

Débitmètre Teledyne ISCO Signature™ Portable

Le débitmètre **Signature** est conçu pour les applications de contrôle de débit pour canaux ouverts. Il supporte les technologies de mesure de débit de type bulle à bulle, ultrasons, effet Doppler, laser (en alimenté).

L'unité peut calculer le débit en utilisant des conversions standard hauteur-débit pour canaux ouverts, ainsi que les équations définies par l'utilisateur ou un tableau points de données hauteur-débit.

Le débitmètre **Signature** possède des caractéristiques uniques pour vérifier l'intégrité des données. Il enregistre les événements clés tels que les changements dans l'étalonnage et les pannes de courant pour valider l'exactitude des données. Les données peuvent être facilement examinées afin de détecter tout type d'altération de celle-ci.

Avec plusieurs options d'interfaces intelligentes et l'enregistrement multi-paramètres (comme le pH), le débitmètre **Signature** fournit une plate-forme commune de contrôle, de rapports et de communication.



Version compacte



Version standard

Applications

- Contrôle industriel et urbain
- Autorisation de rejet
- Autocontrôle en station d'épuration

Caractéristiques générales

- Enregistrement des données de paramètres multiples
- 2 Rapports sur le programme et résumé des données
- Vérification de l'intégrité des données
- Compatibilité avec le logiciel Flowlink 5

Caractéristiques E / S

- Les multiples technologies de flux simultanés
- Entrée pH et température
- 2 entrées SDI-12
- entrée RS-485 Modbus ASCII-RTU
- sortie RS-485 Modbus ASCII-RTU
- sorties analogiques
- Asservissement/Activation échantillonneur

Caractéristiques Communication / Interface

- Interface USB
- Ethernet (Option)
- Modem GSM/GPRS (Option)

