

NEOS Lighting

controlul sistemelor de iluminat



URBIO

NEOS este parte din grupul URBIO,
divizia TEQ

NEOS

/ Make it smart



O nouă lume se dezvoltă.
Suntem onorați să contribuim.

NEOS.

Smart City Ecosistem

NEOS este liderul expert care contribuie la implementarea soluțiilor digitale de telegestiune printr-un complex unic de software și hardware.



Aplicația Neos este disponibilă pentru android, iOS și web.

Orașele europene vor deveni orașe inteligente cu modalități noi de abordare a problemelor legate de supraaglomerare, consum de energie, și gestionare a resurselor.

În acest context, Urbio, prin NEOS, participă activ la crearea de soluții pentru reducerea consumurilor de energie electrică și protejarea mediului înconjurător.

Soluția NEOS este capabilă să monitorizeze, să măsoare și să controleze buna funcționare a tuturor rețelelor și proceselor urbane, printr-un complex hardware și software care contribuie la eficientizarea consumurilor și costurilor, respectiv la îmbunătățirea calității vieții oamenilor.

Soluțiile oferite ajută comunitățile să se dezvolte responsabil, în mod prietenos față de mediul înconjurător prin controlul și monitorizarea stațiilor de încărcare electrice, a locurilor de parcare, a traficului rutier sau a calității aerului.

NEOS Lighting

Neos Lighting asigură controlul și monitorizarea aparatelor de iluminat, prin telegestiune în punct de aprindere și telegestiune în punct luminos, optimizând consumul de energie electrică.

Astfel, Neos Lighting reduce cheltuielile legate de consumul energiei electrice a beneficiarilor.

Tipul de comunicație, brevetată de către Urbio, nu generează costuri pentru transmisia de date și este independentă de infrastructura altor furnizori de servicii de telecomunicații.

Aplicația Neos este disponibilă pentru android, iOS și web.



Parametri tehnici și de stare monitorizați

NEOS soluționează cele mai importante provocări și probleme la nivel de control, monitorizare, eficientizare.

- >> Starea și calitatea comunicației;
- >> Temperatură;
- >> Număr ore de funcționare;
- >> Frecvență;
- >> Tensiune;
- >> Putere activă;
- >> Putere reactivă;
- >> Putere aparentă;
- >> Intensitatea curentului electric;
- >> Energie activă;
- >> Energie aparentă;
- >> Energie reactivă;
- >> Total energie activă;
- >> Total energie aparentă;
- >> Total energie reactivă;
- >> Localizare.

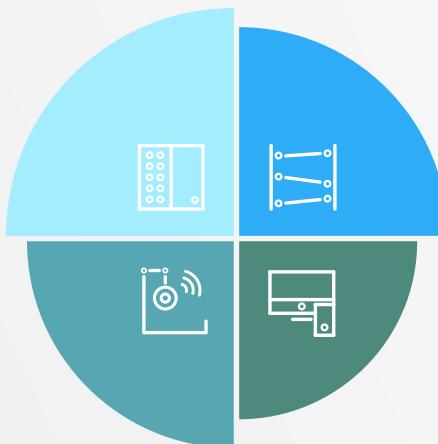
Avantajele livrate de Neos Lighting

Zone izolate

Neos Lighting funcționează cu succes în zone izolate sau în condiții de calamitate, independent de canalele de telecomunicație convenționale

Autonom

Stand Alone System®. În cazuri excepționale de întrerupere a comunicației, sistemul de telegestire funcționează autonom



Protocol brevetat

Neos Lighting utilizează un sistem de comunicație ce are redundanță asigurată printr-un protocol brevetat de Urbio

Mobil & Web

Neos Lighting este disponibil prin aplicații android, iOS și web

CONTROL



ON/OFF

Aprinderea/ stingerea iluminatului de la distanță

MONITORIZARE



Alerte

Trimise automat prin SMS sau email în caz de avarie

EFICIENTIZARE



Consum

Diminuarea consumului de energie electrică



Programare

Configurarea programelor de funcționare



Rapoarte

Afișarea consumului și a notificărilor



Factură

Scăderea facturii de energie electrică



Dimare

Ajustarea fluxului lumininos



Statistică

Afișare grafică cu valorile înregistrate



Mediu

Reducerea nivelului de Co₂ emis în atmosferă



PC & Telefon

Disponibil prin aplicații android, iOS și web.



Antifurt

Combaterea furtului de energie electrică din rețea



Costuri

Neos Lighting nu generează costuri suplimentare pentru transmiterea datelor

Complet. Automat. Sigur.

NEOS transformă concurența în convergență, prin capacitatea de a integra și de a interacționa cu echipamente deja existente în comunitate.



