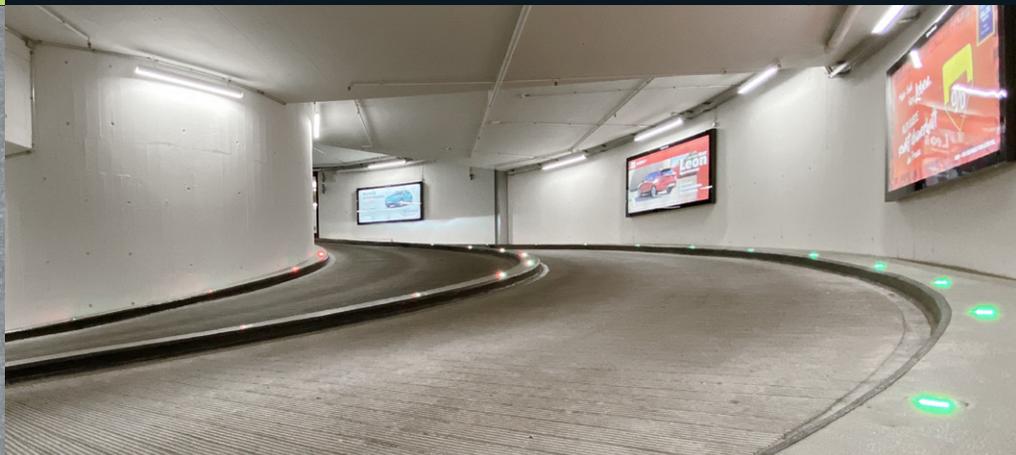


QUALITÄT MIT SYSTEM

TrafficLED



GIFAS
ELECTRIC

Einleitung

Einleitung



Seite 3

Seite 3

TrafficLED

Produkt/System

Technische Daten

Anwendungen

Sortiment



Seite 4



Seite 5



Seite 6



Seite 7

Seiten 4-7

Zubehör

Steuereinheit und
Programmiereinheit

Netzgerät

System-
komponenten –
Montage



Seite 8



Seite 9



Seiten 10-11

Seiten 8-11

Leitsysteme LED – für eine sichere Verkehrsführung



TrafficLED

Unser Sortiment an optischen Leitsystemen wird in Tunnels, im Kreisverkehr oder bei Straßen ganz allgemein eingesetzt.

Zu jedem System liegen detaillierte Informationen, Unterlagen, Zertifikate und Prüfbescheinigungen vor, die wir Ihnen bei Interesse gerne zusenden.

Warum Leitsysteme LED?

Eine optische Leiteinrichtung dient der verbesserten Erkennung des Fahrbahnverlaufs oder Hindernissen, insbesondere bei schwierigen Sichtverhältnissen (Nacht, Nebel u.a.) sowie bei neuralgischen Verkehrspunkten wie Tunnels, Kurven, Kreisverkehr oder Verkehrsinseln. Speziell beim Tag-/Nachtverlauf tragen die Signaleinheiten in hohem Masse zu mehr Sicherheit im Straßenverkehr bei.

Unsere Systeme erfüllen die gängigen Vorschriften (z.B. BAST Deutschland, ASTRA Schweiz u.a.), und sind durchgängig EMV-geprüft, d.h. die Systeme funktionieren kabelgebunden, und nicht induktiv, womit elektromagnetische Störfelder auf ein Minimum reduziert sind.

Unsere Einbauleuchten sind kompatibel zu allen kabelgebundenen Systemen von GIFAS, sie ergänzen sich ideal und verwenden die gleichen Systemkomponenten, wie bspw. Steuerung, Speisekabel etc. Alle Systeme von GIFAS können mittels Kabelgebundenen Steuerung und optimaler Fernbedienung komfortabel stufenlos gedimmt werden.

Vorteile System GIFAS

- EMV-zertifiziert, keine induktiven Störfelder
- schnelle und einfache Montage
- neueste LED-Technologie, sehr geringer Stromverbrauch
- vandalensicher, verstärkter Kunststoff/V4A Feinguss
- dimmbar über Steuerung
- beliebig kombinierbar mit anderen GIFAS-Leitsystemen LED
- modularer Aufbau, wartungsarm
- vielfach eingesetzte Systeme in verschiedenen Anwendungen
- dadurch hohes Produkt- und Anwendungs-Know-how

