

	<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 Digitalausführung: <ul style="list-style-type: none"> - Ausgangssignal: analog (analog-out/analog) - 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: <ul style="list-style-type: none"> – 0,5 bar – keine Druckstöße und/oder Schwingungen
	Betrieb mit Sicherungsring in TARAflow FLC: <ul style="list-style-type: none"> – 5 bar – keine Druckstöße und/oder Schwingungen (siehe Option 1)
Durchflussmenge (Anströmgeschwindigkeit)	ca. 15-30 L/h (15 – 30 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
Kalibrierung	Am Messgerät, mittels analytischer Bestimmung von Chlorit

	<h1>TARAline MST1</h1>	
Querempfindlichkeiten/ Störstoffe	Mn^{2+} , Nitrit, Fe^{2+} keine Querempfindlichkeit zu Chlordioxid, Chlor und Chlorat Korrosionsinhibitoren können zu Messfehlern führen. Wasserhärtestabilisatoren können zu Messfehlern führen.	
Abwesenheit des Desinfektionsmittels	Max. 24 h	
Anschluss	Ausführung mV: 5-pol. M12, Flanschstecker Ausführung Modbus: 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	< 30 m
	digital	> 30 m sind zulässig Maximale Leitungslänge ist anwendungsabhängig
Schutzart	M12-Flanschstecker: IP68 2-polige Anschlussklemme mit mA-Haube: IP65	
Werkstoff	Mikroporöse hydrophile Membran, PVC, PEEK, Edelstahl	
Maße	Durchmesser: ca. 25 mm Länge: Ausführung mV ca. 190 mm (analoge Signalverarbeitung) ca. 205 mm (digitale Signalverarbeitung) Ausführung Modbus ca. 205 mm Ausführung 4-20 mA ca. 220 mm (2-pol-Klemme) ca. 190 mm (5-pol-M12)	
Transport	+5 ... +50 °C (Sensor, Elektrolyt, Membrankappe)	
Lagerung	Sensor: trocken und ohne Elektrolyt unbegrenzt lagerfähig bei +5 ... +40 °C Elektrolyt: in Originalflasche und vor Sonnenlicht geschützt bei +5 ... +35 °C mind. 1 Jahr bzw. bis zum angegebenen EXP-Date Membrankappe: in Originalverpackung unbegrenzt lagerfähig bei +5 ... +40 °C (benutzte Membrankappen können nicht gelagert werden)	
Wartung	Regelmäßige Kontrolle des Messsignals min. einmal pro Woche Folgende Angaben sind von der Wasserqualität abhängig: Membrankappenwechsel: einmal pro Jahr Elektrolytwechsel: alle 3 - 6 Monate	
	EMV geprüft RoHS konform	



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)

	Messbereich in ppm	Auflösung in ppm	Ausgang Ausgangswiderstand	Nennsteilheit (bei pH 7,2) in mV/ppm	Spannungs- versorgung	Galvanische Trennung im Messgerät/Regler erforderlich **	Anschluss
MST1H-M12	0,005...2,000 *	0,001	0...-2000 mV	-1000	±5 - ±15 VDC 10 mA	ja	5-pol. M12 Flanschstecker Belegung: PIN1: Messsignal PIN2: +U PIN3: -U PIN4: Signal-GND PIN5: n. c.
MST1N-M12	0,05...2,00 *	0,01	1 kΩ	-100			
MST1HUp-M12	0,005...2,000 *	0,001	0...+2000 mV	+1000	10 - 30 VDC 10 mA		5-pol. M12 Flanschstecker Belegung: PIN1: Messsignal PIN2: +U PIN3: Spannungs-GND PIN4: Signal-GND PIN5: n. c.
MST1Up-M12	0,05...2,00 *	0,01	1 kΩ	+100			

* bis zu einer Konzentration von 2 ppm geprüft und freigegeben

** für weitere Informationen siehe Broschüre „Technische Informationen // galvanische Trennung“ (im Downloadbereich unserer Website www.reiss-gmbh.com)

(Technische Änderungen vorbehalten!)