Controlul iluminatului arhitectural



Controlul iluminatului în zone speciale



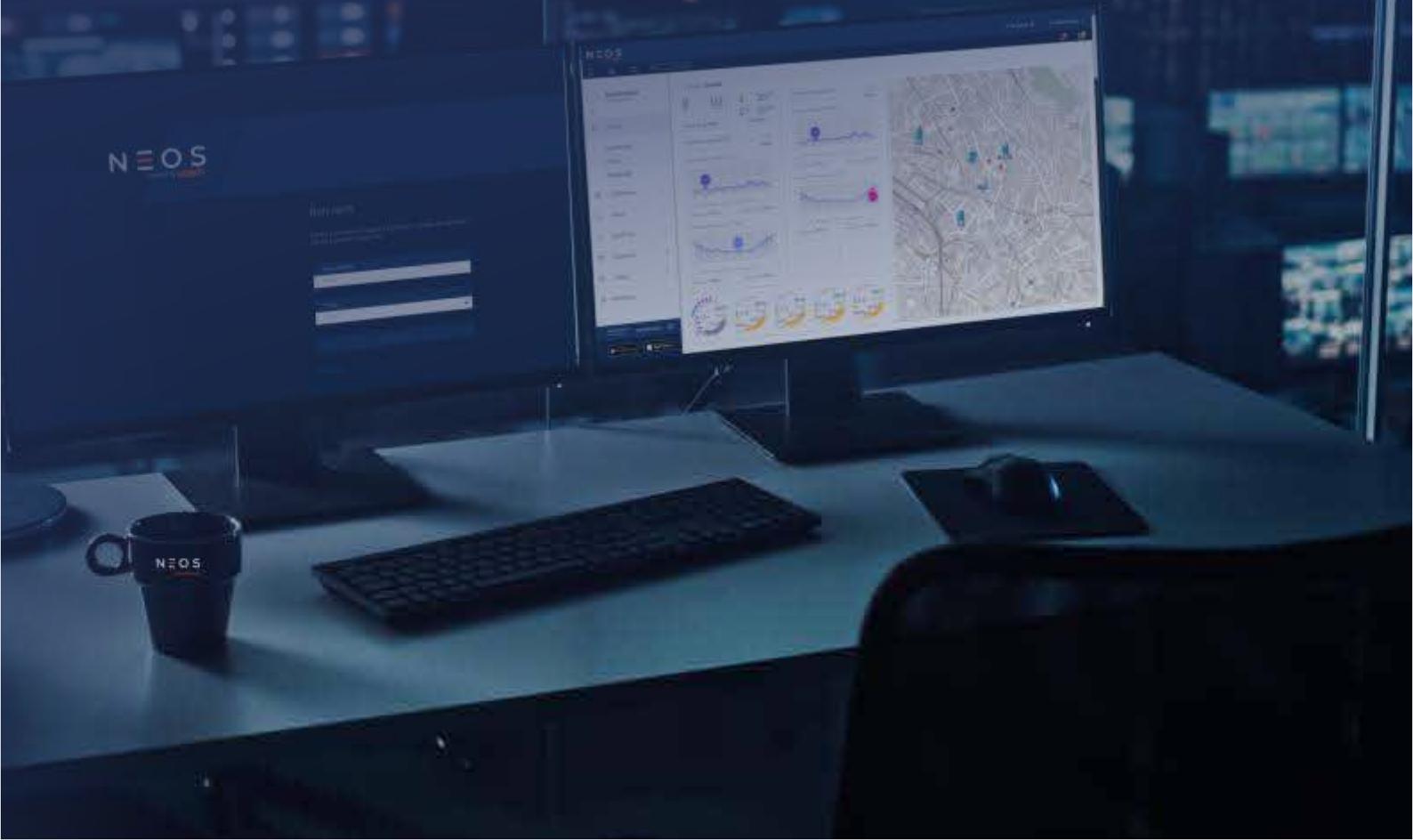
Controlul iluminatului festiv





NEOS

/ Make it smart



NEOS Lighting

Telegestiune în punct de aprindere

Prin elementele sale componente (hardware și software), NEOS sistem de telegestiune în punct de aprindere are capabilitatea să

controleze, să monitorizeze, să măsoare și să gestioneze funcționarea parametrilor optimi ai rețelei de iluminat public a unei localități,

indiferent de poziția geografică a acesteia cu obținerea de reduceri semnificative de consum de energie electrică implicit de costuri.

Telegestiunea în punct de aprindere poate fi transformată ulterior în telegestiune în punct luminos.



Modul Interfață Punct Luminos (MIPL)

Rolul MIPL-ului este de a primi și transmite mesajele de la și către MNPL la serverul principal.

Grad de protecție	IP 20	Cablu Alimentare	2 x 0,75 mm ² - 2 x 1,5 mm ² / 10m
Certificare CE	CE mark	Cablu HSPL	2 x 0,75 mm ² - 2 x 1,5 mm ² / 100m
Tensiune de alimentare	10 - 14,4 VDC	Conectori	2 x HSPL*, 1 x RS 485, 2 x PLC
Curent de lucru	< 450mA	Sistem prindere	Șină DIN
Timp de pornire	< 0,3 Sec	Comunicație	Criptată de tip AES 128-bit
Material carcăsă	ABS V0	Senzori integrati	Senzor de temperatură
Montaj exterior	Destinat sistemelor de telegestiune cu montaj în punct de aprindere sau gateway		



Modul de măsură

Rolul acestui modul este de a măsura și înregistra parametrii energetici ai rețelei de iluminat public și de a-i transmite către MCR (consum, factor de putere ($\cos \phi$), frecvență, tensiune, putere aparentă, activă și reactivă). Protocolul de comunicație utilizat este HSPL.

