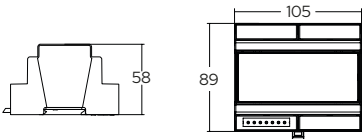


GDS100LG · GDS100LL

Controllore quadro elettrico
multifunzionale

Prodotto disponibile in 2 modelli: GDS100LG per il solo controllo dei quadri elettrici e GDS100LL per il controllo dei quadri elettrici e dei nodi. Entrambi dotati di connettività 4G (LTE), nascono per la gestione locale o a distanza di impianti di piccole, medie e grandi dimensioni. Con la porta RS485, i dispositivi possono colloquiare con qualsiasi apparato che utilizza il protocollo ModBUS, in lettura e in scrittura. Ad esempio: contatori MID per il rilevamento delle grandezze elettriche del quadro. I dispositivi sono in grado di inviare gli allarmi provenienti dall'impianto tramite 8 contatti aperti disponibili, nonché l'elaborazione dei dati provenienti dal power meter. Il modello GDS100LL è in grado di comunicare con i nodi GDS installati sugli apparecchi tramite onde radio nella frequenza 868 MHz. Questo consente un monitoraggio puntuale dello stato degli apparecchi installati per adottare politiche di diagnostica predittiva e di gestione dell'impianto di illuminazione pubblica.



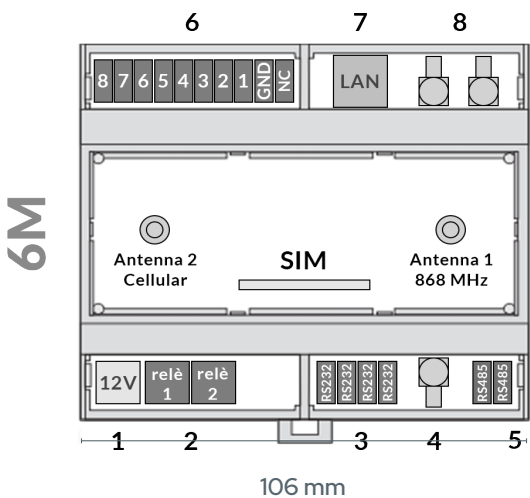
- Funzioni telecontrollo quadro
- Gestione pubblica illuminazione
- Adatto ad uso industriale, terziario e gallerie
- ModBUS RTU
- 8 ingressi
- Funzionalità opzionale comunicazione 868 Mhz



Modello GDS100LL

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Generali	• Processor: ARM Cortex - A7 • RAM: 512 MB • Non-volatile memory: 4 GB • Linux OS
Orologio astronomico	Calcolo automatico degli istanti di accensione e spegnimento degli impianti in base alla latitudine e longitudine del luogo di installazione con adattamento automatico alla differente durata del giorno durante l'anno. Possibilità di inserire «offset» personalizzati per ritardare o anticipare accensione e spegnimento.
Power meter	Attraverso RS485 ModBUS: • Tensione di ogni fase; • Corrente assorbita di ogni fase; • PF, di ogni fase e totale; • Potenza attiva assorbita, di ogni fase e totale; • Potenza reattiva assorbita, di ogni fase e totale; • Potenza apparente assorbita, di ogni fase e totale; • Energia attiva assorbita, totale; • Energia reattiva assorbita, totale
Gestione allarmi	• Allarmi per valori superiori e/o inferiori ai dati previsti della tensione, e corrente differenziale; • Allarmi differenziati fase per fase per valori superiori e/o inferiori ai dati previsti della corrente assorbita e potenza attiva; • Possibilità di distinzione degli allarmi di soglia tra regimi diurno e notturno (identificabili in base all'orologio astronomico): in regime diurno possibilità di abilitazione furti di energia anche durante il giorno e di allarmi relativi a fuori soglia consumi, correnti e televisioni; • Allarmi provenienti da nodi GDS
Connettività	Porta RS485 per connessione con moduli ModBUS RTU; porta di programmazione locale USB; porta Ethernet 100 Mbps; modulo integrato 4G (LTE)
Espandibilità	Porta RS485 che può essere configurata per gestire moduli di espansione ModBUS
Temperatura operativa	-20°C +45°C
Accessori	Power meter MID; Alimentatore 230 Vac; Batteria tampone (fino a mezz'ora di autonomia tramite batteria tampone integrata in caso di assenza di alimentazione primaria)

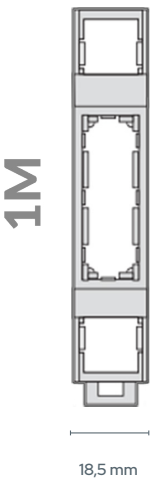
CONNESSIONI



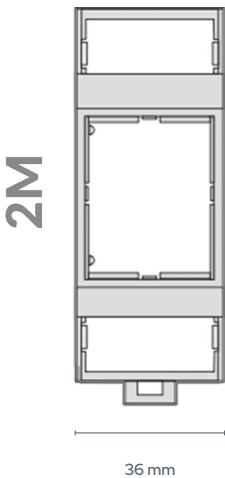
1. Alimentazione 12V
2. Relè 1 e Relè 2
3. RS232
4. SMA
5. RS485 (ModBUS)
6. 8 INPUT + GND
7. LAN
8. 2 x SMA

