

TECHNIK FÜR SICHERHEIT
UND UMWELT

SAFETY AND ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY

Schwimmschalter
aus Polyethylen, PVC, PPH

SK-10/11 Kombination -
Seilausführung

Die Schwimmschalterkombinationen SK... sind mit Schwimmschaltern der Reihe S-10... und S-11... 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.

Technische Daten

Anschluss	Polyesterdose
Schutzart EN 60529	Schwimmer: IP 68 Anschlussdose: IP 65
Anschlussgewinde	G 2"
Überwurfmutter	G 2 3/4"
Behälteranschluss	S-11: Flansch ab DN 100
Material Verschraubung	PVC, PPH, PTFE
Material Schwimmer	PE
Auf Wunsch (außer S-11)	PVC, PPH
Kabel	TPK (PVC Basis)
Auf Wunsch	PUR (Polyurethan) SIL (Silikon) FEP (Teflon) AEM (Ethylen-Acrylat-Kautschuk) bei verdünnten Säuren + Laugen
Leiterquerschnitt	3 x 0,75 mm ² , PUR 3 x 0,5mm ²
Material	PVC
Beschwerungsgewicht	PPH, PTFE
Auf Wunsch	PVC-Rohr, TPK-, AEM-Kabel: max. + 60 °C max. + 70 °C
Betriebstemperatur	PUR: max. + 80 °C PE-Rohr, Silikon-, Teflonkabel mit PE-Schwimmer: max. + 80 °C PP-Rohr, Silikon-, Teflonkabel mit PP-Schwimmer: max. + 90 °C
Betriebsdruck	S-10: 1 bar S-11: 2 bar
Mediendichte	S-10: $\rho \geq 0,9 \text{ g/cm}^3$ S-11: $\rho \geq 0,8 \text{ g/cm}^3$
Kontakt	Wechsler
Nennspannung	250 V AC, 150 V DC
Nennstrom	4 A / 2 A bei cos. φ 0,7
Induktive/kapazitive Lasten	Unbedingt Kontaktschutz vorsehen

Typenschlüssel

Grundbezeichnung Kombination-Seilausführung

SK10 = Kombination mit S10
SK11 = Kombination mit S11

Anschluss

ohne Angabe = mit Verschraubung, mit Dose
0 = mit Verschraubung, ohne Dose

Anschlussgewinde

2" = G 2" (nicht S-11)
GF = G 2 3/4" Überwurfmutter (nicht S-11)
FL = Flansch ab DN 100 (S-11)

Kabelmaterial

TPK = PVC Basis
PUR = Polyurethan
FEP = Teflon
SIL = Silikon
AEM = Ethylen-Acrylat-Kautschuk

Anzahl Schwimmschalter

1...5 = Kabellänge pro Schwimmschalter
in mm angeben

Material Verschraubung

ohne Angabe = PVC Polyvinylchlorid
PP = Polypropylen
PTFE = Polytetrafluorethylen

Schwimmermaterial

ohne Angabe = PE Polyethylen
PP = Polypropylen (nicht S-11)
PV = Polyvinylchlorid (nicht S-11)



Float Switch
Polyethylen, PVC, PPH

SK-10/11 Kombination -
Rope version

The float switch combinations SK... are constructed with float switches of the S-10... and S-11... 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 over-flow and dry-running.

Technical Data

Connector	Polyester box
System of protection EN 60529	float: IP 68 connector box: IP 65
Connecting thread	G 2"
Sleeve nut	G 2 3/4"
Container connection	S-11: flange starting from DN 100
Material screw connection	PVC, PPH, PTFE
Material float	PE
On request (except S-11)	PVC, PPH
Cable	TPK (PVC basis)
On request	PUR (Polyurethan) SIL (Silicone) FEP (Teflon) AEM (Ethylen-Acrylat-Rubber) with diluted acids + caustic solutions
Conductor cross section	3 x 0,75 mm ² , PUR 3 x 0,5mm ²
Material loading weight	PVC
On request	PPH, PTFE
Operating temperature	PVC tube, TPK, AEM cable: max. + 60 °C max. + 70 °C PUR: max. + 80 °C PE tube, Silicone, Teflon cable with PE float: max. + 80 °C PP tube, Silicone, Teflon cable with PP float: max. + 90 °C
Operating pressure	S-10: 1 bar S-11: 2 bar
Media density	S-10: $\rho \geq 0,9 \text{ g/cm}^3$ S-11: $\rho \geq 0,8 \text{ g/cm}^3$
Contact	change-over contact
Rated voltage	250 V AC, 150 V DC
Rated current	4 A / 2 A at cos. φ 0,7
Inductive/capacitive loads	Contact protection must be provided

Type Key

Basic designation combination rope-version

SK10 = Combination with S10
SK11 = Combination with S11

Connection

without indication = with screw connection, with box
0 = with screw connection, without box

Connection thread

2" = G 2" (not S-11)
GF = G 2 3/4" sleeve nut (not S-11)
FL = flange starting from DN 100 (S-11)

Cable material

TPK = PVC basis
PUR = Polyurethan
FEP = Teflon
SIL = Silikon
AEM = Ethylen-Acrylat-Rubber

Number of float switches

1...5 = fill in cable length in mm per float switch

Thread material

without indication = PVC Polyvinylchloride
PP = Polypropylene
PTFE = Polytetrafluorethylen

Float material

without indication = PE Polyethylen
PP = Polypropylene (not S-11)
PV = Polyvinylchloride (not S-11)

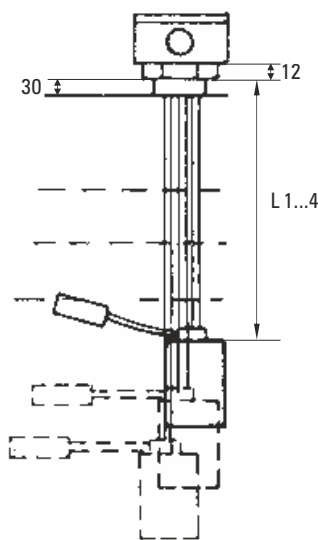


Entsorgungsnachweis/
Disposal proof
Nr. ENF010023944
für Quecksilberschalter/
for mercury switches



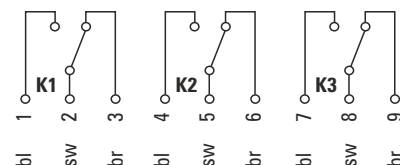
SK-10

Maßbild
Dimensional Drawing



Bemaßung in mm / Dimensioning in mm

Anschlussplan
Connection Diagram



Schwimmschalter

aus Polyethylen, PVC, PPH

SK-15/16 Kombination -
Stabausführung

Technische Daten

Anschluss	Polyesterdose
Schutzart EN 60529	Schwimmer: IP 68 Anschlussdose: IP 65
Verschraubung	G 2" bis 4 Kontakte oder Flansch DN 65, ab 5 Kontakte Flansch DN 80 S-11: Flansch ab DN 125
Material Schwimmer Auf Wunsch (außer S-11)	PE PVC, PPH
Kabel	TPK (PVC Basis)
Auf Wunsch	PUR (Polyurethan) SIL (Silikon) FEP (Teflon) AEM (Ethylen-Acrylat-Kautschuk) bei verdünnten Säuren+Laugen
Leiterquerschnitt	3 x 0,75 mm ² , PUR 3 x 0,5mm²
Material Rohr	PVC, PPH
Betriebstemperatur	TPK-, AEM: max. +60 °C PUR: max. +70 °C Silikon-, Teflonkabel mit PE-Schwimmer & Rohr: max. +80 °C Silikon-, Teflonkabel mit PP-Schwimmer & Rohr: max. +90 °C
Betriebsdruck	S-10: 1 bar S-11: 2 bar
Mediendichte	S-10: $\rho \geq 0,9$ g/cm ³ S-11: $\rho \geq 0,8$ g/cm ³
Kontakt	Wechsler
Nennspannung	250 V AC, 150 V DC
Nennstrom	4 A / 2 A bei cos. φ 0,7
Induktive/kapazitive Lasten	Unbedingt Kontaktschutz vorsehen

Typenschlüssel

Grundbezeichnung Kombination Stabausführung

SK15 = Kombination mit S10
SK16 = Kombination mit S11

Anschlussgewinde

1" = G 1" (nicht S-11)
2" = G 2" (nicht S-11)
GF = G 2 3/4" Überwurfmutter (nicht S-11)
FL = Flansch ab DN 100 (nur S-11)

Kabelmaterial
TPK = PVC Basis
PUR = Polyurethan
SIL = Silikon
FEP = Teflon
AEM = Ethylen-Acrylat-Kautschuk

