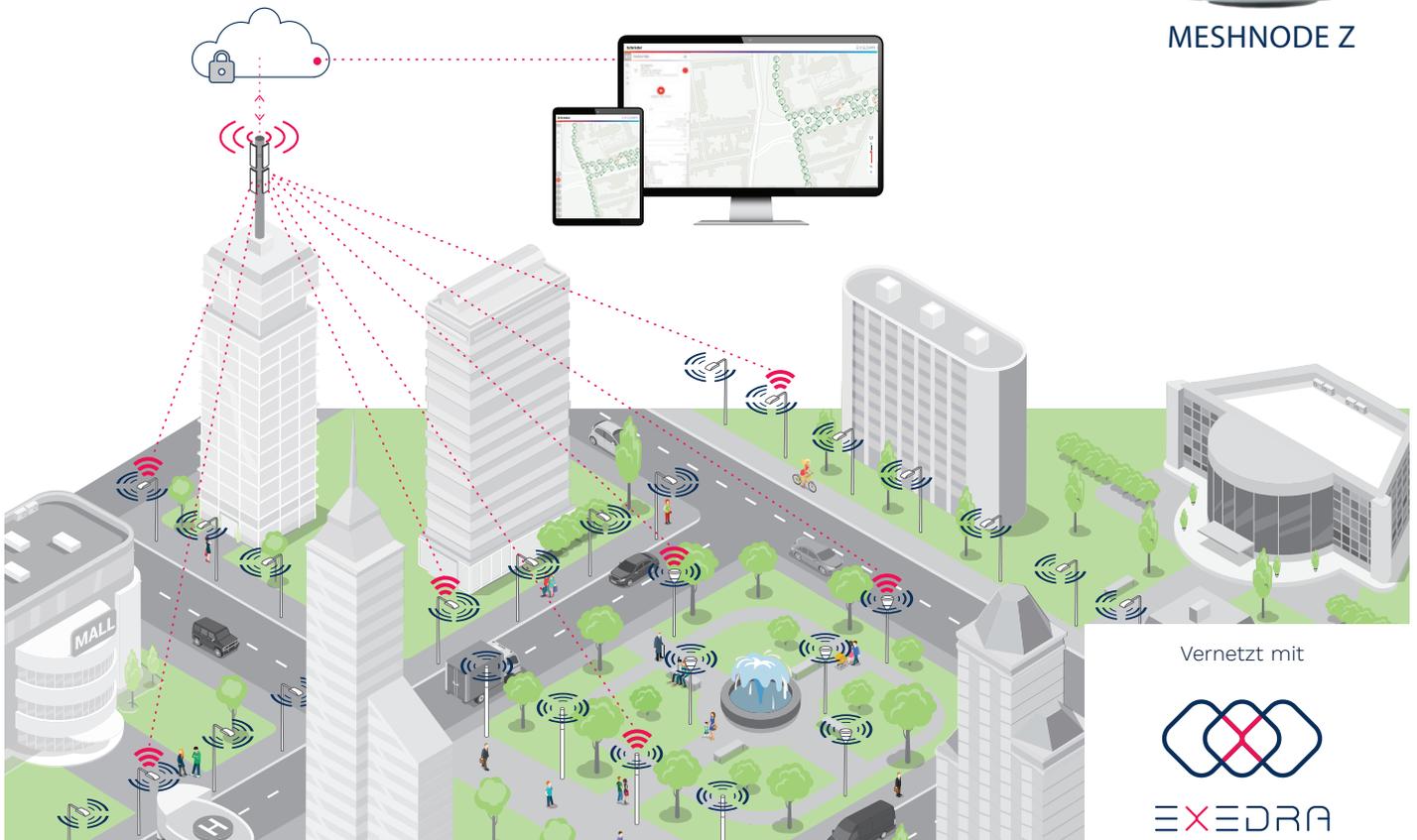


OWLET IV Zhaga Leuchtensteuerungen

Mit OWLET IV Zhaga Leuchtensteuerungen lassen sich über die Zhaga Book 18-Schnittstelle Leuchten von Schröder und sämtliche Zhaga-D4i-Leuchten anderer Hersteller 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.



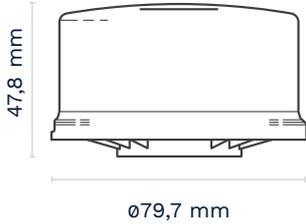
Ihre Vorteile

- **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**
Import von Beleuchtungsanlagendaten gemäß DALI, Teil 251
- **Einstellbarer Weißton**
Leuchten können mit verschiedenen Farbtemperaturen (DT8) gesteuert werden

