

Weyn-Lauwers N.V.

Industriepark-Noord 12
B - 9100 SINT-NIKLAAS

Tel. : 00 32 (0)3 776.34.13
Fax : 00 32 (0)3 778.09.52
weynlauwers@weynlauwers.be
www.weynlauwers.be

Cyble Sensor

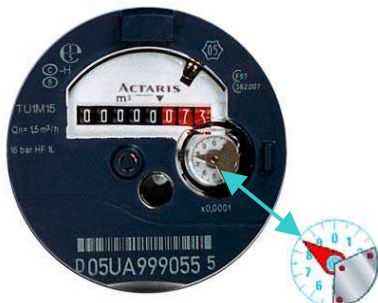
Cyble™ Sensor

Cyble technologie voor betrouwbare data
overdracht van watermeters

Toepassingen

De Cyble Sensor is geschikt voor een groot aantal toepassingen om watermeters op afstand uit te lezen bij huishoudelijke, klein zakelijke en industriële gebruikers. De Cyble Sensor biedt:

- ▶ LF uitgang
 - Uitlezen op afstand
 - Afname registratie
- ▶ HF uitgang
 - Debiet analyse (dataloggen)
 - Frequentie conversie
 - Proces sturing



- ▶ Voorbereid telwerk met het Cyble doel



De Cyble Sensor is ontworpen om aan alle eisen van waterleidingbedrijven te kunnen voldoen, die hun meters op afstand willen uitlezen. Omdat watermeters een belangrijke investering zijn, zijn alle watermeters van Actaris, met een drooglopend telwerk, standaard voorbereid op communicatie. Dit om klaar te zijn voor actuele of toekomstige ontwikkelingen op het gebied van uitlezen op afstand. De gepatenteerde Cyble technologie heeft zichzelf reeds bewezen bij enkele honderdduizenden geïnstalleerde modules.

Cyble compatibiliteit

De Cyble Sensor past op iedere op Cyble voorbereide meter, herkenbaar aan het Cyble doel.

- ▶ Het kan eenvoudig op bestaande meters geplaatst worden
- ▶ De verzegeling van de meter hoeft niet verbroken te worden
- ▶ Voorbereiding is identiek voor alle pulswaarden en meettechnieken

Hoge betrouwbaarheid

Met het unieke en gepatenteerde principe, worden terugstroming en pulsen gedetecteerd en direct gecompenseerd, zodat b.v. een pulsteller altijd dezelfde stand aangeeft als het telwerk van de meter. Deze betrouwbaarheid is absoluut noodzakelijk indien de data wordt gebruikt voor facturatie.

- ▶ Beïnvloeden met een magneet is onmogelijk.

- ▶ Omdat gebruik gemaakt wordt van inductie, kan de Cyble Sensor in volledig volgelopen meterputten opereren. (IP68)
- ▶ De Cyble Sensor voldoet aan de EMC richtlijn voor bescherming tegen elektromagnetische storingen.

Uitgangssignalen

- ▶ LF (Lage Frequentie)
 - De LF uitgang is een gecompenseerde uitgang (terugstroming en vibraties in de leidingen genereren geen pulsen)
 - De modules worden in de fabriek geprogrammeerd met een K factor. Als deze met het HF signaal wordt vermenigvuldigd, krijgt men de waarde van het LF signaal:

$$LF = HF \times K$$
$$K = 1 / 2,5 / 10 / 25 / 100 / 1000$$

- ▶ HF (Hoge Frequentie)
 - ▶ Het HF signaal detecteert de omwentelingen van het Cyble doel. Het HF signaal geeft 1 puls per omwenteling en staat daarmee voor de kleinste pulswaarde van de meter. Ook in geval van terugstroming blijft het signaal actief
 - ▶ Een DIR signaal geeft de richting van het debiet aan, om hiermee het HF signaal te kunnen corrigeren.
 - ▶ Kabelbreuk detectie: hiermee kan de staat van de kabel bewaakt worden.



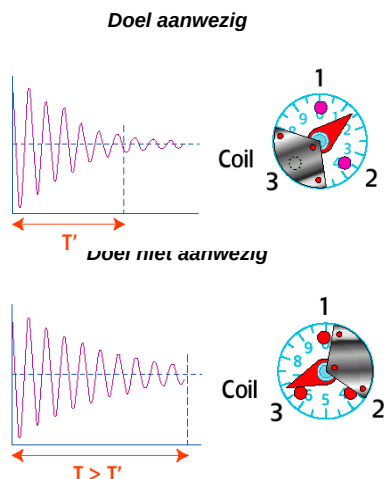
Weyn-Lauwers N.V.

Industriepark-Noord 12
B - 9100 SINT-NIKLAAS

Tel. : 00 32 (0)3 776.34.13
Fax : 00 32 (0)3 778.09.52
weynlauwers@weynlauwers.be
www.weynlauwers.be

Cyble Sensor

Werking Doeldetectie



Technische Specificaties

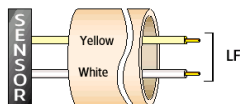
Uitvoering	2-draads	5-draads
LF signaal	•	•
Kabelbreuk detectie		•
HF signaal		•
Richting signaal		•
Interne voeding	•	•
Voeding	AC of DC	DC
Uitgangs Max. stroom (mA)	100	100
Signaal Max. spanning (V)	30	30
Polarisatie	Nee	Ja
Type	Droog contact equivalent	Open collector
Interne batterij levensduur*	Ja, lithium batterij 12 jaar, niet vervangbaar	Ja, lithium batterij 12 jaar, niet vervangbaar
Kabellengte** (m)	5	5
Aantal draden	2	5
Kabel dimensies (mm)	6,6 x 2,3 platte kabel	6,6 x 2,3 platte kabel
Kabel diameter	0,9	0,9
Werktemperatuur (°C)	-10/+55	-10/+55
Opslag temperatuur (°C)	-20/+55	-20/+55
Bescherming	IP 68	IP 68
E.M.C. norm	EN 50081-1, 50081-2, 50082-1, 50082-2	

* Onder normale omstandigheden bij gebruik in het aanbevolen temperatuurbereik

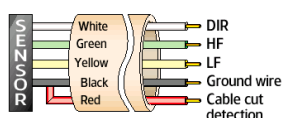
** Voor kabellengtes van meer dan 100m, neem contact op met Actaris

Aansluitingen

2 draads versie



5 draads versie



Pulswaarden in combinatie met het metertype

Meter Type	HF	LF Signaal					
		K = 1	K = 2,5	K = 10	K = 25	K = 100	K = 1000
Unimag Cyble DN 15/20	1 l.	1 l.	2,5 l.	10 l.	25 l.	100 l.	1 m ³
Aquadis 5x3 DN 15/40	1 l.	1 l.	2,5 l.	10 l.	25 l.	100 l.	1 m ³
DN 65	10 l.	10 l.	25 l.	100 l.	250 l.	1 m ³	10 m ³
Aquadis 4x4 DN 15/20	0,1 l.	0,1 l.	0,25 l.	1,0 l.	2,5 l.	10 l.	100 l.
TD8 DN 15/20	1 l.	1 l.	2,5 l.	10 l.	25 l.	100 l.	1 m ³
Flodis DN 15/32	1,0 l.	1,0 l.	2,5 l.	10 l.	25 l.	100 l.	1 m ³
Flostar M* DN 40/100	10 l.	10 l.	25 l.	100 l.	250 l.	1 m ³	10 m ³
MSD Cyble DN 25/32	1 l.	1 l.	2,5 l.	10 l.	25 l.	100 l.	1 m ³
DN 40/50	10 l.	10 l.	25 l.	100 l.	250 l.	1 m ³	10 m ³
Woltmag DN 50/100	10 l.	10 l.	25 l.	100 l.	250 l.	1 m ³	10 m ³
DN 50/125	10 l.	10 l.	25 l.	100 l.	250 l.	1 m ³	10 m ³
Woltex DN 150/300	100 l.	100 l.	250 l.	1 m ³	2,5 m ³	10 m ³	100 m ³
DN 400/500	1 m ³	1 m ³	2,5 m ³	10 m ³	25 m ³	100 m ³	1000 m ³
Irrimag DN 65	10 l.	10 l.	25 l.	100 l.	250 l.	1 m ³	10 m ³
DN 80/200	100 l.	100 l.	250 l.	1 m ³	2,5 m ³	10 m ³	100 m ³

* Indien de Cyble Sensor geïnstalleerd wordt op een Flostar-M DN40 die voor 1999 geproduceerd is, dient u de pulswaarden door 10 te delen