

Produktinformation Einkanalregler TOPAX® L

Wichtige Werte sicher im Griff

Als Einkanalregler überwacht der TOPAX L die bei der Wasseraufbereitung und Abwasserbehandlung vorliegenden Wasserwerte und steuert in Echtzeit ein zur Wasserbehandlung angeschlossenes Dosiersystem. Er sorgt auf diese Weise in den verschiedensten Anwendungen für konstante Wasserwerte - unter Berücksichtigung gegebener Normen und Richtlinien - und ist universell einsetzbar.

Eine der Hauptanwendungen ist die Wahrung der Wasserqualität in Wassersystemen durch das Auswerten der Messwerte von freiem Chlor, Chlordioxid, Wasserstoffperoxid, pH-Wert, Redox oder Leitfähigkeit und die Steuerung von Chlorgasdosier- bzw. Salz-Durchflusselektrolyse-Anlagen.

Kompakte Lösung in mehreren Varianten

Der TOPAX L ist in verschiedenen Varianten erhältlich, die sich allein in den Mess- und Reglereingängen unterscheiden: je nach Modell kann freies Chlor (TOPAX L1), Chlordioxid (TOPAX L4), Wasserstoffperoxid (TOPAX L5), pH-Wert (TOPAX L2), Redox-Potential (TOPAX L3) oder induktive bzw. konduktive Leitfähigkeit (TOPAX LF1 und LF2) gemessen und geregelt werden. Eine Temperaturmessung erfolgt bei allen Modellen.

Gepackt in ein klassisches Industriegehäuse ist der TOPAX L problemlos in bestehende Systeme zu integrieren. Die Bedienung ist menügeführt über ein zweizeiliges alphanumerisches LC-Display mit Folientastatur und Anzeige von Messwerten, Temperatur, Betriebs- und Statusmeldungen. Eine Passwortfunktion schützt vor unbefugter Bedienung.

Durch die Möglichkeit des direkten Anschlusses unterschiedlichster Sensoren zur Messung von Wasserparametern erfüllt jede TOPAX L Variante für sich die gesetzte Anforderung zur optimalen Wasseraufbereitung.

Mittels serieller Schnittstelle RS 485 und der Software TopView lassen sich (optional) alle TOPAX L Modelle aus der Ferne auslesen und konfigurieren.

Funktionsweise

Der TOPAX L verfügt über einen digitalen (Wassermangel) und zwei analoge Eingänge (Sensor und Temperatur), bzw. einen analogen Ausgang (0/4...20 mA) und 3 Relais. Alle Ein- und Ausgänge sind galvanisch getrennt. Der Regler arbeitet als P-Regler bzw. PI-Regler mit zwei in der Wirkungsrichtung einstellbaren Schaltpunkten. Es lassen sich damit sowohl Dosierpumpen, als auch Stellmotoren und Magnetventile ansteuern.

Die Temperaturkompensation der Messung erfolgt automatisch oder manuell. Eine Alarmfunktion überwacht die Messung anhand frei konfigurierbarer min. und max. Grenzwerte.

