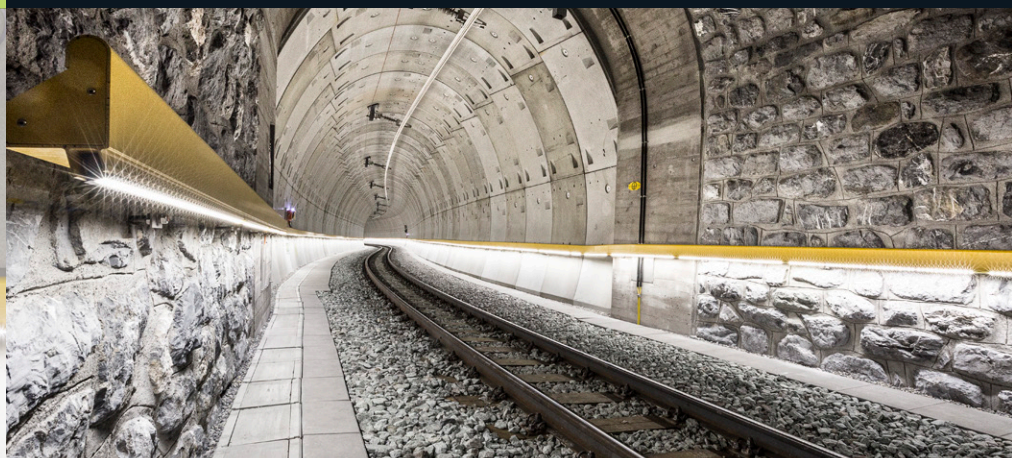
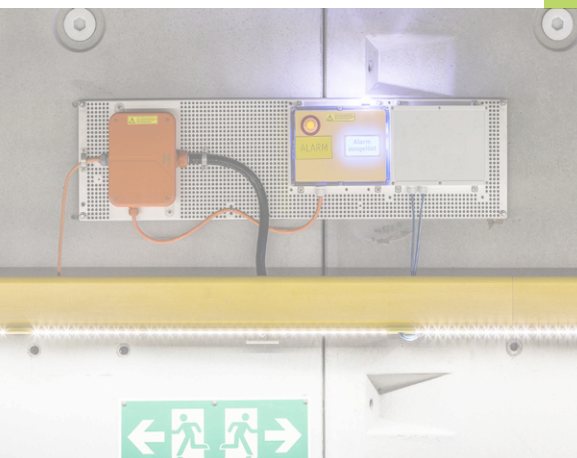


SYSTEMATIC QUALITY



LaneLED GFK

Handrail Lighting System



GIFAS
ELECTRIC

«Handrail Lighting System» for self-rescue in the gallery and duct

Various accidents and fires in railway tunnels have shown that the self-rescue measures for passengers and Staff must be improved.

Protection of life and limb – evacuation – firefighting, and initiating protective measures.



Handrail-LED-Systeme
Handrail-LED-Systeme für Tunnel, Bahnhöfe und Halteanlagen
Handrail-LED-Systeme für Tunnel, Bahnhöfe und Halteanlagen
Handrail-LED-Systeme für Tunnel, Bahnhöfe und Halteanlagen

Dresdner Spießberg GmbH & Co. KG
in Oberweißbach
56079 Schalkenmühle

Brandprüfung 2012-B-2834 in der MPA Dresden GmbH am 05.07.2012

Sehr geehrte Damen und Herren,

gerne bestätigen wir Ihnen, dass Sie am 05.07.2012 einen Brandnachweis mit mehreren Probenorten in der MPA Dresden GmbH durchzuführen konnten. Die dabei erzielten Ergebnisse zeigen die Notwendigkeit von Brandschutzmaßnahmen im Brandfall in Anlehnung an die DIN 4102-12:1999-11 erfüllt werden. Unter anderem wurde eine Kenngröße FN 4 (siehe Anlage 1), die aus folgenden Bestandteilen besteht, geprüft:

1. Handlaufbeleuchtung NIBE SMD mit Befestigung an den Wänden und einem Befestigungssystem der Handlaufhalterungen von max. 1700 mm.
2. Handlaufhalterungen NIBE SMD.
3. Beleuchtung (im Handlauf integriert) LED-Beleuchtung LaneLED der Fa. GIFAS-ELECTRIC GmbH.
4. Brandverhalten: Prüfungsprotokolle E90 der Fa. LEONI Skuder AG 7 x 6 mm2 (KFP-PAN-FA-05-002).
5. Versorgungsverhalten auf Notstromquelle VCA beschriebene mit:
 - Akkumulatoren 20Ah 2V der Fa. Spießberg GmbH + Co. KG
 - Akkumulatoren 20Ah 2V der Fa. GIFAS-ELECTRIC GmbH
 - Notstromnetz TUNER der Fa. GIFAS-ELECTRIC GmbH

Für die oben beschriebene Kenngröße FN 4 konnte mit dem Brandnachweis vom 05.07.2012 der Funktionsnachweis des im Handlauf verfügbaren Stromerhalts im Brandfall in Anlehnung an die DIN 4102-12:1999-11 über 90 Minuten nachgewiesen werden. Die obenstehend aufgeschriebene Alarmierungszeit hatte keinen negativen Einfluss auf das Versorgungsverhalten.

Mit freundlichen Grüßen,
Dipl.-Ing. Andreas Schmalz
Prüfungsleiter Sachgebiete

Anlagen: Schema der Anlageneinrichtung (Anlage 1)
MPA Dresden GmbH
Prüfungstermin: 05.07.2012
Prüfungsort: Oberweißbach
Prüfungsinhalt: Brandnachweis
Prüfungsergebnis: FN 4
Prüfungsdauer: ca. 1,5 Stunden
Prüfungskosten: ca. 1.500,- €

This system was developed in cooperation with well-known manufacturers and has been tested to the specifications of the TSI (Technical Specifications for Interoperability – Directive 2008/57 / EC of 17.6.2008).

For the first time the LaneLED GFK Handrail Lighting System enables operators and engineers to install a complete product, tested as a system, which fulfils all technical requirements from the TSI.

The Handrail Lighting System is the first system where the modular components have been successfully tested in fire tests according to DIN 4102 part 12.

This is the first handrail solution in which the modular components have been jointly tested successfully in fire tests according to DIN 4102 Part 12. The numerous elaborate tests were carried out by the «Materialprüfanstalt Dresden» (MPA Dresden), the corresponding certificates can be sent on request.

In the interaction of all clearly defined products, the system test E30 - E90 of the system components is confirmed!

Based on guidelines (eg handbook SBB I-20036 «Self-rescue measures in tunnels» or international specifications of the TSI) we developed the following solutions:

LED illuminated handrail with functional integrity!

Applications:

- railway tunnels
- gallery lighting
- power plant and cavern corridors
- safety tunnels, access and evacuation tunnels
- mines
- versions with or without functional maintenance

Your advantages:

- certified in accordance to DIN 4102 Part 12
- easy and quick installation
- type-tested components
- approved by FOT Switzerland (Federal Office of Transport)

7.2004 1000 Anzahl der Transporteinheiten 1 411

1

Nicht anwendbar für die Anwendung der FOT (Festlegung der Transporteinheiten)

ENTSCHEIDUNGEN UND BESCHLÜSSE

KOMMISSION

ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION vom 18. Februar 2007 über die Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie 2001/110/EG über die Anforderungen an die Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen im Zusammenhang mit der Anwendung der Richtlinie 2001/110/EG über die Anforderungen an die Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen

(Nicht anwendbar für die Anwendung der FOT)

Die Kommission hat die Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie 2001/110/EG über die Anforderungen an die Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen im Zusammenhang mit der Anwendung der Richtlinie 2001/110/EG über die Anforderungen an die Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen geprüft und ist zu folgendem Bescheid gekommen:

1. Die Kommission hat die Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie 2001/110/EG über die Anforderungen an die Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen im Zusammenhang mit der Anwendung der Richtlinie 2001/110/EG über die Anforderungen an die Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen geprüft und ist zu folgendem Bescheid gekommen:

2. Die Kommission hat die Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie 2001/110/EG über die Anforderungen an die Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen im Zusammenhang mit der Anwendung der Richtlinie 2001/110/EG über die Anforderungen an die Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen geprüft und ist zu folgendem Bescheid gekommen:

3. Die Kommission hat die Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie 2001/110/EG über die Anforderungen an die Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen im Zusammenhang mit der Anwendung der Richtlinie 2001/110/EG über die Anforderungen an die Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen geprüft und ist zu folgendem Bescheid gekommen:

4. Die Kommission hat die Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie 2001/110/EG über die Anforderungen an die Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen im Zusammenhang mit der Anwendung der Richtlinie 2001/110/EG über die Anforderungen an die Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen geprüft und ist zu folgendem Bescheid gekommen:

5. Die Kommission hat die Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie 2001/110/EG über die Anforderungen an die Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen im Zusammenhang mit der Anwendung der Richtlinie 2001/110/EG über die Anforderungen an die Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen geprüft und ist zu folgendem Bescheid gekommen:

Technische Spezifikationen für Eisenbahnfahrzeuge
Technische Spezifikationen für Eisenbahnfahrzeuge
Technische Spezifikationen für Eisenbahnfahrzeuge

Typenulassung
für die Anwendung der Typenulassungsvorgaben Nr. 294472200-05-0008
(Typenulassung gemäß Art. 7(1) b) TSI '1)

DAS BUNDESAMT FÜR VERKEHR
hat in der Angelegenheit
Typenulassungsvorgaben der Firma
GIFAS-ELECTRIC GmbH
Dietrichstrasse 2, 53044 Rheinbeck
Schweiz
vom 15. Mai 2010
bestimmend
Hand-Rail-System LaneLED INOX 48 mit integrierter LED-Beleuchtung für Selbstrettungsmaßnahmen in Eisenbahntunneln

1. Bestätigung
2. Mit Schreiben vom 15. Mai 2010 (1) hat die Firma GIFAS-ELECTRIC GmbH, Schweiz, beim Bundesamt für Verkehr ein Gesuch für eine Typenulassung nach Art. 7(1) b) für ein Hand-Rail-System mit integrierter LED-Beleuchtung eingereicht.
3. Mit Schreiben vom 18. September 2010 und 11. Dezember 2010 wurde die GIFAS-ELECTRIC GmbH hinsichtlich der Angaben zum Selbstrettungsmaßnahmen in Eisenbahntunneln mit dem Bundesamt für Verkehr in Verbindung gesetzt.
4. Laut Kautschowurkunde der GIFAS-ELECTRIC GmbH besteht eine Typenulassung des BfV für ein selbstrettendes System mit einem Handlauf aus gelbem Kunststoff.
5. In Einklang gebracht

Das Bundesamt für Verkehr hat die Typenulassungsvorgaben Nr. 294472200-05-0008 vom 15. Mai 2010 bestätigt.

Handbuchs SBB I-20036 **SBB CFF FFS**

Regelnummer: 3.1
Einführung: 21.1.2003
Technische Beschreibung: Norm: SBB CFF FFS
Einführung: 21.1.2003
Technische Beschreibung: Norm: SBB CFF FFS

Selbstrettungsmaßnahmen in Tunneln
Infrastrukturmaßnahmen zur Erleichterung der Selbstrettung in Tunneln
Richtlinie SBB der funktionellen Vorgaben für die baulichen Elemente der Selbstrettungsmaßnahmen für die Selbstrettungsmaßnahmen in Tunneln

Inhaltsverzeichnis

Änderungsverzeichnis 3

1. Allgemeines 4

1.1 Ausgangsziele 4

1.2 Geltungsbereich, Unternehmens-Anwender / Funktionen 4

1.3 Übergreifende und zugehörige Dokumente 4

1.4 Begriffe und Definitionen 6

2. Bauliche Elemente für die Selbstrettung 8

2.1 Allgemein 8

2.1.1 Notbeleuchtung 8

2.1.2 Bestehende Tunnel 8

2.2 Fluchtweg 8

2.2.1 Allgemein 8

2.2.2 Notbeleuchtung 8

2.2.3 Bestehende Tunnel 8

2.2.4 Fluchtweg ausserhalb des Tunnels (Stahntunnel) 8

2.2.5 Übergangsbereiche 8

2.3 Notausgänge 9

2.3.1 Allgemein 9

2.3.2 Bestehende Tunnel 9

2.3.3 Übergangsbereiche 9

2.4 Fluchtwege / Beschilderung 10

2.4.1 Allgemein 10

2.4.2 Beschilderung der Fluchtwege 10

2.4.3 Beschilderung der Übergangsbereiche 10

2.4.4 Signalisation (Länge Tunnel) 10

2.5 Notbeleuchtung 10

2.5.1 Allgemein 10

2.5.2 Bestehende Tunnel 10

2.5.3 Übergangsbereiche 10

DMS-D: 660387 / Regelnummer SBB I-20036 / Seite 12 / 21 © SBB

AEOLOOS

Test report
Dynamik-grosser Test an zwei Leuchteinheiten
from GIFAS-ELECTRIC GmbH
Dietrichstrasse 2 · 9424 Rheineck · Schweiz

Adresse: 94.06.2019
AEOLOOS
Regeltestcenter
Lindendalle 16
D-37139 Aukelshausen

Ingenieurbüro Lippold
Dipl.-Ing. Markus Lippold YTB

Werkstatthaus
Bauingenieur
Kommunikation
Fortbildung

Pressure strength test on two handrail lights of the company

GIFAS-ELECTRIC GmbH
Dietrichstrasse 2
CH-9424 Rheineck

GIFAS-ELECTRIC GmbH
Pebering-Stral 2
A-5301 Eugendorf

Test datum: 12.07.2019

Geprüft: [Name]
Vorbereitet: [Name]
Ausgeführt: [Name]
Freigegeben: [Name]

Geprüft: [Name]
Vorbereitet: [Name]
Ausgeführt: [Name]
Freigegeben: [Name]

GIFAS-ELECTRIC

Your partner for lighting and electrical supply and control

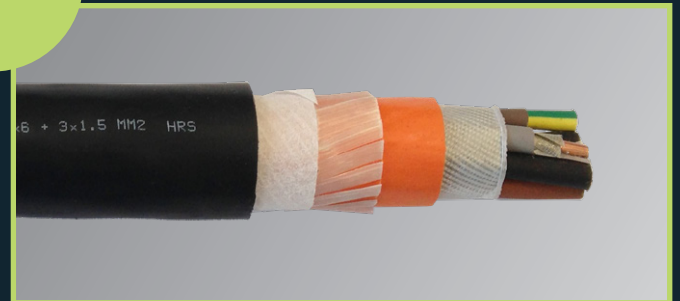
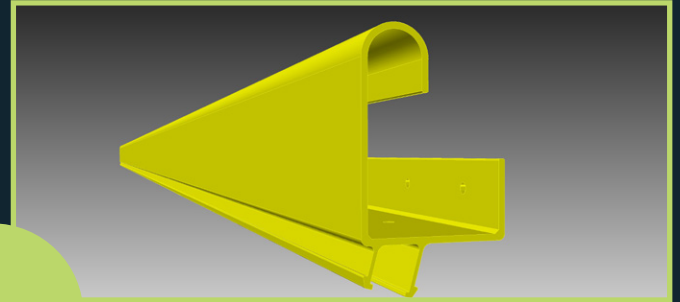
- LaneLED light bar in special profile including electrical supply
- power supply for lighting
- alarm units with push button, individually assembled



Niedax-EBO, CH-Visp

Your partner for handrails, mounting, and assembly.

- handrail GFK, fibreglass reinforced plastic
- wall fastening, stainless steel brackets,
- connector and bracket parts



Günther Spelsberg, D-Schalksmühle

Your partner for maintaining electrical performance to guarantee safety.

- WKE cable junction box made from special duroplast, ready assembled

LEONI-Studer, CH-Däniken

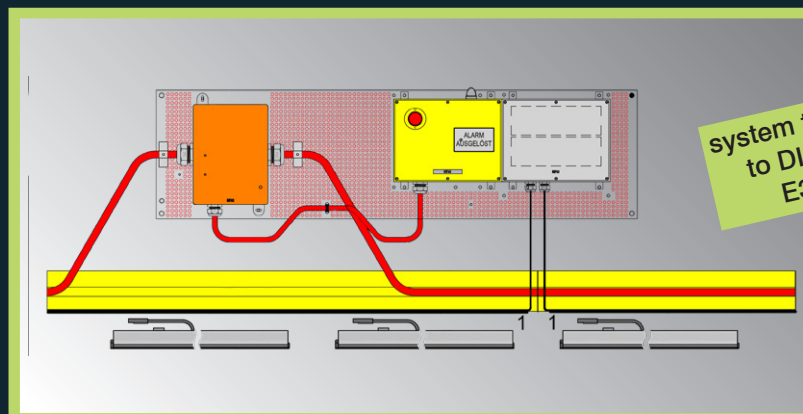
Your partner for high quality cables and wires for complex modifications.

- high voltage cables, FE180, halogen and silicone free, rodent protection

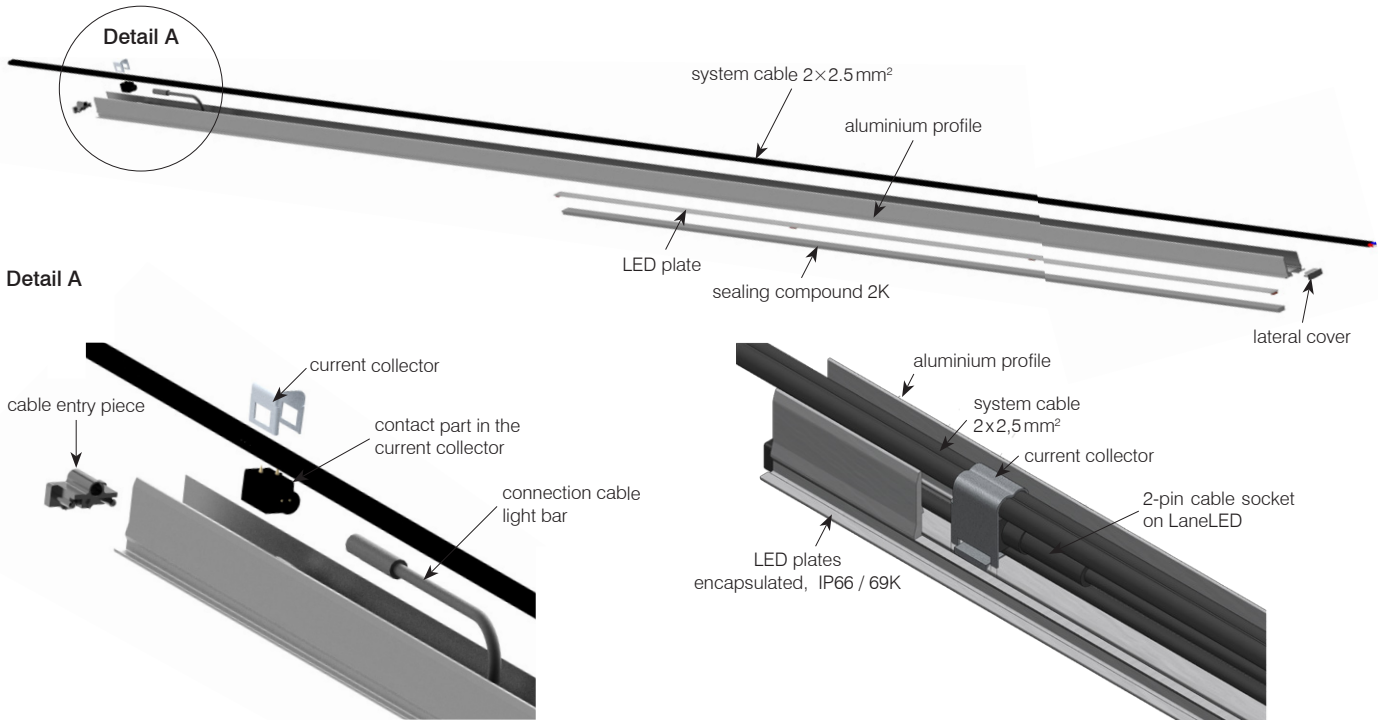


The product of a successful collaboration HandRailSystem GFK

Hand rail with integrated emergency escape route lighting



system tested according
to DIN 4102 part 12
E30 | E60 | E90



LaneLED

The «LaneLED» light bar from GIFAS is the base element of the illuminated Handrail System LaneLED GFK. The appropriate type is selected depending on the requirements of the operator, whereas the desired lighting strength is the most important specification. The other parameters of the LaneLED are carefully defined.

- Light colour 4.400K
- Beam angle 120°
- Protection class IP66 / 69K
- Impact protection rating IK10
- L90 / B10 100.000 h +25° C
- Temperature range -25° C bis +45° C

Composition of the LaneLED

The carrier profile of the «LaneLED» light bar consists of a special aluminium profile with special characteristics for mechanical and chemical strains.

A flexible and separable LED strip is inserted from below and incorporated into the aluminium profile with 2 component casting compound. The encapsulation leads to the high protection class of IP69K.

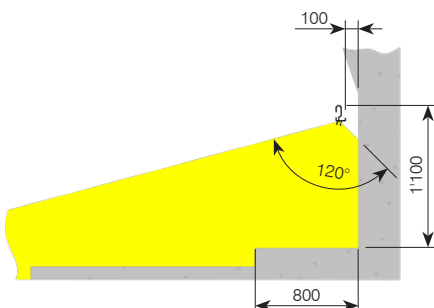
There is room for the system cable and the current collector in the upper part of the profile (in between the flanks).

Light bar LaneLED

LaneLED with special anodised aluminium profile, dimensions approx. 30x26x2.220 mm with LED modules 21 - 32 VDC, 4.400K, beam angle 120°, ready for connection, not including assembly materials (system cable and current collector).

Illumination

Light emission of LaneLED GFK handrail

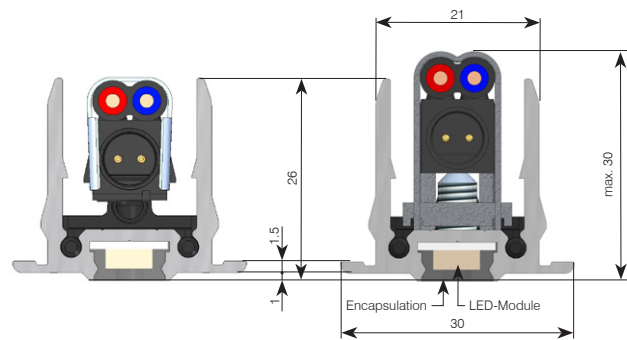


Current collector

Each individual LaneLED is connected to the power supply via the current collector and is freely attachable to the flat cable 2x2,5mm². The cable bushing serves as the interface to the current collector and the connection cable with plug 2P of the LaneLED (IP66 / 69KVerbindung).

Type SNAP

Type SCREW



View: Cut profile with current collector

System Accessories

EDP No.	Description
CH-209768	LED, system cable black, 2x2,5 mm² flat cable CPR B2ca XLPO/XLP
134109	LED, system cable blue, 2x2,5 mm² flat cable CPR B2ca XLPO/XLP
134108	LED, system cable red, 2x2,5 mm² flat cable CPR B2ca XLPO/XLP
124793	LED, current collector SCREW 2P, 42V-5A, V4A 1.4401, with metal bracket, thread base plate and set screw
860120	LED, current collector SNAP 2P, 42V-5A, V2A 1.4310 (requires special pliers EDP No. CH-860457)

Light data / Assortment LaneLED GFK

Technical data LaneLED – Light comparison measurements

Perfect light for each application! An overview of the values that can be achieved with light bars LaneLED Type 1 to 5 follows.

Maintenance factor: 1 (value as new)

Light mounting height: 95 cm

Emergency escape route width: 1 m

Standard assortment					
EDP No.	Length mm	Number of LED	Output W	Power mA	Luminous flux lm

Type 1: LaneLED GFK, 4.400 K, 21 - 32VDC, 12 Lux-95 cm

CH-860370	372	12	0,12	5	8
CH-860371	1110	36	0,36	15	24
CH-860484	1479	48	0,48	20	32
CH-860485	1848	60	0,60	25	40
CH-860372	2220	72	0,75	30	48

Type 3: LaneLED GFK, 4.400 K, 21 - 32VDC, 50 Lux-95 cm

CH-860373	372	12	0,5	20	32
CH-860374	1110	36	1,5	60	96
CH-860486	1479	48	2,0	80	128
CH-860487	1848	60	2,5	100	160
CH-860375	2220	72	3,0	120	192

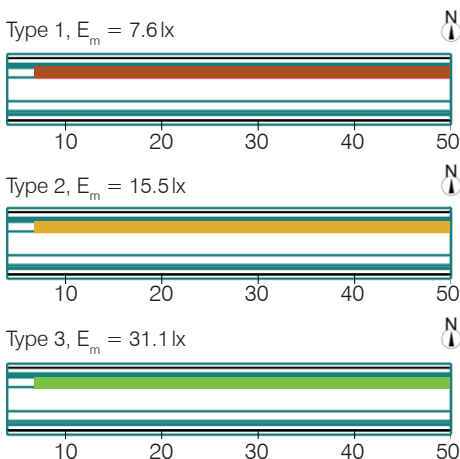
Type 4: LaneLED GFK, 4.400 K, 21 - 32VDC, 100 Lux-95 cm

CH-860488	372	12	1,0	40	64
CH-860489	1110	36	3,0	120	192
CH-860490	1479	48	4,0	160	256
CH-860491	1848	60	5,0	200	320
CH-860492	2220	72	6,0	240	384

Type 5: LaneLED GFK, 4.400 K, 21 - 32VDC, 150 Lux-95 cm

CH-860376	372	12	1,5	60	96
CH-860377	1110	36	4,5	180	288
CH-860493	1479	48	6,0	240	384
CH-860494	1848	60	7,5	300	480
CH-860378	2220	72	9,0	360	576

Other versions on request



Redundancy

The LaneLED light bar has two independent lighting circuits, which are fed separately. This ensures that, if one lighting circuit fails (power supply failure, wire breakage, electronics defect, etc.) the LaneLED light bar retains 50% of its functionality.

Redundant assortment					
EDP No.	Length mm	Number of LED	Output W	Power mA	Luminous flux lm

Type 2: LaneLED GFK redundant, 4.400 K, 21 - 32VDC, 24 Lux-95 cm

CH-860379	374	12	2×0,12	2×5	2× 8
CH-860380	1112	36	2×0,36	2×15	2×24
CH-860500	1481	48	2×0,50	2×20	2×32
CH-860501	1850	60	2×0,60	2×25	2×40
CH-860381	2222	72	2×0,75	2×30	2×48

Type 3: LaneLED GFK redundant, 4.400 K, 21 - 32VDC, 50 Lux-95 cm

CH-860382	374	12	2×0,25	2×10	2×16
CH-860383	1112	36	2×0,75	2×30	2×48
CH-860502	1481	48	2×1,00	2×40	2×64
CH-860503	1850	60	2×1,25	2×50	2×80
CH-860384	2222	72	2×1,50	2×60	2×96

