



## Kurzanleitung Soliswitch FTE31

Füllstandgrenzschalter



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

- Das Gerät ist ein Füllstandgrenzschalter für spezifizierte Schüttgüter.
- Das Gerät ist zur Montage im Feld bestimmt.
- Ein gefahrloser Betrieb ist nur sichergestellt, wenn die Betriebsanleitung beachtet wird.
- Gerät nur in dem dafür vorgesehenen Temperaturbereich betreiben.

**Produkthaftung:** Für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Anleitung und nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt der Hersteller keine Haftung.

## Montage

### Montagebedingungen

#### Zusatzausstattung

Klappbarer Messflügel (optional oder als Zubehör)

Der Messflügel ist, zur einfacheren Gerätemontage durch einen Einschraubstutzen, ausklappbar angeordnet. Über eine Feder klappt der Messflügel im Inneren des Silos selbstständig wieder auf. Ein Ausbau des Gerätes ist jederzeit wieder möglich. Der klappbare Messflügel kann sowohl in Wellen-, als auch in Seilaustrführung montiert werden.



Bei Wellenlänge < 300 mm (11,8 in) darf der FTE31 nur senkrecht eingebaut werden.

#### Umgebungstemperatur

-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)

#### Lagerungstemperatur

-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)

### Arbeitssicherheit

Bei Arbeiten am und mit dem Gerät:

- ▶ Erforderliche persönliche Schutzausrüstung gemäß nationalen Vorschriften tragen.

### Betriebssicherheit

Beschädigung des Geräts!

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

### Produktsicherheit

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und guter Ingenieurspraxis betriebssicher gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Es erfüllt die allgemeinen Sicherheitsanforderungen und gesetzlichen Anforderungen. Zudem ist es konform zu den EU-Richtlinien, die in der gerätespezifischen EU-Konformitätserklärung aufgelistet sind. Mit Anbringung der CE-Kennzeichnung bestätigt der Hersteller diesen Sachverhalt.

### Einsatzhöhe

Bis zu 2 000 m (6 560 ft) über Normalnull.

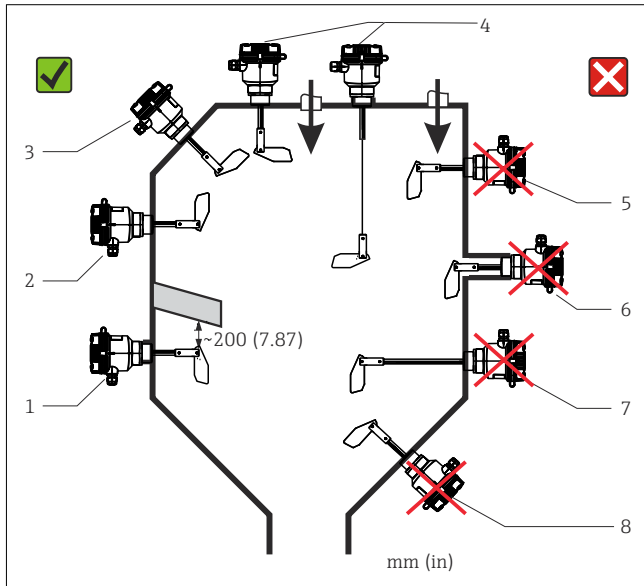
### Schutzart

IP 65 bei geschlossenem Deckel

### Verschmutzungsgrad

Verschmutzungsgrad 2

Montageort



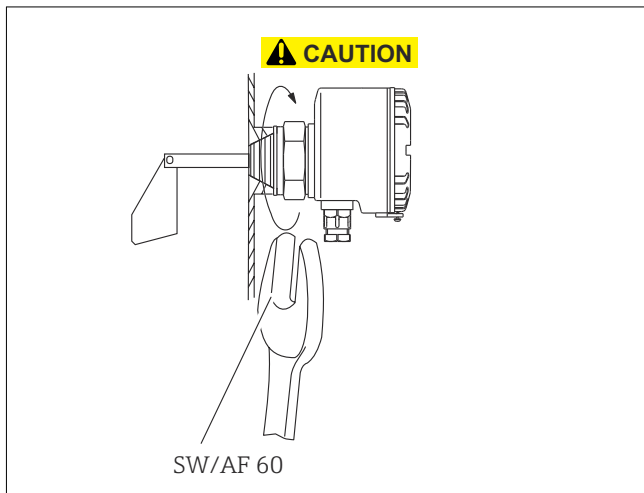
1 Zulässige und nicht zulässige Einbaulagen des Gerätes

- 1 Seitlich mit Schutzdach gegen einstürzende Wächten
- 2 Seitlich
- 3 Schräg von oben
- 4 Senkrecht von oben
- 5 Im Füllgutstrom
- 6 Mit zu langem Einschraubstutzen
- 7 Horizontal mit Wellenlänge > 300 mm (11,8 in)
- 8 Schräg von unten

