



Cyble[®] Sensor

Impulsgeber der neuen Generation

Der Cyble Sensor ist ein für den Außeneinsatz optimiertes Kommunikationsmodul für Itron Gas- und Wasserzähler. Die hunderttausendfach im Feld bewährte patentierte elektronische Abtastung ist ein Garant für Übertragungssicherheit und Zuverlässigkeit.

LEISTUNGSMERKMALE

- » Einfache Montage
- » Patentierte Cyble Technologie
- » Flexibel einsetzbar

Einfache Montage

Der Cyble Sensor ist kompatibel zu allen Itron Gas- und Wasserzählern, die mit dem Cyble Target ausgerüstet sind. Das Kommunikationsmodul wird einfach und sicher auf dem Zählwerk installiert. Hierbei sind keinerlei Umbauten oder Eingriffe in eichtechnisch relevante Komponenten des Zählers notwendig.

Patentierte Cyble Technik

Die patentierte Cyble Abtasttechnologie garantiert den sicheren Gleichlauf zwischen mechanischem Zählwerk und den fernübertragenen Daten. Die entscheidenden Vorteile des Abtastprinzips liegen in der Rückflusserkennung und der Manipulationssicherheit.

- » Kein Einfluss auf die Metrologie des Zählers.
- » Keine Beeinflussung durch Magnete, Schmutz oder Umwelteinflüsse.

- » Optimiert für den Außeneinsatz und für überflutungsgefährdete Schachtwasserzähler.
- » Unempfindlich gegen Rohrleitungsvibrationen oder pulsierende Wassersäulen.

Funktion der Signalausgänge

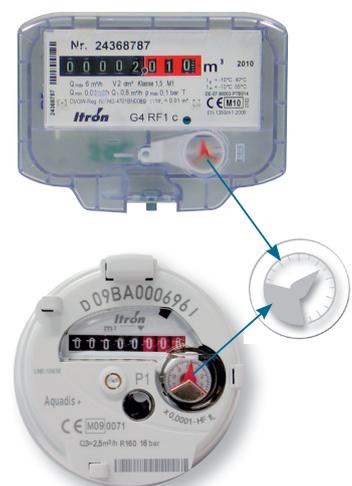
- » Das Hochfrequenzsignal (HF) entspricht einer Umdrehung der Zeigernadel auf dem Zählwerk. Es stellt die höchst mögliche Auflösung für den jeweiligen Zählertyp dar. Das HF-Signal ist nicht rückflusskompensiert.
- » Die Impulswertigkeit des Niederfrequenzsignals (LF) ist das Produkt aus HF-Impulswertigkeit (abhängig vom Zählertyp) und dem K-Faktor (aufgedruckt auf dem Typenschild des Cyble Moduls). Das LF-Signal ist unempfindlich gegenüber Rohrleitungsvibrationen oder Pulsationen und berücksichtigt die Rückflusserkennung.

$$\text{LF} = \text{HF} \text{ multipliziert mit K}$$

$$\text{K} = 1 / 2.5 / 10 / 25 / 100 / 1000$$

- » Bei normaler Fließrichtung des Mediums durch den Zähler ist das Fließrichtungserkennungssignal (DIR) hochohmig gegen Masse. Bei Rückfluss wird das Signal niederohmig.
- » Die Kabelbrucherkennung (CUT - 5-adrige Version) ist Cyble-intern mit Masse verbunden und erlaubt somit eine Überwachung der Kabelverbindung.

Itron Gaszähler Zählwerk mit Cyble Target



Itron Wasserzähler Zählwerk mit Cyble Target

Version	2-Adern	5-Adern
LF Signal	•	•
HF-Signal		•
Kabelbrucherkennung		•
Fließrichtungssignal		•
	<ul style="list-style-type: none"> - Verpolungssicher - Reedkontaktäquivalent - Berücksichtigung des Rückflussvolumens 	<ul style="list-style-type: none"> - Nicht verpolungssicher - Alle Signale haben den Bezugspunkt GND - HF-Signal ohne Rückflusskompensation - LF-Signal mit Rückflusskompensation - DIR-Signal hochohmig bei positivem Durchfluss
Batterielebensdauer (*)	Lithium-Langzeitbatterie, 12 Jahre Lebensdauer, nicht wechselbar	
Kabellänge (**) m	5	
Betriebstemperatur	-10°C/+55°C	
Lagertemperatur	-20°C/+55°C	
Schutzklasse	IP 68	
Abmessungen	92 x 57 x 30 mm	
Ausgangssignale		
Abfragespannung	DC	
Max. Strombelastung (mA)	100	
Max. Abfragespannung (V)	30	
Max. Leistung (W)	1	
Kapazität (pF)	600 (ohne Kabel)***	
Verpolungssicher	ja	nein
Signallänge	65ms für K1 sonst entsprechend des Zählfortschritts	65ms für K1 und HF
Charakteristik	Reed-Kontakt-Äquivalent	Open Collector

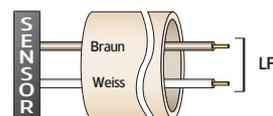
*Unter normalen Betriebsbedingungen und normaler Betriebstemperatur **Für Kabellängen >30 m kontaktieren Sie uns bitte
***Typisch ca. 1pF/Meter

Impulswertigkeiten

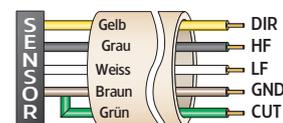
Wasserzähler Typ	DN	HF-Signal	K=1	K=2,5	K=10	K=25	K=100
Aquadis, Aquadis+ Standard	15...40	1 l	1 l	2,5 l	10 l	25 l	100 l
Aquadis, Aquadis+ Option4/4	15/20	0,1 l	0,1 l	0,25 l	1 l	2,5 l	10 l
MSD Cyble	25	1 l	1 l	2,5 l	10 l	25 l	100 l
MSD Cyble	15/20/40	10 l	10 l	25 l	100 l	250 l	1 m³
Flodis	15...32	1 l	1 l	2,5 l	10 l	25 l	100 l
Flodis	40	10 l	10 l	25 l	100 l	250 l	1 m³
Flostar-M	50...100	10 l	10 l	25 l	100 l	250 l	1 m³
Flostar-M	150	100 l	100 l	250 l	1.000 l	2.500 l	10 m³
Woltmag-M	50...100	10 l	10 l	25 l	100 l	250 l	1 m³
Woltex-M	50...125	100 l	100 l	250 l	1.000 l	2.500 l	10 m³
Woltex-M	150...500	1 m³	1 m³	2,5 m³	10 m³	25 m³	100 m³
Bestell-Nr. Zweileiter-Version:			10424	6555	6557	6559	6558
Bestell-Nr. Fünfleiter-Version:			10425	6561	6563	6564	6565

Gaszähler Typ	Zählergröße	K = 1 tr _c *)
RF1 c	G1,6 bis G6	0,01 m³
ACD c	G10 / G16	0,1 m³
Industrie Balgengaszähler	G25 bis G65	0,1 m³
Industrie Balgengaszähler	G100	1 m³

ADERBELEGUNG



2-adrig



5-adrig

HINWEIS

Die kurze Impulslänge von 65ms für K1 und HF kann unter Umständen nicht von allen Impulsaufnehmern verarbeitet werden.

*) aufgedruckt auf dem Typschild des Zählers

Über Itron

Itron ist für rund 8.000 Versorgungsunternehmen weltweit der führende Technologielieferant für Energie- und Wassermanagementsysteme. Wir bieten Komplettlösungen für die Elektrizitäts-, Gas-, Wasser- und Wärmeversorgung einschließlich Verbrauchsmessgeräte und Steuerungstechnologie, Kommunikationssysteme, Software und professionelle Dienstleistungen. Mit ca. 10.000 Mitarbeitern in über 130 Ländern unterstützt Itron Versorgungsunternehmen bei einem verantwortungsvollen und effizienten Umgang mit Energie- und Wasserressourcen. Und Ihre nachhaltige Zukunft beginnt hier: www.itron.com/de

Auch wenn Itron ständig bemüht ist, den Inhalt des Marketingmaterials so aktuell und zutreffend wie möglich zu gestalten, übernimmt Itron keine Verantwortung für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung dieses Materials und schließt ausdrücklich jede Haftung für Fehler und Auslassungen aus. Bezüglich dieses Marketingmaterials wird weder explizit noch implizit oder statutarisch irgendeine Gewähr übernommen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf keinerlei Garantien zur Nichtverletzung von Rechten und Ansprüchen Dritter, zur Gebrauchstauglichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck.

© Copyright 2012, Alle Rechte vorbehalten. - Änderungen vorbehalten.
Technischer Stand: 05/2012 - P0203 - SYS-0005.2-DE-03.12

ALLMESS GMBH

Am Voßberg 11
23758 Oldenburg i.H.
Deutschland

Tel: 0 43 61/62 5-0
Fax: 0 43 61/62 5-250

www.itron.com/de

ITRON GMBH

Hardeckstraße 2
76185 Karlsruhe
Deutschland

Tel: 07 21/59 81-0
Fax: 07 21/59 81-1 89

www.itron.com/de