

Handleiding BL931700-0/-1

Minicontroller voor pH(zuurtegraad) gevoed met 220V of 12V adaptor en 4-20mA uitgang.

Primair nazicht

Neem het toestel uit de verpakking en kijk na of er geen schade tijdens transport is ontstaan. Als er enige schade mocht blijken verwittig onmiddellijk uw leverancier of Hanna Instruments België.

Elke BL931700-1 is geleverd met monteerhaken en handleiding.

De BL931700-0 is geleverd met een extra 12V adaptor.

Nota: Bewaar de verpakking en alle originele accessoires mocht er schade blijken zodat het onder garantie kan vervangen worden door retour namen in de originele verpakking met alle accessoires erbij.

Algemene beschrijving

De BL931700 zijn microproces gestuurde paneelmontage pH minicontrollers voor wateranalyses van de belangrijkste parameters of applicaties waarvoor ze ontwikkeld zijn.

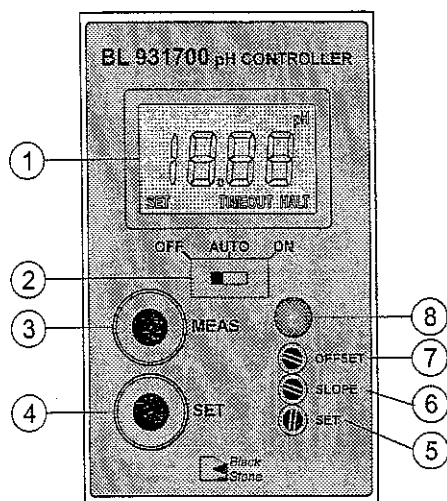
Alle meters zijn voorzien van bedrading en connectie voor de elektrodes, stroomvoorziening en contacten worden achteraan gemaakt. De meters zijn uitgerust met een BNC connectie voor alle klassiek pH elektrodes met BNC. Andere kenmerken zijn overtime controlesysteem, selectie van doseerdirectie(reductie/oxidatie), één doseercontact, multi-kleur LED voor aanduiding of de meter in meet/doseer/alarm conditie is. Mogelijkheid om in te stellen op Off(uit), Auto, On(aan) doseeractie. Tevens voorzien van een analoge uitgang 4-20mA en een tweepunts kalibratie(offset en slope)

Specificaties/ Werkingsprincipe

Niet relevant: zie originele Engelstalige handleiding

Functionele beschrijving

-Vooraanzicht



1/ display

2/ knop voor selectie van doseeractie

-OFF= geen dosering

-AUTO= automatische dosering volgens ingestelde setpunt en doseerinstelling

-ON= altijd doseren(continu)

3/ "MEAS" knop om het instrument in meetmodus te brengen

4/ "SET", om het setpunt te tonen en in te stellen

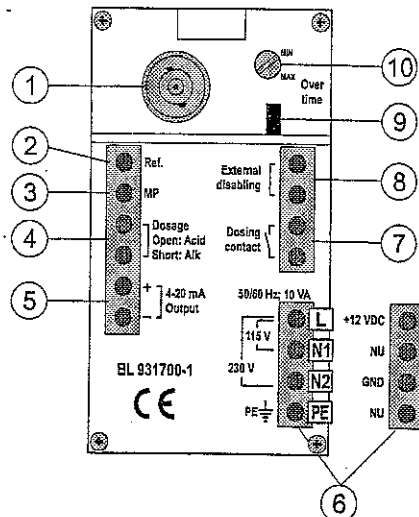
5/ "SET" trimmer om het setpunt (tussen 0 en 14 pH) in te stellen met kleine schroevendraaier.

6/ "SLOPE" trimmer om de pH elektrode te kalibreren in gepaste standaardijkvloeistof 4.01 of 10.01(helling of slope)

7/ "OFFSET" trimmer om de pH elektrode te kalibreren in gepaste standaardijkvloeistof 7.01(offset).

8/ 3-kleurige LED indicator (groen is meter is in meetmodus, oranje/geel is dosering in actie, rood opblinken is een alarmconditie).

-Achteraanzicht



- 1/ BNC connectie voor pH elektrode
- 2/ Connectie voor referentie elektrode (niet nodig bij gecombineerde elektrode)
- 3/ connectie voor matching pin (enkel voor elektrodes met matching pin)
- 4/ doseerselectie terminal:
contact open = zuur doseer selectie
contact gesloten = base(alkalische)doseer selectie
- 5/ 4-20 mA analoge uitgang voor recorder verbinding
- 6/ voedingsaansluiting
voor BL981411-0 model: 12V adaptor aansluiting
voor BL981411-1 model: 220V aansluiting
- 7/ contact om doseerpomp aan te sluiten
- 8/ externe controle en uitschakeling van doseersysteem
- 9/ jumper om overtime controle te activeren(jumper in) of deactiveren(jumper eruit).
- 10/ trimmer om de overtime in te stellen (typisch tussen 5 en 30 minuten)

Het aansluiten van de minicontroller

Aansluitingen achterzijde

Terminals 1, 2 en 3

Sluit de pH elektrode aan op de 1 terminal (BNC connectie)

Indien u een pH elektrode met matching pin wenst aan te sluiten, sluit de matching pin aan op terminal 3

Nota: indien u niet over een elektrode beschikt met matching pin maakt dan met een draadje een verbinding tussen terminal 2 en 3 om de terminals te kortsluiten.

