



Kurzanleitung Liquitrend QMW43

Konduktive und kapazitive Messung der Belagsstärke und der Leitfähigkeit

Diese Anleitung ist eine Kurzanleitung, sie ersetzt nicht die zugehörige Betriebsanleitung.

Ausführliche Informationen zu dem Gerät entnehmen Sie der Betriebsanleitung und den weiteren Dokumentationen:

Für alle Geräteausführungen verfügbar über:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/Tablet: *Endress+Hauser Operations App*

Grundlegende Sicherheitshinweise

Anforderungen an das Personal

Das Personal muss für seine Tätigkeiten, z. B. Inbetriebnahme oder Wartung, folgende Bedingungen erfüllen:

- ▶ Ausgebildetes Fachpersonal verfügt über Qualifikation, die der Funktion und Tätigkeit entspricht
- ▶ Vom Anlagenbetreiber autorisiert sein
- ▶ Mit nationalen Vorschriften vertraut sein
- ▶ Anweisungen in Anleitung und Zusatzdokumentation lesen und verstehen
- ▶ Anweisungen und Rahmenbedingungen befolgen

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät wird zur kontinuierlichen Messung der Belagsstärke und der Leitfähigkeit von Medien der Lebensmittel- und Getränkeindustrie eingesetzt. Das Gerät ist für den Einsatz in Lager-, Misch- und Prozessbehältern mit oder ohne Rührwerk, Rohrleitungen und Anlagenperipherie vorgesehen.

Unsachgemäßer Einsatz führt zu Gefahren

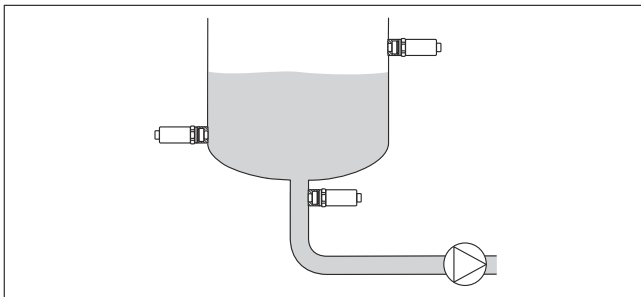
- ▶ Einwandfreier Zustand des Messgeräts für die Betriebszeit muss gewährleistet sein
- ▶ Messgerät nur für Messstoffe einsetzen, gegen die die prozessberührenden Materialien hinreichend beständig sind
- ▶ Entsprechende Grenzwerte des Messgeräts nicht über- oder unterschreiten

Montage

Montagebedingungen

- Einbau in jeder beliebigen Lage in einem Behälter, Rohr oder Tank
- An schwer zugänglichen Messstellen Montagesteckschlüssel verwenden.

Der Montagesteckschlüssel SW32 ist optional bestellbar.



1 Einbaubeispiele Behälter

Arbeitssicherheit

Bei Arbeiten am und mit dem Gerät:

- ▶ Erforderliche persönliche Schutzausrüstung gemäß nationaler Vorschriften tragen.

Bei Schweißarbeiten an der Rohrleitung:

- ▶ Schweißgerät nicht über das Gerät erden.

Bei Arbeiten am und mit dem Gerät mit feuchten Händen:

- ▶ Aufgrund der erhöhten Stromschlaggefahr Handschuhe tragen.

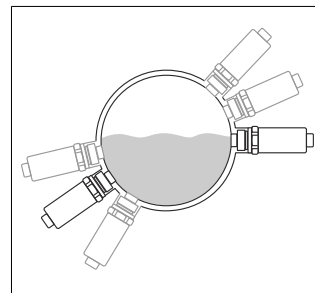
Betriebssicherheit

- ▶ Das Gerät nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betreiben.
- ▶ Der Betreiber ist für den störungsfreien Betrieb des Geräts verantwortlich.

