



09 24
CATALOGO DETTAGLIATO

TrafficLED
LIGHTING SOLUTIONS

V0625

Indice

Introduzione

Introduzione TrafficLED	3
-------------------------	---

TrafficLED

Sistema	4
Tecnica	5
Esempi di applicazione	6
Assortimento	7

Componenti di sistema – Unità di comando

Unità di comando 4-canali	8
Unità di programmazione 4-canali	8
Alimentatore per unità di comando 4-canali	9
Monitoraggio PTC	9

Componenti di sistema – Montaggio

Scatole di derivazione	10
Materiale d'installazione – Tubo di protezione	10
Profilo di sistema	11
Massa isolante per fughe	11



Questa brochure fornisce una panoramica del nostro assortimento di sistemi di guida ottica, che trova impiego nelle gallerie, nelle rotonde e nelle applicazioni stradali in generale.

Tutti i sistemi e i prodotti sono corredati da informazioni dettagliate, documenti, certificati e attestati di collaudo che saremo lieti di inviarvi su richiesta.

Perché unità di segnalazione?

Un sistema di guida ottica aiuta a riconoscere meglio l'andamento della carreggiata o dell'ostacolo, specialmente in condizioni di visibilità limitata (notte, nebbia, ecc.) e in punti nevralgici come gallerie curve, o rotonde o isole di traffico. Particolarmente efficaci nei momenti di transizione tra giorno e notte, queste unità di segnalazione contribuiscono a migliorare la sicurezza della circolazione stradale.

Il nostro sistema soddisfa le normative in vigore (per es. BAST per la Germania, USTRA per la Svizzera, ecc.) e la sua conformità alle disposizioni sulla compatibilità elettromagnetica è costantemente testata; ciò significa che il sistema funziona con collegamento via cavo e non a induzione, permettendo di escludere i campi di interferenza elettromagnetica.

I nostri faretto da incasso sono compatibili con tutti i sistemi cablati GIFAS, si integrano in modo ideale e utilizzano gli stessi componenti di sistema, come centralina, cavi di alimentazione, ecc.

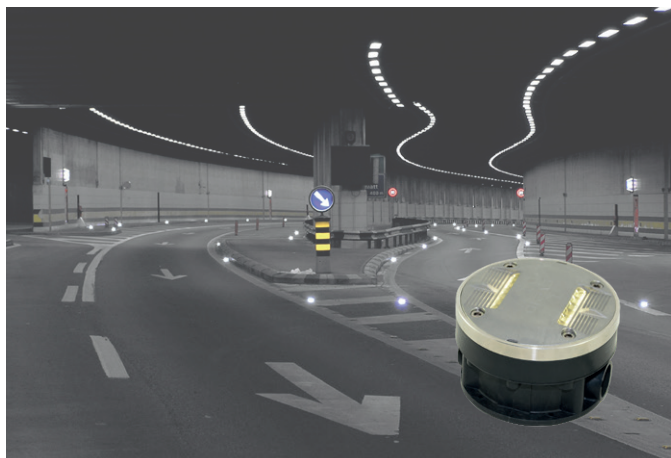
L'intensità luminosa di tutti i sistemi GIFAS può essere regolata progressivamente in completa comodità, utilizzando la centralina o il telecomando.

Vantaggi del sistema GIFAS

- certificato EMC, assenza di campi di interferenza induttivi
- montaggio semplice e veloce
- tecnologia LED all'avanguardia, consumo di corrente molto basso
- materiale plastico rinforzato e a prova di atti vandalici /V4A microfusione
- intensità luminosa regolabile tramite centralina
- combinabile a piacere con altri sistema gestionale GIFAS LED
- struttura modulare, manutenzione limitata
- sistema altamente versatile in diverse applicazioni
- conseguente vasto know-how sul prodotto e sugli impieghi possibili

I nostri servizi

- molti anni di esperienza, esperti in progetti
- consulenza individuale, naturalmente anche presso la vostra sede
- ampio assortimento di prodotti standard
- e possibilità di realizzare anche soluzioni personalizzate
- consulenza professionale per l'installazione e la messa in funzione
- realizzazione di documentazione CAD, Calcoli sulla caduta di tensione e disposizioni per gallerie
- proprio team di assistenza con equipaggiamento professionale e know-how pluriennale



La luce di demarcazione e segnaletica con carrabilità permanente con la più moderna tecnologia a LED!

