

Débitmètre à ultrasons PCE-TDS 200+ SM-ICA



Débitmètre à ultrasons avec mémoire de 32 GB / Plage : ± 32 m/s / Reproductibilité de $\pm 0,5$ % de la valeur / Sélection de différents types de capteurs à ultrasons / Réglage libre des seuils d'alarme / Écran LCD de 2,8" / Certificat d'étalonnage ISO

Le débitmètre à ultrasons dispose d'une plage de mesure de ± 32 m/s. Il s'agit d'un débitmètre à ultrasons très précis (précision de $\pm 1,5$ % de la valeur mesurée pour des diamètres de conduites ≥ 50 mm et de $\pm 3,5$ % de la valeur mesurée pour des diamètres de conduites < 50 mm) avec une reproductibilité très fine de l'ordre de $\pm 0,5$ % de la valeur mesurée. Le débitmètre à ultrasons possède un menu d'aide à l'installation des capteurs qui permet même aux néophytes de l'utiliser de façon correcte. La qualité du signal du débitmètre à ultrasons est indiquée graphiquement tout comme la bonne mise en place (espacement) des capteurs. Une fois que vous aurez paramétré les réglages de la nature du matériau de la conduite et de la nature du fluide, vous pourrez visualiser sur l'écran du débitmètre à ultrasons, la vitesse, le débit et le volume du fluide. Le débitmètre à ultrasons permet d'afficher les mesures obtenues dans les unités suivantes : m^3 , l, gal, igl, mgl, cf, bal, ib, ob.

Pendant la mesure, il est possible d'effectuer un enregistrement de données dans la mémoire du débitmètre à ultrasons. Vous pouvez régler l'heure de début d'enregistrement et un intervalle d'enregistrement compris entre 1 seconde et 12 heures. Les données sont sauvegardées dans la mémoire interne de 32 GB du débitmètre à ultrasons. La capacité de mémoire du débitmètre à ultrasons peut atteindre 10 millions de données (en fonction de l'intervalle d'enregistrement choisi).

Le logiciel optionnel vous permet de lire et d'analyser les valeurs enregistrées, vous pouvez visualiser les données sous forme de graphique ou de tableau. Vous pouvez également exporter les données au format *.csv et le logiciel permet aussi de générer un rapport PDF. Pour faciliter l'utilisation du débitmètre à ultrasons, vous pouvez également effectuer les paramétrages via le logiciel. Ce dernier permet également de visualiser les mesures faites par l'appareil en temps réel.

La version PCE-TDS 200+ du débitmètre à ultrasons permet la détermination de la consommation d'énergie grâce aux deux thermocouples de type T qui sont fournis avec cette version de l'appareil. L'un des deux capteurs de température doit être posé sur la conduite de départ, et l'autre sur la conduite de retour. Le débitmètre à ultrasons permet de déterminer l'énergie consommée en se basant sur les différences de température et de débit mesurés. Il peut également calculer et afficher les coûts d'énergie consommée pendant la mesure si cela est nécessaire, ce qui en fait un outil de choix pour la vérification des systèmes de chauffage.

L'écran couleur LCD de 2,8" du débitmètre à ultrasons permet une lecture aisée des données et graphiques.

- ▶ Capteurs pour tuyaux :
 - PCE-TDS 200 S SENSOR pour DN 15 ... 100
 - PCE-TDS 200 M SENSOR pour DN 50 ... 700
- ▶ Plage de mesure : ± 32 m/s
- ▶ Reproductibilité de 0,5 % de la valeur
- ▶ Différents types de capteurs à ultrasons disponibles
- ▶ Mesure thermique (série PCE-TDS 200+)
 - Mémoire pour 10 millions de valeurs (32 GB)
- ▶ Réglage libre des seuils d'alarme
- ▶ Interface USB-C pour transfert des données
- ▶ Optionnel : Logiciel
- Certificat d'étalonnage ISO

Subject to change



Fiche technique

PCE-TDS 200 S SENSOR | Capteurs

| | |
|----------------------|-----------------|
| Diamètre tuyaux | DN 15 ... 100 |
| Dimensions capteur | 45 x 30 x 30 mm |
| Plage de température | -30 ... 160 °C |
| Rail | Non |

PCE-TDS 200 M SENSOR | Capteurs

| | |
|----------------------|-----------------|
| Diamètre tuyaux | DN 50 ... 700 |
| Dimensions capteur | 70 x 40 x 37 mm |
| Plage de température | -30 ... 160 °C |
| Rail | Non |

