

A U T O R I Z A R E

Către: **PRIMARIA COMUNEI RISIPENI, RAIONUL FALESTI**

Noi, **SCHRÉDER ROMANIA S.R.L.**, cu sediul în Cluj - Napoca, str. Corneliu Coposu, nr. 167A, înregistrată la Registrul Comerțului cu nr. J12 / 1759 / 1998, în calitate de producători de aparate de iluminat public de tipul:

- Aparat de iluminat Schröder, tip **AXIA 2.1 5178 24 LED 750mA NW 57W**

autorizăm prin prezenta pe furnizorul **COMELEC LUX S.R.L.**, să livreze produsele mai sus menționate.

Prin prezenta garantăm calitatea și performanțele produselor oferite și autorizăm pe **COMELEC LUX S.R.L.**, să asigure pentru produsele respective îndeplinirea obligațiilor care decurg din contractul de furnizare, referitoare la serviciile de instalare și punere în funcțiune, de întreținere și de asistență tehnică.

Data completării: 19.02.2019

Producător
SCHRÉDER ROMANIA S.R.L.
Director Comercial,

Ovidiu GROZA



Schröder Romania S.R.L.

RO, Cluj-Napoca, 400228 | Str. Corneliu Coposu, Nr. 167A
T + 40 364.560.670 | F + 40 364.560.671

info.romania@schreder.com | www.schreder.com

CIF RO11210601 | RC J12/1759/1998

IBAN RO77FTSB6448000037001RON, BNP PARIBAS | Capital social 133.150 RON

Certificat MI



Membru în



Membru fondator



CERTIFICAT DE GARANȚIE

Nr. 022/ 19.02.2019

Producător/ Furnizor: **SCHRÉDER ROMANIA S.R.L.**Beneficiar: **PRIMARIA COMUNEI RISIPENI, RAIONUL FALESTI**Data livrării: pe perioada de valabilitate a: **“Lucrări de construcție a sistemului de iluminare publică în comuna Risipeni, raionul Făleşti”**

Termen de garanție:

- Aparat de iluminat Schröder, tip **AXIA 2.1 5178 24 LED 750mA NW 57W**

Condiții de asigurare a garanției:

- **Se asigură garanție** pentru orice defecțiune a produsului generată de vicii ascunse care nu au putut fi detectate la momentul recepției de către Beneficiar.
- **Nu se asigură garanție** pentru viciile aparente după data recepției de către Beneficiar.
- Utilizarea necorespunzătoare a produsului și orice intervenție asupra sa **duce la pierderea garanției**.
- **Nu se asigură garanție** pentru materialele consumabile (varistori, fuzibili).
- **Nu se asigură garanție** dacă acest certificat nu este însoțit de originalul sau copia facturii de achiziție.

La livrare se predau Beneficiarului instrucțiuni de instalare, de punere în funcțiune, utilizare, întreținere, manipulare, depozitare și transport.

SCHRÉDER ROMANIA S.R.L.
Director Comercial,

Ovidiu GROZA

Eliberat,
Februarie 2019, Cluj-Napoca

OWLET GmbH • Friedrich-Ebert-Strasse 70 • 55130 Mainz

To whom it may concern

Kontaktperson
Martina Kerner

Telefon +49 6131 97176 15 Telefax -20

Mobil
+49 151 19566 105

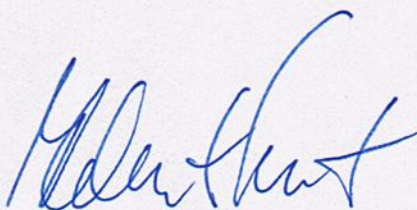
E-Mail
Martina.Kerner@owlet.de

Datum
19.8.2011

We hereby confirm Owlet GmbH is part of the Schröder Group and
Energobit Schröder Lighting S.R.L.

is authorized to resell, distribute and commission our
Telemanagment solutions in there respective region.

Sincerely,



Helmut Schröder
General Manager



OWLET

OWLET GmbH | Friedrich-Ebert-Strasse 70 | 55130

Owlet GmbH |

Pentru cei interesați

Friedrich-Ebert -
Str. 70 | 0-55130
Mainz | Phone:
+49 6131 97 176-
0 | Fax: +49 6131
97176 -20 |
www.owlet.de |
info@owlet.de

Bankverbindung:
Wiesbadener Vo
lksbank e.G. |
Konto: 35227008
| BLZ : 5 10 900
00 IBAN: DE 60
510 900 00
0035227008 |
SIC: WIBAOE5W

Amtsgericht
Mainz |
Handelsregis
ternummer: HRB
41871 | Ust.-Id:
OE261626944 |
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Helmut
Schroder

Persoană de contact
Martina Kerner
Telefon Fax
+49 6131 97176 15 -20
Mobil
+49 151 19566 105
Email
Martina.Kerner@owlet.de
Dată
19.08.2011

Prin prezenta confirmăm că Owlet GmbH este parte a Grupului Schröder și că

Energobit Schröder Lighting S.R.L

este autorizat să revandă, să distribuie și să comande soluțiile noastre de Telegestiune în zona corespunzătoare.

Cu stimă,

[semnătură indescifrabilă]

Helmut Schröder
Director General

Subsemnata **CAMELIA TILIHOL**, traducător autorizat de M.J. nr. autorizație 25136/2014, certific exactitatea traducerii **din limba engleză**, cu textul înscrisului în original, care a fost văzut de mine.

Traducător

DECLARATIE DE CALITATE

Nr. 022/ 19.02.2019

Producător/Furnizor: SCHRÉDER ROMANIA S.R.L

Beneficiar: **PRIMARIA COMUNEI RISIPENI, RAIONUL FALESTI**

În conformitate cu prevederile legale privind calitatea produselor livrate, SCHRÉDER ROMANIA S.R.L. declară pe propria răspundere că produsele care vor fi livrate în cadrul: **“Lucrări de construcție a sistemului de iluminare publică în comuna Risipeni, raionul Fălești”** în concordanță cu Declarația de conformitate nr. 022/19.02.2019, îndeplinesc condițiile de calitate prevăzute în documentația tehnică cu care vor fi livrate produsele.

SCHRÉDER ROMANIA S.R.L.
Director Comercial,

Eliberat,
Februarie 2019, Cluj-Napoca

Ovidiu GROZA



Schröder Romania S.R.L.

RO, Cluj-Napoca, 400228 | Str. Corneliu Coposu, Nr. 167A
T + 40 364.560.670 | F + 40 364.560.671

info.romania@schreder.com | www.schreder.com

CIF RO11210601 | RC J12/1759/1998

IBAN RO77FTSB6448000037001RON, BNP PARIBAS | Capital social 133.150 RON

Certificat MI



Membru în



Membru fondator



DECLARATIE DE CONFORMITATE - CE

Noi, SCHRÉDER ROMANIA S.R.L., cu sediul în Cluj - Napoca, str. Corneliu Coposu nr. 167a, Jud. Cluj, România, înregistrată la Registrul Comerțului cu nr. J12/1759/1998, membră a SCHRÉDER GROUP GIE, în calitate de producători de aparate de iluminat marca SCHRÉDER

Declarăm pe propria răspundere că aparatul de iluminat: **AXIA 2.1**

Echipare:

8, 16, 24 LED-uri de Mare Putere (High Power LED) monocromatic

Caracteristici principale:

Balast: Electronic programabil

Etanșeitate compartiment optic: IP 66

Etanșeitate compartiment aparataj: IP 66

Tensiune nominală: 230 V – 50 Hz

Clasa electrică: I sau II

Tipul laboratorului de testare: SMT (Supervised Manufacturer's Testing)

este produs în conformitate cu următoarele standarde:

CEI EN 60598-1 – 2005/05 (CEI 34-21 VIII ed.)

CEI EN 60598-2-1 – 1997/10 (CEI 34-23 II ed.)

CEI EN 60598-2-3 – 2003/10 (CEI 34-33 II ed.)

De asemenea acesta este în conformitate și cu standardele:

CEI EN 55015 – 2008/04 (CEI 110-2 VI ed.)

CEI EN 61000-3-2 – 2007/04 (CEI 110-31 IV ed.)

CEI EN 61000-3-3/A1 – 2002/05 (CEI 110-28;V1)

CEI EN 61000-3-3 – 1997/06 (CEI 110-28 I ed.)

CEI EN 61547 – 1996/07 (CEI 34-75)

CEI EN 61547/A1 – 2001/08 (CEI 34-75;V1)

Data aplicării marcatului CE: 16

Produsul este realizat în conformitate cu directivele 2011/65/EU – Joasă Tensiune, 2002/95/CE - RoHS și 2002/96/CE – DEEE.

SCHRÉDER ROMANIA S.R.L.
Director Comercial,

Ovidiu GROZA



Eliberat,
August 2018, Cluj-Napoca

Schröder Romania S.R.L.

RO, Cluj-Napoca, 400228 | Str. Corneliu Coposu, Nr. 167A

T + 40 364.560.670 | F + 40 364.560.671

info.romania@schreder.com | www.schreder.com

CIF RO11210601 | RC J12/1759/1998

IBAN RO77FTSB6448000037001RON, BNP PARIBAS | Capital social 133.150 RON

Certificat MI

Membru în

Membru fondator



CERTIFICATE OF CONFORMITY

EU EMC - DIRECTIVE 2004/108/EC

This certifies that the following designated product

Luminaire Controller

Model No.: LuCo-ADP/NXP

(Product identification)

complies with the essential protection requirements of the EMC Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. Assessment of compliance of the product with the requirements relating to electromagnetic compatibility was based on the following standards:

EN 61000-6-2:2005+AC:2005
EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012

(Identification of regulations / standards)

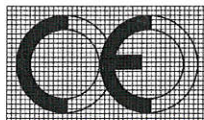
This certificate is issued for

Owlet GmbH
Mosbacher Str. 9
65187 Wiesbaden, GERMANY

(Name / Address)

The certification is valid only in accordance with the test report No. G0M-1411-4284-EEU01GEN-V01 and when the product is manufactured in accordance with the tested sample.

