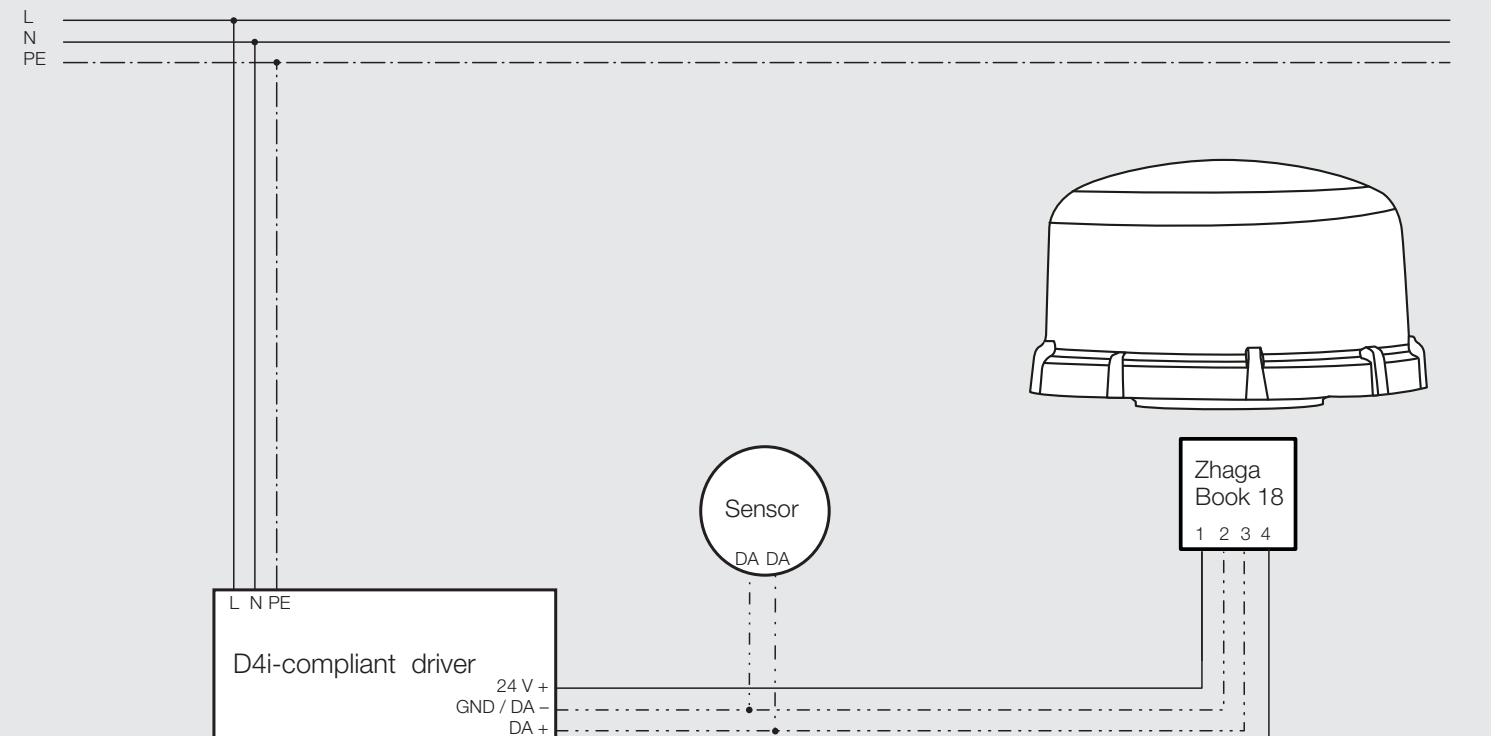


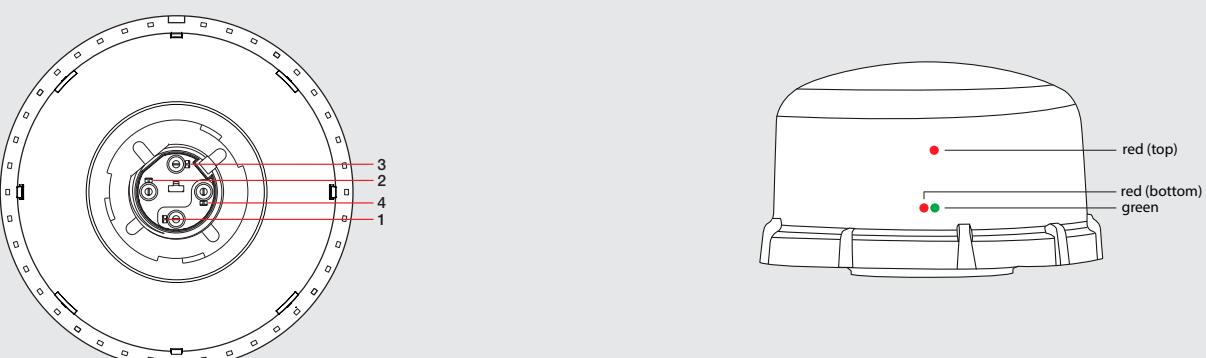
INSTALLATION

RF-Controller ZG SIM 10y PR166203
RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 (96 635 511)

