

Trinkwasserüberwachung

BETRIEBBEREITE MONITORING-SYSTEME ZUR ÜBERWACHUNG QUALITÄTS-RELEVANTER PARAMETER NACH DER TRINKWASSERVERORDNUNG



a xylem brand

Einzelparameter- systeme

Einzelparametersysteme

- Zur Messung von pH/Redox, Sauerstoff, Leitfähigkeit, freiem oder Gesamtchlor
- Vormontiert auf speziell beschichteter Tafel (nur Chlor) - hygienisch und übersichtlich
- Kein Chemikalienverbrauch - umweltfreundlich
- Integrierte PID-Regler

Umformer

- Integrierter Datenspeicher
- 2 Stromausgänge, 2 Relais, Modbus
- Stabiles Aluminiumgehäuse

Elektrode mit zugehöriger Durchflussarmatur

- Sensor und Durchflussarmatur sind optimal aufeinander abgestimmt

Flow-Control-Schalter (optional)

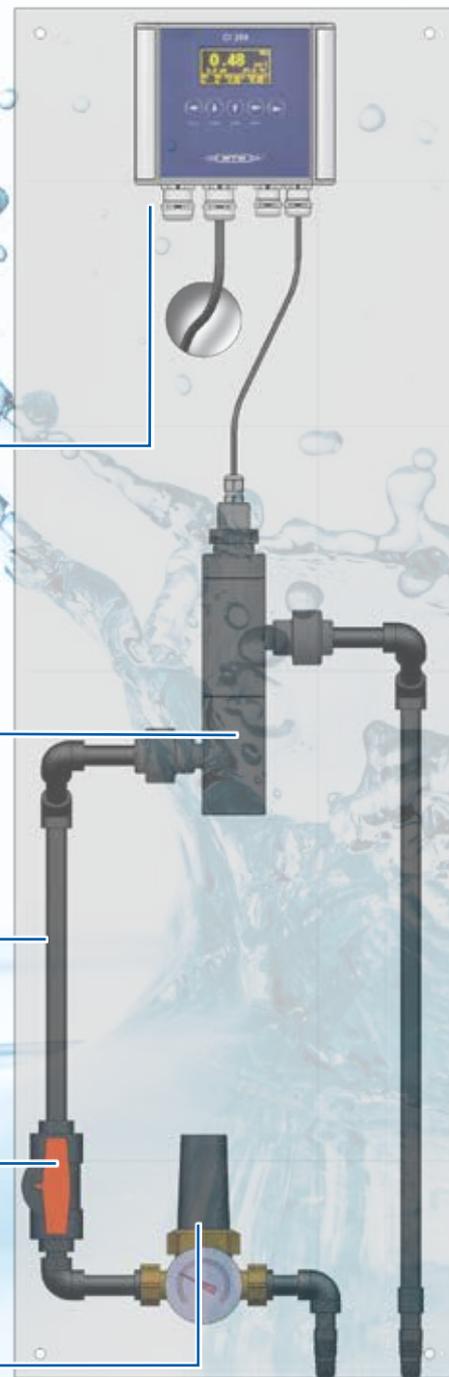
- Kontinuierliche Überwachung der Anströmung der Elektrode
- Durchfluss wird als Signal am Display visualisiert und kann via Modbus übermittelt werden

Dosierkugelhahn

- Zur optimalen Durchflusseinstellung

Druckminderer

- 0 ... 16 bar





pH
Redox

pH 298

Analoger Umformer zur direkten Anbindung analoger pH/Redox-Messketten

- Erhältlich als NTC- oder Pt1000- oder Pt100- Version
- Mit integriertem PID-Regler
- Für spezielle Trinkwasser-Messketten SenTix® ML 70 (ORP)



O₂

Oxi 298

Analoger Umformer zur direkten Anbindung analoger Sauerstoffsensoren

- Erhältlich als NTC- oder Pt1000-Version
- Weiter Messbereich (0 ... 20 mg/l)
- Für Trinkwassersensor Oxi ML 41



LF

LF 298

Analoger Umformer zur direkten Anbindung analoger Leitfähigkeitssensoren

- Erhältlich als NTC- oder Pt1000-Version
- Zahlreiche Messbereiche (0 ... 500 mS/cm)
- Für Trinkwassersensor LR ML



Cl

CI 298

Analoger Umformer zur direkten Anbindung analoger Chlorelektroden

- Für freies und Gesamtchlor
- Kein Chemikalienverbrauch
- Für Trinkwasserelektroden FCML (N) und TCML N

Weitere Applikationen

Applikation	pH	O ₂	LF
Forschung & Entwicklung (Technikum)	•	•	•
Galvanik	•		•
Rein- und Reinstwasser			•
Textilherstellung und Färbeprozesse	•		•
Papier- und Zellstoffindustrie	•	•	
Deponien und Sickerwässer	•		•
Abwasserbehandlung	•	•	•
Aquakultur	•	•	
Schwimmbäder & Thermen	•		•

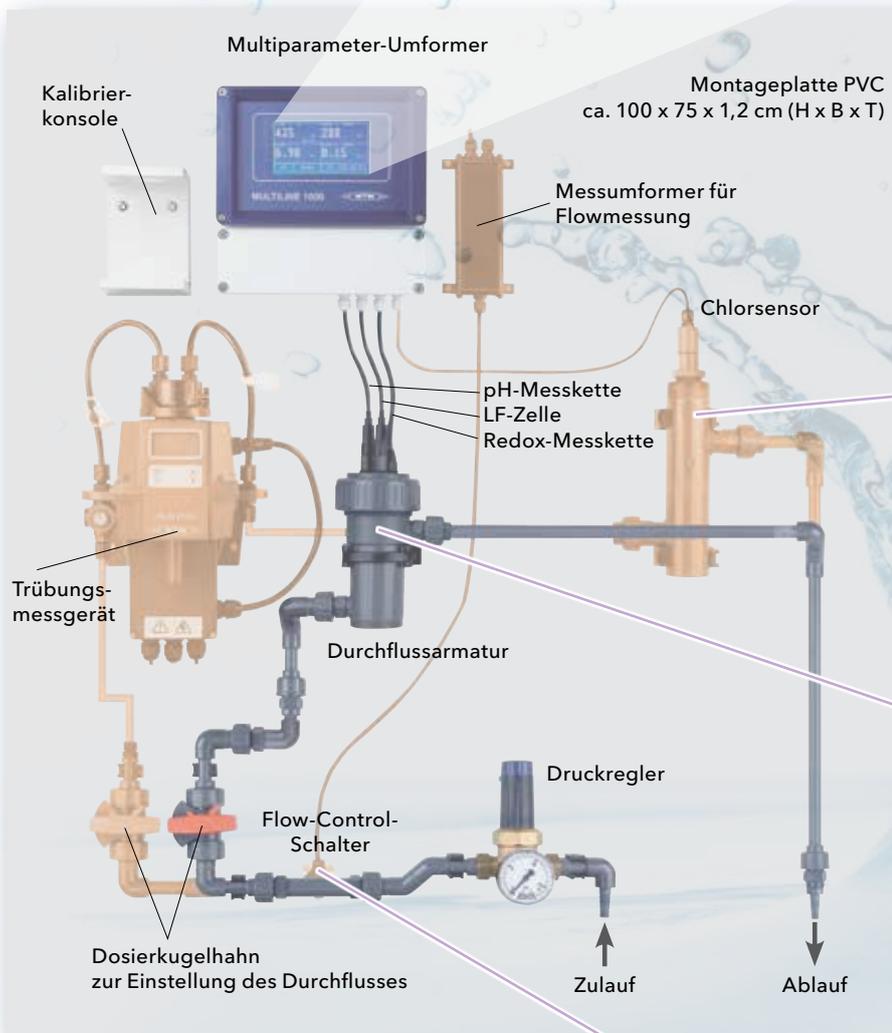
Sensoren für ...



Mehrparametersystem

MULTILINE 1000

- Mehrparametersystem zur Messung von pH, Redox, Sauerstoff, Leitfähigkeit, Trübung, freiem oder Gesamtchlor
- Intuitive Menüführung
- Sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Kein Chemikalienverbrauch - umweltfreundlich



Konstanter Durchfluss: Flowmessung

Die Flowmessung dient der Überwachung der konstanten Anströmung der einzelnen Messstellen für einen kontinuierlichen Betrieb.



Alles auf einen Blick: MULTILINE 1000

Mit bis zu 6 individuell konfigurierbaren Messkanälen ist das Terminal MULTILINE 1000 ein sehr flexibles Messsystem in der Trinkwasseranalytik.

Für den sofortigen Einsatz ist das System auf einer Wandmontageplatte vormontiert. Einfach anschließen – fertig.

- Digitale Schnittstelle (RS 232/RS 422/RS 485)
- 4 x 0/4 ... 20mA Ausgänge
- 4 potentialfreie Relaisausgänge für Grenzwert-/Alarmfunktion (Timerfunktion programmierbar)
- Metallgehäuse, Schutzart IP 65
- Großes hinterleuchtetes Display mit Touchscreen

Fertig montiert

Das **MULTILINE 1000** bietet als einziges Komplettsystem die komfortable Messung und Ausgabe von bis zu sechs Parametern mit nur einem einzigen Umformer.

Betriebsbereit ausgeliefert, überzeugt das Monitoring-System durch einfachste Bedienoberfläche. Dazu zählt der Touchscreen mit einer intuitiven Menüführung.

Cl

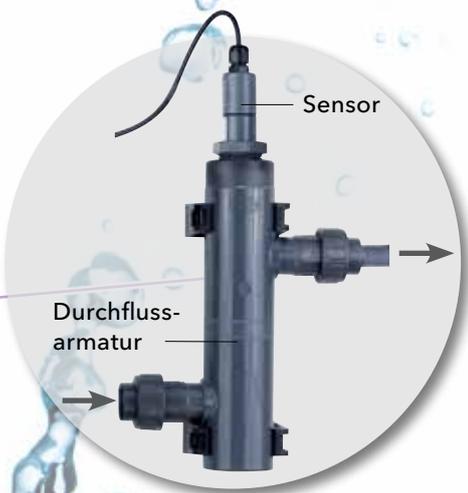
Richtig dosiert: Chlormessung

Zur Überwachung der Desinfektion stehen drei amperometrische Chlorsensoren zur Auswahl.

- **Freies Chlor:** Für Messung bei schwankenden pH-Werten (pH 4... 9) eignet sich die FCML 412 N (Integrierte pH-Kompensation im Sensor).
- **Freies Chlor:** Bei relativ konstantem pH-Wert um pH 7 eignet sich die FCML 68*).
- Für **Gesamtchlor** steht die TCML N zur Verfügung.

Alle Messzellen werden mit der Durchflussarmatur D-Cl geliefert.

*) Bei gleichzeitiger Messung des pH-Wertes kann der Messwert über das MULTILINE 1000 pH-kompensiert werden.



pH

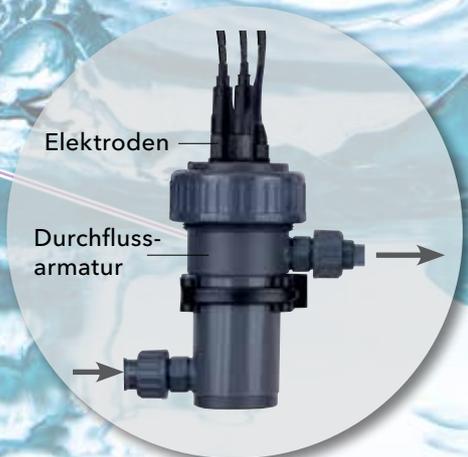
LF

Redox

Präzise Messung garantiert: pH, LF, Redox

Die Durchflussarmatur verfügt über drei Steckplätze mit Pg 13,5-Gewinde. Im Schraubverschluss integriert, sind alle drei eingebauten Sonden zusammen abnehmbar und können so mit Hilfe der Kalibrierkonsole schnell und einfach kalibriert oder gewartet werden.

- **pH-Messkette SenTix® ML 70**
Für Trinkwasser optimierte pH-Einstabmesskette mit Gelelektrolyt, S7-Steckkopf
- **Leitfähigkeitszelle LR ML**
Sehr robuste Kunststoff-2-Elektroden-Zelle mit großem Messbereich von 0,1 bis 20 mS
- **Redoxmesskette SenTix® ML ORP**
Kombinierte ORP-Messkette mit Platinelektrode zur exakten Redoxmessung



Technische Daten

	Einzelparametersystem - Wandtafel (nur Chlor)	Mehrparametersystem - Wandtafeln
Maße (H x B x T):	ca. 1100 x 350 x 13 mm	ca. 1000 x 750 x 13 mm
Temperatur	Betrieb 0 °C ... + 40 °C, Lagerung 0 °C ... + 40 °C	Betrieb 0 °C ... + 40 °C, Lagerung 0 °C ... + 40 °C
Zulässiger Überdruck	vor Druckminderer (Zulauf): 0 ... 10 bar, nach Druckminderer 0 ... 6 bar, je nach Sensor	vor Druckminderer (Zulauf): 0 ... 10 bar, nach Druckminderer 0 ... 6 bar, je nach Sensor
Probenstromüberwachung	Flow-Control (optional), min. 30 l/h (0,5 l/min)	Flow-Control (optional), min. 30 l/h (0,5 l/min)
Ablauf	starre Rohrverbindung (DN 10), drucklos.	Freispiegelabfluss in Trichter, Ø 40 mm PVC-Rohr



D7.03

Analoge Umformer (pH 298, Oxi 298, LF 298, CI 298)				
Name, Parameter	pH 298 (pH/Redox)	Oxi 298 (Sauerstoff)	LF 298 (Leitfähigkeit)	CI 298 (Chlor, elektrochem.)
Messbereich	-2 ... 16 pH -2000 ... +2000 mV	0 ... 20 mg/l 0 ... 200 %	0 ... 500 mS/cm, verschiedene Messbereiche einstellbar	0 ... 2 mg/l
Temperaturmessung^{*)}	-10 ... 130 °C NTC, Pt1000 oder Pt100	-10 ... 130 °C NTC oder Pt1000	-10 ... 130 °C NTC oder Pt1000	-10 ... 130 °C Pt1000
Temperaturkompensation	automatisch über Temperaturmessung im Sensor oder durch manuelle Eingabe			
Kontaktausgänge	2 x Grenzwert-Schaltkontakte, Wechsler, max. 250 VAC / 5 A			
Analogausgänge	2 x 0(4) ... 20 mA			
Digitale Schnittstelle	Modbus / RS485			
Display	OLED (128 x 64 Pixel)			
Datenlogger	Integriert mit Echtzeituhr für 4000 Datensätze			
Umgebungstemperatur	-10 ... 55 °C			
Schutzart	IP 65			
Abmessungen, Gehäuse, Gewicht	160 x 130 x 70 mm (B x H x T), Aluminiumgehäuse für Wandmontage, 2 kg			
Garantie	2 Jahre			



D3.01

Mehrparametersystem MULTILINE 1000				
Parameter	pH/Redox	Sauerstoff	Leitfähigkeit	Chlor (elektrochemisch)
Messbereich	0,00 ... 14,00 pH -2000 ... +2000 mV	0,00 ... 20,00 mg/l / 0,0 ... 200,0 % O ₂	0 ... 100 mS/cm, automatische Messbereichswahl, einstellbar	0,00 ... 2,00 mg/l
Auflösung	0,01	0,01 mg/l / 0,1%	Messbereichsabhängig 0,1 µS/cm ... 0,1 mS/cm	0,01 mg/l
Temperaturmessung^{*)}	TFK 5000 (Pt1000), -10 ... +100 °C	integriert (Pt 1000), 0 ... +80 °C	integriert (Pt 1000), -5 ... +80 °C	integriert (Pt 1000), 0 ... +45 °C
Temperaturkompensation	automatisch mit angeschlossenen Temperaturmessfühler oder manuell per Eingabe	automatisch	wahlweise linear mit einstellbarem Temperaturkoeffizienten oder nichtlinear	automatisch in Sensor integriert
Kontaktausgänge	4 programmierbare Relais-Kontakte (Grenzwerte, Hysterese), 250V, Schaltstrom 5A, ohmsche Last 150W,			
Analogausgänge	4 programmierbare Stromausgänge, 0/4-20mA, galvanisch getrennt, Schreiberbereiche und -dämpfung per Software einstellbar, PID-Regler optional			
Digitale Schnittstelle	RS 485/232 oder 422 (Modbus)			
Zul. Temperaturbereich	Umformer: Betriebstemperatur -10 ... +55 °C, Lagertemperatur -25 ... +65 °C			
Schutzart	IP 65			
Abmessungen, Gewicht	Umformer: 139 x 240 x 125 mm, ca. 15 kg (nur Umformer)			
Garantie	2 Jahre für Sachmängel gemäß § 10AGB			



D7.03
D7.04

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

Bestellcode Trinkwasserüberwachungssysteme

MULTILINE 1000 Trinkwassermesstafel mit Durchflusssystem, Druckminderer, Dosierkugelhahn, komplett vormontiert mit wasserabweisender Tafel. Anschlüsse DN 10 mit:	
MULTILINE 1000 Controller/Terminal, 240 VAC	8T
MULTILINE 1000 Controller/Terminal, zusätzlich mit Flowmessung, 240 VAC	8F
Konfigurierbare Parameter/Messeingänge	
Leitfähigkeitsmessung mit integriertem Temperaturfühler (LR ML) (Eingangsmodule, 2-Elektroden-Leitfähigkeitszelle (0,1 ... 20 mS/cm), Anschlusskabel)	1
pH-Messung (SenTix® ML 70) (Eingangsmodule, pH-Messkette für Trinkwasser (pH 0 ... 14), Anschlusskabel)	1
Redox-Messung (SenTix® ML ORP) (Eingangsmodule, Redox-Messkette, Anschlusskabel)	1
Chlormessung (amperometrisch)	
Option 1.) Freies Chlor amperometrisch, gering pH-abhängig (pH 4 ... 9) (FCML 412 N) Eingangsmodule, Sensor (0 ... 2 mg/l), Durchflussarmatur, Kabel	1
Option 2.) Chlor gesamt amperometrisch (TC ML N) Eingangsmodule, Sensor (0 ... 2 mg/l), Durchflussarmatur, Kabel	3
Zusätzlicher Messparameter Trübung (3 Optionen) mit eigener Anzeige	
Option 1.) Turb PLUS 2020 Trübungsanalyser mit Weißlicht (US EPA 180.1)	2
Option 2.) Turb PLUS 2120 Trübungsanalyser mit Infrarotlicht (ISO EN DIN 7027)	4

Ihre Bestellnummer:*)

--	--	--	--	--	--

*) Bei gewünschter Option bitte die jeweilige Ziffer in die Zelle eintragen. Wird die Option nicht gewünscht, „0“ eintragen.

Bestellinformationen Einzelparameter-Messgeräte

Einzelparametersysteme: Analoge Umformer

Modell	Beschreibung	Bestell-Nr.
pH 298 NTC	Analoger Umformer zur Messung von pH/Redox, 230V und NTC	191230
pH 298 Pt100	Analoger Umformer zur Messung von pH/Redox, 230V und Pt100	191232
pH 298 Pt1000	Analoger Umformer zur Messung von pH/Redox, 230V und Pt1000	191234
Oxi 298 NTC	Analoger Umformer zur Messung von Sauerstoff, 230V und NTC	291230
Oxi 298 Pt1000	Analoger Umformer zur Messung von Sauerstoff, 230V und Pt1000	291234
LF 298 NTC	Analoger Umformer zur Messung von Leitfähigkeit, 230V und NTC	391230
LF 298 Pt1000	Analoger Umformer zur Messung von Leitfähigkeit, 230V und Pt1000	391234
Cl 298 Pt1000	Analoger Umformer zur Messung von Chlor, 230V und Pt1000	801254
Cl 298/P - 230 VAC	Einzelparametertafel für Messung von freiem oder Gesamtchlor	801260
Cl 298/P Flow - 230 VAC	Einzelparametertafel für Messung von freiem oder Gesamtchlor, mit FlowControl	801261

Chloranalyser und Trübungsmessgerät

Modell	Beschreibung	Bestell-Nr.
Chlorine 3017M	Chloranalyser zur Bestimmung von freiem und Gesamtchlor	860151
Turb PLUS 2020	Trübungsanalyser mit Weißlicht (US EPA 180.1)	600026
Turb PLUS 2120	Trübungsanalyser mit Infrarotlicht (ISO EN DIN 7027)	600036
Turb PLUS 2120Set	Turb PLUS 2120 mit externer Blasenfalle	600037

Weitere Produkte



Weitere Informationen finden Sie im Flyer 999319D oder im [Internet](#).



Weitere Informationen finden Sie im Flyer 999321D oder im [Internet](#).



Weitere Informationen finden Sie im [Internet](#).

Xylem | 'zīlēm|

- 1) Das Gewebe in Pflanzen, das Wasser von den Wurzeln nach oben befördert;
- 2) ein führendes globales Wassertechnologie-Unternehmen.

Wir sind ein globales Team, das ein gemeinsames Ziel eint: innovative Lösungen zu schaffen, um den Wasserbedarf unserer Welt zu decken. Im Mittelpunkt unserer Arbeit steht die Entwicklung neuer Technologien, die die Art und Weise der Wasserverwendung und die Aufbereitung sowie Wiedernutzung von Wasser in der Zukunft verbessern. Wir unterstützen Kunden aus der kommunalen Wasser- und Abwasserwirtschaft, der Industrie sowie aus der Privat- und Gewerbegebäudetechnik mit Produkten und Dienstleistungen, um Wasser und Abwasser effizient zu fördern, zu behandeln, zu analysieren, zu überwachen und der Umwelt zurückzuführen. Darüber hinaus hat Xylem sein Produktportfolio um intelligente und smarte Messtechnologien sowie Netzwerktechnologien und innovative Infrastrukturen rund um die Datenanalyse in der Wasser-, Elektrizitäts- und Gasindustrie ergänzt. In mehr als 150 Ländern verfügen wir über feste, langjährige Beziehungen zu Kunden, bei denen wir für unsere leistungsstarke Kombination aus führenden Produktmarken und Anwendungskompetenz, getragen von einer Tradition der Innovation, bekannt sind.

Weitere Informationen darüber, wie Xylem Ihnen helfen kann, finden Sie auf www.xylem.com



Bestellungen

Tel: +49 881 183-323
Fax: +49 881 183-333
Auftrag.WTW@xylem.com

Technische Information, Angebote

Tel: +49 881 183-322
Fax: +49 881 183-425
TechInfo.WTW@xylem.com

Reparatur Service

Tel: +49 881 183-325
Fax: +49 881 183-414
Service.WTW@xylem.com

Besuchen Sie unsere Webseite für weitere Kontaktinformationen



wtw.wm



wtwde



xylem.analytics.germany



xylemanalyticsgermany



xylemanalyticsgermany



Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG, WTW
Am Achalaich 11
82362 Weilheim, Germany
Tel +49 881 1830
Fax +49 881 183-420
Info.WTW@xylem.com
www.xylemanalytics.com

Alle Namen sind eingetragene Handelsnamen oder Warenzeichen der Xylem Inc. oder eines seiner Tochterunternehmen. Technische Änderungen vorbehalten.

© 2020 Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG.

999018D

Oktober 2021