

Ultrazvukové měření Time-of-Flight Prosonic FMU41

Nákladově efektivní přístroj pro sofistikované měření výšky hladiny kapalin a sypkých materiálů až do 8 m



Více informací a současné ceny:

www.cz.endress.com/FMU41

Výhody:

- Spolehlivé bezkontaktní měření
- Rychlé a snadné uvedení do provozu pomocí intuitivního menu s nápovědou přímo na místě se čtyřřádkovým textovým displejem, 7 nastavitelných jazyků
- Obalové křivky na místním displeji pro snadnou diagnostiku
- Hermeticky utěsněný, zalitý senzor
- Chemicky odolný senzor z materiálu PVDF
- Kalibrace bez nutnosti naplnění nebo vypuštění
- Integrovaný teplotní senzor pro automatickou korekci tepelné závislosti rychlosti zvuku

Souhrn technické specifikace

- **Přesnost** ± 2 mm nebo $\pm 0,2$ % nastaveného rozsahu měření
- **Procesní teplota** -40 °C ... 80 °C (-40 °F ... 176 °F)
- **Procesní tlak / max. limitní hodnota přetlaku** $0,7$ bar ... 3 bar abs (10 psi ... 44 psi)
- **Max. měřená vzdálenost** Kapaliny: 8 m (26 ft), pevné látky: $3,5$ m (11 ft)
- **Hlavní smáčené díly** PVDF

Oblast použití: Senzor Prosonic FMU41 je vhodný pro bezkontaktní měření výšky hladiny kapalin, past, hrubozrnného sypkého materiálu a měření průtoku v otevřených kanálech nebo přepadech. Dvouvodičový nebo čtyřvodičový kompaktní převodník lze použít v aplikacích na skladovacích nádržích, nádržích s míchadly, skladovacích buňkách a pásových dopravnících. Obalovou křivku lze zobrazit na místním displeji

pro jednoduchou diagnostiku. Linearizační funkce (až 32 bodů) pro konverzi naměřené hodnoty do libovolné jednotky délky, objemu a průtoku.

Technické informace

Kontinuální/Kapaliny

Měřicí princip

Ultrazvuk

Charakteristika/aplikace

Kompaktní ultrazvukový převodník

Dodávka/komunikace

Dvou vodičový HART

Přesnost

± 2 mm nebo $\pm 0,2$ % nastaveného rozsahu měření

Okolní teplota

-40 °C ... 80 °C
(-40 °F ... 176 °F)

Procesní teplota

-40 °C ... 80 °C
(-40 °F ... 176 °F)

Procesní tlak / max. limitní hodnota přetlaku

$0,7$ bar ... 3 bar abs
(10 psi ... 44 psi)

Hlavní smáčené díly

PVDF

Procesní připojení

G / NPT 2"

Blokovací vzdálenost

$0,35$ m ($1,15$ ft)

Kontinuální/Kapaliny**Max. měřená vzdálenost**

Kapaliny: 8 m (26 ft),
pevné látky: 3,5 m (11 ft)

Komunikace

4 až 20 mA HART

Certifikáty/schválení

ATEX, FM, CSA, TIIS, INMETRO, NEPSI

Meze aplikace

Pro vyšší odolnost:

FMU42/FDU9x

Možnost výskytu pěny / silných turbulencí:

FMU42/FDU91

Rychlé plnění a vypouštění:

FMU90 + FDU9x

Detekce limitní hladiny:

FMU90 + FDU9x

Kontinuální/Pevné látky**Měřicí princip**

Ultrazvuk

Charakteristika/aplikace

Kompaktní ultrazvukový převodník

Dodávka/komunikace

Dvou vodičový HART

Přesnost

± 2 mm nebo $\pm 0,2$ % nastaveného rozsahu měření
1)

Okolní teplota

-40 °C ... 80 °C

(-40 °F ... 176 °F)

Kontinuální/Pevné látky**Procesní teplota**

–40 °C ... 80 °C
(–40 °F ... 176 °F)

Procesní tlak / max. limitní hodnota přetlaku

0,7 bar ... 3 bar abs
(10 psi ... 44 psi)

Hlavní smáčené díly

PVDF

Procesní připojení

G / NPT 2"

Blokovací vzdálenost

0,35 m (1,15 ft)

Max. měřená vzdálenost

Kapaliny: 8 m (26 ft),
pevné látky: 3,5 m (11 ft)

Komunikace

4 až 20 mA HART

Certifikáty/schválení

ATEX, FM, CSA, TIIS, INMETRO, NEPSI

Meze aplikace

Vezměte na vědomí diagram rozsahu

Kapaliny**Měřicí princip**

Ultrazvuk

Nadpis výrobku

Kompletní ultrazvukový měřicí přístroj
Cenově výhodné řešení pro otevřené
kanály

Kapaliny

Max. chyba měření

Nízká přesnost

Měřicí rozsah

Měřicí rozsah 0,4–8 m [1.3–26 ft]

Max. procesní tlak

atm.

Teplotní rozsah média–40 °C až 80 °C
(–40 °F až 176 °F)**Stupeň ochrany**

IP 68

Výstupy

4–20 mA (Hart), PA, FF

VstupyDvou vodičový 16–36 V DC
Čtyřvodičový 16–36 V DC
90–253 V AC 50/60 Hz**Digitální komunikace**

PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

ATEX, FM, CSA

Více informací www.cz.endress.com/FMU41