ACCESSORI

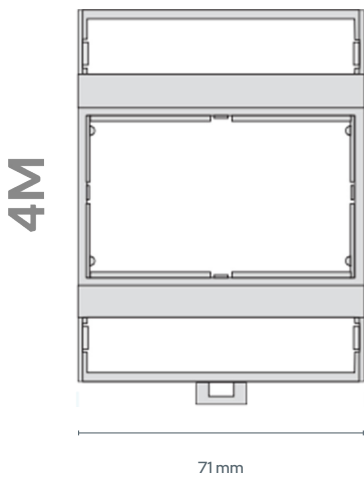
Alimentatore
220 Vac - 12 Vdc



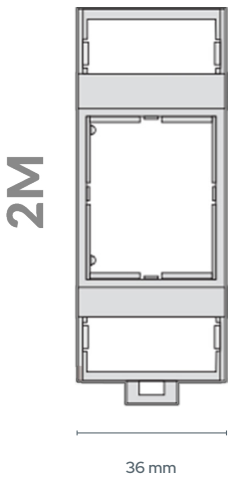
Batteria
Backup



Meter MID
Trifase

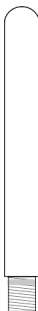


Meter MID
Monofase



ANTENNE

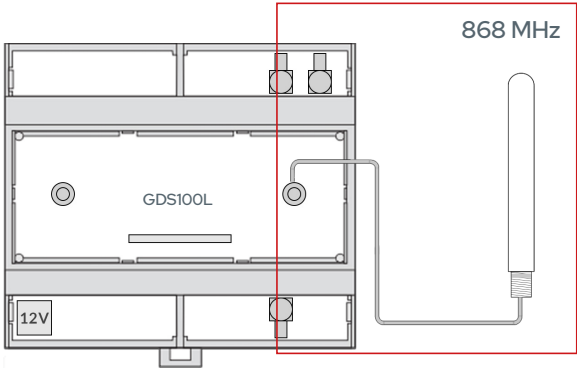
868 MHz



Cellular

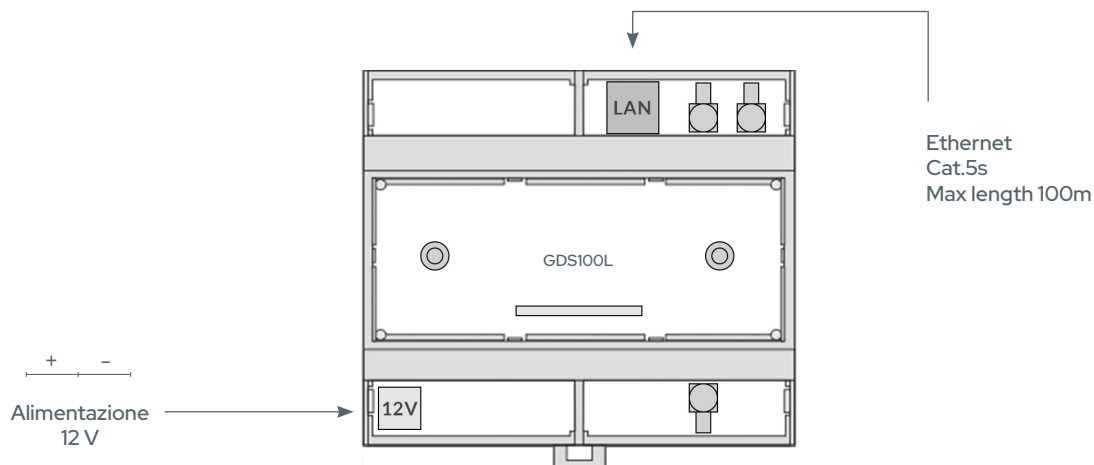


Antenne include:
IP20



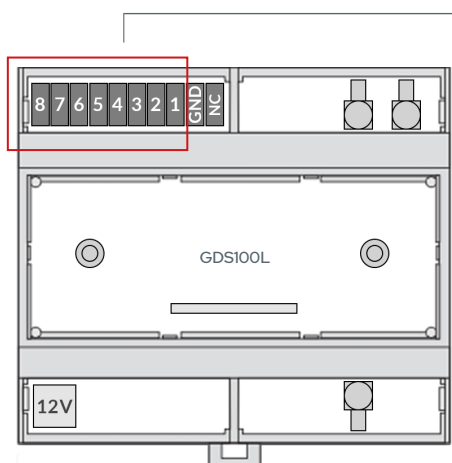
Antenna esclusa:
868 MHz da esterno - IP67 con staffa di montaggio

ALIMENTAZIONE ED ETHERNET



INGRESSI DIGITALI

PULSANTI DI COMANDO

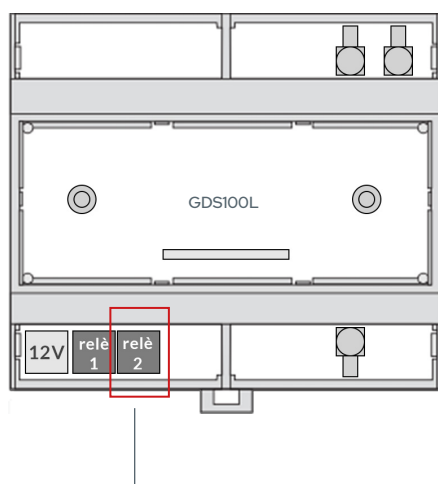


Ingressi digitali privi di potenziale per pulsanti standard NA.
Cavo tipo cat.5 o 5x0,35mm².

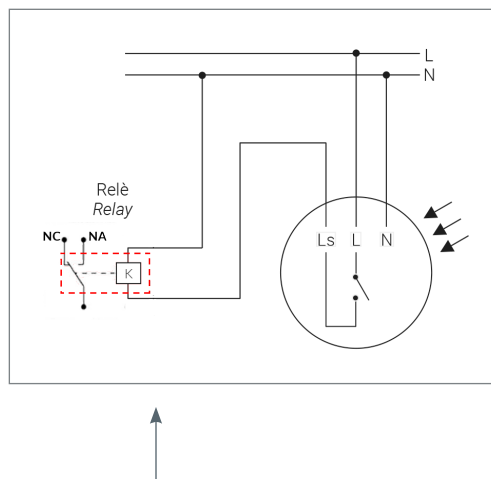
1-8
INPUT



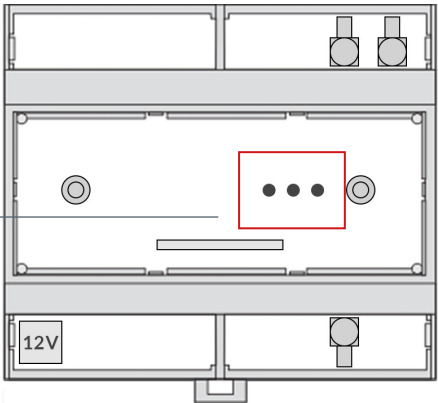
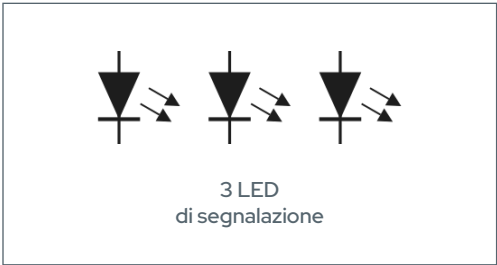
INTERRUTTORE CREPUSCOLARE



Collegamento backup di interruttore astronomico



LED DI SEGNALAZIONE



LED 1

Acceso

Spento

Lampeggiante

LoRa

OK

NOK

Funzionante a batteria



LED 2

Acceso

Spento

Lampeggiante

4G

OK

NOK

Funzionante a batteria



LED 3

Acceso

Alimentazione non utilizzabile

GDS ZHAGA 18 - 40 mm**Nodo Wireless 40 mm**

Il nodo è un dispositivo di telecontrollo punto-punto ideato per rendere Smart gli apparecchi per l'illuminazione pubblica caratterizzato da dimensioni estremamente compatte. E' in grado di comunicare direttamente tramite un'interfaccia 868MHz, con un Gateway per il monitoraggio la gestione del corpo illuminante a cui è collegato. Grazie al ridotto consumo energetico il dispositivo, alimentato dal connettore Zhaga può essere collegato all'uscita ausiliaria dell'alimentatore (24V).

**Gestione DALI**

- Gestione comandi DALI-2 (D4i)
- Lettura e scrittura dei registri e memoria DALI
- Lettura via DALI dei valori standard e dei valori custom

PUNTI CHIAVE**1**

Driver DALI-2 (D4i)

2

Profili di dimmerazione

3Gestione punto luce
dal centro di controllo**4**Modalità di funzionamento
stand-alone**5**

Modalità illuminazione adattiva

6

Compatibile con i profili CAM

7Aggiornamento firmware OTA
(Over the air)**8**Funzione Master clock con GPS
(Opzionale)

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Controllo remoto	Completa gestione dell'apparecchio LED da remoto
Interfaccia	Regolazione del flusso luminoso DALI-2, comunicazione in modalità Master
Supervisione lampada	Grandezze monitorate: • Tensione in ingresso e su piastra led; • Potenza; • Fattore di potenza; • Corrente su piastra led; • Valore di dimmerazione impostato; • Stati di allarme dell'alimentatore.

CARATTERISTICHE HARDWARE

Frequenza radio principale	868 MHz
Potenza di trasmissione	Regolabile fino a +14 dBm
Sensibilità di ricezione	-130 dBm
Standard di comunicazione	Rete star
Interfaccia DALI	Master non isolata
Alimentazione	16-24V, <1W
Grado di protezione	IP66; Urti: IK09
Modalità di funzionamento	Punto luce "stand alone" basato su profilo di calendarizzazione giornaliera
Temperatura operativa	Da -25°C a +75°C - H.R. 10 -90%
Opzioni	GPS; Accelerometro; Fotocellula
Normative applicabili	Conforme alle normative di legge applicabili per la tipologia di prodotto



24V



DALI2



Wireless 868



Monitoring



IP66

GDS ZHAGA 18 LTE

Node NBIOT40 mm

Il nodo è un dispositivo di telecontrollo punto-punto ideato per rendere Smart gli apparecchi per l'illuminazione pubblica caratterizzato da dimensioni estremamente compatte.

E' in grado di comunicare direttamente tramite sim integrata NB-IoT, per il monitoraggio la gestione del corpo illuminante a cui è collegato.



Gestione DALI

- Gestione comandi DALI-2 (D4i)
- Lettura e scrittura dei registri e memoria DALI
- Lettura via DALI dei valori standard e dei valori custom

KEY POINTS

1

DALI 2 interface (Control s 1 DALI LED driver) and Complies with IEC62386 101, 103, 351 and D4i

2

Operating temperature: -40~+60°C

3

Power consumption <3W

4

Network: 4G CAT1
Built in SMD SIM

5

The communication failure protection mechanism works according to the set dimming plan and illumination after the failure

6

GNSS: Accuracy ± 5 m (no obstruction)

7

Comply with ZHAGA BOOK18 interface standard

8

Warranty 5 years standard



18-27 Vdc



DALI2



4G CAT1



Monitoring



IP66

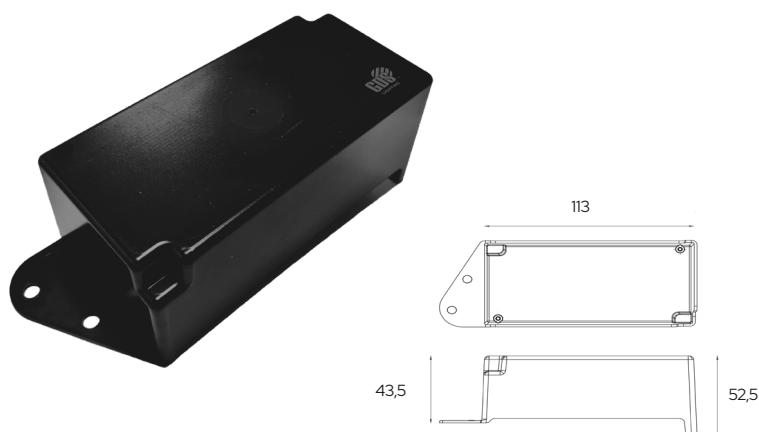
GDS NODO IP20

Nodo Wireless IP20

Il nodo è un dispositivo di telecontrollo punto-punto ideato per rendere Smart gli apparecchi dell'illuminazione pubblica.

E' in grado di comunicare tramite un'interfaccia wireless 868 MHz con un Gateway centrale per il monitoraggio e la gestione del corpo illuminante a cui è collegato. Il nodo può gestire il corpo illuminante direttamente in ON/OFF, con pilotaggio DALI.

Il dispositivo può essere alimentato a 230Vac @50-60Hz.



DALI

- IP20 per installazioni Kit Retrofit LED

GESTIONE DALI

- Gestione comandi DALI
- Lettura e scrittura dei registri e memoria DALI
- Lettura via DALI dei valori standard (dimmer effettivo, errore driver, led guasto, ecc.) e dei valori custom (corrente, tensione, temperatura, ore di funzionamento, memoria, ecc.)
- Gestione profili di comunicazione per dispositivi (driver LED) che espongono su DALI informazioni utili

PUNTI CHIAVE

1

Driver DALI e DALI-2

2

Profilo di dimmerazione

3

Gestione punto luce dal centro di controllo

4

Modalità di funzionamento stand-alone

5

Modalità illuminazione adattiva

6

Compatibile con i profili CAM

7

Aggiornamento firmware OTA (Over the air)

8

Funzione Master clock con GPS (Opzionale)

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Controllo remoto	Completa gestione dell'apparecchio LED da remoto
Interfaccia	Regolazione del flusso luminoso DALI / DALI-2, comunicazione in modalità Master
Supervisione lampada	Grandezze monitorate: • Tensione in ingresso e su piastra led; • Potenza; • Fattore di potenza; • Corrente su piastra led; • Valore di dimmerazione impostato; • Stati di allarme dell'alimentatore.

CARATTERISTICHE HARDWARE

Frequenza radio principale	868 MHz
Potenza di trasmissione	Regolabile fino a +14 dBm
Sensibilità di ricezione	-130 dBm
Antenna	Esterna tramite connettore SMA
Standard di comunicazione	Rete star
Interfaccia DALI	Master non isolata (versione 2.0)
Interfaccia	DALI
Comando lampada	Controllo driver tramite DALI / DALI-2
Orologio	HW con backup mediante Super cap
Alimentazione	220-240 V
Modalità di funzionamento	Profilo "Stand alone" preimpostato basato su mezzanotte virtuale
Funzionamento d'emergenza	Ultimo profilo caricato in caso di sconnessione dal centro operativo
Temperatura operativa	Da -25°C a +75°C - H.R. 10 -90%
Normative applicabili	Conforme alle normative di legge applicabili per la tipologia di prodotto



230 Vac

DALI
DALI2

Wireless 868



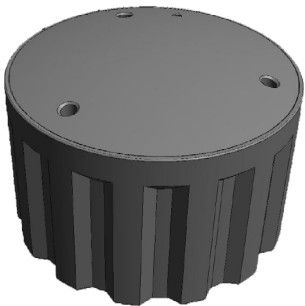
Monitoring



IP20

GDS PARKING SENSOR

- Sensore di parcheggio basato su tecnologia dual detection
- Rilevatore di allagamento
- Basso consumo energetico, funzionamento a batteria, durata stimata 5 anni
- Involucro waterproof per resistere a pressioni superiori a 15T
- Tecnologia Wireless
- Ampio raggio di copertura
- Compensazione automatica dei fattori ambientali
- Autodiagnosi dei guasti, allarme di bassa tensione
- Scarica ad arco 12 kV, scarica di contatto 3 kV livello antistatico
- Calibrazione in loco



CARATTERISTICHE TECNICHE	
Frequenza	868 MHz
Materiale involucro	ABS
Rilevazione	Magnetica e a ultrasuoni
Accuratezza report	99%
Durata batteria	5 anni
Livello di protezione	IP66
Temperatura di stoccaggio	Da - 40° C a +85°C
Temperatura operativa	Da -20°C a +70°C
Tipo di installazione	Interrato
Dimensioni	140 diam. x 40 mm
Peso	260g

GDS SENSOR

Sensore per l'illuminazione adattiva

Il nuovo GDS Sensor consente di implementare soluzioni smart per l'illuminazione adattiva in maniera semplice ed efficace.

Progettato per l'interfaccia Zhaga, può essere collegato alla luminaria in pochi secondi, garantendo un controllo intelligente dell'illuminazione stradale e una regolazione del flusso luminoso in base a quanto richiesto. Il sensore riceve informazioni dal nodo in modo da ridurre al minimo il consumo di energia e i costi di manutenzione. Sono presenti due versioni: da 0 a 6 metri di altezza e da 6 a 12 metri di altezza.



CARATTERISTICHE GENERALI

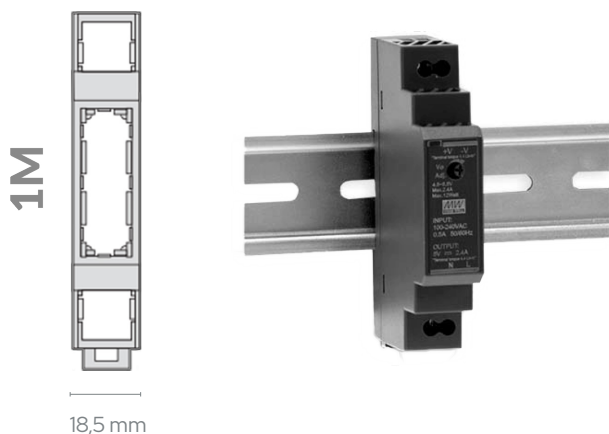
Rete Mesh	Ogni lampada stradale può comunicare con tutte le altre lampade della rete. • Rete mesh auto configurabile • 2,4 GHz standard • AES 128 Bit
Gestione in loco	Massima flessibilità di gestione e controllo delle informazioni direttamente sul posto, tramite strumenti software semplici, intuitivi e personalizzabili che permettono di configurare e dimmerare ogni singola luminaria o gruppi di luminarie.
Gestione da remoto	Informazioni altamente precise riguardo corrente e stato delle lampade che compongono la rete di illuminazione. La rete può essere monitorata e configurata da remoto via cloud per garantire una gestione semplice e veloce, con una riduzione dei costi di manutenzione e un miglioramento dei servizi pubblici tramite un controllo continuo dell'illuminazione.
Sensore di inclinazione	Possibilità di rilevazione di movimenti lungo l'asse X - Y - Z. In caso di collisione contro il palo della luminaria, verrà inviato un messaggio sulla variazione dell'inclinazione della lampada accelerando in questo modo in tempi di controllo e di riparazione.
Sensore di luminosità	Possibilità di accendere e spegnere la luce in funzione del valore di luminosità impostata.
Sensore di movimento	Illuminazione dinamica grazie al sensore integrato, che registra e rileva movimenti analoghi all'interno di un'area di illuminazione, incrementando il flusso luminoso e inviando un messaggio alla luminaria adiacente, che aumenterà a sua volta il flusso prima ancora di essere raggiunta dal pedone o dal veicolo.
Sensore di temperatura	Monitoraggio continuo dello stato della luminaria in modo da agire tempestivamente e risolvere preventivamente eventuali problemi.



ACCESSORI TELECONTROLLO

Alimentatore modulare

Alimentatore modulare DIN RAIL 15 W, Classe II di isolamento. Installazione su barra DIN RAIL, serie a basso consumo energetico con indicatore LED di accensione, per applicazioni industriali.



INPUT

- Alimentazione 85-264 VAC
- Assorbimento 0,48 A
- Frequenza 47-63 Hz

OUTPUT

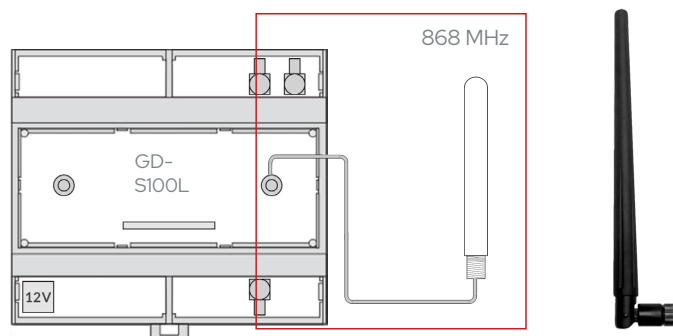
- Alimentazione 21,6-26,4 VDC
- Potenza 15,2 W
- Assorbimento 0,63 A

DIMENSIONI

- 18,5 x 90 x 58,4 mm

ANTENNA 868MHz

Antenna d'onda 868MHz omnidirezionale con connessione SMA maschio con snodo.



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Banda di frequenza 870-960
- Impedenza 50 Ω
- Radiazione omnidirezionale
- Connessione SMA maschio

CARATTERISTICHE MECCANICHE

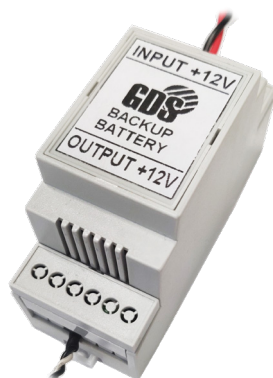
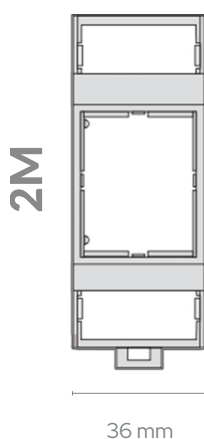
- Temperatura di funzionamento $-40^{\circ}/+80^{\circ}\text{C}$
- Materiale radome: elastomero termoplastico
- Materiale elemento radiante: rame, ottone
- Peso 0,05 kg

DIMENSIONI

- Dritta: Diam.15 x 240 mm
- Piegata: Diam.15 x 37 x 215 mm

BATTERIA BACKUP

Batteria al litio 9 V - 750 mA con 1,8 ore di ricarica rapida tramite micro USB fino a 1000 cicli; regolatore di tensione ad alta efficienza da 3 - 40 V a 1.25 - 35 V.



BATTERIA AL LITIO

- Tensione di lavoro 6 - 8.4 V
- Corrente di innesco 750 - 800 mA
- Carica completa in 1,8 H
- Ricarica fino a 1000 cicli
- Corrente di carica 1A / 5V

REGOLATORE DI TENSIONE

- Tensione di ingresso: DC 3 - 40 V
- Tensione di uscita: CC 1.25 - 35 V
- Corrente di uscita max 3 A
- Efficienza di conversione max 92%
- Temperatura di funzionamento: -45° / +85°C

DIMENSIONI

- 36 x 90 x 58,4 mm

GDS Adaptive Lighting Solution

Illuminazione adattiva TAI / FAI

Sistema progettato per l'illuminazione adattiva, composto da telecamere ad alta risoluzione e gateway in grado di gestire i nodi della rete. Si integra alla perfezione con i nodi GDS NCZ con cui sono automaticamente compatibili.

Il sistema dispone di connettività radio 4G per la connessione alla piattaforma Skylark, ed è composto principalmente da:

- Un **concentratore** con **telecamera integrata**, responsabile di dimmerare tramite radiofrequenza gli apparecchi e di comunicare tramite connessione 4G / fibra con un sistema centrale di controllo;
- Un impianto di illuminazione con **sistema di telecontrollo** punto punto.

Il sistema opera come descritto di seguito:

- Viene costantemente monitorato il **flusso veicolare per ogni corsia** e confrontato con il **dato nominale**. I dati vengono trasmessi alla centrale e il flusso video della telecamera eventualmente ad un server VMS; è possibile aggiungere un sensore per la misura della luminanza per attivare la funzionalità FAI;
- Nel caso si rientri nelle casistiche delle **normative di riferimento TAI** è possibile lanciare un comando di dimmerazione al gruppo di apparecchi impostato direttamente dal concentratore;
- Sulla base dei dati raccolti il sistema centrale di supervisione può decidere di applicare logiche di dimmerazione ad altre aree della città.

Funzioni telecontrollo punto punto

Gestione pubblica illuminazione

Telecamera integrata

Software conteggio veicoli integrato

Software rilevazione luminanza integrato

Comunicazione 868 MHz + 4G

Risoluzione 6 MP

Intelligenza Artificiale

PUNTI CHIAVE

1

Connettività 4G

2

Modulo radio 868 MHz

3

Telecamera ad alta risoluzione

4

Contenitore I66

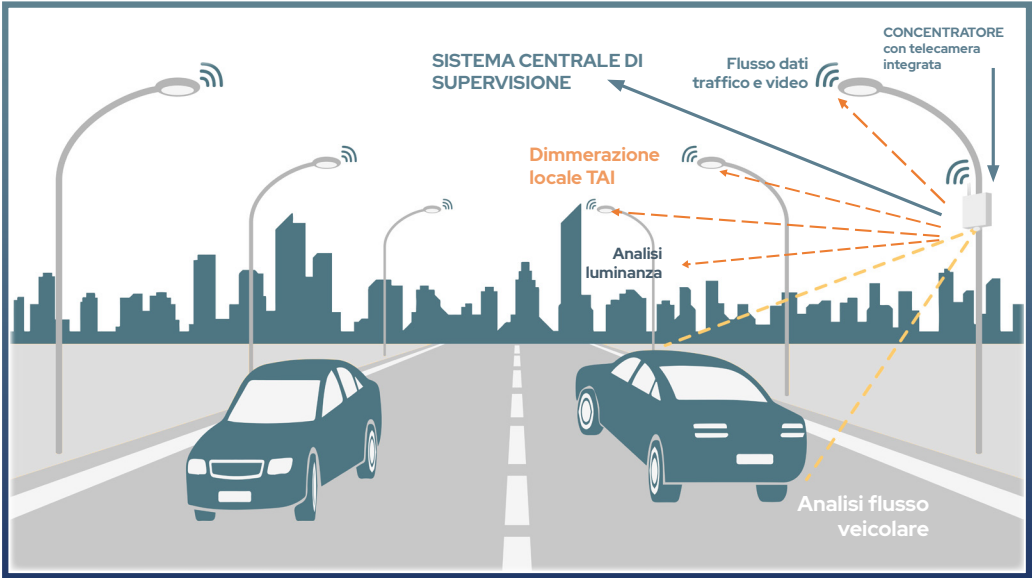
5

Area di misura configurabile dall'operatore

6

Kit fissaggio a palo compreso

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

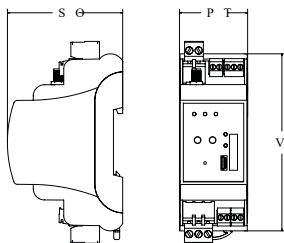


CARATTERISTICHE TECNICHE

Generali	• Processor: ARM Cortex - A7 • RAM: 512 MB • Non-volatile memory: 4GB • Linux OS
Connettività	Porta Ethernet 100 Mbps; modulo integrato 4G (LTE); possibilità di connessione via fibra ottica
Alimentazione	Tensione di alimentazione 220-240 V 50/60 Hz; Kit batteria ricaricabile con autonomia di 20 ore (su richiesta)
Installazione	Installato su palo per pubblica illuminazione; telecamera orientabile e configurabile localmente

Telecontrollo quadro elettrico

Ideale per mettere a disposizione dell'impianto un set minimo di I/O ed al tempo stesso la connettività necessaria per la gestione remota effettuabile con gli strumenti integrati alla piattaforma FLOWER e Intellicity. Con la porta RS485 può colloquiare con qualsiasi dispositivo che utilizza il protocollo MODBUS, in lettura, ma anche in SCRITTURA. La possibilità di gestire tipi e modelli di Power Meter diversi permette di usare lo strumento più adeguato di monitoraggio. Il dispositivo è in grado di inviare gli allarmi provenienti dall'impianto, quali lo stato linea, lo scatto di differenziali e anomalie nel consumo o nell'alimentazione elettrica.