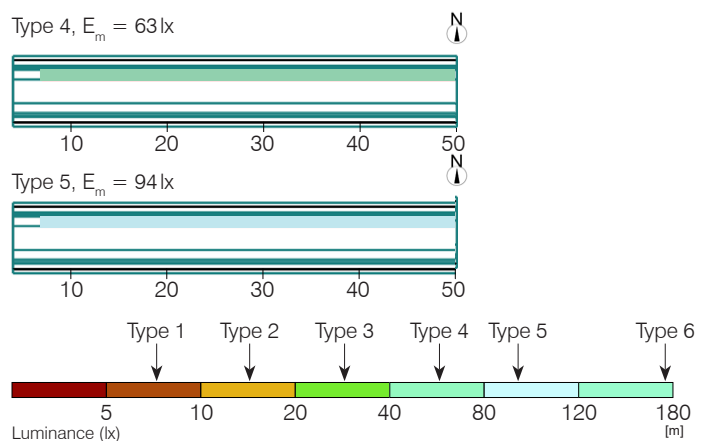
Type 4: LaneLED GFK redundant, 4.400 K, 21 - 32VDC, 100 Lux-95 cm

CH-860385	374	12	2×0,50	2× 20	2× 32
CH-860504	1112	36	2×1,50	2× 60	2× 96
CH-860461	1481	48	2×2,00	2× 80	2×128
CH-860505	1850	60	2×2,50	2×100	2×160
CH-860506	2222	72	2×3,00	2×120	2×192

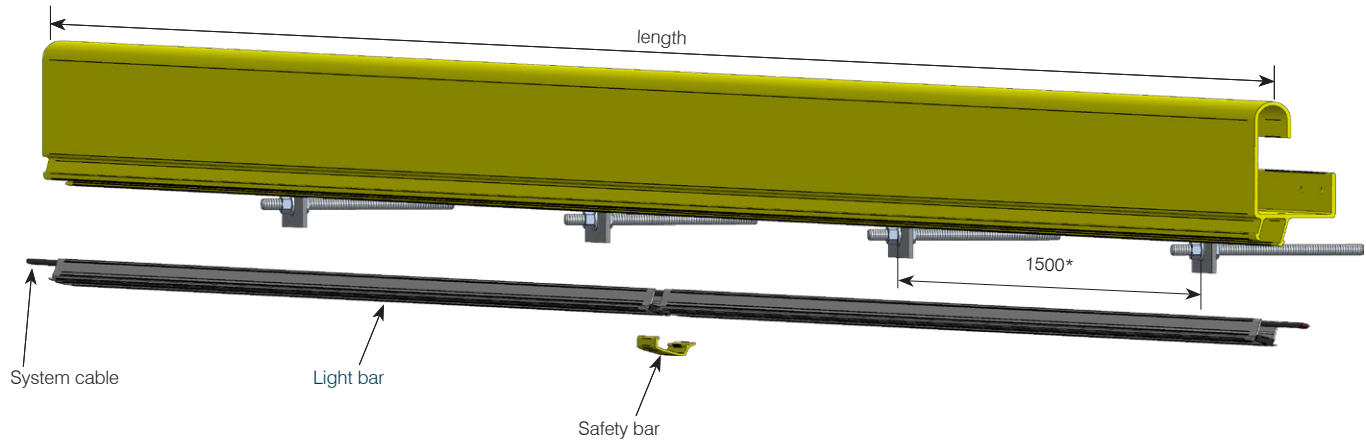
Type 5: LaneLED GFK redundant, 4.400 K, 21 - 32VDC, 150 Lux-95 cm

CH-860472	374	12	2×0,75	2× 30	2× 48
CH-860386	1112	36	2×2,20	2× 90	2×144
CH-860507	1481	48	2×3,00	2×120	2×192
CH-860508	1850	60	2×3,80	2×150	2×240
CH-860387	2222	72	2×4,50	2×180	2×288

Other versions on request



Handrail HRS-GFK



Handrail LaneLED GFK

The «MC 50 handrail», made from glass fibre reinforced plastic, is the carrier element of the illuminated Handrail Lighting system LaneLED GFK. The MC50 profile was selected so that it can serve as handrail, as carrier element for the LED bars as well as provide integrated cable tray. The handrail has been a proven product in railway tunnels for many years.

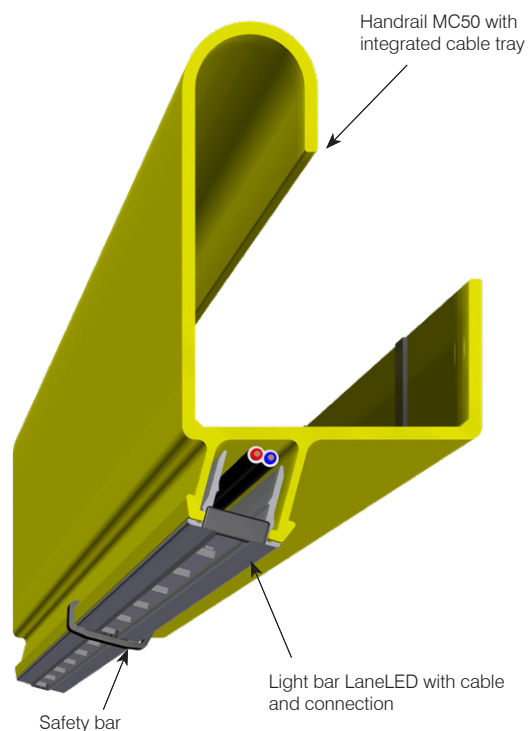
- handrail material in yellow signal colour
- perfect accessories for a quick and easy assembly
- many specific special items for special solutions

