

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

VOLT - 536/2022

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului, semnată pentru și în numele:

LIBERTA Diș. Tic. Tekstil ve İnşaat Malz.LTD.Şti., Turcia

(denumirea și adresa producătorului)

| | |
|--|--|
| Produsul (tip, model): (Product, (model(s))) | Aparate electrice pentru iluminat LED (încorporabile) marca RIGHT LIGHT : seria: SOLARIS modele: LBL.RC.S... ; seria: MESE modele: LBL.RC.S... ; seria: CEPHEI modele: LBL.RC.C... ; seria: SCUTI modele: LBL.RC.S... ; seria: PRO POLARIS modele: LBL.PSA.... ; seria: THIN ROUND modele: LBL.YSA... ; seria: THIN SQUARE modele: LBL.KSA... , seria 123 modele: LBL.OGS. ... - unde (...) - cifre și/sau litere ce reprezintă variantele modelului |
| Obiectul declarației: (Base of Declaration) | În conformitate cu Legea nr. 235 din 1 decembrie 2011 privind activitățile de acreditare și de evaluare a conformității, declarația de conformitate atestă faptul că produsul îndeplinește cerințele esențiale de securitate menționate în: - Raport de încercări nr. 714/23 din 08.06.2023 eliberat de LÎ CERTIFICARE SRL MD 2001, mun. Chișinău, bl. Gagarin 2, certificat de acreditare LÎ-134 din 04.07.2022. |
| Standarde relevante: (Applied Standards) | Această declarație nu pune în pericol viața și sănătatea consumatorilor, nu produce impact asupra mediului înconjurător și este în conformitate cu următoarele reglementări tehnice și standarde: - Reglementarea tehnică Nr. 745 din 26.10.2015 „Punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor electrice destinate utilizării în cadrul unor anumite limite de tensiune” transpune Directiva 2014/35/UE. - SM SR EN 60598-2-2:2010 cap.2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.14, 2.15 |
| Informații suplimentare: (Supplementary information) | Prin prezenta Declarăm că datele furnizate în raportul de încercări acoperă inclusiv întreaga grupă de produse așa cum acestea sunt similare prin construcție, diferențele fiind prin aspectele de design. |

Reprezentantul autorizat: **"VOLTA" SRL**, mun. Chișinău, str. Pădurii 19,
Republica Moldova

Chișinău, 14.06.2023

Valabil: 14.06.2024

CRETU Ghenadie

(Nume, funcția)

(semnătura)



DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

VOLT - 537/2023

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului, semnată pentru și în numele:

LIBERTA Diş. Tic. Tekstil ve İnşaat Malz.LTD.Şti., Turcia

(denumirea și adresa producătorului)

| | |
|--|---|
| Produsul (tip, model): (Product,(model(s))) | Aparate electrice pentru iluminat (suspendabile) marca RIGHT LIGHT : seria: ERRAI modele: LBL.SMLL.C... ; ERRAI modele: LBL.SMRL.C... ; seria: SPICA modele: LBL.RSM.C... ; seria: THIN ROUND modele: LBL.DEC.... , seria: 123 modele: LBL.OWL... ; seria: 123 modele: LBL.OCL... ; seria: 123 modele: LBL.SRF... ; seria: STENA modele: LBL.WLW. - unde (...) - cifre și/sau litere ce reprezintă variantele modelului |
| Obiectul declarației: (Base of Declaration) | În conformitate cu Legea nr. 235 din 1 decembrie 2011 privind activitățile de acreditare și de evaluare a conformității, declarația de conformitate atestă faptul că produsul îndeplinește cerințele esențiale de securitate menționate în: - Raport de încercări nr. 716/23 din 08.06.2023 eliberat de LÎ CERTIFICARE SRL MD 2001, mun. Chișinău, bl. Gagarin 2, certificat de acreditare LÎ-134 din 04.07.2022. |
| Standarde relevante: (Applied Standards) | Această declarație nu pune în pericol viața și sănătatea consumatorilor, nu produce impact asupra mediului înconjurător și este în conformitate cu următoarele reglementări tehnice și standarde: - Reglementarea tehnică Nr. 745 din 26.10.2015 „Punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor electrice destinate utilizării în cadrul unor anumite limite de tensiune” transpune Directiva 2014/35/UE. - SM SR EN 60598-2-1:2010 cap.1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.13, 1.14 |
| Informații suplimentare: (Supplementary information) | Prin prezenta Declarăm că datele furnizate în raportul de încercări acoperă inclusiv întreaga grupă de produse așa cum acestea sunt similare prin construcție, diferențele fiind prin aspectele de design. |

Reprezentantul autorizat: **"VOLTA" SRL**, mun. Chișinău, str. Pădurii 19, Republica Moldova

Chișinău, 14.06.2023

Valabil: 14.06.2024

CRETU Ghenadie

(Nume, funcția)


(semnătura)



DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

VOLT - 538/2023

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului, semnată pentru și în numele:

LIBERTA Diș. Tic. Tekstil ve İnşaat Malz.LTD.Şti., Turcia

(denumirea și adresa producătorului)

| | |
|--|---|
| Produsul (tip, model): (Product,(model(s))) | Aparate electrice pentru iluminat LED (projectoare) marca RIGHT LIGHT : seria : 123 modele: LBL.OFL... - unde (...) - cifre și/sau litere ce reprezintă variantele modelului |
| Obiectul declarației: (Base of Declaration) | În conformitate cu Legea nr. 235 din 1 decembrie 2011 privind activitățile de acreditare și de evaluare a conformității, declarația de conformitate atestă faptul că produsul îndeplinește cerințele esențiale de securitate menționate în: - Raport de încercări nr. 713/23 din 08.06.2023 eliberat de LÎ CERTIFICARE SRL MD 2001, mun. Chișinău, bl. Gagarin 2, certificat de acreditare LÎ-134 din 04.07.2022 |
| Standarde relevante: (Applied Standards) | Această declarație nu pune în pericol viața și sănătatea consumatorilor, nu produce impact asupra mediului înconjurător și este în conformitate cu următoarele reglementări tehnice și standarde: - Reglementarea tehnică Nr. 745 din 26.10.2015 „Punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor electrice destinate utilizării în cadrul unor anumite limite de tensiune” transpune Directiva 2014/35/UE. - SM EN 60598-2-5:2016 cap.5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.13, 5.14 |
| Informații suplimentare: (Supplementary information) | Prin prezenta Declarăm că datele furnizate în raportul de încercări acoperă inclusiv întreaga grupă de produse așa cum acestea sunt similare prin construcție, diferențele fiind prin aspectele de design. |

Reprezentantul autorizat: **"VOLTA" SRL**, mun. Chișinău, str. Pădurii 19,
Republica Moldova

Chișinău, 14.06.2023

Valabil: 14.06.2024

CRETU Ghenadie

(Nume, funcția)

(semnătura)



DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

VOLT - 539/2023

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului, semnată pentru și în numele:

LIBERTA Diș. Tic. Tekstil ve İnşaat Malz.LTD.Şti., Turcia

(denumirea și adresa producătorului)

| | |
|--|--|
| Produsul (tip, model): (Product,(model(s))) | Aparate electrice pentru iluminat LED (stradale) marca RIGHT LIGHT : seria: MAXI VEGA modele: LBL.STR... ; seria: MINI VEGA modele: LBL.STR... ; seria: VEGA modele: LBL.STR... ; seria: 123 modele: LBL.STR... - unde (...) - cifre și/sau litere ce reprezinta variantele modelului |
| Obiectul declarației: (Base of Declaration) | În conformitate cu Legea nr. 235 din 1 decembrie 2011 privind activitățile de acreditare și de evaluare a conformității, declarația de conformitate atestă faptul că produsul îndeplinește cerințele esențiale de securitate menționate în: - Raport de încercări nr. 717/23 din 08.06.2023 eliberat de LÎ CERTIFICARE SRL MD 2001, mun. Chișinău, bl. Gagarin 2, certificat de acreditare LÎ-134 din 04.07.2022. |
| Standarde relevante: (Applied Standards) | Această declarație nu pune în pericol viața și sănătatea consumatorilor, nu produce impact asupra mediului înconjurător și este în conformitate cu următoarele reglementări tehnice și standarde: - Reglementarea tehnică Nr. 745 din 26.10.2015 „Punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor electrice destinate utilizării în cadrul unor anumite limite de tensiune” transpune Directiva 2014/35/UE - SM SR EN 60598-2-3:2010 cap. 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.13, 3.14 |
| Informații suplimentare: (Supplementary information) | Prin prezenta Declarăm că datele furnizate în raportul de încercări acoperă inclusiv întreaga grupă de produse așa cum acestea sunt similare prin construcție, diferențele fiind prin aspectele de dizain. |

Reprezentantul autorizat: **"VOLTA" SRL**, mun. Chișinău, str. Pădurii 19,
Republica Moldova

Chișinău, 14.06.2023

Valabil: 14.06.2024

CRETU Ghenadie

(Nume, funcția)


(semnătura)





S.R.L. "CertElectroTest"
Certificare Voluntară

CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Nr. de înregistrare **OCpr - CET 13 C230237-23**

Data emiterii **14 iunie 2023**

Valabil pînă la

14 iunie 2024

ORGANISMUL DE CERTIFICARE OCpr - CET

ORGANISMUL DE CERTIFICARE PRODUSE (OCpr) din cadrul S.R.L. "CertElectroTest" (CET),
Adresa: str. Alba Iulia, 75A, of. 402, MD 2071, mun. Chişinău; tel.: +373 69585111, +373 69304950; e-

**PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:
DENUMIREA / DESCRIEREA**

Aparate electrice pentru iluminat (incorporabile) marca **Right Light** modele:
seria: **SOLARIS** modele: **LBL.RC.S...**; seria: **MESE** modele: **LBL.RC.S...**;
seria: **CEPHEI** modele: **LBL.RC.C...**; seria: **SCUTI** modele: **LBL.RC.S...**;
seria: **PRO POLARIS** modele: **LBL.PSA...**; seria: **THIN ROUND** modele:
LBL.YSA...; seria: **THIN SQUARE** modele: **LBL.KSA...**, seria **123** modele:
LBL.OGS... - unde (...) - cifre și/sau litere reprezintă variantele modelului
Contract de livrare: nr./nr din 20.10.2020 cu LIBERTA Diş. Tic. Tekstil ve İnşaat
Malz.LTD.Şti., Turcia

Codul NCM

9405

SÎNT CONFORME CU CERINŢELE OBLIGATORII STABILITE ÎN :

SM SR EN 60598-2-2:2010 cap.2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.14, 2.15

PRODUCĂTOR

LIBERTA Diş. Tic. Tekstil ve İnşaat Malz.LTD.Şti., Turcia

Codul țării

TR

SOLICITANT

"VOLTA" SRL, str. Pădurii 19, mun. Chişinău, Republica Moldova

Codul IDNO

1003600028059

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raport de evaluare final Nr. 108-RE din 12.06.2023, eliberat de OCP din cadrul "CertElectroTest"
S.R.L., mun. Chişinău, str. Alba Iulia nr.75A, of. 402, MD 2071, RM; Raport de încercări Nr.714/23
din 08.06.2023 eliberat de LÎ CERTIFICARE SRL, MD 2001, mun. Chişinău, bl. Gagarin 2, certificat de
acreditare LÎ-134 din 04.07.2022.

INFORMAŢIE SUPPLEMENTARĂ:

Schema de certificare 2. Certificatul este valabil doar în cazul asigurării cu informație în limba de stat a
fiecărei unități de produs conform legislației în vigoare. Contract de prestări servicii Nr. 053 din
09.03.2023.

**Conducătorul organismului
de certificare**



Popescu Diana



S.R.L. "CertElectroTest"
Certificare Voluntară

CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Nr. de înregistrare **OCpr - CET 13 C230238-23**

Data emiterii 14 iunie 2023

Valabil pînă la 14 iunie 2024

ORGANISMUL DE CERTIFICARE OCpr - CET

ORGANISMUL DE CERTIFICARE PRODUSE (OCpr) din cadrul S.R.L. "CertElectroTest" (CET),
Adresa: str. Alba Iulia, 75A, of. 402, MD 2071, mun. Chişinău; tel.: +373 69585111, +373 69304950; e-mail: cet3.office@gmail.com

**PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:
DENUMIREA / DESCRIEREA**

Aparate electrice pentru iluminat (suspendabile) marca **Right Light** modele:
seria: **ERRAI** modele: **LBL.SMLL.C...**; **ERRAI** modele: **LBL.SMRL.C...**; seria:
SPICA modele: **LBL.RSM.C...**; seria: **THIN ROUND** modele: **LBL.DEC....**, seria:
123 modele: **LBL.OWL...**; seria: **123** modele: **LBL.OCL...**; seria: **123** modele:
LBL.SRF...; seria: **STENA** modele: **LBL.WLW.** - unde (...) - cifre și/sau litere
reprezintă variantele modelului

Contract de livrare: f/nr din 20.10.2020 cu **LIBERTA** Diş. Tic. Tekstil ve İnşaat
MalzLTD. Şti., Turcia

SÎNT CONFORME CU CERINŢELE OBLIGATORII STABILITE ÎN :

SM SR EN 60598-2-1:2010 cap.1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.13, 1.14

PRODUCĂTOR

LIBERTA Diş. Tic. Tekstil ve İnşaat MalzLTD.Şti., Turcia

Codul NCM

9405

Codul țării

TR

SOLICITANT

"VOLTA" SRL, str. Pădurii 19, mun. Chişinău, Republica Moldova

Codul IDNO

1003600028059

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raport de evaluare final Nr. 108-RE din 12.06.2023, eliberat de OCP din cadrul "CertElectroTest"
S.R.L., mun. Chişinău, str. Alba Iulia nr.75A, of. 402, MD 2071, RM; Raport de încercări Nr.716/23
din 08.06.2023 eliberat de LÎ CERTIFICARE SRL, MD 2001, mun. Chişinău, bl. Gagarin 2, certificat de
acreditare LÎ-134 din 04.07.2022.

INFORMAŢIE SUPLIMENTARĂ:

Schema de certificare 2. Certificatul este valabil doar în cazul asigurării cu informație în limba de stat
a fiecărei unități de produs conform legislației în vigoare. Contract de prestări servicii Nr. 053 din
09.03.2023.

Conducătorul organismului
de certificare



Popescu Diana



S.R.L. "CertElectroTest"
Certificare Voluntară

CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Nr. de înregistrare **OCpr - CET 13 C230239-23**

Data emiterii 14 iunie 2023

Valabil până la 14 iunie 2024

ORGANISMUL DE CERTIFICARE OCpr - CET

ORGANISMUL DE CERTIFICARE PRODUSE (OCpr) din cadrul S.R.L. "CertElectroTest" (CET),
Adresa: str. Alba Iulia, 75A, of. 402, MD 2071, mun. Chișinău; tel.: +373 69585111, +373 69304950; e-mail: cet3.office@gmail.com

**PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:
DENUMIREA / DESCRIEREA**

Aparate electrice pentru iluminat (stradale) marca **Right Light** modele: seria: **MAXI VEGA** modele: **LBL.STR...**; seria: **MINI VEGA** modele: **LBL.STR...**; seria: **VEGA** modele: **LBL.STR...**; seria: **123** modele: **LBL.STR...** - unde (...) - cifre și/sau litere reprezintă variantele modelului

Contract de livrare: f/nr din 20.10.2020 cu LIBERTA Diș. Tic. Tekstil ve Inșaat Malz.LTD.Ști., Turcia

SÎNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN :

SM SR EN 60598-2-3:2010 cap. 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.13, 3.14

PRODUCĂTOR

LIBERTA Diș. Tic. Tekstil ve Inșaat Malz.LTD.Ști., Turcia

SOLICITANT

"VOLTA" SRL, str. Pădurii 19, mun. Chișinău, Republica Moldova

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raport de evaluare final Nr. 108-RE din 12.06.2023, eliberat de OCP din cadrul "CertElectroTest" S.R.L., mun. Chișinău, str. Alba Iulia nr.75A, of. 402, MD 2071, RM; Raport de încercări Nr.717/23 din 08.06.2023 eliberat de LÎ CERTIFICARE SRL, MD 2001, mun. Chișinău, bl. Găgarin 2, certificat de acreditare LÎ-134 din 04.07.2022.

INFORMAȚIE SUPPLEMENTARĂ:

Schema de certificare 2. Certificatul este valabil doar în cazul asigurării cu informație în limba de stat a fiecărei unități de produs conform legislației în vigoare. Contract de prestări servicii Nr. 053 din 09.03.2023.

Conducătorul organismului
de certificare



Popescu Diana

Codul NCM

9405

Codul țării

TR

Codul IDNO

1003600028059



S.R.L. "CertElectroTest"
Certificare Voluntară

CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Nr. de înregistrare **OCpr - CET 13 C230246-23**

Data emiterii 14 iunie 2023

Valabil pînă la 14 iunie 2024

ORGANISMUL DE CERTIFICARE OCpr - CET

ORGANISMUL DE CERTIFICARE PRODUSE (OCpr) din cadrul S.R.L. "CertElectroTest" (CET),
Adresa: str. Alba Iulia, 75A, of. 402, MD 2071, mun. Chişinău; tel.: +373 69585111, +373 69304950; e-mail: cet3.office@gmail.com

**PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:
DENUMIREA / DESCRIEREA**

Aparate electrice pentru iluminat (projectoare) marca **Right Light** modele:
seria : **123** modele: **LBL.OFL...**- unde (...) - cifre și/sau litere reprezintă variantele
modelului

Contract de livrare: f/nr din 20.10.2020 cu **LIBERTA Diş. Tic. Tekstil ve İnşaat**
Malz.LTD.Şti., Turcia

SÎNT CONFORME CU CERINŢELE OBLIGATORII STABILITE ÎN :

SM EN 60598-2-5:2016 cap.5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.13, 5.14

Codul NCM

9405

PRODUCĂTOR

LIBERTA Diş. Tic. Tekstil ve İnşaat Malz.LTD.Şti., Turcia

Codul țării

TR

SOLICITANT

"VOLTA" SRL, str. Pădurii 19, mun. Chişinău, Republica Moldova

Codul IDNO

1003600028059

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raport de evaluare final Nr. 108-RE din 12.06.2023, eliberat de OCP din cadrul "CertElectroTest"
S.R.L., mun. Chişinău, str. Alba Iulia nr. 75A, of. 402, MD 2071, RM; Raport de încercări Nr. 713/23
din 08.06.2023 eliberat de LÎ CERTIFICARE SRL, MD 2001, mun. Chişinău, bl. Gaşarin 2, certificat
de acreditare LÎ-134 din 04.07.2022.

INFORMAŢIE SUPPLEMENTARĂ:

Schema de certificare 2. Certificatul este valabil doar în cazul asigurării cu informație în limba de stat a
fiecărei unități de produs conform legislației în vigoare. Contract de prestări servicii Nr. 053 din
09.03.2023.

**Conducătorul organismului
de certificare**



Popescu Diana



RAPORT DE ÎNCERCĂRI

| | | |
|---|--|--|
| Raport Nr.: | 717 / 23 | |
| Semnat la data: | 08. 06. 2023 | |
| Total numere de pagini: | 5 | |
| Numele laboratorului de încercări: | „CERTIFICARE” S.R.L. | |
| Adresa laboratorului: | bd. Iu. Gagarin, 2, mun. Chișinău, MD-2001 RM tel. (+373) 760 04 167 e-mail: certificare.lab@gmail.com | |
| Adresa locației: | str. Alba Iulia, 75/3B, of. 402, mun. Chișinău, MD-2071 RM | |
| Obiectului încercărilor: (denumire, marca comercială, model/tip) | Corp de iluminat stradal LED, marca comercială „Right Light”, model LBL.STR.3.070 | |
| Standard: | SM SR EN 60598-2-3:2010; SM EN 60598-1: 2016+ AC1:2016+AC2:2016+A1:2018 | |
| Încercări în baza de | contract Nr. 003/22 din 21.11.2022 | |
| Metode de încercări nestandarde | N/A | |
| Producător: | LIBERTA Diș. Tic. Tekstil ve İnşaat Malz.LTD.Şti., Turcia | |
| Solicitant: | „VOLTA” SRL (mun. Chișinău, str. Pădurii, 19) | |
| Tipul încercărilor: | Securitatea electrică | |
| Data primirii mostrei: | 05.06.2023 | |
| Număr de mostre pentru încercări | 1 | |
| Perioada de încercare: | 05.06.2023 – 08.06.2023 | |
| Locul /adresa încercărilor: | str. Alba Iulia, 75/3B, of. 402, mun. Chișinău, MD-2071 RM | |
| Încercările efectuate de: (nume, funcția, semnătura) | Boșcăneanu Vasile Specialist principal | |
| Încercările aprobate de: (nume, funcția, semnătura) | Iorga Tudor Șef laborator | |

Rezultatele încercărilor prezentate în acest raport se referă numai la obiectul încercării.
Acest raport nu va fi reprodus (electronic, mecanic, fotocopiare, microfilme, etc.) decât în întregime, fără aprobarea scrisă a LÎ din cadrul „CERTIFICARE” S.R.L. Autenticitatea acestui raport de încercare și conținutul acestuia pot fi verificate contactând „CERTIFICARE” S.R.L, responsabil pentru acest raport de încercare.

1. Caracteristica obiectului și domeniul de aplicare.

Corpul de iluminat stradal LED, este destinat pentru iluminarea străzilor, parcurilor, grădinilor ș.a.

| | |
|--------------------------|------------------|
| Marca comercială: | - „ Right Light” |
| Model: | - LBL.STR.3.070 |
| S/N: | - f/nr |
| Tensiunea de funcționare | - 220-240 V. |
| Puterea maximă | - 70 W. |
| Temperatura de culoare | - 3000 K |

După tipul protecției împotriva șocurilor electrice - clasa I.

După gradul de protecție împotriva pătrunderii corpurilor solide și a umidității - IP66.

2. Referința la documentele normative

2.1 SM EN 60598-1: 2016 „Corpuri de iluminat. Partea 1: Prescripții generale și încercări”.

2.2 SM SR EN 60598-2-3: 2010 „Corpuri de iluminat. Partea 2-3: Condiții speciale. Corpuri de iluminat pentru iluminatul public”.

3. Condiții de mediu de executare a încercărilor

| | |
|-------------------------------|----------|
| Temperatura mediului | 21.7 °C. |
| Umiditatea relativă a aerului | 47.8 %. |

4. Mijloace de măsurare și utilaj de încercare utilizat în timpul încercărilor

| No d/o | Denumirea mijloacelor de măsură, utilajului | Ultima etalonare | Următoarea etalonare |
|-----------|---|---------------------|-------------------------|
| 1. | Termohidrometru digital, tip HTC-1, nr. 111 | 06.06.2023 | 05.06.2025 |
| 2. | Multitester METREL, model MI 3394, nr. 20160270 | 02.03.2022 | 01.03.2024 |
| 3. | Dinamometru, model NC-300, nr. 38085561 | 09.02.2022 | 08.02.2024 |
| 4. | Cronometru digital, model: F-006, nr. 001 | 03.05.2022 | 02.05.2024 |
| 5. | Șubler digital, nr. 001 | 27.01.2022 | 26.01.2024 |
| 6. | Autotransformator, tip AOC 220, f/nr | N/E | N/E |
| 7. | Ciocan de resort, cod D 320 | - " - | - " - |
| 8. | Calibru de încercare, cod D 611 | - " - | - " - |
| 9. | Duză Ø 6,3 mm, cod D 515 | - " - | - " - |
| 10. | Camera climatică, model K3626/51 nr. 3561 | - " - | - " - |
| 11. | Camera de praf model КП3 - 0,5M nr. 109 | - " - | - " - |

5. Abrevieri:

C- conform


N- neconform

N/A – ne aplicabil

N/E – nu se etalonează

* - Încercările identificate în raport cu acreditare.

6. Rezultatele încercărilor

| SM SR EN 60598-2-3: 2010 | | | |
|--------------------------|--|---|-----------|
| Clauză | Denumirea încercărilor/ Metoda de încercare | Rezultatele încercărilor | Concluzii |
| 3.4 | Clasificarea corpurilor de iluminat | | - |
| 3.4.b | Modul de fixare. (SM SR EN 60598-2-3: 2010) | Modul de fixare pe o consolă cu diametrul țevii 48-60 mm | C |
| 2.2 | Clasificare în funcție de tipul de protecție împotriva șocurilor electrice. | Clasa I | C |
| 2.3 | Clasificare în funcție de gradul de protecție împotriva pătrunderii prafului a corpurilor solide și a umidității. | IP 66 | C |
| 2.4 | Clasificare în funcție de materialul suprafeței de montare pentru care este conceput corpul de iluminat. | Corpul de iluminat corespunde pentru instalare directă pe suprafață normală inflamabilă | C |
| 2.5 | Clasificare în funcție de condiție de utilizare. | Corp de iluminat pentru utilizare normală. | C |
| 3.5 | Marcarea | | |
| 3.2 | Marcarea corpurilor de iluminat: | | |
| 3.2.1 | Marca de origine; | „Right Light” | C |
| 3.2.2 | Tensiunea (tensiunile) nominală; | 220-240 V | C |
| 3.2.3 | Temperatura ambianță nominală maximă t_a , dacă diferă de 25 °C. | - 45 °C ... + 50 °C | C |
| 3.2.4 | Simbolul corpului de iluminat de clasa II, dacă este cazul. | - | N/A |
| 3.2.5 | Simbolul corpului de iluminat de clasa III, dacă este cazul. | - | N/A |
| 3.2.6 | Marcarea cu cifre IP. | IP66 | C |
| 3.2.7 | Numărul de model sau referința la tip. | LBL.STR.3.070 | C |
| 3.2.8 | Puterea nominală sau denumirea care este indicată în fila de caracteristici a tipului sau tipurilor de lămpi. | 70 W | C |
| 3.2.9 | Simbolul pentru aptitudinea de montare directă pe suprafețe normal inflamabile. | | N/A |
| 3.2.10 | Informații referitoare la lămpile speciale, dacă se aplică. | module LED | C |
| 3.2.12 | Marcarea bornelor pentru identificarea fazei, neutrului și pământului. | INPUT: cablu cafeniu - L, galben-verde -  , albastru - N | C |
| 3.3 | Informații suplimentare | | |
| 3.3.1 | Cerințe pentru corpurile de iluminat combinate. | - | N/A |
| 3.3.2 | Frecvența nominală. | 50 Hz | C |
| 3.3.2 | Temperatura de culoare | 3000 K | C |
| 3.4 | Verificarea marcării. | După frecarea manuală a marcărilor timp de 15 sec cu o cârpă imbibată cu apă și după uscare timp de 15 sec cu o cârpă imbibată în solvent whitespirt marcările sunt lizibile, eticheta nu este detașabilă și nu prezintă ondulații. | C |
| 3.6 | Construcție | | |
| 3.6.1 | Corpurile de iluminat destinate utilizării în exteriorul clădirilor, trebuie să aibă un grad de protecție contra umidității de cel puțin echivalent cu IPX3, iar a celor integrate în stâlpi – cel puțin IPX5. | Gradul de protecție a corpului de iluminat, este marcat: IP 66. | C |
| 3.6.3 | Mijloacele de fixare ale corpului de iluminat pe suportul său trebuie să fie adecvate masei. | Mijloacele de fixare ale corpului de iluminat sunt adecvate (2 șuruburi M6 - pe țavă, 4 șuruburi M8 - pe perete). | C |
| 4.2 | Componente înlocuibile | În corpul de iluminat există un spațiu suficient pentru a permite înlocuirea componentelor în timpul exploatării. | C |
| 4.3 | Treceri pentru conductoare. | Trecerea pentru conductoarele exterioare este din masă plastică, este netedă și lipsesc muchii ascuțite, care ar putea provoca abraziunea învelișului izolant al cablajului. | C |
| 4.4 | Dulii. | module LED | N/A |
| 4.6 | Blocuri de borne. | Conexiunile la rețea cu ajutorul blocului de borne, care este instalat în interiorul corpului de iluminat | C |

| SM SR EN 60598-2-3: 2010 | | | | |
|--------------------------|---|---|-----------|--|
| Clauză | Denumirea încercărilor/ Metoda de încercare | Rezultatele încercărilor | Concluzii | |
| 4.7 | Borne și conexiuni la rețea. | | | |
| 4.7.1 | În corpurile de iluminat trebuie să fie luate măsuri corespunzătoare pentru a evita ca părțile metalice să devină active ca urmare a desprinderii unui conductor. | Conductoarele externe sunt reținute printr-un dispozitiv de blocare la tracțiune (presetupă). | C | |
| 4.11 | Conexiuni electrice și părți conductoare. | Șuruburile care asigură conexiuni electrice sau mecanice sunt blocate împotriva defacerii cu ajutorul șaburilor elastice. Părțile conductoare sunt din materiale din cupru. | C | |
| 4.13; 4.13.1 | Rezistență mecanică. Corpurile de iluminat trebuie să aibă o rezistență adecvată. | Corpul de iluminat este supus unor lovituri cu ajutorul dispozitivului de încercare la impact cu resort D 320. După încercări părțile active nu devin accesibile. | C | |
| 4.13.2 | Părțile metalice care acoperă părțile active trebuie să aibă o rezistență mecanică corespunzătoare. | Degetul de control drept D611 este apăsat pe suprafață cu o forță de 30 N. În timpul încercărilor părțile metalice nu ating părțile active. | C | |
| 4.25 | Riscuri mecanice. | Corpul de iluminat nu conține părți tăioase sau muchii, care ar putea în timpul instalării, utilizării normale, crea un risc pentru utilizator. | C | |
| 3.7 | Distanțe de conturare și distanțe de străpungere în aer | | | |
| 11 Tab.11.1 | Distanțe de conturare pe suprafață minime pentru tensiuni sinusoidale (50/60 Hz): | | | |
| | - izolația de bază (tensiunea de serviciu efectivă >150V și ≤250V) – 2,5 mm. | 5,0 mm | C | |
| | - izolație suplimentare (tensiunea de serviciu efectivă > 150V și ≤250 V) – 2,5 mm. | | N/A | |
| | - izolație întărită (tensiunea de serviciu efectivă >150 V și ≤250V) – 5 mm. | | N/A | |
| | Distanțe de străpungere în aer minime pentru tensiuni sinusoidale (50/60 Hz): | | | |
| | - izolația de bază (tensiunea de serviciu efectivă >150V și ≤250V) – 1,5 mm. | 5,0 mm | C | |
| | - izolație suplimentare (tensiunea de serviciu efectivă >150V și ≤250 V) – 1,5 mm. | | N/A | |
| | - izolație întărită (tensiunea de serviciu efectivă >150V și ≤250V) – 3 mm. | | N/A | |
| 3. | Dispoziții în vederea legării la pământ | | | |
| 7.2; 7.2.1 | Dispoziții în vederea legării la pământ | Părțile metalice ale corpului de iluminat care sunt accesibile după montare, sunt conectate permanent și sigur la conductorul de legare la pământ de protecție. | C | |
| 7.2.2, 7.2.3 | Suprafețele destinate asigurării continuității legării la pământ trebuie concepute în așa fel încât se asigure un contact electric corespunzător. Rezistența de împământare nu trebuie să depășească 0,5 Ω. | Rezistența circuitului de legare la pământ nu depășește 0,16 Ω. | C | |
| 3.9 | Borne | | | |
| 14 | Borne cu șurub. | | | |
| 14.3 | Prescripții generale și principii de bază. | Pentru conectarea cablurilor de alimentare în corpul de iluminat sunt folosite bornele cu șurub a blocului de borne. Bornele sunt destinate conectării unui singur conductor. | C | |
| 14.3.4 14.4.4 | Bornele trebuie să permită conectarea corectă a conductoarelor și să aibă o rezistență mecanică corespunzătoare. | La aplicarea cuplului de torsiune cu valoarea de 0,25 Nm, bornele nu capătă joc și nu se produce nici un defect, cum ar fi ruperea șurubului, filetelui extern sau intern. | C | |
| 15 | Borne fără șurub. | | | |
| 15.3 | Prescripții generale și principii de bază. | | N/A | |
| 15.5 | Borne și conexiuni pentru cablaj intern. Bornele și conexiunile trebuie să prezinte o rezistență mecanică corespunzătoare. | | N/A | |
| 3.10 | Cablaj intern și extern | | | |
| 5.2; 5.2.1 | Conectare la rețea și alte cablaje externe. | Corpul de iluminare se conectează la rețeaua de alimentare prin intermediul blocului de borne | C | |
| 5.2.2 | Cordoanele flexibile utilizate ca mijloace de conectare la rețea trebuie să aibă calități mecanice și electrice corespunzătoare. | | N/A | |
| 5.2.3 | Cordonul flexibil trebuie racordat la corpul de iluminat prin metoda de fixare de tip X; Y; Z. | | N/A | |
| 5.2.6 | Intrările de cablu trebuie să permită introducerea învelișului protector al cablului astfel încât miezul să fie complet protejat. | Presetupul asigură protecția învelișului cablului atunci când este montat. | C | |

| SM SR EN 60598-2-3: 2010 | | | |
|--------------------------|--|--|-----------|
| Clauză | Denumirea încercărilor/ Metoda de încercare | Rezultatele încercărilor | Concluzii |
| 5.3.3 | Cerințe pentru cablajul intern care traversează părți metalice accesibile | Cablajul intern este protejat de contactul cu părțile metalice de izolația cablurilor | C |
| 5.3.6 | Conexiunile cablajului intern trebuie să fie prevăzute cu un înveliș izolant. | Cablajul intern este prevăzut cu un înveliș izolant. | C |
| 5.3.7 | Extremitățile conductoarelor flexibile multifilare pot fi cositorite. | Extremitățile conductoarelor flexibile multifilare sunt cositorite | C |
| 3.11 | Protecția împotriva electrocutării. | | |
| 8.2.1 | Corpurile de iluminat trebuie concepute astfel încât părțile lor active să nu fie accesibile după ce corpul de iluminat a fost instalat. | Degetul de control D 611 se aplică în toate pozițiile posibile cu o forță de 10 N. În timpul încercărilor degetul de control nu atinge părțile active ale corpului de iluminat. | C |
| 8.2.6 | Dispersoarele și alte părți care asigură o protecție împotriva șocurilor electrice trebuie să aibă rezistență mecanică | După efectuarea încercărilor conform p. 3.13 părțile, care asigură protecția împotriva șocurilor electrice rămân fixate într-un mod sigur. | C |
| 3.13* | Rezistența la praf și la umiditate | | |
| 9.2 | Carcasa corpului de iluminat trebuie să asigure gradul de protecție împotriva pătrunderii prafului conform cifrei IP marcate. | IP6X - corpul de iluminat este încercat în camera de praf, timp de 3 ore. După încercări pe părțile cablajului intern, pe părțile conductoare de curent, urme de pudră de talc nu sunt depistate. | C |
| | Carcasa corpului de iluminat trebuie să asigure gradul de protecție împotriva pătrunderii apei conform cifrei IP marcate. | IP X6 – corpul de iluminat este supus unui jet de apă din toate direcțiile timp de 3 min, cu ajutorul unui furtun prevăzut cu o duză (M17 615). După încercări pe părțile cablajului intern, pe părțile conductoare de curent urme de apă nu sunt depistate | C |
| 9.3 | Încercarea la umiditate | Corpul de iluminat este amplasat în poziția de utilizare într-o încălțăminte care conține 91-95% umiditate și temperatura 25°C timp de 48h. După condiționare corpul de iluminat prezintă nici o deteriorare care să compromită conformitatea cap. 3.14. | C |
| 3.14* | Rezistența de izolație și rigiditate dielectrică | | |
| 10.2.1 | Rezistența de izolație minimă: | | |
| T.10.1 | - izolația de bază pentru tensiuni TFJS – 1 MΩ; | | N/A |
| | - izolația de bază între părți active de polaritate diferită – 2 MΩ; | Peste 199,9 MΩ | C |
| | - între părți active și suprafețe de montare – 2 MΩ; | Peste 199,9 MΩ | C |
| | - izolația suplimentară – 2 MΩ; | | N/A |
| | - izolația dublă sau întărită – 4 MΩ; | | N/A |
| 10.2.2 | Rigiditatea dielectrică: | | |
| T.10.2 | - izolația de bază pentru tensiuni TFJS – 500 V; | | N/A |
| | - izolația de bază pentru tensiuni altele decât TFJS – (2U + 1000) V; | În timpul încercărilor nu se produc conturnări sau străpungeri. | C |
| | - izolația suplimentară – (2U + 1000) V; | | N/A |
| | - izolația dublă sau întărită – (4U + 1000) V. | | N/A |
| 10.3 | Curent de contact, curent în conducătorul de protecție și arsură electrică | | |
| T.10.3 | Curentul de contact nu trebuie să depășească limitele următoare: | | |
| | - toate corpurile de iluminat de clasa II și de clasa I de la valoarea nominală până la 16 A – 0,7 mA; | | N/A |
| | - corpuri de iluminat de clasa I echipate cu o fișă (curentul de alimentare ≤ 4 A) – 2 mA; | | N/A |
| | - corpuri de iluminat de clasa I destinate a fi conectate într-un mod permanent (curentul de alimentare ≤ 7 A) – 3,5 mA; | 0,17 mA. | C |

7. Concluzii privind rezultatele încercărilor

Corpul de iluminat stradal LED, marca comercială „Right Light”, model LBL.STR.3.070 , f/nr., corespunde cerințelor SM SR EN 60598-2-3:2010 în volumul încercărilor efectuate.



RAPORT DE ÎNCERCĂRI

| | |
|---|--|
| Raport Nr.: | 713 / 23 |
| Semnat la data: | 08. 06. 2023 |
| Total numere de pagini: | 5 |
| Numele laboratorului de încercări: | „CERTIFICARE” S.R.L. |
| Adresa laboratorului: | bd. Iu. Gagarin, 2, mun. Chișinău, MD-2001 RM tel. (+373) 760 04 167 e-mail: certificare.lab@gmail.com |
| Adresa locației: | str. Alba Iulia, 75/3B, of. 402, mun. Chișinău, MD-2071 RM |
| Obiectului încercărilor: (denumire, marca comercială, model/tip) | Corp de iluminat - proiector cu LED , marca comercială „Right Light”, cod LBL.OFL.06.20 |
| Standard: | SM EN 60598-2-5:2016; SM EN 60598-1: 2016 + AC1:2016+AC2:2016+A1:2018 |
| Încercări în baza de | contract Nr. 003/22 din 21.11.2022 |
| Metode de încercări nestandarde | N/A |
| Producător: | LIBERTA Diș. Tic. Tekstil ve İnşaat Malz.LTD.Şti., Turcia |
| Solicitant: | „VOLTA” S.R.L., mun. Chișinău, str. Pădurii, 19 |
| Tipul încercărilor: | Securitatea electrică |
| Data primirii mostrei: | 05.06.2023 |
| Număr de mostre pentru încercări | 1 |
| Perioada de încercare: | 05.06.2023 – 08.06.2023 |
| Locul /adresa încercărilor: | str. Alba Iulia, 75/3B, of. 402, mun. Chișinău, MD-2071 RM |
| Încercările efectuate de: (nume, funcția, semnătura) | Boșcăneanu Vasile Specialist principal |
| Încercările aprobate de: (nume, funcția, semnătura) | Iorga Tudor Șef laborator |

Rezultatele încercărilor prezentate în acest raport se referă numai la obiectul încercat.

Acest raport nu va fi reprodus (electronic, mecanic, fotocopiere, microfilm, etc.), decât în întregime, fără aprobarea scrisă a L1 din cadrul „CERTIFICARE” S.R.L. Autenticitatea acestui raport de încercare și conținutul acestuia pot fi verificate contactând „CERTIFICARE” S.R.L., responsabil pentru acest raport de încercare.

1. Caracteristica obiectului și domeniul de aplicare.

Proiectorul cu LED este destinat pentru iluminarea unui obiectiv. Cu ajutorul lor poți cu ușurință direcționa lumina exact unde ai nevoie

| | |
|----------------------|---------------------|
| Marca comercială: | - „Right Light” |
| Model: | - cod LBL.OFL.06.20 |
| S/N: | - f/nr |
| Tensiunea de operare | - 220 - 240 V. |
| Puterea nominală | - 20 W. |

După tipul de protecție împotriva șocurilor electrice, proiectorul se încadrează în clasa II conform SM EN 60598-1: 2016.

După gradul de protecție împotriva pătrunderii prafului a corpurilor solide și a umidității se clasifică ca IP 66 conform SM EN 60598-1: 2016.

2. Referința la documentele normative

2.1 SM EN 60598-1: 2016 „Corpuri de iluminat. Partea 1: Prescripții generale și încercări”.

2.2 SM EN 60598-2-5:2016 „Corpuri de iluminat. Partea 2: Condiții particulare. Secțiunea 5: Proiectoare”.

3. Condiții de mediu de executare a încercărilor

| | |
|-------------------------------|------------|
| Temperatura mediului | (21,8) °C. |
| Umiditatea relativă a aerului | (48,6) %. |

4. Mijloace de măsurare și utilaj de încercare utilizat în timpul încercărilor

| № d/o | Denumirea mijloacelor de măsură, utilajului | Ultima etalonare | Următoarea etalonare |
|-------|---|------------------|----------------------|
| 1. | Termohidrometru digital, tip HTC-1, nr. 111 | 06.06.2023 | 05.06.2025 |
| 2. | Multitester METREL, model MI 3394, nr. 20160270 | 02.03.2022 | 01.03.2024 |
| 3. | Dinamometru, model NC-300, nr. 38085561 | 09.02.2022 | 08.02.2024 |
| 4. | Cronometru digital, model: F-006, nr. 001 | 03.05.2022 | 02.05.2024 |
| 5. | Șubler digital, nr. 001 | 27.01.2022 | 26.01.2024 |
| 6. | Autotransformator, tip AOC 220, f/nr | N/E | N/E |
| 7. | Ciocan de resort, cod D 320 | - " - | - " - |
| 8. | Duză codМП 615 | - " - | - " - |
| 9. | Calibru de încercare, cod D 611 | - " - | - " - |
| 10. | Cameră climatică, model K3626/51 nr. 3561 | - " - | - " - |

5. Abrevieri:

C- conform

N- neconform

N/A – ne aplicabil

N/E – nu se etalonează

* - Încercările identificate în raport fără acreditare.

6. Rezultatele încercărilor

| SM EN 60598-2-5:2016 | | | |
|----------------------|---|--|-----------|
| Clauză | Denumirea încercărilor/ Metoda de încercare | Rezultatele încercărilor | Concluzii |
| 5.4 | Clasificarea corpurilor de iluminat (SM EN 60598-2-5:2016) | | - |
| 2.2 | Clasificare în funcție de tipul de protecție împotriva șocurilor electrice. | Clasa II | C |
| 2.3 | Clasificare în funcție de gradul de protecție împotriva pătrunderii prafului a corpurilor solide și a umidității. | IP 66 | C |
| 2.4 | Clasificare în funcție de materialul suprafeței de montare pentru care este conceput corpul de iluminat. | Proiector destinat pentru montarea directă pe suprafețe normal inflamabile. | C |
| 2.5 | Clasificare în funcție de condiție de utilizare. | Proiector de iluminat pentru utilizare normală. | C |
| 5.5 | Marcarea (SM EN 60598-2-5:2016) | | |
| 3.2 | Marcarea corpurilor de iluminat: | | |
| 3.2.1 | Marca de origine; | „Right Light” | C |
| 3.2.2 | Tensiunea (tensiunile) nominală; | 220-240 V | C |
| 3.2.3 | Temperature ambianță nominală maximă t_a , dacă diferă de 25 °C. | - | N/A |
| 3.2.4 | Simbolul corpului de iluminat de clasa II, dacă este cazul. | ☐ | C |
| 3.2.5 | Simbolul corpului de iluminat de clasa III, dacă este cazul. | - | N/A |
| 3.2.6 | Marcarea cu cifre IP. | IP66 | C |
| 3.2.7 | Numărul de model sau referința la tip. | cod LBL.OFL.06.20 | C |
| 3.2.8 | Puterea nominală sau denumirea care este indicată în fila de caracteristici a tipului sau tipurilor de lămpi. | 20 W max | C |
| 3.2.9 | Simbolul pentru aptitudinea de montare directă pe suprafețe normal inflamabile. | - | N/A |
| 3.2.10 | Informații referitoare la lămpile speciale, dacă se aplică. | Modul LED | C |
| 3.2.12 | Marcarea bornelor pentru identificarea fazei, neutrului și pământului. | INPUT: conector special | C |
| 3.3 | Informații suplimentare | | |
| 3.3.1 | Cerințe pentru corpurile de iluminat combinate. | - | N/A |
| 3.3.2 | Frecvența nominală. | 50 - 60 Hz | C |
| 3.3.2. | Temperatura de culoare | - | N/A |
| 3.4 | Verificarea marcării. | După frecarea manuală a marcărilor timp de 15 sec cu o cârpă imbibată cu apă și după uscare timp de 15 sec cu o cârpă imbibată în solvent whitespirt marcărilor sunt lizibile, eticheta nu este detașabilă și nu prezintă onduțații. | C |
| 5.6 | Construcție (SM EN 60598-2-5:2016) | | |
| 5.6.1 | Proiectoarele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, trebuie să aibă un grad de protecție contra umidității de cel puțin echivalent cu IPX3. (SM EN 60598-2-5:2016) | Gradul de protecție a proiectorului este marcat IP 66. | C |
| 5.6.5 | Mijloacele de fixare a proiectorului pe suportul său trebuie să fie adecvate. (SM EN 60598-2-5:2016) | Pentru fixare proiectorul este prevăzut cu un mijloc de fixare cu reglare unghiulară. | C |
| 5.6.6 | Când proiectorul este echipat cu dispozitive de reglare unghiulare, dispozitivele de siguranță trebuie să fie asigurate după ce reglajele au fost efectuate. (SM EN 60598-2-5:2016) | Siguranță unghiulară după reglare în proiector este asigurată cu ajutorul dispozitivelor de strângere (piulițe și șuruburi). | C |
| 4.2 | Componente înlocuibile | În corpul de iluminat există un spațiu suficient pentru a permite înlocuirea componentelor în timpul exploatării. | C |
| 4.3 | Treceri pentru conductoare. | Trecerea pentru conductoarele exterioare este din masă plastică, este netedă și lipsesc muchii ascuțite, care ar putea provoca abraziunea învelișului izolant al cablajului. | C |
| 4.4 | Dulii. | - | N/A |
| 4.6 | Blocuri de borne. | | N/A |
| 4.7 | Borne și conexiuni la rețea. | Este prevăzut un conector special. | C |