In risposta a svariate richieste e alla crescente domanda, abbiamo sviluppato una luce completamente nuova che copre tutta una serie di bisogni. Prima di tutto, la carrabilità permanente su strade, piazze o nelle gallerie erano l'obiettivo che ci eravamo prefissi in fase di progettazione. Viene utilizzato spesso anche nelle zone d'ingresso del tunnel per la migliore visibilità ottimizzata delle carreggiate nonché per aumentare la sicurezza attiva sulle strisce pedonali. Non da ultimo costituisce un ulteriore ambito di applicazione anche la dotazione di illuminazioni nelle rotonde (anche per il traffico pesante).

Ha fatto da base per la progettazione la norma SN 640853 "Demarcazione luci incassate" con i seguenti criteri e requisiti:

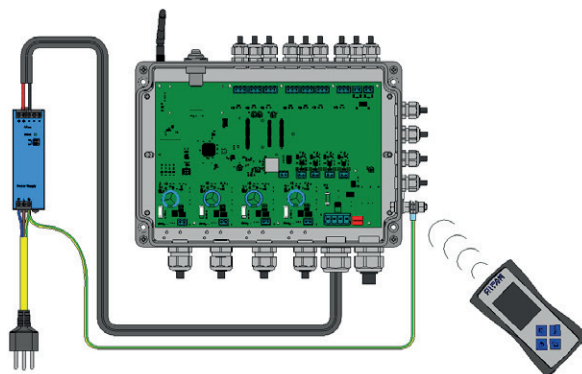
- luce a carrabilità permanente di demarcazione che: copra tutto l'intervallo di temperature estive e invernali (intervallo da -30 a +75°C)
- resista alle sollecitazioni meccaniche (camion da 40 tonnellate)
- per motivi di sicurezza (pericolo di scivolamento) luce opaca, di forma circolare
- sporgenza sopra il manto stradale max 4.0 mm
- resistente a graniglia, catene da neve a ragno e tradizionali, pulizia stradale
- non abbia spigoli o bordi sporgenti che possano bloccare uno sgombraneve
- la superficie e la zona di emissione della luce sono disegnate in modo da permettere che si depositi la minor quantità possibile di sporcizia
- impermeabile, resistente al gelo, ai raggi solari UV, agli agenti chimici, agli oli e al sale antigelo
- ottima visibilità al buio, con il bagnato e con la neve

Il sistema TrafficLED è conforme alle norme vigenti (per es. BAST Germania, Svizzera e altre) ed è uno dei pochi sistemi certificati EMC, vale a dire che il sistema funziona tramite cablaggio e non induttivamente, motivo per cui sono escluse interferenze elettromagnetiche.

Modulo

Il TrafficLED viene alimentato con il cavo di sistema. Si illumina su due lati. Grazie alla struttura modulare con parte inferiore e parte superiore, è molto facile da montare.

Le diverse modalità di funzionamento di TrafficLED, come la luminosità graduabile con variatore, il lampeggiamento, la luce a intermittenza, ecc. si possono regolare tramite i comandi.



Comando / Telecomando

Per il controllo dei sistemi di guida GIFAS viene utilizzata una unità di comando a 4 canali, che può essere integrata in armadi di comando esistenti o installata «stand alone».

Il telecomando può essere utilizzato per la programmazione, il comando e la diagnostica di errori. Un unico telecomando può essere utilizzato per più unità di controllo.

Cavo di sistema

Il cavo di sistema viene prodotto specificamente per i sistemi da incasso GIFAS al fine di poter soddisfare i requisiti delle infrastrutture; il cavo è privo di alogeni, rinforzato meccanicamente, in grado di sopportare per brevi intervalli di tempo colate calde di bitume e di altri materiali.

