

QUALITÄT MIT SYSTEM

CircLED



GIFAS
ELECTRIC

Einleitung

Einleitung



Seite 3

Seite 3

CircLED

Produkt/System

Technische Daten

Anwendungen

Sortiment



Seite 4

Seiten 4-7



Seite 5



Seite 6



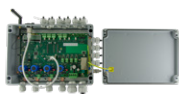
Seite 7

Zubehör

Steuereinheit und
Programmierungseinheit

Netzgerät

System-
komponenten –
Montage



Seite 8

Seiten 8-11



Seite 9



Seiten 10-11

Leitsysteme LED – für eine sichere Verkehrsführung



CircoLED

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





CircLED Einbauleuchte

Die Einbauleuchte, mit spezieller Lichtführung in einem V4A-Feinguss, wird vorzugsweise als Boden- oder Wandleuchte eingesetzt. Hauptfokus ist die Kreisverkehrsbeleuchtung, wo sie als Sicherheits-, Leit- und Designleuchte verwendet wird. Die CircLED ist mit integrierter Lichtoptik sowie in diversen Lichtfarben erhältlich. Es ist zu beachten, dass die CircLED nur bedingt für permanente Überfahung und Schneeflugbetrieb geeignet ist.

Systembeschreibung

Die CircLED, wird plan eingebaut. Das Gehäuse besteht aus Chromstahl, die Montage erfolgt ebenfalls direkt in den entsprechenden Untergrund (Asphalt, Beton, Kies, Erdreich oder dergleichen).

Anschlusstechnik

Die Betriebsspannung beträgt 20- 48VDC (Kleinspannung). Die Stromübertragung erfolgt von der Zuleitung (2x2,5mm²) im passenden Installationsrohr und wird in das Unterteil eingeführt. Über Klemmen wird das Oberteil angeschlossen, reversibel ausgegossen und zusammengeschraubt.

Unterstützung im Kampf gegen den Lichtsmog

Mit dem Einsatz von CircLED-Produkten leisten Sie einen Beitrag gegen zunehmende Lichtverschmutzung. Die Lichtführung ist so ausgelegt, dass die Abstrahlung nur in die definierte und gewünschte Richtung zielt. Die Umgebung außerhalb des definierten Bereichs wird nicht beleuchtet.

Hohe Energieeffizienz zur Kostensenkung

Ausgeklügelte Elektronik unter Verwendung der neuesten LED-Technologie führt zu einem außerordentlich tiefen Stromverbrauch. Der gesamte Stromverbrauch für einen durchschnittlichen Kreis mit ca. 20 Stück CircLED ist vergleichbar mit einer einzigen 60W-Glühbirne.

Dichtungstechnik

Die Gesamtkonstruktion der einzelnen Komponenten ist auf hohe Dichtigkeit hin ausgelegt. Fachmännische Montage vorausgesetzt, wird die Schutzklasse IP68 erreicht.

Steuerungen

Die für die Versorgung bzw. Steuerung der Leuchtmodule notwendigen Steuereinheiten sind klein und platzsparend und können meist in bestehende Verteileranlagen resp. Steuerschränke integriert werden. Bei Bedarf wird an geeigneter Stelle ein Kleinverteiler montiert.

