

Mehrkanalregler TOPAX[®] MC



Ein vielseitiger Partner

Der TOPAX[®] MC ist der Mehrkanalregler der Lutz-Jesco GmbH. Sein modularer Aufbau macht ihn zu einem anpassungsfähigen und äußerst kompetenten Partner in der Mess- und Regelungstechnik. Egal ob Chlor, pH-Wert, Redox-Wert oder ob viermal der pH-Wert gemessen werden soll: Jede Kombination ist durch die Modularität möglich.

Auch die Ausgänge sind frei wählbar. So können Dosierpumpen über Optokoppler, Relais oder Relais High Current angesteuert werden und Stellantriebe über Relais oder einen 20 mA-Ausgang. Das Ausgangsmodul Digital universell kann entweder als Optokoppler oder als Relais betrieben werden.

Das Farbdisplay hat je nach Reglerausführung eine Diagonale von 5" oder 7" und besticht mit einer sehr hohen Auflösung. Die anwenderfreundliche Bedienoberfläche wird durch eine einfache Touch-Bedienung und eine mehrsprachige, intuitive Menüführung abgerundet.

Sie haben die Wahl: Sie können die vier Analogausgänge (0/4 – 20 mA) oder die Netzwerkfähigkeit zur Weitergabe von Messwerten an einen Webbrowser oder an eine Fernwarte nutzen. Durch ein einstellbares Zeitintervall können Sie sich zum Beispiel automatisch an den durch Verschleiß bedingten Sensorwechsel erinnern lassen.

Allgemeines

- Modularer Aufbau der Ein- und Ausgänge
- Bis zu vier Sensoren und zusätzlich bis zu vier Temperatursensoren
- Frei konfigurierbare Übersichten
- Differenzwertmessung (z. B. Δ pH)
- Bis zu vier Sollwertsätze konfigurierbar und ladbar über digitalen Eingang oder Timersteuerung
- Serviceeinträge und Sensorwechsel speicherbar
- Grenzwertkontrolle (nutzbar als DIN-Kontakt für den Teillastbetrieb nach DIN 19643)
- 1 – 9 potentialfreie Relaisausgänge
- Webserver und Modbusprotokoll über Ethernet
- Trendanzeige
- Großes farbiges Touch-Display
- Datenspeicherung auf einem USB-Stick
- Viele Sprachen (DE, EN, FR, ES, PT, NL, DK, CZ, RU, PL, HU, LT) sind bereits im Lieferumfang enthalten; weitere Sprachen auf Anfrage

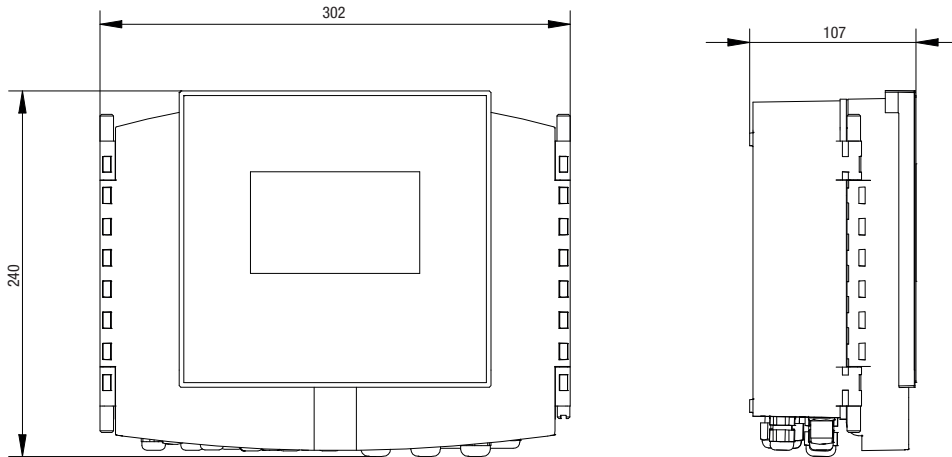
Technische Daten

TOPAX® MC			
Spannungsversorgung		100 – 240 V AC, 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme	W	max. 20	
Analogausgänge zur Fernübertragung		4 x 0/4 – 20 mA, Bürde max. 500 Ω	
Störgrößeneingang	mA	0/4 – 20	
Schnittstellen		Ethernet TCP/IP oder RS485 Modbus RTU (optional)	
Schutzart		IP65	
Umgebungstemperatur	°C	-5 bis +45, keine direkte Sonneneinstrahlung	
Regelcharakteristik		P-, PI-, PID- oder PD-Verhalten, Regelrichtung wählbar mit Störgrößenaufschaltung, 2-Seiten-Regelung wählbar	
Messeingänge (je nach Ausführung)			
Anzahl Messeingänge		bis zu 4*	
Brom	Membranbedeckte Messzelle	mg/l	0 – 5 (abhängig von der Messzelle)
Freies Chlor	Amperometrische 3-Elektroden-Messzelle mit Potentiostat (DMZ3.1)	mg/l	0 – 2 oder 0 – 15 (abhängig von dem Eingangsmodul und der Messzellensteilheit)
	Chlorüberschuss-Messzelle CS120	mg/l	0 – 10 (abhängig von der Messzellensteilheit)
	Membranbedeckte Messzelle	mg/l	0 – 20 (abhängig von der Messzelle)
Chlordioxid	Amperometrische 3-Elektroden-Messzelle mit Potentiostat (DMZ3.1)	mg/l	0 – 2 oder 0 – 15 (abhängig von dem Eingangsmodul und der Messzellensteilheit)
	Chlorüberschuss-Messzelle CS120	mg/l	0 – 10 (abhängig von der Messzellensteilheit)
	Membranbedeckte Messzelle	mg/l	0 – 20 (abhängig von der Messzelle)
Gesamtchlor	Membranbedeckte Messzelle	mg/l	0 – 10 (abhängig von der Messzelle)
Ozon	Membranbedeckte Messzelle	mg/l	0 – 2 (abhängig von der Messzelle)
pH-Wert	pH-Einstabmesskette	pH	0 – 14 (abhängig von der Einstabmesskette)
Redox-Wert	Redox-Einstabmesskette	mV	-1000 bis +1000 (abhängig von der Einstabmesskette)
Chlorit	Membranbedeckte Messzelle	mg/l	0 – 2 (abhängig von der Messzelle)
Wasserstoffperoxid	Membranbedeckte Messzelle	mg/l	0 – 200 (abhängig von der Messzelle)
Leitfähigkeit konduktiv	Leitfähigkeitsmesszelle (k=1)	mS/cm	0 – 2, 0 – 20 oder 0 – 100 (abhängig von der Konfiguration, entspricht ca. 0 – 1 % oder 0 – 5 % Salzgehalt)
Temperatur	Pt100	°C	-10 bis +90
Ausgangsmodule (je nach Ausführung)			
Stellantrieb Relais			2 x 230 V AC, 5 A (ohmsche Last)
	kΩ		Potentiometer-Rückmeldung: 1 – 10
Stellantrieb 20 mA			Stetiger 0/4 – 20 mA-Ausgang
	mA		Stellmotor mit 20 mA-Rückmeldung
Relais			2 x 230 V AC, 5 A (ohmsche Last)
Relais High Current			2 x 230 V AC, 8 A (ohmsche Last)
Optokoppler			2 x 80 V DC, 5 mA
Digital universell			wählbar: 2 x 230 V AC, 5 A (ohmsche Last) Relais oder 2 x 80 V DC, 5 mA Optokoppler

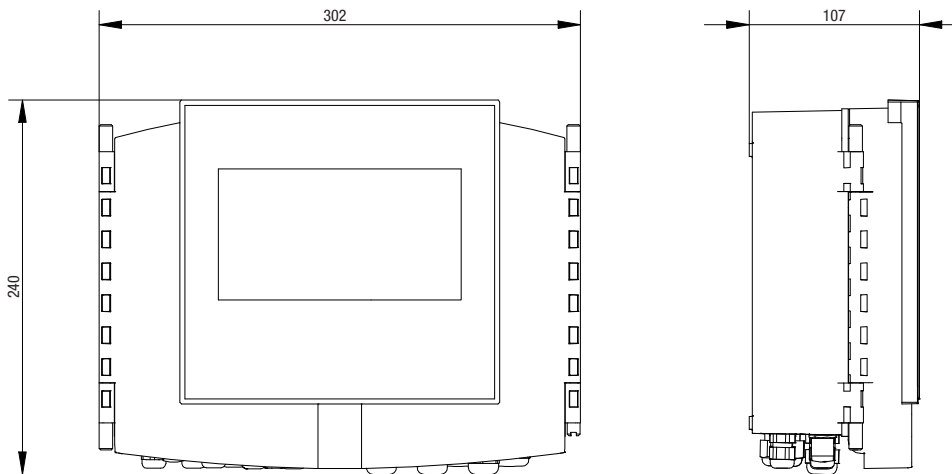
* Pro Messeingang kann ein Temperatursensor zusätzlich angeschlossen werden.

Abmessungen

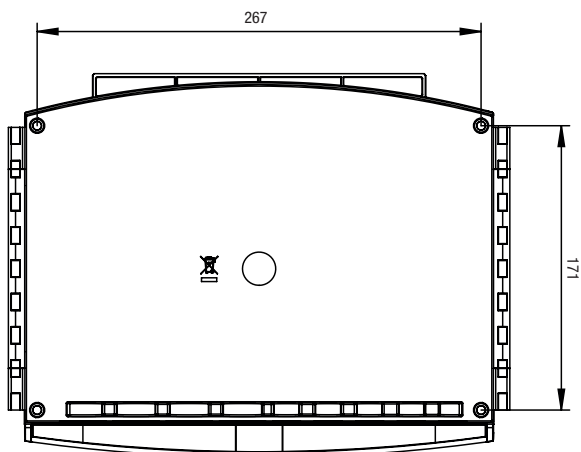
Alle Maße in mm



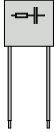
TOPAX[®] MC mit 5" Display (Ein- und Zweikanalregler)



TOPAX[®] MC mit 7" Display (Drei- und Vierkanalregler)

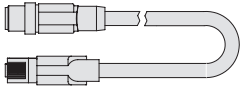


Zubehör



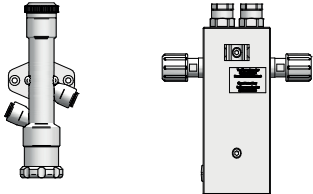
Schaltgeräteentstörmodul

- -20 bis +70 °C
- 22 × 27 × 11 mm
- 50 W (VA)



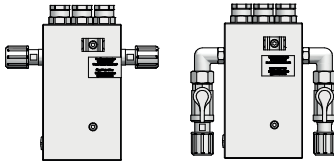
Ethernetkabel

- CAT5, 2 m PUR mit M12x1-Stecker
- 4-polig D-kodiert mit RJ45-Stecker



Armaturen

- Verschieden Ausführungen in unterschiedlichen Nennweiten und aus verschiedenen Materialien verfügbar
- Messzellenarmaturen, Durchflussarmaturen, Eintaucharmaturen und Wechselarmaturen
- Zubehör für Armaturen: Befestigungsflansche, Nasshalteschellen und Messzellengehäuse



Visualisierungssoftware TopView 4

- Visualisierung und Überwachung des TOPAX® MC
- Abruf und Anzeige der Daten aus dem Browser heraus für bis zu 10 Nutzer mit individuellen Ansichtskonfigurationen
- Vorinstallierte TopView-Lizenz und Betriebssystem auf energiesparendem Mini-PC
- Verbindung mit Regler über Modbus TCP-Netzwerk
- Einfache Konfiguration und Fernzugriff über LAN/WLAN
- Sichere Verbindung durch VPN-Technik und https
- Archivierung aller auftretenden Alarmer und aller Messwerte
- Automatisches Tagesprotokoll
- Betriebstagebuch (optional)