The 'CE' marking shall consist of the initials 'CE' taking the following form:



The 'CE' marking must be affixed to the apparatus or to its data plate. Where this is not possible or not warranted on account of the nature of the apparatus, it must be affixed to the packaging, if any, and to the accompanying documents.

EU Notified Body - LVD EMC R&TTE • NCB - IECCE CB Scheme • GS Body • eurofins - Bauart geprüft • TSC E-Mark
TCB - FCC USA • FCB - Industry Canada • BQTF - Bluetooth® • International Type Approval Service



This is the result of tests carried out on those samples of the product referred to above which were submitted for testing, in accordance with the specification for the respective standards.
Eurofins Product Service GmbH – Accredited Test House –
Recognized Certification Body

G0M-1411-4284



2015-05-26

(Date)

Jörg Kusig
Certification Body

Eurofins Product Service GmbH

Storkower Strasse 38c, 15526 Reichenwalde bei Berlin, Germany, Phone +49-33631-888 000 Fax +49-33631-888 650

CERTIFICAT DE CONFORMITATE

EU EMC - DIRECTIVA 2004/108/EC

Prin prezenta, se certifică faptul că următorul produs
Dispozitiv de control la nivel de aparat de iluminat

Model nr: LuCo – ADP/NXP.....
(Identificarea produsului)

Îndeplinește cerințele esențiale referitoare la normele de securitate, prevăzute de Directiva EMC 2004/108/EC, privind armonizarea legislațiilor Statelor Membre în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică.

Evaluarea conformității produsului cu cerințele referitoare la compatibilitatea electromagnetică se bazează pe următoarele standarde:

EN 61000-6-2:2005+AC:2005.....
(Identificarea regulamentelor / standardelor)

Prezentul certificat s-a emis pentru

Owlet GmbH**Strada Mosbacher, nr. 9****65187 Wiesbaden, Germania**.....
(Denumirea / Adresa)

Certificatul este valabil doar conform cu raportul de testare Nr. G0M-1411-4284-EEU01GEN-V01
și doar dacă produsul este fabricat în conformitate cu eșantionul testat.

Marcajul CE va consta în inițialele „CE”, sub următoarea formă:



Marcajul „CE” trebuie aplicat pe aparat sau pe foaia sa de date. Acolo unde acest lucru nu este posibil sau nu este garantat prin natura aparatului, marcajul trebuie aplicat pe ambalaj, dacă există, precum și pe documentele de însoțire.

**Organism de certificare EU – LVD EMC R&TTE • Schema NCB – IECCE CB • Organism CB • eurofins – Bauart geprüft • TSC E-Mark
TCB – FCC USA • FCB – Industrie Canada • BQTF - Bluetooth® • Serviciul Internațional de Omologare-Tip**

**G0M-1411-4284**

Acesta este rezultatul testelor efectuate pe acele eșantioane de produs la care se face referire mai sus și care au fost supuse testelor, în conformitate cu specificațiile respectivelor standarde. Eurofins Product Service GmbH – Firmă de Testare Acreditată - Recunoscută de către Organismul de Certificare.

[Ștampila
Eurofins]

2015-05-26

.....
(Data)

[Semnătură indescifrabilă]

.....
Jörg Kusig

Organism de Certificare

Eurofins Product Service GmbH

Storkower Strasse 38c, 15526 Reichenwalde bei Berlin, Germania, telefon +49-33631-888 000 Fax +49-33631-888 650



91001181B

11/19/2010 Verified up to safety standard
EN60950-1:2006+A11:2009

EC Declaration Of Conformity

We,

Manufacturer's Name: Digi International

of

Manufacturer's Address: 11001 Bren Road East
Minnetonka, MN 55343

declare under our sole responsibility that the product:

Product Name: ConnectPort X4 Nema

Model Numbers: 50001544-xx Where xx can be any alphanumeric character

to which this declaration relates are in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the *R&TTE Directive (1999/5/EC)*

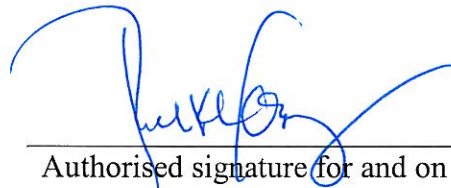
Safety: (article 3.1a) BS EN60950-1:2001