Controllore DDC multifunzionale

Funzioni telecontrollo quadro e circuito

Gestione pubblica illuminazione

Adatto ad uso industriale,
terziario e gallerie

2 ID e 2 UD a relè, ModBUS RTU

Interoperabilità con apparecchiature
di terze parti

Funzionalità opzionale LoRa
e LoRaWAN Classe C

Certificazioni

2014/53/UE SAFETY (Art.3.1a RED); EN 62368-1:2014;
EN 62311:2008 (ICNIRP Limit); EMC emissions and immunity
(Art.3.1b RED); ETSI EN 301489-1 V2.1.1 class B;
ETSI EN301489-3 V2.1.1; ERM (Art. 3.2 RED);
ETSI EN 300220-2 V3.2.1:2017; ENEC (ongoing)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Generali	Funzionalità LoRaWAN Classe C (End device bidirezionale)
Orologio astronomico	Calcolo automatico degli istanti di accensione e spegnimento degli impianti in base alla latitudine e longitudine del luogo di installazione con adattamento automatico alla differente durata del giorno durante l'anno (approssimazione inferiore a 1 min nell'intro anno solare, anche in funzionamento stand alone); Possibilità di inserire «offset» personalizzati per ritardare o anticipare accensione e spegnimento.
Power meter	Attraverso RS485 MODBUS: • Tensione di ogni fase; • Corrente assorbita di ogni fase; • FP, di ogni fase e totale; • Potenza attiva assorbita, di ogni fase e totale; • Potenza reattiva assorbita, di ogni fase e totale; • Potenza apparente assorbita, di ogni fase e totale; • Energia attiva assorbita, totale; • Energia reattiva assorbita, totale
Gestione allarmi	• Allarmi per valori superiori e/o inferiori ai dati previsti della tensione, e corrente differenziale; • Allarmi differenziati fase per fase per valori superiori e/o • Allarmi differenziati fase per fase per valori superiori e/o inferiori ai dati previsti della corrente assorbita e potenza attiva; • Possibilità di distinzione degli allarmi di soglia tra regimi diurno e notturno (identificabili in base all'orologio astronomico): in regime diurno possibilità di abilitazione furti di energia anche durante il giorno e di allarmi relativi a fuori soglia consumi, correnti e televisioni
Connettività	• BUS digitale di comunicazione (dotato di alimentazione a 13V) • Porta RS485 per la gestione di dispositivi esterni (ModBUS RTU) • Porta Hot Spot • USB
Interfaccia utente	Configurazione locale tramite dispositivi mobili quali smartphone e tablet il controllore diventa un HotSpot WiFi; Programmazione locale tramite PC (via USB).
I/O	2 Uscite a relè (230Vac @ 6 A); 2 Ingressi digitali galvanicamente isolati.
Alimentazione	24Vdc ±10%
Accessori necessari	Alimentatore RAL01, antenne RAN01 e RAN05 per versioni con chipset LoRa, ISB01-02-03-04-05



ModBUS



24 ±10%



Wireless
868



Monitoring



IP30



LoRaWAN®

GDS Led Driver - Sentronic Connect

NightFluxReduction - MainsFluxReduction - FluxCompensation -
Constant current - Telecontrollo punto-punto integrato



AREE APPLICATIVE

- Illuminazione stradale e urbana
- Adatto per applicazioni in esterni in apparecchi con IP > 43
- Per apparecchi in esterni in classe di isolamento I e II
- Telecontrollo punto-punto integrato nella soluzione

Sentronic Connect integra connessione e alimentazione all'interno del corpo illuminante, in un unico componente intelligente.

In questo modo l'apparecchio può essere direttamente connesso a piattaforme di telecontrollo, senza necessità di dispositivi aggiuntivi.

PUNTI CHIAVE

Disponibile con diverse potenze: 40 W, 80 W, 130 W	Telecontrollo punto-punto integrato
Tensione d'ingresso: 220-240 V	Gestione punto luce dal centro di controllo
Range di corrente in uscita: 90...1.200 mA	Modalità di funzionamento stand-alone
Impostazione flessibile della corrente con un'interfaccia USB/DALI	Modalità illuminazione adattiva
Funzione NFR (Night Flux Reduction) con impostazione fino a 7 livelli di corrente durante l'accensione notturna	Compatibile con i profili CAM
Potenza assorbita in standby: < 0,5 W	Aggiornamento firmware OTA (Over the air)
Protezione da sovratemperature tramite sensore di temperature interno	Funzione Master clock con GPS (Opzionale)

VANTAGGI

1

Telecontrollo punto-punto integrato

2

Elevata protezione dalle sovratensioni: fino a 10 kV

3

Bassa tolleranza dell'efficienza luminosa grazie alla bassa tolleranza della corrente ($\pm 5\%$)

4

Elevata flessibilità grazie all'ampio intervallo delle temperature di esercizio (da -40 a 70 °C)

5

Protezione tramite doppio isolamento tra ingresso rete e l'uscita LED

CARATTERISTICHE TELECONTROLLO

Controllo remoto	Completa gestione dell'apparecchio LED da remoto
Interfaccia	Regolazione del flusso luminoso, comunicazione in modalità Master
Supervisione lampada	Grandezze monitorate: • Tensione in ingresso e su piastra led; • Potenza; • Fattore di potenza; • Corrente su piastra led; • Valore di dimmerazione impostato; • Stati di allarme dell'alimentatore.