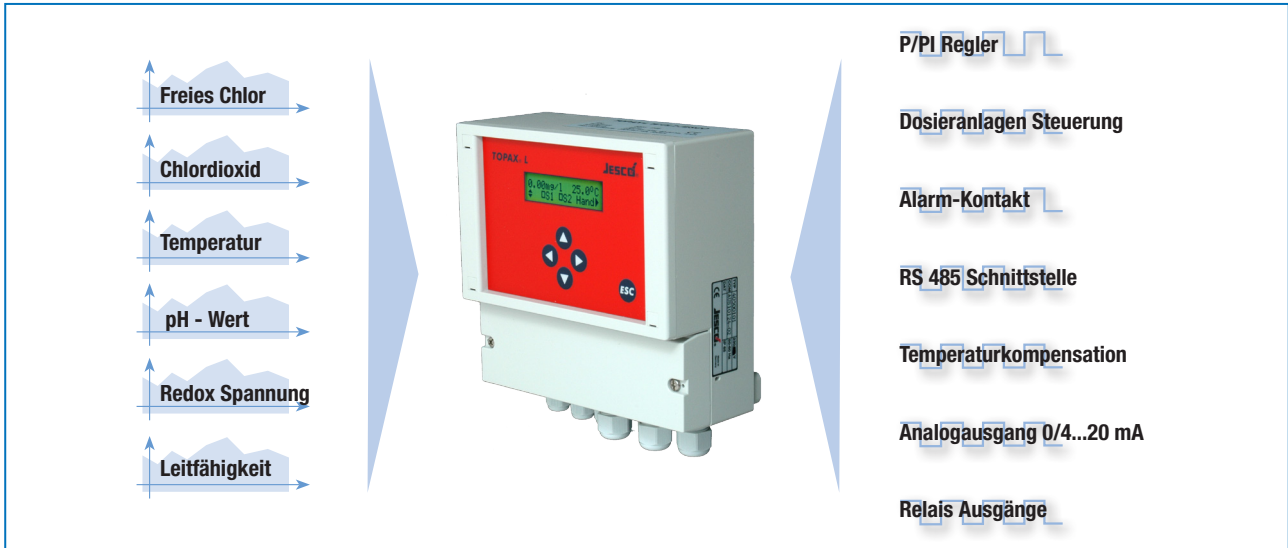
Dank seiner mikroprozessor-gesteuerten Messverstärker und Regler werden sehr genaue und schnelle Steuerungen erreicht. Der Anschluss von Lutz-Jesco Sensoren bzw. Messwassertafeln erfolgt auf einfachste Weise über Reihenklemmen.



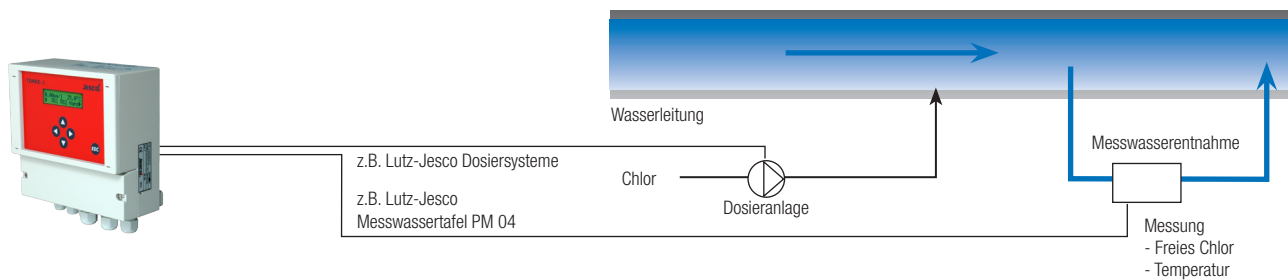
Kurz & gut

- Messeingang für freies Chlor, Chlordioxid, Wasserstoffperoxid, pH-Wert, Redox oder Leitfähigkeit
- Messeingang für Temperatur
- P- bzw. PI-Regler
- Analogausgang (0/4...20 mA)
- Bis zu 3 Relais Ausgänge
- Digitaleingang (Messwassermangel)
- Galvanisch getrennte Ein- und Ausgänge
- pH-Kompensation des freien Chlors
- Automatische Temperaturkompensation des pH-Wertes
- Alarmfunktion
- RS 485 Schnittstelle (optional)
- Alphanumerisches LC-Display mit Folientastatur und Passwortschutz

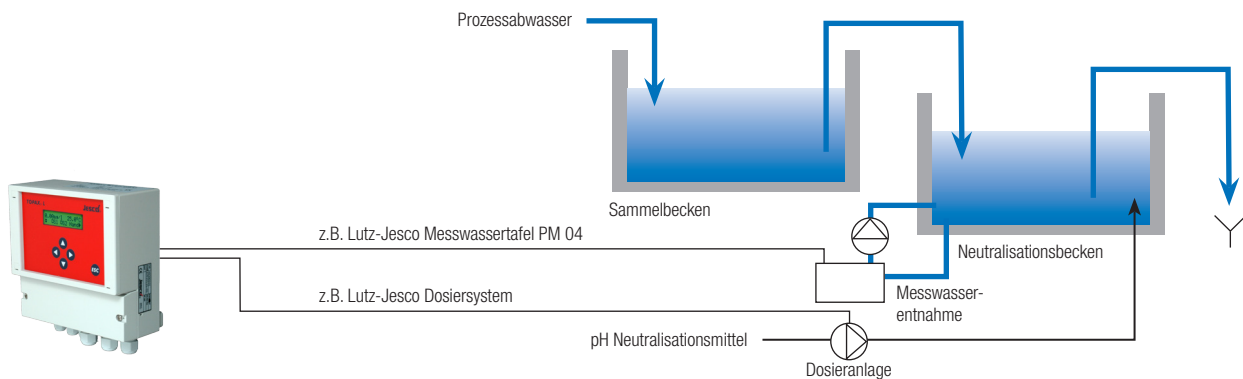
Messeingänge (je nach Modell) und Hauptfunktionen des TOPAX L



Anwendungsbeispiele des TOPAX L



Erfassen des aktuellen Chlorgehaltes einer Trinkwasserleitung und Steuerung der Dosierung von Chlor.



Erfassen des aktuellen pH-Wertes von Prozessabwässern vor der Einleitung in das öffentliche Abwassersystem und Steuerung der Dosierung des pH-Neutralisationsmittels.

Technische Daten

Messbereiche	L1	L2	L3	L4	L5	LF1	LF2
	freies Chlor (Cl ₂)	pH-Wert	Redox	Chlordioxid (ClO ₂)	Wasserstoffperoxid (H ₂ O ₂)	Leitfähigkeit induktiv	Leitfähigkeit konduktiv
	0...4 mg/l	0...14 pH	-1500...+1500 V	0...20 mg/l	0...100 mg/l	0...20 MΩ, C=0,05 0...2 μS/cm, C=0,05 0...20 μS/cm, C=0,05 0...200 μS/cm, C=0,05 0...2 mS/cm, C=0,2 0...20 mS/cm, C=1 0...200 mS/cm, C=10	0...20 mS/cm, C=6,4 0...200 mS/cm, C=6,4 0...2000 mS/cm, C=6,4
Temperatur	-30,0...+140,0 °C						
Temperaturkompensation	manuell oder automatisch mit Pt100						
Anzeige	Messwerte mit Einheiten, Statusmeldungen Sensoren, Kalibrierung, Regler & Alarm						

Merkmale	
Messeingänge	2 Eingänge, Auflösung < 0,1 mV bzw. < 0,01 °C
Digitaler Eingang	externer Reglerstop oder Wassermangelsensor
Analoger Ausgang	0/4...20 mA, galvanisch getrennt, max. Belastung 500 Ohm
Relaisausgang	3 potentialfreie Kontakte, frei konfigurierbar, 6 A, 250 V, max 550 VA
Reglervarianten	1 Regler nach <ul style="list-style-type: none"> • Ein-Aus-Steuerung mit Hysterese, • P- oder PI-Regelung mit Impuls-Pausen-Regler, Impulsfrequenz-Regler oder kontinuierlicher Regler (0/4...20 mA),
Schaltpunkte	2 Schaltpunkte, frei einstellbar innerhalb des Messbereichs
Alarmfunktion	mit oberem und unterem Grenzwert und Zeitverzögerung (0 ... 2000 s)

