

	<h1>TARAbase CL2.2</h1>
Messgröße	Freies Chlor pH-abhängig
Einsatzbereich	Salz- bzw. Meerwasser ab einer Konzentration von >3,5% (>50 mS) bis ca. 26 % Salzgehalt Es dürfen keine Tenside enthalten sein. Der pH-Wert muss konstant sein.
Geeignete Chlorungsmittel	Anorganische Chlorverbindungen: NaOCl (=Chlorbleichlaug), Ca(OCl) ₂ , Chlorgas, elektrolytisch erzeugtes Chlor über Membranelektrolyse (nicht geeignet: membranlose Chlorelektrolyse)
Messprinzip	Membranbedecktes, amperometrisches 2-Elektrodensystem mit integrierter Elektronik
Elektronik	Analogausführung: <ul style="list-style-type: none"> - Spannungsausgang - nicht potentialgetrennte Elektronik - analoge interne Messwertverarbeitung - Ausgangssignal: analog (analog-out/analog) mA-Ausführung: <ul style="list-style-type: none"> - Stromausgang - analoge, nicht potentialgetrennte Elektronik - Ausgangssignal: analog (analog-out/analog)
Informationen zum Messbereich bei Messzellen mit 4-20 mA	Steilheit der Messzelle kann herstellungs- und anwendungsbedingt zwischen 65% und 150% der angegebenen Nennsteilheit variieren -> Empfehlung zur Bestimmung des passenden Messbereichs bzw. der passenden Messzelle: zu messende Konzentration x Faktor 1,5 = Messbereich der Messzelle Beispiel 1: zu messende Konzentration 1,6 ppm x 1,5 = 2,4 -> empfohlene Messzelle mit Messbereich 5 ppm
Betriebstemperatur	Messwassertemperatur: 0 ... +45 °C (keine Eiskristalle im Messwasser)
	Umgebungstemperatur: 0 ... +55 °C
Temperaturkompensation	Automatisch, durch integrierten Temperaturfühler Temperatursprünge sind zu vermeiden
Max. zul. Betriebsdruck	Betrieb ohne Sicherungsring: 0,5 bar, keine Druckstöße und/oder Schwingungen
	Betrieb mit Sicherungsring: 1,0 bar, keine Druckstöße und/oder Schwingungen
Durchflussmenge	Ca. 15-30l/h in TARAflow FLC, geringe Durchflussabhängigkeit ist vorhanden (s. Diagramm „Slope of TARAbase CL4 versus flowrate“, S. 5)


	<h1>TARAbase CL2.2</h1>
pH-Bereich	pH 6 – pH 8, Dissoziationskurve HOCL beachten (s. Diagramm „Slope of TARAbase CL4 versus pH“, S. 5)
Einlaufzeit	Bei Erstinbetriebnahme ca. 1 h
Ansprechzeit	T ₉₀ : ca. 30 sec.
Nullabgleich	Nicht erforderlich
Steilheitsabgleich	Am Messgerät, mittels analytischer Chlorbestimmung DPD-1-Methode
Querempfindlichkeiten	ClO ₂ : Faktor 9 O ₃ Bei membranloser Chlorelektrolyse kann es zu Störungen kommen
Abwesenheit des Desinfektionsmittels	Max. 24 h
Anschluss	Ausführung analog-out/analog: 4-pol. Schraubsteckeranschluss Ausführung 4-20 mA: 2-pol Klemmenanschluss
Werkstoff	Semipermeable Membran, PVC-U, ABS
Maße	Durchmesser: ca. 25 mm Länge: Ausführung analog-out/analog ca. 175 mm Ausführung 4-20 mA ca. 220 mm (2-pol-Klemme)
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 abhängig von der Wasserqualität Membrankappenwechsel: einmal pro Jahr Elektrolytwechsel: alle 3 - 6 Monate
	EMV-Prüfung DIN EN 61326-1, 61326-2-3 RoHS konform

Technische Daten

1. CL2.2 (Analogausgang, analoge interne Signalverarbeitung)

analog-out / analog

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

	Messbereich	Auflösung	Ausgang Ausgangswiderstand	Nenn- Steilheit (bei pH 7,2)	Spannungs- versorgung	Anschluss
	in ppm	in ppm		in mV/ppm		
CL2.2N	0,05...20,00	0,01	0...-2000 mV 1 k Ω	-100	$\pm 5 - \pm 15$ VDC 10 mA	4-pol. Anschluss- buchse


(Technische Änderungen vorbehalten!)

2. CL2.2 4-20 mA (Analogausgang, analoge interne Signalverarbeitung)

analog-out / analog


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

2.1 Elektrischer Anschluss: 2-polige Anschlussklemme

	Messbereich	Auflösung	Ausgang Ausgangswiderstand	Nenn- Steilheit (bei pH 7,2)	Spannungs- versorgung	Anschluss
	in ppm	in ppm		in mA/ppm		
CL2.2MA2	0,005...2,000	0,001	4...20 mA	8,0	12...30 VDC	2-pol. Klemme (2 x 1 mm ²)
CL2.2MA20	0,05...20,00	0,01	unkalibriert	0,8	R _L 50 Ω ...R _L 900 Ω	Empfohlen: Rundkabel \varnothing 4 mm 2 x 0,34 mm ²

(Technische Änderungen vorbehalten!)

2.2 Elektrischer Anschluss: 5-poliger M12-Steckverbinder

	Messbereich	Auflösung	Ausgang Ausgangs- widerstand	Nenn- Steilheit (bei pH 7,2)	Spannungs- versorgung	Anschluss
	in ppm	in ppm		in mA/ppm		
CL2.2MA2-M12	0,005...2,000	0,001	4...20 mA	8,0	12...30 VDC	5-pol. M12- Steckverbinder Belegung: PIN2: +U PIN3: -U
CL2.2MA20-M12	0,05...20,00	0,01	unkalibriert	0,8	R _L 50Ω...R _L 900Ω	

(Technische Änderungen vorbehalten!)

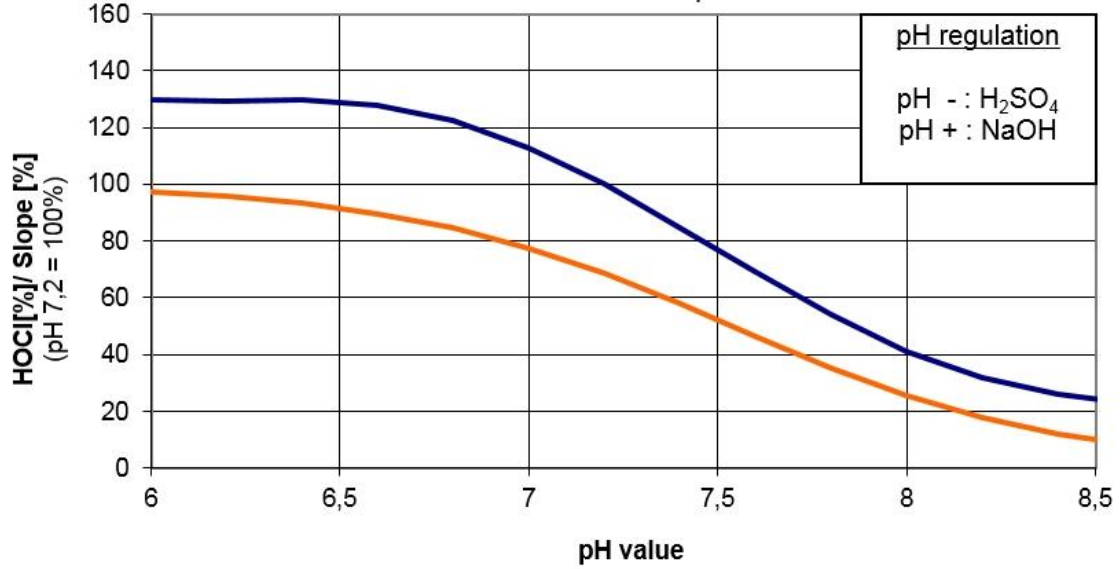
Ersatzteile

Typ	Membrankappe	Elektrolyt	Schmirgel	O-Ring
Alle CL2	M20.2 Art. Nr. 11011.1	ECL2.1, 100 ml Art. Nr. 11003	S1 Art. Nr. 11908	14 x 1,8 NBR Art. Nr. 11806

(Technische Änderungen vorbehalten!)

Slope of TARAbase CL2 versus pH

Temperature: 25°C / Flow rate: 30 l/h



G. Diggemann

— TARAbase CL2

— HOCl dissociation curve