



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

acreditat pentru
ÎNCERCARE



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

**LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI PENTRU CERTIFICAREA
PRODUSELOR ELECTRICE**

Testing Laboratory for Electrical Products Certification

RAPORT DE ÎNCERCĂRI

TEST REPORT

Nr. 62 / 18.04.2018

Pag. 1 / 22

Exemplar nr. 1 din 3

ÎNCERCAREA SOLICITATĂ
Required Test

Încercări în conformitate cu
SR EN 60598-1:2015+AC:2016;
SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2015 și
SR EN 62031:2009+A1:2013+A2:2015
art. 13.2 și 15

PRODUSUL
Equipment

APARAT DE ILUMINAT STRADAL CU LED-uri
tip ALSM-070/25W-50W

PRODUCĂTOR
Manufacturer

AMIRAS C&L IMPEX SRL

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

AMIRAS C&L IMPEX SRL
Str. Constantin Brâncoveanu nr. 66, Târgoviște
Jud. DÂMBOVIȚA
Cerere nr. 327 / 15.03.2018

MANAGER LABORATOR
Laboratory Manager

Ing. Nicolae LIC SANDRU



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:**APARAT DE ILUMINAT STRADAL CU LED-uri ALSM-070/25 W – 50 W**

(Produse încercate: ALSM-070/25W57F771330, seria 48536/ ALSM-070/36W57F771470, seria 48538 / ALSM-070/46W40A771600, seria 48541)

Tensiune nominală	: 230 V~
Frecvența nominală	: 50 Hz
Putere nominală	: 25 W / 36 W / 46 W
Curent nominal	: 109 mA / 157 mA / 200 mA
Sursă alimentare module LED	: Optotronic tip OT 40/170-240/1A0 1DIMLT2 G1
Sursă de lumină	: 1 modul LED tip AST 2x6 W-1
Factor de putere	: $\geq 0,95$
Temperatura de culoare	: 5700 K / 5700 K / 4000 K
Clasa de protecție	: I
Grad de protecție	: IP67
Temperatura ambiantă maximă (t_a)	: + 50 °C
Material carcasă	: metal (aluminiu)
Dispersor	: lentilă tip 2861/3755 C1 din policarbonat
Masă	: max. 4,4/4,7 kg (fără cablu de alimentare)
Dimensiuni de gabarit	: [560 x 205 x 60] mm
Înălțimea de montare	: 8+15 m

Felul produsului	: mostră
Data primirii produsului	: 28.03.2018
Perioada încercărilor	: 2-16.04.2018/2-12.04.2018/2-16.04.2018
Modul de prelevare:	: conform procedurii PG-11, OICPE
Număr de produse încercate	: 1 bucată din fiecare tip

Responsabil de temă

ing. Bobelniceanu Alexandru

**OPINII ȘI INTERPRETĂRI: -****NOTĂ:**

Aparatul de iluminat tip ALSM-070/25W57F771330 a fost supus încercărilor:

- Marcare conf. SR EN 60598-2-3, pct. 3.5 (SR EN 60598-1, cap.3);
- Riscul luminii albastre conf. SR EN 60598-1, pct. 4.24.2;
- Protecția împotriva pătrunderii prafului, a corpurilor solide și umidității conf. SR EN 60598-2-3, pct. 3.13, (SR EN 60598-1, cap.9);
- Rezistență de izolație și rigiditate dielectrică conf. SR EN 60598-2-3, pct. 3.14 (SR EN 60598-1, cap.10);
- Condiții de defect conf. SR EN 62031, cap. 13;
- Construcție conf. SR EN 62031, cap. 15.

Aparatul de iluminat tip ALSM-070/36W57F771470 a fost supus încercărilor:

- Marcare conf. SR EN 60598-2-3, pct. 3.5 (SR EN 60598-1, cap.3);
- Riscul luminii albastre conf. SR EN 60598-1, pct. 4.24.2;
- Condiții de defect conf. SR EN 62031, cap. 13;
- Construcție conf. SR EN 62031, cap. 15.

Aparatul de iluminat tip ALSM-070/46W40A771600 a fost supus încercărilor:

- Marcare conf. SR EN 60598-2-3, pct. 3.5 (SR EN 60598-1, cap.3);
- Suspendări, reglări și dispozitive de reglare conf. SR EN 60598-2-3, pct. 3.6 (SR EN 60598-1, pct. 4.14);
- Riscul luminii albastre conf. SR EN 60598-1, pct. 4.24.2;
- Încălzire conf. SR EN 60598-2-3, pct. 3.12 (SR EN 60598-1, pct. 12.4);
- Condiții de defect conf. SR EN 62031, cap. 13;
- Construcție conf. SR EN 62031, cap. 15.


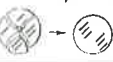


Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2015 și (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate
3.4	CLASIFICARE Se aplică prevederile secțiunii 2 din (SR EN 60598-1). Moduri de fixare corp de iluminat:	
	a) pe o țeavă (consolă) sau similar	Nu se aplică.
	b) pe un braț de stâlp	Braț de stâlp
	c) în extremitatea unui stâlp	Nu se aplică.
	d) pe cabluri de întindere sau de suspendare	Nu se aplică.
	e) pe un perete	Nu se aplică.
3.4 (2.2)	Tipul de protecție împotriva șocurilor electrice.	Clasă I
3.4 (2.3)	Gradul de protecție.	IP 67
3.4 (2.4)	Suprafața de montare pentru care este conceput corpul de iluminat: Corp de iluminat prevăzut pentru montare directă pe suprafețe normal inflamabile. Corp de iluminat care nu este prevăzut pentru montare directă pe suprafețe normal inflamabile.	Montare pe suprafețe normal inflamabile. Nu se aplică.
3.4 (2.5)	Condiții de utilizare: Corp de iluminat pentru condiții normale de utilizare.	Condiții normale de utilizare.
	Corp de iluminat pentru condiții severe de utilizare.	Nu se aplică.
3.5	MARCARE Se aplică prevederile secțiunii 3 din (SR EN 60598-1). Informații care trebuie furnizate într-o notiță atașată corpului de iluminat:	Informații furnizate în instrucțiuni de utilizare și întreținere și în instrucțiuni de montaj, atașate corpului de iluminat:
	a) poziția normală de funcționare	montare orizontal cu dispersorul orientat în jos.
	b) masa, incluzând eventual și balastul	4,4kg
	c) dimensiunile de gabarit	[560 x 205 x 60] mm
	d) în cazul montării la mai mult de 8 m deasupra solului, suprafața maximă proiectată supusă la forța vântului	0,095 m ² Înălțime de montare: 8+15 m.
	e) domeniul secțiunilor cablurilor de suspendare prescrise corpului de iluminat, dacă este necesar	Nu se aplică. Montare pe braț de stâlp.
	f) aptitudinea de utilizare în interior	Utilizare în exterior.
	g) dimensiunile compartimentului în care este amplasată cutia de conexiuni	[190x110x55] mm
	h) forța de strângere înainte de a fi aplicată șuruburilor și piulițelor care fixează corpul de iluminat pe un suport, exprimată în Nm.	8 Nm
Adăugare A1:2012	i) înălțimea maximă de montare în funcție de tipul de protecție folosit împotriva căderilor bucăților de sticlă	8+15 m
3.5 (3.2)	Marcarea corpurilor de iluminat Marcarea trebuie să fie clară și durabilă:	Marcare clară și durabilă.
	a) când se înlocuiesc lămpile sau alte componente înlocuibile.	A se vedea pct. 3.5 (3.2.8, 3.2.10, 3.2.11, 3.2.15, 3.2.16, 3.2.18, 3.2.19, 3.2.22, 3.2.23, 3.2.24).
	b) în timpul instalării corpului de iluminat.	A se vedea 3.5 (3.2.1...3.2.7, 3.2.9, 3.2.12, 3.2.17, 3.2.21).
	c) după instalarea acestuia.	A se vedea 3.5 (3.2.13, 3.2.14, 3.2.20, 3.2.23).








Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2015 și (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate
	Înălțimea simbolurilor trebuie să fie de: - min. 5 mm pentru simboluri grafice; - min. 2 mm pentru litere și cifre.	Înălțimi simboluri: - simboluri grafice: 5,2 mm; - litere și cifre: 2,1 mm.
3.5 (3.2.1)	Marca de origine.	AMIRAS
3.5 (3.2.2)	Tensiunea nominală în volți.	230 V~
3.5 (3.2.3)	Temperatura ambiantă nominală maximă t_a , dacă diferă de 25 °C.	$t_a = 50$ °C
3.5 (3.2.4)	Simbolul corpurilor de iluminat de clasă II, dacă este cazul.	Nu se aplică. Corp de iluminat de clasă I.
3.5 (3.2.5)	Simbolul corpurilor de iluminat de clasă III, dacă este cazul.	
3.5 (3.2.6)	Marcarea cu cifre IP, dacă este cazul.	IP 67
3.5 (3.2.7)	Numărul de model sau tipul de referință.	ALSM-070/46W40A771600 ALSM-070/36W57F771470 ALSM-070/25W57F771330
3.5 (3.2.8)	Putere nominală sau tipul de lampă pentru care este construit corpul de iluminat.	$P_n = 46$ W/36 W/25 W LED-urile neînlocuibile de către utilizator.
3.5 (3.2.9)	Simbolul corespunzător pentru corpurile de iluminat care nu sunt prevăzute pentru montare directă pe suprafețe normal inflamabile, dacă este cazul.	Nu se aplică. Corp de iluminat prevăzut pentru montare directă pe suprafețe normal inflamabile.
3.5 (3.2.10)	Informații referitoare la lămpi speciale, dacă se aplică.	Nu se aplică. Corp de iluminat cu modul LED.
3.5 (3.2.11)	Simbolul pentru corpuri de iluminat cu lămpi cu formă similară lămpilor „cool beam”, dar numai atunci când utilizarea unei lămpi cu fascicul rece bicromatic „cool beam” poate compromite securitatea, dacă este cazul.	
3.5 (3.2.12)	Cu excepția fixării tip Z, bornele trebuie să fie marcate pentru identificarea fazei, neutrului și pământului atunci când conectarea corpului de iluminat la rețeaua de alimentare este necesară pentru a asigura securitatea și o bună funcționare.	Bornele aparatului de alimentare: - borna pentru conectare la circuitul de legare la pământ marcată cu simbolul \oplus . - bornele de alimentare sunt marcate cu L (identificarea fazei) și N (identificarea neutrului). Corp de iluminat alimentat în curent alternativ.
	Firele de conectare (ieșiri) utilizate pentru conectarea la rețeaua de tensiune foarte joasă continuă trebuie să fie identificate cu culoarea roșu pentru a indica conectarea la borna pozitivă și cu culoarea negru pentru a indica conectarea la borna negativă.	Nu se aplică.
	Corpurile de iluminat cu cabluri de alimentare și care nu sunt echipate cu o fișă, trebuie să includă în instrucțiuni toate informațiile necesare pentru a asigura o conexiune sigură.	Corpul de iluminat este echipat cu cablu de alimentare (ieșiri) fără bloc de borne. Instrucțiunile de montaj prevăd modul de conectare și măsurile de protecție adecvate pe durata instalării și conectării corpului de iluminat la rețeaua de alimentare.
3.5 (3.2.13)	Simbolul pentru distanța minimă până la obiectele iluminate, dacă se aplică, pentru corpuri de iluminat care pot supraîncălzi obiectele iluminate.	Nu se aplică. Înălțime de montare: 8+15 m.
3.5 (3.2.14)	Simbolul, dacă se aplică, pentru corpurile de iluminat pentru condiții severe de utilizare.	Nu se aplică. Corp de iluminat pentru condiții normale de utilizare.
3.5 (3.2.15)	Simbolul, dacă se aplică, pentru corpuri de iluminat care sunt concepute pentru a fi echipate cu lămpi cu calotă argintată.	Nu se aplică. Corp de iluminat cu modul LED.



Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2015 și (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate
3.5 (3.2.16)	Corpurile de iluminat prevăzute cu ecran de protecție din sticlă trebuie marcate cu: "Înlocuiți orice ecran de protecție fisurat" sau  sau 	Nu se aplică.
3.5 (3.2.17)	Numărul maxim de corpuri de iluminat care pot fi interconectate sau curentul total maxim care poate fi obținut cu ajutorul conectoarelor furnizate pentru legarea în buclă la rețeaua de alimentare.	Nu se aplică. Corpul de iluminat nu este destinat conectării în buclă.
3.5 (3.2.18)	Un simbol de avertizare sau o notă pentru corpurile de iluminat cu ignitoare prevăzute pentru utilizarea lămpilor cu descărcare la înaltă presiune cu două extremități, precum și pentru corpurile de iluminat prevăzute cu lămpi tubulare Fa8 cu două socluri, dacă tensiunea măsurată depășește 34 V valoare de vârf.	Nu se aplică. Corp de iluminat cu modul LED.
3.5 (3.2.19)	Simbolul pentru corpurile de iluminat care sunt concepute pentru utilizarea numai cu lămpi cu wolfram-halogen autoprotejate sau cu lămpi cu halogenuri metalice autoprotejate.	
3.5 (3.2.20)	Dacă este necesar, dispozitivele de reglare, când sunt evidente, trebuie să fie identificate.	Corpul de iluminat este prevăzut cu braț fix sau braț ajustabil, ușor de identificat.
3.5 (3.2.21)	Simbolul relevant pentru corpurile de iluminat care nu sunt adecvate pentru a fi acoperite cu un material izolant termic.	Nu se aplică. Corp de iluminat cu modul LED.
3.5 (3.2.22)	Simbolul, dacă este cazul, pentru corpurile de iluminat cu siguranțe interne înlocuibile.	Nu se aplică. Corp de iluminat fără siguranțe fuzibile.
3.5 (3.2.23)	Simbol de avertizare "Nu vă uitați la sursa de lumină în timp ce funcționează" pentru corpurile de iluminat portabile și corpurile de iluminat de mână care au fost clasificate având un prag de iluminare E_{thr} în conformitate cu IEC/TR 62778.	Nu se aplică. Corp de iluminat fix.
	Pentru corpurile de iluminat fixe care au fost clasificate ca având un prag de iluminare E_{thr} în conformitate cu IEC/TR 62778 instrucțiunile producătorului furnizate împreună cu corpul de iluminat trebuie să conțină următorul text, unde x m reprezintă distanța la care apare condiția de prag de iluminare E_{thr} . Această cerință este aplicabilă doar când E_{thr} este atins la o distanță mai mare de 200 mm de corpul de iluminat.	Nu se aplică. Corp de iluminat fix cu grad de risc neclasificat pentru care se aplică cerințele de la 3.6 (4.24.2 a) din prezentul RI.
	"Corpul de iluminat va fi poziționat astfel încât expunerea prelungită la corpul de iluminat la o anumită distanță nu este de așteptat".	Nu se aplică. Corp de iluminat fix.
	În plus, corpurile de iluminat care încorporează surse de lumină care au fost clasificate ca având un prag de iluminare E_{thr} în conformitate cu IEC/TR 62778 și care sunt direct vizibile în timpul întreținerii corpului de iluminat trebuie să fie marcate cu simbol de avertizare "Nu vă uitați la sursa de lumină în timp ce funcționează".	Nu se aplică. Corp de iluminat fix.



Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2015 și (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate
3.5 (3.2.24)	În cazul în care este necesară protecția împotriva șocurilor electrice, dispensele fixate pe sursele de lumină neînlocuibile de utilizator trebuie să fie marcate cu "Atenție, pericol de electrocutare", simbol  cu înălțimea minimă de 15 mm.	Nu se aplică.
3.5 (3.3)	Informații suplimentare	Instrucțiuni de montare și utilizare în limba română.
3.5 (3.3.1)	Corpuri de iluminat combinate	Nu se aplică. Corp de iluminat necombinat.
3.5 (3.3.2)	Frecvența nominală în hertz	50 Hz
3.5 (3.3.3)	Temperaturi de funcționare: a) Temperatura de funcționare nominală maximă (înfășurare) t_w în grade Celsius b) Temperatura de funcționare nominală maximă (condensator) t_c în grade Celsius c) Temperatura maximă a izolației cablurilor de alimentare și a cablurilor de interconexiune în interiorul corpului de iluminat, dacă depășește 90 °C. d) Cerințe de distanțare care trebuie respectate în timpul instalării	Nu se aplică. Nu se aplică. Nu se aplică. Nu se aplică.
3.5 (3.3.4)	Corpurile de iluminat pentru montare directă numai pe suprafețe necombustibile și fără simbolul relevant trebuie prevăzute cu notă de avertizare sau o explicație în instrucțiuni.	Nu se aplică. Corp de iluminat prevăzut pentru montare directă pe suprafețe normal inflamabile.
3.5 (3.3.5)	Schemă de cablaj, cu excepția cazului când corpul de iluminat este prevăzut pentru conectarea directă la rețeaua de alimentare.	Nu se aplică. Corp de iluminat destinat conectării permanente la rețeaua de alimentare.
3.5 (3.3.6)	Condiții speciale de utilizare	Nu se aplică
3.5 (3.3.7)	Corpuri de iluminat echipate cu lămpi cu halogenuri metalice - notă de avertizare.	Nu se aplică. Corp de iluminat cu modul LED.
3.5 (3.3.8)	Condiții limitative pentru semicorpuri de iluminat.	Nu se aplică.
3.5 (3.3.9)	Factorul de putere și curentul de alimentare.	Factor de putere nominal: > 0,95 Curent absorbit pentru: ALSM-070/46W40A771600: 200 mA ALSM-070/36W57F771470: 157 mA ALSM-070/25W57F771330: 109 mA
3.5 (3.3.10)	Aptitudinea de utilizare «în interior» cuprinzând temperatura ambiantă corespunzătoare.	Nu se aplică.
3.5 (3.3.11)	Pentru corpurile de iluminat cu aparat de alimentare separat trebuie specificată gama lămpilor pentru care este conceput corpul de iluminat.	Nu se aplică.
3.5 (3.3.12)	Corpurile de iluminat cu cleme trebuie însoțite de o notă de avertizare, dacă este cazul, privind neadaptarea la montarea pe material tubular.	Nu se aplică. Nu este prevăzut cu cleme de fixare.
3.5 (3.3.13)	Specificațiile ecranelor de protecție.	Nu se aplică.
3.5 (3.3.14)	Simbolul tipului de alimentare:  sau  sau 	Simbol: 



Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2015 și (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate
3.5 (3.3.15)	Curentul nominal la tensiunea nominală pentru prizele de curent încorporate, dacă este inferior valorii nominale.	Nu se aplică. Nu este prevăzut cu prize de curent încorporate.
3.5 (3.3.16)	Corp de iluminat pentru condiții severe de utilizare.	Nu se aplică.
3.5 (3.3.17)	Instrucțiunile de montare trebuie să conțină informațiile privind înlocuirea cordonului de alimentare pentru fixare de tip X, Y sau Z.	Nu se aplică. Corpul de iluminat este echipat cu cablu de alimentare, dar permite fixarea de tip X în bornele aparatului de alimentare.
3.5 (3.3.18)	Corpurile de iluminat, altele decât cele obișnuite, echipate cu un cordon de alimentare din PVC trebuie să conțină o informație despre intenția de utilizare.	
3.5 (3.3.19)	Pentru corpurile de iluminat care generează un curent în circuitul de protecție mai mare de 10 mA și destinate conectării permanente, curentul în circuitul de protecție trebuie să fie clar indicat în instrucțiunile producătorului.	Nu se aplică.
3.5 (3.3.20)	Pentru aplicile montate pe pereți și corpurile de iluminat reglabile, dacă este cazul, trebuie prevăzută o notă de avertizare privind instalarea în afara volumului de accesibilitatea la atingere.	Nu se aplică Montare pe braț de stâlp.
3.5 (3.3.21)	Corpurile de iluminat care au sursa de lumină neînlocuibilă sau neînlocuibilă de către utilizator, instrucțiunile trebuie să conțină următoarea informație: - Pentru sursă de lumină neînlocuibilă: "Sursa de lumină a acestui corp de iluminat este neînlocuibilă; când sursa de lumină ajunge la sfârșitul vieții întregul corp de iluminat se înlocuiește" - Pentru sursă de lumină neînlocuibilă de către utilizator: "Sursa de lumină din corpul de iluminat va fi înlocuită exclusiv de producător sau serviciul său de întreținere sau de o persoană cu calificare echivalentă".	Nu se aplică. Sursă de lumină neînlocuibilă de către utilizator. Instrucțiunile conțin informația: "Sursa de lumină din corpul de iluminat va fi înlocuită exclusiv de producător sau serviciul său de întreținere sau de o persoană cu calificare echivalentă".
3.5 (3.3.22)	Pentru corpurile de iluminat controlabile se va furniza clasificarea izolației care a fost menținută între sursa de joasă tensiune și conductoarele de control.	Nu se aplică. Fără dispozitive de control.
3.5 (3.3.101)	Atunci când blocul de borne nu este furnizat cu corpul de iluminat, este necesar ca ambalajul să conțină următoarele cuvinte: "Blocul de borne nu este inclus. Instalarea poate cere avizul unei persoane calificate"	Corpul de iluminat nu este furnizat cu bloc de borne. Ambalajul conține următorul text: "Blocul de borne nu este inclus. Instalarea poate cere avizul unei persoane calificate".
3.5 (3.4)	Verificarea mărcării: Durabilitatea marcajului se verifică prin frecarea ușoară cu o pânză îmbibată cu apă timp de 15 s și, după uscare, cu o pânză îmbibată cu solvent white-spirit în continuare încă 15 s și prin inspecție după încercările descrise în Secțiunea 12.	După frecarea ușoară timp de 15 s cu o pânză îmbibată în apă și 15 s cu o pânză îmbibată în solvent white-spirit mărcările au rămas vizibile și lizibile; eticheta nu s-a desprins. După încercările de la pct. 3.12 (12) s-au examinat marcajele.
	După încercare, marcajul trebuie să fie lizibil, eticheta nu trebuie să se detașeze ușor și nu trebuie să prezinte ondulații.	Mărcările au rămas vizibile și lizibile; eticheta nu s-a desprins și nu a prezentat ondulații.



Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2015 și (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate
3.6 (4.14)	Suspendări, fixări și dispozitive de reglare	
3.6 (4.14.1)	Suspendările, fixările și conexiunile mecanice trebuie să prezinte factori convenabili de securitate.	Pe corpul de iluminat montat în condiții normale, a fost adăugată o sarcină constantă uniform repartizată timp de 1 h. Masa corp de iluminat: 4,4/4,7 kg. Sarcina adăugată: 4 x 4,4/4,7 kg = 17,6/18,8 kg. Nu s-a constatat o deformare a corpului de iluminat sau o deteriorare a dispozitivului de fixare. Notă: Sarcina de 18,8 kg a fost aplicată pentru ASLM-070/46W40A771600, iar sarcina de 17,6 kg a fost aplicată pentru ASLM-070/36W57F771470 și pentru ASLM-070/25W57F771330.
3.6 (4.14.2)	Masa corpurilor suspendate prin cabluri sau cordoane flexibile nu trebuie să depășească 5 kg pe cablu sau cordon flexibil.	Nu se aplică. Fixare pe braț de stâlp.
3.6 (4.14.3)	Dispozitivele de reglare și mijloacele de reglare, cum ar fi îmbinările, dispozitivele de ridicare, brațele de reglare sau tuburile telescopice, trebuie construite astfel încât cablurile să nu fie presate, strânse, deteriorate sau răsucite de-a lungul axei longitudinale cu mai mult de 360° în timpul funcționării.	Dispozitivul de reglare prevăzut pentru ASLM-070/46W40A771600 este realizat astfel încât cordonul de alimentare nu este presat, răsucit sau deteriorat în timpul reglării sau al funcționării. Dispozitivul de reglare permite o rotire a corpului de iluminat de 150°.
3.6 (4.14.4)	Cablurile sau cablurile care trec prin tuburi telescopice nu trebuie fixate pe tubul exterior. Trebuie să se asigure mijloace pentru a evita tensionarea conductorilor la borne.	Nu se aplică.
3.6 (4.14.5)	Scripeții de ghidare pentru cablurile flexibile trebuie să fie dimensionate pentru a preveni deteriorarea cordoanelor prin îndoire excesivă.	Nu se aplică
3.6 (4.14.6)	Balasturile / transformatoare înfișabile și corpurile de iluminat montate pe priză nu trebuie să impună o presiune excesivă asupra prizei de curent.	Nu se aplică.
3.6 (4.24.2)	Riscul luminii albastre asupra retinei	
	Corpurile de iluminat cu surse de lumină pentru care standardul de securitate nu exclude lampa de la riscul luminii albastre asupra retinei trebuie să fie evaluate în conformitate cu IEC/TR 62778.	Corp de iluminat evaluat în conformitate cu IEC/TR 62778:2014 și EN 62471:2008 pentru riscul luminii albastre asupra retinei.
	Utilizarea surselor de lumină cu grad de risc mai mare de RG2 nu se recomandă. Pentru acest tip de surse de iluminare trebuie aplicate alte cerințe mai severe.	Corp de iluminat fix cu grad de risc neclasificat pentru care se aplică cerințele de la 3.6 (4.24.2 a) din prezentul RI.
	Pentru corpurile de iluminat care utilizează surse de lumină având gradul RG0 sau RG1 nelimitat în conformitate cu IEC/TR 62778, sau corpurile de iluminat complet asamblate, utilizate în aceleași condiții, care au fost evaluate ca RG0 sau RG1, nici o prescripție referitoare la riscul de lumină albastră nu se aplică.	Corp de iluminat fix cu grad de risc neclasificat pentru care se aplică cerințele de la 3.6 (4.24.2 a) din prezentul RI.
	Pentru corpurile de iluminat având un prag de iluminare E_{thr} evaluat conform IEC/TR 62778, li se aplică următoarele cerințe:	



Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2015 și (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate
	<p>a) Pentru corpurile de iluminat fixe, o evaluare suplimentară în conformitate cu IEC/TR 62778 trebuie efectuată pentru a găsi distanța x(m) între corpul de iluminat și limita dintre RG2 și RG1. Corpurile de iluminat trebuie să fie marcate și să aibă instrucțiuni în conformitate cu pct. 3.2.23 din prezentul standard.</p> <p>b) Corpurile de iluminat portabile și de mână care depășesc gradul de risc RG1 la 200 mm, conform IEC/TR 62778, trebuie marcate corespunzător în conformitate cu pct. 3.2.23 din prezenta normă.</p> <p>Corpurile de iluminat portabile pentru copii, (IEC 60598-2-10) și veiozele montate pe prize de curent (IEC 60598-2-12) nu trebuie să depășească RG1 la 200 mm în conformitate cu IEC/TR 62778.</p>	<p>Corp de iluminat fix fără evaluare a E_{thr} conform cu IEC/TR 62778.</p> <p>Evaluarea grupei de risc s-a efectuat conform recomandărilor de la punctul 7.2 (condiții pentru măsurările de radianță) din IEC/TR 62778.</p> <p>Măsurările s-au efectuat la distanța de 200 mm față de suprafața emisivă a corpului de iluminat pentru trei unghiuri solide (suprafață emisivă mare) respectiv: 0,012 sr, 0,081 sr, 0,098 sr.</p> <p>Iradianța L_B măsurată a fost pentru $\Omega =$:</p> <p>0,012 sr: 548,29/819,23/593,15 W/sr.m²</p> <p>0,081 sr: 220,72/316,25/226,99 W/sr.m²</p> <p>0,098 sr: 186,25/267,48/194,90 W/sr.m²</p> <p>x(m)=0,0468/0,0572/0,0487 m pentru $\Omega=0,012$ sr</p> <p>x(m)=0,0297/0,0356/0,0301 m pentru $\Omega=0,081$ sr</p> <p>x(m)=0,0273/0,0327/0,0279 m pentru $\Omega=0,098$ sr</p> <p>x(m)=0,0468/0,0572/0,0487 m pentru risc minim.</p> <p>A se vedea figurile 1, 2 și 3 din prezentul RI.</p> <p>Notă – Valorile iradianței reprezintă strict componenta de L_B a luminii albastre și nu acoperă tot spectrul de emisie al corpului de iluminat evaluat.</p> <p>Nu se aplică.</p> <p>Corp de iluminat fix.</p> <p>Nu se aplică.</p> <p>Corp de iluminat fix.</p>
3.12 (12.4)	Încercare de încălzire (funcționare normală) (ALSM-070/46W40A771600)	
3.12 (12.4.1)	Încercare:	
	a) camera de încercare	Cameră climatică.
	b) poziția de montare	Montat ca în utilizare normală.
	c) temperatura ($t_a + 5$) °C ± 1 °C	50 °C
	d) tensiunea de alimentare	U = 243,8 V~
	e) menținerea tensiunii de alimentare: U ± 1%	U ± 0,5%: 242,6..245,1 V~
	f) momentul măsurărilor	După stabilizarea termică.
	g) condiții de defect în timpul încercării	Nu s-au produs defecte în timpul încercării.
	h) aparataje separate	Fără aparataje separate.
	i) încercarea corpurilor de iluminat pentru lămpi cu filament	Nu se aplică.
	j) încercarea pentru corpurile de iluminat cu distanță de montare marcată	Corp de iluminat cu module LED.
	k) măsurarea temperaturilor duliilor lămpilor fluorescente cu două socluri	Nu se aplică.
	l) curentul maxim prin cablajul de conectare în buclă sau care traversează corpul de iluminat.	Corp de iluminat cu module LED.
		Nu se aplică.



Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2015 și (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate
3.12 (12.4.2)	<p>Conformitate Nicio temperatură nu trebuie să depășească valorile corespunzătoare indicate în Tabelele 12.1 și 12.2 cu mai mult de 5 °C:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la temperatura ambiantă t_a - la temperatura ambiantă diferită de temperatura ambiantă nominală t_n 	<p>Temperaturi măsurate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aparatul alimentare: 67 °C; impus max. 85 °C - cond. interne: 58 °C; impus max. 90 °C - cond. LED: 60 °C; impus max. 90 °C - dispensor: 60 °C; impus max. 130 °C <p>50 °C Nu se aplică.</p>
3.13	REZISTENȚA LA PRAF ȘI LA UMIDITATE	
	Se aplică prevederile secțiunii 9 din EN 60598-1 (SR EN 60598-1).	
	Sucesiunea încercărilor pentru IP superior lui IP20.	Declarat : IP67 Încercarea de la 3.13 (9.2) s-au efectuat înaintea încercărilor de la 3.12 (12.4,12.5 și 12.6) și a celei de la 3.13 (9.3).
3.13 (9.2)	Încercări ale protecției împotriva pătrunderii prafului, a corpurilor solide și a umidității.	
	Clasificare produs și cifra IP marcată.	IP 67
3.13 (9.2.0)	Încercare	
	Verificare IP2X	Nu se aplică.
	Verificare IP3X	Nu se aplică.
	Verificare IP4X	Nu se aplică.
3.13 (9.2.1)	Verificare IP5X	Nu se aplică.
3.13 (9.2.2)	Verificare IP6X	<p>Corpul de iluminat a fost alimentat la tensiunea nominală și menținut până la stabilizare termică. După atingerea stabilității termice s-a oprit alimentarea acestuia și corpul de iluminat a fost menținut în suspensia de pudră de talc timp de 3 h.</p> <p>După efectuarea încercării nu s-a constatat pătrunderea pudrei de talc în compartimentele corpului de iluminat (spațiul pentru aparatul de alimentare, cablajul intern, compartimentul modului LED).</p>
3.13 (9.2.3)	Verificare IPX1	Nu se aplică.
3.13 (9.2.4)	Verificare IPX3	Nu se aplică.
3.13 (9.2.5)	Verificare IPX4	Nu se aplică.
3.13 (9.2.6)	Verificare IPX5	Nu se aplică.
3.13 (9.2.7)	Verificare IPX6	Nu se aplică.
3.13 (9.2.8)	Verificare IPX7	<p>Corpul de iluminat a fost alimentat la tensiunea nominală și menținut până la stabilizare termică. După atingerea stabilității termice s-a oprit alimentarea acestuia și corpul de iluminat a fost introdus într-un bazin cu apă la 1m adâncime față de baza lui și menținut timp de 30 min în aceste condiții.</p> <p>Nu s-a constatat pătrunderea apei în interiorul corpului de iluminat, la părțile active.</p>
3.13 (9.2.9)	Verificare IPX8	Nu se aplică.



Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2015 și (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate
3.13 (9.3)	Încercare la umiditate:	
3.13 (9.3.1)	Condiții de încercare: - temperatură: (20...30) °C - umiditate relativă: (91...95) % - durată: 48 h	Cameră climatică: - temperatură: 25 °C - umiditate relativă: 95 % - durată: 48 h
	După condiționare, corpul de iluminat nu trebuie să prezinte deteriorări care să compromită securitatea.	După condiționare, corpul de iluminat nu a prezentat deteriorări care să compromită securitatea.
	După efectuarea condiționării de la 9.3.1 se verifică izolația conform secțiunii 10.	A se vedea 3.14 (10) din prezentul RI.
3.14	REZISTENȚA DE IZOLAȚIE ȘI RIGIDITATEA DIELECTRICĂ Se aplică prevederile secțiunii 10 din EN 60598-1 (SR EN 60598-1).	
3.14 (10.2)	Rezistența de izolație și rigiditatea dielectrică trebuie să fie adecvată.	
3.14 (10.2.1)	Încercare – Rezistența de izolație Pentru circuite TFJS: - între părți conductoare de curent de polarități diferite Impus: minim 1 MΩ - între părți conductoare de curent și suprafața de montare Impus: minim 1 MΩ - între părți conductoare de curent și părți metalice ale corpului de iluminat - între suprafața exterioară a unui cablu sau cordon flexibil unde este reținut în dispozitivul de blocare la tracțiune și părțile metalice accesibile. Impus: minim 1 MΩ - treceri izolante ale cablului așa cum sunt descrise în secțiunea 5. Impus: minim 1 MΩ	Tensiunea de încercare: 100 V _{cc} Durata aplicării tensiunii: 1 min Nu se aplică 20 GΩ 20 GΩ Nu se aplică Nu se aplică Nu se aplică
	Pentru izolația părților altele decât TFJS: - între părți active de polarități diferite Impus: minim 2 MΩ. - între părți active și suprafața de montare Impus: minim 2 MΩ. - între părți active și părți metalice ale corpului de iluminat Impus: minim 2 MΩ. - între părți active care pot deveni de polarități diferite în urma manevrării unui întreruptor - între suprafața exterioară a unui cablu sau cordon flexibil atunci când este reținut în dispozitivul de blocare la tracțiune și părți metalice accesibile. Impus: minim 2 MΩ - treceri izolante ale cablului așa cum sunt descrise în secțiunea 5. Impus: minim 2 MΩ.	Tensiunea de încercare: 500 V _{cc} . Durata aplicării tensiunii: 1 min. Nu se aplică. Măsurat: 7 GΩ (între bornele de alimentare scurtcircuitate și carcasa metalică). Măsurat: 7 GΩ (între bornele de alimentare scurtcircuitate și carcasa metalică). Nu se aplică. Fără întreruptor. Măsurat: 46 GΩ (între conductoarele de alimentare prin presetupă și carcasa metalică). Nu se aplică.
3.14 (10.2.2)	Încercare – Rigiditate dielectrică Pentru izolația părților cu TFJS: - între părți conductoare de curent de polarități diferite - între părți conductoare de curent și suprafața de montare	. Nu se aplică S-a aplicat tensiunea de 500 V~, 50 Hz, timp de 1 min, între părți active (bornele de alimentare scurtcircuitate) și carcasa metalică. Nu s-au produs străpungeri sau conturnări.



Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2015 și (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate
	<ul style="list-style-type: none"> - între părți conductoare de curent și părți metalice ale corpului de iluminat - între suprafața exterioară a unui cablu sau cordon flexibil unde este reținut în dispozitivul de blocare la tracțiune și părțile metalice accesibile. - treceri izolante ale cablului așa cum sunt descrise în secțiunea 5. 	<p>500V c.a., 1 min Nu s-au produs străpungeri sau conturnări.</p> <p>Nu se aplică</p> <p>Nu se aplică</p>
	<p>Pentru izolația părților altele decât TFJS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - între părți active de polarități diferite - între părți active și suprafața de montare <p>- între părți active și părți metalice ale corpului de iluminat</p> <p>- între părți active care pot deveni de polarități diferite în urma manevrării unui întreruptor</p> <ul style="list-style-type: none"> - între suprafața exterioară a unui cablu sau cordon flexibil atunci când este reținut în dispozitivul de blocare la tracțiune și părți metalice accesibile - treceri izolante ale cablului așa cum sunt descrise în secțiunea 5 	<p>Nu se aplică.</p> <p>S-a aplicat tensiunea de 1460 V~, 50 Hz, timp de 1 min, între părți active (bornele de alimentare scurtcircuitate) și carcasa metalică. Nu s-au produs străpungeri sau conturnări.</p> <p>S-a aplicat tensiunea de 1460 V~, 50 Hz, timp de 1 min, între părți active (bornele de alimentare scurtcircuitate) și carcasa metalică. Nu s-au produs străpungeri sau conturnări.</p> <p>Nu se aplică. Fără întreruptor.</p> <p>Nu se aplică.</p> <p>Nu se aplică.</p>
	În timpul încercării rigidității dielectrice nu trebuie să se producă conturnări sau străpungeri.	Nu s-au produs străpungeri sau conturnări.
3.14 (10.3)	Curent de contact, curent în conductorul de protecție și arsură electrică	
	Curent de contact:	
	- toate corpurile de iluminat de clasă II. Impus: maxim 0,7 mA (vârf)	Nu se aplică. Clasă I
	- corpuri de iluminat de clasă I cu un curent ≤ 16 A echipate cu fișă care se poate conecta la o priză fără legare la pământ	Nu se aplică. Corpul de iluminat nu este prevăzut cu fișă.
	- părți metalice din corpuri de iluminat de clasă I izolate prin izolație dublă sau întărită	Nu se aplică.
	Curentul în conductorul de protecție:	
	- corpuri de iluminat de clasă I echipate cu fișă simplă sau multifazată cu un curent ≤ 32 A	Nu se aplică. Corpul de iluminat nu este echipat cu fișă
	- corpuri de iluminat de clasă I destinate pentru conectare permanentă Impus: max.3,5 mA	Măsurat: 0,18 mA



Articol din DN	Cerință conform SR EN 62031:2009 + A1:2013 + A2:2015	Rezultate
13	CONDIȚII DE DEFECT	
13.2	Condiție de supraputere	
	Modulul trebuie alimentat și puterea de la intrare trebuie crescută până la 150 % din puterea nominală prin variația tensiunii sau curentului.	Modulele LED au fost alimentate în curent continuu în condiția de $I_{abs} = 1,5xI = 1,566 A_{cc} / 1,399 A_{cc} / 0,966 A_{cc}$ La alimentarea corpului de iluminat cu 230 V, 50 Hz au fost mășurați curenții: $I = 1,044 A$ pentru ALSM-070/46W40A771600 $I = 0,933 A$ pentru ALSM-070/36W57F771470 $I = 0,644 A$ pentru ALSM-070/25W57F771330 Stabilizare termică
	Încercarea trebuie să fie continuată până la stabilizare termică.	
	Modulul trebuie să reziste la condiția de supraputere timp de cel puțin 15 min.	Modulul LED a fost menținut în aceste condiții timp de 15 min.
	Dacă modulul conține un dispozitiv automat de protecție sau circuit care limitează puterea, el este supus la o funcționare de 15 min la această limită. Dacă dispozitivul sau circuitul limitează efectiv puterea în această perioadă, modulul a corespuns la încercare, în condițiile în care conformitatea a fost asigurată.	Nu se aplică.
	După finalizarea funcționării la supraputere, modulul este alimentat în condiții normale de funcționare până la stabilizare termică.	După perioada de încercare în condiții de supraputere modulul LED a fost alimentat în condiții normale de funcționare și s-a verificat funcționarea acestuia. Modulul LED a funcționat corect.
	Un modul este autoprotejat dacă nu se produc flăcări, fum sau gaze inflamabile și dacă a rezistat 15 min condiției la supraputere.	Pe durata încercării nu s-a produs deteriorarea modulului LED și nu s-au produs flăcări, fum sau gaze inflamabile.
15	CONSTRUCȚIE	
	Lemnul, bumbacul, mătasea, hârtia și materialele fibroase similare nu trebuie să fie utilizate ca izolație.	Nu sunt utilizate ca izolație lemnul, bumbacul, mătasea, hârtia și materialele fibroase similare.

