



Cyble

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



Aiguille Cible

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

Le capteur à détection Cyble se présente sous la forme d'un boîtier compact. L'électronique ainsi que le câble de sortie sont surmoulés dans une résine isolante. Le compteur est équipé d'un totalisateur dont l'aiguille rouge est munie d'une cible. Le boîtier (1) se fixe à l'aide d'une vis (2) sur la face supérieure du totalisateur du compteur (3). Un bossage permet la fixation et le centrage du boîtier. Une étiquette autocollante porte les indications réglementaires masquées du compteur et les indications relatives au capteur lui-même.

Avantages

- ▶ Le signal transmis à distance correspond strictement à la quantité d'eau écoulee dans le sens aller; l'électronique du capteur tient compte du sens de l'écoulement de l'eau.
- ▶ Le capteur Cyble n'est pas sensible aux vibrations de la canalisation. Aucune impulsion parasite ne peut perturber le comptage.
- ▶ Le capteur Cyble est conçu pour un milieu humide (IP68). Il est étanche et son électronique est résinée. La présence d'une pellicule d'eau entre la surface du totalisateur et le capteur est sans influence car la détection se fait par modification de l'induction des bobines.

Applications

- ▶ Le télérelevé
- ▶ Le dosage
- ▶ Le datalogging
- ▶ Les automates
- ▶ La pré-sélection

- ▶ 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 Actaris sont dotés du même pré-équipement (une aiguille cible). C'est le choix du capteur Cyble qui détermine le poids d'impulsion.
- ▶ La conformité du produit aux normes CE de protection contre les perturbations électromagnétiques confère au capteur à détection Cyble une garantie contre les parasites extérieurs.

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

Principe de fonctionnement

Le capteur contient, dans le circuit électronique interne, 3 bobines à détection (Brevet Actaris). La cible située sur le totalisateur du compteur se présente successivement au fur et à mesure des débits devant chacune des bobines.

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.

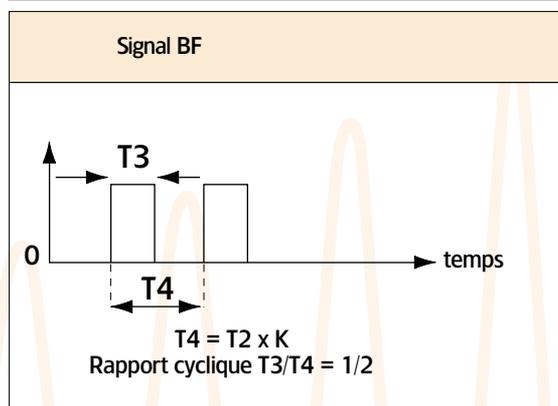
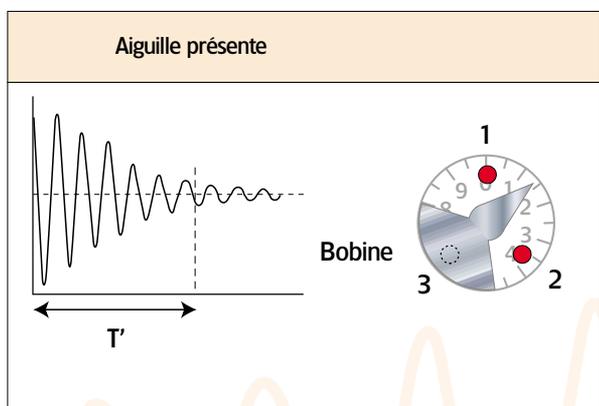
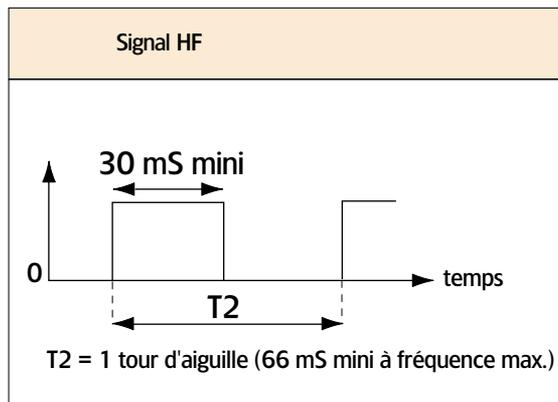
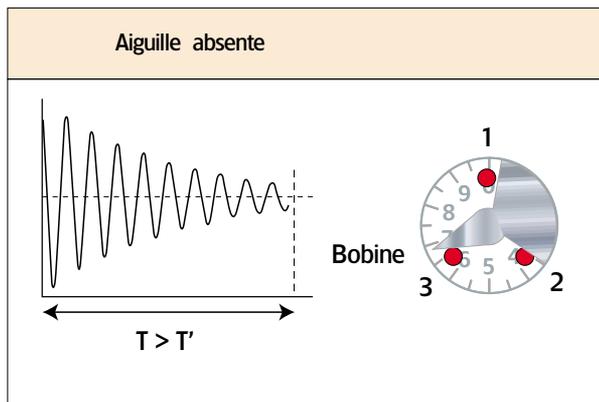
Un signal impulsif est émis en sortie lorsque l'aiguille a accompli une révolution complète, l'électronique ayant détecté le passage de la cible successivement (et dans un ordre établi) devant les 3 bobines.

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, 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.
- ▶ 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.

$$\text{SIGNAL BF} = \text{SIGNAL HF} \times K$$

(K = 1 - 2,5 - 10 - 100 ou 1000)



Valeurs des signaux

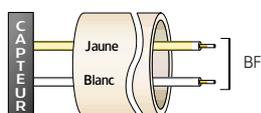
Gamme compteurs		Signal HF	Valeur du signal BF en fonction des facteurs K				
			K = 1	K = 2,5	K = 10	K = 100	K = 1000
Aquadis+	15	1 l.	1 l.	2,5 l.	10 l.	100 l.	1 m ³
Aquadis	15/40	1 l.	1 l.	2,5 l.	10 l.	100 l.	1 m ³
	65	10 l.	10 l.	25 l.	100 l.	1 m ³	10 m ³
TD8	15/20	1 l.	1 l.	2,5 l.	10 l.	100 l.	1 m ³
Flodis	15/32	1 l.	1 l.	2,5 l.	10 l.	100 l.	1 m ³
Narval	15/20	1 l.	1 l.	2,5 l.	10 l.	100 l.	1 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
Wolmag 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

⁽¹⁾Pour un Flostar M de 40 mm fabriqué avant 1999, la table des valeurs doit être divisée par 10.

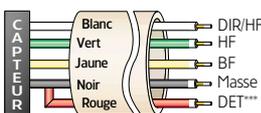
Raccordements

▶ AVANT 2ieme trimestre 2004

Cyble 2 fils

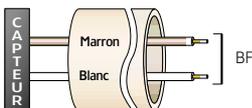


Cyble 5 fils



▶ APRES 2ieme trimestre 2004

Cyble 2 fils



Cyble 5 fils



Caractéristiques techniques

Versions	2 fils	5 fils
Signal BF	•	•
Détection coupure de câble		•
Signal HF		•
Signal direction de sens		•
Alimentation autonome	•	•
Caractéristiques particulières	<ul style="list-style-type: none"> - Aucune polarité à respecter. Le signal entre jaune et blanc est équivalent à celui d'un contact sec (ILS). - 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. 	
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
Batterie interne		OUI
Durée de vie*		12 + 1 ans
Longueur de câble surmoulé** (m)		5
Nombre de conducteurs	2	5
Diamètre conducteurs (mm)		0,9
Température de fonctionnement (°C)	-10/+55	-10/+55
Température de stockage (°C)	-20/+55	-20/+55
Protection	IP 681	
Normes CE	EN 50081-1, 50081-2, 50082-1, 50082-2	

* Pour une application dans le cadre des températures de fonctionnement spécifiées.

** Distance maxi avec récepteur : 100 mètres possible, nous consulter.

*** DET : Détection de coupure de câble.

Pour de plus amples informations, contacter votre agence.



Actaris

125 rue de Paris - B.P. 32
91301 Massy Cedex - France
www.actaris.com

tel +33 1 69 93 67 62
fax +33 1 69 32 09 48