



## **SYCON 2702:** Das Einstiegsmodell für hohe Ansprüche

- > für Enthärtungsanlagen
- > für Umkehrosmoseanlagen



Trinkwasser



Rohwasser



Abwasser



Kesselwasser



Kühlwasser

Sicherheit zuverlässig produziert.

# Das Titrationsgerät SYCON 2702

## Seit 2012 bewähren ...

... sich unsere Analysengeräte der SYCON-Serie im täglichen Einsatz. Das SYCON 2702 ist das Einsteigermodell für hohe Ansprüche. Es ist ein Titrationsgerät mit der Möglichkeit, einen einstellbaren Grenzwert zu überwachen.

## Einsetzbar überall dort, ...

... wo es auf die präzise Einhaltung individueller Messwerte ankommt, bieten wir Ihnen mit dem SYCON 2702 zuverlässige Analysentechnik, passend zu Ihren Anforderungen. Das SYCON 2702 beinhaltet eine bedarfsgesteuerte Regenerationsauslösung einer Enthärtungsanlage. Dazu wählen Sie aus unserem umfangreichen Sortiment den Indikator mit dem passenden Messbereich aus. Dieser wird in einem einstellbaren Zeitintervall kontrolliert, und bei Überschreitung wird ein Signal an die Steuerung übergeben.



## Vorteile und Highlights im Überblick:

- 1** Das Display ermöglicht ein schnelles und verständliches Ablesen des Gerätezustandes und der Ergebnisse der letzten 100 Messungen. Vereinfachte Bedienung durch detaillierte, klare Menüführung. Ein Installationsassistent unterstützt Sie bei der Erstinbetriebnahme.
  - 2** Im Gegensatz zu dem Grenzwertgerät SYCON 2602 kann beim SYCON 2702 der zu messende Grenzwert im Bereich von 0,02 bis 30 °dH frei gewählt werden. Daneben ist die Messung der Carbonathärte im Bereich 0,3 bis 9,0° KH möglich.
  - 3** Kostengünstiger und einfacher Tausch der Pumpe dank neuer Clipbefestigung am Motor.
  - 4** Werkzeugfreie Wartung der Messkammer durch die Installation von Haltestiften direkt an der Messkammer.
  - 5** Unsere Indikatoren werden nach eigenem Rezept produziert und haben eine Lebensdauer von 24 Monaten. Sie sind optimal auf den Vollfarbsensor abgestimmt.
  - 6** Die neuen farbkodierten Anschlussklemmen erleichtern die Zuordnung und sorgen für ein komfortables Anschließen der Leitungen. Es sind zusätzlich je zwei Klemmen mit geschaltetem L- und N-Leiter vorhanden, die auf die Relaiskontakte gebrückt werden können.
- +** Auf der eingesetzten SD-Karte werden alle Messergebnisse mit Zeitstempel gespeichert.

**Sicherheit zuverlässig produziert.**

## Leistungsmerkmale im Überblick:

### Intelligent und akkurat

Das Gerät muss nicht kalibriert werden. Durch die integrierte Messtechnik und einen zweistufigen Analysenablauf mit Nullpunktmessung werden externe Messeinflüsse durch Verschmutzung der Messkammer, Trübungen der Probe und Fremdlichteinflüsse automatisch erkannt und bei der Auswertung der Analyse eliminiert. Der wartungsfreie Vollfarbsensor ist eine der zentralen Komponenten für den autarken Betrieb des Gerätes.

### Individuell einstellbarer Grenzwert

Härtedurchbrüche werden zuverlässig durch die Indikatorfarbreaktion erkannt. Sie wählen den Indikator passend zu Ihrem Härtegrad. Der Grenzwert kann innerhalb des Messbereichs von 0,02 bis 30 °dH frei gewählt werden.

### Analoge Schnittstelle

Der Messwert wird auf dem Display angezeigt und kann über die analoge 4 – 20 mA Schnittstelle ausgegeben werden.

### Sehr hohe Genauigkeit

Nach einer Schlecht-Messung kann zur Evaluierung des Ergebnisses im Abstand von 4 Minuten eine Referenzmessung durchgeführt werden. Dadurch werden Fehlalarme durch den Gegenioneneffekt verhindert.

### Mehrsprachiges Menü

Die Menüführung ist zwischen Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch Polnisch, Niederländisch und Dänisch umschaltbar.

### Umfangreiche Alarmfunktionen

Bei einer Messwertüberschreitung wird ein Alarm ausgegeben, indem ein potenzialfreies Relais schaltet. Dieser Alarmausgang kann zur Signalisierung auf eine Schaltwarte gelegt oder genutzt werden, um eine Hupe zu betätigen, ein Ventil zu schließen oder ein Programm zur Regeneration einer Enthärtungsanlage anzusteuern.

### Diagnose-Programm

Sollten am Gerät technische Probleme auftreten, wird eine Störungsmeldung ausgegeben, indem ein potenzialfreies Relais schaltet. Das detaillierte Diagnoseprogramm führt leicht verständlich Schritt für Schritt durch sämtliche Funktionen. So wird das Gerät gewissenhaft überprüft und die Ursache der Fehlermeldung eindeutig ausfindig gemacht.

### Digitaler Eingang

An diesem Eingang kann z.B. der potenzialfreie Schalter eines Strömungswächters, eines Zeitschalters oder eines sonstigen Zustandsschalters angeschlossen werden. Bei geöffnetem Kontakt werden keine Analysen im programmierten Intervall ausgeführt. Alternativ kann dieser Eingang als Starteingang für Analysen eingesetzt werden.

