

2021
22



Smart
Technology
Solutions

SmartCity
solutions

Since 1959



lefgroup.com



- 1 Pag. 5 **Componenti livello QUADRO | radio**
CABINET level components | radio
- 2 Pag. 21 **Componenti livello LAMPADA | radio**
LAMP level components | radio
- 3 Pag. 37 **Componenti livello QUADRO | powerline**
CABINET level components | powerline
- 4 Pag. 41 **Componenti livello LAMPADA | powerline**
LAMP level components | powerline
- 5 Pag. 47 **Componenti funzione SMART SENSING**
SMART SENSING function components
- 6 Pag. 55 **Componenti funzione SMART VAS**
SMART VAS function components
- ☰ Pag. 69 **Indice per codice**
Index by code







Componenti livello QUADRO

CABINET level components

radio

MAX-BMAD	6
MAX-W868	7
MAX-M4G	8
MAX-A3G	9
MAX-A868	10
MAX-EXP4D4	11
MAX-EXP8IN	12
MAX-EXP4A	13
MAX-EXP8OUT	14
MAX-PS MAX-PMID	15
MAX-1PS1 MAX-1PMID1	16
MAX-1PS MAX-1PMID	17
MAX-DIV LoRA	18
MAX-DIV NBloT	19
MAX-AL	20

General Characteristics

Plastic case
Insulation Class II
Protection degree IP20
Removable terminal block Input/Output p. 5,08
Signalization LED:
- 1 LED "power alive"
- 1 LED "Status (Activity)"
- Communication:
- WiFi, Bluetooth (optional)
- 2 bus RS485
- 1 ethernet line

Technical Features

Power supply 18 ÷ 24Vdc-ac
2VA in standby, 4VA in transmission mode
2 optoisolated input free voltage NO contact
1 relay (NA,COM,NC) max 230Vac, 5A (AC1)
MQTT Protocol
Operating temperature -20°C ÷ 65°C
Relative humidity <90% (non-condensing)
DIN mounting
Weight: 150g

Reference Standards

2011/65/EU Directive | Direttiva 2011/65/UE
2014/30/EU Directive | Direttiva 2014/30/UE
2014/35/EU Directive | Direttiva 2014/35/UE
CEI EN 60950-1
CEI EN 61000-6-1
CEI EN 61000-6-3
EN IEC 61000-3-2
IEC 62368-1
IEC/EN 61347-1
IEC/EN 61347-2-11

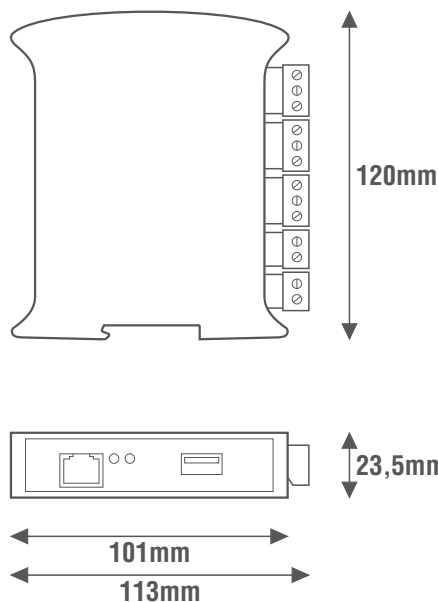
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
Classe elettrica di protezione II
Grado di protezione IP20
Morsetti estraibili collegamento ingressi/uscite p. 5,08
LED di segnalazione:
- 1 LED "power alive"
- 1 LED "Status (Activity)"
- Comunicazioni:
- WiFi, Bluetooth (opzionale)
- 2 bus RS485
- 1 linea ethernet

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 18 ÷ 24Vdc-ac
Assorbimento 2VA a riposo, 4VA in trasmissione
2 ingressi optoisolati per contatti NA puliti
1 Output a relè (NA,COM,NC) max 230Vac, 5A (AC1)
Protocollo MQTT
Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 65°C
Umidità relativa <90% (non condensante)
montaggio DIN
Peso: 150g

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
23,5	120	101(*)	120
23,5	120	113(**)	150

(*) Senza connettori | Without connectors
(**) Con connettori | With connectors

General Characteristics

Plastic case
Insulation Class II
Protection degree IP20
Removable terminal block p. 5,08
Signalization LED:
1 LED "Power alive"
1 LED "status"
Communication:
1 radio 868MHz-915MHz
1 bus RS485

Technical Features

Power supply 18 ÷ 24Vdc
Rated power 4W
2VA in standby, 4VA in transmission mode
Operating temperature -20°C ÷ 65°C
Relative humidity <90% (non-condensing)
IEEE 802.15.4 a 868MHz-915MHz communication
DIN mounting

Reference Standards

2011/65/EU Directive | Direttiva 2011/65/UE
2014/30/EU Directive | Direttiva 2014/30/UE
2014/35/EU Directive | Direttiva 2014/35/UE
CEI EN 60950-1
CEI EN 61000-6-1
CEI EN 61000-6-3
EN 55015
EN IEC 61000-3-2
IEC 62368-1
IEC/EN 61347-1
IEC/EN 61347-2-11

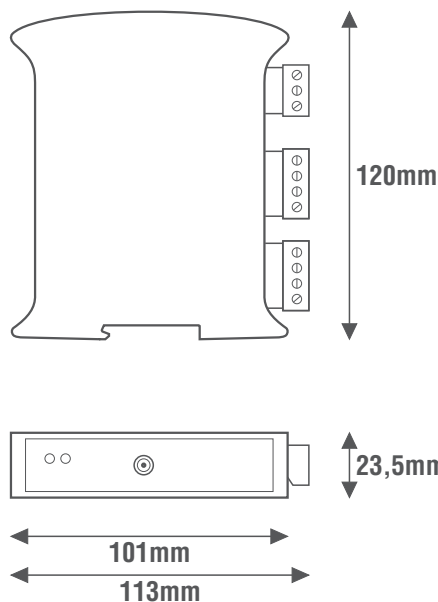
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
Classe elettrica di protezione II
Grado di protezione IP20
Morsetti estraibili p. 5,08
LED di segnalazione:
1 LED "Power alive"
1 LED "status"
Comunicazioni:
1 radio 868MHz-915MHz
1 bus RS485

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 18 ÷ 24Vdc
Potenza dissipata 4W
2VA a riposo, 4VA in trasmissione
Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 65°C
Umidità relativa <90% (non condensante)
Comunicazione IEEE 802.15.4 a 868MHz-915MHz
Montaggio DIN

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
23,5	120	101(*)	120
23,5	120	113(**)	150

(*) Senza connettori | Without connectors
(**) Con connettori | With connectors

General Characteristics

Aluminium case
with DIN Rail mounting kit
internal SIM Slot (Mini SIM-2FF)
LTE Antenna (SMA Connector)

Technical Features

Power supply 9 ÷ 30Vdc
Power supply connector:
- 4 pin industrial DC power socket
Communication:
- Mobile LTE (Cat4)/3G/2G
- Ethernet 1x10/100/1000 Mbps
Signal Led:
- Power
- Signal
- Network
- status
Operating Temperature -20°C ÷ +75°C
Dimensions: 25x65x75mm (WxDxH)
Weight: 140g

Reference Standards

Safety | Sicurezza
EN 50385:2017
EN 62232:2017
EN 62368-1:2014
IEC 62368-1:2014
EMC
EN 301 489-1
EN 301 489-19
EN 301 489-52
Radio
EN 301 511
EN 301 908-1
EN 301 908-2
EN 301 908-13

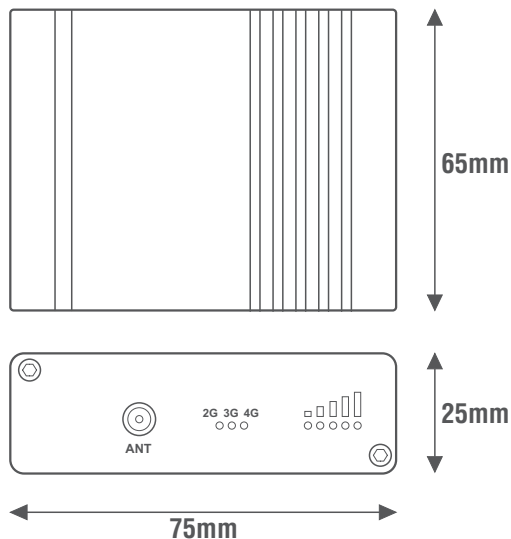
Caratteristiche Costruttive

Contenitore in alluminio
con kit DIN Rail Mounting
Slot per SIM Card interna (Mini SIM-2FF)
Antenna SMA per LTE (Connettore SMA)

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 9 ÷ 30Vdc
Connettore di alimentazione:
- 4 pin industrial DC power socket
Comunicazione:
- Mobile LTE (Cat4)/3G/2G
- Ethernet: 1x10/100/1000 Mbps
Led di segnalazione:
- alimentazione
- Segnale
- Rete
- stato
Temperatura funzionamento -20°C ÷ +75°C
Dimensioni: 55x65x75mm (LxPxH)
Peso: 140g

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
25	75	65	120
Senza DIN Rail Kit Without DIN Rail Kit			
Nota: DIN Rail Kit sul lato LxH Note: DIN Rail Kit on WxH side			

General Characteristics



Frequency range: 860-960MHz / 1710-2170MHz
 Impedance: 50Ω
 V.S.W.R. at 868Mhz: <2:1
 V.S.W.R. GSM 900Mhz: <2:1
 V.S.W.R. GSM1800Mhz: <2:1
 V.S.W.R. UMTS 2100Mhz: <2:1
 Max power: 10W
 Polarization: linear
 Irradiation: omnidirectional
 Gain at 868Mhz: 2.0 dBi
 Gain GSM 900Mhz: 2.0 dBi
 Gain GSM 1800Mhz: 2.0 dBi
 Gain UMTS 2100Mhz: 2.0 dBi

Caratteristiche Costruttive

Gamma di frequenza: 860-960MHz / 1710-2170MHz
 Impedenza: 50Ω
 V.S.W.R. a 868Mhz: <2:1
 V.S.W.R. GSM 900Mhz: <2:1
 V.S.W.R. GSM1800Mhz: <2:1
 V.S.W.R. UMTS 2100Mhz: <2:1
 Potenza massima: 10W
 Polarizzazione: lineare
 Irradiazione: omnidirezionale
 Guadagno a 868Mhz: 2.0 dBi
 Guadagno GSM 900Mhz: 2.0 dBi
 Guadagno GSM 1800Mhz: 2.0 dBi
 Guadagno UMTS 2100Mhz: 2.0 dBi

Technical Features



Cable: RG174, 2m (other on request)
 Connection: SMA male (other on request)
 Operating temperature -30°C ÷ +85°C
 Radome material: Thermoplastic elastomer resin
 Radiating element material: Copper
 Dimensions: Ø30x145mm (WxDxH)
 Weight: 50g

Caratteristiche Tecniche

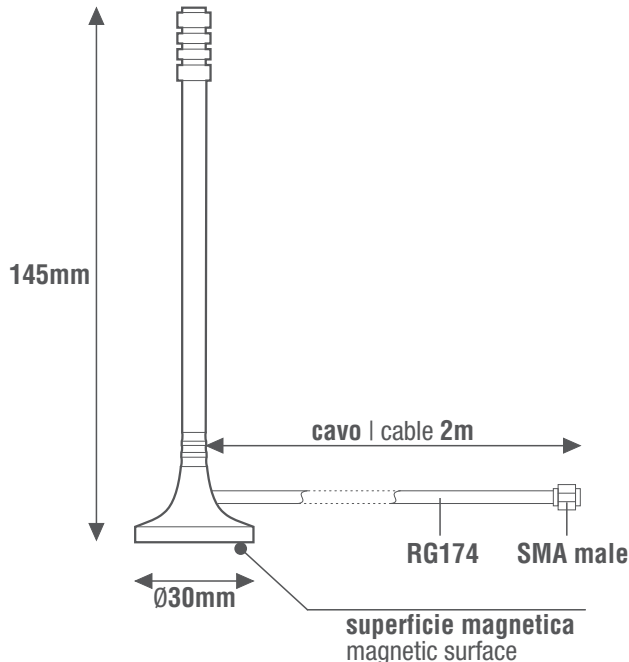
Cavo: RG174, 2m (altri su richiesta)
 Connessione: SMA maschio (altri su richiesta)
 Temperatura di funzionamento -30°C ÷ +85°C
 Materiale radome: resina elastomerica termoplastica
 Materiale dell'elemento radiante: rame
 Dimensioni: Ø30x145mm (LxPxH)
 Peso: 50g

Reference Standards



RoHS

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
30	30	145	50

General Characteristics

Frequency range: 868MHz
Impedance: 50Ω
V.S.W.R. at 868Mhz <1,5
Polarization: vertical
Gain at 868Mhz: 3,5dBi
Mounting: magnetic

Technical Features

Cable: RG174, 2,5 m (other on request)
Connection: SMA male (other on request)
Operating temperature: -45°C ÷ +75°C
Radome material: Thermoplastic elastomer resin
Radiating element material: copper
Dimensions: Ø30x145mm (WxDxH)
Weight: 50g

Reference Standards



Caratteristiche Costruttive

Gamma di frequenza: 868MHz
Impedenza: 50Ω
V.S.W.R. a 868Mhz: <1,5
Polarizzazione: verticale
Guadagno a 868Mhz: 3,5dBi
Montaggio: magnetico



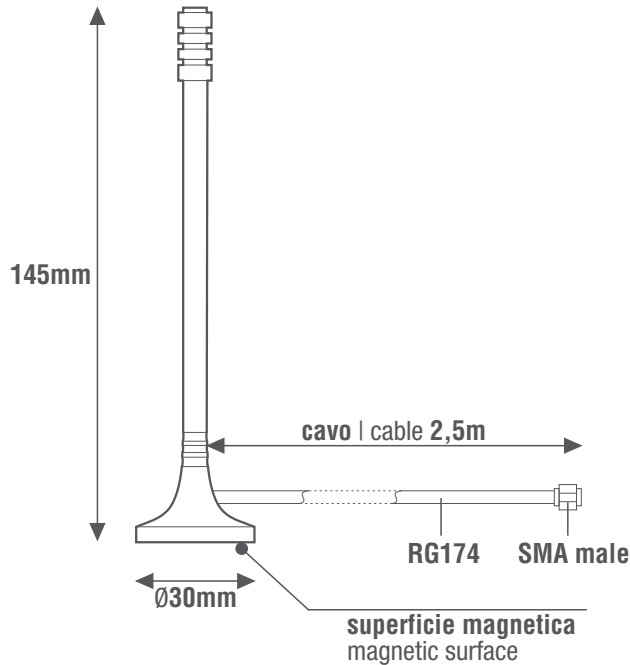
Caratteristiche Tecniche

Cavo: RG174, 2,5m (altri su richiesta)
Connessione: SMA maschio (altri su richiesta)
Temperatura di funzionamento: -45°C ÷ +75°C
Materiale radome: resina elastomerica termoplastica
Materiale dell'elemento radiante: rame
Dimensioni: Ø30x145mm (LxPxH)
Peso: 50g



Norme di Riferimento

RoHS



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
30	30	145	50

General Characteristics

Plastic case
 Protection degree IP20
 Removable terminal block input/output p. 5,08 max 2,5mm²

Technical Features

Power supply 24Vdc nominal
 Input range 21,6V ÷ 26,4V
 RS485 communication (Modbus connection)
 4 digital optoisolated inputs (free voltage NO contact)
 4 relays output max 5A (AC1)
 Operating temperature -40°C ÷ +70°C
 Relative humidity 20-90% (non-condensing)

Reference Standards

2011/65/EU Directive | Direttiva 2011/65/UE
 2014/30/EU Directive | Direttiva 2014/30/UE
 2014/35/EU Directive | Direttiva 2014/35/UE
 CEI EN 60950-1
 CEI EN 61000-6-1
 CEI EN 61000-6-3
 EN IEC 61000-3-2
 IEC 62368-1

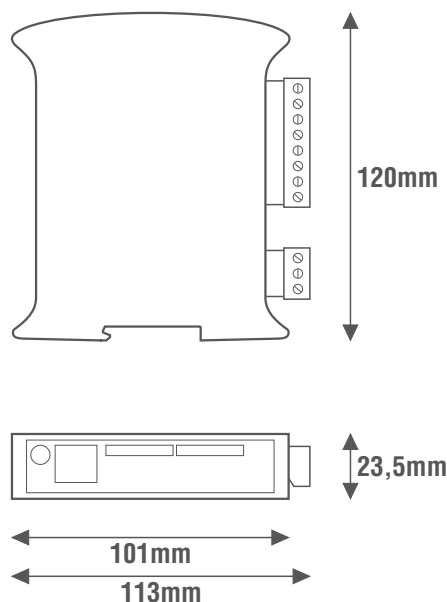
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
 Grado di protezione IP20
 Morsetti estraibili collegamento ingressi/uscite p. 5,08 max 2,5mm²

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 24Vdc nominale
 Input range 21,6V ÷ 26,4V
 Porta RS485 (connessione Modbus)
 4 ingressi digitali optoisolati (per contatti NA puliti)
 4 uscite a relè max 5A (AC1)
 Temperatura di funzionamento -40°C ÷ 70°C
 Umidità relativa 20-90% (non condensante)

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
23,5	120	101(*)	120
23,5	120	113(**)	150

(*) **Senza connettori** | Without connectors
 (**) **Con connettori** | With connectors

General Characteristics

Plastic case
Protection degree IP20
Removable terminal block input/output p. 5,08 max 2,5mm²

Technical Features

Power supply 24Vdc nominal
Input range 21,6V ÷ 26,4V
RS485 communication (Modbus connection)
8 digital optoisolated inputs free voltage NO contact
Operating temperature -40°C ÷ +70°C
Relative humidity 20-90% (non-condensing)

Reference Standards

2011/65/EU Directive | Direttiva 2011/65/UE
2014/30/EU Directive | Direttiva 2014/30/UE
2014/35/EU Directive | Direttiva 2014/35/UE
CEI EN 60950-1
CEI EN 61000-6-1
CEI EN 61000-6-3
EN 55015
EN IEC 61000-3-2
IEC 62368-1
IEC/EN 61347-1
IEC/EN 61347-2-11

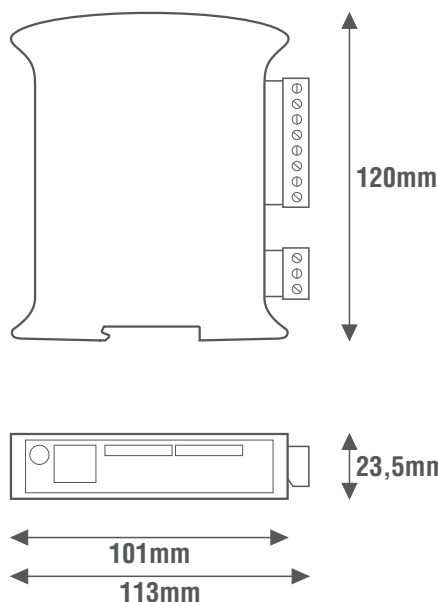
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
Grado di protezione IP20
Morsetti estraibili collegamento ingressi/uscite p. 5,08 max 2,5mm²

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 24Vdc nominale
Input range 21,6V ÷ 26,4V
Porta RS485 (connessione Modbus)
8 ingressi digitali optoisolati per contatti NA puliti
Temperatura di funzionamento -40°C ÷ 70°C
Umidità relativa 20-90% (non condensante)

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
23,5	120	101(*)	120
23,5	120	113(**)	150

(*) Senza connettori | Without connectors
(**) Con connettori | With connectors

General Characteristics

Plastic case
Protection degree IP20
Removable terminal block input/output p. 5,08 max 2,5mm²

Technical Features

Power supply 24Vdc nominal
Input range 21,6V ÷ 26,4V
RS485 communication (Modbus connection)
4 analog input (4 ÷ 20 mA o 0-10V)
Operating temperature -40°C ÷ +70°C
Relative humidity 20-90% (non-condensing)

Reference Standards

2011/65/EU Directive | Direttiva 2011/65/UE
2014/30/EU Directive | Direttiva 2014/30/UE
2014/35/EU Directive | Direttiva 2014/35/UE
CEI EN 60950-1
CEI EN 61000-6-1
CEI EN 61000-6-3
EN IEC 61000-3-2
IEC 62368-1

