

## Vzhled přístroje a sondy



# HHV-30M

## Hlídač hladiny vody

### Použití

Hlídač hladiny vody slouží k zabezpečování stanovené výšky hladiny kapalin v nádržích, rezervoárech, expanzních systémech, sběracích nádobách, k signalizaci nedostatku kapaliny nebo naopak k vystoupení její hladiny nad stanovenou mez.

Hlídač pracuje na principu změny vodivosti elektrod, jsou-li zaplaveny vodivou kapalinou. Umístěním elektrod v nádrži se volí požadovaná funkce.

### Funkce přístroje

Elektroda E1 určuje výšku hladiny pro systém označený HLADINA 1, elektroda E2 přísluší systému HLADINA 2 a elektroda E3 udává výšku hladiny systému HLADINA 3. Společná elektroda E je ponořena až pod hladinu minima, netvoří-li ji kovový plášť nádrže. Lze rovněž spojit svorku E s ochranným vodičem čerpadla PE, tím pádem tvoří kovový plášť čerpadla tuto elektrodu. Elektrody jsou napájeny z bezpečnostního transformátoru třídy II., odpovídajícího ČSN 351330 střídavým napětím 12V.

Po zapnutí přístroje, jestliže jsou všechny elektrody obnaženy, jsou příslušná výstupní relé v klidu. Zaplavením některé z elektrod E1-E3 spíná odpovídající výstupní relé hladin, označených HLADINA 1 až HLADINA 3, jež jsou signalizována červenými indikačními Led diodami. Zapnutí přístroje je signalizováno zelenou Led diodou.

Pro zajištění spolehlivosti, zejména pro větší vzdálenosti se doporučuje použít pro připojení elektrod samostatný kabel oddělený od jiných rozvodů.

Ve znečištěných kapalinách a odpadních vodách je třeba volit umístění elektrod tak, aby nezůstaly spojeny nečistotou nebo kaly, rovněž je třeba zajistit aby sondy nebyly ovlivňovány stékající vodou, která by sondy propojovala a tím zmařila činnost hlídače.

## Provedení

Přístroj je umístěn ve výlisku MODULBOX z umělé hmoty o šířce 3M. Na čelním panelu se nacházejí 4 Led diody signalizující zapnutý stav a sepnutí jednotlivých relé. Po odpáčení ochranných krytek je přístup k očíslovaným svorkovnicím. Napájení se připojuje do svorek A1 a A2, výstupy relé jsou vyvedeny na svorky 1-9. Svorky jsou určeny pro připojení vodičů do průřezu 1,5 mm<sup>2</sup>. Elektrody se dodávají nezávisle na vlastním přístroji podle požadavků zákazníka..

Sondy jsou vyrobeny z hygienicky nezávadných materiálů, snímací elektrody tvoří nerezový materiál. Sondy se umístí do vrtů (nádrže) v požadované výši a připáskují se k potrubí nebo hadici tak, aby s pohybem hladiny nedocházelo k jejich pohybu – může dojít k přerušení napájecích vodičů. Lze použít i jiné elektrody pracující na vodivostním principu.

## Technické údaje

Napájecí napětí	230 V / 50 Hz / 2 VA
Spínací výkon	1000 VA
Maximální spínací proud	5 A
Vnější jištění	Pojistkou nebo jističem
Proud a napětí elektrod	12 V st, 0.3 mA
Max. odpor kapaliny	15 kΩ
Krytí	IP 55
Rozměry	90 x 63 x 60
Hmotnost	0.35 kg

## Servis, záruční podmínky

Záruční doba činí 24 měsíců od data prodeje. Záruka se nevztahuje na vady způsobené nesprávnou instalací a neodbornými zásahy do elektroniky.

Záruční i pozáruční opravy zajišťuje firma

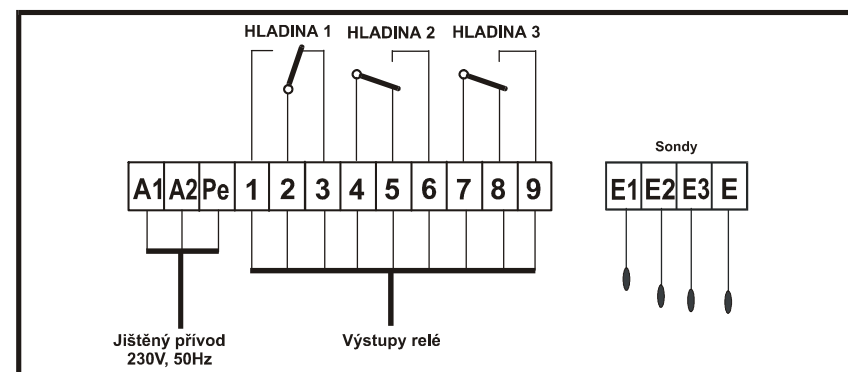
## Bezpečnost práce a ochrana před elektrickým úrazem

Krytí skříňky zabezpečuje dostatečnou ochranu, pokud je víčko správně nasazeno a upevněno. Je zakázáno provozovat zařízení při otevřeném víčku. Montáž zařízení smí provádět osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/78 Sb

## Tabulka typických hodnot odporů kapalin

Pivo	2.2 kΩ	Šťáva	1.0 kΩ
Solanka	1.0 kΩ	Mléko	1.0 kΩ
Podmáslí	1.0 kΩ	Polévka	1.0 kΩ
Káva	2.2 kΩ	Voda / sůl	2.2 kΩ
Ínkoust	2.2 kΩ	Víno	2.2 kΩ

## Svorkové schéma



V ..... dne .....

Kupující:

Prodávající: