

*optische Schließkantensicherung*  
**Low-Power-SIGNAL**



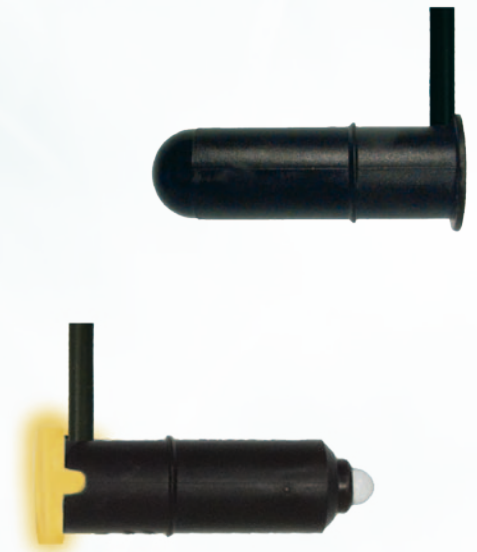
**WITT**  
Sensoric

Lichtschranksysteme

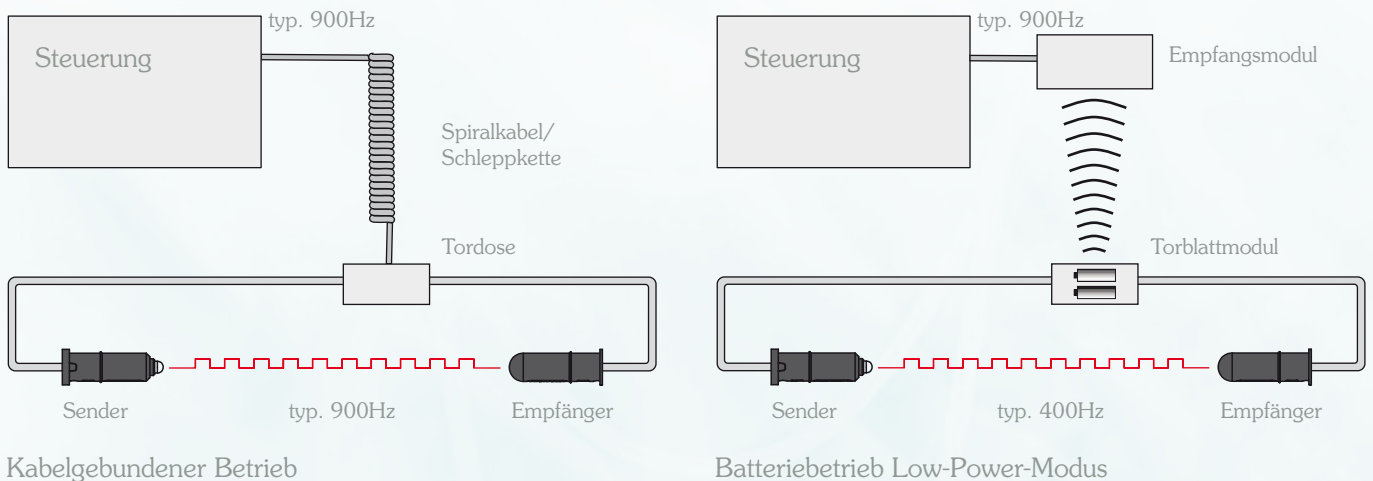
*Tore sicher bewegen*

## Die neue Low-Power SIGNAL mit selbstständiger „dualer Betriebsmoduswahl“

- ◇ selbständige Betriebsarterkennung Kabel/Batterie
- ◇ extrem geringe Energieaufnahme
- ◇ 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



### Funktionsdarstellung „Dualer Betriebsmodus“



Die Low-Power-SIGNAL passt ihre Ausgangsfrequenz selbstständig den Einsatzbedingungen optimal an. Um bei Batteriebetrieb deren Lebensdauer zu erhöhen, wird aus Gründen eines geringeren Energieverbrauchs die Ausgangsfrequenz auf 400Hz gesenkt. Nach der drahtlosen Übertragung der Sicherheitssignale werden diese im Steuerungsmodul ausgewertet und wieder mit einer benötigten Ausgangsfrequenz für die Steuerung umgesetzt.

Bei direkter, drahtgebundener Verbindung zur Steuerung, z.B. durch Spiralkabel oder Schleppkette, erzeugt die Low-Power-SIGNAL direkt ein Standardausgangssignal von typ. 900Hz. Aus Gründen der Kompatibilität zu allen marktüblichen Steuerungen ist diese Anpassung der Ausgangsfrequenz notwendig.

Auch im Bereich der Energieeffizienz und der integrierten Diagnosefunktion setzt die LowPower-SIGNAL neue Maßstäbe.

## Funktionsbeschreibung

### Diagnosesystem mit optischer Anzeige:

Die Schließkantensicherung Low-Power **SIGNAL** testet beim Einschalten die Schließkante auf ihre optischen Eigenschaften. Diese ergeben sich aus der Qualität der Gummimischung, Torbreite, Durchbiegung, Verschmutzung u.s.w.. Das Messergebnis wird mit einem Blink-Code im Bereich von 1...3 Impulsen angezeigt. 1 Impuls ist der bestmögliche Wert, 3 Impulse der schlecht möglichste.

### LED-Anzeige für Schaltzustand:

Während des Betriebes wird das Auslösen der Schließkante durch das Aufleuchten der gelben Anzeige-LED signalisiert.

### größere Torbreiten möglich:

Die Low-Power **SIGNAL** wurde mit einem neuen optischen System entwickelt, welches deutlich höhere Torbreiten ermöglicht.

### unempfindlicher gegen Windlast und Durchbiegung:

Die Low-Power **SIGNAL** zeigt aufgrund der Optik und dem neuen Regelverfahren ein deutlich verbessertes Schaltverhalten bei Querdurchbiegungen.

### hohe EMV-Störfestigkeit:

Die Low-Power **SIGNAL** hat eine sehr hohe EMV-Störfestigkeit. Damit wird den Anforderungen bei FU-Steuerungen oder den statischen Entladungen durch PVC-Behänge Rechnung getragen.

### absolut verpolsicher und dauerkurzschlussfest:

Die Elektronik der Low-Power **SIGNAL** verzeiht dem Monteur auch eine falsche Verdrahtung. An Betriebsspannung praktisch unzerstörbar.

### geregelte Sendeleistung:

Die neue Sendestromregelung ermöglicht annähernd gleiche Schließkräfte bei unterschiedlichen Torbreiten.

### kompatibel zu allen gängigen Schließkantensystemen:

Die Low-Power **SIGNAL** ist selbstverständlich kompatibel und problemlos an alle gängigen Steuerungen und Sicherheitsauswerter anschließbar.

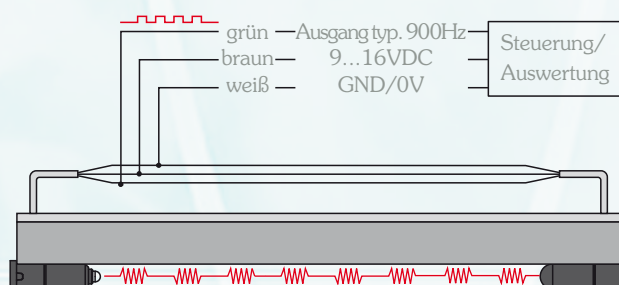
## Diagnoseauswertung

Immer nach dem Anlegen der Betriebsspannung:

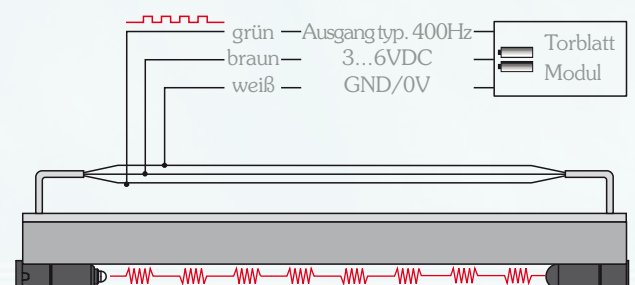
- 1 Blink-Impuls = optimale Betriebsbedingungen
- 2 Blink-Impulse = gute Betriebsbedingungen
- 3 Blink-Impulse = grenzwertige Betriebsbedingungen

## Anschlussbelegung

Kabelgebundener Betrieb



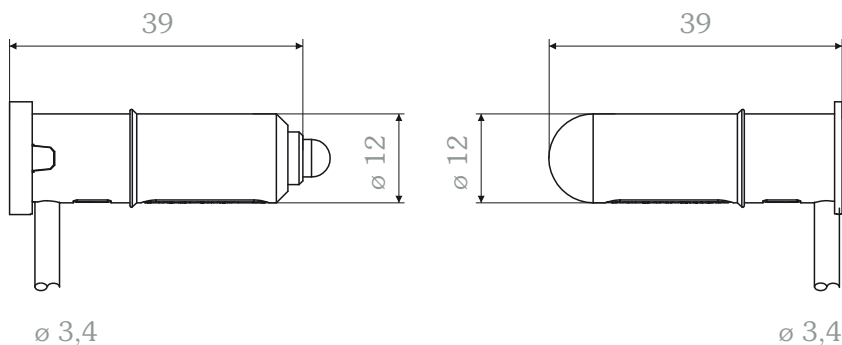
Batterieversorgter Betrieb



## Technische Daten

Reichweite	1...12m	Anzeige-Betrieb	gelbe Ringanzeige (LED), LED an wenn Schließkante ausgelös-
Betriebsspannung	Batteriebetrieb: 3...6V Spiralkabel: 9...16V verpolsicher	tAusgangs-Spannung	Rechtecksignal low-Pegel 0...0,5V high-Pegel 2,5...4V
Stromaufnahme	Batteriebetrieb: typ. 1,6mA Spiralkabel: typ. 3,8mA	Gehäusematerial	Sender, Kunststoff PA6 Empfänger, Lexan, IR durchlässig
Ausgang	Transistor-Ausgang, belastbar mit max. 20mA, kurzschlussfeste Ausführung	Anschlussleitung	PUR-Material, 3x0,14mm <sup>2</sup> , ø 3,4mm, halogenfrei, kerbzäh, säure- und ölbeständig
Ausgangs-Frequenz	automatische Erkennung Batteriebetrieb: typ. 400Hz Spiralkabel: typ. 900Hz	Schutzart	IP67 nach EN60529, vollvergossen, mit 2K-Epoxidharz
Ausgangs-Spannung	Rechtecksignal low-Pegel 0...0,5V high-Pegel 2,5...4V	Betriebstemperatur	-25...+75°C
Lichtart	infrarot, 880nm gepulst	Lagertemperatur	-25...+75°C
Anzeige-Diagnose	gelbe Ringanzeige (LED) für Schließkantendiagnose	Gewicht	ca. 21g bei 1m Kabel, ca. 155g bei 10,5m Kabel
		Maße	39mm lang, ø12mm

## Maße



Optische Systeme vom Hersteller

- Entwicklung
- Konstruktion
- Fertigung
- Vertrieb

Wir machen nur Optoelektronik - die aber richtig



Witt Sensoric GmbH  
Gradestraße 48-50 · 12347 Berlin · Germany  
Tel.: +49 (0) 30 / 75 44 94-0  
Fax: +49 (0) 30 / 75 44 94-11  
info@witt-sensoric.de  
www.witt-sensoric.de