

Indikace hladiny systémem kladek a protizávaží pro kapaliny

- » Jednoduchá a levná konstrukce
- » Vhodný pro téměř všechny kapaliny, dokonce i agresivní a korozivní
- » Žádné riziko úniku
- » Vynikající chemická odolnost
- » Rozsah měření: až 15 m

Připojení:

- » DN50 EN 1092-1 příruby. Jiné velikosti na vyžádání
- » Nalepovací koncovky

Materiály:

- » Kladky: PVC
- » Plovák: PVC, PVC, EN 1.4404 (AISI 316L)
- » Vnější protizávaží-indikátor: PVC
- » Místní indikace pomocí vnějšího protizávaží

Volitelné příslušenství:

- » Spínače
- » Elektronický převodník s analogovým výstupem 4-20 mA pro BNV nebo do prostředí s nebezpečím výbuchu (ochrana Ex ia nebo Ex d, ATEX certifikát). HART, PROFIBUS, FIELDBUS, MODBUS RTU protokoly na vyžádání



HART
COMMUNICATION PROTOCOL



KLADKOVÉ PRŮTOKOMĚRY SÉRIE PR

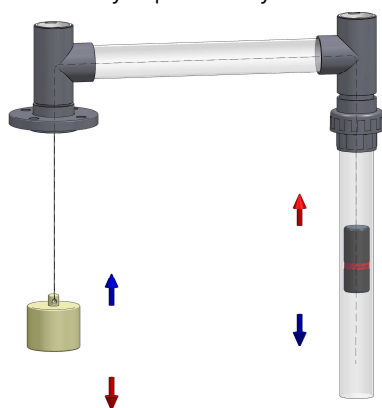


HENNLICH

MERES

Princip

Protizávaží z PVC, které je spojeno s PP, PVC, PVDF nebo EN 1.4404 plovákem pomocí lanka, se pohybuje po dvou chráněných kladkách a zobrazuje hladinu v nádrži zvenčí. Změny v nádrži posouvají plovák nahoru a dolů. Tento pohyb se přenáší na vnější protizávaží. Plovák je vždy smáčen provozní kapalinou. Magnet uvnitř protizávaží umožňuje tento přístroj osadit alarmovými spínači nebo magnety s elektronickými převodníky.



Aplikace

- » Úpravny vody, skladování chemikálií a petrochemický průmysl
- » papírenský a automobilový průmysl

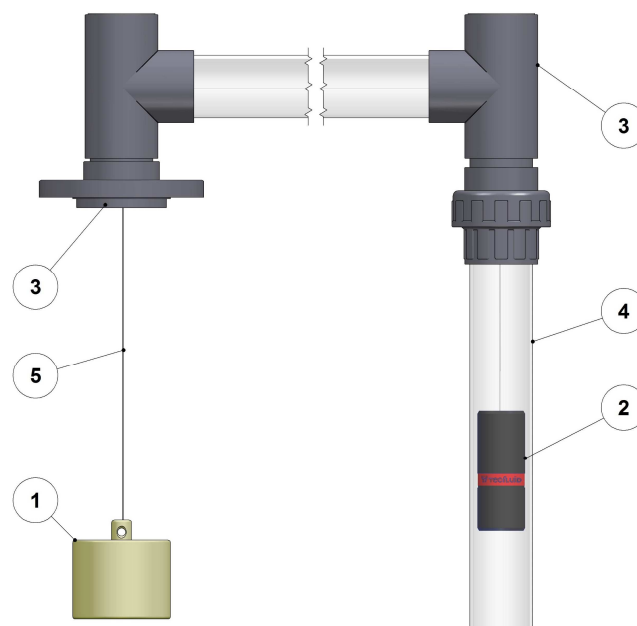
Technické údaje

- » Hustota kapaliny: $\geq 0,8$ kg/l
- » Rozsah měření: až 15 m
- » Teplota kapaliny: 0°C ... +60°C
- » Okolní teplota: 0°C ... +60°C
- » Pracovní tlak: (PN10 na vyžádání)
- » Příruby: DN50 EN 1092-1. K dispozici jsou i jiné velikosti
- » Nalepovací koncovky
- » Montáž: na horní část nádrže
- » Stupnice v cm k dispozici na vyžádání

Limitní spínače a převodníky

- » **LNPC-APR**: nastavitelné jazýčkové spínače
- » **LNPC-AMM**: nastavitelné mikrospínače
- » **LNPC-AMD**: nastavitelné indukční spínače (+ relé na vyžádání)
- » **LTE**: Odporový snímač. Výstup 4-20 mA:
 - **TR3420**: 24 V DC, 2vodičový systém, kompaktní nebo na lištu DIN pro montáž do bezpečného prostoru a s certifikátem ATEX Ex d
 - **TR2420**: 24 VDC 2-vodičový systém, kompaktní montáž, pro bezpečný prostor a s certifikátem ATEX Ex ia a protokoly HART, PROFIBUS, FIELDBUS,...
- » **MT03L**: převodník s displejem pro montáž na panel. MODBUS protokol na vyžádání

