

Hladinový spínač – třífázové provedení

Použití:

Hladinový spínač je určen ke spínání motoru třífázového čerpadla. Lze jej použít k zabezpečení čerpadla proti chodu bez vody, k udržování požadované výšky hladiny v nádrži a signalizaci výšky vodního sloupce. Provedení umožňuje volbu funkce – **čerpání ze studny**, nebo **čerpání do nádrže**. Tato změna se provádí přestavením propojky podle popisu na plošném spoji hladinového spínače.

Popis:

K vyhodnocení výšky hladiny je použit hladinový spínač MHS 8AC doplněný o přívodní svorkovnici silový stykač a jištění pomocných obvodů. Vlastní spínač je tvořen deskou plošných spojů, na které jsou umístěny veškeré prvky spínače včetně připojovací svorkovnice, síťového transformátoru a výstupního relé. Hladinový spínač dovoluje přímé připojení tlakového spínače. Provozní stavy hladinového spínače jsou indikovány diodami LED. Zelená LED indikuje přítomnost síťového napájecího napětí – PŘIPRAVENO, žlutá LED indikuje sepnutý provozní stav – sepnutí kontaktu výstupního relé – PROVOZ. Rudá LED indikuje sepnutý stav tlakového spínače (bude-li použit). Celá sestava je umístěna v plastové skříňce s vývodkami – krytí IP 54. Jištění je nutno řešit externím jisticím prvkem (jistič, motorový spouštěč). Vstupy pro připojení sond a zdroj spínače jsou chráněny prvky proti atmosférickému přepětí.

Popis funkce a nastavení:

a) čerpání vody ze studny

Po zaplavení horní elektrody elektronický obvod sepne výstupní relé a následně silový stykač. Kontakty stykače sepnou čerpadlo, a to začne odčerpávat vodu ze studny. Hladina vody bude klesat. Čerpadlo bude pokračovat, dokud hladina neklesne pod úroveň spodních elektrod. V tom okamžiku elektronický obvod rozepne relé, čerpání se zastaví. K opětovnému sepnutí dojde až po stoupnutí vodního sloupce k horní elektrodě. Hladina je tedy udržována mezi dvěma spodními a horní elektrodou.

b) čerpání vody do nádrže.

Tato funkce je obdobná jako předchozí s tím, že čerpadlo spíná při poklesu hladiny pod spodní elektrody a vypíná při stoupnutí hladiny na horní elektrodu.

Nastavení funkce pro čerpání ze studny nebo do nádrže se volí zkratovací propojkou podle vyobrazení.

c) signalizace výšky hladiny

V tomto případě se propojí svorky 1,2 a použijí pouze dvě elektrody připojené na svorky 2 a 3. Zkratovací propojkou lze navolit signalizaci dosažení hladiny k elektrodám nebo signalizaci poklesu hladiny pod elektrody.

Nastavení požadované citlivosti pro sepnutí relé

Odporovým trimrem je možno nastavit v případě potřeby požadovanou citlivost pro sepnutí relé. Při případném seřizování postupujte tak, aby relé po zaplavení elektrod spolehlivě sepnulo. Z výroby je nastavena nejvyšší citlivost, tj. trimr je otočen doprava na 100 μ S.

Popis svorek spínače:

- 1 - Horní elektroda
- 2 - Spodní elektroda
- 3 - Společná elektroda
- 4 } Svorky kontaktu relé
- 5 }
- 6 }
- L1 - Svorka přívodní fáze
- L2 - Svorka přívodní fáze
- L3 - Svorka přívodní fáze
- N - Svorka připojení nulového vodiče
- PE - Svorka připojení ochranného vodiče

Technické údaje:

Napájecí napětí	230/400 V, 50 Hz
Příkon	7 VA
Zatížitelnost	6 A–230/400 V, 50 Hz (2,2 kW)
Napájení sond	12 V, 50 Hz
Max. kapacita kabelu sond	50 nF
Teplota okolí	max 40°C
Vlhkost okolí	max 75 % (bez kondenzace)
Krytí	IP 55
Rozměry	170 x 175 x 85 mm
Doporučená pracovní poloha	vývodky dole

