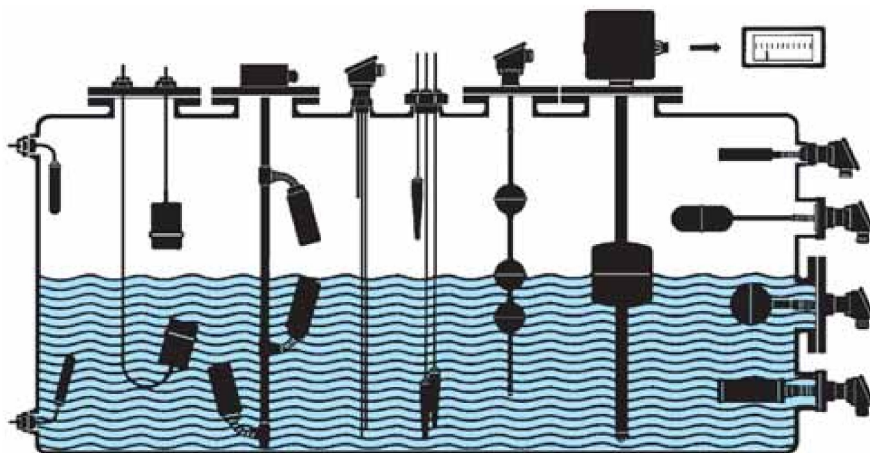


Jola



Přístroje
pro
regulaci
hladiny
kapalin
všeho
druhu



Detektory
úniků
kapalin



CONTRA spol. s r.o.

Bohuslava Martinů 64, 602 00 Brno

Tel.: 00420/543 210 046 • Fax: 00420/543 242 712

E-mail: contra-brno@contra-brno.cz

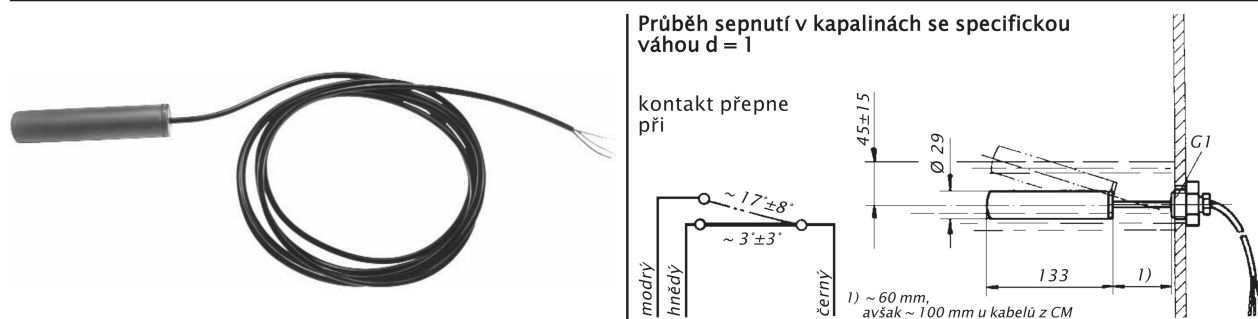
www.contra-brno.cz

Bezrtužové plováky SSP ... a SI/SSP 1/K/... EEx ia IIC T.

Plováky jsou určeny k montáži ze strany nebo shora.

K zajištění bezchybného spínání musí být kabel upevněn v požadované výšce, při boční montáži např. pomocí těsnící vývodky a při montáži zavěšením shora např. fixačním závažím.

Plováky nejsou určeny k použití ve zvláště nebezpečných kapalinách (např. nádrže s míchadly).



| Technická data | SSP 3/K/... SSP/S3/K/... | SSP 1/K/... SSP/S1/K/... | SI/SSP 1/K/... EEx ia IIC T. |
|---|--|--|--|
| Použití | normální použití | použití pro slaboproud | použití pro prostředí s |
| Spínané napětí | mezi AC/DC 24 V a AC/DC 250 V | mezi AC/DC 1 V a AC/DC 42 V | nebezpečím výbuchu |
| Spínaný proud | mezi AC 20 mA a AC 3 (1) A popř. mezi DC 20 mA a DC 100 mA | mezi AC 0,1 mA a AC 100 (50) mA popř. mezi DC 0,1 mA a DC 10 mA | Zona 1/2/0 - detailní informace uvádí prohlášení o konformitě INERIS 92.C 5070 X a doplňky |
| Spínaný výkon | max. 350 VA | max. 4 VA | |
| Barva plováku | zelená | červená | modrá |
| Princip funkce | kuličkou ovládaný mikrospínač, bezpotenciálový přepínací kontakt | | |
| Doplňky pro zabezpečené použití | — | kontrola spínání můstkem s diodami nebo odpory | spínací relé |
| Doporučené použití | — | spínací relé KR .. (prospekt na vyžádání) | spínací relé KR 5/Ex [EEx ia] IIC (prospekt na vyžádání) |
| Materiál plováku | | PP | |
| Materiál těsnění | | FPM | |
| Krytí plováku | | IP 68 | |
| Tlaková odolnost | | max. 10 m vodního sloupce (1 bar) při + 20 °C | |
| Připojovací kabel / určeno pro média / pracovní teplota | <p>– černý PVC kabel (u typů: SSP ./K/PVC) popř. modrý PVC kabel (u typů: SI/SSP 1/K/PVC): voda, znečištěná voda, lehce agresivní kapaliny, nearomatické oleje, topné oleje a motorová nafta se specifickou vahou $d \geq 0,82$, teplota mezi + 8 °C a + 60 °C</p> <p>– šedý A05RN-F-kabel (u typů: SSP ./K/RN a SI/SSP 1/K/RN): voda, znečištěná voda, lehce agresivní kapaliny se specifickou vahou $d \geq 0,82$, teplota mezi 0 °C a + 60 °C</p> <p>– červenohnědý silikonový kabel (při nižší mechanické odolnosti) (u typů: SSP/S./K/SIL a SI/SSP 1/K/SIL): voda a jiné kapaliny se specifickou vahou $d \geq 0,82$, teplota mezi 0 °C a + 85 °C u typů SSP/S./K/SIL a mezi 0 °C a + 60 °C u typů SI/SSP 1/K/SIL</p> <p>– černý CM kabel (u typů: SSP/S./K/CM a SI/SSP 1/K/CM): voda a některé kyseliny a louhy se specifickou vahou $d \geq 1$, teplota mezi 0 °C a + 85 °C u typů SSP/S./K/CM a mezi 0 °C a + 60 °C u typů SI/SSP 1/K/CM</p> | | |
| Délka připojovacího kabelu | 1 m, jiné délky dle poptávky. | | |
| Na přání: příslušenství | Při objednávce prosíme uvést v každém případě požadovanou délku a typ kabelu. těsnící ucpávky (viz níže) a fixační závaží, Ø 28 mm x ca 86 mm vysoké, mosazné nebo nerezové | | |

Montážní příslušenství (na přání):

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Těsnící vývodka G ^{3/8} | Ms |
| Těsnící vývodka G ^{1/2} | PP |
| Těsnící vývodka G ^{1/2} | Ms |
| Těsnící vývodka G ^{1/2} | nerez 1.4571 |
| Těsnící vývodka G1 | PP |
| Těsnící vývodka G1 | Ms |
| Těsnící vývodka G1 | nerez 1.4571 |

} montáž plováku:
možná pouze zevnitř

} montáž plováku:
možná zvenčí

Těsnící ucpávka G1

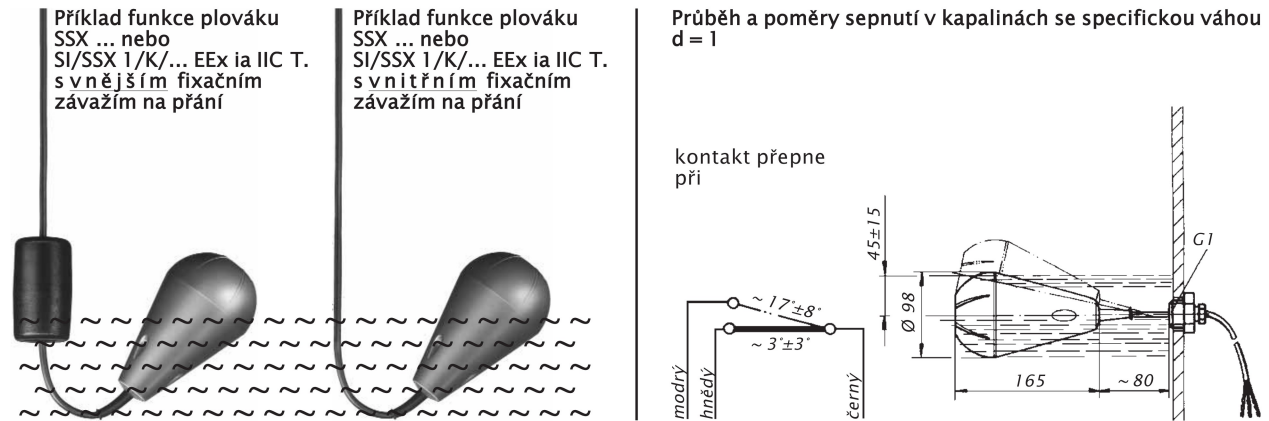


Bezrtužové plováky SSX ... a SI/SSX 1/K/... EEx ia IIC T.

Plováky jsou určeny k montáži ze strany nebo shora.

K zajištění bezchybného spínání musí být kabel upevněn v požadované výšce při boční montáži např. pomocí těsnící vývodky a při montáži zavěšením shora např. fixačním závažím.

Plováky nejsou určeny pro použití v zvlížených kapalinách (např. nádrže s míchadly).



