

Cyble Sensor

Emetteur d'impulsions pour acquisition et transmission à distance des informations relatives au comptage de l'eau.

Le Cyble Sensor est un émetteur d'impulsions de technologie fiable pour acquérir et transmettre à distance les informations relatives au comptage de l'eau.

L'émetteur Cyble Sensor se présente sous la forme d'un boîtier compact. L'électronique ainsi que le câble de sortie sont surmoulés dans une résine isolante.

Une étiquette inviolable porte les indications relatives à l'émetteur lui-même.

Avantages

- > Le signal transmis à distance correspond strictement à la quantité d'eau écoulée dans le sens aller, l'électronique de l'émetteur tient compte du sens de l'écoulement de l'eau.
- > L'émetteur Cyble Sensor n'est pas sensible aux vibrations de la canalisation. Aucune impulsion parasite ne peut perturber le comptage. L'émetteur Cyble Sensor est conçu pour un milieu immergé (IP68). Il est totalement étanche et son électronique est résinée. La présence d'une pellicule d'eau entre la surface du totalisateur et l'émetteur est sans influence car la détection se fait par modification de l'induction des bobines.
- > Le pré-équipement, situé sur le totalisateur du compteur, est une aiguille amagnétique qui ne peut être freinée par l'action d'un aimant extérieur.
- > Le choix du compteur s'effectue indépendamment du choix du poids d'impulsion désiré. Tous les compteurs de la gamme Itron sont dotés du même pré-équipement (une aiguille cible). C'est le choix de l'émetteur Cyble Sensor qui détermine le poids d'impulsion.
- > La conformité du produit aux normes CE de protection contre les perturbations électromagnétiques confère au Cyble Sensor une garantie contre les parasites extérieurs.

Principe de fonctionnement

Le Cyble Sensor contient, dans son circuit électronique interne, 3 bobines à détection (Brevet Itron).

La cible située sur le totalisateur du compteur se présente successivement, au fur et à mesure des débits, devant chacune des bobines (cf schéma au verso).

Par effet de "courants de Foucault", il y a variation du signal envoyé dans la bobine en regard de la cible et donc détection du passage de celle-ci.

Le principe de détection avec 3 bobines permet de reconnaître le sens de rotation de l'aiguille, donc les "aller" et "retour" d'eau.

Un signal impulsionnel est émis en sortie lorsque l'aiguille a accompli une révolution complète, l'électronique ayant détecté le passage de la cible successivement (et dans un ordre établi) devant les 3 bobines.

Signaux de sortie

Le signal détectant la rotation de l'aiguille s'appelle le **signal HF**.

Il représente la plus petite valeur de quantité d'eau pouvant être transmise à distance.

Il est actif en permanence lorsqu'il y a débit, quelque soit le sens d'écoulement de l'eau.

Un signal "DIR/HF" indique que le signal HF correspond à un écoulement d'eau en sens aller **OU** en sens retour (cf schéma au verso).

L'électronique est programmée en usine avec un **facteur K**, multiplicateur du signal HF permettant de transmettre des valeurs de quantités d'eau plus importantes.

Ce deuxième signal s'appelle le **signal BF**.

Le signal BF correspond strictement à la quantité d'eau débitée en sens aller, l'électronique tenant compte des retours d'eau.

$$\text{SIGNAL BF} = \text{SIGNAL HF} \times \text{K} \\ (\text{K}=1-2,5-10-100 \text{ ou } 1000)$$

Le Cyble Sensor garantit l'adéquation parfaite entre l'index du compteur et l'information transmise à distance.

*Cf notice spécifique



- > L'analyse des consommations (Système WaterMind*)
- > Le téléreport
- > Le dosage
- > Le datalogging
- > Les automates
- > La pré-sélection

Valeurs des signaux

Gamme compteurs		Signal HF	Valeur du signal BF en fonction des facteurs K				
			K=1	K=2,5	K=10	K = 100	K = 1000
Aquadis+	15/20	1 L	1 L	2,5 L	10 L	100 L	1 m ³
Aquadis	15/40	1 L	1 L	2,5 L	10 L	100 L	1 m ³
	65	10 L	10 L	25 L	100 L	1 m ³	10 m ³
Flodis	15/32	1 L	1 L	2,5 L	10 L	100 L	1 m ³
Narval Cyble	15/20	1 L	1 L	2,5 L	10 L	100 L	1 m ³
MSD Cyble	25/30	1 L	1 L	2,5 L	10 L	100 L	1 m ³
	40/50	10 L	10 L	25 L	100 L	1 m ³	10 m ³
Irrimag	65	10 L	10 L	25 L	100 L	1 m ³	10 m ³
	80/200	100 L	100 L	250 L	1 m ³	10 m ³	100 m ³
Tubulure	65	10 L	10 L	25 L	100 L	1 m ³	10 m ³
	100	10 L	10 L	25 L	100 L	1 m ³	10 m ³
	A faible débit (65)	1 L	1 L	2,5 L	10 L	100 L	1 m ³
Flostar M	40/100 ⁽¹⁾	10 L	10 L	25 L	100 L	1 m ³	10 m ³
	150	100 L	100 L	250 L	1 m ³	10 m ³	100 m ³
Woltmag M	50/100	10 L	10 L	25 L	100 L	1 m ³	10 m ³
	50/125	10 L	10 L	25 L	100 L	1 m ³	10 m ³
Woltex M	150/300	100 L	100 L	250 L	1 m ³	10 m ³	100 m ³
	400/500	1 m ³	1 m ³	2,5 m ³	10 m ³	100 m ³	1 000 m ³