| SM EN 60598-2-5:2016 | | | |
|---|---|--|-----------|
| Clauză | Denumirea încercărilor/ Metoda de încercare | Rezultatele încercărilor | Concluzii |
| 4.7.1 | In corpurile de iluminat trebuie să fie luate măsuri corespunzătoare pentru a evita ca părțile metalice să devină active ca urmare a desprinderii unui conductor. | Conductoarele externe sunt reținute printr-un dispozitiv de blocare la tracțiune (presetupă). | C |
| 4.9.1 | Învelișuri și manșoane izolante. | - | N/A |
| 4.11 | Conexiuni electrice și părți conductoare. | Părțile conductoare sunt din aliaje de cupru. Presiunea de contact nu se transmite prin intermediul materialelor electroizolante. | C |
| 4.12 | Șuruburi și conexiuni și presetupe. | Șuruburile a căror rupere ar putea face proiectorul periculos sunt din material tare și sunt blocate împotriva desfacerii. | C |
| 4.13; 4.13.1 | Rezistență mecanică. Corpurile de iluminat trebuie să aibă o rezistență adecvată. | Proiectorul este supus unor lovituri cu ajutorul aparatului de încercare la impact cu resort D 320. După încercări părțile active nu devin accesibile. | C |
| 4.13.2 | Părțile metalice care acoperă părțile active trebuie să aibă o rezistență mecanică corespunzătoare. | Degetul de control drept D611 este apăsat pe suprafața cu o forță de 30 N. În timpul încercărilor părțile metalice nu ating părțile active. | C |
| 4.25 | Riscuri mecanice. | Proiectorul nu conține părți tăioase sau muchii, care ar putea în timpul instalării, utilizării normale, crea un risc pentru utilizator | C |
| 5.7 | Distanțe de conturare și distanțe de străpungere în aer (SM EN 60598-2-5:2016) | | |
| 11 Tab.11.1 | Distanțe de conturare pe suprafață minime pentru tensiuni sinusoidale (50/60 Hz): | | |
| | - izolația de bază (tensiunea de serviciu efectivă >150V și ≤250V) – 2,5 mm. | 4,0 mm | C |
| | - izolație suplimentare (tensiunea de serviciu efectivă > 150V și ≤250 V) – 2,5 mm. | 4,0 mm | C |
| | - izolație întărită (tensiunea de serviciu efectivă >150 V și ≤250V) – 5 mm. | 8,0 mm | C |
| | Distanțe de străpungere în aer minime pentru tensiuni sinusoidale (50/60 Hz): | | |
| | - izolația de bază (tensiunea de serviciu efectivă >150V și ≤250V) – 1,5 mm. | 3,0 mm | C |
| | - izolație suplimentare (tensiunea de serviciu efectivă >150V și ≤250 V) – 1,5 mm. | 3,0 mm | C |
| - izolație întărită (tensiunea de serviciu efectivă >150V și ≤250V) – 3 mm. | 6,0 mm | C | |
| 5.8 | Dispoziții în vederea legării la pământ (SM EN 60598-2-5:2016) | | |
| 7.2; 7.2.1 | Dispoziții în vederea legării la pământ | Corp de iluminat clasa II | N/A |
| 7.2.2, 7.2.3 | Suprafețele destinate asigurării continuității legării la pământ trebuie concepute în așa fel încât se asigure un contact electric corespunzător. Rezistența de împământare nu trebuie să depășească 0,5 Ω. | - | N/A |
| 7.2.4 | Bornele de legare la pământ trebuie să asigure desfacerile accidentale. | - | N/A |
| 5.9 | Borne (SM EN 60598-2-5:2016) | | |
| 14, 15 | Borne cu șurub. | Borne fără șurub. | |
| 15.3 | Prescripții generale și principii de bază. | | |
| 15.5 | Borne și conexiuni pentru cablaj intern. Bornele și conexiunile trebuie să prezinte o rezistență mecanică corespunzătoare. | Conexiunile electrice exterioare sunt efectuate prin conector | C |
| 15.8 | Borne și conexiuni pentru cablaj extern. Bornele și conexiunile trebuie să aibă o rezistență mecanică corespunzătoare. | - | N/A |
| 5.10 | Cablaj intern și extern (SM EN 60598-2-5:2016) | | |
| 5.2; 5.2.1 | Conectare la rețea și alte cablaje externe. | Conexiunile la rețea cu ajutorul capetelor de cablu Capetele conductoarelor de alimentare ale cablului flexibil sunt scoase în exteriorul corpului de iluminat printr-o presetupă. | C |
| 5.2.2 | Cordioanele flexibile utilizate ca mijloace de conectare la rețea trebuie să aibă calitate mecanice și electrice corespunzătoare. | - | N/A |
| 5.2.3 | Cordonul flexibil trebuie racordat la corpul de iluminat prin metoda de fixare de tip X; Y; Z. | Metoda de fixare a cordonului flexibil - de tip Y. | C |
| 5.2.6 | Intrările de cablu trebuie să permită introducerea învelișului protector al cablului astfel încât miezul să fie complet protejat. | Presetupul asigură protecția învelișului cablului și asigură gradul de protecție împotriva prafului și | C |

