

HYDRO L1100

NOUVELLE GAMME DE CAPTEURS DE MESURE DE NIVEAU BULLE A BULLE

DOMAINES D'ACTIVITES

Sites industriels, réservoirs, rivières,
nappes phréatiques, météo, hydrologie,
hydrogéologie, hydrométrie,
contrôle de l'environnement, ...



Nouveaux capteurs de mesure de hauteur d'eau, basse consommation, selon le principe du bulle à bulle, dédiés aux mesures de niveau en site isolé associés ou non à une centrale d'acquisition, se déclinant en :

HYDRO L1105 : 5 mètres hauteur d'eau (pleine échelle)
HYDRO L1110 : 10 mètres hauteur d'eau (pleine échelle)
HYDRO L1120 : 20 mètres hauteur d'eau (pleine échelle)

Grâce à son générateur compact d'air comprimé, la gamme HYDRO L1100 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.

Le niveau mesuré est disponible sous forme d'une sortie analogique, d'une recopie série ou à partir des protocoles SDI12 en standard , MODBUS RTU ou ASCII, PN2 valeurs courantes sur option.

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**
- Mise à disposition de l'utilisateur, de la mesure de niveau sous forme de **recopie analogique** sur une sortie 4-20 mA ou 0-10V ou de **message numérique** sur liaison physique SDI12 ou RS232, RS485
- Appareil très **basse consommation** adapté à l'utilisation sur site isolé
- Une **liaison SDI 12** pour la transmission de mesures ou bien le paramétrage
- Une **liaison série COM1** de type RS232 pour la communication en connexion directe avec un PC en mode terminal (pour la configuration et l'exploitation locale)
- Une **liaison série COM2** de type RS232, RS485 pour la recopie numérique de la mesure au format message ISP8 afin de conserver la compatibilité ascendante par rapport à nos anciens appareils de type LPN8

II. dispose en option :

- De 2 autres sorties analogiques 4-20mA ou 0-10 Volts
- De **8 sorties logiques**
- Du protocole **Modbus sur liaison série COM2** lorsque le message type ISP8 n'est pas activé
- Du protocole "**HYDROLOGIC Valeurs courantes**" sur liaison série COM2 lorsque le message **type ISP8** et **Modbus** n'est pas utilisé
- Du **secours bouteille** avec commutation automatique du système pneumatique vers une **bouteille d'azote extérieure** à l'appareil, pour prendre le relais du compresseur dans le cas d'une alimentation principale faible
- D'un **compresseur externe 7 bars** inclus dans le boîtier rehaussé
- D'un **afficheur** avec un écran LCD (4 x 20 caractères) et un **clavier tactile**
- D' un **assecheur d'air** (dessicant)
- De **seuils d'alarmes**

Cette nouvelle gamme est composée par ailleurs de l'**HYDRO L1600** qui comprend de base : l'afficheur + clavier, une mémoire, 8 sorties logiques,...



NIVEAU	
Plage de mesure	0 - 5 m / 0 - 10 m / 0 - 20 m
Résolution du niveau	1mm
Précision du niveau	+/- 0.1 % PE de mesure sur toute son étendue de température
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	Filtrage de type exponentiel Période de filtrage programmable de 1 mn à 20 mn Seuil de filtrage programmable de 0 à 2000 mm
Gradient maximal	20 cm/mn pour 100 m de rilsan
Purge	Purge au démarrage et programmable Manuelle par bouton poussoir
Grandeurs finales	Grandeurs numériques séries ou analogiques
Domaine de non détérioration du capteur	Au maximum 2 fois la pleine échelle du capteur
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	8 à programmer individuellement sur seuil ou alarme (en option)
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	=45mA 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
Longueur de tube	Jusqu'à 300m
Raccord du tube pneumatique	Raccord à visser pour tube rilsan 4/6mm
Raccordement électrique	Complètement détrompé - Bornes débrochables
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
BP 275
38407 ST MARTIN D HERES CEDEX
France - GRENOBLE
Tel : 00 33 (0)4 76 03 74 74
Fax : 00 33 (0)4 76 42 40 70
hydrologic@hydrologic.fr
www.hydrologic.fr