Grad de protecție	IP 20, IK08	Cablu alimentare	2 x 0,75 mm ² - 2 x 1,5 mm ² / 10m
Certificare CE	CE mark	Cablu HSPL	2 x 0,75 mm ² - 2 x 1,5 mm ² / 100m
Tensiune de alimentare	10 - 14,4 VDC	Conectori	2 x HSPL*, 3 x linie de ieșire măsurată, 1 x Sursa de alimentare curent continuu
Curent de lucru	< 450mA	Sistem prindere	Șină DIN
Timp de pornire	< 0,3 Sec	Comunicație	Criptată de tip AES 128-bit
Material carcăsă	ABS V0	Senzori integrati	Senzor de temperatură, transformator de curent/frecvență joasă
Montaj exterior	Destinat sistemelor de telegestiune cu montaj în punct de aprindere sau gateway		



Modul de Comunicație - Repetor (MCR)

Rolul modulului de comunicație - repetor (MCR).

- Comunica date către modulul IMC sau către un alt modul MCR, când îndeplinește rolul de repetor de semnal, respectiv către modulele interne ale punctului de aprindere;
- Transmite către gateway alerte în cazul depistării unor defectiuni la nivelul modulelor sau erori de conexiune;
- Detectează prin intermediul senzorilor integrați: schimbări ale fluxului luminos, înclinarea stâlpului, vibrații produse de trafic, temperatură zonală estimată;

Protocolele de comunicație utilizate sunt HSPL și LoRa

Grad de protecție	IP 20, IK08	Cablu Alimentare Cablu HSPL	2 x 0,75 mm' - 2 x 1,5 mm' / 10m 2 x 0,75 mm' - 2 x 1,5 mm' / 100m
Certificare CE	CE mark	Conectori	2 x HSPL*, 1 x baterie; 1 x panou solar; 1 x sursă de alimentare
Tensiune de alimentare	10 - 14,4 VDC	Sistem prindere	Șină DIN
Curent de lucru	< 450mA	Comunicație	Criptată de tip AES 128-bit
Timp de pornire	< 0,3 Sec	Senzori integrați	Accelerometru, temperatură, GPS
Material carcăsă	ABS V0	Montaj exterior	Carcasă IMC Box



Modul de Control

Rolul Modulului de Control și Testare este de a executa comenzi de pornire/oprire, de a verifica statusul acestora și de a-l transmite modulului de comunicație. Protocolul de comunicație utilizat este HSPL.

Grad de protecție	IP 20, IK08	Cablu Alimentare	2 x 0,75 mm' - 2 x 1,5 mm' / 10m
Certificare CE	CE mark	Cablu HSPL	2 x 0,75 mm' - 2 x 1,5 mm' / 100m
Tensiune de alimentare	10 - 14,4 VDC	Conectori	2 x HSPL*, 1(4) x ieșire releu, 1 x RS 485, 1 x senzor crepuscular, 1(3) x intrare linie, 1(3) x ieșire linie, 1 x sursă de curent
Curent de lucru	< 450mA	Sistem prindere	Șină DIN
Timp de pornire	< 0,3 Sec	Comunicație	Criptată de tip AES 128-bit
Material carcăsă	ABS V0	Senzori integrați	Senzor de temperatură
Montaj exterior	Destinat sistemelor de telegestie cu montaj în punct de aprindere sau gateway		



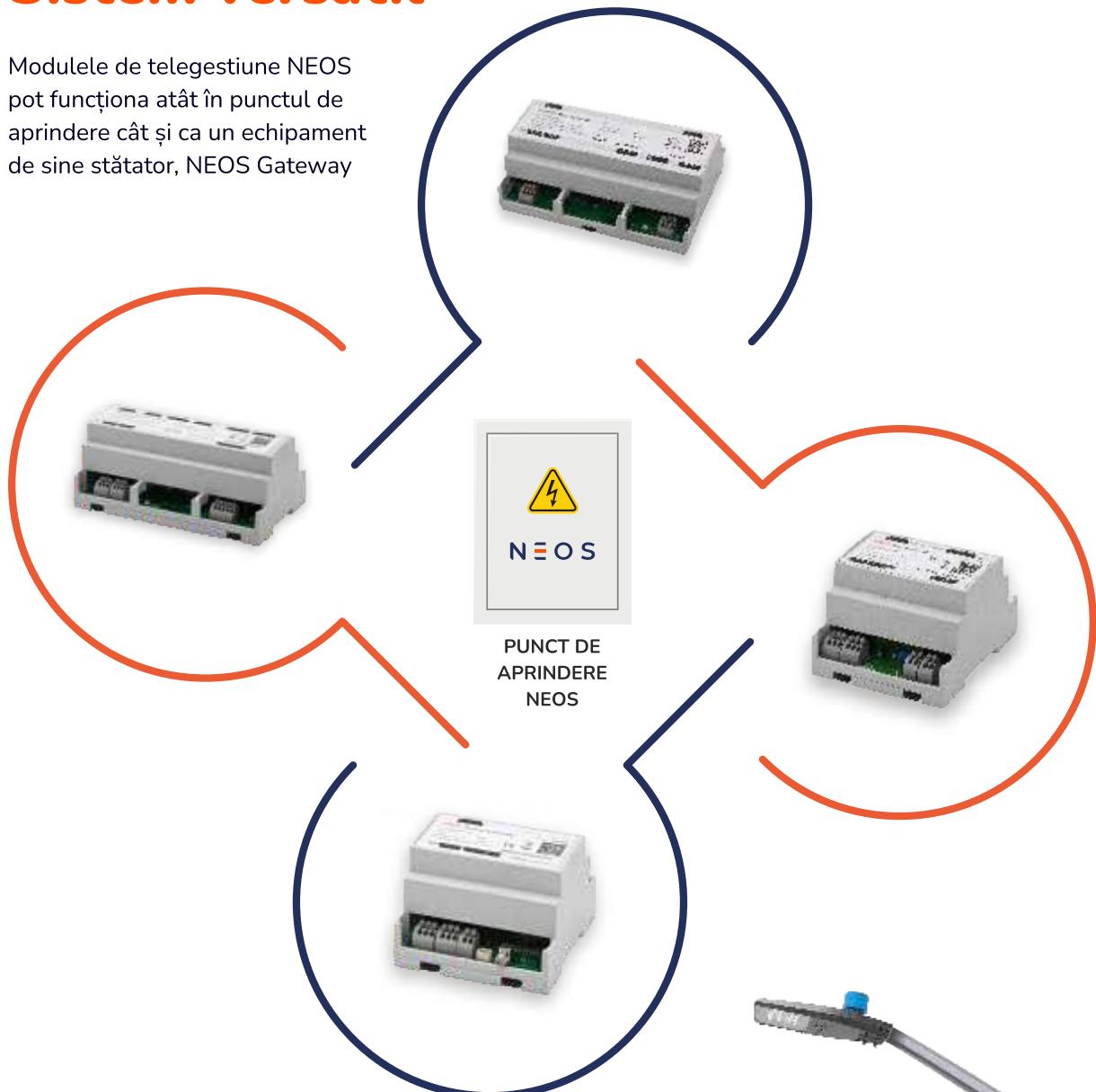
Interfață Modul de Comunicație (IMC)

Rolul Modului de Comunicație este de a primi comenzi de la Gateway, criptarea și transmiterea lor către MC. Recepționarea datelor de la modulul de comunicație (MC) și transmiterea lor către gateway

Grad de protecție	IP 20, IK08	Cablu LAN	RJ45 Cat-6
Certificare CE	CE mark	Cablu USB	USB 2.0/3.0 Cable- A-Male to B-Male
Tensiune de alimentare	10 - 14,4 VDC	Cablu Alimentare Cablu HSPL	2 x 0,75 mm' - 2 x 1,5 mm' / 10m 2 x 0,75 mm' - 2 x 1,5 mm' / 100m
Curent de lucru	< 450mA	Conectori	1 x USB; 1 x LAN; 2 x HSPL*; 1 x RS 485; 1 x alimentare curent continuu
Timp de pornire	< 0,3 Sec	Sistem prindere	Șină DIN
Material carcăsă	ABS V0	Comunicație	Criptată de tip AES 128-bit
Montaj exterior	Carcasă IMC Box	Senzori integrați	Senzor de temperatură

Sistem versatil

Modulele de telegestire NEOS pot funcționa atât în punctul de aprindere cât și ca un echipament de sine stătator, NEOS Gateway



Neos Gateway

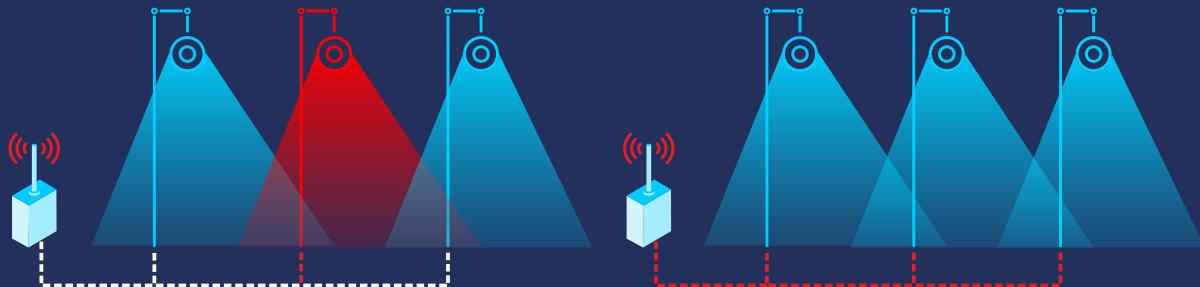
Neos se adaptează oricărei situații din teren. Modulele sunt disponibile și în formatul Neos Gateway, pentru un montaj facil, versatil, cât și pentru o scalabilitate mare a proiectelor.

Prin gamă de cutii tehnice Neos Gateway se asigură un grad mare de rezistență la intemperii, fiind garantată o durată de viață sporită a proiectelor.



Iluminat public în siguranță

Sistemul de telegestiune NEOS în punct de aprindere reprezintă cea mai facilă soluție de management a circuitelor de iluminat public.



Sistemul de telegestiune NEOS în punct de aprindere detectează și raportează cazuri de funcționare atipică sau defectuoasă ale circuitelor de iluminat, generând notificări și rapoarte.



Neos Serto

- » Tool dedicat instalatorilor și operatorilor de mențenanță;
- » Montaj pe autovehicul;
- » Antena care permite conectarea în sistemul de telegestiune, atât la nivel de punct de aprindere, cât și la nivel de punct luminos;
- » Ajută la instalarea facilă a modulelor cât și la activități de mențenanță programată și neprogramată, diagnosticare.



