

### I. Popis

Hydrostatické hladinoměry HLM jsou určeny ke spojitému měření výšky hladiny neagresivních kapalných látek bez hrubých nečistot v beztlakých nádržích, vrtech, studnách, jímkách, vodojemech, bazánech, apod.

Hydrostatické hladinoměry HLM jsou kompaktní měřicí zařízení obsahující křemíkové tenzometrické čidlo a vyhodnocovací elektroniku v nerezové sondě. Z pouzdra sondy vychází dvoužilový kabel s kapilárou, která slouží k přivedení porovnávacího atmosférického tlaku do sondy. Opačný konec sondy je opatřen nerezovou demontovatelnou krytkou, zabraňující poškození membrány.

Principem měření hladiny je využití přímé závislosti hydrostatického tlaku na výšce sloupce hladiny kapaliny. Pro měření je možno využít standardních měřicích rozsahů, nebo zadat přímo požadovaný rozsah. Na hladinoměru nejsou žádné nastavovací prvky.

### II. Montáž a demontáž

Hladinoměry HLM se instalují tak, že se sonda spustí do měřeného prostoru (nádrže, vrtu) a nechá se viset na kabelu, nebo se položí na dno. Pokud je sonda spuštěna hlouběji než 100 m, je nutno k jejímu uchycení použít závěsné poutko.

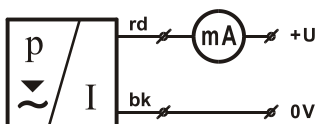
Kabel obsahuje vyrovnávací kapiláru, proto k jeho napojení na návaznou kabeláž je nutno použít nehermetické přechodové krabice. Při stáčení přebytečného kabelu do svazku musí být zachován průměr kruhu min. 30 cm. Na konci kabelu je krytka s přepětovou ochranou, proto nesmí být kabel zkracován či jinak mechanicky upravován.

V nádržích, kde vzniká víření kapaliny vlivem silného přítoku nebo míchadla, je nutno sondu umístit do uklidňovací roury, za přepážku, nebo alespoň do co možná maximální vzdálenosti od zdroje víření.

Při použití na jiné kapaliny než na vodu je zapotřebí provést korekci výstupního proudu s ohledem na hustotu měřené kapaliny, popř. konzultovat aplikaci u výrobce.

### III. Instalace

Elektrické připojení přívodního kabelu se provede v beznapětovém stavu. Kladný pól napájení (+U) se připojí na červený kabel, záporný pól napájení (0 V) se připojí na černý kabel - viz obr. 1. Vedení od HLM k návaznému zařízení je provedeno dvoužilovým kabelem s kapilárou o vnějším průměru 8 mm. Zdrojem napájecího napětí může být stabilizovaný zdroj bezpečného napětí 10 ÷ 30 V DC.



Obr. 1: Připojovací schéma hladinoměru HLM

### III. Uvedení do provozu

Pro obě varianty HLM spočívá pouze v zapnutí napájecího zdroje (10 ÷ 30 V DC).

### V. Nastavení

Na hladinoměru nejsou žádné nastavovací prvky.

### VI. Používání, obsluha a údržba

Obsluha zařízení spočívá v kontrole neporušenosti hlavice hladinoměru a přívodního kabelu. V případě zjištění jakýchkoli viditelných závad neprodleně informujte výrobce nebo prodejce zařízení.

Na zařízení HLM i přívodním kabelu je zakázáno provádět jakékoliv změny nebo zásahy bez souhlasu výrobce. Eventuální opravy musí být prováděny jen u výrobce nebo jím pověřenou servisní organizací. Montáž, instalace, uvedení do provozu, obsluha a údržba zařízení HLM musí být prováděny v souladu s tímto návodem a musí být dodržena ustanovení platných norem pro instalaci elektrických zařízení.

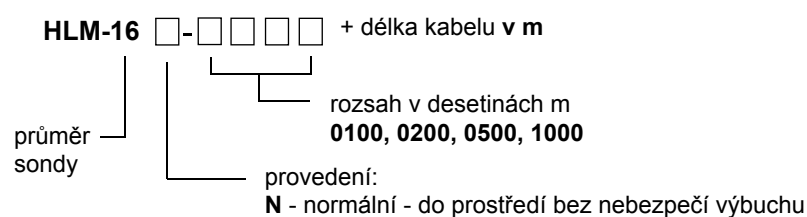
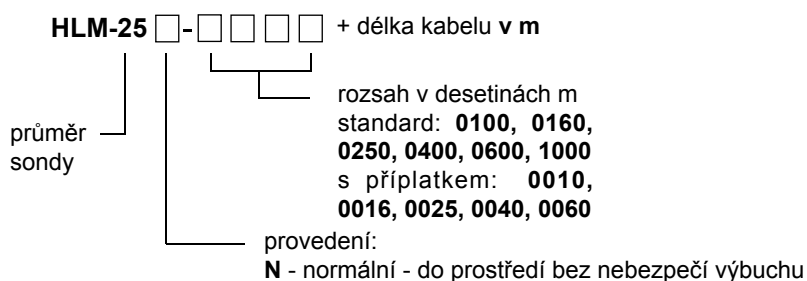
## VII. Ochrana, bezpečnost, kompatibilita

Hladinoměr je vybaven dvojitou ochranou proti přepólování napájecího napětí a ochranou proti proudovému přetížení.

Ochrana před nebezpečným dotykem je zajištěna malým bezpečným napětím dle ČSN 33 2000-4-41.

Elektromagnetická kompatibilita je zajištěna souladem s normami ČSN EN 55022/B, ČSN EN 61000-4-2, ČSN EN 61000-4-3, ČSN EN 61000-4-4, ČSN EN 61000-4-5, ČSN EN 61000-4-6.

## VIII. Značení



## IX. Standardní příslušenství

K hladinoměru není dodáváno žádné příslušenství.

*Podrobnější technické údaje o výrobku naleznete v katalogovém listu nebo na [www.dinel.cz](http://www.dinel.cz)*