



Bedienungsanleitung

FS00

Schwimmerschalter



PKP Prozessmesstechnik GmbH
Borsigstraße 24
D-65205 Wiesbaden-Nordenstadt
Tel.: ++49-(0)6122-7055-0
Fax: ++49-(0)6122-7055-50
Email: info@pkp.de

Allgemeine Hinweise

Der Schwimmerschalter der Serie FS00 zeichnen sich durch zuverlässige Funktion und einfachste Montage aus. Das Gerät darf einzig und allein für die im Datenblatt angegebenen Anwendungen eingesetzt werden. Die zu einer Anwendung gehörenden spezifischen Anweisungen zur Sicherheit und Gesundheit müssen ebenfalls beachtet werden. Dies gilt ebenfalls für Zubehörteile.

Jede Person, die mit der Inbetriebnahme oder Bedienung dieses Geräts beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung und insbesondere die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben!

Die Haftung des Herstellers erlischt bei Schäden durch bestimmungswidrige Verwendung, Nichtbeachten dieser Betriebsanleitung, Einsatz ungenügend qualifizierten Fachpersonals sowie eigenmächtiger Veränderung am Gerät.

Einsatzbereich

Die Schwimmerschalter der Serie FS00 dienen zur Überwachung des Füllstandes unterschiedlichster Medien, welche die verwendeten Materialien nicht angreifen. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die Schwimmerschalter der Serie FS00 dürfen nicht als alleinige Überwachungsgeräte eingesetzt werden, um gefährliche Betriebszustände in Anlagen und Maschinen zu detektieren oder gar zu vermeiden. Die Anlage oder Maschine selbst muss so geplant und konstruiert sein, damit kritische Zustände, die eine Gefahr für Mensch und Umwelt darstellen von vornherein ausgeschlossen sind

Jedwede anderweitige Nutzung des Gerätes ist unzulässig und außerhalb des Anwendungsbereichs.

Gefährliche Stoffe

Bei gefährlichen Messstoffen wie z.B. Sauerstoff, Acetylen, brennbaren oder giftigen Stoffen sowie bei Kälteanlagen, Kompressoren etc. müssen über die gesamten allgemeinen Regeln hinaus die einschlägigen Vorschriften beachtet werden.

Fachpersonal

Geräte der Baureihe FS00 dürfen nur von entsprechend unterwiesenem Fachpersonal installiert werden, die in der Lage sind, die Geräte fachgerecht einzubauen. Als unterwiesenes Fachpersonal gelten diejenigen Personen, die mit dem Zusammenbau, Installation und Inbetriebnahme von Geräten dieser Art vertraut sind und in entsprechender Weise qualifiziert sind.

Eingangskontrolle

Prüfen Sie unmittelbar nach Anlieferung die Geräte auf eventuelle Transportschäden oder Mängel und anhand des beiliegenden Lieferscheins die Anzahl der Teile. Schadensersatzansprüche, die sich auf Transportschäden beziehen, können nur geltend gemacht werden, wenn unverzüglich das Zustell-Unternehmen benachrichtigt wird.

Funktionsbeschreibung

Der Schwimmerschalter FS00 arbeitet nach dem Auftriebsprinzip. Ein Hohlswimmer wird durch die ansteigende Flüssigkeit solange angehoben, bis bei einem Winkel von 45° zur Horizontalen ein Schaltvorgang ausgelöst wird. Der FS00 besteht aus einem Schwimmer aus Polypropylen mit einem wasserdicht eingebauten, lageabhängigen elektromechanischen Mikroschalter. Die Schwimmer sind mit einem Kabel in unterschiedlichen Längen und aus verschiedenen Werkstoffen ausgerüstet.

Montage

Der Schalter kann mittels einer Verschraubung seitlich oder bei offenen Behältern von oben eingehängt werden. Die Festlegung des Schaltpunktes erfolgt durch das optionale Beschwerungsgewicht.

Elektrischer Anschluss

- **FS00.S...** braun = COM
blau = Signal (geschaltet bei gefülltem Behälter)
grün / gelb = Schutzleiter
- **FS00.O...** braun = COM
blau = Signal (geschaltet bei leerem Behälter)
grün / gelb = Schutzleiter
- **FS00.W...** braun = COM
blau = Signal (geschaltet bei gefülltem Behälter)
schwarz = Signal (geschaltet bei leerem Behälter)
grün / gelb = Schutzleiter

Wartung und Pflege

Die hier beschriebenen Schwimmerschalter sind wartungsfrei. Sie enthalten keinerlei Komponenten die vor Ort instandgesetzt oder ausgetauscht werden müssen. Reparaturen werden ausschließlich im Herstellerwerk durchgeführt.

