

SHV2 – SNÍMAČE ZAPLAVENÍ

L02.03cz

POPIS A POUŽITÍ

Snímače zaplavení (snímače hladiny) jsou tvořeny plastovou hlavicí, ve které je umístěna vyhodnocovací elektronika a externí sondou, která je tvořena silikonovým kabelem, na jehož konci je připojena plastová krabička se snímacími elektrodami. Kovové elektrody jsou z nerezové oceli DIN 1.4301, délka vlastních snímacích elektrod je 50 mm, základní délka propojovacího kabelu je 2 m. Připojení napájecího napětí 24 V_{DC} nebo 24 V AC a zároveň klidový stav na výstupu relé nebo tranzistoru je indikován zelenou LED diodou. Poruchový stav (vytvoření vodivého spojení mezi elektrodami) je signalizováno červenou LED diodou uvnitř krabičky a změnou stavu výstupního tranzistoru anebo kontaktu relé. Volba výstupu relé se provádí umístěním zkratovací propojky (jumperu) na DPS. Přívodní kabely napájení a výstupních kontaktů jsou ke svorkovnici připojovány přes vývodky, které jsou součástí plastové hlavice. Základním materiálem hlavice je POLYAMID.

Snímače zaplavení pracují na principu rozdílné vodivosti (konduktivity) vzduchu a vody. Voda vlivem rozpuštěných minerálních a organických látek se stává do určité míry vodivou. V běžných podmínkách (dešťová voda) má vodivost od 5 mS/m⁻¹ směrem k vyšším hodnotám. Od této hodnoty je nastavena s rezervou (méně než 1 mS/m) i citlivost vlastního snímače. Mezi ponořenými elektrodami prochází proud (řádově μA), ten detekuje vyhodnocovací elektronika, tímto dochází ke signalizaci stavu červenou LED diodou, aktivací výstupního tranzistoru (otevřený kolektor) a sepnutí nebo rozepnutí relé (dle nastavení zkratovací propojky na jumperu).

Snímače zaplavení (snímače hladiny) v provedení s externí sondou jsou určeny k signalizaci poruchových stavů souvisejících s únikem vody v průmyslových provozech, ale i ale i místnostech, kancelářích, případně ve výrobních halách v rozsahu od 0 do 80 °C. Snímače zaplavení vyhovují stupni ochrany IP 65 podle ČSN EN 60529, v platném znění a splňují podmínky pro provoz v běžném, chemicky neagresivním prostředí, způsob použití musí být volen s ohledem na teplotní odolnost hlavice a chemickou odolnost pouzdra a hlavice snímače.

PROHLÁŠENÍ, CERTIFIKACE, KALIBRACE

Výrobce vydává EU Prohlášení o shodě.

TECHNICKÉ PARAMETRY

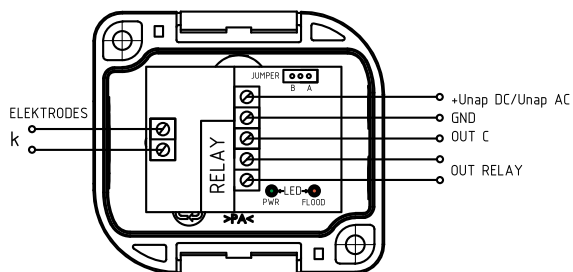
Typ spínače	SHV2 OUT R	SHV2 OUT C
Napájecí napětí	15 až 30 V _{DC} /V AC pro výstup relé; doporučené 24 V _{DC} /V AC	12 až 30 V _{DC} /V AC pro výstup otevřený kolektor; doporučené 24 V _{DC} /V AC
Teplotní rozsah použití	v okolí hlavice 0 až 80 °C, snímací elektrody maximálně do 100 °C	
Výstupní signál	reléový výstup	vstupní svorka typu otevřený kolektor
Max. odběr bez zatížení	cca. 15 mA	
Max. odběr se zatížením	cca. 35 mA	
Max. spínaný proud	6 A	
Spínané napětí	do 24 V _{DC} /V AC	
Signalizace	LED červená – alarmový stav LED zelená – zařízení v provozu, alarmový stav neaktivní	
Citlivost spínání	funkce alarmu aktivní při konduktivitě kapaliny od 1 m S/m ⁻¹	
Izolační odpor	mezi elektrodami ≥ 500 V _{DC} (mezi elektrodami nepřípojenými do PCB)	
Krytí hlavice	IP 65 dle ČSN EN 60529, v platném znění	
Krytí externí sondy	IP 67 dle ČSN EN 60529, v platném znění	
Materiál hlavice	POLYAMID	
Materiál elektrod	nerezová ocel DIN 1.4301	
Materiál externí sondy	SILAMID	
Délka kabelu externí sondy	základní 2 m, zakázkově do 15 m	
Typ kabelu externí sondy	silikon nestíněný 2 x 0,22 mm ²	



OSTATNÍ PARAMETRY

Rozměry	hlavice 90 x 63 x 34 mm externí sonda 61 x 24 x 25 mm
Hmotnost	190 g s externí sondou 2 m

SCHÉMA ZAPOJENÍ



 POLOHA A : PŘI ZAPLAVENÍ JSOU VÝSTUPY AKTIVNÍ

 POLOHA B : PŘI ZAPLAVENÍ NEJSOU VÝSTUPY AKTIVNÍ

ROZMĚROVÝ NÁČRT