NEOS Lighting

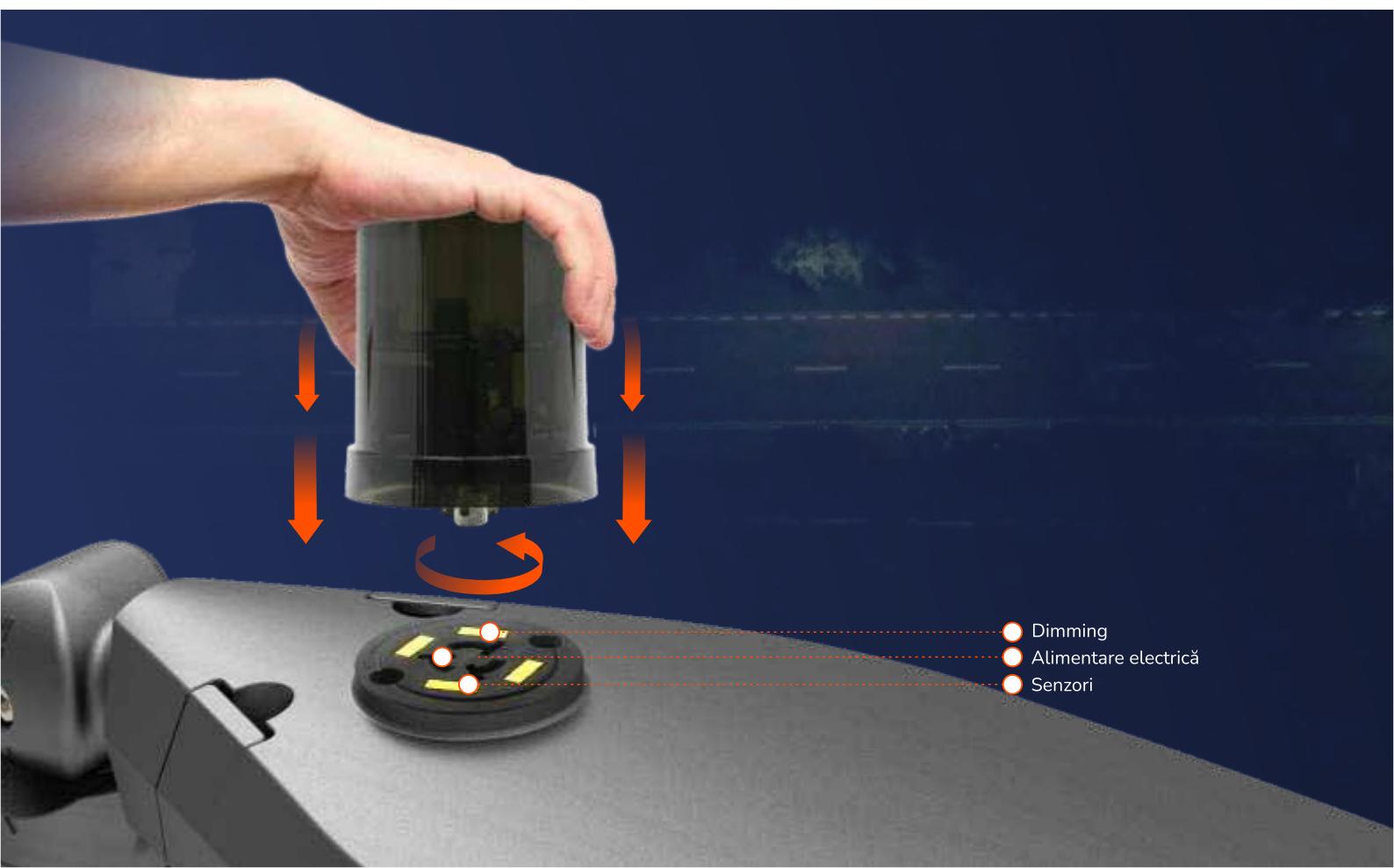
Telegestiuie în punct luminos

NEOS prin modulul NEMA Punct Luminos oferă control de la distanță sau automat al fiecărui aparat de iluminat.



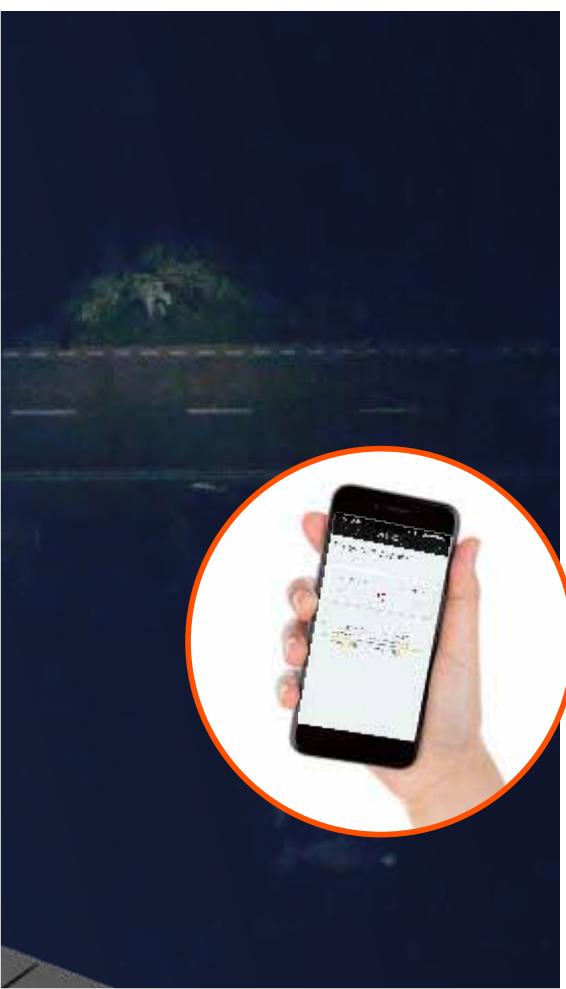
Principalele funcționalități

- >> pornire/oprire
- >> ajustare a fluxului luminos
- >> măsurarea parametrilor electrici și luminotehnici
- >> controlul numărului de ore de funcționare
- >> autoconstatare alerte și avarii
- >> schimbarea codului de culoare
- >> interacțiunea cu senzori multifuncționali
- >> funcționare după scenarii personalizate
- >> acces la harta de rețea de iluminat și detalii specifice
- >> ZERO costuri de funcționare



