



	<h1>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	<p>Analogausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spannungsausgang - nicht potentialgetrennte Elektronik - analoge interne Messwertverarbeitung - Ausgangssignal: analog (analog-out/analog) <p>Digitalausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronik ist vollständig potentialgetrennt - digitale interne Messwertverarbeitung - Ausgangssignal: wahlweise analog (analog-out/digital) oder digital (digital-out/digital) <p>mA-Ausführung:</p> <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	ca. 15-30 L/h in DF
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	Am Messgerät, mittels analytischer Bestimmung von Chlorit

	<h1>MST1</h1>
<p>Querempfindlichkeiten/ Störstoffe</p>	<p>Mn²⁺, Nitrit, Fe²⁺ keine Querempfindlichkeit zu Chlordioxid, Chlor und Chlorat</p> <p>Korrosionsinhibitoren können zu Messfehlern führen. Wasserhärtestabilisatoren können zu Messfehlern führen.</p>
<p>Abwesenheit des Desinfektionsmittels</p>	<p>Max. 24 h</p>
<p>Anschluss</p>	<p>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</p>
<p>Werkstoff</p>	<p>Mikroporöse hydrophile Membran, PVC, PEEK, Edelstahl</p>
<p>Maße</p>	<p>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)</p>
<p>Transport</p>	<p>+5 ... +50 °C (Sensor, Elektrolyt, Membrankappe)</p>
<p>Lagerung</p>	<p>Sensor: trocken und ohne Elektrolyt unbegrenzt lagerfähig bei +5 ... +40 °C</p>
	<p>Elektrolyt: in Originalflasche und vor Sonnenlicht geschützt bei +5 ... +35 °C mind. 1 Jahr bzw. bis zum angegebenen EXP-Date</p>
	<p>Membrankappe: in Originalverpackung unbegrenzt lagerfähig bei +5 ... +40 °C (benutzte Membrankappen können nicht gelagert werden)</p>
<p>Wartung</p>	<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 RoHS konform</p>

Ersatzteile

Typ	Membrankappe	Elektrolyt	Schmirgel	O-Ring
Alle MST1	M48.2	EMST1/GEL, 100 ml	S1	14 x 1,8 NBR


(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) 1 kΩ	-1000	9-30 VDC ca. 56-20 mA	4-pol. Anschluss- buchse
MST1N-An	0,05...2,00 *	0,01		-100		
MST1H-Ap	0,005...2,000 *	0,001	analog 0...+2 V (max. +2,5 V) 1 kΩ	+1000		
MST1N-Ap	0,05...2,00 *	0,01		+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 unkalibriert	8,0	12...30 VDC R _L 50Ω...R _L 900Ω	5-pol. M12- Steckver- binder Belegung: PIN2: +U PIN3: -U
MST1MA20-M12	0,05...2,00 *	0,01		0,8		

* bis zu einer Konzentration von 2 ppm geprüft und freigegeben

(Technische Änderungen vorbehalten!)