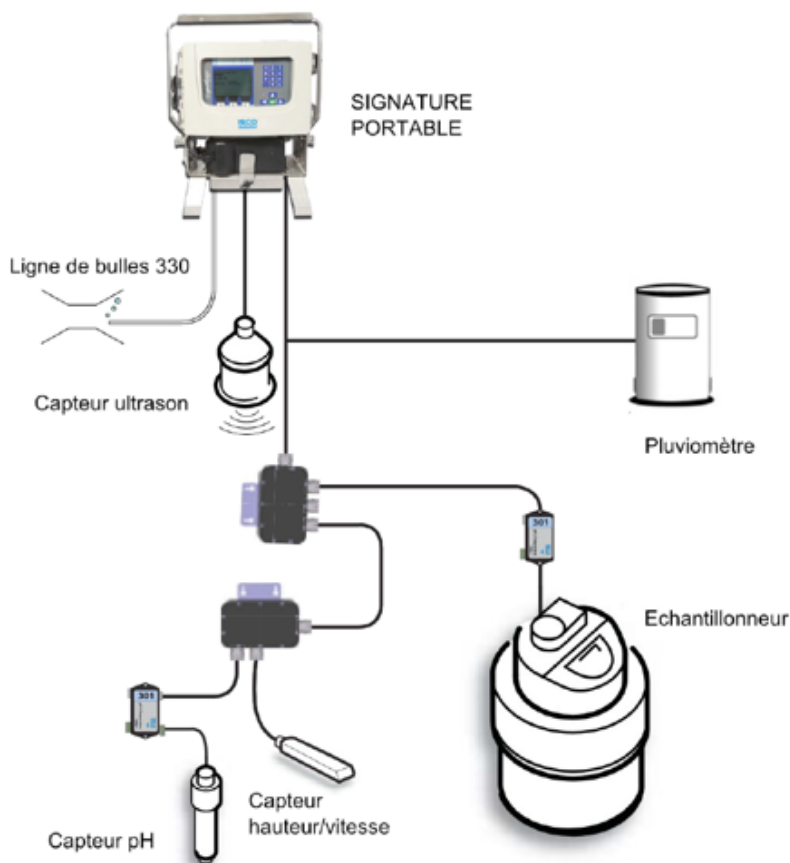




Dispositifs intelligents. TIENet™

- Périphériques TIENet d'entrée et de sortie utilisent un protocole d'interface commune exclusive
- Faible coût d'intégration de systèmes avec les technologies de mesure multiples, de protocoles E/S, et des options de communication
- Configurable et évolutif, sans changement de matériel ou de logiciel dans le débitmètre Signature
- Installation rapide avec une adresse unique identifiable pour chaque appareil.
- Dépannage aisé avec diagnostic intégré dans l'appareil.
- 8 TIENet possibles par appareil

pH		301	ISCO pH & Température TIENet™
		306	ISCO Interface Prélèveur TIENet™
		310	ISCO Capteur Ultrason TIENet™
		330	ISCO Bulle à bulle TIENet™
		350	ISCO Hauteur / Vitesse TIENet™
		360	ISCO Hauteur / Vitesse TIENet™



Options de connectivité et d'interface pour débitmètre Signature

L'intégrité des données

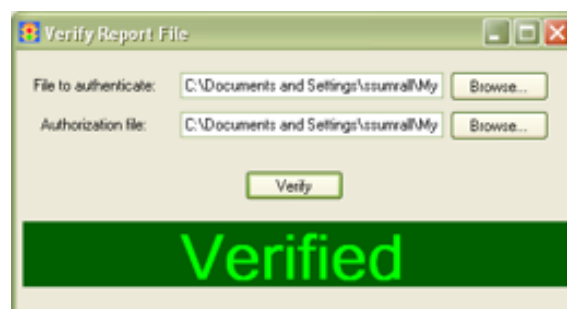
L'intégrité des données est assurée par l'enregistrement d'événements qui ne peuvent pas être modifiés, cette stratégie permet ainsi à l'utilisateur de fournir des données infalsifiables

Rapport de diagnostic - le suivi des résultats du diagnostic confirme la qualité des données mesurées et permet d'identifier des problèmes d'application.

Rapport sur le programme - le suivi des modifications apportées à la configuration du débitmètre Signature confirme la configuration correcte pour chaque application.

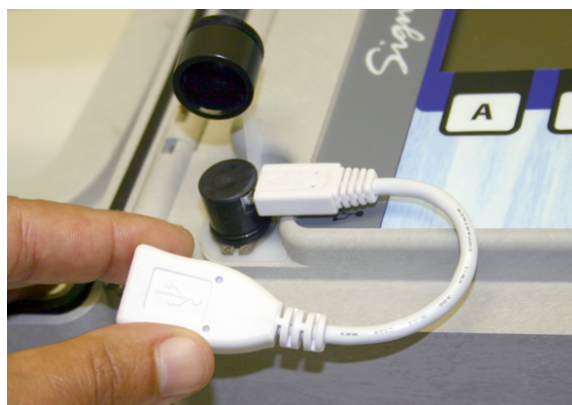
Rapport d'historique - suivi des événements utilisateur et débitmètre (réglages de niveau, push de données, changements dans le programme).

Rapports sommaire - résumés des données de mesures (par exemple Quotidien Min / Max / Moy) pour répondre aux exigences de la réglementation.



Connectivité USB

Avec un lecteur flash USB connecté, vous pouvez télécharger rapidement les diagnostics, le programme, l'historique, les rapports, une mise à jour du firmware du débitmètre Signature ou des périphériques TIENet et télécharger des fichiers de données pour une utilisation avec le logiciel Flowlink 5. En outre, le port d'USB offre une connexion série directe avec un ordinateur et Flowlink



