

## Füllstandsmessung

### Waterpilot FM 167 - für Ex-freien Bereich



Waterpilot 167  
Artikelnr. 351299206001

#### Einsatzbereich

Der Waterpilot FMX 167 ist ein Druckaufnehmer zur hydrostatischen Pegelmessung. Er ist bestens geeignet für die Verwendung in Kläranlagen und ist sehr gut reinigbar durch die frontbündige Membran. Sein Außendurchmesser beträgt 42 mm (1,66 Inch)

#### Vorteile

- Hohe mechanische Beständigkeit bei Überlast sowie gegen aggressive Medien
- Hochgenaue und langzeit stabile Keramikmesszelle
- Klimafest durch komplett vergossene Elektronik und 2-Filter-Druckausgleichsystem
- 4 bis 20 mA-Ausgangssignal mit integriertem Überspannungsschutz
- Komplette Messstellenlösungen durch umfangreiches Zubehör

#### Technische Daten

|                     |   |
|---------------------|---|
| Prozessanschluss    | Abspannklemme; Kabelmontageschraube G 1½, AISI 304          |
| Außendurchmesser    | 42 mm   |
| Dichtungen          | FKM Viton   |
| Messbereich         | 0 bis 0,2 bar   |
| Überlast            | bis 40 bar (580 psi)  |
| Prozesstemperatur   | -10 bis +70 °C  |
| Umgebungstemperatur | -10 bis +70 °C  |
| Messabweichung      | ± 0,2 % vom Messende (URV)                                  |
| Versorgungsspannung | 10 bis 30 V DC  |
| Ausgang             | 4 bis 20 mA   |
| Leistungsaufnahme   | ≤ 0,675 W bei 30 V DC                                       |
| Stromaufnahme       | Max. Stromaufnahme ≤ 22,5 mA<br>Min. Stromaufnahme ≥ 3,5 mA |

\* Änderungen und Irrtümer vorbehalten, alle Preise zzgl. Verpackung und Mwst.

# Füllstandsmessung

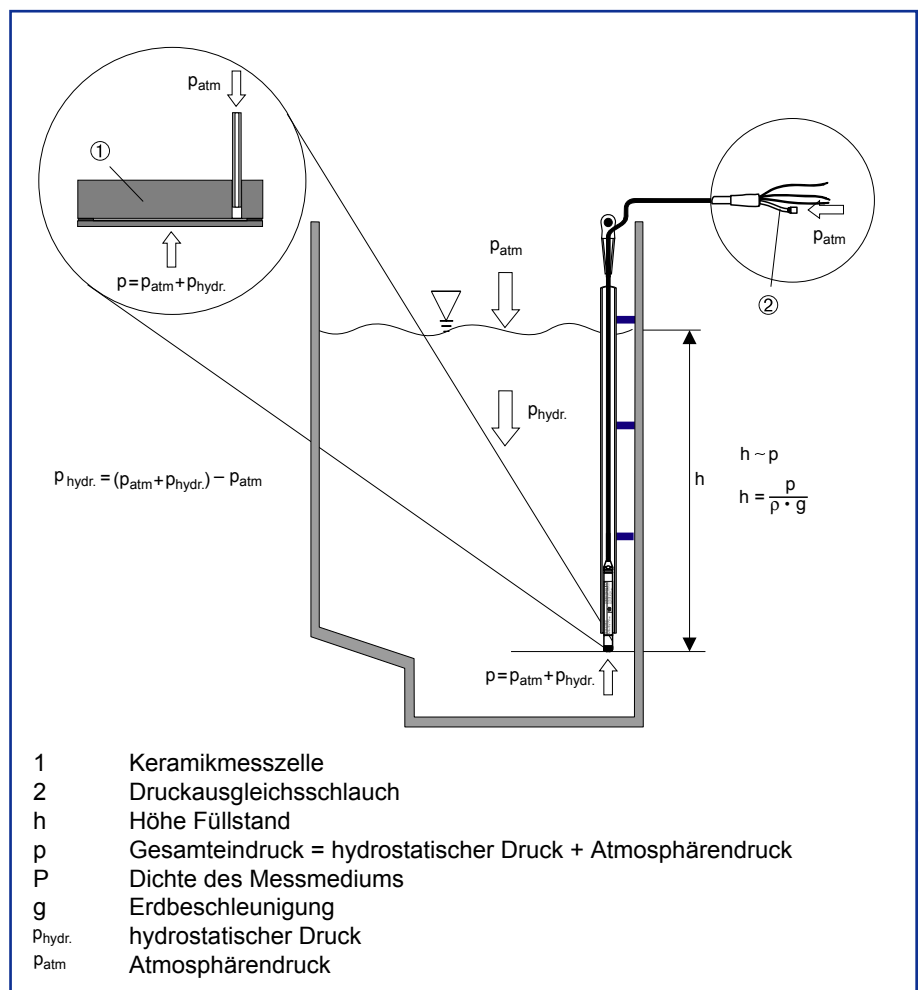
## Waterpilot FM 167 - für Ex-freien Bereich



Waterpilot 167  
Artikelnr. 351299206001

### Messprinzip

Die Keramikmesszelle ist eine trockene Messzelle, d. h. der Druck wirkt direkt auf die robuste Keramikmembran des Waterpilots FMX 167 und lenkt sie um max. 0,005 mm aus. Luftdruckeinflüsse auf der Flüssigkeitsoberfläche werden über einen Druckausgleichsschlauch durch das Tragkabel hindurch zur Rückseite der Keramikmembran geführt und kompensiert. An den Elektroden des Keramikträgers wird eine durch die Membranbewegung verursachte druckabhängige Kapazitätsänderung gemessen. Die Elektronik wandelt diese anschließend in ein druckproportionales Signal, welches sich linear zum Füllstand verhält.



\* Änderungen und Irrtümer vorbehalten, alle Preise zzgl. Verpackung und Mwst.

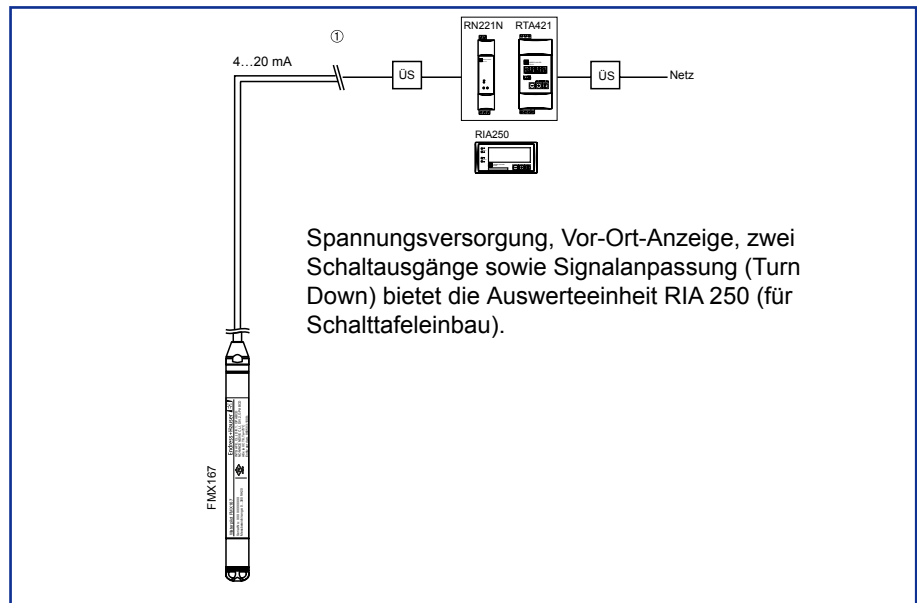
# Füllstandsmessung

## Waterpilot FM 167 - für Ex-freien Bereich



Waterpilot 167  
Artikelnr. 351299206001

### Messeinrichtung



### Messeinrichtung

|             |   |
|-------------|---|
| Messgröße   | Hydrostatischer Druck   |
| Messbereich | neun festeingestellte Druckmessbereiche in bar, mH <sub>2</sub> O, psi und ftH <sub>2</sub> O |

