Produktdatenblatt

Peter Schley
Wasseraufbereitung GmbH

Raiffeisenstr. 18
D-86695 Nordendorf
info@schleywasser.de
www.schleywasser.de

Telefon: +49 (0) 82 73 / 1081
Telefax: +49 (0) 82 73 / 1083

Härtekontrollgerät

limitent, limitron

Zur Härteüberwachung des Weichwasser

Anwendung

Enthärtungsanlagen können wie jede andere Maschine aus unterschiedlichen Gründen ausfallen. Wenn ein Härtedurchbruch erfolgt, kann unter Umständen großer Schaden entstehen. Daher kann die Überwachung der erzielten Wasserqualität (Härte, Carbonathärte, minus-m-Wert, p-Wert) notwendig werden.

Anwendungsbeispiele:
- **Umkehrosmoseanlagen:** UO-Membranen verblocken bei geringen Härteeinbrüchen.
- **Prozesswässer:** Wassertechnische Anlagen, welche weiches Wasser benötigen verkalken bei Einbringung von Härtebildnern.
- **BOB-72h-Betrieb:** Bei Anwendung in heiztechnischen Anlagen kann ein BOB-72h-Betrieb gefordert werden. Voraussetzung für die Härtekontrolle ist eine Meldung an die Hausleitwarte. Dies erfüllt der testomat® 2000.

Funktion

Über den Ventilblock wird ein Teilstrom des zu messenden Weichwasser durch den limitron geleitet. Das in der Quelkammer befindliche Austauscherharz wird ständig mit Weichwasser durchflossen. Bei einem auftretendem Härteeinbruch reagiert das Harz sofort mit den im Wasser befindlichen Härtebildnern und quellt auf. Es wird ein Kontakt geschlossen. Die Meldung erfolgt durch LED. Eine akustische Meldung und/oder Weitergabe an DDC sowie ein Not-Aus der Umkehrosmose-Anlage ist möglich.

limitent

Ausführung

- **Differenzdruckgeber** als Durchflussarmatur zur Erzeugung eines Messwasserstroms
- **Härtesensor** auf Harzausdehnungs-/ schrumpfungsbasis mit Absperrventilen
- **Ersatzsensor** zum Austausch nach Härteeinbruch und Störung
- **Gebereinheit** mit Reed-Kontakt
- **Steuerung** mit LED-Anzeige für Betrieb und Störung „Hartwasser“
- **Ausgang** für Störmeldung als potentialfreier Wechsler zur Betätigung eines optischen oder akustischen Signals oder zur Abschaltung einer nachgeschalteten Umkehr-Osmose-Anlage
- **Anschlusskabel** (1,75m) mit Schukostecker. Elektrischer Aufbau gemäß VDE 0100 Teil 600, VDE 113 Teil 1

limitron

Ausführung

Die Härtekontrollgeräte limitron können nur zusammen mit Umkehr-Osmose-Anlagen mit Mikroprozessorsteuerung RO 2000, RO 1000 oder RO 500 eingesetzt werden. Diese Mikroprozessorsteuerungen enthalten den Steuerteil für die Härtekontrollgeräte limitron.

Die Hartwassermeldung erfolgt als Anzeige in der Umkehr-Osmosesteuerung und als Sammelstörmeldung als potentialfreier Wechsler.

Das Härtekontrollgerät limitron ist wie das das Härtekontrollgerät limitent aufgebaut, jedoch ohne Steuerung und Anschlusskabel.

limitron ist einzeln nicht bestellbar. Es kann als Zubehörteil zu den Umkehrosmose-Anlagen bestellt werden.

Technische Daten		¾“	1“	1¼“	1½“	2“
Anschluss-Nennweite		¾“	1“	1¼“	1½“	2“
Durchflussleistung max.	[m³/h]	2,5	7,0	12,0	16,0	25,0
Durchlfussleistung min.	[m³/h]	0,025	0,2	0,5	1,5	3,0
Druckverlust max.	[bar]	0,2				
Elektr. Anschluss	[V]/[Hz]	230/50				
Wechselschalter belastbar bis	[V]/[A]/[W]	potentialfrei 250/5/600				
Best.-Nr.		100088	100087	100089	100086	100090