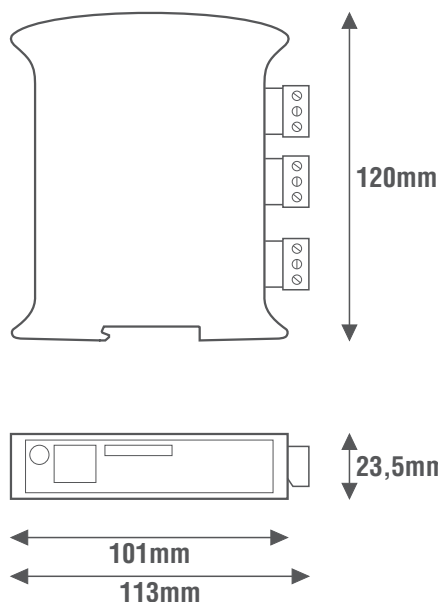
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
Grado di protezione IP20
Morsetti estraibili collegamento ingressi/uscite p. 5,08 max 2,5mm²

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 24Vdc nominale
Input range 21,6V ÷ 26,4V
Porta RS485 (connessione Modbus)
4 ingressi analogici (4 ÷ 20 mA o 0-10V)
Temperatura di funzionamento -40°C ÷ 70°C
Umidità relativa 20-90% (non condensante)

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
23,5	120	101(*)	90
23,5	120	113(**)	110

(*) Senza connettori | Without connectors
(**) Con connettori | With connectors

General Characteristics

Plastic case
Protection degree IP20
Removable terminal block input/output p. 5,08 max 2,5mm²

Technical Features

Power supply 24Vdc nominal
Input range 21,6V ÷ 26,4V
RS485 communication (Modbus connection)
8 relay outputs max 5A (AC1)
Operating temperature -40°C ÷ +70°C
Relative humidity 20-90% (non-condensing)

Reference Standards

2011/65/EU Directive | Direttiva 2011/65/UE
2014/30/EU Directive | Direttiva 2014/30/UE
2014/35/EU Directive | Direttiva 2014/35/UE
CEI - EN 60950-1
CEI EN 61000-6-1
CEI EN 61000-6-3
EN IEC 61000-3-2
IEC 62368-1

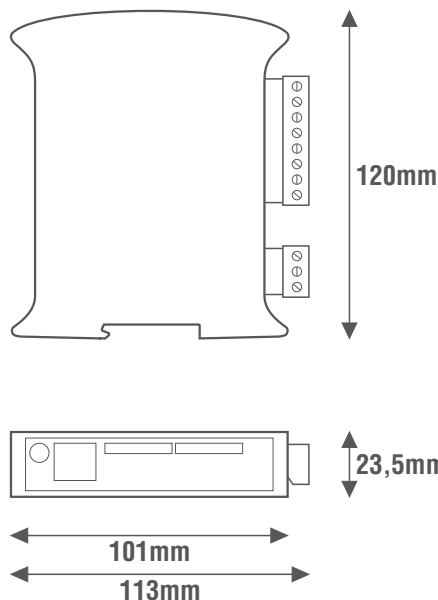
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
Grado di protezione IP20
Morsetti estraibili collegamento ingressi/uscite p. 5,08 max 2,5mm²

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 24Vdc nominale
Input range 21,6V ÷ 26,4V
Porta RS485 (connessione Modbus)
8 uscite a relè max 5A (AC1)
Temperatura di funzionamento -40°C ÷ 70°C
Umidità relativa 20-90% (non condensante)

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
23,5	120	101(*)	120
23,5	120	113(**)	150

(*) Senza connettori | Without connectors
(**) Con connettori | With connectors

General Characteristics

Plastic case
Insulation class II
Protection degree IP51 front
Protection degree IP20 screw terminals
Backlit LCD display (3x 8-digit)
with integrated touch key-pad

Technical Features

Three-phase system (3 or 4 wire)
PS Model - Not certified according to MID Directive
Cannot be used for fiscal (legal) metrology
PMID Model - Certified according to MID Directive
Can be used for fiscal (legal) metrology
Self power supply
Rated power <1W, <10VA
Accuracy $\pm 0.5\%$ RDG (current/voltage)
Direct current measurement up to 65AAC
RS485 MODBUS port
System variables:
kW | kvar | kVA | VLL | VLN | PF | Hz | kWdmd | kWdmd peak
Operating temperature $-20^{\circ}\text{C} \div +65^{\circ}\text{C}$, indoor
(relative humidity from 0% to 90% non-condensing @40°C)
Storage temperature $-30^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$
(relative humidity <90% non-condensing @40°C)
Overvoltage category III
Dimensions: 54x63x91mm (WxDxH) (3 DIN modules)
Weight: 240g

Reference Standards

2014/32/EU Directive (PMID Model)
EN 50470-3
EN 62052-11
EN 62053-21
Class 1 (kWh) according EN 62053-21
Class B (kWh) according EN 50470-3

Caratteristiche Costruttive

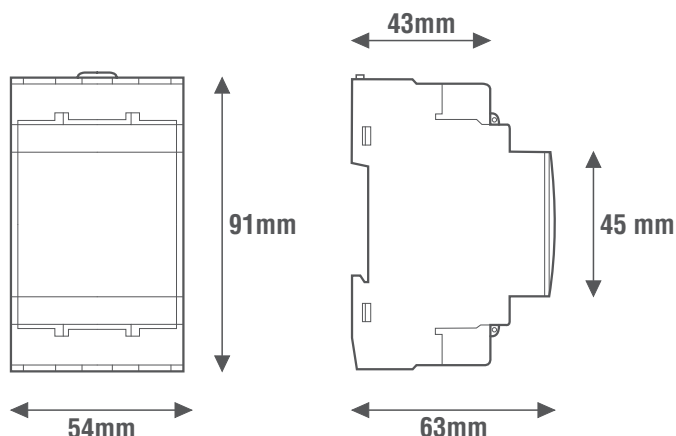
Contenitore plastico
Classe elettrica di isolamento II
Grado di protezione IP51 frontale
Grado di protezione IP20 morsetti
LCD display (3x 8-digit)
con integrato touch key-pad

Caratteristiche Tecniche

Sistema Trifase (3 o 4 fili)
Modello PS - Non certificato secondo la Direttiva MID
non utilizzabile per metrologia fiscale (legale)
Modello PMID - Certificato secondo Direttiva MID
utilizzabile per metrologia fiscale (legale)
Autoalimentato
Potenza dissipata <1W, <10VA
Precisione $\pm 0.5\%$ RDG (current/voltage)
Corrente diretta Misurata fino a 65AAC Porta
RS485 Protocollo MODBUS
Variabili di sistema:
kW | kvar | kVA | VLL | VLN | PF | Hz | kWdmd | kWdmd peak
Temperatura di funzionamento $-20^{\circ}\text{C} \div +65^{\circ}\text{C}$, uso al chiuso
(umidità relativa da 0% a 90% non condensante @40°C)
Temperatura di magazzino $-30^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$
(umidità relativa <90% non condensante @40°C)
Categoria di sovratensione III
Dimensioni: 54x63x91mm (LxPxH) (3 moduli DIN)
Peso: 240g

Norme di Riferimento

Direttiva 2014/32/UE (modello PMID)
EN 50470-3
EN 62052-11
EN 62053-21
Class 1 (kWh) secondo EN 62053-21
Class B (kWh) secondo EN 50470-3



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
54	63	91	240

General Characteristics

Plastic case
Insulation class II
Protection degree IP51 front
Protection degree IP20 screw terminals
Backlit LCD display (7-digit)
with integrated touch key-pad

Technical Features

Single-phase system
1PS1 Model - Not certified according to MID Directive.
Cannot be used for fiscal (legal) metrology
1PMID1 Model - Certified according to MID Directive.
Can be used for fiscal (legal) metrology
Self power supply
Rated power <1W, <8VA
Accuracy $\pm 0.5\%$ RDG (current/voltage)
Direct current meas. up to 32AAC (1PMID1 model)
45AAC (1PS1 model)
RS485 MODBUS port
System variables:
kW | kvar | V | A | PF | Hz | kWdmd | kWdmd peak
Operating temperature $-20^{\circ}\text{C} \div +65^{\circ}\text{C}$, indoor
(relative humidity from 0% to 90% non-condensing @40°C)
Storage temperature $-30^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$
(relative humidity <90% non-condensing @40°C)
Overvoltage category III
Dimensions: 17,5x63x91,5 mm (WxDxH) (1 DIN module)
Weight: 80g

Reference Standards

2014/32/EU Directive (PMID Model)
EN 50470-3
EN 60664
EN 61010-1
EN 62052-11
EN 62053-21
Class 1 (kWh) according EN 62053-21
Class B (kWh) according EN 50470-3

Caratteristiche Costruttive

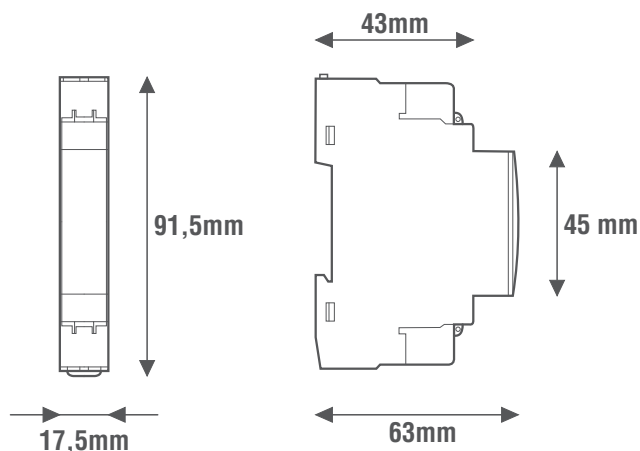
Contenitore plastico
Classe elettrica di isolamento II
Grado di protezione IP51 frontale
Grado di protezione IP20 morsetti
LCD display (7-digit)
con integrato touch key-pad

Caratteristiche Tecniche

Sistema Monofase
Modello 1PS1 - Non certificato secondo la direttiva MID
non utilizzabile per metrologia fiscale (legale)
Modello 1PMID1 - Certificato secondo direttiva MID
utilizzabile per metrologia fiscale (legale)
Autoalimentato
Potenza dissipata <1W, <8VA
Precisione $\pm 0.5\%$ RDG (current/voltage)
Corrente diretta Misurata fino a 32AAC (mod. 1PMID1)
45AAC (mod. 1PS1)
Porta RS485 Protocollo MODBUS
Variabili di sistema:
kW | kvar | V | A | PF | Hz | kWdmd | kWdmd peak
Temperatura di funzionamento $-20^{\circ}\text{C} \div +65^{\circ}\text{C}$, uso al chiuso
(umidità relativa da 0% a 90% non condensante @40°C)
Temperatura di magazzino $-30^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$
(umidità relativa <90% non condensante @40°C)
Categoria di sovratensione III
Dimensioni: 17,5x63x91,5 mm (LxPxH) (1 modulo DIN)
Peso: 80g

Norme di Riferimento

Direttiva 2014/32/UE (modello PMID)
EN 50470-3
EN 60664
EN 61010-1
EN 62052-11
EN 62053-21
Class 1 (kWh) secondo EN 62053-21
Class B (kWh) secondo EN 50470-3



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
17,5	63	91,5	80

General Characteristics

Plastic case
Insulation class II
Protection degree IP51 front
Protection degree IP20 screw terminals
Backlit LCD display (3x8-digit)
with integrated touch key-pad

Technical Features

Single-phase system
1PS Model - Not certified according to MID Directive
Cannot be used for fiscal (legal) metrology
1PMID Model - Certified according to MID Directive
Can be used for fiscal (legal) metrology
Self power supply
Rated power <1W, <10VA
Accuracy $\pm 0.5\%$ RDG (current/voltage)
Direct current measurement up to 100AAC
RS485 MODBUS port
System variables:
kW | kvar | V | A | PF | Hz | kWdmd | kWdmd peak
Operating temperature $-20^{\circ}\text{C} \div +65^{\circ}\text{C}$, indoor
(relative humidity from 0% to 90% non-condensing @40°C)
Storage temperature $-30^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$
(relative humidity <90% non-condensing @40°C)
Overvoltage category III
Dimensions: 35x63x91mm (WxDxH) (2 DIN modules)
Weight: 160g

Reference Standards

2014/32/EU Directive (PMID Model)
EN 50470-3
EN 62052-11
EN 62053-21
Class 1 (kWh) according EN 62053-21
Class B (kWh) according EN 50470-3

Caratteristiche Costruttive

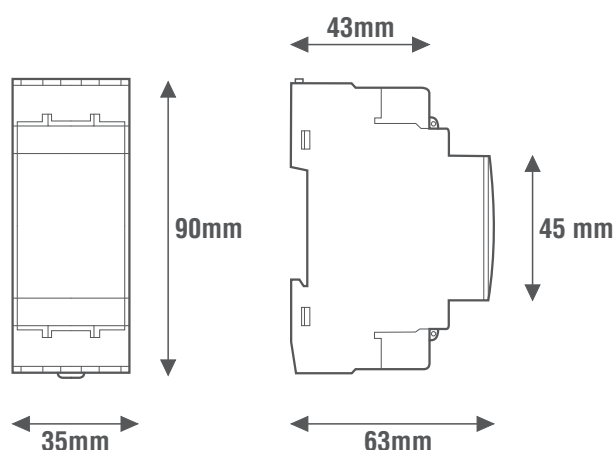
Contenitore plastico
Classe elettrica di isolamento II
Grado di protezione IP51 frontale
Grado di protezione IP20 morsetti
LCD display (3x8-digit)
con integrato touch key-pad

Caratteristiche Tecniche

Sistema Monofase
Modello 1PS - Non certificato secondo la direttiva MID
non utilizzabile per metrologia fiscale (legale)
Modello 1PMID - Certificato secondo direttiva MID
utilizzabile per metrologia fiscale (legale)
Autoalimentato
Potenza dissipata <1W, <10VA
Precisione $\pm 0.5\%$ RDG (current/voltage)
Corrente diretta Misurata fino a 100AAC Porta
RS485 Protocollo MODBUS
Variabili di sistema:
kW | kvar | V | A | PF | Hz | kWdmd | kWdmd peak
Temperatura di funzionamento $-20^{\circ}\text{C} \div +65^{\circ}\text{C}$, uso al chiuso
(umidità relativa da 0% a 90% non condensante @40°C)
Temperatura di magazzino $-30^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$
(umidità relativa <90% non condensante @40°C)
Categoria di sovratensione III
Dimensioni: 35x63x91mm (LxPxH) (2 moduli DIN)
Peso: 160g

Norme di Riferimento

Direttiva 2014/32/UE (modello PMID)
EN 50470-3
EN 62052-11
EN 62053-21
Class 1 (kWh) secondo EN 62053-21
Class B (kWh) secondo EN 50470-3



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
35	63	90	160

General Characteristics



Plastic case
Insulation Class II
Protection degree IP20
Removable terminal block line p.10,16mm
max cross section 2,5mm²
Removable terminal block Input/Output p. 5,08mm
max cross section 2,5mm²
SMA female antenna connector
LED signal light:
- 1 LED "power"
- 1 LED "Init/Alarm"
- 1 LED "MODBUS"
- 1 LED "Status Modem"
Connections:
- 1 bus RS485
- 1 Radio LoRa

Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
Classe elettrica di protezione II
Grado di protezione IP20
Morsetti estraibili linea p.10,16mm
sezione max 2,5mm²
Morsetti estraibili ing./uscite p.5,08mm
sezione max 2,5mm²
Connettore SMA femmina per antenna
LED di segnalazione:
- 1 LED "power"
- 1 LED "Init/Alarm"
- 1 LED "MODBUS"
- 1 LED "Status Modem"
Conessioni:
- 1 bus RS485
- 1 Radio LoRa

Technical Features



Power supply 18 ÷ 24Vdc-ac
Consumption: 2VA in standby, 4VA in transmission mode
2 NO free voltage contact input
1 relay NO max 230Vac 5A (C1)
Operating temperature -20°C ÷ 65°C
Relative humidity <90% (non-condensing)
LoRa communication:
Dimensioni: 88x62x90mm (WxDxH) (5 DIN modules)
with connections block: 88x62x120mm (WxDxH) (5 DIN modules)
Weight: 200g

Caratteristiche Tecniche

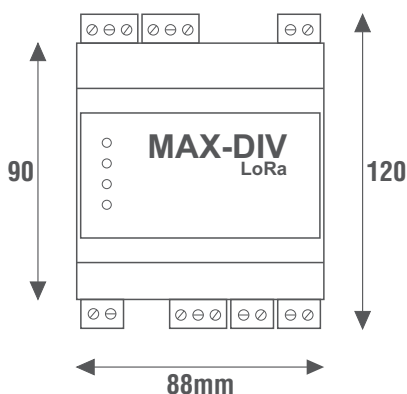
Alimentazione 18 ÷ 24Vdc-ac
Assorbimento: 2VA a riposo, 4VA in trasmissione
2 ingressi per contatti puliti NA
1 Uscita relè (NA) max 230Vac 5A (C1)
Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 65°C
Umidità relativa <90% (non condensante)
Comunicazione LoRa:
Dimensioni: 88x62x90mm (LxPxH) (5 moduli DIN)
con blocco connessioni: 88x62x120mm (LxPxH) (5 mod. DIN)
Peso: 200g

Reference Standards



CEI EN 60950-1
CEI EN 61000-6-1
CEI EN 61000-6-3
EN 55015
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
IEC 61000-3-2
IEC 62368-1
IEC/EN 61347-1
IEC/EN 61347-2-11

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
88	62	90	200
88	62	120(*)	230
(*)Con blocco connessioni With connections block			

General Characteristics



Plastic case
Insulation Class II
Protection degree IP20
Removable terminal block line p.10,16mm
max cross section 2,5mm²
Removable terminal block Input/Output p. 5,08mm
max cross section 2,5mm²
SMA female antenna connector
LED signal light:
- 1 LED "power"
- 1 LED "Init/Alarm"
- 1 LED "MODBUS"
- 1 LED "Status Modem"
Connections:
- 1 bus RS485
- 1 Radio NBloT

Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
Classe elettrica di isolamento II
Grado di protezione IP20
Morsetti estraibili linea p.10,16mm
sezione max 2,5mm²
Morsetti estraibili ing./uscite p.5,08mm
sezione max 2,5mm²
Connettore SMA femmina per antenna
LED di segnalazione:
- 1 LED "power"
- 1 LED "Init/Alarm"
- 1 LED "MODBUS"
- 1 LED "Status Modem"
Conessioni:
- 1 bus RS485
- 1 Radio NBloT

Technical Features



Power supply 18 ÷ 24Vdc-ac
Consumption: 2VA in standby, 4VA in transmission mode
2 NO free voltage contact input
1 relay NO max 230Vac 5A (C1)
Operating temperature -20°C ÷ 65°C
Relative humidity <90% (non-condensing)
LoRa communication:
Dimensioni: 88x62x90mm (WxDxH) (5 DIN modules)
with connections block: 88x62x120mm (WxDxH) (5 DIN modules)
Weight: 200g

Caratteristiche Tecniche

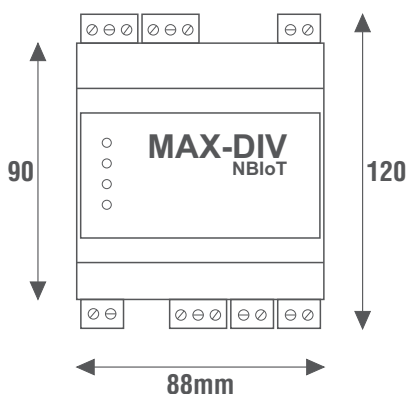
Alimentazione 18 ÷ 24Vdc-ac
Assorbimento: 2VA a riposo, 4VA in trasmissione
2 ingressi per contatti puliti NA
1 Uscita relè (NA) max 230Vac 5A (C1)
Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 65°C
Umidità relativa <90% (non condensante)
Comunicazione LoRa
Dimensioni: 88x62x90mm (LxPxH) (5 moduli DIN)
con blocco connessioni: 88x62x120mm (LxPxH) (5 mod. DIN)
Peso: 200g

Reference Standards



CEI EN 60950-1
CEI EN 61000-6-1
CEI EN 61000-6-3
EN 55015
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
IEC 61000-3-2
IEC 62368-1
IEC/EN 61347-1
IEC/EN 61347-2-11

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
88	62	90	200
88	62	120(*)	230
(*)Con blocco connessioni With connections block			

General Characteristics

Plastic case
Insulation Class II
Protection degree IP20

Technical Features

Input voltage range 85 ÷ 264Vac
Frequency range 47 ÷ 63Hz
Output voltage max 24Vdc
Max Rated power 60W
Operating temperature -30°C ÷ +70°C
(Ref. "Derating Curve")
Relative humidity 20 ÷ 90% (non-condensing)
Dimensions: 52,5x58,4x90mm (WxDxH) (5 DIN modules)
Weight: 190g

Reference Standards

EMC Emission | Emissioni EMC
EN 55032 (CISPR32)
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
CNS 13438

EMC Immunity | Immunità Elettromagnetica
EN 55024
EN 55035
EN 61000-4-2,3,4,5,6,8,11
EN 61000-6-2
EN 61204-3

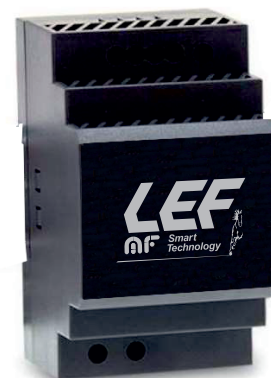
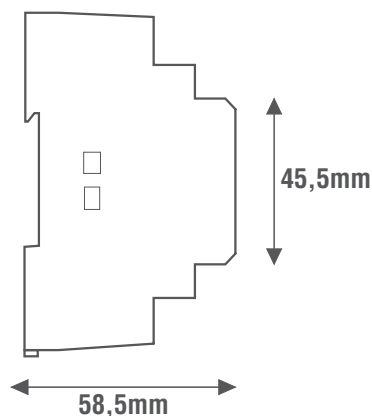
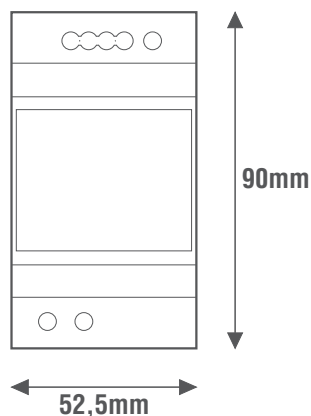
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
Classe elettrica di protezione II
Grado di protezione IP20

Caratteristiche Tecniche

Tensione di ingresso 85 ÷ 264Vac
Frequenza 47 ÷ 63Hz
Tensione uscita max 24Vdc
Potenza 60W
Temperatura di funzionamento -30°C ÷ +70°C
(Rif. "Curva di declassamento")
Umidità relativa 20 ÷ 90% (non condensante)
Dimensioni: 52,5x58,4x90mm (LxPxH) (5 moduli DIN)
Peso: 190g

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
52,5	58,5	90	190



Componenti livello LAMPADA

LAMPS level components

radio

WMAX-ILL MLV	22
WMAX-ILL LVZ	23
WMAX-ILL LVZ + LoRa	24
WMAX-ILL LVZ + NBloT	25
WMAX-ILL LVZ + 3G	26
WMAX-ILL LVZ + EN	27
WMAX-ILL LVZ + BT	28
WMAX-ILL NM7	29
WMAX-ILL 1-10V	30
WMAX-ILL DALI	31
WMAX-ILL LVI	32
WMAX-DR50	33
WMAX-DR150	34
WMAX-ALP	35
WMAX-APC	36

General Characteristics

Plastic package
 Protection degree IP65 & IK09
 Connector male Zhaga
 Lumawise Endurance S-Mini, Tyco Electronics

Technical Features

Power supply 24Vdc
 Rated power 1W
 DALI output for control/command
 Operating temperature -20°C ÷ 70°C
 Relative humidity <90% (non-condensing)
 IEEE802.15.4 radio protocol
 Radio frequency 868MHz
 Diagnostic:
 - Lamp ON/OFF
 - Dimming value
 - Burning hours
 - Faulty lamp
 - Lamp power consumption
 - Accelerometer
 - Luxmeter

Reference Standards

CEI EN 61000-3-2
 CEI EN 61000-6-1
 CEI EN 61000-6-3
 EN 60950-1
 EN 62311
 EN 62479
 ETSI EN 300 220-1
 ETSI EN 300 220-2
 ETSI EN 301 489-1
 ETSI EN 301 489-3
 IEC 61347-1
 IEC 61347-2-11
 IEC 61347-2-13
 IEC 62368-1

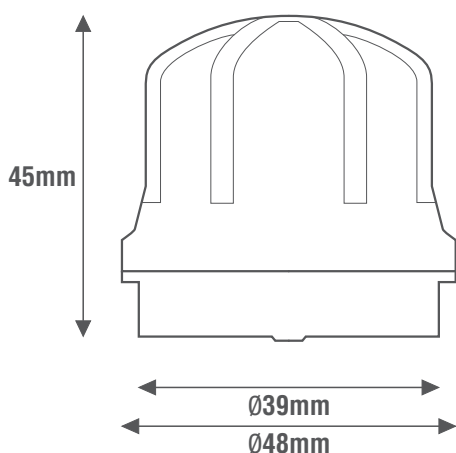
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
 Grado di protezione IP65 & IK09
 Attacco Zhaga maschio
 Lumawise Endurance S-Mini by Tyco Electronics

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 24Vdc
 Potenza assorbita max 1W
 Uscita DALI per controllo/comando
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 70°C
 Umidità relativa <90% (non condensante)
 Protocollo radio IEEE802.15.4
 Frequenza 868MHz
 Diagnostica:
 - Lampada accesa/spenta
 - Percentuale di dimming impostata
 - Ore di funzionamento
 - Guasto lampada
 - Potenza assorbita dalla lampada
 - Accelerometro
 - Luxmetro

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
48	48	45	40

General Characteristics

Plastic package
 Protection degree IP65 & IK09
 Lumawise Endurance S male
 connector by Tyco Electronics

Technical Features

Power supply 24Vdc
 Rated power 1W
 DALI output for control/command
 Operating temperature -20°C ÷ 70°C
 Relative humidity <90% (non-condensing)
 IEEE802.15.4 radio protocol
 Radio frequency 868MHz
 Diagnostic:
 - Lamp ON/OFF
 - Dimming value
 - Burning hours
 - Faulty lamp
 - Lamp power consumption
 Accelerometer
 Luxmeter
 GPS

Reference Standards

CEI EN 61000-3-2
 CEI EN 61000-6-1
 CEI EN 61000-6-3
 EN 55015
 EN 62311
 EN 62479
 ETSI EN 300 220-1
 ETSI EN 300 220-2
 ETSI EN 300 328
 ETSI EN 301 489-1
 ETSI EN 301 489-3
 IEC 61347-1
 IEC 61347-2-11
 IEC 61347-2-13
 IEC 62368-1

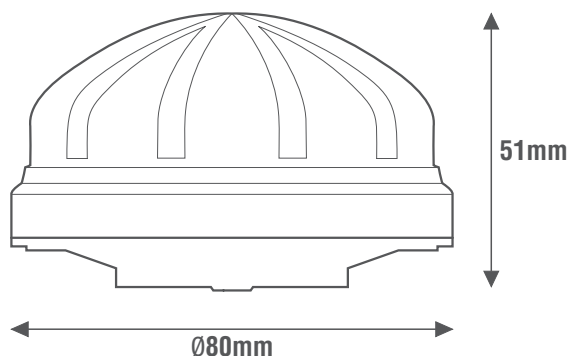
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
 Grado di protezione IP65 & IK09
 Attacco Zhaga maschio Lumawise
 Endurance S by Tyco Electronics

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 24Vdc
 Potenza assorbita max 1W
 Uscita DALI per controllo/comando
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 70°C
 Umidità relativa <90% (non condensante)
 Protocollo radio IEEE802.15.4
 Frequenza 868MHz
 Diagnostica:
 - Lampada accesa/spenta
 - Percentuale di dimming impostata
 - Ore di funzionamento
 - Guasto lampada
 - Potenza assorbita dalla lampada
 Accelerometro
 Luxmetro
 GPS

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
80	80	51	120

General Characteristics

Plastic package
 Protection degree IP65 & IK09
 Lumawise Endurance S male
 connector by Tyco Electronics

Technical Features

Power supply 24Vdc
 Rated power 1W
 DALI output for control/command
 Operating temperature -20°C ÷ 70°C
 Relative humidity <90% (non-condensing)
 Radio frequency 868MHz
 LoRa Communication embedded
 Diagnostic:
 - Lamp ON/OFF
 - Dimming value
 - Burning hours
 - Faulty lamp
 - Lamp power consumption
 Accelerometer
 Luxmeter
 GPS

Reference Standards

CEI EN 61000-3-2
 CEI EN 61000-6-1
 CEI EN 61000-6-3
 EN 55015
 EN 62311
 EN 62479
 ETSI EN 300 220-1
 ETSI EN 300 220-2
 ETSI EN 300 328
 ETSI EN 301 489-1
 ETSI EN 301 489-3
 IEC 61347-1
 IEC 61347-2-11
 IEC 61347-2-13
 IEC 62368-1

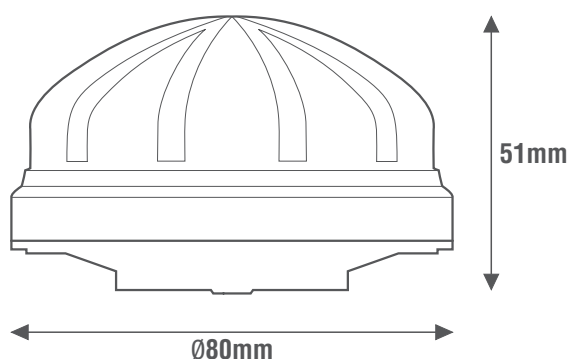
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
 Grado di protezione IP65 & IK09
 Attacco Zhaga maschio Lumawise
 Endurance S by Tyco Electronics

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 24Vdc
 Potenza assorbita max 1W
 Uscita DALI per controllo/comando
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 70°C
 Umidità relativa <90% (non condensante)
 Frequenza 868MHz
 Comunicazione LoRa integrata
 Diagnostica:
 - Lampada accesa/spenta
 - Percentuale di dimming impostata
 - Ore di funzionamento
 - Guasto lampada
 - Potenza assorbita dalla lampada
 Accelerometro
 Luxmetro
 GPS

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
80	80	51	120

General Characteristics

Plastic package
 Protection degree IP65 & IK09
 Lumawise Endurance S male
 connector by Tyco Electronics

Technical Features

Power supply 24Vdc
 Rated power 1W
 DALI output for control/command
 Operating temperature -20°C ÷ 70°C
 Relative humidity <90% (non-condensing)
 LTE Narrow Band embedded
 Diagnostic:
 - Lamp ON/OFF
 - Dimming value
 - Burning hours
 - Faulty lamp
 - Lamp power consumption
 Accelerometer
 Luxmeter
 GPS

Reference Standards

CEI EN 61000-3-2
 CEI EN 61000-6-1
 CEI EN 61000-6-3
 EN 55015
 EN 62311
 EN 62479
 ETSI EN 300 220-1
 ETSI EN 300 220-2
 ETSI EN 300 328
 ETSI EN 301 489-1
 ETSI EN 301 489-3
 IEC 61347-1
 IEC 61347-2-11
 IEC 61347-2-13
 IEC 62368-1

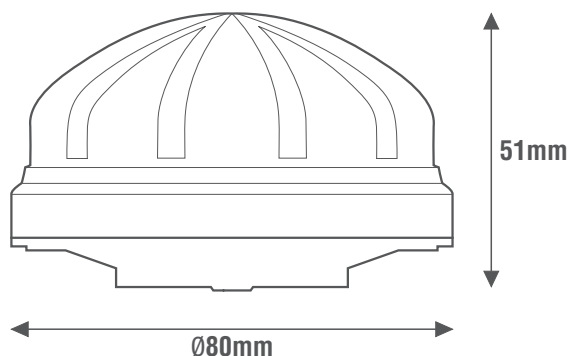
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
 Grado di protezione IP65 & IK09
 Attacco Zhaga maschio Lumawise
 Endurance S by Tyco Electronics

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 24Vdc
 Potenza assorbita max 1W
 Uscita DALI per controllo/comando
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 70°C
 Umidità relativa <90% (non condensante)
 LTE Narrow Band integrata
 Diagnostica:
 - Lampada accesa/spenta
 - Percentuale di dimming impostata
 - Ore di funzionamento
 - Guasto lampada
 - Potenza assorbita dalla lampada
 Accelerometro
 Luxmetro
 GPS

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
80	80	51	120

General Characteristics

Plastic package
 Protection degree IP65 & IK09
 Lumawise Endurance S male
 connector by Tyco Electronics

Technical Features

Power supply 24Vdc
 Rated power 1W
 DALI output for control/command
 Operating temperature -20°C ÷ 70°C
 Relative humidity <90% (non-condensing)
 IEEE802.15.4 radio protocol
 Radio frequency 868MHz
 Diagnostic:
 - Lamp ON/OFF
 - Dimming value
 - Burning hours
 - Faulty lamp
 - Lamp power consumption
 Accelerometer
 Luxmeter
 GPS
 3G Modem mini-gateway on board

Reference Standards

CEI EN 61000-3-2
 CEI EN 61000-6-1
 CEI EN 61000-6-3
 EN 55015
 EN 62311
 EN 62479
 ETSI EN 300 220-1
 ETSI EN 300 220-2
 ETSI EN 300 328
 ETSI EN 301 489-1
 ETSI EN 301 489-3
 IEC 61347-1
 IEC 61347-2-11
 IEC 61347-2-13
 IEC 62368-1

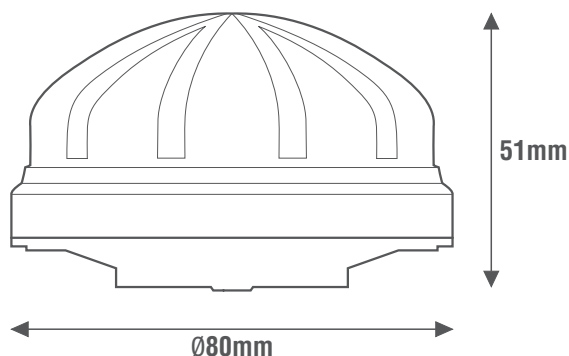
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
 Grado di protezione IP65 & IK09
 Attacco Zhaga maschio Lumawise
 Endurance S by Tyco Electronics

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 24Vdc
 Potenza assorbita max 1W
 Uscita DALI per controllo/comando
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 70°C
 Umidità relativa <90% (non condensante)
 Protocollo radio IEEE802.15.4
 Frequenza 868MHz
 Diagnostica:
 - Lampada accesa/spenta
 - Percentuale di dimming impostata
 - Ore di funzionamento
 - Guasto lampada
 - Potenza assorbita dalla lampada
 Accelerometro
 Luxmetro
 GPS
 Modem mini-gateway 3G on board

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
80	80	51	120

General Characteristics

Plastic package
 Protection degree IP65 & IK09
 Lumawise Endurance S male
 connector by Tyco Electronics

Technical Features

Power supply 24Vdc
 Rated power 1W
 DALI output for control/command
 Operating temperature -20°C ÷ 70°C
 Relative humidity <90% (non-condensing)
 IEEE802.15.4 radio protocol
 Radio frequency 868MHz
 Diagnostic:
 - Lamp ON/OFF
 - Dimming value
 - Burning hours
 - Faulty lamp
 - Lamp power consumption
 Accelerometer
 Luxmeter
 On-board PIR motion sensor
 Enocean radio embedded

Reference Standards

CEI EN 61000-3-2
 CEI EN 61000-6-1
 CEI EN 61000-6-3
 EN 55015
 EN 62311
 EN 62479
 ETSI EN 300 220-1
 ETSI EN 300 220-2
 ETSI EN 300 328
 ETSI EN 301 489-1
 ETSI EN 301 489-3
 IEC 61347-1
 IEC 61347-2-11
 IEC61347-2-13
 IEC 62368-1

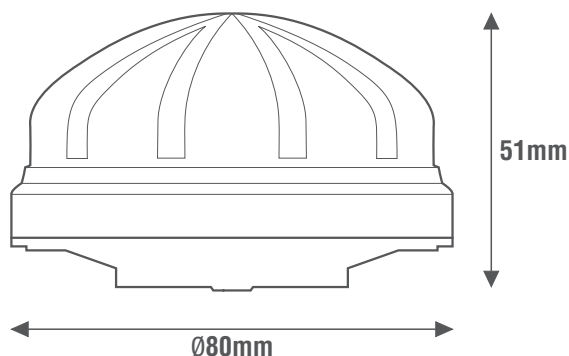
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
 Grado di protezione IP65 & IK09
 Attacco Zhaga maschio Lumawise
 Endurance S by Tyco Electronics

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 24Vdc
 Potenza assorbita max 1W
 Uscita DALI per controllo/comando
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 70°C
 Umidità relativa <90% (non condensante)
 Protocollo radio IEEE802.15.4
 Frequenza 868MHz
 Diagnostica:
 - Lampada accesa/spenta
 - Percentuale di dimming impostata
 - Ore di funzionamento
 - Guasto lampada
 - Potenza assorbita dalla lampada
 Accelerometro
 Luxmetro
 Sensore PIR di movimento on board
 Radio Enocean integrata

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
80	80	51	120

General Characteristics

Plastic package
 Protection degree IP65 & IK09
 Lumawise Endurance S male
 connector by Tyco Electronics

Technical Features

Power supply 24Vdc
 Rated power 1W
 DALI output for control/command
 Operating temperature -20°C ÷ 70°C
 Relative humidity <90% (non-condensing)
 IEEE802.15.4 radio protocol
 Radio frequency 868MHz
 Diagnostic:
 - Lamp ON/OFF
 - Dimming value
 - Burning hours
 - Faulty lamp
 - Lamp power consumption
 - Accelerometer
 - Luxmeter
 - GPS
 Bluetooth on board

Reference Standards

CEI EN 61000-3-2
 CEI EN 61000-6-1
 CEI EN 61000-6-3
 EN 55015
 EN 62311
 EN 62479
 ETSI EN 300 220-1
 ETSI EN 300 220-2
 ETSI EN 300 328
 ETSI EN 301 489-1
 ETSI EN 301 489-3
 IEC 61347-1
 IEC 61347-2-11
 IEC 61347-2-13
 IEC 62368-1

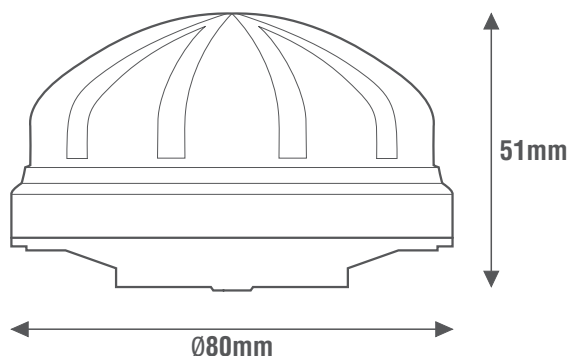
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
 Grado di protezione IP65 & IK09
 Attacco Zhaga maschio Lumawise
 Endurance S by Tyco Electronics

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 24Vdc
 Potenza assorbita max 1W
 Uscita DALI per controllo/comando
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 70°C
 Umidità relativa <90% (non condensante)
 Protocollo radio IEEE802.15.4
 Frequenza 868MHz
 Diagnostica:
 - Lampada accesa/spenta
 - Percentuale di dimming impostata
 - Ore di funzionamento
 - Guasto lampada
 - Potenza assorbita dalla lampada
 - Accelerometro
 - Luxmetro
 - GPS
 Interfaccia Bluetooth integrata

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
80	80	51	120

General Characteristics

Plastic package
 Insulation class II
 Protection degree IP65 & IK09
 Connector Nema Socket 7 pin

Technical Features

Power supply 230Vac
 Rated power 1,5W
 Surge protection 6kV
 DALI and 1-10V control/command auto-detection
 Operating temperature -20°C ÷ 70°C
 Relative humidity <90% (non-condensing)
 IEEE802.15.4 radio protocol
 Radio frequency 868MHz
 Diagnostic:
 - Lamp ON/OFF
 - Dimming value
 - Burning hours
 - Faulty lamp
 - Lamp power consumption
 - Accelerometer
 - Luxmeter
 - GPS (opzionale)

Reference Standards

CEI EN 61000-6-1
 CEI EN 61000-3-2
 CEI EN 61000-6-3
 EN 60950-1
 EN 62311
 EN 62479
 ETSI EN 300 220-1
 ETSI EN 300 220-2
 ETSI EN 300 328
 ETSI EN 301 489-1
 ETSI EN 301 489-3
 IEC 61347-1
 IEC 61347-2-11
 IEC 61347-2-13
 IEC 62368-1

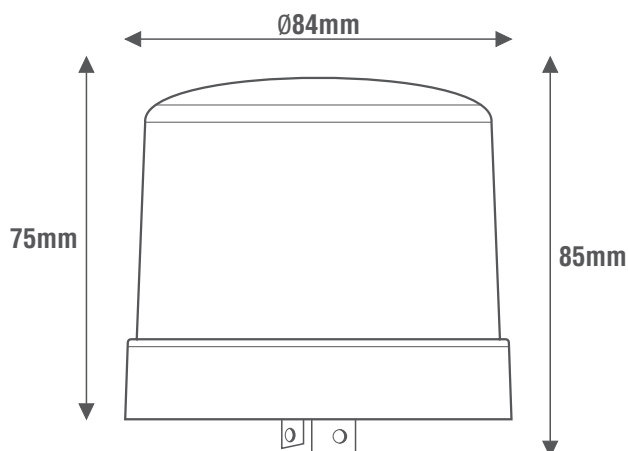
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
 Classe elettrica di protezione II
 Grado di protezione IP65 & IK09
 Attacco Nema Socket 7 pin

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 230Vac
 Potenza dissipata max 1,5W
 Protezione ai surge 6kV
 Autorilevamento controllo/comando DALI e 1-10V
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 70°C
 Umidità relativa <90% (non condensante)
 Protocollo radio IEEE802.15.4
 Frequenza 868MHz
 Diagnostica:
 - Lampada accesa/spenta
 - Percentuale di dimming impostata
 - Ore di funzionamento
 - Guasto lampada
 - Potenza assorbita dalla lampada
 - Accelerometro
 - Luxmetro
 - GPS (opzionale)

Norme di Riferimento



	Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
	L(W)	P(D)	H	
Con morsetti With terminals	84	84	85	200
Senza morsetti Without terminals	84	84	75	200

General Characteristics

Plastic package
Insulation class II
Protection degree IP20
Terminal block for cable max. 2,5mm²
Connections:
- 1 SMA antenna connector
- 1 output port 1-10V
- 1 relay output for load ON/OFF max 500W

Technical Features

Power supply 220-240Vac
Rated power 3W
Max load power 500W Output (AC1)
voltage 220-240Vac
Operating temperature -20°C ÷ 65°C
Relative humidity <90% (non-condensing)
Power meter on board
IEEE802.15.4 radio protocol
Radio frequency 868MHz
Diagnostic:
- Lamp ON/OFF
- Dimming value
- Burning hours
- Faulty lamp
- Lamp power consumption

Reference Standards

2011/65/EU Directive | Direttiva 2011/65/UE
2014/30/EU Directive | Direttiva 2014/30/UE
2014/35/EU Directive | Direttiva 2014/35/UE
CEI EN 60950-1
CEI EN 61000-6-1
CEI EN 61000-6-3
EN 55015
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
EN IEC 61000-3-2
IEC 62368-1
IEC/EN 61347-1
IEC/EN 61347-2-11

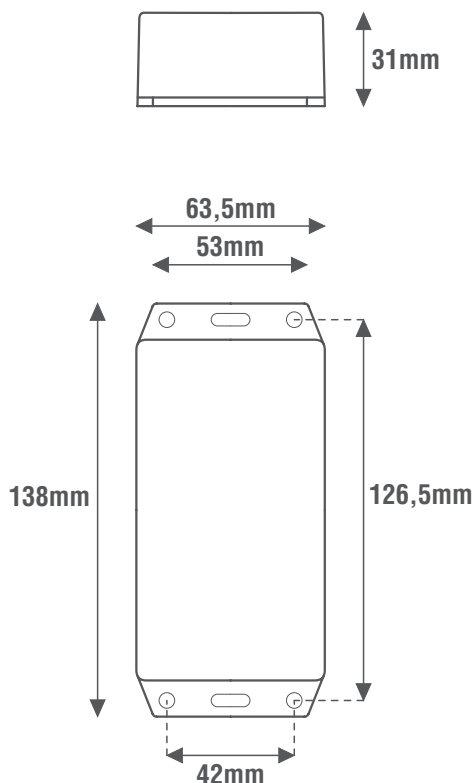
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
Classe elettrica di protezione II
Grado di protezione IP20
Morsetti per cavi con sez. max 2,5mm²
Connessioni:
- 1 connettore SMA per antenna
- 1 porta uscita 1-10V
- 1 uscita a relè per ON/OFF max 500W

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 220-240Vac
Potenza dissipata max 3W
Potenza max contatti 500W (AC1)
Tensione di uscita 220-240Vac
Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 65°C
Umidità relativa <90% (non condensante)
Powermeter a bordo
Protocollo radio IEEE802.15.4
Frequenza 868MHz
Diagnostica:
- Lampada accesa/spenta
- Percentuale di dimming impostata
- Ore di funzionamento
- Guasto lampada
- Potenza assorbita dalla lampada

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
138	63,5	31	150

General Characteristics

Plastic package
 Insulation class II
 Protection degree IP20
 Terminal block for cable 2,5mm²
 - Connections:
 - 1 SMA antenna connector
 - 1 output port DALI
 - 1 relay output for load ON/OFF max 500W

Technical Features

Power supply 220-240Vac
 Rated power 3W
 Max load power 500W
 Output voltage 220-240Vac
 Operating temperature -20°C ÷ 65°C
 Relative humidity <90% (non-condensing)
 Power meter on board
 IEEE802.15.4 radio protocol
 Radio frequency 868MHz
 Diagnostic:
 - Lamp ON/OFF
 - Dimming value
 - Burning hours
 - Faulty lamp
 - Lamp power consumption

Reference Standards

2011/65/EU Directive | Direttiva 2011/65/UE
 2014/30/EU Directive | Direttiva 2014/30/UE
 2014/35/EU Directive | Direttiva 2014/35/UE
 CEI EN 60950-1
 CEI EN 61000-6-1
 CEI EN 61000-6-3
 EN 55015
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 EN IEC 61000-3-2
 IEC/EN 61347-1
 IEC/EN 61347-2-11
 IEC 62368-1

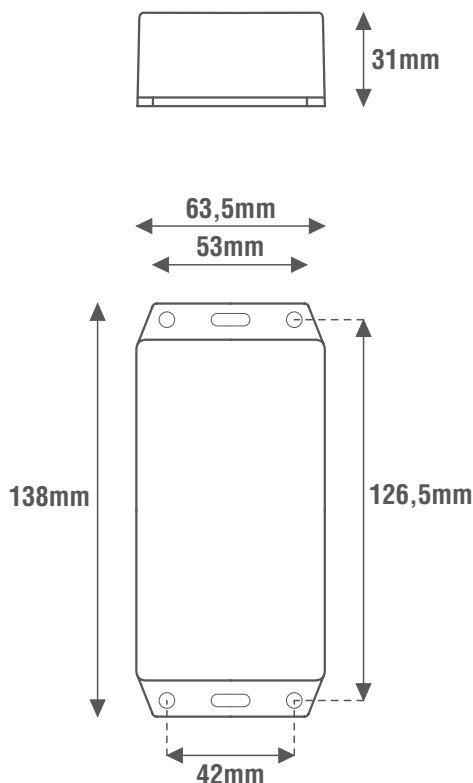
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
 Classe elettrica di protezione II
 Grado di protezione IP20
 Morsetti per cavi con sezione 2,5mm²
 Connessioni:
 - 1 connettore SMA per antenna
 - 1 porta uscita DALI
 - 1 uscita a relè per ON/OFF carico max 500W

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 220-240Vac
 Potenza dissipata max 3W
 Potenza max contatti 500W
 Tensione di uscita 220-240Vac
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 65°C
 Umidità relativa <90% (non condensante)
 Powermeter a bordo
 Protocollo radio IEEE802.15.4
 Frequenza 868MHz
 Diagnostica:
 - Lampada accesa/spenta
 - Percentuale di dimming impostata
 - Ore di funzionamento
 - Guasto lampada
 - Potenza assorbita dalla lampada

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
138	63,5	31	150

General Characteristics

Plastic package
 Protection degree IP20
 Terminal block for cable max 2,5mm²
 Connections:
 - 1 SMA antenna connector
 - 1 output port DALI

Technical Features

Power Supply 24Vdc
 Rated power 1,5W
 DALI output for control/command
 Operating temperature -20°C ÷ 65°C
 Relative humidity <90% (non-condensing)
 IEEE802.15.4 radio protocol
 Radio frequency 868MHz
 Diagnostic:
 - Lamp ON/OFF
 - Dimming value
 - Burning hours
 - Faulty lamp
 - Lamp power consumption

Reference Standards

EN 55015
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 IEC 61000-3-2
 IEC 62368-1
 IEC/EN 61347-1
 IEC/EN 61347-2-11

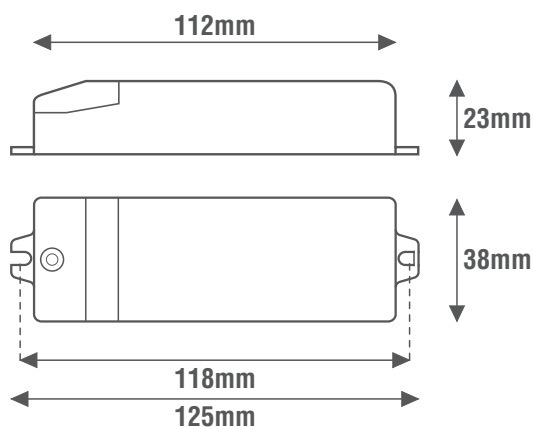
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
 Grado di protezione IP20
 Morsetti per cavi con sezione max 2,5mm²
 Connessioni:
 - 1 connettore SMA per antenna
 - 1 porta uscita DALI

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 24Vdc
 Potenza dissipata max 1,5W
 Uscita DALI per controllo/comando
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 65°C
 Umidità relativa <90% (non condensante)
 Protocollo radio IEEE802.15.4
 Frequenza 868MHz
 Diagnostica:
 - Lampada accesa/spenta
 - Percentuale di dimming impostata
 - Ore di funzionamento
 - Guasto lampada
 - Potenza assorbita dalla lampada

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
125	38	23	250

General Characteristics

Smart driver for lights with intelligent LED remotely controlled via wireless IEEE802.15.4 868MHz (SMA Connector) and LED lamp status control
 Light regulation from 20% to 100%
 Thermal protection against the short-circuit, the extravoltage network and the overloads

Control and Diagnostic

- On/off light
- Live dimming percentage (20 ÷ 100%)
- Operating hours
- LED failures
- Power factor
- Line voltage
- Line Current
- Total energy consumed

Technical Features

Electrical Specifications

Power Supply: 230Vac (198 ÷ 264Vac) - 50/60Hz
 Output Power: 2 ÷ 44W max
 Continuous output current: 310-360-420-470-520-570
 630-680-730-790-840-890-940-1000-1050-1100mA
 ±5% (setting by dip-switches on board)
 Efficiency: >87% full load
 Power Factor: >0,95 full load
 (active power factor correction)
 Maximum LED voltage: 40Vdc
 Open circuit output voltage: max 57Vdc - SELV
 Antenna SMA connection

Other Technical Specifications

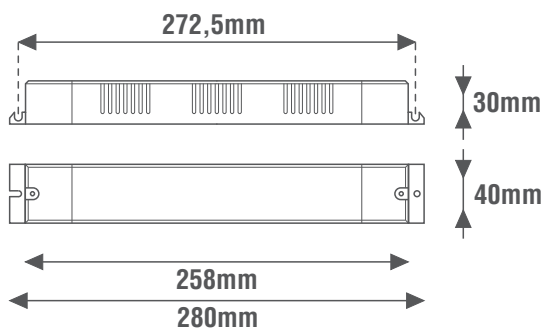
Electrical insulation: Class II
 Protection degree: IP20
 Operating temperature -20°C ÷ +50°C
 Tc point 75°C
 MTBF 50.000 @50°C
 Immunity to harmonics ON-OFF: soft
 Indicative weight: 260g

Connections

Input: 0,5÷1,5mmq
 Output: 0,5÷2,5mmq

Reference Standards

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61347-1
 EN 61347-2-11
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 IEC 62368-1



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
280	40	30	260

Caratteristiche Costruttive

MAX-DRIVE per lampade LED intelligenti telecomando via wireless IEEE802.15.4 868MHz (SMA Connector) e controllo stato lampada a LED
 Regolazione della luminosità dal 20% al 100%
 Protezione termica contro il cortocircuito, le sovratensioni di rete e i sovraccarichi

Diagnostica e Comando

- Lampada accesa/spenta
- Percentuale dimming (20 ÷ 100%)
- Ore di funzionamento
- Guasto LED
- Fattore di potenza
- Tensione di linea
- Corrente di linea
- Energia totale consumata

Caratteristiche Tecniche

Specifiche Elettriche

Alimentazione: 230Vac (198 ÷ 264Vac) - 50/60Hz
 Potenza in uscita: 2 ÷ 44W max
 Corrente di uscita continua: 310-360-420-470-520-570
 630-680-730-790-840-890-940-1000-1050-1100mA
 ±5% (selezionabile tramite dip-switch su scheda)
 Efficienza: >87% a pieno carico
 Fattore di potenza: >0,95 a pieno carico
 (rifasamento attivo)
 Tensione massima LED: 40Vdc
 Tensione di uscita a circuito aperto: max 57Vdc - SELV
 Connettore SMA per antenna

Altre Specifiche Tecniche

Isolamento elettrico: Classe II
 Grado di protezione: IP20
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ +50°C
 Punto Tc 75°C max
 MTBF 50.000 @50°C
 Immunità alle armoniche ON-OFF: soft
 Peso indicativo: 260g

Connessioni

Input: 0,5÷1,5mmq
 Output: 0,5÷2,5mmq

Norme di Riferimento



General Characteristics

Smart driver for lights with intelligent LED that can be remotely controlled via wireless IEEE802.15.4 868MHz and send the LED lamp status information
 SMA Connector
 Light regulation from 20% to 100%
 Thermal protection against the short-circuit, the overvoltage network and the overloads

Control and Diagnostic

- On/off light
- Live dimming percentage (20 ÷ 100%)
- Operating hours
- LED failures
- Power factor
- Line voltage
- Line Current
- Total energy consumed

Technical Features

Electrical Specifications

Power Supply: 230Vac (198 ÷ 264Vac) - 50/60Hz
 Output Power: 160W max
 Continuous output current: 700mA ±5%
 (setting by dip-switches on board)
 Efficiency: >93% full load
 Power Factor: >0,97 full load
 (active power factor correction)
 Maximum LED voltage: 228Vdc
 Open circuit output voltage: max 307Vdc
 Antenna SMA connection

Other Technical Specifications

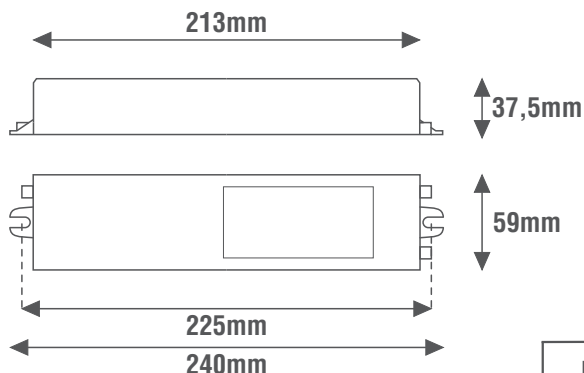
Electrical insulation: Class II Protection
 degree: IP65
 Operating temperature -20°C ÷ +50°C
 Tc point 80°C max
 MTBF 70.000 @50°C
 Immunity to harmonics
 Active power factor correction
 Indicative weight: 850g

Connections

Input: H05RN-F 2x1mmq cable
 Output: cavo H07RN-F 2x1,5mmq cable

Reference Standards

EN 55015
 EN 60598-1
 EN 61000-3-2
 EN 61347-1
 EN 61347-2-11
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 IEC 62368-1



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
240	59	37,5	850

Caratteristiche Costruttive

MAX-DRIVE per lampade LED intelligenti, in grado di essere telecomandato a distanza via wireless IEEE802.15.4 868MHz e di inviare le informazioni sullo stato della lampada a LED
 Connettore SMA
 Regolazione della luminosità dal 20% al 100%
 Protezione termica contro il cortocircuito, le sovratensioni di rete e i sovraccarichi

Diagnostica e Comando

- Lampada accesa/spenta
- Percentuale di dimming (20 ÷ 100%)
- Ore di funzionamento
- Guasto LED
- Fattore di potenza
- Tensione di linea
- Corrente di linea
- Energia totale consumata

Caratteristiche Tecniche

Specifiche Elettriche

Alimentazione: 230Vac (198 ÷ 264Vac) - 50/60Hz
 Potenza in uscita: 160W max
 Corrente di uscita continua: 700mA ±5%
 (selezionabile tramite dip-switch su scheda)
 Efficienza: >93% a pieno carico
 Fattore di potenza: >0,97 a pieno carico
 (rifasamento attivo)
 Tensione massima LED: 228Vdc
 Tensione di uscita a circuito aperto: max 307Vdc
 Connettore SMA per antenna

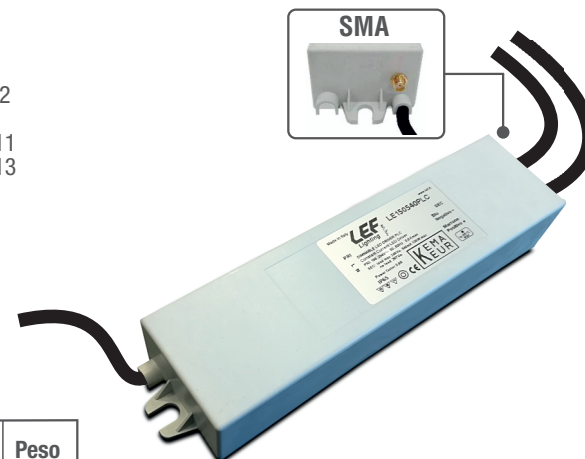
Altre Specifiche Tecniche

Isolamento elettrico: Classe II
 Grado di protezione: IP65
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ +50°C
 Punto tc 80°C max
 MTBF 70.000 @50°C
 Immunità alle armoniche
 Rifasamento attivo
 Peso indicativo: 850g

Conessioni

Input: cavo H05RN-F 2x1mmq
 Output: cavo H07RN-F 2x1,5mmq

Norme di Riferimento



General Characteristics

Protection degree IP65~IP67
 (excluding cable)
 Impact Protection rating IK08
 SMA-M Connector

Technical Features

Linear Polarization
 Frequency 868MHz
 Impedance 50Ω
 Operating temperature -20°C ÷ +70°C
 Relative humidity up to 95%
 VSWR ≤ 2
 Gain: 2dBi
 Cable Type: RG174,
 Length cable: 1,5m

Reference Standards



Caratteristiche Costruttive

Grado di Protezione IP65~IP67
 (escluso cavo uscita)
 Grado di protezione agli impatti IK08
 Connettore SMA-M



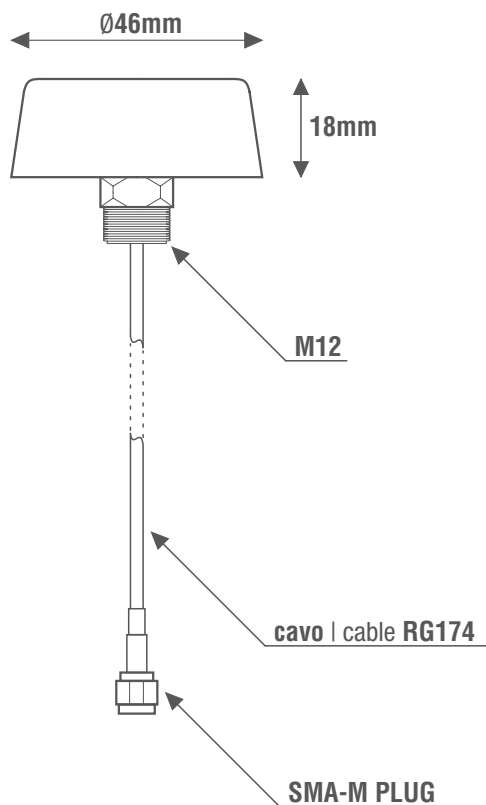
Caratteristiche Tecniche

Polarizzazione lineare
 Frequenza 868MHz
 Impedenza 50Ω
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ +70°C
 Umidità relativa fino al 95%
 VSWR ≤ 2
 Gain: 2dBi
 Cavo tipo: RG174
 Lunghezza cavo: 1,5m



Norme di Riferimento

RoHS



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
46	46	18	150

General Characteristics

Antenna Patch 868MHz
 SMA male Connector

Technical Features

Biadhesive fixing
 Frequency 868MHz
 Vertical Polarization
 Impedance 50Ω
 Radiation omnidirectional
 Dimensions: 120x20x<10mm (WxDxH)
 Weight: <50g (cable excluded)

Reference Standards



Caratteristiche Costruttive

Antenna Patch 868MHz
 Connettore SMA maschio



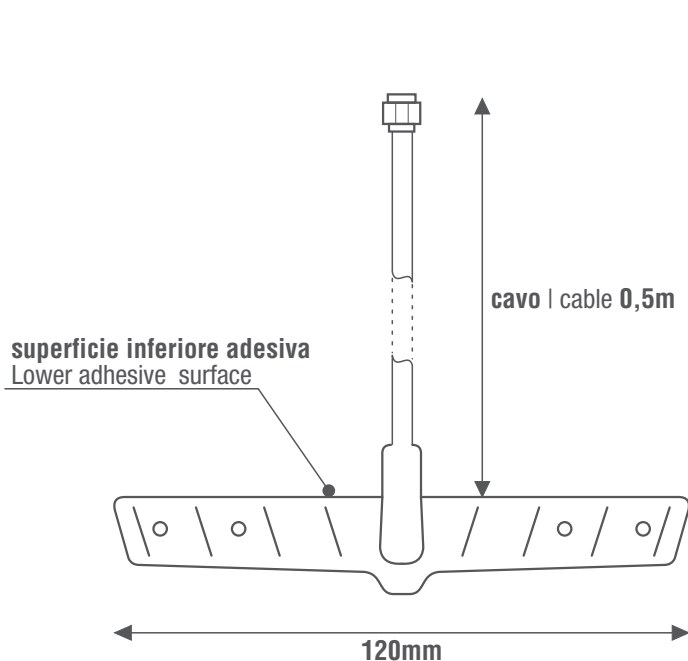
Caratteristiche Tecniche

Fissaggio biadesivo
 Frequenza 868MHz
 Polarizzazione verticale
 Impedenza 50Ω
 Radiazione omnidirezionale
 Dimensioni: 120x20x<10mm (LxPxH)
 Peso: <50g (cavo escluso)



Norme di Riferimento

RoHS



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
120(*)	20(*)	<10(*)	<50
(*)Dimensioni del corpo (cavo escluso) Excluding the cable			



Componenti livello QUADRO

CABINET level components

powerline

General Characteristics



Plastic case
Insulation Class II
Protection degree IP20
Removable terminal block line conn. p.10,16mm
-max cross section 2,5mm²
Removable terminal block-Input/Output p.5,08
-max cross section 2,5mm²
Signaling LED:
- 1 LED "power/act"
- 1 LED "Init/Alarm"
- 1 LED "MODBUS TX/RX"
- 1 LED "Power Line Comm. (PL TX/RX)"
Connections:
- 1 powerline F-N or (R/S/T)-N (max 400Vac)
- 1 Bluetooth (optional)
- 1 bus RS485
- 1 ethernet line

Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
Classe elettrica di protezione II
Grado di protezione IP20
Morsetti estraibili collegamento linea p.10,16mm
-Sezione max 2,5mm²
Morsetti estraibili collegamento ing./uscite p.5,08mm
-Sezione max 2,5mm²
LED di segnalazione:
- 1 LED "power/act"
- 1 LED "Init/Alarm"
- 1 LED "MODBUS TX/RX"
- 1 LED "Power Line Comm. (PL TX/RX)"
Conessioni:
- 1 powerline F-N o (R/S/T)-N (max 400Vac)
- 1 Bluetooth (opzionale)
- 1 bus RS485
- 1 linea ethernet

Technical Features



Power supply 18-24Vdc-ac
Consumption 2VA in standby 4VA in transmission
2 free voltage or pulse input NO (normally open)
Nr. 1 output relay (NO) max 230Vac 5A C1
Operating temperature -20°C ÷ 65°C
Relative humidity <90% (non-condensing)
Standard G3PLC powerline communication
Cenelec B certified
Max number of MAX-ILL lamps controller: 500 units
MQTT protocol embedded
Dimensions: 142x62x90mm (WxDxH) (8 DIN modules)
with connections block:142x62x120mm (WxDxH)
Weight: 250g

Caratteristiche Tecniche

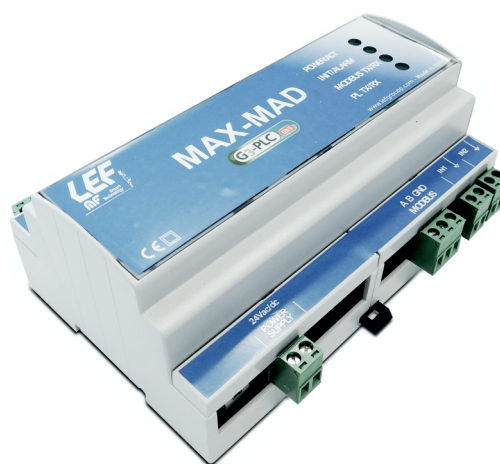
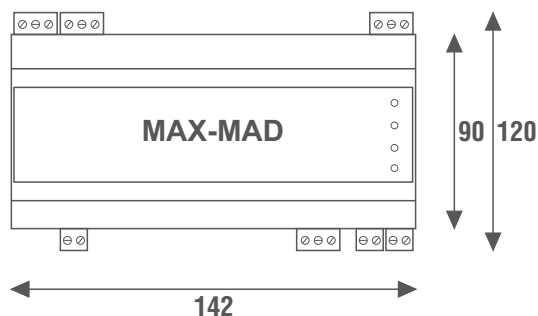
Alimentazione 18-24Vdc-ac
Assorbimento 2VA a riposo 4VA in trasmissione
2 ingressi contatti puliti o impulsivi NA
1 uscita relè (NA) max 230Vac 5A C1
Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 65°C
Umidità relativa <90% (non condensante)
Comunicazione powerline standard G3PLC
certificata Cenelec B
Dispositivi di controllo lampada gestibili: 500 unità
Protocollo MQTT embedded
Dimensioni: 142x62x90mm (LxPxH) (8 moduli DIN)
con blocco connessioni: 140x62x120mm (LxPxH)
Peso: 250g

Reference Standards



CEI EN 60950-1
CEI EN 61000-6-1
CEI EN 61000-6-3
EN 50561-1
EN 55015
IEC 61000-3-2
IEC 62368-1

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
142	62	90	250
142	62	120(*)	300
(*)Con blocco connessioni With connections block			

General Characteristics



Plastic case
Insulation Class II
Protection degree IP20
Removable terminal block line p.10,16mm
-max cross section 2,5mm²
Removable terminal block Input/Output p. 5,08mm
-max cross section 2,5mm²
LED signal light:
- 1 LED "power"
- 1 LED "Init/Alarm"
- 1 LED "MODBUS"
- 1 LED "Power Line Communication"
Connections:
- 1 powerline F-N or F-F (max 400Vac)
1 bus RS485

Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
Classe elettrica di protezione II
Grado di protezione IP20
Morsetti estraibili linea p.10,16mm
-Sezione max 2,5mm²
Morsetti estraibili ing./uscite p.5,08mm
-sezione max 2,5mm²
LED di segnalazione:
-1 LED "power"
-1 LED "Init/Alarm"
-1 LED "MODBUS"
-1 LED "Power Line Communication"
Connessioni:
-1 powerline F-N o F-F (max 400Vac)
-1 bus RS485

Technical Features



Power supply 18-24Vdc-ac
Consumption 2VA in standby, 4VA in transmission mode
2 NO free voltage contact input
Nr. 1 relay NO max 230Vac 5A (C1)
Operating temperature -20°C ÷ 65°C
Relative humidity <90% (non-condensing)
Powerline communication:
G3PLC Standard (Cenelec B)
Dimensions: 88x62x90mm (WxDxH) (5 DIN modules)
with connection block: 88x62x120mm (WxDxH) (5 DIN modules)
Weight: 200g

Caratteristiche Tecniche

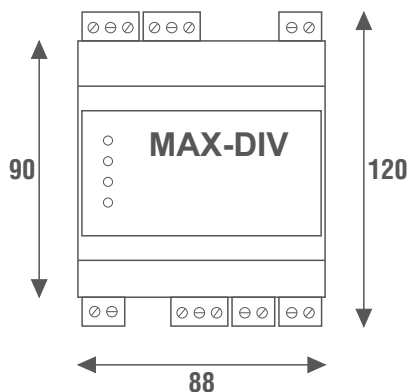
Alimentazione 18-24Vdc-ac
Assorbimento: 2VA a riposo, 4VA in trasmissione
2 ingressi per contatti puliti NA
1 Uscita relè (NA) max 230Vac 5A (C1)
Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 65°C
Umidità relativa <90% (non condensante)
Comunicazione powerline:
standard G3PLC (Cenelec B)
Dimensioni: 88x62x90mm (LxPxH) (5 moduli DIN)
con blocco connessioni: 88x62x120mm (LxPxH) (5 mod. DIN)
Peso: 200g

Reference Standards



CEI EN 60950-1
CEI EN 61000-6-1
CEI EN 61000-6-3
EN 50561-1
EN55015
IEC 61000-3-2
IEC 62368-1

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
88	62	90	200
88	62	120(*)	230
(*)Con blocco connessioni With connections block			





Componenti livello LAMPADA

LAMP level components

powerline

MAX-ILL 1-10V	42
MAX-ILL DALI	43
MAX-DR50	44
MAX-DR150	45

General Characteristics

Plastic package
 Insulation class II
 Protection degree IP20
 Terminal block for cable max. 2,5mm²
 Connections:
 - 1 powerline 1F+N (max 240Vac)
 - 1 output port 1-10V
 - 1 relay output for load ON/OFF max 500W

Technical Features

Power supply 220-240Vac
 Rated power 3W
 Max load power 500W Output (AC1)
 voltage 220-240Vac
 Operating temperature -20°C ÷ 65°C
 Relative humidity <90% (non-condensing)
 Power meter on board
 G3PLC protocol
 Diagnostic:
 - Lamp ON/OFF
 - Dimming value
 - Burning hours
 - Faulty lamp
 - Lamp power consumption

Reference Standards

2011/65/EU Directive | Direttiva 2011/65/UE
 2014/30/EU Directive | Direttiva 2014/30/UE
 2014/35/EU Directive | Direttiva 2014/35/UE
 CEI EN 60950-1
 CEI EN 61000-6-1
 CEI EN 61000-6-3
 EN 55015
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 EN IEC 61000-3-2
 IEC 62368-1
 IEC/EN 61347-1
 IEC/EN 61347-2-11

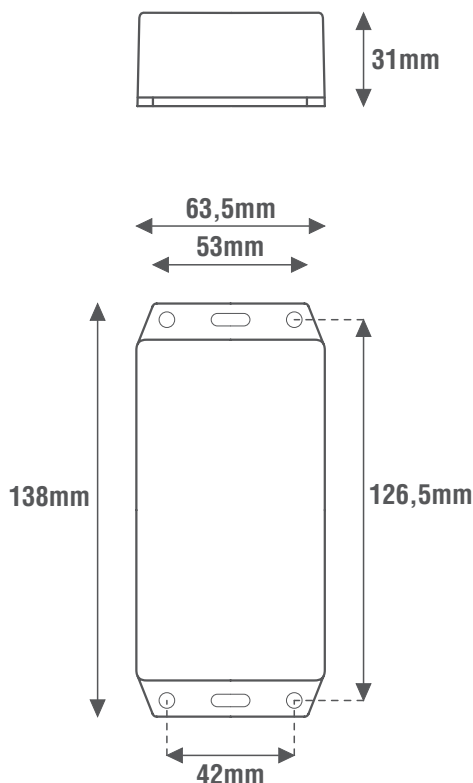
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
 Classe elettrica di protezione II
 Grado di protezione IP20
 Morsetti per cavi con sez. max 2,5mm²
 Connessioni:
 - 1 powerline 1F+N (max 240Vac)
 - 1 porta uscita 1-10V
 - 1 uscita a relè per ON/OFF max 500W

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 220-240Vac
 Potenza dissipata max 3W
 Potenza max contatti 500W (AC1)
 Tensione di uscita 220-240Vac
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 65°C
 Umidità relativa <90% (non condensante)
 Powermeter a bordo
 Protocollo G3PLC
 Diagnostica:
 - Lampada accesa/spenta
 - Percentuale di dimming
 - Ore di funzionamento
 - Guasto lampada
 - Potenza assorbita dalla lampada

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
138	63,5	31	150

General Characteristics

- Plastic package
- Insulation class II
- Protection degree IP20
- Terminal block for cable 2,5mm²
- Connections:
 - 1 powerline 1F+N (max 240Vac)
 - 1 output port DALI
- 1 relay output for load ON/OFF max 500W

Technical Features

- Power supply 220-240Vac
- Rated power 3W
- Max load power 500W
- Output voltage 220-240Vac
- Operating temperature -20°C ÷ 65°C
- Relative humidity <90% (non-condensing)
- Power meter on board
- G3PLC protocol
- Diagnostic:
 - Lamp ON/OFF
 - Dimming value
 - Burning hours
 - Faulty lamp
- Lamp power consumption

Reference Standards

2011/65/EU Directive | Direttiva 2011/65/UE
2014/30/EU Directive | Direttiva 2014/30/UE
2014/35/EU Directive | Direttiva 2014/35/UE
CEI EN 60950-1
CEI EN 61000-6-1
CEI EN 61000-6-3
EN 55015
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
EN IEC 61000-3-2
IEC 62368-1
IEC/EN 61347-1
IEC/EN 61347-2-11

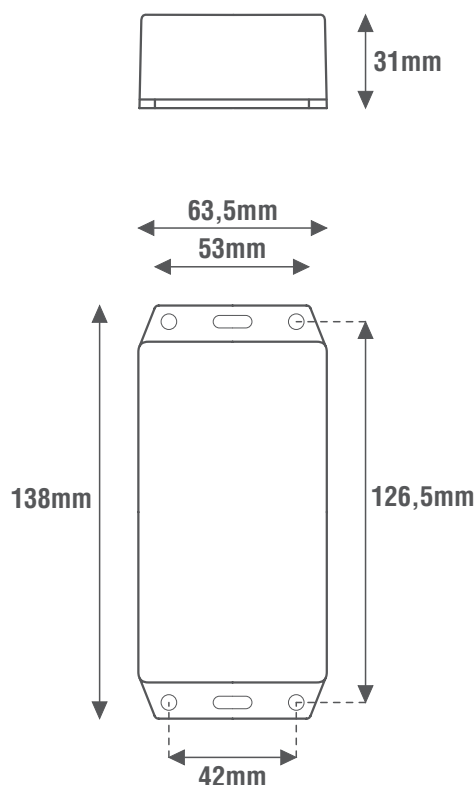
Caratteristiche Costruttive

- Contenitore plastico
- Classe elettrica di isolamento II
- Grado di protezione IP20
- Morsetti per cavi con sezione 2,5mm²
- Connessioni:
 - 1 powerline 1F+N (max 240Vac)
 - 1 porta uscita DALI
- 1 uscita a relè per ON/OFF carico max 500W

Caratteristiche Tecniche

- Alimentazione 220-240Vac
- Potenza dissipata max 3W
- Potenza max contatti 500W
- Tensione di uscita 220-240Vac
- Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 65°C
- Umidità relativa <90% (non condensante)
- Powermeter a bordo
- Protocollo G3PLC
- Diagnostica:
 - Lampada accesa/spenta
 - Percentuale di dimming
 - Ore di funzionamento
 - Guasto lampada
 - Potenza assorbita dalla lampada

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
138	63,5	31	150

General Characteristics

Smart driver for lights with intelligent LED that can be remotely controlled through Powerline connection and can send LED lamp status. Light regulation through Powerline communication from 20% to 100%. Thermal protection against the short-circuit, against extravoltage network and overloads

Control and Diagnostic:

- On/off light
- Live dimming percentage (20 ÷ 100%)
- Operating hours
- LED failures
- Power factor
- Line voltage
- Line Current
- Total energy consumed

Technical Features

Electrical Specifications

Power Supply: 230Vac (198÷264Vac) - 50/60Hz
 Output Power: 2 ÷ 44W max
 Continuous output current: 310-360-420-470-520-570
 630-680-730-790-840-890-940-1000-1050-1100mA
 ±5% (setting by dip-switches on board)
 Efficiency: >87% full load
 Power Factor: >0,95 full load
 (active power factor correction)
 Maximum LED voltage: 40Vdc
 Open circuit output voltage: max 57Vdc - SELV

Technical Specifications

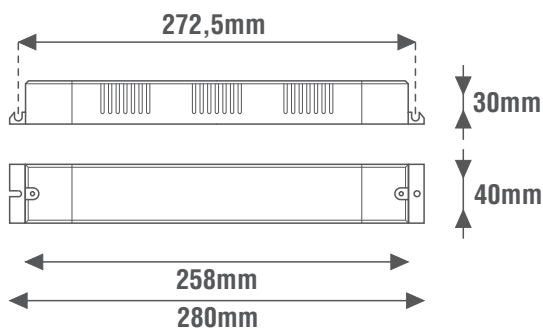
Electrical insulation: Class II
 Protection degree: IP20
 Operating temperature -20°C ÷ +50°C
 Tc point 75°C
 MTBF 50.000 @50°C
 Immunity to harmonics ON-OFF: soft
 Indicative weight: 260g

Connections

Input: 0,5÷1,5mmq
 Output: 0,5÷2,5mmq

Reference Standards

DIN EN 61347-2-13
 EN55015
 EN60598-1
 EN61000-3-2
 EN61547
 EN62384



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
280	40	30	260

Caratteristiche Costruttive

MAX-DRIVE per lampade LED intelligenti, in grado di essere telecomandato a distanza attraverso Powerline e di inviare informazioni sullo stato lampada. Regolazione della luminosità dal 20% al 100% del flusso luminoso, tramite trasmissione Onde Convogliate. Protezione termica contro il cortocircuito, contro sovratensioni di rete e sovraccarichi

Diagnostica e Comando:

- Lampada accesa/spenta
- Percentuale dimming (20 ÷ 100%)
- Ore di funzionamento
- Guasto LED
- Fattore di potenza
- Tensione di linea
- Corrente di linea
- Energia totale consumata

Caratteristiche Tecniche

Specifiche Elettriche

Alimentazione: 230Vac (198÷264Vac) - 50/60Hz
 Potenza in uscita: 2 ÷ 44W max
 Corrente di uscita continua: 310-360-420-470-520-570
 630-680-730-790-840-890-940-1000-1050-1100mA
 ±5% (selezionabile tramite dip-switch su scheda)
 Efficienza: >87% a pieno carico
 Fattore di potenza: >0,95 a pieno carico
 (rifasamento attivo)
 Tensione massima LED: 40Vdc
 Tensione di uscita a circuito aperto: max 57Vdc - SELV

Specifiche Tecniche

Isolamento elettrico: Classe II
 Grado di protezione: IP20
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ +50°C
 Punto Tc 75°C max
 MTBF 50.000 @50°C
 Immunità alle armoniche ON-OFF: soft
 Peso indicativo: 260kg

Conessioni

Input: 0,5÷1,5mmq
 Output: 0,5÷2,5mmq

Norme di Riferimento



General Characteristics

Smart driver for lights with intelligent LED that can be remotely controlled through Powerline connection and can send LED lamp status. Light regulation through Powerline communication from 20% to 100%. Thermal protection against the short-circuit, against extravoltage network and overloads

Control and Diagnostic:

- On/off light
- Live dimming percentage (20 ÷ 100%)
- Operating hours
- LED failures
- Power factor
- Line voltage
- Line Current
- Total energy consumed

Technical Features

Electrical Specifications

Power Supply: 230Vac (198 ÷ 264Vac) - 50/60Hz
 Output Power: 150W max
 Continuous output current: 700mA ±5%
 (setting by dip-switches on the board)
 Efficiency: >93% full load
 Power Factor: >0,97 full load
 (active power factor correction)
 Maximum LED voltage: 228Vdc
 Open circuit output voltage: max 307Vdc

Technical Specifications

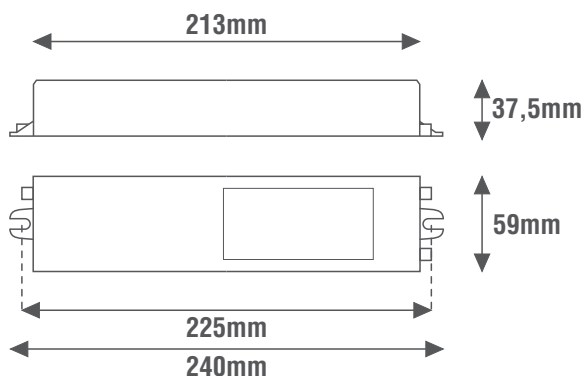
Electrical insulation: Class II
 Protection degree: IP65
 Operating temperature -20°C ÷ +50°C
 Tc point 80°C max
 MTBF 70.000 @50°C
 Immunity to harmonics
 Active power factor correction
 Indicative weight: 850g

Connections

Input: H05RN-F 2x1mmq cable
 Output: cavo H07RN-F 2x1,5mmq cable

Reference Standards

DIN EN 61347-2-13
 EN 55015
 EN 60598-1
 EN 61000-3-2
 EN 61547
 EN 62384



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
240	59	37,5	850

Caratteristiche Costruttive

MAX-DRIVE per lampade LED intelligenti, in grado di essere telecomandato a distanza attraverso Powerline e di inviare informazioni sullo stato lampada. Regolazione della luminosità dal 20% al 100% del flusso luminoso, tramite trasmissione Onde Convogliate. Protezione termica contro il cortocircuito, contro sovratensioni di rete e sovraccarichi

