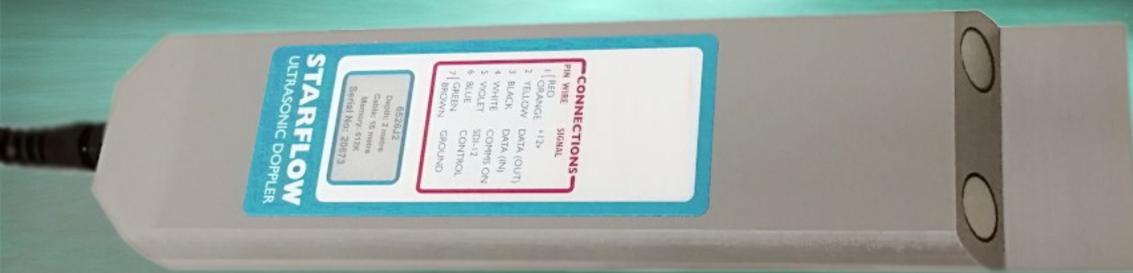


DCO-7526 StarFlow

DEBITMETRE DOPPLER CANAL OUVERT



PRISMA
Instruments

CARACTERISTIQUES

- ◆ Vitesse, niveau, débit et température
- ◆ Nouveau filtre de vitesse pour des lectures plus précises
- ◆ Micro-enregistreur de données intégré
- ◆ Communications SDI-12
- ◆ Option écran LCD disponible

CE

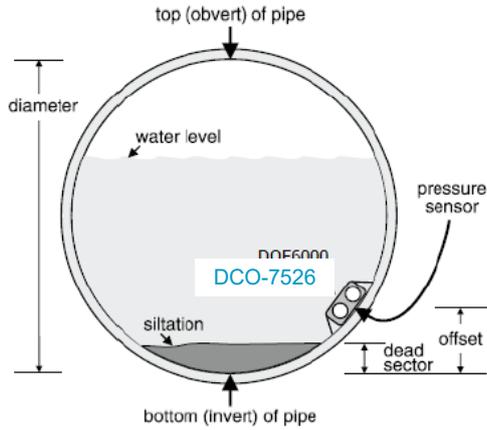


DESCRIPTION

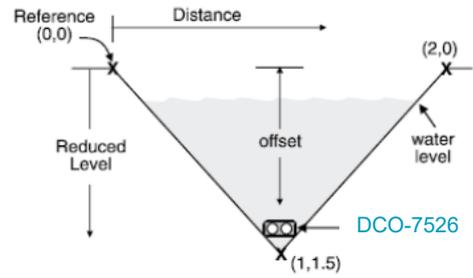
Le transducteur de débit à effet Doppler **DCO-7526** est compact et facile à utiliser. Il permet de mesurer la vitesse et le niveau de l'eau dans les rivières, les ruisseaux, les canaux ouverts ou dans de grandes conduites. Il est conçu pour une utilisation avec un large éventail de qualité d'eau. Allant des égouts au traitement des eaux usées, station d'épuration, les liquides chargés et même l'eau de mer. Il peut également assurer des mesures sur des eaux plus claires comme l'eau potable, les barrages et rivières, irrigation etc. L'instrument est bidirectionnel et peut mesurer et stocker le débit instantané et le cumul dans des canalisations ou des applications « canal ouvert ».

Le nouveau modèle **DCO-7526** comprend un nouvel algorithme de vitesse. Le transducteur ultrasonique est profilé pour réduire les perturbations de l'écoulement et signaux électroniques. Il est conçu pour être placé au fond du canal d'eau pour une mesure en amont. Un seul câble relie l'instrument à une source d'alimentation 12V DC. La vitesse de l'eau est mesurée par le principe de Doppler à ultrasons à l'aide des particules en suspension ou des bulles d'air dans l'eau qui réfléchissent le signal du détecteur à ultrasons. La profondeur de l'eau est mesurée à l'aide d'un capteur de pression hydrostatique, en référence à la pression atmosphérique.

