

# Interact Pro

Passerelle sans fil  
Interact Pro

LCN1840



## Fiche de spécification

# Passerelle sans fil **LCN1840/05**

La passerelle sans fil (WG) est la fondation d'un système d'éclairage et se connecte au système par le nuage dans l'internet. Le réseau dorsal à protocole IP entre le WG active la communication entre les luminaires et le nuage. Les passerelles sans fil se connectent avec les luminaires via ZigBee.

# LCN1840/05

## Description du produit

WG offre un processus de mise en service facile pendant l'installation initiale et est prêt à recevoir des extensions futures.

WG est alimentée par un adaptateur de puissance 5 Vcc de classe 2/SELV. Le système change facilement d'échelle en connectant plusieurs WG par Ethernet.

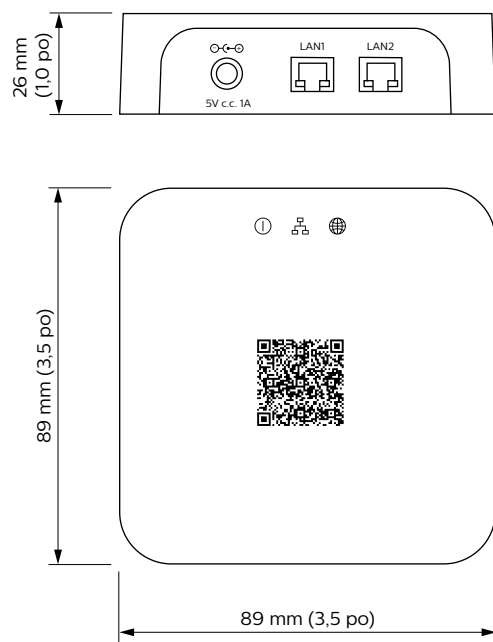
La communication sans fil est conforme à ZigBee Pro de série (IEEE 802.15.4, WPAN) dans la bande de fréquences de 2,4 GHz. WG doit être localisé dans les 10 m (33 pi) d'un ou de plusieurs luminaires ZigBee pour former un réseau maillé. La communication entre les appareils sans fil de Philips Éclairage et le WG est cryptée ainsi que la communication entre le WG et les appareils du réseau Interact Pro.

WG permet une connexion sécuritaire à ZigBee avec une moyenne de 200 points limites. Les connexions sans fil permettent un contrôle bidirectionnel et l'échange de données de capteur entre les points limites et le réseau Interact Pro.

## Caractéristiques et avantages

- Boîtier et support de montage blancs
- 3 témoins DEL pour retours sur la puissance, la connectivité et la communication
- Code 2D unique pour l'installation et la mise en service
- 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
- Le réseau d'éclairage sous-jacent exécutera une dégradation gracieuse lors des pannes
- 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)
- Les fonctions de WG et de tous les appareils connectés se modifient avec les réglages configurables du logiciel

## Dimensions



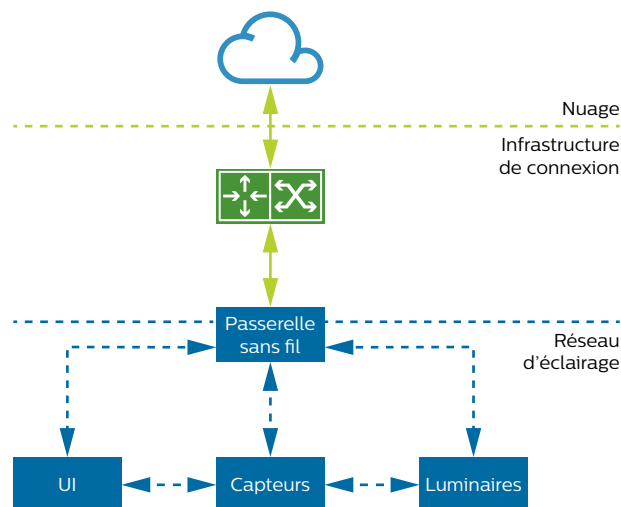
## Communication sans fil

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.