EMC: (article 3.1b) ETSI EN 301 489-1 V1.7.1 (2007-04) in accordance with the specific Requirements of ETSI EN 301 489-17 V1.2.1 (2002-08)

Spectrum: (article 3.2) ETSI EN 300 328 V1.7.1 (2006-10)

Minnesota, USA 19 January 2009

(Place and date of issue)



Authorised signature for and on
behalf of Digi International Inc.
Joel Young, VP, Engineering

European
Representative:

Andreas Burghart
Digi International GmbH Branch Breisach
Kueferstr. 8, 79206 Breisach, Germany
Telephone: +49-7667-908-124



91001181B

11/19/2010 Verified up to safety standard
EN60950-1:2006+A11:2009

EC Declarație de conformitate

Noi,

Denumirea producătorului: Digi International

cu,

Adresa producătorului: 11001 Bren Road East
Minnetonka, MN 55343

declaram pe propria răspundere că produsul:

Numele produsului: ConnectPort X4 Nema

Numerotarea modelului: 50001544-xx unde xx poate fi orice caractere alfanumerice la care face referire acest produs este în conformitate cu cerințele esențiale și alt cerințe relevante ale Directivei R&TTE (1999/5/EC)

Siguranță: (articol 3.1a) BS EN60950-1:2001

EMC: (articol 3.1b) ETSI EN 301 489-1 V1.7.1 (2007-04) conform Cerințelor specifice ale ETSI EN 301 489-17 V1.2.1 (2002-08)

Spectru: (articol 3.2) ETSI EN 300 328 V1.7.1 (2006-10)

Minnesota, USA 19 ianuarie 2009
(locul și data emiterii documentului)

Semnătură indescifrabilă
Semnătură autorizată pentru și
în numele Digi International Inc.
Joel Young, VP, Engineering

Reprezentant european: Andreas Burghart
Digi International GmbH Branch Breisach
Kueferstr. 8, 79206 Breisach, Germany
Telefon: +49-7667-908-124

91001481A

Model 96000759B

pagina 1 din 1

01/19/2009

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Nr. 022/ 19.02.2019

Noi, SCHRÉDER ROMANIA S.R.L., cu sediul în Cluj - Napoca, str. Corneliu Coposu, nr. 167A, înregistrată la Registrul Comerțului cu nr. J12/1759/1998, asigurăm, garantăm și declarăm pe propria răspundere, conform prevederilor legale aflate în vigoare privind regimul produselor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului, că următoarele produse:

- Aparat de iluminat Schröder, tip **AXIA 2.1 5178 24 LED 750mA NW 57W**

care vor fi livrate în cadrul contractului **“Lucrări de construcție a sistemului de iluminare publică în comuna Risipeni, raionul Fălești”**, nu pun în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și nu produc un impact negativ asupra mediului, în situația în care sunt instalate și utilizate conform destinației.

SCHRÉDER ROMANIA S.R.L.
Director Comercial,

Ovidiu GROZA



Schröder Romania S.R.L.

RO, Cluj-Napoca, 400228 | Str. Corneliu Coposu, Nr. 167A
T + 40 364.560.670 | F + 40 364.560.671

info.romania@schreder.com | www.schreder.com

CIF RO11210601 | RC J12/1759/1998

IBAN RO77FTSB6448000037001RON, BNP PARIBAS | Capital social 133.150 RON

Certificat MI

Membru în

Membru fondator





EC Declaration Of Conformity

We, Manufacturer's Name: Digi International inc.
of Manufacturer's Address: 11001 Bren Road East, Minnetonka, MN 55343 USA
declare under our sole responsibility that the product:

Product Name: ConnectPort® X4H ZB (Owlet)

Model Numbers: 70002523, 50001544-58 (Telit HE910-D)
70002506, 50001544-49 (G3K)
70001680, 50001544-44 (G3K)
70002440, 50001544-14

to which this declaration relates are in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of EU Directive 1999/5/EC (R&TTE), EU Directive 2011/65/EU (RoHS2) and EU Directive 2009/125/EC (ErP)

Safety: (article 3. a) EN 60950-1:2006 +A2:2013
EN 50385 :2002

EMC: (article 3. b) ETSI EN 301489-1 V1.9.2 (2011-09)
in accordance with the specific requirements of:
ETSI EN 301489-7 V1.3.1(2005-11)
ETSI EN 301489-17 V2.2. (2012-09)
ETSI EN 301489-24 V1.5.1(2010-10)

Spectrum: (article 3.2) ETSI EN 301511 V9.0.2 (2003-03)
ETSI EN 301908-1 V6.2.1(2013-04)
ETSI EN 301908-2 V5.4.1 (2012-12)
ETSI EN 300 328 V1.8.1(2012-06)

RoHS2 EN 50581 :2012

Minnesota, USA 4th December 2014

(Place and date of issue)

Authorised signature for and on behalf
of Digi International Inc.
Joel Young, VP, Engineering

