

TECHNIK FÜR SICHERHEIT
UND UMWELT

SAFETY AND ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY

Schwimmschalter Edelstahl

Typ **QFS-20** Kugelschwimmer
QFS-21 Ovalschwimmer

Optional: Ex-Zulassung
für Ex-Zone 1 (Kat. 2) nach ATEX

Der Schwimmkörper der Schwimmschalter QFS-20 und QFS-21 besteht aus Edelstahl. Im Inneren des Schwimmers sind ein oder zwei Reedkontakte mit einem beweglich gelagerten Permanentmagneten als Schaltelement eingesetzt. Der Aufbau des Schaltelements ist derart gestaltet, dass bereits bei einer geringen Verlagerung des Schaltelements aus der Waagrechten der Schaltvorgang ausgelöst wird. Der Anschluss des Schaltelements erfolgt über eine hochflexible, dreidradige Leitung, mit der gleichzeitig die mechanische Befestigung des QFS erfolgt. Der komplette QFS ist hierbei so aufgebaut, dass der Schwimmkörper mit der Leitungsdurchführung hermetisch abgedichtet ist.

Technische Daten

Schutzart EN 60529	IP 68
Material Schwimmer	VA 1.4571
Material Schlauch	Edelstahlschlauch (1.4404) mit Edelstahldrahtumflechtung (1.4301)
Betriebstemperatur	max. + 150 °C
Betriebsdruck	QFS-20: max. 15 bar QFS-21: max. 6 bar
Mediendichte	$\rho \geq 0,8 \text{ g/cm}^3$
Schaltsystem	Reed-Schalter
Kontakt	Wechsler, NO, NC
Schaltspannung	4...250 V AC/DC
Schaltstrom	1 mA ... 1 A
Schaltleistung	max. 1A, 60 VA/60 W
Schalthysterese	ca. 100 mm
Schaltwinkel	ca. + 20° / - 20°
Induktive/kapazitive Lasten	Unbedingt Kontaktschutz vorsehen
Ex-Schutz optional	Elektrische Daten siehe EG-Prüfbescheinigung IBEExU10ATEX 1089

Typenschlüssel

Grundbezeichnung (Edelstahlschwimmschalter mit Reedkontakt)	
Schwimmertyp	0 = Kugelform 1 = Zylinderform
Kontakt	W = Wechsler NO = aufschwimmend schließend NC = aufschwimmend öffnend N = Namur
Kabelmaterial	SIL = Silikon
Kabellänge in m	01 = 1 m 02 = 2 m usw.
Ex = optional	Ex II 2G Ex Ib IIB T4 Gb

QFS2 [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

Float Switch Stainless Steel

Type **QFS-20** ball-type switch
QFS-21 oval-form switch

Optionally: Ex-certification
for Ex-Zone 1 (Cat. 2) according to ATEX

The QFS-20 and QFS-21 float switches are supplied with an outer casing of stainless steel. Inside the float one or two reed contacts with a pivoted permanent magnet form the switching device. The switching device is so constructed that a slight shift of the switch from a horizontal position triggers off the signal.

A highly flexible, three-core cable is used both for the electrical connection and for the mechanical attachment of the QFS. The whole QFS unit is so constructed that the float and the lead-in line are hermetically sealed.

Technical Data

System of protection EN 60529	IP 68
Material float	Stainless Steel (1.4571)
Material metallic hose	SST (1.4404) corrugated hose, with wire braid SST (1.4301)
Operating temperature	max. + 150 °C
Operating pressure	QFS-20: max. 15 bar QFS-21: max. 6 bar
Media density	$\rho \geq 0,8 \text{ g/cm}^3$
Switching system	Reed-switch
Contact	change-over contact, NO, NC
Switching voltage	4...250 V AC/DC
Switching current	1 mA ... 1 A
Switching capacity	max. 1A, 60 VA/60 W
Switching hysteresis	approx. 100 mm
Switching angle	approx. + 20° / - 20°
Inductive/capacitive loads	Contact protection must be provided
Ex-Protection optionally	Electrical data see EC certificate IBEExU10ATEX 1089

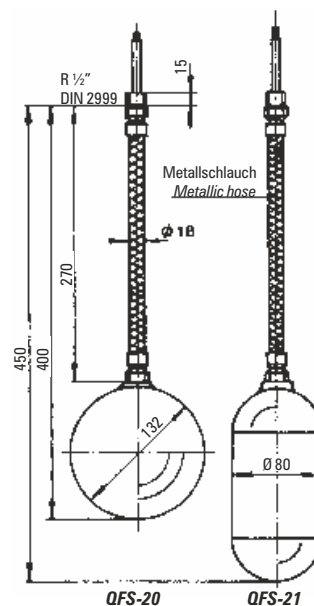
Type Key

Basic designation (Stainless steel floating switch with Reed contact)	
Float form	0 = ball 1 = cylinder
Contact	W = change-over contact NO = closing if floating NC = opening if floating N = Namur
Cable material	SIL = Silicone
Cable length in m	01 = 1 m 02 = 2 m etc.
Ex = optionally	Ex II 2G Ex Ib IIB T4 Gb

QFS2 [] [] [] [] [] [] [] [] [] []



Maßbild Dimensional Drawing



Bemaßung in mm / Dimensioning in mm

Schwimmschalter Edelstahl

Typ **QFSK-25/26**
(Kombination)

Optional: Ex-Zulassung
für Ex-Zone 1 (Kat. 2) nach ATEX

Die Schwimmschalterkombinationen QFSK... sind mit Schwimmschaltern der Reihe QFS-20... und QFS-21... aufgebaut. Damit kann auf einfache Art und Weise ein Niveau kontrolliert werden. Beim Einsatz von 2 Schwimmschaltern, wobei der eine als Maximal- und der andere als Minimalkontaktgeber arbeitet, erreichen Sie eine automatische Füllstandssteuerung. Außerdem kann der Schwimmschalter als Überlauf- und Trockenlaufschutz eingesetzt werden.

