



Cyble™ Sensor

Tecnologia Cyble para transmissão fiável de dados do contador de água

Os módulos de comunicação Cyble foram concebidos para atender aos requisitos de todos os serviços de gestão da água que pretendem obter uma leitura remota dos seus contadores de água. Como os contadores de água constituem um investimento importante para os serviços públicos, todos os contadores de água da Itron são pré-equipados tendo em conta as evoluções atuais ou futuras relativas a tecnologias de leitura remota. Comprovados por várias centenas de milhares de módulos Cyble instalados, esta tecnologia patenteada garante uma contagem fiável e remota.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

O Sensor Cyble adapta-se a várias aplicações de leitura remota para usos residenciais, comerciais e industriais. Fornece:

- » Saída LF
 - Leitura remota
 - Registo do consumo
- » Saída HF
 - Análise do fluxo (registo de dados)
 - Conversão de frequência/corrente
 - Controlo automático

Compatibilidade Cyble

O Sensor Cyble é totalmente compatível com todos os contadores de água da Itron equipados com o Cyble.

- » Pode ser facilmente adaptado e instalado em contadores já em funcionamento.
- » De instalação simples, a junta do contador e a tampa protetora não necessitam de ser quebrados ou desmontados.
- » O pré-equipamento é idêntico para todos os valores de impulsos.

Elevada Fiabilidade

Com o princípio patenteado único, o refluxo e impulsos são detetados e compensados de modo que o índice do contador e o registo remoto sejam sempre idênticos. A integridade e fiabilidade destes dados são fundamentais para a utilização em aplicações de medição.

- » A manipulação magnética é impossível uma vez que o alvo não-magnético não é influenciado por um íman externo.
- » Como a deteção é feita por alteração de indução, a unidade pode ser operada em pontos inundados.
- » Foi concebido para resistir a ambientes agressivos.
- » O Sensor Cyble não é sensível a vibrações de canalizações. Os impulsos parasitas não perturbam a medição.
- » O Sensor Cyble está em conformidade com as normas E.M.C. para proteção contra distúrbios eletromagnéticos.

Sinais de Saída

- » LF (baixa frequência)
 - A saída LF é a saída compensada - refluxo e vibrações de canalização não provocam quaisquer impulsos.

- Os módulos são programados pelo fabricante com um fator K que, quando multiplicado pelo sinal HF, permite a transmissão de maiores valores de peso de impulsos.

$LF = HF \text{ multiplicado por } K$ $K = 1 / 2.5 / 10 / 25 / 100 / 1000$
--

- » HF (alta frequência)

O sinal HF deteta a rotação do alvo Cyble.

Sinal HF = 1 impulso por revolução. Representa o peso de impulso mais pequeno que pode ser remotamente transmitido.

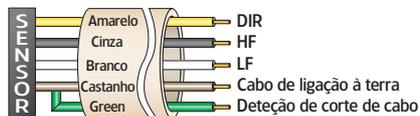
Continua sempre ativo, independentemente da direção do fluxo.
- » Um sinal DIR indica que o sinal HF corresponde a um fluxo de água para a frente ou para trás.
- » Corte de cabo; através de uma corrente loop de ligação à terra, a condição do cabo pode ser monitorizada.

Versão:		2-fios	5-fios
Sinal LF		•	•
Deteção de corte de cabo		-	•
Sinal HF		-	•
Sinal de direção		-	•
Alimentação interna (bateria)		•	•
Saída de sinal	Alimentação	DC	DC
	Corrente máx. (mA)		100
	Voltagem máx. (V)		30
	Energia máx. (W)		1
	Polarização	Não	Sim
	Tipo	Coletor Aberto	Coletor Aberto
	Capacidade pF	600 (sem cabo**)	
Bateria interna/Vida útil(*)		Sim, bateria de lítio/12 anos - Não substituível	
Comprimento do cabo moldado		5	
Número de condutores		2	5
Dimensões do cabo		Cabo redondo 6.6 x 2.3	
Diâmetro do condutor		0.9	
Temperatura de funcionamento		-10/+55	
Temperatura de armazenamento		-20/+55	
Proteção		IP68	
Normas E.M.C.		EN 50081-1, EN 50081-2, EN 50082-1, EN 50082-2	
(*) Em condições normais de aplicação dentro da faixa de temperatura de funcionamento especificada.			
(**) Valor típico = 100pF / contador			

CONEXÕES



» 2-fios



» 5-fios

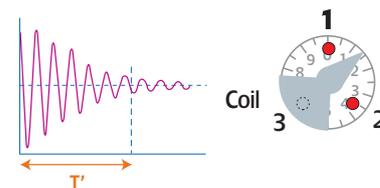
Nota importante:

a rápida duração do impulso não permite conectar relés eletromecânicos

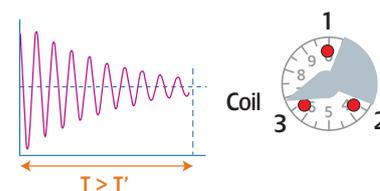


Registo pré-equipado com Cyble Target

PRINCÍPIO ALVO



Alvo presente



Alvo ausente

CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

2 fios

- Sem polaridade a ser observada.
- O sinal é equivalente a um sinal de contacto seco (ex: interruptor de lâminas).

5 fios

- As polaridades devem ser observadas para cada saída.
- Todos os sinais têm um valor positivo em relação a 0 V (preto).
- Os sinais de saída HF estão presentes sempre que existe fluxo no contador, em qualquer direção.
- A saída DIR está desligado quando o sinal HF corresponde à direção da água.

A nossa empresa é líder mundial no fornecimento de medição inteligente, de recolha de dados e de sistemas de software de serviços públicos, com mais de 8000 serviços em todo o mundo a contarem com a nossa tecnologia para otimizar a entrega e utilização de água e energia.

Para que o seu futuro em matéria de água e energia seja mais inteligente, consulte: www.itron.com

Para mais informações, contacte o seu representante de vendas ou a agência local:

ITRON WATER METERING

9, rue Ampère
71031 Mâcon cedex
France

Phone: +33 3 85 29 39 00

Fax: +33 3 85 29 38 58