Diagnostica e Comando:

- Lampada accesa/spenta
- Percentuale di dimming (20 ÷ 100%)
- Ore di funzionamento
- Guasto LED
- Fattore di potenza
- Tensione di linea
- Corrente di linea
- Energia totale consumata

Caratteristiche Tecniche

Specifiche Elettriche

Alimentazione: 230Vac (198 ÷ 264Vac) - 50/60Hz
 Potenza in uscita: 150W max
 Corrente di uscita continua: 700mA ±5%
 (selezionabile tramite dip-switch su scheda)
 Efficienza: >93% a pieno carico
 Fattore di potenza: >0,97 a pieno carico
 (rifasamento attivo)
 Tensione massima LED: 228Vdc
 Tensione di uscita a circuito aperto: max 307Vdc

Specifiche Tecniche

Isolamento elettrico: Classe II
 Grado di protezione: IP65
 Temperatura di funzionamento -20°C ÷ +50°C
 Punto tc 80°C max
 MTBF 70.000 @50°C
 Immunità alle armoniche
 Rifasamento attivo
 Peso indicativo: 850g

Conessioni

Input: cavo H05RN-F 2x1mmq
 Output: cavo H07RN-F 2x1,5mmq

Norme di Riferimento





Componenti funzione SMART SENSING

SMART SENSING function components



MAX-LUX V-E2	48
MAX-LUX V-ATM	49
MAX-PIR	50
MAX-PM10	51
MAX-TAG	52
MAX-FLOOD	53
MAX-NOISE	54

General Characteristics

Protection degree IP67

Technical Features

Power supply: 14 ÷ 40 Vac/dc
Application: equivalent veil luminance measurement to establish the threshold luminance at the tunnel entrance (UNI 11095:2019 standard)
Physical parameter measured: equivalent veil luminance
measuring range: 0 ÷ 2000 cd/m² o 0 ÷ 20 kcd/m²
Output: 4 ÷ 20 mA
Operating temperature -20°C ÷ +60°C
Dimensions: 60x65x148mm (WxDxH)
(without cable glands and protective case, see note)
Weight: 350g (without protective case)

Application note:

The atmospheric luminance is calculated starting from table E2.2 of the UNI 11095 standard. A protective case can be used for simulating the windscreen and panel instrument luminance

Reference Standards

UNI 11095:2019

Caratteristiche Costruttive

Grado di protezione IP67

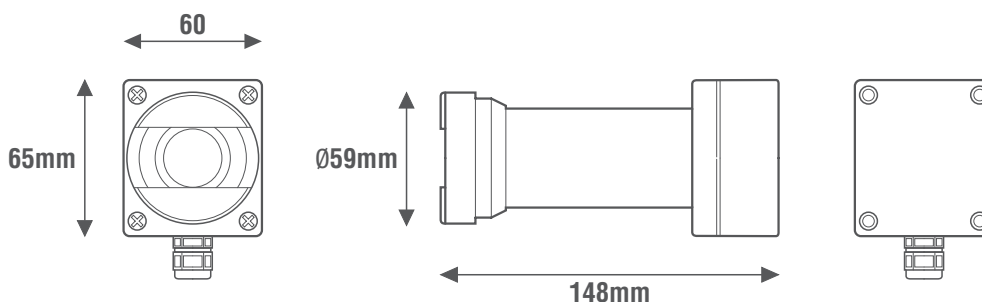
Caratteristiche Tecniche

Alimentazione: 14 ÷ 40 Vac/dc
Impiego: misura della luminanza di velo equivalente per stabilire la luminanza di soglia in ingresso galleria (norma UNI 11095:2019)
Grandezza fisica misurata: luminanza di velo equivalente
Campi di misura: 0 ÷ 2000 cd/m² o 0 ÷ 20 kcd/m²
Uscita: 4 ÷ 20 mA
Temperatura di funzionamento -20°C ÷ +60°C
Dimensioni: 60x148x65mm (LxHxP)
(senza pressacavi e custodia di protezione, vedi nota)
Peso: 350g (senza custodia di protezione)

Nota applicativa:

la luminanza atmosferica viene calcolata a partire dalla tabella E2.2 della norma UNI 11095. Una custodia di protezione può essere usata per la simulazione della luminanza di parabrezza e di cruscotto

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
60	148	65	350

General Characteristics

Protection degree IP67

Technical Features

Power supply: 14 ÷ 40 Vac/dc
Application: measurement of the equivalent veil luminance and atmospheric luminance to establish the threshold luminance at the tunnel entrance (UNI 11095:2019 standard)
physical parameter measured: equivalent veil luminance and atmospheric luminance
measuring range:
0 ÷ 2000 cd/m² o 0 ÷ 20 kcd/m² (equivalent veil luminance)
0 ÷ 2000 cd/m² (atmospheric luminance)
Uscita: 4 ÷ 20 mA (for both probes)
Operating Temperature -20°C ÷ +60°C
Probe dimensions: 60x65x148mm (WxDxH)
(without cable glands and protective case, see note)
Weight: 350g x2 (without protective case)

Application note:
protective case can be used for simulating the windscreen and panel instrument luminance

Reference Standards



Caratteristiche Costruttive

Grado di protezione IP67



Caratteristiche Tecniche

Alimentazione: 14 ÷ 40 Vac/dc
Impiego: misura della luminanza di velo equivalente e della luminanza atmosferica per stabilire la luminanza di soglia in ingresso galleria (norma UNI 11095:2019)
Grandezza fisica misurata: luminanza di velo equivalente e luminanza atmosferica
Campi di misura:
0 ÷ 2000 cd/m² o 0 ÷ 20 kcd/m² (luminanza di velo)
0 ÷ 2000 cd/m² (luminanza atmosferica)
Uscita: 4 ÷ 20 mA (per entrambe le sonde)
Temperatura di funzionamento -20°C ÷ +60°C
Dimensioni delle sonde: 60x148x65mm (LxHxP)
(senza pressacavi e custodia di protezione, vedi nota)
Peso: 350g x2 (senza custodia di protezione)

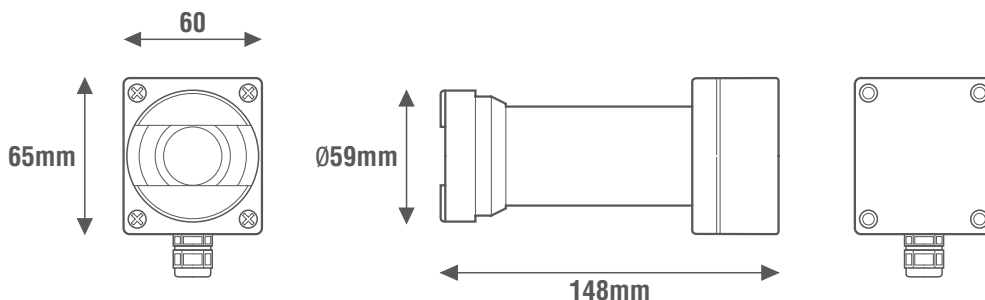
Nota applicativa:

Una custodia di protezione può essere usata per la simulazione della luminanza di parabrezza e di cruscotto



Norme di Riferimento

UNI 11095:2019



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	350x2
60	148	65	

General Characteristics

Plastic and metallic case
 Insulation Class II
 Protection degree IP65

Technical Features

Pole mounting height at 3-3.5mt
 Supply Voltage 230Vac $\pm 10\%$
 Frequency 50-60Hz
 Wireless protocol IEEE802.15.4 868MHz
 Single or group lighting command
 External antenna range 100mt
 Mains connectors cable max $\varnothing 12\text{mm}$ PG13.5
 Lighting control through Smart LEF WSN

Reference Standards

EMC Heavy Industrial level IEC 61000



Caratteristiche Costruttive

Contenitore metallico e plastico
 Classe elettrica di protezione II
 Grado di protezione IP65



Caratteristiche Tecniche

Installazione su palo altezza 3-3.5mt
 Alimentazione 230Vac $\pm 10\%$
 Frequenza 50-60Hz
 Protocollo Wireless IEEE802.15.4 868MHz
 Comandi lampada singoli o di gruppo
 Antenna esterna con range 100mt
 Connettori alimentazione con cavo max $\varnothing 12\text{mm}$ PG13.5
 Controllo luci con Smart LEF WSN



Norme di Riferimento

EMC livello industriale IEC 61000



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
92	75	120	250

General Characteristics

Plastic case - UV resistant
Atmospheric pollution detection

Technical Features

Operating principle laser scattering
Response time <6s
Supply Voltage 5V $\pm 0,2V$
Supply current 80mA max
Inrush current 600mA
Detection PM2,5 & PM10
Output data PM2,5 $\mu g/m^3$ and PM10 $\mu g/m^3$
Concentration range 0 $\mu g/m^3$ to 1.000 $\mu g/m^3$
Accuracy (at 25°C $\pm 5^\circ C$):
0 $\mu g/m^3 \div 100 \mu g/m^3 \pm 15 \mu g/m^3$
100 $\mu g/m^3 \div 1.000 \mu g/m^3 \pm 15\%$
Communication protocol: UART
Baud rate: 9600, 8bit
Stopbits: 1
Parity: no
Operating temperature -20°C $\div$ 50°C
Storage temperature -30°C $\div$ 65°C
Humidity (operating & storage) <95% (non-condensing)
Operating time continuous 10 years
Laser Class 1: IEC/EN 60825-1: 650nm
ESD $\pm 4kV$ contact, $\pm 8kV$ air (IEC 61000-4-2)
Radiated immunity 1V/m (80MHz $\div$ 1000MHz) (IEC 61000-4-3)
Fast transient burst $\pm 0.5kV$ (IEC 61000-4-4)
Immunity to conducted disturbances
radiated emissions 3V (IEC 61000-4-6)
Radiated emissions 40dB 30MHz $\div$ 230MHz
47dB 230MHz $\div$ 1000MHz (CISPR 14)
Conducted emissions 0.15MHz $\div$ 30MHz (CISPR 14)
Dimensions: 43x36x23,7mm (WxDxH)

Reference Standards

EMC Heavy Industrial level IEC 61000 | EMC livello industriale IEC 61000
REACH
RHOS

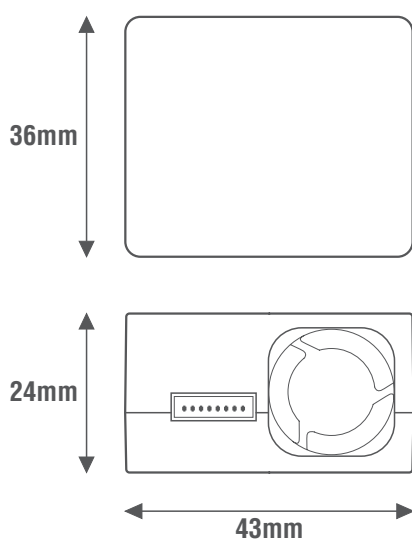
Caratteristiche Costruttive

Contenitore PVC - Resistente ai raggi UV
Sensore misura inquinamento atmosferico

Caratteristiche Tecniche

Principio di funzionamento scattering laser
Tempo di risposta <6s
Tensione ingresso Voltage 5V $\pm 0,2V$
Corrente di alimentazione: 80mA max
Corrente di spunto: 600mA
Rilevamento PM2,5 & PM10
Output PM2,5 $\mu g/m^3$ and PM10 $\mu g/m^3$
Range 0 $\mu g/m^3$ to 1.000 $\mu g/m^3$
Precisione (a 25°C $\pm 5^\circ C$):
0 $\mu g/m^3 \div 100 \mu g/m^3 \pm 15 \mu g/m^3$
100 $\mu g/m^3 \div 1.000 \mu g/m^3 \pm 15\%$
Protocollo di comunicazione: UART
Baud rate: 9600, 8bit
Stopbits: 1
Parity: no
Temperatura utilizzo -20°C $\div$ 50°C
Temperatura magazzino -30°C $\div$ 65°C
Umidità (operating & storage) <95% (non condensante)
Tempo continuo di utilizzo 10 anni
Classe Laser 1: IEC/EN 60825-1: 650nm
ESD $\pm 4kV$ contatti, $\pm 8kV$ aria (IEC 61000-4-2)
Immunità radiata 1V/m (80MHz $\div$ 1000MHz) (IEC 61000-4-3)
Immunità ai transienti $\pm 0.5kV$ (IEC 61000-4-4)
Immunità ai disturbi condotti
3V (IEC 61000-4-6)
Emissioni radiate 40dB 30MHz $\div$ 230MHz
47dB 230MHz $\div$ 1000MHz (CISPR 14)
Emissioni condotte 0,15MHz $\div$ 30MHz (CISPR 14)
Dimensioni: 43x36x23,7mm (LxPxH)

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
43	24	36	500

General Characteristics

Plastic case
Protection degree IP40

Technical Features

Radio Frequency: 868MHz
Standard protocol: IEEE 802.15.4
Antenna: on board
Theoretical autonomy: about 2.000.000 cycles
Battery working
ID sending timing:
range from 1 second to 1 hour (configurable)
3 axis accelerometer: $\pm 8g$ range
Resolution: 10bit
Memory: 8Mb used for system update
Crypto engine hardware
Power supply using 3V, 620mAh
Single key
MTBF: 90.000h @20°C (battery excluded)

Reference Standards

ETSI EN 300 220-1
ETSI EN 302 208

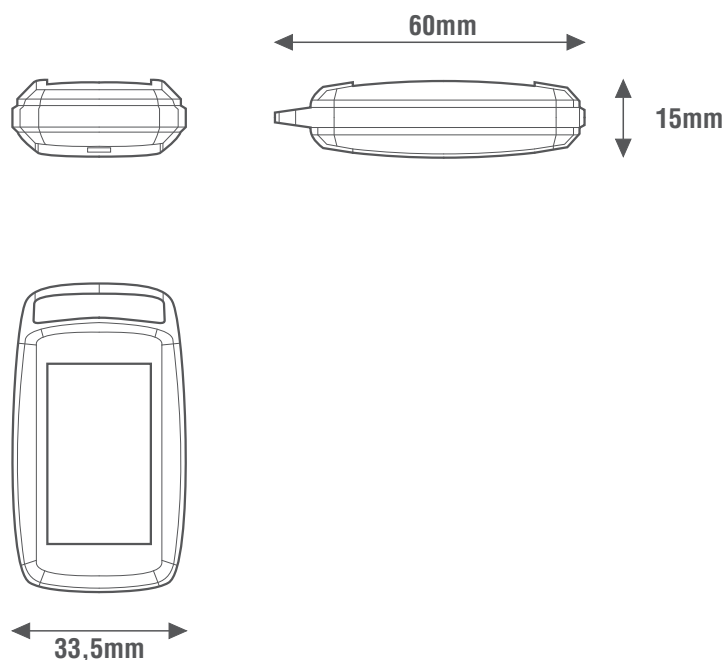
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
Grado di protezione IP40

Caratteristiche Tecniche

Frequenza radio: 868MHz
Standard utilizzato: IEEE 802.15.4
Antenna: tipo chip integrata
Autonomia teorica: circa 2.000.000 cicli
Funzionamento a batteria
Tempo invio stringa di identificazione:
da 1 secondo a 1 ora (configurabile)
Accelerometro a 3 assi: intervallo di $\pm 8g$
Risoluzione: 10bit
Memoria: 8Mb utilizzato per l'aggiornamento del sistema
Hardware del motore crittografico
Alimentato a 3 V, 620 mAh
Chiave singola
MTBF: 90.000h @20°C (batteria esclusa)

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)		
L(W)	P(D)	H
60	33,5	15

General Characteristics

Flooding sensor
 Connection DN 100, ASME 4"
 Wet parts unsaturated polyester, 316 Ti

Technical Features

Operating temperature $-40^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$
 Absolute pressure of process 0,7 – 2,5bar
 Communication 4-20mA HART
 Accuracy $\pm 4\text{mm}$ or $\pm 0,2\%$ of the measurement field settled
 Max distance of measurement 7m

Reference Standards



Caratteristiche Costruttive

Sensore allagamento ad ultrasuoni
 Attacco DN 100, ASME 4"
 Parti bagnate poliestere insaturo, 316 Ti



Caratteristiche Tecniche

Temperatura di funzionamento $-40^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$
 Pressione assoluta di processo 0,7 – 2,5bar
 Comunicazione 4-20mA HART
 Precisione $\pm 4\text{mm}$ o $\pm 0,2\%$ del campo di misura impostato
 Distanza massima di misura 7m



Norme di Riferimento

ATEX
 FM
 CSA
 NEPSI



General Characteristics

PVC case - UV resistant
Noise sensor – acoustic pollution detection

Technical Features

High 65 dBA SNR
Sensitivity -26 dB FS
 ± 1 dB Sensitivity Tolerance
Wide Frequency Response from 50Hz to 20kHz
Multi modes: standard >1MHz
Flat Frequency Response
Omnidirectional detection
High Power Supply Rejection: -80dB FS
Acoustic Overload Point 116dB SPL
Sound Pressure Level 160dB
Temperature Range -25°C ÷ +70°C
Frequency/protocol IEEE802.15.4 at 868MHz

Reference Standards



Caratteristiche Costruttive

Contenitore PVC - Resistente ai raggi UV
Sensore misura inquinamento acustico



Caratteristiche Tecniche

High 65 dBA SNR
Sensibilità -26 dB FS
Tolleranza sensibilità ± 1 dB
Ampia frequenza di risposta da 50Hz a 20kHz
Modalità multiple: standard >1MHz
Risposta di Frequenza Piatta
Rilevamento omnidirezionale
Rifiuto dell'alimentazione elevata: -80dB FS
Punto di sovraccarico acustico 116dB SPL
Livello Pressione Sonora 160dB
Range di temperatura -25°C ÷ +70°C
Freq/protocollo IEEE802.15.4 a 868MHz



Norme di Riferimento

RoHS/WEEE





Componenti funzione SMART VAS

SMART VAS function components

MAX-TAI	56
MAX-FAI	57
MAX-3SAVEP	58
MAX-3SAVER	59
MAX-METEO BASE MAX-W METEO BASE	60
MAX-METEO PLUS MAX-W METEO PLUS	61
MAX-EDPARK	62
MAX-ALARM	63
MAX-CHARGE	64
MAX-PMV	65
MAX-SOUND	66
MAX-TOTEM 55 MAX-TOTEM 75	67

General Characteristics

Aluminium base
 and polymer case
 Impact protection rating IK10
 Protection degree IP66
 Wall-mount bracket and sunshield



Caratteristiche Costruttive

Alloggiamento in polimero
 e base in alluminio
 Classe di resistenza agli urti IK10
 Grado di protezione IP66
 Montaggio con staffa a parete e protezione parasole

Technical Features

Power 24Vdc, Classe 3
 Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at
 Power max 10,3W, typical 5,9W
 IR Illuminator max 19,7W, tipico 5,3W
 RGB CMOS sensor Progressive Scan 1/2,8"
 Lens CS 2.8 ÷ 8mm F1.2 P-Iris 5MP
 front window: horizontal 107° ÷ 42°, Vertical: 57° ÷ 24°
 Day-night infrared filter (automatic)
 Video streaming
 H.264 (MPEG-4)
 H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC)
 Controllable frame-rate and bandwidth
 Max resolution 1920x1080 (HDTV)
 Protocols: IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS, SSL/TLSa,
 QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour,
 UPnP™, SNMP,v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP,
 RTSP, RTP, SRTP, SFTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP,
 DHCP, ARP, SOCKS, SSH, LLDP, MQTT
 Serial Port: Porte seriali: RS485/RS422
 I/O: 2 in, 2 out
 RJ45 Port 10BASE-T/100BASE-TX PoE
 RAM 1GB, Flash 512MB
 Operating temperature:
 - -40°C ÷ 60°C
 - Relative humidity 10 ÷ 100% RH (non-condensing)
 Storage temperature:
 - -40 °C ÷ 65 °C
 - Relative humidity 5 ÷ 95% RH (condensing)
 Dimensions: 159x143x404mm (WxDxH)
 Weight 2.2 kg



Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 24Vdc, Classe 3
 Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at
 Potenza assorbita: max 10,3W, tipico 5,9W
 Illuminatore IR max 19,7W, tipico 5,3W
 Sensore RGB CMOS Progressive Scan 1/2,8"
 Obiettivo CS 2,8 ÷ 8mm, F1.2 P-Iris da 5MP
 Campo visivo: orizzontale 107° ÷ 42°, verticale 57° ÷ 24°
 Day-night Filtro (IR automatico)
 Compressione video:
 - H.264 (MPEG-4)
 - H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC)
 Velocità fotogrammi e larghezza di banda regolabili
 Risoluzioni massima 1920x1080 (HDTV)
 Protocolli: IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS, SSL/TLSa,
 QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour,
 UPnP™, SNMP,v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP,
 RTSP, RTP, SRTP, SFTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP,
 DHCP, ARP, SOCKS, SSH, LLDP, MQTT
 Porte seriali: RS485/RS422
 I/O: 2 in, 2 out
 Porta RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
 RAM da 1GB, Flash da 512MB
 Temperatura di funzionamento:
 - -40°C ÷ 60°C
 - Umidità relativa 10% ÷ 100% (senza condensa)
 Temperatura di magazzino:
 - -40°C ÷ 65°C
 - Umidità relativa 5% ÷ 95% (con condensa)
 Dimensioni: 159x143x404mm (LxPxH)
 Peso: 2,2kg

Reference Standards



Norme di Riferimento

EMC
 EN 55032 CLASSE A
 EN 50121-4
 EN 55024
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61000-6-1
 EN 61000-6-2
 FCC PARTE 15 SOTTOSEZIONE B CLASSE A | FCC PART 15 SUBPART B CLASS A
 IEC 62236-4

SICUREZZA | SAFETY
 IEC/EN/UL 60950-22
 IEC/EN/UL 62368-1

ENVIROMENT | AMBIENTE
 IEC 60068-2-1
 IEC 60068-2-2
 IEC 60068-2-6
 IEC 60068-2-14
 IEC 60068-2-27
 IEC 60068-2-78
 IEC/EN 60529
 IEC/EN 62262



Dimensioni Dimensions (cm)			Peso Weight (Kg)
L(W)	P(D)	H	
16	14,5	40,5	2,2

General Characteristics

Alluminium case
 Protection degree IP65/66 (with protective housing)

Technical Features

Video interface: USB3 Vision or GigE Vision (1GBase-T / 100Base-T)
 Video format: Mono8, Mono10/12Packed, Bayer8, Bayer10/12Packed
 (up to 10Bit USB3 / 12Bit GigE)
 Synchronization: Via external trigger; single shot, burst or free run
 Exposure control: Freely programmable via data interface
 Optical filters: IR-cut default for color models
 GPIO interface: 6-Pin circular HiroseTM compatible connector
 Digital input: 1 input channel, opto-isolated
 Digital output: 1 output channel, opto-isolated
 Power supply: 10-24V DC (via GPIO) or Power over Ethernet (PoE)
 Mount: C-Mount
 Operating temperature 0°C/+32°F ÷ +50°C/+122°F
 Storing temperature -30°C/-22°F ÷ +60°C/+140°F
 Operating humidity 20% ÷ 80%, relative, non-condensing
 Storage humidity 20% ÷ 80%, relative, non-condensing
 Dimensions: 43x29x29mm (WxDxH) (without protective housing)
 Weight 100g (without protective housing)

Reference Standards

2014/30/UE Directive | Direttiva 2014/30/EU
 EN 61000-6-2
 EN 61000-6-3:2007 + A1

Caratteristiche Costruttive

Corpo in alluminio
 Grado di protezione IP65/66 (con custodia prottrtiva)

Caratteristiche Tecniche

Interfaccia Video: USB3 Vision or GigE Vision (1GBase-T / 100Base-T)
 Formato Video: Mono8, Mono10/12Packed, Bayer8, Bayer10/12Packed
 (up to 10Bit USB3 / 12Bit GigE)
 Sincronizzazione: Via external trigger; single shot, burst or free run
 Controllo Esposizione: Programmabile attraverso Interfaccia dati
 Filtri ottici: IR-cut default for color models
 Interfaccia GPIO: 6-Pin circular HiroseTM compatible connector
 Digital input: 1 input channel, opto-isolated
 Digital output: 1 output channel, opto-isolated
 Alimentazione: 10-24V DC (via GPIO) or Power over Ethernet (PoE)
 Mount: C-Mount
 Temperatura funzionamento 0°C/+32°F ÷ +50°C/+122°F
 Temperatura stoccaggio -30°C/-22°F ÷ +60°C/+140°F
 Umidità operativa: da 20% a 80% senza condensa
 Umidità di stoccaggio: Umidità operativa: da 20% ÷ 80% senza condensa
 Dimensioni: 43x29x29mm (LxPxH) (senza custodia di protezione)
 Peso: 100g (senza custodia di protezione)

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
43	29	29	100

General Characteristics

Smart PIR technology sensors for pedestrian detection
Smart Lamp
Control Unit
Insulation class II
Panel protection degree IP66 (flashing IP64)

Technical Features

Power supply 230Vac
Average absorption 15W @230Vac
20mm thick aluminum profile, ABS corners
Fronts with PMMA screen on one side
or on two sides with mounting bracket
Class 2 translucent reflective film and opaque
black contrast for the flashing optics
Connections: galvanized for pole 60/90, or painted flag brackets
SMD LED 5000/6000°K
Temperature range -40°C ÷ +85°C

Reference Standards

UNI EN 12352 L8H
UNI EN 12899
CE Certification | Certificazione CE



Caratteristiche Costruttive

Sensori Smart tecnologia PIR per rilevamento pedoni
Smart Lamp
Control Unit
Classe elettrica di protezione II
Grado di protezione pannello IP66 (lampeggianti IP64)



Caratteristiche Tecniche

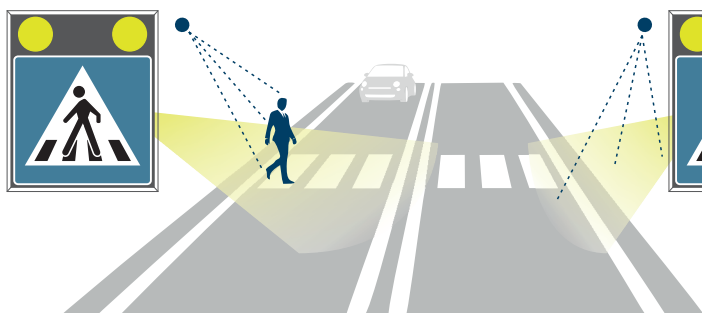
Alimentazione 230Vac
Assorbimento medio 15W @230Vac
Profilo in alluminio spessore 20mm, angoli in ABS
Frontali con schermo PMMA monofacciale
o bifacciale con relativi attacchi
Pellicola rifrangente classe 2 traslucida e nero
opaco di contrasto alle ottiche lampeggianti
Attacchi: zincati per palo 60/90, o staffe a bandiera verniciate
LED SMD 5000/6000°K
Range temperatura -40°C ÷ +85°C



Norme di Riferimento

SISTEMA | SYSTTEM

Segnale | Signal



Sensore | Sensor



	Dimensioni Dimensions (cm)			Peso Weight (Kg)
	L(W)	P(D)	H	
Segnale Signal	60	20	88	7
Sensore Sensor	9,5	7,5	12	0,250

General Characteristics

Smart RADAR technology sensors for vehicles detection
Smart Lamp
Control Unit
Insulation class II
Panel protection degree IP66 (flashing IP64)

Technical Features

Power supply 230Vac
Average absorption 15W @230Vac
20mm thick aluminum profile, ABS corners
Fronts with PMMA screen on one side
or on two sides with mounting bracket
Class 2 translucent reflective film and opaque
black contrast for the flashing optics
Connections: galvanized for pole 60/90, or painted flag brackets
SMD LED 5000/6000°K
Temperature range -40°C ÷ +85°C

Reference Standards

UNI EN 12352 L8H
UNI EN 12899
CE Certification | Certificazione CE



Caratteristiche Costruttive

Sensori Smart tecnologia RADAR per rilevamento veicoli
Smart Lamp
Control Unit
Classe elettrica di protezione II
Grado di protezione pannello IP66 (lampeggianti IP64)



Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 230Vac
Assorbimento medio 15W @230Vac
Profilo in alluminio spessore 20mm, angoli in ABS
Frontali con schermo PMMA monofacciale
o bifacciale con relativi attacchi
Pellicola rifrangente classe 2 traslucida e nero
opaco di contrasto alle ottiche lampeggianti
Attacchi: zincati per palo 60/90, o staffe a bandiera verniciate
LED SMD 5000/6000°K
Range temperatura -40°C ÷ +85°C



Norme di Riferimento

SISTEMA | SYSTTEM

Segnale | Signal



Segnale | Signal



Sensore | Sensor



	Dimensioni Dimensions (cm)			Peso Weight (Kg)
	L(W)	P(D)	H	
Segnale Signal	60	20	88	7
Sensore Sensor	10	15	4	1

General Characteristics

Housing Material UV-resistant ABS, ASA plastic
Sensor group:
- anemometer (direction direction and wind speed)
- Temperature
- Rainfall
- Humidity
- Pressure
Pole mounting

Technical Features

5Vdc power supply, 200mA
Measurement range and accuracy:
- Wind direction: 0 ÷ 359°, accuracy 3°
- Wind intensity: 0 ÷ 240km/h, accuracy 3km/h
- Temperature: -40°C ÷ 65°C, accuracy 0,5°
- Precipitation (rain gauge): accuracy 0,2mm
- Humidity: 0 ÷ 100%, accuracy 3%
Pressure: 410 ÷ 830mmHg, accuracy 0,8mmHg
Control unit communication interface:
- Modbus RS485
- Modbus TCP-IP (optional)
Sensor unit to control unit connection:
- RJ11 max 30m
(for wired model MAX-METEO BASE)
- Wireless 868 ÷ 868,6MHz
(for wireless model MAX-W METEO BASE)
Signal up to 300m without obstacle
Operating temperature: -40°C ÷ 65°C
Integrated Sensor suite size: 280x240x360mm (WxDxH)
(without pole and anemometer)
Weight: 2,6Kg

Reference Standards



RoHS
ETSI EN 301 489-1
ETSI EN 301 489-3

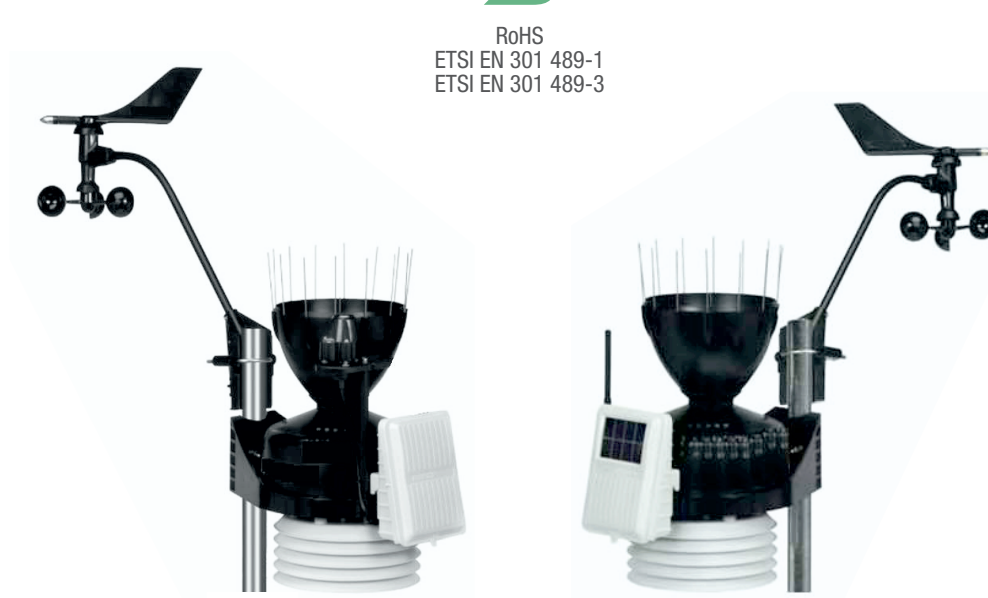
Caratteristiche Costruttive

Custodia in ABS/ASA resistente ai raggi UV
Gruppo sensori:
- Anemometro (direzione e velocità del vento)
- Temperatura
- Precipitazioni
- Umidità
- Pressione
Montaggio a palo

Caratteristiche Tecniche

Alimentatore 5Vdc, 200mA
Range di misura e accuratezze:
- Direzione vento: 0 ÷ 359°, accuratezza 3°
- Intensità vento: 0 ÷ 240km/h, accuratezza 3km/h
- Temperatura: -40°C ÷ 65°C, accuratezza 0,5°
- Precipitazioni (Pluviometro): accuratezza 0,2mm
- Umidità: 0% ÷ 100%, accuratezza 3%
- Pressione: 410 ÷ 830mmHg, acc. 0,8mmHg
Interfaccia di comunicazione centralina:
- Modbus RS485
- Modbus TCP/IP (opzionale)
Connessione Gruppo sensori-centralina:
- RJ11 max 30m
(per modello cablato MAX-METEO BASE)
- Wireless 868 ÷ 868,6MHz
(per modello wireless MAX-W METEO BASE)
Segnale fino a 300m senza ostacoli
Temperatura di funzionamento: -40°C ÷ 65°C
Dimensioni gruppo sensori integrato: 280x240x360mm (LxPxH)
(palo escluso and anemometro)
Peso: 2,6Kg

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (cm)			Peso Weight (Kg)
L(W)	P(D)	H	
28	24	36	2,6
Solo gruppo sensori integrati Integrated sensors group only			

General Characteristics

Housing Material UV-resistant ABS, ASA plastic
Sensor group:
- anemometer (direction direction and wind speed)
- Temperature
- Rainfall
- Humidity
- Pressure
Pyranometer (solar radiation sensor)
UV radiation sensor (ultraviolet radiation)
Pole mounting

Technical Features

5Vdc power supply, 200mA
Measurement range and accuracy:
- Wind direction: 0 ÷ 359°, accuracy 3°
- Wind intensity: 0 ÷ 240km/h, accuracy 3km/h
- Temperature: -40°C ÷ 65°C, accuracy 0,5°
- Precipitation (rain gauge): 0 ÷ 999,8mm in 24h
intensity measurement in mm/h, accuracy 0,2mm
- Humidity: 0 ÷ 100%, accuracy 3%
- Pressure: 410 ÷ 830 mmHg, accuracy 0,8 mmHg
- Solar radiation: 0..1800 W/m²
- UV radiation: 0 ÷ 199MEDs
Control unit communication interface:
- Modbus RS485
- Modbus TCP-IP (optional)
Sensor unit to control unit connection:
- RJ11 max 30m
(for wired model MAX-METEO PLUS)
- Wireless 868 ÷ 868,6MHz
(for wireless model MAX-W METEO PLUS)
Signal up to 300m without obstacol
Operating temperature: -40°C ÷ 65°C
Integrated Sensor suite size: 280x240x360mm (WxDxH)
(without pole and anemometer)
Weight: 2,8Kg

Reference Standards

RoHS
ETSI EN 301 489-1
ETSI EN 301 489-3

Caratteristiche Costruttive

Custodia in ABS/ASA resistente ai raggi UV
Gruppo sensori:
- Anemometro (direzione e velocità del vento)
- Temperatura
- Precipitazioni
- Umidità
- Pressione
Piranometro (sensore radiazione solare)
Sensore di radiazione UV (raggi ultravioletti)
Montaggio a palo

Caratteristiche Tecniche

Alimentatore 5Vdc, 200mA
Range di misura e accuratezze:
- Direzione vento: 0 ÷ 359°, accuratezza 3°
- Intensità vento: 0 ÷ 240km/h, accuratezza 3km/h
- Temperatura: -40°C ÷ 65°C, accuratezza 0,5°
- Precipitazioni (Pluviometro): 0 ÷ 999,8mm in 24h
misura dell'intensità in mm/h, accuratezza 0,2mm
- Umidità: 0% ÷ 100%, accuratezza 3%
- Pressione: 410 ÷ 830mmHg, acc. 0,8mmHg
- Radiazione solare: 0 ÷ 1800W/m²
- Raggi UV: 0 ÷ 199MEDs
Interfaccia di comunicazione centralina:
- Modbus RS485
- Modbus TCP/IP (opzionale)
Connessione Gruppo sensori-centralina:
- RJ11 max 30m
(per modello cablato MAX-METEO PLUS)
- Wireless 868 ÷ 868,6MHz
(per modello wireless MAX-W METEO PLUS)
Segnale fino a 300m senza ostacoli
Temperatura di funzionamento: -40°C ÷ 65°C
Dimensioni gruppo sensori integrato: 280x240x360mm (LxPxH)
(palo escluso and anemometro)
Peso: 2,8Kg

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (cm)			Peso Weight (Kg)
L(W)	P(D)	H	
28	24	36	2,8
Solo gruppo sensori integrati Integrated sensors group only			

General Characteristics

Casing Material: Pocan T7391
 Colour: Black (standard colour)
 Protection degree IP68

Technical Features

Mounting: Inground (Flush Surface)
 Detection: Magnetic and ultrasonic
 Load Resistance: Up to 5 tons
 Detection distance (height): 0 ÷ 90cm
 Radio Technologies LPWAN: LoRaWAN
 Frequencies: EU863-870, US922-928MHz
 PAN: Bluetooth LE
 Output Power: +14dBm
 Sensitivity: -148dBm
 Communication Range (Open field): fino a 15km
 Communication Range (Urban Area, depending on terrain and building structure): up to 5km
 Operating temperature: -40°C ÷ +85°C
 Storage temperature: -40°C ÷ +85°C
 Battery type: Lithium Thionyl Chloride
 Dimension $\varnothing 135\text{mm} \times H75\text{mm}$
 Weight: 75g (sensor) + 100g (case)
 Battery Life Estimate: 7 ÷ 10 years

Reference Standards

2014/53/EU Directive | Direttiva 2014/53/UE
 ETSI EN 300 220-1

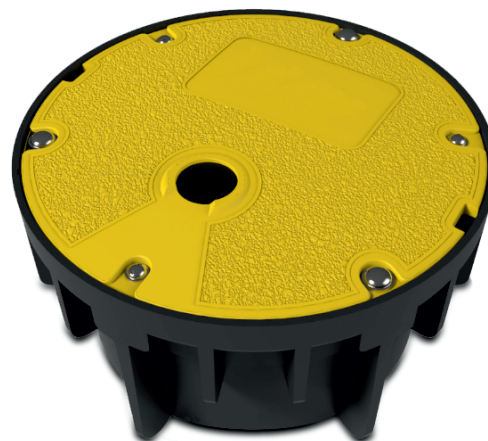
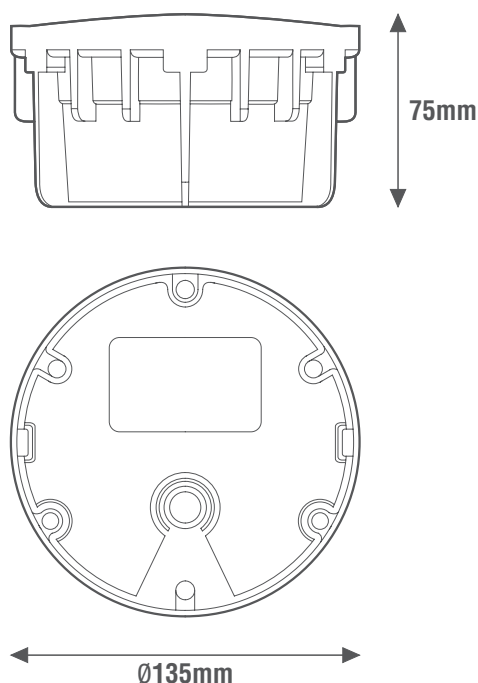
Caratteristiche Costruttive

Materiale del contenitore: Pocan T7391
 Colore: nero (colore standard)
 Grado di protezione IP68

Caratteristiche Tecniche

Installazione: interrato (a filo superficie)
 Rilevamento: magnetico e ultrasuonico
 Resistenza al carico: fino a 5 tonnellate
 Distanza di rilevamento (altezza): 0 ÷ 90cm
 Tecnologia Radio LPWAN: LoRaWAN
 Frequenze: U863-870, US922-928MHz
 PAN: Bluetooth LE
 Potenza di uscita: +14dBm
 Sensibilità: -148dBm
 Range di comunicazione (campo aperto): fino a 15km
 Range di comunicazione (Area urbana, in funzione del terreno e delle strutture edili circostanti): fino a 5km
 Temperatura operativa: -40°C ÷ +85°C
 Temperatura di stoccaggio: -40°C ÷ +85°C
 Tipo di batteria: Litio Cloruro di Tionile
 Dimensioni: $\varnothing 135 \times H75\text{mm}$
 Peso: 75g (sensore) + 100g (contenitore)
 Durata stimata della batteria: 7 ÷ 10 anni

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (mm)			Peso Weight (g)
L(W)	P(D)	H	
135	135	75	175

