



## Webmaster Kühlwasser Regler

Der WebMaster Kühlwasser Regler ist ein leistungsfähiger, vielseitiger Mikroprozessor mit einem eingebauten Web Server. Er ist zur betriebssicheren Überwachung von Korrosion, Scaling und mikrobiologischem Wachstum konstruiert.

Zusätzlich ermöglicht ein neuartiges Kommunikations-Tool, von jedem PC mit Internet Zugang, die Veränderung von Grenzwerten (set points), das manuelle Aktivieren und Deaktivieren von Pumpen und Ventilen, die Aktualisierung der Software und das Empfangen von Berichten oder Fehlermeldungen. Auf dem PC muß keine zusätzliche Software, mit Ausnahme eines Web-Browsers, installiert werden.

### Eigenschaften

*Integrierter Webserver*

*Datenaufzeichnung (Logger)*

*Automatische Alarmierung und Benachrichtigung*

*Leitfähigkeitsgesteuerte Absalzung*

*Vier verschiedene Dosiermöglichkeiten*

*Zusatzwasser- Leitfähigkeit (Option)*

*PH (Option)*

*Redox (Option)*

*2 x Wassermessereingang*

*Ethernet (Option)*

*Modem (Option)*

*GSM Modem (Option)*

Der WebMaster kann für Ihre spezielle Kühlwasseranwendung konfiguriert werden. Mit 4 direkten Messwerteingängen kann der WebMaster die Systemleitfähigkeit, die Zusatzwasserleitfähigkeit, den pH-Wert und das Redox Potential messen.

Digitale und analoge Eingänge ermöglichen die Messwerterfassung von weiteren Signaleingängen, wie z.B. TRASAR, Korrosionsraten, Temperatur, Biofilm, Durchfluss, Füllstand, Überprüfung von Dosierpumpenbetrieb oder die Bereitstellung von Verriegelungen.

Der Regler protokolliert Daten und Ereignisse, generiert automatische Berichte in frei wählbaren Zeitintervallen und benachrichtigt den Benutzer im Alarmfall. Die Alarme können per Telefon, Fax oder e-mail übertragen werden.

Gemessene Signale und Alarme werden über ein LCD Display angezeigt. Eine LED auf dem Regler zeigt den Status jedes Kontroll-Relais an. Direkte Zugriffstasten ermöglichen die manuelle Bedienung der Kontroll-Relais und die Kalibrierung der Messwertaufnehmer. Die Programmierung der Systemparameter erfolgt über eine RS-232, Internet, LAN oder Telefon Verbindung.

### Technische Daten

**Spannung:** 100-240Vac, 50/60Hz, 12A

**Konduktive Leitfähigkeit:** Bereich 0-10,000 µS/cm; Auflösung: 1 µS/cm

**Induktive Leitfähigkeit:** Bereich 50-10,000 µS/cm; Auflösung: 1 µS/cm

**pH:** Bereich -2 bis 16; Auflösung: 0.01

**Redox:** Bereich +/- 1500 mV; Auflösung: 1 mV

**Temperatur:** Bereich -18 bis 100°C, Auflösung 1°C

**Relais Ausgang:** 230Vac, 6A, oder 115Vac, 10A

**Optional 4-20mA Eingänge:** 2 oder 3 Adern, 24Vdc Spannungsversorgung

**Optional 4-20mA Ausgang:** Interne Versorgung, galvanisch getrennt, 500Ω max. Belastung

**Gehäuse:** Fiberglass, IP65

**Prozessanschluss-Verrohrung:** 3/4" fNPT, 60°C, 10bar@37°C

### Die Webmaster Kühlwasser Regler beinhalten als Standard:

- System Leitfähigkeit (konduktiv) und Durchflussschalter montiert auf PP-Platte
- Eingang für (2) Wasserzähler (Kontakt oder Flügelradzähler)
- Sieben (7) Steuerrelais
- Zweikanal Biozid Timer
- Einen (1) potentialfreien Alarmausgang
- RS-232 Computer Anschluss

### Optionale Eigenschaften

- Induktive Leitfähigkeit
- pH
- Redox
- Zusatzwasser Leitfähigkeit
- Internes Modem
- GSM Modem
- Sechs (6) digital Eingänge
- Acht (8) analog Eingänge
- Bis zu vier 4-20 mA Ausgänge (für die Übertragung von Leitfähigkeit, pH, Redox oder sonstigen Signalen)
- Ethernet Karte (für die Verbindung zu einem lokalen Netzwerk - LAN).
- Network master software (zur Einrichtung der Kommunikation mehrerer Webmaster untereinander)

✘ Alle optionalen Eigenschaften können auch beim Kunden nachgerüstet werden.

Artikel Nr.	Standard Leitfähigkeit	Induktive Leitfähigkeit	Zusatzwasser Leitfähigkeit	Inhib. & Disp. Dosierung	Zweikanal Biozid Timer	Wasserzähler Eingang	Redox Steuerung	pH Steuerung
6002877	1	-	-	1	1	2	-	-
6002881	1	-	-	1	1	2	-	1
6002885	1	-	-	1	1	2	1	-
6002889	1	-	-	1	1	2	1	1
6002879	1	-	1	1	1	2	-	-
6002883	1	-	1	1	1	2	-	1
6002887	1	-	1	1	1	2	1	-
6002891	1	-	1	1	1	2	1	1
6002902	-	1	-	1	1	2	-	-
6002906	-	1	-	1	1	2	-	1
6002910	-	1	-	1	1	2	1	-
6002914	-	1	-	1	1	2	1	1
6002904	-	1	1	1	1	2	-	-
6002908	-	1	1	1	1	2	-	1
6002912	-	1	1	1	1	2	1	-
6002916	-	1	1	1	1	2	1	1

### Steuerungs- Übersicht

#### Dosier- & Absalz- Regelung

- Absalzung bezogen auf den Leitwert
- Zeitgesteuerte Absalzung bezogen auf das Zusatzwasser
- Mengengesteuerte Absalzung bezogen auf das Zusatzwasser
- Absalzung bezogen auf die Eindickung
- Der Regler kann bis zu 3 verschiedene Zusatzwasserqualitäten erkennen
- Die Eindickung kann für jede Zusatzwasserqualität separat vorgegeben werden.
- Der Regler wechselt in Abhängigkeit der Befüllzeit zum neuen Absalzwert
- Dosierung und Absalzung mit Option Verriegelung
- Dosierung % der Absalzung
- Dosieren % eines Zeitintervalls
- Dosieren in Abhängigkeit vom Kontaktwassereingang
- Bei Absalzsteuerung über die Eindickungszahl kann für jede Zusatzwasserqualität eine Dosierstrategie vorgegeben werden

#### Biozid Ausgänge

- Tägliche Dosierung, max. 10x je Tag
- Wöchentliche, zweiwöchentliche, vierwöchentliche Dosierung, bis zu 10 mal pro Zyklus
- Zugabe von Biozid in Abhängigkeit der Zusatzwassermenge

#### Dispergiermittel, Tensid Ausgang

- Dosierung des Dispergiermittels nach der Biozid Dosierung
- Dosierung des Tensid vor oder nach der Biozid Dosierung

#### Diagnose Alarm Ausgang

- Kein Messwasserdurchfluss
- Zeit-Überschreitung für jeden Ausgang
- Hoch/Tief Alarm für Leitfähigkeit, pH und Redox oder jeden 4-20 mA Eingang
- Niedriger Dosiergebindestand
- Jedes Eingangssignal

**Bestell Information – KONDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT**

Artikel Nr.	Beschreibung
6002877	WMT100EP - 1 Leitfähigkeitssonde, Durchflussschalter auf PP-Platte
6002881	WMT110EP - 1 Leitfähigkeitssonde, pH, Durchflussschalter auf PP-Platte
6002885	WMT120EP - 1 Leitfähigkeitssonde, REDOX, Durchflussschalter auf PP-Platte
6002889	WMT130EP - 1 Leitfähigkeitssonde, pH, REDOX, Durchflussschalter auf PP-Platte
6002879	WMT101EP - 2 Leitfähigkeitssonden, Durchflussschalter auf PP-Platte
6002883	WMT111EP - 2 Leitfähigkeitssonden, pH, Durchflussschalter auf PP-Platte
6002887	WMT121EP - 2 Leitfähigkeitssonden, REDOX, Durchflussschalter auf PP-Platte
6002891	WMT131EP - 2 Leitfähigkeitssonden, pH, REDOX, Durchflussschalter auf PP-Platte

**Bestell Information – INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT**

Artikel Nr.	Beschreibung
6002902	WMT200EP - 1 Induktive Leitfähigkeitssonde, Durchflussschalter auf PP-Platte
6002906	WMT210EP - 1 Induktive Leitfähigkeitssonde, pH, Durchflussschalter auf PP-Platte
6002910	WMT220EP - 1 Induktive Leitfähigkeitssonde, REDOX, Durchflussschalter auf PP-Platte
6002914	WMT230EP - 1 Induktive Leitfähigkeitssonde, pH, REDOX, Durchflussschalter auf PP-Platte
6002904	WMT202EP - 2 Induktive Leitfähigkeitssonden, Durchflussschalter auf PP-Platte
6002908	WMT212EP - 2 Induktive Leitfähigkeitssonden, pH, Durchflussschalter auf PP-Platte
6002912	WMT222EP - 2 Induktive Leitfähigkeitssonden, REDOX, Durchflussschalter auf PP-Platte
6002916	WMT232EP - 2 Induktive Leitfähigkeitssonden, pH, REDOX, Durchflussschalter auf PP-Platte

WebMaster® und *ShoulderTap*®, sind eingetragene Warenzeichen der Walchem Gruppe

- ✘ Ethernet oder Modem Optionen werden benötigt um den Regler über *ShoulderTap* zu bedienen.
- ✘ Der Kunde benötigt außerdem einen Internet Service Provider (ISP) falls ein Zugang über das Internet gewünscht ist.
- ✘ Die nachfolgend aufgeführten OPTIONEN sollten zusammen mit dem Regler bestellt werden, dies ermöglicht eine Funktionsüberprüfung der Komponenten vor der Auslieferung.
- ✘ Falls Erweiterungen für einen bestehenden Webmaster benötigt werden, müssen die Bestellnummern für die Ersatzteile verwendet werden.

**Bestell Informationen – OPTIONEN**  
(nur in Verbindung mit dem Regler bestellbar !)

Artikel Nr.	Beschreibung
6002870	Webmaster Analog Eingang
6002872	Webmaster Digital Eingang
6002871	Webmaster Analog Ausgang (Preis pro Ausgang – maximal 4 Ausgänge)
6002873	Webmaster Ethernet Karte
6002874	Webmaster interne Modem Karte
6002842	Webmaster GSM Modem
6002875	Webmaster Master Software Erweiterung

**Bestell Informationen – Zubehör**

Artikel Nr.	Beschreibung
6002868	WLSX007 - Ultraschall Füllstandsmessung, maximale Messtiefe 2m
6002869	WLSX035 - Ultraschall Füllstandsmessung, maximale Messtiefe 10m