Materiály



Č.	Popis	Materiály
1	Plovák	PP, PVC, PVDF, EN 1.4404
2	Protizávaží	PVC
3	Kladky	PVC
4	Trubice	Průhledné PVC
5	Kabel	PP, EN 1.4401

Typy plováků



Materiál	Rozměry mm	Hustota kapaliny kg/l
EN 1.4404	Ø 120	$\geq 0,8$
EN 1.4404	Ø 90 x 110	$\geq 0,96$
PP	Ø 98 x 80	$\geq 0,93$
PP	Ø 98 x 110	$\geq 0,93$
PP	Ø 200 x 30	$\geq 0,93$
PVC	Ø 98 x 80	$\geq 0,93$

Limitní spínače

Nastavitelný spínač LNPC-AMM

- » Bistabilní mikrospínač SPDT
- » Hliníkové pouzdro s krytím IP65
- » Jmenovitá hodnota kontaktů: 3 A 220 VAC
- » Hystereze: ± 6 mm
- » Teplota kapaliny: 0°C ... +60°C
- » Okolní teplota: : 0°C ... +60 °C
- » Mechanická životnost: 20 x 10⁶ operací
- » Vhodné pro nebezpečný prostor ATEX „Simple apparatus„

Nastavitelný spínač LNPC-AMD

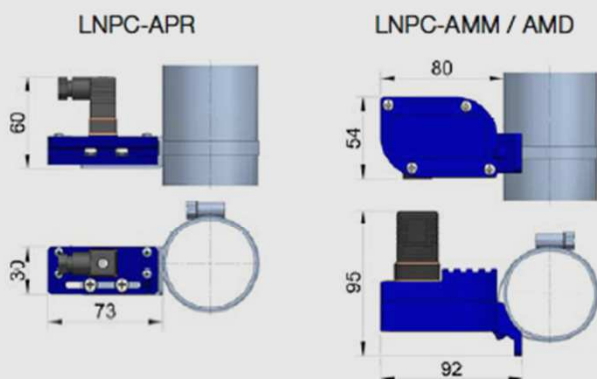
- » Indukční detektor NAMUR (EN 60947-5-6)
- » umístěný v hliníkovém pouzdře
- » Jmenovité napětí: 8,2 V / Provozní napětí: 5 ... 25 V
- » Teplota kapaliny: 0 °C ... +60 °C
- » Okolní teplota: : 0°C ... +60 °C
- » Certifikát ATEX Ex ia IIC T6 ... T1 Ga / Ex ia IIIC T85°C Da

Nastavitelný spínač LNPC-APR

- » SPDT bi-stabilní jazýčkový spínač
- » Polykarbonátové pouzdro s krytím IP65
- » Stupeň krytí kontaktů: 0,5 A 220 VAC 60 VA
- » Hystereze: ± 6 mm
- » Teplota kapaliny: 0°C ... +60°C
- » Okolní teplota: : 0°C ... +60 °C
- » Vhodné pro nebezpečný prostor ATEX „Simple apparatus„

Řídící relé (na vyžádání)

- » Vstup NAMUR (EN 60947-5-6) pro 1 nebo 2 indukční detektory.
- » Napájení: 20 ... 30 VDC
- » Spotřeba: : <1.3 W
- » Reléový výstup:
- » - Vmax: 253 VAC / 2A // 40 VDC / 2A odporová zátěž
- » Okolní teplota: : 0°C ... +60°C
- » Třída krytí: IP20



Transmitery

Transmitter LTE 4-20 mA

- » Připojení pomocí konektoru IP65, polykarbonát IP67 nebo hliníkovým krytem IP68
- » Vzdálenost mezi jazýčkovými spínači: 10 mm
- » Teplota kapaliny: 0°C ... +60°C
- » Okolní teplota: : 0°C ... +60 °C

Transmitery řady TR

- » Dvou vodičový systém s výstupem 4-20 mA
- » TR3420 bezpečný prostor nebo prostor s nebezpečím výbuchu ATEX Ex d IIC T6
- » Napájení: 12 ... 36 VDC
- » Spotřeba: : 0.8 W



Převodníky

Elektronický převodník Model MT03L

- » Elektronický převodník pro hladinové aplikace
- » Odporové a proudové vstupy
- » Programovatelný přes USB kabel pomocí Tecfluid S.A. Winsmeter MT03 nebo pomocí klávesnice a grafického displeje s intuitivními nabídkami
- » Montáž na panel o rozměrech 96 x 96 mm DIN 43700
- » Napájení: 100 ... 240 V AC 50 / 60 Hz 18 ... 36 V DC
- » Úplná diagnostika. Uživatelsky volitelná ochrana heslem
- » Pětimístná indikace úrovně
- » Programovatelný analogový výstup 4-20 mA
- » 2 x reléový výstup programovatelný jako alarm hladiny
- » Třída krytí: IP50 vpředu, IP30 vzadu (volitelně IP65 vpředu se silikonovým krytem)
- » Okolní teplota: -20°C ... +60 °C
- » Protokol MODBUS RTU RS485 na vyžádání



MT03L