

09 26
CATALOGUE DÉTAILLÉ

SecuLED

LIGHTING SOLUTIONS

V0625

Table des matières

Introduction

Introduction SecuLED	3
----------------------	---

SecuLED

Système	4
Technique	5
Exemples d'utilisation	6
Assortiment	7

Composants du système – Unités de commande

Unité de commande 4-canaux	8
Unité de programmation pour l'unité de commande 4-canaux	8
Bloc d'alimentation pour l'unité de commande 4-canaux	9

Composants du système – Montage

Boîtes de dérivation	10
Matériel d'installation – Gaine de protection	10
Profil du système	11
Masse d'étanchéité bitume	11

Introduction



Nos systèmes de guidage optique sont utilisables dans les tunnels, les ronds-points ou les routes en général. Pour chaque système et produit, nous avons bien sûr des informations détaillées, documentations, certificats et attestations d'essais que nous vous ferons volontiers parvenir sur demande par courrier électronique ou téléphone, nous serons heureux de vous conseiller!

Pourquoi des systèmes de guidage LED?

Un système de guidage optique contribue à une meilleure reconnaissance directionnelle des chaussées ou des obstacles, en particulier par mauvaise visibilité (nuit, brouillard, etc.) ainsi que sur des sites névralgiques tels que tunnels, ronds-points, virages ou îlots de circulation. Spécialement efficaces à l'aube ou au crépuscule, ces unités de signal contribuent notablement à la sécurité routière.

Notre système répond aux directives en vigueur (entre autres BAST Allemagne, OFROU Suisse) et est testé pour la résistance aux perturbations électromagnétiques. En effet, il fonctionne par câble, et non par induction, ce qui exclut tout champ électromagnétique perturbateur.

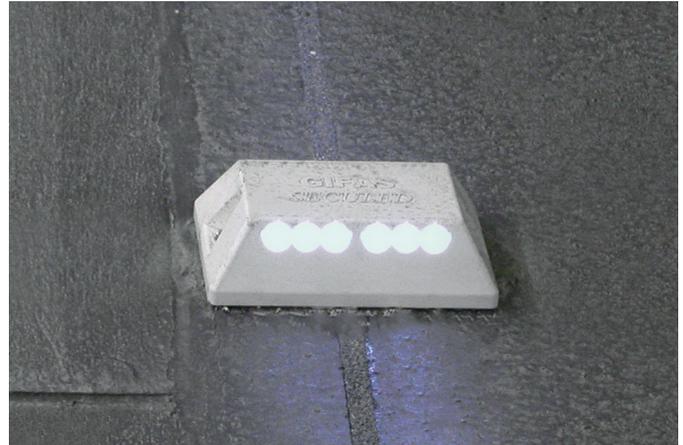
Nos lampes encastrables sont compatibles avec tous les systèmes câblés de GIFAS, qui se complètent parfaitement et utilisent les mêmes composants de système comme commande, câble d'alimentation, etc. Tous les systèmes GIFAS peuvent être atténués progressivement et de manière confortable via commande ou télécommande.

Avantages du système GIFAS

- certifié EMV, aucune perturbation électromagnétique
- montage rapide et facile
- technologie LED ultra moderne, très faible consommation électrique
- matière plastique renforcée et résistante au vandalisme/V4A fonte
- possibilité d'atténuation via commande
- peut être combiné sans limites avec d'autres systèmes de contrôle GIFAS LED
- conception modulaire avec un minimum d'entretien
- innombrables utilisations des systèmes dans différents projets
- donc une grande connaissance du produit et des utilisations

Nos prestations

- longue expérience, chefs de projet expérimentés
- conseils personnalisés, bien sûr également sur votre site
- une large gamme de produits standards, mais possibilité de solutions individuelles
- conseils professionnels au montage et à la mise en service
- rédaction de documentation CAO, calculs de la perte de tension et de la disposition dans les tunnels
- nous disposons de notre propre équipe de service avec un matériel professionnel et un savoir-faire confirmé depuis de longues années



Au lieu de l'alimentation par câblage sans interruption du système MarkLED, nous utilisons pour la gamme SecuLED le système câblé traditionnel. Les modules permettent un câblage et bouclage direct. Le montage en deux parties facilite énormément l'entretien et la réparation. Nos câbles sont à la fois difficilement inflammables et résistants aux températures élevées. Pour tirer ces câbles dans des trougetoirs existants, il faut fraiser des fentes; pour de nouvelles installations, il faut prévoir des gaines de câbles. Le montage des lampes est effectué sur la bordure, juste à côté de la route. La luminosité des lampes se règle facilement avec les unités de commandes et peut, dans tous les domaines, être modifiée via une commande automatisée ou une commande directe depuis le poste de sécurité du tunnel.

Plaque de montage

Lors de la fabrication, nous avons pris en considération les diverses exigences concernant l'alimentation et la fixation de la plaque de montage. Pour le raccordement des câbles, nous avons prévu trois passe-câbles moulés et fermés. Les quatre points de fixation sont dotées de joints, faciles à transpercer.

Deux joints à labyrinthe, périphériques permettent l'étanchéité entre la partie supérieure et la plaque de montage. La partie supérieure est fixée à l'aide de deux vis sécurisées aux douilles filetées dans la plaque de montage.

Raccordement câblé

Partie supérieure en polyamide, complètement équipée selon choix, électronique coulée, avec bornes à ressort de 2.5mm² accessibles, avec dérivation directe. Plaque de montage en polyamide, deux joints ronds périphériques, entrées de câbles étanches (pour câbles 2x2.5mm²), quatre trous de montage Ø5mm étanches.

Connectique

Les câbles sont connectés à l'aide de bornes à ressort. Nous avons prévu une borne pour le câble d'alimentation et une autre pour le câble sortant. Les connecteurs peuvent être enlevés facilement et à tout moment, il suffit d'appuyer légèrement sur le système de déverrouillage.

Technique d'étanchéité

Toute la fabrication des différents composants est conçue pour une étanchéité élevée. Le type de protection IP67 est atteint à condition que le montage soit effectué par un spécialiste.

Commandes

Les unités de commandes pour l'alimentation et la régulation des modules d'éclairage sont petites et peuvent souvent s'intégrer dans les armoires de distribution ou dans des armoires de commande existantes. Au besoin, un petit boîtier de répartition peut être fixé à l'endroit souhaité.

Documentation produit

Instructions d'installation



Déclaration de conformité



Rapport du test





Données techniques

Couleur de la lumière:	blanc (5'100K)
Intensité lumineuse:	30cd
Source lumineuse:	12 LED
Durée de vie LED:	50'000h
Degré de protection:	IP67
Classe de protection:	III
Caractéristiques électriques:	24VDC (plage 16-40VDC)
Consommation du courant:	40mA
Dimensions:	178.4×118×53.5mm
Partie supérieure:	polyamide, blanc
Partie inférieure:	polyamide, blanc

 Description détaillée des composants du système sur demande.

Détail des composants

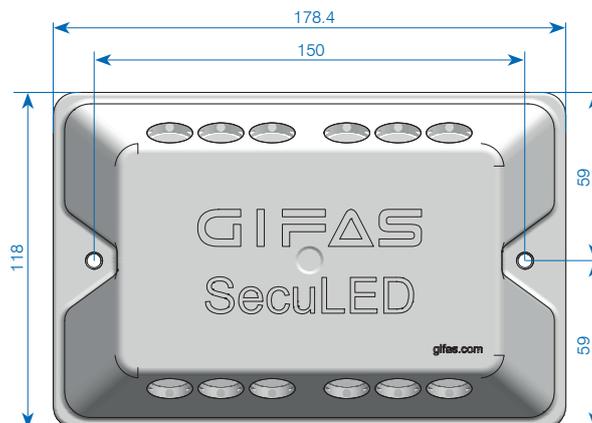
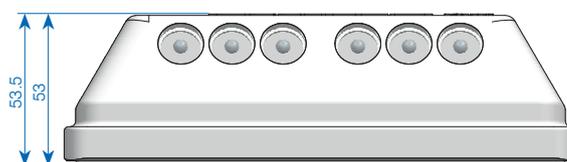
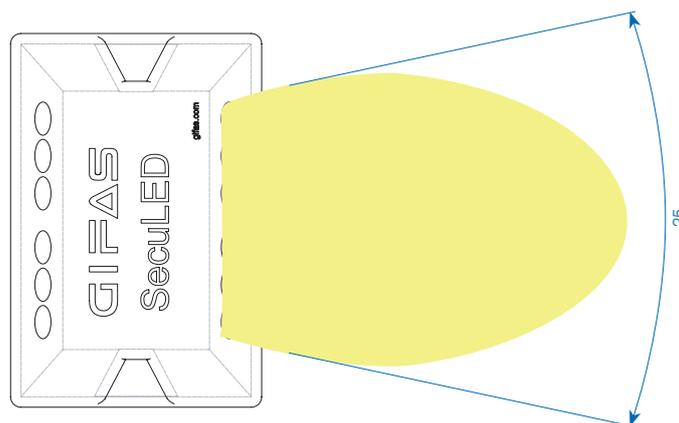
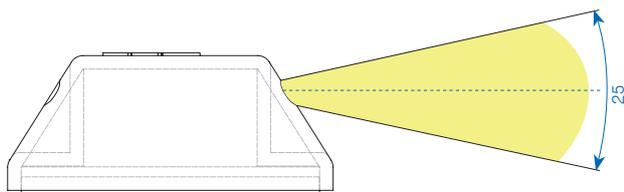


