

Hladinová sonda horního alarmu LP31

Předpis instalace a údržby

Popis

Sonda LP 31 se používá spolu s jednotkou hladinového spínače LC 3000 pro získání horního alarmu (se samotestováním) v kotlích a jiných nádržích.

Sonda se dodává ve třech základních délkách a při instalaci je zkracována přesně na požadovanou délku.

Sonda LP 31 lze též použít jako jednoduchou hladinovou sondu bez samotestování pro spodní nebo horní alarm spolu s řídicí jednotkou LC 1000.

Funkce sondy.

Při normálních podmínkách v kotli a zapojení pro horní alarm je hrot sondy vynořen nad hladinou a elektrický odpor mezi hrotem sondy a zemí je velký. Stoupne-li hladina vody až se dotkne hrotu sondy, elektrický odpor se výrazně sníží, v řídicí jednotce přestanou být buzeny relé a nastává stav horního alarmu.

Sonda LP 31 je navržena tak, že funkce hrotu a kabeláže je testována jednotkou LC 3000 a stav alarmu též vznikne v případě, že je zjištěna porucha. Sonda pracuje na stejném principu i když je použita s jednotkou LC 1000 pro indikaci horní nebo spodní úrovně hladiny, pouze se neprovádí samotestování. Sonda je vybavena standardním konektorem s průchodkou Pg 11 pro spojovací kabel.

Instalace

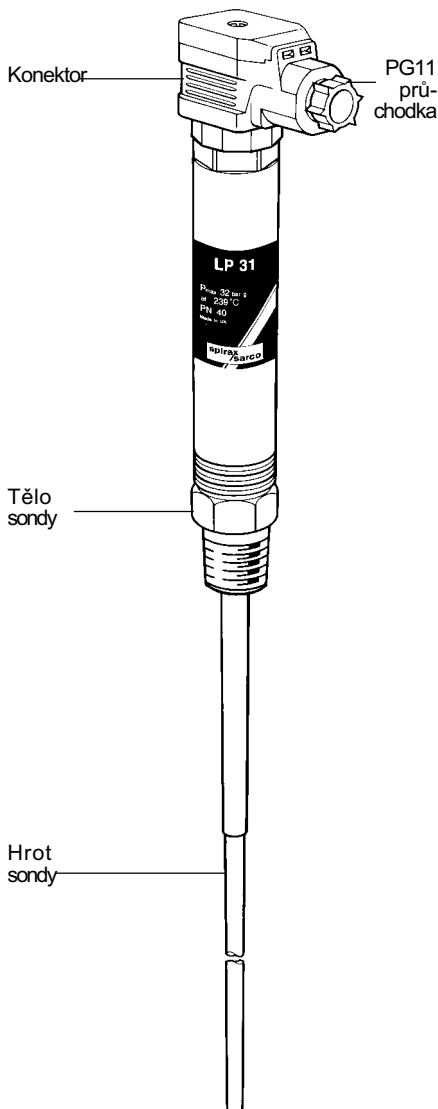
UPOZORNĚNÍ

Před instalací sondy musí být kotel bez tlaku a odvětráný do atmosféry. Je-li to možné, úroveň alarmu konzultujte s výrobcem kotle.

Úroveň vodní hladiny v kotli je při práci kotle jiná, než úroveň na skleněném vodoznaku. To je třeba brát v úvahu. Problémem výše hladiny v pracovním režimu se zabývá zvláštní literatura.

Sonda se obvykle montuje přímo na stěnu kotle do ochranné trubky o minimálním průměru 80mm. Dovoluje-li to regulace, může být sonda namontována i v externí komůrce. Přepínací úroveň alarmu odpovídá nejvzdálenějšímu (nejnižšímu) konci hrotu sondy.

Hoří-li hořáky kotle, vzdouvá se hladina u většiny kotlů a tak úroveň hladiny v kotli je vyšší, než na skleněném stavoznaku. Prakticky toto zvýšení může být až 50mm u velkých kotlů a až do 10mm u menších. Toto zvýšení hladiny berete v úvahu při zkracování sondy.