### Zwei potenzialfreie Relais-Ausgänge

Das SYCON 2702 besitzt 2 Relais. Das erste Relais meldet eine Messwertüberschreitung bei der Erkennung von Hartwasser. Das zweite Relais zeigt die Betriebsbereitschaft oder eine Störung am Gerät an.



# Das Titrationsgerät SYCON 2702

## Allg. Spezifikationen

Wert / Bereich

Spannungsversorgung	100 - 240 VAC bei 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme	25 VA (im Betrieb)
IP-Schutzart	IP43 - mit Gehäuse IP54
Umgebungstemperatur	5 - 45 °C
Messwassertemperatur	5 - 40 °C
Luftfeuchtigkeit	20 - 90 % RF nicht kondensierend

## Technische Daten

Wert / Bereich

Installation	Wandmontage in geschlossenen Räumen
Abmessungen	Auf Wandhalterung: 274 x 275 x 130 mm (B x L x T) Mit Gehäuse: 330 x 300 x 185 mm (B x L x T)
Gewicht	Auf Wandhalterung: 1,9 kg Mit Gehäuse: 3,7 kg
Relaisausgänge	2 Relais, 250 VAC / VDC 4 A Potenzialfreie Ausgänge NC/NO > Grenzwertalarm > Gerätestörung
Signaleingang	Potenzialfreier Kontakteingang
Anschluss Zulauf / Ablauf	Schläuche mit 6 mm Außendurchmesser

## Analyseeigenschaften

Wert / Bereich

Messmethode	Kolorimetrisch		
Messbereich	<b>Gesamthärte</b>	<b>Carbonathärte</b>	<b>Einheit</b>
	0,012 ... 30	0,3 ... 22,5	°dH
	0,015 ... 37,6	0,4 ... 28,2	°e
	0,021 ... 53,4	0,5 ... 40	°fH
	0,214 ... 534	5,34 ... 400	ppm
Indikator-Verbrauch	< 0,05 ml / Analyse (Weichwasser) mind. 10000 Analysen je 500 ml Flasche		
Haltbarkeit Indikatoren	24 Monate		
Wasserverbrauch	ca. 1000 ml / Analyse, der Wasserverbrauch variiert je nach Eingangsdruck und Spüldauer.		
Druck Zulaufwasser	ca. 0,5 ... 5 bar, bei einem Eingangsdruck über 2 bar ist ein Druckminderer/Drossel zu verwenden.		
Wasserprobe	klar, farblos, feststofffrei, ohne Gasblasen pH 4 ... 10,5, Eisen < 3 ppm, Kupfer < 0,2 ppm, Aluminium < 0,1 ppm, Mangan < 0,2 ppm, Säurekapazität KS4.3 < 5 mmol/l		

## Unsere Produktpalette:

### Wasserhärte Messung

Mit unseren Analysengeräten der SYCON-Serie können Sie auch die Funktion Ihrer Ionenaustauscher und Umkehrosmoseanlagen überwachen. Für den Einsatz im Dampfkesselhaus bieten wir Ihnen ein Analysengerät mit Zulassung für den BoB-Betrieb an. Für jede Ihrer Anwendungen erhalten Sie ein optimiertes Gerät mit einem individuell konfigurierbaren Funktionsumfang bei RLS Wacon analytics.



### Indikatoren

Bei uns erhalten Sie den passenden Indikator zu Ihrem Analysengerät. Eine Übersicht der verfügbaren Indikatoren für Ihr SYCON-Analysengerät schicken wir Ihnen gerne. Zusätzlich zu den Indikatoren der Firma RLS Wacon analytics umfasst unser Lieferprogramm auch kompatible Indikatoren zu den Analysengeräten anderer Hersteller.

### Probenkühler

Sie finden in unserem Sortiment Kühler, die eine Probenentnahme zur manuellen Analyse ermöglichen. Außerdem bieten wir Ihnen Vorschaltkühler für Analysengeräte an. Korpus und Kühlschlange sind aus Edelstahl (Typ 1.4571) gefertigt und für einen Nenndruck bis 16 bar zugelassen.



### Testsets

Wir bieten Ihnen ein breites Angebot an Testsets zur Bestimmung von Wasserparametern an. Neben vielen praxisüblichen Schnelltests zur Kontrolle von Resthärte, Gesamthärte, Chlorgehalt und Eisenkonzentration finden Sie bei uns auch viele Testsets, die für Nischenanwendungen benötigt werden.

Die RLS Wacon analytics GmbH ist ein Familienunternehmen mit Sitz in Hildesheim. Seit über 40 Jahren entwickeln und produzieren wir hier in Deutschland robuste und sichere Mess- und Sensortechnik für anspruchsvolle Anwendungen. Dabei setzen wir konsequent auf hochwertige und namhafte Produkte. Besonders wichtig ist uns der Dialog mit Kunden, Partnern und Lieferanten. Denn nur so wird **Sicherheit zuverlässig produziert**.

Gropiusstr. 12, D-31137 Hildesheim  
Tel.: +49 (0) 5121 / 28126-0  
Fax: +49 (0) 5121 / 28126-20  
info@rls-wacon.de · www.rls-wacon.de

**RLS Wacon**  
analytics GmbH