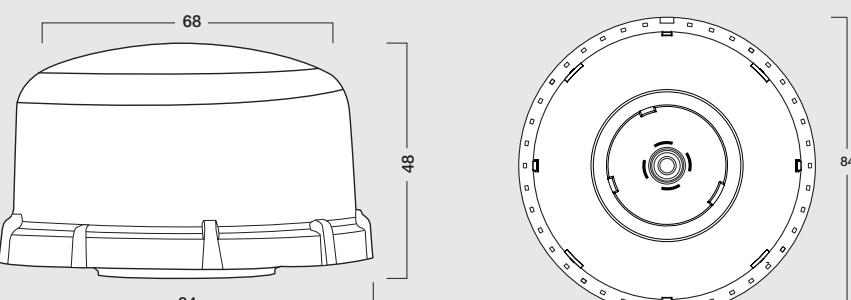
THORN



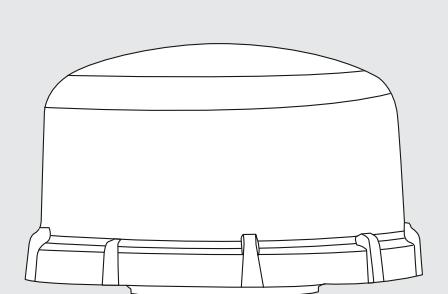
Pin-Belegung / Pin assignment / Affectation de broches /
Pieditura / Asignación de pines / Pinbelegung



Abmessungen / Dimensions / Dimensions / Dimensioni / Dimensiones / Afmetingen



In der Verpackung enthalten / Contained in the packaging / Inclus dans l'emballage / Incluso nell'imballaggio / Incluido en el embalaje / Inbegrepen in de verpakking



de

Einsatzbereich

Der RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 ist ein auf Telekommunikationstechnologie basierendes Gerät zur Steuerung und Überwachung von Zhaga- und D4i-konformen Leuchten. Er funktioniert aufgrund der mobilen Funktechnologie mit Sternstruktur autark und benötigt nur eine Telekommunikationsanbindung.

Technische Daten

Versorgung

Nennspannung	24 V DC
Zulässige Eingangsspannung	18 - 30 V DC
Stromaufnahme	max. 125 mA
Verlustleistung	< 2 W

Schnittstelle

Ausgänge	1 DALI-konformer Ausgang mit integrierter Busversorgung (DA+/DA-): • garantiert Versorgungsstrom: 60 mA für max. 30 DALI-Laster • maximeller Versorgungsstrom: 250 mA • typische Versorgungsspannung: 20 V DC
LSI (Logical System Input)	0 - 30 V DC
LSI-Versorgungsstrom	max. 10 mA
LSI Low-Pegel	0 - 6 V DC oder offen
LSI High-Pegel	7 - 30 V DC oder geschlossen

Umgebungsbedingungen

Zulässige Umgebungstemperatur	-30 - 60 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	10 - 90 %, nicht kondensierend
Lagerung	-40 - 60 °C, 5 - 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

Gehäuse

Gehäusematerial	Polycarbonat (PC), flamewidrig (UL94VO)
Abmessungen	84 x 48 (Ø x H, in mm)
Gewicht	120 g
Anschluss	kompatibel mit Zhaga Book 18

Schutzart

IP 66

IK-Stoßfestigkeitsgrad

IK 09

Drahtlose Kommunikation

Netzwerk LTE Cat M1 / Cat NB2 / EGPRS

Frequenzbereiche • GSM/EDGE: 850/900/1800/1900 MHz
• Cat M1: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B65
• Cat NB2: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B1/855

SLIM-Karte Mikro-SIM oder MF2 eSIM (fest verbaut)

Integrierter Dämmerungssensor

Grundeinstellung Aktiv:
Leuchte schaltet ein bei 30 lx
Leuchte schaltet aus bei 45 lx

