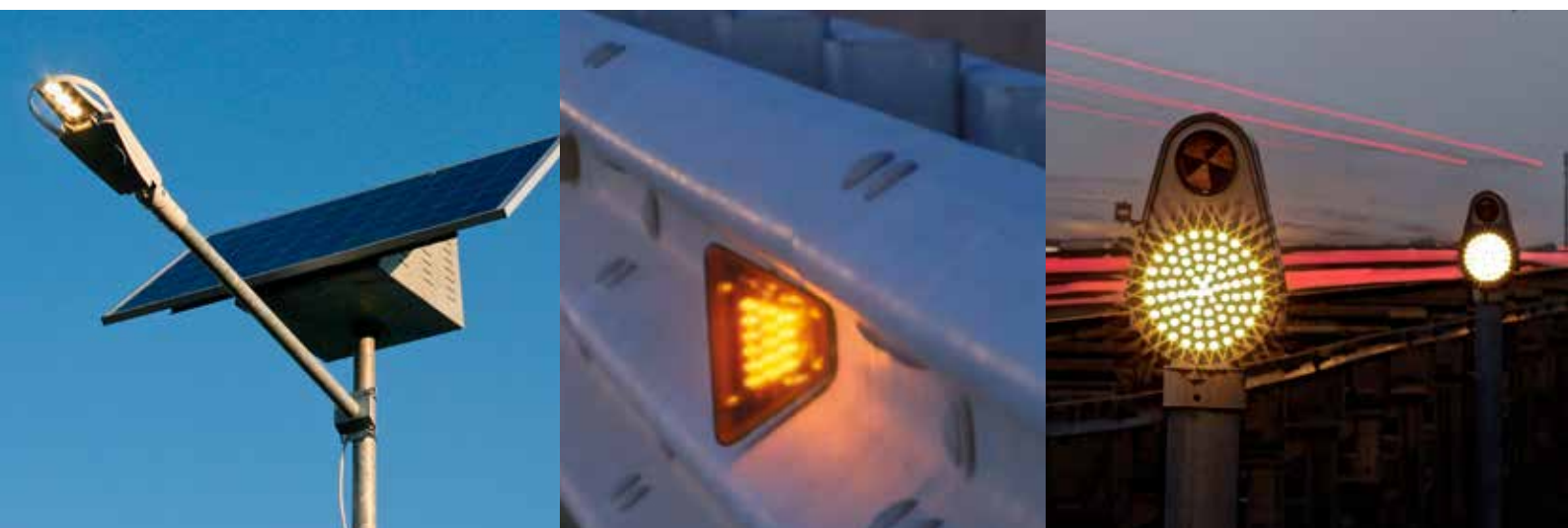


Catalogo prodotti speciali
**Soluzioni per Segnaletica, Sicurezza
e Illuminazione Pubblica**

Special products catalogue
**Solutions for Signage, Security
and Public Lighting**



Segnaletica e Sicurezza Signs and Safety

Segnalatori per guard-rail	Indicators for guard-rail	5
Segnalatori stradali a stelo	Road stemmed indicators	11
Delineatori antinebbia	Anti-fog delineators	17
Segnalatori direzionali per galleria	Directional indicators for the tunnel	25
Segnalatori per passaggi pedonali	Indicator for pedestrian crossings	29
Segnalatori	Signaling	33
Gestione e controllo	Management and control	37
Sistema antinebbia a LED	LED fog light system	45

Illuminazione pubblica stradale Public road lighting

Componenti per pali	Pole components	53
Quadri di comando	Control panels	67
Kit fotovoltaico a isola	Photovoltaic stand-alone kit	71
Esempi di sistemi integrati per la sicurezza stradale	Integrated systems examples for road safety	74



Segnaletica e Sicurezza

Signs and Safety



Segnaletica e Sicurezza

Signs and Safety

SEGNALATORI PER GUARD-RAIL E NEW JERSEY
INDICATOR FOR GUARD-RAIL AND NEW JERSEY

■ Segnalatori unidirezionali a LED per guard-rail e new jersey One-way LEDs indicators for guard-rail and new jersey

Serie LSG LSG Series



Il segnalatore a LED serie LSG rappresenta la soluzione ideale per la sicurezza stradale, convogliando qualità, rapidità di installazione, affidabilità ed economicità.

Il prodotto è particolarmente adatto nella segnalazione di curve e per indicare in anticipo situazioni eccezionali sulla strada come lavori in corso, incidenti, ecc

Nella versione a 12V inoltre può essere utilizzato anche come segnalatore antinebbia per tratte fino a 5km.

Essendo installabile direttamente sul guard-rail, si ha una diminuzione dei costi di installazione. Ciò consente una riduzione dell'interdistanza di posizionamento con conseguente aumento dell'intensità e continuità della linea di segnalazione.

Per aumentare le possibilità installative la versione /350 può inoltre essere montata su new jersey mediante una staffa di adattamento apposita.

Il segnalatore LSG è conforme alla norma UNI EN 12352: 2006 con marcatura CE secondo il Regolamento Europeo n° 305/2011 (c.d. CPR).

■ **Grado di protezione** CEI EN 60529

The LSG series LED indicator represents the ideal solution for road safety, conveying quality, speed of installation, reliability and economy.

The product is particularly suitable for curves indication and to indicate in advance exceptional situations on the road like work in progress, accidents, etc.

In the 12V version it can also be used as an anti-fog indicator for routes up to 5km.

Being installed directly on the guard-rail, there is a decrease in costs for installation. This allows a reduction of the positioning interdistance with consequent increase in intensity and continuity of the signal line.

To increase the installation possibilities of these indicators the /350 version can be mounted also on new jersey by a specific adapter bracket.

The LSG indicator complies with the standard UNI EN 12352: 2006 with CE marking according to the European Regulation n 305/2011 (CPR).

■ **Protection degree** CEI EN 60529

IP65



Esecuzioni Executions



Adatto per fissaggio diretto su onda bassa del guard-rail nelle stesse asole di ancoraggio del guardrail stesso ai piantoni di supporto (passo minimo 5 m), attraverso codolo filettato M16x1,5 ricavato sul corpo segnalatore e ghiera in termoplastico (poliammide).

Suitable for direct fixing on the bottom part of the guard rail in the same slots for anchoring the guardrail itself to their support (minimum step 5 m), through threaded tang M16x1.5 obtained on the body of the indicator and ring nut (polyamide).



In versione per installazione con staffe:

- applicato con staffa metallica inseribile sotto la testa dei bulloni di fissaggio dell'onda ai piantoni (comprende anche apposite clips ferma cavi)
- applicato con staffa metallica a forma d'onda che ricalca il guard rail (comprende apposite clips ferma cavi)
- applicato con staffa metallica sulla sommità del new jersey in cemento (solo versione /350)

For installation with brackets:

- applied by a metal bracket that can be inserted under the head of the bolts fixing the wave to the posts (includes special clips for cable stop)
- applied by a metal bracket with a wave shape that follows the guard rail (includes special cable clips)
- applied by a metal bracket on top of the concrete new jersey (only /350 version)



Per il collegamento e l'alimentazione dei segnalatori stessi (dove indicato) è prevista l'applicazione nella parte posteriore dell'onda stessa una cassetta stagna in materiale termoplastico in corrispondenza ad ogni segnalatore per eseguire la connessione elettrica.

For connection and power of the indicators (where indicated), must be applied a thermoplastic box in the back part of the wave in correspondence with each indicator for the electrical connection.

■ Segnalatori unidirezionali a LED per guard-rail e new jersey One-way LEDs indicators for guard-rail and new jersey

Serie LSG/330 - Alimentazione in CA LSG/300 Series - AC power supply



Materiali

Corpo realizzato in due semigusci in polietilene alta densità stabilizzato ai raggi UV.

Pellicola rifrangente colore arancio (per strade a senso unico).

Accoppiamento dei due semigusci attraverso incastro munito di guarnizione poliuretano bicomponente depositata a macchina.

Apparato ottico

Costituito da una scheda composta da 32 LED color ambra a fascio stretto di 30° in conformità alla norma UNI EN 12352.

Luce fissa: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T1-S0.

Luce lampeggiante: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F2-O1-M3-T1-S0. Diametro lampada 50 mm Potenza assorbita 5,2VA.

Alimentazione

48 Vac con cavo bipolare; funzionamento mediante centralina a luce fissa lampeggiante - a rincorsa a 3 canali (CSE3).

Certificato 2852-CPR-0127. DOP 009.21

Applicazioni

Svincoli, curve e tratti pericolosi. Rotonde e incroci. Corsie di accelerazione e decelerazione autostrade e superstrade.

Approvato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. N. 4126 e N. 394

Materials

Body realized in polyethylene and transparent screen and UV resistant polycarbonate. Orange Refractive film (one way road).

Coupling of the two half-shells by interlocking with gasket-component polyurethane filed in the machine.

Optical device

Comprising a board with thirty-two (32) 30° narrow-beam amber colored LEDs in accordance with standard UNI EN 12352.

Fixed light: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T1-S0.

Flashing light: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F2-O1-M3-T1-S0. Lamp diameter 50 mm. Power input 5,2VA.

Power

48 Vac; operation through a gear case unit with a steady and flashing increasing 3 channels light (CSE3).

Certificate 2852-CPR-0127. DOP 009.21.

Applications

Interchanges, dangerous curves and stretches. Rounds and crosses. Gangways acceleration and deceleration highways and expressways.

Approved by Ministry of Infrastructure and Transport prot. N. 4123 and N. 394

Segnaletica e Sicurezza
Sign and Safety

DIMENSIONI INGOMBRO, mm OVERALL DIMENSIONS, mm			DESCRIZIONE DESCRIPTION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P			
136	81	65	Lampada con 32 Led - attacco con codolo e ghiera 32LEDs lights, connection by shank and nut	LSG/330/GR	061261525*
136	81	65	Lampada con 32 Led - attacco con staffa** 32LEDs lights, connection by bracket	LSG/330/GR/SF	061261533*

* Cassetta compresa / Box included

**Staffa compresa / Bracket included

■ Segnalatori unidirezionali a LED per guard-rail e new jersey

One-way LEDs indicators for guard-rail and new jersey

Serie LSG/350 - Alimentazione in CA

LSG/350 Series - AC power supply



Materiali

Corpo realizzato in polietilene alta densità stabilizzato ai raggi UV.
Schermo trasparente in policarbonato resistente ai raggi UV completo di lenti di restringimento fascio luminoso a 30°.
Accoppiamento dei due componenti attraverso incastro munito di guarnizione poliuretanica bicomponente depositata a macchina.

Apparato ottico

LSG/12: Costituito da una scheda composta da 15 LED color ambra in conformità alla norma UNI EN 12352:2006.
Luce fissa: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T2-S0.

Potenza assorbita 3.6 VA.

LSG/48: Costituito da una scheda composta da 15LED color ambra in conformità alla norma UNI EN 12352:2006.
Luce fissa: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T2-S0.

Luce lampeggiante: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F2-O1-M3-T2-S0.

Potenza assorbita 2.88 VA.

Alimentazione

LSG/12: 12 Vac con cavo bipolare; funzionamento mediante quadro di comando antinebbia. Adatto per sistema antinebbia. Certificato 2852-CPR-0134. DOP 006.21.

LSG/48: 48 Vac con cavo bipolare; funzionamento mediante centralina a luce fissa, lampeggiante, a rincorsa a 3 canali (CSE3). Potenza assorbita 2,88VA. Certificato 2852-CPR-0135. DOP 007.21.

Applicazioni

LSG/12: adatto per sistemi di segnalazione antinebbia con collegamento in serie per tratte fino a 5 km

LSG/48: adatto per svincoli, curve e tratti pericolosi. Rotonde e incroci. Corsie di accelerazione e decelerazione in autostrade e superstrade.

Materials

Body made of high density polyethylene UV stabilized.

Transparent polycarbonate screen UV resistant with lenses that generate a 30° light beam shrinkage.

Coupling of the two components through joint with gasket two-component polyurethane deposited by machine.

Optical apparatus

LSG / 12: Made up of 15 amber-colored LEDs with 110° beam in compliance with UNI EN12352: 2006. Fixed light: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T1-S0.

Flashing light: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F2-O1-M3-T1-S0.

Power consumption 3.6 VA.

LSG / 48: Made up of 15 amber-colored LEDs with 110° beam in compliance with UNI EN12352: 2006.

Fixed light: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T1-S0.

Flashing light: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F2-O1-M3-T1-S0.

Power consumption 2.88 VA.

Power supply

LSG/12: 12 Vac with two-pole cable; operation via fog control panel. Suitable for fog system. Certificate 2852-CPR-0134. DOP 006.21.

LSG/48: 48 Vac with 2-pole cable; operation via 3-channel fixed light, flashing, run-up control unit (CSE3). Power consumption 2.88VA. Certificate 2852-CPR-0135. DOP 007.21.

Applications

LSG/12: suitable for fog light systems with series connection for routes up to 5 km

LSG/48: suitable for junctions, bends and dangerous sections. Roundabouts and junctions. Acceleration and deceleration lanes on motorways and highways.

DIMENSIONI INGOMBRO, mm

OVERALL DIMENSIONS, mm

B	H	P	DESCRIZIONE DESCRIPTION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
138	81.5	38	Lampada con 15 LED, attacco per staffa a 12 Vac 15LEDs lights, connection for bracket, 12Vac	LSG12/350/SF	061271128*
138	81.5	38	Lampada con 15 LED, attacco per staffa a 48 Vac 15LEDs lights, connection for bracket, 48Vac	LSG48/350/SF	061271482*
138	81.5	38	Lampada con 15 LED, attacco per codolo e ghiera a 12 Vac 15LEDs lights, connection for shank and nut, 12Vac	LSG12/350/GR	061272126**
138	81.5	38	Lampada con 15 LED, attacco per codolo e ghiera a 48 Vac 15LEDs lights, connection for shank and nut, 48Vac	LSG48/350/GR	061272480**

* Staffe di fissaggio da ordinare separatamente/ Fixing brackets to be ordered separately

** Cassetta compresa / Box included

■ Segnalatori unidirezionali a LED per guard-rail e new jersey

One-way LEDs indicators for guard-rail and new jersey

Serie LSG - Alimentazione in CC

LSG Series - CC power supply



Materiali

Corpo realizzato in polipropilene rinforzato con FV colore nero resistente agli UV. Accoppiamento dei due componenti attraverso incastro munito di guarnizione poliuretanica bicomponente depositata a macchina.

Apparato ottico

Costituito da una scheda composta da 15 LED color ambra a fascio di 110° in conformità alla norma UNI EN 12352:2006. Luce fissa: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T2-S0.

Luce lampeggiante: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F2-01-ME-T2-S0. Potenza assorbita 3,2W a 12V DC, 3,36W a 48V DC.

Alimentazione 12-48V DC con cavo bipolare; funzionamento mediante centralina a luce fissa, lampeggiante, a rincorsa a 3 canali (DL/12-48/DC)

Applicazioni

Adatto per svincoli, curve e tratti pericolosi. Rotonde e incroci. Corsie di accelerazione e decelerazione in autostrade e superstrade

Materials

Body made of polypropylene reinforced UV stabilized with black PV.

Coupling of the two components through joint with gasket two-component polyurethane deposited by machine.

Optical apparatus

Made up of 15 amber-colored LEDs with 110° beam in compliance with UNI EN12352:2006.

Fixed light: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T2-S0.

Flashing light: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F2-O1-M3-T2-S0.

Power consumption 3,2W 12 VDC, 3,36W 48 VDC.

12-48 Vac power supply with bipolar cable; operation by control unit for fixed, flashing, 3-channel run-up (DL/12-48/DC) light.

Applications

Suitable for junctions, curves and dangerous points. Roundabouts and crossroads. Acceleration and deceleration lanes on the motorway and highway.

Segnaletica e Sicurezza
Sign and Safety

DIMENSIONI INGOMBRO, mm OVERALL DIMENSIONS, mm			DESCRIZIONE DESCRIPTION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P			
138	81.5	38	Lampada con 15 LED, attacco per staffa 15LEDs lights, connection for bracket	LSG/12-48/DC/SF	061281002*
138	81.5	38	Lampada con 15 LED, attacco per codolo e ghiera 15LEDs lights, connection for shank and nut	LSG/12-48/DC/GR	061281051

* Staffe di fissaggio da ordinare separatamente/ Fixing brackets to be ordered separately

■ Accessori e ricambi Accessories and spare parts

Staffe di fissaggio Fixing brackets



DESCRIZIONE DESCRIPTION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
Staffa metallica a onda per fissaggio sui piantoni Wave metal bracket for posts fixing	SF/LSG/GR-S	095614509
Staffa metallica a L (squadro) per fissaggio sui piantoni L shape metal bracket for posts fixing	SF/LSG/GR-L	095614517
Staffa metallica a U per fissaggio su new jersey Metal bracket U shape for new jersey fixing	SF/LSG/NJ	095614525



Segnaletica e Sicurezza **Signs and Safety**

SEGNALATORI STRADALI A STELO
ROAD STEMMED INDICATORS

■ Segnalatori stradali a stelo Road stemmed indicators

Serie LSA33 - LSA34 LSA33 - LSA34 series



I segnalatori DKC della Linea Conchiglia per svincoli stradali e corsie di accelerazione e decelerazione rappresentano una soluzione per il miglioramento della sicurezza stradale, particolarmente utili in condizioni di scarsa visibilità.

Dotati di lampada a LED (Conformi alla norma UNI EN 12352: 2006 con marcatura CE secondo il regolamento europeo n° 305/2011 (c.d. CPR) a due luci concentriche (LSA33) o doppia lampada superiore/inferiore (LSA34), i segnalatori permettono di realizzare tre modalità d'illuminazione:

- lampeggio alternato luce esterna / luce interna oppure superiore/inferiore;
- inseguimento con accensione simultanea delle due lampade;
- accensione continua delle due lampade.

I segnalatori installati a bordo carreggiata, permettono di realizzare due funzioni essenziali per la sicurezza della circolazione stradale e autostradale:

- **delineazione** del bordo carreggiata secondo la normativa stradale;
- **segnalazione** di situazioni di pericolo mediante l'accensione lampeggiante o a rincorsa della lampada LED, in particolare per indicare svincoli, incroci o rotonde stradali.



The signalers of DKC Conchiglia line for road lanes interchanges and acceleration and deceleration lanes represent a solution for the improvement of road safety, particularly useful in low visibility.

Equipped with a LED lamp (In compliance with UNI EN 12352. CE certification according to CPD89/106/CEE) with 2 concentric lights (LSA23) or upper/lower lights (LSA24), the signs provide three signalling modes:

- alternately flashing external/internal light or upper/lower light;
- animated, with the two lamps going on and off simultaneously;
- with the two lamps permanently on.

The signalers installed on the lane way, allows three essential functions for road safety and highway:

- delineation of the board of the carriageway according to road legislation;
- reporting danger through the switch on in flashing or run-up mode of the LED lamp, particularly to indicate access road, roundabouts or road crossings.

IP43

IK08

IP67

APPARATO OTTICO
OPTICAL APPARATUS

■ Segnalatori stradali a stelo Road stemmed indicators

Serie LSA33 - 2 luci concentriche con lampada a Led (Brevettato) LSA33 Series - 2 concentric lights with Led lamp (Patented)



Lampada conforme alla norma UNI EN 12352: 2006 con marcatura CE secondo il Regolamento Europeo n° 305/2011 (c.d. CPR). Approvato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. N. 4086 e N. 394.

Materiali

- Testata in resina poliammidica di colore bianca caricata con S.V.
- Viteria di fissaggio testata in acciaio inox AISI 304
- Morsettiera 4 x 16 mm² fornita
- Staffe di fissaggio testata a tubo metallico, realizzate in acciaio zincato

Apparato ottico

Lampada costituita da 47 LED da 7 cd colore ambra lunghezza d'onda 592 nm distribuiti su due circuiti indipendenti: 36 Led su corona circolare esterna di diametro interno 95 mm - esterno 145 mm (potenza assorbita 2,4 VA) e 11 Led su superficie centrale di diametro esterno 60 mm (potenza assorbita 1,2 VA). Certificato 2852-CPR-0132.

Catadiottro tondo diametro 80mm colore arancio omologati secondo il codice della strada. Coperchio posteriore di accesso all'apparato ottico e ai collegamenti, fissato con viti autofilettanti antiperdenti.

Dimensioni testata

210 x 425 x 101mm.

Alimentazione

Tramite centraline Serie CSE3 tensione ingresso 230 Vac; tensione uscita 48 Vac.

Applicazioni

Svincoli, curve e tratti pericolosi. Rotonde e incroci. Corsie di accelerazione e decelerazione autostrade e superstrade.

Esecuzioni

Per montaggio sui sostegno tubolare diametro 1 1/2" G (diam. 49) con estremità liscia.

Lamp in compliance with UNI EN 12352. certification according to CPD 89/106CEE. Approved by Ministry of Infrastructure and Transport prot. N. 4086 and N. 394

Materials

- Top made of white polyamide resin. Tubular support made of high molecular density polythene with high resistance to UV rays.
- AISI 304 stainless steel screws.
- 4 x 16 mm² terminal block supplied.
- Metal tube header fixing brackets, made of galvanized steel

Optical apparatus

Lamp consisting of 47 7 cd amber colored LEDs, wavelength 592 nm distributed on two independent circuits: 36 LEDs on outer circular crown with inner diameter 95mm - outer diameter 145 mm (power input 2,4 VA) and 11 LEDs on central surface with outer diameter 60 mm (power input 1.2 VA). Certificate 2852-CPR-0132

Orange colored upper reflex reflector (diameter 80 mm).

Removable coulisse sliding cover for access to optical apparatus can be closed with a latch by means of a tool.

Top dimensions

210 x 425 x 101mm.

Power supply

By means of control units CSE3/220/50/13 - CSE3/220/50/23; input voltage 230 Vac; output voltage 48 Vac.

Applications

Exits, bends and dangerous sections. Roundabouts and cross-roads. Acceleration and deceleration lanes motorways and highways.

Versions

For mounting on tubular support 1 1/2" G (diam. 49) with smooth end.

Segnaletica e Sicurezza
Sign and Safety

TIPO INSTALLAZIONE TYPE OF INSTALLATION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
Con imbocco ø 49 mm Per montaggio testa tubo da 1 1/2" With lower opening ø 49 mm for mounting 1 1/2" tube head	LSA33/GE/F	061332508

■ Segnalatori stradali a stelo Road stemmed indicators

Serie LSA34 - A 2 luci superiore/inferiore con lampada a Led (Brevettato) LSA34 Series with 2 upper/lower lights with led lamp (Patent)



Lampade conformi alla norma UNI EN 12352: 2006 con marcatura **CE** secondo il Regolamento Europeo n° 305/2011 (c.d. CPR). Approvato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. N. 4086 e N. 394

Materiali

- Testata in resina poliammidica di colore bianca caricata con S.V.
- Viteria di fissaggio testata in acciaio inox AISI 304
- Morsettiera 4 x 16 mm² fornita
- Staffe di fissaggio testata a tubo metallico, realizzate in acciaio zincato

Apparato ottico

Lampada inferiore costituita da 47 LED colore ambra, da 7 cd lunghezza d'onda 592 nm. Potenza assorbita 3,6 VA. Certificato 2852-CPR-0132

Lampada superiore costituita da 14 LED colore ambra da 7 cd lunghezza d'onda 592 nm. Potenza assorbita 1,2 VA. Certificato 2852-CPR-0131

Catadiottro tondo diametro 80mm colore arancio omologati secondo il codice della strada.

Coperchio posteriore di accesso all'apparato ottico e ai collegamenti, fissato con viti autofilettanti antiperdenti.

Dimensioni testata

210 x 425 x 101mm.

Alimentazione

Tramite centraline Serie **CSE3** tensione ingresso 230 Vac; tensione uscita 48 Vac.

Applicazioni

Svincoli, curve e tratti pericolosi. Rotonde e incroci. Corsie di accelerazione e decelerazione autostrade e superstrade.

Esecuzioni

Per montaggio sui sostegno tubolare diametro 1 1/2" G (diam. 49) con estremità liscia.

Lamps that comply with the standard UNI EN 12352: 2006 with marking **CE** according to the European regulation no. 305/2011 (c.d. CPR).

Approved by Ministry of Infrastructure and Transport prot. N. 4086 and N. 394

Materials

- Top made of white polyamide resin. Tubular support made of high molecular density polythene with high resistance to UV rays.
- AISI 304 stainless steel screws.
- 4 x 16 mm² terminal block supplied.

