



	<h1>TARAline MST1</h1>
Messgröße	Chlorit
Einsatzbereich	Trink-, Schwimmbad-, Brauch-, Prozesswasser.
geeignete Chlordioxidherzeugungsverfahren	z. B.: – Säure/Chlorit-Verfahren – Chlor/Chlorit-Verfahren
Messprinzip	membranbedecktes, amperometrisches, potentiostatisches 3-Elektroden-Messsystem
Elektronik	Analogausführung: <ul style="list-style-type: none"> - Spannungsausgang - nicht potentialgetrennte Elektronik - analoge interne Messwertverarbeitung - Ausgangssignal: analog (analog-out/analog) Digitalausführung: <ul style="list-style-type: none"> - Elektronik ist vollständig potentialgetrennt - digitale interne Messwertverarbeitung - Ausgangssignal: wahlweise analog (analog-out/digital) oder digital (digital-out/digital) mA-Ausführung: <ul style="list-style-type: none"> - Stromausgang - analoge, nicht potentialgetrennte Elektronik - Ausgangssignal: analog (analog-out/analog)
Betriebstemperatur	Messwassertemperatur: 0 ... +40 °C (keine Eiskristalle im Messwasser)
	Umgebungstemperatur: 0 ... +55 °C
Temperaturkompensation	Automatisch, durch integrierten Temperaturfühler Max. Temperaturänderung: 0,3 °C pro Minute, Temperatursprünge sind zu vermeiden
Max. zul. Betriebsdruck	Betrieb ohne Sicherungsring: 0,5 bar, keine Druckstöße und/oder Schwingungen
	Betrieb mit Sicherungsring: 5 bar, ohne Ausgasung, keine Druckstöße und/oder Schwingungen
Durchflussmenge (Anströmgeschwindigkeit)	ca. 15-30 L/h (33 – 66 cm/s) in TARAflow FLC
pH-Bereich:	pH 6 – pH 9
Einlaufzeit	Bei Erstinbetriebnahme ca. 24 h
Ansprechzeit	T ₉₀ : ca. 1 min
Nullabgleich	in der Regel nicht erforderlich
Steilheitsabgleich (Kalibrierung)	Am Messgerät, mittels analytischer Bestimmung von Chlorit

