

MPT GmbH
Mess + Prozesstechnik



Wasser- aufbereitung

WebMaster[®] SERIE

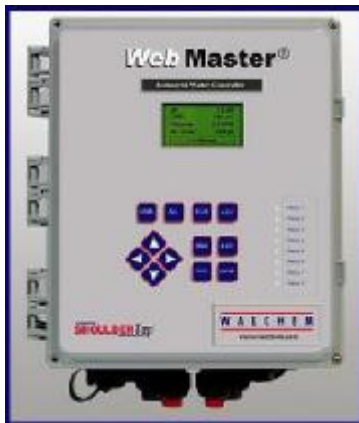


MPT GmbH
Ferdinand-Porsche-Ring 8
63110 Rodgau

Tel. 06106-4853
Fax. 06106-18039

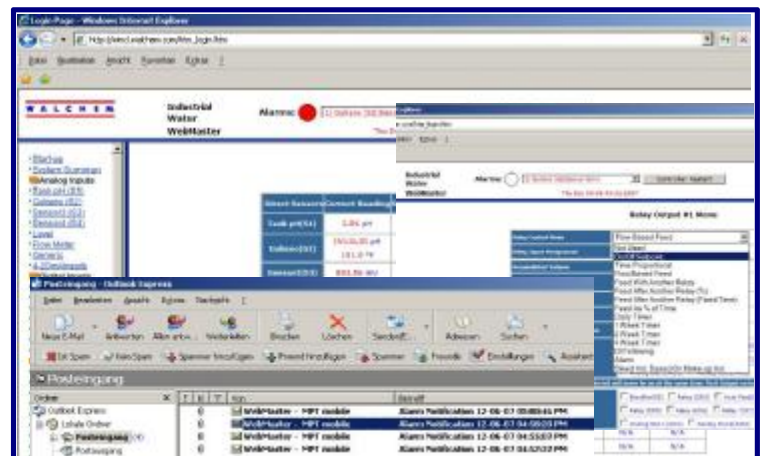
e-mail: info@mpt-rodgau.de
Web : www.mpt-rodgau.de





Der WebMaster WIND vereint die Hauptanforderungen an ein modernes Wassermanagement, nämlich Messen, Aufzeichnen, Fernüberwachen und natürlich Regeln in einem einzigen Gerät. Das System erfasst die Daten und verteilt sie intelligent über verschiedenste Medien wie z.B. Inter- und Intranet, Mobiltelefon oder Fax. Er unterstützt alle globalen Kommunikationsstandards: USB-Schnittstelle für das lokale Notebook (Standard), Ethernet für LAN-Kommunikation (Standard) internes analoges Modem oder internes Mobilfunkmodem (CDMA, GPRS, GSM) für die meisten Mobilfunkanbieter.

Bei Grenzwertverletzungen, im Störungs- oder Wartungsfall verschickt das System automatische Benachrichtigungen an die zuständigen Mechaniker. Alle Messdaten werden rund um die Uhr aufgezeichnet und können bei Bedarf manuell abgerufen oder in einstellbaren Zyklen automatisch per E-Mail versandt werden. Die Verwaltung hat permanent Einblick in alle aktuellen Messwerte, Gesamtverbräuche oder Mittelwerte. Neben dem Fernüberwachen ist selbstverständlich auch die komplette Fernprogrammierung der Anlage vom



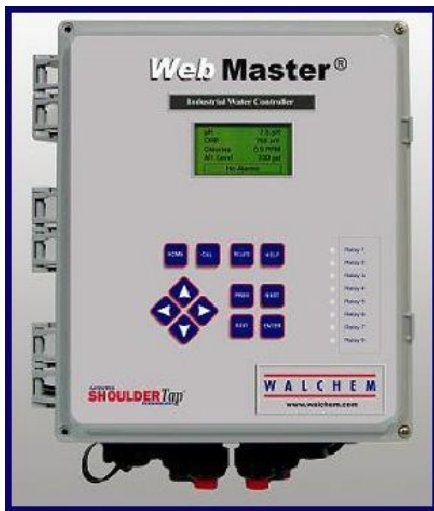
Büroarbeitsplatz aus möglich. WebMasters patentierte ShoulderTap-Technologie ermöglicht die Konfiguration und Überwachung Ihres Reglers direkt aus einem Standard-Web Browser von überall auf der Welt - Es muss keine zusätzliche Software auf Ihrem Computer installiert werden!



Standardmäßig stehen an jedem Regler vier direkte Sensoreingänge für die Messgrößen **pH**, **Redoxpotential**, **Leitfähigkeit (induktiv und konduktiv)**, **Freies Chlor / Brom**, **Gesamtchlor**, **Chlordioxid**, **Ozon**, **Wasserstoffperoxid** und **Peressigsäure** zur Verfügung. Dabei ist jede Kombination aus diesen vier Sensoren realisierbar. Sechs digitale Eingänge können für Wasserzähler, Füllstandsmeldungen, Durchflusswächter oder Rückmeldungen von Pumpen benutzt werden. Zusätzlich können bis zu acht beliebige externe, auch „fabrikatsfremde“ Messgrößen in Form 4-20 mA Signalen

und bis zu sechs weitere Digitaleingänge verarbeitet werden. Somit arbeitet das System herstellerunabhängig und lässt sich leicht in bestehende Anlagen integrieren. Jeder der acht Regelausgänge kann jedem beliebigen Eingang, einem internen Timer oder einem anderen Ausgang zugeordnet werden.

Dadurch lassen sich Sollwertregelungen, Zeitabläufe und volumen- bzw. zählerstandabhängige Steuerungen realisieren. Der Regler ist in der Lage, Magnetventile, Motorkugelhähne und Dosierpumpen direkt zu schalten, wodurch auf teure Schaltschränke häufig verzichtet werden kann. Bis zu vier analoge Ausgänge können als stetige Regelausgänge mit PID-Verhalten oder zur Übertragung der Messwerte als 4-20 mA Signale verwendet werden.

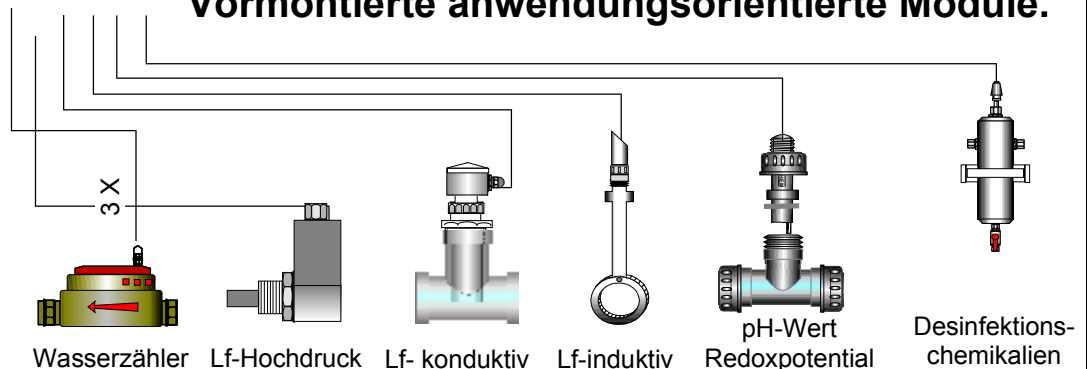


Das Fernwirkssystem für die chemische
Prozesstechnik, Wasseraufbereitung,
Abwassertechnik, Fischzuchtanlagen,
Energietechnik...
Vormontierte anwendungsorientierte Module.

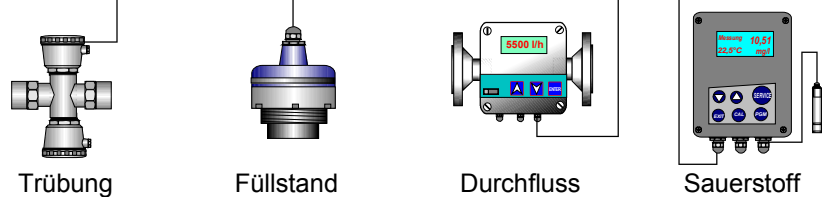
4 Sensoreingänge für WALCHEM Sensortechnik.