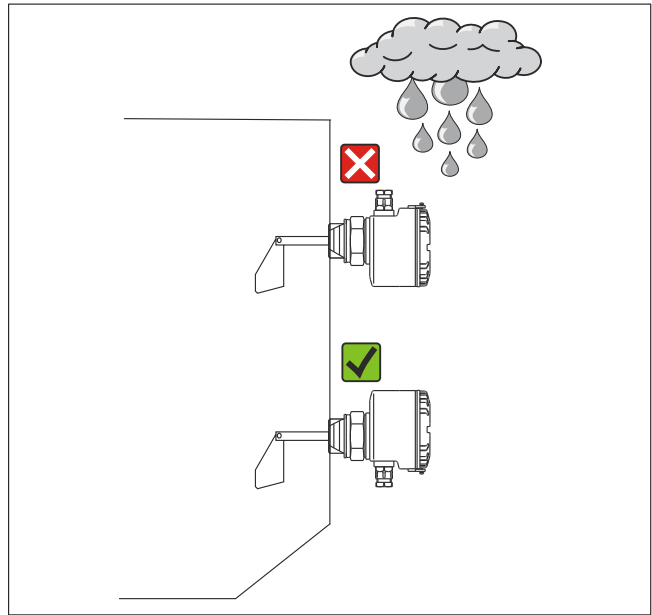
HINWEIS

Beschädigung des Geräts durch falsche Handhabung bei der Installation

- ▶ Zum Festziehen des Prozessanschlusses nicht am Gehäuse drehen. Nach Festziehen des Prozessanschlusses kann das Gehäuse so ausgerichtet werden, dass die Kabeleingänge nach unten zeigen.



2 Einbau des Gerätes



3 Gehäuse in die richtige Position drehen

Spezielle Montagehinweise

Seitliche Belastung auf die Welle  
max. 60 N

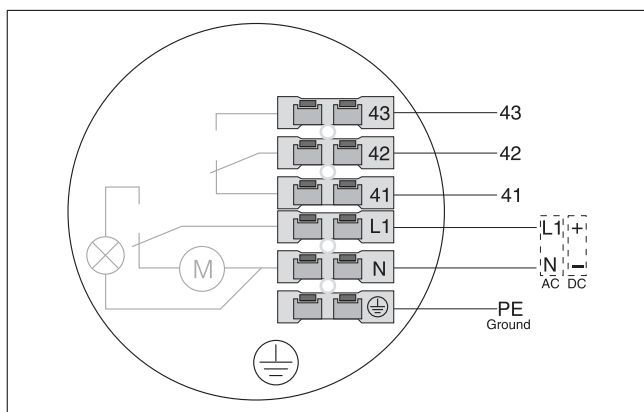
Zugbelastung des Seils  
max. 1500 N

Mechanische Belastung der optionalen Signalleuchte  
Die optionale Signalleuchte muss vor mechanischen Beanspruchungen (Schlagenergie > 1 J) geschützt werden.

## Elektrischer Anschluss

### Anschlussbedingungen

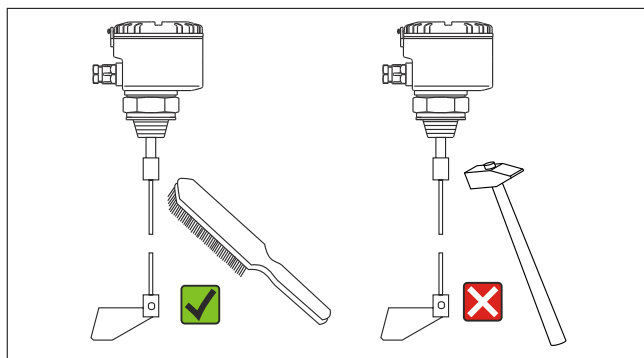
#### Klemmenbelegung



4 Klemmenbelegung des Füllstandgrenzschalters

Symbol	Beschreibung
⊕	Schutzleiter
N	Hilfsenergie: N (AC), - (DC)
L1	Hilfsenergie: L1 (AC), + (DC)
41	Ruhekontakt
42	Umschaltkontakt

### Wartung



5 Anbackungen entfernen

### Name und Adresse des Herstellers

Name des Herstellers:	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
-----------------------	-------------------------------------

Symbol	Beschreibung
43	Arbeitskontakt

#### Versorgungsspannung

- 20 ... 28 V<sub>DC</sub>, I<sub>max</sub> = 66 mA
- 24 V<sub>AC</sub> ±10%, 50/60 Hz, max. 4,5 VA
- 48 V<sub>AC</sub> ±10%, 50/60 Hz, max. 4,5 VA
- 115 V<sub>AC</sub> ±10%, 50/60 Hz, max. 4,5 VA
- 230 V<sub>AC</sub> ±10%, 50/60 Hz, max. 4,5 VA

#### Leistungsaufnahme

AC	P < 4,5 VA
DC	P < 3,5 W

#### Stromaufnahme

DC	I <sub>max</sub> ≤ 66 mA
----	--------------------------

#### Kabeleinführungen

Montiertes Übergangsstück von einer PG 13,5 Gewindebohrung auf eine NPT ½" Gewindebohrung

#### Anschlussklemmen

- Steckklemme 2,5 mm<sup>2</sup> (14 AWG) massiv
- 1,5 mm<sup>2</sup> (16 AWG) Litze mit Adernendhülse

#### Reinigung

Das Gerät kann mit einem sauberen, trockenen Tuch gereinigt werden.

---