Optical apparatus

Lower lamp consisting of 47 LEDs, amber coloured, 7 cd, wavelength 592 nm.

Power input 3.6 VA.

Certificate 2852-CPR-0132

Upper lamp consisting of 14 LEDs, amber coloured, 7 cd, wavelength 592 nm.

Power input 1.2 VA.

Certificate 2852-CPR-0131

Orange colored upper reflex reflector (diameter 80 mm).

Removable coulisse sliding cover for access to optical apparatus can be closed with a latch by means of a tool.

Top dimensions

210 x 425 x 101mm.

Power supply

By means of control units CSE3; input voltage 230 Vac; output voltage 48 Vac.

Applications

Exits, bends and dangerous sections.

Roundabouts and cross-roads.

Acceleration and deceleration lanes motorways and highways.

Versions

For mounting on tubular support 1 1/2" G (diam. 49) with smooth end.

TIPO INSTALLAZIONE TYPE OF INSTALLATION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
Con imbocco inferiore ø 49 mm per montaggio testatubo da 1 1/2" With lower opening diameter ø 49 mm for mounting 1 1/2" tube head	LSA34/GE/F	061342507

■ Accessori e ricambi Accessories and spares

Lampada superiore Upper LED lamp



IP67



Materiali

Corpo in resina poliammidica PA6.
Schermo di protezione in policarbonato trasparente resistente ai raggi UV.

Caratteristiche

Lampada costituita da 14 LED colore ambra da 7 cd lunghezza d'onda 592 nm distribuiti su superficie circolare di diametro esterno 80 mm, potenza assorbita 1,2 VA
Tensione alimentazione 48 Vac.
Certificato 2852-CPR-0131. DOP 001.21.
Classi di lampeggio secondo UNI EN 12352:2006.
L2L-P1-C Yellow-1-R0-A0-F2-O1-M3-T1-S0.

Applicazioni

Per ricambio lampada superiore segnalatori LSA34.

■ **Grado di protezione** CEI EN 60529

Materials

Polyamide resin body PA 6.
Protection shield made of transparent polycarbonate resistant to UV rays.

Characteristics

Lamp consisting of 7 cd amber colored 14 LEDs wavelength 592 nm distributed on circular surface with outer diameter 80 mm, power input 1.2 VA.
Supply voltage 48 Vac.
Certificate 2852-CPR-0131. DOP 001.21.
Flashing classification according to UNI EN 12352:2006
L2L-P1-C Yellow-1-R0-A0-F2-O1-M3-T1-S0.

Applications

For spares for signals LSA34.

■ **Protection degree** CEI EN 60529

TIPO SEGNALE SIGNAL TYPE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
LSA34 (superiore) - LSA21/GE/.. LSA34 (upper) - LSA21/GE/..	14 LED colore ambra 48Vac 14 LED amber coloured 48Vac	LL114/50	095622627

Lampada inferiore Lower LED lamp



IP67



Materiali

Corpo in resina poliammidica PA6.
Schermo di protezione in policarbonato trasparente resistente ai raggi UV.

Caratteristiche

Lampada, conforme alla norma UNI EN 12352 con Certificazione CE secondo Direttiva CPD 89/106/CEE, costituita da 47 LED colore ambra da 7 cd lunghezza d'onda 592 nm distribuiti su due circuiti indipendenti: 36 LED su corona circolare esterna di diametro 160 mm, potenza assorbita 2,4 VA e 11 LED su superficie centrale di diametro esterno 70 mm, potenza assorbita 1,2 VA.
Tensione alimentazione 48 Vac. Certificato 2852-CPR-0132. DOP 002.21
Classi di lampeggio secondo UNI EN 12352:2006. Cornice esterna:
L2H-P1-C Yellow-R0-A0-F2-O1-M3-T1-S0.
Cornice interna:
L2H-P1-C Yellow-R0-A0-F2-O1-M3-T1-S0

Applicazioni

Per ricambio segnalatori LSA33 e lampada inferiore LSA34.

■ **Grado di protezione** CEI EN 60529

Materials

Polyamide resin body PA 6.
Protection shield made of transparent polycarbonate resistant to UV rays.

Characteristics

In compliance with UNI EN 12352. CE certification according to CPD89/106/CEE, consisting of 7 cd amber coloured 47 LEDs wavelength 592 nm distributed on two independent circuits: 36 Led on outer circular crown with diameter 160 mm, power input 2.4 VA and 11 LED on central surface with outer diameter 70 mm, power input 1.2 VA.
Supply voltage 48 Vac.
The unit blinks according to UNI EN 12352:2006. External Frame:
L2H-P1-C Yellow-R0-A0-F2-O1-M3-T1-S0.
Internal Frame:
L2H-P1-C Yellow-R0-A0-F2-O1-M3-T1-S0

Applications

For spares for signals LSA23 and lower lamp LSA24.

■ **Protection degree** CEI EN 60529

TIPO SEGNALE SIGNAL TYPE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
LSA33-LSA34 (inf.) - LSA21 LSA33-LSA34 (lower)-LSA21	47 LED colore Ambra. 48Vac 47 LED LED amber coloured 48Vac	LL247/50	095622908

■ Accessori e ricambi Accessories and spares

Sostegno tubolare Supports pipe



In acciaio zincato a caldo.
Flangia in alluminio pressocolato
anodizzato per blocco su zoccoli in
calcestruzzo prefabbricato.

Made in hot-dip galvanized steel.
Anodized die-cast aluminum flange for
block on precast concrete bases.

TIPO INSTALLAZIONE TYPE OF INSTALLATION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
Altezza da piano stradale al centro lampada inferiore 900 mm Height from street level to lower lamp center 900 mm	TC/48/F	095561502
Altezza da piano stradale al centro lampada inferiore 1300 mm Height from street level to lower lamp center 1300 mm	TL/48/F	095562484



Segnaletica e Sicurezza

Signs and Safety

DELINEATORI ANTINEBBIA
ANTI-FOG DELINEATORS

■ Delineatori antinebbia Anti-fog delineators

Serie LSA22 - LSA25 LSA22 - LSA25 series



La necessità di migliorare la sicurezza degli automobilisti in caso di nebbia è da sempre un'esigenza di tutti i gestori di strade e autostrade. Con nebbia fitta i sistemi tradizionali ad indirizzo passivo hanno un'efficacia assai limitata per la rapida attenuazione del raggio luminoso riflesso.

Per questi motivi DKC si è orientata su sistemi attivi per la prevenzione di incidenti in caso di nebbia, cioè sistemi che emanano luce propria (LED), come testimonia l'impianto realizzato con i delineatori LSA22 negli oltre 100 km del tratto Modena – Affi dell'Autostrada del Brennero A22.

I delineatori attivi antinebbia, disposti a lato della carreggiata, a 25 metri di distanza l'uno dall'altro, possono essere utilizzati in presenza di:

- **nebbia**, dove consentono un'immediata percezione della direzione di marcia e dell'intensità della nebbia, sulla base della quantità di punti luminosi visibili;
- **incidente**, come preavvertimento, nel ramo che precede la zona interessata, del prossimo pericolo, con lampeggio intermittente o a frusta;
- **cantiere**, come preavvertimento, nel ramo che precede la zona interessata, ad integrazione della segnaletica regolamentare, del prossimo ostacolo o disturbo alla circolazione, con lampeggio intermittente o a frusta.

Materiali

Corpo testata realizzato in polietilene colore nero con cariche minerali ad alta densità e resistente agli UV. Schermo trasparente lampada in policarbonato resistente agli UV. Connettore multipolare stagno per collegamento al cavo di alimentazione. 3 Catadiottri tondi diametro 80mm (due sul fronte, uno sul retro) colore arancio omologati secondo il codice della strada.

The improvement of motorists safety in case of fog is always a need for all roads and motorways managers.

With dense fog the traditional passive systems have very limited effectiveness for rapid attenuation of the reflected light beam.

For these reasons DKC has oriented itself on active systems for the prevention of accidents in case of fog, i.e. systems that emit their own light (LED).

The active anti-fog delineators, arranged on the side of the roadway, 25 meters away each other, can be used in presence of:

- **fog**, where they allow immediate direction of travel perception and the intensity of the fog, based on the amount of visible light spots;
- **accident**, as a warning, in the part preceding the affected area, of the next danger, with flashing intermittent or whip;
- **construction site**, as a warning, in the part preceding the affected area, to integrate the regulatory signs, the next obstacle or disturbance to circulation, with intermittent flashing or whip.

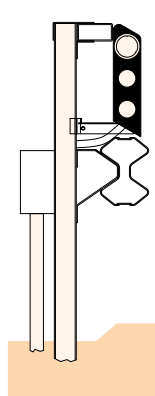
Materials

Headboard body made of black polyethylene with high density mineral fillers and UV resistant. Transparent screen UV resistant. Multi-pole waterproof connector for power supply connection.

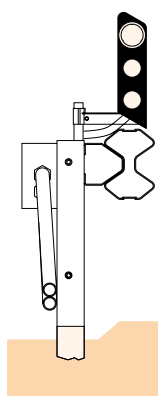
3 retro-reflectors diameter 80mm (two on the front, one on the back), orange color, approved according to the highway code.

Delineatori antinebbia **Anti-fog delineators**

Serie LSA22 - Per guard rail **LSAss series - For guard rail**



Con staffa per
aggancio da
100mm
With bracket for
100mm



Con staffa per
aggancio su tubo
diametro 40mm
With bracket for
40mm

Conforme alla norma UNI EN 12352:
2006 con marcatura **CE** secondo il
Regolamento Europeo n° 305/2011 (c.d.
CPR). Approvato dal Ministero delle
Infrastrutture e dei Trasporti prot. N. 4082
e N. 394.

Caratteristiche

Classe identificativa secondo UNI EN 1235:
L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T1-S0
(luce fissa)

Apparato ottico

Lampada led diametro 100 mm con 65 led
da 4 cd cadauno di colore ambra 590 nm a
fascio stretto 30°. Sul retro della testata è
previsto un idoneo sistema di regolazione
orizzontale e verticale del fascio luminoso
con angolazione +/- 5°.

Certificato 2852-CPR-0130. DOP 003.21.

Alimentazione

12Vac mediante quadro di comando per
sistema antinebbia serie CSN.

Applicazioni

- Corsie stradali e autostradali. Rotonde,
incroci, tratti pericolosi.

Versioni

Sinistra a senso unico di marcia

3 catadiottri tondi diametro 80 mm (2 sul
fronte ed 1 sul retro) color arancio, secondo
normativa stradale

Destra a senso unico di marcia

1 catadiottero anteriore rettangolare
dimensioni 5x18 cm colore arancio secondo
normativa stradale.

Destra a doppio senso di marcia

2 catadiottri (1 anteriore colore rosso e 1
posteriore colore bianco) rettangolari di
dimensioni 5x18 cm, secondo normativa
stradale.

Esecuzioni

- Per posa su guard rail, sicurve e new
jersey, con staffe metalliche in acciaio
zincato e bulloneria di serraggio inox.
- Adatto per essere collegato a sistemi
di telegestione per funzionamento
lampeggiante per segnalazioni di pericolo
e continuo per la realizzazione di una guida
luminosa antinebbia.

Applicato su

- staffa metallica in acciaio zincato per
applicazione su securvia con attacco da
100 mm per carreggiata sinistra;
- staffa metallica in acciaio zincato per
applicazione su palo diametro 40 mm per
sicurvia bassa

Compliant with the standard UNI EN
12352: 2006 with marking **CE** according
to the European regulation no. 305/2011
(c.d. CPR). Approved by Ministry of
Infrastructure and Transport prot. N. 4082
and N. 394

Characteristics

Flashing classes in accordance with UNI
EN 12352:2006. L2L-P1-C Yellow 1-R0-A0-
F1-O0-M3-T1-S0.

Optical apparatus

100 mm diameter LED light with 65 amber
colored LEDs in a 30° narrow beam
(max power 120 candles). On the back of
the head there is an appropriate horizontal
and vertical adjustment system for the
beam angle with +/- 5 slant.

Certificate 2852-CPR-0130. DOP 003.21.

Power supply

12Vac via control panel CSN series for fog
system.

Applications

- Road lanes and highways. Roundabouts,
crosses, dangerous zones of roads and
highways.

Versions

Left

3 diameter 80 mm round reflectors (2
on the front and 1 on the back) orange,
according to road normative.

Right one-way

1 anterior rectangular reflector size 5x18
cm, orange, according to road normative.

Right two-way

2 reflectors (1 front color red and 1 rear
color white) rectangular size 5x18 cm,
according to road normative.

Executions

- For laying down on guard rail and new
jersey, with metal brackets in galvanized
steel and steel tightening bolts.
- Suitable for use in remote operation
systems for the functioning of flashing
lamps for danger signalling and
continuing lamps for the realization of an
anti fog luminous guide.

Applied on

- Metal bracket in galvanized steel for
application in guardrails with 100 mm
fitting for left lane;
- Metal bracket in galvanized steel for
application on pole with 40 mm diameter
in a left low guardrail

DIMENSIONI, mm DIMENSIONS, mm		PROF. DEPHT	ESECUZIONE/INSTALLAZIONE VERSION/INSTALLATION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H				
125	510	100	Per posa su sicurve alta mediante staffa di aggancio su profilato HEA - HEB da 100 mm - Lato SX senso unico Installation on high Guard rails by bracket for HEA-HEB profiles 100 mm. One way left side.	LSA22S/H100	061221016
125	510	100	Per posa su sicurve bassa mediante staffa di aggancio per tubo diametro 40 mm - Lato SX senso unico Installation on low Guard rails by bracket for 40 mm diam. Pipe. On way left side.	LSA22S/T40	061221032

Delineatori antinebbia Anti-fog delineators

Serie LSA22 - Per posa autonoma LSA22 series - For self-standing installation



Conforme alla norma UNI EN 12352: 2006 con marcatura CE secondo il Regolamento Europeo n° 305/2011 (c.d. CPR). Approvato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. N. 4082 e N. 394.

Caratteristiche

Classe identificativa secondo UNI EN 12352: L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T1-S0 (luce fissa)

Apparato ottico

Lampada led diametro 100 mm con 65 led da 4 cd cadauno di colore ambra 590 nm a fascio stretto 30°. Sul retro della testata è previsto un idoneo sistema di regolazione orizzontale e verticale del fascio luminoso con angolazione +/- 5°.

Certificato 2852-CPR-0130. DOP 003.21.

Alimentazione

12Vac mediante quadro di comando per sistema antinebbia serie CSN.

Applicazioni

- Corsie stradali e autostradali. Rotonde, incroci, tratti pericolosi.

Versioni

Sinistra a senso unico di marcia

3 catadiottri tondi diametro 80 mm (2 sul fronte ed 1 sul retro) color arancio, secondo normativa stradale

Destra a senso unico di marcia

1 catadiottro anteriore rettangolare dimensioni 5x18 cm colore arancio secondo normativa stradale.

Destra a doppio senso di marcia

2 catadiottri (1 anteriore colore rosso e 1 posteriore colore bianco) rettangolari di dimensioni 5x18 cm, secondo normativa stradale.

Esecuzioni

- Per posa sul piano viabile stradale, sul lato sinistro o destro della carreggiata, a senso unico o doppio senso di marcia, con piede realizzato in polietilene ad alta densità colore bianco, munito di codolo per innesto a tubo quadro 45 x 45 mm infisso nel terreno.
- Adatto per essere collegato a sistemi di teleselezione per funzionamento lampeggiante per segnalazioni di pericolo e continuo per la realizzazione di una guida luminosa antinebbia.

Può essere applicato su:

- piedistallo universale in materiale termoplastico per carreggiata destra o sinistra;
- staffa metallica in acciaio zincato per applicazione su palo diametro 40 mm per sicurvia bassa

Compliant with the standard UNI EN 12352: 2006 with marking CE according to the European regulation no. 305/2011 (c.d. CPR). Approved by Ministry of Infrastructure and Transport prot. N. 4082 and N.394

Characteristics

Flashing classes in accordance with UNI EN 12352:2006. L2L-P1-C Yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T1-S0.

Optical apparatus

100 mm diameter LED light with 120 amber colored LEDs in a 30° narrow beam (max power 120 candles). On the back of the head there is an appropriate horizontal and vertical adjustment system for the beam angle with +/- 5 slant.

Certificate 2852-CPR-0130. DOP 003.21.

Power supply

12Vac via control panel CSN series for fog system.

Applications

- Road lanes and highways. Roundabouts, crosses, dangerous zones of roads and highways.

Versions

Left

3 diameter 80 mm round reflectors (2 on the front and 1 on the back) orange, according to road normative.

Right one-way

1 anterior rectangular reflector size 5x18 cm, orange, according to road normative.

Right two-way

2 reflectors (1 front color red and 1 rear color white) rectangular size 5x18 cm, according to road normative.

Executions

- To be placed on the viable road surface, on the left or right side of the road, one way or two-way, with foot made of a high density white polyethylene, with a tang for pipe triggering, 45 x 45 mm fixed in the ground.
- Suitable for use in remote operation systems for the functioning of flashing lamps for danger signalling and continuing lamps for the realization of an anti fog luminous guide.

Applied on:

- Universal pedestal made in thermoplastic material for right or left carriageway;
- Metal bracket in galvanized steel for application on pole with 40 mm diameter in a left low guardrail

DIMENSIONI, mm DIMENSIONS, mm			ESECUZIONE/INSTALLAZIONE VERSION/INSTALLATION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	PROF. DEPHT			
125	1280	100	Con piede munito di codolo per innesto su tubo 45x45 infisso nel terreno - Lato SX senso unico Standing alone with pipe 45x45 fixed directly on ground. One way left side.	LSA22S/DL	061221107
125	1280	100	Con piede munito di codolo per innesto su tubo 45x45 infisso nel terreno - Lato DX senso unico Standing alone with pipe 45x45 fixed directly on ground. One way right side	LSA22DS/DL	061222105
125	1280	100	Con piede munito di codolo per innesto su tubo 45x45 infisso nel terreno - Lato DX doppio senso Standing alone with pipe 45x45 fixed directly on ground. Two way right side	LSA22DD/DL	061223103

■ Delineatori antinebbia Anti-fog delineators

Serie LSA25 - Per posa autonoma LSA25 series - For self-standing installation



Conforme alla norma UNI EN 12352: 2006 con marcatura **CE** secondo il Regolamento Europeo n° 305/2011 (c.d. CPR). Approvato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. N. 4088 e N. 394.

Caratteristiche

Classe di lampeggio secondo UNI EN 12352:2006. Luce fissa L2H-P1-C Yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T1-S0.
Luce Lampeggiante L2H-P1-C Yellow 1-R0-A0-F2-O1-M3-T1-S0.

Apparato ottico

Lampada a LED diametro 100 mm con 65 LED ambra 590 nm stretto di 30° e flusso luminoso nominale 340cd - 540cd.
Luce interna realizzata con 26 LED, corona esterna realizzata con 38 LED.
Sul retro della testata è previsto un idoneo sistema di regolazione orizzontale e verticale del fascio luminoso con angolazione +/- 5°.
Certificato 2852-CPR-0129 DOP 004/21.

Alimentazione

a 48 Vac. Funzionamento mediante centralina CSE3; luce alternata interna / esterna; luce fissa; luce a frusta.

Applicazioni

Corsie stradali e autostradali. Rotonde, incroci, tratti pericolosi.

Versioni

- **Destra a senso unico di marcia:** 1 catadiottero anteriore rettangolare dimensioni 5x18 cm colore arancio secondo normativa stradale.
- **Destra a doppio senso di marcia:** 2 catadiottri (1 anteriore colore rosso e 1 posteriore colore bianco) rettangolari di dimensioni 5x18 cm, secondo normativa stradale.

Esecuzioni

- **Per posa sul piano viabile stradale**, sul lato sinistro o destro della carreggiata, a senso unico o doppio senso di marcia, con piede realizzato in polietilene ad alta densità colore bianco, munito di codolo per innesto a tubo quadro 45 x 45 mm infisso nel terreno.
- **Adatto per essere collegato a sistemi di telegestione** per funzionamento lampeggiante per segnalazioni di pericolo e continuo per la realizzazione di una guida luminosa antinebbia.

Può essere applicato su:

- piedistallo universale in materiale termoplastico per carreggiata destra o sinistra

Compliant with the standard UNI EN 12352: 2006 with marking **CE** according to the European regulation no. 305/2011 (c.d. CPR). Approved by Ministry of Infrastructure and Transport prot. N. 4088 and 394.

Characteristics

Flashing classes in accordance with UNI EN 12352:2006. Fixed light L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T1-S0. Flashing light L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F2-O1-M3-T1-S0.

Optical equipment

LED lamp diameter 100 mm with 65 amber 590 nm LEDs narrowed by 30° and nominal luminous flux 340cd - 540cd.
Inner light realised with 26 LEDs, outer corona realised with 38 LEDs.
A suitable horizontal and vertical light beam adjustment system with +/- 5° angle is provided on the back of the header.
Certificate 2852-CPR-0129 DOP 004/21.

Power supply

48 Vac Power. Operation through unit CSE3; alternating light internal / external; fixed light; light whip.

Applications

Road lanes and highways. Roundabouts, crosses, dangerous zones of roads and highways.

Versions

- **Right one-way:** 1 anterior rectangular reflector size 5x18 cm, orange, according to road normative.
- **Right two-way:** 2 reflectors (1 front color red and 1 rear color white) rectangular size 5x18 cm, according to road normative.

Executions

- **To be placed on the viable road surface**, on the left or right side of the road, one way or two-way, with foot made of a high density white polyethylene, with a tang for pipe triggering, 45 x 45 mm fixed in the ground.
- For laying down on guard rail and new jersey, with metal brackets in galvanized steel and steel tightening bolts.
- **Suitable for use in remote operation systems** for the functioning of flashing lamps for danger signalling and continuing lamps for the realization of an anti fog luminous guide.

Can be applied on:

- Universal pedestal made in thermoplastic material for right or left carriageway

DIMENSIONI, mm
DIMENSIONS, mm

B	H	PROF. DEPHT	TIPO DI INSTALLAZIONE TYPE OF INSTALLATION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
125	1280	100	Con piede munito di codolo per innesto su tubo 45x45 infisso nel terreno - Lato DX senso unico Standing alone with pipe 45x45 fixed directly on ground. One way right side.	LSA25DS/DL	061252102
125	1280	100	Con piede munito di codolo per innesto su tubo 45x45 infisso nel terreno Lato DX doppio senso Standing alone with pipe 45x45 fixed directly on ground. Two double way.	LSA25DD/DL	061253100

■ Accessori e ricambi Accessories and spare parts

Testata per Serie LSA22 Top LSA22 Series



CE

Apparato Ottico

Lampada led diametro 100 mm con 65 led da 4 cd cadauno di colore ambra 590 nm a fascio stretto 30°. Sul retro della testata è previsto un idoneo sistema di regolazione orizzontale e verticale del fascio luminoso con angolazione +/- 5°.

Certificato 2852-CPR-0130. DOP 003/21.

Alimentazione

12Vac mediante quadro di comando per sistema antinebbia serie CSN.

Caratteristiche

Classe identificativa secondo UNI EN 12352:2006

L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T1-S0 (luce fissa)

Adatta per essere collegata a sistemi di telegestione per funzionamento lampeggiante, per segnalazioni di pericolo e continuo per la realizzazione di una guida luminosa antinebbia. Connettore multipolare stagno per collegamento al cavo di alimentazione.

Dimensioni

125 x 510 x 100mm.

Optical apparatus

100 mm diameter LED lamp with 65 LEDs of 4 cd each of amber color 590 nm with narrow beam 30°. A suitable horizontal and vertical beam adjustment system with +/- 5° angle is provided on the back of the header.

Certificate 2852-CPR-0130. DOP 003/21.

Power supply

12Vac via control panel CSN series for fog system.

Characteristics

Flashing classes in accordance with UNI EN 12352:2006. L2H-P1-C Yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T1-S0.

Suitable for connection to remote management systems for flashing operation, for danger signals and continuous signals for realization of an antifog luminous guide. Watertight multiple-pole connector for connection to power cable.

Dimensions

125 x 510 x 100mm.

