

# AQUACON CL2/CHLOR

## Prozessanalytoren für die Messung der Chlorkonzentration (freies Chlor, gebundenes Chlor, Gesamtchlor)

Die Prozessanalytoren AQUACON CL2 und AQUACON CHLOR bestehen aus einer Steuereinheit sowie einer Analyseeinheit. Die mit einem Mikroprozessor ausgestattete Steuereinheit sorgt für den automatischen Ablauf der Analyse. Messprinzip ist die photometrische Bestimmung der Chlorkonzentration durch Zudosieren einer speziellen Reagenz zu einer gepufferten Wasserprobe. Die Reagenz enthält N,N-Diethyl-p-phenylendiaminsulfat (DPD), das durch Chlor zu einem rotvioletten Farbstoff oxidiert wird.

Mit dem AQUACON CL2 kann - abhängig vom verwendeten Puffer - der Gehalt an freiem Chlor oder an Gesamtchlor gemessen werden. Mit dem AQUACON CHLOR kann der Gehalt an freiem Chlor und an Gesamtchlor bzw. gebundenem Chlor gemessen werden. Das Analyseergebnis wird ausgewertet und kann zur Anlagensteuerung und Registrierung verwendet werden. Neben der Steuerung des Analyseablaufes kann die Steuereinheit ein Analyserelais, ein Grenzwertrelais und ein Alarmrelais schalten. Der Analysator enthält alle für die Messung notwendigen Komponenten und wird über eine Touchscreen bedient. Haupteinsatzgebiet ist die Überwachung von Chlorungsanlagen.

### Ihr Vorteile:

- ⇒ Automatische Chlormessung nach dem DPD-Verfahren inkl. Selbstkalibrierung und Driftkompensation
- ⇒ Durch die Messmethode wird sowohl freies Chlor ( $\text{Cl}_2$ ) als auch hypochlorige Säure ( $\text{HOCl}$ ) und Hypochlorit ( $\text{OCI}^-$ ) bestimmt
- ⇒ Einfache Bedienung über eine Touchscreen
- ⇒ Einstellbarer Grenzwert und Alarmwert
- ⇒ Einstellbare Pausenzeit zwischen 2 Analysen oder externer Start/Stop einer Analyse möglich
- ⇒ Skalierbarer Stromausgänge (0/4-20 mA) ermöglichen Aufzeichnung und Dokumentation der Analyseergebnisse
- ⇒ Optional: Aufzeichnung der Daten über USB-Buchse
- ⇒ Optional: Kabellose Datenübertragung (z.B. von Fehlermeldungen) über Funkmodul und CUW Gateway
- ⇒ Mehrbereichsnetzteil (110–230 Volt, 50–60 Hz)
- ⇒ Inklusive stabilem Polycarbonat-Wandschrank



Beispiel: AQUACON CHLOR

### Bestellinformationen:

|                   |                                |                       |
|-------------------|--------------------------------|-----------------------|
| AQUACON CL2       | 0,02 – 2,00 mg/l $\text{Cl}_2$ | Best.-Nr. 693 2725 01 |
| AQUACON CHLOR     | 0,02 – 2,00 mg/l $\text{Cl}_2$ | Best.-Nr. 693 2725 02 |
| Reagenz CL2-R1001 | (250 ml)                       | Best.-Nr. 101 2725 01 |
| Reagenz CL2-R1002 | (250 ml)                       | Best.-Nr. 102 2725 01 |
| Reagenz CL2-R1003 | (250 ml)                       | Best.-Nr. 103 2725 01 |

## Technische Daten

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Stromausgang</b>      | 1 x Potentialgetr. 0/4-20 mA, Bürde max.500 Ω (CL2)<br>2 x Potentialgetr. 0/4-20 mA, Bürde max.500 Ω (CHLOR)   |
| <b>Anzeige</b>           | 240 x 128 dots, Touchscreen  |
| <b>Relaisausgänge</b>    | 1 x Alarmrelais, potentialfrei 230 V/50 Hz, 3A<br>1 x Grenzwertrelais, potentialfrei 230 V/50 Hz, 3A (CL2)<br>2 x Grenzwertrelais, potentialfrei 230 V/50 Hz, 3A (CHLOR)<br>1 x Analyserelais, potentialfrei 230 V/50 Hz, 3A |
| <b>Ext. Abschaltung</b>  | Potentialfreier Kontakt, 18 V DC, ca. 4 mA   |
| <b>Hilfsenergie</b>      | 110 - 230 V -- 50/ 60 Hz   |
| <b>Leistungsaufnahme</b> | Max. 16 VA   |
| <b>Abmessungen</b>       | 640 x 315 x 190 mm (H x B x T)   |
| <b>Schutzart</b>         | IP 65 (Steuergerät)  |
| <b>Anschluss</b>         | Stecker mit Rundsteckverbindern 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| <b>Temperaturbereich</b> | 5° bis 45°C, bei Reagenzverbrauch innerhalb 6 Monaten  |

Technische Änderungen sowie spezifische Anpassung der Analyse an die Messaufgabe vorbehalten.

## Spezifikationen

| Parameter                  | Chlor (frei und oder gesamt/gebunden)  |  |
|----------------------------|--|--|
| <b>Beschreibung</b>        | Mikroprozessorgesteuerter Analysenautomat zur Bestimmung des Gehalts an Chlor in Wasser  |  |
| <b>Einsatzgebiete</b>      | Kontrolle und Steuerung von Chlorungsanlagen für Trinkwasser, Kühlwasser und Schwimmbadwasser  |  |
| <b>Analysemethode</b>      | Photometrische Messung (DPD-Verfahren)   |  |
| <b>Typenbezeichnung</b>    | <b>AQUACON CL2</b>   | <b>AQUACON CHLOR</b>   |
| <b>Messbereich</b>         | 0,02 – 2,00 mg/l Cl <sub>2</sub><br>(frei oder gesamt)   | 0,02 – 2,00 mg/l Cl <sub>2</sub> (frei)<br>0,02 – 2,00 mg/l Cl <sub>2</sub><br>(gesamt oder gebunden)    |
| <b>Auflösung</b>           | 0,01 mg/l  |  |
| <b>Genauigkeit</b>         | 2 % vom Endwert  |  |
| <b>Reproduzierbarkeit</b>  | 1 % vom Endwert  |  |
| <b>Nullpunktstabilität</b> | Automatische Nachjustierung  |  |
| <b>Anzahl Messstellen</b>  | 1  |  |
| <b>Probe</b>               | Vordruck 0,1 - 10 bar<br>Temperatur 5 - 30 °C<br>Menge (ca.) 25 ml pro Analyse (ohne Spülvolumen)<br>Beschaffenheit klar, filtriert<br>Chem. Anforderung pH 4 – 8<br>Ablauf drucklos |  |
| <b>Reagenzien</b>          | Anzahl 2<br>Lagertemperatur 5 - 25°C (dunkel lagern)<br>Verbrauch/Analyse ca. 0,27 ml pro Reagenz<br>Reagenzvolumen 250 ml / 250 ml<br>Ausreichend für ca. 925 Analysen              | 2<br>5 - 25°C (dunkel lagern)<br>ca. 0,27 ml pro Reagenz<br>250 ml / 250 ml / 250 ml<br>ca. 925 Analysen |
| <b>Analyse</b>             | Dauer (ca.) 3 - 5 min (exkl. Spülzeit)<br>Pausenzeit: 1 – 99 min oder externer Start/Stop  |  |