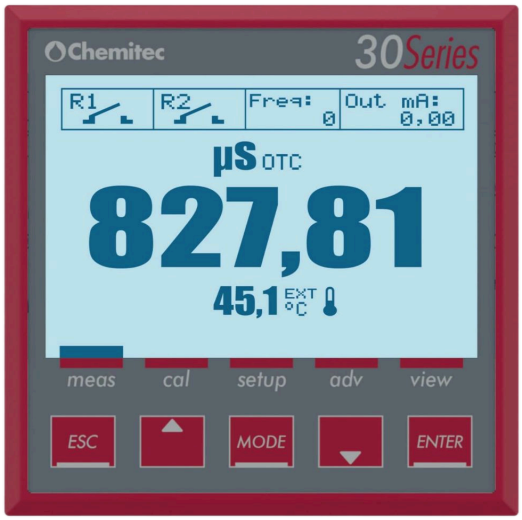
MESS- UND REGELGERÄT 30D FÜR EINEN PARAMETER

P10-30D-FT-001

Produktdatenblatt · Regelung und Überwachung

Mess- und Regelgerät für eine Messgröße (pH, Redox, Leitfähigkeit oder 4-20-mA-Signal) für Anlagen für Trinkwasser und Bewässerung. Es steuert bis zu zwei Dosierpumpen und stoppt die Dosierung, wenn kein Durchfluss vorhanden ist. Wandgehäuse oder Plattenmontage.



Technische Daten

Messgrößen	pH oder Redox (analoge Elektroden), Leitfähigkeit (analoge Messzelle K = 1), benutzerdefinierte Messung über 4-20-mA-Signal
Messbereiche	pH: 0,00 bis 14,00; Redox: −2.000 bis +2.000 mV; Leitfähigkeit: je nach Messzelle (Tabelle unten); mA-Eingang: je nach Sensor
Versorgung des 4-20-mA-Sensors	2 oder 4 Leiter, 18 Vdc ± 5 %, max. 30 mA
Genauigkeit	pH: ± 0,01; Redox: ± 5 mV; Leitfähigkeit: ± 5 % am Messpunkt; mA-Eingang: ± 50 µA
Temperatureingang	Automatische Erkennung Pt100 oder Pt1000
Display	Grafisches TFT-Farb-LCD, 128 × 128 oder 240 × 128 Pixel; 5 Bedientasten
Sprachen	Englisch, Italienisch, Französisch, Deutsch, Spanisch
Analogausgang	1 programmierbarer Ausgang 4-20 mA, galvanische Trennung, Bürde max. 500 Ω; NAMUR: OFF, 3,6 mA, 22 mA
Relais für die Sollwerte	RL1 und RL2: 2 mechanische Relais SPST, 250 Vac 5 A, 30 Vdc 3 A. RL1 und RL2: Lastansteuerung; RL2: auch Sondenreinigung oder Alarmwiederholung. Zykluszeit und Verzögerung einstellbar
Frequenzausgänge	SSR1 und SSR2: SPST 60 Vac, max. 100 mA, bidirektional, NPN oder PNP; Durchgangswiderstand 3 Ω bei 100 mA; 0 bis 400 Impulse/min; Impulsdauer 100 ms
Digitaleingang	Potenzialfreier Kontakt (REED), 5 Vdc, max. 6 mA
Stromversorgung	230 Vac 50/60 Hz; Kleinspannung 24 bis 48 Vdc oder 24 Vac
Elektrische Schutzmaßnahmen	Isolation des Transformators 4 kV; EMV: CEI-EN 55011 (05/99); CE-konform. Gemäß UL an den Relaisausgängen keine Spannung über 115 V anschließen

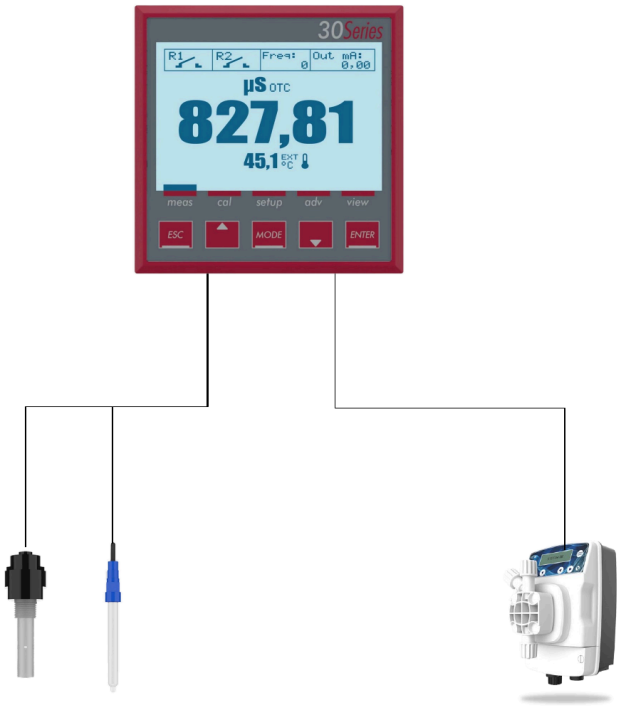
Einsatzbedingungen	Betrieb −10 bis 50 °C; Lagerung und Transport −25 bis 65 °C; Luftfeuchtigkeit 10 bis 95 %, nicht kondensierend
Wandgehäuse	ABS, IP65
Plattenmontage	Front aus ABS 96 × 96 mm; IP65 frontseitig, IP20 rückseitig; Gesamttiefe 100 mm, davon 80 mm hinter der Platte (Maß A); mit den Kabeln 130 mm Tiefe vorsehen

Beschreibung

Das 30D ist ein Mess- und Regelgerät für eine Messgröße zur Überwachung und Steuerung von Anlagen für Trinkwasser und Bewässerung. Es misst den pH-Wert, das Redoxpotenzial, die Leitfähigkeit oder jede andere Größe, die ein 4-20-mA-Sensor überträgt, und steuert bis zu zwei unabhängige Dosierpumpen.

Es wird im Wandgehäuse oder in der Front eines Schaltschranks montiert.

Anwendungen



Anschluss der Sonden (links) und einer Dosierpumpe (rechts)

Messeingänge:

- pH oder Redox (analoge Elektroden);
- Leitfähigkeit (analoge Messzelle K = 1);
- 4-20-mA-Signal eines externen Sensors.

Ausgänge:

- 1 programmierbarer Analogausgang 4-20 mA;

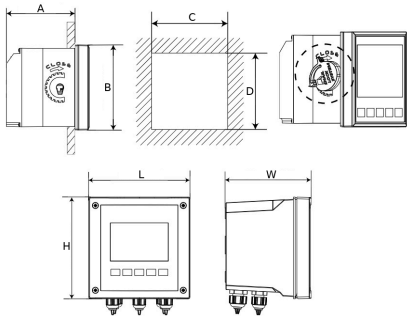
- Digitalausgänge: zwei Sollwerte und zwei Frequenzausgänge (SSR1 und SSR2);
- 2 Alarmrelais.

Leistungsdaten

Messbereiche der Leitfähigkeit je nach Messzelle

Zellkonstante (cm^{-1})	Leitfähigkeit min. (µS/cm)	Leitfähigkeit max. (µS/cm)
0,01	0,005	200
0,1	0,05	2000
0,2	0,1	4000
1	0,5	20.000
10	5	200.000
20	10	400.000

Abmessungen



Plattenmontage (oben, Maße A bis D) und Wandmontage (unten, Maße L, H und W)

Abmessungen

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)	H (mm)	W (mm)
Plattenmontage						
80	96	92	92			
Wandmontage						
				144	144	122,5

Zubehör

Sonden und Zubehör

Artikelnummer	Bezeichnung
SND-PH	pH-Elektrode, Kunststoffkörper, 8 bar
SND-ORP	Redox-Sonde, Kunststoffkörper, 8 bar
SND-EC	Leitfähigkeitssonde 1/2" aus PVC, 5 m

Artikelnummer	Bezeichnung
SND-TEMP	Temperaturfühler 1/2", 2,5 m
SND-PORT	Sondenhalter aus PP 3/4", 5 bar
SND-BNC-01	Koaxialkabel 1 m, S7-Schraubstecker und BNC-Stecker
SND-BNC-03	Koaxialkabel 3 m, S7-Schraubstecker und BNC-Stecker
SND-BNC-05	Koaxialkabel 5 m, S7-Schraubstecker und BNC-Stecker
SND-BNC-10	Koaxialkabel 10 m, S7-Schraubstecker und BNC-Stecker
SND-BNC-15	Koaxialkabel 15 m, S7-Schraubstecker und BNC-Stecker
SND-BNC-20	Koaxialkabel 20 m, S7-Schraubstecker und BNC-Stecker
SOL-PH4	Pufferlösung pH 4, 90 mL
SOL-PH7	Pufferlösung pH 7, 90 mL
SOL-EC	Leitfähigkeits-Kalibrierlösung 1.413 µS/cm, 500 mL

Betrieb

Die Kalibrierung der Messungen und die Einstellung der Dosierung erfolgen über die fünf Tasten an der Front und das grafische Display.

Wenn kein Durchfluss vorhanden ist, stoppt ein eigener Digitaleingang sofort die Dosierung und löst das Alarmrelais aus.

Zugehörige Dokumente : P10-46D-FT-001

Artikelnummern : SND-PH, SND-ORP, SND-EC, SND-TEMP, SND-PORT, SND-BNC-01, SND-BNC-03, SND-BNC-05, SND-BNC-10, SND-BNC-15, SND-BNC-20, SOL-PH4, SOL-PH7, SOL-EC