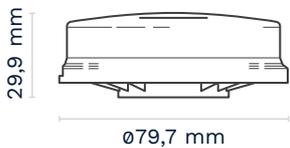
Merkmale

- Gateway-lose Hybrid-Netzarchitektur unter Verwendung eines selbstheilenden 6LoWPAN Mesh-Netzes und des Mobilfunknetzes
- Integrierte GPS-Funktion
- Integrierte Fozelle zur Steuerung der einzelnen Leuchten anhand des jeweiligen Umgebungslichts
- Integrierte Selbsttestfunktion zur Überprüfung der ordnungsgemäßen Installation
- Unterstützt internen D4i-Bus
- Nutzung von durch lokale Sensoren ausgelösten Light-on-Demand-Szenarien
- Durchgängig verschlüsselte Datenübertragung
- Over-the-Air-Updates für Firmware

TECHNISCHE INFORMATIONEN – DATALIFT Z und MESHNODE Z



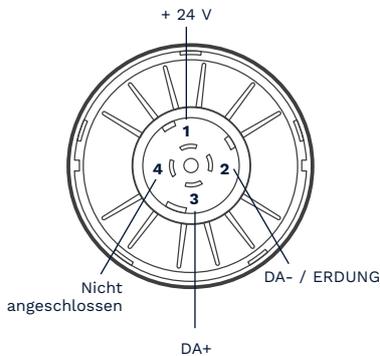
DATALIFT Z



MESHNODE Z

Elektrische Anschlüsse

ZHAGA BAJONETTVERSCHLUSS
(Untersicht) ZHAGA BOOK 18



Messung und Genauigkeit

Gemessene Parameter	Leistung, Spannung, Leistungsfaktor, Energie
Störungsüberwachung	Anormaler Stromverbrauch, zu niedrige/hohe Eingangsspannung, geringer Leistungsfaktor, Treiber-/Leuchtmittelstörung, Temperatur
Genauigkeit der Energiemessung	Nicht anwendbar: Messung erfolgt in der Zhaga-D4i-Leuchte.

Gehäuse

Material	Makrolon 6557 Transparent, UV-beständig, schwer entflammbar
Farbe	RAL 7042 Verkehrsgrau
Schutzklasse	Schutzklasse IP 66 / DIN EN 60529
Stoßfestigkeit	IK 08

Durchschnittlicher Stromverbrauch

Leistung im Betrieb	< 2 W
---------------------	-------

Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur (ta)	-40 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchte	5 % bis 90 %
Betriebsspannung	24 VAC ± 10 %

Standards und Zertifizierungen

Zulassungen	CE / UKCA / DALI 2 / D4i / ENEC
Standards	Funkanlagenrichtlinie (2014/53/EG) Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) und deren Änderungen (EU) 2015/863, (EU) 2017/2102.
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 V11.2.1
Funk	ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 303 413 V1.1.1 ETSI EN 301 511 V12.5.1 ETSI EN 301 908-13 V11.1.2
DALI	IEC62386-101/103 und DiiA, Teil 351
Exposition von Personen	EN 62311
Anschluss	Zhaga Book 18
Elektrische Sicherheit	EN 61347-1:2015 (Teil 1) EN 61347-2-11:2001 (Teil 2-11)

Funkanbindung

Stromsparendes Mesh-Netz	IPv6, RPL, 6LowPAN, MAC – IEEE 802.15.4e, PHY – IEEE 802.15.4.g, 2400 MHz bei + 10 dBm
Mobilfunkmodem (nur DATALIFT)	GSM/EDGE: 900 MHz und 850 MHz / 1800 MHz und 1900 MHz LTE-M und NB-IoT (Kat. NB2): B1 (2100 MHz) / B3 (1800 MHz) / B8 (900 MHz) / B5 (850 MHz) / B20 (800 MHz)

DALI-Schnittstelle

Protokoll	D4i (IEC62386 + DiiA, Teil 351)
Belastbarkeit	Bis zu 4 Geräte
Gerätetyp	MESHNODE: Typ A DATALIFT: Typ A
ESD-Nennwert	4 kV (gemäß EN61000-4-2)
Schutz	Kurzschlussgesichert

GNSS (Globales Navigationsatellitensystem)

Unterstützte Systeme	GPS (L1C/A-Signale), Glonass (L1OF-Signal) und SBAS (Satellite Based Augmentation System)
Positionsgenauigkeit	Positionsgenauigkeit bis 2,5 m (mit mehr als 6 Satelliten)

Sicherheitsmerkmale

Authentifizierung	Basiert auf eindeutigen X.509v3 Gerätezertifikaten Mesh-Zugangskontrolle mit IEEE802.1x und EAP-TLS
Verschlüsselung	ECC P256 bei TLS X509v3 Auf AES-CCM-128 basierende Mesh-Frame-Sicherheit RSA-2048 für die Signierung der Firmware
Verschlüsselungs-Suites	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CCM

Bestelldaten

Modell	Teilenummer	Beschreibung
DATALIFT Z	01-78-664	2,4 GHz Mesh, LPWA-Mobilfunk
MESHNODE Z	01-78-665	2,4 GHz Mesh

