

Débitmètre à ultrasons pour des mesures mobiles et extrêmement précises du débit

Particularités

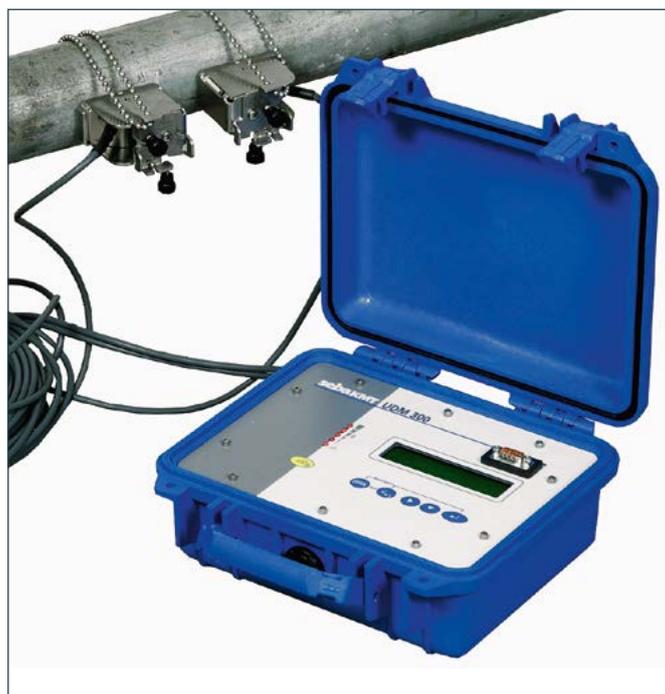
- Précision de mesure très élevée (bidirectionnelle)
- Précision même sur vitesses d'écoulement extrêmement basses (par ex. débit minimal pour la nuit)
- Idéal pour mesures temporaires (jusqu'à 7 jours avec une batterie supplémentaire)
- Précis même sur les matériaux les plus durs (par ex. tuyaux en béton armé)
- Capteurs avec protection IP 68 (conditions de test : 3 mois / 2 bars)

Description

L'UDM 300 est un appareil extrêmement robuste et simple à utiliser pour la surveillance temporaire des débits. L'installation des capteurs sur la paroi extérieure du tuyau ne prend que quelques minutes, et les données saisies sont d'une précision très élevée et peuvent être reproduites.

Les capteurs 1 MHz installés par défaut sur l'UDM 300 garantissent des mesures de très grande qualité et ce, même sur les tuyaux particulièrement durs (par ex. plastique renforcé en fibre de verre ou béton armé). Pour les diamètres de tuyau jusqu'à 3 100 mm, nous proposons en option des capteurs 0,5 MHz extrêmement puissants.

La capacité de mesure bidirectionnelle de l'UDM 300 et de saisie des vitesses d'écoulement particulièrement basses en fait un appareil idéal pour l'identification des fuites éventuelles grâce à la com-



parison des volumes. Avec sa haute résolution dans les plages d'écoulement les plus basses, l'UDM 300 est également utilisé pour déterminer le débit minimal nocturne sur des zones isolées du réseau (les DMA).

Le compartiment batteries disponible en option augmente la durée de fonctionnement de l'UDM 300 d'environ une semaine, ce qui permet d'effectuer de grandes campagnes de mesure sur site. La classe de protection élevée des capteurs (IP 68) et du convertisseur de mesure (IP 67) ainsi que les câbles renforcés des capteurs permettent à l'UDM 300 de résister aux conditions de travail extrêmes.

L'UDM 300, fabriqué en Allemagne et certifié CE, combine technologie moderne des ultrasons, robustesse et grande facilité d'utilisation.

Caractéristiques techniques

Mesure	
Principe de mesure	Technique de mesure pour différence de transit par ultrasons
Plage de mesure Vitesse d'écoulement	0,01...25 m/s
Résolution	0,025 cm/s
Reproductibilité	0,25 % de la valeur de mesure \pm 0,01 m/s
Liquide	Eau avec proportion de gaz et de matière solide < 6 % du volume
Écart de grandeur mesurée (débit volumétrique)	2 % de la valeur de mesure \pm 0,01 m/s
Variables mesurées	Débit volumétrique, débit massique, vitesse d'écoulement
Compteur	Volume, masse
Capteurs	
Portée nominale maximale : Paire de capteurs 1-MHz Paire de capteurs 0,5-MHz Paire de capteurs 2-MHz	50...1 500 mm 100...3 100 mm 25...400 mm
Longueur de câble	6 m
Classe de protection	IP 68 Conditions de contrôle : 3 mois / 2 bars (colonne d'eau 20 m)
Température de service	-40...+100 °C
Convertisseur de mesure	
Alimentation en tension	100...240 V/50...60 Hz (bloc d'alimentation), 12 V CC (prise sur convertisseur de mesure)
Temps de fonctionnement de la batterie interne (sans sorties et rétro-éclairage)	> 20 h
Temps de fonctionnement avec compartiment à batteries externe en option	env. 7 jours
Puissance absorbée	< 6 W
Amortissement du signal	0...100 s, réglable
Cycle de mesure	10 Hz
Temps de réaction	1 s
Sortie de courant	0/4...20 mA
Sortie binaire	32 V/200 mA
Classe de protection	IP 67
Dimensions	273 x 247 x 127 mm
Poids	2,9 kg
Température de service	-10...+50 °C
Capacité de stockage logger interne	> 100 000 de valeurs mesurées
Interface	RS 232
Affichage	2 x 16 caractères, rétro-éclairage

Contenu de la livraison

- Paire de capteurs au choix (voir la sélection ci-dessous)
- Convertisseur de mesure
- Support de capteur
- Câble de lecture
- Chargeur
- Brosse métallique
- Gel de couplage
- Règle
- Logiciel d'exploitation
- Mallette de transport

Sélection des capteurs

- Paire de capteurs 1 MHz (plage d'utilisation max. : 80...400 mm)
- Paire de capteurs 0,5 MHz (plage d'utilisation max. : 400...3 100 mm)
- Paire de capteurs 2 MHz (plage d'utilisation max. : 25...200 mm)

Accessoires en option

- Compartiment batteries (12 V CC, 26 Ah) pour un fonctionnement continu d'env. 7 jours

