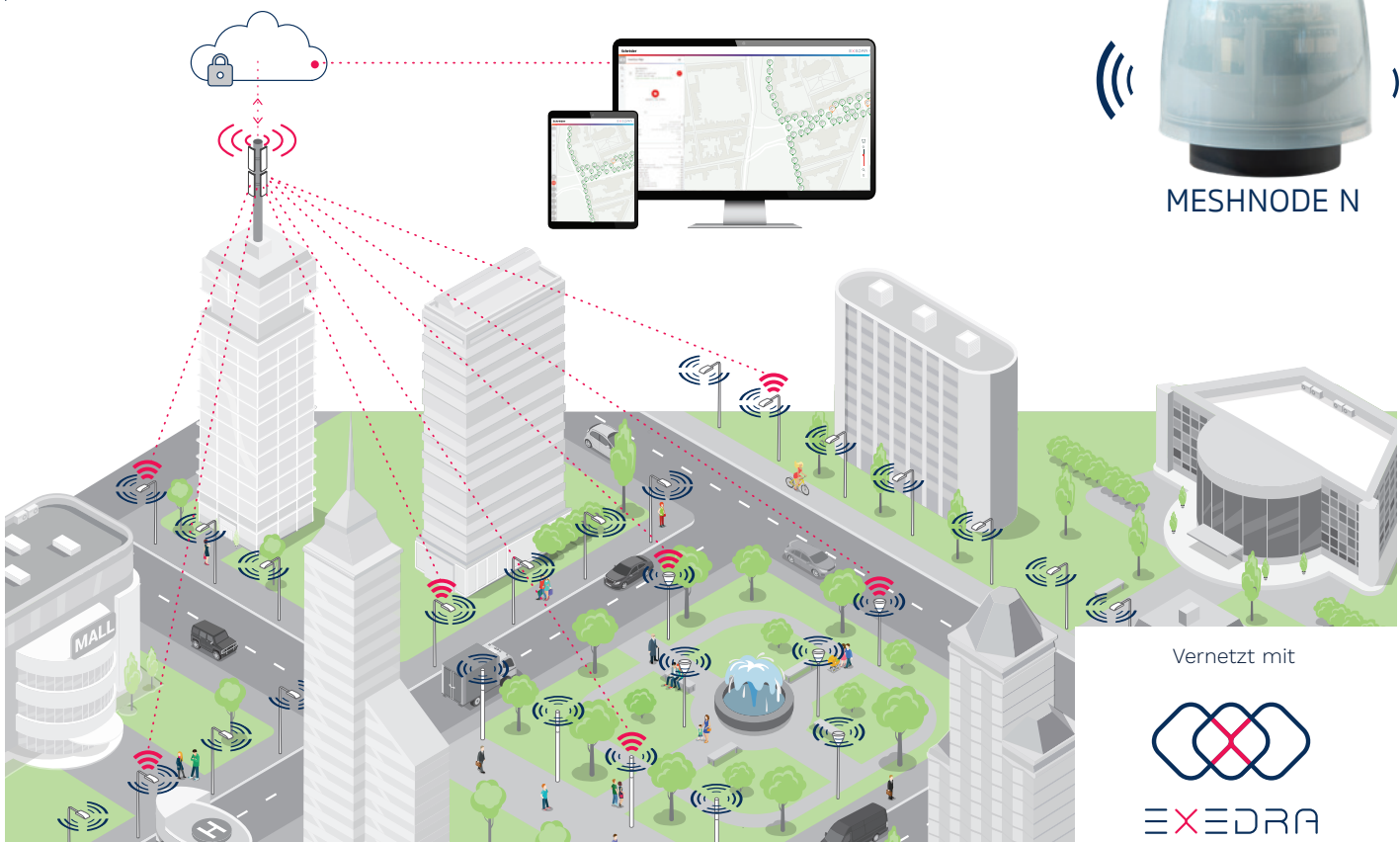


OWLET IV NEMA Leuchtensteuerungen

Mit OWLET IV Leuchtensteuerungen lassen sich über den NEMA-Sockel Leuchten von Schröder und von anderen Herstellern betreiben. Sie ermöglichen eine einfache Installation und eine schnelle Plug-and-Play-Inbetriebnahme. Die Steuerungen des Typs OWLET IV können sowohl Mobilfunknetze als auch Mesh-Funknetze nutzen. Dies erweitert die geografische Abdeckung und bietet Redundanz für einen unterbrechungsfreien Betrieb. DATALIFT sammelt mithilfe des Mesh-Netzwerks Daten von einem Cluster aus MESHNODEs. Die Daten werden dann über das Mobilfunknetz an die IoT-Plattform weitergeleitet.