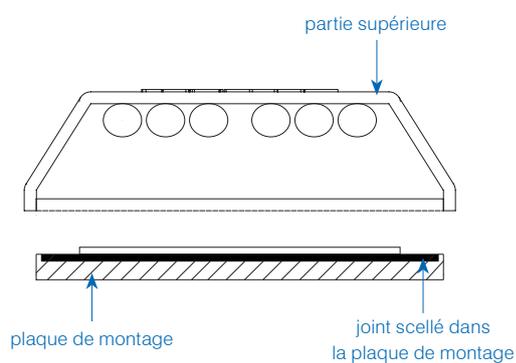
Schéma de sortie de lumière



Exemples d'utilisation



Assortiment



Assortiment

860462 Unité de signal SecuLED 40 mA/des deux côtés 6×blanc, 5'100K

860463 Unité de signal SecuLED 60 mA/6×blanc, 5'100K/6×rouge, 625 nm

860464 Unité de signal SecuLED 80 mA/des deux côtés 6×vert, 525 nm

860465 Unité de signal SecuLED 80 mA/des deux côtés 6×bleu 470 nm

D'autres exécutions sur demande

Composants du système – Unités de commande

Unité de commande 4-canaux



Unité de programmation pour l'unité de commande à 4-canaux



L'unité de commande pour tous les systèmes GIFAS est conçue pour 4 lignes de sortie. Chaque canal peut supporter une charge maximale de 10A.

- **Alimentation:** Un bloc d'alimentation 230VAC/24-48VDC avec un courant de sortie nominal de 40A est branché en amont de l'unité de commande.
- **Signalisation de défauts:** Pour la signalisation des défauts, un relais avec contact inverseur (sans potentiel) a été attribué à chaque canal.
- **Contact de clignotement externe:** Par défaut, deux signaux clignotants externes (24-60VDC) peuvent être raccordés et transmis aux lignes de départ. (Synchronisation avec signal clignotant).
- **Taux de défaillance:** Le fonctionnement des lampes peut être contrôlé grâce au système d'identification des taux de défaillance. La commande mesure la consommation totale de courant de chaque canal. Si la consommation de courant baisse jusqu'à une valeur préétablie, l'identification de la panne peut alors être déclenchée par un contact d'inverseur (sans potentiel).
- **Mode de fonctionnement:** L'unité de commande dispose de 8 ou 31 modes de fonctionnement différents.
- **Fonctions:** Dans chaque mode de fonctionnement, il est possible d'attribuer à chaque canal une des fonctions suivantes:
 - Allumage en permanence: 100%
 - Allumage en permanence: 1-99% programmable
 - Clignoter: 0.1-9.9Hz programmable
 - Eclair: 1-99ms programmable
 - Eclairage dans le sens de la marche: Direction dans le sens de la marche, assombrir 1-99%, durée d'enclenchement de lampes 100ms-10sek, éclairage différé 100ms-10sek, Enclenchement à retardement 0-999sek, durée d'enclenchement 0-999sek
 - Arrêt
- **Programmation:** La commande peut, au choix, être paramétrée et affichée au moyen de l'interface web ou au moyen d'une unité de programmation radio disponible en option.
 - Interface web: Si la commande est raccordée au moyen d'une fiche RJ45 cat. 6a au réseau, tous les paramètres peuvent être réglés et affichés au moyen d'un navigateur web.
 - Unité de programmation radio: Les paramètres peuvent être également réglés au moyen de l'unité de programmation radio.

Données techniques

Tension d'entrée:	18-48VDC
Courant d'alimentation:	40A, 4-canaux à 10A
Puissance nominale max.:	1'920 VA
Bloc d'alimentation:	externe
Indice de protection:	IP65
Dimensions:	330×230×110 mm

Assortiment

- 860594** Unité de commande 4-canaux IP65, 18-48VDC, 4×10A prêt au raccordement en boîtier en fonte d'aluminium coulé sous pression, 330×230×110 mm, excl. alimentation

Unité de programmation avec guidage par menu pour le réglage, la configuration et la visualisation de l'état de la commande. La communication avec l'unité de commande se fait par fréquence radio.

