

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

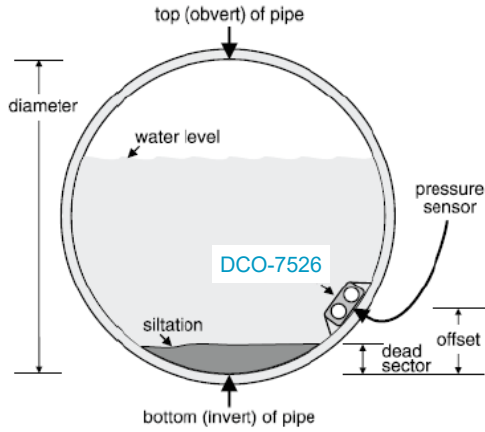


DESCRIPTION

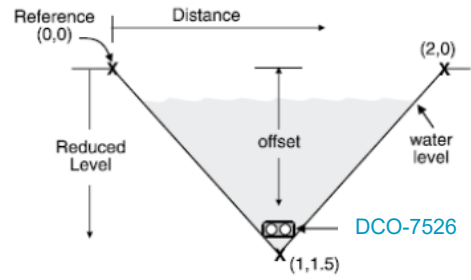
Le transducteur de débit à effet Doppler **DCO-7526** est compact et facile à utiliser. Il permet de mesurer la vitesse et le niveau de l'eau dans les rivières, les ruisseaux, les canaux ouverts ou dans de grandes conduites. Il est conçu pour une utilisation avec un large éventail de qualité d'eau. Allant 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.

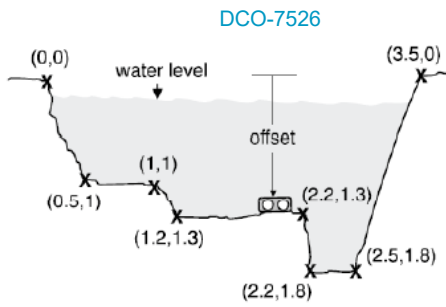
APPLICATIONS



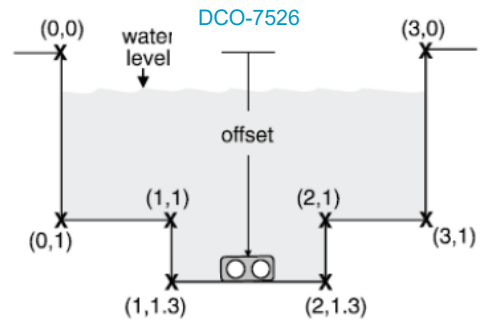
Canalisation partiellement remplie



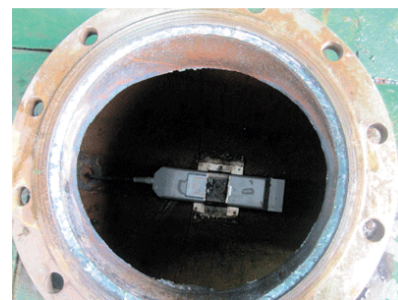
Canal en V



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)		
Général	Câble: 15 m, compatible <<SQL>>	
	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.



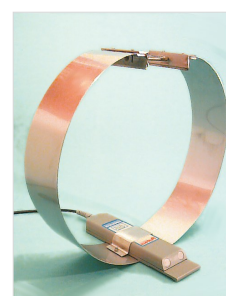
Le panneau **DCO-BOX** en polycarbonate résistant aux intempéries contiennent le matériel de montage pour une batterie scellée 12V 14Ah et un tube déshydratant, absorbeur d'humidité. Trois connecteurs SQL sont montés à la base du boîtier. Ceux-ci sont câblés pour permettre la connexion au débitmètre **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