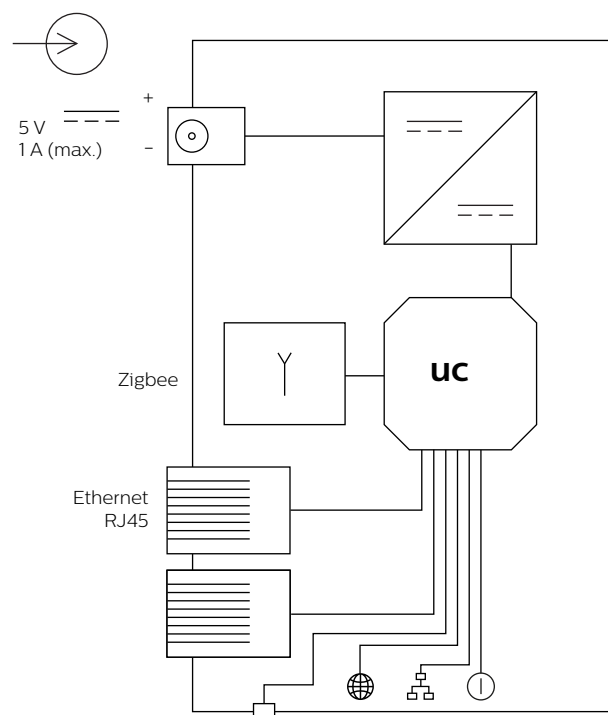
Le réseau est basé sur un réseau maillé, les appareils transmettent donc les commandes reçues. La distance entre les appareils ne doit pas excéder 10 m (33 pi). L'avantage du réseau maillé réside en sa capacité de routage à autorétablissement, activant la découverte du chemin dans le réseau maillé. ZigBee 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 utilisent le même protocole afin de pouvoir les combiner à Interact toujours sans problème. WG offre une communication encryptée et un 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 Interact Pro.

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

## Domaine d'application



## Schéma électrique



# Spécifications

## Caractéristiques générales

### Options d'alimentation

Alimentation stabilisée de classe commerciale Entrée: 100-240 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 IPv6, TCP, UDP

### 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 10 à 90 %, sans condensation

### Type de connecteur

Entrée d'alimentation 1 fiche c.c. 5,5 mm (0,2 po) 

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 × 91 × 26 mm (3,6 × 3,6 × 1 po)

Poids 95 g (0,21 lb)  
(support de montage inclus)

Adaptateur d'alimentation Fiche d'alimentation SELV/classe 2  
Fiches échangeables pour douilles d'alimentation de secteur Europe et Amérique du Nord  
Tensions universelles 100-240V c.a. 50/60 Hz  
Longueur de câble 1,5 m

### Supports de montage

Matériau ABS

Couleur Blanc de signalisation (RAL9003)

Dimensions (longueur, largeur, hauteur) 97 × 97 × 34 mm  
(3,8 × 3,8 × 1,3 po)

Contrôles de l'utilisateur Bouton pression de réinitialisation,  
DEL témoins (alimentation, réseau, portail)

Horloge en temps réel Alimentations / alimenté par batterie  
Durée de vie de la batterie: 2 ans sans alimentation  
10 ans avec alimentation

## 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)
LCN1840	110 × 80 × 110 mm (4,3 × 3,1 × 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
LCN1840/05 passerelle sans fil Interact Pro IA Pro L	1	9137 010 37703	8718696 775790	8718696 775806	775790 00

Version américaine

Type	QMC	Numéro de commande	Code UPC niveau 1	Code UPC niveau 3	Code de catalogue
LCN1840/05 Passerelle sans fil Interact Pro IA Pro L A.-N.	1	9137 010 37713	046677 476335	50046677476330	LCN1840/05

#### 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 Philips 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 Philips 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 20 cm 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 20 cm 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/lightopen-source/>. 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.