Zulassungsrelevanter Bereich

Um eine Gefährdung für Personen oder für die Anlage beim Geräteeinsatz im zulassungsrelevanten Bereich auszuschließen (z.B. Sicherheitseinrichtungen):

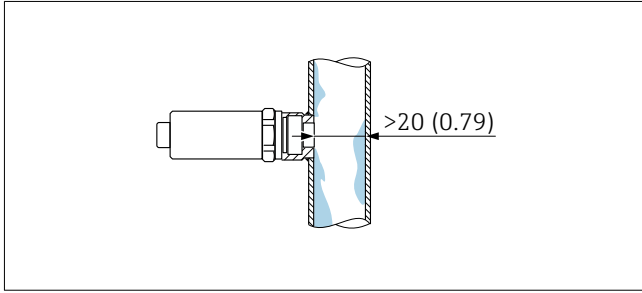
- ▶ Anhand der technischen Daten auf dem Typenschild überprüfen, ob das bestellte Gerät für den vorgesehenen Gebrauch im zulassungsrelevanten Bereich eingesetzt werden kann.



2 Einbaubeispiele Rohrleitung - Horizontale Einbaulage -> bevorzugte Einbaulage



Mögliche Ablagerungen oder Blasenbildungen bei senkrechter Einbaulage am Sensor berücksichtigen. Teilbedeckung, Verkrustungen oder Luftblasen am Sensor spiegeln sich im Messwert wider.



3 Frontbündiger Einbau, Maße in mm (inch).



Vertikaler Einbau:

Unvollständiges Bedecken von Flüssigkeit oder Luftblasen am Sensor können die Messung beeinträchtigen.

Gerät montieren

Benötigtes Werkzeug:

- Gabelschlüssel oder Montageschraubenschlüssel SW32
- Sechskant-Rohr-Steckschlüssel für schwer zugängliche Messstellen

Elektrischer Anschluss

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unkontrolliert ausgelöste Prozesse!

- ▶ Versorgungsspannung ausschalten, bevor das Gerät angeschlossen wird.
- ▶ Sicherstellen, dass keine nachgelagerten Prozesse unbeabsichtigt gestartet werden.

⚠ WARNUNG

Einschränkung der elektrischen Sicherheit durch falschen Anschluss!

- ▶ Gemäß IEC/EN61010 ist für das Gerät ein geeigneter Trennschalter vorzusehen.
- ▶ Spannungsquelle: Berührungsfähige Spannung oder Class 2 circuit (Nordamerika).
- ▶ Gerät muss mit einer Feinsicherung 500 mA (träge) betrieben werden.

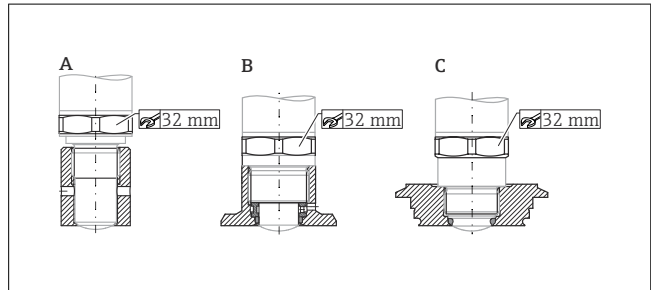
Gerät anschließen

Schutzschaltungen gegen Verpolung sind eingebaut.

- Bei Montage des Steckers, Feuchtigkeit im Stecker- oder Buchsenbereich vermeiden
- Gehäuse vor Schlageinwirkung schützen

Einbau

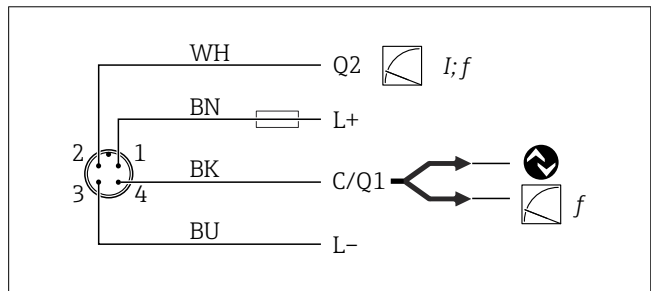
- Beim Einschrauben nur am Sechskant drehen.
- Drehmoment: 15 ... 30 Nm (11 ... 22 lbf ft)



A Gewinde G 1/2"

B Gewinde G 3/4"

C Gewinde M24x1.5



4 Anschluss

Pin 1 Versorgungsspannung +

Pin 2 Stromausgang 4 ... 20 mA oder Frequenz 300 ... 3 000 Hz

Pin 3 Versorgungsspannung -

Pin 4 IO-Link Kommunikation oder Frequenz 300 ... 3 000 Hz

Informationen zur Inbetriebnahme, siehe Betriebsanleitung.