Communication à distance

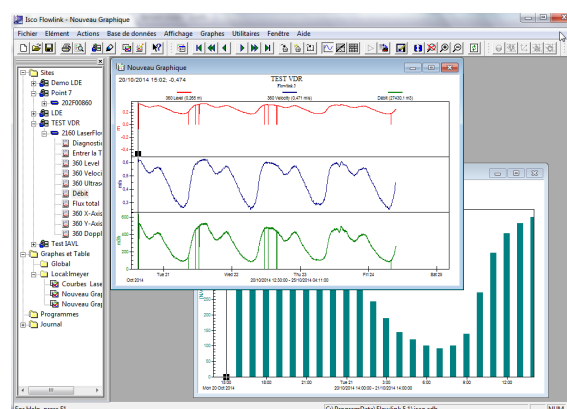
L'option de communication à distance permet la configuration du débitmètre et la récupération des données / rapports à partir de sites distants. L'option permet également le transfert de données vers un serveur dédié sous **Flowlink Pro**.

Les options de communication comprennent Ethernet et téléphone cellulaire (GSM/GPRS). Les modems internes sont installés en usine et configurés, ce qui permet la programmation à distance et la transmission haute vitesse de données à partir du débitmètre Signature.

Aussi disponible est la messagerie d'alarme automatique qui peut être envoyée à plusieurs listes de contacts désignés en tant que texte SMS ou e-mails. Les alertes sont basées sur des conditions spécifiées par l'utilisateur.

Flowlink ®

Analyse des données Logiciel Isco Flowlink ® est un outil puissant pour analyser les données débit et la qualité de l'eau. Il permet la configuration du site et la récupération/ analyse des données, ainsi que des rapports et des graphiques. Flowlink vous donne également la capacité de générer des graphiques de données du site et des rapports.





Débitmètre Signature	
Taille (H x l x P)	22,55 x 31,04 x 20,88 cm. (avec support de montage)
Matériaux de construction	PPO polyphénylène oxyde
Boîtier	IP66
Puissance requise	100 à 240 Vac 50/60 Hz 12V DC, Batterie au plomb
Entrée de câble	Standard: 3/4"NPT
Technologies de mesure du débit	Ultrasons (TIENet 310) Bulle à bulle (TIENet 330)
Entrées	2 x SDI-12 2 x MODBUS ASCII/RTU Mesure de pH (TIENet 301)
installation	Clavier de commande Logiciel Flowlink - avec USB, GSM/GPRS ou Ethernet
Conversions de débit	Déversoirs, seuils, canaux venturi, manchon déversoirs, formule Manning, équation, courbe points par points.
Stockage de données	Flash non volatile; conserve les données stockées pendant mises à jour du programme. Capacité: 512 KB Intervalles : 15 ou 30 secondes; 1, 2, 5, 15, ou 30 minutes ; ou 1, 2, 4, 12, ou 24 Heures Capacité : 180 jours avec 5 paramètres enregistrés à 1 minute d'intervalle, 2 rapports une fois par jour.
Récupération des données	USB Logiciel Flowlink - avec USB, GSM/GPRS ou Ethernet
Sorties	MODBUS ASCII/RTU Analogique (TIENet 308) Alarme SMS
Interface échantillonneur	TIENet 306
Options Communication	CDMA ou GSM /GPRS, Ethernet
Température de fonctionnement : d'exploitation et stockage	- 20 to 60°C

TIENet™ 301 pH / température	
Poids	avec câble de 10 m: 1,6 kg avec câble de 23 m : 3,4 kg
Température ambiante de fonctionnement	- 20 à + 50°C
Plage de mesure pH	0 - 14 unités de pH
Compensation de la température	par le dispositif 301
Précision pH	+/- 0.1 Unités pH (nouvelle sonde, fraîchement étalonnée)
Dimensions de la sonde	2,8 cm x 15,24 cm de long, 3/4 NPT, câble 7m
Matériau du corps de la sonde	en acier inoxydable 316
jonction l'électrode pH	Double jonction
Plage de mesure de température	0 à 80 °C