Scatola di derivazione

La scatola di derivazione è l'interfaccia tra i comandi e la vera e propria «installazione in prima linea». Di solito le scatole di derivazione vengono collocate all'inizio o alla fine delle rispettive linee TrafficLED, prefabbricate con linguette di montaggio per facilitare al massimo il montaggio stesso. Consigliamo a tale proposito le nostre scatole di derivazione standard di produzione propria, che soddisfano tutti i requisiti del sistema.

Documentazioni prodotti

Istruzioni di installazione



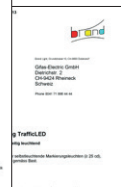
Liste di referenze



Getto di vapore ad alta pressione



Distribuzione dell'intensità luminosa



Edilizia in aree alpine





Dati tecnici

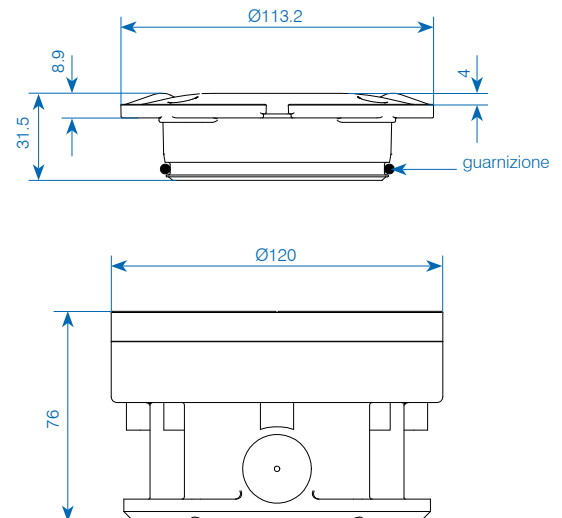
Struttura:	su uno o entrambi i lati con 6 LED ciascuno
Colori della luce:	bianco (5'600 K), arancione (600 nm), blu (470 nm)
Intensità luminosa:	30 cd
Durata della vita LED:	50'000 h
Grado di protezione:	IP68/IP69
Classe di protezione:	III
Resistente agli urti:	IK10
Tensione d'esercizio:	24 VDC (range 18-44 VDC)
Assorbimento corrente:	140 mA @ 18-28 VDC / 85 mA @ 28-44 VDC
Diametro:	120 mm
Altezza:	80 mm
Materiale parte superiore:	acciaio cromato V4A
Materiale parte inferiore:	IXEF poliammide rinforzato in fibra di vetro, nero
Altezza sopra il livello della carreggiata:	4 mm
Altissime temperature:	-30°C fino a +75°C
Carrabile:	D400 secondo DIN EN124

 Certificati di collaudo, liste di referenze e certificati su richiesta.

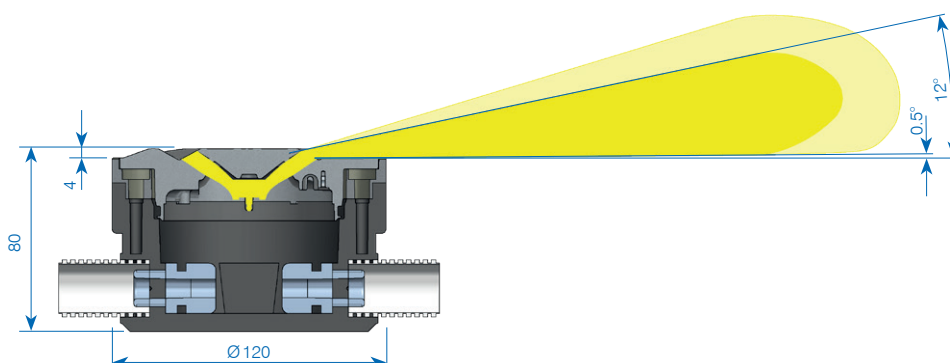
Caratteristiche del prodotto

- scatola a pavimento in materiale plastico speciale IXEF
- parte superiore V4A inossidabile
- parte elettronica interamente colata
- Luminosità dei moduli regolabile semplicemente tramite unità di comando e tramite comandi automatici delle luci o influenzabile tramite i comandi diretti impartiti dalla centrale della galleria.

