

Pool  
Line



Redox-Controller mit Dosierpumpe





## BL101 Redox-Controller mit Dosierpumpe

für Swimmingpools, Whirlpools und Spas

Der BL101 Redox-Controller mit Dosierpumpe ist ein System zur Aufrechterhaltung des Redoxpotentials (Redox) von Schwimmbädern, Whirlpools und Spas.

In der Regel wird Natriumhypochlorid als Desinfektionsmittel verwendet, um das Wasser vor schädlichen Keimen zu schützen. Dies erhöht das Redoxpotential des Wassers. Wenn der Redox-Wert größer als 650 mV ist, werden die vorhandenen Bakterien innerhalb von Sekunden abgetötet.

BL101 ist eine kostengünstige Lösung, um jederzeit den idealen Redox-Wert aufrecht zu erhalten. Installieren Sie einfach die Sonde und das Injektionsventil in die mit der Umwälzpumpe verbundene Leitung und lassen Sie die zuzugebende Chemikalie vom Gerät dosieren.

BL101 ist in verschiedenen Konfigurationen erhältlich:

- Messgerät und Sonde
- Bausatz für die Leitungsmontage
- Komplettpaket mit Bypass-Schleife und Durchflusszelle

Der Bausatz für Leitungs- und Durchflusszelleninstallation enthält einen Ansaugschlauch mit Filter und einen Dosierschlauch mit Injektionsventil.



HI20083 Redox/  
Temperatursonde,  
Leitungsinstallation



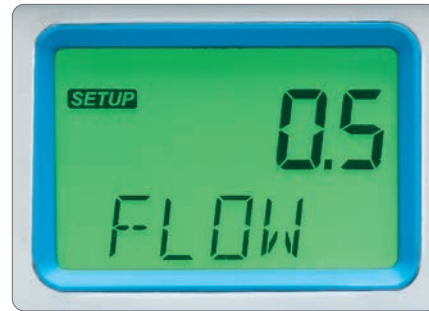
### Peristaltische Dosierpumpe

BL101 hat eine leistungsstarke peristaltische Chemikalienförderpumpe mit Schrittmotor. Es gibt weder Zahnräder noch Bürsten, die sich abnutzen könnten. Diese Konstruktion sorgt für eine lange Lebensdauer und geringen Wartungsaufwand.



### Sonden-Schnellanschluss

Der DIN Quick-Connect-Anschluss gewährleistet eine wasserdichte, schnelle Verbindung der Sonde mit dem Gerät und reduziert elektrische Störungen, die in feuchter Umgebung auftreten könnten.



### Einstellbare Durchflussrate

Die Durchflussmenge der Dosierpumpe ist von 0,5 bis 3,5 l/h einstellbar. Größere Wasserkörper erfordern pro Zeiteinheit eine höhere Dosierung als kleinere. Die einstellbare Flussrate ermöglicht, zusammen mit der Proportionalband-Dosierung, eine bessere Kontrolle des gewünschten Sollwerts.



### Automatische Proportionalregelung

Die Dosierpumpe kann durch einfache Ein/Aus- oder Proportionalregelung gesteuert werden, die ein Überschreiten des Sollwerts verhindert. Bei Verwendung der Proportionalregelung wird die programmierte Durchflussrate durch den verwendeten Proportionalbereich beeinflusst. Je näher der Messwert am Sollwert liegt, desto länger dauert es, bis die Dosierpumpe eine Umdrehung vollendet hat. Wenn der Messwert außerhalb des Proportionalbereichs liegt, basiert die Zeit, die für die Durchführung einer Umdrehung benötigt wird, auf der programmierten Durchflussrate.



