

Mesure par ultrasons Time-of-Flight Prosonic FDU90

Sonde de niveau à ultrasons pour la mesure de niveau et de débit, raccordement au FMU9x (mesure jusqu'à 3 m)



Avantages:

- Sonde de température intégrée pour la correction du temps de parcours. Mesure précise même en cas de variations de température
- Sonde PVDF soudée hermétiquement ; pour une résistance chimique extrême
- Adaptée aux conditions ambiantes sévères grâce au montage séparé du transmetteur (jusqu'à 300 m)
- Faible colmatage grâce à l'effet d'autonettoyage
- Reconnaissance automatique de la sonde raccordée par les transmetteurs FMU90 /FMU95 pour une mise en service simple
- Résistance aux intempéries et étanchéité à l'immersion (IP68)
- Chauffage intégré pour prévenir la formation de givre sur la sonde (en option) ; garantit une mesure fiable

Plus d'informations et prix actuels:

www.fr.endress.com/FDU90

Données clés

- **Température de process** -40 °C ... 80 °C (-40 °F ... 176 °F)
- **Pression process abs./Limite surpress. max.** 0,7 bar ... 4 bar abs (10 psi ... 58 psi)
- **Distance de mesure max.** 1,2 m (3.9 ft)
- **Pièces en contact avec le produit** PVDF (IP68 / NEMA6P)
- **Précision** +/- 2 mm + 0,17 % de la distance mesurée

Domaine d'application: La sonde à ultrasons FDU90 est destinée à la mesure de niveau continue, sans contact et sans entretien, dans les liquides, pâtes, boues et solides en vrac. Egalement pour la mesure de débit sur canal ouvert et déversoir. La mesure est insensible au coefficient diélectrique, à la densité ou à l'humidité et également au

colmatage grâce à l'effet d'autonettoyage des sondes. Adaptée à l'utilisation en zone explosible. Gamme de mesure maximale dans les liquides 3 m (9.8 ft), solides 1,2 m (3.9 ft).

Caractéristiques et spécifications

Mesure continue / Solides

Principe de mesure

Ultrasonique

Caractéristiques / Applications

Version séparée avec boîtier de terrain ou boîtier pour rail profilé pour montage en armoire de commande, 300 m max. entre la sonde et le transmetteur

Alimentation / Communication

4 fils (HART, PROFIBUS DP)

Précision

+/- 2 mm + 0,17 % de la distance mesurée

Température ambiante

-40 °C ... 80 °C
(-40 °F ... 176 °F)

Température de process

-40 °C ... 80 °C
(-40 °F ... 176 °F)

Pression process abs./Limite surpress. max.

0,7 bar ... 4 bar abs
(10 psi ... 58 psi)

Pièces en contact avec le produit

PVDF (IP68 / NEMA6P)

Mesure continue / Solides**Raccord process**

Filetage face avant :

G / NPT 1 1/2"

Filetage face arrière :

G / NPT 1"

Montage au plafond

Distance de blocage

0,07 m (0.23 ft)

Distance de mesure max.

1,2 m (3.9 ft)

Communication

Transmetteur :

4 ... 20 mA HART

Profibus DP

Certificats / Agréments

ATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, NEPSI, EAC Ex

Options

Deuxième sortie 4...20mA

Composants

Transmetteur :

FMU90

Liquides**Principe de mesure**

Canal ouvert

Liquides

En-tête produit

Version avec transmetteur séparé en boîtier de terrain ou boîtier pour rail DIN

Solution économique pour la mesure de débit sur canal ouvert dans les stations d'eau / eaux usées

Erreur de mesure max.

Précision :

Mesure de distance : +/- 2 mm + 0,17%

Résolution :

Mesure de distance : 1 m

Gamme de mesure

Distance de mesure max jusqu'à 3 m / 9.8 ft

Pression de process max.

atm.

Gamme de température du produit

-40 °C ... 80 °C

(-40 °F ... 176 °F)

Indice de protection

IP68

Affichage/Exploitation

Transmetteur

Sorties

Transmetteur :

4 ... 20 mA HART

Profibus DP

Entrées

Transmetteur

Communication numérique

HART, PROFIBUS DP

Liquides

Certificats Ex

ATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, NEPSI, EAC Ex

Mesure continue / Liquides

Principe de mesure

Ultrasonique

Caractéristiques / Applications

Version séparée avec boîtier de terrain ou boîtier pour rail profilé pour montage en armoire de commande, 300 m max. entre la sonde et le transmetteur

Spécificités

Tube prolongateur

Alimentation / Communication

4 fils (HART, Profibus DP)

Précision

+/- 2 mm + 0,17 % de la distance mesurée

Température ambiante

-40 °C ... 80 °C
(-40 °F ... 176 °F)

Température de process

-40 °C ... 80 °C
(-40 °F ... 176 °F)

Pression process abs./Limite surpress. max.

0,7 bar ... 4 bar abs
(10 psi ... 58 psi)

Pièces en contact avec le produit

PVDF (IP68 / NEMA6P)

Mesure continue / Liquides**Raccord process**

Filetage face avant :

G / NPT 1 1/2"

Filetage face arrière :

G / NPT 1"

Montage au plafond

Distance de blocage

0,07 m (0.23 ft)

Application

Application

Distance de mesure max.

Distance de mesure max.

Communication

Transmetteur :

4 ... 20 mA HART

Profibus DP

Certificats / Agréments

ATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, NEPSI, EAC Ex

Options

Deuxième sortie 4...20mA

Composants

Transmetteur :

FMU90, FMU95

Mesure continue / Liquides

Limites de l'application

Mousse / forte turbulence possible :

FDU91

Pour explorer les parcs de stockage :

FMU95

Plus d'infos www.fr.endress.com/FDU90