Achtung: Bei Öffnen des Gerätes erlischt der Garantieanspruch!

FS00

Schwimmerschalter

- **low-cost-Ausführung**
- **einfachste Montage**
- **Einbau von oben oder seitlich in Behälterwand**
- **hohe Schaltleistung, 10 (8) A, 250 VAC**
- **Ausführungen mit Schließer, Öffner oder Umschaltkontakt**
- **verschiedene Kabelwerkstoffe, abhängig vom Medium**
- **max. Temperatur: 95 °C**



Beschreibung:

Die Schwimmerschalter FS00 arbeiten nach dem Auftriebsprinzip.

Ein Hohlswimmer wird durch die ansteigende Flüssigkeit solange angehoben, bis bei einem Winkel von 45° zur Horizontalen ein Schaltvorgang ausgelöst wird. Der Schalter kann mittels einer Verschraubung seitlich oder bei offenen Behältern von oben eingehängt werden. Die Festlegung des Schaltpunktes erfolgt durch das optionale Beschwerungsgewicht.

Der FS00 besteht aus einem Schwimmer aus Polypropylen mit einem wasserdicht eingebauten, lageabhängigen elektro-mechanischen Mikroschalter. Die Schwimmer sind mit einem Kabel in unterschiedlichen Längen und aus verschiedenen Werkstoffen ausgerüstet.

Einsatzbereiche:

Die Schwimmerschalter FS00 eignen sich zur Überwachung des Füllstandes nahezu aller flüssigen Medien, welche die verwendeten Materialien nicht angreifen, unabhängig vom Verschmutzungsgrad. Sie werden unter anderem als Voll- oder Leermelder, zum Steuern von Ventilen und Pumpen oder für Alarmmeldungen eingesetzt.

Werkstoffe und Kontaktfunktionen:

Werkstoffe: Gehäuse aus PP, spiegelverschweißt
Hutmutter PG 11 aus PA
Anschlusskabel gemäß Typenschlüssel

Kontaktfunktionen:
bezogen auf steigendes Niveau

FS00.S... Schließer, 10 (8) A, 250 VAC
Farbe: rot

FS00.O... Öffner, 10 (8) A, 250 VAC
Farbe: gelb

FS00.W... Umschalter, 6 (4) A, 250 VAC
Farbe: orange

Anschlusskabel:

3-adrig für Schließer / Öffner, 4-adrig für Umschalter

Kabelwerkstoff:

Neopren schwarz
Standardkabel für allgemeine
Anwendungen, T_{\max} : 40 °C

Polyurethan gelb (3-adrig), orange (4-adrig)
für Mineralöle / Benzin, T_{\max} : 40 °C

TPE FD Spezial grün
für Bioöle und -fette, Chemikalien,
 T_{\max} : 95 °C

Sonderkabel auf Anfrage

Elektrischer Anschluss:

FS00.S... braun = COM
blau = Signal (geschaltet bei gefülltem
Behälter)
grün / gelb = Schutzleiter

FS00.O... braun = COM
blau = Signal (geschaltet bei leerem
Behälter)
grün / gelb = Schutzleiter

FS00.W... braun = COM
blau = Signal (geschaltet bei gefülltem
Behälter)
schwarz = Signal (geschaltet bei leerem
Behälter)
grün / gelb = Schutzleiter

Technische Daten:

Betriebstemperatur: max. 40 °C,
mit TPE FD Spezial-Kabel bis 95 °C

Lagertemperatur: max. 95 °C

max. Druck: 2 bar

Schaltwinkel: $\pm 45^\circ$

Schutzart: IP68

Gewicht:
Schwimmer: 110 g
Ballastgewicht: ca. 330 g

Mediumdichte: min. 0,8 g/cm³

Typenschlüssel:

Bestellnummer:	FS00.	S.	N.	5.	0
Schwimmerschalter					
Kontaktfunktion:	S = Schließer (oben ein) O = Öffner (unten ein) W = Umschalter				
Kabelwerkstoff:	N = Neopren (bis 40 °C) P = Polyurethan (PUR, bis 40 °C) L = TPE FD Spezial (bis 95 °C) S = Sonderwerkstoff				
Kabellänge:	5 = 5 m 10 = 10 m 20 = 20 m 99 = Sonderlänge				
Sonderheit:	0 = ohne 9 = bitte im Klartext angeben				

Zubehör:

Ballastgewicht FS00-Z.G:

Werkstoff: gefülltes Polyamid (schwarz)

Abmessungen: 30 x 34 x 190 mm

Gewicht: ca. 330 g

Abmessungen:

