



FS-17

Schwimmerschalter aus Edelstahl für seitlichen Einbau



Features

- / Medienberührt Edelstahl
- / Hohe chemische Beständigkeit
- / Medientemperatur bis +150°C
- / Max. Druck bis 15 bar
- / Hohe Schaltleistung
- / Einfache Montage
- / Zuverlässig
- / Quecksilberfrei
- / Stabausführungen

Beschreibung:

Bei der Serie FS-17 handelt es sich um robuste Edelstahlschwimmerschalter die sowohl eine exzellente Temperatur- als auch eine hervorragende Druckbeständigkeit aufweisen. Verfügbar ist diese Serie in zwei unterschiedlichen Bauformen. Darüber hinaus sind kundenspezifische Schwimmerschalterkombinationen von bis zu fünf Schwimmern in einer Stabausführung, mit einer maximalen Länge von fünf Metern, möglich. Schwimmerschalter der Serie FS-17 arbeiten nach dem Auftriebsprinzip. Ein Hohlswimmer wird durch die ansteigende Flüssigkeit solange angehoben bis bei einem Winkel von 20° zur Horizontalen ein Schaltvorgang ausgelöst wird. Die Festlegung des Schaltpunktes erfolgt durch den seitlichen Einbau des Schalters auf Höhe der gewünschten Position. Der komplette FS-17 ist hierbei so aufgebaut, dass der Schwimmkörper mit der Leitungsdurchführung hermetisch abgedichtet ist.

Anwendung:

Das Hauptanwendungsgebiet ist die Erfassung von Grenzständen (Überlauf- und Trockenlaufschutz). Beim Einsatz von mindestens zwei Schwimmerschaltern, wobei der eine als Minimum- und der andere als Maximum-Kontaktgeber arbeitet, können in Kombination mit einem bistabilen Kontaktschutzrelais, Füllstandssteuerungen vorgenommen werden. Bauform und Materialauswahl prädestinieren diese Schwimmerschalter für den Einsatz in besonders aggressiven, breiigen, schwach treibenden als auch heißen Flüssigkeiten.

Kontaktschutzrelais:

Wir empfehlen in Verbindung mit unseren Schwimmerschaltern generell die Anwendung von Kontaktschutzrelais.

- Speziell zum Schutz für Personen bei Flüssigkeitsberührung
- Zur Füllstandssteuerung mittels Relais mit Selbsthaltung (siehe auch Multifunktionsrelais MSRx im Bereich Zubehör)



Version:

FS-17 Schwimmerschalter für seitlichen Einbau

FS-17.1.x.x - Schwimmerschalter Edelstahl - Kugelform

FS-17.2.x.x - Schwimmerschalter Edelstahl - Zylinderform

Technische Daten:

| | |
|----------------------------------|--|
| Prozessanschluss / | R 1/2"-Außengewinde |
| Baugröße Schwimmer / | |
| FS-17.1.x.x: | Ø 132 mm |
| FS-17.2.x.x: | Ø 80 mm, Höhe 180 mm |
| Funktion / | omnidirekt. Schwimmerschalter |
| Messmedium / | flüssige Medien |
| Mediendichte / | $\rho \geq 0,8 \text{ g/cm}^3$ |
| max. Druck / | |
| FS-17.1.x.x: | 15 bar |
| FS-17.2.x.x: | 6 bar |
| max. Betriebstemperatur / | + 150°C |
| Material Schwimmer / | Edelstahl 1.4571 |
| Material Schlauch / | Edelstahlwellschlauch 1.4404 mit Edelstahldrahtumflechtung 1.4301 |
| Material Kabel / | Silikon (nicht medienberührt) |
| Länge Kabel / | 2000mm (Grundlänge), davon 270mm mit Edelstahlwellschlauch 1.4404 |
| Schaltwinkel / | $\pm 20^\circ$ von der Horizontalen |
| Schalthysterese / | ca. 100 mm |

Typenschlüssel:

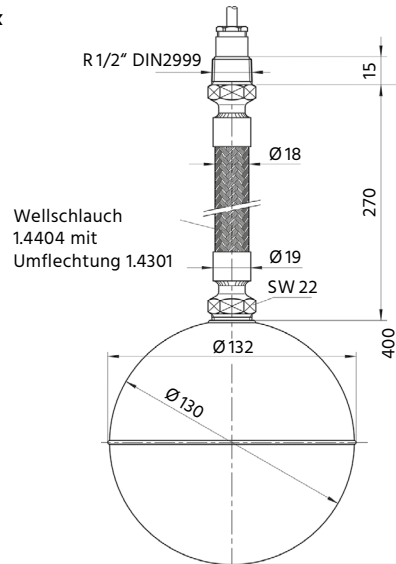
| | | | | |
|--|---------------|-----------|------------|----------|
| Bestellnummer | FS-17. | 1. | 02. | 0 |
| FS-17 Schwimmerschalter aus Edelstahl für seitlichen Einbau | | | | |
| Schwimmertyp / | | | | |
| 1 = Kugelform | | | | |
| 2 = Zylinderform | | | | |
| Kabellänge / | | | | |
| 02 = 2 m Kabel | | | | |
| [] [] = andere Längen | | | | |
| Optionen (Mehrfachnennungen wie /1/9 möglich) / | | | | |
| 0 = ohne | | | | |
| 1 = NAMUR-Beschaltung (1 k Ω / 12 k Ω) | | | | |
| 2 = PTFE-Stopfbuchse, G 2", für Ausführung mit Balg | | | | |
| 3 = PTFE-Stopfbuchse, G 2", für Ausführung ohne Balg | | | | |
| 99 = Sonder (bitte im Klartext angeben) | | | | |

Elektrische Daten:

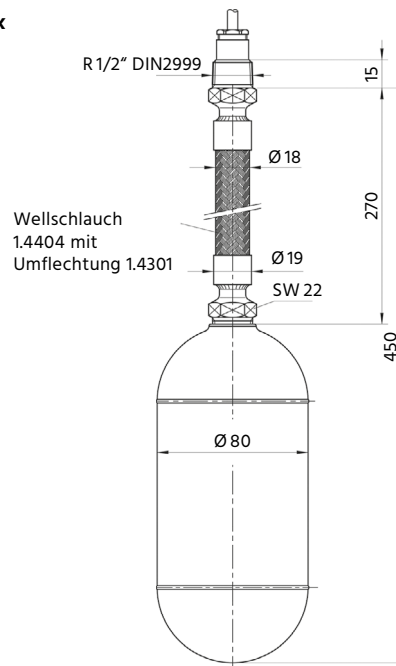
| | |
|-------------------------|--|
| Schaltelement / | Reedschalter |
| Kontakt / | Wechsler |
| Schaltspannung / | 24 . . 250 V AC/DC |
| Schaltstrom / | 1 mA . . 1 A |
| Schaltleistung / | max. 1 A, 60 VA / 60 W |
| Schutzart / | IP68 |
| Option / | |
| Namur-Beschaltung: | 1 k Ω / 12 k Ω (nur zum Anschluss an ein „Namur“-Relais) |

Abmessungen in mm:

FS-17.1.x.x



FS-17.2.x.x





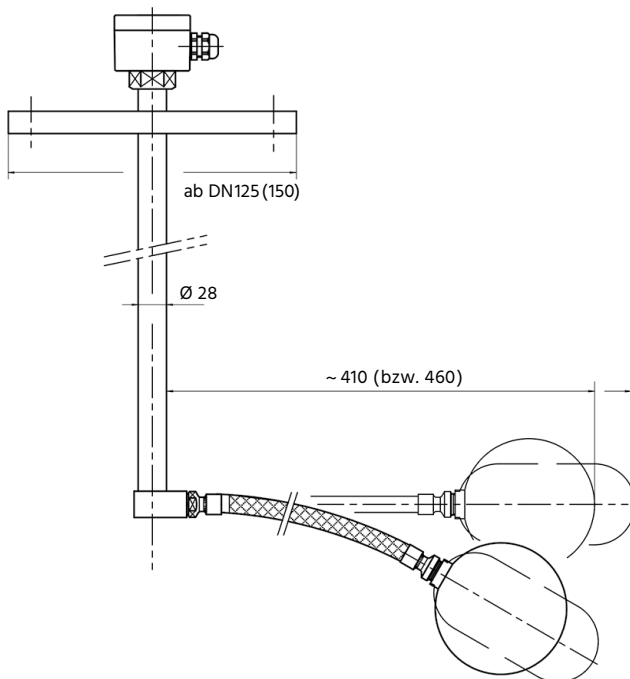
Version:

FS-17S Schwimmerschalter Stabausführung

Elektrische Daten:

| | |
|-------------------------|--|
| Schaltelement / | Reedschalter |
| Kontakt / | Wechsler |
| Schaltspannung / | 24...250 V AC/DC |
| Schaltstrom / | 1 mA...1 A |
| Schaltleistung / | max. 1A, 60 VA / 60 W |
| Schutzart / | IP68 |
| Option / | |
| Namur-Beschaltung: | 1 k Ω / 12 k Ω (nur zum Anschluss an ein „Namur“-Relais) |

Abmessungen in mm:



Technische Daten:

| | |
|----------------------------------|--|
| Prozessanschluss / | Flansch ab DN 150 (FS-17.1) Flansch ab DN 125 (FS-17.2) |
| Schwimmer / | Kugel- oder Zylinderform |
| Baugröße Schwimmer / | |
| Kugel (FS-17.1): | Ø 132 mm |
| Zylinder (FS-17.2): | Ø 80 mm, Höhe 180 mm |
| Anzahl Schwimmer / | max. 5 |
| Funktion / | omnidirekt. Schwimmerschalter |
| Stablänge / | max. 5000 mm |
| Messmedium / | flüssige Medien |
| Mediendichte / | $\rho \geq 0,8 \text{ g/cm}^3$ |
| max. Betriebstemperatur / | + 150°C |
| max. Druck / | |
| Kugel (FS-17.1): | 15 bar |
| Zylinder (FS-17.2): | 6 bar |
| Material Schwimmer / | Edelstahl 1.4571 |
| Material Schlauch / | Edelstahlwellschlauch 1.4404 mit Edelstahldrahtumflechtung 1.4301 |
| Material Stab / | Edelstahl |
| Schaltwinkel / | $\pm 20^\circ$ von der Horizontalen |
| Schalthysterese / | ca. 100 mm |

Typenschlüssel:

| | | | | | |
|---|--|-----------|------------|------------------------|----------|
| Bestellnummer | FS-17S. | 1. | [] | [] [] [] [] | 0 |
| FS-17S Schwimmerschalter aus Edelst. | | | | | |
| Schwimmertyp / | 1 = Kugelform 2 = Zylinderform | | | | |
| Anzahl Schwimmer / | [] = 1...5 | | | | |
| Stablänge L / | [] [] [] [] = in mm (max. 5000 mm, gemessen ab Unterkante Flansch) | | | | |
| Optionen (Mehrfachnennungen wie /1/99 möglich) / | 0 = ohne 1 = NAMUR-Beschaltung (1 k Ω / 12 k Ω) 99 = Sonder (bitte im Klartext angeben) | | | | |

Weitere Angaben:

- Lage des 1. Schwimmers: L1 = xxxx mm
 - Lage des x. Schwimmers: Lx = xxxx mm
- (alle Längenangaben gemessen ab Unterkante Flansch)