Postup instalace:-

Upozornění:- Je důležité, aby při instalaci nebyla porušena teflonová izolace hrotu sondy.

-Přesvědčte se, že úroveň hladiny v kotli je na požadované úrovni přepínání alarmu a to včetně zvýšení vzhledem ke vzdutí při provozu kotle.

-Poznačte kovovou tyč vodou rozpustnou barvou, ponořte do kotle a zjistíte ponornou hloubku od vrcholku montážní příruby kotle. Tuto vzdálenost lze zjistit i odvozením ze stavoznaku.

-Odměřením od spodní části těla sondy uřízněte hrot o 15mm méně než je zjištěná ponorná hloubka (to je méně o délku závitu - viz obr.). Řežte jemnou pilou na železo a konec zabrušte.

Poznámka:- Minimální délka části hrotu pokryté izolací je 30mm a minimální délka funkční (odizolované) části je 40mm.

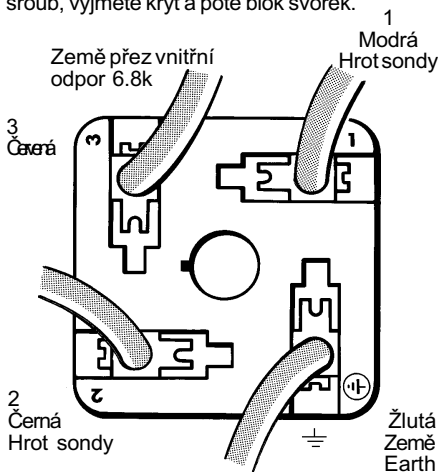
-Sondy zašroubujte (závit 1/2" BSP , klíč 27 A/ F) za použití teflonové pásky. Není třeba použít jiné těsnění.

Kabeláž

Kabeláž je uvedena v Předpisu instalace příslušné řídicí jednotky.

Vhodný kabel je stíněný čtyřžilový (nebo dvoužilový viz dále) kabel s průměrem jádra 1mm. Průchodka je typu Pg 11.

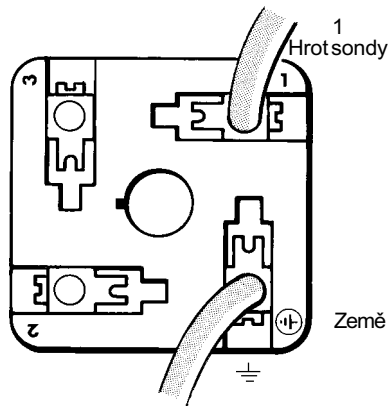
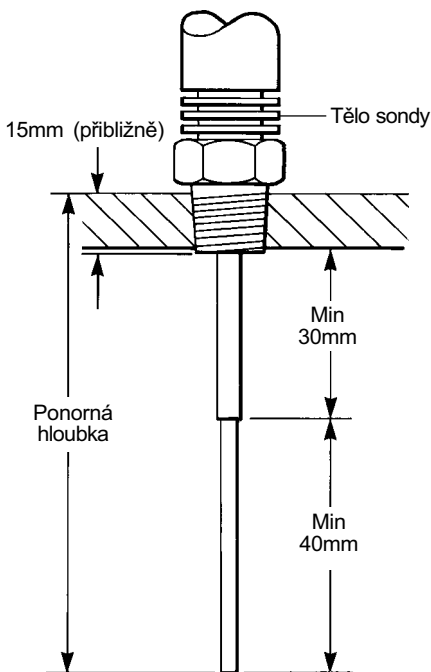
Při demontáži konektoru vyšroubujte centrální šroub, vyjměte kryt a poté blok svorek.



Blok svorek vyjmutý z konektoru. Propojení pro řídicí jednotku LC 3000 a použití pro horní alarm se samotestováním. V obr. příklad barevného značení.

Údržba

Sonda nevyžaduje údržbu. V rámci platných předpisů musí být práce zařízením pravidelně kontrolována.



Blok svorek vyjmutý z konektoru. Propojení pro řídicí jednotku LC 1000 pro použití jako spodní nebo horní alarm bez samotestování.