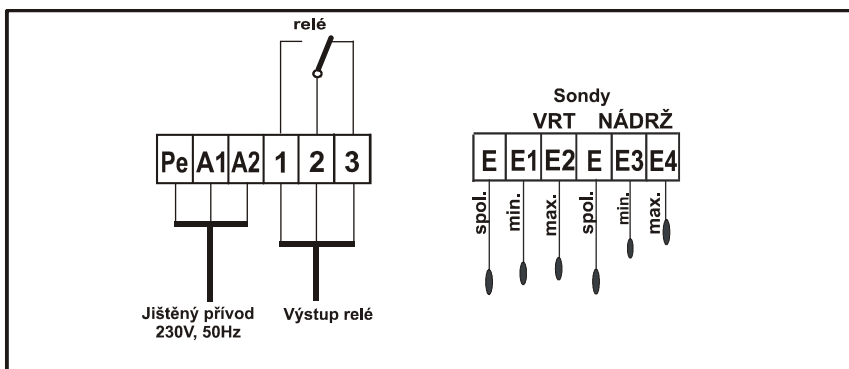


Vzhled přístroje a sondy



Svorkové schéma



HHV – 22M

Hlídač hladiny vody

Použití

Hlídač hladiny vody slouží k zabezpečení stanovené úrovně výšky hladiny kapalin v nádržích, rezervoárech, expanzních systémech, sběracích nádobách s doplňováním kapaliny v vrtu nebo obdobného zdroje vody. Nebo jen 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 a vrtu se volí požadovaná minimální a maximální výška hladiny.

Funkce přístroje

U vrtu elektroda E1 určuje minimální hladinu, elektroda E2 maximální. Společná elektroda E je ponořena až pod hladinu minima, Elektrody jsou napájeny střídavým napětím 12V z bezpečnostního transformátoru třídy II., odpovídajícího ČSN 351330. U nádrže elektroda E3 značí hladinu, kdy dojde k sepnutí podávacího čerpadla a dopouštění vody do nádrže. Elektroda E4 určuje hladinu, kdy dojde k zastavení dopouštění, Společná elektroda E je ponořena až pod hladinu E3 netvoří-li ji kovový plášť nádrže. Tři signalizační LED diody indikují funkci přístroje. Po zapnutí přístroje, jestliže jsou obě elektrody E3, E4 nádrže obnaženy, je výstupní relé v klidu (sepnuty kontakty 2-3) svítí LED dioda SÍŤ zeleným svitem. Zaplavením elektrody E1 ve vrtu se rozblíká červená signálka VRT1-2, výstupní relé zůstává stále v klidu. Při zaplavení elektrody vrtu E2, se signálka VRT1-2 rozsvítí plným svitem, spíná výstupní relé, LED dioda SÍŤ změní barvu na červenou a signalizuje stav ČERPÁNÍ (sepnuty kontakty 1-2). Poklesem hladiny a odhalení elektrody E2 zůstává relé sepnuté. Po dosažení minimální hladiny a obnažení elektrody E1 výstupní relé odpadá. Dosáhne-li dopouštěná voda v nádrži úrovně sondy E3, rozblíká se LED dioda NÁDRŽ3-4, je-li následně zaplavena i sonda E4 je dopouštění zastaveno, výstupní relé vypíná. LED dioda NÁDRŽ3-4 svítí plným svitem. Tento děj se cyklicky opakuje. Pro zajištění spolehlivosti, zejména pro větší vzdálenosti, se doporučuje pro připojení elektrod použít vodič s dvojitou izolací.

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 v plastovém výlisku MODULBOX o šířce 2 modulů s upevněním na DIN lištu. Po odejmutí krytek jsou přístupny svorkovnice pro připojení vodičů o max. průřezu 1,5mm., přičemž svorka A1 značí fázový vodič (černý nebo hnědý), svorka A2 vodič nulový (modrý) a svorka PE ochranný vodič žlutozelený. 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. Doporučené umístění ve vrtu je následující: dvojice sond E a E1 je upevněna cca 0,8m nad čerpadlem nebo sacím košem, sonda E2 je umístěna cca 2m nad dvojicí E, E1. Lze použít i jiné elektrody pracující na vodivostním principu.

Technické údaje

Napájecí napětí	230 V / 50 Hz / 2 VA
Spínací výkon	2000 VA
Maximální spínací proud	10 A
Vnější jištění	Pojistkou nebo jističem
Proud a napětí elektrod	13V st, 0.5 mA
Max. odpor kapaliny	100 kΩ
Krytí	IP 55
Rozměry	135 x 75 x 60
Hmotnost	0.25 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

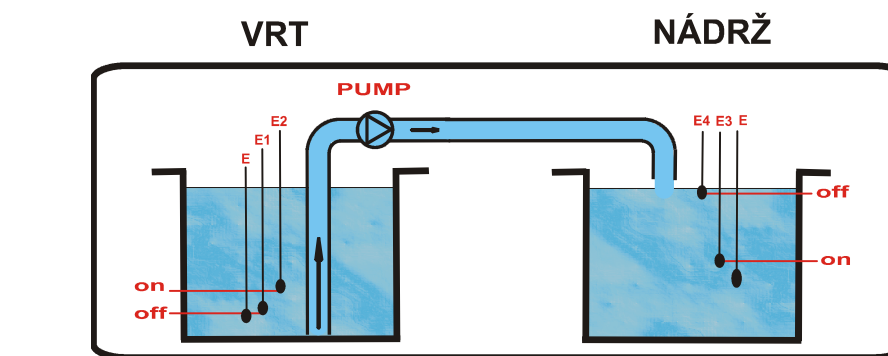
Krytí skříňky zabezpečuje dostatečnou ochranu, pokud je víčko správně nasazeno a upevněno. Je zakázáno provozovat zařízení při otevřeném víčku. Montáž

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
Inkoust	2.2 kΩ	Víno	2.2 kΩ

Principiální schéma funkce



V dne

Kupující:

Prodávající: