

MPT GmbH
Mess + Prozesstechnik



Kühlwasser- aufbereitung

WebMaster[®] SERIE



MPT GmbH
Ferdinand-Porsche-Ring 8
63110 Rodgau

Tel. 06106-4853
Fax. 06106-18039

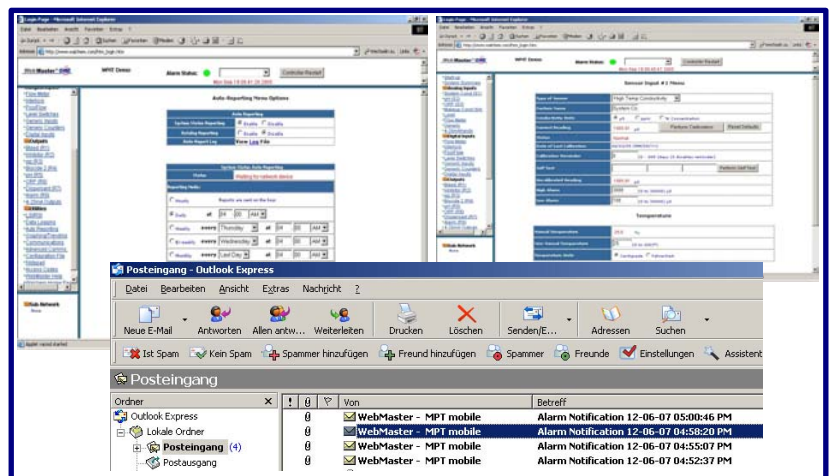
e-mail: info@mpt-rodgau.de
Web : www.mpt-rodgau.de





Der WebMasterONE 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

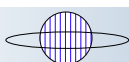


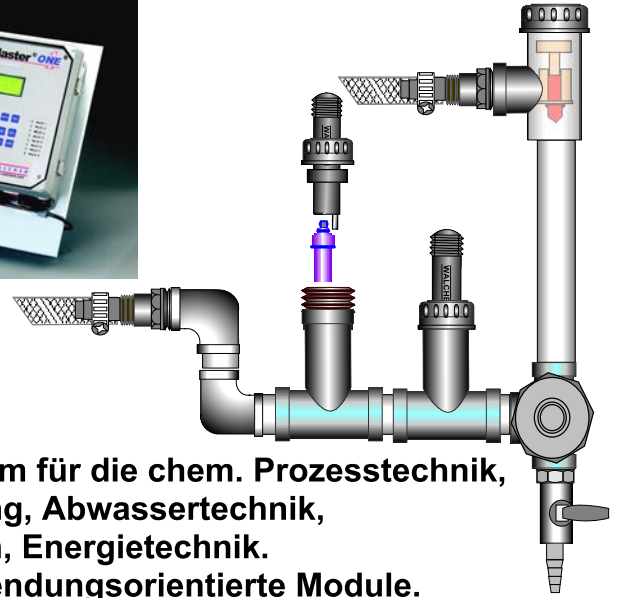
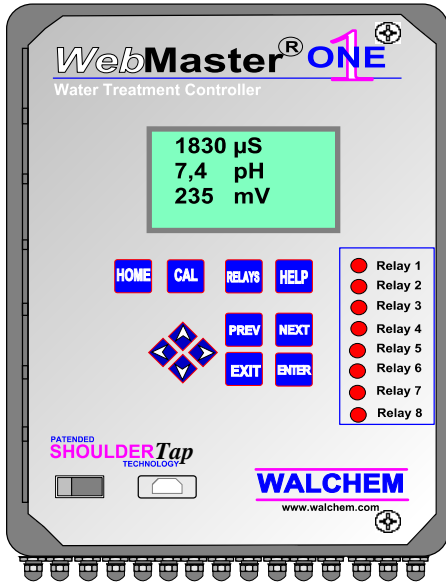
Büroarbeitsplatz aus möglich. WebMasters patentierte ShoulderTap-Technologie ermöglicht die Konfiguration und Überwachung Ihres Reglers direkt aus einem Standard-Web Browser von überall auf der Welt - Es muss keine zusätzliche Software auf Ihrem Computer installiert werden!



Standardmäßig stehen an jedem Regler vier direkte Sensoreingänge für die Hauptmessgrößen pH-Wert, Redoxpotential und Leitfähigkeit (sowohl induktiv als auch konduktiv) zur Verfügung. Dabei ist jede Kombination aus diesen vier Sensoren realisierbar. Sechs digitale Eingänge können für Wasserzähler, Füllstandsmeldungen oder Rückmeldungen von Pumpen benutzt werden. Zusätzlich können bis zu acht beliebige externe,

auch „fabrikatsfremde“ Messgrößen in Form von 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.





Das Fernwirksystem für die chem. Prozesstechnik, Wasseraufbereitung, Abwassertechnik, Fischzuchtanlagen, Energietechnik. Vormontierte anwendungsorientierte Module.

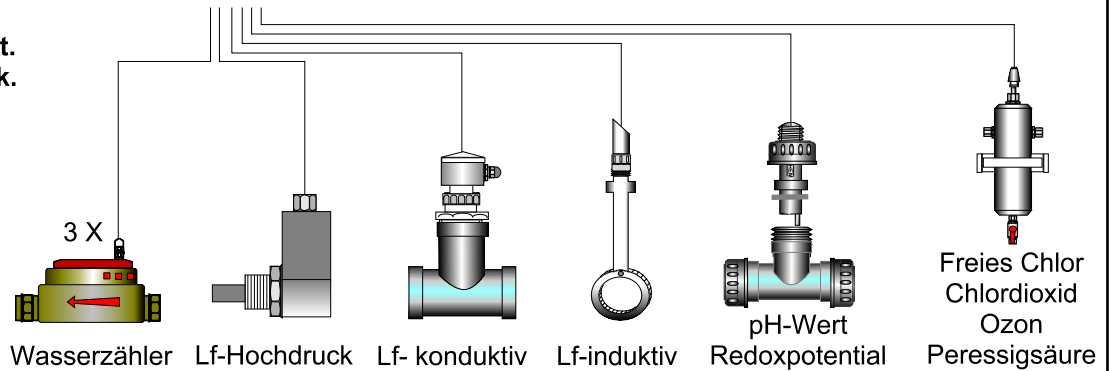
4 Sensoreingänge

Messwertumformer eingebaut.
Für WALCHEM Sensortechnik.

- pH-Wert
- Redoxpotential
- Leitfähigkeit konduktiv
- Leitfähigkeit induktiv
- Temperatur

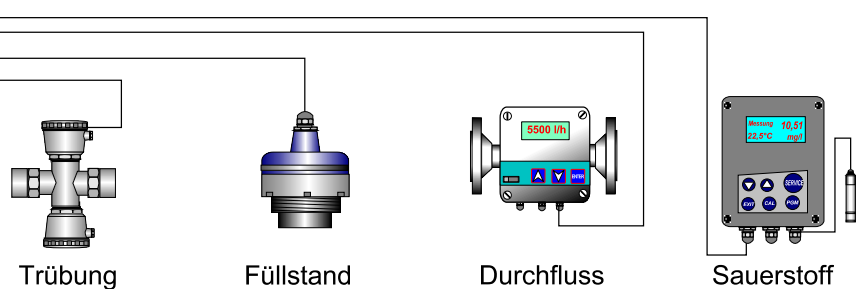
Sechs Digitaleingänge

Kontaktwasserzähler
Flügelradzähler
Durchflussüberwachung



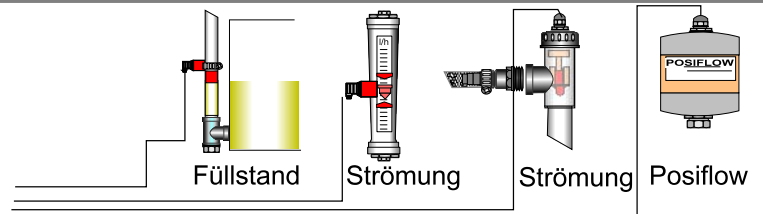
8 Analogeingänge

Beliebige Messwertgeber mit
analogem Standardsignal 4-20 mA



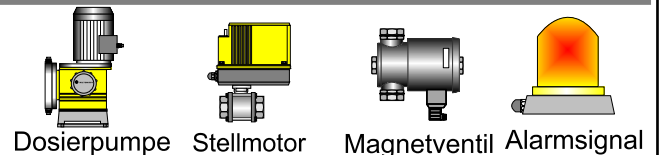
6 Binäre Eingänge

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



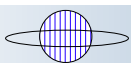
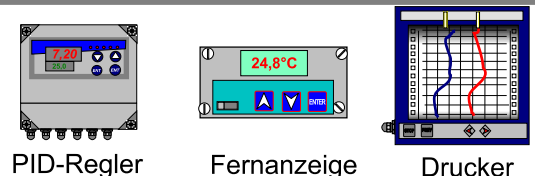
8 Relais-Ausgänge

Leistungsausgang 230 VAC oder potenzialfrei.
Freie Zuordnung zu den Eingängen, konfigurierbar als
Grenzwertregelung, volumenproportional, Timer oder Alarm
SteuerAusgänge Pumpen, Magnetventile, Stellantriebe 230 VAC.



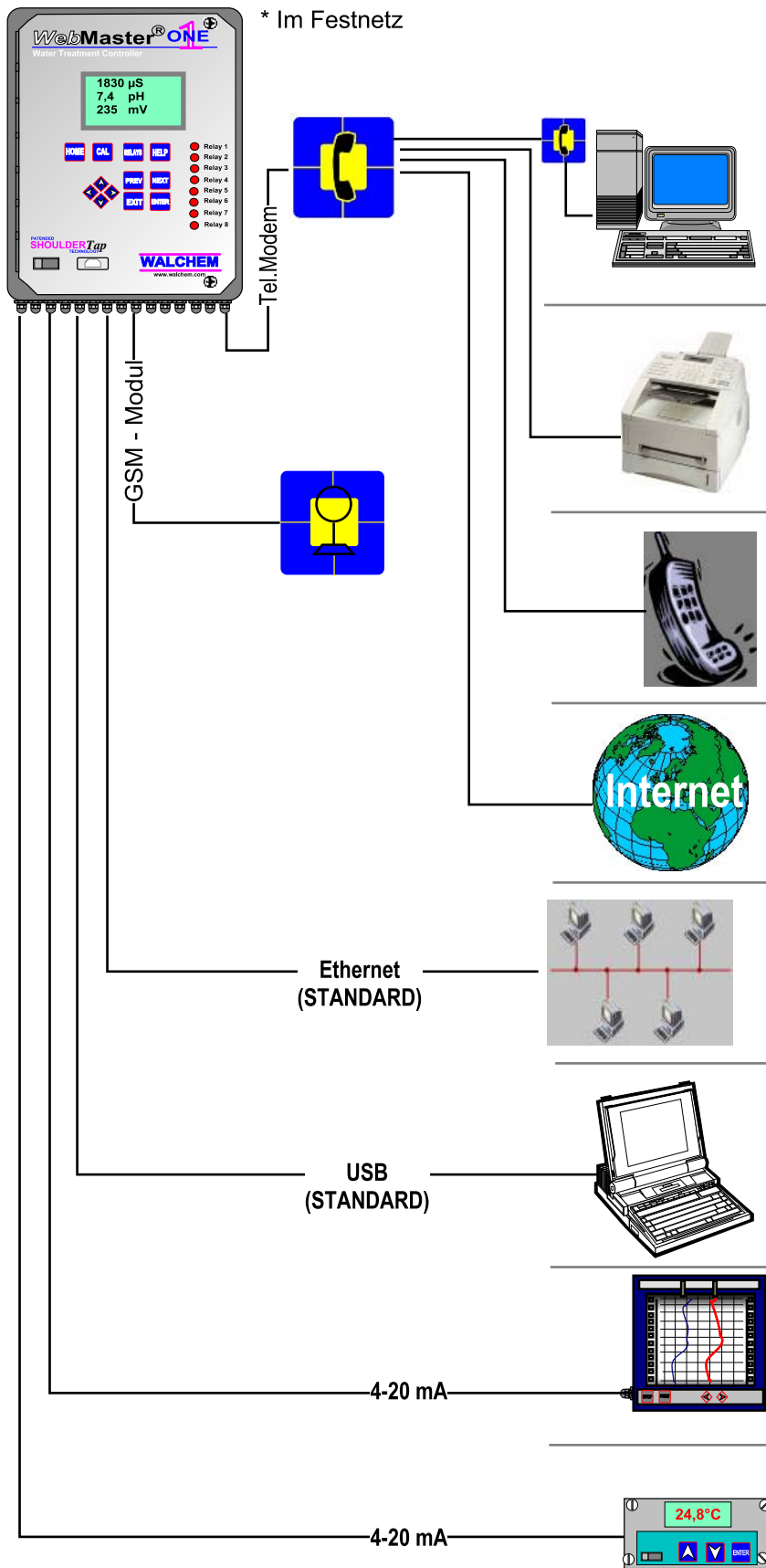
4 Analogausgänge

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.
- ◆ **Kostengünstig!** Der WebMaster ist nur dann online, wenn Sie ihn benötigen. Es besteht keine permanente Internetverbindung.
- ◆ **Nur Gebühren für Ortsgespräche!*** bei der Kommunikation über eine Internetverbindung.
- ◆ **Keine spezielle Software notwendig!** Für den Fernzugriff und für den Datenaustausch reicht Ihr Standardbrowser

* Im Festnetz



Home Office PC

Daten Messwerte, Füllstände und Betriebsberichte automatisch nach vorheriger Parametrierung per e-mail oder auf Anforderung. Sie benötigen keine anwendungsspezifische Software. Ihr Standardbrowser genügt

Home Office Fax

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

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

Egal wo Sie sich befinden. Internet.

Dank der patentierten "WALCHEM sholder tab" Technologie erreichen Sie Ihren WebMaster zu jeder Zeit und von jedem Ort über die WALCHEM - Website.

Betreibernetzwerk LAN.

Durch Verwendung der Ethernetkarte kann der WebMaster in das vorhandene Netzwerk des Betreibers eingebunden werden. Eine vom Betreiber häufig getellte Forderung.

USB-Schnittstelle

Schnittstelle zur Vorortkommunikation mit dem WebMaster. Parametrieren, Daten abrufen aus den Datenlogger usw.

Vorortdatenspeicherung auf Drucker oder Linienschreiber.

Aufzeichnung der Messwerte.

Fernanzeige der Messwerte.

4 X 4-20 mA parametrierbar auf den jeweiligen Messwert.

Messbereiche der verschiedenen Sensoren

Leitfähigkeit konduktiv

Messbereich: 0-10.000 $\mu\text{S/cm}$ Bereich
Auflösung: 1 $\mu\text{S/cm}$
Kalibrierung: $\pm 50\%$ 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 $\mu\text{S/cm}$ 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 $\mu\text{S/cm}$ oder 1 mS/cm (abhängig vom gewählten Messbereich)
Kalibrierung: Ein- oder Zweipunkt, skalierbar zum Ablesen in ppm oder % der Konzentration

Elektrische Kenngrößen

Eingänge

Netzeingang 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
Füllstandschanter: 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 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: 3/4" NPTF
Material: Glasfaserverstärktes Polypropylen, PVC, FKM (Viton), Isoplast

pH-Elektrode

Druck: 0 .. 6 bar
Temperatur: 10 .. 70 °C
Prozessanschluss: 3/4" NPTF
Material: Glasfaserverstärktes Polypropylen, CPVC, HDPE, FKM (Viton), Glas

Redox (ORP)-Elektrode

Druck: 0 .. 6 bar
Temperatur: 0 .. 70 °C
Prozessanschluss: 3/4" NPTF
Material: Glasfaserverstärktes Polypropylen, CPVC, HDPE, FKM (Viton), Platin, Glas

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)