

Hydrostatické měření výšky hladiny Deltapilot FMB51

Tlakový senzor s měřicí buňkou Contite pro hydrostatické měření výšky hladiny



Výhody:

- Hermeticky uzavřená měřicí buňka Contite odolná proti kondenzátu, vysoká referenční přesnost: $\pm 0,2$ %, volitelně $\pm 0,1$ % a minimální vliv teploty
- Modulární koncepce pro snadnou výměnu displeje nebo elektroniky
- Bezproblémová a nezávislá integrace systému (HART/PA/FF)
- Snadný a bezpečný provoz prostřednictvím intuitivního menu s nápovědou: na místě pomocí displejového modulu, přes signální výstup 4 až 20 mA s komunikací HART, sběrnici PROFIBUS PA nebo FOUNDATION Fieldbus
- Mezinárodní použití díky širokému spektru schválení

Souhrn technické specifikace

- **Přesnost** Standardní 0,2 % Volitelná možnost 0,1 %
- **Procesní teplota** -10 °C ... 85 °C (14 °F ... 212 °F)
- **Procesní tlak absolutní / max. mez přetlaku** 40 bar (600 psi)
- **Rozsah měření tlaku** 100 mbar až 10 bar (1,5 psi až 150 psi)
- **Hlavní smáčené díly** Slitina C 316L volitelný povlak AuPt

Oblast použití: Deltapilot FMB51 je tyčová verze s pevným procesním připojením. Toto zařízení s měřicí buňkou Contite se obvykle používá v oblasti životního prostředí. Je určen pro měření hladiny v kapalných a pastovitých médiích, v otevřených nebo uzavřených nádobách a není ovlivňován případnou tvorbou pěny. Pro použití v bezpečnostních systémech SIL2.

Technické informace

Více informací a současné ceny:

www.cz.endress.com/FMB51

Tlak

Měřicí princip

Hydrostatický tlak

Charakteristika

Převodník tlaku pro měření hydrostatické hladiny s kovovým čelně
lícovaným měřicím senzorem Contite:

Hermeticky uzavřený, odolný proti kondenzátu a povětrnostním vlivům a
s minimalizovanými vlivy teploty

Tyčová verze

Napájecí napětí

4–20 mA HART

10,5–45 V DC (nevýbušné):

Ex ia: 10,5–30 V DC

PROFIBUS PA:

9–32 V DC (nevýbušné)

FOUNDATION Fieldbus:

9–32 V DC (nevýbušné)

Referenční přesnost

Standardní 0,2 %

Volitelná možnost 0,1 %

Dlouhodobá stabilita

0,05 % URL / rok

Procesní teplota

–10 °C až 85 °C

(14 °F až 212 °F)

Okolní teplota

–40 °C až 85 °C

(–40 °F až 185 °F)

Měřicí senzor

100 mbar...10 bar

(1.5 psi...150 psi)

Tlak

Nejmenší kalibrovatelné rozpětí

10 mbar (1.45 psi)

Odolnost vůči vakuu

0 mbar abs.

Max. přestavení

100:1

Max. mez přetlaku

40 bar (600 psi)

Procesní připojení

Závit:

G 1 1/2, MNPT 1 1/2

Příruba:

DN 40 až DN 100,

ASME 2"-4",

JIS 10K

Materiál procesní membrány

316L, AlloyC

zlato-rhodium

Materiál těsnění

Viton, EPDM, Kalrez, žádný

Plnicí kapalina

Inertní olej,

syntetický olej

Materiál pláště

316L, hliníkový odlitek, AISI 316L

Komunikace

4-20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Tlak	Certifikáty/schválení ATEX, FM, CSA, CSA C/US, IEC Ex, INMETRO, NEPSI
	Bezpečnostní schválení Ochrana proti přeplnění WHG SIL
	Schválení konstrukce EN10204-3.1 NACE MR0175
	Schválení pro pitnou vodu KTW/NSF
	Speciální produkty Vzájemná modularita snímačů tlaku a tlakové difference (vyměnitelný displej, univerzální elektronika) Diagnostické funkce

Kontinuální/Kapaliny	Měřicí princip Hydrostatický
	Charakteristika/aplikace Převodník tlaku pro měření hydrostatické hladiny s kovovým čelně lícovaným měřicím senzorem Contite: Hermeticky uzavřený, odolný proti kondenzátu a povětrnostním vlivům Tyčová verze
	Speciální produkty Modularita na zařízení pro měření diferenčního tlaku a procesního tlaku (výměnný displej, univerzální elektronika) diagnostické funkce Hermeticky utěsněný měřicí článek Contite (odolný vůči vnikání kondenzátu a vůči klimatickým vlivům)

Kontinuální/Kapaliny**Dodávka/komunikace**

4...20 mA HART:
10,5...45 V DC
Ex ia: 10,5...30 V DC
PROFIBUS PA /
FOUNDATION Fieldbus:
9...32 V DC (pro prostředí bez nebezpečí výbuchu)

Přesnost

Standardní 0,2 %
Volitelná možnost 0,1 %

Dlouhodobá stabilita

0,05 % URL / rok

Okolní teplota

-40 °C ... 85 °C
(-40 °F ... 185 °F)

Procesní teplota

-10 °C ... 85 °C
(14 °F ... 212 °F)

Procesní tlak absolutní / max. mez přetlaku

40 bar (600 psi)

Rozsah měření tlaku

100 mbar až 10 bar
(1,5 psi až 150 psi)

Hlavní smáčené díly

Slitina C
316L
volitelný povlak AuPt

Kontinuální/Kapaliny**Procesní připojení**

Závit:
G1 1/2, MNPT1 1/2
Příruba:
DN40...DN100,
ASME 2"...4",
JIS 10K

Max. měřená vzdálenost

100m (328ft) H2O

Komunikace

4–20 mA HART
PROFIBUS PA
FOUNDATION Fieldbus

Certifikáty/schválení

ATEX, FM, CSA, CSA C/US, IEC Ex, TIIS, INMETRO, NEPSI

Bezpečnostní schválení

Ochrana proti přeplnění WHG
SIL

Schválení konstrukce

EN 10204-3.1
NACE MR0175

Schválení pro pitnou vodu

KTW/ NSF

Možnosti

Oddělené pouzdro
Počáteční nastavení zařízení
Přepěťová ochrana

Meze aplikace

Při tlaku nad hladinou je eventuelní možnost použití dvou převodníků tlaku k měření diferenčního tlaku (elektronická tlaková diference).
Dodržujte poměr hlavový tlak : hydrostatický tlak

Kontinuální/Kapaliny

Více informací www.cz.endress.com/FMB51