Componenti singoli



Schema dell'uscita del raggio di luce



Esempi di applicazione



Assortimento

Assortimento

138244	TrafficLED modulo luminoso V4A, 18-28VDC, 140mA/28-44VDC, 85mA, da entrambe le parti 6×LED bianco, 5'700K
136194	TrafficLED modulo luminoso V4A, 18-28VDC, 140mA/28-44VDC, 85mA, da entrambe le parti 6×LED arancio, 600-609nm
139997	TrafficLED modulo luminoso V4A, 18-28VDC, 140mA/28-44VDC, 85mA, da entrambe le parti 6×LED blu, 470nm
213778	TrafficLED modulo luminoso V4A, 18-28VDC, 40mA/28-44VDC, 85mA, da entrambe le parti 6×LED bianco 5'700K, BAST disattivabile
146904	TrafficLED modulo luminoso V4A, 18-28VDC, 80mA/28-44VDC, 50mA, unilaterale 6×LED bianco, 5'700K
145604	TrafficLED modulo luminoso V4A, 18-28VDC, 80mA/28-44VDC, 50mA, unilaterale 6×LED arancio, 600-609nm
153147	TrafficLED modulo luminoso V4A, 18-28VDC, 80mA/28-44VDC, 50mA, unilaterale 6×LED blu, 470nm
142301	TrafficLED parte inferiore Ø120×65mm, 1 PC M16 (Ø4-9) alloggiamento plastica antracite con anello per allineare
142302	TrafficLED parte inferiore Ø120×65mm, 2 PC M16 (Ø4-9) alloggiamento plastica antracite con anello per allineare
148704	TrafficLED parte inferiore Ø120×65mm, 1 PC M16 (cavo di sistema piatta) alloggiamento plastica antracite con anello per allineare
148705	TrafficLED parte inferiore Ø120×65mm, 2 PC M16 (cavo di sistema piatta) alloggiamento plastica antracite con anello per allineare
167067	TrafficLED parte inferiore Ø120×65mm plastica IXEF 1521, 1 nipplo per tubo flessibile M25
167065	TrafficLED parte inferiore Ø120×65mm, 2 PC M16 (Ø4-9) alloggiamento plastica antracite con anello per allineare, con 2 nippoli per tubo flessibile M25
215065	TrafficLED parte inferiore 1 PC M16 (Ø4-9) 1 nipplo per tubo flessibile - speciale
212656	TrafficLED parte inferiore Ø120×65mm, 2 PC M16 (Ø4-9.5) alloggiamento plastica antracite con anello per allineare, pressacavo inserito nel basso
141481	TrafficLED coperchio cieco V4A, Ø113.2×27.5mm incl. guarnizione e viti
140783	TrafficLED coperchio cieco PP, Ø113.8×4.9mm plastica bianco, (adatta solo per copertura provvisoria)
037712	Livella V2A, range 85-168mm
173496	Cavo di sistema TPE black, senza alogeni, 2×2.5mm², Ø8.2mm, conduttori: rosso, nero

Altre versioni su richiesta

Dima di montaggio

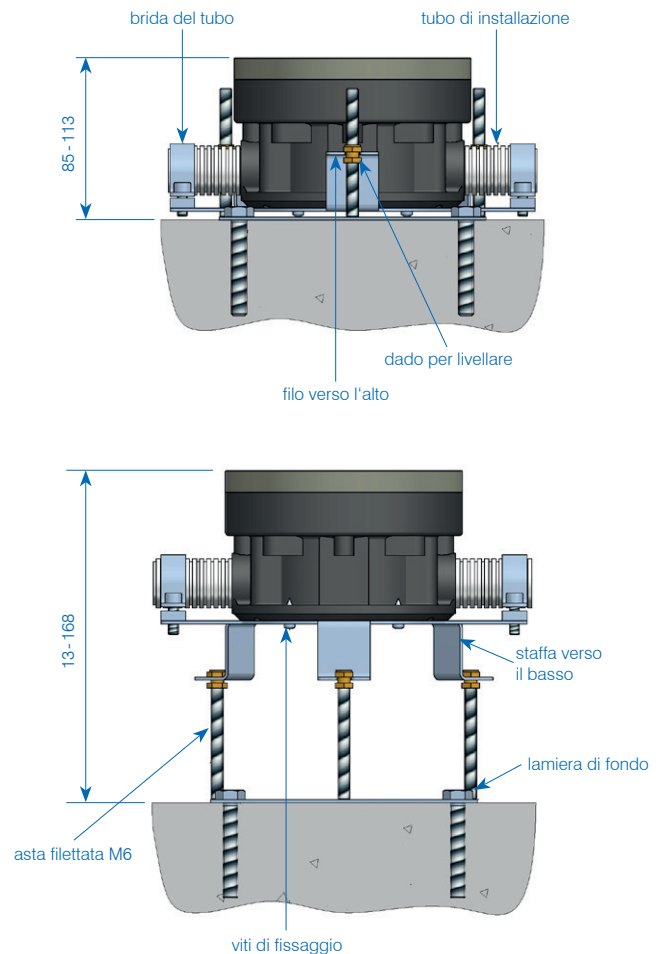
Per installare il TrafficLED, GIFAS fornisce in prestito un'apposita dima di montaggio. Essa permette di adattare perfettamente la posizione in altezza del componente al livello del suolo.



