


	<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) <sub>2</sub> , 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"> <li>- Spannungsausgang</li> <li>- nicht potentialgetrennte Elektronik</li> <li>- analoge interne Messwertverarbeitung</li> <li>- Ausgangssignal: analog (analog-out/analog)</li> </ul> mA-Ausführung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stromausgang</li> <li>- analoge, nicht potentialgetrennte Elektronik</li> <li>- Ausgangssignal: analog (analog-out/analog)</li> </ul>
Informationen zum Messbereich	Die tatsächliche Steilheit der Messzelle kann herstellungsbedingt zwischen 65% und 150% der angegebenen Nennsteilheit variieren  Hinweis: Bei einer Steilheit >100% reduziert sich der Messbereich entsprechend (Bsp.: 150% Steilheit → 67% des angegebenen Messbereichs)
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 (Anströmgeschwindigkeit)	Ca. 15-30/h (33 – 66 cm/s) 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 <sub>90</sub> : ca. 30 sec.	
Nullabgleich	Nicht erforderlich	
Steilheitsabgleich (Kalibrierung)	Am Messgerät, mittels analytischer Chlorbestimmung DPD-1-Methode	
Querempfindlichkeiten	ClO <sub>2</sub> : Faktor 9 O <sub>3</sub> 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	
max. Länge Sensoranschlusskabel (abhängig von der internen Signalverarbeitung)	analog	< 30 m
	digital	> 30 m sind zulässig Maximale Leitungslänge ist anwendungsabhängig
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, 63000 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 kΩ	-100	±5 - ±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 <sup>2</sup> )
CL2.2MA20	0,05...20,00	0,01	unkalibriert	0,8	R <sub>L</sub> 50Ω...R <sub>L</sub> 900Ω	Empfohlen: Rundkabel ∅ 4 mm 2 x 0,34 mm <sup>2</sup>

(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 <sub>L</sub> 50Ω...R <sub>L</sub> 900Ω	

(Technische Änderungen vorbehalten!)

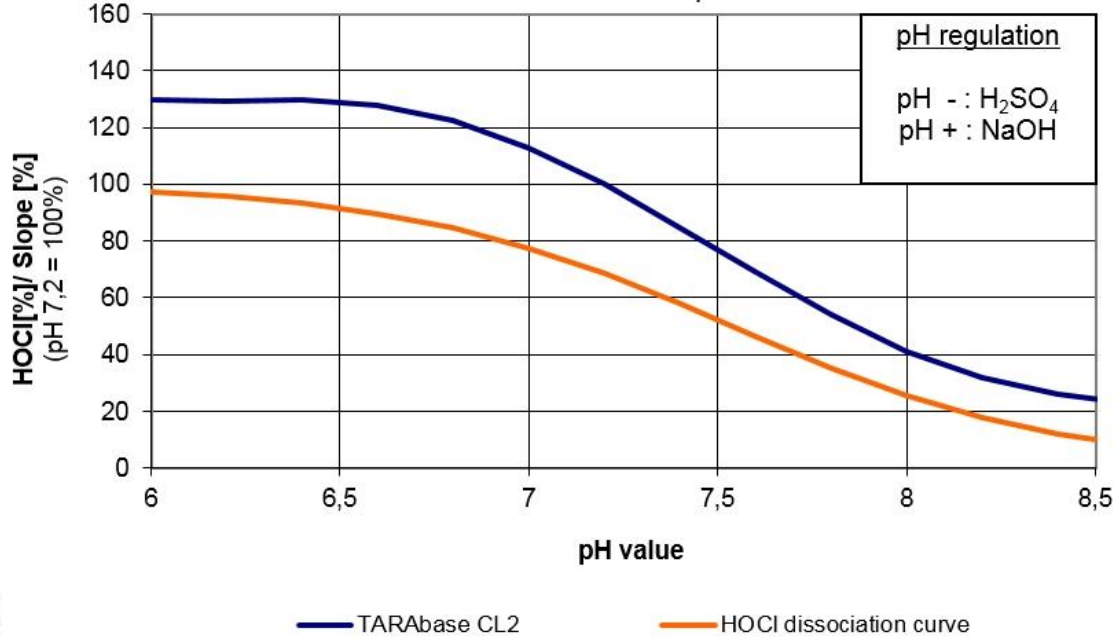
**Ersatzteile**

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