Produktunterlagen

Installationsanleitung

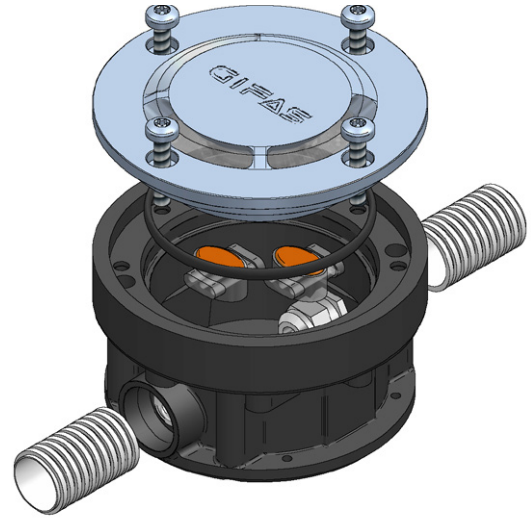


Referenzliste



Konformitätserklärung





Technische Daten

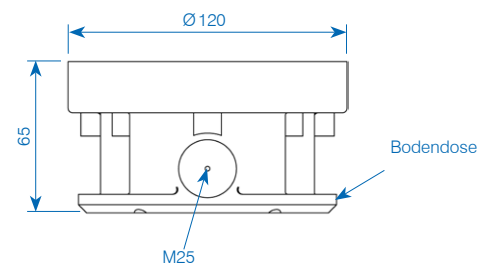
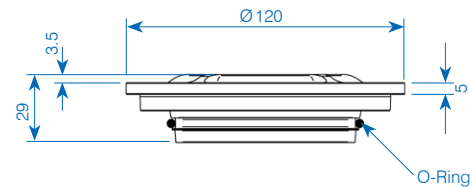
270°-Rundstrahlung entlang einem Lichtbalken (16 LED)

Leuchtfarbe:	weiß (5.600K/3.500K), blau (470nm), orange (606nm) 20 cd (weiß)
Lichtstärke	16 LED mit integrierter Optik
Leuchtmittel	50.000h
Lebensdauer LED	IP68
Schutzart	III
Schutzklasse	24VDC (Bereich 20 - 48VDC)
Betriebsspannung	130 mA @ 24VDC
Stromaufnahme	120 mm
Durchmesser	73,5 mm
Höhe mit Bodendose	Chromstahl V4A
Oberteil	IXEF glasfaserverstärktes Polyarylamid, schwarz
Unterteil	3,5 mm
Höhe über Fahrbahn:	-30° C bis +55° C
Temperaturbereich:	B125 gemäß DIN EN124
Überfahrbarkeit:	

Die CircLED

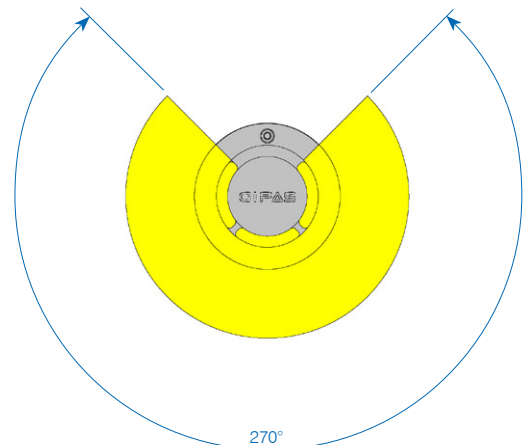
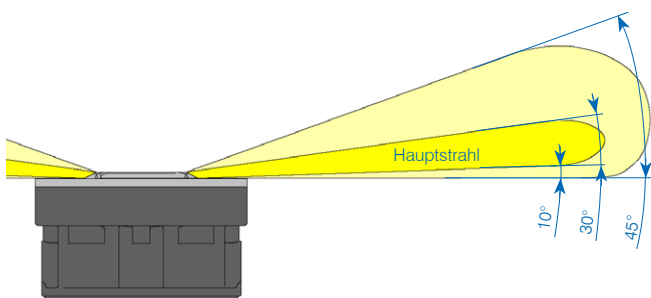
- Unterteil aus Spezialkunststoff IXEF
- Oberteil V4A rostfrei
- Elektronik voll vergossen
- Helligkeit der Leuchtmodule über Steuereinheit einfach einstellbar und über automatische Lichtsteuerung bzw. über direkte Steuerung aus der Tunnelzentrale beeinflussbar

Einzelkomponenten CircLED



Prüfbescheinigungen, Referenzlisten und Zertifikate auf Anfrage.

Schema Lichtaustritt





Kreisel Oftringen



Kreisel Buriel



Zürich Hardbrücke



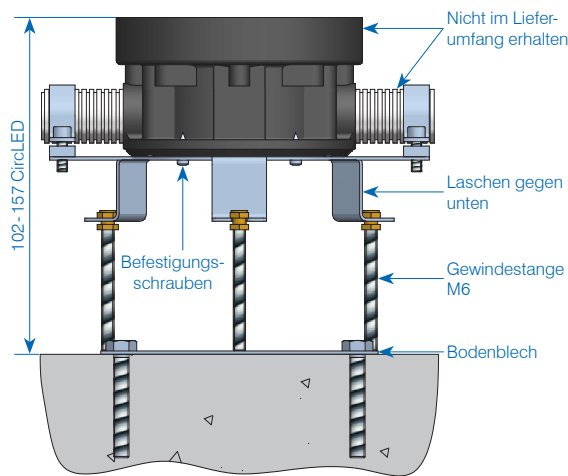
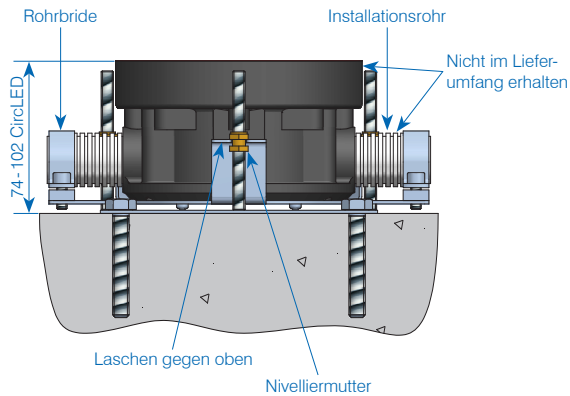
Zürich Hardbrücke