Assortimento

143015	Dima di montaggio TrafficLED (messo a disposizione a titolo di prestito da GIFAS)
---------------	---

Livella N° art. 037712



N° art. 142302



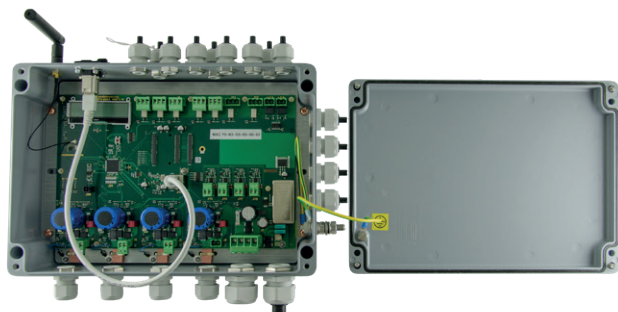
N° art. 140783



N° art. 141481

Componenti di sistema – Unità di comando

Unità di comando 4-canali



L'unità di comando per tutti i sistemi GIFAS sono predisposte per 4 linee di uscita. Ogni canale può reggere un massimo di 10 A.

- **Alimentazione:** la centralina normalmente è collegata ad un alimentatore 230 VAC/24-48 VDC, con una corrente nominale di 40 A.
- **Segnalazione di guasti:** a ogni canale è assegnato un relè con contatto alternato (potenziale libero) per la segnalazione dei guasti.
- **Contatto esterno lampeggiante:** di serie possono essere collegati due segnali lampeggianti esterni (24-60 VDC) e trasmessi sulle linee di uscita (sincronizzazione con segnale lampeggiante).
- **Modalità di servizio:** l'unità di comando dispone di 5 diverse modalità di servizio.
- **Tasso di guasto:** con il rilevamento dell'indice di avaria, può essere esaminata la funzionalità delle luci. L'unità di controllo misura l'assorbimento corrente complessiva del rispettivo canale. Se l'assorbimento corrente scende al di sotto di un determinato valore preimpostato, il messaggio di guasto può essere rilevato tramite un contatto alternato (a potenziale libero).
- **Funzioni:** in ogni modalità, a ciascun canale può essere abbinata una delle seguenti funzioni:
 - Illuminazione permanente: 100 %
 - Dimmer regolabile: 1-99 % regolabile
 - Lampeggio: 0.1-9.9 Hz regolabile
 - Flash: 1-99 ms regolabile
 - Luce in rotazione: senso di marcia, dimmer regolabile 1-99 %, lampade durata dell'attivazione 100 ms-10 sek, ritardo di accensione delle luci 100 ms-10 sek, ritardo di inserzione 0-999 sek, durata dell'attivazione 0-999 sek
 - Spento
- **Programmazione:** unità di controllo può essere parametrizzata e letta tramite l'interfaccia web o l'unità di programmazione radio opzionale.
 - Interfaccia web: se l'unità di controllo è collegata tramite RJ45 cat. 6a alla rete, tutti i parametri possono essere configurati e letti con un browser web.
 - Unità di programmazione radio: I parametri possono anche essere configurati tramite l'unità di programmazione radio.

Dati tecnici

Tensione di ingresso:	18-48 VDC
Corrente di alimentazione:	40 A, 4 canali à 10 A
Potenza nominale max.:	1'920 VA
Alimentatore:	esterno
Grado di protezione:	IP65
Dimensioni:	330×230×110 mm

Assortimento

860594	Unità di comando 4-canali IP65, 18-48 VDC, 4×10 A pronto per il collegamento in custodia in ghisa di alluminio 330×230×110 mm, excl. alimentatore
---------------	---

Unità di programmazione 4-canali



L'apparecchio di programmazione ha diversi menu per la configurazione, la programmazione ed il riconoscimento dello stato di funzionamento della centralina, con la quale comunica tramite radiofrequenza.

Per l'utilizzo dell'apparecchio non è necessario avere conoscenze particolari; la connessione con la centralina è bidirezionale, ovvero è possibile ricevere informazioni sul corretto funzionamento delle unità.

Quattro tasti «↑», «↓», «☒» e «✓» servono a navigare nel menu; il raggio di azione è di circa 3 metri.

Il menu è disponibile in quattro lingue: tedesco, inglese, francese e italiano.

Dati tecnici

Tensione d'esercizio:	4.5 VDC, 3 pezzi batterie tipo AAA
Frequenza radio:	2.4-2.525 GHz
Durata delle batterie:	> 1 anno in modalità stand by
Materiale:	ABS
Grado di protezione:	IP40
Classe di protezione:	III
Dimensioni:	73×140×32 mm

Assortimento

860460	Unità di programmazione completa a unità di comando 4-canali
---------------	--

Componenti di sistema – Unità di comando

Alimentatore per unità di comando 4-canali



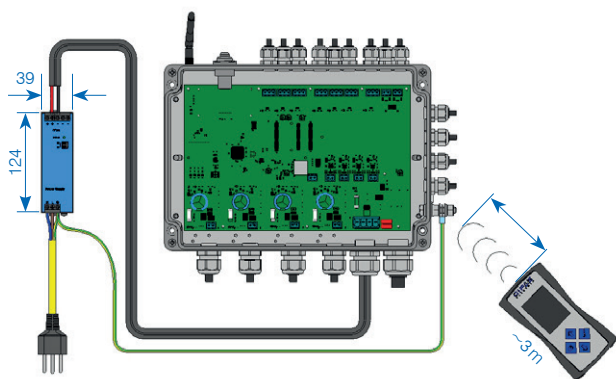
A monte dell'unità di comando 4-canali è installato un alimentatore. L'alimentatore è dotato di una protezione integrata contro il sovraccarico e corto circuito con reset automatico o manuale.

L'alimentatore è conforme alle norme CEE ed è anche omologato UL/CSA.

Dati tecnici

Tensione in ingresso:	230VAC (campo 100-240VAC)
Tensione di uscita:	24/36VDC
Corrente in uscita:	6.7/10/13.3/20A
Collegamenti primari:	morsetti a viti 4 mm ²
Collegamenti secondari:	morsetti a viti 4 mm ²
Indicazione dello stato:	LED verde (DC-OK Contatto)
Montaggio:	fissaggio rapido per guide da 35 mm
Grado di protezione:	IP20 (con copertura supplementare IP42)
Classe di protezione:	I
Dimensioni:	diverso, vedi designazione sotto

 La scheda tecnica dettagliata dell'alimentatore è disponibile su richiesta



Assortimento

163193	Alimentatore 230VAC/24VDC-10A/240W 39×124×117 mm
136629	Alimentatore 230VAC/24VDC-20A/480W 65×124×127 mm
192133	Alimentatore 230VAC/36VDC-6.7A/240W 39×124×117 mm
244126	Alimentatore 230VAC/36VDC-13.3A/480W 65×124×127 mm

Altre versioni su richiesta

Monitoraggio PTC



Il monitoraggio della PTC serve al rilevamento di installazioni difettose o di luci di segnalazione non collegate. Il monitoraggio è attivato automaticamente non appena le luci di segnalazione vengono spente.

- **Alimentazione:** il monitoraggio della resistenza viene attivato da un dispositivo di rete di 230VAC/18-48VDC con corrente di uscita nominale di max. 10A. La tensione di uscita del dispositivo di rete si dirige quindi verso le luci di segnalazione impiegate.
- **Segnalazione guasti:** il monitoraggio della PTC dispone di due relè con contatto di scambio (a potenziale libero) per la segnalazione di messaggi di guasto nel caso di interruzione della tensione (ad esempio difetto del dispositivo di rete) e superamento dell'indice di avaria (ad esempio difetto dell'installazione del dispositivo di guida).
- **Funzioni:** per ogni monitoraggio della PTC la soglia per il max. rilevamento dell'indice di avaria può essere configurata individualmente in percentuale. L'intervallo di configurazione varia dal 10-70% e può essere regolato con incrementi del 10%.
- **Programmazione:** la programmazione avviene direttamente tramite il tasto di programmazione sulla scheda di comando o tramite unità 4 canali.

Dati tecnici

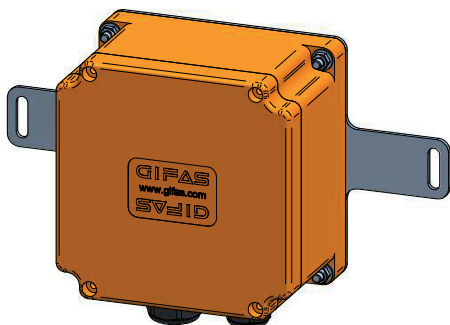
Tensione di ingresso:	18-48VDC
Corrente di alimentazione:	10A
Potenza nominale max.:	480VA
Alimentatore:	extern
Grado di protezione:	IP66
Dimensioni:	160×100×80mm

Assortimento

860603	Monitoraggio PTC, 18-48VDC, 10A pronto per il collegamento in custodia in ghisa di alluminio 160×100×80 mm, excl. alimentatore
---------------	--

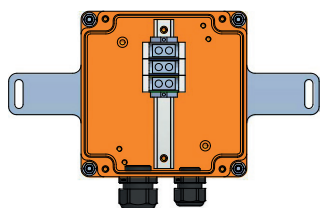
Componenti di sistema – Montaggio

Scatole di derivazione

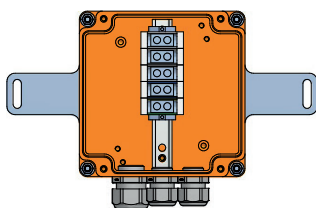


Per l'alimentazione delle unità di segnalazione, il cavo di sicurezza deve essere collegato dalla centrale di controllo al cavo di sistema GIFAS. Per questi punti di collegamento è necessaria una speciale scatola di derivazione, che può essere installata nel pozzetto della banchina o in un'altra posizione comoda.

Nella maggior parte dei casi, per questa applicazione viene utilizzata una scatola E30/E60. Il tipo di scatola di derivazione dipende dall'alimentazione utilizzata e dal numero di uscite.



N° art. 207643



N° art. 208762

Assortimento

207643 Scatola di derivazione in poliestere FE180/E30 tipo 1616, arancione, 160×160×100 mm, 3×6 mm², IP66/68, 1×M20/1×M25 – 1 uscita cavo di sistema

208762 Scatola di derivazione in poliestere FE180/E30 tipo 1616, arancione, 160×160×100 mm, 5×6 mm², IP66/68, 2×M20/1×M25 – 2 uscite cavo di sistema

Materiale d'installazione – Tubo di protezione



N° art. 035976



N° art. 128266

In dipendenza del tipo d'installazione, il cavo di sistema può essere inserito anche in un tubo d'installazione (con scanalatura, senza alogeni).