### Messeinrichtung

|                    |   |
|--------------------|---|
| Ausgangssignal     | 4 bis 20 mA für hydrostatischen Druckmesswert, zweiteiler     |
| Kabelspezifikation | handelsübliches Installationskabel mit Klemmgehäuse           |
| Leistungsaufnahme  | ≤ 0,675 W bei 30 V DC   |
| Stromaufnahme      | Max. Stromaufnahme: ≤ 22,5 mA<br>Min. Stromaufnahme: ≥ 3,5 mA |

\* Änderungen und Irrtümer vorbehalten, alle Preise zzgl. Verpackung und Mwst.

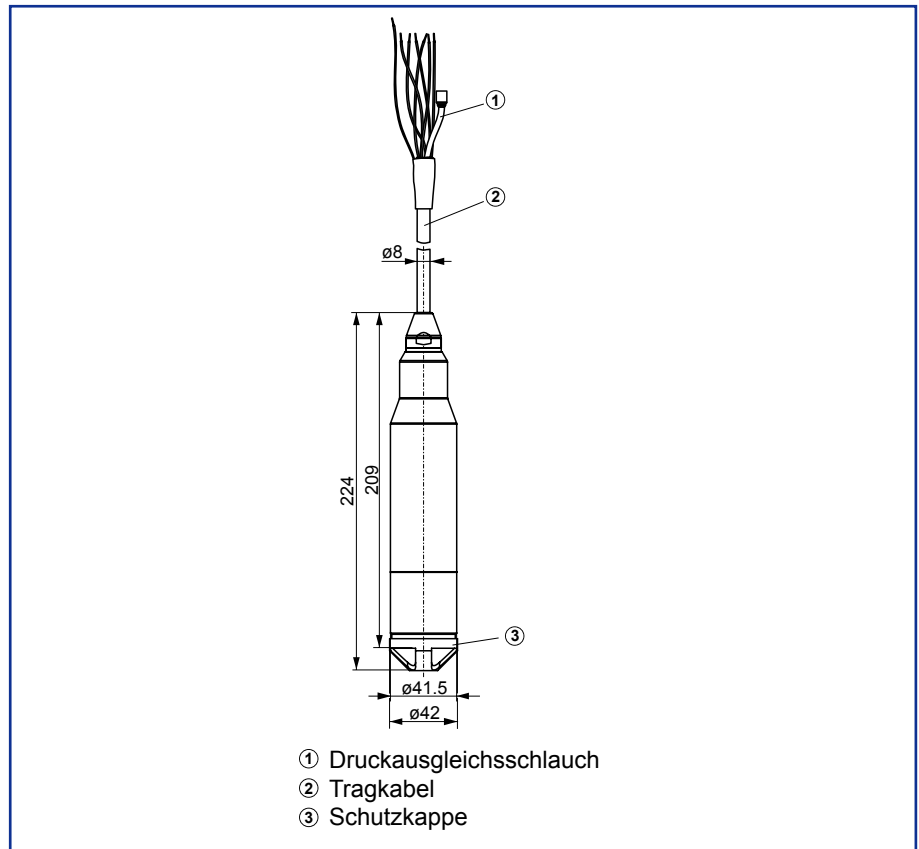
# Füllstandsmessung

## Waterpilot FM 167 - für Ex-freien Bereich



Waterpilot 167  
Artikelnr. 351299206001

### Konstruktiver Aufbau



\* Änderungen und Irrtümer vorbehalten, alle Preise zzgl. Verpackung und Mwst.