

# Banda de seguridad óptica LOW-POWER-SIGNAL



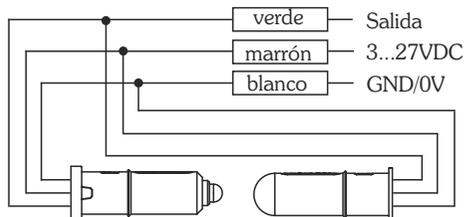
- Detección automática del modo operativo cable/batería
- Consumo de energía extremadamente bajo
- Sistema de diagnóstico integrado con indicador óptico
- Indicador LED de funcionamiento
- Posibilidad de funcionamiento en puertas muy anchas
- más resistente a la carga del viento y la deformación por flexión
- alta estabilidad electromagnética
- contra polaridad inversa y resistente a cortocircuitos
- potencia de emisión regulada
- compatible con todos los cuadros de control del mercado



## Datos técnicos

Alcance	1...12m	Indicador- Funcionamiento	indicador amarillo (LED) LED encendido, cuando la banda de seguridad está accionada.
Voltaje de operación	Funcionamiento de la batería: 3...6V, cable espiral: 9...27V inversa	Material de la carcasa	Emisor, plástico ABS Receptor, Lexan, IR permeable
Consumo de corriente	Funcionamiento de la batería: typ. 1,6mA, cable espiral: typ. 3,8mA	Cable de conexión	PUR-Material, 3x0,14mm Ø 3,4mm, sin halógeno, flexible resistente a ácidos y aceites
Salida	Salida-Transistor corriente, máxima 20mA Modelo, resistente al cortocircuito	Tipo de protección	IP67 según EN60529, completamente recubierto con resina epoxi 2K
Frecuencia de salida	reconocimiento automático Funcionamiento de la batería: typ. 400Hz, cable espiral: typ. 900Hz	Temp. de funcionamiento	-25...+75°C
Frecuencia de salida	Señal rectangular nivel bajo 0...0,5V nivel alto 2,5...4V	Temp. de almacenaje	-25...+75°C
Tipo de luz	infrarroja, 880nm pulsada	Peso	aprox. 21gr. para 1m de cable aprox. 155 gr. para 10,5m de cable
Indicador-Diagnosis	indicador amarillo (LED) para la diagnosis de la banda de seguridad	Dimensiones	39mm largo, Ø12mm

## Anschlussbelegung



**Declaración de conformidad**  
EMV Norma 2004/108/EWG  
EN 61000-6-2 y EN 61000-6-3  
Norma dispositivos de seguridad para  
puertas y portones accionados  
EN 12978



## Evaluación de diagnóstico

La señal **LOW-POWER-SIGNAL** dispone de un sistema integrado de diagnosis nuevo e innovador. Para ello, el emisor dispone de un indicador amarillo completamente visible. En el caso de unidades para sistemas de transmisión inalámbrico accionados por batería, tienen gran prioridad, en casos de consumo de energía extremadamente bajos, renunciar al estado operacional si no se dispone de un indicador óptico para las bandas de seguridad. Por eso, el indicador-LED funciona en forma de impulsos de rayos.

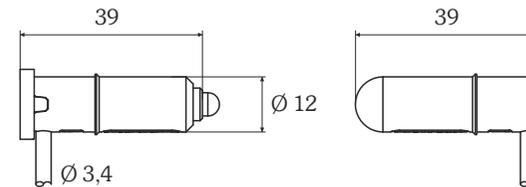
Después de conectar el voltaje de servicio siempre se miden los valores de la banda de seguridad de la puerta y se muestran debidamente. Después, la señal **LOW-POWER-SIGNALr** pasa al modo de funcionamiento y se muestran las interrupciones de la banda de seguridad.

Esta función de diagnosis siempre tiene lugar cuando se interrumpe el voltaje de servicio.

Valores del indicador

- 1 impulso intermitente = condiciones de funcionamiento óptimas
- 2 impulsos intermitentes = condiciones de funcionamiento buenas
- 3 impulsos intermitentes = condiciones de funcionamiento límite
- Indicador estático = protección de la banda de seguridad accionada

## Dimensiones



- 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.

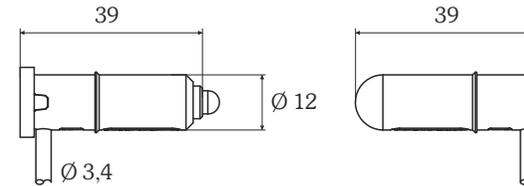
Always after switching on the power supply the optical values of the rubber profile will be measured. Thereafter the **LOW-POWER-SIGNAL** switches into the operation mode. Now safety edge interruptions will be indicated.

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

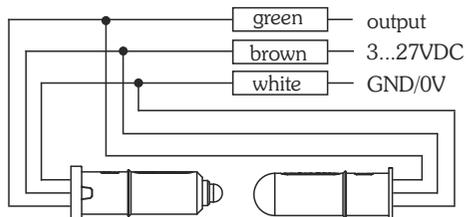
Display values

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