CircLED



Eingang Wattwil



EDV-Nr. CH-036106



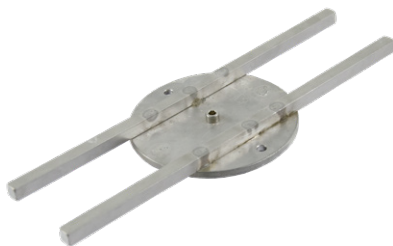
EDV-Nr. CH-038311



EDV-Nr. CH-156537

Montagelehre CircLED

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



EDV-Nr.	Bezeichnung
CH-018821	Montagelehre CircLED (wird von GIFAS leihweise zur Verfügung gestellt)

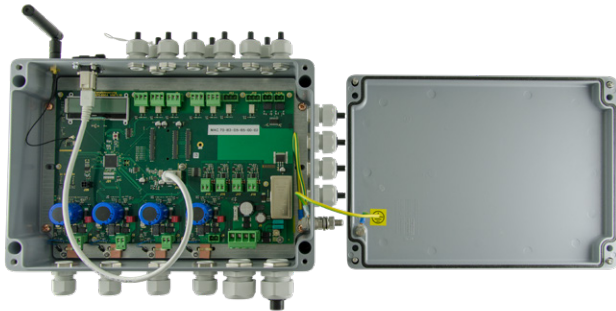


Sortiment CircLED

EDV-Nr.	Bezeichnung
860156	CircLED Leuchtmodul V4A, 130 mA @ 24 VDC (20-48 VDC), weiß, 5.600 K, 16 Power-LED kpl. vergoßen
CH-860160	CircLED Leuchtmodul V4A, 130 mA @ 24 VDC (20-48 VDC), weiß, 3.500 K, 16 Power-LED kpl. vergoßen
860157	CircLED Leuchtmodul V4A, 130 mA @ 24 VDC (20-48 VDC), blau, 470 nm, 16 Power-LED kpl. vergoßen
860158	CircLED Leuchtmodul V4A, 130 mA @ 24 VDC (20-48 VDC), orange, 609 nm, 16 Power-LED, kpl. vergoßen
CH-860346	CircLED Leuchtmodul, V4A, 24 VDC, 130 mA, rot 625 nm, 16 LED Kpl. vergoßen
CH-031353	CircLED Unterteil Ø 120×65 mm, 1 KV M16 (Ø4-9) Gehäuse KST anthrazit
CH-036106	CircLED Unterteil Ø 120×65 mm, 2 KV M16 (Ø4-9) Gehäuse KST anthrazit
CH-153149	CircLED Unterteil Ø 120×65 mm, 1 KV M16 (Syst.kabel flach) Gehäuse KST anthrazit
CH-153150	CircLED Unterteil Ø 120×65 mm, 2 KV M16 (Syst.kabel flach) Gehäuse KST anthrazit
CH-185473	BG CircLED-UT 1×KV M16 (Ø4-9) 1×Schlauchnippel
CH-185482	BG CircLED-UT 2×KV M16 (Ø4-9) 2×Schlauchnippel
CH-190367	CircLED Unterteil Ø 120×65 mm, 2 KV M16 (Ø4-9) Gehäuse KST anthrazit
CH-190366	CircLED Unterteil Ø 120×65 mm, 2 KV M16 (Ø4-9) Gehäuse KST anthrazit
CH-156537	CircLED Blinddeckel V4A, Ø 120×20.2 mm inkl. Dichtung und Schrauben
CH-038311	CircLED Blinddeckel PP, Ø 120×7/12 mm Kunststoff weiß (nur für provisorische Abdeckung geeignet)
CH-037712	Nivellierkonsole V2A Kpl. zu TrafficLED/CircLED Bereich 85 - 168 mm
CH-173496	Systemkabel TPE Traffic/CircLED schwarz, halogenfrei 2×2.5 mm², Ø8.2 mm, 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 vorgeschaltet.
- **Störmeldungen:** Jedem Kanal ist ein Relais mit Wechselkontakt (potentialfrei) zur Signalisation von Störmeldungen zugeordnet.
- **Externer Blinkkontakt:** Standardmäßig sind zwei externe Blinksignale (24 - 60VDC) anschließbar und auf die Abgangslinien übertragbar. (Synchronisierung mit Blinksignal)
- **Betriebsmodus:** Die Steuereinheit verfügt über 8 bzw. 31 verschiedene Betriebsmodi.
- **Ausfallrate:** Mit der Ausfallratenerkennung können die Leuchten auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft werden. Die Steuerung misst die gesamte Stromaufnahme des jeweiligen Kanals. Sinkt die Stromaufnahme auf einen vorab eingestellten Wert, kann über einen Wechselkontakt (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 Einschaltdauer 100ms - 10sek, Leuchtenverzögerung 100ms - 10sek, Einschaltverzögerung 0 - 999sek, Einschaltdauer 0 - 999sek
 - Aus
- **Programmierung:** Die Steuerung kann wahlweise über das Webinterface 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 330×230×110 mm, 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 Kenntnisse 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 Reichweite beträgt ca. 3m.

Das Menü steht in 4 Sprachen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch.

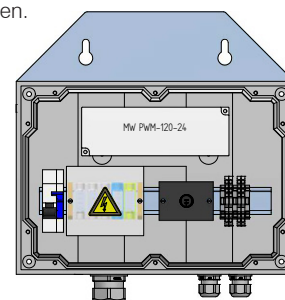
Technische Daten

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

Kreiselsteuerung

Die Kreiselsteuerung ist die optimale Steuerungseinheit für einfache Anwendungen, typischerweise eine Kreiselbeleuchtung. Mit ihr kann die Helligkeit gesteuert werden, und dank der Montageplatte kann sie einfach wandmontiert werden.



EDV-Nr.	Bezeichnung
CH-212639	Kreiselsteuerung mit Drehpoti

Netzgerät zu Steuereinheit 4-Kanal



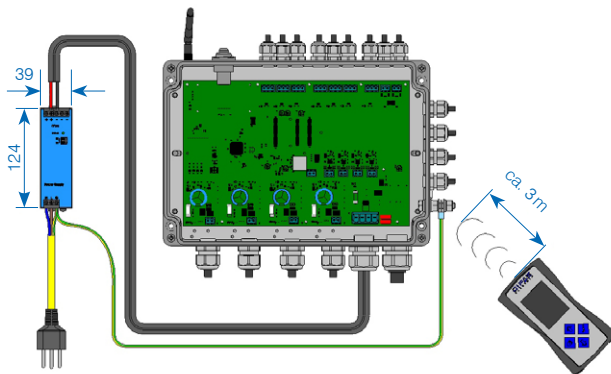
Der Steuereinheit 4-Kanal wird ein Netzgerät 230VAC/24/36/48VDC vorgeschaltet. Das Netzgerät verfügt über einen integrierten Schutz gegen Überlast und Kurzschluss, mit automatischer oder manueller Rückstellung.

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

Technische Daten

Schutzart	IP20 (mit Zusatzabdeckung IP42)
Schutzklasse	
Eingangsspannung	230VAC (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 230VAC/24VDC-10A/240W 39×124×117 mm
CH-136629	Netzgerät 230VAC/24VDC-20A/480W 65×124×127 mm
CH-202595	Netzgerät 230VAC/48VDC-10A/480W 48×124×127 mm
CH-180867	Netzgerät 230VAC/48VDC-20A/960W 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.