Detalii tehnice

Versiune	V1.0	Tip de comunicație	GSM/2,4GHz/PLC și/sau LoRa
Diametru	84 Ø	Connectori	Standard ANSI C136.41 Dimming Receptacle
Grad de protecție	IP66, IK 10	Material carcăsa	Poli carbonat rezistent la UV
Marcaje CE	CE	Montaj	NEMA/Zhaga socket
Durata de viață	10 ani	Altitudine	max. 2000 m
Clasa de izolație	II	Comunicație criptată	AES 128-bit
Tensiune de alimentare	230 VAC	Temperatură	- 40 °C,... + 90 °C
Frecvență	50 Hz	Umiditate	max. 95%
Curent de lucru	< 200mA	Senzori integrați	Senzor temperatură Accelerometru Senzor lumină
Timp de pornire	< 0,3 Sec	Alte module	Bluetooth*optional GPS* optional GSM* optional
Mediu de funcționare	lipsit de gaze, vapori, pulberi sau substanțe chimice active		



Software

Accesul la NEOS Telegestiune în punct luminos se face de la distanță de pe orice terminal. Prin intermediul unui browser sau prin utilizarea aplicațiilor mobile dedicate.



>> Actualizarea de software pentru dispozitivele de control se face fără costuri suplimentare, prin intermediul rețelei de control de la distanță;

>> Reducerea costurilor de menenanță până la 20%. Menenanță facilă prin intermediul aplicației mobile.

>> Reducerea timpilor de intervenție și menenanță cu până la 50%;

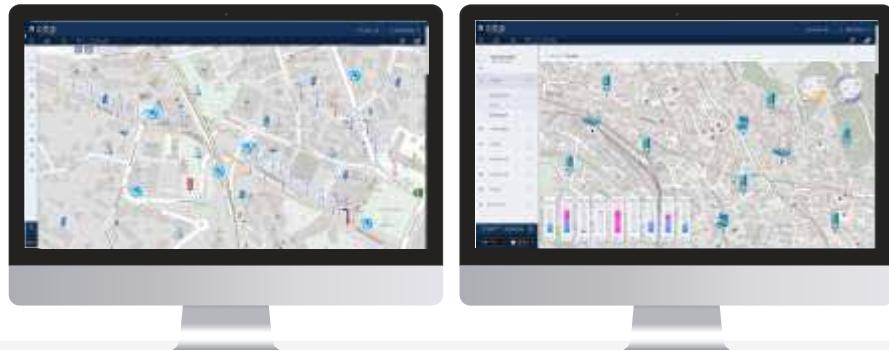
>> Personalul cu rol de menenanță va ști cu exactitate unde a apărut o problemă, care sunt potențialele cauze și cum să le soluționeze înainte să ajungă pe teren.

>> Autoconstatare. Permite gestionarea și soluționarea problemelor din teren în cel mult 2 ore de la depistare;

>> Autonom - Funcționarea în parametrii normali NU depinde de comunicarea continuă dintre server și punctele de aprindere.

Cartografierea,
monitorizarea și
controlul circuitelor de
iluminat alimentate
dintr-un punct de
aprindere.

Inventarierea
infrastructurii sistemului
de iluminat public.





Mecanisme de sincronizare automată a ceasului CMS (Central Management Software) și a timezone-ului cu toate echipamentele de control din teren, conform cu poziția geografică a zonei/ localității unde a fost instalat.

Metode de trimitere alerte sau avarii cu privire la programul de funcționare, praguri de sub/supratensiune, nivelul de ajustare al fluxului luminos și starea și/au calitatea comunicației

Monitorizarea consumului de energie electrică pentru fiecare circuit de iluminat, cartografierea consumului de energie și alertarea functionării atipice (furt de energie electrică sau defectiune)

Scenarii de funcționare

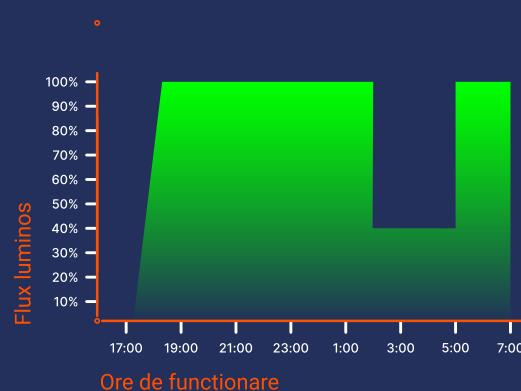
Program automat

Poate fi stabilit pe intervalele orare pornind de la calendarului astronomic prestabili, prin care orele la care apune și răsare soarele sunt calculate automat. Acest tip de program este cel automat, care funcționează tot timpul anului, printr-un program de dimming personalizat fiecărei comunități în parte



Program personalizat

Crăciun, Paște, zilele localității sau alte evenimente importante, pot fi setate programe de funcționare personalizate, pentru o perioadă determinată de timp, care să fie diferite de programul implicit.



