

Montageanleitung - BCS Q40BBAA-GPCFHC...

Bestimmungsgemäße Verwendung

SmartLevel Näherungssensoren sind für die Füllstandserfassung vorgesehen.



- 1) Aktive Fläche 2) gelbe Anzeige -> Schaltzustand 3) grüne Anzeige -> Betrieb
4) Potentiometer

Die einwandfreie Funktion gemäß den technischen Daten wird nur mit Original BALLUFF-Zubehör zugesichert, die Verwendung anderer Komponenten bewirkt Haftungsausschluss. Veränderungen am Sensor oder eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung sind nicht zulässig und führen zum Verlust von Gewährleistungs- und Haftungsansprüchen gegenüber dem Hersteller.

Sicherheitshinweise

- ▲ **Das Gerät darf nicht in Anwendungen eingesetzt werden, in denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängt (kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie).**

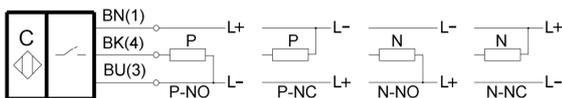
Die Anleitung richtet sich an qualifizierte Fachkräfte. Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie das Gerät installieren und betreiben.

Der Betreiber hat die Verantwortung, dass die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

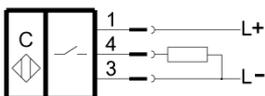
Der Betreiber muss Maßnahmen treffen, dass bei einem Defekt des Geräts keine Gefahren für Personen und Sachen entstehen können. Bei Defekten und nicht behebbaren Störungen des Geräts ist dieses außer Betrieb zu nehmen und gegen unbefugte Benutzung zu sichern.

Elektrischer Anschluss

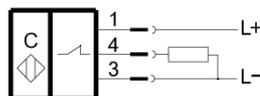
Anschluss Kabeltypen:



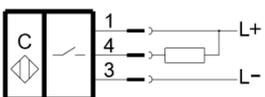
Anschluss M8 Stecker PNP Schließer:



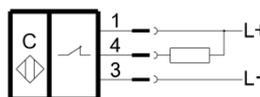
Anschluss M8 Stecker PNP Öffner:



Anschluss M8 Stecker NPN Schließer:



Anschluss M8 Stecker NPN Öffner:



Steckerbelegung M8 Steckverbinder:



Kabelbelverlegung

Das Anschlusskabel darf nicht direkt hinter dem Sensor ringförmig aufgewickelt werden. Stattdessen ist das Kabel bei Überlänge zu kürzen.

Adjustment

SmartLevel Sensoren sind bereits ab Werk für viele Standardapplikationen ohne Abgleich einsetzbar. Damit kann der Sensor flüssige, leitfähige Medien durch Glas- und Kunststoffwände zuverlässig erfassen. Die Werkseinstellung blendet automatisch Glas- und Kunststoffwände (ca. 0,5...6mm) aus und kann aber auch Schmutz und Anhaftungen kompensieren.

Wenn nötig kann für spezielle Anwendungen die Justierung ab Werk mit dem eingebauten Mehrgang Potentiometer (4) und dem beigelegten Schraubendreher verändert werden.

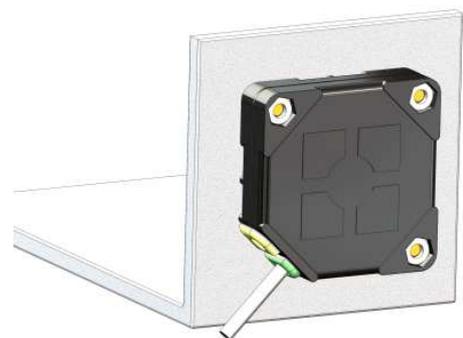
Vollabgleich in Ausnahmefällen:

Der Füllstand soll ca. 50% der aktiven Fläche bedecken. Wenn der Füllstand vom Sensor schon erkannt wird, Potenziometer gegen den Uhrzeigersinn drehen bis der Sensorausgang ausschaltet. Nun im Uhrzeigersinn langsam drehen bis der Sensor wieder einschaltet. Eine weitere halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn und der Sensor ist justiert.

