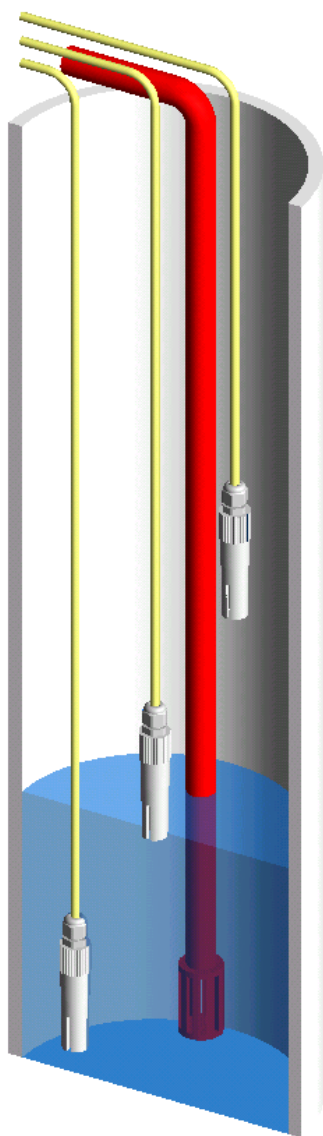


Regulace úrovně hladiny ve studních a vrtech

- ✓ detekce maximální i minimální hladiny
- ✓ automatické ovládání čerpadel
- ✓ zabránění chodu čerpadla naprázdno
- ✓ možnost instalace do vrtů



Kompletní jednotka pro regulaci hladin BHK-NOVO

Je určena pro plynulý a plně automatický chod čerpadel. Zapojení je univerzální pro jednofázové i třífázové motory. Přívodní signály od hladinových sond (studny, vrty, nádrže) ovládají hladinové relé LV2D, jímž je ovládán výkonový stykač ke spínání motoru čerpadla. Jednotka je dodávána bez jištění. Jistící prvek musí být předřazen jednak na silovém vedení s ohledem na výkon motoru čerpadla a na ovládacím pomocném obvodu. V ovládacím pomocném obvodu mohou být předřazené v sérii pomocné kontakty jistícího prvku (tepelné relé) a tlakového spínače. Jednotka je umístěna v plastové skříni o rozměru 150x150x100 mm a osazené 2 vývodkami Pg9 a 2 vývodkami Pg13,5. Krytí skříňky je IP55.

Relé pro regulaci hladin LV2D

Relé pro regulaci hladin LV2D je určené pro regulaci úrovně hladin elektricky vodivých kapalin. K vyhodnocení stavu hladiny je využito principu uzavření elektrického obvodu mezi dvěma elektrodami ponořených do vodivé kapaliny. Zařízení umožňuje dle provedení detekci jak maximální i minimální hladiny nebo pouze minimální hladiny.

Detekční sonda DS1

Detekční sonda DS1 je nerezová jednopólová elektroda v polypropylénovém krytu. K elektrodě je možné připojit libovolně dlouhý kabel (max. 500m). Krytí svorky je zajištěno průchodkou Pg7 s krytím IP68. Sonda se instaluje jako volně zavěšená na přívodní kabel. Maximální pracovní teplota je 80 °C. Hmotnost detekční sondy je asi 50g. Detekční sondy DS1 je možné dodávat **samostatně**.



Popis činnosti jednotky BHK NOVO

Jednotka je použita bez tlakového spínače vodárny

Hladinové relé má připojeny 3 elektrody. Na svorku 1 je připojena společná elektroda umístěná nejhluběji. Na svorku 2 elektroda maximální hladiny a na svorku 3 elektroda minimální hladiny. Vzdálenost elektrody max a min určuje diferenci mezi níž je výška hladin udržována. Jakmile je ponořena elektroda maximální hladiny, relé sepne pomocným kontaktem výkonový stykač - čerpadlo běží. Jakmile klesající hladina poklesne pod elektrodu min hladiny relé odpojí výkonový stykač a čerpání je ukončeno. Hladinové relé má na průčelním panelu 2 LED diody (zelená signalizuje přítomnost napájecího napětí a červená sepnutý pomocný kontakt) a otočný potenciometr ovládaný malým šroubovákem k nastavení citlivosti vzhledem k vodivosti vody.

Jednotka je použita s tlakovým spínačem vodárny

V tomto případě jsou použity pouze 2 elektrody. Na svorníku 1 je připojena společná elektroda a na svorku 2 elektroda max. hladiny. Elektrody jsou umístěny v rozdílných hloubkách. Pokud jsou obě pod hladinou je relé sepnuto a dočerpání si řídí pouze tlakový spínač vodárny. Jakmile se horní elektroda vynoří z vody relé vypne. Vzdálenost elektrod určuje minimální hladinu, pod níž není možné čerpat - ochrana čerpadla proti běhu nasucho.

