

Mess- und Regelungstechnik für Industrieanwendungen



Mehrkanalregler TOPAX® MC

Ein vielseitiger Partner

Der **TOPAX® MC** ist der neueste 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, der pH-Wert, der Redox-Wert oder ob viermal Chlor oder viermal der pH-Wert gemessen werden soll: Jede Kombination ist durch die Modularität möglich.

Auch die Ausgänge sind frei wählbar. So können sowohl Dosierpumpen über Optokoppler oder Relais angesteuert werden, als auch Stellantriebe über Relais oder einen 20 mA-Ausgang. Das 5-Zoll-Farbdisplay mit einer sehr hohen Auflösung zeigt eine anwenderfreundliche Bedienoberfläche. Die Benutzerfreundlichkeit wird durch eine einfache Touch-Bedienung und eine mehrsprachige, intuitive Menüführung abgerundet.

Freie digitale Ausgänge können beliebig konfiguriert werden. Egal ob sie bei Messwassermangel, Messwertüberschreitung, Messwertunterschreitung oder anderen möglichen Alarmauslösern schalten sollen: Der Konfiguration sind keine Grenzen gesetzt.

Sie haben die Wahl: Sie können die vier Analog-Ausgänge (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.

Eine USB-Schnittstelle bietet die Möglichkeit zur Speicherung von Daten (z. B. Messwerte, eingestellte Parameter, Alarme, Meldungen etc.) auf einem USB-Stick.

			NEU
Vergleich alt und neu	TOPAX® L	TOPAX® DX	TOPAX® MC
Display	2 Zeilen monochrom mit 5 Tasten	320 x 240 px mit 11 Tasten	800 x 480 px RGB Touchscreen
Steuerbare Werte	1	bis zu 4	bis zu 4
Digital-Eingänge	1	8 (nicht konfigurierbar)	8 (konfigurierbar)
Relais-Ausgänge	3	6	bis zu 9
Analog-Ausgänge	1	8 x 4 – 20 mA	4 x 4 – 20 mA
Messung der Temperatur	1 x Pt100	1 x Pt100	bis zu 4 x Pt100
Passwort-Ebene	1 Ebene	2 Ebenen	3 Ebenen
Speicherung der Daten	-	Berichte, Alarme, Trend, Konfiguration	Berichte, Alarme, Trend, Änderungen, Service Einträge, Konfiguration
Softwareupate	-	mit SD-Karte	mit USB-Stick
Netzwerk	RS485 optional	RS485, Ethernet optional	Ethernet, RS485 optional
Netzteil	230 V, 110 V oder 24 V	90 – 264 V AC	100 – 240 V AC

Einkanalregler TOPAX® MC1

Messen und regeln Sie mit dem Einkanalregler **TOPAX® MC1** einen Wasserparameter, den Sie frei wählen können.



Standardausführungen*		
Messeingang	Ausgangsmodule	
Freies Chlor (0 – 2 mg/l)	1 x Stellantrieb Relais, 1 x Relais, 1 x Optokoppler	
Freies Chlor (0 – 2 mg/l)	1 x Relais, 1 x Optokoppler	
Freies Chlor (0 – 15 mg/l)	1 x Stellantrieb Relais, 1 x Relais, 1 x Optokoppler	
Freies Chlor (0 – 15 mg/l)	1 x Relais, 1 x Optokoppler	
Freies Chlor (0 – 10 mg/l)	1 x Stellantrieb Relais, 1 x Relais, 1 x Optokoppler	
Freies Chlor (0 – 10 mg/l)	1 x Relais, 1 x Optokoppler	
Chlordioxid (0 – 15 mg/l)	1 x Relais, 1 x Optokoppler	
Gesamtchhlor (0 – 2 mg/l)	1 x Relais, 1 x Optokoppler	
pH-Wert (pH 0 - 14)	1 x Relais, 1 x Optokoppler	
Redox-Wert (0 – 1000 mV)	1 x Relais, 1 x Optokoppler	

^{*} Die genannten Mehrkanalregler sind unsere Standardausführungen, jeder Mehrkanalregler kann nach Ihren eigenen Bedürfnissen konfiguriert werden.

Mehrkanalregler TOPAX® MC

Mehrkanalregler TOPAX® MC2

Messen und regeln Sie mit dem Mehrkanalregler **TOPAX® MC2** zwei Wasserparameter, die Sie frei wählen können.



