

# Sécurité de contact de fermeture optique LOW-POWER-SIGNAL



- Détection automatique du mode de fonctionnement (câble spirale/sur piles)
- Consommation d'énergie extrêmement faible
- Fréquences de sortie adaptées automatiquement
- Système de diagnostic intégré avec témoin optique
- Témoin LED de l'état de commutation
- Possibilité de plus grandes largeurs de portails
- Insensible à l'action du vent et au fléchissement
- Immunité CEM élevée
- Protégé contre l'inversion de polarité et les courts-circuits
- Puissance d'émission régulée
- Compatible avec toutes les commandes usuelles



## Caractéristiques techniques

Portée	1...12m	Diagnostic témoin	bague témoin jaune (LED) pour diagnostic du contact de fermeture
Tension de service	Fonctionnement sur piles: 3...6V Câble spirale: 9...27V protégé contre les inversions de polarité	Fonctionnement témoin	bague témoin jaune (LED), LED allumée lorsque le contact de fermeture a déclenché
Courant consommé	Fonctionnement sur piles: typique 1,6mA Câble spirale: typique 3,8mA	Matériau du boîtier	Émetteur, plastique ABS Récepteur, Lexan, perméable aux IR
Sortie	Sortie transistor, charge max. de 20mA protégé contre les courts-circuits	Câble de raccordement	PUR, 3x0,14mm <sup>2</sup> , ø 3,4mm, sans halogènes, résistant au déchirement, aux acides et aux huiles
Fréquence de sortie	Détection automatique Fonctionnement sur piles: typique 400Hz Câble spirale: typique 900Hz	Type de protection	IP67 selon EN60529, entièrement scellée dans une résine époxy bicomposants
Tension de sortie	Signal carré Niveau bas 0...0,5V Niveau haut 2,5...4V	Température de service	-25...+75°C
Type de lumière	infrarouge, 880nm pulsée	Température de stockage	-25...+75°C
		Poids	env. 21g pour un câble de 1m, env. 155g pour un câble de 10,5m
		Dimensions	longueur 39mm, ø 12mm

## Analyse du diagnostic

Le **LOW-POWER-SIGNAL** intègre un système de diagnostic innovant. À cet effet, l'émetteur dispose d'une bague témoin jaune visible de tous les côtés. Pour le fonctionnement sur piles destiné aux systèmes de transmission sans fil, la priorité absolue a été mise sur la consommation extrêmement faible d'énergie sans la moindre altération de l'affichage optique de la qualité du contact de fermeture et de l'état de commutation. C'est la raison pour laquelle le témoin LED émet de brèves impulsions lumineuses.

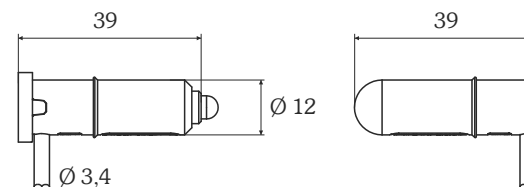
Les valeurs optiques du contact de fermeture du portail sont mesurées et affichées à chaque mise sous tension. Ensuite, le **LOW-POWER-SIGNAL** passe en mode de fonctionnement et les interruptions du contact de fermeture sont désormais signalées de manière optique.

Cette fonction de diagnostic intervient à chaque interruption de la tension de service.

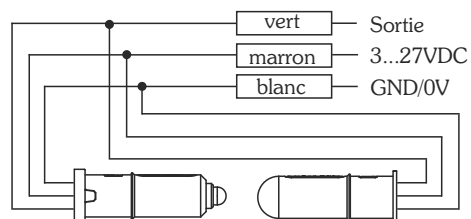
Valeurs des signaux lumineux

- 1 impulsion de clignotement = conditions de fonctionnement optimales
- 2 impulsion de clignotement = bonnes conditions de fonctionnement
- 3 impulsion de clignotement = conditions de fonctionnement limites
- Allumé en permanence = la sécurité de contact de fermeture a déclenché

## Dimensions



## Affectation des broches



## Déclaration de conformité

Directive CEM 2004/108/CEE  
EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3  
Norme sur les dispositifs de sécurité pour les portes et portails motorisés  
EN 12978



- automatic operating mode recognition spiral cable/battery
- extremely low current consumption
- automatic adapted output frequency
- integrated diagnostic system with a visual display
- LED indicator for switching state
- larger gate width possible
- less sensitive to wind load and bending
- high electromagnetic interference immunity
- resistant against voltage reversal and short-circuits
- regulated transmit power
- compatible with all common gate controls



## Technical data

range	1...12m	operating display	yellow ring-shaped LED LED switched on when safety edge is triggered
operating voltage	battery mode: 3...6V spiral cable mode: 9...27V resistant against voltage reversal	housing material	transmitter, plastic ABS Receiver, Lexan, IR transparent
current consumption	battery mode: typ. 1.6mA spiral cable mode: typ. 3.8mA	wire	3x0,14mm <sup>2</sup> , ø 3,4mm, PUR, halogen free, acid- and oil-resistant
output	transistor output max. load 20mA, short-circuit proofed	degree of protection	IP67 according to EN 60529, filled with epoxy resin
output-frequency	automatic recognition battery mode: typ. 400Hz spiral cable mode: typ. 900Hz	operating temp.	-25...+75°C
output signal	rectangular signal low level 0-0.5V high level 2,5-4V	storage temp.	-25...+85°C
type of light	infrared, 880nm pulsed	weight	approx. 21g with 1m cable approx. 155g with 10,5m cable
diagnostics display	yellow ring-shaped LED for safety edge diagnosis	size	ø12x39mm

## Diagnostics interpretation

The **LOW-POWER-SIGNAL** safety edge has a new diagnostic system innovatively integrated. To realise this, the transmitter has got an all around visible yellow ring LED. For battery powered wireless transmission systems the highest priority for the sensors is the very low current consumption. Our low power sensors still have the integrated diagnostic display as well as the display for the switching state. Therefore the LED indication happens by short flash impulses.

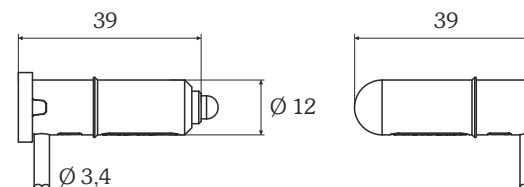
Always after switching on the power supply the optical values of the rubber profile will be measured. Thereafter the **LOW-POWER-SIGNAL** switches into the operation mode. Now safety edge interruptions will be indicated.

Always after disconnecting the power supply this diagnostic function takes place.

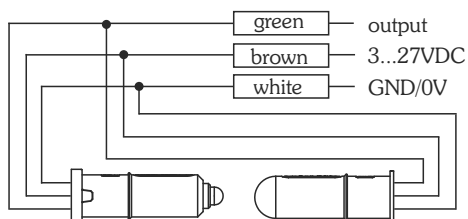
Display values

1 flash	=	flashes = optimal condition
2 flash	=	flashes = good condition
3 flash	=	flashes = operational limit reached
static display	=	safety edge activated

## Size



## Connection scheme



**Declaration of conformity**  
EMC directive 2004/108/EEC  
EN 61000-6-2 and EN 61000-6-3  
Safety devices for power operated  
doors and gates  
EN 12978