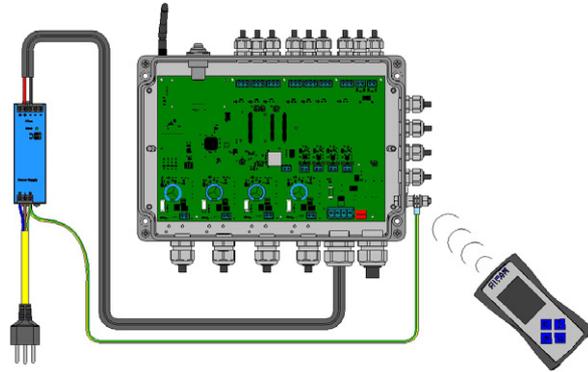
Unsere Leistungen

- langjährige Erfahrung, erfahrene Projektleiter
- individuelle Beratung, selbstverständlich auch vor Ort
- großes Standardsortiment, aber auch individuelle Lösungen realisierbar
- fachkundige Beratung bei Installation und Inbetriebnahme
- Erstellung von CAD-Unterlagen, Spannungsfall-Berechnungen und Tunnel-Dispositionen
- eigene Service-Equipe mit Profi-Ausrüstung und jahrelangem Know-how





Das System TrafficLED



Die permanent überfahrbare Markierungs- und Warnleuchte mit modernster LED-Technologie!

Auf vielseitigen Wunsch und verstärkte Nachfrage haben wir eine Leuchte entwickelt, die eine Vielzahl von Bedürfnissen abdeckt. Die Überfahrbarkeit auf Straßen, Plätzen oder in Tunnels war die Zielsetzung bei der Entwicklung. Sie wird auch oft in den Einfahrtzonen von Tunnels zur verbesserten Erkennbarkeit des Fahrbahnverlaufes sowie bei Fußgängerstreifen zur Erhöhung der aktiven Sicherheit verwendet. Nicht zuletzt ist auch die Ausrüstung von Kreisverkehrsbeleuchtungen (auch für Schwerverkehr) ein weiterer Anwendungsbereich.

Als Basis für die Entwicklung diente uns die Norm SN 640853 «Markierung Unterflurleuchten» mit folgenden Vorgaben und Anforderungen:

- permanent überfahrbare Markierungsleuchte, welche den gesamten Temperaturbereich Sommer/Winter abdeckt (Bereich: -30 bis +75° C) und den mechanischen Belastungen standhält (40t)
- aus Sicherheitsgründen (Rutschgefahr) matte, kreisförmige Leuchte
- Vorstehung über Fahrbahnbelag max 4.0mm
- resistent gegen Streusplitt, Spikes/Schneeketten und Straßenreinigung
- keine vorstehenden Kanten und Ecken, an denen ein Schneepflug einhängen kann
- Oberfläche und der Lichtaustrittsbereich sind so gestaltet, dass sich möglichst wenig Schmutz ablagern kann
- absolut wasserdicht, frostsicher, UV-Sonnenlicht-/chemikalien-/öl- und streusalzbeständig
- sehr gute Sichtbarkeit bei Dunkelheit, Nässe und Schnee
- weitere Anwendungen: z.B. Spurmarkierung

Das System TrafficLED erfüllt die gängigen Vorschriften (z.B. BAST Deutschland, ASTRA Schweiz u.a.), und ist als eines der wenigen Systeme EMV-geprüft, d.h. das System funktioniert kabelgebunden, womit elektromagnetische Störfelder auf ein Minimum reduziert werden.

Modul TrafficLED

Die TrafficLED wird durch das Systemkabel erschlossen. Sie leuchtet zweiseitig. Durch den modularen Aufbau mit Unter- und Oberteil ist sie sehr einfach montierbar.

Die verschiedenen Modi der TrafficLED wie Dimmen, Blitzen, Blinken etc. können über die Steuerung eingestellt werden.

Steuerung

Für die Steuerung der GIFAS Leitsysteme wird die 4-Kanalsteuerung verwendet.

Sie kann dabei in bestehende Steuerschränke integriert oder auch «stand alone» installiert werden.

Fernbedienung

Die Fernbedienung kann zur Programmierung, Bedienung und Fehlerdiagnose verwendet werden. Eine einzelne Fernbedienung kann für mehrere Steuerungen verwendet werden.

Standardkabel

Das Systemkabel wird speziell für die Einbausysteme GIFAS hergestellt, um den Ansprüchen der Objekte genügen zu können. Das Kabel ist halogenfrei, mechanisch verstärkt, kurzzeitig heiß übergießbar mit Bitumen u.a.

Abzweigdose

Die Abzweigdose ist die Schnittstelle von Steuerung und der eigentlichen «Frontinstallation». Meist werden die Abzweigdosen am Beginn oder am Ende der jeweiligen TrafficLED-Linien gesetzt, montagefreundlich vorkonfektioniert, mit Montagelaschen. Wir empfehlen dazu unsere Standard-Abzweigdosen aus eigener Herstellung, welche sämtliche System-Anforderungen erfüllen.