Caractéristiques techniques

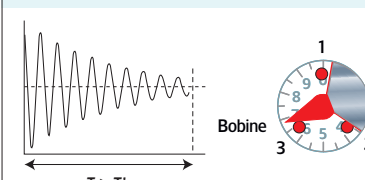
Versions		2 fils	5 fils
Signal BF		●	●
DET de câble et retrait module			●
Signal HF			●
Signal détection de sens			●
Alimentation autonome		●	●
Caractéristiques particulières		- Il faut respecter les polarités - Tous les signaux sont en valeur positive par rapport au 0 V (noir) - Le signal HF est émis en permanence lorsqu'il y a débit d'eau dans le compteur, y compris en cas de retour d'eau - Le signal DIR/HF est actif quand le signal HF correspond au sens de retour d'eau Aucune polarité à respecter le signal est équivalent à celui d'un contact sec (ILS)	
Sortie signaux	Alimentation	CC ou CA	CC
	Intensité maxi (mA)		100
	Tension maxi (V)		30
	Polarisation Nature	Non Equivalent contact sec	Oui NPN collecteur ouvert
Batterie interne			OUI
Durée de vie ⁽²⁾			12 ans mini
Longueur de câble surmoulé ⁽³⁾ (m)			5
Dimensions		L 93 mm x l 37 mm x H 29,5 mm	
Température de fonctionnement (°C)		-10/+55	
Température de stockage (°C)		-20/+55	
Norme CE		EN 50081-1, 50081-2, 50082-1, 50082-2	

A propos d'Itron Inc.

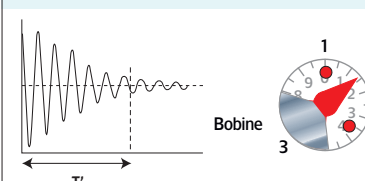
Itron Inc. est un leader dans la fourniture de solutions technologiques pour les industries de l'énergie et de l'eau. Notre groupe est le premier fournisseur mondial de solutions de comptage intelligent, de collecte et de gestion des données de comptage. Près de 8000 distributeurs dans le monde nous font confiance pour les aider à optimiser la fourniture et la consommation d'eau et d'énergie. Notre offre comprend des compteurs d'électricité, de gaz, d'eau et d'énergie thermique, des systèmes et infrastructure de communication pour la collecte des données de comptage (AMR et AMI), des solutions logicielles pour la gestion des données, des services tels que gestion de projet, installation et conseil. Pour en savoir plus, consultez le site : www.itron.fr

Pour de plus amples informations, contactez notre agence.

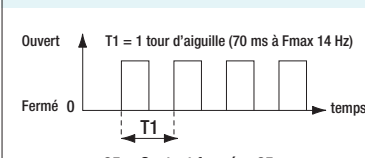
Aiguille absente



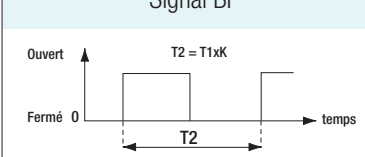
Aiguille présente



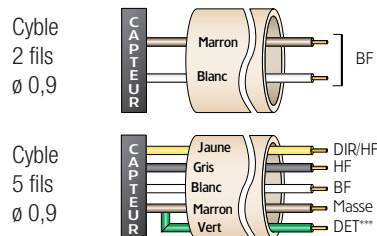
Signal HF



Signal BF



Raccordements



- (1) Pour un Flostar M de 40 mm fabriqué avant 1999, la table des valeurs doit être divisé par 10.
- (2) Pour une application dans le cadre des températures de fonctionnement spécifiées.
- (3) Distance maxi avec récepteur : 100 mètres possible, nous consulter.



125 rue de Paris
 91300 Massy
 Tél : 01.69.93.67.62
 Fax : 01.69.32.09.48
www.itron.fr