General Characteristics

Metallic case
Protection degree IP55/IP66

Technical Features

Power Supply POE according to IEEE 802.3af or DC 10,5Vdc ÷ 35Vdc
Power standby/standard/ Max 1/3/7W
Optical signaling 2led
Omnidirectional microphone
Sound Pressure 80dB at 1mt
Call buttons available (red)
5 pre-recorded message to help users
2 inputs with optocoupler
2 optorele output 24V/400mA
1 LAN port 100Mbps POE on RJ45
Operating temperature -25°C ÷ 50°C
Relative humidity up to 95% (non-condensing)



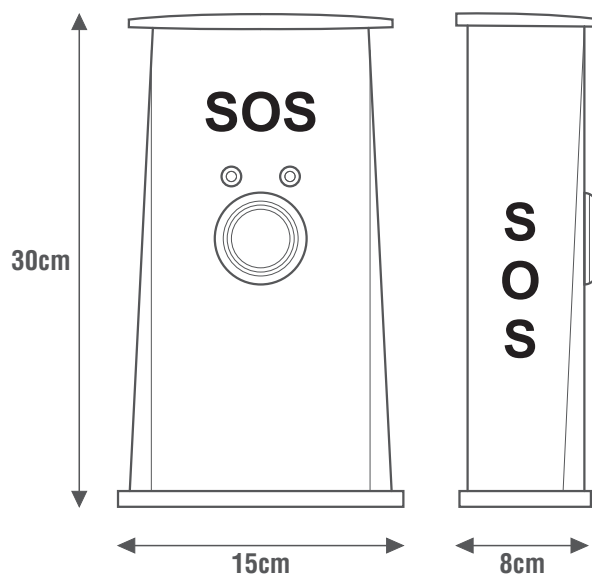
Caratteristiche Costruttive

Contenitore metallico
Grado di protezione IP55/IP66



Caratteristiche Tecniche

Alimentazione POE secondo IEEE802.3af o 10,5Vdc ÷ 35Vdc
Potenza standby/standard/ Max 1/3/7W
Segnalazioni 2 LED
Microfono omnidirezionale
Pressione Sonora 80dB a 1mt
Pulsante a fungo di chiamata (rosso)
5 messaggi preregistrati per aiuto utente
2 ingressi optoisolati
2 uscite optorele 24V/400mA
1 porta LAN 100Mbps POE su RJ45
Temperatura di funzionamento -25°C ÷ 50°C
Umidità relativa fino 95% (non condensante)



Dimensioni Dimensions (cm)			Peso Weight (Kg)
L(W)	P(D)	H	
15	8	30	30

General Characteristics

Polycarbonate case
UV resistant
Insulation class I
Protection degree IP55

Technical Features

Power supply 230Vac single-phase, 400Vac three-phase
Input minimum cable diameters:
single-phase 3,7kW charging, 16A per phase :: 3x4mm²
three-phase 11kW charging, 16A per phase :: 5x4mm²
single-phase 7,4kW charging, 32A per phase :: 3x6mm²
three-phase 22kW charging, 32A per phase :: 5x6mm²
Maximum charging current 16A per phase (32A per phase optional)
Operating temperature -20°C ÷ 40°C
Relative humidity 5% ÷ 95%

Reference Standards

2014/53/EU Directive | Direttiva 2014/53/UE
EN 61000-6-1
EN 61000-6-3
EN 61851
EN 62196
ETSI EN 301 489-3 V1.6.1

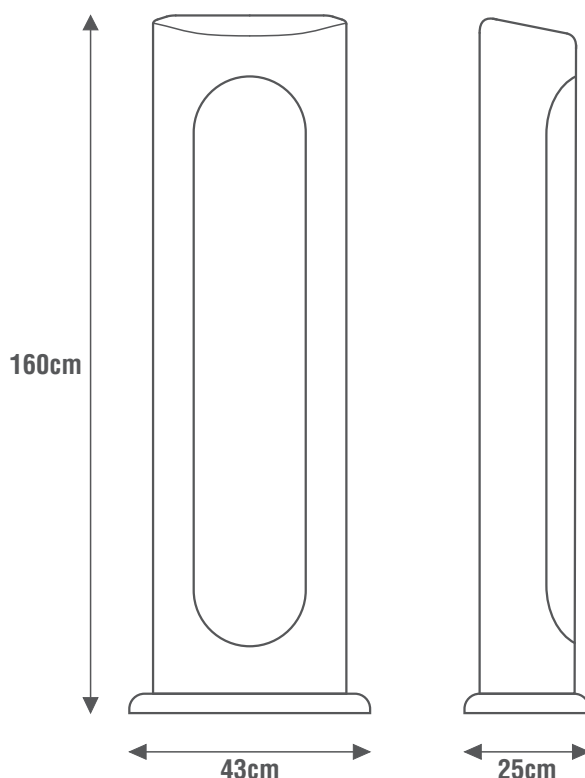
Caratteristiche Costruttive

Contenitore in policarbonato
Resistente UV
Classe elettrica di protezione I
Grado di protezione IP55

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 230Vac monofase, 400Vac trifase
Ingresso cavo diametro minimo:
Carica monofase 3,7kW, 16A per fase :: 3x4mm²
Carica trifase 11kW, 16A per fase :: 5x4mm²
Carica monofase 7,4kW, 32A per fase :: 3x6mm²
Carica trifase 22kW, 32A per fase :: 5x6mm²
Massima corrente di ricarica 16A per fase (opzionale 32A per fase)
Temperatura di funzionamento -20°C ÷ 40°C
Umidità relativa 5% ÷ 95%

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (cm)		
L(W)	P(D)	H
43	25	160

General Characteristics

Black aluminum case
 Insulation class II
 Protection degree IP20

Technical Features

Power Supply 230Vac
 RS485/232/USB port
 Management software RS485 port
 1 LED for pixel
 2688 LED in total
 Character height 12 cm
 Number of digit per row 16
 See distance 30-40 m
 Type of LED: 1900mcd 120°, Red or Amber brilliant, for outdoor
 Operating temperature -40°C ÷ 70°C
 Relative humidity 20% ÷ 90% (non-condensing)

Reference Standards

UNI EN-12966



Caratteristiche Costruttive

Contenitore in alluminio nero
 Classe elettrica di protezione II
 Grado di protezione IP20



Caratteristiche Tecniche

Alimentazione 220/230Vac 50/60Hz
 Porta seriale RS485/232/USB
 Software di gestione porta RS485
 1 LED per pixel
 2688 LED totali
 Altezza carattere 12cm
 Numero cifre per riga 16
 Distanza di visione 30-40m
 Tipo di LED: 1900mcd 120°, Rossi o Ambra brillanti, da esterno
 Temperatura di funzionamento -40°C ÷ 70°C
 Umidità relativa 20% ÷ 90% (non condensante)



Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (cm)			Peso Weight (Kg)
L(W)	P(D)	H	
200	12	80	40
Disponibili altre dimensioni su richiesta Available in other sizes on request			

General Characteristics

Plastic case
Protection degree IP65

Technical Features

Sources:
- Microphone
- Internal SD card
- USB key
- Receiver USB
- Web radio
1 x 8" wide-range loudspeaker efficiency approximately x10
Frequency response 100Hz - 16kHz ± 3 dB
Max sound pressure level 115dB/m @1m
Amplifier Highly efficient Class D circuitry
Memory 4GB SD Card
Lighting: high power white LED (4000°K)
appr. 540 lm, coverage appr. 35°, dimmable
Photo & Video: resolution FULL HD (1920x1080) 2Mpx
Upstream Via integrated microphone
Power Supply 35 ÷ 50W and/or PoE, PoE+ via RJ45 port
Infrared presence detector
Pressure & temperature sensor embedded
Wireless communication on board:
- standard IEEE 802.11 a,b,g,n,d, 2.4GHz and 5GHz
- Bluetooth
- 4G connectivity
Operating temperature -20°C ÷ +70°C
Dimensions: ~ 300x300x450mm (WxDxH)

Reference Standards

2011/65/EU Directive | Direttiva 2011/65/UE
2014/30/EU Directive | Direttiva 2014/30/UE
2014/35/EU Directive | Direttiva 2014/35/UE
2014/53/EU Directive | Direttiva 2014/53/UE
EN 55032
EN 55035
EN 55103-2
EN 60065
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3

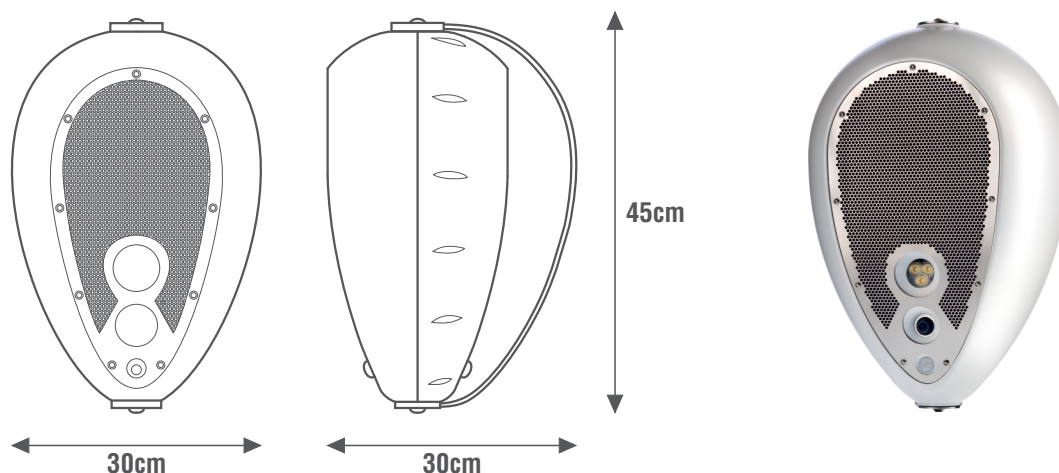
Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico
Grado di protezione IP65

Caratteristiche Tecniche

Sorgenti:
- Microfono
- SD Card Interna
- Chiavetta USB
- Ricevitore FM
- Web radio
Altoparlante 1 x 8" wide-range con efficienza x10 circa
Risposta in frequenza 100Hz - 16kHz ± 3 dB
Livello max pressione Sonora 115dB/m @1m
Amplificatori alta efficienza circuiteria Classe D
Memoria 4GB SD Card
Illuminazione: LED bianco ad alta potenza (4000°K)
appr. 540 lm, copertura appr. 35°, dimmerabile
Foto & Video: risoluzione FULL HD (1920x1080) 2Mpx
Upstream attraverso microfono integrato
Potenza assorbita 35 ÷ 50 W and/or PoE, PoE+ attraverso porta RJ45
Presenza sensore infrarosso
Sensori pressione e temperatura integrati
Comunicazione Wireless attraverso:
- standard IEEE 802.11 a,b,g,n,d, 2.4GHz e 5GHz
- Bluetooth
- connettività 4G
Temperatura di funzionamento -20 ÷ +70 °C
Dimensioni: ~ 300x300x450mm (LxPxH)

Norme di Riferimento



Dimensioni Dimensions (cm)			Peso Weight (Kg)
L(W)	P(D)	H	
30	30	45	10

General Characteristics

Metallic case
Protection degree IP67

Technical Features

LCD Screen active area
- 680x1210mm (MAX-TOTEM 55")
- 927x1649mm (MAX-TOTEM 75")
LCD Screen resolution:
- 1080x1920 pixels (MAX-TOTEM 55")
- 2160x3480 pixels (MAX-TOTEM 75")
Brightness:
- max 3000cd/m² (MAX-TOTEM 55")
- max 4000cd/m² (MAX-TOTEM 75")
Brightness levels 0÷100% with steps of 1%
Colour temperature 6500K
Contrast ratio 4000:1
Aspect ratio 16:9
Vertical viewing angle 178°
Horizontal viewing angle 178°
Viewable colours 16.8M
Refresh frequency 60hz
Operating temperature -20°C ÷ 50°C
Average power consumption:
- 720W (MAX-TOTEM 55")
- 920W (MAX-TOTEM 75")
Maximum power consumption:
- 1000W @3000cd/m² (MAX-TOTEM 55")
- 1800W @4000cd/m² (MAX-TOTEM 75")
Power source (V) AC100V÷220V 50/6
Embedded PC CPU Intel Core i5
RAM 8GB
Solid State DISK 128GB SATA
OS Windows 10

Reference Standards

EMC
EN 55032
EN 55035
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 301 489-1 V2.2.0
EN 301 489-17 V3.2.0

RADIO
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 893 V2.1.1
EN 303 340 V1.1.2
EN 303 372-2 V1.1.1

SAFETY
EN 60065
EN 62311

Caratteristiche Costruttive

Contenitore metallico
Grado di protezione IP67

Caratteristiche Tecniche

Area Schermo LCD attivo:
680x1210mm (MAX-TOTEM 55")
927x1649mm (MAX-TOTEM 75")
Risoluzione schermo LCD:
- 1080x1920 pixels (MAX-TOTEM 55")
- 2160x3480 pixels (MAX-TOTEM 75")
Luminosità:
- max 3000cd/m² (MAX-TOTEM 55")
- max 4000cd/m² (MAX-TOTEM 75")
Livelli luminosità 0÷100% with steps of 1%
Temperature di colore 6500K
Contrasto 4000:1
Aspetto16:9
Angolo vista verticale178°
Angolo vista orizzontale178°
Colori visibili16.8M
Frequenza aggiornamento 60hz
Temperatura di funzionamento: -20°C ÷ +50°C
Potenza media assorbita:
- 720W (MAX-TOTEM 55")
- 920W (MAX-TOTEM 75")
Potenza massima assorbita:
- 1000W @3000cd/m² (MAX-TOTEM 55")
- 1800W @4000cd/m² (MAX-TOTEM 75")
Power source (V) AC100V÷220V 50/6
Embedded PC CPU Intel Core i5
RAM 8GB
Solid State DISK 128GB SATA
OS Windows 10

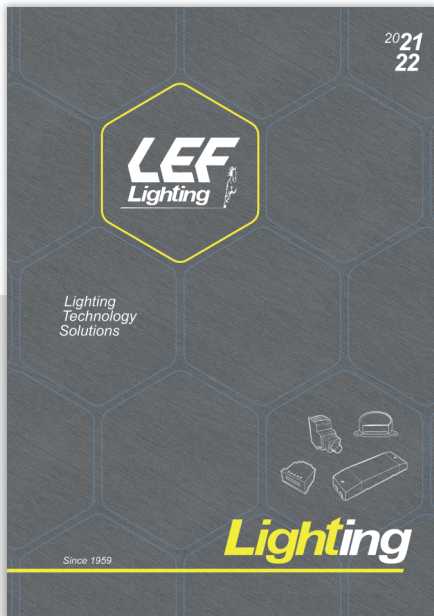
Norme di Riferimento



	Dimensioni Dimensions (cm)			Peso Weight (Kg)
	L(W)	P(D)	H	
MAX-TOTEM 55"	68	40	121	42
MAX-TOTEM 75"	93	40	164	65



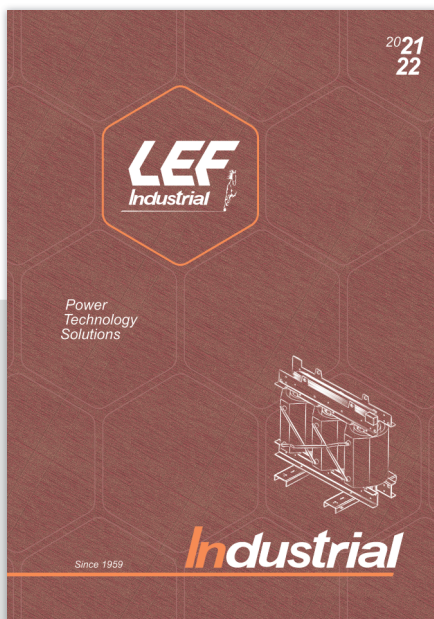
CODICE Code	Pagina Page	CODICE Code	Pagina Page
MAX-1PMID	17	MAX-METEO BASE	60
MAX-1PMID1	16	MAX-METEO PLUS	61
MAX-1PS	17	MAX-NOISE	54
MAX-1PS1	16	MAX-PIR	50
MAX-3SAVEP	58	MAX-PM10	51
MAX-3SAVER	59	MAX-PMV	65
MAX-A3G	9	MAX-PMID	15
MAX-A868	10	MAX-PS	15
MAX-AL	20	MAX-SOUND	66
MAX-ALARM	63	MAX-TAG	52
MAX-BMAD	6	MAX-TAI	56
MAX-CHARGE	64	MAX-TOTEM 55 MAX-TOTEM 75	67
MAX-DIV	39	MAX-W868	7
MAX-DIV LoRA	18	MAX-W METEO BASE	60
MAX-DIV NBloT	19	MAX-W METEO PLUS	61
MAX-EDPARK	62	WMAX-ALP	35
MAX-EXP4A	13	WMAX-APC	36
MAX-EXP4D4	11	WMAX-DR150	34
MAX-EXP8IN	12	WMAX-DR50	33
MAX-EXP8OUT	14	WMAX-ILL 1-10V	30
MAX-FAI	57	WMAX-ILL DALI	31
MAX-FLOOD	53	WMAX-ILL LVI	32
MAX-ILL 1-10V	42	WMAX-ILL LVZ	23
MAX-ILL DALI	43	WMAX-ILL LVZ + 3G	26
MAX-DR150	45	WMAX-ILL LVZ + BT	28
MAX-DR50	44	WMAX-ILL LVZ + EN	27
MAX-LUX V-ATM	49	WMAX-ILL LVZ + LoRA	24
MAX-LUX V-E2	48	WMAX-ILL LVZ + NBloT	25
MAX-M4G	8	WMAX-ILL MLV	22
MAX-MAD	38	WMAX-ILL NM7	29



Catalogo Lighting 2021-22
Lighting Catalogue 2021-22



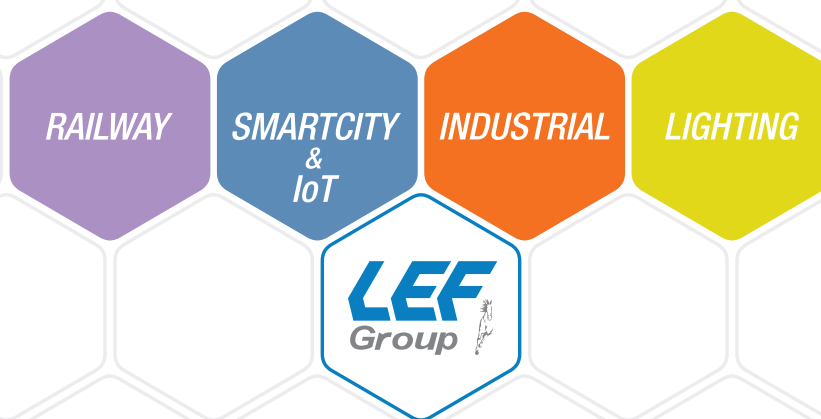
Catalogo NEXTA 2021-22
NEXTA Catalogue 2021-22



Catalogo Industrial 2021-22
Industrial Catalogue 2021-22



Catalogo Smart City 2021-22
Smart City Catalogue 2022-22



© LEF HOLDING S.R.L. 2017

Tutti i diritti riservati. È vietata la copia e la riproduzione, anche se parziale, dei contenuti e immagini della presente pubblicazione in qualsiasi forma senza preventiva autorizzazione scritta da parte di LEF HOLDING S.R.L.
All rights reserved. Content and images, even in part, may not be reproduced, published, or transferred in any form or by any means except with the prior written permission of LEF HOLDING S.R.L.

Tutte le informazioni ed i dati tecnici, foto, schemi, dimensioni e omologazioni riportate nel presente catalogo possono essere soggette a variazioni e/o cancellazioni anche senza preavviso e non devono essere considerate vincolanti per LEF in quanto riportate a scopo puramente indicativo.

LEF non si assume responsabilità per eventuali errori nella presente pubblicazione.

All the information and technical data, photos, diagrams, dimension indications and approvals in the catalogue may be subjected to changes and/or cancellations even without any prior notice and must not be considered legally binding for LEF as they are purely indicative.

LEF undertakes no responsibility towards third parties for any possible mistake in this edition.



railway



smartcity



industrial



lighting

HEAD OFFICE

LEF HOLDING S.R.L.
Via Rodolfo Morandi 11
50019 Sesto Fiorentino
Firenze - ITALY
Tel +39 055 4217727
Fax +39 055 4217719
info@lefgroup.com
www.lefgroup.com

**DESIGN &
PRODUCTION SITES**

LEF INDUSTRIAL - Firenze
LEF INDUSTRIAL - Bari
LEF LIGHTING - Milano
LEF M&F - Foggia
LEF POLAND - Gliwice