DESCRIZIONE/APPLICAZIONI DESCRIPTION/APPLICATIONS	DIMENSIONI DELINEATORI, mm MARKERS DIMENSIONS, mm			SIGLA MODEL	CODICE CODE
	B	H	P		
lato sinistro - senso unico Left side - one-way	510	125	100	LSA22S/TR	061221503
lato destro Right side	510	125	100	LSA22DS/TR	061222501
lato destro doppio senso Right side - one-way	510	125	100	LSA22DD/TR	061223509

Testata per Serie LSA25 Top LSA25 Series



CE

Apparato ottico

Lampada a LED diametro 100 mm con 65 LED ambra 590 nm stretto di 30° e flusso luminoso nominale 340cd - 540cd.

Luce interna realizzata con 26 LED, corona esterna realizzata con 38 LED.

Sul retro della testata è previsto un idoneo sistema di regolazione orizzontale e verticale del fascio luminoso con angolazione +/- 5°.

Certificato 2852-CPR-0129 DOP 004/21.

Alimentazione

a 48 Vac, funzionamento mediante centralina CSE3.

Caratteristiche

Classe di lampeggio secondo UNI EN 12352:2006. Luce fissa L2H-P1-C Yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T1-S0;

Luce Lampeggiante L2H-P1-C Yellow 1-R0-A0-F2-O1-M3-T1-S0.

Connettore multipolare stagno per collegamento al cavo di alimentazione. Certificato 2852-CPR-0129. DOP 004.21

Dimensioni

125 x 510 x 100mm.

Optical equipment

LED lamp diameter 100 mm with 65 amber 590 nm LEDs narrowed by 30° and nominal luminous flux 340cd - 540cd.

Inner light realised with 26 LEDs, outer corona realised with 38 LEDs.

A suitable horizontal and vertical light beam adjustment system with +/- 5° angle is provided on the back of the header. Certificate 2852-CPR-0129 DOP 004/21.

Power supply

48 Vac power supply, operation by means of control unit CSE3.

Characteristics

Flashing classes in accordance with UNI EN 12352:2006. Fixed light L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F1-O0-M3-T1-S0. Flashing light L2H-P1-C yellow 1-R0-A0-F2-O1-M3-T1-S0.

System for horizontal and vertical adjustment of lamp light beam. Certificate 2852-CPR-0129. DOP 004.21

Dimensions

125 x 510 x 100mm.

DESCRIZIONE/APPLICAZIONI DESCRIPTION/APPLICATIONS	DIMENSIONI DELINEATORI, mm MARKERS DIMENSIONS, mm			SIGLA MODEL	CODICE CODE
	B	H	P		
lato destro Right side	510	125	100	LSA25DS/TR	061252508
lato destro doppio senso Right side - one-way	510	125	100	LSA25DD/TR	061253506

■ Accessori e ricambi Accessories and spare parts

Piede di sostegno per LSA22-LSA25 Support foot for LSA22-LSA25 Series

Materiali

Realizzato in polietilene ad alta densità colore bianco, munito di codolo per innesto a tubo quadro 45 x 45 mm infisso nel terreno.

Materials

Made of white high density polythene, with spigot for connecting 45 x 45 mm square tube fixed in the ground.

DIMENSIONI,mm DIMENSIONS, mm	SIGLA MODEL	CODICE CODE
125x770x100	LSA22/BDL	061221511

Staffe di fissaggio Fixing brackets



Materiali

In acciaio zincato e bullonerie in acciaio inox AISI 304.

Applicazioni

Per posa su guard-rail, sicurvia, new jersey.

Materials

Made of galvanized steel and bolts made of AISI 304 stainless steel.

Applications

For installation on guard-rails and Jersey barriers.

TIPO INSTALLAZIONE TYPE OF INSTALLATION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
Per ancoraggio su tubo diametro 40 mm For fixing on 40 mm diameter tube	SF/LSA22/T40	095613030
Per ancoraggio su trave HEA - HEB da 100 mm For fixing on 100 mm HEA - HEB beam	SF/LSA22/H100	095613105



Segnaletica e Sicurezza **Signs and Safety**

SEGNALATORI DIREZIONALI PER GALLERIA
DIRECTIONAL INDICATORS FOR TUNNEL

■ Segnalatori direzionali a LED per gallerie Led Direction indicators for the gallery wall

Serie LSE LSE Series



I segnalatori direzionali a LED delle vie di esodo in gallerie stradali/autostradali confermano la propensione di DKC nella realizzazione di prodotti per la sicurezza, che uniscono l'alta affidabilità con il design e il risparmio energetico. L'impianto è costituito da una serie di segnalatori installati su parete sinistra, per tutta la lunghezza in modo da indicare ed illuminare opportunamente la via di fuga in caso di incendio o altra emergenza.



Installazione

- fissati mediante staffa di fissaggio sulla parete sinistra rispetto al senso di marcia della galleria; la staffa permette un più agevole orientamento e una maggior praticità di installazione;
- installazione sul lato sinistro galleria a senso unico di marcia ad altezza dal piano viabile di 1,50 metri;
- interdistanza di 12,5 metri;
- sono predisposti inoltre ad illuminare cartelli indicatori delle vie di fuga installabili nelle vicinanze del segnalatore stesso;
- le versioni a LED verde sono installate nelle immediate vicinanze delle uscite di sicurezza con interdistanza ridotta.

Attraverso l'apposita centralina è possibile variare la tensione di alimentazione ai singoli dispositivi luminosi modificandone l'emissione luminosa permettendo di ottenere una illuminazione a terra di 2 lux minimi per la larghezza di 1 mt.

The design and production of LED directional signalers through the highways galleries exits confirm the propensity of DKC in delivering security products, which combine high reliability with design and energy saving. The signaling system consists of a series of signalers installed in the left wall for the entire length of the tunnel in order to indicate and light the escape direction route in case of fire or other emergency.

Installation

- Set by screw anchors or mounting bracket on the left wall in relation to the direction of march, the bracket allows an easier orientation and easy installation;
- installed on the left-hand side of one-way tunnels at a height of 1.50 m from the road surface;
- 12,5 meters of distance between signalers;
- can also illuminate escape route signs installed near the signalling device itself;
- The versions with green Leds are installed nearer to each other in the immediate vicinity of the emergency exits.

Dedicated controllers allow the power supplied to the individual lighting devices to be changed by modifying the light emission so as to obtain at least 2 Lux illumination at ground level over an area 1 m in width.

■ Segnalatori direzionali a LED per gallerie

Led direction indicators for tunnel

Serie LSE

LSE Series



Materiali

- Corpo pressocolato in lega di alluminio anodizzata per garantire resistenza alla corrosione (UNI EN1706 AC-46100DF).
- Schermo trasparente avvolgente in polycarbonato trasparente nella zona LED e fotoinciso sulla zona centrale.
- Supporto in vetroresina con piste galvanicamente isolate.

Apparato ottico

Per garantire un'illuminazione efficiente del marciapiede, tutte le versioni sono dotate di orientamento dei LED verso il basso.

Alimentazione

24/48 Vac. Funzionamento mediante centralina CPG/230/24-48.

Staffa di fissaggio da ordinare separatamente.

Materials

- Anodized die cast aluminum alloy body for corrosion resistance (UNI EN1706 AC-46100DF).
- Wrapping transparent polycarbonate screen in the LED area and flat photoengraved LED on the central zone.
- Support in fiberglass with galvanically isolated tracks

Optical apparatus

To ensure efficient lighting of the sidewalk, all versions have LED towards down.

Power supply

24/48 Vac. Works through gear case CPG/230/24-48.

Fixing brackets to be ordered separately.

Esecuzione con 5 LED

Versions with 5 LED

2 schede a LED con doppia funzione aventi ciascuna 5 LED con emissione da 60Lm/W in un unico circuito. Potenza assorbita totale 3,1(a 24 Vac), 19.2 VA (a 48 Vac) .

2 LED boards with double signalling function. Each comprising 5 LEDs with 60 Lm/W emission in a single circuit, total power input 3,1V (at 24 Vac), 19.2 VA (at 48 Vac) .

DIMENSIONI INGOMBRO

OVERALL DIMENSIONS,

mm			ESECUZIONE VERSIONS	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P			
170	160	120	Con 2 lampade segnaletiche con 5 LED verdi 2 signal lamps with 5 green led	LSE/105/VPL	061105011
170	160	120	Con 2 lampade segnaletiche con 5 LED giallo ambra 2 signal lamps with 5 amber yellow LED	LSE/105/APL	061105029

Esecuzione con 6 LED

Versions with 6 LED

2 schede a LED con doppia funzione segnalazione vie d'esodo ed illuminazione marciapiede, aventi ciascuna 6 LED a luce bianca con emissione da 130Lm/W, in unico circuito. Orientamento della scheda LED di 19° verso il basso rispetto alla verticale del segnalatore per meglio garantire le prerogative richieste (Illuminazione cartelli e illuminazione percorsi pedonali). Potenza assorbita totale 1,92-2,16 VA (24 Vac), 10,5-11 VA (48 Vac). Conforme alla normativa UNI EN 16276

2 LED boards with double signalling function. Each comprising 6 white-light LEDs with 130 Lm/W emission in a single circuit. Orientation of the LED board 19° downwards from the vertical of the beacon to better guarantee the required prerogatives (sign lighting and pedestrian path lighting). Total power input 1,92-2,16 VA (at 24 Vac) 10,5-11 VA (at 48 Vac). Compliant with UNI EN 16276

DIMENSIONI INGOMBRO

OVERALL DIMENSIONS,

mm			ESECUZIONE VERSIONS	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P			
170	160	120	Con 2 lampade segnaletiche con 6 LED bianchi 2 signal lamps with 6 white led	LSE/106/B	061105102

Accessori e ricambi

Accessories and spare parts

Staffa di fissaggio con cornice attacco rapido

Fixing bracket with quick-fit frame



Kit formato da staffa e cornice per attacco rapido in poliammide rinforzata con fibra di vetro. Permette il montaggio del segnalatore a parete mediante l'incastro della staffa sulla cornice fissata al muro con tasselli.
Completo di connettori rapidi.
Agevola la fase di manutenzione, consentendo lo smontaggio rapido del segnalatore.

Kit with fiberglass reinforced polyamide bracket and frame for quick fixing. It allows the indicator mounting on wall by jointing the bracket on frame, fixed on wall by dowels.
Complete with quick connectors.
Facilitates the maintenance phase by allowing rapid disassembly of the Led indicators.

SIGLA MODEL	CODICE CODE
SF/LSE250	095613154



Segnaletica e Sicurezza **Signs and Safety**

SEGNALATORI PER PASSAGGI PEDONALI
SEGNALATOR FOR PEDENSTIAN CROSSINGS

■ Segnalatore per passaggi pedonali non semaforizzati

Signal lights for pedestrian crossings without traffic lights

Serie LSP

LSP Series



Apparato ottico conforme alla Norma UNI EN 12352: 2006 con marcatura CE secondo il Regolamento Europeo n°305/2011 (c.d. CPR). Omologazione del ministero dei trasporti: Prot. n. 106148

I segnalatori Sentinella rispondono all'esigenza di integrare con una più evidente segnalazione luminosa lampeggiante l'attuale segnaletica passiva orizzontale e verticale, prevista dal Codice Stradale, per passaggi pedonali in aree urbane ed extraurbane non presidiate da semafori.

Risulta infatti che molti passaggi pedonali sono poco visibili sia all'automobilista sia al pedone a causa di ostacoli quali alberi, insegne pubblicitarie ed altri arredi urbani. Il segnalatore "Sentinella", con un sistema di illuminazione bidirezionale mediante LED, permette all'automobilista di visualizzare da lontano la presenza del passaggio pedonale e al pedone di individuare immediatamente l'ubicazione dell'attraversamento.

Vantaggi:

- Sistema costituito da una lanterna bidirezionale con 2 lampade a LED per una maggiore durata, affidabilità ed economicità. Inoltre la lampada a LED consente una buona visibilità diurna e notturna, anche in presenza di difficili condizioni atmosferiche.
- Per la sua installazione non occorre una linea dedicata, ma è stato predisposto per essere alimentato elettricamente con tensione da rete, assistita da batteria tampone, consentendone il funzionamento sia in caso di black out che di collegamento su linee di impianti di illuminazione pubblica durante le ore diurne.
- Durante la notte l'intensità luminosa viene ridotta per non abbagliare, mentre la batteria continua la sua ricarica tramite l'impianto di Pubblica illuminazione
- Migliore impatto architettonico, in quanto il segnalatore si integra perfettamente con l'arredo urbano.
- Le tre tipologie di esecuzioni disponibili (su paletto di sostegno, su mensola a sbraccio o a sospensione su fune metallica) ne estendono la possibilità di applicazione

Optical apparatus in compliance with UNI EN 12352 CE certification CPD89/106/CEE.

Approved by Ministry of Transport: Prot. n. 106148

The Sentinella signal lights satisfy all the requirements for integrating the existing passive horizontal and vertical signal light with a more evident flashing light signal, as provided for by the Road Rules, for pedestrian crossings in urban and extra-urban areas where no traffic signals are present. In fact, many pedestrian crossings are not clearly visible to drivers or pedestrians because of obstacles like trees, advertisement boards and other street furniture.

The "Sentinella" signal, with a two-way LED lighting system LED, makes it possible for the driver to see the pedestrian crossing from a distance and for the pedestrian to immediately locate the position of the crossing.

The advantages:

- System consisting of a two-way light with 2 LED lamps, longer-lasting, reliable and economical. Moreover, the LED lamp allows good visibility during the day and at night, also in difficult atmospheric conditions.
- No separate line is required for its installation; it has provision for being powered from the electricity mains, with the help of a buffer battery, thereby allowing the working in case of blackout as well as connection on public lighting systems during the day.
- During night time, the light is being dimmed, meanwhile the battery is under charge by the power supply.
- Better architectonic impact, since the signal blends in perfectly with the street furniture.
- The three types of executions available (on supporting post, on outreach bracket or suspended on metal rope) extend the application possibilities.

■ Segnalatore per passaggi pedonali non semaforizzati

Signal lights for pedestrian crossings without traffic lights

Serie LSP - Segnalatore a LED (Brevettato)

LSP Series - LED signal (Patented)



IP43

IP55

APPARATO OTTICO
OPTICAL APPARATUS

Ideazione e design: Studio Dogliotti - Genova.

Materiali

- Lanterna bidirezionale con base stampata in resina termoplastica PC/PBT rinforzata con fibra di vetro con resistenza meccanica e agli agenti atmosferici. Verniciata in diversi colori.
- Calotta stampata in resina termoplastica PMMA antiurto colore giallo RAL 1018, che presenta resistenza agli urti, ai raggi UV e agli agenti atmosferici.

Apparato ottico

- Apparato ottico costituito da 2 lampade a LED di diametro 200 mm, con lente prismatica in policarbonato per una corretta e migliore diffusione dell'emissione luminosa, ciascuna con 60 LED, adatte a funzionare in modo lampeggiante in servizio continuo.
- Emissione luminosa secondo UNI EN 12352: L8H - P1 - C giallo
1 - R0 - A0 - I0 - F2 - O1 - M4 - T2 - S0

Alimentazione

In dispositivo modulare fissato su barra Din per carica batteria in tampone, alloggiato all'interno del corpo segnalatore, e adatto ad alimentare in lampeggio alternato le due lampade, avente le seguenti caratteristiche:

- funzionamento notturno con prelievo energia dalla rete di pubblica illuminazione;
- funzionamento diurno utilizzando la batteria caricata nelle ore notturne con più di 20 ore di riserva di carica;
- possibilità di regolazione della attenuazione della luminosità durante il funzionamento da rete.

Fornito con 2 cavi alimentazione di lunghezza di 3 mt per collegamento alimentazione da rete e sezionamento alimentazione batteria.

Design by: Studio Dogliotti - Genova.

Materiali

- Bidirectional lighthouse with base in thermoplastic PC/PBT (fiber glass reinforced with mechanical and atmospheric agents resistance. Varnished in different colours.
- Cap in thermoplastic PMMA shockproof, yellow colour RAL 1018, shock, UV rays and atmospheric agents resistance.

Optical apparatus

- Signalling equipment consisting of 2 LED lamps 200 mm diameter, with clear polycarbonate lenses, each with 60 LED average emission 2 cd, Able to operate in continuous service flashing mode.
- Light emission in compliance with UNI EN 12352: L8H - P1 - C yellow
1 - R0 - A0 - I0 - F2 - O1 - M4 - T2 - S0

Power

Power supplier, batteries and buffer charger fixed on Din bar watertight casing housed inside the signalling unit and, able to power the two lamps in alternate flashing mode.

Characteristics:

- night operation with energy drawn from the public lighting network;
- day operation using the battery charged overnight, with more than 40 hours charge reserve;
- light attenuation can be regulated during mains operation.

2 power cables 3 m in length to connect the mains power supply and section the battery power.

Con attacco per palo o mensola

With connection for pole or bracket

Con innesto inferiore diametro 70mm x 80mm di lunghezza, munito di 3 grani di bloccaggio per installazione su paletto o mensola di sostegno.

With diameter 70 mm x 80 mm length lower coupling equipped with 3 locking plugs for installation on posts or bearing brackets.

DIMENSIONI, mm DIMENSIONS, mm	COLORE COLOUR	SIGLA MODEL	CODICE CODE
350x470h	giallo/blu yellow/blue	LSP35/GB/F	061351102

Con attacco a sospensione

With connection for hanging

Con attacco per posa a sospensione su fune metallica.

With connection for hanging on metal rope.

DIMENSIONI, mm DIMENSIONS, mm	COLORE COLOUR	SIGLA MODEL	CODICE CODE
350x470h	giallo/blu yellow/blue	LSP35/GB/S	061351144

■ Accessori e ricambi Accessories and spare parts

Palo di sostegno Support pole



Materiali

Trafilato in acciaio zincato a caldo. Fregio di base diametro 250 mm realizzato in SMC (vetroresina), verniciato color giallo RAL 1018.

Caratteristiche

Foro attacco a palo diametro 70 mm con adattatore per diametro 60 mm. Lunghezza 2500 mm fuori terra e 500 mm da interrare. Verniciatura esterna a polveri di poliestere, 4 bande adesive rifrangenti bianche da 75 mm disposte in sommità e spaziate di 50 mm. Morsettiera e portello di chiusura con morsetti 2 x 16 mmq e 2 portafusibili sezionabili.

Materials

In drawn hot-dip galvanized steel. Diameter 250 mm base mount in SMC (fiberglass) painted RAL 1018 yellow in color.

Characteristics

70 mm diameter post connection hole with adapter for 60 mm diameter. Length 2500 mm above ground and 500 mm to bury in the ground. Polyester powder coating on the outside, four 75 mm adhesive white reflector strip-saffixed to the top, 50 mm distance from each other. Terminal board and closing door with 2 x 16 mm² terminals and 2 sectionable fuse holders.

COLORE COLOUR	SIGLA MODEL	CODICE CODE
blu blue	ST/LSP/25/B	095615019

Mensola di sostegno Support shelves



Materiali

Realizzata in acciaio zincato a caldo, verniciata esternamente.

Caratteristiche

Adatta per posa a parete, mediante 4 tasselli in dotazione. Disponibile in due versioni da 700 e 1000 mm di sbraccio. Munita di tubo passaggio cavi e passacavi per cablaggio agevolato.

Materials

Made of hot-dip galvanized steel, painted on the outside.

Characteristics

Designed for wall mounting using the 4 supplied expansion plugs. Available in two versions, with 700 and 1000 mm spans. Equipped with cable routing tube and core hitches for facilitated wiring.

COLORE COLOUR	SBRACCIO SPAN	SIGLA MODEL	CODICE CODE
blu blue	700	SM/LSP/70/B	095615712



Segnaletica e Sicurezza **Signs and Safety**

SEGNALATORI
SEGNALATOR

■ Segnalatori per Illuminamento a 360° Signal system for 360° illumination

Serie LSA5 - a 1 luce LSA5 Series - with 1 light



Materiali

Flangia e ghiera ferma diffusore in lega di alluminio UNI EN 1706 AC - 46100 DF pressocolata. Protezione delle superfici con vernice sintetica a forno colore giallo RAL 1004.

Con diffusore in vetro temprato con lente a profilo FRESNELL.

Apparato ottico

Portalampana regolabile a vite con attacco E 27. Potenza lampada max 60 W. Illuminamento a 360°.

Applicazioni

Per segnalazione di ostacoli permanenti o provvisori, torri faro, gru, mezzi ingombranti in sosta, cancelli automatici in movimento, deviazioni, ecc...

Materials

Flange and diffuser locking ring in die-cast UNI EN 1706 AC - 46100 DF aluminium alloy. Surfaces protected with RAL 1004 yellow colored stove-enamelled synthetic paint.

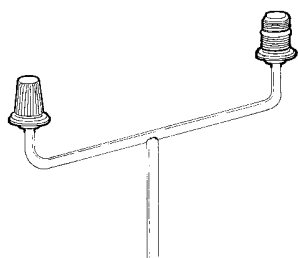
Hardened glass diffuser with FRESNELL lens.

Optical apparatus

Screw-on adjustable bulb-holder with E 27 connection. Max. lamp power 60 W. 360° illumination.

Applications

To signal permanent or temporary obstacles, light posts, cranes, parked bulky vehicles, moving automatic gates, diversions, etc.



Con diffusore in vetro temprato With hardened glass diffuser

DIMENSIONI INGOMBRO, mm OVERALL DIMENSIONS, mm	TIPO DI INSTALLAZIONE TYPE OF INSTALLATION	COLORE COLOUR	SIGLA MODEL	CODICE CODE
ø 121 x 1000	Completo di piedistallo - prese e spine 2x15 A+1 per alimentazione in catena Complete of pedestal and plugs 2x15 A+1 for chain supply	Rosso Red	LSA5/RE/PI	061051538
ø 121 x 1000	Completo di piedistallo - prese e spine 2x15 A+1 per alimentazione in catena Complete of pedestal and plugs 2x15 A+1 for chain supply	Giallo Yellow	LSA5/GE/PI	061052536

IP43

IK10

Polycarbonato
Polycarbonate

IP54

IK09

Vetro Temprato
Hardened glass

Diffusori Diffusers



In vetro temprato Hardened glass

In vetro temprato con lente a profilo FRESNELL.

In hardened glass with FRESNELL lens.

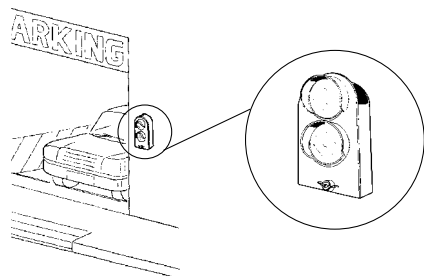
COLORE COLOUR	SIGLA MODEL	CODICE CODE
Rosso Red	LF4/R	095631412
Giallo Yellow	LF4/G	095631420

■ Segnalatori traffico area privata e ripetitori semaforici

Signal systems for traffic in private area and traffic light

Serie SCB - a 2 luci

SCB Series - with 2 lights



Materiali

In lega di alluminio UNI EN 1706 AC - 46100 DF pressocolata.

Parabole riflettenti stampate in resina poliammidica e metallizzate a specchio. Protezione della superficie mediante vernice sintetica a forno colore giallo RAL 1004.

Caratteristiche

Coperchio di accesso all'apparato ottico munito di protezione parasole ed innestato a coulisse con vite di blocco in acciaio inox. Morsetteria 3 x 16 mmq.

Apparato ottico

Portalamпада E14 incorporata per lampade sferiche max. 15 W - (la tensione lampada è determinata dalla tipologia di alimentazione). Lenti stampate in resina acrilica colorata con prismaticizzazione interna concentrica (Ø 78 a 2 luci). Lampade non incluse nella fornitura.

Dimensioni

Testata 142 x 265 x 140 mm.

Applicazioni

Per delineare e segnalare svincoli autostradali, nodi stradali della viabilità ordinaria, deviazioni di direzione, movimenti cancelli automatici, gestione movimento automezzi in parcheggi, autolavaggi, uscita di auto da portoni a volta o parcheggi, ripetizioni, segnalazioni semaforiche a distanza.

Materials

In die-cast UNI EN 1706 AC - 46100 DF aluminium alloy.

Reflectors moulded in polyamide resin with metallized mirror finish.

Surfaces protected with RAL 1004 yellow coloured stove-enamelled synthetic paint.

Characteristics

Cover to access the lighting apparatus with sun-shade, coulisse sliding system and stainless steel locking screw. 3x16 mm terminal block.

Optical apparatus

E14 built-in lamp holder for max 15 W round lamps.

