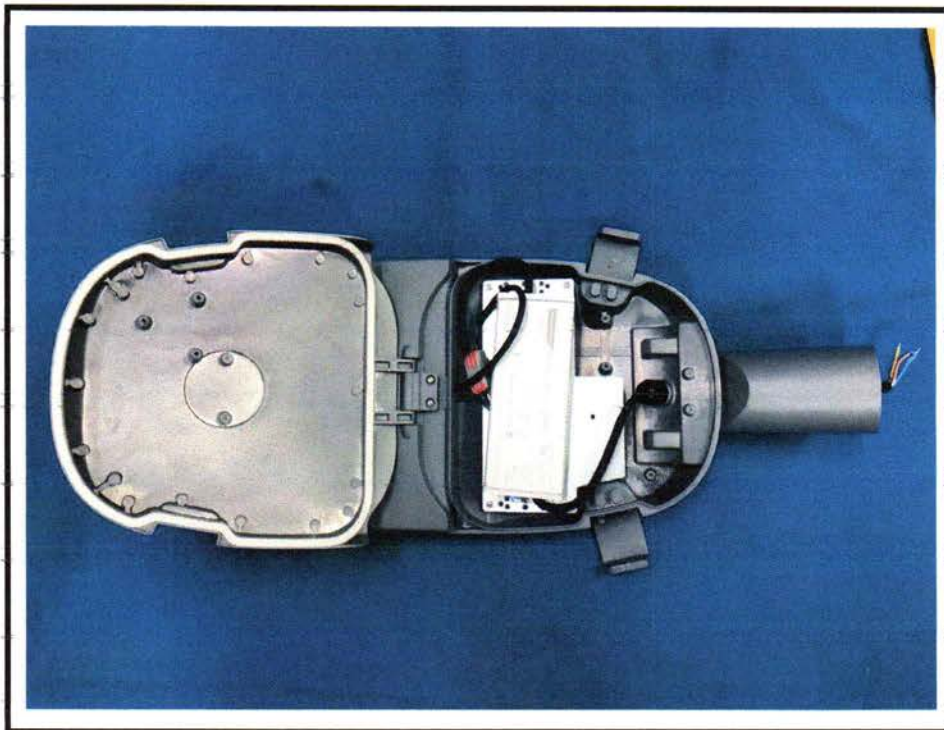
Nota:

- (1) N.D. = Nu a fost detectat (<MDL) (2) ppm = mg/kg (3) N.A. = Nu este analizat
 (4) Negativ = concentrația de crom hexavalent extras din proba de 50 cm² este mai mică decât limita de detecție.
 Observație: plumb în componente electronice, care sunt scutite de cerințele (RoHS).Disclaimer:
 ➤ Raportul de integrare nu este echivalent cu raportul de testare.
 ➤ LCS nu răspunde de autenticitatea tuturor datelor de test enumerate în raportul de integrare, care sunt transmise de către solicitanți.
 ➤ Solicitanții sunt responsabili pentru toate obligațiile legale cauzate de inexactitatea și nulitatea raportului inițial.
 ➤ Dacă această notă contrazice orice alți termeni și condiții de LCS, această notă va prevala.

3. FOTOGRAFIILE PROBEI DE TESTARE







LCS autentifică fotografia doar pe raportul original
Final de raport

Subsemnata, Borcan Narcisa Aurelia, interpret si traducator autorizat pentru limba straina ENGLEZA in temeiul autorizatiei nr. 27183/2009 eliberata de Ministerul Justitiei din Romania, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleza in limba romana, ca textul prezentat a fost tradus complet, fara omisiuni, si ca, prin traducere, inscrisului nu i-a fost denaturat continutul si textul.

Inscrisul a carui traducere se solicita in intregime are, in integralitatea sa, un numar de 6 pagini, poarta titlul de Raport de Testare, a fost emis Zhongshan Changlang Lighting Technology Co. Ltd. si a fost prezentat mie in intregime.

Traducerea inscrisului prezentat are un numar de 6 pagini si a fost efectuata potrivit cererii scrise inregistrata cu numarul 7 din 19.08.2020, pastrate in arhiva subsemnatului.

INTERPRET SI TRADUCATOR AUTORIZAT,

