

PHILIPS

Passerelle sans fil

LCN1870



Fiche de spécification

Passerelle sans fil **LCN1870**

La passerelle sans fil (WG) est un concentrateur de communication sans fil qui raccorde les nœuds ZigBee (par exemple des luminaires incluant un capteur ou des capteurs et interrupteurs ZigBee à énergie écologique) dans une installation à éclairage connecté.

La passerelle sans fil est un appareil à plusieurs plateformes qui peut être utilisé dans une variété de systèmes, chaque système pouvant mettre à jour son logiciel pour s'apparier aux caractéristiques du système.

La passerelle sans fil traduit entre Ethernet et ZigBee.

Elle procure un éclairage sans fil en réseau.

LCN1870

Description du produit

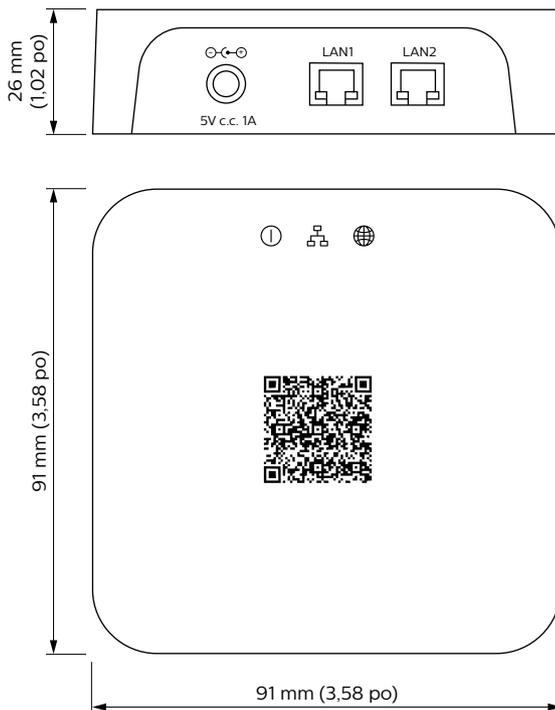
La passerelle sans fil est alimentée par un adaptateur de puissance 5V c.c. de classe 2/SELV.

La communication sans fil est conforme à ZigBee Pro de série (IEEE 802.15.4, WPAN) dans la bande de fréquences de 2,4 GHz. La passerelle sans fil doit être localisée dans les 10 m (33 pi) d'un ou de plusieurs luminaires ZigBee pour former un réseau maillé.

La communication entre les appareils sans fil de Philips Éclairage et la passerelle sans fil est cryptée ainsi que la communication entre la passerelle sans fil et les appareils du nuage.

La passerelle sans fil **permet** une connexion sécuritaire de ZigBee avec les points limites. Les connexions sans fil permettent un contrôle bidirectionnel et l'échange de données de capteur entre les points limites et le système connecté.

Dimensions



Caractéristiques et avantages

- Boîtier et support de montage blancs
- 3 témoins DEL pour retours sur la puissance, la connectivité et la communication.
- Code QR unique pour l'installation et la mise en service
- Procure une communication encryptée au nuage
- Points limites associés aux contrôles sans accès au nuage (comportement de l'éclairage)
- Le comportement d'éclairage sur les appareils limites demeure opérationnel lors d'une panne.
- Gestion, mise à jour et contrôle à distance possible
- La communication sans fil sécuritaire basée sur le ZigBee Pro de série (IEEE 802.15.4, WPAN) opère à une fréquence radio de 2,4GHz (radiofréquence).
- Changement d'échelle facile en connectant plusieurs contrôleurs de zones sans fil avec Ethernet
- Les fonctions de la passerelle sans fil et de tous les appareils connectés se modifient avec les réglages configurables du logiciel

Communication sans fil

Le réseau sans fil est basé sur le ZigBee Pro de série (IEEE 802.15.4, WPAN) qui est ciblé dans les applications à radiofréquence et opère à 2,4 GHz. Le protocole ZigBee active les modèles de communication de poste à poste entièrement distribuée. Cela élimine la relation primaire-secondaire où l'application est divisée parmi les appareils du réseau. Chaque appareil connaît le fonctionnement à l'intérieur du réseau. Ainsi si un des appareils ne fonctionne pas correctement (retiré ou défectueux), les appareils restants continuent de fonctionner tel que prévu.

