



# M-Bus Cyble v2.0

## STANDARD 2.0

Tecnologia Cyble de leitura remota de medidores de gás com protocolo M-Bus

Os módulos de comunicação Cyble foram projetados para atender aos requisitos de todas as concessionárias que desejam efetuar leitura remota de seus medidores de água ou gás. Como os medidores de gás representam um importante investimento para as concessionárias, todos os medidores de gás da Itron são pré-equipados considerando as evoluções atuais e futuras para as tecnologias de leitura remota. O Cyble M-Bus facilita a integração dos medidores de água ou gás Itron em uma rede M-Bus. Este módulo oferece funcionalidade de leitura avançada, que permite às concessionárias oferecer serviços adicionais aos seus clientes.

### RECURSOS E BENEFÍCIOS

- » O Cyble M-Bus se adequa a aplicações de leitura remota nas redes M-Bus para uso residencial, comercial e industrial. Ele fornece todos os dados pertinentes conforme EN 13757-2 e EN 13757-3 2013.

### Facilidade de instalação

O Cyble M-Bus é totalmente compatível com todos os medidores de água e gás da Itron equipados com Cyble target.

- » Pode ser facilmente modernizado e instalado nos medidores já existentes no campo.
- » Com poucos passos de instalação, o lacre do medidor não precisa ser rompido.
- » Pode ser despachado já montado (e configurado) no medidor.

### Alta Confiabilidade

Com a tecnologia de detecção Cyble comprovada e patenteada, o índice eletrônico do módulo Cyble M-Bus é sempre a imagem espelhada do índice mecânico.

A integridade e confiabilidade desses dados são importantes nas aplicações de faturamento.

- » Impossibilita adulteração magnética, pois o alvo não magnético não é influenciado por um ímã externo.
- » Projetado para suportar ambientes severos (IP68).
- » O módulo Cyble M-Bus é compatível com as normas de E.M.C. de proteção contra perturbações eletromagnéticas.

### Dados básicos úteis

Transmissão de dados padronizados:

- » Data e hora.

- » Endereço primário e secundário.
- » Índices de volume e vazão reversa.
- » Alarmes: detecção de adulteração e carga baixa da bateria.

### Conformidade com normas

- » M-Bus conforme EN13757-2 e 13757-3 2013 no escopo da norma CEN TC 294.
- » Marcação CE



Registro pré-equipado com o Cyble Target

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

### Características M-Bus

Compatível com	EN13757-2 e EN 13757-3 2013
Taxa de transmissão (baud rate)	300 a 2400 bps
Cabo	2 fios, cabo não polarizado

### Especificações Funcionais

Temperatura operacional	-10 °C/+55 °C
Temperatura de armazenamento	-20 °C/+55 °C
Proteção do envoltório	IP68
Fonte de alimentação	Bateria de lítio
Vida útil da bateria*	15 anos (Nota: como a comunicação M-Bus é alimentada pelo barramento, o número de leituras não afeta a vida útil da bateria)
Dimensões do cabo	3m dois fios, 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>

\* Sob aplicações normais na faixa de temperatura de trabalho especificada

## FUNCIONALIDADES DETALHADAS

- » ID do Cliente (10 caracteres alfanuméricos).
- » Gerenciamento de vazão de pico (memorização dos últimos 13 meses).
- » Leitura de dados fixos mensais (FDR) de volume nos 13 meses precedentes:
- » Aplicativos de tarifação, mudança de locatário,
- » Detecção de vazamentos acima de 2 limiares registrados nos 13 meses precedentes.
- » Registros de detecção de vazão reversa (temporária ou permanente) dos últimos 13 meses.
- » Detecção de adulteração => desmontagem temporária e permanente do módulo de alarme.

A nova versão do M-Bus Cyble Standard 2.0 incorpora novas funcionalidades:

- » 2 possibilidade de escolher 2 “quadros padrões”
  - um totalmente compatível com o anterior (Opção de fábrica)
  - um com identificação atualizada do fabricante e supressão to texto simples VIF (Vida Útil Bat e Id Cliente)
- » Melhoria de utilização com medidor de gás, com possibilidade de seleção de índice corrigido ou não corrigido para identificação de volume.

## APLICAÇÕES

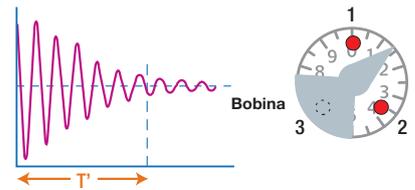


- » Propriedades individuais
- » Condomínios

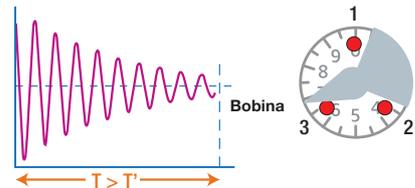


- » Propriedades combinadas
- » Prédios comerciais
- » Aplicação industrial

## PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO



Leitura presente



Leitura ausente

## ACESSÓRIOS E FERRAMENTA DE SOFTWARE

O Cyble M-Bus é fornecido com:

- » Cabo 3m
- » Parafuso de fixação (aço)
- » Lacre plástico

Uma Ferramenta de Configuração “M-Bus Field Tool” está disponível para leitura, instalação de modernização ou configuração de parâmetros.



Junte-se a nós na criação de um **mundo mais sustentável**.  
Para saber mais visite [itron.com](http://itron.com)

### ITRON SOLUÇÕES PARA ENERGIA E ÁGUA LTDA.

Av. Joaquim Boer, 792  
Americana/SP  
CEP: 13477-360

**Tel:** +55 (19) 3471.8400  
**Fax:** +55 (19) 3471.8410

Embora a Itron se esforce para deixar o conteúdo de seus materiais de marketing o mais preciso e atualizado possível, a Itron não faz nenhuma alegação, promessa, ou garantia sobre a precisão, a integralidade ou a adequação dos mesmos e expressamente se isenta de responsabilidade por erros e omissões em tais materiais. Nenhuma garantia de qualquer tipo, implícita, expressas ou estatutárias, incluindo, mas não limitado às garantias de não violação de direitos de terceiros, título, comerciabilidade e adequação a uma finalidade específica, é dada em relação ao conteúdo destes materiais de marketing. © Copyright 2016 Itron. Todos os direitos reservados. **GA-CYBLEMBUSSTD-01-BR 03/16**