SENSING FLUID EXCELLENCE.
Fluid.iO® Sensor + Control GmbH & Co. KG

Tel: +49-6251-8462-0
Fax: +49-6251-8462-72
E-Mail: info@fluidio.de
Web: www.fluidio.de

Fluid.iO | E.L.B. FÜLLSTANDSGERÄTE

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 hocflexible, dreiadrige 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	Edelstahlwellschlauch (1.4404) mit Edelstahldrahtumflechtung (1.4301)
Betriebstemperatur	max. + 150 °C
Betriebsdruck	QFS-20: max. 15 bar QFS-21: max. 6 bar
Mediendichte	$\rho \geq 0{,}8$ g/cm³
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 ***IBExU10ATEX 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

QFS2 □□□□□□ Ex II 2G Ex ib IIB T4 Gb

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	$\rho \geq 0{,}8$ g/cm³
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 ***IBExU10ATEX 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

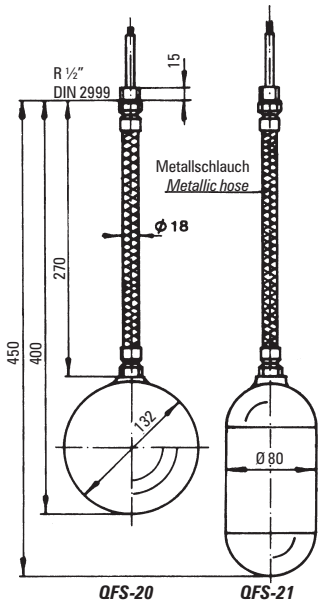
Cable length in m
01 = 1 m
02 = 2 m etc.

Ex = optionally

QFS2 □□□□□□ Ex II 2G Ex ib IIB T4 Gb

Option: Ex

Maßbild Dimensional Drawing



Bemaßung in mm / *Dimensioning in mm*

Fluid.iO-DB-240116-TOLI

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	$\rho \geq 0{,}8$ g/cm³
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***

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.

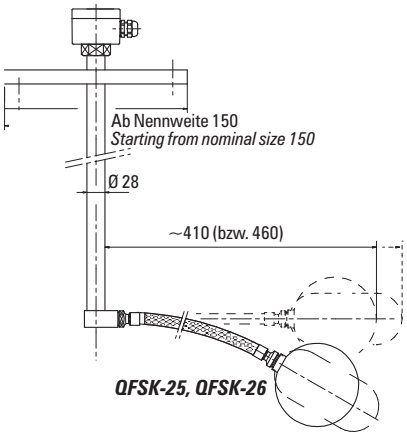
The QFSK-25/26 combination float switches are supplied with an outer casing of stainless steel. Inside the float one or two reed contacts with a pivoted permanent magnet form the switching device. The switching device is so constructed that a slight shift of the switch from a horizontal position triggers 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	$\rho \geq 0{,}8$ g/cm³
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***

Option: Ex

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

QFSK2 ☐☐☐☐☐

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

QFSK2 ☐☐☐☐☐

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Subject to change without prior notice, errors excepted.

Fluid.iO-DB-240116-TOLI

SENSING FLUID EXCELLENCE.
Fluid.iO® Sensor + Control GmbH & Co. KG
Tel: +49-6251-8462-0
Fax: +49-6251-8462-72
E-Mail: info@fluidio.de
Web: www.fluidio.de

Fluid.iO SENSING FLUID EXCELLENCE