Schréder
Experts in lightability™

FICHE TECHNIQUE

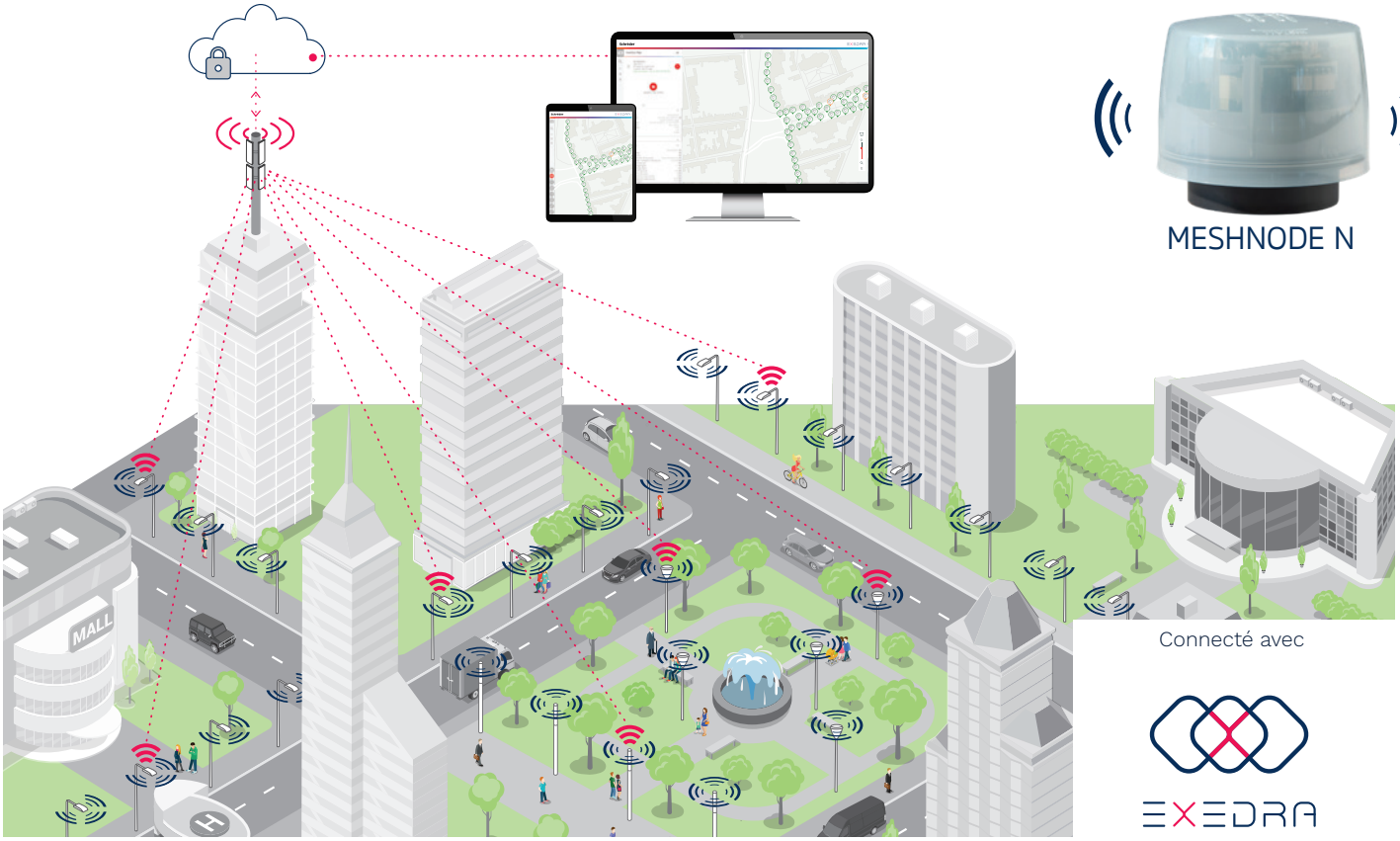
Contrôleurs de luminaires OWLET IV NEMA

Les contrôleurs de luminaires OWLET IV NEMA commandent les luminaires Schréder et les luminaires d'autres fabricants par l'intermédiaire de la prise NEMA standardisée. Ils offrent une installation facile et une mise en service plug-and-play. Les contrôleurs OWLET IV utilisent à la fois le réseau cellulaire et un maillage local, optimisant la couverture géographique et la redondance pour un fonctionnement continu. Les contrôleurs DATALIFT utilisent le réseau maillé pour agréger les informations provenant d'un groupe de contrôleurs MESHNODE et les transmettre à la plateforme IoT en utilisant la connectivité cellulaire.

Les contrôleurs OWLET IV utilisent des mécanismes de cybersécurité avancés pour protéger le déploiement dans la ville et fournir des informations précises sur les pannes de courant aux gestionnaires de l'éclairage public. Ils sont gérés par Schréder EXEDRA, la plateforme de gestion intelligente de l'éclairage de référence sur le marché.

DATALIFT N

MESHNODE N



Connecté avec

EXEDRA

Avantages clés

- **Mise en service automatique**
  Installation simple (plug-and-play)
- **Géolocalisation automatique**
  Détection de la localisation GPS et synchronisation de l'horloge
- **Eclairage dynamique en temps réel**
  Technologie de maillage pour partager localement le déclenchement des capteurs au sein d'un groupe de contrôleurs de luminaires
- **Message d'interruption**
  Envoi d'un dernier message après une coupure de courant
- **Gestion des actifs**
  Détection automatique des appareils par l'intermédiaire d'une étiquette RFID et importation de données
- **Blanc réglable**