Leerabgleich in Ausnahmefällen:

Wenn der leere Behälter schon erkannt wird, Potenziometer gegen den Uhrzeigersinn drehen bis der Sensorausgang ausschaltet. Jetzt langsam im Uhrzeigersinn drehen bis der Sensor wieder einschaltet. Dann drei Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen und der Sensor ist justiert.

Mounting



Weitere Informationen

Weitere Informationen (Datenblatt, Konstruktionsdaten, Zubehör) erhalten Sie im Internet unter Eingabe des Bestellcodes bei www.balluff.com

Installation Guide - BCS Q40BBAA-GPCFHC...

Intended use

SmartLevel sensors are suitable for fill level detection.



1) active area 2) yellow indication -> switching state 3) green indication -> power 4) potentiometer

Flawless function in accordance with the specification as in the technical data is ensured only when using original BALLUFF accessories, and use of any other components will void the warranty.

Modifications to the sensor or non-approved use are not permitted and will result in loss of warranty and void any liability claims against the manufacturer.

Safety instruction

▲ **These sensors must not be used in application in which the safety of persons is dependent on the function of the device (not a safety component acc. to EU Machinery Directive).**

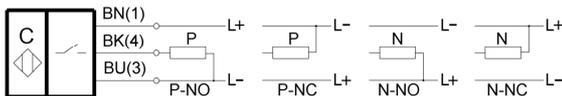
This mounting guide is intended for qualified persons only. Read this guide carefully before installing or commissioning this device.

The operator is responsible for ensuring that local safety regulations are observed. In particular, the operator must take measures to ensure that a defect in the device will not result in hazards to persons or equipment.

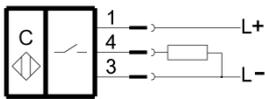
If defects or non-clearable faults in the device occur, take it out of service and secure against unauthorized use.

Electrical connection

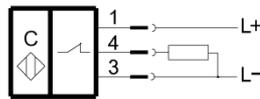
Connection cable types:



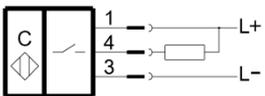
Connection M8 connector PNP NO:



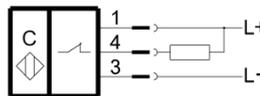
Connection M8 connector PNP NC:



Connection M8 connector NPN NO:



Connection M8 connector NPN NC:



Pin configuration M8 connector:



Wiring

Don't lay the connection cable direct behind the sensor ring-shaped. Instead cut the connection cable to the needed length.

Adjustment

SmartLevel sensors have already a factory adjustment which is suitable for the most standard applications, without a user adjustment.

With this adjustment the sensor is able to detect reliable liquid and conductive medias through container walls made of glass and plastic. The factory adjustment penetrates container walls made of glass or plastic, even at thicknesses up to 6mm. **SmartLevel** sensors compensates for condensation, foaming, filming or material build-up.

If necessary, in exceptional cases the factory adjustment can be changed with potentiometer (4) and the enclosed screw driver.

Full level adjustment in exeptional cases:

Fill level should be approximately 50% from the active area. If the sensor already detect the fill level, turn the potentiometer counterclockwise until the sensor output turn off.

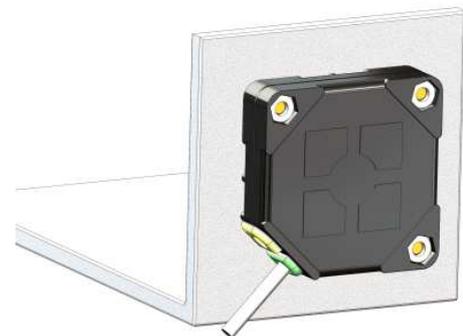
Now turn the potentiometer slowly clockwise until the sensor output turn on again. Then turn additional a half turn clockwise and the sensor is adjusted.

Empty adjustment in exeptional cases:

If the sensor already detect the empty container, turn the potentiometer counterclockwise until the sensor output turn off.

Now turn the potentiometer slowly clockwise until the sensor output turn on again. Then turn 3 times counterclockwise and the sensor is adjusted.

Mounting



Further informations

More information (datasheet, construction data, accessories) can be found with the order code on the internet at www.balluff.com

Balluff GmbH
Schurwaldstrasse 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Phone +49 (0) 71 58/1 73-0
Fax +49 (0) 71 58/50 10
balluff@balluff.de