Neben anderen Funktionsmerkmalen nutzen die OWLET IV Steuerungen innovative Cybersicherheitsmechanismen zum Schutz der städtischen Beleuchtungsanlagen. Sie liefern den zuständigen Mitarbeitenden bei der Stadtverwaltung präzise Informationen über Stromausfälle. OWLET IV Steuerungen werden mit EXEDRA verwaltet, der innovativen, intelligenten Beleuchtungsmanagement-Plattform von Schröder.



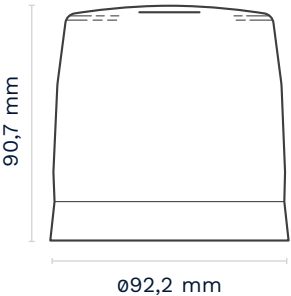
Ihre Vorteile

- **Automatische Inbetriebnahme**
Problemlose Installation und Plug-and-Play
- **Automatische Geolokalisierung**
GPS-Ortung und Zeitsynchronisation
- **Dynamische Beleuchtung in Echtzeit**
Mithilfe der Mesh-Technologie werden Sensordaten über auslösende Ereignisse an ein Cluster aus mehreren Leuchtensteuerungen weitergeleitet
- **Bereitstellung von Last Gasp-Meldungen**
Die Stromausfallerkennung ermöglicht die Bereitstellung einer letzten Meldung bei Stromausfall
- **Anlagenmanagement**
Automatische Geräteeerkennung per RFID-Tag oder Import von Daten über Anlagen
- **Einstellbarer Weißton**
Leuchten können mit verschiedenen Farbtemperaturen (DT8) gesteuert werden

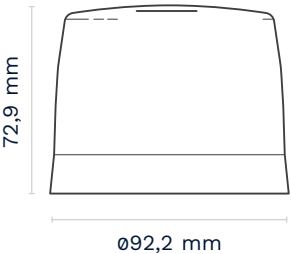
Merkmale

- Gateway-lose Hybrid-Netzarchitektur unter Verwendung von 6LowPAN Mesh-Netz und Mobilfunknetz
- Integrierte GPS-Funktion
- Integriertes RFID-Lesegerät für Anlagenidentifizierung
- Integrierte Fotozelle zur Steuerung der einzelnen Leuchten anhand des jeweiligen Umgebungslichts
- Integrierte Selbsttestfunktion zur Überprüfung der Installation
- Automatische Erkennung der Dimm-Schnittstelle: DALI oder 0-10 V
- Zusätzlicher digitaler Eingang für Zusatzsensor (z. B. für Präsenzsensoren)
- Nutzung von durch lokale Sensoren ausgelösten Lichtnach-Bedarf-Szenarien
- +/- 1 % Messgenauigkeit
- Überspannungsschutz
- Null-Durchgangserkennung zur Begrenzung von Einschaltströmen
- Durchgängig verschlüsselte Datenübertragung
- Over-the-Air-Updates für Firmware

TECHNISCHE INFORMATIONEN – DATALIFT N und MESHNODE N



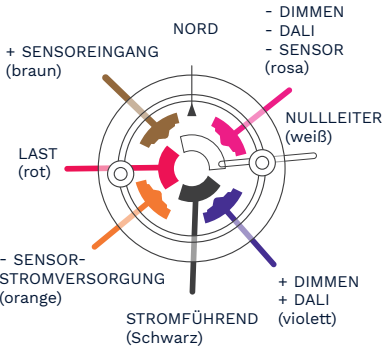
DATALIFT N



MESHNODE N

Elektrische Anschlüsse

NEMA BAJONETTVERSCHLUSS
(DRAUFSICHT) ANSI C 136.41



Messung und Genauigkeit		Funkanbindung	
Gemessene Parameter	Leistung, Spannung, Strom, Leistungsfaktor, Energie, Dimmwert, kumulierte Betriebsstunden, Innentemperatur	Stromsparendes Mesh-Netz	IPv6, RPL, 6LowPAN, MAC – IEEE 802.15.4e, PHY – IEEE 802.15.4.g, 2400 MHz bei +10 dBm
Störungsüberwachung	Anormaler Stromverbrauch, zu niedrige/hohe Eingangsspannung, geringer Leistungsfaktor, Treiber-/Leuchtmittelstörung, Relais, Temperatur	Mobilfunkmodem (nur DATALIFT)	GSM: 1800 MHz / 900 MHz UMTS: B1 (2100 MHz) / B8 (900 MHz) LTE-FDD: B1 (2100 MHz) / B3 (1800 MHz) / B7 (2600 MHz) / B8 (900 MHz) / B20 (800 MHz)
Genauigkeit der integrierten Energiemessung	+/- 1 % bei Lasten ≥ 15 W +/- 5 % bei Lasten < 15 W	RFID	13.56 MHz (ISO/IEC 15693)

