


	<h1>TARAline CC1</h1>
Messgröße	Freies Chlor auf Cyanursäurebasis mit reduzierter pH-Abhängigkeit
Einsatzbereich	Schwimmbad-, Trink-, Meerwasser Tenside werden teilweise toleriert.
Geeignete Chlorungsmittel	Anorganische Chlorverbindungen: NaOCl (=Chlorbleichlaug), Ca(OCl) ₂ , Chlorgas, elektrolytisch erzeugtes Chlor und organische Chlorverbindungen auf Isocyanursäurebasis (getestet bis 500 mg/L Isocyanursäure)
Messprinzip	Membranbedecktes, amperometrisch arbeitendes potentiostatisches 3-Elektrodensystem mit integrierter Elektronik
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)
Informationen zum Messbereich	<p>Die tatsächliche Steilheit der Messzelle kann herstellungsbedingt zwischen 65% und 150% der angegebenen Nennsteilheit variieren</p> <p>Hinweis: Bei einer Steilheit >100% reduziert sich der Messbereich entsprechend (Bsp.: 150% Steilheit → 67% des angegebenen Messbereichs)</p>
Steilheitsdrift Bei Wiederholbedingungen (25 °C, pH 7,2 in Trinkwasser)	ca. <-3% pro Monat
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: <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"> - 3 bar - keine Druckstöße und/oder Schwingungen (siehe Option 1)

	<h1>TARAline CC1</h1>	
Durchflussmenge (Anströmgeschwindigkeit)	Ca. 15-30L/h (33 – 66 cm/s) in TARAflow FLC, geringe Durchflussabhängigkeit ist vorhanden	
pH-Bereich	pH 4 – pH 12, stark verringerte pH-Wert-Abhängigkeit	
Einlaufzeit	Bei Erstinbetriebnahme ca. 2 h	
Ansprechzeit	T_{90} : ca. 2 min.	
Nullabgleich	Nicht erforderlich	
Kalibrierung	Am Messgerät, mittels analytischer Chlorbestimmung, DPD-1-Methode	
Querempfindlichkeiten/ Störstoffe	ClO_2 : Faktor 1 O_3 : wird erfasst 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	> 30m sind zulässig Maximale Leitungslänge ist anwendungsabhängig
Schutzart	M12-Flanschstecker: IP68 2-polige Anschlussklemme mit mA-Haube: IP65	
Werkstoff	Mikroporöse hydrophile Membrane, PVC-U, PEEK, Edelstahl 1.4571	
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)	


	<h1>TARAline CC1</h1>	
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	

<p>Option 1: Sicherungsring</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Bei Betrieb mit Drücken >0,5 bar in TARAflow FLC – Maße Sicherungsring 29 x 23,4 x 2,5 mm, geschlitzt, PETP – verschiedene Positionen für Sicherungsnut wählbar (auf Anfrage) 	
--	--	--

Technische Daten

1. CC1 (Analogausgang, analoge interne Signalverarbeitung)


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
CC1N-M12	0,05...20,00	0,01	0...-2000 mV 1 k Ω	-100	$\pm 5 - \pm 15$ VDC 10 mA	5-pol. M12 Flanschstecker Belegung: PIN1: Messsignal PIN2: +U PIN3: -U PIN4: Signal-GND PIN5: n. c.
CC1H-M12	0,005...2,000	0,001		-1000		
CC1Up-M12	0,05...20,00	0,01	0...+2000 mV 1 k Ω	+100	10 - 30 VDC 10 mA	5-pol. M12 Flanschstecker Belegung: PIN1: Messsignal PIN2: +U PIN3: Spannungs-GND PIN4: Signal-GND PIN5: n. c.

(Technische Änderungen vorbehalten.)

2. CC1 (Analogausgang, digitale interne Signalverarbeitung) analog-out / digital


- Die Spannungsversorgung ist im Sensor galvanisch getrennt.
- Das Ausgangssignal ist ebenfalls galvanisch getrennt, also potentialfrei.

	Messbereich in ppm	Auflösung in ppm	Ausgangssignal Ausgangs-widerstand	Nenn- Steilheit (bei pH 7,2) in mV/ppm	Spannungs- versorgung	Anschluss
CC1N-An-M12	0,05... 20,00	0,01	analog 0...-2 V (max. -2,5 V)	-100	9-30 VDC ca. 20-56 mA	5-pol. M12 Flanschstecker Belegung: PIN1: Messsignal PIN2: +U PIN3: Spannungs-GND PIN4: Signal-GND PIN5: n. c.
CC1H-An-M12	0,005... 2,000	0,001	1 k Ω	-1000		
CC1N-Ap-M12	0,05... 20,00	0,01	analog 0...+2 V (max. +2,5 V)	+100		
CC1H-Ap-M12	0,005... 2,000	0,001	1 k Ω	+1000		

(Technische Änderungen vorbehalten.)

3. CC1 (Digitalausgang, digitale interne Signalverarbeitung)

- Die Spannungsversorgung ist im Sensor galvanisch getrennt.
- Das Ausgangssignal ist ebenfalls galvanisch getrennt, also potentialfrei.


	Messbereich in ppm	Auflösung in ppm	Ausgangssignal Ausgangswiderstand	Spannungs- versorgung	Anschluss
CC1N-M0c	0,05... 20,00	0,01	Modbus RTU Im Sensor befinden sich keine Abschlusswiderstände.	9-30 VDC ca. 20-56 mA	5-pol. M12 Flanschstecker Belegung: PIN1: reserviert PIN2: +U PIN3: Spannungs-GND PIN4: RS485B PIN5: RS485A
CC1H-M0c	0,005... 2,000	0,001			

(Technische Änderungen vorbehalten.)

4. CC1 4-20 mA (Analogausgang, analoge interne Signalverarbeitung)


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
CC1MA2	0,005...2,000	0,001	4...20 mA unkalibriert	8,0	12...30 VDC R _L 50Ω...R _L 900Ω	2-pol. Klemme (2 x 1 mm ²) Empfohlen: Rundkabel Ø 4 mm 2 x 0,34 mm ²
CC1MA5	0,05...5,00	0,01		3,2		
CC1MA10	0,05...10,00	0,01		1,6		
CC1MA20	0,05...20,00	0,01		0,8		

(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
CC1MA2-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- Flanschstecker Belegung: PIN1: n. c. PIN2: +U PIN3: -U PIN4: n. c. PIN5: n. c.
CC1MA5-M12	0,05...5,00	0,01		3,2		
CC1MA10-M12	0,05...10,00	0,01		1,6		
CC1MA20-M12	0,05...20,00	0,01		0,8		

(Technische Änderungen vorbehalten.)

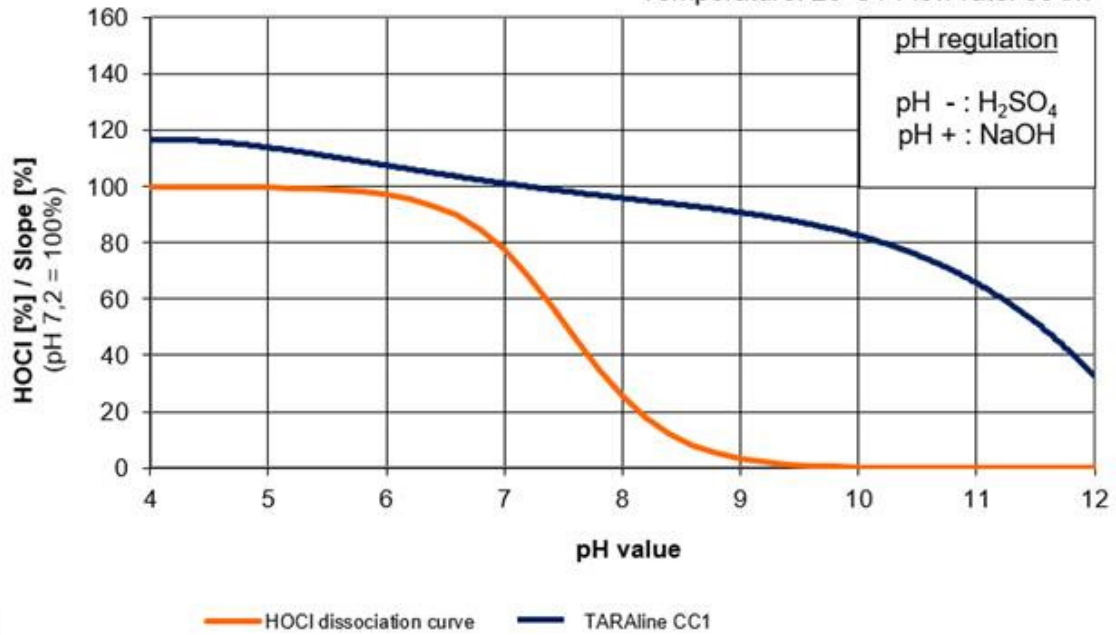
Ersatzteile

Typ	Membrankappe	Elektrolyt	Schmirgel	O-Ring
Alle CC1	M48.2 Art. Nr. 11047	ECC1.1/GEL, 100 ml Art. Nr. 11005.1	S1 Art. Nr. 11908	14 x 1,8 NBR Art. Nr. 11806

(Technische Änderungen vorbehalten.)

Slope of TARAline CC1 versus pH

Temperature: 25°C / Flow rate: 30 l/h



001_008