Coloured acrylic resin moulded lenses with concentric internal prismatic effect (78 with 2 lights).

Dimensions

Head dimensions 142 x 265 x 140 mm.

Applications

To delineate/signal motorway by-passes or road junctions, traffic diversions due to abnormal, automatic gate movement, traffic handling in car parks, car washing systems, etc., remote controlled traffic light signals and repeats.



Imbocco inferiore
Lower opening



Su palo/superfici piane
On pole/flat surface

TIPO DI INSTALLAZIONE TYPE OF INSTALLATION	LENTE LEAN		SIGLA MODEL	CODICE CODE
	SUP. TOP	INF. BOTTOM		
Con imbocco inferiore diametro 49mm. Per montaggio testatubo da 1 1/2" gas End diameter 49 mm for 1 1/2" diam. pipes fitting	Arancio Orange	Arancio Orange	SCB2/S2A/F	062210406*
Per montaggio su superfici piane. Fondello inferiore chiuso Flat surfaces mounting. Bottom closed	Rossa Red	Verde Green	SCB2/S2S/P	062220108
Con imbocco inferiore diametro 49 mm. Per montaggio testatubo da 1 1/2" gas End diameter 49 mm for 1 1/2" diam. pipes fitting	Rossa Red	Verde Green	SCB2/S2S/F	062220405

*Segnalatore senza lampada e lampeggiatore

*Signalers without lamp and indicator

Lenti per segnalatori

Lenses for signals



Stampate in resina acrilica colorata.
Prismaticizzazione interna circolare concentrica.

Moulded in colored acrylic resin.
Concentric circular internal prismatic effect.

LENTE SUP. TOP LENS	LENTE MEDIANA MIDDLE LENS	LENTE INF. BOTTOM LENS	SIGLA MODEL	CODICE CODE
Rosso Red	-	-	LS7/R	095632717
Arancio Orange	-	Arancio Orange	LS7/A	095632733
		Verde Green	LS7/V	095632741



Segnaletica e Sicurezza **Signs and Safety**

GESTIONE E CONTROLLO
MANAGEMENT AND CONTROL

■ Centraline elettroniche per comando segnalatori LSA - LSG in CA Electronic control units for signal lights LSA - LSG AC power supply

Serie CSE3 CSE3 Series



IP44

IK10

Caratteristiche

Centraline di comando fornite su cestello mobile per il montaggio in armadio serie CVT in SMC da ordinare separatamente. Installazioni armadio: a parete, a palo, a pavimento. Predisposizione per accensione tramite comando a distanza o altri sistemi.

Funzionamento

Ogni centralina è predisposta per funzionare:

- a lampeggio (accesso /spento);
- a lampeggio alternato (a due luci acceso 1, spento 2; spento 1 acceso 2);
- a rincorsa 3 canali

Alimentazione

230 Vac. Tensione in uscita: 48 Vac.

Numero canali in uscita: 3 canali.

La linea di alimentazione a 230 Vac della centralina può essere gestita attraverso uno o più segnali esterni (tipo crepuscolare e/o sensore di rilevamento nebbia) per consentire l'accensione dell'impianto di segnalazione in relazione alle diverse necessità.

Gli impianti devono essere cablati in relazione al tipo di funzionamento prescelto.

Sincronizzabile massimo 4 centraline.

Compatibilità segnalatori

- LSG/330, LSG48/350
- LSA33, LSA34
- LSA25

■ **Grado di protezione** CEI EN 60529

■ **Resistenza agli urti** CEI EN 62262

Characteristics

Electronic gear cases for day use predispose to be mounted in the CVT /... fiber glass box.

Enclosure installations: wall, pole, floor.

Predisposition for remote control power or other systems.

Operation

Each control unit is designed to operate

- by flashing (on/off);
- alternating flashing (two-light on 1, off 2; off 1 on 2);
- 3-channel run-up

Power supply

230 Vac. Output voltage: 48 Vac.

Number of output channels: 3 channels.

The 230 Vac power supply line of the control unit can be managed via one or more external signals (such as a twilight switch and/or fog sensor) to allow the signalling system to be switched on according to different needs.

The systems must be wired according to the type of operation chosen.

Up to 4 control units can be synchronised.

Beacon compatibility

- LSG/330, LSG48/350
- LSA33, LSA34
- LSA25

■ **Protection degree** CEI EN 60529

■ **Protection against impact** CEI EN 62262

Carico massimo 13A Maximum load 13A

SIGLA MODEL	CODICE CODE
CSE3/230/50/13	095613055

Carico massimo 23A Maximum load 23A

SIGLA MODEL	CODICE CODE
CSE3/230/50/23	095613071

■ Dispositivo lampeggio per comando segnalatori LSG in CC Flashing device for LSG DC beacon control

Serie DL DL series



Caratteristiche

- Modulo lampeggiatore per barra DIN.
- Dimensioni: 71 x 90 x 58 mm
- Numero moduli DIN occupati: 4
- Fornita con alimentatore 230Vac/48Vdc, 750W

Funzionamento

Lampeggiatore a 3 canali a mosfet DC. Permette il funzionamento dei segnalatori in modalità lampeggio contemporaneo, alternato, a rincorsa o luce fissa. Consente la regolazione della frequenza di lampeggio (variabile da 55 a 75 lampeggi al minuto). Permette la sincronizzazione di più centraline (max. 5) secondo la logica master-slave.

Alimentazione

Alimentazione: 48Vdc. Tensione di uscita: da 12 a 48 Vdc.
Corrente max di uscita per canale: 6A
Sezione cavi di cablaggio: 0,1-2,5mm²

Applicazioni

Centralina di comando per segnalatori LSG/12-48/DC

Features

- Flashing module for DIN rail
- Dimensions: 71 x 90 x 58 mm
- Number of DIN modules occupied: 4
- Supplied with 230Vac/48Vdc, 750W power supply unit

Operation

3-channel DC mosfet flasher. Allows beacon operation in simultaneous, alternating, run-up or steady light mode. Allows adjustment of the flashing frequency (variable from 55 to 75 flashes per minute). Allows synchronisation of several control units (max. 5) according to master-slave logic.

Power supply

Power supply: 48Vdc. Output voltage: 12 to 48 Vdc.
Max output current per channel: 6A
Cable cross-section: 0.1-2.5mm²

Applications

Control unit for LSG/12-48/DC beacons

DIMENSIONI DI INGOMBRO, mm
OVERALL DIMENSIONS, mm

B	H	P	SIGLA MODEL	CODICE CODE
71	90	54	DL/12-48/DC	095612008

■ Centraline elettroniche per comando segnalatori LSG12 – LSA22

Electronic control units for LSG12 - LSA22 beacon control

Serie CSN1

CSN1 Series



Caratteristiche

Assieme centralina fornita in armadio serie Grafi 5 di dimensioni 580 x 940 x 330 mm con grado di protezione IP 55, di colore grigio RAL 7035.

Contiene le apparecchiature di comando, controllo e gestione segnali delle tratte funzionali, equipaggiata con:

- 1 scheda elettronica di controllo
- 1 trasformatore di isolamento monofase

Funzionamento

Per comando segnalatori 1 fase - 4 vie

Per ogni tratta di 2 km, l'impianto prevede un unico punto mediano di alimentazione e controllo per entrambe le carreggiate.

Ad ogni punto di alimentazione faranno capo quattro tratte funzionali da 1 km ognuna (due per ogni senso di marcia).

Caratteristiche tecniche

- Schede elettroniche: tensione di ingresso 110Vac 50-60Hz, tensione ausiliaria di alimentazione 90-265Vac 50-60Hz, potenza dissipata inferiore a 40W;
- Trasformatori: ingresso 230V monofase, uscita 110V ($\pm 2 \times 4V$)

Compatibilità segnalatori

- LSG12/350
- LSA22

- **Grado di protezione** CEI EN 60529
- **Resistenza agli urti** CEI EN 62262

Features

Control unit assembly supplied in Grafi 5 series cabinet with dimensions 580 x 940 x 330 mm with IP 55 protection rating, colour RAL 7035 grey.

Contains the command, control and signal management equipment of the functional sections, equipped with

- 1 electronic control board
- 1 single-phase isolation transformer

Operation

For 1-phase - 4-way signal control

For each 2 km section, the system provides a single median power and control point for both carriageways.

Four functional sections of 1 km each (two in each direction) will be connected to each supply point.

Technical specifications

- Electronic boards: input voltage 110Vac 50-60Hz, auxiliary supply voltage 90-265Vac 50-60Hz, power dissipation less than 40W;
- Transformers: single-phase 230V input, 110V output ($\pm 2 \times 4V$)

Beacon compatibility

- LSG12/350
- LSA22

- **Protection degree** CEI EN 60529
- **Protection against impact** CEI EN 62262

SIGLA
MODEL

CODICE
CODE

CSN1/230/4

095614319

Serie CSN3

CSN3 Series



Caratteristiche

Assieme centralina fornita in armadio serie Grafi 9 di dimensioni 910 x 1390 x 460 mm con grado di protezione IP 55, di colore grigio RAL 7035.

Contiene le apparecchiature di comando, controllo e gestione segnali delle tratte funzionali, equipaggiata con:

- 2 schede elettroniche di controllo (una per ogni corsia di marcia)
- 3 trasformatori di isolamento monofase

Funzionamento

Per comando segnalatori 3 fasi - 4 vie

Per ogni tratta di 5 km, l'impianto prevede un unico punto mediano di alimentazione e controllo per entrambe le carreggiate.

Ad ogni punto di alimentazione faranno capo quattro tratte funzionali da 2,5 km ognuna (due per ogni senso di marcia).

Caratteristiche tecniche

- Schede elettroniche: tensione di ingresso 110Vac 50-60Hz, tensione ausiliaria di alimentazione 90-265Vac 50-60Hz, potenza dissipata inferiore a 40W;
- Trasformatori: ingresso 230V monofase, uscita 110V ($\pm 2 \times 4V$)

Compatibilità segnalatori

- LSG12/350
- LSA22

- **Grado di protezione** CEI EN 60529
- **Resistenza agli urti** CEI EN 62262

Features

Control unit assembly supplied in Grafi 9 series cabinet with dimensions 910 x 1390 x 460 mm with IP 55 protection rating, colour RAL 7035 grey.

Contains the command, control and signal management equipment of the functional sections, equipped with

- 2 electronic control boards (one for each lane)
- 3 single-phase isolation transformers

Operation

For 3-phase - 4-way signal control

For each 5 km section, the system provides a single median power and control point for both carriageways.

Four functional sections of 2.5 km each (two for each direction of travel) will be connected to each supply point.

Technical specifications

- Electronic boards: input voltage 110Vac 50-60Hz, auxiliary supply voltage 90-265Vac 50-60Hz, power dissipation less than 40W;
- Transformers: single-phase 230V input, 110V output ($\pm 2 \times 4V$)

Beacon compatibility

- LSG12/350
- LSA22

- **Protection degree** CEI EN 60529
- **Protection against impact** CEI EN 62262

SIGLA
MODEL

CODICE
CODE

CSN3/400/4

095614343

Sonda elettronica per rilevamento nebbia Electronic probe for fog detection

La sonda SRN 300 è un'apparecchiatura elettronica idonea a rilevare la presenza di nebbia, fumi, pulviscolo, neve, grandine, pioggia intensa e attivare/disattivare automaticamente le centraline collegate ai sistemi di segnalazione su strade, autostrade, parcheggi, fiumi, canali navigabili e zone di navigazione sottocosta. La sonda dispone di un sistema elettronico a riflessione di infrarosso con soglia di sensibilità regolabile corrispondente ad una visibilità da 80 a 400 m. La sonda non è influenzabile da rumore o calore.

Probe SRN 300 is an electronic device that detects fog, fumes, dust, snow, hail, heavy rain and automatically activates or deactivates the relative signalling systems on roads, motorways, car parks, navigable rivers and canals and coastal navigation areas. The probe has an electronic infrared reflecting system with adjustable sensitivity threshold corresponding to a visibility of 80 to 400 m. Not influenced by noise or heat.

Sonda elettronica per rilevamento nebbia Electronic probe for fog detection



IP55

IK10

-20°C +50°

Materiali

- Corpo cassetta in lega di alluminio UNI EN 1706 AC - 44100 DF pressocolata.
- Coperchio incernierato con guarnizione in neoprene.
- Chiusura coperchio con pomoli antiperdenti a vite in acciaio inox.
- Componenti elettronici su scheda in vetronite galvanicamente protetta.
- Switch per inserimento e disinserimento crepuscolare.
- Relè bipolari con contatto in scambio per sensore nebbia, crepuscolare ed alimentazione scaldiglia.

Esecuzioni

Fissaggio a palo mediante collare da 11/2" GAS (Ø 48).

Fissaggio a parete mediante piedini.

Caratteristiche tecnico/funzionali

- Alimentazione **48/110/230 V-50 Hz**
- Campo di funzionamento **0÷4000 Lux**
- Taratura crepuscolare **10÷100 Lux**
- Ritardo automatico attivazione segnale **35÷160 sec**
- Ritardo automatico disattivazione segnale **3÷6 min**
- Ritardo attivazione e disattivazione crepuscolare **45 sec.**
- Portata relè sensore nebbia (N.A.): **5 A 250 V**
- Portata relè alimentazione scaldiglia (N.A.): **5 A 250 V**
- Portata relè crepuscolare (N.A.): **5 A 250 V**
- Termostato regolazione scaldiglia: **5÷15° C**
- Potenza consigliata scaldiglia (esclusa): **20÷50 W max.**
- Segnalazione attivazione circuito ed autodiagnosi: **LED (rossi e verdi)**

- **Grado di protezione** CEI EN 60529
- **Resistenza agli urti** CEI EN 62262

Materials

- Box made of die-cast UNI EN 1706 AC - 44100 aluminium alloy.
- Hinged cover with neoprene seal.
- Cover closed by self-locking knobs with stainless steel screws.
- Electronic components on galvanically protected vetronite board.
- Switch for dusk-dawn activation and deactivation.
- Bipolar relay with switch contacts for fog, dusk-dawn sensor and heater powering.

Execution

To fix to poles with 11/2" GAS (Ø 48) collar. To fix to walls by means of feet.

Technical/functional specifications

- Power supply: **48/110/230 V-50 Hz.**
- Operating range: **0÷4000 Lux.**
- Dusk setting: **10÷100 Lux.**
- Automatic signal activation delay: **35÷160 sec.**
- Automatic signal deactivation delay: **3÷6 min.**
- Dusk function activation and deactivation delay: **45 sec.**
- Fog sensor relay capacity (N.O.): **5 A 250 V.**
- Heater power relay capacity (N.O.): **5 A 250 V.**
- Dusk function relay capacity (N.O.): **5 A 250 V.**
- Heater regulating thermostat: **5÷15° C.**
- Recommended power rating for heater (excluded): **20÷50 W max.**
- Circuit activation and autodiagnosis signalling: **LED (red and green).**

- **Protection degree** CEI EN 60529
- **Protection against impact** CEI EN 62262

DIMENSIONI DI INGOMBRO, mm
(COMPRESO RICEVITORE E TRASMETTITORE)
OVERALL DIMENSIONS, mm

B	H	P	SIGLA MODEL	CODICE CODE
450	450	172	SRN300/E2	081913022

■ Centraline per comando segnalatori serie LSE Electronic control units for signal lights LSE Series

Serie CGP CGP Series



Caratteristiche

Fornita in armadio in vetroresina serie Grafi 550x580x460 mm.

Funzionamento

Predisposta per funzionamento a tensione di 24 Vac in condizioni normali di viabilità e commutazione a 48 Vac in caso di pericolo, per aumentare la visibilità delle vie di esodo dei percorsi pedonali.

Attraverso un comando esterno viene attivato il circuito che aumenta l'intensità luminosa dei segnalatori.

Predisposta per alimentazione max 40 segnalatori (20 per parte avendo cura di posizionare la centralina in punto baricentrico rispetto all'impianto)

Alimentazione

Tensione di alimentazione 230 Vac.

Tensione uscita: 24 Vac in condizioni di normale utilizzo, 48 Vac in condizioni di emergenza.

Potenza max: 800 VA.

Compatibilità segnalatori

- LSE/105
- LSE/106

Characteristics

Supplied in GRP cabinet series Grafi 550x580x460 mm.

Operation

Predisposed for operation at 24 Vac voltage in normal traffic conditions and switching to 48 Vac in the event of danger, to increase the visibility of pedestrian pathways. An external control activates the circuit that increases the luminous intensity of the beacons.

Prepared for supplying a maximum of 40 beacons (20 on each side, taking care to position the control unit in a barycentric position with respect to the system)

Power supply

Supply voltage 230 Vac. Output voltage: 24 Vac in normal use conditions, 48 Vac in emergency conditions.

Maximum power: 800 VA.

Beacon compatibility

- LSE/105
- LSE/106

SIGLA
MODEL

CODICE
CODE

CGP/230/24-48

095614210

■ Centralina elettronica per comando segnalatori semaforici serie SCB2

Electronic control traffic light units SCB2 Series

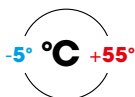
Serie CTP

CTP Series



IP55

IK10



Caratteristiche

Fornita in cassetta in vetroresina dim. 300 x 400 x 200mm.

Funzionamento

Modulo di programmazione a microprocessore fornito di programma preinstallato per il funzionamento di 4 ripetitori semaforici.

Caratteristiche modulo:

- Programmazione fino a 4 canali a 2 vie
- Temporizzazione di ogni singolo canale da 1 secondo a 99 minuti con tempo di sovrapposizione intermedio programmabile fra le funzioni di stop e via libera
- Possibilità di esclusione canali mediante micro switch.

Per gestione temporizzata della segnalazione di vie di accesso in parcheggi/garage condominiali, privati, aree industriali, movimentazione merci, ipermercati, ecc. a cielo aperto o sotterranei.

Alimentazione

Tensione di alimentazione: 230 Vac - 50 Hz.

Tensione di uscita: 24 Vac.

Carico max.: 200 W.

Portata max. dei contatti: 10 A.

Sezione morsetti: 6 mmq.

Compatibilità segnalatori

- SCB2

■ Grado di protezione CEI EN 60529

■ Resistenza agli urti CEI EN 62262

Features

Supplied in a fibreglass box measuring 300 x 400 x 200 mm.

Operation

Microprocessor programming module supplied with preinstalled program for operation of 4 traffic light repeaters.

Module features:

- Programming of up to 4 2-way channels
- Timing of each individual channel from 1 second to 99 minutes with programmable intermediate overlap time between stop and go functions
- Possibility of channel exclusion via micro switch

For time-controlled signalling of access routes in car parks/garages in apartment blocks, private homes, industrial areas, goods handling, hypermarkets, etc., open-air or underground.

Power supply

Supply voltage: 230 Vac - 50 Hz. Output voltage: 24 Vac.

Max. load: 200 W.

Max. contact rating: 10 A.

Terminal cross-section: 6 sq. mm.

Beacon compatibility

- SCB2

■ Protection degree CEI EN 60529

■ Protection against impact CEI EN 62262

Segnaletica e Sicurezza
Sign and Safety

SIGLA
MODEL

CODICE
CODE

CTP/220/24/4

095612859



Segnaletica e Sicurezza **Signs and Safety**

SISTEMA ANTINEBBIA A LED
LED FOG LIGHT SYSTEM

■ Sistema antinebbia a LED LED fog light system

Introduzione Introduction



La necessità di migliorare la sicurezza degli automobilisti in caso di nebbia è da sempre un'esigenza di tutti i gestori di strade e autostrade. Con nebbia fitta i tradizionali sistemi a indirizzo passivo (gemme catarifrangenti di colore arancio) hanno però un'efficacia assai limitata a causa della rapida attenuazione del raggio luminoso riflesso.

Per questo motivo, la scelta di DKC si è orientata su sistemi attivi, in grado cioè di emanare luce propria.

Il sistema DKC è stato progettato per migliorare l'incolumità di guida in condizioni atmosferiche precarie, come in presenza di nebbia, pioggia e altre condizioni penalizzanti per la sicurezza stradale.

Esso consiste nel creare, attraverso dispositivi luminosi installati sul lato sinistro e/o destro della carreggiata autostradale, una linea luminosa attiva che consente, in condizioni di scarsa visibilità, la definizione dell'andamento planimetrico del percorso autostradale (permettendo a chi guida di concentrarsi maggiormente sul traffico circostante). Inoltre, crea un parametro di misura immediato dell'intensità della nebbia in relazione al numero di dispositivi luminosi visibili, adeguando, di conseguenza, la velocità di marcia.

L'impianto prevede l'installazione di Led a luce gialla/ambra propria, che può essere assimilata a quella riflessa dai catarifrangenti passivi. In condizioni di scarsa visibilità, quando cioè il catarifrangente non riflette luce, questo sarà sostituito dalla lampada, che aiuterà l'utente a percepire correttamente il messaggio. Il suo funzionamento è previsto a luce fissa (per guida nella nebbia), a luce lampeggiante e a frusta (per possibili segnalazioni previo indicazioni esposte con cartelli dimostrativi).

Funzionamento

Un impianto standard è costituito da una serie di delineatori stradali installati con un interasse di 50 m lungo il lato sinistro di ciascuna carreggiata, provvisti, oltre che delle normali segnalazioni passive (catadiottri) come previsto dalle vigenti normative stradali, anche di una lampada a diodi Led, che verrà automaticamente accesa quando le condizioni di visibilità e luminosità scendono sotto a determinati valori prefissati. L'impianto può essere acceso anche manualmente con comando locale oppure a distanza, in remoto.

Il sistema, attraverso l'elettronica di gestione e comando presente nel quadro generale, permette di attivare la scheda attraverso un segnale esterno:

- crepuscolare, se si vuole farlo accendere tutte le notti
- da dispositivo di rilevamento nebbia, se deve intervenire sempre in presenza di nebbia, sia diurna che notturna
- da remoto, attraverso web server o web service

The need to improve motorists' safety in fog has always been a concern of all road and highway managers.

With dense fog, however, traditional passive address systems (orange-colored reflective gems) have very limited effectiveness due to the rapid attenuation of the reflected light beam.

For this reason, DKC's choice has turned to active systems, i.e., those capable of emanating their own light.

The DKC system is designed to improve driving safety in precarious weather conditions, such as in fog, rain and other road safety penalizing conditions. It consists of creating, through light devices installed on the left and/or right side of the highway roadway, an active light line that allows, in poor visibility conditions, the definition of the planimetric course of the highway route (allowing drivers to focus more on the surrounding traffic). It also creates an immediate measurement parameter of fog intensity in relation to the number of visible light devices, adjusting, accordingly, the driving speed.

The system involves the installation of LEDs with their own yellow/amber light, which can be likened to that reflected by passive reflectors. In low visibility conditions, that is, when the reflector does not reflect light, it will be replaced by the lamp, which will help the user perceive the message correctly. It is intended to operate with a steady light (for driving in fog), a flashing light, and a whip light (for possible prior signaling displayed with demonstration signs).

Operation

A standard system consists of a series of road delineators installed with a spacing of 50 m along the left side of each roadway, equipped with, in addition to the normal passive markings (retro-reflectors) as required by current roadway regulations, a Led diode lamp, which will be automatically turned on when visibility and brightness conditions fall below certain preset values. The system can also be turned on manually with local control or remotely, remotely.

The system, through the management and control electronics in the main switchboard, allows the board to be activated by an external signal:

- twilight switch, if you want to have it turned on every night
- by fog detector device, if it is to act always in the presence of fog, either day or night
- remotely, through web server or web service

■ Sistema antinebbia a LED

LED fog light system

Caratteristiche

Features



Il sistema antinebbia DKC può essere personalizzato in base alle esigenze installative del cliente. L'azienda, infatti, mette a disposizione un team di tecnici specializzati che guidano il cliente dalla progettazione fino alla preventivazione della soluzione che meglio risponde ai requisiti tecnici.