La structure du menu permet de régler et affecter toutes les fonctions nécessaires. L'utilisation de l'outil ne nécessite pas de connaissances spécifiques. La connexion entre l'unité de commande et l'unité de programmation est bidirectionnelle, c'est-à-dire que les réglages actuels peuvent aussi être transmis mutuellement.

Les touches «↑», «↓», «☒» et «✓» sont prévues pour la navigation. La portée est d'environ 3 m.

Le menu est disponible en 4 langues: allemand, anglais, français et italien.

Données techniques

Tension de fonctionnement:	4.5VDC, 3 pièces type AAA
Fréquence radio:	2.4-2.525 GHz
Durée de vie de la pile:	> 1 an en mode veille
Matériel:	ABS
Indice de protection:	IP40
Classe de protection:	III
Dimensions:	73×140×32 mm

Assortiment

- 860460** Unité de programmation complet d'unité de commande 4-canaux

Composants du système – Unités de commande

Bloc d'alimentation pour l'unité de commande 4-canaux



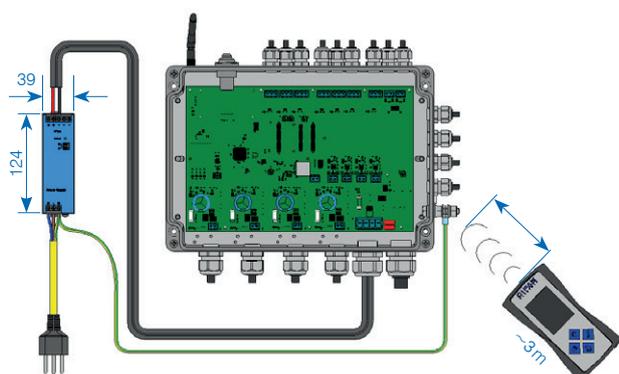
Un bloc d'alimentation est branché en amont de l'unité de commande à 4-canaux. Le bloc d'alimentation dispose d'une protection intégrée contre les surcharges et les courts-circuits, avec retour à l'état initial automatique ou manuel.

Le bloc d'alimentation est conforme aux normes CEE et dispose de l'homologation UL/CSA.

Données techniques

Tension d'entrée:	230 VAC (plage 100–240 VAC)
Tension de sortie:	24/48 VDC
Courant de sortie:	6.7/10/20 A
Connexions primaires:	bornes à vis 4 mm ²
Connexions secondaires:	bornes à vis 4 mm ²
Affichage statut:	LED verte
Montage:	fixation rapide pour profilé chapeau 35 mm
Degré de protection:	IP20 (IP42 avec autre couvercle en option)
Classe de protection:	I
Dimensions:	variable, voir désignation ci-dessous

 Vous pouvez recevoir sur demande la fiche détaillée du bloc d'alimentation



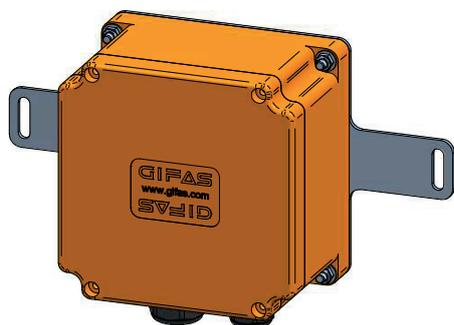
Assortiment

163193	Appareil d'alimentation 230 VAC/24 VDC-10 A/240 W 39×124×117 mm
136629	Appareil d'alimentation 230 VAC/24 VDC-20 A/480 W 65×124×127 mm
192133	Appareil d'alimentation 230 VAC/36 VDC-6.7 A/240 W 39×124×127 mm

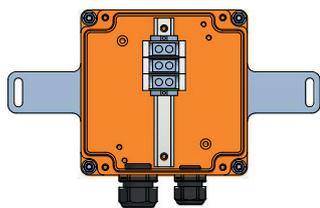
D'autres exécutions sur demande

Composants du système – Montage

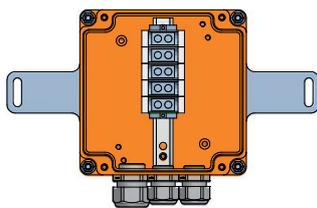
Boîtes de dérivation



Pour l'aménagement des marquages lumineux, le câble de sécurité doit être relié au câble d'installation GIFAS depuis la centrale. Pour ces points de jonctions, une boîte de dérivation spéciale est requise. Elle peut être installée dans le coffre de la banquette ou à tout autre endroit convenable. Dans la plupart des cas, pour cette utilisation, une prise E30/E60 est requise. Le type de boîte de dérivation dépend du raccordement ainsi que du nombre de sorties.



N° art. 207643



N° art. 208762

Assortiment

- | | |
|---------------|--|
| 207643 | Boîte de dérivation en polyester FE180/E30 type 1616, orange, 160×160×100 mm, 3×6 mm ² , IP66/68, 1×M20/1×M25 – 1 sortie câble d'installation |
| 208762 | Boîte de dérivation en polyester FE180/E30 type 1616, orange 160×160×100 mm, 5×6 mm ² , IP66/68, 2×M20/1×M25 – 2 sorties câble d'installation |

Matériel d'installation – Gaine de protection



N° art. 035976



N° art. 128266

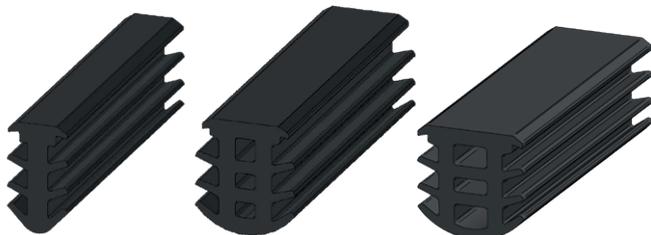
En fonction du type d'installation, le câble d'installation peut être installé dans un tube (rainuré, sans halogène).

Assortiment

- | | |
|---------------|---|
| 035976 | Tube d'installation PP, Ø25/19 mm, flexibilité, VE=100 m |
| 128266 | Gaine de protection PA6, Ø21.2/16.5 mm, flexible, VE=50 m résistance aux UV, température de fonctionnement -40° C jusqu'à 120° C, brièvement jusqu'à 150° C |

Composants du système – Montage

Profil du système



N° art. 116753

N° art. 140862

N° art. 155809

La rainure fraisée du dispositif de guidage optique doit être étanche aux influences environnementales. Une solution simple et économique consiste à utiliser le profil de système GIFAS sans halogène en EPDM. Il est inséré dans la fente, est auto-serrant et disponible en trois largeurs différentes. La condition préalable à l'utilisation est une fente stable et régulière avec une largeur de fente de 6 à 16 mm.

Données techniques

Propriétés matérielles:	sans halogène, sans gaz corrosifs et toxiques
Dureté Shore A:	70° ±5%
Poids:	1.23 kg/l
Allongement à la rupture:	237% DIN 53504
Résistance traction:	11.2 MPa DIN 53504

N° art. 116753

Dimensions extérieures:	9.3 mm × 17.1 mm
Largeur de la rainure:	6-8 mm
Section nominale:	89 mm ²
Poids:	109 kg/km

N° art. 140862

Dimensions extérieures:	14.5 mm × 17.1 mm
Largeur de la rainure:	10-12 mm
Section nominale:	146 mm ²
Poids:	177 kg/km

N° art. 155809

Dimensions extérieures:	17.35 mm × 17.5 mm
Largeur de la rainure:	14-16 mm
Section nominale:	171 mm ²
Poids:	254 kg/km

Assortiment

116753	Profil de finition EPDM 70° Shore, pour rainures 6-8 mm, 9.3 × 17.1 mm, noir
140862	Profil de finition EPDM 70° Shore, pour rainures 10-12 mm, 14.5 × 17.1 mm, noir
155809	Profil de finition EPDM 70° Shore, pour rainures 14-16 mm, 17.35 × 17.5 mm, noir

Masse d'étanchéité bitume



Pour être utilisé, la masse d'étanchéité bitume recommandée doit être chauffée de 160° à 180°C en remuant constamment.

Le remplissage se fait à l'aide d'un récipient à bec ou d'un bec de coulée. Le scellement en excès doit être enlevé mécaniquement après refroidissement complet.

Données techniques

Couleur:	noir
Conditionnement:	1 carton avec dés à 700 g
Température de coulée:	160°C - 180°C
Masse volumique:	1.2 g/cm ³

Assortiment

208907	Masse d'obturation TOK-Melt N2 (carton avec dés à 700 g)
---------------	--

GIFAS
ELECTRIC



**THE
SOLUTION
PARTNER**

GIFAS-ELECTRIC GmbH
Dietrichstrasse 2
CH-9424 Rheineck

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