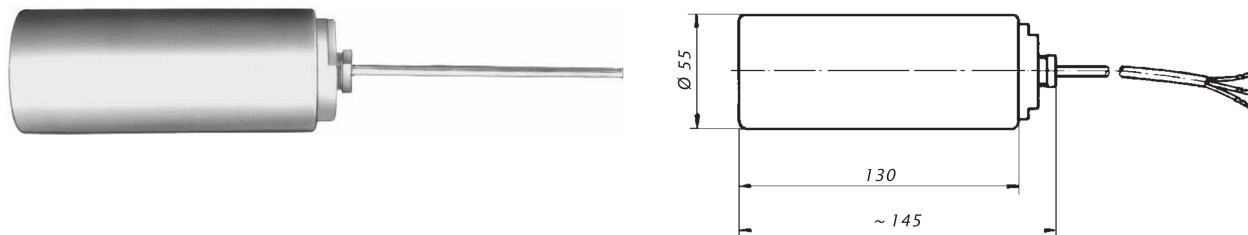
| Technická data | SSX 3/K/... SSX/S3/K/... | SSX 1/K/... SSX/S1/K/... | SI/SSX 1/K/... EEx ia IIC T. |
|---|--|---|--|
| Použití | normální použití | použití pro slaboproud | použití pro prostředí s nebezpečím výbuchu |
| Spínané napětí | mezi AC/DC 24 V a AC/DC 250 V | mezi AC/DC 1 V a AC/DC 42 V | Zona 1/2/0 - detailní informace uvádí prohlášení o konformitě INERIS 92.C 5070 X a doplňky |
| Spínaný proud | mezi AC 20 mA a AC 3 (1) A popř. mezi DC 20 mA a DC 100 mA | mezi AC 0,1 mA a AC 100 (50) mA popř. mezi DC 0,1 mA a DC 10 mA | max. 350 VA |
| Spínaný výkon | max. 350 VA | max. 4 VA | |
| Barva plováku | zelená | červená | modrá |
| Princip funkce | kuličkou ovládaný mikrospínač, bezpotenciálový prepínací kontakt | | |
| Doplňky pro zabezpečené použití | — | kontrola spínání můstkem s diodami nebo odpory spínací relé KR .. (prospekt na vyžádání) | spínací relé KR 5/Ex [EEx ia] IIC (prospekt na vyžádání) |
| Doporučené použití | — | PP FPM; dle poptávky: EPDM IP 68 max. 10 m vodního sloupce (1 bar) při + 20° C | |
| Materiál plováku | | | |
| Materiál těsnění | | | |
| Krytí plováku | | | |
| Tlaková odolnost | | | |
| Připojovací kabel / oblast použití / pracovní teplota | <p>– černý PVC kabel (u typů: SSX ./K/PVC) popř. modrý PVC kabel (u typů: SI/SSX 1/K/PVC): voda, znečištěná voda, lehce agresivní kapaliny, nearomatické oleje, topné oleje a motorová nafta se specifickou vahou $d \geq 0,8$, teplota mezi $+ 8^\circ \text{C}$ a $+ 60^\circ \text{C}$</p> <p>– šedý A05RN-F-kabel (u typů: SSX ./K/RN a SI/SSX 1/K/RN): voda, znečištěná voda, lehce agresivní kapaliny se specifickou vahou $d \geq 0,8$, teplota mezi 0°C a $+ 60^\circ \text{C}$</p> <p>– černý CM kabel (u typů: SSX/S./K/CM a SI/SSX 1/K/CM): voda a některé kyseliny a louhy se specifickou vahou $d \geq 0,8$, teplota mezi 0°C a $+ 85^\circ \text{C}$ u typů SSX/S./K/CM a mezi 0°C a $+ 60^\circ \text{C}$ u typů SI/SSX 1/K/CM</p> <p>– bílý kabel PTFE (u typů: SSX/S./K/PTFE a SI/SSX 1/K/PTFE): všechny kapaliny, vůči kterým je odolný materiál plováku PP a materiál těsnění FPM popř. EPDM, se specifickou vahou $d \geq 0,8$, teplota mezi 0°C a $+ 85^\circ \text{C}$ u typů SSX/S./K/PTFE a mezi 0°C a $+ 60^\circ \text{C}$ u typů SI/SSX 1/K/PTFE</p> | | |
| Délka připojovacího kabelu | 2 m, jiné délky dle poptávky. | | |
| Montážní příslušenství (na přání) | Při objednávce prosíme uvést v každém případě požadovanou délku a typ kabelu. | | |
| | <p>– vnější fixační závaží z ocelolitinu, $\varnothing 58 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$ výška pro kapaliny se specifickou vahou $d \geq 0,8$ (nikoliv pro kabel PTFE !)</p> <p>– vnější fixační závaží z nerezové oceli, $\varnothing 55 \text{ mm} \times 86 \text{ mm}$ výška pro kapaliny se specifickou vahou $d \geq 0,8$ (nikoliv pro kabel PTFE !)</p> <p>– vnitřní fixační závaží (vestavěno do plováku) pouze pro kapaliny se specifickou vahou mezi $d = 0,95$ a $d = 1,05$</p> | | |