2. MST1 (Analogausgang, digitale interne Signalverarbeitung)
 analog-out / digital

	Messbereich in ppm	Auflösung in ppm	Ausgang Ausgangswiderstand	Nennsteilheit in mV/ppm	Spannungs- versorgung	Galvanische Trennung im Messgerät/Regler erforderlich **	Anschluss
MST1H-An-M12	0,005...2,000 *	0,001	analog 0...-2 V (max. -2,5 V)	-1000	9-30 VDC ca. 7-30 mA	nein	5-pol. M12 Flanschstecker Belegung: PIN1: Messsignal PIN2: +U PIN3: Spannungs-GND PIN4: Signal-GND PIN5: n. c.
MST1N-An-M12	0,05...2,00 *	0,01	1 k Ω	-100			
MST1H-Ap-M12	0,005...2,000 *	0,001	analog 0...+2 V (max. +2,5 V)	+1000			
MST1N-Ap-M12	0,05...2,00 *	0,01	1 k Ω	+100			

* bis zu einer Konzentration von 2 ppm geprüft und freigegeben

** für weitere Informationen siehe Broschüre „Technische Informationen // galvanische Trennung“ (im Downloadbereich unserer Website www.reiss-gmbh.com)

(Technische Änderungen vorbehalten!)

3. MST1 (Digitalausgang, digitale interne Signalverarbeitung)

	Messbereich in ppm	Auflösung in ppm	Ausgang Ausgangswiderstand	Spannungs- versorgung	Galvanische Trennung im Messgerät/Regler erforderlich **	Anschluss
MST1H-M0c	0,005...2,000 *	0,001	Modbus RTU	9-30 VDC	nein	5-pol. M12 Flanschstecker Belegung: PIN1: reserviert PIN2: +U PIN3: Spannungs-GND PIN4: RS485B PIN5: RS485A
MST1N-M0c	0,05...2,00 *	0,01	Im Sensor befinden sich keine Abschlusswiderstände.	ca. 7-30 mA		

* bis zu einer Konzentration von 2 ppm geprüft und freigegeben

** für weitere Informationen siehe Broschüre „Technische Informationen // galvanische Trennung“ (im Downloadbereich unserer Website www.reiss-gmbh.com)

(Technische Änderungen vorbehalten!)

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

4.1 Elektrischer Anschluss: 2-polige Anschlussklemme

	Messbereich	Auflösung	Ausgang Ausgangswiderstand	Nennsteilheit (bei pH 7,2)	Spannungs- versorgung	Galvanische Trennung im Messgerät/Regler erforderlich **	Anschluss
	in ppm	in ppm		in mA/ppm			
MST1MA2	0,005...2,000 *	0,001	4...20 mA	8,0	12...30 VDC	ja	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

** für weitere Informationen siehe Broschüre „Technische Informationen // galvanische Trennung“ (im Downloadbereich unserer Website www.reiss-gmbh.com)

(Technische Änderungen vorbehalten!)

4.2 Elektrischer Anschluss: 5-poliger M12-Steckverbinder

	Messbereich in ppm	Auflösung in ppm	Ausgang Ausgangswiderstand	Nennsteilheit (bei pH 7,2) in mA/ppm	Spannungs- versorgung	Galvanische Trennung im Messgerät/Regler erforderlich **	Anschluss
MST1MA2-M12	0,005...2,000 *	0,001	4...20 mA unkalibriert	8,0	12...30 VDC R _L 50Ω...R _L 900Ω	ja	5-pol. M12- Flanschstecker Belegung: PIN1: n. c. PIN2: +U PIN3: -U PIN4: n. c. PIN5: n. c.
MST1MA20-M12	0,05...2,00 *	0,01		0,8			

* bis zu einer Konzentration von 2 ppm geprüft und freigegeben

** für weitere Informationen siehe Broschüre „Technische Informationen // galvanische Trennung“ (im Downloadbereich unserer Website www.reiss-gmbh.com)

(Technische Änderungen vorbehalten!)