Handrail composition

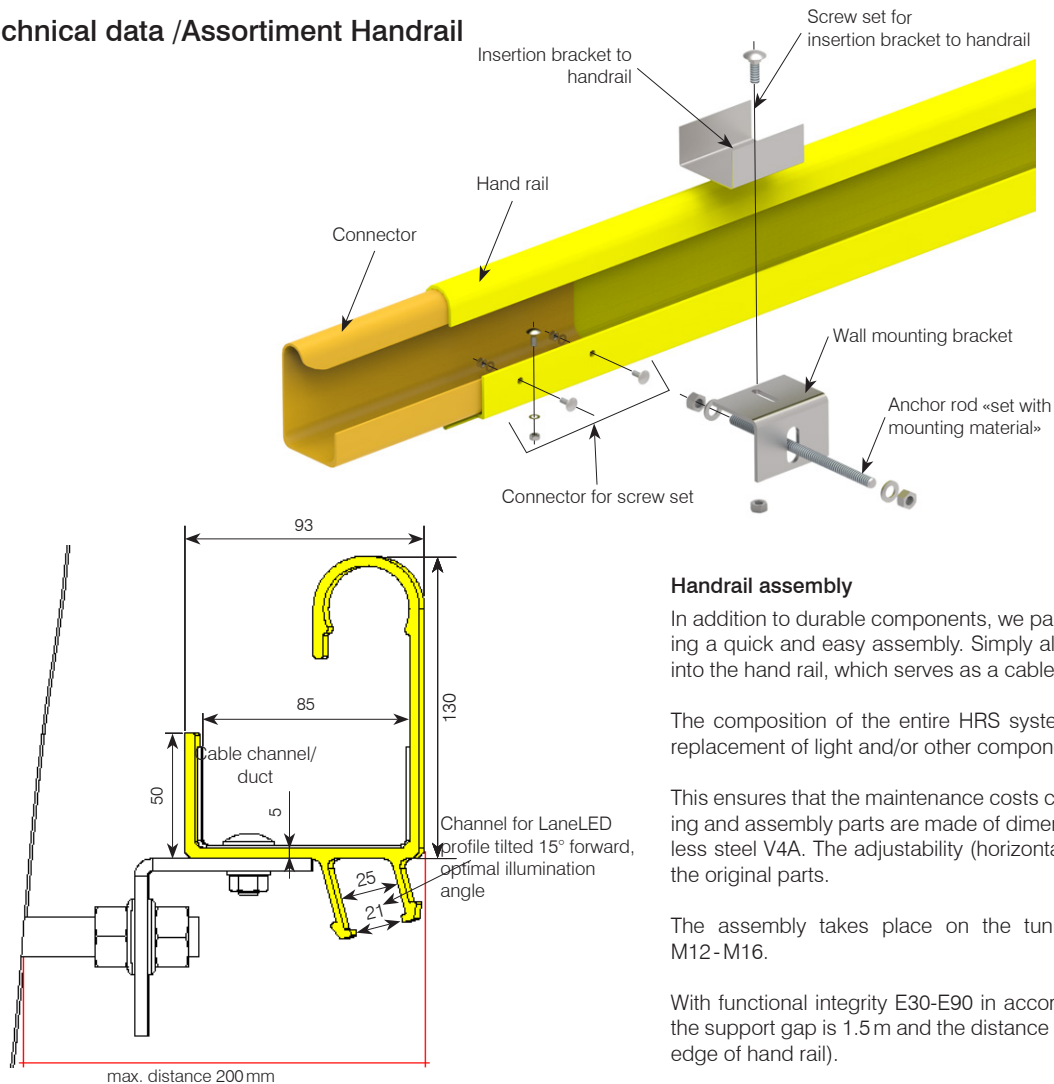
The handrail profile is the core element of the composition. The LaneLED light bar (which is connected to the system cable) is clicked into the «LED groove» from below. A safety bracket is used inbetween 2 LaneLED light bars to fix.

Handrail for self-rescue

- handrail 130×93 mm made from glass fibre reinforced plastic (GRP)
- halogen-free, standard length = 6.000 mm, colour RAL 1023
- multifunctional with integrated cable tray as well as LED-groove for quick mounting (click-in) of the LaneLED luminaires
- impact resistant, hardly flammable, self-extinguishing, halogen-free
- assembly with threaded bolt, support gap 1.5 m (or according to manufacturer's specification)



Technical data /Assortiment Handrail



Handrail assembly

In addition to durable components, we paid particular attention to ensuring a quick and easy assembly. Simply allow the LED light bars to click into the hand rail, which serves as a cable duct at the same time.

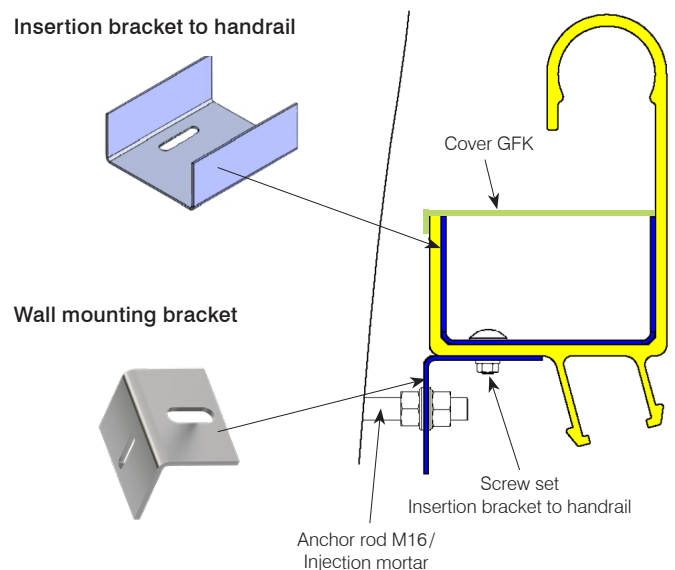
The composition of the entire HRS system is designed for a possible replacement of light and/or other components.

This ensures that the maintenance costs can be kept very low. All mounting and assembly parts are made of dimensionally stable material, stainless steel V4A. The adjustability (horizontal and vertical) is ensured with the original parts.

The assembly takes place on the tunnel wall with threaded bolts M12-M16.

With functional integrity E30-E90 in accordance with DIN 4102 part 12, the support gap is 1.5m and the distance to the wall 200mm max. (outer edge of hand rail).

Handrail LaneLED GFK	
EDP No.	Description
CH-140336	HRS-Handrail GFK Typee MC50LED, 130×93×6.000mm GFK yellow RAL 1023
CH-178634	HRS-Handrail GFK Typee MC50LED, 130×93×2.500mm GFK yellow RAL 1023
CH-117164	HRS-Safety bracket, length 90 mm GFK yellow RAL 1023
CH-138874	HRS-Safety bracket, length 90 mm, with hole Ø 18 mm GFK yellow RAL 1023
CH-140338	HRS-Connector GFK, length 400 mm GFK yellow RAL 1023, without screw set
CH-149653	HRS-Screw set, connector, M6-6 Stk. (VE100)
CH-140328	HRS-Insertion bracket for handrail V4A, 100×84/45×1.5 mm
CH-140331	HRS-Screw set insertion bracket M8-1 Stk. (VE100)
CH-140330	HRS-Wall mounting bracket V4A, 100×70×5 mm
CH-174464	HRS-Cover GFK, L=3'000 mm grey, for hand rail MC50LED
CH-174465	HRS-Lid spring V4A, for MC50LED
CH-178975	Anchor rod V4A, M16×150 mm, including incidentals
CH-178977	Anchor rod V4A, M16×200 mm, including incidentals
CH-177407	Anchor rod V4A, M16×300 mm, including incidentals
CH-177409	Injection mortar 500 ml to anchor rods (for 30 Stk. M16)