  Contrôle des luminaires à température de couleur ajustable (DT8)

Fonctionnalités

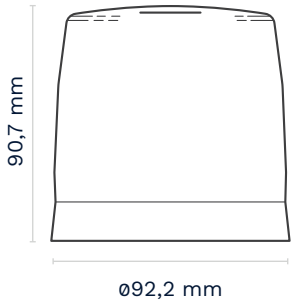
- Architecture de réseau hybride sans passerelle utilisant un réseau maillé 6LowPAN résilient et une connectivité cellulaire
- GPS intégré
- Lecteur RFID intégré pour l'identification des actifs
- Capteur de luminosité ambiante intégré permettant le déclenchement de chaque luminaire
- Capacité d'auto-test intégrée pour vérifier la bonne installation
- Détection automatique du protocole de gradation : DALI ou 0-10V
- Entrée numérique supplémentaire pour capteur auxiliaire (occupation, etc.)
- Scénarios d'éclairage à la demande déclenchés par des capteurs locaux
- Précision de mesure de +/- 1%
- Protection contre les surtensions
- Réduction du courant d'appel grâce à la détection du passage par zéro
- Communication cryptée de bout en bout
- Mise à jour à distance du logiciel intégré

Copyright ©Schréder SA - Janvier 2025. Tous droits réservés. Les spécifications sont de nature indicative et peuvent être modifiées sans préavis.

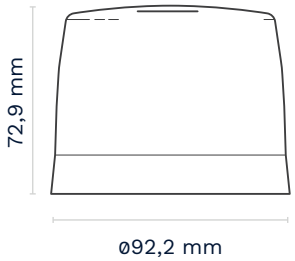
Schréder
Experts in lightability™

FICHE TECHNIQUE

INFORMATIONS TECHNIQUES - DATALIFT N & MESHNODE N



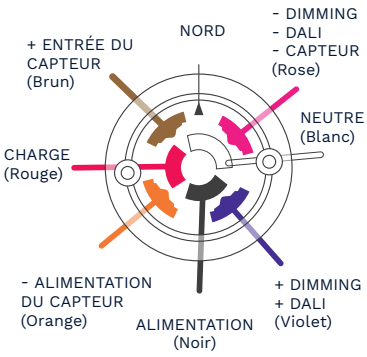
DATALIFT N



MESHNODE N

Connexions électriques

PRISE NEMA (VUE DU DESSUS)
ANSI C 136.41



Compteurs et précision

Paramètres mesurés	Puissance, tension, courant, facteur de puissance, energie, niveau de gradation, heures de fonctionnement cumulées, température interne
Surveillance des défaillances	Consommation électrique anormale, sous/surtension d'entrée, facteur de puissance faible, défaillance du driver/de la source lumineuse, relais, température
Précision du compteur d'énergie intégré	+/- 1% pour une charge >= 15 W +/- 5% pour une charge < 15 W