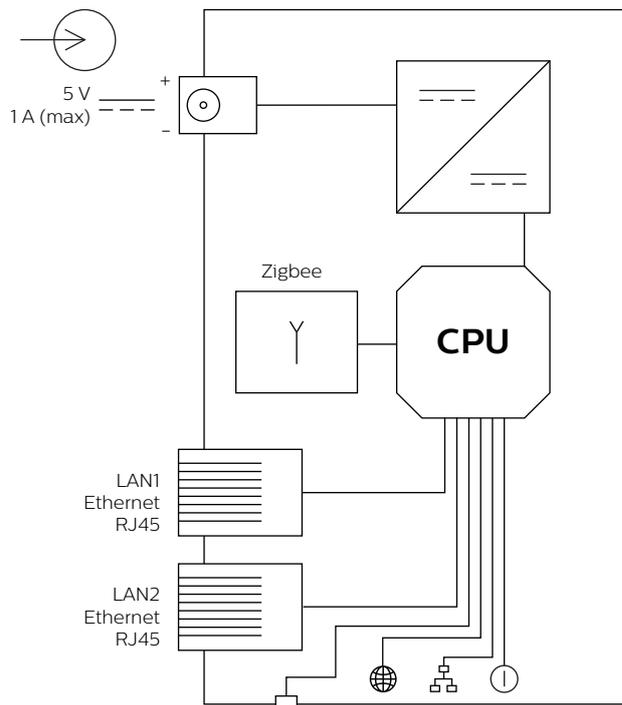
Le réseau est basé sur un réseau maillé, les appareils transmettent donc les commandes reçues. La distance entre les appareils ne doit pas excéder 10 m (33 pi) pour les applications de bureau et 15 m (49 pi) pour les applications industrielles. L'avantage du réseau maillé réside en sa capacité de routage à autorétablissement, activant la découverte du chemin dans le réseau maillé. ZigBee offre une tolérance pour un grand nombre de réseaux copositionnés grâce à l'utilisation de plusieurs canaux de communication et de l'accès au canal CSMA-CA. Les commandes présentent une sécurité de réseau selon le cryptage de réseau AES 128-bits. D'autres appareils sans fil d'éclairage connectés comme les interrupteurs ZigBee (ZGP) à énergie écologique alimentés par la cinétique et le contrôleur de zones sans fil (contrôleur de zone sans fil) utilisent le même protocole afin de pouvoir les combiner à Interact toujours sans problème.

La passerelle sans fil sécuritaire procure une communication cryptée et une communication en réseau sans fil sécuritaire. Les appareils ZigBee de tiers peuvent s'unir seulement au réseau ZigBee si leurs identifiants uniques sont explicitement activés dans le système.

Note

Les signaux sans fil peuvent être sujets à la perturbation radioélectrique.

Schéma électrique



Spécifications

Contrôleur LCN1870

Caractéristiques générales

Options d'alimentation

Alimentation stabilisée de classe commerciale	Entrée: 100 à 240 V c.a., 50/60 Hz Sortie: 5 V c.c. Classe 2/SELV; 1 A
Ondulation d'alimentation permise	0,5V crête à crête max.
Consommation de puissance	2,5W max.
Ports de communication	Port Ethernet 2x10/100 BaseT port ZigBee
Protocoles Ethernet compatibles	IPv4, IPv6, TCP, UDP, BACnet-IP

Conditions environnementales de fonctionnement

Plage de températures ambiantes	-20 à 45 °C (-4 à 113 °F)
Plage d'humidité relative	0 à 80 %, sans condensation

Conditions environnementales d'entreposage

Plage de températures	-40 à 80 °C (-40 à 176 °F)
Plage d'humidité relative	0 à 90 %, sans condensation

Type de connecteur

Entrée d'alimentation	1 fiche c.c. 5,5 mm (0,2 po) ⓪↻⓪
Ethernet	RJ45
Communication sans fil	ZigBee PRO de série (IEEE 802.15.4, WPAN)

Boîtier

Matériau	ABS
Couleur	Blanc de signalisation (RAL9003)

Dimensions (longueur, largeur, hauteur)	91,0 x 91,0 x 26,0 mm (3,58 x 3,58 x 1,02 in)
Poids	95 g (0,21 lb) (support de montage inclus)
Supports de montage	
Matériau	ABS
Couleur	Blanc de signalisation (RAL9003)
Dimensions (longueur, largeur, hauteur)	96,2 x 96,9 x 33,9 mm (3,79 x 3,81 x 1,33 in)
Contrôles de l'utilisateur	Bouton pression de réinitialisation, DEL témoins (alimentation, réseau, portail)

Conformité réglementaire

Homologations	UL, CE, FCC, IC
Approbation (Europe)	
R&TTE RF	ETSI EN 300 328 EN 62331
R&TTE EMC	ETSI EN 301 489-1/17 EN 55022 EN 55024 EN 55032
Approbation (États-Unis et Canada)	FCC Section 15.247; 15.107; 15.109 IC RSS-247 ICES-003
Sécurité	EN 60950-1 (UL60950-1 et CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07)
Immunité	IEC 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11
Fiabilité	IEC60068
Norme environnementale	ROHS/Reach



Données d'emballage

Type	Dimensions	Qté/boîte	Matériau	Poids (net)	Poids (brut)
LCN1870	110 x 80 x 110 mm (4,3 x 3,1 x 4,3 po)	1	Carton	0,18 kg (0,40 lb)	0,31 kg (0,68 lb)

Données de commande

Version européenne

Type	QMC	Numéro de commande	Code EAN niveau 1	Code EAN niveau 3	CCE
LCN1870 Passerelle sans fil	1	9137 010 42103	8718699 704643	08718699704650	704643 00

Version américaine

Type	QMC	Numéro de commande	Code UPC niveau 1	Code UPC niveau 3	Code de catalogue
LCN1870 Passerelle sans fil	1	9137 010 42113	046677559106	50046677559101	LCN1870/05

Déclaration de conformité FCC/IC

Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation de la FCC pour la licence aux États-Unis et à Industrie Canada (IC) – à l'exception de(s) la norme(s) RSS. Le fonctionnement de l'appareil est sujet aux deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement non désiré. Tout changement ou modification non expressément approuvé par Signify des mesures de conformité peut amener l'utilisateur à se voir interdire l'usage de l'appareil. Cet appareil est conçu seulement pour une utilisation commerciale.

Déclaration de conformité FCC

Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation de la FCC. Le fonctionnement de l'appareil est sujet aux deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement non désiré.

Déclaration de conformité IC

Cet appareil est conforme aux normes RSS exemptes de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement de l'appareil est sujet aux deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement non désiré. Tout changement ou modification non expressément approuvé par Signify des mesures de conformité peut amener l'utilisateur à se voir interdire l'usage de l'appareil. Cet appareil est conçu seulement pour une utilisation commerciale.

Déclaration d'exposition aux radiations FCC

Le produit est conforme aux limites d'exposition aux radiations FCC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et exploité à une distance minimale de 0,2 m entre l'élément rayonnant et votre corps.

Déclaration d'exposition aux radiations IC

Le produit est conforme aux limites d'exposition aux radiations IR RSS-102 établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et exploité à une distance minimale de 0,2 m entre l'élément rayonnant et votre corps.

Déclaration pour les logiciels libres

Ce produit renferme un logiciel libre. Les accusés de réception, les textes de licences et l'offre écrite peuvent être retrouvés à partir du produit après l'installation en utilisant un navigateur Web et en ouvrant la page Web suivante : <https://interact.lighting.com/lightopensource/>. Ce lien vous permet d'entrer l'adresse mac retrouvée sur l'étiquette à l'arrière du produit. Ce service Web récupérera les accusés de réception, les textes de licences et l'offre écrite à partir de l'appareil et via cette adresse mac particulière, vous fournissant toute l'information correspondante au logiciel libre utilisé avec l'appareil.