TTIENet™ modèle 306 Interface échantillonneur

Fonction	Prélèvement débit, déclenchement sur base d'événement. Informations sur l'heure et flacon envoyé au Débitmètre Signature
Alimenté par	Débitmètre Signature
Température de fonctionnement	-20 à 50°C
Température de stockage	-40 à 60°C
Largeur d'impulsion	50 ms
Sortie d'impulsions	5 volts
Connexion préleveur	Standard: connecteur 6 broches pour échantillonneurs Isco 6712, Avalanche, Glacier, GLS et 3700 Pour d'autres options, contacter l'usine

TTIENet™ Modèle 308 Sortie analogique 4-20mA

Sortie	4-20 mA
Isolement	monolithique
Charge maximale	500 ohms
Sorties par carte	2

TTIENet™ Modèle 310 Capteur à ultrasons

Plage de mesure de niveau:	0,3 à 3,3 m
Précision de la mesure à 22 ° C	+/- 0,006 m à 30 cm de changement de niveau ou moins +/- 0,009 m à plus de 30 cm de changement de niveau
Coefficient de température (dans la plage compensée)	+/- 0,0002 x Distance (m) x Écart de température à partir de 22 ° C
Angle de faisceau	10°
Fréquence	50 kHz
Taille	9.1 cm Ø X 10.2 cm H
Longueur	10 ou 23 m
Poids	1,8 kg
Matériau du corps	PVDF
Température (Fonctionnement et stockage)	-30° à 60°C
Certifications	Groupe 2, Catégorie 1G (zone 0), la classe T4, Div 1, Groupes C et D, T4
Étanchéité	IP68 capteur connecté

**TIENet™ Module 330 bulle à bulle**

Plage de mesure de niveau:	0,003 à 3,05 m
Précision de la mesure de niveau	+/- 0,002 m @ 22°C
Température de fonctionnement stockage	-18° à 60°C (0 to 140°F)
Température Plage de compensation	0° à 60°C
Coefficient de température (dans la plage compensée)	+/- 0,0003 x Niveau (m) x Écart de température à partir de 22 ° C

TIENet™ 350 Hauteur / Vitesse / température

Gamme de mesure	Vitesse : -1,5 à 6,1 m/s bidirectionnelle Hauteur : 0,001 à 3,05 m
Précision sur la vitesse	+/- 0,03 m/s de -1,5 m/s à 1,5 m/s +/- 2% au delà
Technologie	Vitesse : Doppler immergé continu 500KHz Hauteur : Capteur numérique de pression différentielle
Précision sur la Hauteur	+/- 0,10% de la pleine échelle de 0°C à 70°C
Hauteur Minimum pour mesure de Vitesse	25 mm
Hauteur maximale	10,5 m
Angle de mesure	20° / Horizontal
Stabilité de Hauteur	+/- 0,007 m/an

TIENet™ 360 Capteur Vitesse laser / Hauteur US / Mesure secondaire optionnelle Capteur TIENet™ 350 AV

Vitesse	Technologie laser doppler, sans contact
Gamme de mesure	Vitesse de -4,6m/s à 4,6 m/s
Distance maximale entre capteur et surface	3 m
Profondeur minimale	0,01 m
Direction	Bidirectionnelle, sélectionnable
Précision	+/- 0,5% , +/- 0,03 m/s
Vitesse minimale	0,15 m/s
Niveau	Technologie ultrason, sans contact
Gamme de mesure	0 à 3 m du point de mesure
Précision @ 22 °C	+/- 0,006 m 30 cm de changement de niveau +/- 0,012 m > 30 cm de changement de niveau
Coefficient de température dans la plage compensée	+/- 0,0002 x D (m) par degré Celsius (D = Distance du capteur à la surface de l'eau)
Angle de faisceau	10° (5° de la ligne centrale)
Signal ultrason	50 KHz
Zone morte	Pas de zone morte du bas du capteur LaserFlow , selon fixation