Feeding unit

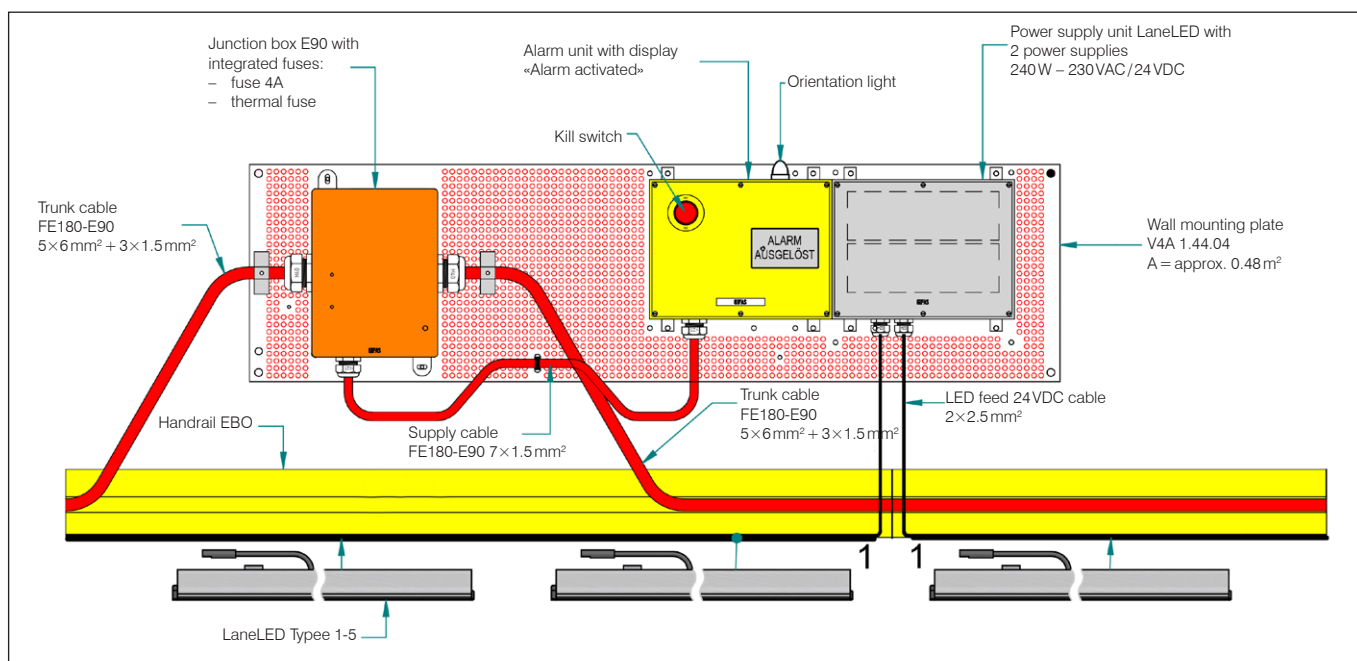
The orientation light in the hand rail is supplied by the feeding unit (equipped according to the respective project). At the same time, it ensures connection to the mains and also fulfils (if required) the relevant regulations for fire-resistant design. In order to make assembly easier, the feeding unit is mostly pre-assembled on a mounting plate at the factory.

A feeding unit consists of a maximum of 3 elements:

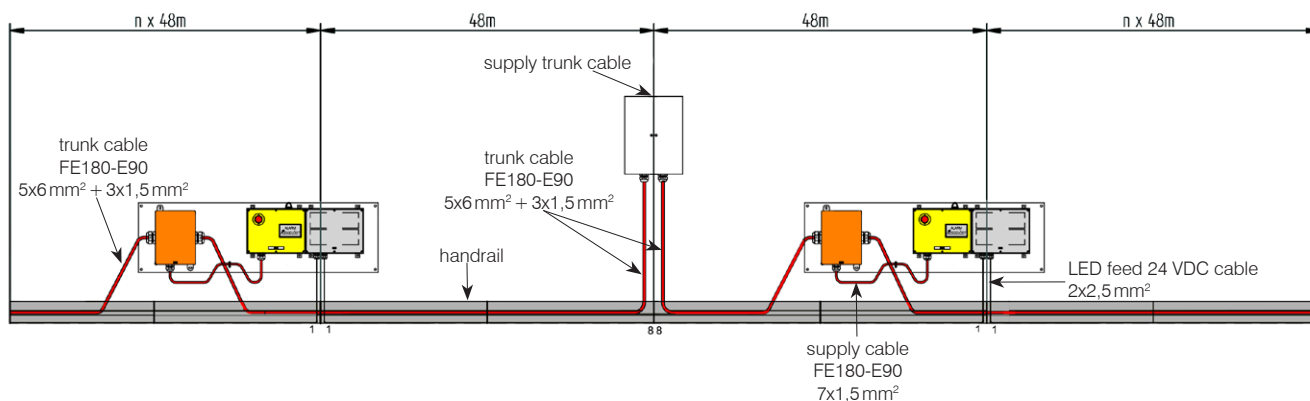
- Junction box E30/E90
- Control-/alarm unit
- Mains supply distributor

Example: (In accordance with SBB directive 1-20036)

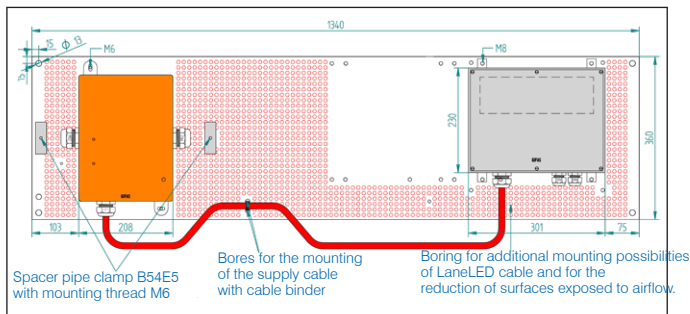
Feeding unit design, kill switch at the front (EDP No. CH-130352)



Feed concept of the supply section (length of lines are project specific)



Feeding unit without BG alarm (EDP No. CH-134388)

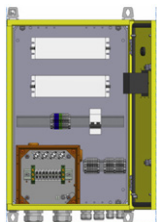


Example feeding units

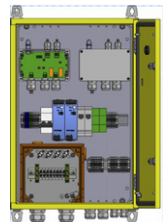
EDP No.	Description
CH-130352	LaneLED, feeding unit E30/E90 complete to plate V4A BFA, alarm (ME+A at the front), mains unit 2x 240W
CH-134388	LaneLED, feeding unit E30/E90 complete to plate V4A BFA, mains unit 240W
CH-177406	LaneLED, anchor rod V4A, M12 x 200 mm, including incidentals
CH-177409	LaneLED, injection mortar 500 ml to anchor rods for: 30 pieces. M16 / 40 pieces. M12

Other versions on request

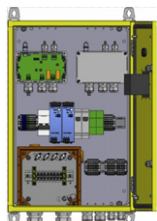
Examples for mains supply distributor



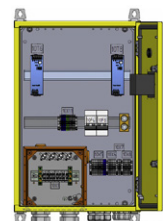
EDP No. CH-188456



EDP No. CH-192834*



EDP No. CH-193933*



EDP No. CH-213219**

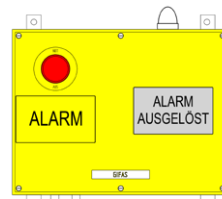
Standard item power supply units

EDP No.	Description
CH-188456	LaneLED, power supply cabinet, 1.4301 (V2A) RAL 1023 (yellow signal colour), 400x645x260,8 mm 2 power supplies 230VAC/24VDC-240 W, IP66
CH-192834*	LaneLED, power supply cabinet, 1.4301 (V2A) RAL 1023 (yellow signal colour), 400x645x261 mm 2 power supplies 230VAC/24VDC-240 W, IP66
CH-193933*	LaneLED, power supply cabinet, 1.4301 (V2A) RAL 1023 (yellow signal colour), 400x645x261 mm 2 power supplies 230VAC/24VDC-240 W, IP66
CH-213219*	LaneLED, power supply cabinet, 1.4301 (V2A) RAL 1023 (yellow signal colour), 400x645x260,8 mm 2 power supplies 230VAC/24VDC-240 W, IP66

