



# Kurzanleitung Waterpilot FMX21 HART

Hydrostatische Füllstandsmessung

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

Ausführliche Informationen sind in der Betriebsanleitung und den weiteren Dokumentationen verfügbar.

Für alle Geräteausführungen verfügbar über:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/Tablet: Endress+Hauser Operations App

## Grundlegende Sicherheitshinweise

### Anforderungen an das Personal

Das Personal muss für seine Tätigkeiten folgende Bedingungen erfüllen:

- ▶ Ausgebildetes Fachpersonal: Verfügt über Qualifikation, die dieser Funktion und Tätigkeit entspricht.
- ▶ Vom Anlagenbetreiber autorisiert.
- ▶ Mit den nationalen Vorschriften vertraut.
- ▶ Vor Arbeitsbeginn: Anweisungen in Anleitung und Zusatzdokumentation sowie Zertifikate (je nach Anwendung) lesen und verstehen.
- ▶ Anweisungen und Rahmenbedingungen befolgen.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Waterpilot FMX21 ist ein hydrostatischer Druckaufnehmer zur Pegelmessung von Frisch-, Ab- und Salzwasser. Bei den Ausführungen mit einem Pt100 Widerstandsthermometer wird gleichzeitig die Temperatur erfasst.

Ein optionaler Temperaturkopfrtransmitter wandelt das Pt100-Signal in ein 4 ... 20 mA-Signal mit überlagertem digitalen Kommunikationsprotokoll HART 6.0 um.

### Arbeitssicherheit

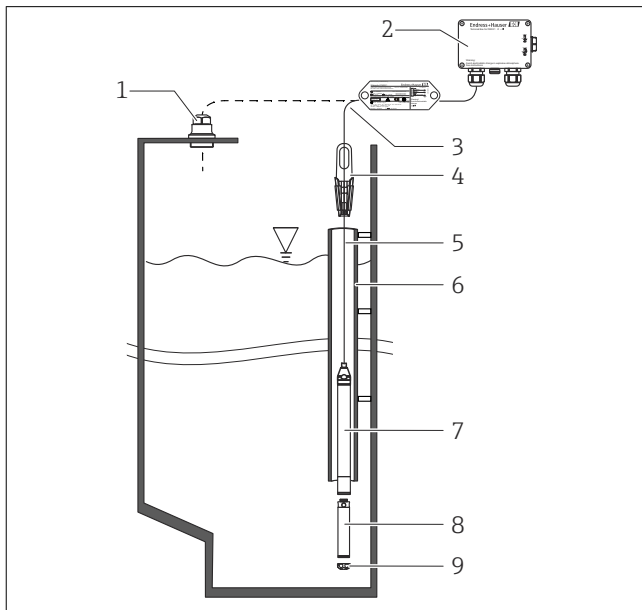
Bei Arbeiten am und mit dem Gerät:

- ▶ Erforderliche persönliche Schutzausrüstung gemäß nationaler Vorschriften tragen.
- ▶ Vor Anschluss des Gerätes: Versorgungsspannung ausschalten.

## Montage



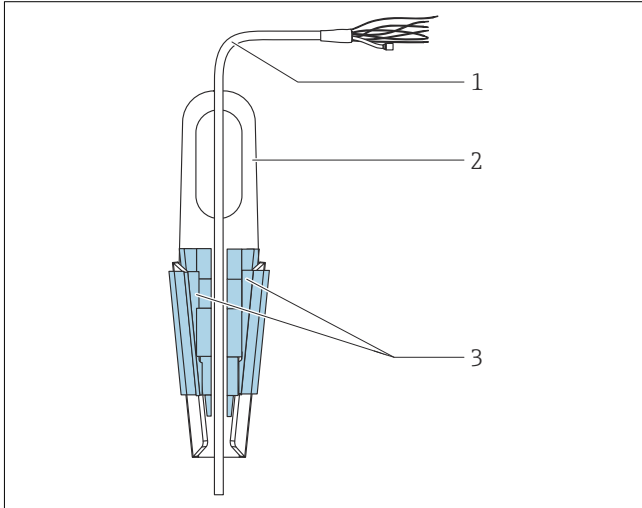
Für Abmessungen: Siehe Technische Information