Il sistema antinebbia standard DKC comprende i seguenti componenti:

- un **quadro di comando del tipo CSN1 o CSN3**, alloggiato in un armadio in vetroresina della serie Grafi, con grado di protezione IP55 e IK10, contenente le schede elettroniche di controllo e gestione dei segnali delle tratte funzionali e i trasformatori per l'isolamento sulle singole tratte;
- **cassette di derivazione** in vetroresina, complete di trasformatori per alimentare i segnalatori;
- i **segnalatori LSA22**, realizzati in polietilene ad alta resistenza agli UV e costituiti da una lampada a forma circolare composta da 65 Led a luce giallo ambra alimentata a una tensione di 12 VAc, protetta da uno schermo trasparente in policarbonato. Il segnalatore è inoltre dotato di 3 catadiottri tondi di diametro 80 mm (due sul fronte, uno sul retro) di colore arancio. Questi possono essere installati su guard rail con apposita staffa o sul piano viabile stradale mediante piedistallo. Tutti i segnalatori sono approvati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.
- **sonda elettronica per rilevamento nebbia**, ovvero un'apparecchiatura elettronica idonea a rilevare la presenza di nebbia, fumi, pulviscolo, neve, grandine, pioggia intensa ed attivare e disattivare automaticamente gli opportuni impianti di segnalazione.

The DKC fog light system can be customized according to the customer's installation needs. In fact, the company provides a team of specialized technicians who guide the customer from design to quotation of the solution that best meets the technical requirements.

The DKC standard fog light system includes the following components:

- a **control board of the CSN1 or CSN3 type**, housed in a fiberglass cabinet of the Grafi series, with IP55 and IK10 protection rating, containing the electronic control and signal management boards of the functional sections and the transformers for isolation on the individual sections;
- **fiberglass junction boxes**, complete with transformers to power the signalers;
- **LSA22 beacons**, made of high UV-resistant polyethylene and consisting of a circular-shaped lamp composed of 65 amber LEDs powered at a voltage of 12 VAc, protected by a transparent polycarbonate screen. The beacon is also equipped with 3 round reflectors with a diameter of 80 mm (two on the front, one on the back) in orange. These can be installed on guard rails with a special bracket or on the road surface by pedestal. All beacons are approved by the Ministry of Infrastructure and Transport.
- **electronic probe for fog detection**, which is an electronic equipment suitable for detecting the presence of fog, smoke, dust, snow, hail, heavy rain and automatically activating and deactivating the appropriate warning systems.

■ Sistema antinebbia a LED - Componente aggiuntivo LED fog light system - Additional components

Sistema Antifurto Cavi Cables anti-theft system

Oltre alla possibilità di personalizzazione del sistema standard, è possibile realizzare la configurazione che permette il monitoraggio dei conduttori che costituiscono l'impianto dei segnalatori antinebbia.

A circuito antinebbia spento, il sistema provvede ad erogare nell'impianto una corrente continua che controlla la continuità dei conduttori.

Se uno di essi viene interrotto si attiva un allarme che, tramite un combinatore GSM (non compreso nella fornitura standard), avvisa l'utente con un messaggio o una telefonata.

In addition to the possibility of customizing the standard system, it is possible to make the configuration that allows monitoring of the conductors that make up the fog warning system.

When the fog circuit is turned off, the system provides a direct current in the system to check the continuity of the conductors.

If one of them is interrupted, an alarm is triggered which, via a GSM dialer (not included in standard delivery), alerts the user with a message or a phone call.

SIGLA MODEL	CODICE CODE
CSFD/SGN	095614368



Illuminazione pubblica stradale **Public road lighting**

■ Illuminazione pubblica stradale

Public road lighting



Gli aspetti legati alla sostenibilità e al risparmio energetico rappresentano alcuni degli elementi trainanti della vision di DKC e definiscono i cardini evolutivi su cui l'azienda sta fondando il suo sviluppo. La gestione dell'illuminazione pubblica è uno dei fronti sensibili su cui il Gruppo ha investito risorse e know how, coniugando efficienza, sicurezza e tutela dell'ambiente.

A questo proposito, la Linea Conchiglia di DKC ha ampliato la sua gamma con i quadri delle serie GP (a 1 vano) e GPM (a 2 vani sovrapposti), che permettono il comando generale degli impianti di illuminazione pubblica stradale indipendentemente dal tipo di lampada impiegato. Grazie agli elementi che li compongono assicurano un controllo efficace dell'illuminazione, sia in condizioni standard che di potenziale guasto, e ne permettono una gestione ottimizzata, mantenendo alti livelli di sicurezza e il funzionamento continuo anche in caso di intemperie transitorie, limitando sprechi e dissipazioni energetiche. I quadri GP e GPM sono allestiti all'interno degli armadi stradali in vetroresina Grafi 7, noti per le caratteristiche di affidabilità e versatilità: disponibili in due gradi di protezione (IP44 e IP55) mutuabili fra loro, gli armadi Grafi consentono una configurazione ad hoc nell'attrezzatura degli spazi interni, rispondendo così alle differenti necessità di installazione.



Una risposta ancora più green alla gestione dell'illuminazione pubblica è fornita dal **kit fotovoltaico a isola** ideale dove non è possibile o conveniente installare impianti tradizionali. È caratterizzato da un pannello fotovoltaico da 270Wp e da un corpo illuminante a 24 Led in alluminio pressofuso, collegato alla centralina di controllo e comando che regola la carica di batterie da modulo fotovoltaico.

Si tratta di un **sistema eco-friendly intelligente appositamente progettato per l'impiego in impianti di illuminazione off grid**, che consente di impostare la gestione e le configurazioni di funzionamento personalizzate mediante App Android o IOS scaricabile gratuitamente.

Con l'**App** è inoltre possibile monitorare lo stato del lampione e visualizzare lo storico del funzionamento dell'ultima settimana.

Aspects related to sustainability and energy conservation represent some of the driving forces behind DKC's vision and define the evolutionary cornerstones on which the company is basing its development. Public lighting management is one of the sensitive fronts on which the Group has invested resources and know-how, combining efficiency, safety and environmental protection.

In this regard, DKC's Conchiglia Line has expanded its range with the GP (1 compartment) and GPM (2 overlaid compartments) series of switchboards, which enable the general control of street lighting systems regardless of the type of lamp used. Thanks to their elements they ensure effective control of lighting, both under standard and potential fault conditions, and allow for optimized management, maintaining high levels of safety and continuous operation even during transient weather, limiting waste and energy dissipation.

The GP and GPM switchboards are set up inside the Grafi 7 fiberglass street cabinets, known for their reliability and versatility features: available in two degrees of protection (IP44 and IP55) mutable with each other, the Grafi cabinets allow ad hoc configuration in the equipment of interior spaces, thus responding to different installation needs.

An even greener answer to street lighting management is provided by the **stand-alone photovoltaic kit** ideal where it is not possible or convenient to install traditional systems. It features a 270Wp photovoltaic panel and a 24-LED lighting fixture made of die-cast aluminum, connected to the control and command unit that regulates the charging of batteries from the photovoltaic module. It is a **smart eco-friendly system specially designed for use in off-grid lighting systems**, allowing customized management and operating configurations to be set via free downloadable Android or IOS App. With the **App**, it is also possible to monitor the status of the streetlight and view the operation history of the last week.

■ Illuminazione pubblica stradale

Public road lighting



La Linea si completa di ulteriori soluzioni per l'illuminazione pubblica, come Portelli e morsettiere per feritoia di diverse dimensioni e relativi accessori e RESET, il sistema innovativo che consente la totale eliminazione delle sporgenze del portello, ovvero la sua completa collocazione all'interno della sagoma del palo. Un risultato estetico ottimale, ma soprattutto un ulteriore vantaggio in termini di sicurezza passiva, resi possibili da una morsettieria di nuova generazione, pensata per coniugare efficacia, sicurezza e praticità.

Tra i suoi vantaggi:

Migliore protezione delle parti in tensione all'interno del palo.

Grado di protezione IP66, morsettieria installata internamente al palo e non a ridosso della feritoia.

Migliore sicurezza passiva.

Il sistema RESET, grazie alla posizione del portello all'interno del palo, garantisce maggiore resistenza agli atti vandalici.

Isolamento completo del sistema.

Ottenuto grazie alle viti in materiale termoplastico rinforzato con fibre di vetro antiallentanti, presenti anche nella versione con portello in resina termoplastica.

Miglioramento estetico.

Perché completamente privo di sporgenze, grazie alla collocazione completamente all'interno della sagoma del palo.

Migliore protezione anche in caso di danneggiamento del portello.

La morsettieria non esce dalla sede interna al palo garantendo una maggiore protezione verso i contatti accidentali e i contatti elettrici. I cavi non sono accessibili.



The Line is completed with additional solutions for public lighting, such as hatches and slot terminal blocks of different sizes and related accessories, and RESET, the innovative system that allows the total elimination of the protrusions of the hatch, i.e., its complete placement within the pole outline. An optimal aesthetic result, but above all an additional advantage in terms of passive safety, made possible by a new-generation terminal block, designed to combine effectiveness, safety and practicality.

Among its advantages:

Better protection of live parts inside the pole.

IP66 degree of protection, terminal block installed inside the pole and not at close to the slot.

Improved passive safety.

The RESET system, thanks to the position of the hatch inside the pole, ensures Greater resistance to vandalism.

Complete insulation of the system.

Achieved thanks to screws made of reinforced thermoplastic material with anti-loosening glass fibers, also present in the thermoplastic resin hatch version.

Aesthetic improvement.

Because it is completely free of protrusions, thanks to the placement completely inside the pole outline.

Better protection even in case of damage to the hatch.

The terminal block does not come out of the housing inside the pole ensuring greater protection against accidental contacts and electrical contacts. The cables are not accessible.



Illuminazione pubblica stradale **Public road lighting**

COMPONENTI PER PALI
POLE COMPONENTS

■ Sistema RESET - Derivazione e chiusura a filo palo RESET system - Derivation device and wire/pole closure

Per feritoie 45x186 - con portello in alluminio pressoccolato
For 45x186 slot - aluminium alloy light pole cover plates



**Brevettati
Patented**



IP66

IK08

Materiali

Corpo portello in lega di alluminio UNI EN 1706 AC - 46100 DF presso colata di forma e bordi arrotondati. Trattamento delle superfici mediante granigliatura metallica. Contenitore morsettiera, specifica per realizzare l'intero sistema, stampato in resina poliammidica autoestinguente rinforzata con fibra di vetro V0 (UL-94) ed antiraccia CTI 600 (IEC 112). Viti di serraggio in materiale termoplastico rinforzato con fibre a filetto speciale dente di sega. Guarnizione di tenuta in poliuretano espanso resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Base isolante stampata in poliammide 6 autoestinguente (UL-94) ed antiraccia CTI 600 (IEC 112). Morsetti in OT 58 (UNI EN 12165) a 3 vie per polo.

Caratteristiche

Per feritoie 45x186 a testate semitonde. Viti di serraggio con testa ad impronta triangolare brevettata azionabile con chiave specifica in dotazione. Contenitore in classe II (doppio isolamento) secondo CEI 64-8/4.

Serraggio indipendente dei conduttori con viti in acciaio inox AISI 304 (impronta esagonale incassata). Il fissaggio della morsettiera al palo avviene mediante viti che fuoriescono dal corpo morsettiera e la bloccano contro la parete anteriore del palo.

Installazione

Per incasso su pali conici e rastremati diametro min 88 mm - max 168 mm (rilievo all'altezza della feritoia) con feritoia 45x186 mm a testate semitonde. Spessore max dei pali 3-4 mm.

Per pali da ø 88 a 116 (RESET 10-11-12)

Tensione nominale 450V - corrente massima 30A. Portafusibile per fusibili microvetro 5x20 mm, tensione 250V, portata 10A. Serraggio cavi 1.5 - 2.5 mmq.

Per pali da ø 118 a 168 (RESET 19)

Tensione nominale 450V - corrente massima 63A. Portafusibile tipo sezionabile per fusibili a cartuccia 8.5x31.5 mm, tensione 450V, portata 10A. Serraggio cavi 1.5-4 mmq.

- **Grado di protezione** CEI EN 60529
- **Resistenza agli urti** CEI EN 62262

Materials

Cover plate body made of die-cast aluminium alloy UNI EN 1706 AC - 46100 DF with rounded tops. Treatment of surfaces by means of metal grit-blasting. Terminal block container, specific for the realization of the entire system, moulded in self-extinguishing fiberglass reinforced polyamide resin (UL-94) and anti-tracking CTI 600 (IEC 112). Locking screws made of fiber-reinforced thermoplastic material with special saw toothed thread, with patented triangular imprint, can be activated using the special key provided for the purpose.

Sealing gasket made of polyurethane foam resistant to atmospheric agents and UV rays. Terminal block container, specific for the realization of the entire system, moulded in self-extinguishing fiberglass reinforced polyamide resin (standards UL-94) and anti-tracking CTI 600 (in accordance with IEC 112). OT 58 (UNI 5705) terminals with 3 ways for pole

Characteristics

For 45x186 slots with half-rounded tops. Class II enclosure (double insulation) in accordance with CEI 64-8/4.

Conductors screwed in separately with AISI 304 stainless steel screws (countersunk hex type). The terminal block is fixed to the pole by means of screws that project from the terminal block body and block it against the front wall of the pole.

Installation

For flush mounting on conical and tapered poles min. diameter 88 mm - max 168 mm (measured from height of slot) with 45x186 mm slot with half-rounded heads. Max. thickness of poles 3-4 mm.

For ø 88 - 116 poles (RESET 10-11-12):

Rated voltage 450V - maximum current 30A. Fuse holder for 5x20 mm micro glass fuses, voltage 250V, capacity 10A. Wire tightening 1.5 - 2.5 mm².

For ø 118 - 168 poles (RESET 15-16-17-18):

Rated voltage 450V - maximum current 63A. Disconnect type fuse holder for 8.5x31.5 mm cartridge fuses, voltage 450V, capacity 10A. Wire tightening 1.5 - 4 mm².

- **Protection degree** CEI EN 60529
- **Resistance impact** CEI EN 62262

■ Sistema RESET - Derivazione e chiusura a filo palo RESET system - Derivation device and wire/pole closure

Per feritoie 45x186 - con portello in alluminio pressoccolato
For 45x186 slot - aluminium alloy light pole cover plates



RESET10 - Diametro esterno palo all'altezza della feritoia da 88 a 94 mm
RESET10 - Outer pole diameter at height of slot 88 - 94 mm

DIMENSIONI FERITOIA DIMENSIONS HOUSING DIAMETER	N. POLI NO. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	PORTAFUSIBILE N./I MAX FUSE HOLDER NO./I MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
45x186	4	10	1-10A	RESET10/A	052501012
45x186	4	10	2-10A	RESET10/B	052501020
45x186	2	10	1-10A	RESET10/F	052501038

RESET11 - Diametro esterno palo all'altezza della feritoia da 95 a 105 mm
RESET11 - Outer pole diameter at height of slot 95 - 105 mm

DIMENSIONI FERITOIA DIMENSIONS HOUSING DIAMETER	N. POLI NO. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	PORTAFUSIBILE N./I MAX FUSE HOLDER NO./I MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
45x186	4	10	1-10A	RESET11/A	052501111
45x186	4	10	2-10A	RESET11/B	052501129
45x186	2	10	1-10A	RESET11/F	052501137

RESET12 - Diametro esterno palo all'altezza della feritoia da 106 a 116 mm
RESET12 - Outer pole diameter at height of slot 106 - 116 mm

DIMENSIONI FERITOIA DIMENSIONS HOUSING DIAMETER	N. POLI NO. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	PORTAFUSIBILE N./I MAX FUSE HOLDER NO./I MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
45x186	4	10	1-10A	RESET12/A	052501210
45x186	4	10	2-10A	RESET12/B	052501228
45x186	2	10	1-10A	RESET12/F	052501236

RESET19 - Diametro esterno palo all'altezza della feritoia da 118 a 168 mm
RESET19 - Outside pole diameter at the height of the slot from 118 to 168 mm

Versione ottimizzata con borchie intercambiabili.

Optimized version with interchangeable studs.



DIMENSIONI FERITOIA DIMENSIONS HOUSING DIAMETER	N. POLI NO. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	PORTAFUSIBILE N./I MAX FUSE HOLDER NO./I MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
45x186	4	16	1-10A	RESET19/A	052511912
45x186	4	16	2-10A	RESET19/B	052511920
45x186	2	16	1-10A	RESET19/F	052511938

■ Sistema RESET - Derivazione e chiusura a filo palo RESET system - Derivation device and wire/pole closure

Per feritoie 45x186 - con portello in materiale isolante
For 45x186 slot - plastic light pole cover plates



Materiali

Corpo portello realizzato in resina termoplastica rinforzata con fibre di vetro (Pa6-R V20) di forma e bordi arrotondati. Colore grigio RAL 7040.

Contenitore morsettiera, specifica per realizzare l'intero sistema, stampato in resina poliammidica autoestinguente rinforzata con fibra di vetro V0 (norme UL-94) ed antitraccia CTI 600 (secondo IEC 112). Viti di serraggio in materiale termoplastico rinforzato con fibre a filetto speciale dente di sega.

Guarnizione di tenuta in poliuretano espanso resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi UV.

Base isolante stampata in poliammide 6 autoestinguente (norme UL-94) ed antitraccia CTI 600 (secondo IEC 112). Morsetti in OT 58 (UNI EN 12165) a 3 vie per polo.

Caratteristiche

Per feritoie 45x186 a testate semitonde. Viti di serraggio con testa ad impronta triangolare brevettata azionabile con chiave specifica in dotazione. Contenitore in classe II (doppio isolamento) secondo CEI 64-8/4.

Serraggio indipendente dei conduttori con viti in acciaio inox AISI 304 (impronta esagonale incassata). Il fissaggio della morsettiera al palo avviene mediante viti che fuoriescono dal corpo morsettiera e la bloccano contro la parete anteriore del palo.

Installazione

Per incasso su pali conici e rastremati
diametro min 88 mm - max 116 mm (rilievo all'altezza della feritoia) con feritoia 45x186 mm a testate semitonde. Spessore max dei pali 3-4 mm.

Per pali da ø 88 a 116 (RESET 20-21-22)

Tensione nominale 450V - corrente massima 30A. Portafusibile per fusibili microvetro 5x20 mm, tensione 250V, portata 10A. Serraggio cavi 1.5 - 2.5 mmq.

Grado di protezione: del contenitore installato IP43; del sistema RESET installato: IP66 secondo CEI EN 60529, IK08 secondo CEI EN 62262 in conformità alla norma EN 40-2 (09/2003).

Materials

Cover plate body moulded in reinforced plastic (Pa6-R V12). Terminal block container, specific for the realization of the entire system, moulded in self-extinguishing fiberglass reinforced polyamide resin (Standards UL-94) and anti-tracking CTI 600 (in accordance with IEC 112).

Locking screws made of fiber-reinforced thermoplastic material with special saw toothed thread.

Sealing gasket made of polyurethane foam resistant to atmospheric agents and UV rays.

Insulating base moulded in CTI 600 arc-resistant (in accordance with IEC 112) and self-extinguishing polyamide 6 (UL-94 standards). OT 58 (UNI 5705) terminals with 3 ways for pole.

Characteristics

For 45x186 slots with half-rounded tops. Locking screws with patented triangular head to imprint operated with specific key supplied. Class II enclosure (double insulation) in accordance with CEI 64-8/4.

Conductors screwed in separately with AISI 304 stainless steel screws (countersunk hex type). The terminal block is fixed to the pole by means of screws that project from the terminal block body and block it against the front wall of the pole.

Installation

For flush mounting on conical and tapered poles

min. diameter 88 mm - max 168 mm (measured from height of slot) with 45x186 mm slot with half-rounded heads. Max. thickness of poles 3-4 mm.

For ø 88 - 116 poles (RESET 20-21-22):

Rated voltage 450V - maximum current 30A. Fuse holder for 5x20 mm micro glass fuses, voltage 250V, capacity 10A. Wire tightening 1.5 - 2.5 mm².

Protection degree: IP43 of enclosure installed; system RESET installed: IP66 in compliance with CEI EN 60529, IK08 according to CEI EN 62262 in compliance with standard EN 40-2 (09/2003).

■ Sistema RESET - Derivazione e chiusura a filo palo RESET system - Derivation device and wire/pole closure

Per feritoie 45x186 - con portello in materiale isolante
For 45x186 slot - plastic light pole cover plates



RESET20 - Diametro esterno palo all'altezza della feritoia da 88 a 94 mm RESET20 - Outer pole diameter at height of slot 88 - 94 mm

DIMENSIONI FERITOIA DIMENSIONS HOUSING DIAMETER	N. POLI NO. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	PORTAFUSIBILE N./I MAX FUSE HOLDER NO./I MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
45x186	4	10	1-10A	RESET20/A	052502010
45x186	4	10	2-10A	RESET20/B	052502028
45x186	2	10	1-10A	RESET20/F	052502036



RESET21 - Diametro esterno palo all'altezza della feritoia da 95 a 105 mm RESET21 - Outer pole diameter at height of slot 95 - 105 mm

DIMENSIONI FERITOIA DIMENSIONS HOUSING DIAMETER	N. POLI NO. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	PORTAFUSIBILE N./I MAX FUSE HOLDER NO./I MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
45x186	4	10	1-10A	RESET21/A	052502119
45x186	4	10	2-10A	RESET21/B	052502127
45x186	2	10	1-10A	RESET21/F	052502135

RESET22 - Diametro esterno palo all'altezza della feritoia da 106 a 116 mm RESET22 - Outer pole diameter at height of slot 106 - 116 mm

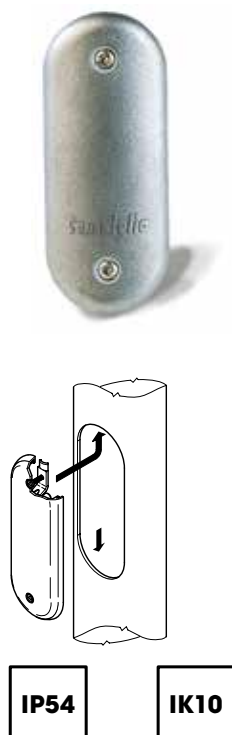
DIMENSIONI FERITOIA DIMENSIONS HOUSING DIAMETER	N. POLI NO. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	PORTAFUSIBILE N./I MAX FUSE HOLDER NO./I MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
45x186	4	10	1-10A	RESET22/A	052502218
45x186	4	10	2-10A	RESET22/B	052502226
45x186	2	10	1-10A	RESET22/F	052502234

■ Portelli e morsettiere per feritoia 38x132

Pole doors and terminal blocks for 38x132 slot

Serie SMY - Portello in lega di alluminio

SMY series - Pole doors in aluminum alloy



Materiali

Corpo portello in lega di alluminio UNI EN 1706 AC - 46100 DF pressocolata di forma e bordi arrotondati, spessore minimo 2,5mm. Trattamento delle superfici mediante granigliatura metallica. Viti di serraggio staffe in acciaio inox AISI 304. Preservazione antiossidante nella zona vite di serraggio staffe mediante bussola in materiale termoplastico. Guarnizione di tenuta in poliuretano espanso resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi UV.

Caratteristiche

Per feritoie 38 x 132 a testate semirotonde. Viti di serraggio staffe con testa emisferica ad impronta triangolare brevettata a lati semirotondi azionabili solo con chiave specifica in dotazione. Abbinabili a morsettiere serie MVY...

- **Grado di protezione** CEI EN 60529
- **Resistenza agli urti** CEI EN 62262

Materials

Cover plate in die-cast UNI EN 1706 AC - 46100 DF aluminium alloy with rounded shape and edges. Minimum thickness 2.5 mm. Surfaces subjected to metal grit blasting treatment. Bracket fastening made of AISI 304 stainless steel. Rust-inhibiting treatment in the bracket fastening screw zone by means of sleeve in RAL 7035 grey coloured thermoplastic material. Polyurethane foam seal able to withstand the weather conditions and UV solar radiation.

Characteristics

For 38 x 132 hatches with semi-rounded ends. Bracket fastening screws with special hemispherical triangular shaped heads and semi-rounded sides, tightened with the special supplied key. Combinable with MVY terminal blocks series.

- **Protection degree** CEI EN 60529
- **Impact resistance** CEI EN 62262

DIMENSIONI INGOMBRO

EXTERNAL DIMENSIONS

H	B	P	DIAMETRO PALO MIN-MAX POLE DIAMETER MIN-MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
158	65	11	76-89	SMY/76-89	052100104
158	65	11	101-114	SMY/101-114	052100153

Serie SMY/P - Portello per superfici piane

Series SMY/P - For flat surface



Materiali

Corpo portello in lega di alluminio UNI EN 1706 AC - 46100 DF pressocolata di forma rettangolare e bordi arrotondati, spessore minimo 2,5 mm. Trattamento delle superfici mediante granigliatura metallica. Viti di serraggio in acciaio inox AISI 304. Preservazione antiossidante nella zona vite di serraggio staffe mediante bussola in materiale termoplastico. Guarnizione di tenuta in poliuretano espanso resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi UV.

Caratteristiche

Per superfici piane di lato superiore a 80 mm. Per feritoie 38 x 132 a testate semitonde. In abbinamento con morsettiere a doppio isolamento. Viti di serraggio testa emisferica con impronta triangolare brevettata, a lati semirotondi, azionabile con chiave specifica in dotazione. Fissaggio mediante viti previa foratura di n.2 fori M6 interasse 164mm.

- **Grado di protezione** CEI EN 60529
- **Resistenza agli urti** CEI EN 62262

Materials

Rectangular post door in pressure die-cast aluminium alloy UNI EN 1706AC - 46100DF with rounded edges. Minimum thickness 2.5 mm. Surfaces subjected to metal grit blasting treatment. Bracket fastening screws made of AISI 304 stainless steel. Rust prevention in the part where the bracket fastening screws turns, with thermoplastic sleeve. Polyurethane foam seal able to withstand the weather conditions and UV solar radiation.

Characteristics

For flat surfaces with over 80mm side measurement. For 45 x 186 hatches with semi-rounded ends.. Used with MMW-MGN-MVV-MGV series junction boxes with double insulation (for diameters above 133 mm). Bracket fastening screws with special hemispherical triangular shaped heads and semi-rounded sides, and tightened with the special supplied key.

- **Protection degree** CEI EN 60529
- **Impact resistance** CEI EN 62262

DIMENSIONI INGOMBRO

EXTERNAL DIMENSIONS

H	B	P	SIGLA MODEL	CODICE CODE
210	74	10	SMY/P	052100252

■ Portelli e morsettiere per feritoia 38x132

Pole doors and terminal blocks for 38x132 slot

Serie SPY - Portello in materiale isolante

SPY Series - Insulated material pole door



Materiali

Corpo portello realizzato in resina termoplastica rinforzata (Pa6-R V12) di forma e bordi arrotondati. Colore grigio RAL 7040. Viti di serraggio in acciaio inox AISI 304. Staffe di serraggio antisfilamento. Guarnizione di tenuta in poliuretano espanso resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi UV.

Caratteristiche

In abbinamento con morsettiere in doppio isolamento per feritoie 38x132mm. Viti di serraggio staffe con testa emisferica ad impronta triangolare brevettata, a lati semirotondi, azionabile con chiave specifica in dotazione.

- **Grado di protezione** CEI EN 60529
- **Resistenza agli urti** CEI EN 62262

Materials

Cover plate body moulded in reinforced plastic (Pa6-R V12) with rounded shape and edges. Color RAL 7040. Bracket fastening screws in acciaio inox AISI 304. Fail-safe clamping bracket. Polyurethane foam seal able to withstand the weather conditions and UV solar radiation.

Characteristics

In combination with double-insulated slot terminal blocks 38x132mm. Bracket fastening screws with special hemispherical triangular shaped heads and semi-rounded sides (patented), and tightened with the special supplied key.

- **Protection degree** CEI EN 60529
- **Impact resistance** CEI EN 62262

DIMENSIONI INGOMBRO

EXTERNAL DIMENSIONS

H	B	P	DIAMETRO PALO MIN-MAX POLE DIAMETER MIN-MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
158	65	14	76-114	SPY/76-114	052150109

IP54

IK10

Serie MVY - Morsettiera per pali

MVY Series - Terminal block for poles



Materiali

Contenitore stampato in resina poliammidica autoestinguente VO a 0,75 mm (norme UL-94) ed antiraccia CTI 600 (secondo IEC 112). Base isolante stampata in poliammide 6 autoestinguente VO a 0,75 mm (UL-94) ed antiraccia CTI 600 (secondo IEC 60112). Morsetti in Ot 58 (UNI 12165) a 3 vie per polo.

Caratteristiche

Serraggio indipendente dei conduttori con viti in acciaio inox AISI 304 (impronta esagonale incassata). Tensione nominale 450 V; corrente max 30 A. Portafusibile realizzato su circuito stampato per fusibili 5 x 20, omologato UL CSA VDE, tensione 250 V, portata max 10 A. Serraggio max cavo da 4 mmq. Per incasso su pali diametro minimo 76 mm (rilievo all'altezza della feritoia) con feritoia 38 x 132 mm a testate semitonde. Contenitore in classe II (doppio isolamento) secondo CEI 64-8/4.

Materials

Container moulded in self-extinguishing polyamide resin, VO at 0.75 mm (UL-94 standards) and CTI 600 (according to IEC 112). Insulating base moulded in self-extinguishing polyamide 6, VO at 0.75 mm (UL-94) and CTI 600 (according to IEC 60112). Terminals in Ot 58 (UNI EN 12165) with 3-ways for pole.

Characteristics

Conductors locked separately with AISI 304 stainless steel notched screws. Voltage rating 450 V; max current 30 A. Fuseholder on printed circuit for 5 x 20 fuses, UL CSA VDE approved, voltage rating 250 V, max capacity 10A. Takes max 4 mm² cable. To recess into poles with a diameter of at least 76 mm (at hatches level) using 38 x 132 mm hatches with semirounded ends. Class II (double isolated) container in compliance with CEI 64-8/4.

IP43

IP23B

IK08

Coperchio
Cover

Ingresso cavi
Cable inlet



DIAMETRO MINIMO PALO MINIMUM POLE DIMENSIONS	N. POLI NO. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	PORTAFUSIBILE N./I MAX FUSEHOLDER NO./I MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
76	2	10	1-10A	MVY/210/1	052192010
76	2	10	2-10A	MVY/210/2	052192028
76	4	6	1-10A	MVY/406/1	052194016
76	4	6	2-10A	MVY/406/2	052194024

■ Portelli e morsettiere per feritoia 45x186

Pole doors and terminal blocks for 45x186 slot

Serie SMW - Portello in lega di alluminio

SMW series - Pole doors in aluminum alloy



IP54

IK10

Materiali

Corpo portello in lega di alluminio UNI EN 1706 AC - 46100 DF pressocolata di forma e bordi arrotondati, spessore minimo 2,5mm. Trattamento delle superfici mediante granigliatura metallica. Viti di serraggio staffe in acciaio inox AISI 304. Preservazione antiossidante nella zona vite di serraggio staffe mediante bussola in materiale termoplastico. Guarnizione di tenuta in poliuretano espanso resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi UV.

Caratteristiche

Per feritoie 45 x 186 a testate semitonde. In abbinamento con morsettiere a doppio isolamento per diametri superiori a 133mm. Viti di serraggio staffe con testa emisferica ad impronta triangolare brevettata, a lati semirotondi, azionabile con chiave specifica in dotazione.

- **Grado di protezione** CEI EN 60529
- **Resistenza agli urti** CEI EN 62262

Materials

Rectangular post door in pressure die-cast aluminium alloy UNI EN 1706AC - 46100DF with rounded edges. Minimum thickness 2.5 mm. Surfaces subjected to metal grit blasting treatment. Bracket fastening screws made of AISI 304 stainless steel. Rust prevention in the part where the bracket fastening screws turns, with thermoplastic sleeve.

Polyurethane foam seal able to withstand the weather conditions and UV solar radiation.

Characteristics

For flat surfaces with over 80mm side measurement. For 38 x 132 hatches with semi-rounded ends. Used with MVY series junction boxes with double insulation. Bracket fastening screws with special hemispherical triangular shaped heads and semi-rounded sides, and tightened with the special supplied key. Screw mounting after drilling of 2 holes M6 164mm wheelbase.

- **Protection degree** CEI EN 60529
- **Impact resistance** CEI EN 62262

DIMENSIONI INGOMBRO

EXTERNAL DIMENSIONS

H	B	P	DIAMETRO PALO MIN-MAX POLE DIAMETER MIN-MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
213	72	11	101-114	SMW/101-114	052300100
213	72	11	127-168	SMW/127-168	052300159
213	72	11	178-300	SMW/178-300	052300209

Serie SMW/P - Portello per superfici piane

Series SMW/P - For flat surface



IP54

IK10

Materiali

Corpo portello in lega di alluminio UNI EN 1706 AC - 46100 DF pressocolata di forma rettangolare e bordi arrotondati spessore minimo 2,5 mm. Trattamento delle superfici mediante granigliatura metallica. Viti di serraggio in acciaio inox AISI 304. Preservazione antiossidante nella zona vite di serraggio staffe mediante bussola in materiale termoplastico.

Guarnizione di tenuta in poliuretano espanso resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi UV.

Caratteristiche

Per superfici piane di lato superiore a 80 mm. Per feritoie 45x186 a testate semitonde. In abbinamento con morsettiere doppio isolamento per diametri superiori a 133 mm. Viti di serraggio con testa emisferica ad impronta triangolare brevettata, a lati semirotondi, azionabile con chiave in dotazione.

- **Grado di protezione** CEI EN 60529
- **Resistenza agli urti** CEI EN 62262

Materials

Rectangular post door in pressure die-cast aluminium alloy UNI EN 1706AC - 46100DF with rounded edges. Minimum thickness 2.5 mm. Surfaces subjected to metal grit blasting treatment. Bracket fastening screws made of AISI 304 stainless steel. Rust prevention in the part where the bracket fastening screws turns, with thermoplastic sleeve.

Polyurethane foam seal able to withstand the weather conditions and UV solar radiation.

Characteristics

For flat surfaces with over 80mm side measurement. For 45 x 186 hatches with semi-rounded ends. Used with MMW-MGN-MVV-MGV series junction boxes with double insulation (for diameters above 133 mm). Bracket fastening screws with special hemispherical triangular shaped heads and semi-rounded sides, and tightened with the special supplied key.

- **Protection degree** CEI EN 60529
- **Impact resistance** CEI EN 62262

DIMENSIONI INGOMBRO

EXTERNAL DIMENSIONS

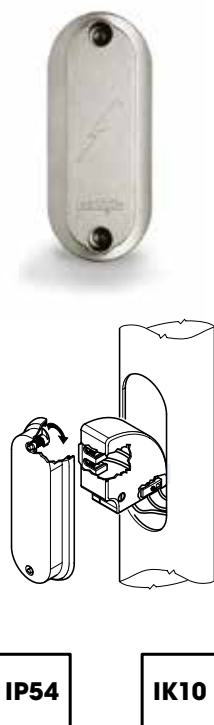
H	B	P	SIGLA MODEL	CODICE CODE
210	74	10	SMW/P	052300258

■ Portelli e morsettiere per feritoia 45x186

Pole doors and terminal blocks for 45x186 slot

Serie SGV - Portello in lega di alluminio

Series SGV - Pole doors in aluminum alloy



Materiali

Corpo portello in lega di alluminio UNI EN 1706 AC - 46100 DF pressocolata. Viti di serraggio staffe in acciaio inox AISI 304. Staffe di fissaggio in lega di alluminio UNI EN 1706 AC - 46100 DF pressocolata con meccanismo di rotazione antiossidante a molla. Guarnizione in cloruro di poliammide (PVC) flessibile.

Caratteristiche

Per feritoie 45 x 186 a testate semirotonde. In abbinamento con morsettiere in doppio isolamento.

Viti di serraggio staffe con testa emisferica ad impronta triangolare brevettata, a lati semirotondi, azionabile con chiave specifica in dotazione.7

- **Grado di protezione** CEI EN 60529
- **Resistenza agli urti** CEI EN 62262

Materials

Cover plate in die-cast UNI EN 1706 AC - 46100 DF aluminium alloy. Bracket fastening screws made of AISI 304 stainless steel. Fixing brackets in die-cast UNI EN 1706 AC - 46100 DF with non-tarnishing spring type turning system. Seal in flexible polyvinyl chloride (PVC).

Characteristics

For 45 x 186 hatches with semi-rounded ends. Used along with MGVS series junction boxes with double insulation.

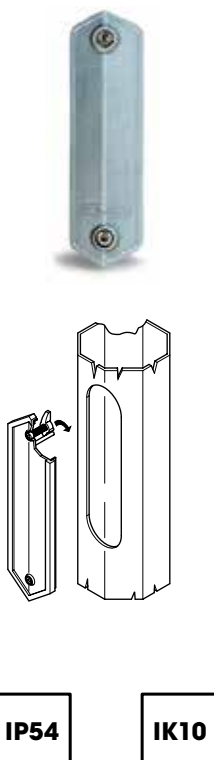
Bracket fastening screws with special hemispherical triangular shaped heads and semi-rounded sides, and tightened with the special supplied key.

- **Protection degree** CEI EN 60529
- **Impact resistance** CEI EN 62262

DIMENSIONI INGOMBRO EXTERNAL DIMENSIONS			DIAMETRO PALO MIN-MAX POLE DIAMETER MIN-MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
H	B	P			
208	62	25	114-153	SGV/114-153	052600012

Serie SMV/OTT - Portello per pali ottagonali

SMV/OTT series - Slot for octagonal poles



Materiali

Corpo portello in lega di alluminio UNI EN 1706 AC - 46100 DF pressocolata. Viti di serraggio staffe in acciaio inox AISI 304. Staffe di fissaggio in lega di alluminio UNI EN 1706 AC - 46100 DF pressocolata con meccanismo di rotazione antiossidante a molla. Guarnizione in cloruro di poliammide (PVC) flessibile.

Caratteristiche

Per feritoie 45 x 186 a testate semirotonde. Angolo di adattamento al palo 135°. In abbinamento con morsettiere in doppio isolamento per pali di diametro superiore a 133 mm.

Viti di serraggio staffe con testa emisferica ad impronta triangolare brevettata, a lati semirotondi, azionabile con chiave specifica in dotazione.

- **Grado di protezione** CEI EN 60529
- **Resistenza agli urti** CEI EN 62262

Materials

Cover plate in die-cast UNI EN 1706 AC - 46100 DF aluminium alloy. Bracket fastening screws made of AISI 304 stainless steel. Fixing brackets in die-cast UNI EN 1706 AC - 46100 DF with nontarnishing spring type turning system. Seal in flexible polyvinyl chloride (PVC).

Characteristics

For 45 x 186 hatches with semi-rounded ends. Angle of adaptation to pole 135°. In combination with double-insulated terminal blocks for poles diameters of more than 133 mm.

Bracket fastening screws with special hemispherical triangular shaped heads and semi-rounded sides, and tightened with the special supplied key.

- **Protection degree** CEI EN 60529
- **Impact resistance** CEI EN 62262

DIMENSIONI INGOMBRO EXTERNAL DIMENSIONS			DIAMETRO PALO MIN-MAX POLE DIAMETER MIN-MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
H	B	P			
212	62	12	Diam. circoscritto minimo 105mm Min. circumscribed diameter 105mm	SMV/OTT	052300001

■ Portelli e morsettiere per feritoia 45x186

Pole doors and terminal blocks for 45x186 slot

Serie SPW - Portello in materiale isolante

SPW Series - Insulated material pole door



IP54

IK10

Materiali

Corpo portello realizzato in resina termoplastica rinforzata (Pa6-R V12) di forma e bordi arrotondati. Colore grigio RAL 7040. Viti di serraggio in acciaio inox AISI 304. Staffe di serraggio antisfilamento. Guarnizione di tenuta in poliuretano espanso resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi UV.

Caratteristiche

In abbinamento con morsettiere in doppio isolamento per feritoie 38x132mm o per feritoie 45x186mm.

Viti di serraggio staffe con testa semisferica ad impronta triangolare brevettata, a lati semirotondi, azionabile con chiave specifica in dotazione.

■ **Grado di protezione** CEI EN 60529

■ **Resistenza agli urti** CEI EN 62262

Materials

Cover plate body moulded in reinforced plastic (Pa6-R V12) with rounded shape and edges. Color RAL 7040. Bracket fastening screws in acciaio inox AISI 304. Fail-safe clamping bracket. Polyurethane foam seal able to withstand the weather conditions and UV solar radiation.

Characteristics

Used with MVY (38x132mm), MMW, MGN, MGW (45x186mm) series junction boxes with double insulation.

Bracket fastening screws with special hemispherical triangular shaped heads and semi-rounded sides (patented), and tightened with the special supplied key.

■ **Protection degree** CEI EN 60529

■ **Impact resistance** CEI EN 62262

DIMENSIONI INGOMBRO

EXTERNAL DIMENSIONS

H	B	P	DIAMETRO PALO MIN-MAX POLE DIAMETER MIN-MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
212	71	14	114-178	SPW/114-178	052350105
212	71	14	178- superfici piane flat surface	SPW/178-P	052350154

Serie MVV - Morsettiera per pali

MVV Series - Terminal block for poles



IP43

IP23B

IK08

Coperchio
Cover

Ingresso cavi
Cable inlet

Materiali

Contenitore stampato in polipropilene autoestinguente V2 colore naturale. Base isolante stampata in poliammide 6 colore naturale autoestinguente VO a 0,75 mm (UL-94) ed antitraccia CTI 600 (secondo IEC 60112). Morsetti in Ot 58 (UNI EN 1265) a 3 vie per polo. Base e coperchio stampati in resina poliammidica rinforzata con fibre di vetro autoestinguente VO (UL-94).

Caratteristiche

Serraggio indipendente dei conduttori con viti in acciaio inox AISI 304 (impronta esagonale incassata).

- Tensione nominale 450 V;
- Corrente max 63 A.
- Portafusibile sezionabile per fusibili a cartuccia dim. 8,5 x 31,5 - 380 V - max 10 A.
- Tensione nominale 500 v.
- Pinze di aggancio fusibile in Ot 58 (UNI 489-EN1652) con molla elastica.

Per incasso su palo diametro minimo 101 mm (rilievo all'altezza della feritoia) con feritoia 45 x 186 mm a testate semitonde. Contenitore in classe II (doppio isolamento) secondo CEI 64-8/4.

Materials

Container in moulded self-extinguishing polyamide resin V2 natural color. Insulating base moulded in self-extinguishing polyamide 6, VO at 0.75 mm (UL-94) and CTI 600 (according to IEC 112).

Terminals in Ot 58 (UNI 5705) with 3-ways per pole. Base and cover moulded in self-extinguishing VO (UL-94) polyamide resin reinforced with fiberglass.

Characteristics

Conductors locked separately with AISI 304 stainless steel notched screws.

- Voltage rating 450 V;
- max current 63 A.
- Sectionable fuseholder for 8.5 x 31.5 cartridge fuses - 380 V - max 20 A.
- Voltage rating 500 V.
- Fuse clips in Ot 58 (UNI 5705) with spring.

To recess into poles with a diameter of at least 101 mm using 45 x 186 mm hatches with semi-rounded ends. Class II (double isolated) container in compliance with CEI 64-8/4.



DIMENSIONI FERITOIA DIMENSIONS HATCH	DIAMETRO MINIMO PALO MINIMUM POLE DIAMETER	N. POLI NO. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM2	PORTAFUSIBILE N./I MAX FUSEHOLDER NO./I MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
45X186	101	2	16	1-10A	MVV/216/1	052392412
45X186	101	2	16	2-10A	MVV/216/2	052392420
45X186	101	4	16	1-10A	MVV/416/1	052394418
45X186	101	4	16	2-10A	MVV/416/2	052394426
45X186	101	senza equipag. con profilato without equip. with rail DIN 46277/3	-	-	MVV/00/DIN	052394491

■ Portelli e morsettiere per feritoia 45x186

Pole doors and terminal blocks for 45x186 slot

Serie MMW - Morsettiera per pali

MMW Series - Terminal block for poles



Materiali

Contenitore stampato in polipropilene autoestinguente V2 colore naturale. Base isolante stampata in poliammide 6 colore naturale autoestinguente VO a 0,75 mm (UL-94) ed antitraccia CTI 600 (secondo IEC 60112). Morsetti per collegamento dorsale in ottone (UNI EN 12165). Barrette di connessione a sezione rettangolare (collegamento dorsale-derivazione) in ottone (UNI EN 12165). Piastrine in acciaio inox AISI 304 per serraggio cavo derivazione. Pinze di aggancio fusibile in Ot 58 (UNI 4892 - EN 1652) con molla elastica. Base e coperchio stampati in resina poliammidica rinforzata con fibre di vetro autoestinguente VO (UL-94).

Caratteristiche

Morsettiera quadripolare a 3 vie per polo. Capacità Max. di connessione n°2 cavi (entrata/uscita) da 16 mmq. Serraggio conduttori su dorsale con viti in acciaio inox AISI 304 (impronta esagonale incassata). Tensione nominale 450 V; corrente max 63 A. Capacità max. di connessione n°2 cavi da 4 mmq. Viti di serraggio piastrine su derivazione in acciaio inox X2CrNi 18.09 con testa cilindrica ad esagono incassato. Portafusibile sezionabile per fusibili a cartuccia dim. 8,5 x 31,5 - 380 V - max 10 A. Tensione nominale 450 V. Per incasso su palo diametro minimo 101 mm (rilievo all'altezza della feritoia) con feritoia 45 x 186 mm a testate semitonde. Contenitore in classe II (doppio isolamento) secondo CEI 64-8/4.

Materials

Holder moulded in natural coloured V2 self-extinguishing polypropylene. Insulating base moulded in CTI 600 non-arc producing (in accordance with IEC 60112) 0,75 mm VO natural coloured selfextinguishing polyamide 6 (UL-94). Terminal for backbone connection in brass (UNI EN 12165). Terminals for backbone connection in brass (UNI EN 12165). Plates in AISI 304 stainless steel for fastening shunt cable. Hooking clamp fuse Ot 58 (UNI 4892 - EN 1652) with elastic spring. Base and cover moulded in polyamide resin reinforced with VO self-extinguishing glass fiber (UL-94).

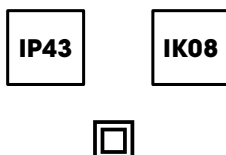
Characteristics

Quadripolar terminal board with 3 ways per pole. Max connection capacity 2 (two) 16 sq mm cables (input/output). Tightening conductors on dorsal with screws in stainless steel AISI 304 (hexagonal recessed). Rated voltage 450 V; max current 63 A. Max. Connection n° 2 wires of 4 sqmm. Max. Connection n°2 wires of 4 sqmm. Tightening screws on platelet-derived stainless steel X2CrNi 18.9 with hexagon socket head cap. Disconnectable fuse holder for cartridge fuses dim. 8.5 x 31.5 - 380 V - max. 10 A. Rated voltage 450 V. For recessed installation on posts with a diameter of at least 101 mm (measured on a level with the housing) with 45 x 186 mm housing with half-round ends. Class II holder (double insulation) in accordance with CEI 64-8/4.

DIMENSIONI FERITOIA DIMENSIONS HATCH	DIAMETRO MINIMO PALO MINIMUM POLE DIAMETER	N. POLI NO. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM2	PORTAFUSIBILE N./I MAX FUSEHOLDER NO./I MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
45X186	101	2	16	1-10A	MMW/216/1	052382413
45X186	101	2	16	2-10A	MMW/216/2	052382421
45X186	101	4	16	1-10A	MMW/416/1	052384419
45X186	101	4	16	2-10A	MMW/416/2	052384427

Serie MGW - Morsettiera per pali

MGW Series - Terminal block for poles



Materiali

Scatola, coperchio e base portamorsetti stampati in resina poliestere rinforzata con fibre di vetro. Morsetti in lega di zinco, ramati e stagnati.

Caratteristiche

Reazione al fuoco 100-UNIPLAST 228; resistenza alla traccia > 600 V - IEC 60112. Sezione morsetti: 4 x 16 entrata/uscita - 4 x 4 derivazione. Portafusibili: fino a 2 per fusibili mini 5 x 20 - 10 A. Per pali con feritoia 45 x 186 a testate semitonde di diametro superiore a 133 mm; con portello SGV/114 - 153 per pali di diametro superiore a 114 mm. Contenitore in classe II (doppio isolamento) secondo CEI 64-8/4.

- Grado di protezione CEI EN 60529
- Resistenza agli urti CEI EN 62262

Materials

Box, cover and terminal base moulded in polyamide resin reinforced with fiberglass. Terminal block zinc alloy, copper and tin.

Characteristics

Reaction to fire 100-UNIPLAST 228; resistance >600 V - IEC 60112. Terminal section: 4 x 16 input/output - 4 x 4 shunt. Fuseholders: up to 2 for 5 x 20 - 10 A mini-fuses. For poles with diameters of at least 133 mm using 45 x 186 hatches with semi-rounded ends; with SGV/114 - 153 cover plate for poles with diameters of more than 114 mm. Class II (double isolated) container in compliance with CEI 64-8/4.

- Protection degree CEI EN 60529
- Impact resistance CEI EN 62262

DIMENSIONI FERITOIA DIMENSIONS HATCH	DIAMETRO MINIMO PALO MINIMUM POLE DIAMETER	N. POLI NO. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM2	PORTAFUSIBILE N./I MAX FUSEHOLDER NO./I MAX	SIGLA MODEL	CODICE CODE
45x186	133	4	16	-	MGV/416/0	052684107
45x186	133	4	16	1-10A	MGV/416/1	052684115
45x186	133	4	16	2-10A	MGV/416/2	052684123

■ Accessori e ricambi per morsettiere da palo Recessed pole terminal boards

Tabella portelli/morsettiere Pole doors/terminal blocks table

DIMENSIONE FERITOIA HATCH DIMENSION	Ø MIN - MAX	PORTELLI POLE DOORS		MORSETTIERE TERMINAL BLOCKS
		IN ALLUMINIO ALLUMINIUM	IN MATERIALE ISOLANTE REINFORC.PLASTIC	
38x132	76-114	SMY/...		MVY
38x132	76-101		SPY/...	MVY
38x132	Superfici piane Flat surface	SMY/P		MVY
45x186	101-300	SMW/...		MVV-MMW
45x186	133-300	SMW/...		MGV
38x132	Superfici piane Flat surface	SMY/P		MVV-MMW-MGV
45x186	114-153	SGV/...		MGV
45x186	Pali ottagonali Octagonal poles	SMV/OTT		MVV-MMW-MGV
45x186	114-317		SPW/...	MVV-MMW
45x186	133-317		SPW/...	MGV

Chiave di serraggio Locking key



Materiali

Costituita da maniglietta in materiale termoplastico e da inserto in acciaio ad impronta triangolare brevettata.

Caratteristiche

L'inserto, fornibile anche separatamente dalla chiave (cod. 091501155 - CH/SMW), può essere utilizzato anche con attrezzi commerciali (avvitatori, ecc.) purchè muniti di regolazione della forza di torsione.

Materials

Supplied with a hand-piece in thermoplastic material and a steel insert of special shape (patented).

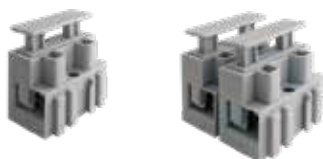
Characteristics

The insert, which can also be supplied separately from the hand-piece (order code 091501155 - CH/ SMW) can also be used with commercially available tools (drivers, etc.) so long as they are equipped with twisting force regulators.

DESCRIZIONE DESCRIPTION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
Costituita da maniglietta e inserto hand-piece and insert	MPCH/SMW	091501106
Inserto insert	CH/SMW	091501155

■ Accessori e ricambi per morsettiere da palo Recessed pole terminal boards

Serie CMD CMD series



IP20

Materiali

Corpo in PA.
Morsetti in ottone nichelato.

Caratteristiche

Dotato di clip per alloggiamento fusibile.

Materials

PA shell.
Nickel-plated brass terminals.

Features

Equipped with clip for fuse housing.

DIMENSIONE DIMENSIONS			PORTATA A AMPERE	DIMENSIONE FUSIBILE FUSE DIMENSION	N° POLI NO. POLES	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P					
28	28	16	10	5x20	1	CMD/1	019320035
28	28	31	10	5x20	2	CMD/2	019320043

Serie VS - Sezionabile VS Series - Sectionable



IP00

Materiali

Base in poliammide. Contatti elastici in ottone.

Caratteristiche

Portafusibile sezionabile.

■ Grado di protezione CEI EN 60529

Applicazioni/Installazioni

Fissaggio a vite.

Materials

Sectioning fuse holder made of polyamide with spring brass contacts.

Characteristics

Separable fuseholder

■ Protection degree CEI EN 60529

Applications/Installations

Screws fitting.

DIMENSIONI INGOMBRO, MM OVERALL DIMENSIONS, MM			PORTATA A AMP.	DIMENSIONE FUSIBILE FUSE DIMENSION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P				
16	65	27	20	8,5x31,5	VS/120	019201201

Tabella fusibili/portafusibili Table of fuse and fuseholders

TIPO MORSETTIERA JUNCTION BOX	TIPO PORTAFUSIBILE FUSEHOLDER	DIMENSIONE FUSIBILE FUSE SIZE
MVY/210-406/1	CMD/1	5x20
MVY/210-406/2	CMD/2	5x20
MMW/.. - MVV/..	VS/120	8,5x31,5
RESET/10-11-12	CMD/1-CMD/2	5x20
RESET/20-21-22	CMD/1-CMD/2	5x20



Illuminazione pubblica stradale **Public road lighting**

QUADRI DI COMANDO
CONTROL PANELS

■ Quadri di comando per impianti PI

Control panels for PL systems

Serie GP – GPM

GP -GPM series



Serie GP

Quadro realizzato in armadio in vetroresina Serie Grafi7, dimensioni 715x685x330 cm ad un vano per posa a pavimento mediante telaio di ancoraggio. Completo di tasca porta documenti per i relativi schemi elettrici.

GP series

Quadro realizzato in armadio in vetroresina Serie Grafi7, dimensioni 715x685x330 cm ad un vano per posa a pavimento mediante telaio di ancoraggio. Completo di tasca porta documenti per i relativi schemi elettrici.

DIMENSIONI INGOMBRO, MM
OVERALL DIMENSIONS, MM

B	H	P	POTENZA NOMINALE kVA	CORRENTE MAX DI FASE A	SIGLA MODEL	CODICE CODE
715	685	330	3x5,8	25,2	GP/G7-4/317	081017170
			3x8,8	38,3	GP/G7-4/327	081017279
			3x12,2	53,0	GP/G7-4/337	081017378



Serie GPM

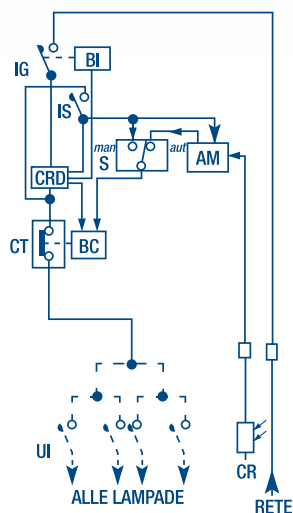
Quadro realizzato in armadio in vetroresina Serie Grafi7, dimensioni 1390x685x330mm a due vani sovrapposti di cui il superiore predisposto per l'alloggiamento del gruppo di misura. Completo di tubo corrugato di protezione cavi in ingresso al contatore ENEL e di tasca porta documenti per i relativi schemi elettrici. Vano superiore completo di piastra di fondo in PVC (tipo G7/4/PP 095777223). Per posa a pavimento mediante telaio di ancoraggio.

GPM series

Quadro realizzato in armadio in vetroresina Serie Grafi7, dimensioni 1390x685x330mm a due vani sovrapposti di cui il superiore predisposto per l'alloggiamento del gruppo di misura. Completo di tubo corrugato di protezione cavi in ingresso al contatore ENEL e di tasca porta documenti per i relativi schemi elettrici. Vano superiore completo di piastra di fondo in PVC (tipo G7/4/PP 095777223). Per posa a pavimento mediante telaio di ancoraggio.

DIMENSIONI INGOMBRO, MM
OVERALL DIMENSIONS, MM

B	H	P	POTENZA NOMINALE kVA	CORRENTE MAX DI FASE A	SIGLA MODEL	CODICE CODE
1390	685	330	3x5,8	25,2	GPM/G7-8/317	081027179
			3x8,8	38,3	GPM/G7-8/327	081027278
			3x12,2	53,0	GPM/G7-8/337	081027377



IP55

IK10

Porta chiusa Closed door

IP21

Porta aperta Open door

Caratteristiche tecniche componenti standard

- **IG** Interruttore magnetotermico con bobina di sgancio: 4x32A p.i.10kA curva C (Pn 3x5,8 KVA), 4x50A p.i.10kA curva C (Pn 3x8,8 KVA), 4x80A p.i.16kA curva B (Pn 3x12,2 KVA)
- **AM+CR** Fotocellula crepuscolare con amplificatore a regolazione di soglia: IP 54, 230V, portata contatto 10A
- **S** Selettore di funzionamento manuale/automatico
- **CRD** Relè differenziale auto ripristinante: alimentazione mono-bi-trifase 110 ÷ 380 Vac, tarabile in corrente (10mA ÷ 15A) e in tempo (0 ÷ 5 s). Tempo di ritardo con autoripristino (1 ÷ 15 min)
- **CT** Contattore quadripolare di inserzione linea: predisposto per montaggio interruttori magnetotermici, n° 2 file da 8 moduli cad., n°4 poli 37A 18.5kW in AC3 ((Pn 3x5,8 KVA), n°4 poli 50A 22 kW in AC3 (Pn 3x8,8 KVA), n°4 poli 80A 41 kW in AC3 (Pn 3x12,2 KVA)

- **Grado di protezione** CEI EN 60529/A1
- **Resistenza agli urti** CEI EN 62262
- **Conforme a norme** CEI EN 61439

Caratteristiche tecniche componenti standard

- Interruttore magnetotermico con bobina di sgancio: 4x32A p.i.10kA curva C (Pn 3x5,8 KVA), 4x50A p.i.10kA curva C (Pn 3x8,8 KVA), 4x80A p.i.16kA curva B (Pn 3x12,2 KVA)
- Fotocellula crepuscolare con amplificatore a regolazione di soglia: IP 54, 230V, portata contatto 10A
- Selettore di funzionamento manuale/automatico
- Relè differenziale auto ripristinante: alimentazione mono-bi-trifase 110 ÷ 380 Vac, tarabile in corrente (10mA ÷ 15A) e in tempo (0 ÷ 5 s). Tempo di ritardo con autoripristino (1 ÷ 15 min)
- Contattore quadripolare di inserzione linea: predisposto per montaggio interruttori magnetotermici, n° 2 file da 8 moduli cad., n°4 poli 37A 18.5kW in AC3 ((Pn 3x5,8 KVA), n°4 poli 50A 22 kW in AC3 (Pn 3x8,8 KVA), n°4 poli 80A 41 kW in AC3 (Pn 3x12,2 KVA)

- **Degree of protection** CEI EN 60529/A1
- **Impact resistance** CEI EN 62262
- **CEI EN 61439 compliant**

■ Accessori e ricambi

Accessories and spare parts

Esecuzione di accensione con orologio astronomico

Ignition execution with astronomical clock

Realizzabile a richiesta su tutti i quadri GP e GPM. Permette l'operatività automatica del sistema impostando la zona geografica e di conseguenza la condizione di luce (giorno e notte).
Da ordinare al posto della fotocellula crepuscolare.

Can be realized on request on all GP and GPM switchboards.
Allows automatic operation of the system by setting the geographical zone and consequently the light condition (day and night).
To be ordered in place of the twilight photocell.

SIGLA MODEL	CODICE CODE
EA/ASTRO/HSE	097817100

Relè per controllo guasti a terra

Relay for ground faults control



Garantisce la protezione dei componenti del sistema ed evita di disattivare permanentemente gli impianti nei casi di guasti transitori (fulminazione).
Fornito standard nei quadri GP - GPM.

Provides protection of system components and avoids permanent shutdown of systems in cases of transient faults (lightning).
Supplied standard in GP - GPM switchboards.

DIMENSIONI INGOMBRO, MM OVERALL DIMENSIONS, MM			NUMERO MODULI	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P			
105	90	76	6	CRD23/DIN	081183006

Scaricatori di sovratensione

Overvoltage dischargers



Possono essere applicati a protezione delle linee di ingresso e di uscita, per preservare le componentistiche più sensibili alle sovratensioni.

They can be applied to protect the input and output lines to preserve the components most sensitive to surges.

In	N° POLI	DIMENSIONI N.MODULI DIN 43880	SIGLA	CODICE
15 kA	2	2	EA/SC2/CEP/015	097815823
15 kA	4	4	EA/SC4/CEP/015	097815849
100 kA	2	2	EA/SC2/CEP/100	097816029
100 kA	4	4	EA/SC4/CEP/100	097816045

■ Accessori e ricambi

Accessories and spare parts

Interruttori protezione linee in uscita

Output line protection switches

Permettono il sezionamento dell'impianto e garantiscono la protezione delle linee in uscita.

Curva C - Icn 10 KA

They allow the disconnection of the system and ensure the protection of outgoing lines.

Curve C - Icn 10 KA

TIPO TYPE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	N°MOD.DIN	GP-GPM
Magnetotermico Magnetothermal	Unipolare Unipolar	1	36
Magnetotermico Magnetothermal	Unipolare + N Unipolar + N	2	18
Magnetotermico Magnetothermal	Tripolare + N Tripolar + N	4	9
Magnetotermico differenziale Magnetothermal differential	Bipolare Bipolar ($\leq 25A$)	3	12
Magnetotermico differenziale Magnetothermal differential	Bipolare Bipolar ($\geq 25A$)	4	9
Magnetotermico differenziale Magnetothermal differential	Quadripolare (fino a 25A) Quadripolar (up to 25A)	7	5

Protezioni magnetotermiche

Magnetothermal protections

PORTATA RANGE IN A	UNIPOLARI UNIPOLAR		UNIPOLARI + N UNIPOLAR + N		TRIPOLARI + N TRIPOLAR + N	
6	-	-	EA/PAU/106	097812093	-	-
10	EA/PAU/010	097812010	EA/PAU/110	097812101	EA/PAU/310	097812309
15	EA/PAU/015	097812028	EA/PAU/115	097812119	EA/PAU/315	097812317
20	EA/PAU/020	097812036	EA/PAU/120	097812127	EA/PAU/320	097812325
25	EA/PAU/025	097812044	EA/PAU/125	097812135	EA/PAU/325	097812341
32	EA/PAU/032	097812051	EA/PAU/132	097812143	EA/PAU/332	097812333
40	EA/PAU/040	097812069	EA/PAU/140	097812150	EA/PAU/340	097812358

Protezioni magnetotermiche / differenziali (Idn 0,3A)

Magnetothermal / differential protections (Idn 0.3A)

PORTATA RANGE IN A	IDN 0,3A BIPOLARI BIPOLAR		IDN 0,3A QUADRIPOLEARI QUADRIPOLEAR	
10	EA/PAU/210/MD3	097813208	EA/PAU/410/MD3	097813406
15	EA/PAU/215/MD3	097813216	EA/PAU/415/MD3	097813414
20	EA/PAU/220/MD3	097813224	EA/PAU/420/MD3	097813422
25	EA/PAU/225/MD3	097813232	EA/PAU/425/MD3	097813430
32	EA/PAU/232/MD3	097813240	EA/PAU/432/MD3	097813448
40	EA/PAU/240/MD3	097813257	EA/PAU/440/MD3	097813455

Protezioni magnetotermiche / differenziali (Idn 0,5A)

Magnetothermal / differential protections (Idn 0.5A)

PORTATA RANGE IN A	IDN 0,3A BIPOLARI BIPOLAR		IDN 0,3A QUADRIPOLEARI QUADRIPOLEAR	
10	EA/PAU/210/MD5	097815208	EA/PAU/410/MD5	097815401
15	EA/PAU/215/MD5	097815211	EA/PAU/415/MD5	097815419
20	EA/PAU/220/MD5	097815229	EA/PAU/420/MD5	097815427
25	EA/PAU/225/MD5	097815237	EA/PAU/425/MD5	097815435
32	EA/PAU/232/MD5	097815246	EA/PAU/432/MD5	097815443
40	-	-	EA/PAU/440/MD5	097815450



Illuminazione pubblica stradale **Public road lighting**

KIT FOTOVOLTAICO A ISOLA
PHOTOVOLTAIC STAND-ALONE KIT

■ Kit fotovoltaico a isola

Stand-alone photovoltaic kit

Caratteristiche e componenti

Features and components



Il kit fotovoltaico a isola della linea Conchiglia permette l'illuminazione di tutti quei luoghi in cui non è possibile o conveniente installare impianti da rete di tipo tradizionale.

Inoltre, grazie alla centralina di controllo appositamente progettata per impianti off grid è possibile impostare configurazioni di funzionamento personalizzate e interrogare il sistema mediante App.

Componenti

- Pannello fotovoltaico
- Corpo illuminante a 24 Led in alluminio pressofuso
- Struttura di fissaggio del pannello e sbraccio del corpo illuminante in acciaio zincato
- Centralina di comando
- Batteria di accumulo

Palo non compreso nella fornitura

Caratteristiche tecniche

- **Corpo illuminante**
Sistema ottico NanoOptic, 4000K, classe I, IP66, 7kg
- **Pannello fotovoltaico**
270Wp, 18kg, -40°C ÷ +85°C
- **Batteria** 120Ah, 12V, 30kg
- **Centralina**
Connettività BLE, potenza max dissipata in fase di carica <35W, potenza max dissipata con lampada accesa <15W

The Conchiglia line's stand-alone photovoltaic kit enables lighting in all those places where it is not possible or convenient to install traditional grid systems.

In addition, thanks to the control unit specially designed for off-grid systems, it is possible to set customized operating configurations and query the system via App.

Components

- Photovoltaic panel
- 24-LED lighting body made of die-cast aluminum
- Mounting structure of the panel and outreach of the lighting body made of galvanized steel
- Control unit
- Storage battery

Pole not included in the supply

Technical features

- **Lighting body**
NanoOptic optical system, 4000K, class I, IP66, 7kg
- **Photovoltaic panel**
270Wp, 18kg, -40°C ÷ +85°C
- **Battery** 120Ah, 12V, 30kg
- **Control unit**
BLE connectivity, max power dissipated during charging <35W, max power dissipated with lamp on <15W

SIGLA
MODEL

KFV270/30/C1

CODICE
CODE

081934101

■ Kit fotovoltaico a isola Stand-alone photovoltaic kit



APP “DKC Kit Fotovoltaico” “DKC Kit Fotovoltaico” APP



La centralina di controllo e comando è un regolatore per la carica di batterie da modulo fotovoltaico appositamente progettato per l'impiego in impianti di illuminazione off grid. Attraverso un modulo radio Bluetooth installato sulla scheda di controllo, è possibile creare una connessione punto-punto protetta da password e interrogare il sistema attraverso l'applicazione dedicata scaricabile gratuitamente da Play Store o Apple Store.

Con l'applicazione è possibile:

- **Controllare lo stato lampione** (tensione/corrente batteria, tensione/corrente lampada, tensione pannello)
- **Configurare il sistema e impostare il flusso luminoso** (disponibili 4 livelli di intensità: 17W, 27W, 32W, 50W)
- Creare una **programmazione personalizzata** dei flussi luminosi in base alle fasce orarie
- **Esportare ed importare** le configurazioni impostate su altri lampioni
- Visualizzare lo **storico degli ultimi 7 giorni** (dati batteria, dati pannello)

The control and command unit is a PV module battery charging controller specially designed for use in off grid lighting systems.

Through a Bluetooth radio module installed on the control board, a password-protected point-to-point connection can be created and the system can be interrogated through the dedicated application that can be downloaded for free from the Play Store or Apple Store.

With the app, it is possible to:

- **Check the streetlight status** (battery voltage/current, lamp voltage/current, panel voltage)
- **Configure the system and set the luminous flux** (4 intensity levels available: 17W, 27W, 32W, 50W)
- Create **custom programming** of luminous fluxes according to time slots
- **Export and import** configurations set on other streetlights
- View the **history of the last 7 days** (battery data, panel data)



■ Esempi di sistemi integrati per la sicurezza stradale

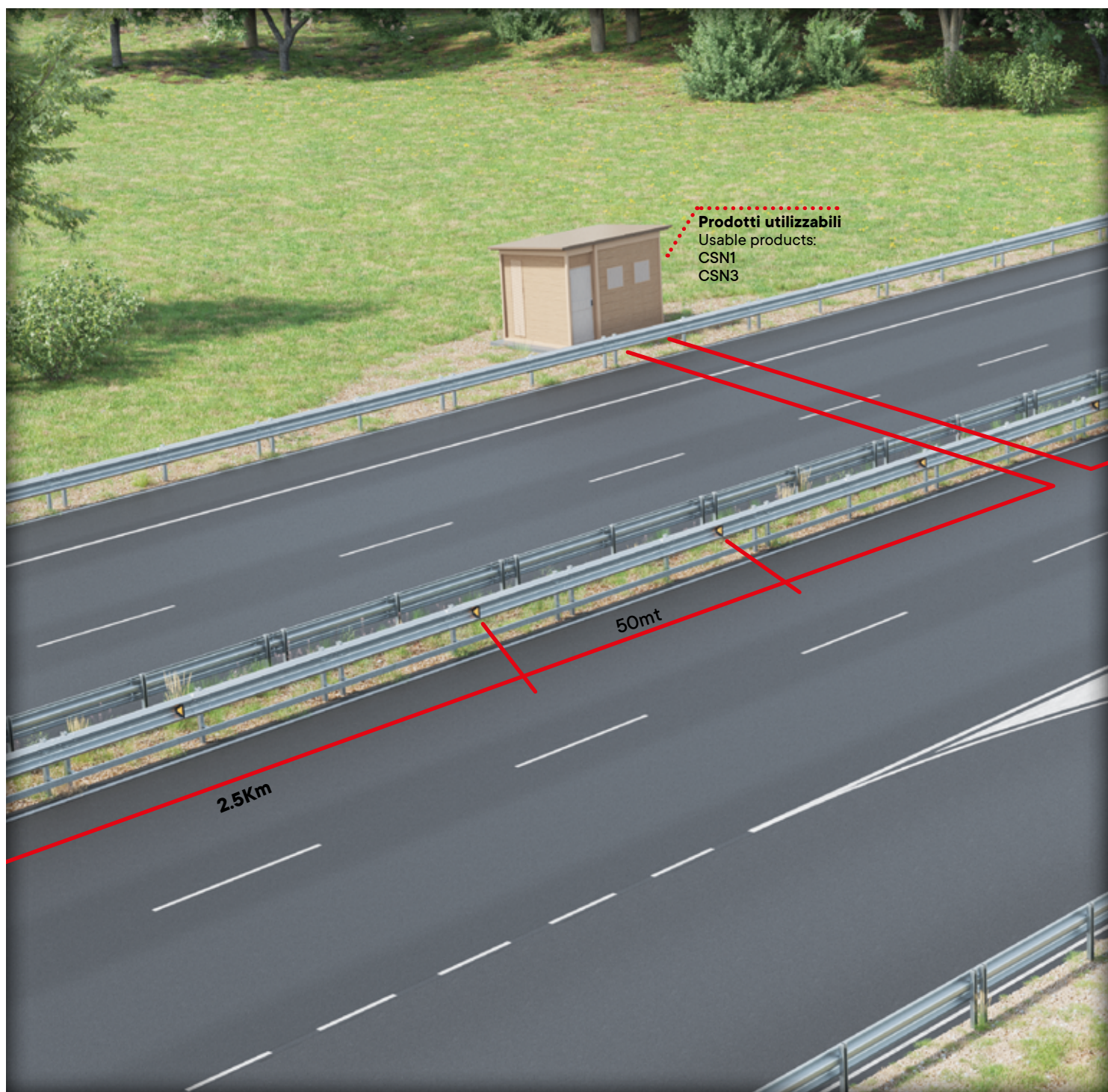
Integrated systems examples for road safety

Configurazione impianto per tratta stradale e/o autostradale

Plant configuration by road and/or highway section

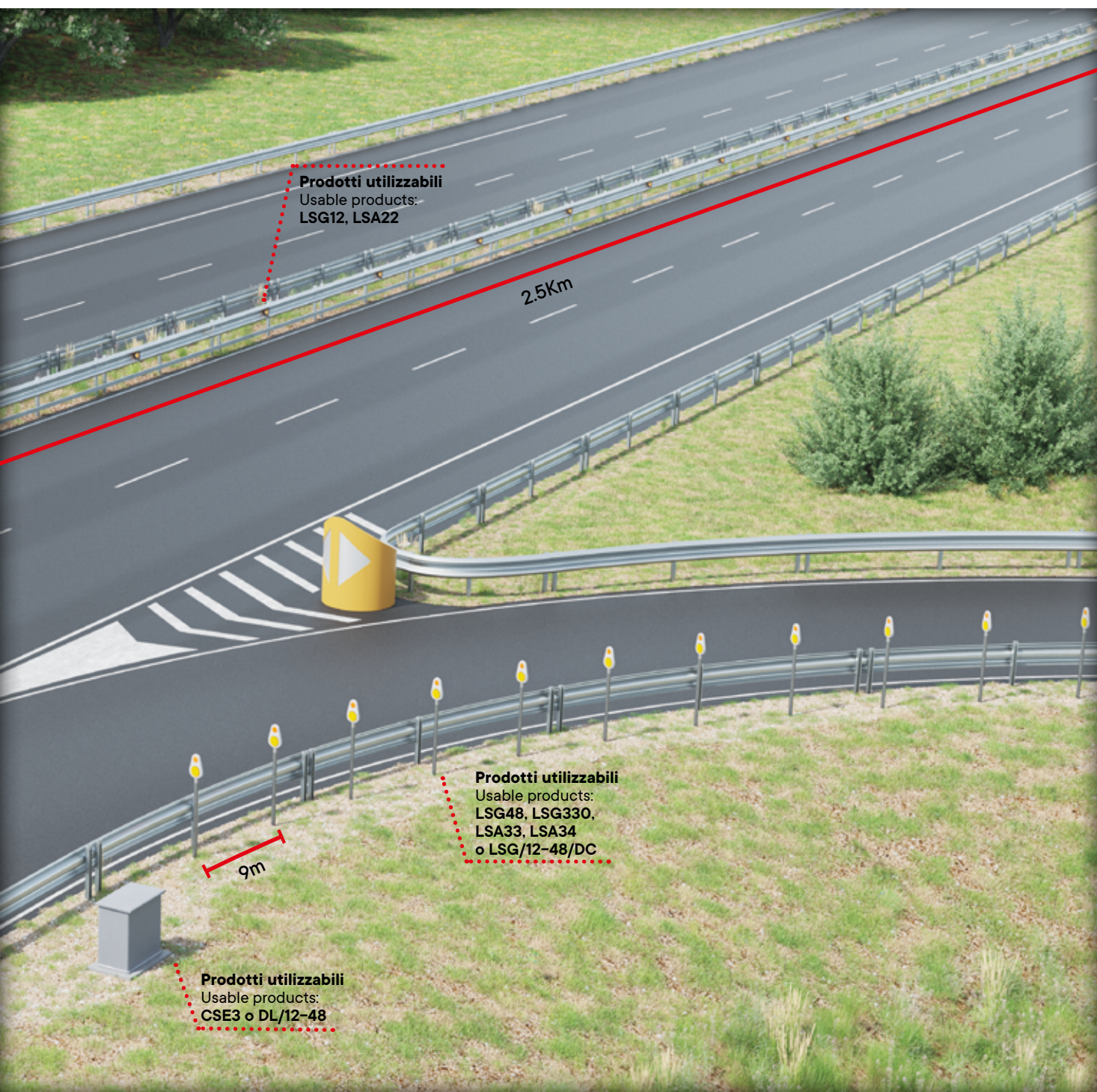
Esempio di tratta da 5 km (2,5km per lato) con inserimento di 100 segnalatori per parte a una distanza di 50 metri l'uno dall'altro.

