

## Robuste Verarbeitung, intelligente Analytik

### Multiparameter-Transmitter M400 ISM



#### Robust

- Unkomplizierte Bedienung dank Touchscreen und Softkeys, auch bei hochanspruchsvollen Anwendungen
- Robuste Bauweise für industrielle Umgebungen und extreme Temperaturbedingungen



#### Vorausschauende Wartung

- Fortschrittliche ISM-Funktionalität ermöglicht eine vorausschauende Planung der Wartung, um unerwartete Abschaltungen zu vermeiden und den Wartungsaufwand zu minimieren
- iMonitor™-Anzeige für Informationen zu ISM-Diagnoseprogrammen auf einen Blick
- Online-Überwachung in Echtzeit via HART



#### Überragende Flexibilität

- Multiparameter-Transmitter für pH-, gelösten Sauerstoff und CO<sub>2</sub>-Sensoren
- Flexible Transmittermodelle mit segmentspezifischer Parameterkompatibilität für Zielanwendungen
- Unterstützung wichtiger Asset-Management-Tools



#### Fehlerfreier Betrieb

- Rasche, fehlerfreie Inbetriebnahme von Messstellen dank Plug and Measure-Funktionalität
- Direktanschluss vorkalibrierter Sensoren mit der Software iSense™
- Sichere und benutzerfreundliche Sensorverdrahtung
- Zeitsparende Konfiguration über Transmitter Configuration Tool oder USB-Stick



ISM®



HART  
COMMUNICATION PROTOCOL



#### Zuverlässig und intelligent

Für eine fortschrittliche Prozesskontrolle

Die Multiparameter-Transmitterserie M400 verfügt über die Intelligent Sensor Management (ISM®)-Technologie und deckt je nach gewähltem Modell pH/ORP, Sauerstoff (gelöst), gelöstes Kohlendioxid oder Leitfähigkeit ab.

Der kontraststarke Schwarz/Weiß-Touchscreen und die vier Softkeys gewährleisten auch unter anspruchsvollen Bedingungen komfortable Bedieneigenschaften ohne Abstriche bei der Ergonomie. Die Online-Diagnoseinformation zeigt an, wann Ersatz, Wartung oder Kalibrierung der mit der ISM-Technologie ausgestatteten Sensoren erforderlich ist. Das HART-Kommunikationsprotokoll ermöglicht die problemlose Integration der Sensordiagnostik in die Prozessleitsysteme.

## Technische Daten der 4-Leiter-Transmitterreihe M400

Stromversorgung	100 bis 240VAC 50/60Hz 10VA 20 bis 30VDC, 10VA
Analoge Stromausgänge <sup>1)</sup>	4 × 0/4 bis 20 mA, 22 mA Alarm, galvanisch isoliert (mit HART)
Relais	2 SPDT, mechanisch, 250VAC oder 30VDC, 3A 2 SPST, Reed-Relais, 250VAC oder 250VDC, 0,5A, 10W
Digitale Eingänge	2
Analogeingang <sup>2)</sup>	1 × 0/4 bis 20 mA
PID-Regler	1
Benutzerschnittstelle	4" s/w TFT-Touchscreen 320 × 240 Pixel
Sprachen	10 (Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Russisch, Japanisch, Koreanisch und Chinesisch)
USB-Schnittstelle	1 USB-Host: Datenerfassung, Laden oder Speichern von Konfigurationen 1 USB-Gerät: Schnittstelle für Software-Aktualisierung
Umgebungstemperatur	-20 bis +50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 bis 90 % (nicht kondensierend)
Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss
Schutzart	IP66/NEMA 4
Zulassungen und Zertifikate	CE, ATEX Zone II, cCSAus C11 Div2 <sup>1)</sup>

1) Für M400 Typ 2 ISM.

## M400-Einsatzmöglichkeiten nach Parametern

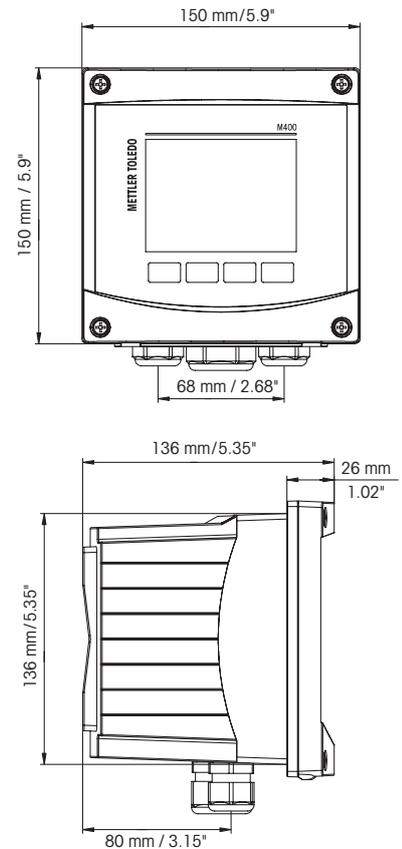
	M400 Typ 1 ISM	M400 Typ 2 ISM
pH/Redox	•	•
pH/pNa	•	•
UniCond 2-Pol/4-Pol	•	•
Leitfähigkeit 2-Pol	-	-
Leitfähigkeit 4-Pol	•	•
Amp. gelöster Sauerstoff ppm/ppb/Spuren	-	•/• <sup>1)</sup> /-
Opt. gelöster Sauerstoff ppm/ppb	-	•/• <sup>1)</sup>
Amp. gasförmiger Sauerstoff ppm/ppb/Spuren	-	-/-/-
Opt. gasförmiger Sauerstoff ppm	-	-
Gelöstes Ozon	-	•
Gelöstes CO <sub>2</sub>	-	•
CO <sub>2</sub> hi	-	-
GPro500 TDL	-	-

1) Nur Thornton-Hochleistungs-Gelöstsauerstoff- und optische Sensoren für Reinstwasser.

## Bestellinformationen

Transmitter	Bestell-Nr.
M400 Typ 1 ISM	30 490 171
M400 Typ 2 ISM	30 490 172

► [www.mt.com/m400](http://www.mt.com/m400)



Maßzeichnungen des M400



### METTLER TOLEDO Group

Process Analytics  
Lokale Kontakte: [www.mt.com/pro-MOs](http://www.mt.com/pro-MOs)

ISM, iSense, iMonitor und GPro sind  
Handelsmarken der Mettler-Toledo Gruppe.  
Technische Änderungen vorbehalten.  
© 10/2018 Mettler-Toledo GmbH.  
Gedruckt in der Schweiz. PA0125de C.

[www.mt.com/pro](http://www.mt.com/pro)

Besuchen Sie uns im Internet