Produktunterlagen

Installationsanleitung



Referenzliste



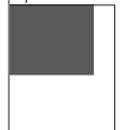
Hochdruckdampfstrahl



Lichtstärkenverteilung



Bauen im aplinen Raum



richt

ungsleuchte

Die TrafficLED

Die TrafficLED

Die TrafficLED



Technische Daten

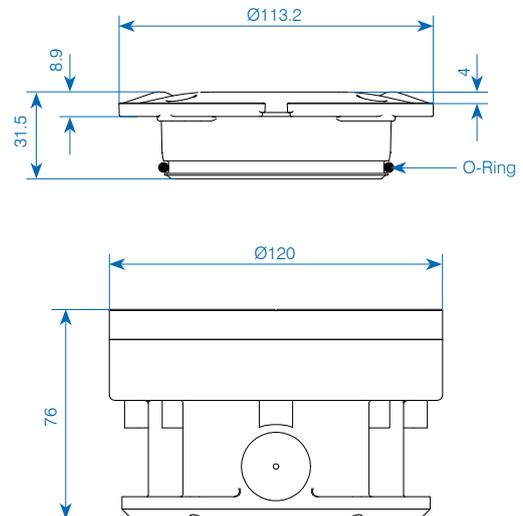
Zweiseitig mit je 6 LED

Leuchtfarbe	weiß (5.600K), orange (600nm), blau (470nm)
Lichtstärke	30cd
Lebensdauer LED	50.000 h
Schutzart	IP68/IP69
Schutzklasse	III
Stoßfestigkeit	IK10
Betriebsspannung	24VDC (Bereich 18 - 44VDC)
Stromaufnahme	140mA @ 18 - 28VDC / 85mA @ 28 - 44VDC
Durchmesser	120mm
Höhe	80mm
Oberteil	Chromstahl V4A
Unterteil	IXEF glasfaserverstärktes Polyarylamid, schwarz
Höhe über Fahrbahnniveau	4mm
Temperaturbeständigkeit	-30° C bis +75° C
Überfahrbarkeit	D400 gemäß DIN EN124

Die TrafficLED

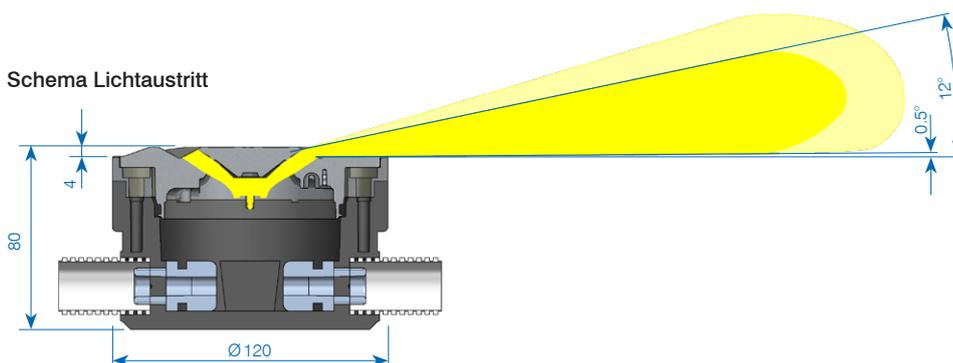
- Bodendose aus Spezialkunststoff IXEF
- Oberteil V4A rostfrei
- Elektronik voll vergossen
- beidseitig mit LED bestückt
- Helligkeit der Leuchtmodule über Steuerungseinheit einfach einstellbar und über automatische Lichtsteuerung bzw. über direkte Steuerung aus der Tunnelzentrale beeinflussbar

Einzelkomponenten TrafficLED



ⓘ Prüfbescheinigungen, Referenzlisten und Zertifikate auf Anfrage.

