



Das Analysegerät SYCON 3000 ist für die vollautomatische on-line Überwachung von Wasserenthärtungsanlagen im Feldeinsatz konzipiert. Das Gerät arbeitet nach dem Prinzip „Titration“. Das Gerät misst die absolute Wasserhärte bis 30 °dH mit einer Genauigkeit von 0,02 °dH (0,4 mg/l) und einer Auflösung von 0,01 °dH (0,2 mg/l)

Anwendungen → Härte- und Resthärtemessung
→ Verschneideregulung

- Messungen starten
 - a) manuell über START – Taste
 - b) automatisch → in programmierbaren Intervallen: einstellbar 3 bis 9999 sec
→ über einen externen Fernschalter
→ nach programmierbarer Durchflussmenge 0,01-650 m³
→ über einen externen Schalter (Strömungswächter) kann der automatische Start verhindert werden
- Speicherfunktion für die letzten 100 Analysewerte und Fehlerhistorie
- Ansteuerung eines Probekühlers möglich
- Messablauf
 - einstellbare Spülphase 10 – 999 sec.
 - Nullabgleich ohne Indikatorzugabe (Selbstkalibrierung / Hell und Dunkelprobe
 - Indikatorzugabe via präziser Schrittmotor-Schlauchpumpe und rühren der Probe
 - Messung und Auswertung nach der Titrationsmethode
 - Anzeige Messergebnis oder Fehlermeldung über LCD-Grafik-Display und LED
 - Regenerationsauslösung/Steuerfunktionen in Abhängigkeit vom Messergebnis
 - Reinigen der Messkammer / Magnetventil sperrt Probezuleitung
- Erstwertunterdrückung → mit Wiederholfunktion
 - 1, 2 oder 3 Kontrollmessungen nach Grenzwertüber-/unterschreitung einstellbar
 - Nach der Über- oder Unterschreitung eines vorgegebenen Grenzwertes kann ein kürzerer Zeitabstand bzw. eine geringere Durchflussmenge für die folgende automatische Messung programmiert werden. → Dynamikbetrieb
- Eingangsfunktion IN 1 und IN 2
jeweils für 1 von 4 Möglichkeiten programmierbar
 - 2 x potentialfreie Öffner/Schließer → START Analyse / einstellbare Verzögerungszeit 1 bis 99 sec
→ STOP Analyse / keine Analyse bei aktiviertem Kontakt , manuelle Analyse ist noch möglich → Strömungswächter
→ Wassermengenproportionale Analyse → Dynamikbetrieb
→ Externer Relais RESET
- Ausgangsfunktion
 - 2 x analog 0(4) – 20 mA → analog 1 signalisiert unterschiedliche Gerätezustände
→ analog 2 Signal proportional zum Messwert / skalierbar
 - 3 x potential-freies Relais REL 1 bis 3
 - Impuls 1-999 s • Ansteuerung von SPS- oder Signalgeräten
 - Permanent 1 • Ansteuerung von Aktoren mit Dauerkontakt nach Grenzwertüber- / unterschreitung
 - Permanent 2 • Ansteuerung von Aktoren mit Dauerkontakt nach Grenzwertüber- / -unterschreitung oder Gerätestörung
 - Analyse aktiv • Verwendbar z.B. für Probekühlung
 - Melderelais • Gerätestörmeldungen
- Abmessungen B: 300mm H: 400mm T: 180mm Gewicht ca. 8 kg
- Spannungsversorgung 230 od. 115 od. 24 V 50-60 Hz, Schutzklasse IP 54
- Reagenzien à 500 ml → ca. 3500 Analysen pro 500 ml Flasche Verbrauch ca. 0,08 bis 0,25 ml pro Analyse → Haltbarkeit ca. 2 Jahre
- Wartungsintervalle ca. 2-3 mal jährlich Reinigen der Messkammer → Jahres-Service-Set
1 mal jährlich Austausch der Verschleißteile

Bestellnummern

SYCON 3000 H	230 V	30-010100	SYCON 3000 C	230 V	30-010200	SYCON 3000 Fe	230 V	30-013100
SYCON 3000 H	115 V	30-010101	SYCON 3000 C	115 V	30-010201	SYCON 3000 Fe	115 V	30-013101
SYCON 3000 H	24 V	30-010102	SYCON 3000 C	115 V	30-010202	SYCON 3000 Fe	24 V	30-013102
Gesamthärte °dH HA			Karbonathärte °dH CA			Eisen FE		
0,02-0,3	0,06-1,2	0,15-3,0	1,5-30	0,15-3,0	0,45-9,0	1,5-30	0,04 -4 mg/l Fe	
32-080110	32-080120	32-080130	32-080140	32-080210	32-080220	32-080230	32-080310	

Absolutwert-Indikatoren

Bestellnummer