



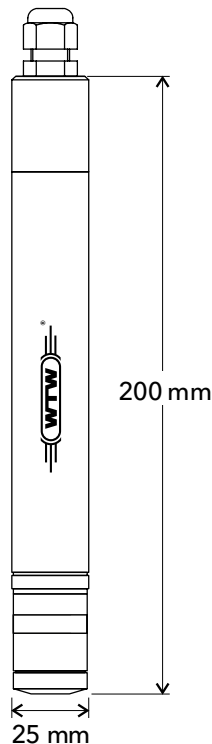
# Analoge Chlor-Sensoren

## Für freies oder Gesamt-Chlor

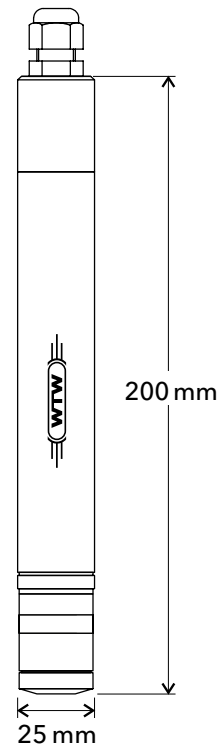
Die elektrochemischen Chlorsensoren der Marke WTW für Messungen im Schwimmbad oder im Trinkwasser werden direkt an den Umformer CL 298 angeschlossen.

Über die Anwendungsmöglichkeiten und Einsatzbereiche informieren wir Sie auf unserer Website

FCML 412 N



TCML N

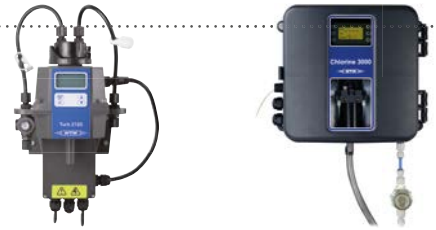


## Technische Daten

Modell	FCML 412 N	TCML N
Messprinzip	Amperometrisch	
Messgröße	Freies Chlor	Gesamtchlor
Messbereich	0,01 ... 2,00 mg/l Cl <sub>2</sub>	0,01 ... 2,00 mg/l Cl <sub>2</sub>
Ansprechzeit	t <sub>90</sub> ca. 120 s	
Mindestanströmung	Empfohlene Mindestdurchflussrate im Durchflussgefäß D-CL: > 30 l/h	
Temperaturmessung	0 ... 45°C	
Temp.-Kompensation	Automatisch mittels eingebautem Messfühler	
pH-Bereich	4 ... 9	4 ... 12
Polarisationszeit	Ca. 1 Stunde bei Neuinbetriebnahme bzw. nach Elektrolytwechsel	
Kalibrierverfahren	Einpunktkalibrierung (nach DPD-Methode als Referenz)	
Druckfestigkeit	3 bar	
Elektrischer Anschluss	2-Leiter-Anschluss	
Prüfzeichen	CE	
Mechanik	Schaft: PVC Membrankappe: PVC Arbeitselektrode: Gold Bezugselektrode: Ag/AgCl Kabelverschraubung: Polyamid Schutzart: IP64	
Gewicht	Ca. 0,5 kg	
Garantie	2 Jahre für Sachmängel gemäß § 10 AGB	

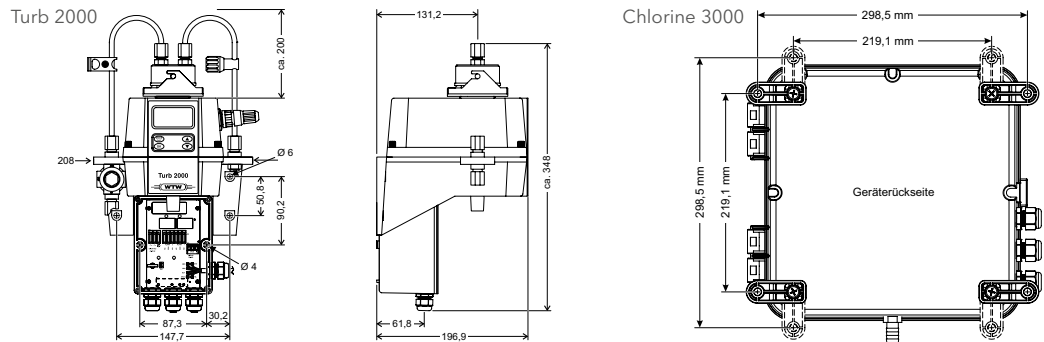
Modell	Beschreibung	Bestell-Nr.
FCML 412 N	pH-Wert unabhängige Chlor-Elektrode nach dem elektrochemischen Prinzip, geeignet für Messung von freiem Chlor in Trinkwasser und Schwimmbadwasser. Messbereich: 0-2 mg/l, pH-Bereich 4-9. Kabel separat bestellen.	201187
TCML N	Chlor-Elektrode nach dem elektrochemischen Prinzip, geeignet für Messung von Gesamtchlor in Trinkwasser und Schwimmbadwasser. Messbereich: 0-2 mg/l. Kabel separat bestellen.	201192

# Trinkwasser Analyser



Die Analyser für Trübung, freies und Gesamtchlor arbeiten nach Standardverfahren und liefern so verlässliche Werte über einen großen Messbereich!

Über die Anwendungsmöglichkeiten und Einsatzbereiche informieren wir Sie auf unserer Website

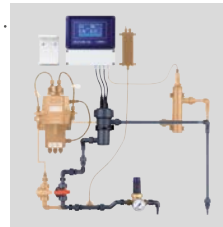


## Technische Daten

Modell	TURB 2000	TURB 2020	TURB 2100	TURB 2120	TURB 2110	Chlorine 3000
<b>Messprinzip</b>	Streulichtmessung					Kolorimetrisch
<b>Messbereich</b>	0 ... 1000 NTU				0 ... 10 NTU	0 ... 10 mg/l
<b>Auflösung</b>	Wählbar bis 0,0001					0,01 mg/l
<b>Genauigkeit</b>	± 2 % des Messwertes oder ± 0,02 NTU unterhalb 40 NTU (höherer Wert), ± 5 % des Messwertes oberhalb 40 NTU					± 0,03 mg/l oder 5 % (bis 6 mg/l) (höherer Wert)
<b>Probentemperatur</b>	+1 ... +50 °C					+5 ... +40 °C
<b>Reinigung</b>	–	Ultraschall	–	Ultraschall	–	–
<b>Kalibrierung</b>	Manuell mit Standards					Kalibrierfrei (bei behördlicher Vorgabe aber möglich)
<b>Ausgänge</b>	RS 485 oder 4 ... 20 mA					RS 485 und 4 ... 20 mA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Betriebstemperatur: +1 ... +50 °C					Betriebstemperatur: +5 ... +40 °C
	Nicht für Gebrauch im Freien geeignet. Höhe bis zu 2000 m über Meeresspiegel; max. 95 % Relative Feuchte, nicht kondensierend.					
<b>Elektrischer Anschluss</b>	100 ... 240 VAC, 47 ... 63 Hz					
<b>Mechanik</b>	Medienberührende Materialien: Nylon, Borsilikatglas, Silikon, Polypropylen, Edelstahl  Gehäuse: Ausgelegt für IP 66 /NEMA 4X					Medienberührende Materialien: PVC, Borsilikatglas, Reslyn (FFKM), Viton® (FKM), Polypropylen, Edelstahl, Acetal, Nitril, Noryl®, Nylon  Gehäuse: Konstruiert zur Erfüllung von IP 66 /NEMA 4X
<b>Gewicht</b>	2,5 kg					2,5 kg ohne Reagenzien
<b>Garantie</b>	1 Jahr für Sachmängel gemäß § 10AGB					

Modell	Beschreibung	Bestell-Nr.
<b>TURB 2000</b>	Online Trübungsmessgerät, mit Weißlicht und integrierter Blasenfalle; nephelometrische Messung, spezifiziert nach US EPA 180.1, 110-240 VAC	600020
<b>TURB 2020</b>	wie TURB 2000, jedoch mit Ultraschallreinigung	600025
<b>TURB 2100</b>	Online Trübungsmessgerät, mit Infrarotlicht und integrierter Blasenfalle; nephelometrische Messung, spezifiziert nach US EPA 180.1, 110-240 VAC	600030
<b>TURB 2110 Set</b>	Online Trübungsmessgerät mit niedrigerem Messbereich und Standards, mit Infrarotlicht und Blasenfalle; nephelometrische Messung, spezifiziert nach US EPA 180.1, 110-240 VAC	600032
<b>TURB 2110</b>	Online Trübungsmessgerät mit niedrigerem Messbereich, mit Infrarotlicht; nephelometrische Messung, spezifiziert nach US EPA 180.1, 110-240 VAC	600033
<b>TURB 2120</b>	wie TURB 2100, jedoch mit Ultraschallreinigung	600035
<b>Chlorine 3000</b>	Online Analyser zur photometrischen Messung von freiem oder Gesamt-Chlor nach DPD-Methode (US EPA)	860150

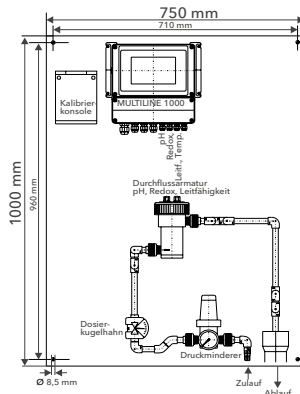
# Trinkwasserpanels



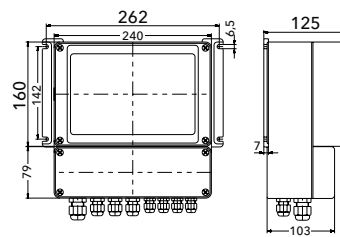
Die vormontierten Trinkwassertafeln für Multiparameter oder Chlor sind anwenderfreundlich in der Bedienung und liefern zuverlässige Messwerte

Über die Anwendungsmöglichkeiten und Einsatzbereiche informieren wir Sie auf unserer Website

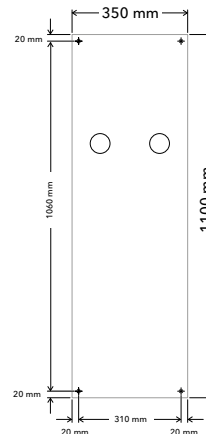
Grundausrüstung der Trinkwassertafel 8X-yyyyy



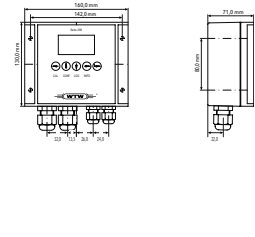
MULTILINE 1000



CL 298/P (Flow)



CL 298



## Technische Daten

Modell	MULTILINE 1000 (Umformer auf Tafel 8X-yyyyy)	CL 298/P (Flow)
Messbereich	<b>pH/Redox</b> pH 0,00 ... 14,00; -2000 ... +2000 mV	–
	<b>Leitfähigkeit</b> 0 ... 100 mS/cm, verschiedene Messbereiche einstellbar	–
	<b>Chlor</b> 0,00 ... 2,00 mg/l	0 ... 2 mg/l
Auflösung	<b>pH/Redox</b> 0,01 pH; 1 mV	–
	<b>Leitfähigkeit</b> Messbereichsabhängig 0,1 µS/cm ... 0,1 mS/cm	–
	<b>Chlor</b> 0,01 mg/l	0,01 mg/l
Flowmessung (optional)	Flowmessung über Flügelrad	Flowerkennung (Ja/Nein)
Temperaturessung *)	<b>pH/Redox</b> TFK 5000 (Pt1000), -10 ... +100 °C	–
	<b>Leitfähigkeit</b> Integriert (Pt 1000), -5 ... +80 °C	–
	<b>Chlor</b> Integriert (Pt 1000), 0 ... +45 °C	-10 ... 130 °C, Pt1000
Temperaturkompensation	Automatisch über Temperaturmessung im Sensor oder durch manuelle Eingabe	
Ausgänge	<b>Relais</b> 4	2
	<b>Stromausgänge</b> 4 x 0(4) ... 20 mA	
	<b>Digital</b> Modbus / RS485	
Display	Touchscreen-Anzeige, 240 x 128 Pixel, hinterleuchtet	OLED (128 x 64 pixel)
Datenlogger	Integriert mit Echtzeituhr für 50.000 Datensätze	Integriert mit Echtzeituhr für 4.000 Datensätze
Elektrische Versorgung	115 / 230 V AC; 48 ... 63 Hz	100 ... 240 V AC
Umgebungstemperatur	-10 °C ... +55 °C	
Mechanik	Gehäuse: Aluminium; IP 65 Tafel: PVC-Hartschaum, weiß; 1000 x 750 x 13 mm (HxBxT)	Gehäuse: Aluminium Guss; IP 65 Tafel: PVC-Hartschaum, weiß; 1100 x 350 x 13 mm (HxBxT)
	<b>Gewicht</b>	Umformer: 5kg; Tafel: 35kg (inkl. Turb 2000)
<b>Garantie</b>	3 Jahre für Sachmängel gemäß § 10AGB	

\*) Bitte beachten Sie: Die zulässige Sensoren-Betriebstemperatur kann erheblich variieren.

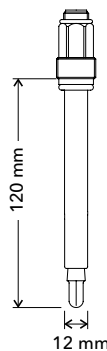
Modell	Beschreibung	Bestell-Nr.
<b>MULTILINE 1000 230VAC</b>	Multiparameter-Messumformer für den Anschluss von bis zu 16 beliebigen Sensoren, Stromversorgung 230 VAC	480200
<b>Trinkwassertafel</b>	Betriebsbereite Messtafel zur Messung von pH, Redox, LF, Chlor und Trübung (Turb 2000); X: mit oder ohne Flow; yyyy: Kodierung abhängig von Parameterauswahl; Details siehe Preisliste oder Trinkwasser-Flyer	8X-yyyyy
<b>CL 298/P - 230 VAC</b>	Betriebsbereite Messtafel zur Messung von freiem oder Gesamt-Chlor, analoger Umformer mit 2 Stromausgängen und MODBUS-Schnittstelle, mit automatischer Temperaturkompensation (Pt1000) 230 VAC	801260
<b>CL 298/P Flow - 230 VAC</b>	wie CL 298/P, jedoch mit FlowControl zur Überwachung der Durchflussmenge	801261

# Trinkwasser-Sensoren

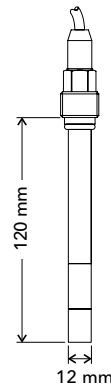
Zur Messung von pH/Redox, gelöstem Sauerstoff und Leitfähigkeit bei der Trinkwasserüberwachung. Die Sensoren werden direkt an die analogen Umformer der Serie 298 oder an das MULTILINE 1000 angeschlossen.

Über die Anwendungsmöglichkeiten und Einsatzbereiche informieren wir Sie auf unserer Website

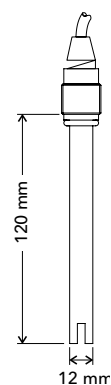
SenTix® ML 70/ORP



Oxi ML 41



LR ML



## Technische Daten

Modell	SenTix® ML 70	SenTix® ML ORP	Oxi ML 41	LR ML
<b>Messprinzip</b>	Potentiometrisch	Potentiometrisch	Amperometrisch	Konduktometrisch
<b>Messgröße</b>	pH	Redox	Sauerstoff	Leitfähigkeit
<b>Messbereich</b>	pH 0 ... 14		0 ... 20 mg/l O <sub>2</sub> 0 ... 200 % Luftsättigung	100 µS/cm ... 20 mS/cm
<b>Zellenkonstante</b>	–	–	–	1,0 cm <sup>-1</sup> ± 20 %
<b>Ansprechzeit</b> (bei 25 °C)	–	–	t <sub>90</sub> (90 % der Endwertanzeige nach) < 30 s	–
<b>Temperaturmessung</b>	–	–	Platin-Messwiderstand Pt 1000	Platin-Messwiderstand Pt 1000
<b>Temp.-Kompensation</b>	–	–	Automatisch	Automatisch
<b>Temperaturbereich</b>	0 ... 80 °C	0 ... 80 °C	-5 ... 45 °C	-5 ... 80 °C
<b>Druckfestigkeit</b>	Max. 6 bar	Max. 6 bar	Max. 3 bar	Max. 6 bar
<b>Elektrischer Anschluss</b>	S7 Industrie-Schraubsteckkopf	S7 Industrie-Schraubsteckkopf	1 m mehradriges, geschirmtes Festkabel ohne Stecker, verdrehbare PG 13,5-Verschraubung am Schaft	1 m mehradriges, geschirmtes Festkabel ohne Stecker, verdrehbare PG 13,5-Verschraubung am Schaft
<b>Prüfzeichen</b>	CE			
<b>Mechanik</b>	Schaft: Glas  Anschlusskopf: Kunststoff (ABS) Dichtung: Silikon Schutzart: IP68	Schaft: Glas Metallelektrode: Platinkuppe Ø 6 mm Anschlusskopf: Kunststoff (ABS) Dichtung: Silikon Schutzart: IP68	ABS, Edelstahl 1.4571, Polysulfon, Silikon   Schutzart: IP64	Schaft: Kunststoff (PSU) Elektroden: Spezialgraphit  Anschlusskopf: Kunststoff (ABS) Dichtung: Silikon Schutzart: IP64
<b>Gewicht</b>	Ca. 0,1 kg	Ca. 0,1 kg	Ca. 0,2 kg	Ca. 0,1 kg
<b>Garantie</b>	½ Jahr für Sachmängel gemäß § 10 AGB			2 Jahre für Sachmängel gemäß § 10 AGB

Modell	Beschreibung	Bestell-Nr.
<b>SenTix® ML 70</b>	pH-Einstabmesskette mit Glasschaft, Glasschliff-Ringdiaphragma; Gelelektrolyt, S7-Schraub-Steckkopf, PG 13,5-Gewinde	104100
<b>SenTix® ML ORP</b>	Redox-Einstabmesskette mit Glasschaft, Glasschliff-Ringdiaphragma, Gelelektrolyt, Platinkuppe, S7 Steckkopf; PG 13,5-Gewinde	104150
<b>Oxi ML 41</b>	Zubehörkasten für die Sauerstoffelektrode Oxi ML 41. Enthält 3 Stück Ersatzmembranköpfe und 6 Ampullen Elektrolyt	201931
<b>LR ML</b>	Leitfähigkeitsmesszelle, 1 m Festkabel, 2 Graphitelektroden; - 5-80 °C, Polysulfonschaft, Messbereich: 100 µS/cm - 20 mS/cm, Temperaturmessung mit Pt 1000; PG 13,5-Gewinde	301150