

Pool
Line



pH kontroler sa dozirnom pumpom

 **HANNA**[®]
instruments



BL100 pH kontroler sa dozirnom pumpom

za bazene i SPA centre

BL100 kontroler pH i pumpa za doziranje je sistem dizajniran za održavanje pH vrednosti bazena SPA centara. Obično je hlor, bilo da je u tečnom ili čvrstom stanju, alkalni i povećava pH vode u koju se dodaje. Kako se pH povećava iznad pH 7,4, povećava se oblik hlora poznatog kao hipohloritni joni (OCI⁻). Ovaj oblik hlora je 100 puta manje efikasan u uništavanju bakterija u poređenju s drugim oblikom hlora, poznatim kao hipohloritna kiselina (HOCl). Iz tog razloga je važno održavati pravilan nivo pH, kako bi se osiguralo da je efikasniji oblik hipohloritne kiseline dostupan za dezinfekciju. BL100 je razvijen kao jeftino rešenje za potrošača za održavanje idealnog pH u svakom trenutku. Jednostavno ubacite sondu i ventil za ubrizgavanje sa pumpom za recirkulaciju i obezbedite doziranje hemikalije.

BL100 je dostupan u više konfiguracija, uključujući opciju merača i sonde, komplet za linijsko montiranje i kompletan paket koji uključuje bypass i protočnu ćeliju postavljenu na ploču. Komplet za linijske i protočne ćelije uključuje aspiracijsku cev sa filterom i dozirnu cev sa ventilom za ubrizgavanje.

HI10053 pojačana pH/temperaturna sonda





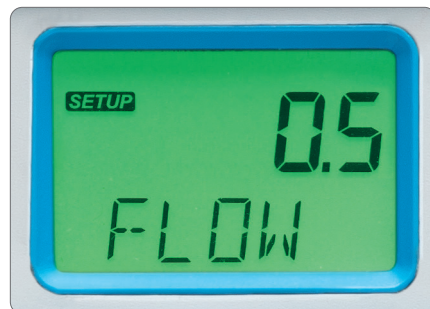
Peristaltička dozirna pumpa

BL100 poseduje veoma snažnu ugrađenu peristaltičku pumpu za hemijsko doziranje koja koristi stepper motor koji nema zupčanike ili četke koje bi mogle da se istroše. Ovakav dizajn omogućava dugotrajnost uz malo održavanja.



Brzo-priključna sonda

Quick Connect DIN priključak stvara vodonepropusno vezu sa kontrolerom što ga čini idealnim za smanjenje problema sa električnim šumovima zbog veze koju uzrokuju vlažna okruženja.



Podesiva stopa protoka

Brzina protoka iz dozirnih pumpi podesiva je od **0,5L do 3,5L / h**. Veća vodena tela zahtevaju doziranje više hemikalija po jedinici vremena nego manja. Podesivi protok, poput proporcionalnog opsega, omogućava bolju kontrolu u održavanju željene zadate vrednosti



Automatsko proporcionalna kontrola pumpe

Peristaltičkom pumpom za doziranje može se kontrolisati jednostavnim uključivanjem / isključivanjem odnosno sa upotrebom naprednije proporcionalne kontrole što pomaže prilikom sprečavanju preteranog podešavanja postavljene tačke. Kada koristite proporcionalnu kontrolu, na protok koji je programiran, utičaće proporcionalni opseg koji se koristi. Što je očitavanje bliže postavljenoj tački, duže je potrebno da peristaltička pumpa završi jednu rotaciju. Ako je očitavanje izvan proporcionalnog opsega, tada je potrebno vreme da se izvrši jedan obrtaj na osnovu programiranog protoka.

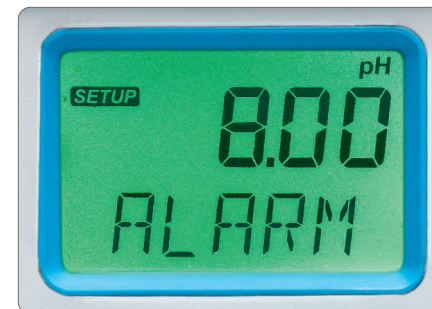


Na primer, kontroler je programiran tako da ima postavljenu tačku pH 7,40, sa proporcionalnim opsegom od 1,00 pH i brzinom protoka od 1,0 L / h. Svako očitavanje iznad pH 8,4 prouzrokuje da doziranje kiseline bude 1 L / h. Ako je očitavanje pH 7,90, što je 1/2 opsega, pumpa za doziranje će raditi sa pola brzine ili isporučiti 0,5 L / h hemikalije. Što je očitavanje bliže postavljenoj tački, više vremena je potrebno da pumpa završi jednu rotaciju. To omogućava vrlo finu kontrolu željene pH vrednosti.



Nivo rezorvoara za kiselinu/ prekidač za protok

BL100 omogućava povezivanje na opcioni regulator nivoa ili prekidač protoka. Ovaj ulaz se može koristiti za deaktiviranje pumpe za doziranje ako u rezervoaru nije ostalo hemikalija ili nema protoka zbog isključenja pumpe.



Podesivi sistem alarma

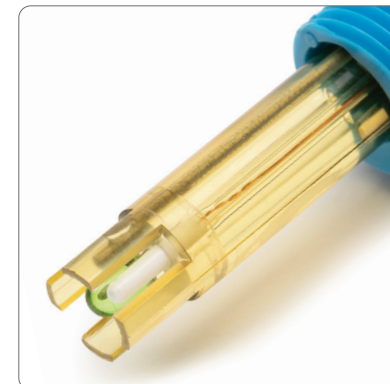
Hanna kontroleri omogućavaju korisnicima da omoguće ili onemoguće alarme niskog i visokog nivoa za pH. Kada se aktivira alarm, sva doziranja će prestati. Radi dodatne sigurnosti, alarmni sistem takođe nudi zaštitu od predoziranja time što ako se podešena vrednost ne koriguje u okviru programiranog vremenskog intervala, merač će preći u status alarma.



LCD u boji

BL100 poseduje višebojni LCD koji omogućava brzi način uvida u status regulatora bazena. Ako je u režimu upravljanja i radi prema predviđenom položaju, ekran će biti zelene boje. Ako kontrola nije omogućena, ekran će biti svetlo zelene boje; dok će u režimu alarma ekran treptati crvenom bojom.