	<h1>TARAline MST1</h1>													
Querempfindlichkeiten/ Störstoffe	<p>Mn²⁺, Nitrit, Fe²⁺ keine Querempfindlichkeit zu Chlordioxid, Chlor und Chlorat</p> <p>Korrosionsinhibitoren können zu Messfehlern führen. Wasserhärtestabilisatoren können zu Messfehlern führen.</p>													
Abwesenheit des Desinfektionsmittels	<p>Max. 24 h</p>													
Anschluss	<table border="0"> <tr> <td>Ausführung analog-out/analog:</td> <td>4-pol. Schraubsteckeranschluss</td> </tr> <tr> <td>Ausführung analog-out/digital:</td> <td>4-pol. Schraubsteckeranschluss</td> </tr> <tr> <td>Ausführung digital-out/digital:</td> <td>5-pol. M12, Flanschstecker</td> </tr> <tr> <td>Ausführung 4-20 mA:</td> <td>2-pol Klemmenanschluss oder 5-pol. M12, Flanschstecker</td> </tr> </table>		Ausführung analog-out/analog:	4-pol. Schraubsteckeranschluss	Ausführung analog-out/digital:	4-pol. Schraubsteckeranschluss	Ausführung digital-out/digital:	5-pol. M12, Flanschstecker	Ausführung 4-20 mA:	2-pol Klemmenanschluss oder 5-pol. M12, Flanschstecker				
Ausführung analog-out/analog:	4-pol. Schraubsteckeranschluss													
Ausführung analog-out/digital:	4-pol. Schraubsteckeranschluss													
Ausführung digital-out/digital:	5-pol. M12, Flanschstecker													
Ausführung 4-20 mA:	2-pol Klemmenanschluss oder 5-pol. M12, Flanschstecker													
max. Länge Sensoranschlusskabel (abhängig von der internen Signalverarbeitung)	analog	<p>< 30 m</p>												
	digital	<p>> 30 m sind zulässig Maximale Leitungslänge ist anwendungsabhängig</p>												
Werkstoff	<p>Mikroporöse hydrophile Membran, PVC, PEEK, Edelstahl</p>													
Maße	<table border="0"> <tr> <td>Durchmesser:</td> <td>ca. 25 mm</td> </tr> <tr> <td>Länge: Ausführung analog-out/analog</td> <td>ca. 175 mm</td> </tr> <tr> <td> Ausführung analog-out/digital</td> <td>ca. 195 mm</td> </tr> <tr> <td> Ausführung digital-out/digital</td> <td>ca. 205 mm</td> </tr> <tr> <td> Ausführung 4-20 mA</td> <td>ca. 220 mm (2-pol-Klemme)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ca. 190 mm (5-pol-M12)</td> </tr> </table>		Durchmesser:	ca. 25 mm	Länge: Ausführung analog-out/analog	ca. 175 mm	Ausführung analog-out/digital	ca. 195 mm	Ausführung digital-out/digital	ca. 205 mm	Ausführung 4-20 mA	ca. 220 mm (2-pol-Klemme)		ca. 190 mm (5-pol-M12)
Durchmesser:	ca. 25 mm													
Länge: Ausführung analog-out/analog	ca. 175 mm													
Ausführung analog-out/digital	ca. 195 mm													
Ausführung digital-out/digital	ca. 205 mm													
Ausführung 4-20 mA	ca. 220 mm (2-pol-Klemme)													
	ca. 190 mm (5-pol-M12)													
Transport	<p>+5 ... +50 °C (Sensor, Elektrolyt, Membrankappe)</p>													
Lagerung	Sensor:	<p>trocken und ohne Elektrolyt unbegrenzt lagerfähig bei +5 ... +40 °C</p>												
	Elektrolyt:	<p>in Originalflasche und vor Sonnenlicht geschützt bei +5 ... +35 °C mind. 1 Jahr bzw. bis zum angegebenen EXP-Date</p>												
	Membrankappe:	<p>in Originalverpackung unbegrenzt lagerfähig bei +5 ... +40 °C (benutzte Membrankappen können nicht gelagert werden)</p>												
Wartung	<p>Regelmäßige Kontrolle des Messsignals min. einmal pro Woche Folgende Angaben sind von der Wasserqualität abhängig: Membrankappenwechsel: einmal pro Jahr Elektrolytwechsel: alle 3 - 6 Monate</p>													
	<p>EMV-Prüfung DIN EN 61326-1, 61326-2-3, 63000 RoHS konform</p>													

Ersatzteile

Typ	Membrankappe	Elektrolyt	Schmirgel	O-Ring
Alle MST1	M48.2 Art. Nr. 11047	EMST1/GEL, 100 ml Art. Nr. 11202	S2 Art. Nr. 11906	14 x 1,8 NBR Art. Nr. 11806


(Technische Änderungen vorbehalten!)

Technische Daten

1. MST1 (Analogausgang, analoge interne Signalverarbeitung)

analog-out / analog

Ein potentialfreier elektrischer Anschluss ist erforderlich, da die Elektronik über keine galvanische Trennung verfügt.

	Messbereich in ppm	Auflösung in ppm	Ausgang Ausgangswiderstand	Nenn- Steilheit (bei pH 7,2) in mV/ppm	Spannungs- versorgung	Anschluss
MST1H	0,005...2,000 *	0,001	0...-2000 mV 1 kΩ	-1000	±5 - ±15 VDC 10 mA	4-pol. Anschluss- buchse
MST1N	0,05...2,00 *	0,01		-100		
MST1HUp	0,005...2,000 *	0,001	0...+2000 mV 1 kΩ	+1000	10 - 30 VDC 10 mA	
MST1Up	0,05...2,00 *	0,01		+100		


* bis zu einer Konzentration von 2 ppm geprüft und freigegeben

(Technische Änderungen vorbehalten!)