PCE-TDS 200 | Appareil

Débit

| | |
|---------------------------|---|
| Plage de mesure | ± 32 m/s |
| Résolution | 0,001 m/s |
| Précision pour DN ≥ 50 mm | ± 1,5 % de la valeur (vitesse > 0,3 m/s) |
| Précision pour DN < 50 mm | ± 3,5 % de la valeur (vitesse > 0,3 m/s) |
| Reproductibilité | ± 0,5 % de la valeur |
| Température du fluide | -30 ... +160 °C |
| Méthodes de mesure | N / V / W / Z |
| Fluides préprogrammés | Brut Diésel Eau Eau de mer Essence Éthanol Huile Méthanol Pétrole Personnalisé (réglage manuel de la vitesse du son du milieu) |

Apte pour tout liquide ayant une impureté inférieure à 5 %.

Informations complémentaires

Manuel



Fiche tec.



Certificat



En savoir plus sur le produit



Produits connexes



Subject to change



| | |
|---------------------------------------|---|
| Matériau de la conduite préprogrammés | Acier |
| | Acier inoxydable |
| | Acrylique |
| | Aluminium |
| | Cuivre |
| | Fer |
| | Fonte |
| | Laiton |
| | Nickel |
| | Nylon |
| | Polyéthylène |
| | Polypropylène |
| | PVC (chlorure de polyvinyle) |
| | Titane |
| | Zinc |
| | Personnalisé (réglage manuel de la vitesse du son du matériau de la conduite) |

| | |
|--|--|
| Matériau du revêtement interne de la conduite préprogrammé | Sans revêtement |
| | Caoutchouc |
| | Résine époxy |
| | Mortier |
| | Polystyrène |
| | Polyéthylène |
| | Polytétrafluoroéthylène |
| | Polyuréthane |
| | Polypropylène |
| | Personnalisé (réglage manuel de la vitesse du son du matériau du revêtement) |

Température (uniquement PCE-TDS 200+)

| | | |
|-------------------------|------------|------------------|
| Plage thermocouples | Type B | 600 ... 1800 °C |
| | Type E | -100 ... 900 °C |
| | Type J | -100 ... 1150 °C |
| | Type K | -100 ... 1370 °C |
| | Type N | -100 ... 1150 °C |
| | Type R | 0 ... 1700 °C |
| | Type S | 0 ... 1500 °C |
| | Type T | -100 ... +400 °C |
| | Résolution | 0,1 °C |
| Précision thermocouples | Type B | ± (0,5 % + 3 °C) |
| | Type E | ± (0,4 % + 1 °C) |
| | Type J | ± (0,4 % + 1 °C) |
| | Type K | ± (0,4 % + 1 °C) |
| | Type N | ± (0,4 % + 1 °C) |
| | Type R | ± (0,5 % + 3 °C) |
| | Type S | ± (0,5 % + 3 °C) |
| | Type T | ± (0,4 % + 1 °C) |

Subject to change



Autres spécifications

| | |
|---|--|
| Paramètres de mesure | Vitesse du débit / Débit / Volume / Puissance thermique / Énergie thermique / Température |
| Unité Dimensions | mm / in |
| Unité Vitesse du débit | m/s / ft/s |
| Unité Débit | m ³ / l / gal / igl / mgl / cf / bal / ib / ob |
| Unité Volume | m ³ / l / gal / igl / mgl / cf / bal / ib / ob |
| Unité Température | °C / °F |
| Unité Énergie thermique | K / kJ / MJ / Wh / kWh / MWh / Btu / kBtu / MBtu |
| Unité Puissance thermique | W / kW / MW / J/h / kJ/h / MJ/h / Btu/h / kBtu/h / MBtu/h |
| Unité Monnaie | € / £ / \$ / TL / Zł / ¥ |
| Date / heure | Secondes / Minutes / Heures / Jours |
| Écran | LCD de 2,8" |
| Unités | Métrique / Impériale |
| Mémoire | 10 millions de valeurs (capacité de 32 GB) |
| Langues du menu | Allemand / Chinois / Espagnol / Français / Hollandais / Anglais / Italien / Japonais / Polonais / Portugais / Russe / Turc |
| Conditions opérationnelles et de stockage | -20 ... +65 °C 10 ... 95 % H.r. sans condensation |
| Interface | USB Pour des mesures en temps réel, transfert de données et charge de la batterie |
| Protection | IP52 |
| Alimentation | Batterie LiPo de 3,7 V / 2500 mAh |
| Chargeur | USB / 5 V DC / 500 mA |
| Autonomie | Environ 10 h |
| Dimensions | 165 x 85 x 32 mm |
| Poids | 255 g |

Subject to change