Bezrtužové plováky SS/PTFE 55/A 3/K a SS/PTFE 55/A 1/K

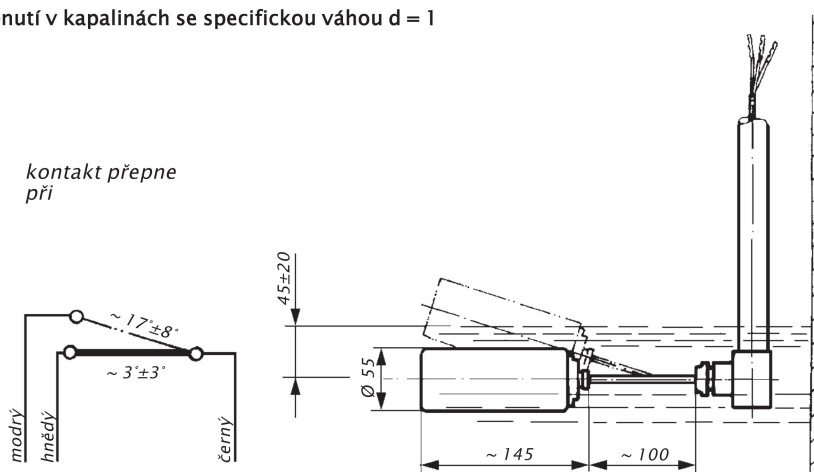
Plováky jsou určeny k montáži ze strany nebo shora.

K zajištění bezchybného spínání musí být kabel upevněn v požadované výšce, při boční montáži např. pomocí vodící trubky a při montáži zavěšením seshora např. fixačním závažím.

Plováky nejsou určeny pro použití ve vířících kapalinách (např. nádrže s míchadly).



Průběh a poměry sepnutí v kapalinách se specifickou vahou $d = 1$



| Technická data | SS/PTFE 55/A 3/K | SS/PTFE 55/A 1/K |
|-----------------------------------|--|--|
| Použití | normální použití | použití pro slaboproud |
| Spínané napětí | mezi AC/DC 24 V a AC/DC 250 V | mezi AC/DC 1 V a AC/DC 42 V |
| Spínaný proud | mezi AC 20 mA a AC 3 (1) A popř. mezi DC 20 mA a DC 100 mA | mezi AC 0,1 mA a AC 100 (50) mA popř. mezi DC 0,1 mA a DC 10 mA |
| Spínaný výkon | max. 350 VA | max. 4 VA |
| Princip funkce | kuličkou ovládaný mikrospínač, bezpotenciálový přepínací kontakt | |
| Doplňky pro zabezpečené použití | — | kontrola spínání můstkem s diodami nebo odpory |
| Doporučené použití | — | přes kontaktní relé JOLA KR .. (prospekt na vyžádání) |
| Materiál plováku | PTFE | |
| Materiál těsnění | FPM; dle poptávky: EPDM | |
| Krytí plováku | IP 68 | |
| Pracovní teplota | mezi 0° C a + 85° C | |
| Tlaková odolnost | pouze pro beztlakové použití | |
| Určeno pro média | pro kapaliny se specifickou vahou $d \geq 1,0$ | |
| Připojovací kabel | bílý kabel PTFE, 3 x 0,75 mm ² | |
| Délka připojovacího kabelu | 2 m, jiné délky dle poptávky | |
| Montážní příslušenství (na přání) | při objednávce prosíme uvést v každém případě požadovanou délku a typ kabelu fixační závaží PTFE, Ø 58 mm x ca 108 mm výška | |

Bezrtužové ponorné sondy TS/O/...

k automatické regulaci hladiny kapalin

Tyto sondy sestávají z ponorné trubky, na které je namontován jeden nebo více plovákových spínačů a svorkovnicové skříňky, v níž jsou plovákové spínače připojeny.

Sondy jsou určeny např. do nádrží s topným olejem, palivových nádrží pro motorovou naftu a zásobníků s hydraulickým olejem.

Přístroje nejsou určeny pro použití ve vířících kapalinách (např. nádrže s míchadly).

Popis funkce na názorném příkladu: automatické plnění zásobníku:

nejspodnější plovák klesá s hladinou kapaliny až k minimu a při překlápění ve vodorovné poloze sepně cívku stykače.

Kapalina je dočerpávána.

Po dosažení maximální výšky je zvednutím horního plováku do vodorovné polohy rozepnut přídržný obvod stykače a čerpadlo je vypnuto.

| Technická data | TS/O/... |
|--|--|
| Materiál ponorné trubky | PP |
| Průměr ponorné trubky | viz tabulka níže |
| Délka ponorné trubky | dle velikosti nádrže |
| závit upevňovací vsuvky (dle poptávky) | PP |
| Svorkovnicová skříň | PP, A 307: 120 x 80 mm, krytí IP 65 |
| Montážní poloha | svisle |
| Pracovní teplota | dle typu použitého kabelu (viz strana 1) |
| Tlaková odolnost | jen pro zařízení bez tlaku |
| Zabudované plováky | SSP ... (přesné označení typu - viz strana 1, bezpodmínečně nutno uvést v objednávce) |
| Elektrické hodnoty | viz strana 1 |



| Typové označení | Počet vestavěných spínačů | Typ vestavěných spínačů | Průměr ponorné trubky | Závit upevňovací vsuvky (dle poptávky) |
|------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|--|
| TS/O/1 x SSP ... | 1 | SSP ... | 16 mm | G1 1/2 nebo G2 |
| TS/O/2 x SSP ... | 2 | | 20 mm | G2 |
| TS/O/3 x SSP ... | 3 | | 25 mm | G2 |
| TS/O/4 x SSP ... | 4 | | 25 mm | G2 |
| TS/O/5 x SSP ... | 5 | | 25 mm | G2 |

... = nutno specifikovat

Dle poptávky: – s více než 5 -ti vestavěnými plováky
– s nastavitelnou upevňovací vsuvkou

Provedení dle rozměrů a úrovní spínání zadaných zákazníkem.

Při projektování mějte prosím na zřeteli, že:

- plováky při stoupání nespínají přesně ve vodorovné poloze, nýbrž tak, jak znázorňuje náčrtek - strana 1;
- plováky při klesání spínají až krátce po průchodu vodorovnou polohou.

Plovákové spínače SM ...

Stoupající nebo klesající hladina kapaliny pohybuje nepatrně plovákem nahoru nebo dolů. Při zvedání je aktivován mikrospínač, který má funkci přepínacího kontaktu.

Nabízíme i v EX-provedení.



