

AQUACON PH-CL

Prozessanalysator zur photometrischen Messung des pH-Werts und des Chlorgehalts

Der Prozessanalysator AQUACON PH-CL besteht aus einer Steuereinheit sowie einer Analyseeinheit. Die mit einem Mikroprozessor ausgestattete Steuereinheit sorgt für den automatischen Ablauf der Analyse. Messprinzip ist dabei die photometrische Bestimmung des pH-Werts sowie des Gehalts an freiem Chlor. Der pH-Wert wird durch Zugabe einer spezifischen farbigen Indikatorlösung ermittelt. Diese färbt das Untersuchungswasser ein. Aus der Intensität der Färbung wird durch ein monochromatisches photometrisches Detektionssystem der pH-Wert ermittelt. Der Gehalt an freiem Chlor wird durch Zugabe einer Reagenz mit N,N-Diethyl-p-phenylendiaminsulfat (DPD) bestimmt. Das DPD wird durch freies Chlor zu einem rotviolettten Farbstoff oxidiert. Die Extinktion dieses Farbstoffes wird durch ein monochromatisches photometrisches Detektionssystem gemessen. 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 photometrische Messung notwendigen Komponenten und wird über eine Touchscreen bedient. Haupteinsatzgebiet ist die Überwachung von Trinkwasser und Schwimmbadwasser.

Ihr Vorteile:

- ⇒ Automatische Messung des pH-Werts und des freien Chlors inkl. Selbstkalibrierung und Driftkompensation
- ⇒ Keine externe Kalibrierung notwendig
- ⇒ Einfache Bedienung über eine Touchscreen
- ⇒ Einstellbarer Grenzwert und Alarmwert
- ⇒ Skalierbarer Stromausgang (0/4-20 mA), optional mit USB-Buchse für die Datenaufzeichnung
- ⇒ Einstellbare Pausenzeit zwischen 2 Analysen oder externer Start/Stop
- ⇒ Externe Kontakte über Steckverbinder (IP65) für Alarmrelais, Grenzwertrelais, Analyserelais, externer Start/Stop und Analogausgang
- ⇒ Optional kabellose Datenübertragung über Funk/CUW Gateway
- ⇒ Mehrbereichsnetzteil (110–230 Volt, 50–60 Hz)
- ⇒ Inklusive stabilem Polycarbonat-Wandschrank



Beispiel für AQUACON

Bestellinformationen:

AQUACON PH-CL

Best.-Nr. 693 8045 01

Reagenz PH80 (500 ml)

Best.-Nr. 101 3180 01

Reagenz CL2-R1001 (250 ml)

Best.-Nr. 101 2725 01

Reagenz CL2-R1002 (250 ml)

Best.-Nr. 102 2725 01

Technische Daten

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

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

Spezifikationen

Parameter	pH-Wert und freies Chlor
Beschreibung	Mikroprozessorgesteuerter Analysenautomat zur Bestimmung des pH-Werts und des Chlorgehalts
Einsatzgebiete	Kontrolle von Trinkwasser, Kühlwasser und Schwimmbeckenwasser
Analysemethode	Photometrische pH-Messung mit speziellem Indikator Photometrische Chlormessung nach dem DPD-Verfahren
Typenbezeichnung	AQUACON PH-CL
Messbereich	pH: 6,80 – 8,80; Cl ₂ : 0,02 – 2,00 mg/l
Auflösung	0,01
Genauigkeit	+/- 0,20 pH; 2 % EW Cl ₂
Reproduzierbarkeit	+/- 0,05 pH; 1 % EW Cl ₂
Nullpunktstabilität	Automatische Nachjustierung
Anzahl Messstellen	1
Probe	
Vordruck	0,1 - 10 bar
Temperatur	5 - 30 °C
Menge (ca.)	25 ml pro Analyse (ohne Spülvolumen)
Beschaffenheit	klar, filtriert
Chem. Anforderung	pH 6,8 – 8,8
Ablauf	drucklos
Reagenzien	
Anzahl	1
Lagertemperatur	5 - 25°C
Verbrauch/Analyse	ca. 0,54 ml / 0,27 ml / 0,27 ml
Reagenzvolumen	500 ml / 250 ml / 250 ml
Ausreichend für	ca. 925 Analysen
Analyse	
Dauer (ca.)	3 – 4 min
Pausenzeit	1 – 99 min oder externer Start/Stop