

Softcontrol RM

Chemiefreie Online-Wasserhärteüberwachung mit qualitätsgesteuerter Regenerationsauslösung an Doppel-Enthärtungsanlagen

Die Wirtschaftlichkeit eines Wasserenthärterers kann durch Kontrolle und optimierte Ansteuerung verbessert werden. So bietet Softcontrol RM die Überwachung des Weichwassers auf erhöhte Härtekonzentrationen sowie die externe Regenerationsauslösung des Enthärterers für qualitätsgesteuerte Doppelenthärtungsanlagen. So kann bis zu 160% mehr Weichwasserdurchsatz erzielt werden gegenüber einer mengengesteuerten Enthärtungsanlage.

EINZIGARTIG

Im Gegensatz zu herkömmlichen Wasserhärteüberwachungsgeräten arbeitet Softcontrol RM mit einem selektiven Sensor für Calcium- und Magnesium-Ionen auf Basis der potentiometrischen Messung.

INDIVIDUELL

Der zu überwachende Grenzwert kann individuell in Stufen im Wasserhärtebereich von 0,05°dH bis 1°dH festgelegt werden. Der Messwert wird über das Display, Stromschleife und LAN-Datenschnittstelle ausgegeben.

Alternativ können die Maßeinheiten mmol/l, °f oder ppm ausgewählt werden. Messwerte und Statusinformationen werden auf einem integrierten USB-Stick gespeichert. Zur Ausgabe der Daten im Display kann zwischen den Sprachen Deutsch und Englisch gewählt werden.

Verschiedene Betriebsmodi erlauben sowohl eine reine Härteüberwachung als auch eine qualitätsgesteuerte Regenerationsauslösung der Doppelenthärtungsanlage. Dadurch wird der Weichwasserdurchsatz im Vergleich zum mengengesteuerten Betrieb um bis zu 160 % erhöht und die Betriebskosten verringert.

ÖKOLOGISCH

Softcontrol RM arbeitet umweltfreundlich und kostengünstig, da ein Zusatz von Indikatoren nicht nötig ist.

SICHER

Die zyklische Eigenüberwachung der Sensorgüte und der Messfunktionen trägt wesentlich zum störungsfreien Prozessablauf bei.

UNKOMPLIZIERT

Installation, Inbetriebnahme und Bedienung von Softcontrol RM sind völlig unkompliziert. Auch das Wechseln des Sensors erfolgt durch simples Einstecken in die Messkammer.

KOMPATIBEL

Softcontrol RM ist an jeder Doppelenthärtungsanlage mit Natriumchlorid-Regeneration installierbar. Auch eine nachträgliche Installation in eine bestehende Anlage ist problemlos möglich.

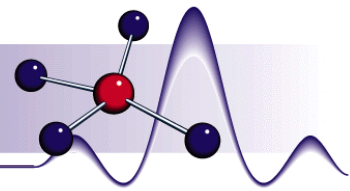
ÜBERSICHTLICH

Ein anwenderfreundliches Display mit LED-Anzeige lassen Gerätestatus und Härtebestimmung auf den ersten Blick erkennen. Über vier Taster ist Softcontrol RM parametrierbar. Die Darstellung der Härte erfolgt im Display und ist in den Maßeinheiten °dH, mmol/l, ppm oder °f parametrierbar.

SERVICEFREUNDLICH

Bis auf einen gelegentlichen Sensorwechsel ist Softcontrol RM praktisch wartungsfrei.





Technische Daten

Wandgehäuse	400 x 250 x 160 mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 8 kg
Schutzart Gehäuse	IP 54
Umgebungstemperatur	5 °C ... 50 °C
Relative Luftfeuchte	20 % ... 80 %
Stromversorgung	Netzanschluss 100 ... 240 Volt / 50 ... 60 Hz
Betriebsspannung	15 V DC, ca. 20 Watt
Roh-/Weichwasseranschluss	Abzweig mit Anschlussmöglichkeit für PA-Schlauch AD 4 mm, ID 2 mm, vorgeschalteter Schmutzfilter ≤ 0,1 mm
Roh-/Weichwasserdruck	minimal 1 bar bis maximal 10 bar
Abfluss	minimal Ø 15 mm, druckfrei
Qualität Roh-/Weichwasser	nach gültiger Trinkwasserverordnung (TVO) frei von Fetten, Ölen und Sole, Keimanzahl < 5000 KBE/ml
Wasserhärtebereich Rohwasser	5 °dH bis 60 °dH (bzw. adäquat in mmol/l, °f, oder ppm)
Wasserhärtebereich Weichwasser	0,01 °dH bis 1,0 °dH (bzw. adäquat in mmol/l, °f, oder ppm)
Grenzwerteinstellung	0,05 °dH bis 1,0 °dH (bzw. adäquat in mmol/l, °f, oder ppm)
Sensorkontrolle	automatisch
Signalisierung	Grenzwertalarm Servicealarm
Externe Signalisierung	potentialfreie Kontakte (für Alarmer: Service und Grenzwert)
Messwertausgabe	4 ... 20 mA Stromschleife (mit 4 mA = 0,05 °dH und 20 mA = 1,0 °dH) LAN-Schnittstelle mit MODBUS/TCP
Datenspeicherung	elektronisches Betriebstagebuch (USB-Stick)
Anschluss Enthärtersteuerung	Regenerationsauslösung über potentialfreien Kontakt
Messzyklus	Kontaktwasserzähler oder Turbine
Betriebsdauer Sensor	ca. 6 ... 9 Monate (ohne Gewähr)