

## Opt. Schließkantsicherung LOW-POWER-SIGNAL



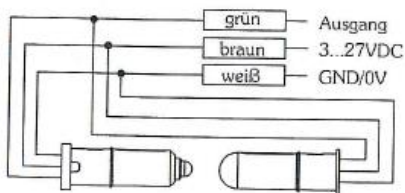
- selbständige Betriebsarterkennung Spiralkabel/Batterie
- extrem geringe Energieaufnahme
- automatisch angepasste Ausgangsfrequenzen
- integriertes Diagnosesystem mit optischer Anzeige
- LED-Anzeige für Schaltzustand
- größere Torbreiten möglich
- unempfindlicher gegen Windlast und Durchbiegung
- hohe EMV-Störfestigkeit
- verpolsicher und kurzschlussfest
- geregelte Sendeleistung
- kompatibel zu allen gängigen Steuerungen



### Technische Daten

Reichweite	1...12m	Anzeige-Betrieb	gelbe Ringanzeige (LED), LED an wenn Schließkante ausgelöst
Betriebsspannung	Batteriebetrieb: 3...6V Spiralkabel: 9...27V verpolsicher	Gehäusematerial	Sender, Kunststoff PA6 Empfänger, Lexan, IR durchlässig
Stromaufnahme	Batteriebetrieb: typ. 1,6mA Spiralkabel: typ. 3,8mA	Anschlussleitung	PUR-Material, 3x0,14mm <sup>2</sup> , ø 3,4mm, halogenfrei, kerbzäh, säure- und ölbeständig
Ausgang	Transistor-Ausgang, belastbar mit max. 20mA, kurzschlussfeste Ausführung	Schutzart	IP67 nach EN60529, voll vergossen, mit 2K-Epoxydharz
Ausgangs-Frequenz	automatische Erkennung Batteriebetrieb: typ. 400Hz Spiralkabel: typ. 900Hz	Betriebstemp.	-25...+75°C
Ausgangs-Spannung	Rechtecksignal low-Pegel 0...0,5V high-Pegel 2,5...4V	Lagertemp.	-25...+75°C
Lichtart	infrarot, 880nm gepulst	Gewicht	ca. 21g bei 1m Kabel, ca. 155g bei 10,5m Kabel
Anzeige-Diagnose	gelbe Ringanzeige (LED) für Schließkantendiagnose	Maße	39mm lang, ø12mm

### Anschlussbelegung



**Konformitätserklärung**  
 ENV Richtlinie 2004/108/EG  
 EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3  
 Norm Schutzanforderungen für kraftbetriebene Türen und Tore  
 EN 12978



### Diagnoseauswertung

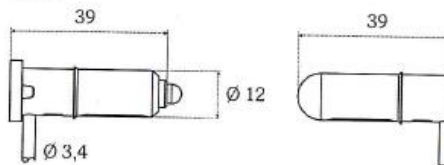
Die LOW-POWER-SIGNAL verfügt über ein neues, innovativ integriertes Diagnosesystem. Hierzu verfügt der Sender über eine rundum sichtbare gelbe Ringanzeige. Beim batteriebetriebenen Einsatz für kabellose Übertragungssysteme hatte eine extrem geringe Leistungsaufnahme der Sensoren oberste Priorität, ohne auf eine optische Anzeige für die Schließkantengüte, bzw. dem Schaltzustand zu verzichten. Daher erfolgt die LED-Anzeige in Form von kurzen Blitzimpulsen.

Immer nach dem Einschalten der Betriebsspannung werden die optischen Werte der Torschließkante gemessen und entsprechend angezeigt. Danach geht die LOW-POWER-SIGNAL in den Betriebsmodus über, jetzt werden die Schließkantenunterbrechungen angezeigt. Immer nach Unterbrechung der Betriebsspannung erfolgt diese Diagnosefunktion.

#### Anzeigewerte

- 1 Blink-Impuls = optimale Betriebsbedingungen
- 2 Blink-Impulse = gute Betriebsbedingungen
- 3 Blink-Impulse = grenzwertige Betriebsbedingungen
- statische Anzeige = Schließkantsicherung ausgelöst

### Maße



### Bestellbezeichnung

#### LOW-POWER-SIGNAL 12

Ausführung ohne Stecker		Artikelnr.
Sender	0,5m	315240
	1,0m	315241
Empfänger	0,5m	315248
	6,5m	315249
	10,5m	315250
Ausführung mit Molexstecker		Artikelnr.
Sender	0,5m	315246
	1,0m	315247
Empfänger	0,5m	315255
	6,5m	315257
	10,5m	315258

Die gesamte SIGNAL-Serie kann serienmäßig mit anderen Leitungslängen geliefert werden.

Set LOW-POWER-SIGNAL 316397

Set besteht aus:

Sender 1m Festkabel mit Molex-Stecker, Empfänger 10,5m Festkabel mit Molex-Stecker

## LOW-POWER-SIGNAL optoelectronic safety edge



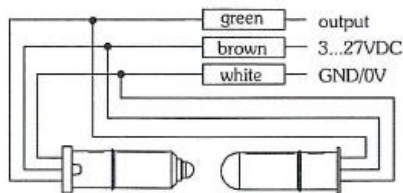
- automatic operating mode recognition spiral cable/battery
- extremely low current consumption
- automatic adapted output frequency
- integrated diagnostic system with a visual display
- LED indicator for switching state
- larger gate width possible
- less sensitive to wind load and bending
- high electromagnetic 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 PA6 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

### 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



### 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.

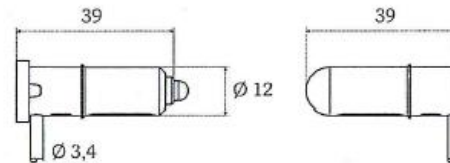
Always after switching on the power supply the optical values of the rubber profile will be measured. Thereafter the LOW-POWER-SIGNAL switches into the operation mode. Now safety edge interruptions will be indicated.

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



### Ordering details

#### LOW-POWER-SIGNAL 12

Version with open ends		order number
Transmitter	0,5m	315240
	1,0m	315241
Receiver	0,5m	315248
	6,5m	315249
	10,5m	315250
Version with Molex plug		order number
Transmitter	0,5m	315246
	1,0m	315247
Receiver	0,5m	315255
	6,5m	315257
	10,5m	315258

The entire SIGNAL series can be supplied in series with other cable lengths.

set LOW-POWER-SIGNAL 316397

set consisting of:  
transmitter 1m fixed cable with Molex plug, receiver 10,5m fixed cable with Molex plug