Schema Lichtaustritt





TrafficLED



TrafficLED



Strassenbeleuchtung Verbier



Kreisel Döttingen

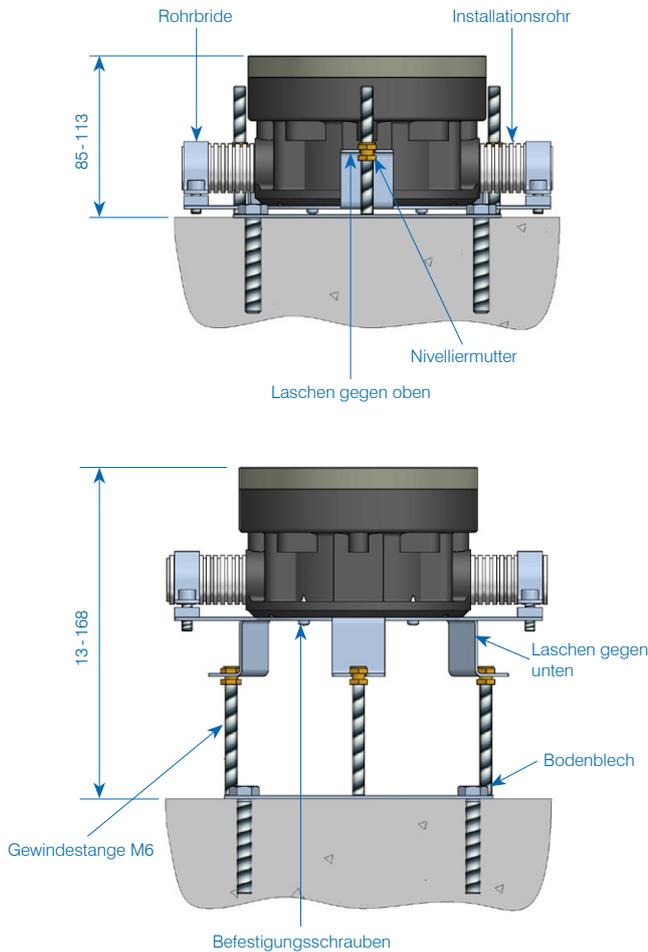


Cityparking St. Gallen



Bahnhofplatz Flawil

Nivellierkonsole EDV-Nr.037712



EDV-Nr.124913



EDV-Nr.124477



EDV-Nr.115075

Montagelehre TrafficLED

Für den Einbau der TrafficLED stellt GIFAS eine entsprechende Montagelehre leihweise zur Verfügung. Damit kann das Bodenniveau genau übernommen und der Versatz des Bauteiles optimiert werden.



EDV-Nr.	Bezeichnung
131701	Montagelehre TrafficLED (wird von GIFAS leihweise zur Verfügung gestellt)



Sortiment TrafficLED

EDV-Nr.	Bezeichnung
CH-139997	TrafficLED Leuchtmodul V4A, 18-28VDC, 140mA / 28-44VDC, 85mA, beidseitig 6xLED blau, 470 nm
CH-136194	TrafficLED Leuchtmodul V4A, 18-28VDC, 140mA / 28-44VDC, 85mA, beidseitig 6xLED orange, 600 - 609 nm
112400	TrafficLED Leuchtmodul V4A, 18-28VDC, 140mA / 28-44VDC, 85mA, beidseitig 6xLED weiß, 5.700 K
CH-213778	TrafficLED Leuchtmodul, V4A, 18-28VDC, 140mA / 28-44VDC, 85mA, beidseitig 6x LED weiß 5.700K, BAST schaltbar
CH-153147	TrafficLED Leuchtmodul V4A, 18-28VDC, 80mA / 28-44VDC, 50mA, einseitig 6xLED blau, 470 nm
123248	TrafficLED Leuchtmodul V4A, 18-28VDC, 80mA / 28-44VDC, 50mA, einseitig 6xLED orange, 600 - 609 nm
128445	TrafficLED Leuchtmodul V4A, 18-28VDC, 80mA / 28-44VDC, 50mA, einseitig 6xLED weiß, 5.700 K
124938	TrafficLED Unterteil Ø 120x65mm, 1 KV M16 (Ø4-9) Gehäuse KST anthrazit mit Ausrichtung
124913	TrafficLED Unterteil Ø 120x65mm, 2 KV M16 (Ø4-9) Gehäuse KST anthrazit mit Ausrichtung
CH-148704	TrafficLED Unterteil Ø 120x65mm, 1 KV M16 (Syst.kabel flach), Gehäuse KST anthrazit mit Ausrichtung
CH-148705	TrafficLED Unterteil Ø 120x65mm, 2 KV M16 (Syst.kabel flach), Gehäuse KST anthrazit mit Ausrichtung
CH-167067	TrafficLED Unterteil Ø 120x65mm Kunststoff IXEF 1521, 1 Schlauchnippel M25
CH-167065	TrafficLED Unterteil Ø 120x65mm, 2 KV M16 (Ø4-9) Gehäuse KST anthrazit mit Ausrichtung, mit 2 Schlauchnippel M25
CH-215065	TrafficLED Unterteil 1xKV M16 (Ø4-9) 1 Schlauchnippel - Spezial
CH-212656	TrafficLED Unterteil Ø 120x65mm, 2 KV M16 (Ø4-9,5) Gehäuse KST anthrazit mit Ausrichtung, KV im Boden montiert
115075	TrafficLED Blinddeckel V4A, Ø 113,2x27,5mm inkl. Dichtung und Schrauben
124477	TrafficLED Blinddeckel PP, Ø 113,8x4,9mm Kunststoff weiß (nur für provisorische Abdeckung geeignet)
CH-037712	Nivellierkonsole V2A Kpl. zu TrafficLED/CircLED Bereich 85 - 168mm
128522	Systemkabel TPE Traffic/CircLED schwarz, halogenfrei 2x2,5mm², Ø8.2mm, Adern: rot, schwarz