Sistem de control.



Senzorul Multifuncțional Kamsens

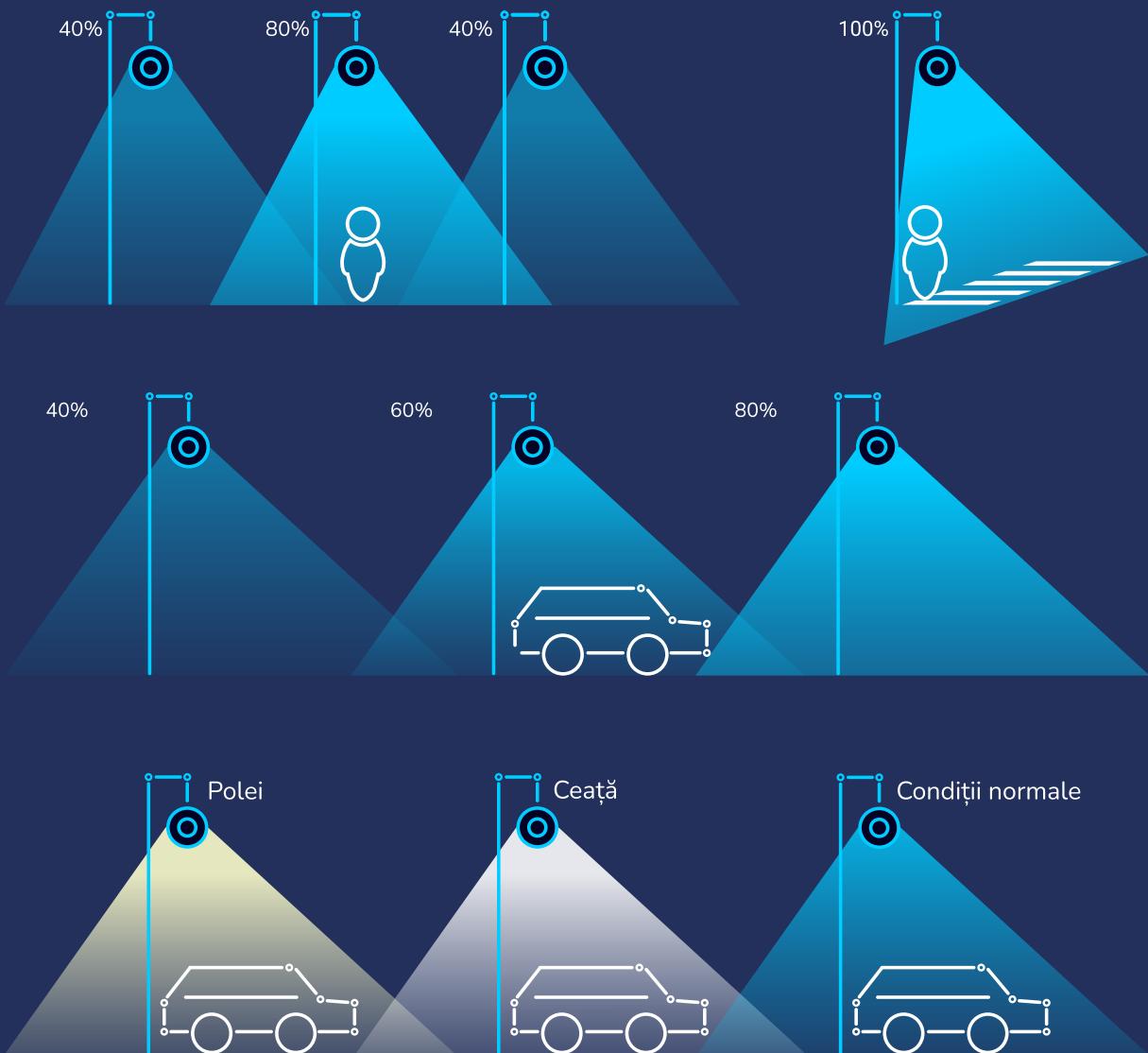
Digitalizare și deschidere spre inteligență artificială

Senzor multifuncțional Kamsens colectează informații din mediul, procesează și analizează specific datele cu privire la condițiile meteo sau trafic și le trimit în platforma de telegestiuNEOS. De aici, se transmit alertele necesare ajustării luminii conform condițiilor specifice.

Aparatele de iluminat sunt capabile prin intermediul senzorului multifuncțional Kamsens să ajusteze temperatura de culoare de la un alb neutru - natural la alb - gălbui, pentru a reduce semnificativ lipsa de vizibilitate în condiții de ceată intensă pentru traficul rutier și să

schimbe nivelul de iluminat în funcție de trafic.

Această setare poate fi realizată automat sau manual și oferă un beneficiu de necontestat pentru participanții la traficul rutier și astfel, pentru întreaga comunitate prin faptul că se susține siguranța și condițiile optime pentru circulația rutieră.



Detalii tehnice

Detectie mișcare	Identificare obiecte (pietoni, animale, bicicliști și mașini)
Interval detectie	Detectie în timp real
Unghiul de detectie	180 grade
Viteză de detectie	Obiecte în mișcare de la 1 la 100 km/h
Clasificare obiecte detectate	Automobile, pietoni
Monitorizare condiții meteo	Ploaie, polei, ceață, ninsoare
Detectie și monitorizare trafic	Trafic, trafic greu, pietoni
Detectie și monitorizare viteză de mișcare	Trafic, trafic greu, pietoni
Detectie și monitorizare direcție	Trafic, trafic greu, pietoni



/ Make it smart

Ecosistemul de produse smart Neos se adresează beneficiarilor care doresc scăderea cheltuielilor, prin control și monitorizare intelligentă a serviciilor administrate.