Anzahl Schwimmschalter

1...5 = je Schwimmer Schalterpunkt in mm angeben

Ausführung

ohne Angabe = fest
V = verstellbar

Material Rohr + Verschraubung
ohne Angabe = PVC Polyvinylchlorid
PP = Polypropylen
PE = Polyethylen

Schwimmermaterial
ohne Angabe = PE Polyethylen
PP = Polypropylen (nicht S-11)
PV = Polyvinylchlorid (nicht S-11)

Kontakt
ohne Angabe = Wechselkontakt,
nur Schliesser oder Öffner
anschliessbar
RS = rotationssymmetrischer
Wechselkontakt,
als Wechsler anschliessbar

Rohrlänge
in mm



Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Float Switch

Polyethylene, PVC, PPH

SK-15/16 Combination -
Rod version

Technical Data

Connector	Polyester box
System of protection EN 60529	float: IP 68 connector box: IP 65
Screw connection	G 2" up to 4 contacts or flange DN 65, starting from 5 contacts: flange DN 80 S-11: flange starting from DN 125
Material float On request (except S-11)	PE PVC, PPH
Cable	TPK (PVC Basis)
On request	PUR (Polyurethan) SIL (Silicone) FEP (Teflon) AEM (Ethylene-Acrylat-Rubber) with diluted acids + caustic solutions
Conductor cross section	3 x 0,75 mm ² , PUR 3 x 0,5mm²
Material tube	PVC, PPH
Operating temperature	TPK, AEM: PUR: max. +60 °C max. +70 °C Silicone, Teflon cable with PE float + tube: max. +80 °C Silicone, Teflon cable with PP float + tube: max. +90 °C
Operating pressure	S-10: 1 bar S-11: 2 bar
Media density	S-10: $\rho \geq 0,9$ g/cm ³ S-11: $\rho \geq 0,8$ g/cm ³
Contact	change-over contact
Rated voltage	250 V AC, 150 V DC
Rated current	4 A / 2 A at cos. φ 0,7
Inductive/capacitive loads	Contact protection must be provided

Type Key

Basic designation combination pipe-version

SK15 = Combination with S10
SK16 = Combination with S11

Connection thread

1" = G 1" (not S-11)
2" = G 2" (not S-11)
GF = G 2 3/4" sleeve nut (not S-11)
FL = flange starting from DN 100 (S-11)

Cable material
TPK = PVC basis
PUR = Polyurethan
SIL = Silicone
FEP = Teflon
AEM = Ethylene-Acrylat-Rubber

Number of float switches

1...5 = fill in switching point in mm
per float switch

Design
without indication = fixed
V = adjustable

Material pipe + thread
without indication = PVC Polyvinylchloride
PP = Polypropylene
PE = Polyethylene

Float material
without indication = PE Polyethylene
PP = Polypropylene (nicht S-11)
PV = Polyvinylchloride (nicht S-11)

Contact
without indication = change-
over contact, only NO or NC
contacts can be connected
RS = rotational-symmetric change-
over contact, can be connect-
ed as change-over contact

Pipe length
in mm



Subject to change without prior notice, errors excepted.

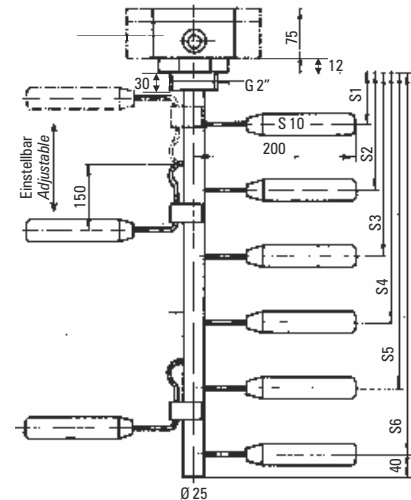
Entsorgungsnachweis/
Disposal proof
Nr. ENF010023944
für Quecksilberschalter/
for mercury switches



SK-15

Anschlussbeispiele

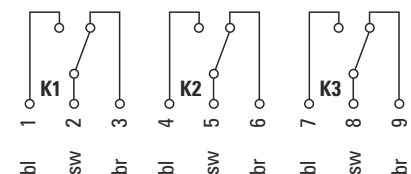
Connection Examples



Bemaßung in mm / Dimensioning in mm

Anschlussplan

Connection Diagram



Bemaßung in mm / Dimensioning in mm

Fluid.iO-DB-240116-TOLI