Der Schwimmkörper der Schwimmschalterkombination QFSK-25/26 besteht aus Edelstahl. Im Inneren des Schwimmers sind ein oder zwei Reedkontakte mit einem beweglich gelagerten Permanentmagneten als Schaltelement eingesetzt. Der Aufbau des Schaltelements ist derart gestaltet, dass bereits bei einer geringen Verlagerung des Schaltelements aus der Waagrechten der Schaltvorgang ausgelöst wird.

Technische Daten

Schutzart EN 60529	IP 68
Material Schwimmer	VA 1.4571
Material Schlauch	Edelstahlwellschlauch (1.4404) mit Edelstahldrahtumflechtung (1.4301)
Stablänge	max. 5 m
Anzahl der Schwimmer	bis 5
Betriebstemperatur	max. + 150 °C
Betriebsdruck	QFSK-25: max. 15 bar QFSK-26: max. 6 bar
Mediendichte	$\rho \geq 0,8 \text{ g/cm}^3$
Schaltsystem	Reed-Schalter
Kontakt	Wechsler, NO, NC
Schaltspannung	4...250 V AC/DC
Schaltstrom	1 mA ... 1 A
Schaltleistung	max. 1A, 60 VA/60 W
Induktive/kapazitive Lasten	Unbedingt Kontaktschutz vorsehen
Schalthysterese	ca. 100 mm
Schaltwinkel	ca. + 20° / - 20°
Ex-Schutz optional	Elektrische Daten siehe EG-Prüfbescheinigung IBExU10ATEX 1089

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Float Switch Stainless Steel

Type **QFSK-25/26**
(combination)

Optionally: Ex-certification
for Ex-Zone 1 (Cat. 2) according to ATEX

The float switch combinations QFSK... are constructed with float switches of the QFS-20... and QFS-21... series. With these combinations levels can be easily controlled. Using 2 float switches, one working as a maximum contactor and the other as a minimum contactor, automatic level control can be achieved. This float switch can also be used as protection against overflow and dry-running.

The QFSK-25/26 combination float switches are supplied with an outer casing of stainless steel. Inside the float one or two reed contacts with a pivoted permanent magnet form the switching device. The switching device is so constructed that a slight shift of the switch from a horizontal position triggers off the signal.

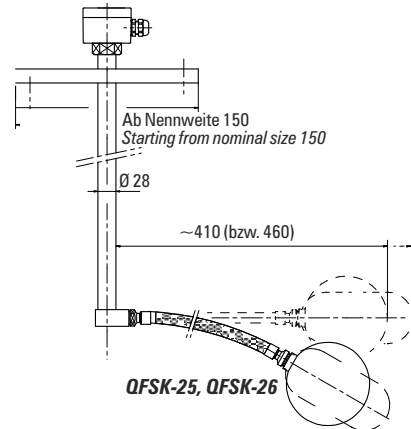
Technical Data

System of protection EN 60529	IP 68
Material float	Stainless Steel (1.4571)
Material hose	SST (1.4404) corrugated hose, with wire braid SST (1.4301)
Rod length	max. 5 m
Number of floats	up to 5
Operating temperature	max. + 150 °C
Operating pressure	QFSK-25: max. 15 bar QFSK-26: max. 6 bar
Media density	$\rho \geq 0,8 \text{ g/cm}^3$
Switching system	Reed-switch
Contact	change-over contact, NO, NC
Switching voltage	4...250 V AC/DC
Switching current	1 mA ... 1 A
Switching capacity	max. 1A, 60 VA/60 W
Inductive/capacitive loads	Contact protection must be provided
Switching hysteresis	approx. 100 mm
Switching angle	approx. + 20° / - 20°
Ex-Protection optionally	Electrical data see EC certificate IBExU10ATEX 1089

Subject to change without prior notice, errors excepted.



Maßbild Dimensional Drawing



Bemaßung in mm / Dimensioning in mm

Typenschlüssel

Grundbezeichnung (Edelstahlschwimmschalterkombination mit Reedkontakt)

Schwimmertyp	5 = Kugelform 6 = Zylinderform
Anschlussgewinde	FL = Flansch ab DN 125 (QFS-21) ab DN 150 (QFS-20)
Anzahl Schwimmer	1...5 = je Schwimmer Schaltpunkt in mm angeben
Stablänge	_____ in mm
Ex = optional	Ex II 2G Ex ib IIB T4 Gb

Type Key

Basic designation (Stainless steel floating switch combination with Reed contact)

Float form	5 = ball 6 = cylinder
Connection thread	FL = flange starting from DN 125 (QFS-21) starting from DN 150 (QFS-20)
Number of floats	1...5 = switching point in mm per float
Rod length	_____ in mm
Ex = optionally	Ex II 2G Ex ib IIB T4 Gb

Fluid.iO-DB-240116-TOLI