

Převodník diferenčního tlaku Deltabar FMD78

Převodník diferenčního tlaku se dvěma membránovými oddělovači pro měření diferenčního tlaku a výšky hladiny



Více informací a současné ceny:

www.cz.endress.com/FMD78

Výhody:

- Velké množství různých procesních přípojek a membránových materiálů
- Nová membrána TempC pro oddělovací membrány: minimální vlivy teploty a krátké časy zotavení
- Nejvyšší bezpečnost díky plynotěsné průchodce s kapacitou až SIL2/3, certifikace podle IEC 61508
- Snadné uvedení do provozu díky intuitivnímu menu s nápovědou prostřednictvím místního displeje, 4 až 20 mA s komunikací HART, PROFIBUS PA a technologiemi sběrnice FOUNDATION Fieldbus
- Koncepte správy dat HistorOM pro rychlé a jednoduché uvedení do provozu, údržbu a diagnostiku
- Úspora nákladů s modulární koncepcí pro snadnou výměnu snímače, displeje nebo elektroniky
- Bezproblémová a nezávislá integrace systému (HART/PA/FF)

Souhrn technické specifikace

- **Přesnost** 0,075 % + vliv membránového oddělovače
- **Procesní teplota** -40 °C ... 400 °C (-40 °F ... 752 °F)
- **Procesní tlak absolutní / max. mez přetlaku** 160bar (2400 psi)
- **Rozsah měření tlaku** 100mbar...40bar (1.5psi ... 600 psi)
- **Hlavní smáčené díly** Slitina C276 316L Monel Tantal

Oblast použití: Převodník diferenčního tlaku Deltabar FMD78 s kovovým senzorem využívá dva procesní oddělovače s kapilárami. Obvykle se používá v procesních a hygienických aplikacích pro kontinuální měření diferenčních tlaků kapalin, par, plynů a prachů. Integrovaný datový modul

HistoROM usnadňuje řízení procesu a parametrů přístroje. Navrženo v souladu s IEC 61508 pro použití v bezpečnostních aplikacích SIL3.

Technické informace

Tlak

Měřicí princip

Tlaková diference

Charakteristika

Digitální převodník s kovovými měřicími membránami, membránovým oddělovačem a kapilárami

Modulární převodník

Dlouhodobá stabilita

Sekundární procesní bariéra

Pokročilá bezpečnost díky autodiagnostickým funkcím.

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

0,075 % + vliv membránového oddělovače

Dlouhodobá stabilita

0,08 % URL / 1 rok

0,14 % URL / 5 let

0,27 % URL / 10 let

Procesní teplota

–70 °C až 400 °C

(–94 °F až 752 °F)

Tlak

Okolní teplota

–50 °C až 85 °C
(–58 °F až 185 °F)

Měřicí senzor

100mbar...40bar
(40inH₂O...600psi)

Nejmenší kalibrovatelné rozpětí

5 mbar (0.075 psi)

Odolnost vůči vakuu

50 mbar (0.73 psi)

Max. přestavení

100:1

Max. mez přetlaku

160 bar
(2 400 psi)

Procesní připojení

Membránový oddělovač (talíře, závity)
Příruby (DIN, ASME)
Hygienická připojení
Tri-Clamp ISO 2852

Procesní připojení hygienické

Tri-Clamp
DIN 11851
NEUMO
Varivent
SMS
DRD
Univerzální adaptér

Tlak**Materiál procesní membrány**

316L, AlloyC,
tantal,
zlato-rhodium
PTFE

Materiál těsnění

Žádný, membránový oddělovač svařovaný

Plnicí kapalina

Silikonový olej,
inertní olej,
rostlinný olej,
nízkoteplotní olej,
vysokoteplotní olej

Materiál pláště

316L, hliníkový odlitek, AISI 316L

Komunikace

4–20 mA HART
PROFIBUS PA
FOUNDATION Fieldbus

Certifikáty/schválení

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

Bezpečnostní schválení

SIL

Schválení konstrukce

NACE MR0175
EN 10204-3.1

Hygienická schválení

3A, FDA

Povolení pro provoz v námořním prostředí

GL/ABS

Tlak**Speciální produkty**

Diagnostické funkce
Membrána TempC

Navazující produkt

PMD78B

Kontinuální/Kapaliny**Měřicí princip**

Tlaková diference

Charakteristika/aplikace

Digitální převodník s kovovými měřicími diafragmami, membránovým oddělovačem a kapilárami
Modulární převodník
Dlouhodobá stabilita
Pokročilá bezpečnost díky autodiagnostickým funkcím
Sekundární procesní bariéra

Speciální produkty

Membrána TempC

Dodávka/komunikace

4...20 mA HART:
10,5...45V DC
Ex ia: 10,5...30V DC
PROFIBUS PA /
FOUNDATION Fieldbus:
9...32V DC

Přesnost

0,075 % + vliv membránového oddělovače

Dlouhodobá stabilita

0,05 % URL/rok

Kontinuální/Kapaliny**Okolní teplota**

–50 °C ... 85 °C
(–58 °F ... 185 °F)

Procesní teplota

–40 °C ... 400 °C
(–40 °F ... 752 °F)

Procesní tlak absolutní / max. mez přetlaku

160bar (2400 psi)

Rozsah měření tlaku

100mbar...40bar
(1.5psi ... 600 psi)

Hlavní smáčené díly

Slitina C276
316L
Monel
Tantal

Procesní připojení

Membránový oddělovač (talíře, závity)
Příruby (DIN, ASME)
Tri-Clamp ISO 2852
Hygienická připojení

Procesní připojení hygienické

Tri-Clamp
DIN 11851
NEUMO
Varivent
SMS
DRD
Univerzální adaptér

Max. měřená vzdálenost

400m (1312ft) H₂O

Kontinuální/Kapaliny**Komunikace**

4...20 mA HART
PROFIBUS PA
FOUNDATION Fieldbus

Certifikáty/schválení

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

Bezpečnostní schválení

SIL

Schválení konstrukce

EN 10204-3.1
NACE MR0175, MR0103

Hygienická schválení

3A, EHEDG

Povolení pro provoz v námořním prostředí

GL/ABS

Možnosti

HistoROM/M-Dat
4řádkový digitální displej
SS nebo hliníkové pouzdro
Oddělené pouzdro

Navazující produkt

PMD78B

Meze aplikace

Měřicí článek:
svařený

Více informací www.cz.endress.com/FMD78