Weitere Funktionen

Ortung GPS, GLONASS, Galileo, QZSS
Genauigkeit < 2,5 m unter freiem Himmel

RTC und Astro-Uhr Batteriekapazität: 24 Std. für Echtzeituhr;
Astro-Uhr-Funktion, um Leuchten bei Sonnenuntergang/Sonnenauftgang ein-/auszuschalten (Sommer- und Winterzeit wird unterstützt)

Datensicherung Daten werden bei Ausfall der Netzversorgung gesichert

Weitere eingebaute Sensoren Umgebungslichtsensor (Photocell), Mastneigungssensor, Temperatursensor

Planungs- und Installationshinweise

- Die Installation nur in sauberer und trockener Umgebung durchführen.
- Bei der Montage des Geräts die Sockelcodierung beachten.
- Pin-Belegung (siehe Abbildung Pin-Belegung):
 - Pin 1: 24 V DC
 - Pin 2: negative Pol für DALI- oder auf DALI-basierendes Protokoll sowie GND-Ausgang für 24 V
 - Pin 3: positiver Pol für DALI-, oder auf DALI-basierendes Protokoll
 - Pin 4: LSI
- HINWEIS: Der LSI-Eingang muss über die Central Management Software aktiviert werden.
- Für eine ordnungsgemäße Funktion muss der RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 mit einem D4i-konformen Treiber verbunden sein.
- HINWEIS: Werden Leuchten, die bereits in Betrieb genommen wurden, mit dem RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 nachgerüstet, kann es sein, dass das verwendete Vorschaltgerät der Leuchte umprogrammiert werden muss.
- Sollte der RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 nicht mit dem Server verbunden und konfiguriert ist, wird die verbundene Leuchte mittels integriertem Dämmerungssensor auf 100 % ein- oder ausschaltet.
- Alle Einstellungen des RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 können mit der Central Management Software geändert werden.
- Der beigelegte Produkt-ID-Aufkleber mit dem QR-Code enthält die eindeutige Identifikationsnummer dieses Gerätes und darf nicht mit Produkt-ID-Aufklebern anderer Systemgeräte vertauscht werden.

Status-LED

Status-LED Beschreibung

aus	keine Netzspannung
rot (oben), blinkend	Gerät ist betriebsbereit (Modemstatus)
rot (oben), flackemd	Daten werden vom RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 an die CMS übertragen
rot (unten), blinkend	Gerät ist betriebsbereit (Firmwarestatus)
grün, blinkend	Verbindung zum Server wird aufgebaut Hinweis: Dieser Vorgang kann bis zu 8 Stunden dauern. Gerät wurde noch nicht in der CMS registriert
grün	verbunden mit dem Server

NOTE: The LSI input must be enabled in the Central Management Software.

• The RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 must be connected to a D4i-compliant driver in order to function properly.

NOTE: If luminaires that have already been commissioned are retrofitted with the RF-Controller ZG SIM 10y PR166203, the ballast used for the luminaire may need to be reprogrammed.

• As long as the RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 is not connected to the server and is not configured, the connected luminaire is switched on and off completely using the integrated twilight sensor.

• All settings for the RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 can be changed using the Central Management Software.

• The product ID sticker and the QR code provided contains the unique identification number for this device and must not be confused with product ID stickers for other system devices.

Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nur für den festgelegten Einsatzbereich verwendet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Bei Montage und Installation des Geräts muss die Spannungsversorgung unterbrochen sein.
- Montage, Installation und Inbetriebnahme des Geräts darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

Status LEDs

Status LED	Description
Off	No mains voltage
Red (top), flashing	Device is ready (modem status)
Red (top), flickering	Data is being transmitted from the RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 to the CMS
Red (bottom), flashing	Device is ready (firmware status)
Green, flashing	Connection to the server is being established Note: this process may take up to 8 hours. The device has not been registered in the CMS yet
Green	Connected to the server

Safety instructions

- The device may only be used for the application area specified.
- Relevant health and safety regulations must be observed.
- When mounting and installing the device, the voltage supply must be disconnected.
- Only qualified personnel may mount, install and commission the device.

REMARQUE : l'entrée LSI doit être activée via le logiciel Central Management Software.

• Pour un fonctionnement correct, le RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 doit être relié à un driver certifié D4i.

REMARQUE : si des luminaires déjà mis en service sont équipés ultérieurement avec le RF-Controller ZG SIM 10y PR166203, il est possible que le ballast du luminaire utilisé nécessite d'être reprogrammé.

• Tant que le RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 n'est pas relié au serveur ni configuré, le luminaire relié est allumé ou éteint à 100 % à l'aide du capteur de crépuscule intégré.