- pH -Wert
- Redoxpotential
- Leitfähigkeit konduktiv
- Leitfähigkeit induktiv
- Temperatur
- Freies Chlor / Brom
- Gesamtchlor
- Chlordioxid
- Ozon
- Wasserstoffperoxid
- Peressigsäure

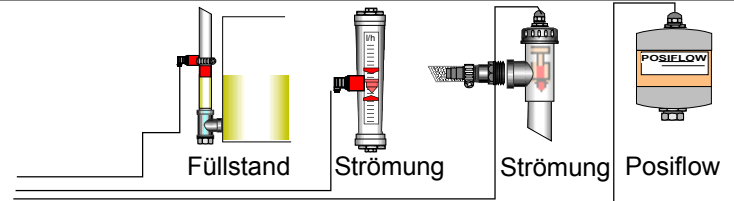
6 Digitaleingänge Kontaktwasserzähler Flügelradzähler Durchflussüberwachung



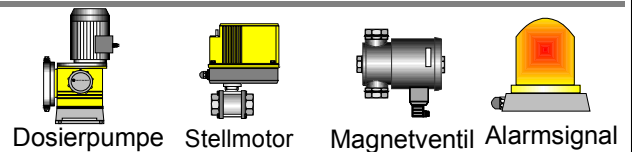
8 Analogeingänge Beliebige Messwertgeber mit analogem Standardsignal 4-20 mA



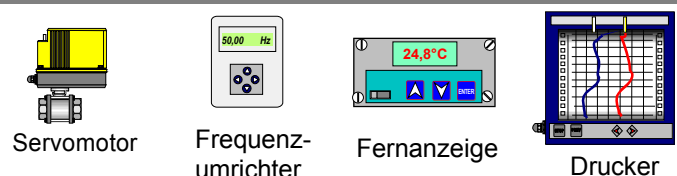
6 zusätzliche Digitaleingänge Grenzwerte für Strömung und Füllstand. Leistungsüberwachung Pumpen (Posiflow) Störmelderelais und andere beliebige potenzialfreie Kontakte.



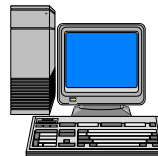
8 Relais-Ausgänge Leistungsausgang 230 VAC oder potenzialfrei. Freie Zuordnung zu den Eingängen, konfigurierbar als Grenzwertregelung, volumenproportional, Timer oder Alarm Steuerausgänge Pumpen, Magnetventile, Stellantriebe 230 VAC.



4 Analogausgänge Stetiger Regelausgang (PID-Regler) oder Übertragung der Messwerte als Standardsignal 4-20 mA zur Vorortanzeige, Speicherung oder Weiterverarbeitung.



- ◆ **Sicher!** Der bedarfsorientierte Zugang macht den WebMaster zu einen der sichersten Fernwirkssysteme am Markt.
- ◆ **Keine spezielle Software notwendig!** Für den Fernzugriff und für den Datenaustausch reicht Ihr Standardbrowser



Home Office PC

Daten, Messwerte, Füllstände und Betriebsberichte automatisch nach vorheriger Parametrierung per E-mail oder auf Anforderung.



Home Office Fax

Daten, Messwerte, Füllstände und Betriebsberichte automatisch nach vorheriger Parametrierung. Zeitabstand und Datenbestand beliebig nach Anforderung.



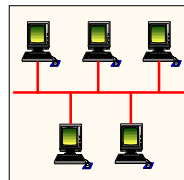
Mobiltelefon.

Infos an bis zu 3 Partner per SMS (Grenzwertverletzungen, Alarmzustände).



Egal, wo Sie sich befinden. Internet.

Dank der patentierten WALCHEM "ShoulderTab"-Technologie erreichen Sie Ihren WebAlert zu jeder Zeit weltweit über das Internet.



Kundennetzwerk LAN.

Durch die Ethernetkarte kann der WebAlert in das vorhandene Netzwerk des Kunden eingebunden werden.



USB-Schnittstelle

Schnittstelle zur Vor-Ort-Kommunikation mit dem WebAlert. Parametrieren, Daten abrufen aus dem Datenlogger usw.



Messbereiche der verschiedenen Sensoren

Leitfähigkeit konduktiv

Messbereich: 0-10.000 µS/cm Bereich
 Auflösung: 1 µS/cm
 Kalibrierung: ± 50% des unverarbeiteten
 Anzeigewertes; Skalierbar zum
 Ablesen in ppm

pH

Messbereich: -2 bis 16 pH-Einheiten
 Auflösung: 0,01 pH-Einheiten
 Kalibrierung: Ein- oder Zweipunkt

Redox

Messbereich: ± 1400 mV
 Auflösung: 1 mV
 Kalibrierung: Ein- oder Zweipunkt

Temperatur

Messbereich: 0 bis 200 °C
 Auflösung: 1 °C
 Kalibrierung: Einpunkt, Grad C oder F

Leitfähigkeit induktiv

Messbereiche: 50 µS/cm bis 1mS/cm,
 1 mS/cm bis 10 mS/cm,
 10 mS/cm bis 100 mS/cm
 100 mS bis 1000 mS/cm
 Auflösung: 1 µS/cm oder 1 mS/cm (abhängig vom gewählten Messbereich)
 Kalibrierung: Ein- oder Zweipunkt, skalierbar zum Ablesen in ppm oder % der Konzentration

Desinfektion

| | Freies Chlor/Brom | Freies Chlor/Brom - Erweiterter pH-Bereich | Gesamtchlor | Chlordioxid | Peressigsäure | Ozon | Wasserstoffperoxid |
|-------------------------|---|--|-------------------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Messbereich (Nominal) | 0-2 mg/l | 0-20 mg/l | 0-20 mg/l | 0-2 mg/l | 0-200 mg/l | 0-20 mg/l | 0-200 mg/l |
| | 0-20 mg/l | | | 0-20 mg/l | 0-2,000 mg/l | | 0-2,000 mg/l |
| | 0-200 mg/l | | | 0-200 mg/l | 0-20,000 mg/l | | 0-20,000 mg/l |
| Messbereich (WDIS) | 0-1.33 mg/l | 0-12.5 mg/l | 0-16.75 mg/l | 0-1.67 mg/l | 0-167.5 mg/l | 0-16.75 mg/l | 0-167.5 mg/l |
| | 0-13.25 mg/l | | | 0-16.75 mg/l | 0-1,675 mg/l | | 0-1,675 mg/l |
| | 0-132.5 mg/l | | | 0-167.5 mg/l | 0-16,750 mg/l | | 0-16,750 mg/l |
| Messbereich (WIND) | 0-0.8 mg/l | 0-7.5 mg/l | 0-10 mg/l | 0-1.0 mg/l | 0-100 mg/l | 0-10 mg/l | 0-100 mg/l |
| | 0-8 mg/l | | | 0-10 mg/l | 0-1000 mg/l | | 0-1000 mg/l |
| | 0-80 mg/l | | | 0-100 mg/l | 0-10,000 mg/l | | 0-10,000 mg/l |
| Messbereich (WM1) | 0-8 mg/l | 0-7.5 mg/l | | 0-10 mg/l | | | |
| Auflösung | 0.001 mg/l | 0.01 mg/l | 0.01 mg/l | 0.001 mg/l | 0.1 mg/l | 0.01 mg/l | 0.1 mg/l |
| | 0.01 mg/l | | | 0.01 mg/l | 1 mg/l | | 1 mg/l |
| | 0.1 mg/l | | | 0.1 mg/l | 10 mg/l | | 10 mg/l |
| Querempfindlichkeiten | HOCl (100%) | HOCl (100%) | ClO ₂ (100%) | Freies Chlor (5%) | Ozon (250%) | ClO ₂ (6%) | Chlor |
| | HOBr (100%) | HOBr (100%) | Ozon (130%) | Ozon (2500%) | ClO ₂ (100%) | | PAA |
| | Ozon | Ozon | | | H ₂ O ₂ (0.5%) | | Ozon |
| | ClO ₂ (900%) | ClO ₂ (100%) | | | | | (Nichts davon darf vorhanden sein) |
| | | HOCl mit Isocyanursäure | | | | | |
| Probenfluss | 30 bis 100 Liter pro Stunde | | | | | | |
| pH-Wert der Probe | 6.8 – 8.0 (pH muss im Bereich ± 0.10 stabil sein) | 4.0 – 12.0 | | 1.0-11.0 | 1.0-7.0 | 2.0-11.0 | 2.0-11.0 |
| Leitfähigkeit der Probe | 50 bis 10,000 µS/cm | Bis zu 4% NaCl | 50-10,000 µS/cm | | | | |
| Ansprechzeit | 30 Sekunden | 2 Minuten | 2 Minuten | 30 Sekunden | 3 Minuten | 50 Sekunden | 5-10 Minuten |
| Ausgleichzeit | 60 Minuten | 120 Minuten | 120 Minuten | 60 Minuten | 60 Minuten | 60 Minuten | 180 Minuten |

Elektrische Kenngrößen

Eingänge

Netz Eingang 100-120/220-240 VAC $\pm 10\%$, 12 A, 50/60 Hz
Sicherung 1,6 A, 5 x 20 mm

Sensoren STANDARD (1)

Signal (isoliert) $\pm 1,5$ V
Temp. (isoliert) 1K oder 10K oder 100K Ohm

Sensoren OPTIONAL (3)

Signal (isoliert) $\pm 1,5$ V
Temp. (isoliert) 1K oder 10K oder 100K Ohm

Eingangssignale STANDARD

Digitale Eingänge (A-C): Isolierter potenzialfreier Kontakt (Relais, Reed-Schalter oder Halleffekt)
0-300 Hz , 1,5 ms Mindestbreite

Eingangssignale OPTIONAL

Digitale Eingänge (1-4): Isolierter potenzialfreier Kontakt (Relais, Reed-Schalter oder Halleffekt)
0-10 Hz , 50 ms Mindestbreite

Digitale Eingänge (5-6): Isolierter potenzialfreier Kontakt (Relais, Reed-Schalter oder Halleffekt)
0-300 Hz , 1,5 ms Mindestbreite

Füllstandschalter: Isolierter potenzialfreier Kontakt (Relais, Reed-Schalter oder Halleffekt)
Rückmeldung Dosierpumpe: Isolierter potenzialfreier Kontakt (Relais, Reed-Schalter oder Halleffekt)

Analoge Eingänge (1-8): 4-20 mA, 2 oder 3-Leiter, intern mit 24 VDC versorgt.
Eingangswiderstand 25 Ohm, Max. Bürde 1000 Ohm.

Ausgänge

STANDARD

Mechanische Relais: 230 VAC, 6 A (ohmsche Last),

Relais R1 bis R4 und Relais R5 bis R8 sind jeweils als Gruppe abgesichert.
Der Gesamtstrom pro Gruppe darf 5,5 A nicht übersteigen.

Die Relaisausgänge 1-8 können abhängig vom Modellcode potenzialfreie Kontakte oder intern mit 230 V versorgte Relais sein.
Bei Relais mit Stromversorgung stehen sowohl NO- als auch NC-Anschlüsse zur Verfügung.
Nur intern mit Strom versorgte Relais sind abgesichert!

Digital: USB, Ethernet, 10 Base T

OPTIONAL

4-20 mA (1-4): Isoliert, 500 Ohm max. Bürde, intern mit Strom versorgt

Behördliche Zulassungen

UL UL 61010-1, 2. Ausgabe*

CSA C22,2 No.61010-1 2. Ausgabe*

CE Sicherheit EN 61010-1 2. Ausgabe*

CE EMC EN 61326 :1998 Anhang A*

Hinweis: Für EN61000-4-6,3 erfüllte die Steuerung die Leistungskriterien B.

*Ausrüstung der Klasse A: Ausrüstung geeignet für die Verwendung in anderen Einrichtungen als Wohngebäuden und solche, die direkt mit einer Niederspannungsstromversorgung (100-240 V Wechselspannung) verbunden sind, die Wohngebäude versorgt.

Mechanische Kenngrößen

Gehäuse

| | |
|----------------------|---|
| Material: | Polykarbonat |
| Schutzart: | IP65 (NEMA 4X) |
| Abmessungen: | 25.4cm x 30.5cm x 14.5cm |
| Display: | 64 x 128 Pixel LCD-Grafikmodul mit Hintergrundbeleuchtung |
| Betriebsstemperatur: | 0 .. 50 °C |
| Lagertemperatur: | -30 .. 80 °C |
| Gewicht: | 5.2 kg |

Durchflussarmatur

| | |
|-------------------|---|
| Druck: | 10 bar (bis 40 °C), 3,5 bar (bei 60 °C) |
| Temperatur: | 0 .. 60 °C |
| Prozessanschluss: | ¾" NPTF |
| Material: | Glasfaserverstärktes Polypropylen, PVC, FKM (Viton), Isoplast |

pH-Elektrode

| | |
|-------------------|--|
| Druck: | 0 .. 6 bar |
| Temperatur: | 10 .. 70 °C |
| Prozessanschluss: | ¾" NPTF |
| Material: | Glasfaserverstärktes Polypropylen, CPVC, HDPE, FKM (Viton), Glas |

Redox (ORP)-Elektrode

| | |
|-------------------|--|
| Druck: | 0 .. 6 bar |
| Temperatur: | 0 .. 70 °C |
| Prozessanschluss: | ¾" NPTF |
| Material: | Glasfaserverstärktes Polypropylen, CPVC, HDPE, FKM (Viton), Platin, Glas |

Sensoren für Desinfektionschemikalien

| | |
|--------------------|--|
| Druck: | 0 .. 1 bar |
| Temperatur: | 0 .. 50 °C |
| Messzelle Eingang: | ¼" NPTF |
| Messzelle Ausgang: | ¾" NPTF |
| Material: | PVC, Silikon oder PTFE, Nylon, Isoplast, FKM (Viton) |

Elektrode für konduktive Leitfähigkeit

| | |
|-------------------|---|
| Druck: | 0 .. 10 bar |
| Temperatur: | 0 .. 70 °C |
| Prozessanschluss: | ¾" NPTF |
| Material: | Glasfaserverstärktes Polypropylen, Graphit, FKM (Viton) |

CPVC-Sensor für induktive Leitfähigkeit

| | |
|-------------------|--|
| Druck: | 0 .. 10 bar |
| Temperatur: | 0 .. 70 °C |
| Prozessanschluss: | ¾" NPTF |
| Material: | Glasfaserverstärktes Polypropylen, CPVC, FKM (Viton) |

PEEK-Sensor für induktive Leitfähigkeit

| | |
|-------------------|-------------|
| Druck: | 0 .. 10 bar |
| Temperatur: | 0 to 88 °C |
| Prozessanschluss: | 1" NPTF |
| Material: | PEEK |

Edelstahl-Elektrode für konduktive Leitfähigkeit

| | |
|-------------------|--|
| Druck: | 0 .. 10 bar |
| Temperatur: | 0 .. 70 °C |
| Prozessanschluss: | ¾" NPTF |
| Material: | Glasfaserverstärktes Polypropylen, 316 SS, FKM (Viton) |

Hochdruck-Elektrode für konduktive Leitfähigkeit

Druck: 0 .. 20 bar
Temperatur: 0 .. 70 °C
Prozessanschluss: ¾" NPTM
Material: 316 SS, PEEK

Hochdruck-/Hochtemperatur-Elektrode für konduktive Leitfähigkeit

Druck: 0 .. 17 bar
Temperatur: 0 .. 200 °C
Prozessanschluss: ¾" NPTM
Material: 316 SS, PEEK

Hochdruck-pH-Elektrode

Druck: 0 .. 20 bar
Temperatur: 0 .. 135 °C
Prozessanschluss: ½" NPTM
Material: Glas, Polymer, PTFE, 316 SS, FKM (Viton)

Hochdruck-Redox (ORP)-Elektrode

Druck: 0 .. 20 bar
Temperatur: 0 .. 135 °C
Prozessanschluss: ½" NPTM
Material: Platin, Polymer, PTFE, 316 SS, FKM (Viton)

Hochdruck-Durchflussarmatur

Druck: 0 .. 20 bar
Temperatur: 0 .. 70 °C
Prozessanschluss: ¾" NPTF
Material: Stahl, Messing, 316SS, FKM (Viton)