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Steuereinheit 4-Kanal



Die Steuereinheit für alle GIFAS-Systeme ist ausgelegt für 4 Abgangslinien. Jeder Kanal kann maximal mit 10A belastet werden.

- **Einspeisung:** Der Steuereinheit wird ein Netzgerät 230VAC/ 24-48VDC mit einem Nennausgangsstrom von max. 40A vorge-schaltet.
- **Störmeldungen:** Jedem Kanal ist ein Relais mit Wechselkontakt (potentialfrei) zur Signalisation von Störmeldungen zugeordnet.
- **Externer Blinkkontakt:** Standardmäßig sind zwei externe Blink-signale (24-60VDC) anschließbar und auf die Abgangslinien übertrag-bar. (Synchronisierung mit Blinksignal)
- **Betriebsmodus:** Die Steuereinheit verfügt über 8 bzw. 31 verschie-dene Betriebsmodi.
- **Ausfallrate:** Mit der Ausfallratenerkennung können die Leuchten auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft werden. Die Steuerung misst die gesamte Stromaufnahme des jeweiligen Kanals. Sinkt die Stromauf-nahme auf einen vorab eingestellten Wert, kann über einen Wech-selkontakt (potentialfrei) die Störmeldung erkannt werden.
- **Funktionen:** In jedem Modus kann jedem Kanal eine der folgenden Funktionen zugewiesen und ausgegeben werden:
 - Dauerleuchten: 100%
 - Dimmen: 1-99% einstellbar
 - Blinken: 0.1-9.9Hz einstellbar
 - Blitzen: 5-99ms einstellbar
 - Lauflicht: Laufrichtung, Dimmen 1-100%, Leuchten Einschalt-dauer 100ms-10sek, Leuchtenverzögerung 100ms-10sek, Einschaltverzögerung 0-999sek, Einschaltdauer 0-999sek
 - Aus
- **Programmierung:** Die Steuerung kann wahlweise über das Webi-nterface oder über die optional erhältliche Funkprogrammiereinheit parametrisiert und ausgelesen werden.
 - Webinterface: Wird die Steuerung via RJ45 Kat. 6a ins Netzwerk eingebunden, können alle Parameter über einen Webbrowser eingestellt und ausgelesen werden.
 - Funkprogrammiereinheit: Die Parameter können ebenfalls über die Funkprogrammiereinheit eingestellt werden.

Technische Daten

Schutzart	IP65
Nennleistung max.	1.920VA
Eingangsspannung	18-48VDC
Versorgungsstrom	40A, 4 Kanäle à 10A
Netzgerät	extern
Abmessungen	330×230×110mm

EDV-Nr.	Bezeichnung
860594	Steuereinheit 4-Kanal IP65, 18-48VDC, 4×10A anschlussfertig in Alugussgehäuse 330×230×110mm, exkl. Netzgerät

Programmiereinheit zu Steuereinheit 4-Kanal



Programmiereinheit mit Menüführung zur Einstellung, Programmierung und Zustandserkennung der Steuerung. Die Kommunikation mit der Steuereinheit erfolgt über Funk.

Über die Menüstruktur können alle notwendigen Funktionen eingestellt und zugeteilt werden. Zur Bedienung sind keine besonderen Kennt-nisse notwendig. Die Verbindung zwischen der Steuereinheit und der Programmiereinheit ist bidirektional, d.h. die aktuellen Einstellungen können gegenseitig übertragen werden.

Als Navigation dienen die Tasten «↑», «↓», «☒» und «✓». Die Reichwei-te beträgt ca. 3m.

Das Menü steht in 4 Sprachen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Fran-zösisch und Italienisch.