Merkmal	
Gehäuse	ABS
Abmessungen (B x H x T)	165 x 160 (190) x 80 mm
Gewicht	1,0 kg
Anschlüsse	Feder-Klemmen, für Kabel bis max. 1,5 mm ²
Schutzklasse	IP 65
Versorgungsspannung	230 V AC, + 6 %, - 10 %, 40 ... 60 Hz 120 V AC, 1 Ph, 50 ... 60 Hz 24 V AC, 1 Ph, 50 ... 60 Hz
Leistungsaufnahme	10 VA
Interne Sicherung	230 V: 63 mA träge 110 V: 125 mA träge 24 V: 800 mA mittelträge
Anzeige	LCD-Anzeige, zweizeilig, 2x 16 Zeichen, hintergrundbeleuchtet, Anzeige von Messwerten mit Einheiten, Anzeige der Schaltzustände der Relais
Betriebstemperatur	0 - 50 °C
Luftfeuchtigkeit	0 - 90 % nicht kondensierend
Schnittstellen (Optional)	RS 485, Baudrate 9600, Datenformat 8 Bit, 1 Start- und 1 Stopbit, keine Parität Die Übertragung von Messdaten und die Konfiguration von Sollwerten bzw. Reglerparametern des TOPAX L zu einem PC-Rechner sind mit der Software TopView möglich. TopView bietet weiterhin die Möglichkeit zur Führung eines Tagebuchs, der zentralen Protokollierung, der grafischen Visualisierung und der Fernanzeige von Alarmen. Der Anschluss erfolgt über die USB Schnittstelle des PCs und dem Adapter USB zu RS 485 (A/N 44300102).

Produktinformation Einkanalregler TOPAX® L

Modellvarianten

Der TOPAX L ist in verschiedenen Produktvarianten erhältlich:

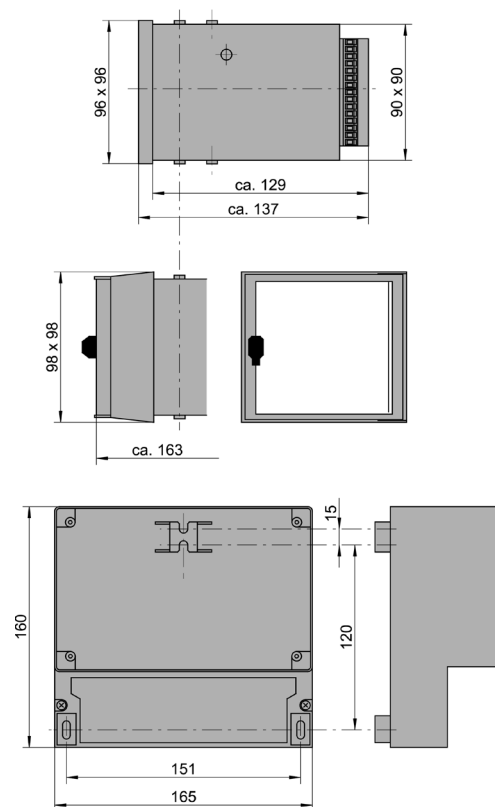
Bestell-Nr.	TOPAX L1	TOPAX L2	TOPAX L3	TOPAX L4	TOPAX L5	TOPAX LF1	TOPAX LF2
Messung	freies Chlor (Cl ₂)	pH-Wert	Redox	Chlordioxid (ClO ₂)	Wasserstoffperoxid (H ₂ O ₂)	Leitfähigkeit induktiv	Leitfähigkeit konduktiv
Schrankaufbaugerät, 230 V AC	40500121	40500122	40500123	40500126	40500127	40500124	40500125
Schrankaufbaugerät, 120 V AC	40500131	40500132	40500133	40500136	40500137	40500134	40500135

Lieferumfang

- TOPAX L
- Montagematerial
- Betriebsanleitung
- Messprotokoll
- Klemmplan der Sensoren

Die Lieferung erfolgt als alleinstehendes Gerät oder montiert auf einer Messwassertafel.

Maßbild



Alle Maße in mm

TOPAX® ist eine geschützte Marke der Lutz-Jesco GmbH, Wedemark.