

# Quecksilberfreier **Neigungsschalter** BS2

## Installations- und Betriebsanleitung

**DUK**  
DITTELBACH UND KERZLER

Dieser quecksilberfreie Neigungsschalter gibt immer dann ein Signal, wenn er um mehr als 22° aus der Lotrechten geneigt wird.

Für den Einsatz als:

- **Detektion von hohen und niedrigen Füllständen**
- **Chute plug-up Detektion**
- **Überwachung von Übergabepunkten**
- **Durchflussdetektor**
- **Anti Kollisions Sonde**

Wenn das Gerät unabhängig von der Richtung um mehr als 22° aus der Senkrechten gekippt wird, öffnet die interne Elektronik den Stromkreis. Die Hysterese für das Zurückschalten beträgt etwa 10°, die Verzögerung typischerweise < 1 Sekunde.

Der Schalter ist für die Aufhängung an seinem Bügel im oberen Teil vorgesehen. Zwischen diesem Bügel und dem Befestigungspunkt am Bauwerk kann ein Schäkel, ein Seil oder eine Kette angebracht werden. Je länger die Aufhängung ist, desto unempfindlicher wird der Sensor. Oder mit anderen Worten: Je kürzer die Aufhängung, desto höher die Empfindlichkeit. Wenn die Vorschriften eine Schutzerdung vorschreiben, dann sollte diese über die Aufhängung realisiert werden.

Wenn dieser Schalter zur Erkennung eines hohen Füllstands in einem Silo oder einer Halde verwendet wird, montieren Sie ihn nicht in der Mitte des Schüttkegels, sondern neben der Mitte.

Spezieller Typ BS202571: Wenn das Schüttgut zu leicht ist, um den Neigungsschalter zu verdrängen, rüsten Sie diesen mit einem individuell angefertigten Auftriebskörper oder Flügeln aus: Zur Befestigung verfügt die Sonde in der Mitte des Bodens über ein Innengewinde M10x1,5.



BS202572

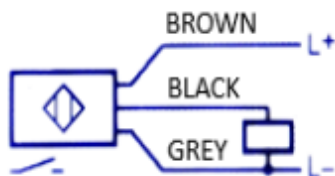


BS202571

Schließen Sie die Drähte dieses Neigungsschalters direkt an Ihre SPS oder an den Port an, entsprechend dem Farbcode auf der Rückseite.

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Funktion des Schalters und die Unversehrtheit des Anschlusskabels. Im Inneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile.

# Quecksilberfreier **Neigungsschalter** BS2



Anschluss nach Farbkennzeichnung

## Technische Daten

<b>Gehäuse</b>	Edelstahl
<b>Schutzart</b>	IP69K
<b>Schaltwinkel</b>	Richtungsunabhängig ca. 22°
<b>Hysterese</b>	ca. 10°
<b>Induktiver Sensor</b>	PNP, in der Lotrechten geschlossen
<b>Hersteller / Typ</b>	ifm / IFS703
<b>Produktnorm</b>	IEC 60947-5-2
<b>Betriebsspannung <math>U_b</math></b>	10 bis 30 VDC supply class 2 acc UL
<b>Stromaufnahme</b>	<10 mA
<b>Strombelastbarkeit dauerhaft</b>	max. 100 mA
<b>Gebrauchskategorie</b>	DC-13
<b>Max. Spannungsabfall Schaltausgang</b>	max. 2,5 VDC
<b>MTTF</b>	829 Jahre
<b>Anschlusskabel</b>	Gummischlauchleitung
<b>Länge</b>	7 m
<b>Durchmesser</b>	8,4 mm
<b>Feuerbeständigkeit</b>	IEC/EN 60332-1-2
<b>UV beständig</b>	ja
<b>Ozon beständig</b>	ja
<b>Öl beständig</b>	gemäß EN 60811-404
<b>ALLGEMEIN</b>	
<b>Gewicht</b>	1,5 kg
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C bis +55°C (begrenzt durch dc Kabel) Variationen auf Anfrage
<b>Rückschaltverzögerung, typ.</b>	ca. 1 s

## Original EG-Konformitätserklärung

Im Sinne der 2014/30/EU

Hiermit erklären wir als Bevollmächtigte, dass das nachfolgend aufgeführte elektrische Betriebsmittel der o.g. Richtlinie entspricht.

Beschreibung des

Betriebsmittels: Neigungsschalter

Einerschlägige EG Richtlinie: 2014/30/EU

Angewandte harmonisierte

Normen: EN 60947-5-2

Anbringung des CE-

Kennzeichens: 2020

Ort + Datum der

Ausstellung: Gießen, 3.10.2020

Legally binding signature:

  
Eckart Maas (General Manager)