Technische Daten

Material	ABS
Schutzart	IP40
Schutzklasse	III
Funkfrequenz	2.4-2.525GHz
Betriebsspannung	4.5VDC, 3 Stk. Batterie Typ AAA
Batterielebensdauer	> 1 Jahr im Stand-by-Modus
Abmessungen (B×H×T)	73×140×32mm
Farbe	Graphitgrau ähnlich RAL 7024

EDV-Nr.	Bezeichnung
860460	Programmiereinheit Kpl. zu Steuereinheit 4-Kanal

Netzgerät zu Steuereinheit 4-Kanal



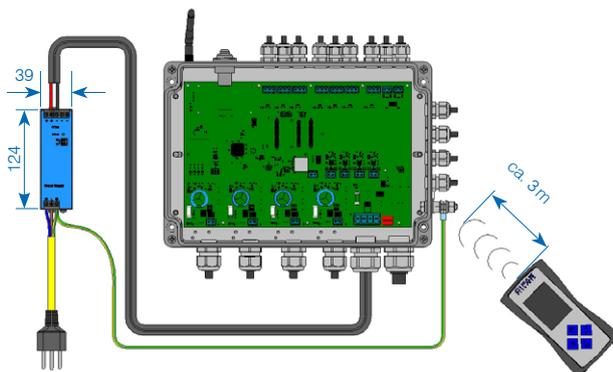
Der Steuereinheit 4-Kanal wird ein Netzgerät 230VAC/24/36/48VDC vorgeschaltet. Das Netzgerät verfügt über einen integrierten Schutz gegen Überlast und Kurzschluss, mit automatischer oder manueller Rückstellung.

Das Netzgerät ist CEE-konform und besitzt auch die UL- resp. CSA-Zulassungen.

Technische Daten

Schutzart	IP20 (mit Zusatzabdeckung IP42)
Schutzklasse	
Eingangsspannung	230 VAC (Bereich 100–240VAC)
Ausgangsspannung	24/36/48VDC
Ausgangsstrom	10/20A
Anschlüsse primär	Schraubklemmen 4 mm ²
Anschlüsse sekundär	Schraubklemmen 4 mm ²
Statusanzeige	LED grün (DC-OK Kontakt)
Montage	Schnellbefestigung für Hutschiene 35 mm
Abmessungen (B×H×T)	39×124×117 mm

Detailliertes Datenblatt des Netzgerätes auf Anfrage



EDV-Nr.	Bezeichnung
92297	Netzgerät 230 VAC / 24 VDC - 10 A / 240 W 39×124×117 mm
CH-136629	Netzgerät 230 VAC / 24 VDC - 20 A / 480 W 65×124×127 mm
CH-202595	Netzgerät 230 VAC / 48 VDC - 10 A / 480 W 48×124×127 mm
CH-180867	Netzgerät 230 VAC / 48 VDC - 20 A / 960 W 125×124×127 mm

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Kaltleiterüberwachung



Die Kaltleiterüberwachung dient zur Erkennung defekter Installationen bzw. nicht angeschlossener Leuchten. Die Überwachung wird automatisch aktiviert, sobald die Leuchten ausgeschaltet werden.

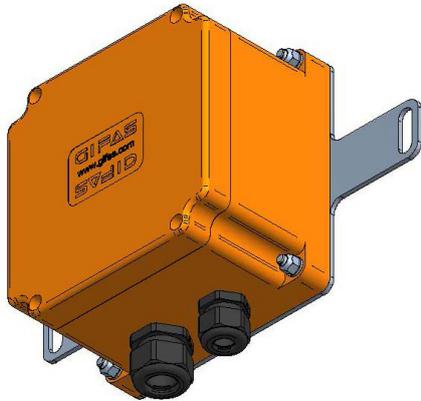
- **Einspeisung:** Der Kaltleiterüberwachung wird ein Netzgerät 230 VAC / 18-48VDC mit einem Nennausgangsstrom von max. 10A vorgeschaltet. Die Höhe der Netzgeräteausgangsspannung richtet sich dabei nach den eingesetzten Leuchten.
- **Störmeldung:** Die Kaltleiterüberwachung verfügt über zwei Relais mit Wechselkontakt (potentialfrei) zur Signalisation von Störmeldungen für Spannungsunterbruch (z.B. Defekt des Netzgeräts) und Überschreitung der Ausfallrate (z.B. Defekt der Leiteinrichtungsinstallation).
- **Funktionen:** Bei jeder Kaltleiterüberwachung kann die Schwelle für die max. Ausfallratenerkennung individuell in Prozent eingestellt werden. Der Einstellbereich erstreckt sich von 10-70% und kann in 10% Schritten eingestellt werden.
- **Programmierung:** Die Programmierung erfolgt direkt über die Programmier Tasten auf der Steuerplatine oder über die 4-Kanalsteuerung.