Tension de réseau

Tension (L - N)	110-240 Vac ± 10%
Fréquence	50/60 Hz ± 5%
Courant de charge max.	5A
Puissance max. à 5A	240 V x 5A = 1200 W
Protection contre les surtensions	4 kV (suivant IEC61000-4-5)

Boîtier

Matériel	Makrolon 6557 Transparent, stable aux UV, retardateur de flamme
Couleur	RAL 7042 gris signalisation
Classe de protection	Degré d'étanchéité IP 66 / DIN EN 60529
Résistance aux chocs	IK 08

Consommation électrique moyenne

Puissance de fonctionnement	<2W

Conditions de fonctionnement

Température ambiante (ta)	-40 °C à +65 °C -40 °F à 149 °F
Humidité relative	de 5% à 90%

Normes et certifications

Agrément	CE / UKCA / DALI-2
Normes	Directive RE (2014/53/UE) 2011/65/EU (RoHS) et ses amendements (UE) 2015/863, (UE) 2017/2102
Compatibilité électromagnétique (EMC)	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
Radio	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
DALI	IEC62386-101/103
Exposition humaine	EN 62311
Connecteur	ANSI C136.10 et ANSI C136.41
Sécurité électrique	EN 61347-1:2015 (Partie 1) EN 61347-2-11:2001 (Parties 2-11)

Communications radio

Maillage à faible puissance	IPv6, RPL, 6LowPAN, MAC - IEEE 802.15.4e, PHY – IEEE 802.15.4.g, 2400 MHz @ +10 dBm
Modem cellulaire (DATALIFT uniquement)	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)
Radio-identification	13.56 MHz (ISO/IEC 15693)

Interface DALI

Protocole	Conforme à IEC62386 Ed. 2
Niveau de décharge électrostatique (ESD)	4 kV (suivant EN61000-4-2)
Protection	Interface protégée contre les courts-circuits
Isolation	3108 V vers le secteur AC
Courant d'alimentation du bus DALI intégré	maximum 250 mA / garantie 16 mA (4 dispositifs DALI)

Interface 0-10 V

Protocole	Conçu suivant la norme IEC60929 (Annexe E)
Tension de contrôle min.	0,3 V
Capacité de charge	8 drivers
ESD	4 kV (suivant EN61000-4-2)
Isolation	3108 V vers le secteur AC

Alimentation auxiliaire du capteur

12 Vdc ±1 V, 4mA max.	

GNSS (système de navigation par satellite)

Prise en charge	Système GPS (signaux L1C/A), Systèmes GLONASS (signaux L1OF) et SBAS (système d'augmentation satellitaire)
Précision de la position	Jusqu'à 2,5 m/8 pieds (avec > 6 satellites)

Caractéristiques de sécurité

Authentification	Basé sur des certificats de dispositif X.509v3 uniques Contrôle d'accès au maillage utilisant IEEE802.1x et EAP-TLS
Encryptage	ECC P256 utilisé dans TLS X509v3 AES-CCM-128 basé sur la Mesh Frame Security RSA-2048 utilisé pour la signature du firmware
Suites de chiffrement	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CCM

Informations pour la commande

Modèle	Référence	Description
DATALIFT N	03-44-734	2.4 GHz maillage, Cellulaire LTE
MESHNODE N	03-44-737	2.4 GHz maillage

© Schréder 2025 | Données sujettes à modifications | www.schreder.com