

# Schwimmschalter S-x-Ex, QFS-x-Ex, SK-x-Ex Montage- und Inbetriebnahmeanleitung

⊕ Zone 1 Kategorie 2

## Wichtige Sicherheitshinweise unbedingt lesen und beachten

Voraussetzung für einen einwandfreien, sicheren Betrieb der Ex-Schwimmschalter ist sachgerechter Transport, Lagerung, Montage, eine fachgerechte Installation und Inbetriebnahme, die bestimmungsgemäße Bedienung und Instandhaltung. Diese Tätigkeiten sind nur von Personen mit der hierzu notwendigen Sachkenntnis und entsprechender Qualifikation durchzuführen.

Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Anlagen im Ex-Bereich sind zu beachten. Hierbei wird im besonderen auf die Errichtungsbestimmungen nach **EN 60079-14** für elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen verwiesen. Zusätzlich ist die beigelegte EG-Baumusterprüfbescheinigung **IBExU 10 ATEX 1089** zu beachten.

**Achtung:** Die Geräte bei Montage oder Wartungsarbeiten spannungsfrei schalten.  
Montage im Bereich starker elektromagnetischer Felder nicht zulässig.

Falls sich die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen in irgendeiner Form als nicht ausreichend erweisen sollten, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

## Anwendung

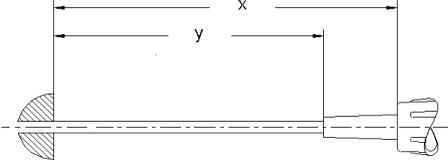
Die Ex-Schwimmschalter eignen sich zur Kontrolle von Füllständen in Behältern für brennbare Flüssigkeiten (Zone 1, Kat. 2). Einsetzbar als MIN./MAX., Befüllkontaktgeber, Entleerkontaktgeber, Überlaufschutz und Trockenlaufschutz.

## Montage

Die Geräte werden am Behälter montiert bzw. eingeschraubt (Stopfbuchsverschraubung) oder bei offenen Behälter von oben eingeführt. Der Schaltpunkt kann bei Bedarf mit einem Beschwerungsgewicht (G-902) bestimmt werden. Zur Vermeidung von Potentialdifferenzen müssen die Metall-Schwimmschalter in das Potentialausgleichssystem eingebunden werden. Hierbei darf allerdings keine Verkopplung zwischen PA und PE erfolgen (PA-Anschluss: siehe EN 60079-14).

**Höchstwerte der Baumusterprüfbescheinigungen IBExU 10 ATEX 1089 sind zu beachten**

**Kennzeichnung:** ⊕ II 2G Ex ib IIB T4 Gb

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

## Elektrischer Anschluss

Die Anschlussversorgung muss in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIB und darf nur an bescheinigte eigensichere Stromkreise mit sicherer galvanischer Trennung erfolgen. Hierzu ist eines unserer zugelassenen Ex-Trennschaltrelais der Typenreihe ER-14x, KR-163, XR-4 o. XR-6 zu verwenden (siehe Rubrik 10). Der Behälter bzw. das Medium muss gerdet werden.

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

## Technische Daten

Siehe Datenblatt des gewünschten Gerätes Rubrik 5, 05-00-01 bis 05-03-05

## 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 Wirkungsbereich 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 Beschwerungsgewicht G-902