1 Kabelmontageschraube (als Zubehör bestellbar)

- 2 Anschlusskasten (als Zubehör bestellbar)
- 3 Biegeradius Tragkabel > 120 mm (4,72 in)
- 4 Abspannklemme (als Zubehör bestellbar)
- 5 Tragkabel
- 6 Führungsrohr
- 7 Gerät
- 8 Zusatzgewicht als Zubehör für Gerät mit Außendurchmesser 22 mm (0,87 in) und 29 mm (1,14 in) bestellbar
- 9 Schutzkappe

**Montage des Waterpilot mit Abspannklemme**



- 1 Tragkabel
- 2 Abspannklemme
- 3 Klemmbacken

1. Abspannklemme (Pos. 2) montieren. Bei der Wahl der Befestigung das Gewicht des Tragkabels (Pos. 1) und des Gerätes beachten.
2. Klemmbacken hochschieben (Pos. 3). Tragkabel (Pos. 1) gemäß Abbildung zwischen die Klemmbacken legen.
3. Tragkabel (Pos. 1) festhalten und Klemmbacken (Pos. 3) wieder herunterschieben. Klemmbacken durch leichten Schlag von oben fixieren.

**Montage des Anschlusskastens**

Der optionale Anschlusskasten ist mit vier Schrauben (M4) zu montieren. Für die Abmessungen des Anschlusskastens: siehe Technische Information.

**Elektrischer Anschluss**

**⚠️ WARNUNG**

**Einschränkung der elektrischen Sicherheit durch falschen Anschluss!**

- ▶ Beim Einsatz des Messgerätes im explosionsgefährdeten Bereich sind zusätzlich die entsprechenden nationalen Normen und Richtlinien sowie die Sicherheitshinweise (XAs) oder Installation bzw. Control Drawings (ZDs) einzuhalten. Alle für den Explosionsschutz relevanten Daten sind in separaten Dokumentationen aufgelistet. Diese Dokumentationen liegen den Geräten standardmäßig bei, können aber auch angefordert werden.
- ▶ Die Versorgungsspannung muss mit der auf dem Typenschild angegebenen Versorgungsspannung übereinstimmen.
- ▶ Vor Anschluss des Gerätes: Versorgungsspannung ausschalten.
- ▶ Das Kabelende muss in einem trockenen Raum oder in einem geeigneten Anschlusskasten enden. Für eine Installation im Freien eignet sich der Anschlusskasten IP66/IP67 mit GORE-TEX®-Filter, von Endress+Hauser.
- ▶ Gerät gemäß folgenden Abbildungen anschließen. Im Gerät und im Temperaturkopfransmitter ist ein Verpolungsschutz integriert. Ein Vertauschen der Polaritäten hat keine Zerstörung der Geräte zur Folge.
- ▶ Gemäß IEC/EN 61010 ist für das Gerät ein geeigneter Trennschalter vorzusehen.

**Aderfarben**

RD = rot, BK = schwarz, WH = weiß, YE = gelb, BU = blau, BR = braun

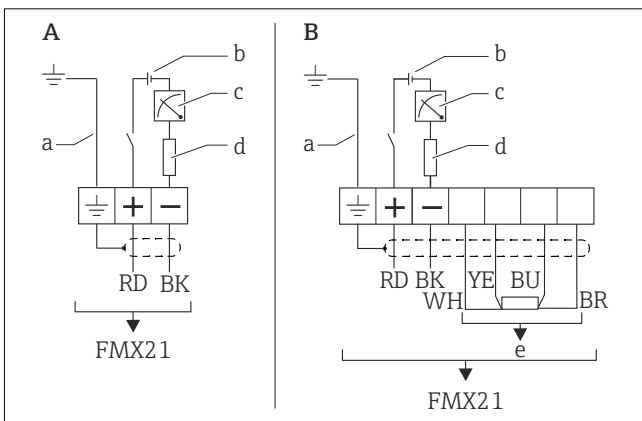
**Anschlusswerte**

Anschlussklassifizierung nach IEC 61010-1:

- Überspannungskategorie 1
- Verschmutzungsgrad 1

**Anschlusswerte im explosionsgefährdeten Bereich**

Siehe entsprechende XA.



- A Gerät
- B Gerät mit Pt100 (nicht für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich)
- a Nicht für Geräte mit Außendurchmesser 29 mm (1,14 in)
- b 10,5 ... 30 V<sub>DC</sub> (Ex-Bereich), 10,5 ... 35 V<sub>DC</sub>
- c 4 ... 20 mA
- d Widerstand (R<sub>t</sub>)
- e Pt100