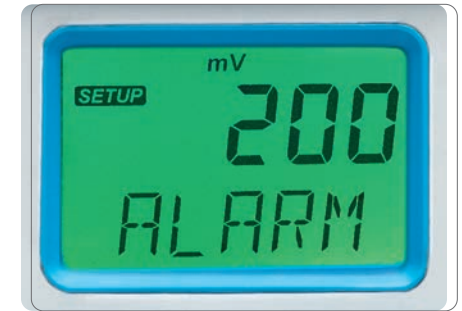
Wenn der Controller beispielsweise auf einen Sollwert von 650 mV mit einem 50 mV-Proportionalband und einer Durchflussrate von 1,0 L/h programmiert wurde, bewirkt jeder Messwert unter 600 mV, dass die Dosierung des Oxidationsmittels bei 1 L/h erfolgt. Wenn der Messwert bei 625 mV liegt, was der Hälfte des Proportionalbandes entspricht, dann läuft die Dosierpumpe mit halber Geschwindigkeit oder dosiert 0,5 L/h der Chemikalie. Je näher der Messwert am Sollwert liegt, desto länger dauert es, bis die Pumpe eine Umdrehung vollendet hat. Dies ermöglicht eine sehr feine Steuerung des gewünschten Redox-Wertes.



### Eingang für Füllstands- und Durchflussmesser

An den Controller kann ein Füllstandsmesser für den Chemikaliertank angeschlossen werden. Eine entsprechende Einstellung des Geräts sorgt dafür, dass die Dosierpumpe stoppt, wenn das Niveau der Chemikalie im Tank zu niedrig ist.

Ebenso kann ein Durchflussmesser angeschlossen werden, der einen Stillstand der Umwälzpumpe anzeigt. Auch für diesen Fall kann das Gerät so eingestellt werden, dass die Dosierpumpe bei angehaltener Umwälzpumpe stoppt.



### Programmierbares Alarmsystem

Der Controller ermöglicht die Einstellung von Hoch- und Tiefalarmen für das Redoxpotential. Wenn ein Alarm aktiviert wird, wird die gesamte Dosierung gestoppt.

Für zusätzliche Sicherheit bietet das Alarmsystem auch einen Überdosierungsschutz, indem das Messgerät in den Alarmstatus versetzt wird, wenn der Sollwert nicht innerhalb eines programmierten Zeitintervalls erreicht wird.



### Mehrfarbiges LCD

BL101 verfügt über ein mehrfarbiges LCD-Display, das eine schnelle Statusanzeige des Pool-Controllers ermöglicht. Wenn sich der Controller im Regelmodus befindet und wie vorgesehen arbeitet, ist die Anzeige grün. Wenn die Steuerung nicht aktiviert ist, ist die Anzeige hellgrün. Im Alarmzustand blinkt die Anzeige rot.