Specifications		BL100
pH	Opseg	0.00 do 14.00 pH
	Rezolucija	0.01 pH
	Tačnost (@25°C/77°F)	±0.10 pH
	Kalibracija	korisnička kalibracija: automatska, jedna ili dve tačke sa puferskim rastvorom (4.01, 7.01, 10.01 pH) Kalibracija procesa: jedna tačka, podesiva (± 0,50 pH oko izmerenog pH)
Temperatura	Opseg	-5.0 do 105°C (23.0 do 221.0°F)
	Rezolucija	0.1°C (0.1°F)
	Tačnost (@25°C/77°F)	±0.5°C (±0.9°F)
Dodatne Specifikacije	Temperaturna kompenzacija	automatska
	Kontrola doziranja	On / Off kontrola pomoću podesive tačke (6,00 do 8,00 pH) sa podesivom histerezom (0,10 do 1,00 pH) Proporcionalna kontrola pomoću podesive vrednosti (6,00 - 8,00 pH) sa podesivim proporcionalnim opsegom (0,10 do 2,00 pH)
	Aktivacija kontroe doziranja	rad u visokom ili niskom režimu doziranje visoke vrednosti aktivira se kada je očitavanje veće od postavljenog (dozna kiselina), doziranje sa niskim podešenim vrednostima se aktivira kada je očitavanje niže od zadate vrednosti
	Odloženi start doziranja	tajmer podesiv pri paljenju (0 do 600 sec.)
	Max. vreme doziranja	zaštita od prekomernog doziranja pomoću zaštitnog tajmera za prekovremeni rad (1 do 180 min ili isključeno)
	Kontrola protočne pumpe	brzina protoka (0,5 do 3,5 l / sat; 0,13 do 0,92 G / sat) ručno upravljanje za punjenje pumpe
	Alarmi	visok i nizak sa opcijom uključivanja / isključivanja pokrenuto nakon 5 sek. ako kontroler beleži skup uzastopnih očitavanja iznad / ispod nivoa praga sa opcijom uključivanja / isključivanja zaštita od prekovremenog rada (od 1 do 180 min ili isključeno) intuitivni alarmni sistem koji koristi crveno, svetlo zeleno i zeleno pozadinsko osvetljenje
	Izlaz alarmnog releja	SPDT 2.5A / 230 VAC
	Ulaz za eksternalije	ulaz za regulator nivoa ili prekidač protoka za onemogućavanje dozirajuće pumpe u slučaju da nema hemikalija kada se koristi regulator nivoa ili nema protoka kada se koristi prekidač protoka
	Ulaz za sondu	HI10053 digital pH/temperaturna sonda koja je galvanski izolovana
	Napajanje	100–240 VAC, 50/60 Hz
	Utrošak energije	15 VA
	Okruženje	0-50°C (32-122°F), max. 95% RH ne-kondenzujući
	Dimenzije	90 x 142 x 80 mm (3.5 x 5.6 x 1.8")
	Težina	910 g (32 oz.)
	Kućiste	zidno sa IP65 standardom zaštite
Informacije o isporuci		BL100-00 se isporučuje sa HI10053 sondom za pH / temperaturu, puferskim rastvorom 4,01 pH, 20 ml (3), puferskim rastvorom 7,01 pH, 20 ml (3), kabl za napajanje, uputstva za upotrebu i sertifikati kvaliteta za instrument i sondu. BL100-10 (sa linijskim kompletom za ugradnju) se isporučuje sa BL100 kontrolerom, HI10053 sondom za pH / temperaturu, filterom za aspiraciju regulatora bazena, ubrizgačem regulatora bazena, navojem 1/2", sedlom za cevi Ø 50 mm (2), PVC-om za aspiraciju epruveta (fleksibilna) (5 m), izdaje PE cev za ubrizgavanje (tvrda) (5 m), ventili (2), puferski rastvor 4,01 pH, 20 ml (3), pufer 7,0 pH, 20 ml (3), priključak za napajanje kabl, uputstvo za upotrebu i potvrde kvaliteta za instrument i sondu. BL100-20 (sa kompletom za ugradnju protočne ćelije) se isporučuje sa regulatorom BL100, HI10053 sondom za pH / temperaturu, protočnom ćelijom za BL100 / BL101, sklopom montažne ploče za BL100 / BL101, filterom za aspiraciju regulatora bazena, injektorom regulatora bazena, 1/2"Navoj, sedlo za cevi Ø 50 mm (3), PVC cev za aspiraciju (fleksibilna) (5 m), iPE cevi za ubrizgavanje (kruta) (15 m), adapter za cev 1/2" - 6 mm sa rakordom (2), ventilima (2), puferskom rastvorom 4,01, 20 mL (3), 7,0 pH pufer 20 mL (3), kablom za napajanje, uputstvom za upotrebu i sertifikatima kvaliteta za instrument i sondu.



HI10053 Pojačana pH/temperaturna sonda

BL100 koristi pojačanu sondu HI10053 koja uključuje senzore pH i temperature i povezuje se sa regulatorom upotrebom vodootpornog Quick Connect DIN priključka. Ugrađeno pojačalo pomaže u smanjenju električne buke iz recirkulacionih pumpi da bi se obezbedilo stabilno i pouzdano merenje. Upotrebjeno pH staklo idealno je za vodu sa niskom provodljivošću i omogućava brzi odgovor. Telo PVDF sonde ima navoj od 1/2" sa navojem za umetanje u linijski sistem, T" priključak ili protočnu ćeliju. Telo sonde ima šestougaoni spoj za čvrsto zatezanje ključem.

Kao dodatna bezbednosna karakteristika, pH senzor je projektovan da ima vrednost 0 mV za pH 4, a ne na pH 7 kao tipične pH elektrode. Ovo je veoma važno jer će potencijal od 0 mV rezultirati kada pukne unutrašnje staklo i dođe do kratkog spoja sa referentnom ćelijom. Za HI10053 vrednost 0 mV će biti pH 4 i ova vrsta očitavanja će proizvesti alarmno stanje (kada je programirano) i onemogućiti doziranje pumpi. Standardna pH elektroda imala bi pH vrednost blizu 7 i mogla bi rezultirati ili bez doziranja ili prekomernog doziranja na osnovu stvarne vrednosti i programirane zadate vrednosti.