Terminal 4: doseer selectie

Voor zuur dosering (bv pH minus) laat het circuit open

Voor base of alkalische dosering(bv pH plus), sluit het circuit met een draadje.

Terminal 5: niet in gebruik

Terminal 6: netspanningaansluitingen

Voor model BL931700-0: verbindt de twee draden van de 12V adaptor met de terminal +12Vdc en GND.

Voor model BL931700-1: verbindt de drie draden met de terminal 6 met de juiste contacten: aarding op PE, op L en voor 220V op de N2.

Terminal 7: doseercontacten

Dit contact zal de pomp sturen naargelang het ingestelde setpunt en de doseer selectie

Indien "Acid" dosering is ingesteld dan zal de relais aan zijn "ON" en de dosering actief zijn als de gemeten waarde hoger is dan het setpunt.

Indien "Alk" dosering is ingesteld dan zal de relais aan zijn "ON" en de dosering actief zijn als de gemeten waarde lager is dan het setpunt.

Nota: het setpunt heeft een typische hysteresis waarde vergelijkbaar met de nauwkeurigheid van de meter.

Terminal 8: extern uitschakel contact

Dit is een normaal open contact en kan gebruikt worden bv voor een niveaumeter.

Als het contact gesloten is zal elke doseeractie stoppen. De LED zal rood opblinken en op het display verschijnt "HALT" als waarschuwing.

Nota: als de OFF/Auto/On knop op ON wordt geplaatst zal de doseeractie toch verdergaan zelfs indien het contact gesloten is. De LED zal oranje/geel worden en de boodschap "HALT" blijft op het display.

Overtime systeem (om overdosering te voorkomen): jumper(9) en trimmer (10)

Dit systeem laat de gebruiker toe om een maximum doseertijd in te stellen met behulp van de trimmer achteraan de minicontroller. Die tijd is instelbaar tussen 5 en 30 minuten.

Wanneer de ingestelde doseertijd wordt overschreden dan zal de dosering automatisch stoppen en de LED(7) zal rood opblinken. Op het display verschijnt dan "TIMEOUT" boodschap.

Om uit deze overtime conditie te gaan, plaatst de knop OFF/Auto/On op de OFF positie en dan terug naar de "Auto" positie.

Om de overtime functie volledig uit te schakelen moet u de jumper(9) verwijderen achteraan de controller.

Nota: de overtime functie werkt ook enkel als de knop OFF/Auto/ON in de "Auto" positie staat.

De werking van de minicontroller

Alvorens de minicontroller te starten controleer het volgende:

-is het setpunt juist ingesteld(vb voor pH sturing zwembaden op 7,2)

-zijn de connecties voor netspanning en elektrode goed aangesloten

-is de meter gekalibreerd.

-is de OFF/Auto/ON knop op de juiste positie geplaatst

Plaats de pH elektrode in de oplossing of in de leiding(via T-stuk) van het te meten water. Het display zal de pH waarde aanduiden. De LED zal groen zijn als de meter aan het meten is. De LED zal geel/oranje zijn wanneer er gedoseerd wordt.

Kalibratie van de minicontroller

Kalibreer de minicontroller altijd voor gebruik met pH 7.01 en pH4.01(of 10.01) Het is tevens aangewezen om regelmatig de pH elektrodes te checken en te kalibreren met een kalibratievloeistofzakje pH 7.01 en pH4.01. Indien nodig kunt u de meter kalibreren met behulp van de "OFFSET" trimmer(7) met een schroevendraaier tot de juiste waarde 7.01 en met de "SLOPE" trimmer (6) tot de juiste waarde 4.01. Gebruik verse en niet gecontamineerde buffers 7.01 en 4.01(of 10.01)

Setpunt

Druk op de "SET" knop (4). Op het display zal de waarde van het setpunt tonen tezamen met "SET".

Gebruik een kleine schroevendraaier om via de "SET" trimmer (5) de waarde aan te passen tot de gewenste waarde. Na één minuut zal de meter automatisch terugkeren in de normale meetmodus of druk op de knop "MEAS". Op het display verschijnt dan opnieuw de gemeten waarde.

Accessoires

HI 6054B	elektrodehouder(T-stuk) voor inline toepassing
HI 6291005	pH elektrode met BNC aansluiting, amplified(externe vervangbare batterij) 3bar, -5°C tot 80°C met plastic(ultem) behuizing.en met 5m kabel
HI740031	Vervang batterij voor geamplificeerde elektrodes.
HI 1211T	pH elektrode met teflon junctie, dubbele referentie, T-type schroefconnectie (PG13.5)
HI7855/5	kabel voor schroefdraad(PG13.5) T-type elektrodes, kabellengte 5 meter.
HI7855/10	kabel voor schroefdraad(PG13.5) T-type elektrodes, kabellengte 10 meter.
HI70007P	Kalibratievloeistof 7.01, 25 zakjes van 20ml
HI70004P	Kalibratievloeistof 4.01, 25 zakjes van 20ml
HI7061L	reinigingsvloeistof, algemeen gebruik, fles van 500ml
HI70300L	bewaarovloeistof voor pH elektrodes, fles van 500ml