• Tous les paramètres du RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 peuvent être modifiés à l'aide du logiciel Central Management Software.

• L'autocollant d'ID de produit avec code QR joint contient le numéro d'identification unique de l'appareil et ne doit pas être confondu avec des autocollants d'ID de produit d'autres appareils de système.

LED d'état

LED d'état	Description
Éteinte	Aucune tension secteur
Rouge (en haut), clignotante	L'appareil est prêt à fonctionner (état du modem)
Rouge (en haut), vacillante	Les données sont transmises du RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 au logiciel CMS
Rouge (en bas), clignotante	L'appareil est prêt à fonctionner (état du logiciel)
Verte, clignotante	La connexion au serveur est en cours Remarque : la procédure peut durer jusqu'à 8 heures. L'appareil n'a pas encore été enregistré dans le logiciel CMS
Verte	Relié au serveur

Consignes de sécurité

- L'appareil ne peut être utilisé que dans le domaine d'application auquel il est destiné.
- Respecter les directives de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.
- L'alimentation en tension doit être interrompue pendant le montage et l'installation de l'appareil.
- Le montage, l'installation et la mise en service de l'appareil ne peuvent être réalisés que par un personnel technique qualifié.

fr

Domaine d'application

Le RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 est un appareil basé sur la technologie des télécommunications permettant la commande et la surveillance de luminaires conformes Zhaga et D4i. Il fonctionne de manière autonome grâce à la technologie radio mobile à structure en étoile et ne nécessite qu'une liaison de télécommunications.

Données techniques

Alimentation

Tension nominale	24 V CC
Tension d'entrée admissible	18 - 30 V CC
Consommation de courant	125 mA max.
Puissance dissipée	< 2 W

Interface

Sorties	1 sortie conforme DALI avec alimentation de bus intégrée (DA+/DA-): • Courant d'alimentation garanti : 60 mA pour max. 30 charges DAL

INSTALLATION

RF-Controller ZG SIM 10y PR166203

RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 (IE 635 511)

THORN

Istruzioni di programmazione e installazione

- Eseguire l'installazione solo in ambienti puliti e asciutti.
- Quando si monta l'apparecchio, osservare la codifica sull'attacco.
- Piedinatura (vedere figura Piedinatura):
 - Pin 1: 24 V DC
 - Pin 2: polo negativo per il protocollo DALI o basato sullo standard DALI e uscita GND per 24 V
 - Pin 3: polo positivo per il protocollo DALI o basato sullo standard DALI
 - Pin 4: LSI
- INDICAZIONE: l'entrata LSI deve essere attivata mediante Central Management Software.
- Per il funzionamento regolare, RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 devono essere collegati con un driver conforme allo standard D4i.
- INDICAZIONE: in caso di installazione retrofit di RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 su apparecchi di illuminazione già avviati, è possibile che occorra riprogrammare lo stabilizzatore utilizzato per l'apparecchio di illuminazione.
- Fintanto che RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 non è collegato al server e configurato, l'apparecchio di illuminazione collegato viene completamente acceso o spento mediante il sensore crepuscolare integrato.
- È possibile modificare tutte le impostazioni di RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 con Central Management Software.
- L'adesivo accollino con l'ID del prodotto e il codice QR riporta il numero identificativo univoco dell'apparecchio interessato e non deve essere scambiato con gli adesivi con l'ID prodotto di altri apparecchi di sistema.

LED di stato

LED di stato	Descrizione
Spento	Tensione di rete assente
Rosso (in alto), lampeggiante	Apparecchio pronto (stato del modem)
Rosso (in alto), sfarfallante	Trasmissione dei dati da RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 a CMS in corso
Rosso (in basso), lampeggiante	Apparecchio pronto (stato del firmware)
Verde, lampeggiante	Collegamento al server in corso Indicazione: questa operazione può durare fino a 8 ore. Apparecchio non ancora registrato nel CMS
Verde	Collegato al server

Indicazioni di sicurezza

- L'apparecchio deve essere utilizzato solo per il campo d'impiego previsto.
- Rispettare le norme di sicurezza e le prescrizioni antinfortunistiche vigenti.
- Durante il montaggio e l'installazione dell'apparecchio, l'alimentazione di tensione deve essere interrotta.
- Il montaggio, l'installazione e l'avviamento dell'apparecchio devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici qualificati.

es

Ámbito de aplicación

El RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 es un aparato basado en la tecnología de telecomunicaciones para controlar y monitorizar luminarias conformes a Zhaga y D4i. Funciona de forma autosuficiente gracias a la tecnología de radio móvil con estructura de estrella y solo requiere una conexión de telecomunicaciones.