Technische Daten

Schutzart	IP66
Nennleistung max.	480 VA
Eingangsspannung	18-48VDC
Versorgungsstrom	10A
Netzgerät	extern
Abmessungen	160×100×80 mm

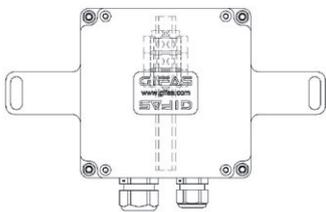
EDV-Nr.	Bezeichnung
CH-860603	Kaltleiterüberwachung, 18-48VDC, 10A anschlussfertig in Alugussgehäuse 160×100×80 mm, exkl. Netzgerät

Abzweigdosen

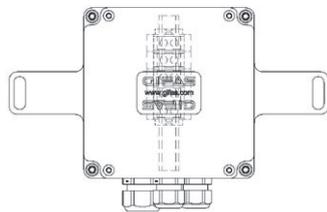


Zur Erschließung der Markierungsleuchten muss das Sicherheitskabel ab Zentrale mit dem Gifas-Systemkabel verbunden werden. Für diese Verbindungsstellen wird eine spezielle Abzweigdose benötigt. Diese kann im Bankettschacht oder an einer anderen geeigneten Stelle installiert werden. Meistens ist für diese Anwendung eine E30/E60 Dose gefordert. Der Typ der Abzweigdose hängt von der verwendeten Zuleitung, sowie der Anzahl Abgänge ab.

Gerne beraten wir Sie projektspezifisch.



EDV-Nr. CH-207643



EDV-Nr. CH-208762

EDV-Nr.	Bezeichnung
CH-207643	Abzweigdose Polyester FE180/E30 Typ 1616, orange 160×160×100 mm, 3×6 mm ² , IP66/68 – OLE Zuleitung Kabel Ø13-18mm – 1 Abgang Systemkabel
CH-208762	Abzweigdose Polyester FE180/E30 Typ 1616, orange 160×160×100 mm, 5×6 mm ² , IP66/68 - OLE + FWB Zuleitung Kabel Ø 13-18 mm - 2 Abgänge Systemkabel

Installationsmaterial

Kabelschutzrohr

Abhängig von der Installationsart kann das Systemkabel auch in einem Schutzrohr (gerillt, halogenfrei) geführt werden.



EDV-Nr.035976

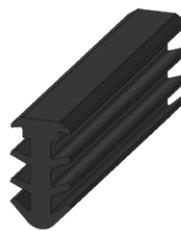


EDV-Nr.128266

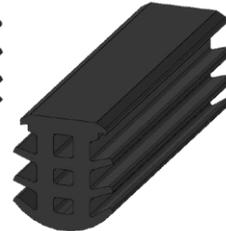
EDV-Nr.	Bezeichnung
035976	Installationsrohr PP, Ø25/19 mm, flexibel, VE=100 m
128266	Schutzschlauch PA6, Ø21.2/16.5 mm, flexibel, VE=50 m UV-beständig, Einsatztemperatur -40°C bis 120°C, Kurzzeitig über 150°C

Gerne beraten wir Sie projektspezifisch!

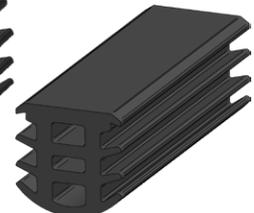
Systemprofil



EDV-Nr.116753



EDV-Nr.140862



EDV-Nr.155809

Die Fräsnut der optischen Leiteinrichtung muss gegen Umwelteinflüsse verschlossen werden. Eine einfache und kostengünstige Lösung ist der Einsatz des halogenfreien GIFAS Systemprofils aus EPDM. Dieses wird in den Schlitz eingeführt, ist selbstklebend und in drei verschiedenen Breiten lieferbar. Voraussetzung für die Verwendung ist ein stabiler und gleichmäßiger Schlitz mit Schlitzbreiten von 6 - 15 mm.