2. MST1 (Analogausgang, digitale interne Signalverarbeitung)

analog-out / digital

- Die Spannungsversorgung ist in der Messzelle galvanisch getrennt.
- Das Ausgangssignal ist ebenfalls galvanisch getrennt, also potentialfrei.

	Messbereich in ppm	Auflösung in ppm	Ausgang Ausgangswiderstand	Nenn- Steilheit in mV/ppm	Spannungs- versorgung	Anschluss
MST1H-An	0,005...2,000 *	0,001	analog 0...-2 V (max. -2,5 V)	-1000	9-30 VDC	4-pol. Anschluss- buchse
MST1N-An	0,05...2,00 *	0,01	1 kΩ	-100		
MST1H-Ap	0,005...2,000 *	0,001	analog 0...+2 V (max. +2,5 V)	+1000	ca. 56-20 mA	
MST1N-Ap	0,05...2,00 *	0,01	1 kΩ	+100		


* bis zu einer Konzentration von 2 ppm geprüft und freigegeben

(Technische Änderungen vorbehalten!)

3. MST1 (Digitalausgang, digitale interne Signalverarbeitung)

digital-out / digital

- Die Spannungsversorgung ist in der Messzelle galvanisch getrennt.
- Das Ausgangssignal ist ebenfalls galvanisch getrennt, also potentialfrei.

	Messbereich in ppm	Auflösung in ppm	Ausgang Ausgangswiderstand	Spannungs- versorgung	Anschluss
MST1H-M0c	0,005...2,000 *	0,001	Modbus RTU	9-30 VDC	5-pol. M12 Flanschstecker
MST1N-M0c	0,05...2,00 *	0,01	Im Sensor befinden sich keine Abschluss- widerstände.	ca. 56-20 mA	

* bis zu einer Konzentration von 2 ppm geprüft und freigegeben

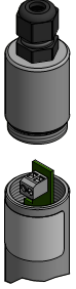
(Technische Änderungen vorbehalten!)

4. MST1 4-20 mA (Analogausgang, analoge interne Signalverarbeitung)

analog-out / analog

Ein potentialfreier elektrischer Anschluss ist erforderlich, da die Elektronik über keine galvanische Trennung verfügt.


4.1 Elektrischer Anschluss: 2-polige Anschlussklemme

	Messbereich in ppm	Auflösung in ppm	Ausgang Ausgangswiderstand	Nenn- Steilheit (bei pH 7,2) in mA/ppm	Spannungs- versorgung	Anschluss
MST1MA2	0,005...2,000 *	0,001	4...20 mA	8,0	12...30 VDC	2-pol. Klemme (2 x 1 mm ²)
MST1MA20	0,05...2,00 *	0,01	unkalibriert	0,8	R _L 50Ω...R _L 900Ω	Empfohlen: Rundkabel Ø 4 mm 2 x 0,34 mm ²

* bis zu einer Konzentration von 2 ppm geprüft und freigegeben

(Technische Änderungen vorbehalten!)

4.2 Elektrischer Anschluss: 5-poliger M12-Steckverbinder

	Messbereich in ppm	Auflösung in ppm	Ausgang Ausgangswiderstand	Nenn- steilheit (bei pH 7,2) in mA/ppm	Spannungs- versorgung	Anschluss
MST1MA2-M12	0,005...2,000 *	0,001	4...20 mA	8,0	12...30 VDC	5-pol. M12- Steckver- binder
MST1MA20-M12	0,05...2,00 *	0,01	unkalibriert	0,8	R _L 50Ω...R _L 900Ω	Belegung: PIN2: +U PIN3: -U

* bis zu einer Konzentration von 2 ppm geprüft und freigegeben

(Technische Änderungen vorbehalten!)