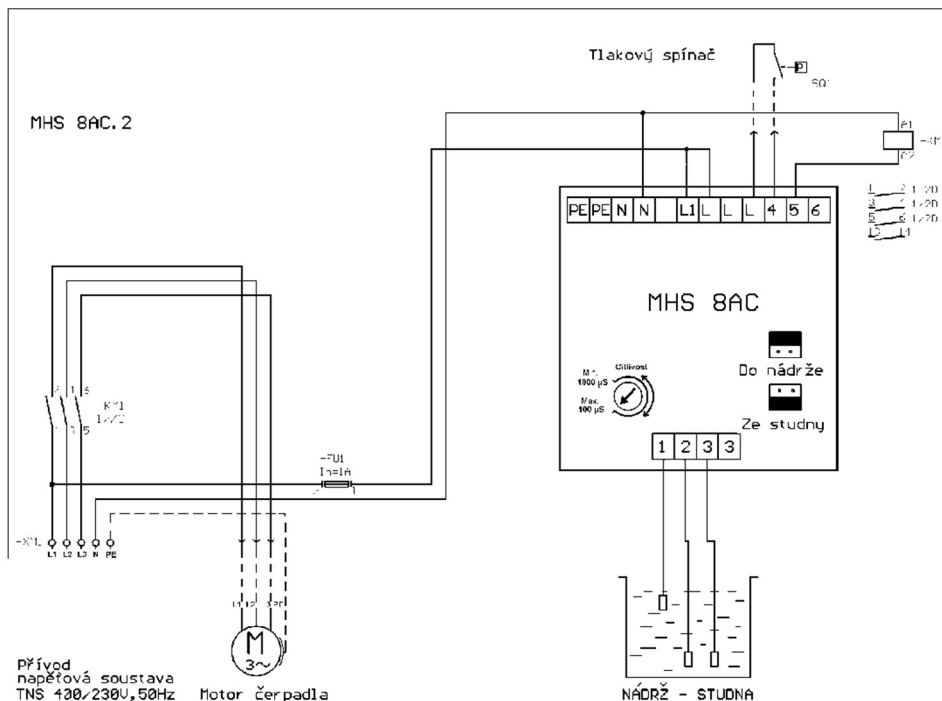


Montážní pokyny:

Montáž a oživení hladinových spínačů MHS smí provádět osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. Po oživení zkontrolujte správnou funkci hladinového spínače – vypnutí a zapnutí čerpadla po dosažení nastavených hladin. Zařízení může být spuštěno do provozu po provedení výchozí revize ve smyslu normy ČSN 33 15 00 a 33 2000 6 61.

Poznámka:

V případě nezapojení kontaktu tlakového snímače –SQ1 se propojí svorky L a 4.



Záruční list

Na tento výrobek se vztahuje záruka v délce 24 měsíců od dne potvrzení záručního listu autorizovanou firmou, maximálně však 36 měsíců od dne výroby. Potvrzení je podmínkou záruky.

V této lhůtě budou bezplatně odstraněny všechny závady vzniklé na výrobku následkem výrobní vady. Při reklamaci musí být společně s výrobkem úplně a čitelně vyplněný záruční list. Záruka se nevztahuje na vady vzniklé dopravou, nevhodným skladováním, neodbornou manipulací, na výrobek s neúplně vyplněným záručním listem, používáním výrobku k jinému účelu, než je stanoveno, na výrobek, do kterého byl proveden neoprávněný zásah, na výrobek bez záručního listu nebo štítku. Záruka se též nevztahuje na závady vzniklé živelnými pohromami (úder blesku, požár, záplava, ...).

Výrobní číslo: _____

Datum výroby

Datum prodeje

Datum uvedení
do provozu

Podpis kontroly

Podpis a razítko

Podpis a razítko oprávněné
osoby nebo organizace