Technische Daten

Materialeigenschaften

halogenfrei, keine korrosiven und toxischen Gase
70° ±5%
1,23kg/l
237% DIN 53504
11.2 MPa DIN 53504

Härte Shore A

Spez. Gewicht

Bruchdehnung

Zugfestigkeit

EDV-Nr.116753:

Außenabmessung

Nutbreite

Nenn-Querschnitt

Gewicht

9,3mm×17,1mm

6-8mm

89mm²

109kg/km

EDV-Nr.140862:

Außenabmessung

Nutbreite

Nenn-Querschnitt

Gewicht

14,5mm×17,1mm

10-11,2mm

146mm²

177kg/km

EDV-Nr.155809:

Außenabmessung

Nutbreite

Nenn-Querschnitt

Gewicht

17,35mm×17,5mm

12-15mm

171mm²

254kg/km

EDV-Nr.	Bezeichnung
116753	Fugenprofil EPDM 70° Shore, für Nut 6-8mm 9,3×17,1 mm, schwarz
140862	Fugenprofil EPDM 70° Shore, für Nut 10-11,2mm 13×17,1mm, schwarz
155809	Fugenprofil EPDM 70° Shore, für Nut 12-15mm 17,35×17,5mm, schwarz

Fugenvergussmasse



Für den Einsatz wird die empfohlene Fugenvergussmasse unter ständigem Umrühren auf 160° - 180° C erhitzt. Die Einbringung erfolgt mittels Schnabelkanne oder Vergusslanze, wobei überschüssige Vergussmasse mechanisch entfernt werden muss.

Technische Daten

Farbe schwarz
 Lieferform 1 Karton mit 24×Würfel à 700g
 Vergusstemperatur 160° - 180° C
 Raumgewicht 1,2g/cm³

EDV-Nr.	Bezeichnung
CH-208907	Heißvergussmasse TOK-Melt N2 (1 Stk.=1 Karton mit 24×Würfel à 700g)

Mörtel

Für den Einbau der CircLED Unterteile benötigt man einen entsprechenden Kaltmörtel. Pro Unterteil kann ungefähr mit einem Verbrauch von 0.7l (~1,17kg) gerechnet werden.

Zwei Komponentenmörtel

Wenn die Leuchte im dauernd überfahrenen Straßenbereich mit Schwerverkehr eingebaut werden soll, empfehlen wir einen zwei Komponenten Sanierungs- und Klebmörtel wie Bücofix oder ähnlich.

EDV-Nr.	Bezeichnung
CH-161035	Kaltmörtel Polifix Plus L, Gebinde 25 kg
CH-184454	Montagemörtel Bücofix SRV schwarz, (Eimer à 5kg)

Isoliergel

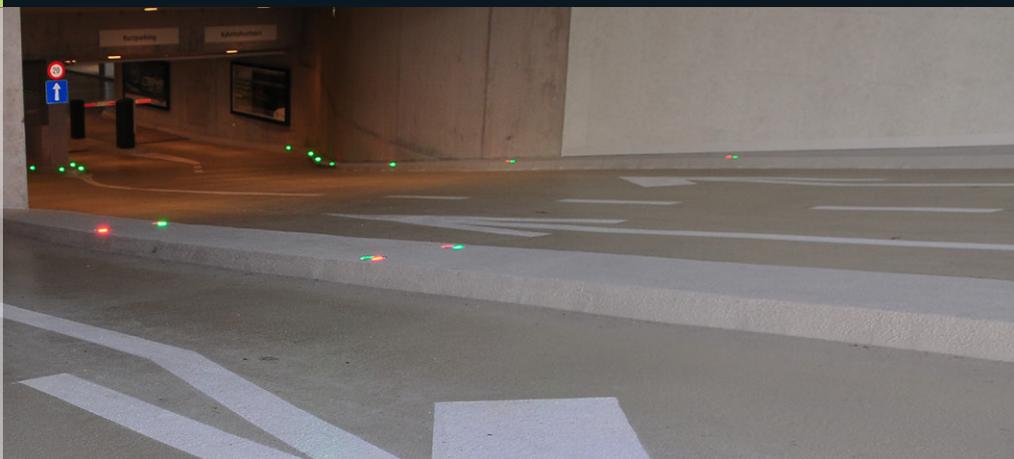
Die Dose muss bei nicht-Wandmontage mit wieder entfernbaren Vergussmasse, z.B. Bluegel. (EDV-Nr.124870 1l Gebinde), ausgegossen werden.



EDV-Nr.	Bezeichnung
124870	Isoliergel, lösungsmittelfrei, VE=Flasche à 1 Liter pro LED Modul (CircLED/TrafficLED) werden 0,15 Liter benötigt



NEHMEN SIE MIT UNS KONTAKT AUF



GIFAS
ELECTRIC

GIFAS ELECTRIC
Gesellschaft m.b.H
Strass 2
5301 Eugendorf
AUSTRIA

🌐 www.gifas.at
✉ verkauf@gifas.at
☎ +43 6225/7191-0
☎ +49 8654/404-2000

Technische Änderungen vorbehalten 11/2021/1.0