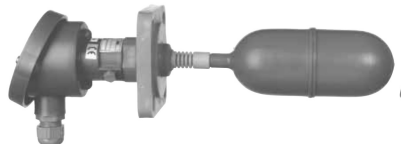
SMG/P/3



SMG/PVDF/3



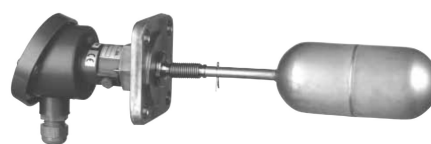
SMG/E/3



SMG/P/3 se čtyřhrannou přírubou z PP

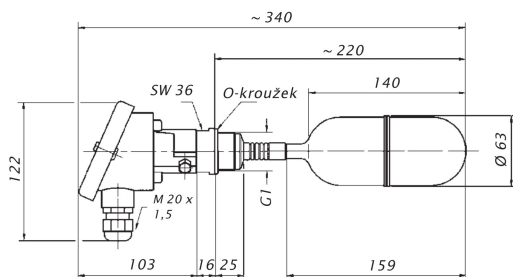


SMG/PVDF/3 se čtyřhrannou přírubou z PVDF

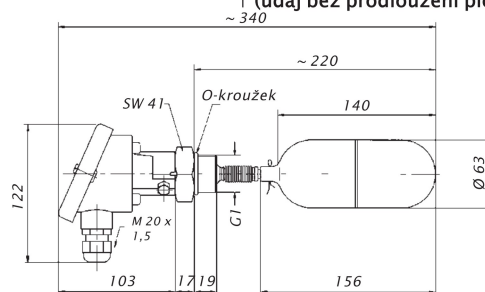


SMG/E/3 se čtyřhrannou přírubou z nerez a vodorovným prodloužením

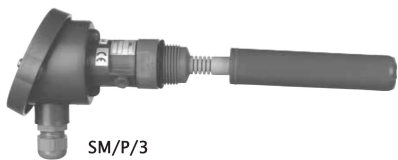
| Technická data | SMG/P/3 | SMG/PVDF/3 | SMG/E/3 |
|----------------------------------|---|---|---|
| Použití | | použití do max. 250 V | |
| Spínané napětí | | mezi AC/DC 24 V a AC/DC 250 V | |
| Spínaný proud | | mezi AC 20 mA a AC 5 (1) A | |
| Spínaný výkon | | popř. mezi DC 20 mA a DC 100 mA max. 1 000 VA | |
| Princip funkce | | mikrospínač, bezpotenciálový přepínací kontakt | |
| Materiál vlnocového dílu | PP | PVDF | nerez 1.4571 |
| Materiál plováku | PP | PVDF | nerez 1.4571 |
| Rozměry plováku | | válcový plovák Ø 63 mm x 140 mm délka | |
| Na přání: kulový plovák Ø 85 mm | — | — | na přání: kulový plovák Ø 95 mm |
| Na přání: prodloužení pro plovák | — | — | horizontálně nebo vertikálně |
| Montážní vsuvka | PP, G1 | PVDF, G1 | nerez 1.4571, G1 |
| Příruba | na přání: čtyřhranná zaslepovací příruba se závitovým otvorem G1, materiál PP, PVDF, ocel St 37 nebo nerez 1.4571 | nebo jiná příruba libovolných rozměrů | na přání: ocel St 37 nebo nerez 1.4571 |
| Krytí plováku | | IP 68 | |
| Připojovací hlavice | | PP s vývodkou M 20 x 1,5, krytí IP 54; na přání: připojovací hlavice z hliníkové slitiny, krytí IP 54 boční | |
| Montáž | | | |
| Pracovní teplota | mezi 0° C a + 90° C | mezi 0° C a + 100° C (v připojovací hlavici: mezi 0° C a + 60° C) na přání, mezi 0° C a + 135° C (v připojovací hlavici: mezi 0° C a + 100° C) | na přání, mezi 0° C a + 250° C (v připojovací hlavici: mezi 0° C a + 100° C) |
| Tlaková odolnost | | pro beztlakový provoz | pro beztlakový provoz; na přání: tlaková odolnost do 4 bar při + 20° C a d ≥ 1 (zkušební tlak: max. 6 bar při + 20° C) |
| Zkušební tlak | | max. 2 bar při + 20° C (bez příruby nebo s přírubou z oceli nebo nerezové oceli; u provedení se čtyřhrannou přírubou z PP nebo PVDF: 0 bar) | max. 2 bar při + 20° C |
| Použití | d ≥ 0,7 | jen pro kapaliny se specifickou vahou d ≥ 0,8 | d ≥ 0,7 (údaj bez prodloužení plováku) |



