



# Cyble Sensor

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

## POINTS FORTS :

- » L'analyse des consommations (Système WaterMind, cf notice spécifique)
- » Le téléreport
- » Le dosage
- » Le datalogging
- » Les automates
- » La pré-sélection

## Avantages

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.

- » 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. Il garantit l'adéquation parfaite entre l'index du compteur et l'information transmise à distance.
- » L'émetteur n'est pas sensible aux vibrations de la canalisation. Aucune impulsion parasite ne peut perturber le comptage. Totalement étanche, il est conçu pour

un milieu immergé (IP68). La présence d'une pellicule d'eau entre la surface du totalisateur et l'émetteur est sans influence.

- » Le pré-équipement, situé sur le totalisateur du compteur, est une aiguille aimantée qui ne peut être freinée par l'action d'un aimant extérieur.
- » 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 de 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 impulsif 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, quel que 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.

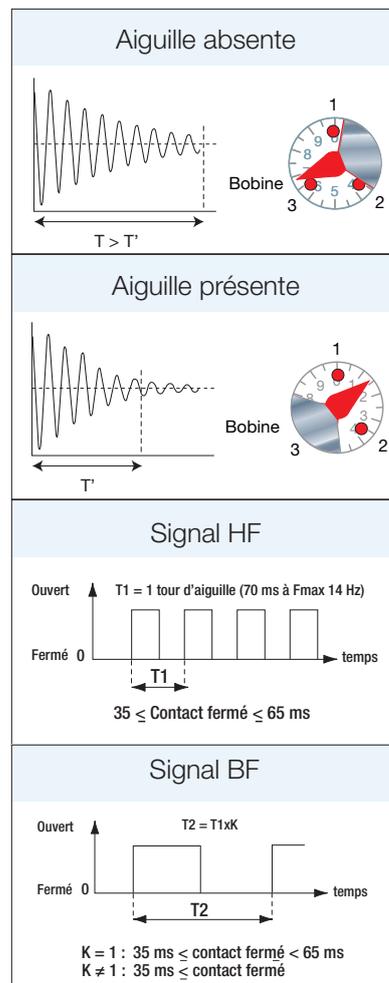
**SIGNAL BF = SIGNAL HF x K**  
(K=1-2,5-10-100 ou 1000)

## Valeurs des signaux

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

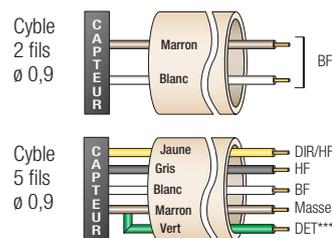
## Caractéristiques techniques

Versions	2 fils	5 fils
Signal BF	•	•
DET de câble et retrait module		•
Signal HF		•
Signal détection de sens		•
Alimentation autonome	•	•
Caractéristiques particulières	<p>Aucune polarité à respecter le signal est équivalent à celui d'un contact sec (ILS)</p> <p>- Il faut respecter les polarités - Tous les signaux sont en valeur positive par rapport au 0 V (marron) - 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</p>	
Alimentation	CC ou CA	CC
Sortie signaux	Intensité maxi (mA)	100
	Tension maxi (V)	30
	Polarisation	Non
	Nature	Equivalent contact sec
		Oui NPN collecteur ouvert
Pile interne / Durée de vie <sup>(2)</sup>	OUI / 12 ans mini	
Longueur de câble surmoulé <sup>(3)</sup> (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	



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

## Raccordements



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.

Pour en savoir plus, consultez le site : [www.itron.fr](http://www.itron.fr)

Pour de plus amples informations, contactez votre agence.

52 rue Camille Desmoulins  
92130 Issy-les-moulineaux  
France

Tel : +33 1 46 62 23 01

Fax : +33 1 46 62 24 75

[www.itron.fr](http://www.itron.fr)

Bien qu'Itron s'efforce de publier des informations les plus à jour et les plus exactes possible dans l'ensemble de ses supports de marketing et de communication, Itron ne revendique pas, ni ne s'engage, ni ne garantit l'exactitude, l'exhaustivité ou l'adéquation de ses supports et décline expressément toute responsabilité pour les erreurs et omissions qui y seraient contenues. Aucune garantie d'aucune sorte, implicite, expresse ou légale, y compris mais sans s'y limiter, les garanties de non-violation des droits des tiers, le titre, la qualité marchande et l'adéquation à un usage particulier, n'est donnée quant au contenu de ces supports de marketing et de communication.