

Schwimmschalter S-x, QFS-x, SK-x, QFSK-x Montage- und Inbetriebnahmeanleitung

Wichtige Sicherheitshinweise unbedingt lesen und beachten

Voraussetzung für einen einwandfreien, sicheren Betrieb der Schwimmschalter ist sachgerechter Transport, Lagerung, Montage, eine fachgerechte Installation und Inbetriebnahme, die bestimmungsgemäße Bedienung und Instandhaltung.

Diese Tätigkeiten dürfen nur Personen durchführen, die die hierzu notwendige Sachkenntnis und Qualifikationen besitzen. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Anlagen sind zu beachten. Falls die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen in irgendeiner Form nicht ausreichen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Anwendung

Die Schwimmschalter eignen sich zur Kontrolle von Füllständen. Einsetzbar als MIN./MAX., Befüllkontaktgeber, Entleerkontaktgeber, Überlaufschutz und Trockenlaufschutz.

Montage

Die Geräte werden am Behälter montiert bzw. eingeschraubt (Stopfbuchsverschraubung) oder bei offenen Behälter von oben eingeführt. Der Schalterpunkt kann bei Bedarf mit einem Beschwerungs- gewicht (G-902) bestimmt werden.

Kabel-Mindestlänge bis zum Fixpunkt	Kabeltyp	X bzw. Y
	FEP (~Ø 4.0)	Y = 100 mm
	TPK (~Ø 5.9)	X = 70 mm
	TPKV (~Ø 7.3)	X = 90 mm
	PUR (~Ø 5.4)	X = 100 mm
	SIL (~Ø 6.4)	X = 80 mm
	SIL mit AEM	X = 80 mm

Technische Daten

Siehe Datenblatt des gewünschten Gerätes Rubrik 5, 05-00-01 bis 05-04-01

Elektrischer Anschluss

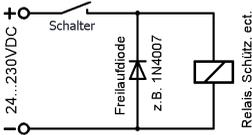
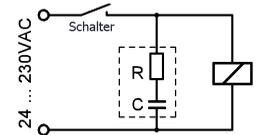
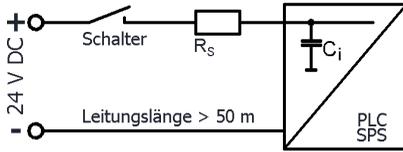
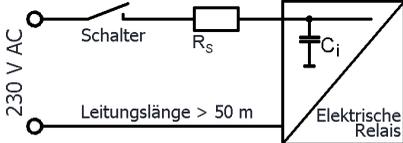
Bei Spannungen >50 V muss der Behälter bzw. das Medium geerdet werden oder der Schwimmschalter ist mit Schutzkleinspannung zu betreiben.

Schwimmschalter mit Kabelanschluss		
Alle elektrischen Anschlüsse sind im spannungslosem Zustand vorzunehmen !!	SCHWARZ / BRAUN	AUFSTIEGEND / ÖFFNEND
	SCHWARZ / BLAU (GRAU)	AUFSTIEGEND / SCHLIESSEND

Schwimmschalter-Kombinationen mit Klemmen						
Klemme 1-2	Klemme 5-6	Klemme 9-10	Klemme 13-14	Klemme 17-18	usw.	AUFSTIEGEND / SCHLIESSEND
Klemme 3-4	Klemme 7-8	Klemme 11-12	Klemme 15-16	Klemme 19-20	usw.	AUFSTIEGEND / ÖFFNEND

Kontaktsschutz

Um eine sichere Funktion von Schwimmschaltern mit Kontakten zu gewährleisten und um eine lange Lebensdauer zu erreichen, sollte eine der folgenden Schutzbeschaltungen angewendet werden:

Schutzbeschaltung		Werte AC			
Für induktive Last an DC	Für induktive Last an AC	Zulässige Werte für RC-Glieder			
		Spannung	Kapazität	Widerstand	Art.Nr.:
		24 VAC	0,1 µF	100 Ohm	ebe00450
		48 VAC	0,1 µF	220 Ohm	ebe00451
		115 VAC	0,1 µF	330 Ohm	ebe00452
		230 VAC	0,1 µF	470 Ohm	ebe00453
Für kapazitive Last an DC (SPS Eingänge)		Erklärung			
		C_i = innere Kapazität einer SPS, ect.			
		R_s = Schutzwiderstand = 47 Ohm			
Für kapazitive Last an AC (Elektronische Relais)		Erklärung			
		C_i = innere Kapazität eines elektronischen Relais, ect.			
		R_s = Schutzwiderstand: 220 Ohm für 230 VAC Relais			

Handhabung / Instandhaltung / Wartung

Die Schwimmschalter sind Messgeräte und entsprechend sorgfältig zu behandeln! Vor Einsatz des Schwimmschalters muss sichergestellt sein, dass die verwendeten Materialien des Schwimmschalters gegen die zu überwachenden Flüssigkeiten und gegen alle äußeren Einflüsse ausreichend chemisch beständig sind. Um Funktionsbeeinträchtigungen zu vermeiden, sollte das Umfeld im Wirkbereich der Schwimmschalter frei von Störungseinflüssen (z. B. Magnetfeld, mechanische Hindernisse, ...) sein. Generell sollten äußere Kräfteinwirkungen wie Schläge, Stöße, Verbiegung o.ä. vermieden werden. Das Anschlusskabel darf nicht verletzt werden. Entsprechende Wartungs- / Reinigungsintervalle sind vorzusehen.

Montage Beschwergewicht G-902