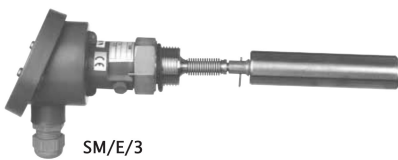
SMG/P/3 a SMG/PVDF/3



SMG/E/3



SM/P/3

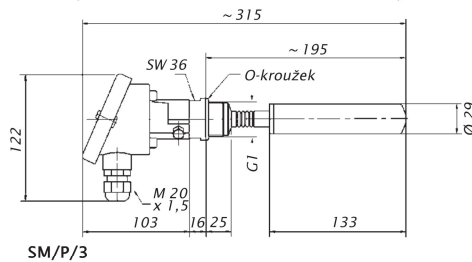


SM/E/3

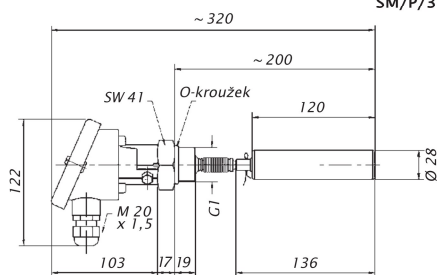


SM/PTFE/3 se čtyřhrannou přírubou z oceli, s obložením z PTFE na stykové ploše s kapalinou

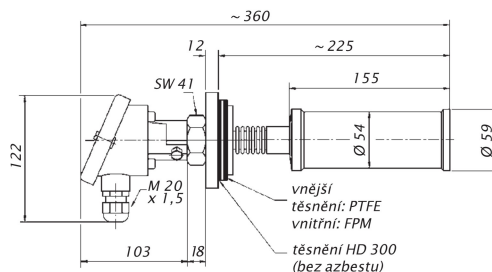
| Technická data | SM/P/3 | SM/E/3 | SM/PTFE/3 |
|---------------------------|--|--|--|
| Použití | použití do max. 250 V | | |
| Spínané napětí | mezi AC/DC 24 V a AC/DC 250 V | | |
| Spínaný proud | mezi AC 20 mA a AC 5 (1) A popř. mezi DC 20 mA a DC 100 mA | | |
| Spínaný výkon | max. 1 000 VA | | |
| Princip funkce | mikrospínač, bezpotenciálový přepínací kontakt | | |
| Materiál vlnovcového dílu | PP | nerez 1.4571 | PTFE |
| Materiál plováku | PP | nerez 1.4571 | PTFE |
| Rozměry plováku | válcový plovák, Ø 29 mm x 133 mm délka | válcový plovák, Ø 28 mm x 120 mm délka | válcový plovák, Ø 59 mm x 155 mm délka |
| Montážní vsuvka | PP, G1 | nerez 1.4571, G1 | — |
| Příruba | na přání: čtyřhranná zaslepovací příruba se středovým otvorem G1 z PP, PVDF, oceli St 37 nebo nerez 1.4571 nebo jiná příruba libovolných rozměrů na přání | z oceli St 37 nebo nerez 1.4571 | čtyřhranná příruba z PVDF, na přání: z nerezové oceli 1.4571, nebo jiné příruby libovolných rozměrů, avšak s obložením PTFE na vnitřní straně, kontaktované s kapalinou |
| Krytí | IP 68 | | |
| Připojovací hlavice | PP se vsuvkou M 20 x 1,5, krytí IP 54; na přání: připojovací hlavice z hliníkové slitiny, krytí IP 54 boční | | |
| Montáž | mezi 0° C a + 90° C | | |
| Pracovní teplota | mezi 0° C a + 100° C (v připojovací hlavici: mezi 0° C a + 60° C) | | |
| Tlaková odolnost | pro beztlakový provoz | | |
| Zkušební tlak | max. 2 bar při + 20° C (bez příruby nebo s přírubou z oceli nebo nerezové oceli; u provedení s přírubou z PP nebo PVDF: 0 bar) | max. 2 bar při + 20° C | na přání: mezi 0° C a + 180° C (v připojovací hlavici: mezi 0° C a + 100° C) pro beztlakový provoz; na přání: tlaková odolnost až do 2 bary při + 20° C a d ≥ 1 (zkušební tlak: max. 3 bary při + 20° C, jen s přírubou z nerez 1.4571 a obložení PTFE na vnitřní straně kontaktované s kapalinou) max. 1 bar při + 20° C |
| Možnosti použití | d ≥ 0,82 | jen pro kapaliny se specifickou vahou d ≥ 1,0 | d ≥ 1,0 |



SM/P/3



SM/E/3



SM/PTFE/3