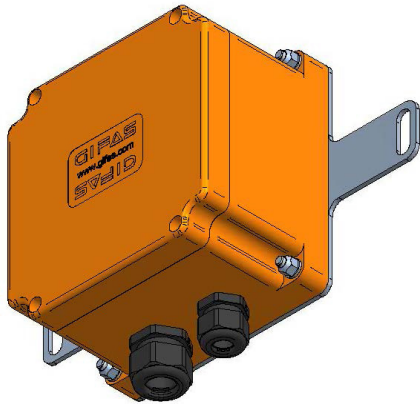
- **Einspeisung:** Der Kaltleiterüberwachung wird ein Netzgerät 230VAC/18-48VDC mit einem Nennausgangsstrom von max. 10A vorgeschaltet. Die Höhe der Netzgeräteausgangsspannung richtet sich dabei nach den eingesetzten Leuchten.
- **Störmeldung:** Die Kaltleiterüberwachung verfügt über zwei Relais mit 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

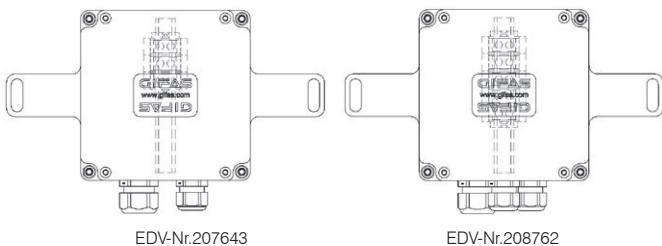
Schutzart	IP66
Nennleistung max.	480VA
Eingangsspannung	18-48VDC
Versorgungsstrom	10A
Netzgerät	extern
Abmessungen	160×100×80 mm

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.



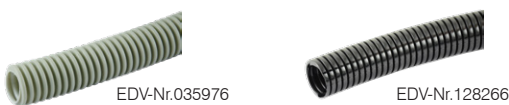
EDV-Nr.	Bezeichnung
CH-207643	Abzweigdose Polyester FE180/E30 Typ 1616, orange 160×160×100 mm, 3×6 mm ² , IP66/68 – OLE Zuleitung Kabel Ø 13-18mm – 1 Abgang Systemkabel
CH-208762	Abzweigdose Polyester FE180/E30 Typ 1616, orange 160×160×100 mm, 5×6 mm ² , IP66/68 - OLE + FWB Zuleitung Kabel Ø 13-18 mm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

Gerne beraten wir Sie projektspezifisch.

Installationsmaterial

Kabelschutzrohr

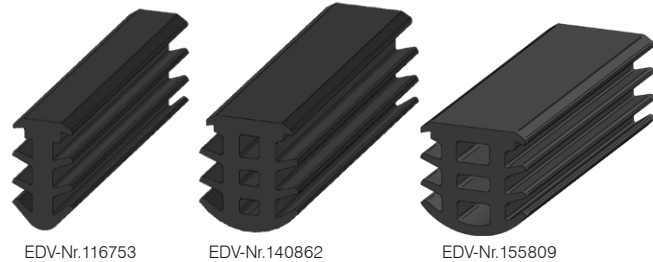
Abhängig von der Installationsart kann das Systemkabel auch in einem Schutzrohr (gerillt, halogenfrei) geführt werden.



EDV-Nr.	Bezeichnung
035976	Installationsrohr PP, Ø25/19mm, flexibel, VE=100m
128266	Schutzschlauch PA6, Ø21,2/16,5mm, flexibel, VE=50m UV-beständig, Einsatztemperatur -40° C bis 120° C, Kurzzeitig über 150° C

Gerne beraten wir Sie projektspezifisch!

Systemprofil



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 selbstklemmend 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

Härte Shore A
Spez. Gewicht
Bruchdehnung
Zugfestigkeit

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

EDV-Nr.116753:
Außenabmessung
Nutbreite
Nenn-Querschnitt
Gewicht

9,3mm×17,1 mm
6-8 mm
89 mm²
109 kg/km

EDV-Nr.140862:
Außenabmessung
Nutbreite
Nenn-Querschnitt
Gewicht

14,5 mm×17,1 mm
10-11,2 mm
146 mm²
177 kg/km

EDV-Nr.155809:
Außenabmessung
Nutbreite
Nenn-Querschnitt
Gewicht

17,35 mm×17,5 mm
12-15 mm
171 mm²
254 kg/km

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

für TrafficLED, CircLED

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

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 25kg
CH-184454	Montagemörtel Bücofix SRV schwarz, (Eimer à 5kg)

Isoliergel

für TrafficLED, CircLED



Die Dose muss bei nicht-Wandmontage mit wieder entfernbare 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
📠 +43 6225 / 7191 - 561
☎ +49 8654 404 2000

Technische Änderungen vorbehalten 11/2021/1.0