| SM EN 60598-2-5:2016 | | | |
|----------------------|--|--|-----------|
| Clauză | Denumirea încercărilor/ Metoda de încercare | Rezultatele încercărilor | Concluzii |
| | | umidități atunci când cablul este montat | |
| 5.3.3 | Cerințe pentru cablajul intern care traversează părți metalice accesibile | Cablajul intern este realizat prin conductoare cu secțiunea nominală de 0,5 mm ² cu izolație de tip PVC | C |
| 5.3.6 | Conexiunile cablajului intern trebuie să fie prevăzute cu un înveliș izolant. | Izolație de tip PVC | C |
| 5.11 | Protecția împotriva electrocutării. | | |
| 8.2.1 | Corpurile de iluminat trebuie concepute astfel încât părțile lor active să nu fie accesibile după ce corpul de iluminat a fost instalat. | Degetul de control D 611 se aplică în toate pozițiile posibile cu o forță de 10 N. În timpul încercărilor degetul de control nu atinge părțile active ale proiectorului | C |
| 8.2.6 | Dispersoarele și alte părți care asigură o protecție împotriva șocurilor electrice trebuie să aibă rezistență mecanică | După efectuarea încercărilor conform p. 5.13 părțile, care asigură protecția împotriva șocurilor electrice rămân fixate într-un mod sigur. | C |
| 5.13* | Rezistență la praf și la umiditate (SM EN 60598-2-5:2016) | | |
| 9.2 | Carcasa corpului de iluminat trebuie să asigure gradul de protecție împotriva pătrunderii prafului conform cifrei IP marcate. | IP6X - proiectorul este încercat în camera de praf, timp de 3 ore. După încercări depunerile de pudră de talc nu influențează la securitatea electrică. În timpul încercărilor rigidității dielectrice nu se produc conturnări sau străpungeri. | C |
| | Carcasa corpului de iluminat trebuie să asigure gradul de protecție împotriva pătrunderii apei conform cifrei IP marcate. | IP X6 – corpul de iluminat este supus unui jet de apă din toate direcțiile timp de 3 min, cu ajutorul unui furtun prevăzut cu o duză (MPL 615) După încercări pe părțile cablajului intern, pe părțile conductoare de curent urme de apă nu sunt depistate. | C |
| 9.3 | Încercarea la umiditate | Corpul de iluminat este amplasat în poziția de utilizare într-o încălțăminte umedă care conține 91-95% umiditate și temperatura 25°C timp de 48h. După condiționare corpul de iluminat prezintă nici o deteriorare care să compromită conformitatea cap. 5.14. | C |
| 5.14* | Rezistența de izolație și rigiditate dielectrică (SM EN 60598-2-5:2016) | | |
| 10.2.1 | Rezistența de izolație minimă: | | |
| T.10.1 | - izolația de bază pentru tensiuni TFJS – 1 MΩ; | | N/A |
| | - izolația de bază între părți active de polaritate diferită – 2 MΩ; | Peste 199,9 MΩ | C |
| | - între părți active și suprafețe de montare – 2 MΩ; | Peste 199,9 MΩ | C |
| | - izolația suplimentară – 2 MΩ; | Peste 199,9 MΩ | C |
| | - izolația dublă sau întărită – 4 MΩ; | Peste 199,9 MΩ | C |
| 10.2.2 | Rigiditatea dielectrică: | | |
| T.10.2 | - izolația de bază pentru tensiuni TFJS – 500 V; | | N/A |
| | - izolația de bază pentru tensiuni altele decât TFJS – (2U + 1000) V; | În timpul încercărilor nu se produc conturnări sau străpungeri. | C |
| | - izolația suplimentară – (2U + 1000) V; | În timpul încercărilor nu se produc conturnări sau străpungeri. | C |
| | - izolația dublă sau întărită – (4U + 1000) V. | În timpul încercărilor nu se produc conturnări sau străpungeri. | C |
| 10.3 | Curent de contact, curent în conductorul de protecție și arsură electrică | | |
| T.10.3 | Curentul de contact nu trebuie să depășească limitele următoare: | | |
| | - toate corpurile de iluminat de clasa II și de clasa I de la valoarea nominală până la 16 A – 0,7 mA; | 0,14 mA | C |
| | - corpuri de iluminat de clasa I echipate cu o fișă (curentul de alimentare ≤ 4 A) – 2 mA; | | N/A |
| | - corpuri de iluminat de clasa I destinate a fi conectate într-un mod permanent (curentul de alimentare ≤ 7 A) – 3,5 mA; | | N/A |

7. Concluzii privind rezultatele încercărilor

Corpul de iluminat - proiector cu LED, marca comercială „Right Light”, cod LBL.OFL.06.20, corespunde cerințelor SM EN 60598-2-5:2016 în volumul încercărilor efectuate.



RAPORT DE ÎNCERCĂRI

| | | |
|---|--|--|
| Raport Nr.: | 716 / 23 | |
| Semnat la data: | 08. 06. 2023 | |
| Total numere de pagini: | 5 | |
| Numele laboratorului de încercări: | „CERTIFICARE” S.R.L. | |
| Adresa laboratorului: | bd. Iu. Gagarin, 2, mun. Chișinău, MD-2001 RM tel. (+373) 760 04 167 e-mail: certificare.lab@gmail.com | |
| Adresa locației: | str. Alba Iulia, 75/3B, of. 402, mun. Chișinău, MD-2071 RM | |
| Obiectului încercărilor: (denumire, marca comercială, model/tip) | Corp de iluminat LED suspendabil, marca „Right Light”, model LBL.SMLL.C055.001 | |
| Standard: | SM SR EN 60598-2-1: 2010 SM EN 60598-1: 2016+AC1:2016+AC2:2016+A1:2018 | |
| Încercări în baza de | contract Nr. 003/22 din 21.11.2022 | |
| Metode de încercări nestandarde | N/A | |
| Producător: | LIBERTA Diș. Tic. Tekstil ve İnşaat Malz.LTD.Şti., Turcia | |
| Solicitant: | „VOLTA” SRL (mun. Chișinău, str. Pădurii, 19) | |
| Tipul încercărilor: | Securitatea electrică | |
| Data primirii mostrei: | 05.06.2023 | |
| Număr de mostre pentru încercări | 1 | |
| Perioada de încercare: | 05.06.2023 – 08.06.2023 | |
| Locul /adresa încercărilor: | str. Alba Iulia, 75/3B, of. 402, mun. Chișinău, MD-2071 RM | |
| Încercările efectuate de: (nume, funcția, semnătura) | Boșcăneanu Vasile Specialist principal | |
| Încercările aprobate de: (nume, funcția, semnătura) | Iorga Tudor Șef laborator | |

Rezultatele încercărilor prezentate în acest raport se referă numai la obiectul încercat.
Acest raport nu va fi reprodus (electronic, mecanic, fotocopiere, microfilm, etc.) decât în întregime, fără aprobarea scrisă a LÎ din cadrul „CERTIFICARE” S.R.L. Autenticitatea acestui raport de încercare și conținutul acestuia pot fi verificate contactând „CERTIFICARE” S.R.L., responsabil pentru acest raport de încercare.

1. Caracteristica obiectului și domeniul de aplicare.

Corpul de iluminat, suspendabil este destinat pentru iluminarea spațiilor. Aparatul de iluminat este prevăzut pentru a fi fixat pe tavan.

| | |
|----------------------|---------------------|
| Marca comercială: | - „Right Light” |
| Model: | - LBL.SMLL.C055.001 |
| S/N: | - f/nr |
| Tensiunea de operare | - 220-240 V. |
| Puterea nominală | - 37 W max. |

După tipul de protecție împotriva șocurilor electrice, corpul de iluminat se încadrează în clasa II conform SM EN 60598-1: 2016.

După gradul de protecție împotriva pătrunderii prafului a corpurilor solide și a umidității se clasifică ca IP 20 conform SM SR EN 60529: 2010.

2. Referința la documentele normative

2.1 SM EN 60598-1: 2016 „Corpuri de iluminat. Partea 1: Prescripții generale și încercări”.

2.2 SM SR EN 60598-2-1: 2010 „Corpuri de iluminat. Partea 2: Condiții speciale. Secțiunea 1: Corpuri de iluminat fixe de uz general”.

3. Condiții de mediu de executare a încercărilor

| | |
|-------------------------------|----------|
| Temperatura mediului | 20,2 °C. |
| Umiditatea relativă a aerului | 47,2 %. |

4. Mijloace de măsurare și utilaj de încercare utilizat în timpul încercărilor

| № d/o | Denumirea mijloacelor de măsură, utilajului | Ultima etalonare | Următoarea etalonare |
|-------|---|------------------|----------------------|
| 1. | Termohidrometru digital, tip HTC-1, nr. 111 | 06.06.2023 | 05.06.2025 |
| 2. | Multitester METREL, model MI 3394, nr. 20160270 | 02.03.2022 | 01.03.2024 |
| 3. | Dinamometru, model NC-300, nr. 38085561 | 09.02.2022 | 08.02.2024 |
| 4. | Cronometru digital , nr. F-006 | 03.05.2022 | 02.05.2024 |
| 5. | Șubler digital, nr. 001 | 27.01.2022 | 26.01.2024 |
| 6. | Autotransformator, tip AOC 220, f/nr | N/E | N/E |
| 7. | Ciocan de resort , cod D 320 | - " - | - " - |
| 8. | Calibru de încercare , cod D 504 | - " - | - " - |
| 9. | Cameră climatică, model K3626/51 nr. 3561 | - " - | - " - |

5. Abrevieri:

C- conform

N- neconform

N/A – ne aplicabil

N/E – nu se etalonează

* - Încercările identificate în raport fără acreditare