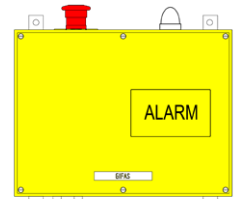
Other versions on request

* plus failure monitoring when switched off (cold conductor monitoring), failure monitoring during operation (current monitoring relay) and power supply feedback via DC-OK contact

** power supply feedback via DC-OK contact

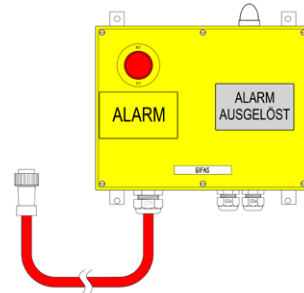


EDP No. CH-136104

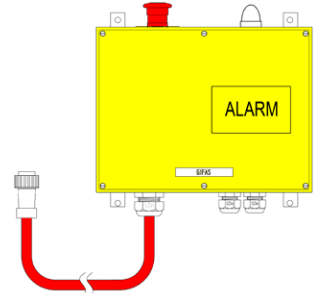


EDP No. CH-136136

Spare for SRM* SBB AG



EDP No. CH-155622



EDP No. CH-155624

*SRM = self-rescue measure

Standard item control-/alarm unit

EDP No.	Description
CH-136104	LaneLED, alarm unit, plastic Schaltbau, 300 x 230 x 110mm, with alarm button at the front, with display at the front, IP66
CH-136136	LaneLED, alarm unit, plastic Schaltbau, 300x230x110mm, with alarm button above, without display, IP66
CH-155622	LaneLED, alarm unit, plastic Schaltbau, 300x230x110mm, with alarm button at the front, with display at the front, IP66, with connection cable
CH-155624	LaneLED, alarm unit, plastic Schaltbau, 300x230x110mm, with alarm button above, without display, IP66, with connection cable

Other versions on request

Cable



The trunk or feeder cables are also dependent on device: With/without callback, fireproof cabling to FE180/E90 or FE05 finish. We are happy to advise!

EDP No.	Description
CH-141138	LaneLED, high voltage cables FE180/E90 Hybrid, balck, 5 x 6 mm ² (LNPE) + 3 x 1,5 mm ² (1 - 3), Ø 29,4 mm
CH-178362	LaneLED, supply cable FE180/E90, orange, 5 x 6 mm ² (LNPE), Ø 20,1 mm
CH-115421	LaneLED, supply cable FE180/E30, orange, 5 x 6 mm ² (LNPE), Ø 14,2 mm
CH-037552	LaneLED, control cables FE180/E30, orange, 3 x 2,5 mm ² (LNPE), Ø 9,9 mm
CH-132930	LaneLED, control cables FE180/E30 orange, 7 x 1,5 mm ² (Num. +PE), Ø 11,5 mm

Other versions on request

Our services

- planning and concept development as per specifications
- creation of object-specific plans and documents
- relux lighting calculation
- consultation and support through our project managers
- mutual support among the partner companies, contact mediation
- assembly support on site

Assembly

- Ask for our detailed assembly instructions!



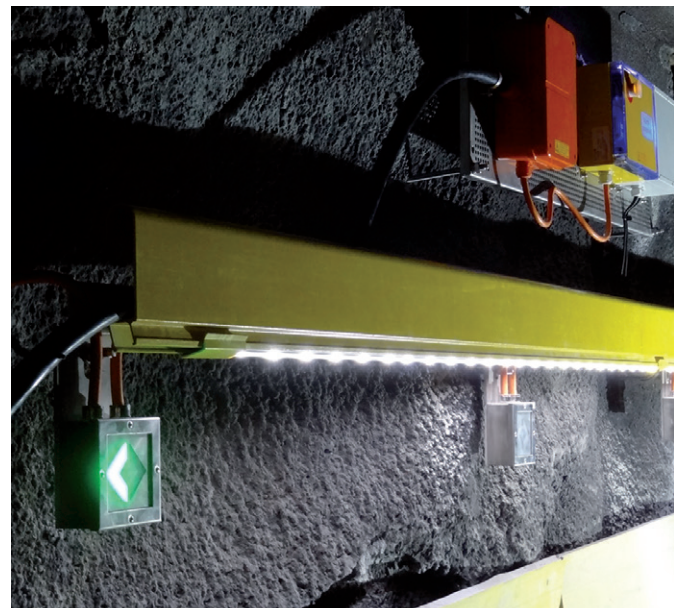
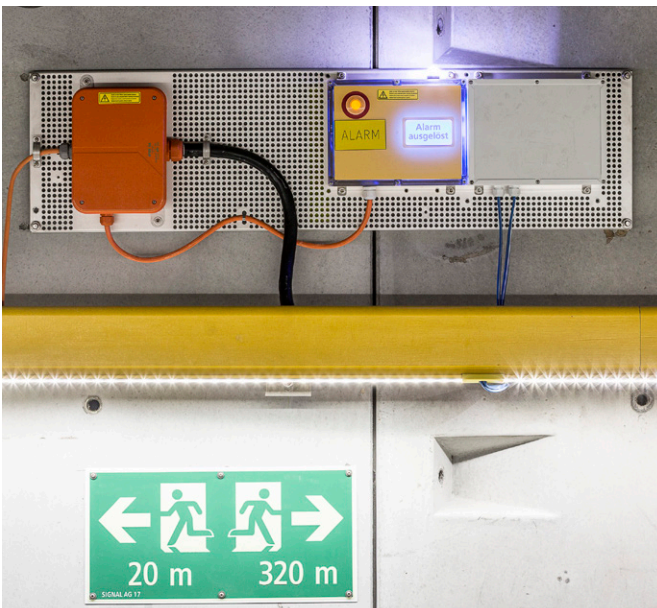
Mounting Aids (are provided on loan only)

EDP No.	Description
CH-138174	Assembly training for feeding unit
CH-138291	LaneLED, mounting device V2A GFK with 2 reels
CH-138524	LaneLED cable reel trolley for cable reel max. Ø 500×500
CH-176955	Wall scanner for detecting iron
CH-137634	LaneLED GFK installation holding tool aluminium, 270×50×40 mm
CH-860457	Crimping tool mechanical for current collector / system cable
CH-179280	Battery pack 24 V, 7.2 Ah

Other versions on request



Application examples / customer solutions



CONTACT US.



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

Subject to technical changes 01/2022/1.0