



HYDRO D1100



NOUVELLE GAMME DE CAPTEURS DE MESURE DE DEBIT BULLE A BULLE EN CANAUX OUVERTS ET COLLECTEURS

DOMAINES D'ACTIVITES

Sites industriels, rivières,
stations d'épuration, ...

Nouveaux débitmètres, **basse consommation**, selon le principe du bulle à bulle (autonettoyant), dédiés aux mesures de débit en site isolé associés ou non à une centrale d'acquisition, se déclinant :

HYDRO D1101 : 1 mètre hauteur d'eau (pleine échelle)
HYDRO D1105 : 5 mètres hauteur d'eau (pleine échelle)

Grâce à son générateur compact d'air comprimé, la gamme HYDRO D1100 réalise la mesure du niveau par l'intermédiaire de celle de la pression d'injection d'un faible débit d'air au pied de la colonne d'eau. Cette pression est appliquée à un capteur à membrane Silicium qui délivre un signal proportionnel à la hauteur d'eau en amont du déversoir ou de la contraction.

Le niveau est ensuite converti en débit par une « courbe Q(H) » définie par une formule paramétrique ou par un ensemble de couples de points (H,Q). Le niveau mesuré et le débit calculé sont disponibles sous forme d'une sortie analogique, d'une recopie série, ou à partir des protocoles **SDI 12, MODBUS, RTU** ou **ASCII**.

I. dispose en base des éléments et fonctions suivants :

- **Compensation en température** des différentes mesures et sorties
- **Compensation** de la mesure de hauteur d'eau en fonction des différentes **grandeurs d'influence**
- Une mise à disposition, de la mesure sous forme de **recopie analogique** sur une sortie 4-20mA ou 0-10V ou de **message numérique** sur liaison SDI12 ou RS232, RS485, USB, RTC, GSM,....
- Une **liaison série COM1** de type RS232 pour la communication avec un PC en mode terminal pour la configuration et l'exploitation locale ou HYDRO PC pour le téléchargement de courbes Q(H)
- Une **liaison COM2** de type RS232 ou RS485 pour la recopie numérique de la mesure au format message ISP8, afin de conserver la comptabilité ascendante par rapport à nos anciens matériels (ALPHEE, DPN7)
- **Commande pour 2 préleveurs d'échantillon**

II. dispose en option :

- De 2 autres sorties analogiques 4-20mA ou 0-10V
- Du protocole Modbus sur liaison série COM2 lorsque le message type ISP8 n'est pas activé
- Du protocole « HYDROLOGIC valeurs courantes » sur liaison COM2 lorsque les messages de type ISP8 ou Modbus ne sont pas utilisés
- Une **bibliothèque** (téléchargement de courbes) : 71 courbes HYDROLOGIC standard + 30 courbes utilisateurs par point + 20 courbes utilisateur par formule
- Une **Interface Homme Machine** composée d'un afficheur LCD 4 lignes de 20 caractères alphanumériques et d'un clavier tactile à 6 touches
- De **3 sorties logiques**
- Le **logiciel HYDRO PC** pour l'exploitation

Cette nouvelle gamme est composé par ailleurs de l'**HYDRO D1600** qui comprend de base : l'afficheur + clavier, une mémoire, 3 sorties logiques, ...



MESURES	
Plage de mesure	0-1m ou 0-5m
Résolution du niveau	1mm
Précision du niveau	+/- 0.2 % PE pour 1m sur toute son étendue de température +/- 0.1 % PE pour 5m sur toute son étendue de température
Précision du débit	3 à 5 % selon l'organe déprimogène
Gamme de température	-40° à +60°C
Dérive en température	+/- 0.1% de la pleine échelle de mesure du niveau entre -40° à +60°C
Cadence d'acquisition	Réglable de 5 à 120 sec, calée sur heure ronde
Filtrage de la mesure de débit	Filtrage de type exponentiel Période de filtrage programmable de 1 mn à 20 mn Seuil de filtrage programmable de 0 à 100% PE de débit
Purge	Automatique au démarrage et programmable de 0 à 255h Manuelle par sélection sur l'Interface Homme Machine
Domaine de non détérioration du capteur	Au minimum 2 fois la pleine échelle du capteur
Courbes de conversion Hauteur/Débit	Mono courbe Q(H)
COMMUNICATION	
Interfaces	SDI12 , RS232/RS485, USB esclave
Protocoles	Emulation terminal SDI12 esclave ISP8 / CDC9 (pour sortie parallèle Gray, BINAIRE, BCD) « PN2 valeurs courantes » et MODBUS : en option
ENTREES / SORTIES	
Sorties Analogiques - 4-20mA / 0-10V	1 de base + 2 en option - Programmables en échelle mini ou maxi
Sorties logiques Commande de préleveurs	6 (à programmer individuellement sur un seuil ou une alarme) 2
MAINTENANCE	
Compteur d'usure	Temps : compresseur, capillaire, pile, électrovanne, filtre à air
Auto diagnostic	Surveillance des mesures par rapport à leur domaine de définition et gestion d'alarmes
CARACTERISTIQUES GENERALES	
Alimentation	12 Vcc En externe : 24 Vdc ; 48 Vdc ; 220 Vac ; panneau solaire
Consommation	=50mA en acquisition <=2mA en veille
Protection CEM	Oui
Boîtier Polycarbonate	Dimensions : 200 x 200 x 140 mm Poids : 1.94kg
Indice de protection	IP 44
Humidité relative	< 80% sans condensation
Raccord du tube pneumatique	Raccord à visser pour tube rilsan 4/6mm
Raccordement électrique	Complètement détrompé - Bornes débroschables
Filtre anti-poussière	Oui - accessible à l'extérieur du boîtier
Afficheur et clavier	LCD 4 lignes de 20 caractères, indicateur d'alarme et d'activité par Leds de couleur (en option)

Les caractéristiques et spécifications n'engagent notre entreprise qu'après confirmation.



4 RUE DU TOUR DE L EAU
38400 ST MARTIN D HERES
Tel : 00 33 (0)4 76 03 74 74
Fax : 00 33 (0)4 76 42 40 70
hydrologic@hydrologic.fr
www.hydrologic.fr