Netzspannung		DALI-Schnittstelle	
Spannung (L - N)	110-240 VAC ± 10 %	Protokoll	Entspricht IEC62386, Ausgabe 2
Frequenz	50/60 Hz ± 5 %	ESD-Nennwert	4 kV (gemäß EN61000-4-2)
Max. Laststrom	5 A	Schutz	Schnittstelle ist kurzschlussgesichert
Max. Leistung bei 5 A	240 V x 5 A = 1200 W	Isolierung	3108 V am Wechselstromnetz
Störfestigkeit gegen Stoßspannungen	4 kV (gemäß IEC61000-4-5)	Eingebauter DALI-Bus Versorgungsstrom	maximal 250 mA / garantiert 16 mA (4 DALI-Geräte)

Gehäuse		0-10V-Schnittstelle	
Material	Makrolon 6557 Transparent, UV-beständig, schwer entflammbar	Protokoll	Entspricht IEC60929 (Anhang E)
Farbe	RAL 7042 Verkehrsgrau	Min. Steuerspannung	0,3 V
Schutzklasse	Schutzklasse IP66 / DIN EN 60529	Belastbarkeit	8 Treiber
Stoßfestigkeit	IK 08	ESD-Nennwert	4 kV (gemäß EN61000-4-2)
		Isolierung	3108 V am Wechselstromnetz

Durchschnittlicher Stromverbrauch		Sensorstromversorgung	
Leistung im Betrieb	< 2 W		12 VDC ± 1 V, max. 4 mA

Betriebsbedingungen		GNSS (Globales Navigationssatellitensystem)	
Umgebungstemperatur (ta)	-40 °C bis +65 °C	Unterstützte Systeme	GPS (L1C/A-Signale), Glonass (L1OF-Signal) und SBAS (Satellite Based Augmentation System)
Relative Luftfeuchte	5 % bis 90 %	Positionsgenauigkeit	Positionsgenauigkeit bis 2,5 m (mit mehr als 6 Satelliten)

Standards und Zertifizierungen		Sicherheitsmerkmale										
Zulassungen	CE /UKCA / DALI-2	Authentifizierung	Basiert auf eindeutigen X.509v3 Gerätezertifikaten Mesh-Zugangskontrolle mit IEEE802.1x und EAP-TLS									
Standards	Funkanlagenrichtlinie (2014/53/EG) Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) und deren Änderungen (EU) 2015/863, (EU) 2017/2102	Verschlüsselung	ECC P256 bei TLS X509v3 Auf AES-CCM-128 basierende Mesh-Frame-Sicherheit RSA-2048 für die Signierung der Firmware									
EMV	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-19 V2.1.1 ETSI EN 301489-52 V1.1.2	Verschlüsselungs-Suites	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CCM									
Funk	ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 ETSI EN 301 511 V12.5.1 ETSI EN 301 908-1 V11.1.1 ETSI EN 301 908-2 V11.1.2 ETSI EN 301 908-13 V11.1.2 ETSI EN 303 413 V1.1.1	Bestelldaten <table><tr><th>Modell</th><th>Teilenummer</th><th>Beschreibung</th></tr><tr><td>DATALIFT N</td><td>03-44-734</td><td>2,4 GHz Mesh, LTE-Mobilfunk</td></tr><tr><td>MESHNODE N</td><td>03-44-737</td><td>2,4 GHz Mesh</td></tr></table>		Modell	Teilenummer	Beschreibung	DATALIFT N	03-44-734	2,4 GHz Mesh, LTE-Mobilfunk	MESHNODE N	03-44-737	2,4 GHz Mesh
Modell	Teilenummer			Beschreibung								
DATALIFT N	03-44-734			2,4 GHz Mesh, LTE-Mobilfunk								
MESHNODE N	03-44-737			2,4 GHz Mesh								
DALI	IEC62386-101/103											
Exposition von Personen	EN 62311											
Anschluss	ANSI C136.10 und ANSI C136.41											
Elektrische Sicherheit	EN 61347-1:2015 (Teil 1) EN 61347-2-11:2001 (Teil 2-11)											