



Le Schröder ITERRA ZHAGA NODE BLE4 est le module de communication de base du système de contrôle ITERRA qui convertit un signal DALI filaire en communication sans fil BLE au sein d'un réseau maillé. Le nœud offre une solution de contrôle sans interruption de l'éclairage du site par le biais d'un réseau maillé Bluetooth™ 4.0.

Chaque nœud de contrôle stocke des informations sur sa configuration et sur celle du reste du réseau. La connexion électrique et le montage mécanique sont réalisés par un système de verrouillage sans outil sur une prise standard Zhaga Book 18. La configuration et le contrôle peuvent être gérés depuis un téléphone mobile ou une tablette à l'aide de l'application mobile gratuite Schröder ITERRA, disponible pour les appareils iOS et Android.

L'ajout d'un nœud au réseau se fait individuellement à l'aide de l'App mobile à proximité d'une unité du réseau maillé. Pour contrôler les nœuds, il suffit de se trouver dans le périmètre de l'un d'eux et d'utiliser l'application mobile Schröder ITERRA ou une télécommande Schröder ITERRA XPRESS. Lorsqu'un nœud reçoit une mise à jour du firmware, celle-ci est automatiquement retransmise aux autres (jusqu'à 100 nœuds par réseau). La sécurité de la communication est assurée par des messages cryptés. Différents profils de communication peuvent être configurés pour répondre aux besoins des luminaires. L'utilisation principale est le contrôle des applications d'éclairage extérieur (boîtier IP 66 résistant aux UV), bien que des applications intérieures soient également possibles.

## AVANTAGES CLÉS

- > **Plug-and-play : montage facile sur toute prise Zhaga**
- > **Compatible avec tous les drivers DALI, DALI-2 ou D4i**
- > **Solution évolutive : un réseau Schröder ITERRA peut gérer jusqu'à 100 nœuds**
- > **Maillage sans fil : couverture du réseau jusqu'à 100 mètres entre les nœuds. Le nœud le plus proche agit comme un prolongateur de portée pour les autres.**
- > **Contrôle par l'application Schröder ITERRA et la télécommande XPRESS**

### DIMENSIONS ET MONTAGE

Diamètre (mm   inch)	48   1,89
Hauteur (mm   inch)	44   1,73
Poids (g   lbs)	100   0,22
Montage	Par rotation et verrouillage sur une prise Zhaga Book 18
Hauteur d'installation minimale recommandée (m   ft)	5   16,4

### BOÎTIER ET FINITION

Boîtier	Polycarbonate (traitement anti-UV)
Résistance aux chocs	IK 09
Ta	-40°C à +65°C   -40°F à +149°F
Degré d'étanchéité	IP 66
Surveillance de la température interne	Oui (affichée dans l'application Schröder ITERRA)

### INFORMATIONS ÉLECTRIQUES

Tension d'entrée nominale	24 VDC SELV
Tension nominale absolue maximale	18-30 VDC SELV
Consommation électrique en mode veille	<0,75 W (@ 24 VDC, 1 périphérique DALI connecté)
Consommation électrique moyenne	<1,5 W (@ 24 VDC, 11 périphérique DALI connecté)
Consommation électrique en mode impulsionnel	<2 W (@ 24 VDC)
Classe électrique	Classe II EU (isolation double)
Protection	Contre la surchauffe
Interface de contrôle de sortie	DALI / DALI-2
Source de tension DALI intégrée	16 VDC [peut être désactivée pour utiliser l'alimentation du bus par un driver DALI D4i ou une alimentation de bus DALI]
Courant de sortie DALI	40 mA à max. 60 mA
Plage de gradation	0-100%

### NORMES ET HOMOLOGATIONS

DALI-2™	Oui
D4i	Oui
Normes DALI	IEC 62386 sections 101, 102, 201, 203, 207, 250, 251, 252, 253
Marquage CE	Oui
LvD 2014/35/UE	Oui
REACH 1907/2006	Oui
RED 2014/53/UE	Oui
RoHS 2011/65/UE	Oui

### CEM ET IMMUNITÉ

Perturbations radioélectriques	EN 55015:2013
Équipement pour l'éclairage général - Exigences d'immunité CEM	EN 61547:2011
Limites pour les émissions de courant harmonique	EN 61000-3-2
Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du scintillement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension	EN 61000-3-3
Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM) ; Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et les services radio ; Section 1 : exigences techniques communes	EN 301489-1
Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et les services radio - Section 17 : conditions spécifiques pour les systèmes de transmission de données à large bande	EN 301489-17

## SÉCURITÉ

Luminaires	EN 61347-1:2016 et EN 61347-2-11:2003
Protections	UL773 section 15

## CARACTÉRISTIQUES DES FRÉQUENCES RADIO

Interface de communication RF	Bluetooth 4.0 (BLE)
Gamme de fréquences	2402–2483 MHz
Type de réseau	Technologie de maillage à spectre étendu, à sauts de fréquence et résiliente
Puissance de transmission maximale	+8 dBm
Classe sans fil	Classe 2

## FONCTIONNALITÉS DE COMMUNICATION

Sécurité des données	Cryptage AES 128 bit + cryptographie elliptique
Mise à jour du firmware	OTA (par voie hertzienne)
Compteur en temps réel	Compteur interne ; mise à jour avec l'application Schröder ITERRA, une minuterie externe ou un portail

Information DALI	Informations DALI en temps réel via l'application (si le driver est compatible avec les sections 251 et 252) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de périphérique</li> <li>• Énergie totale</li> <li>• Compteur d'énergie réinitialisable</li> <li>• Puissance active</li> <li>• Système en temps réel</li> <li>• Luminaire en temps réel</li> <li>• Tension secteur</li> <li>• Courant secteur</li> </ul>
------------------	---

Couverture réseau (en extérieur et avec une vue dégagée)	100 m
--	-------