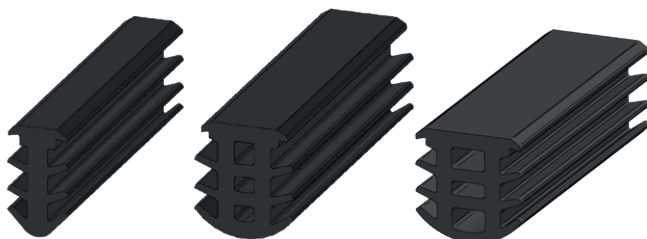
Assortimento

035976 Tubo d'installazione PP, Ø25/19 mm, flessibile, VE=100 m

128266 Tubo di protezione PA6, Ø21.2/16.5 mm, flessibile, VE=50 m, resistenza ai raggi UV, temperatura di funzionamento -40°C fino a 120°C, momentaneo fino 150°C

Componenti di sistema – Montaggio

Profilo di sistema



N° art. 116753

N° art. 140862

N° art. 155809

La scanalatura di fresatura del dispositivo di segnalazione deve essere chiusa contro gli agenti atmosferici. Una soluzione semplice e conveniente è quella di utilizzare il profilo di sistema GIFAS senza alogeni in EPDM. Questo viene inserito nella fessura, è autobloccante e disponibile in tre diverse larghezze. Il prerequisito per l'uso è una fessura stabile e uniforme con larghezze di fessura di 6 - 16 mm.

Dati tecnici

Caratteristiche del materiale:	antialogeno, senza gas corrosivi e tossici
Durezza di Shore A:	70° ±5%
Peso speciali:	1.23 kg/l
Allungamento alla rottura:	237% DIN 53504
Resistenza alla trazione:	11.2 MPa DIN 53504

N° art. 116753

Dimensioni esterne:	9.3 mm × 17.1 mm
Larghezza scanalatura:	6 - 8 mm
Sezione nominale:	89 mm ²
Peso:	109 kg/km

N° art. 140862

Dimensioni esterne:	14.5 mm × 17.1 mm
Larghezza scanalatura:	10 - 12 mm
Sezione nominale:	146 mm ²
Peso:	177 kg/km

N° art. 155809

Dimensioni esterne:	17.35 mm × 17.5 mm
Larghezza scanalatura:	14 - 16 mm
Sezione nominale:	171 mm ²
Peso:	254 kg/km

Assortimento

116753	Profilo fughe EPDM 70° Shore, per scanalatura 6-8 mm 9.3 × 17.1 mm, nero
140862	Profilo fughe EPDM 70° Shore, per scanalatura 10-12 mm 14.5 × 17.1 mm, nero
155809	Profilo fughe EPDM 70° Shore, per scanalatura 14-16 mm 17.35 × 17.5 mm, nero

Fugenvergussmasse



La massa isolante per fughe raccomandata viene riscaldata a 160° - 180°C mescolando continuamente. L'applicazione viene eseguita utilizzando un recipiente con beccuccio o una lancia di colata; la massa isolante in eccesso dovrà essere rimossa meccanicamente al termine del raffreddamento.

Dati tecnici

Colore:	nero
Imballaggio:	1 cartone con dadi a 700g
Temperatura di colata:	160°C - 180°C
Peso specifico apparente:	1.2 g/cm ³

Assortimento

208907	Massa isolante TOK-Melt N2 (1 cartone a 24 pz dadi da 700g)
---------------	---

Calcina a freddo

È necessario applicare un'apposita calcina a freddo per sigillare la parte inferiore dei CircLED durante l'installazione. Per ciascuna parte inferiore sono necessari circa 0.7 l (~1.17 kg) di prodotto.

Malta bicomponente

Se la lampada deve essere installata in una zona stradale con traffico pesante costante, raccomandiamo una malta bicomponente per la ristrutturazione e l'incollaggio come Bücofix o simile.

Assortimento

161035	Calcina a freddo Polifix Plus L, contenitore 25 kg
184454	Malta di installazione Bücofix SRV nera (secchio da 5 kg)

Gel isolante

La scatola deve essere riempita con massa isolante rimovibile se non è montata a parete, ad es. bluegel.



Assortimento

166534	Gel isolante, senza solventi, bottiglia a 1 litro, per ogni modulo LED sono necessari 0.15 litri
---------------	--



**THE
SOLUTION
PARTNER**

GIFAS-ELECTRIC GmbH
Dietrichstrasse 2
CH-9424 Rheineck

+41 71 886 44 44
info@gifas.ch
www.gifas.ch