Datos técnicos

Alimentación	
Tensión nominal	24 V CC
Tensión de entrada permitida	18 - 30 V CC
Carga energética	125 mA máx.
Potencia disipada	< 2 W
Interfaz	
Salidas	1 salida conforme con DALI con alimentación de bus integrada (DA+, DA-); • Corriente de alimentación garantizada: 60 mA para un máximo de 30 cargas DALI • Corriente de alimentación máxima: 250 mA • Tensión de suministro típica: 20 V CC
LSI (Logical System Input)	0 - 30 V CC
Corriente de alimentación LSI	10 mA máx.
LSI nivel bajo	0 - 6 V CC o abierto
LSI nivel alto	7 - 30 V CC o cerrado
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente permitida	-30 - 60 °C
Humedad relativa permitida	10 - 90 %, sin condensación
Almacenamiento	-40 - 60 °C, humedad relativa del 5 - 95 %, sin condensación
Carcasa	
Material de la carcasa	Policarbonato (PC), ininflamable (UL94VO)
Dimensiones	84 x 48 (Ø x Al, in mm)
Peso	120 g
Puerto	Compatible con Zhaga Book 18
Grado de protección	IP 66
Grado de resistencia al impacto IK	IK 09
Comunicación inalámbrica	
Red	LTE Cat M1 / Cat NB2 / EGPRS
Rangos de frecuencias	• GSM/EDGE: 850/900/1800/1900 MHz • Cat M1: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B36/B85 • Cat NB2: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B71/B95
Tarjeta SIM	Micro-SIM o MF2 eSIM (fija)
Sensor de crepusculo integrado	
Ajuste básico	Activo: La luminaria se enciende a 30 lx La luminaria se apaga a 45 lx

nl

Toepassing

De RF-Controller ZG SIM 10y PR166203 is een op telecommunicatietechnologie gebaseerd apparaat voor de besturing en bewaking van Zhaga-en Dali-conforme verlichtingstoestellen. Dankzij de mobiele radiotechnologie met stervormige structuur werkt het apparaat autonom. Er is alleen een telecommunicatieverbinding nodig.

Technische gegevens

Voeding	
Nominale spanning	24 V DC
Toelaatbare ingangsspanning	18 - 30 V DC
Stroomverbruik	Max. 125 mA
Vermogenstoer	< 2 W

Interface

Uitgangen	
1 DALI-conforme uitgang met geïntegreerde busvoeding (DA+/DA-):	
• Gegrandeerde voedingsstroom: 60 mA voor max. 30 DALI-toestellen	
• Maximale voedingsstroom: 250 mA	
• Gemiddelde voedingsspanning: 20 V DC	

LSI (Logical System Input)	
0 - 30 V DC	
LSI-voedingsstroom	Max. 10 mA
LSI laag niveau	0 - 6 V DC of open
LSI hoog niveau	7 - 30 V DC of gesloten

Omgevingsvooraarden

Toelaatbare omgevingstemperatuur	
-30 - 60 °C	

Toelaatbare relatieve luchtvochtigheid	
10% - 90%, niet condensrend	

Opslag	
-40 - 60 °C, 5% - 95% relatieve luchtvochtigheid, niet condensrend	

Behuizing

Materiaal behuizing	
Policarbonaat (PC), vlambestendig (UL94VO)	

Afmetingen	
84 x 48 (Ø x h, in mm)	

Gewicht	
120 g	

Aansluiting	
Compatibel met Zhaga Book 18	

Beschermingsklasse	
IP 66	

Schokbestendigheidsklasse IK	
IK 09	

Draadloze communicatie

Netwerk	
LTE Cat M1 / Cat NB2 / EGPRS	

Frequentiebereik	
• GSM/EDGE: 850/900/1800/1900 MHz	
• Cat M1: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B36/B85	
• Cat NB2: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B71/B95	

Simkaart	
Micro-SIM of MF2 eSIM (permanent geïnstalleerd)	

Geïntegreerde schemersensor

Basisinstelling	
Actief:	Verlichtingstoestel gaat aan bij 30 lx Verlichtingstoestel gaat uit bij 45 lx

Overige functies

Locatiebepaling	
GPS, GLONASS, Galileo, QZSS	

Nauwkeurigheid	
< 2,5 m buiten zonder obstakels	

RTC en astronomische klok	

<tbl_r cells="2" ix="1" maxcspan="1" maxrspan="1" used