CARATTERISTICHE HARDWARE

Frequenza radio principale	868 MHz
Potenza di trasmissione	Regolabile fino a +14 dBm
Sensibilità di ricezione	-130 dBm
Standard di comunicazione	Rete star
Modalità di funzionamento	Punto luce "stand alone" basato su profilo di calendarizzazione giornaliera
Temperatura operativa	Da -25°C a +75°C - H.R. 10 -90%
Opzioni	GPS
Normative applicabili	Conforme alle normative di legge applicabili per la tipologia di prodotto

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Codice	Tensione nominale	Tensione in ingresso **	Corrente nominale **	Frequenza di rete	Fattore di potenza λ **	Total harmonic distortion **
GDS6070	220 - 240 V	220 - 240 V (1)	0,25 A (2)	50 / 60 Hz	0,95 / 0,9 (3)	< 10 % (4)
GDS8070	220 - 240 V	220 - 240 V (1)	0,25 A (2)	50 / 60 Hz	0,95 / 0,9 (3)	< 10 % (4)
GDS12070	220 - 240 V	220 - 240 V (1)	0,25 A (2)	50 / 60 Hz	0,95 / 0,9 (3)	< 10 % (4)

Codice	Perdita di potenza **	Corrente di innesco **	No. max di ECG con autonom. 10 A	No. max di ECG autonom. 16 A**	No. max di ECG autonom. da 25 A (B) **
GDS6070	4,1 W (5)	25 A (6)	18	28 (7)	28 (7)
GDS8070	4,1 W (5)	25 A (6)	15	24 (7)	20 (7)
GDS12070	4,1 W (5)	25 A (6)	18	12 (7)	20 (7)

Codice	Resistenza ai transitori (L/N - terra) **	Resistenza ai transitori (L/N) **	Potenza in uscita **	Efficienza ECG **	Tensione in uscita
GDS6070	10 kV (8)	10 kV (9)	49,5 W (10)	91 % (11)	70 - 108 Vdc
GDS8070	10 kV (8)	10 kV (9)	77 W (13)	92 % (11)	70 - 108 Vdc
GDS12070	10 kV (8)	10 kV (9)	132 W (14)	93 % (11)	70 - 108 Vdc

Codice	Corrente in uscita	Output current 1-10V open (ECG in 1-10V mode)	Output current 1-10V shorted (ECG in 1-10V mode)
GDS6070	45 - 450 mA	450 mA	120 mA
GDS8070	45 - 450 mA	700 mA	120 mA
GDS12070	45 - 450 mA	1200 mA	120 mA

Codice	Default output current	Output current tolerance **	Output ripple current (100 Hz)
GDS6070	450 mA	±5 % (12)	25 %
GDS8070	700 mA	±5 % (12)	25 %
GDS12070	1200 mA	±5 % (12)	25 %

Codice	Minimum output current	Galvanic isolation	U-OUT
GDS6070	45 mA	SELV	120 V
GDS8070	70 mA	SELV	120 V
GDS12070	120 mA	SELV	120 V



**** NOTE (Dati elettrici)**

- (1) Intervallo di tensione consentito
- (2) A 230 V/0.41 A per 120 VAC
- (3) Pieno carico a 230 V / Mezzo carico a 230 V
- (4) Max. output power at 230 VAC
- (5) Massima
- (6) T = 60 µs (misurato ad un'intensità del 100% I)
- (7) Tipo B
- (8) 5 impulsi per angolo 0° - 90° - 180° - 270°, 12kV / 12Ohm (1.2/50 µs)
- (9) @ 20hm, acc. to EN61547
- (10) Partial load 4 - 49,5 W / Dimmerabile
- (11) A pieno carico e 230 V
- (12) Within nominal output current range
- (13) Partia l load 5 - 77 W / Dimmerabile
- (14) Partial load 8,5 - 132 W / Dimmerabile

DURATA (A Ta = 60°C / tasso di guasto del 0,10% per 1.000 h)

	GDS6070 GDS6070 / 1-10V	GDS8070 GDS8070 / 1-10V	GDS12070
Durata ECG	100.000 h	100.000 h	100.000 h
Temperatura ambiente ECG Ta [°C]	65 / 50 / 40	65 / 50 / 40	65 / 50 / 40
Temperatura punto Tc [°C]	90 / 70 / 60	90 / 70 / 60	90 / 70 / 60
Durata [h]	85.000 / 100.000 / 100.000	85.000 / 100.000 / 100.000	85.000 / 100.000 / 100.000

NORME

Secondo EN 61347-1 / Secondo EN 61347-2- 13 / Secondo EN 62384 / Secondo EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009 / Secondo EN 61547 / Secondo FCC 47 part 15 class B / Secondo IEC 61000-3-2 / Secondo IEC 61000-3-3 / Secondo IEC 62386-10 /Secondo IEC 62386-102 / Secondo IEC 62386-218

Weather Station Monitoring

Il Sensor Hub è un ecosistema modulare di sensori costituito da un'unità principale e da diverse sonde di sensori preconfigurabili. **Il sistema supporta sonde collegabili e intercambiabili e consente l'integrazione di sensori di terze parti.** Queste caratteristiche rendono il Sensor Hub una piattaforma ideale e flessibile per un'ampia gamma di applicazioni IoT che richiedono il monitoraggio ambientale.

Il Sensor Hub è alloggiato in un involucro robusto e impermeabile, dotato di due (2) porte per sonde di sensori, utilizzabili sia per il collegamento dei sensori sia per una sorgente di alimentazione esterna, come ad esempio un pannello solare. Il dispositivo **può funzionare con alimentazione esterna oppure in modalità completamente a batteria**, in funzione del contesto di installazione.

Con il Sensor Hub in configurazione stazione meteo è possibile monitorare i parametri ambientali esterni. La stazione meteo è dotata di sensori ad alta precisione in grado di misurare velocità e direzione del vento, pressione atmosferica, umidità e temperatura. I dati vengono inviati attraverso la rete cellulare o, in alternativa, attraverso una rete 868 MHz.

Il sistema può essere reso indipendente attraverso l'utilizzo di un pannello fotovoltaico e relativa batteria (opzionale).



PUNTI CHIAVE

1

Monitoraggio di temperatura, umidità, velocità del vento e parametri atmosferici

2

Due porte per sonde di sensori

3

Rete 868 MHz oppure 4G

4

Alimentazione esterna, a batteria o tramite pannello fotovoltaico