

Durável no processo, inteligente na análise

Transmissor Multiparâmetros ISM M400



Robustez

- A tela sensível ao toque e as teclas macias proporcionam uma operação conveniente, mesmo para as aplicações mais agressivas
- Design robusto para ambientes industriais e temperaturas extremas



Manutenção Preditiva

- A funcionalidade ISM avançada fornece ferramentas de manutenção preditiva para evitar paradas inesperadas e reduzir a manutenção
- Display iMonitor™, para informações de diagnósticos ISM em visualização rápida
- Monitoramento on-line em tempo real via HART



Maior Flexibilidade

- O transmissor multiparâmetro abrange sensores de pH, oDO e CO₂
- Modelos de transmissores flexíveis com compatibilidade de parâmetros específicos ao segmento para aplicações-alvo
- Compatível com as principais ferramentas de gerenciamento de ativos



Operação sem erros

- Comissionamento rápido e inicialização sem erros graças à funcionalidade "Plug and Measure"
- Conexão direta de sensores pré-calibrados por meio do software iSense™
- Fiação do sensor segura e fácil de utilizar
- A configuração via ferramenta de configuração do transmissor ou pen drive USB economiza tempo



ISM®



HART
COMMUNICATION PROTOCOL



Confiável e Inteligente para Controle de Processo Avançado

A série de transmissores multiparâmetros M400 possui tecnologia de Gerenciamento Inteligente do Sensor (ISM®) e abrange pH/ORP, oxigênio (dissolvido), dióxido de carbono dissolvido ou condutividade, dependendo do modelo escolhido.

O display touchscreen de alto contraste, em preto e branco, combinado com as quatro teclas programáveis, permitem a operação do transmissor nas aplicações mais difíceis, sem comprometer a ergonomia do usuário. As informações de diagnósticos on-line permitem saber quando é hora de substituir, calibrar ou realizar a manutenção dos sensores equipados com a tecnologia ISM. O protocolo de comunicação HART proporciona uma integração fácil dos diagnósticos do sensor aos sistemas de controle de processo.

Dados técnicos da série de transmissores M400 4 fios

Fonte de alimentação	100 a 240VCA 50/60Hz 10VA 20 a 30VCC 10VA
Saídas analógicas 1)	4 x 0/4 a 20mA, alarme de 22mA, galvanicamente isoladas (com HART)
Relés	2 SPST, mecânicos, 250VCA ou 30VCC, 3A 2 SPST, Reed, 250VCA ou 250VCC, 0,5A, 10W
Entradas digitais	2
Entrada analógica 2)	1 x 0/4 a 20mA
Controlador PID	1
Interface de usuário	Tela p/b TFT sensível ao toque de 4,0", 320x240 pixels
Idiomas	10 (Inglês, Alemão, Francês, Italiano, Espanhol, Português, Russo, Japonês, Coreano e Chinês)
Interface USB	1 host USB: log de dados, carregamento ou salvamento de configuração 1 dispositivo USB: interface de atualização de software
Temperatura ambiente	-20 a +50 °C (-4 a 122 °F)
Umidade relativa	0 a 90% sem condensação
Material do gabinete	Alumínio fundido
Classificação do gabinete	IP 66/NEMA 4X
Aprovações e certificados	CE, ATEX Zona II, cCSAus CI1 Div2 1)

1) para M400 Tipo 2 ISM.

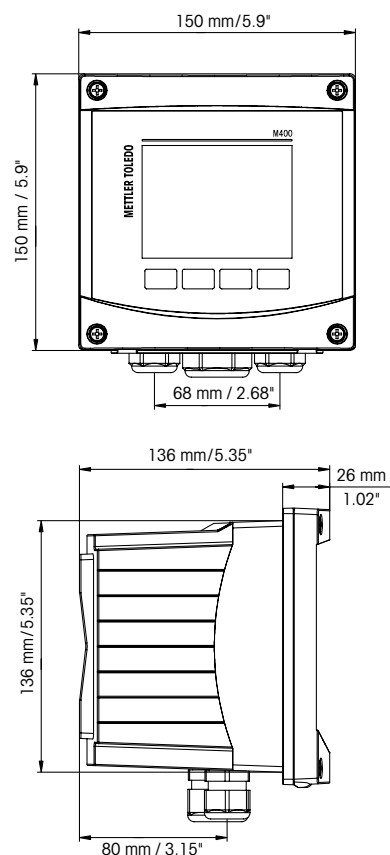
Guia de ajuste de parâmetros do M400

	M400 Tipo 1 ISM	M400 Tipo 2 ISM
pH/ORP	•	•
pH/pNa	•	•
UniCond 2-e/4-e	•	•
Condutividade 2-e	-	-
Condutividade 4-e	•	•
Amp. OD ppm/ppb/traços	-	•/•1) / -
Ópt. OD ppm/ppb	-	•/•1)
Amp. Gás O ₂ ppm/ppb/traços	-	-/-/-
Ópt. Gás O ₂ ppm	-	-
Ozônio Dissolvido	-	•
Dióxido de Carbono Dissolvido	-	•
CO ₂ hi	-	-
GPro 500 TDL	-	-

1) Apenas sensores ópticos Thornton de alto desempenho para oxigênio dissolvido e água pura.

Informações sobre os Pedidos

Transmissor	Referência
M400 Tipo 1 ISM	30 490 171
M400 Tipo 2 ISM	30 490 172



Desenho dimensional M400

► www.mt.com/m400



Grupo METTLER TOLEDO

Análítica de Processo
Contato local: www.mt.com/pro-MOs

ISM, iSense, iMonitor e GPro são marcas registradas do Grupo METTLER TOLEDO.

Sujeito a alterações técnicas.

© 10/2018 Mettler-Toledo GmbH.

Impresso na Suíça. PA2070(br)pt C.

www.mt.com/pro

Para mais informações