Technische Daten		BL101
Redoxpotential	Messbereich	-2000 bis 2000 mV
	Auflösung	1 mV
	Genauigkeit (@25°C/77°F)	±5 mV
	Kalibrierung	Prozesskalibrierung, Ein-Punkt, einstellbar (Messwert ± 50 mV)
Temperatur	Messbereich*	-5,0 bis 105 °C (23,0 bis 221,0 °F)
	Auflösung	0,1 °C (0,1 °F)
	Genauigkeit (@25°C/77°F)	±0,5 °C (± 0,9 °F)
Sonstige technische Daten	Dosierungsart	Ein/Aus-Kontrolle mit einstellbarem Sollwert (200 bis 900 mV) mit einstellbarer Hysterese (10 bis 100 mV), Proportionalregelung mit einstellbarem Sollwert (200 bis 900 mV) und einstellbarem Proportionalband (10 bis 200 mV)
	Dosierkontrolle	Betrieb im hohen oder niedrigen Modus Die Hochsollwert-Dosierung wird aktiviert, wenn der Messwert höher als der Sollwert ist. Die Niedersollwert-Dosierung wird aktiviert, wenn der Messwert unter dem Sollwert liegt.
	Dosierstartverzögerung	Einstellbare Dosierstartverzögerung nach dem Einschalten (0 bis 600 sek)
	Maximale Dosierzeit	Übersiederschutz durch Dosierzeitbegrenzung (1 bis 180 Minuten oder ausgeschaltet)
	Pumpen-Durchflusskontrolle	Einstellbare Durchflussrate (0,5 bis 3,5 L / h; 0,13 bis 0,92 G/h) Manuelle Kontrolle zur Pumpeneinstellung
	Alarme	Hoch- und Tiefalarm, ein- und ausschaltbar Alarm tritt nach 5 sek ein, falls der Controller eine Anzahl aufeinanderfolgender Messungen über oder unter dem Alarngrenzwert registriert. Dosierzeitüberschreitungsschutz (1 bis 180 min oder ausgeschaltet). Intuitive Alarmanzeige, farbcodiert (roter, hellgrüner und grüner Bildschirm).
	Alarmrelais-Ausgang (1)	SPDT 2,5 A / 230 V AC
	Eingänge für externe Ereignisse	Galvanisch isolierter Eingänge für Tank-Füllstandsmesser und Eingang für Durchflussmesser zur Deaktivierung der Dosierpumpe bei niedrigem Chemikalienstand oder angehaltener Umwälzpumpe.
	Sondenanschluss (1)	Galvanisch isolierter DIN Quick -Connect Sondenanschluss für Redox-Elektrode HI20083 mit Platinpitze und Temperaturfühler
	Spannungsversorgung	100–240 V AC, 50/60 Hz
	Stromverbrauch	15 VA
	Umgebungsbedingungen	0-50 °C (32-122 °F), max. 95 % RH, nicht kondensierend
	Abmessungen	90 x 142 x 80 mm (3,5 x 5,6 x 1,8")
	Gewicht	910 g (32 oz.)
Gehäuse	Wandmontierbar, eingebaute Pumpe, Schutzart IP65	
Bestell-information	<b>BL101-00</b> wird mit HI20083 Redox-/Temperatursonde, Redox-Testlösung, (3 x 20 mL), Netzanschlusskabel, Bedienungsanleitung und Qualitätszertifikaten für Gerät und Sonde geliefert.	
	<b>BL101-10</b> (mit Leitungsmontagesatz) wird mit BL101-Controller, HI20083 ORP/Temperatursonde, Ansaugfilter, Injektor 1/2"-Gewinde, Sätteln für Rohr Ø 50 mm (2), Ansaug-PVC-Schlauch (flexibel, 5 m), PE-Injektionsschlauch (starr, 5 m), Ventilen (2), ORP-Testlösung (3 x 20 mL), Netzanschlusskabel, Bedienungsanleitung und Qualitätszertifikaten für Gerät und Sonde geliefert.	
	<b>BL101-20</b> (mit Durchflusszellen-Montagesatz) wird mit BL101-Controller, HI20083 Redox-/Temperatursonde, Durchflusszelle für BL100/BL101, Montageplattenbaugruppe für BL100/BL101, Ansaugfilter, Injektor 1/2"-Gewinde, Sätteln für Rohr Ø 50 mm (3), Ansaug-PVC-Schlauch (flexibel, 5 m), PE-Injektionsschlauch (starr, 15 m), Schlauchadapter, 1/2" - 6 mm mit Rakkord (2), Ventilen (2), ORP-Testlösung, (3 x 20 mL), Stromanschlusskabel, Bedienungsanleitung und Qualitätszertifikaten für Gerät und Sonde geliefert.	

\*Bereich entsprechend Sondenparametern



## HI20083 Redox-/Temperatursonde

BL101 verwendet die Sonde HI20083, die sowohl einen Redox- als auch einen Temperatursensor enthält und über einen einzigen, wasserdichten DIN-Schnellanschluss an den Controller angeschlossen wird. Der PVDF-Körper der Sonde hat einen 1/2"-Gewindeanschluss zum Einführen in einen Leitungs-"T"-Anschluss oder die Durchflusszelle. Der hintere Teil der Sonde hat ein 3/4" NPT-Gewinde für die Unterwasser-/Tankmontage. Der Sondenkörper verfügt über ein Sechskantgewinde zum Festziehen mit einem Schraubenschlüssel.