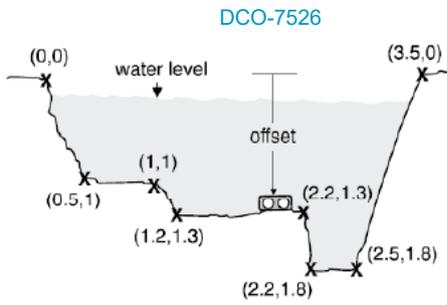
APPLICATIONS



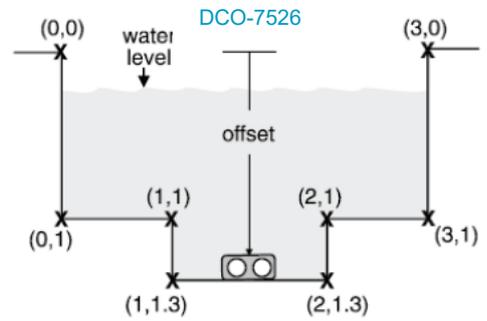
Canalisation partiellement remplie



Canal en V



Ruisseau naturel



Canal rectangulaire à 2 étages



SPECIFICATIONS

| | | |
|---|--|--|
| DCO-7526 S E N S O R | Vitesse | Echelle : 21mm/s à 4500mm/s bidirectionnelle |
| | | Précision : 2% de la vitesse mesurée |
| | | Résolution : 1mm/s |
| | Resolution | Echelles : 0 m à 2 m 0 m à 5 m |
| | | Précision: ± 0,25% |
| | Température | -17 °C ~ 60 °C |
| | | Résolution : 0.1 °C |
| | Débit | Calcul : débit, débit totalisé |
| | | Type de canal : Canalisation, canal ouvert, rivière... |
| | Micro-Enregistreur | Mémoire de stockage : 512kB à 16G , CMOS RAM |
| | | Intervalle d'enregistrement programmable : de 5 secondes jusqu'à 1 semaine |
| | | SDI-12: 1200 bps |
| | | Communication: RS-232, 300-38400 bps |
| Contrôle: sortie trigger CMOS (échantillonneur d'eau) | | |
| Câble: 15 m, compatible <<SQL>> | | |
| Général | Option : jusqu'à 100 m de câble possible | |
| | Source d'alimentation: batterie externe 12V DC ou Alim. 12 - 15 V | |
| | Consommation: 11.5 à 15 VDC, 50µA standby, 200 mA active, 90 mA communications | |
| | Température de fonctionnement: 0 à 60 °C (température eau) | |
| | Matière : Corps en PVC, plaque de montage en acier inoxydable | |
| | Dimensions: 290mm x 70mm x 30mm | |
| Poids : 1kg (2kg avec 15m de câble) | | |



Transducteur DCO-7526 & Calculateur



L'unité de calcul et d'affichage fonctionne avec le transducteur Doppler à ultrasons DCO-7526.

Il affichera simultanément le débit, la vitesse, la profondeur ainsi que le volume du fluide.

Il peut également communiquer ses données via le Protocol Modbus Modbus RS485.

Le **DCO-7526-CAL** est la combinaison du transducteur DCO-7526 et d'un calculateur programmé haute performance. Il permet non seulement de mesurer la vitesse, le niveau et le volume de l'eau dans les rivières, les ruisseaux, les canaux ouverts etc.; d'afficher simultanément toutes ces valeurs en temps réel grâce à son écran LCD 4.5"; mais également de transmettre ces valeurs à une centrale de supervision via les différentes entrées/sorties disponibles dont le Protocol Modbus RTU. Il peut être équipé également d'un enregistreur de données programmable et d'une carte SD jusqu'à 16 GB.

SPECIFICATION DU CALCULATEUR

| SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES | |
|-------------------------------|--|
| Référence | DCO-7526-CAL |
| Matériau & Protection | Boîtier étanche ABS IP66 |
| Dimension | 244mm x 196mm x 141mm |
| Poids | 2,5 Kg |
| Température de fonctionnement | -20 à 60 °C |
| SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES | |
| Ecran | LCD 4.5" couleur |
| Affichage | Débit, vitesse, totalisation, niveau. |
| Alimentation | 220 VAC & 24 VDC |
| Sorties | RS485 Modbus RTU, 4-20 mA, GPRS, Enregistreur SD |

Module d'affichage : Ecran LCD



L'unité d'affichage LCD fonctionne avec le débitmètre Doppler à ultrasons DCO-7526. Il affichera les valeurs obtenues lors de la dernière analyse.

Le débitmètre DCO-7526 définit les paramètres à afficher. Par exemple, on peut afficher la température de l'eau, la batterie, le débit totalisé et le statut d'enregistrement. Le boîtier du LCD est en polycarbonate compact résistant aux intempéries, équipé de connecteurs de type SQL pré-câblés. Ces connecteurs active la connexion directe à un instrument DCO-7526 ou à un ordinateur en utilisant un câble 6603D-SDI. Les connexions SQL sont conçues pour être «passantes» de sorte que l'ordinateur puisse se connecter à l'instrument sans déconnecter l'alimentation ou l'affichage. L'alimentation du module d'affichage peut être câblée sur un commutateur installé par l'utilisateur, de sorte qu'il ne puisse être allumé que lorsque cela est nécessaire. L'affichage du module est actualisé à chaque balayage (toutes les 15 secondes en normal) et affiche un message de test lors de la mise sous tension jusqu'à la réception d'un message de l'instrument. Appuyez sur le bouton du panneau avant pour réinitialiser l'affichage.

SPECIFICATION ECRAN

| SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES | |
|-------------------------------|--|
| Référence | DCO-LCD |
| Matériau & Protection | Boîtier étanche ABS IP65 |
| Dimension | 115mm x 70mm x 83mm |
| Poids | 270 grammes |
| Température de fonctionnement | 0 à 50 °C. Non affecté par l'humidité |
| SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES | |
| Affichage | Quatre lignes x 16 caractères |
| Type d'écran | LCD Supertwist (STN), jaune-vert |
| Alimentation | 8 à 18VDC @ 20mA |
| Signal série | Protocole synchrone standard HSIO et RS232 |
| Protocol série | Commandes spéciales de texte ASCII |
| Connecteurs | x1 SQL mâle 7 pin pour la connexion PC x1 femelle SQL 7 pin pour la connexion au DCO-7526 |

Accessoires d'utilisation

Les composants suivants peuvent être commandés pour simplifier l'utilisation et ainsi tirer le meilleur parti de l'instrument doppler à ultrasons DCO-7526.

L'interface **DCO-420** convertit un signal série microwire en une sortie 4-20mA. Tout signal série synchrone à 3 fils compatible microwire peut être utilisé comme entrée. Il prend en charge deux canaux de résolution 16 bits. Le débitmètre **DCO-7526** prend en charge le microwire en tant qu'utilisation alternative du canal SDI-12. Cela permet de connecter tout canal mesuré à un émetteur 4-20mA.



Le panneau **DCO-BOX** en polycarbonate résistant aux intempéries contiennent le matériel de montage pour une batterie scellée 12V 14Ah et un tube déshydratant, absorbeur d'humidité. Trois connecteurs SQL sont montés à la base du boîtier. Ceux-ci sont câblés pour permettre la connexion au débitmètre **DCO-7526**, à un PC et à une alimentation externe ou un panneau solaire. Il dispose d'un écran LCD qui affiche les valeurs des paramètres obtenus à partir de l'analyse la plus récente telle que vous l'aurez définie. L'unité LCD communique avec le débitmètre via le bus HSIO. Une interface RS232 est disponible également, qui peut être utilisée pour la connexion avec un modem



Le câble adaptateur **DCO-SDI** est un câble de communication qui vous permet de connecter le débitmètre à un PC et à une batterie 12V.



Le support de montage en acier inoxydable, modèle **DCO-FIX1** est une pince utilisée pour fixer un instrument dans un canal ou une conduite. La selle de fixation verrouille l'instrument dans la meilleure position.



Le support de montage **DCO-FIX2** vous permet d'installer l'instrument dans des conduites de Dimensions différentes. La bande est suffisamment flexible pour s'adapter à des formes irrégulières telles que des sections ovoïdes. Tous les composants sont en acier inoxydable et les raccords de bande ont une largeur de 100 mm pour correspondre au support de montage **DCO-FIX1**.

SPECIFICATION ACCESSOIRES

L'interface 4-20 mA

| SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES | |
|----------------------------|--|
| Référence | DCO-420 |
| Matériau | Boîtier étanche ABS IP65 |
| Dimension | 115mm x 65mm x 56mm |
| Poids | 200 grammes |
| Température fonctionnement | -20 °C à 60 °C. Non affecté par l'humidité |

| SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Résolution | 16 bits, ±0.0015% |
| Précision | ±0.015 % |
| Entrée | 16-bit série |
| Sortie | 4-20 mA |
| Connecteurs entrée | femelle SQL 7 pin |
| Connecteurs sortie | mâle SQL 7 pin, 2 PG7 Glands |
| Alimentation | 11~18 VDC 3mA, 4 -20mA par canal |

La DCO-BOX

| SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Référence | DCO-BOX |
| Matériau | Boîtier étanche polycarbonate IP66/67 |
| Dimension | 280mm x 190mm x 130mm |
| Poids | 1 kg |

| SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES | |
|----------------------------|---|
| Connecteurs | 1x PC SQL 7 pin mâle 1x débitmètre DCO-7526 SQL 7 pin femelle 1 x Alim. externes SQL 4 pin mâle |
| Alimentation | 8 ~ 18VDC @ 20mA |
| Signal série | Protocole synchrone HSIO et RS232 |
| Protocol série | Commandes spéciales ASCII |
| Affichage | Quatre lignes x 16 caractères |
| Type d'écran | LCD Supertwist (STN), jaune-vert |

Supports de montage

| SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Référence | DCO-FIX1 |
| Matériau | 0,9 mm en acier inoxydable 316 |
| Dimension | 100 mm x 110 mm |
| Fixation | 4 jeux de vis M4 x 12 vis et boulons |

| SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES | |
|--------------------------|---|
| Référence | DCO-FIX2 |
| Matériau | Acier inoxydable 316 |
| Dimensions & Poids | 0,5 kg Pince extensible de 100 à 150 mm 0,6 kg Pince extensible de 150 à 250 mm 1,2 kg Collier 1800mm de long et 100mm de large 0,2 kg support débitmètre 50mm x 100mm |