De la iluminat, supraveghere video până la managementul parcărilor.

Garanția calității

Susținem digitalizarea responsabilă și sustenabilă a comunităților, prin utilizarea unor echipamente și soluții de înaltă calitate.

NEOS Lighting este garantat de peste **100** rapoarte de testare, care atestă respectarea a peste **50** standarde de calitate recunoscute la nivel internațional.

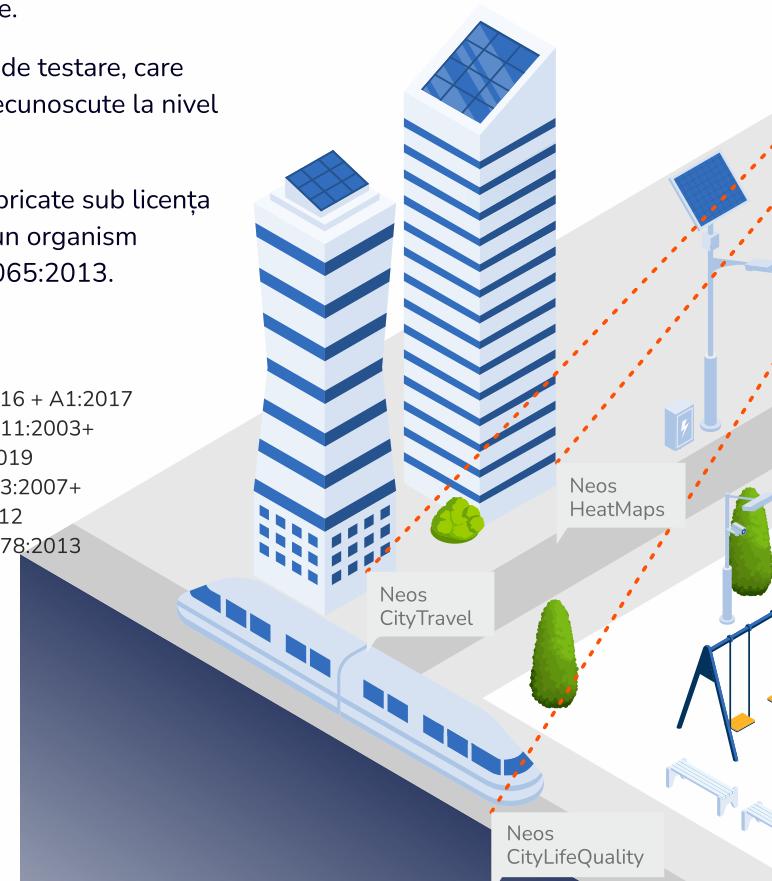
Echipamentele componente a **Neos Lighting** sunt fabricate sub licență de utilizare a mărcii de conformitate, emisă de către un organism acreditat UE, în acord cu cerințele SR EN ISO/CEI 17065:2013.

- | | |
|---|--|
| >> SR EN 60068-2-1:2007 | >> SR EN 55011:2016 + A1:2017 |
| >> SR EN 60068-2-2:2008 | >> SR EN 61347-2-11:2003+
AC:2015 + A1:2019 |
| >> SR EN 60529:1995 + A1:2003 +
A2:2015 + AC:2017 + AC:2019 - IP | >> SR EN 61000-6-3:2007+
A1:2011+AC 2012 |
| >> SR EN 62262:2004 | >> SR EN 60068-2-78:2013 |
| >> SR EN IEC 61000-6-1:2019, | |
| >> SR EN 61000-6-3:2007 +
A1:2011 + AC:2012 | |
| >> SR EN 55032:2015 + AC:2016 | |
| >> SR EN 55035:2017 | |



TALQ este un consorțiu global și a fost fondat inițial de companii din industria iluminatului.

În 2016, domeniul de aplicare al consorțiumului a fost extins la diverse aplicații pentru orașe inteligente.



Ecosistemul NEOS



URBIO

NEOS
este parte din grupul URBIO,
divizia TEQ

NEOS

/ Make it smart



NEOS este parte din grupul URBIO, divizia TEQ

Headquarters

T/ 0232 214014

E/ office@urbio-romania.ro

A/ Str. Gavriil Musicescu 6, Iași

Producție & logistică

T/ 0232 214 014

E/ office@urbio-romania.ro

A/ Parcul Industrial Moreni

Str. Islaz Teiș, Jud. Dâmbovița

www.neos.ro

www.urbio-romania.ro

Copyright © Urbioled S.R.L. 2022. Toate drepturile rezervate. Cod unic de înregistrare: RO32614831, ONRC: J22/1956/2016

Informațiile, descrierile și ilustrațiile prezentate în acest material sunt cu titlu informativ și pot suferi modificări și actualizări datorită inovării continue. Astfel, ne rezervăm dreptul de actualizare a acestui material fără notificări prealabile. Pentru siguranța vizualizării unui material actualizat, vă rugăm să ne contactați. Informațiile prezentate în acest material nu au caracter comercial și nu fac parte dintr-o ofertă fermă, fiind furnizate fără garanții, exceptând cazul în care Urbioled SRL menționează altceva.