European
Representative:

Andreas Burghart
Digi International GmbH
Joseph-von-Fraunhofer-Str.23, 44227 Dortmund, Germany
Telephone: +49-7667-908-124



Declaratie de Conformitate EC

Noi, Denumire fabricant: Digi International inc.
din Adresa fabricant: 11001 Bren Road East, Minnetonka, MN 55343, SUA
declaram pe proprie raspundere ca produsul:

Nume produs: ConnectPort® X4H ZB (Owlet)

Numere model: 70002523, 50001544-58 (Telit HE910-D)
70002506, 50001544-49 (G3K)
70001680, 50001544-44 (G3K)
70002440, 50001544-14

la care se refera aceasta declaratie, sunt in conformitate cu cerintele de baza si cu alte cerinte relevante ale Directivei UE 1999/5/EC (R&TTE), ale Directivei UE 2011/65/EU (RoHS2) si ale Directivei UE 2009/125/EC (ErP)

Siguranta: (articol 3.a) EN 60950-1:2006 +A2:2013
EN 50385 :2002

EMC: (articol 3. b) ETSI EN 301489-1 V1.9.2 (2011-09)
in conformitate cu cerintele specifice ale:
ETSI EN 301489-7 V1.3.1(2005-11)
ETSI EN 301489-17 V2.2. (2012-09)
ETSI EN 301489-24 V1.5.1(2010-10)

Spectru: (articol 3.2) ETSI EN 301511 V9.0.2 (2003-03)
ETSI EN 301908-1 V6.2.1(2013-04)
ETSI EN 301908-2 V5.4.1 (2012-12)
ETSI EN 300 328 V1.8.1(2012-06)

RoHS2 EN 50581 :2012

Minnesota, SUA

4 decembrie 2014 (locul si data emiterii)

(Semnatura indescifrabila)

din partea Digi International Inc.

Joel Young, VP, Ing.

Reprezentant european:

Andreas Burghart

Digi International GmbH

Joseph-von-Fraunhofer-Str.23, 44227 Dortmund, Germania

Telefon: +49-7667-908-124

Declarație în atenția: **PRIMARIA COMUNEI RISIPENI, RAIONUL FALESTI**

Din partea: **SCHRÉDER ROMANIA S.R.L.** și afiliații săi, în poziția de furnizori

DECLARAȚIA RoHS APARATE DE ILUMINAT

„Restricția folosirii anumitor substanțe periculoase în echipamentul electric și electronic” – (RoHS) Directiva Europeană 2002/95/EC

Prin prezenta, *furnizorul* garantează că toate produsele și componentele lor, și materialele care intră în componența produselor și a componentelor acestora, furnizate către **COMELEC LUX S.R.L.**, sunt conforme cerințelor Directivei RoHS.

Mai departe, *furnizorul* confirmă prin prezenta că informația transmisă prin această declarație este corectă și ia la cunoștință faptul că **COMELEC LUX S.R.L.**, va acorda încredere totală reprezentărilor pe parcursul derulării contractelor cu propriii clienți și va considera furnizorul răspunzător în cazul în care oricare dintre informațiile transmise este neadevărată sau incorectă.

*Notă: Nivelurile maxime admise conform Directivei RoHS sunt:

- ☐ 0.1% din greutate în materiale omogene pentru conductori;
- ☐ 0.1% din greutate în materiale omogene pentru crom hexavalent;
- ☐ 0.1% din greutate în materiale omogene pentru mercur;
- ☐ 0.1% din greutate în materiale omogene pentru difenil polibromurat;
- ☐ 0.1% din greutate în materiale omogene pentru eter difenil polibromurat;
- ☐ 0.01% din greutate în materiale omogene pentru cadmiu.

SCHRÉDER ROMANIA S.R.L.
Director Comercial,

19 Februarie 2018,
Cluj-Napoca

Ovidiu GROZA



Schröder Romania S.R.L.

RO, Cluj-Napoca, 400228 | Str. Corneliu Coposu, Nr. 167A
T + 40 364.560.670 | F + 40 364.560.671

info.romania@schreder.com | www.schreder.com

CIF RO11210601 | RC J12/1759/1998

IBAN RO77FTSB6448000037001RON, BNP PARIBAS | Capital social 133.150 RON

Certificat MI



Membru în



Membru fondator





Informații produs

Descriere generală

LuCo-NXP este un dispozitiv de control local care monitorizează și controlează aparatele de iluminat echipate cu balast/driver pentru surse LED sau cu descărcări.

Dispozitivul controlează driverele/balasturile prin conectarea/deconectarea acestora la/de la rețeaua de alimentare și prin intermediul interfeței DALI sau 1-10V.

Contorul de energie integrat oferă cea mai mare precizie de măsurare disponibilă la ora actuală pe piață, sub 1 % pentru întregul interval de reducere a fluxului luminos.

LuCo-NXP are integrată și o intrare liberă de potențial, compatibilă cu o gamă largă de senzori de prezență, mișcare, trafic, etc., pentru a regla nivelul iluminării/luminanței la cerere, în funcție de necesități. De asemenea, tehnologia LightSync permite, în cazul rețelelor alimentate permanent cu energie, funcționarea bazată pe nivelul de iluminare ambientală, presetat pentru amurg/zori, ca o soluție de rezervă în cazul întreruperii comunicației în rețeaua wireless, sau în cazul unei instalații noi, neconfigurate.

Dispozitivul de control monitorizează și stochează parametrii electrici ai driverului/balastului. El are încorporați algoritmi de economisire a energiei, independent de tipul constructiv al driverului/balastului, precum menținerea constantă a fluxului luminos (CLO - care compensează deprecierea luminoasă a aparatelor de iluminat în timp) și menținerea constantă a fluxului luminos la nivelul necesar aplicației (VPO - care permite reducerea consumului electric al lămpii la o valoare intermediară între cele standardizate, pentru a preveni iluminatul excesiv, în cazul în care acesta nu este necesar).

Bazat pe tehnologia ZigBee, LuCo-NXP formează împreună cu dispozitivul de control zonal SeCo o rețea robustă și fiabilă care poate varia de la câteva aparate de iluminat la zeci de mii de aparate de iluminat.



Owlet Wireless pentru Iluminat Exterior

Dispozitiv de control LuCo-NXP 1-10V/DALI



Aplicabilitate

LuCo-NXP controlează driverul/balastul în conformitate cu schema electrică de mai jos. Este conceput pentru a fi utilizat în interiorul aparatelor de iluminat destinate iluminatului rezidențial, public stradal și urban, inclusiv Ambiental, în iluminatul Sportiv, Industrial și Campus.



Funcționare generală

LuCo-NXP este conceput pentru a efectua patru funcții majore:

1. Control și detectare

LuCo-NXP primește comenzile (comenzi de grup, comenzi manuale, detectare de evenimente) de la dispozitivul de control zonal SeCo sau de la alt dispozitiv de control din rețea și acționează în consecință pentru a regla fluxul luminos al aparatului de iluminat, prin intermediul interfeței proprii 1-10V/DALI (stare pornit, stare oprit, 0..100% nivel de iluminare). În cazul în care un senzor conectat la un LuCo-NXP transmite în rețeaua ZigBee un semnal de detectare a unui eveniment, toate punctele luminoase preconfigurate a răspunde la acest semnal vor acționa în consecință, în funcție de profilul de funcționare asociat, preconfigurat și stocat la nivelul fiecărui LuCo-NXP.

Comportamentul în caz de avarie

În cazul perturbării comunicației în rețeaua wireless, dispozitivul de control LuCo-NXP va comuta funcționarea sa în baza ceasului astronomic încorporat, ce permite comutarea automată în amurg/zori, în funcție de algoritmi de calcul predefiniți pentru răsăritul/apusul soarelui. Dacă se utilizează (opțional) și dispozitivul LightSync, modul de funcționare în caz de avarie se poate baza și pe nivelul de iluminare ambientală, comutarea iluminatului între cele două stări pornit-oprit realizându-se în amurg/zori.

2. Economie de energie

Firmware-ul LuCo-NXP are încorporați doi algoritmi de economisire a energiei, configurabili de la distanță:

- Menținerea constantă a fluxului luminos (CLO) compensează deprecierea în timp a fluxului luminos, ținând cont de factorul de menținere global al aparatului de iluminat;
- Menținerea constantă a fluxului luminos la nivelul necesar (VPO) permite funcționarea aparatului de iluminat la o putere intermediară față de cele standardizate pentru lămpi, dacă aceasta este suficientă pentru a satisface cerințele clasei sistemului de iluminat pentru aplicația respectivă, eliminând în acest fel iluminatul excesiv.

3. Monitorizare

Funcția de monitorizare integrată în dispozitivul de control LuCo-NXP măsoară tensiunea, curentul, factorul de putere, numărul de ore de funcționare și energia electrică consumată a sarcinilor electrice conectate la el, iar la cerere transmite toate aceste valori către SeCo.

4. Raportare

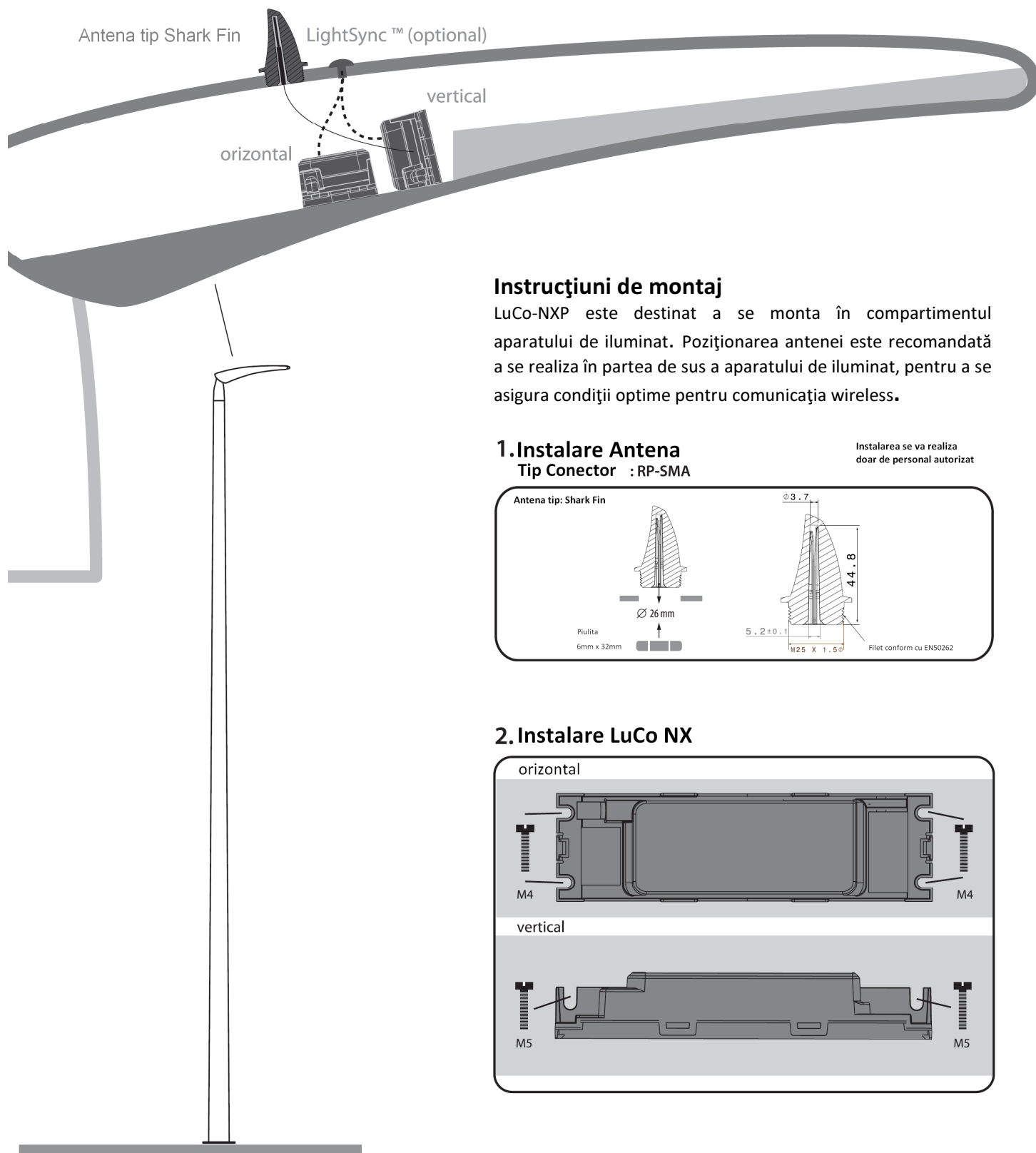
Pe baza acestor măsurători și/sau a informațiilor primite prin intermediul protocolului DALI, dispozitivul de control determină dacă aparatul de iluminat funcționează în parametri configurați. Funcționarea în afara acestor limite va fi raportată către SeCo și, ca urmare, în sistem va fi creată o alarmă. Rapoartele includ, de asemenea, și măsurătorile consumului de energie.

1	Conectare antenă ZigBee SMA
2	Interfață configurabilă 1-10V/DALI
3	Conectare senzor (contacte libere de potențial)
4	Alimentare senzor (12Vcc / max 2mA)
5	Alimentare sarcini electrice conectate, 110V-220V, 50/60Hz
6	Alimentare electrică, 110V-220V, 50/60Hz
7	Conectare LightSync

LuCo-NXP este capabil să controleze până la 8 drivere DALI sau 8 drivere 1-10V, având un curent maxim absorbit cumulat de 5 A (550VA@110V, 1,2kVA@240V, 1,38kVA@277V). Un dispozitiv de control LuCo-NXP neconfigurat va porni aparatul de iluminat la nivelul de putere maxim. Dacă dispozitivul opțional LightSync™ este conectat, LuCo-NXP va comuta pornirea-oprirea aparatului de iluminat în amurg/zori, în funcție de nivelul de iluminare al mediului ambiant.

Owlet Wireless pentru Iluminat Exterior

Dispozitiv de control LuCo-NXP 1-10V/DALI



Owlet Wireless pentru Iluminat Exterior

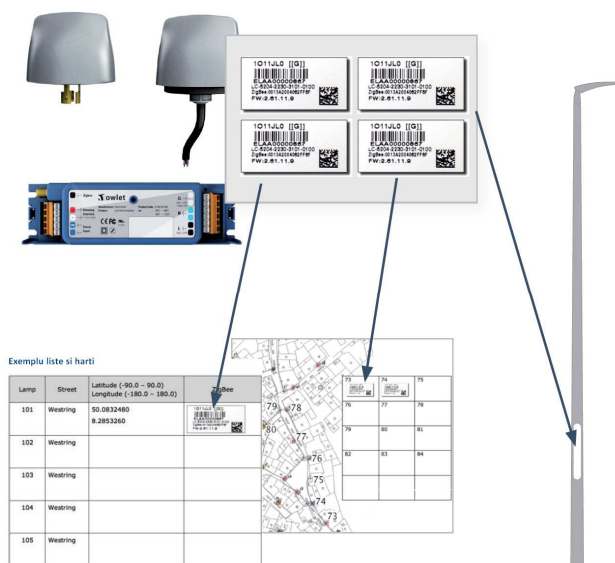
Dispozitiv de control LuCo-NXP 1-10V/DALI



Adresa ZigBee / IEEE

LuCo-NXP va deveni un nod într-o largă rețea wireless de tipul mesh, toate nodurile aparținătoare rețelei fiind controlate de unul sau mai multe dispozitive de control zonal SeCo. Pentru a reprezenta dispozitivul pe o hartă și pentru a putea fi adresat individual, SeCo trebuie să știe poziția geografică și adresa unică ZigBee a acestuia. Adresa este marcată pe 4 etichete cu coduri de bare, anexate dispozitivului.

După montajul în teren, acest cod unic trebuie scanat, înainte sau în timpul configurării sistemului.



Exemplu liste si harti

Lamp	Street	Latitude (90.0 - 90.0)	Longitude (-180.0 - 180.0)	ZigBee
101	Westring	50.0832480	8.2893280	79 78 76 77 75 74 73
102	Westring			
103	Westring			
104	Westring			
105	Westring			

Condiții de funcționare

Temperatura mediului ambiant (ta)	-40°C până la +80°C/ -40°F până la 175°F
Umiditatea relativă a mediului	10% până la 90%
Temperatura maximă pe carcasă (tc)	80°C

Condiții de depozitare

Temperatura mediului ambiant	-30°C până la +80°C/ -22°F până la 175°F
Umiditatea relativă a mediului	5% până la 90%

Conectarea la rețea

Tensiunea de alimentare	110-277 VAC ±10%
Frecvența	50/60 Hz ±5%
Curent maxim absorbit	5A
Putere maximă pentru 5A	(550VA la 110V, 1,2kVA la 240V, 1,38kVA la 277V)
Protecție scurt-circuit externă	≤ 10A

Puterea consumată

Putere consumată în așteptare	< 0,7 W
Putere consumată în funcționare	<0,8 W
Contor de energie integrat, de precizie	1% (între 0% și 100% nivel de reducere a fluxului luminos)

Interfața de comunicație DALI

Conformă cu IEC62386 partea 101, 102, 201, 203, 207	
Capacitatea de control	8 drivere DALI
Protecție	Interfața are protecție la scurtcircuit
Tensiunea pe DALI bus	11.5 până la 20,5 Vdc
Curentul pe DALI bus	16 mA

Cleme de conexiune

- conectarea la clema de conexiune cu arc, cu ieșire la 135°,
- manetă pentru deschiderea clemei de conexiune prin apăsare,
- pentru conductor unifilar, multifilar 0.13-2.5mm² (IEC)/26-14AWG(UL) cu racord inelar conform DIN 46228/1 0,25mm²–1,5mm², porțiune fără izolație 6mm

Interfața 1-10V

Conformă cu 1-10VDC IEC60929 (Anexa E)	
Capacitatea de încărcare	8 drivere 1-10V
Protecție	Interfața este capabilă să absoarbă un curent de 16mA.

Alimentare electrică senzor

12 Vcc ± 0,5V, 2mA max.

Comunicația wireless

Protocol	IEEE 802.15.4/ZigBee Pro Meshnet
Banda de frecvență	2,4 GHz (2400,0 ... 2483,5 MHz)

Carcasa

Material	PPE+PS, Rășina: SABIC NORYL N300X
Gradul de protecție	IP20 (instalat) Izolație electrică Clasa II

Standarde și legislație

Aprobări:	UL 916 (E359905) directiva R&TTE 1999/5/EC directiva EMC 2004/108/EC directiva LV 2006/95/EC directiva RoHS 2002/95/EC EN301489-17 EN61000-6-2 EN61000-6-4 EN55022
Emisia produsă	FCC partea 15 (MCQ-XBS2C)
Siguranță:	EN60950-1 / EN 61347-2-11

