

Vodič spínače je přichycen k nádrži nad její maximální hladinou. Ve zvláštních případech, kdy rozpětí dvou hladin dosahuje více než 5 m, doporučuje se pro pohyb spínače nepoužít celého prostoru nádrže a omezit jej vhodným zařízením (přepážkou), které bude sloužit k uklidnění proudění.

Tam, kde nelze namontovat přepážku ke zklidnění proudění v nádrži, je možno upevnit vodič spínače pod hladinou vhodnou přichytkou ke stěně nádrže. Průměr otvoru pro vodič v přichytce musí být 12 mm, hrany otvoru musí být zaobleny nejméně R 3 mm.

Největší hloubka ponoření spínače je 8 m a nejmenší vzdálenost spínače od přichytky je 300 mm. Rozdíl výšky hladiny, kdy FS 1 rozezne a kdy sepne je 160 až 180 mm.

Údržba a opravy

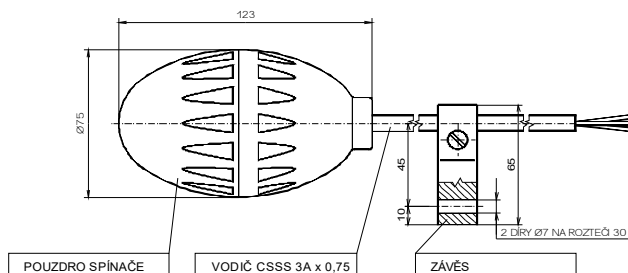


Upozornění: Údržbu a opravy smí provádět pouze osoba znalá dle vyhlášky 50/78 Sb.

Skladování

Výrobek musí být uskladněn v suchém prostředí s teplotou +1 až +70°C tak, aby nedošlo k poškození těla spínače nebo vodiče.

Seznam součástí



Příslušenství a doplňky

K plovákovému spínači se dodává na zvláštní objednávku závěs nebo závaží.

Rozebrání a likvidace

Likvidace zařízení po skončení jeho technické životnosti: demontovat všechny díly zařízení a veškeré díly roztřídit dle tříd odpadu (ocel, plasty, pryž, kabely, elektrické prvky) a odevzdat určeným podnikům k likvidaci

Záruka

Výrobce poskytuje na zařízení záruku 24 měsíců ode dne dodání.

Prohlášení o shodě

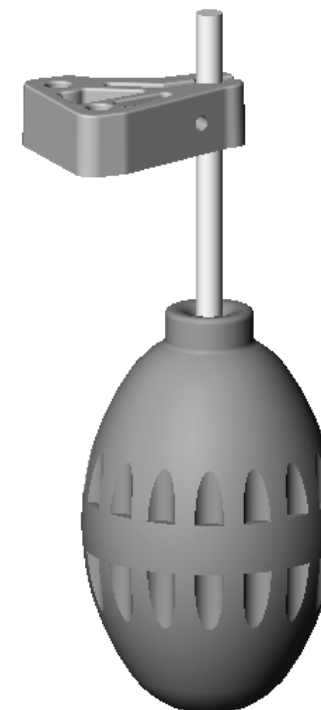
K plovákovému spínači FS1 je vydáno prohlášení o shodě podle § 13 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ve znění zákona 71/00 Sb.

Razítko a podpis prodejce:

Datum prodeje:

Alumo

Návod k používání



Plovákový spínač FS1

Alumo, s.r.o.
Za Nádražím 2695
397 01 Písek

Tel.: 382 212 770
E-mail: prodej@alumo.cz
Fax: 382 212 770

WWW: www.alumo.cz

Obsah dodávky

Součástí dodávky je: plovákový spínač s vodičem, závěs nebo závaží (dle objednávky), šroub M 6,3 x 22 ČSN 02 1232.04 (pro provedení se závěsem), podložka 6,4 ČSN 02 1702.14 (pro provedení se závěsem), návod k používání

Předmluva

Zařízení je konstruováno s ohledem na vysokou bezpečnost. Přesto je třeba, aby obsluhující dříve než začne zařízení využívat, přečetl a porozuměl tomuto návodu. Tímto se zamezí vzniku chyb při jeho instalaci a provozu. Nepokoušejte se proto uvést zařízení do provozu dříve dokud jste nepřečetli tento návod a neporozuměli každé funkci a postupu.

Účel – použití

Plovákový spínač FS 1 je zařízení, které spíná a rozspíná regulační nebo signalizační obvody v závislosti na výšce hladiny. Podle způsobu zapojení lze použít plovákového spínače buď jako signálního zařízení maximální nebo minimální hladiny, případně při použití dvou plovákových spínačů a spínacího relé ke spínání a vypínání čerpadla podle stavu hladiny v nádrži.

Technické údaje

Výrobce : Alumo, s.r.o., Za Nádražím 2695, 397 01, Písek

Popis : Plovákový spínač (obr.1) je vodotěsné pouzdro zavěšené na vodiči. Uvnitř pouzdra je uložena kulička a mikrospínač. Vodič s pouzdrzem je zavěšen na závěsu, nebo je volně zavěšen na kabelu se závažím.

Základní rozměry: max. průměr pouzdra 75 mm, délka pouzdra 123 mm, délka vodiče standardní 10 m

Materiál: Pouzdro spínače, držák mikrospínače, vedení kuličky a závěs jsou výlisky z polypropylenu (Taboren), těsnící kroužky jsou z pryže jakosti 8908, závaží je z nerezové oceli, vodič CSSS 3 x 0.75 nebo H05RN-F 3 x 0.75.

Jmenovité napětí :	48V z bezpečnostního transformátoru	Hmotnost :	1,3 kg
Jmenovitý proud :	2A =, 4A ~	Životnost :	stanovena na 12 000 sepnutí
Krytí :	IP 68	Barva plováku :	červená
Druh proudu :	=, ~		

Zkoušení

Zkouška funkce: Výrobce zkouší plovákový spínač na funkci a neporušenost vodiče.

Bezpečnost zařízení

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je zajištěna krytím IP 68 a vodotěsným provedením pouzdra spínače.



Upozornění: Ovládací napětí musí být z bezpečnostního transformátoru dle ČSN IEC 742 + A1.



Upozornění: Plovákový spínač nesmí být použit tam, kde hrozí nebezpečí mechanického nebo chemického poškození vodiče nebo pouzdra spínače.

Označení na výrobku: znak výrobce, typ výrobku FS 1, jmenovité napětí 48 V, jmenovitý proud 2A =, 4 A ~, krytí IP 68

Použité normy: ČSN 34 5610

Použité harmonizované normy: ČSN IEC 742 + A1, ČSN 34 7480, ČSN EN 60 730 - 2 - 16

Příjem, doprava, montáž a instalace

Přijímání: Na přání zákazníka může být plovákový spínač předveden .

Dodávání: S každým plovákovým spínačem dodává výrobce tento návod k použití. Podle požadavku odběratele lze dodávat plovákový spínač s délkou vodiče menší nebo větší než 10m.

Balení a doprava: Výrobek je odeslán ve vhodném obalu poštou nebo jiným dopravním prostředkem.

Instalace: Zapojení plovákového spínače (plovák ve svislé poloze) – **kabel typ 1:** hnědý vodič – přívod, černý

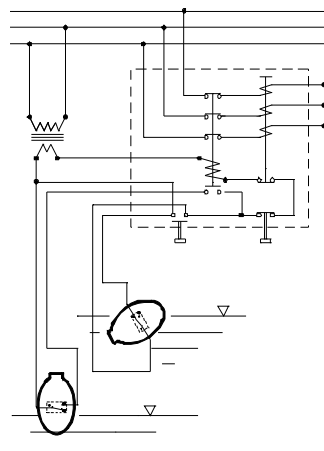
vodič - sepnutý kontakt, šedý vodič – rozepnutý kontakt. **Kabel typ 2:** hnědý vodič – přívod, černý vodič - sepnutý kontakt, černý vodič – rozepnutý kontakt. **Kabel typ 3 (číselné značení):** č.1 – přívod, č.2 - sepnutý kontakt, č3 – rozepnutý kontakt Žíly vodiče se připojují pájením. Vodič je utěsněn dvěma těsníci kroužky z pryže a zajištěn PVC kolíkem a šroubem.



Upozornění: Z hlediska případné reklamace musí provést instalaci min. osoba znalá dle vyhlášky 50/78 Sb.

Příklady zapojení

a.Zapojení plovákových spínačů pro automatické řízení odběru kapaliny z nádrže.



3 Fázový proud

Motor čerpadla

Ruční ovládání

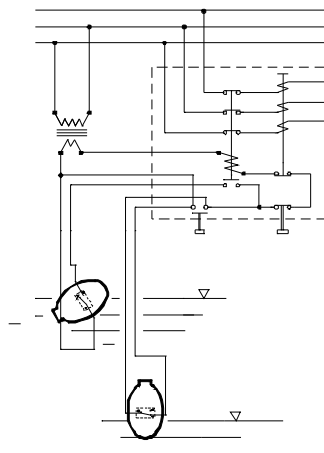
Maximální hladina

horní i dolní spínač pod hladinou převrácen, kontakty jsou spojeny, čerpadlo zapne.

Minimální hladina

oba spínače visí nad hladinou, kontakty jsou rozpojeny, čerpadlo vypne.

b.Zapojení plovákových spínačů pro automatické řízení doplňování kapaliny do nádrže.



Třífázový proud

Motor čerpadla

Ruční ovládání

Maximální hladina

horní i dolní spínač pod hladinou převrácen, kontakty jsou rozpojeny, čerpadlo vypne

Minimální hladina

oba spínače visí nad hladinou, kontakty jsou spojeny, čerpadlo zapne

Provozní informace

Funkce: Při ponoření spínače do kapaliny se působením vztlaku a svou hmotností převrátí a mikrospínač zapne, resp. rozepne kontakty, rozdíl hladin je 160 až 180 mm.

Pracovní podmínky: Plovákový spínač je určen pro provoz v kapalinách i mechanicky znečištěných o měrné hmotnosti 1,0 - 1,4 g.cm⁻³ v rozmezí teplot +1 až +70°C. Spínač lze použít pro všechny nehořlavé kapaliny, vůči nimž je materiál dílů spínače, které přijdou do styku s kapalinou (pouzdro spínače - materiál PP Taboren, vodič – CSSS nebo H05RN-F) odolný.