Standardausführungen*		
Messeingänge	Ausgangsmodule	
Freies Chlor (0 – 15 mg/l) pH-Wert (pH 0 – 14)	1 x Stellantrieb Relais, 1 x Relais, 1 x Optokoppler	
Freies Chlor (0 – 15 mg/l) pH-Wert (pH 0 – 14)	2 x Relais, 2 x Optokoppler	
Freies Chlor (0 – 10 mg/l) pH-Wert (pH 0 – 14)	1 x Stellantrieb Relais, 1 x Relais, 1 x Optokoppler	
Freies Chlor (0 – 10 mg/l) pH-Wert (pH 0 – 14)	2 x Relais, 2 x Optokoppler	
Chlordioxid (0 – 15 mg/l) Redox-Wert (0 – 1000 mV)	2 x Relais, 2 x Optokoppler	
pH-Wert (pH 0 – 14) Redox-Wert (0 – 1000 mV)	2 x Relais, 2 x Optokoppler	
Freies Chlor (0 – 2 mg/l) pH-Wert (pH 0 – 14)	1 x Stellantrieb Relais, 1 x Relais, 1 x Optokoppler	
Freies Chlor (0 – 2 mg/l) Redox-Wert (0 – 1000 mV)	2 x Relais, 2 x Optokoppler	

Mehrkanalregler TOPAX® MC3

Messen und regeln Sie mit dem Mehrkanalregler **TOPAX® MC3** drei Wasserparameter, die Sie frei wählen können.



Standardausführungen*		
Messeingänge	Ausgangsmodule	
Freies Chlor (0 – 15 mg/l) pH-Wert (pH 0 – 14) Redox-Wert (0 – 1000 mV)	1 x Stellantrieb Relais, 2 x Relais, 1 x Optokoppler	
Freies Chlor (0 – 15 mg/l) pH-Wert (pH 0 – 14) Redox-Wert (0 – 1000 mV)	2 x Relais, 2 x Optokoppler	
Chlordioxid (0 – 15 mg/l) pH-Wert (pH 0 – 14) Redox-Wert (0 – 1000 mV)	2 x Relais, 2 x Optokoppler	
Freies Chlor (0 – 2 mg/l) pH-Wert (pH 0 – 14) Redox-Wert (0 – 1000 mV)	1 x Stellantrieb Relais, 2 x Relais, 1 x Optokoppler	
Freies Chlor (0 – 2 mg/l) pH-Wert (pH 0 – 14) Redox-Wert (0 – 1000 mV)	2 x Relais, 2 x Optokoppler	

Mehrkanalregler TOPAX® MC4

Messen und regeln Sie mit dem Mehrkanalregler **TOPAX® MC4** vier Wasserparameter, die Sie frei wählen können.



Standardausführungen*		
Messeingänge	Ausgangsmodule	
Freies Chlor (0 – 15 mg/l) Gesamtchlor (0 – 2 mg/l) pH-Wert (pH 0 – 14) Redox-Wert (0 – 1000 mV)	1 x Stellantrieb Relais, 2 x Relais, 1 x Optokoppler	
Freies Chlor (0 – 15 mg/l) Gesamtchlor (0 – 2 mg/l) pH-Wert (pH 0 – 14) Redox-Wert (0 – 1000 mV)	2 x Relais, 2 x Optokoppler	

^{*} Die genannten Mehrkanalregler sind unsere Standardausführungen, jeder Mehrkanalregler kann nach Ihren eigenen Bedürfnissen konfiguriert werden.

Produktübersicht Mehrkanalregler **TOPAX® MC**

	Einkanalregler	Mehrkanalregler	Mehrkanalregler	Mehrkanalregler
	TOPAX® MC1	TOPAX® MC2	TOPAX® MC3	TOPAX® MC4
	TOMA MC1	100M M2	20 mm	TODAX MC1
	Softwaresprachen*: DE, EN, FR, ES, PT	Softwaresprachen*: DE, EN, FR, ES, PT	Softwaresprachen*: DE, EN, FR, ES, PT	Softwaresprachen*: DE, EN, FR, ES, PT
Messeingänge				
Brom				
Freies Chlor		bis zu 2	bis zu 3	bis zu 4
Chlordioxid	1 Wasserparameter	Wasserparameter	Wasserparameter	Wasserparameter
Gesamtchlor		All TODAYS MOS	411 TODAY® 1100	411 TODAY® 1104
pH-Wert	Alle TOPAX® MC1 können zusätzlich bis	Alle TOPAX® MC2 können zusätzlich bis zu	Alle TOPAX® MC3 können zusätzlich bis zu	Alle TOPAX® MC4 können zusätzlich bis zu
Redox-Wert	zu eine Temperatur über	zwei Temperaturen über	drei Temperaturen über	vier Temperaturen über
Chlorit	einen Temperatursensor	zwei Temperatursen-	drei Temperatursen-	vier Temperatursen-
Wasserstoffperoxid	messen.	soren messen.	soren messen.	soren messen.
TopView3-Anbindung				
über RS485	-	-	optional, bei Chlor, pH- und Redox-Messung	-
Fehler-Kompensation				
pH-Kompensation		bei Messung von Chlor		
Temperatur-Kompensation		bei Chlor, Gesamto	chlor und pH-Wert	
Ausgangsmodule				
Stellantrieb Relais				
Stellantrieb 20 mA	bis zu 2		bis zu 4	
Relais	(frei konfigurierbar)		(frei konfigurierbar)	
Optokoppler				
Analoge Ausgänge				
0/4 – 20 mA	2		4	
Regelverhalten				
2-Seiten-Regelung			•	
Ein/Aus)	
P, PI, PD, PID)	
Alarmfunktion				
Alarmrelais, frei konfigurierbar		1		
Weitere frei konfigurierbare digitale Ausgänge		C		
Störgrößen-Eingänge				
0/4 – 20 mA		1		

Serienausstattung

optional erhältlich

^{*} Weitere Softwaresprachen auf Anfrage

Produktübersicht Mehrkanalregler TOPAX® MC

	Einkanalregler TOPAX [®] MC1	Mehrkanalregler TOPAX® MC2	Mehrkanalregler TOPAX® MC3	Mehrkanalregler TOPAX® MC4
	TOWN MC1	100 mg/ 700mg 2 mg	DS for DS for TOPA MCS	CODING BASING TOLOR TOLOR MC4
	Softwaresprachen*: DE, EN, FR, ES, PT	Softwaresprachen*: DE, EN, FR, ES, PT	Softwaresprachen*: DE, EN, FR, ES, PT	Softwaresprachen*: DE, EN, FR, ES, PT
Kommunikation			'	
Ethernet			•	
RS485			0	
Spannungsversorgung				
100 – 240 V AC, 50/60 Hz			•	
Geräteart				
Wandaufbaugehäuse			•	
Abmessungen				
BxHxT		302 x 240	x 107 mm	
Zusatzfunktionen				
Modularer Aufbau der Eingangsmodule	•			
Modularer Aufbau der Ausgangsmodule			•	
Frei konfigurierbare Übersichten	•			
Differenzwertmessung (z. B. ΔpH)			•	
Graphische Anzeige der Sollwertabweichung			•	
Bis zu 4 Sollwertsätze konfigurierbar und ladbar über digitalen Eingang oder Timersteuerung			•	
Serviceeinträge und Sensorwechsel speicherbar			•	
Grenzwertkontrolle (nutzbar als DIN-Kontakt für den Teillastbetrieb nach DIN 19643)			•	
Webserver und Modbus TCP/IP über Ethernet zur Fernwartung			•	
Trendanzeige			•	
Großes farbiges Touch-Display			•	
Datenspeicherung auf einem USB-Stick	•			
LED-Ansteuerung Messwassertafel EASYPRO	•			
3-stufiger Passwortschutz			•	
Softwareupdate über USB-Stick			•	

[•] Serienausstattung

o optional erhältlich

^{*} Weitere Softwaresprachen auf Anfrage

Messwassertafeln EASYPRO

Zuverlässig und individuell

Mit der **EASYPRO** erhalten Sie ein komplett auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes System zur Überwachung und Regelung verschiedener Wasserparameter in Ihrer industriellen Installation.

Durch den auf der **EASYPRO** verbauten* Mehrkanalregler **TOPAX® MC** werden die Wasserparameter kontinuierlich gemessen und im Sollbereich gehalten. Er bietet die Möglichkeit eine Vielzahl von Aktoren und Stellgliedern anzusteuern und zeichnet sich durch seine sehr einfache und intuitive Bedienung aus.

Die mehrfarbigen LEDs sorgen für eine optische Warnung, wenn die Wasserparameter den Sollbereich verlassen.

Eine automatische kontinuierliche Aufzeichnung der Wasserparameter und Darstellung im Trendverlauf ermöglichen Ihnen einfache Diagnosen.

Mögliche Messgrößen je nach Ausstattung

- Messung und Regelung von freiem Chlor
- Messung des Gesamtchlorgehaltes
- Berechnung des gebundenen Chlors
- Messung und Regelung des pH-Wertes
- Messung und Regelung des Redox-Wertes
- Messung der Temperatur

EASYPRO 1



Messeingänge:

- Messung und Regelung von Brom (0 5 mg/l)
- Messung und Regelung von freiem Chlor (je nach Messzelle 0 – 15 mg/l oder 0 – 10 mg/l)
- Messung und Regelung von Chlordioxid
 (je nach Messzelle 0 15 mg/l, 0 10 mg/l oder 0 2 mg/l)
- Messung vom Gesamtchlor (0 10 mg/l)
- Messung und Regelung des pH-Wertes (pH 0 14)
- Messung des Redox-Wertes (0 1000 mV)
- Messung und Regelung von Chlorit (0 2 mg/l)
- Messung und Regelung von Wasserstoffperoxid (0 200 mg/l)
- Messung der Temperatur (5 45 °C)

Ausgangsmodule:

1 x Relais, 1 x Optokoppler

Abmessungen:

- mit Abdeckhaube (B x H x T): ca. 500 x 530 x 117 mm
- ohne Abdeckhaube (B x H x T): ca. 490 x 490 x 117 mm

EASYPRO 2



Messeingänge:

- Messung und Regelung von freiem Chlor (je nach Messzelle 0 – 15 mg/l oder 0 – 10 mg/l)
- Messung und Regelung von Chlordioxid (0 15 mg/l)
- Messung vom Gesamtchlor (0 10 mg/l)
- Messung und Regelung des pH-Wertes (pH 0 14)
- Messung des Redox-Wertes (0 1000 mV)
- Messung der Temperatur (5 45 °C)

Ausgangsmodule:

2 x Relais, 2 x Optokoppler

Abmessungen:

- mit Abdeckhaube (B x H x T): ca. 500 x 530 x 117 mm
- ohne Abdeckhaube (B x H x T): ca. 490 x 490 x 117 mm

^{*} Unsere Standardausführungen werden mit dem Mehrkanalregler TOPAX® MC ausgeliefert. Über das Matchcode-Bestellsystem haben Sie die Möglichkeit die Messwassertafeln EASYPRO ohne den TOPAX® MC zu bestellen.

Messwassertafeln EASYPRO

EASYPRO 3



Messeingänge:

- Messung und Regelung von freiem Chlor (je nach Messzelle 0 – 15 mg/l oder 0 – 10 mg/l)
- Messung und Regelung des pH-Wertes (pH 0 − 14)
- Messung des Redox-Wertes (0 1000 mV)
- Messung der Temperatur (5 45 °C)

Ausgangsmodule (je nach Ausführung*):

- 2 x Relais, 2 x Optokoppler
- 1 x Stellantrieb Relais, 2 x Relais, 1 x Optokoppler

Abmessungen:

- mit Abdeckhaube (B x H x T): ca. 500 x 933 x 128 mm
- ohne Abdeckhaube (B x H x T): ca. 490 x 900 x 117 mm

EASYPRO 4



Messeingänge:

- Messung und Regelung von freiem Chlor (0 15 mg/l)
- Messung vom Gesamtchlor (0 10 mg/l)
- Messung und Regelung des pH-Wertes (pH 0 14)
- Messung des Redox-Wertes (0 1000 mV)
- Messung der Temperatur (5 45 °C)

Ausgangsmodule (je nach Ausführung*):

- 1 x Relais, 1 x Optokoppler
- 1 x Stellantrieb Relais, 2 x Relais, 1 x Optokoppler

Abmessungen:

- mit Abdeckhaube (B x H x T): ca. 500 x 933 x 128 mm
- ohne Abdeckhaube (B x H x T): ca. 490 x 900 x 117 mm

Überblick der ansteuerbaren Produkte

Ausgangsmodule	Ansteuerbare Produkte
Stellantrieb Relais	Chlorgas-Stellventil C 7700 3-Punkt-Schritt
Stellantrieb 20 mA (über das Matchcode-Bestellsystem konfigurierbar)	 Dosierpumpen MAGDOS LA, LP, MEMDOS LA, LP, MEMDOS SMART LP Chlorgas-Stellventil C 7700 20 mA Durchfluss-Chlorelektrolyseanlagen TECHNOSTAR
Relais	 Dosierpumpen MAGDOS LB, LD, LK, LP, LDp, MEMDOS LB, LA, LP, MEMDOS SMART LB, LD, LK, LP, MIDIDOS E, MINIDOS A Schlauchpumpen Durchfluss-Chlorelektrolyseanlagen TECHNOMAT PS
Optokoppler	 Dosierpumpen MAGDOS LD, LK, LP, LDp, MEMDOS LP, MEMDOS SMART LD, LK, LP CHC Dosierstationen EASYCHLORMIX, SAFETYCHLORMIX

^{*} Die genannten Messwassertafeln sind unsere Standardausführungen, jede Messwassertafel kann nach Ihren eigenen Bedürfnissen konfiguriert werden.

Zubehör und Ersatzteile

Photometer

Photometer dienen dazu, Messsysteme durch eine Vergleichsmessung zu kalibrieren. Besonders in Anlagen mit mehreren Messstellen kommt es auf eine einfache und schnelle Vergleichsmessung an.

Das Lutz-Jesco Photometer vereint diese Anforderung mit hoher Messgenauigkeit und robustem Aufbau.



Funktionen

- Für freies Chlor und pH-Wert
- Interner Speicher f
 ür 16 Datensätze
- Automatische Abschaltung
- Echtzeituhr und Datum
- Justier-Funktionsanzeige
- Beleuchtetes Display
- Wasserdicht (analog IP68,1 Stunde bei 0,1 Meter)

TopView

Die **TOPAX**® Computersoftware TopView ermöglicht die Kontrolle vernetzter **TOPAX**®-Systeme über einen PC - und somit die Fernüberwachung und Einstellung der Regler. Weiterhin ist eine

zentrale Protokollierung der Messwerte möglich. Dabei richtet sich TopView ganz nach Ihren Wünschen, denn das Programm kann für verschiedene Ausbaustufen eingesetzt werden.



Funktionen

- Darstellung, Bedienung und Überwachung der TOPAX® MC-Regler
- Anschluss von bis zu 15 Geräten
- Anschluss f
 ür digitale Baugruppen
- Wählbare Parameter zur Archivierung
- Einstellung der Regelparameter vom PC aus
- Anzeige und Archivierung aller auftretenden Alarme
- Betriebstagebuch

Weitere Produkte



Pufferlösungen

- pH-Wert: pH 6,80 und 9,27
- Redox-Wert: 468 mV
- Elektrolyte für membranbedeckte Messzellen

Zubehör und Ersatzteile

Sensoren

Die Lutz-Jesco Sensoren zeichnen sich durch hohe Qualität, einem robusten Aufbau und ein gutes Preis-/Leistungs-Verhältnis aus. Intensive Forschung und jahrelange Erfahrung aus der Praxis sind das Ergebnis für die erfolgreiche Erledigung Ihrer Messaufgabe.

Im Bereich der Chlormessung bieten wir Ihnen alle Messverfahren, somit kann speziell auf die Anwendungsbedürfnisse das entsprechende Verfahren ausgewählt werden.



Große Sensorenvielfalt

- Offene amperometrische Messzellen
 Die preiswerte Lösung für alle Halogene und oxidierende Chemikalien, mit selbstständiger Elektrodenreinigung
- Offene potentiostatische Messzellen
 Mit selbsttätiger Elektrodenreinigung, selektives Messsystem ohne Nullpunktdrift, robuster kompakter Aufbau
- Membranbedeckte potentiostatische Messzellen Hohe Selektivität, intern temperaturkompensiert
- pH- und Redox-Einstabmessketten
 In Glas, Kunststoff und druckfesten Ausführungen
- Temperatur-Sensoren
 Als Pt100 Widerstandsthermometer

Armaturen

Um die Integration in die Anlage und die Installation so leicht wie möglich zu machen, werden Chlormesszellen, pH- und Redox-Einstabmessketten, Temperatursensor und Durchfluss-

wächter in einer Einheit kombiniert. Wir bieten Ihnen eine Vielzahl verschiedener Armaturen an. Damit haben Sie immer die passende Lösung für die Anbindung der Sensoren an Ihren Prozess.



Armaturenvarianten

- Durchflussarmaturen
 Direkt in die Rohrleitung oder im Bypass zu installieren
- Eintaucharmaturen
 Für die Installation in Behältern oder Kesseln
- Armaturenblöcke
 Für die Installation im Bypass zu den Rohrleitungen

Notizen

Notizen





Lutz-Jesco GmbH

Am Bostelberge 19 D-30900 Wedemark

Telefon: +49 5130 5802-0 info@lutz-jesco.com www.lutz-jesco.com

Mess- und Regelungstechnik für Industrieanwendungen