Example of a 5-km section (2.5km per side) with insertion of 100 beacons per side at a distance of 50 meters from each other.



Configurazione impianto per svincolo stradale e/o autostradale Plant configuration by road and/or highway interchange

- Previsti segnalatori da posizionare oltre il guard-rail su piedistallo plastico o metallico con luce a 2 canali lampeggiante (interno / esterno) o in alternativa con luce a 2 canali lampeggiante (superiore / inferiore)
- Previsti 57 segnalatori ad un interdistanza tra loro di 9m
- Provided beacons to be placed beyond the guard-rail on plastic or metal pedestal with 2-channel flashing light (inside/ outside) or alternatively with 2-channel flashing light (top/bottom)
- Planned 57 beacons at an interdistance of 9m from each other

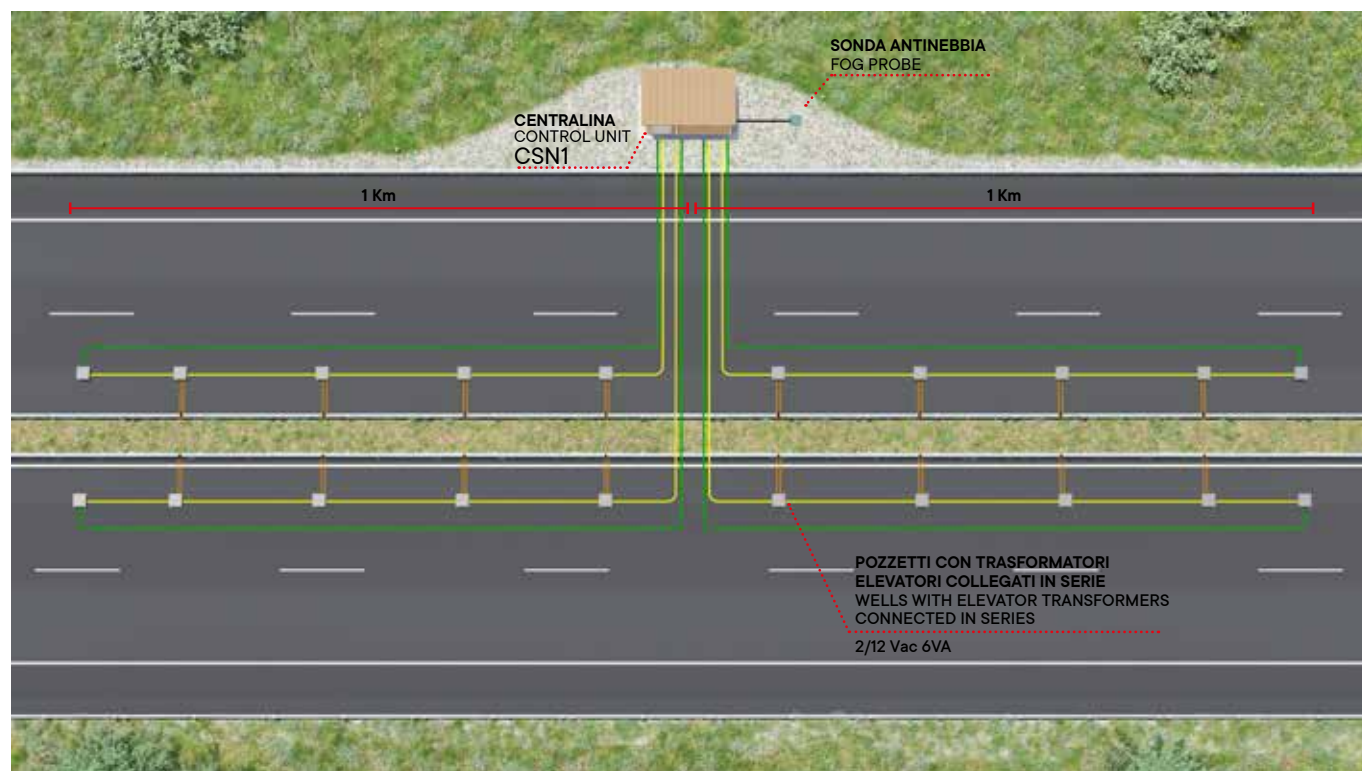


■ Esempi di sistemi integrati per la sicurezza stradale

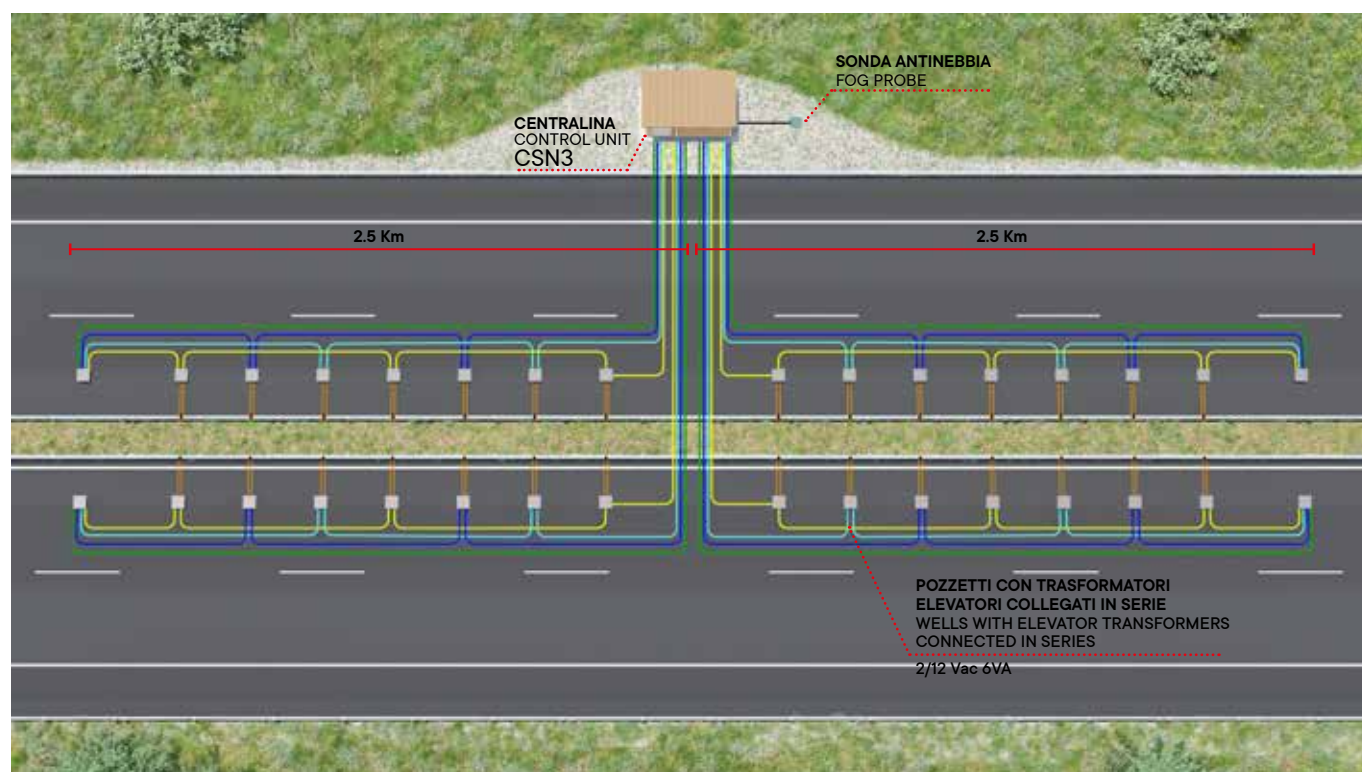
Integrated systems examples for road safety

Impianti di segnalazione in itinere

On-going signaling systems



Tratta con segnalatori serie LSA22 o LSG12 a 8 cavi per un totale di 2 km
Section with LSA22 or LSG12 series 8-wire beacons for a total of 2 km



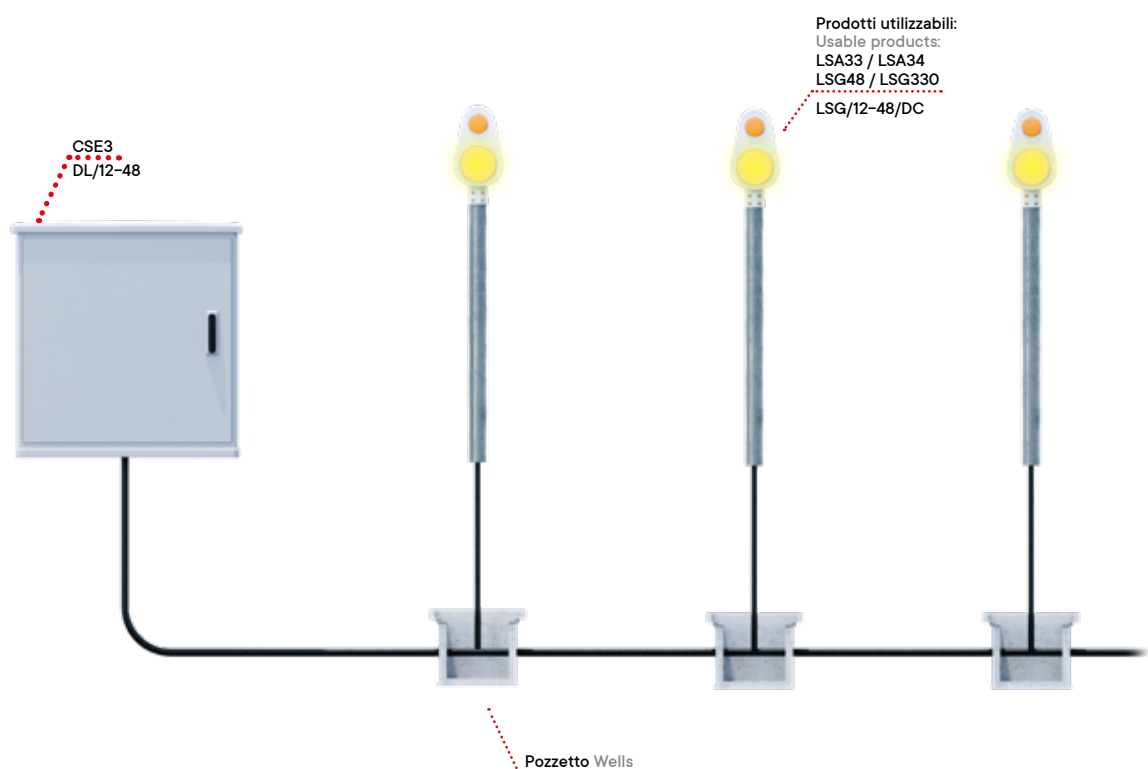
Tratta con segnalatori serie LSA22 o LSG12 a 16 cavi per un totale di 5 km
Section with LSA22 or LSG12 series 16-wire beacons for a total of 5 km

■ Esempi di sistemi integrati per la sicurezza stradale

Integrated systems examples for road safety

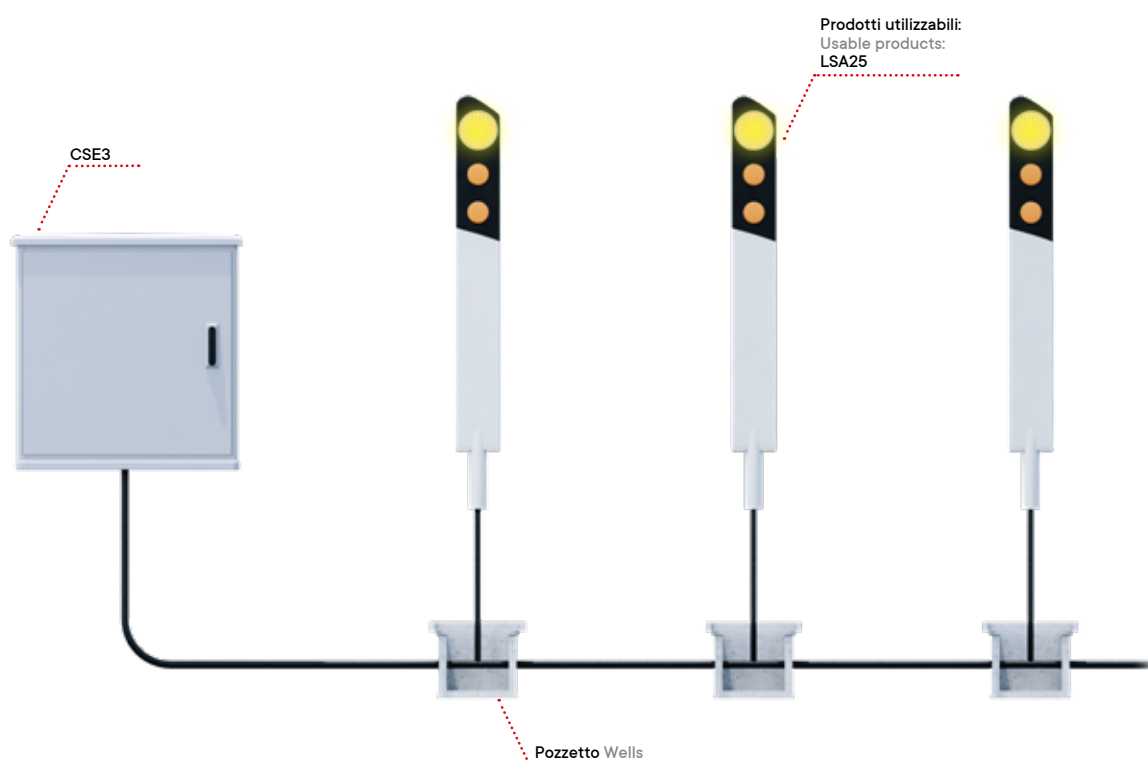
Segnalazione per svincoli e curve pericolose

Signal for intersections and dangerous curves



Segnalazione rotonde, tratti pericolosi con segnalatori delineatori

Signaling traffic circles, dangerous sections with delineator markers



■ Indice codici

Code index

CODICE CODE	SIGLA MODEL	PAGINA PAGE
019...		
019201201	VS/120	65
019320035	CMD/1	65
019320043	CMD/2	65
052...		
052100104	SMY/76-89	58
052100153	SMY/101-114	58
052100252	SMY/P	58
052150109	SPY/76-114	59
052192010	MVY/210/1	59
052192028	MVY/210/2	59
052194016	MVY/406/1	59
052194024	MVY/406/2	59
052300001	SMV/OTT	61
052300100	SMW/101-114	60
052300159	SMW/127-168	60
052300209	SMW/178-300	60
052300258	SMW/P	60
052350105	SPW/114-178	62
052350154	SPW/178-P	62
052382413	MMW/216/1	63
052382421	MMW/216/2	63
052384419	MMW/416/1	63
052384427	MMW/416/2	63
052392412	MVV/216/1	62
052392420	MVV/216/2	62
052394418	MVV/416/1	62
052394426	MVV/416/2	62
052394491	MVV/00/DIN	62
052501012	RESET10/A	55
052501020	RESET10/B	55
052501038	RESET10/F	55
052501111	RESET11/A	55
052501129	RESET11/B	55
052501137	RESET11/F	55
052501210	RESET12/A	55
052501228	RESET12/B	55
052501236	RESET12/F	55
052502010	RESET20/A	57
052502028	RESET20/B	57
052502036	RESET20/F	57
052502119	RESET21/A	57
052502127	RESET21/B	57
052502135	RESET21/F	57
052502218	RESET22/A	57
052502226	RESET22/B	57
052502234	RESET22/F	57
052511912	RESET19/A	55
052511920	RESET19/B	55
052511938	RESET19/F	55
052600012	SGV/114-153	61
052684107	MGV/416/0	63
052684115	MGV/416/1	63
052684123	MGV/416/2	63
061...		
061051538	LSA5/RE/PI	34
061052536	LSA5/GE/PI	34
061105011	LSE105/VPL	27
061105029	LSE/105/APL	27
061105102	LSE/106/B	27
061221016	LSA22S/H100	19
061221032	LSA22S/T40	19
061221107	LSA22S/DL	20
061221503	LSA22S/TR	22
061221511	LSA22/BDL	23
061222105	LSA22DS/DL	20
061222501	LSA22DS/TR	22
061223103	LSA22DD/DL	20
061223509	LSA22DD/TR	22
061252102	LSA25DS/DL	21

CODICE CODE	SIGLA MODEL	PAGINA PAGE
061252508	LSA25DS/TR	22
061253100	LSA25DD/DL	21
061253506	LSA25DD/TR	22
061261525	LSG/330/GR	7
061261533	LSG/330/GR/SF	7
061271128	LSG12/350/SF	8
061271482	LSG48/350/SF	8
061272126	LSG12/350/GR	8
061272480	LSG48/350/GR	8
061281002	LSG/12-48/DC/SF	9
061281051	LSG/12-48/DC/GR	9
061332508	LSA33/GE/F	13
061342507	LSA34/GE/F	14
061351102	LSP35/GB/F	31
061351144	LSP35/GB/S	31
062...		
062210406	SCB2/S2A/F	35
062220108	SCB2/S2S/P	35
062220405	SCB2/S2S/F	35
081...		
081017170	GP/G7-4/317	68
081017279	GP/G7-4/327	68
081017378	GP/G7-4/337	68
081027179	GPM/G7-8/317	68
081027278	GPM/G7-8/327	68
081027377	GPM/G7-8/337	68
081183006	CRD23/DIN	69
081913022	SRN300/E2	41
081934101	KFV270/30/C1	72
091...		
091501106	MPCH/SMW	64
091501155	CH/SMW	64
095...		
095561502	TC/48/F	16
095562484	TL/48/F	16
095612008	DL/12-48/DC	39
095612859	CTP/220/24/4	43
095613030	SF/LSA22/T40	23
095613055	CSE3/230/50/13	38
095613071	CSE3/230/50/23	38
095613105	SF/LSA22/H100	23
095613154	SF/LSE250	28
095614210	CGP/230/24-48	42
095614319	CSN1/230/4	40
095614343	CSN3/400/4	40
095614368	CSFD/SGN	48
095614509	SF/LSG/GR-S	10
095614517	SF/LSG/GR-L	10
095614525	SF/LSG/NJ	10
095615019	ST/LSP/25/B	32
095615712	SM/LSP/70/B	32
095622627	LL114/50	15
095631412	LF4/R	34
095631420	LF4/G	34
095632717	LS7/R	35
095632733	LS7/A	35
095632741	LS7/V	35
097...		
097812010	EA/PAU/010	70
097812028	EA/PAU/015	70
097812036	EA/PAU/020	70
097812044	EA/PAU/025	70
097812051	EA/PAU/032	70
097812069	EA/PAU/040	70
097812093	EA/PAU/106	70
097812101	EA/PAU/110	70
097812119	EA/PAU/115	70
097812127	EA/PAU/120	70
097812135	EA/PAU/125	70
097812143	EA/PAU/132	70

CODICE CODE	SIGLA MODEL	PAGINA PAGE
097812150	EA/PAU/140	70
097812309	EA/PAU/310	70
097812317	EA/PAU/315	70
097812325	EA/PAU/320	70
097812333	EA/PAU/332	70
097812341	EA/PAU/325	70
097812358	EA/PAU/340	70
097813208	EA/PAU/210/MD3	70
097813216	EA/PAU/215/MD3	70
097813224	EA/PAU/220/MD3	70
097813232	EA/PAU/225/MD3	70
097813240	EA/PAU/232/MD3	70
097813257	EA/PAU/240/MD3	70
097813406	EA/PAU/410/MD3	70
097813414	EA/PAU/415/MD3	70
097813422	EA/PAU/420/MD3	70
097813430	EA/PAU/425/MD3	70
097813448	EA/PAU/432/MD3	70
097813455	EA/PAU/440/MD3	70
097815208	EA/PAU/210/MD5	70
097815211	EA/PAU/215/MD5	70
097815229	EA/PAU/220/MD5	70
097815237	EA/PAU/225/MD5	70
097815246	EA/PAU/232/MD5	70
097815401	EA/PAU/410/MD5	70
097815419	EA/PAU/415/MD5	70
097815427	EA/PAU/420/MD5	70
097815435	EA/PAU/425/MD5	70
097815443	EA/PAU/432/MD5	70
097815450	EA/PAU/440/MD5	70
097815823	EA/SC2/CEP/015	69
097815849	EA/SC4/CEP/015	69
097816029	EA/SC2/CEP/100	69
097816045	EA/SC4/CEP/100	69
097817100	EA/ASTRO/HSE	69

DKC Europe srl

Il presente catalogo è parte integrante del patrimonio DKC Europe. Imitazioni e riproduzioni, anche parziali, sono vietate salvo nostra autorizzazione. DKC Europe si riserva il diritto di modificare le caratteristiche, le dimensioni e/o le immagini dei prodotti illustrati nel presente catalogo, in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso. Le misure riportate dei prodotti e dei componenti e le immagini sono fornite a titolo informativo e pertanto non vincolanti essendo possibile la loro modifica senza preavviso.

DKC Europe srl

This catalog is an integral part of the DKC's Europe heritage. Imitations and reproductions, even partial, are prohibited unless authorized by us. DKC Europe reserves the right to change the features, dimensions and/or images of the products shown in this catalog, at any time and without prior notice.

Product and component measurements and images are provided for information only and therefore not binding as they may be changed without notice.



DKC Europe Srl - Division Conchiglia
via E. Mattei, 22
29010 Villanova sull'Arda (PC) Italy