

Duradero en los procesos, inteligente en el análisis

Transmisor multiparamétrico M400 ISM



Robustez

- La pantalla táctil y las teclas de función ofrecen un funcionamiento cómodo incluso para las aplicaciones más exigentes
- Diseño resistente para entornos industriales y temperaturas extremas



Mantenimiento predictivo

- La funcionalidad ISM avanzada proporciona herramientas de mantenimiento predictivo para evitar paradas imprevistas y reducir el mantenimiento
- Pantalla iMonitor™ para información de diagnóstico ISM de un vistazo
- Supervisión en línea y en tiempo real mediante HART



Flexibilidad superior

- El transmisor multiparamétrico abarca los sensores de pH, sensor óptico de oxígeno disuelto y sensor de CO₂
- Modelos de transmisores flexibles con compatibilidad de parámetros específicos por segmentos para aplicaciones objetivo
- Compatible con las principales herramientas de gestión de activos



Funcionamiento sin errores

- Rápida puesta en marcha y arranque sin errores gracias a la función «enchufar y medir»
- Conexión directa de los sensores precalibrados mediante el software iSense™
- Cableado del sensor seguro y fácil de usar
- La configuración mediante la herramienta de configuración del transmisor o la memoria USB ahorra tiempo



ISM®



HART
COMMUNICATION PROTOCOL



Fiable e inteligente

para el control avanzado de procesos

La serie de transmisores multiparamétricos M400 cuenta con la tecnología Intelligent Sensor Management (ISM®) y abarca el pH/ORP (Redox), el oxígeno (disuelto), el dióxido de carbono disuelto o la conductividad, en función del modelo que elija.

La pantalla táctil en blanco y negro de elevado contraste, junto con las cuatro teclas de función, le permitirá controlar el transmisor incluso en las aplicaciones más complejas sin poner en riesgo la ergonomía del usuario. La información de diagnóstico en línea le permite saber cuándo es necesario sustituir, mantener o calibrar los sensores equipados con la tecnología ISM. El protocolo de comunicación HART ofrece una integración sencilla del diagnóstico de sensor en los sistemas de control de procesos.

Datos técnicos de la serie de transmisores de cuatro cables M400

Fuente de alimentación	De 100 a 240 V CA 50/60 Hz 10 VA De 20 a 30 V CC 10 VA
Salidas analógicas ¹⁾	4 × 0/4 a 20 mA, alarma de 22 mA, aisladas galvánicamente (con HART)
Relés	2 SPST, mecánicos, 250 V CA o 30 V CC, 3 A 2 SPST, de láminas, 250 V CA o 250 V CC, 0,5 A, 10 W
Entradas digitales	2
Entrada analógica ²⁾	1 × 0/4 a 20 mA
Controlador PID	1
Interfaz de usuario	Pantalla táctil TFT de 4,0" en blanco y negro, 320 × 240 píxeles
Idiomas	10 (inglés, alemán, francés, italiano, español, portugués, ruso, japonés, coreano y chino)
Interfaz USB	1 host USB: registro de datos, carga o almacenamiento de configuración 1 dispositivo USB: interfaz de actualización de software
Temperatura ambiente	De -20 a +50 °C (de -4 a 122 °F)
Humedad relativa	Del 0 al 90 % sin condensación
Material de la carcasa	Aluminio fundido
Clasificación de la carcasa	IP 66/NEMA 4X
Aprobaciones y certificados	CE, ATEX Zona II, cCSAus Cl1 Div2 ¹⁾

¹⁾ para M400 Tipo 2 ISM.

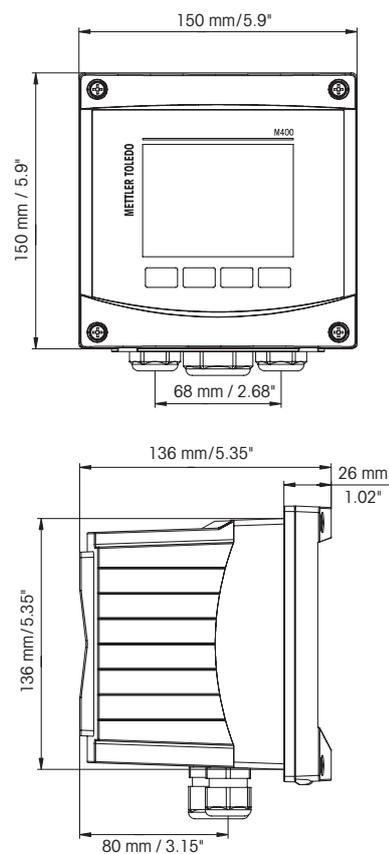
Guía de ajuste de parámetros del transmisor M400

	M400 Tipo 1 ISM	M400 Tipo 2 ISM
pH/Redox	•	•
pH/pNa	•	•
UniCond 2-e/4-e	•	•
Conductividad 2-e	–	–
Conductividad 4-e	•	•
Amp. ODO ppm/ppb/trazas	–	•/• ¹⁾ /–
Opt. OD ppm/ppb	–	•/• ¹⁾
Amp. O ₂ gas ppm/ppb/trazas	–	–/–/–
Opt. O ₂ gas ppm	–	–
Ozono Disuelto	–	•
Dióxido de Carbono Disuelto	–	•
CO ₂ alto	–	–
GPro 500 TDL	–	–

¹⁾ Solo para sensores ópticos de oxígeno disuelto y agua pura de Thornton de alto rendimiento.

Información para pedidos

Transmisor	Referencia
M400 Tipo 1 ISM	30 490 171
M400 Tipo 2 ISM	30 490 172



Dibujo acotado M400

► www.mt.com/m400



Grupo METTLER TOLEDO
Instrumentación analítica en proceso
Contacto: www.mt.com/pro-MOs

ISM, iSense, iMonitor y GPro son marcas registradas del Grupo METTLER TOLEDO. Sujeto a modificaciones técnicas.
© 10/2018 Mettler-Toledo GmbH.
Impreso en Suiza. PA2070es C.

www.mt.com/pro

Para obtener más información