

UNI P4 S

Débitmètre portable pour conduits en charge



- Débitmètre pour conduit en charge
- Affichage du débit en l/s ou en m3/h
- Totalisation en litres, 12 chiffres
- Définition de 20 sites de mesure
- Correction de débit
- Enregistrement du débit
- Logiciel d'acquisition



Présentation

L'UNI P4 S est un débitmètre portable à effet Doppler pour une utilisation sur conduit en charge. Simple et maniable, il permet d'effectuer des contrôles rapides des débits en sortie de pompes ou en tout autre point d'une installation.

Ce débitmètre est présenté dans un sac de transport comprenant également son chargeur 6 Volts. Le P4 S est livré avec un tube de graisse pour l'application du capteur.

Technique de mesure

L'UNI P4 S utilise l'effet Doppler pour mesurer la vitesse moyenne du fluide. Cette mesure s'appuie sur le déplacement des particules ou des bulles dans le conduit, ce qui correspond à une application en eaux usées. Il accepte de travailler avec des boues de densité ≤ 10 g/l.

Possibilités

Ce débitmètre peut être utilisé en mode rapide pour une mesure ponctuelle ou bien en enregistrement sur plusieurs heures. L'autonomie de la batterie est d'environ 60 h, pour des enregistrements de longue durée, le P4 S peut être alimenté en permanence par son chargeur qui sera relié soit au secteur, soit à une batterie extérieure de 12 V.

Le capteur du P4 S est étudié pour fonctionner sur des conduits dont le diamètre est supérieur à 50 mm. Pour les conduits de diamètres inférieurs, il existe un autre modèle de capteur qui est équipé de deux transducteurs séparés, émission et réception.

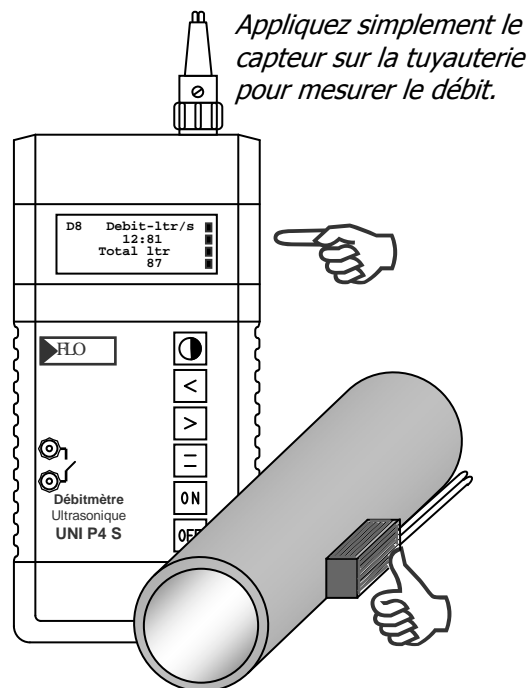
Limitations

Le conduit doit avoir un diamètre minimum de 50 mm (avec la sonde standard). Il doit être constitué d'un seul matériau de densité suffisamment élevée pour transmettre les ondes ultrasonores :

- ☞ Fonctionnement garanti sur conduit en : PVC, PEHD, plastique, acier, aluminium, cuivre...
- ☞ Fonctionnement possible sur conduit en fonte à condition que ces fontes soient récentes.
- ☞ Fonctionnement impossible sur conduit en : ciment, ciment armé, amiante ciment, bitume.

Caractéristiques techniques

Gamme de vitesse :	0 à 10 m/s
Précision vitesse :	< 4 %
Conduit : Ø max. :	9999 mm
Résolution calcul débit :	8 digits affichés + 2 significatifs
Totalisation :	12 digits, en litres
Commande préleveur :	Contact programmable en l ou m3
Cadence de mesure :	1 mesure/s
Filtrage numérique :	sur 1 ou 8 mesures
Afficheur :	LCD 4 x 16 caractères
Visualisation :	débit + cumul + état bat.
Mémoire EEPROM :	20 sites + 16 000 mesures
Période enregistrement :	1 seconde ou 1 minute
Autonomie mémoire :	4h27min pour 1 s 11 jours 3h pour 1 min
Alimentation, autonomie :	4 batteries NiMH 1,2V / 60 H
Alimentation chargeur :	220 Vac, 12 Vdc
Dimensions boîtier :	195 x 100 x 40 mm, 470 g
Limitations capteur :	câble 3 m, T max = 80 °C
Options :	sonde étanche, double sonde, haute température 125 °C



Logiciel d'acquisition

Le débitmètre P4 S permet de réaliser des enregistrements de débit, qui peuvent être relus mesure par mesure à l'écran. Pour une exploitation plus facile, le logiciel d'acquisition permet la communication du débitmètre P4 S avec un ordinateur PC via le port RS 232. Les données transférées sur le PC sont en format ASCII pour être exploitées sur un tableur (Excel...). Avec ce logiciel, il est également possible de gérer plus de 20 sites (appelés profils regroupant le diamètre du conduit, son identification et une courbe de correction).

Fichier de mesure mis en forme sous Excel.

La première ligne rappelle dans l'ordre les informations suivantes :

- N°identité du profil
- Diamètre du conduit
- Type d'unité, ici l/s
- Intervalle de mesure
- N°identité enregistrement
- Année
- Date
- Heure de début

	0020,"0285 MM","METRIC","01 SEC","0014","1996","02 0020,"0285 MM","METRIC","01 SEC","0014","1996","02 OCT","1503"						
15:03:00	105,68						
15:03:01	110,94						
15:03:02	125,80						
15:03:03	141,14						
15:03:04	145,61						
15:03:05	139,94						
15:03:06	125,68						
15:03:07	110,44						

Exploitation graphique des mesures sous Excel.

Les nombreuses possibilités de représentation graphiques d'un tableur tel que Excel permettent d'obtenir simplement et rapidement un graphique de vos mesures, selon les différents modes proposés.