Articol
din DN

Cerință conform
SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2016
(SR EN 60598-1:2015+AC:2016)

Rezultate

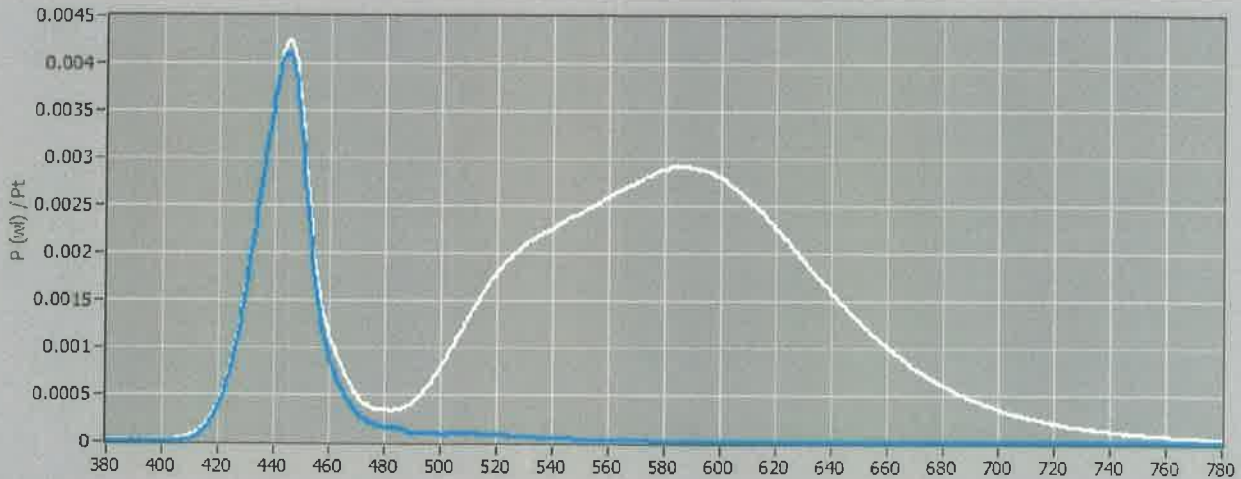


Table 1 (OMEGA, Et, Eb, Lb, are measured and estimated at 20 cm distance from LED luminaire)

OMEGA [sr]	FOV [m]	Et [W*m^-2]	Eb [W*m^-2]	Lb [W*m^-2*sr^-1]
0.012	0.0243	29.5	6.34	548.29
0.081	0.0647	82.8	17.79	220.72
0.098	0.0716	85.2	18.31	186.25

BLUE RAY Weighted Spectrum
 Weighted Power Spectrum
 blue ray [% of total power] 21.49

Table 2 - Blue Ray Hazard Distance

RG3; HD [m]	RG2; HD [m]	RG1; HD [m]	RG0; HD [m]
HD < 0.0023	0.0023 < HD < 0.0468	0.0468 < HD < 0.4683	HD > 0.4683
HD < 0.0015	0.0015 < HD < 0.0297	0.0297 < HD < 0.2971	HD > 0.2971
HD < 0.0014	0.0014 < HD < 0.0273	0.0273 < HD < 0.2729	HD > 0.2729

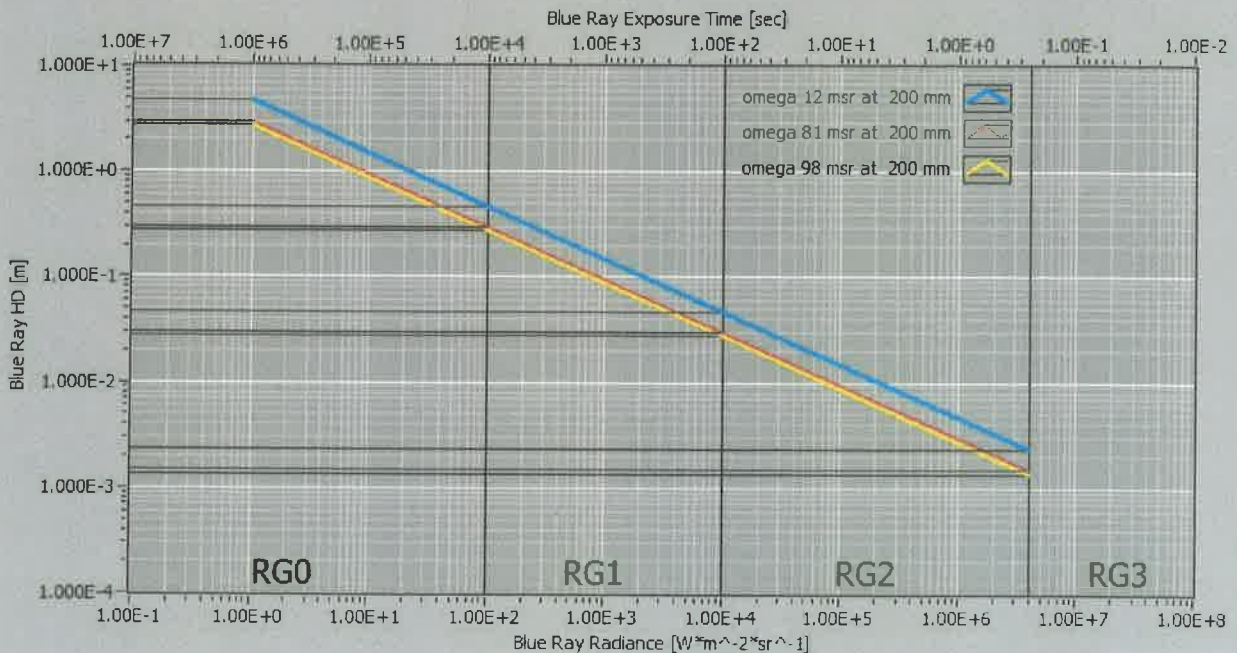


Figura 1 – Distanța x(m) în raport cu componenta L_B a luminii albastre (x(m) = HD) pentru ALSM-070/46W40A771600

Articol
din DN

Cerință conform
SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2016
(SR EN 60598-1:2015+AC:2016)

Rezultate

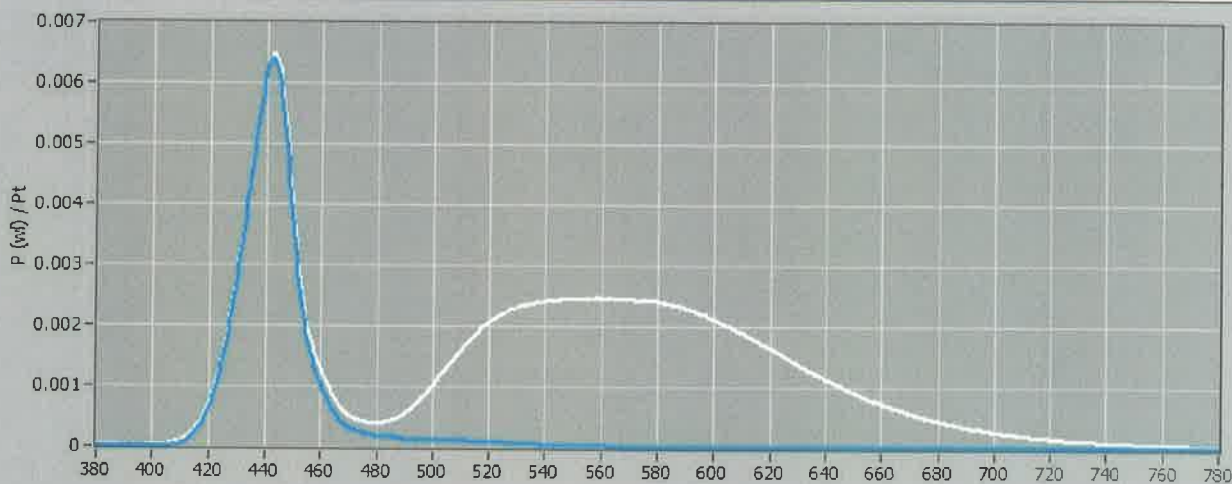


Table 1 (OMEGA, Et, Eb, Lb, are measured and estimated at 20 cm distance from LED luminaire)

OMEGA [sr]	FOV [m]	Et [W*m ⁻²]	Eb [W*m ⁻²]	Lb [W*m ⁻² *sr ⁻¹]
0.012	0.0243	30.8	9.47	819.23
0.061	0.0647	82.9	25.49	316.25
0.098	0.0716	85.5	26.29	267.48

BLUE RAY Weighted Spectrum

Weighted Power Spectrum

blue ray
[% of total power] 30.75

Table 2 - Blue Ray Hazard Distance

RG3; HD [m]	RG2; HD [m]	RG1; HD [m]	RG0; HD [m]
HD < 0.0028	0.0028 < HD < 0.0572	0.0572 < HD < 0.5724	HD > 0.5724
HD < 0.0018	0.0018 < HD < 0.0356	0.0356 < HD < 0.3557	HD > 0.3557
HD < 0.0016	0.0016 < HD < 0.0327	0.0327 < HD < 0.3271	HD > 0.3271

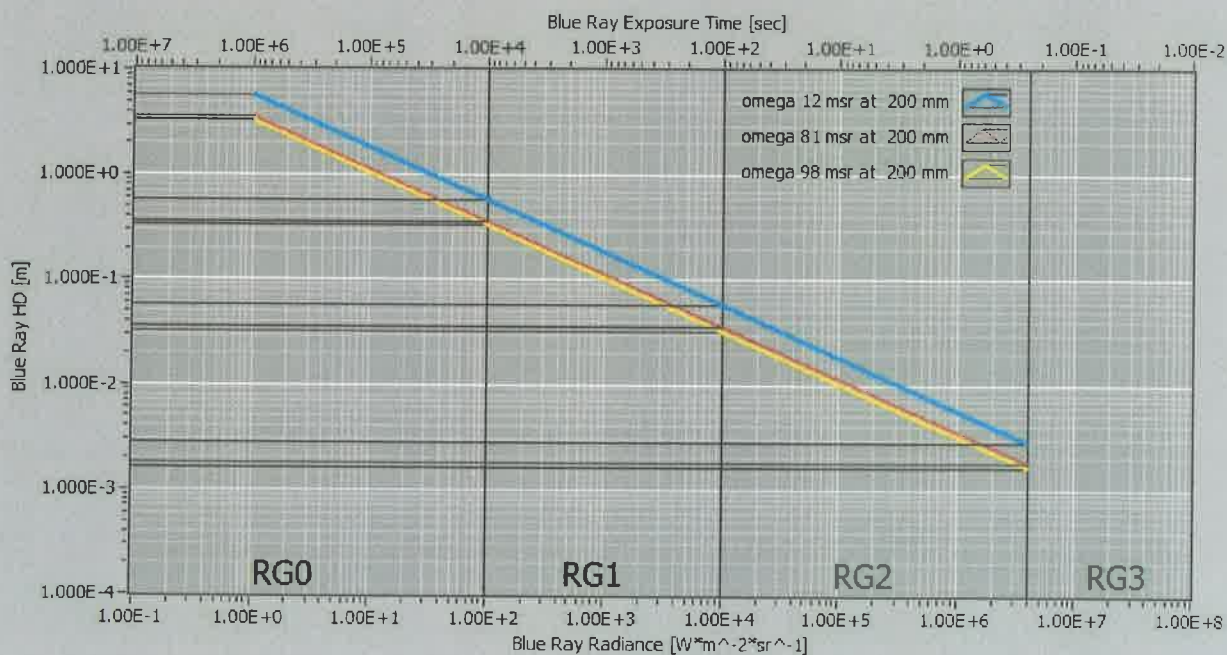


Figura 2 – Distanța x(m) în raport cu componenta L_B a luminii albastre
(x(m) = HD) pentru ALSM-070/36W57F771470

Articol
din DN

Cerință conform
SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2016
(SR EN 60598-1:2015+AC:2016)

Rezultate

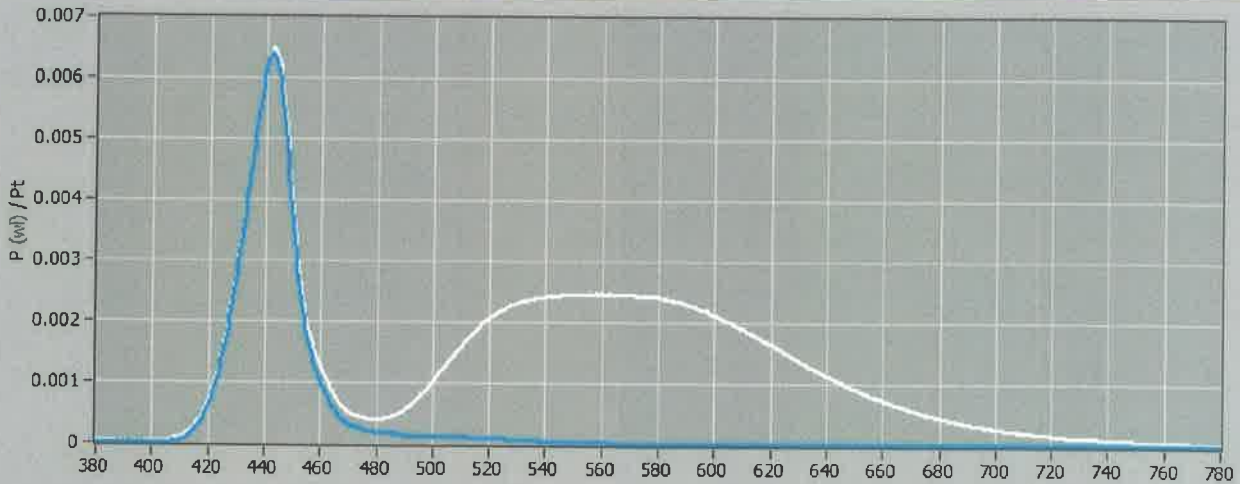


Table 1 (OMEGA, Et, Eb, Lb, are measured and estimated at 20 cm distance from LED luminaire)

OMEGA [sr]	FOV [m]	Et [W*m^-2]	Eb [W*m^-2]	Lb [W*m^-2*sr^-1]
0.012	0.0243	22.3	6.86	593.15
0.081	0.0647	59.5	18.30	226.99
0.098	0.0716	62.3	19.16	194.90

BLUE RAY Weighted Spectrum
 Weighted Power Spectrum
 blue ray [% of total power] 30.75

Table 2 - Blue Ray Hazard Distance

RG3; HD [m]	RG2; HD [m]	RG1; HD [m]	RG0; HD [m]
HD < 0.0024	0.0024 < HD < 0.0487	0.0487 < HD < 0.4871	HD > 0.4871
HD < 0.0015	0.0015 < HD < 0.0301	0.0301 < HD < 0.3013	HD > 0.3013
HD < 0.0014	0.0014 < HD < 0.0279	0.0279 < HD < 0.2792	HD > 0.2792

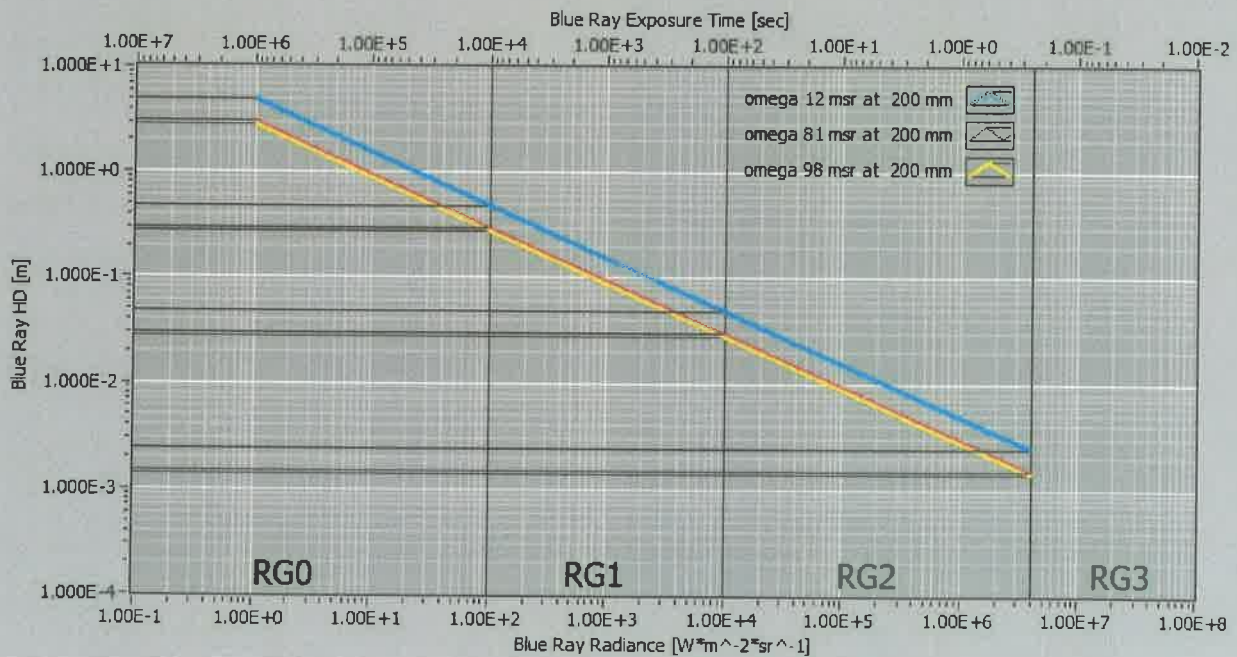


Figura 3 – Distanța x(m) în raport cu componenta L_B a luminii albastre (x(m) = HD) pentru ALSM-070/25W57F771330

	ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION INDEPENDENT BODY – OICPE		 LICPE
	Laboratorul de Încercări pentru Certificarea Produselor Electrice		
Raport de încercări nr. 62/2018			Pag. 17/22
Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2016 (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate	



Figura 4 – Aparat de iluminat stradal cu LED-uri tip ALSM-070/46W40A771600

	ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION INDEPENDENT BODY – OICPE		 LICPE
	Laboratorul de Încercări pentru Certificarea Produselor Electrice		
Raport de încercări nr. 62/2018			Pag. 18/22
Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2016 (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate	



Figura 5 – Aparat de iluminat stradal cu LED-uri tip ALSM-070/36W57F771470

	ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION INDEPENDENT BODY – OICPE		 LICPE
	Laboratorul de Încercări pentru Certificarea Produselor Electrice		
		Raport de încercări nr. 62/2018	Pag. 19/22
Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2016 (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate	



Figura 6 – Aparat de iluminat stradal cu LED-uri tip ALSM-070/25W57F771330

	ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION INDEPENDENT BODY – OICPE		 LICPE
	Laboratorul de Încercări pentru Certificarea Produselor Electrice		
Raport de încercări nr. 62/2018			Pag. 20/22
Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2016 (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate	



Figura 7 – Cutia de conexiuni ale aparatelor de iluminat stradal tip ALSM-070/46W40A771600, ALSM-070/36W57F771470 și ALSM-070/25W57F771330

	ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION INDEPENDENT BODY – OICPE		 LICPE
	Laboratorul de Încercări pentru Certificarea Produselor Electrice		
Raport de încercări nr. 62/2018			Pag. 21/22
Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2016 (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate	

Componente cu funcție de securitate
(ALSM-070/46W40A771600, ALSM-070/36W57F771470, ALSM-070/25W57F771330)

Nr. crt.	Componenta	Date tehnice	Marcări
1	Presetupă (1 buc.)	Tip: PG9, IP68	Încercată simultan cu produsul
2	Cablu de alimentare	H05VV-F, 3G0,75mm ²	Încercat simultan cu produsul
3	Aparataj de alimentare	Producător: OSRAM Model: OT 40/170 -240/1A0 1DIMLT2 G1 IN: 170-240 Vca, max. 875 mA OUT: 15 – 56 Vcc; 200...1050 mA, U _{OUT} : 60 Vcc max. t _c =85 °C; t _a =50 °C; protecție la 120 °C	Marcat VDE, ENEC 10
4	Modul LED	Amiras AST2x6W-1 R548-0018-R01	Încercat simultan cu produsul

	ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION INDEPENDENT BODY – OICPE		
	Laboratorul de Încercări pentru Certificarea Produselor Electrice		
Raport de încercări nr. 62/2018			Pag. 22/22
Articol din DN	Cerință conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2016 (SR EN 60598-1:2015+AC:2016)	Rezultate	

INCERTITUDINI DE MĂSURARE

Denumire încercare (pct. RI)	Mărimea măsurată/calculată	Aparatul de măsură /tip / Serie sau inventar	Certificat de etalonare / emitent	Incertitudinea extinsă [U]	Factor de extindere [k]
SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012, (SR EN 60598-1:2015)					
3.5 (3.2)	lungime	Lupa gradată / - / 0763-82	01.01 - 1268/2015 / INM	0,005 mm	2
3.5 (3.4)	timp	Cronometru mecanic / SLAVA / 584158	03.05-068/2017 / INM	0,1 s	1,65
3.6 (4.14.1)	masă	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată CAS EP-10, serie 96070397	460 / 2017 IPROEB (LE 018)	3 g	2
3.12 (12.4)	temperatură	Cameră climatică / KPK1700 3933/16 / 094/90042607	8390 / 2017 METROMAT (LE 008)	1,2 °C	2
	tensiune c.a	Termometru digital / KIMO / 05100170	36 / 2018 IPROEB (LE 018)	0,12 °C	2
3.13 (9.2.2)	tensiune c.a	Multimetru digital / METRA HIT 28S / 049264	2566 / 09.2017 ICPE (LE 014)	0,13 V	2
3.13 (9.2.6)	tensiune c.a	Multimetru digital / METRA HIT 28S / 049264	2566 / 09.2017 ICPE (LE 014)	0,13 V	2
	timp	Cronometru mecanic / SLAVA / 584158	03.05-068/2017 / INM	0,2 s	1,65
3.13 (9.3.1)	temperatură	Cameră climatică / KPK1700 3933/16 / 094/90042607	8390 / 2017 METROMAT (LE 008)	0,8 °C	2
	umiditate relativă			3,0 %	2
3.14 (10.2.1)	timp	Cronometru mecanic / SLAVA / 584158	03.05-068/2017 / INM	0,2 s	1,65
	rezistența de izolație	Megohmetru / CA 6545 / 234530AKH	146 / 2018 ARC BRASOV (LE 031)	0,7 GΩ	2
3.14 (10.2.2)	timp	Cronometru mecanic / SLAVA / 584158	03.05-068/2017 / INM	0,2 s	1,65
	tensiune c.a	Aparat pentru încercarea rigidității dielectrice / WIP 6 / 42250	2431/2017 ICPE (LE 014)	40 V	2
3.14 (10.3)	tensiune c.a	BV nr. 44 / 2013 pentru rețele de măsurare a curentului de contact, emis de LICPE		0,05 mV	2
	curent de contact	Multimetru digital / METRA HIT 28S / 049264	2566 / 09.2017 ICPE (LE 014)		
SR EN 62031:2009+A1:2013+A2:2015					
13.2	tensiune c.a	Multimetru digital / METRA HIT 28S / 049264	2566 / 09.2017 ICPE (LE 014)	0,13 V	2
	curent c.a			0,0003 A	2
	tensiune c.c	Multimetru digital APPA 305 / 0010-6206	2215-07.16 / ICPE (LE 014)	0,17 V	2
	curent c.c			0,0013 A	2
temperatură	Termometru digital / KIMO / 05100170	36 / 2018 IPROEB (LE 018)	0,12 °C	2	

Notă:

Incertitudinea atribuită este incertitudinea extinsă obținută prin multiplicarea incertitudinii standard cu factorul de extindere $k = 2$ (1,65), și a fost estimată în conformitate cu SR Ghid ISO/CEI 98-3:2010. Valoarea măsurandului se află în intervalul de valori desemnat cu o probabilitate de 95,45 %.