Technické údaje BHK NOVO

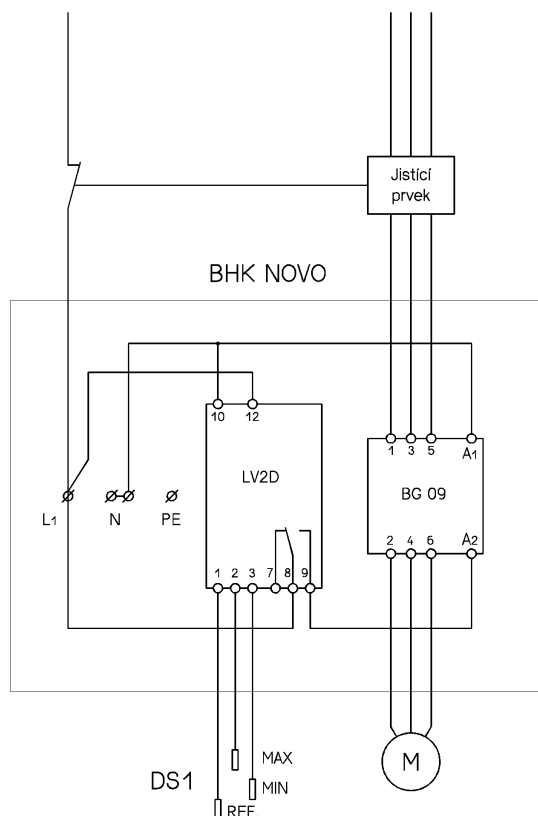
Ovládací napětí	230V/50Hz
Spotřeba	6VA
Zatížitelnost stykače	max. 4kW/400V
Napětí na sondě	9V/50Hz
Citlivost	2 - 12kOhm
Rozměry	150x150x100 mm
Krytí	IP55
Hmotnost	0,9 kg

Upozornění: Instalace musí být provedena odborníkem!

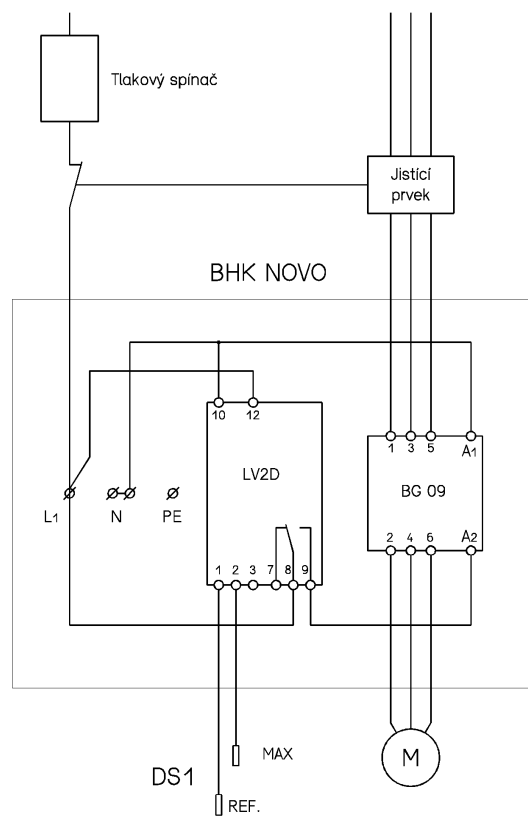
Technické údaje LV2D

Napájecí napětí	24/47 Vstř 110/220 Vstř 220/380 Vstř
Maximální spotřeba	2 VA
Výstupní napětí pro sondy	9 Vstř (mezi sondami)
Citlivost	2 ÷ 12 kΩ
Výstup	1 přepínací kontakt I _{th} =5A AC15: 2A/220 Vstř DC14: 3A/24 Vss
Pracovní limity	0,8 ÷ 1,1 Us 50 ÷ 60 Hz
Maximální pracovní napětí	380 Vstř
Pracovní teplota	-20 ÷ 60 °C
Krytí svorek	IP 20
Montáž	DIN lišta 35mm
Maximální délka kabelu	500 m (s dvojitou izolací)

Schéma zapojení jednotky BHK NOVO a detekčních sond DS1



Jednotka BHK NOVO bez tlakového spínače vodárny



Jednotka BHK-NOVO s tlakovým spínačem vodárny