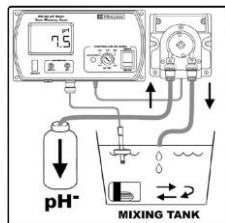


Mount the bracket in the wall in upright position above the water container (which contains a solution of pH reducing acid and water).

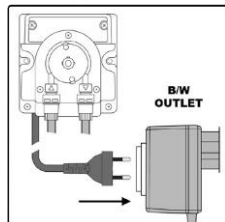
Place the pump in vertical position (with the tubes below) on the wall, above and centered with the "Mounting bracket". Then go down the pump until it is joined with the bracket.



Connect the pump to the MC122 pH controller (on the black and white outlet). The pump will discharge 0,08 cL every 2 seconds.

Place the plug and B/W outlet far away from water!

Before servicing (maintenance) on the pump (e.g. changing tube), please disconnect the equipment.



It is suggested to dissolve 10 cL of pH reducing acid in a 5L container of mineral water. Depending on the volume of your tank and the brand of your pH reducing acid (if it is more or less concentrated), this quantity will be balanced. It is better to dissolve more than less. It is suggested to use an airstone on the bottom of your tank. The pump can be attached directly to the container of the solution.

OPTIONAL ACCESSORIES:

M10004B	pH 4.01 buffer solution, 20 ml sachet (25 pcs)
M10007B	pH 7.01 buffer solution, 20 ml sachet (25 pcs)
M10010B	pH 10.01 buffer solution, 20 ml sachet (25 pcs)
M10000B	Electrode rinse solution, 20 ml sachet (25 pcs)
MA9015	Electrode storage solution, 20 ml sachet (25 pcs)

WARRANTY:

These instruments are warranted from all defects in materials and manufacturing for a period of two years from the date of purchase. The electrode is warranted for a period of 6 months. If during this period, the repair or replacement of parts is required, where the damage is not due to negligence or erroneous operation by the user, please return the parts to either dealer or our office and the repair will be effected free of charge.

Note: We reserve the right to modify the design, construction and appearance of our products without advance notice.



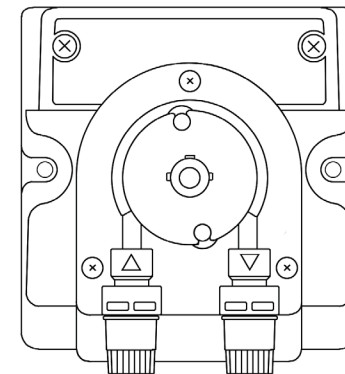
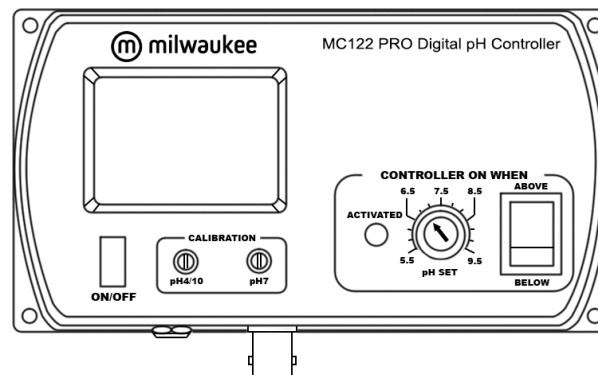
www.milwaukeeinstruments.eu



USER MANUAL

MC730

MILWAUKEE MC122 PH CONTROLLER WITH MP815 DOSING PUMP

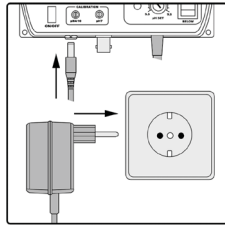


SPECIFICATIONS

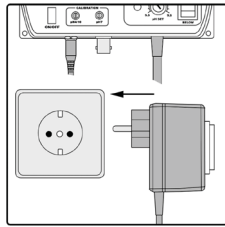
	MC122 pH Meter	MP815 Peristaltic Dosing Pump
Range	0.0 to 14.0 pH	Adjustable dosing flow of 0,0 – 2,2 l/h (0,0 - 37 mL/min)
Resolution	0.1 pH	Maximum pressure: 2 bar
Accuracy	±0.2 pH (@25°C)	Made of Polipropilene (PP)
Setpoint	5.5 to 9.5 pH	Peristaltic tube in Santoprene
Alarm / Output	active when measure is higher/lower than selected setpoint depending on user selection	Power supply: 240 VAC ± 10%
Power Socket		
Power drivers	115VAC, 2A, 60Hz or 230VAC, 1A, 50Hz	
pH electrode	MA911B/2 (included)	
Environment	0 to 50°C, 95% RH not condensing	
Power supply	12 VDC (included)	
Dimensions	148.5 x 82.5 x 32 mm	
Weight	180 g	

INSTALLATION OF CONTROLLER:

Connect the supplied 240VAC/12VDC power adapter to the meter and to the main line.

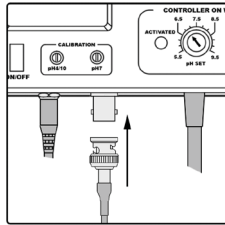


Connect the connection base (black and white outlet) to the main line.

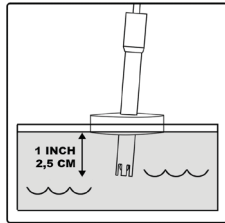


Connect the pH-electrode to the BNC socket on the bottom of the meter.

Always remove the electrode protective cap before taking any measurement. Make sure that the meter has been calibrated before taking any measurements



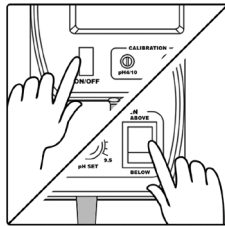
Immerse the tip (2.5 cm) of the pH-electrode into the sample. (for example it can float with the help of a piece of polystyrol).



Turn the instrument on by pressing the ON/OFF button.

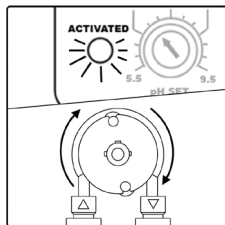
The nature of the setpoint can be selected by setting the switch to the desired position (ABOVE or BELOW).

Allow the reading to stabilize and the meter will start continuous monitoring.



A blinking alarm will indicate when the measured pH value is higher or lower than selected setpoint, depending on user selection. When the alarm is activated, it also activates the connection base and the auxiliary equipment.

The setpoint can be selected by adjusting the central front knob to the desired value. The selectable range is from 5.5 to 9.5 pH.

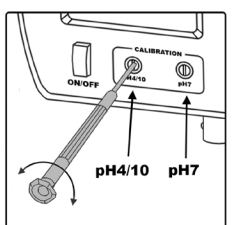
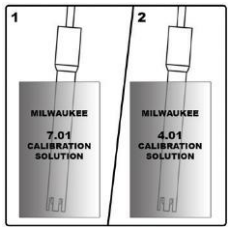
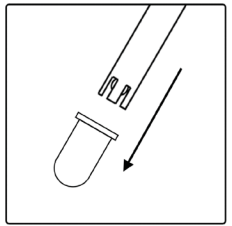


CALIBRATION:

- Remove the protective cap from the electrode.
- Immerse the electrode tip into a new sachet of pH 7 calibration solution and allow the reading to stabilize.
- Adjust the pH7 calibration trimmer (on the front) to display “7.0 pH”.
- Rinse the electrode with tap water and dry it with paper tissue.
- Open a new sachet of pH 4 calibration solution, immerse the electrode tip into the sachet and allow the reading to stabilize.
- Adjust the pH4/10 calibration trimmer (on the front) to display “4.0 pH”.

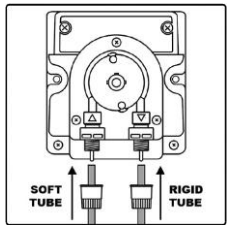
The calibration is now complete and the meter is ready to take measurements.

It is suggested to recalibrate the meter at least once a month, after a prolonged stocking time and after pH-electrode replacement.

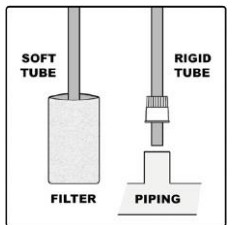


INSTALLATION OF THE MP815 DOSING PUMP

Connect the rigid tube to the pump (aspiration – arrow upwards). Fix the white filter on the other end of the tube, where the dissolved pH reducing acid will be drawn in – to prevent small objects entering the pump.



Connect the soft tube to the pump (impulsion – arrow downwards). The injection fitting will be placed at the end of this tube only to inject into a piping. (This fitting has a thread that links it to the piping.)



BULGARIAN

РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ - MC730 MILWAUKEE MC122 PH CONTROLLER WITH MP815 DOSING PUMP

СПЕЦИФИКАЦИИ

MC122 pH-метър

Диапазон от 0,0 до 14,0 pH

Разделителна способност 0,1 pH

Точност (@25°C) $\pm 0,2$ pH

Зададена стойност 5,5 до 9,5 pH

Аларма/изход активен, когато измерването е

Power Socket по-висока/по-ниска от избраната зададена стойност в зависимост от избора на потребителя

Захранващи драйвери 115VAC, 2A, 60Hz или 230VAC, 1A, 50Hz

pH електрод MA911B/2 (включен в комплекта)

Околна среда 0 до 50°C, 95% RH без кондензация

Захранване 12 VDC (включено)

Размери 148,5 x 82,5 x 32 mm

Тегло 180 g

MP815 Перисталтична дозираща помпа

- Регулируем дебит на дозиране от 0,0 до 2,2 l/h (0,0 - 37 ml/min)

- Максимално налягане: 2 bar

- Изработена от полипропилен (PP)

- Перисталтична тръба от сантопрен

- Захранване: 240 VAC $\pm 10\%$

МОНТАЖ НА КОНТРОЛЕРА:

- Свържете доставения адаптер за захранване 240 VAC/12 VDC към измервателния уред и към главната линия.

- Свържете основата за свързване (черен и бял изход) към главната линия.

- Свържете pH-електрода към BNC гнездото в долната част на измервателния уред. Винаги сваляйте предпазната капачка на електрода, преди да извършите каквото и да е измерване. Уверете се, че измервателният уред е калибриран, преди да извършите каквото и да е измерване.

- Потопете върха (2,5 cm) на pH-електрода в пробата.

(например той може да плува с помощта на парче полистирол).

- Включете уреда, като натиснете бутона ON/OFF. Характерът на зададената стойност може да се избере чрез поставяне на превключвателя в желаното положение (НАД или ПОД). Оставете показанията да се стабилизират и измервателният уред ще започне непрекъснат мониторинг.

- Мигаща аларма ще сигнализира, когато измерената стойност на pH е по-висока или по-ниска от избраната зададена стойност, в зависимост от избора на потребителя. Когато алармата се активира, тя активира и свързващата база и допълнителното оборудване. Зададената стойност може да се избере чрез регулиране на централното предно копче до желаната стойност. Избираемият диапазон е от 5,5 до 9,5 pH.

КАЛИБРИРАНЕ:

- Отстранете защитната капачка от електрода.

- Потопете накрайника на електрода в ново пакетче с разтвор за калибриране на pH 7 и изчакайте показанието да се стабилизира.

- Регулирайте тримера за калибриране на pH7 (отпред), за да се покаже „7,0 pH“.

- Изплакнете електрода с чешмяна вода и го подсушете с хартиена кърпичка.

- Отворете ново саше с калибрационен разтвор за pH 4, потопете върха на електрода в сашето и оставете показанието да се стабилизира.

- Настройте тримера за калибриране pH4/10 (отпред), за да се покаже „4,0 pH“.

Калибрирането вече е завършено и уредът е готов за извършване на измервания.

Препоръчва се повторно калибриране на измервателния уред поне веднъж месечно, след продължително складиране и след подмяна на рН-електрода.

МОНТАЖ НА ДОЗИРАЩАТА ПОМПА MP815

- Свържете твърдата тръба към помпата (аспирация - стрелка нагоре).

- Фиксирайте белия филтър на другия край на тръбата, където ще се всмуква разтворената киселина, намаляваща рН - за да предотвратите навлизането на малки предмети в помпата.

- Свържете меката тръба към помпата (импулсиране - стрелка надолу). Фитингът за впръскване ще бъде поставен в края на тази тръба само за впръскване в тръбопровод. (Този фитинг има резба, която го свързва с тръбопровода.)

- Монтирайте скобата в стената в изправено положение над контейнера с вода (който съдържа разтвор на киселина, намаляваща рН, и вода). Поставете помпата във вертикално положение (с тръбите отдолу) на стената, над и центрирано с „Монтажната скоба“. След това спуснете помпата надолу, докато се съедини със скобата.

- Свържете помпата към контролера за рН MC122 (на черния и белия изход). Помпата ще изхвърля по 0,08 cL на всеки 2 секунди.

- Поставете щепсела и червено-белия изход далеч от вода!

- Преди обслужване (поддръжка) на помпата (напр. смяна на тръбата), моля, изключете оборудването.

Предлага се да разтворите 10 сл. рН редуцираща киселина в 5л. съд с минерална вода. В зависимост от обема на резервоара ви и марката на вашата рН редуцираща киселина (ако е повече или по-малко концентрирана), това количество ще бъде балансирано. По-добре е да разтворите повече, отколкото по-малко. Препоръчва се да използвате въздушен камък на дъното на аквариума си. Помпата може да бъде прикрепена директно към съда с разтвора.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ:

M10004B рН 4,01 буферен разтвор, саше от 20 ml (25 бр.)

M10007B Буферен разтвор рН 7,01, 20 ml (25 бр.)

M10010B рН 10.01 буферен разтвор, 20 ml саше (25 бр.)

M10000B Разтвор за изплакване на електроди, 20 ml саше (25 бр.)

MA9015 Разтвор за съхранение на електроди, 20 ml саше (25 бр.)

ГАРАНЦИЯ:

За тези инструменти се предоставя гаранция за всички дефекти в материалите и производството за период от две години от датата на закупуване. Гаранцията за електрода е за период от 6 месеца. Ако през този период се наложи ремонт или подмяна на части, когато повредата не се дължи на negliжиране на или погрешна работа от страна на потребителя, моля, върнете частите на търговеца или в нашия офис и ремонтът ще бъде извършен безплатно.

Забележка: Запазваме си правото да променяме дизайна, конструкцията и външния вид на нашите продукти без предварително уведомление.

www.milwaukeeinstruments.eu

CROATIAN

KORISNIČKI PRIRUČNIK - MC730 MILWAUKEE MC122 PH KONTROLER S MP815 DOZIRNOM PUMPOM

TEHNIČKI PODACI

MC122 pH metar

Raspon 0,0 do 14,0 pH

Rezolucija 0,1 pH

Točnost (@25°C) ±0,2 pH

Zadana vrijednost 5,5 do 9,5 pH

Alarm/izlaz aktivan kada je mjerenje

Utičnica više/nije od odabrane zadane vrijednosti, ovisno o odabiru korisnika

Drajveri za napajanje 115VAC, 2A, 60Hz ili 230VAC, 1A, 50Hz

pH elektroda MA911B/2 (uključena)

Okolina 0 do 50°C, 95% RH bez kondenzacije

Napajanje 12 VDC (uključeno)

Dimenzije 148,5 x 82,5 x 32 mm

Težina 180 g

MP815 peristaltička pumpa za doziranje

- Podesivi protok doziranja od 0,0 –2,2 l/h (0,0 - 37 mL/min)
- Maksimalni tlak: 2 bara
- Izrađen od polipropilena (PP)
- Peristaltička cijev od Santoprena
- Napajanje: 240 VAC $\pm$ 10%

INSTALACIJA KONTROLERA:

- Spojite isporučeni 240VAC/12VDC adapter za napajanje na mjerač i na glavni vod.

- Spojite priključnu bazu (crno-bijeli izlaz) na glavni vod.

- Spojite pH-elektrodu na BNC utičnicu na dnu mjerača. Prije bilo kakvog mjerenja uvijek uklonite zaštitnu kapicu elektrode. Provjerite je li mjerač kalibriran prije bilo kakvog mjerenja

- Uronite vrh (2,5 cm) pH-elektrode u uzorak.

(na primjer, može plutati uz pomoć komadića polistirola).

- Uključite instrument pritiskom na tipku ON/OFF. Priroda zadane vrijednosti može se odabrati postavljanjem prekidača u željeni položaj (IZNAD ili ISPOD). Pustite da se očitavanje stabilizira i mjerač će započeti kontinuirani nadzor.

- Treperеći alarm pokazat će kada je izmjerena pH vrijednost viša ili niža od odabrane zadane vrijednosti, ovisno o odabiru korisnika. Kada se alarm aktivira, aktivira se i priključna baza i pomoćna oprema. Zadana vrijednost se može odabrati podešavanjem središnjeg prednjeg gumba na željenu vrijednost. Raspon koji se može odabrati je od 5,5 do 9,5 pH.

KALIBRIRANJE:

- Uklonite zaštitni poklopac s elektrode.
- Uronite vrh elektrode u novu vrećicu otopine za kalibraciju pH 7 i ostavite da se očitavanje stabilizira.
- Podesite trimmer za kalibraciju pH7 (na prednjoj strani) na prikaz "7,0 pH".
- Isperite elektrodu vodom iz slavine i osušite je papirnom maramicom.
- Otvorite novu vrećicu otopine za kalibraciju pH 4, uronite vrh elektrode u vrećicu i ostavite da se očitavanje stabilizira.
- Podesite trimmer za kalibraciju pH4/10 (na prednjoj strani) na prikaz "4,0 pH".

Kalibracija je sada završena i mjerač je spreman za mjerenje.

Preporučuje se ponovno kalibriranje mjerača najmanje jednom mjesečno, nakon duljeg vremena skladištenja i nakon zamjene pH elektrode.

INSTALACIJA MP815 DOZIRNE PUMPE

- Spojite krutu cijev na pumpu (aspiracija – strelica prema gore).

- Pričvrstite bijeli filter na drugi kraj cijevi, gdje će se uvlačiti otopljena kiselina koja smanjuje pH – kako biste spriječili ulazak malih predmeta u pumpu.

- Spojite meku cijev na pumpu (pogon – strelica prema dolje). Priključak za ubrizgavanje bit će postavljen na kraj ove cijevi samo za ubrizgavanje u cjevovod. (Ovaj spoj ima navoj koji ga povezuje s cijevima.)

- Montirajte nosač u zid u uspravnom položaju iznad posude s vodom (koja sadrži otopinu pH reducirajuće kiseline i vode). Postavite pumpu u okomiti položaj (s cijevima ispod) na zid, iznad i centrirano s „montažnim nosačem“. Zatim spustite pumpu dok se ne spoji s nosačem.

- Spojite pumpu na MC122 pH regulator (na crno-bijelom izlazu). Crpka će ispuštati 0,08 cL svake 2 sekunde.

- Postavíte utikač i C/B utičnicu dalje od vode!
- Prije servisiranja (održavanja) na pumpi (npr. zamjena cijevi), odspojite opremu.

Preporuča se otopiti 10 cL pH reducirajuće kiseline u posudi od 5L mineralne vode. Ovisno o volumenu vašeg spremnika i marki vaše kiseline za smanjenje pH (ako je više ili manje koncentrirana), ova će količina biti uravnotežena. Bolje je otopiti više nego manje. Predlaže se korištenje zračnog kamena na dnu spremnika. Pumpa se može pričvrstiti izravno na spremnik s otopinom.

OPCIONALNI PRIBOR:

- M10004B pH 4,01 puferska otopina, vrećica od 20 ml (25 kom.)
- M10007B pH 7,01 pufer otopina, vrećica od 20 ml (25 kom.)
- M10010B pH 10,01 pufer otopina, vrećica od 20 ml (25 kom.)
- M10000B Otopina za ispiranje elektroda, vrećica od 20 ml (25 kom.)
- MA9015 Otopina za pohranjivanje elektroda, vrećica od 20 ml (25 kom.)

JAMSTVO:

Ovi instrumenti imaju jamstvo za sve nedostatke u materijalu i proizvodnji u razdoblju od dvije godine od datuma kupnje. Jamstvo na elektrodu je 6 mjeseci. Ako je tijekom tog razdoblja potreban popravak ili zamjena dijelova, ako oštećenje nije uzrokovano nepravilnošću zbog ili pogrešnog rukovanja od strane korisnika, vratite dijelove bilo trgovcu ili našem uredu i popravak će biti izvršen besplatno. Napomena: Zadržavamo pravo izmjene dizajna, konstrukcije i izgleda naših proizvoda bez prethodne najave.

www.milwaukeeinstruments.eu

CZECH

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA - MC730 MILWAUKEE MC122 PH CONTROLLER S DÁVKOVACÍM ČERPADLEM MP815

SPECIFIKACE

Měřič pH MC122
Rozsah 0,0 až 14,0 pH
Rozlišení 0,1 pH
Přesnost (při 25 °C) $\pm 0,2$ pH
Nastavená hodnota 5,5 až 9,5 pH
Alarm / výstup aktivní při měření
Napájecí zásuvka vyšší/nížší než zvolená požadovaná hodnota v závislosti na volbě uživatele.
Napájecí zdroje 115VAC, 2A, 60Hz nebo 230VAC, 1A, 50Hz
pH elektroda MA911B/2 (součástí dodávky)
Prostředí 0 až 50 °C, 95% relativní vlhkost vzduchu bez kondenzace
Napájení 12 VDC (součástí dodávky)
Rozměry 148,5 x 82,5 x 32 mm
Hmotnost 180 g

MP815 Peristaltické dávkovací čerpadlo

- Nastavitelný průtok 0,0 - 2,2 l/h (0,0 - 37 ml/min)
- Maximální tlak: 2 bar
- Vyrobeno z polipropylenu (PP)
- Peristaltická trubice ze santoprenu
- Napájení: 240 V AC ± 10 %

INSTALACE ŘÍDICÍ JEDNOTKY:

- Připojte dodaný napájecí adaptér 240 VAC/12 VDC k měřiči a k hlavnímu vedení.
- Připojte připojovací základnu (černá a bílá zásuvka) k hlavnímu vedení.
- Připojte pH-elektrodu ke konektoru BNC na spodní straně měřiče. Před měřením vždy sejměte ochranný kryt elektrody. Před měřením se ujistěte, že byl měřič kalibrován.
- Ponořte hrot (2,5 cm) pH-elektrody do vzorku.
(může například plavat pomocí kousku polystyrenu).
- Zapněte přístroj stisknutím tlačítka ON/OFF. Charakter nastavené hodnoty lze zvolit nastavením přepínače do požadované polohy (NAD nebo POD). Nechte údaj ustálit a měřicí přístroj zahájí nepřetržité monitorování.
- Blikající alarm signalizuje, když je naměřená hodnota pH vyšší nebo nižší než zvolená požadovaná hodnota, v závislosti na volbě uživatele. Když je alarm aktivován, aktivuje se také připojovací základna a pomocné zařízení. Požadovanou hodnotu lze zvolit nastavením centrálního předního knoflíku na požadovanou hodnotu. Volitelný rozsah je od 5,5 do 9,5 pH.

KALIBRACE:

- Odstraňte ochranný kryt z elektrody.
 - Ponořte hrot elektrody do nového sáčku s kalibračním roztokem pH 7 a nechte údaj ustálit.
 - Nastavte kalibrační trimr pH7 (na přední straně) tak, aby se zobrazilo „7,0 pH“.
 - Opláchněte elektrodu vodou z vodovodu a osušte ji papírovým kapesníkem.
 - Otevřete nový sáček kalibračního roztoku pH 4, ponořte do něj hrot elektrody a nechte údaj ustálit.
 - Nastavte kalibrační trimr pH4/10 (na přední straně) tak, aby se zobrazovalo „4,0 pH“.
- Kalibrace je nyní dokončena a přístroj je připraven k měření.
Doporučuje se rekalibrovat měřič alespoň jednou měsíčně, po delší době skladování a po výměně pH-elektrody.

INSTALACE DÁVKOVACÍHO ČERPADLA MP815

- Připojte pevnou hadičku k čerpadlu (nasávání - šipka nahoru).
 - Na druhém konci trubice, kam bude nasávána rozpuštěná kyselina snižující pH, upevněte bílý filtr - aby se do čerpadla nedostaly drobné předměty.
 - Připojte měkkou hadičku k čerpadlu (impulz - šipka dolů). Na konci této trubice bude umístěna vstřikovací armatura pouze pro vstřikování do potrubí. (Tato tvarovka má závit, který ji spojuje s potrubím).
 - Namontujte držák do zdi ve svislé poloze nad nádobu s vodou (která obsahuje roztok kyseliny snižující pH a vodu). Umístěte čerpadlo do svislé polohy (s trubkami dole) na stěnu, nad a do středu s „Montážním držákem“. Poté sjedte po čerpadle dolů, dokud se nespojí s držákem.
 - Připojte čerpadlo k regulátoru pH MC122 (na černém a bílém výstupu). Čerpadlo bude každé 2 sekundy vypouštět 0,08 cL.
 - Umístěte zástrčku a černobílý výstup daleko od vody!
 - Před servisními úkony (údržbou) na čerpadle (např. výměnou hadičky) odpojte zařízení.
- Doporučujeme rozpustit 10 cL kyseliny snižující pH v 5l nádobě minerální vody. V závislosti na objemu nádrže a značce kyseliny snižující pH (je-li více či méně koncentrovaná) bude toto množství vyvážené. Je lepší rozpustit více než méně. Doporučuje se použít vzduchovací kámen na dně nádrže. Čerpadlo lze připojit přímo k nádobě s roztokem.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ: V PŘÍPADĚ POTŘEBY MŮŽETE POUŽÍT I DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ, NAPŘ:

- M10004B pH 4,01 pufovací roztok, 20 ml sáček (25 ks)
- M10007B pH 7,01 pufovací roztok, 20 ml sáček (25 ks)
- M10010B pH 10,01 tlumivý roztok, 20 ml sáček (25 ks)
- M10000B Roztok na oplachování elektrod, 20 ml sáček (25 ks)
- MA9015 Roztok pro skladování elektrod, 20 ml sáček (25 ks)

ZÁRUKA:

Na tyto přístroje se vztahuje záruka na všechny vady materiálu a výrobní vady po dobu dvou let od data zakoupení. Na elektrodu je poskytována záruka po dobu 6 měsíců.

Pokud je během této doby nutná oprava nebo výměna dílů, přičemž poškození není způsobeno zanedbáním údržby, je třeba na ně poskytnout záruku. nebo chybné obsluhy ze strany uživatele, zašlete díly zpět prodejci nebo naší kanceláři a oprava bude provedena zdarma. Poznámka: Vyhrazujeme si právo na změnu designu, konstrukce a vzhledu našich výrobků bez předchozího upozornění.

www.milwaukeeinstruments.eu

DANISH

BRUGERVEJLEDNING - MC730 MILWAUKEE MC122 PH CONTROLLER MED MP815 DOSERINGSPUMPE

SPECIFIKATIONER

MC122 pH-måler

Område 0,0 til 14,0 pH

Opløsning 0,1 pH

Nøjagtighed (@25°C) $\pm 0,2$ pH

Indstillingspunkt 5,5 til 9,5 pH

Alarm/udgang aktiv, når målingen er

Power Socket højere/lavere end det valgte setpunkt afhængigt af brugerens valg

Strømforsyninger 115VAC, 2A, 60Hz eller 230VAC, 1A, 50Hz

pH-elektrode MA911B/2 (medfølger)

Miljø 0 til 50 °C, 95 % RH, ikke kondenserende

Strømforsyning 12 VDC (medfølger)

Dimensioner 148,5 x 82,5 x 32 mm

Vægt 180 g

MP815 Peristaltisk doseringspumpe

- Justerbar doseringsstrøm på 0,0 -2,2 l/t (0,0 - 37 mL/min)

- Maksimalt tryk: 2 bar

- Fremstillet af polipropilen (PP)

- Peristaltisk slange i Santoprene

- Strømforsyning: 240 VAC ± 10

INSTALLATION AF CONTROLLER:

- Tilslut den medfølgende 240VAC/12VDC strømadapter til måleren og til hovedledningen.

- Tilslut forbindelsesbasen (sort og hvid udgang) til hovedledningen.

- Tilslut pH-elektroden til BNC-stikket i bunden af måleren. Fjern altid elektrodens beskyttelseshætte, før du foretager en måling. Sørg for, at måleren er kalibreret, før du foretager målinger

- Sænk spidsen (2,5 cm) af pH-elektroden ned i prøven.

(den kan f.eks. flyde ved hjælp af et stykke polystyrol).

- Tænd for instrumentet ved at trykke på ON/OFF-knappen. Indstillingspunktets art kan vælges ved at sætte kontakten i den ønskede position (OVER eller UNDER). Lad aflæsningen stabilisere sig, og måleren vil starte kontinuerlig overvågning.

- En blinkende alarm indikerer, når den målte pH-værdi er højere eller lavere end det valgte setpunkt, afhængigt af brugerens valg. Når alarmen aktiveres, aktiverer den også forbindelsesbasen og hjælpeudstyret. Indstillingspunktet kan vælges ved at justere den centrale frontknap til den ønskede værdi. Det valgbare område er fra 5,5 til 9,5 pH.

KALIBRERING:

- Fjern beskyttelseshætten fra elektroden.

- Sænk elektrodespidsen ned i en ny pose med pH 7-kalibreringsopløsning, og lad aflæsningen stabilisere sig.
- Juster pH7-kalibreringstrimmeren (på forsiden), så den viser »7,0 pH«.
- Skyl elektroden med vand fra hanen, og tør den med køkkenrulle.
- Åbn en ny pose med pH 4-kalibreringsopløsning, sænk elektrodespidsen ned i posen, og lad aflæsningen stabilisere sig.
- Juster pH4/10-kalibreringstrimmeren (på forsiden), så den viser »4,0 pH«.

Kalibreringen er nu afsluttet, og måleren er klar til at foretage målinger.

Det anbefales at rekalkibrere måleren mindst en gang om måneden, efter længere tids opbevaring og efter udskiftning af pH-elektroden.

INSTALLATION AF MP815-DOSERINGSPUMPEN

- Tilslut den stive slange til pumpen (aspiration - pil opad).
- Fastgør det hvide filter i den anden ende af slangen, hvor den opløste pH-reducerende syre vil blive trukket ind - for at forhindre, at små genstande kommer ind i pumpen.
- Tilslut den bløde slange til pumpen (impulsion - pil nedad). Indsprøjtningssfittingen placeres for enden af denne slange, så den kun kan sprøjtes ind i et rør. (Denne fitting har et gevind, der forbinder den med rørsystemet).
- Monter beslaget i væggen i lodret position over vandbeholderen (som indeholder en opløsning af pH-reducerende syre og vand). Placer pumpen i lodret position (med slangerne under) på væggen, over og centreret med »Monteringsbeslaget«. Gå derefter ned ad pumpen, indtil den er forbundet med beslaget.
- Tilslut pumpen til MC122 pH-controlleren (på den sorte og hvide udgang). Pumpen vil udlede 0,08 cL hvert 2. sekund.
- Placer stikket og det sort/hvide udtag langt væk fra vand!
- Før service (vedligeholdelse) på pumpen (f.eks. skift af slange), skal du frakoble udstyret.

Det anbefales at opløse 10 ml pH-reducerende syre i en 5-liters beholder med mineralvand. Afhængigt af tankens volumen og mærket af din pH-reducerende syre (hvis den er mere eller mindre koncentreret), vil denne mængde være afbalanceret. Det er bedre at opløse mere end mindre. Det anbefales at bruge en luftsten i bunden af akvariet. Pumpen kan sættes direkte på beholderen med opløsningen.

VALGFRIT TILBEHØR:

- M10004B pH 4,01 bufferopløsning, 20 ml pose (25 stk.)
- M10007B pH 7,01 bufferopløsning, 20 ml pose (25 stk.)
- M10010B pH 10,01 bufferopløsning, 20 ml pose (25 stk.)
- M10000B Elektrode-skylleopløsning, 20 ml pose (25 stk.)
- MA9015 Elektrodeopbevaringsopløsning, 20 ml pose (25 stk.)

GARANTI:

Disse instrumenter er garanteret mod alle materiale- og produktionsfejl i en periode på to år fra købsdatoen. Elektroden er garanteret i en periode på 6 måneder. Hvis der i løbet af denne periode er behov for reparation eller udskiftning af dele, hvor skaden ikke skyldes fejl eller fejlbetjening fra brugerens side, bedes du returnere delene til enten forhandleren eller vores kontor, og reparationen vil blive udført gratis. Bemærk: Vi forbeholder os ret til at ændre design, konstruktion og udseende af vores produkter uden forudgående varsel.

www.milwaukeeinstruments.eu

DUTCH

GEbruikSAANWIJZING - MC730 MILWAUKEE MC122 PH CONTROLLER MET MP815 DOSEERPOMP

SPECIFICATIES

MC122 pH-meter

Bereik 0,0 tot 14,0 pH

Resolutie 0,1 pH

Nauwkeurigheid (@25°C) ±0,2 pH

Instelpunt 5,5 tot 9,5 pH

Alarm / Uitgang actief wanneer meting

Stroomaansluiting hoger/lager dan geselecteerde instelpunt, afhankelijk van gebruikersselectie

Voedingsdrivers 115VAC, 2A, 60Hz of 230VAC, 1A, 50Hz

pH-elektrode MA911B/2 (meegeleverd)

Omgeving 0 tot 50°C, 95% RH niet condenserend

Voeding 12 VDC (meegeleverd)

Afmetingen 148,5 x 82,5 x 32 mm

Gewicht 180 g

MP815 Peristaltische doseerpomp

- Instelbare doseerstroom van 0,0 -2,2l/h (0,0 - 37 mL/min)

- Maximale druk: 2 bar

- Gemaakt van polypropyleen (PP)

- Slang in Santoprene

- Stroomvoorziening: 240 VAC $\pm$ 10%

INSTALLATIE VAN DE REGELAAR:

- Sluit de meegeleverde 240VAC/12VDC voedingsadapter aan op de meter en op de hoofdlijn.

- Sluit de aansluitvoet (zwarte en witte uitgang) aan op de hoofdlijn.

- Sluit de pH-elektrode aan op de BNC-aansluiting aan de onderkant van de meter. Verwijder altijd de beschermkap van de elektrode voordat u een meting uitvoert. Zorg ervoor dat de meter is gekalibreerd voordat u metingen uitvoert.

- Dompel de punt (2,5 cm) van de pH-elektrode in het monster.

(deze kan bijvoorbeeld drijven met behulp van een stukje polystyrol).

- Zet het instrument aan door op de ON/OFF knop te drukken. De aard van het setpoint kan gekozen worden door de schakelaar in de gewenste stand te zetten (ABOVE of BELOW). Laat de meting stabiliseren en de meter begint met een continue bewaking.

- Een knipperend alarm geeft aan wanneer de gemeten pH-waarde hoger of lager is dan het geselecteerde instelpunt, afhankelijk van de keuze van de gebruiker. Als het alarm wordt geactiveerd, worden ook de aansluitbasis en de hulpapparatuur geactiveerd. Het instelpunt kan worden geselecteerd door de centrale knop aan de voorkant op de gewenste waarde in te stellen. Het selecteerbare bereik is van 5,5 tot 9,5 pH.

KALIBRERING:

- Verwijder de beschermkap van de elektrode.

- Dompel de elektrodetip in een nieuw zakje pH 7 ijkoplossing en laat de aflezing stabiliseren.

- Stel de pH7 kalibratietrimmer (aan de voorkant) in om "7.0 pH" weer te geven.

- Spoel de elektrode af met kraanwater en droog hem af met een papieren zakdoekje.

- Open een nieuw zakje pH 4 ijkoplossing, dompel de elektrodetip in het zakje en laat de aflezing stabiliseren.

- Stel de pH4/10 kalibratietrimmer in (op de voorkant) om "4,0 pH" weer te geven.

De kalibratie is nu voltooid en de meter is klaar om metingen te verrichten.

Het wordt aanbevolen om de meter ten minste eenmaal per maand opnieuw te kalibreren, na een langere opslagtijd en na vervanging van de pH-elektrode.

INSTALLATIE VAN DE MP815 DOSEERPOMP

- Sluit de stijve slang aan op de pomp (aanzuigen - naar boven toe).

- Bevestig het witte filter aan het andere uiteinde van de slang, waar het opgeloste pH-reducerende zuur wordt aangezogen - om te voorkomen dat kleine voorwerpen in de pomp terechtkomen.

- Sluit de zachte slang aan op de pomp (impuls - pijl naar beneden). De injectiefitting wordt alleen aan het uiteinde van deze slang geplaatst om in een leiding te injecteren.

(Deze fitting heeft een schroefdraad die hem met de leiding verbindt).

- Monteer de beugel rechtop in de muur boven het waterreservoir (dat een oplossing van pH-reducerend zuur en water bevat). Plaats de pomp in verticale positie (met de buizen eronder) op de muur, boven en gecentreerd met de "Montagebeugel". Ga vervolgens naar beneden totdat de pomp is verbonden met de beugel.
- Sluit de pomp aan op de MC122 pH-controller (op de zwarte en witte uitgang). De pomp zal elke 2 seconden 0,08 cL lossen.
- Plaats de stekker en de zwart/wit-uitgang uit de buurt van water!
- Voordat je onderhoud gaat plegen aan de pomp (bijv. slang vervangen), moet je de stekker uit het stopcontact halen.

Aanbevolen wordt om 10 cL pH-reducerend zuur op te lossen in een 5L vat mineraalwater. Afhankelijk van het volume van je bak en het merk van je pH-reductiezuur (of het meer of minder geconcentreerd is), zal deze hoeveelheid in balans zijn. Het is beter om meer op te lossen dan minder. Het is aan te raden om een luchtsteen op de bodem van je aquarium te gebruiken. De pomp kan rechtstreeks op de container met de oplossing worden aangesloten.

OPTIONELE ACCESSOIRES:

M10004B pH 4.01 bufferoplossing, zakje van 20 ml (25 stuks)

M10007B pH 7.01 bufferoplossing, 20 ml sachet (25 stuks)

M10010B pH 10.01 bufferoplossing, 20 ml sachet (25 stuks)

M10000B Elektrode spoeloplossing, 20 ml sachet (25 stuks)

MA9015 Opslagoplossing elektrode, 20 ml sachet (25 stuks)

GARANTIE:

Deze instrumenten zijn gegarandeerd vrij van materiaal- en fabricagefouten voor een periode van twee jaar vanaf de aankoopdatum. De elektrode heeft een garantie van 6 maanden. Als tijdens deze periode de reparatie of vervanging van onderdelen nodig is, waarbij de schade niet te wijten is aan nalatigheid of foutieve bediening, wordt de elektrode gegarandeerd voor een periode van 6 maanden.

Als tijdens deze periode onderdelen gerepareerd of vervangen moeten worden, waarbij de schade niet te wijten is aan nalatigheid of verkeerde bediening door de gebruiker, stuurt u de onderdelen terug naar de dealer of ons kantoor en wordt de reparatie gratis uitgevoerd.

Opmerking: Wij behouden ons het recht voor om het ontwerp, de constructie en het uiterlijk van onze producten zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

www.milwaukeeinstruments.eu

ESTONIAN

KASUTUSJUHEND - MC730 MILWAUKEE MC122 PH KONTROLLER KOOS MP815 DOSEERIMISPUMBAGA

SPETSIFIKATSIOONID

MC122 pH-mõõdja

Vahemik 0,0 kuni 14,0 pH

Eraldusvõime 0,1 pH

Täpsus (25 °C juures) ±0,2 pH

Seadistuspunkt 5,5 kuni 9,5 pH

Alarm / väljund aktiivne, kui mõõtmine on

Toitepistikupesa kõrgem/ madalam kui validud seadepunkt, sõltuvalt kasutaja valikust

Toitejuhik 115VAC, 2A, 60Hz või 230VAC, 1A, 50Hz

pH-elektrood MA911B/2 (kaasas)

Keskkond 0 kuni 50°C, 95% RH, ei kondenseeru

Toiteallikas 12 VDC (kaasas)

Mõõtmed 148,5 x 82,5 x 32 mm

Kaal 180 g

MP815 Peristaltiline doseerimispump

- Reguleeritav doseerimisvool 0,0 -2,2 l/h (0,0 - 37 ml/min)
- Maksimaalne rõhk: 2 baari
- Valmistatud polüpropüleenist (PP)
- Santopreenist peristaltiline toru
- Toiteallikas: 240 VAC $\pm$ 10%

KONTROLLERI PAIGALDAMINE:

- Ühendage kaasasolev 240VAC/12VDC toiteadapter mõõturiga ja pealiiniga.
 - Ühendage ühendusalus (must ja valge väljund) pealiiniga.
 - Ühendage pH-elektrood mõõturi põhjas asuvasse BNC-pistikupessa. Enne mõõtmist eemaldage alati elektroodi kaitsekork. Veenduge, et mõõtja on enne mõõtmiste tegemist kalibreeritud.
 - Sukelduge pH-elektroodi ots (2,5 cm) proovi.
- (näiteks võib seda ujuma panna polüstürooli tüki abil).
- Lülitage seade sisse, vajutades nuppu ON/OFF. Seadistuspunkti laadi saab valida lüliti soovitud asendisse seadmisega (ÜLE või ALLA). Laske näidul stabiliseeruda ja mõõtja alustab pidevat jälgimist.
 - Vilkuv alarm näitab, kui mõõdetud pH väärtus on valitud seadepunktist kõrgem või madalam, sõltuvalt kasutaja valikust. Kui häire on aktiveeritud, aktiveerib see ka ühendusbaasi ja lisaseadmed. Seadistuspunkti saab valida, reguleerides keskmist esitsas olevat nuppu soovitud väärtusele. Valitav vahemik on 5,5 kuni 9,5 pH.

KALIBREERIMINE:

- Eemaldage elektroodilt kaitsekork.
- Sukeldage elektroodi ots uude pH 7 kalibreerimislahuse kotikesesse ja laske näitudel stabiliseeruda.
- Reguleerige pH7 kalibreerimistrimmer (esiküljel) nii, et ekraanil kuvatakse „7,0 pH“.
- Loputage elektrood kraaniveega ja kuivatage see paberrätikuga.
- Avage uus kotike pH 4 kalibreerimislahust, kastke elektroodi ots kotikesse ja laske näitudel stabiliseeruda.
- Reguleerige pH4/10 kalibreerimistrimmer (esiküljel) nii, et ekraanil kuvatakse „4,0 pH“.

Kalibreerimine on nüüd lõpule viidud ja mõõtur on valmis mõõtmisteks.

Soovitav on kalibreerida mõõtja uuesti vähemalt kord kuus, pärast pikemat laotamist ja pärast pH-elektroodi vahetamist.

DOSEERIMISPUMBA MP815 PAIGALDAMINE

- Ühendage jäik toru pumba külge (aspiratsioon -nool ülespoole).
- Kinnitage valge filter toru teise otsa, kuhu imetakse lahustunud pH-reduktiivset hapet - et vältida väikeste esemete sattumist pumba sisse.
- Ühendage pehme toru pumba külge (impulsioon - nool allapoole). Selle toru otsa pannakse süstelahendus ainult torustikku süstamiseks. (Sellel liitmikul on keere, mis ühendab selle torustikuga).
- Paigaldage klamber seinale püstises asendis veekonteineri kohale (mis sisaldab pH-detseptiva happe ja vee lahust). Asetage pump vertikaalsesse asendisse (koos allpool olevate torudega) seinale, üleval ja keskel läbi „Paigaldusklambriga“. Seejärel minge pumba alla, kuni see on ühendatud klambriga.
- Ühendage pump pH-regulaatoriga MC122 (musta ja valge väljundiga). Pump tühjeneb 0,08 cL iga 2 sekundi järel.
- Asetage pistik ja mustvalge väljund kaugele veest!
- Enne pumba hooldamist (hooldustöid) (nt toru vahetamine) ühendage seade lahti.

Soovitav on lahustada 10 cL pH-degressiivset hapet 5L mahutis mineraalvees. Sõltuvalt teie paagi mahust ja pH-detaileeriva happe margist (kui see on rohkem või vähem kontsentreeritud), on see kogus tasakaalus. Paremini on lahustada rohkem kui vähem. Soovitav on kasutada õhukivi oma akvaariumi põhjas. Pumba võib kinnitada otse lahuse mahuti külge.

VALIKULISED LISASEADMED:

M10004B pH 4,01 puhverlahus, 20 ml kotike (25 tk)

M10007B pH 7,01 puhverlahus, 20 ml kotike (25 tk)
M10010B pH 10,01 puhverlahus, 20 ml kotike (25 tk)
M10000B Elektroodide loputuslahus, 20 ml kotike (25 tk)
MA9015 Elektroodide säilitamislahus, 20 ml kotike (25 tk)

GARANTII:

Nendel seadmetel on kaheaastane garantii kõigi materjali- ja tootmisvigade suhtes alates ostukuupäevast. Elektroodile antakse 6 kuu pikkune garantii. Kui selle ajavahemiku jooksul on vaja parandada või vahetada osad, kui kahjustus ei ole tingitud negli

kasutajapoolne viga või ekslik käitamine, siis tagastage osad kas edasimüüjale või meie kontorisse ja remont toimub tasuta.

Märkus: Me jätame endale õiguse muuta meie toodete disaini, konstruktsiooni ja välimust ilma ette teatamata.

www.milwaukeeinstruments.eu

FINNISH

KÄYTTÖOHJE - MC730 MILWAUKEE MC122 PH-SÄÄDIN JA MP815 ANNOSTELUPUMPPU

TEKNISET TIEDOT

MC122 pH-mittari

Alue 0,0-14,0 pH

Resoluutio 0,1 pH

Tarkkuus (@25°C) ±0,2 pH

Asetuspiste 5,5-9,5 pH-arvo

Hälytys/lähtö aktiivinen, kun mitta on

Power Socket korkeampi/alhaisempi kuin valittu asetusarvo käyttäjän valinnan mukaan.

Virtalähteet 115 VAC, 2A, 60 Hz tai 230 VAC, 1A, 50 Hz.

pH-elektrodi MA911B/2 (mukana)

Ympäristö 0-50 °C, 95 % RH ei tiivistyvästi

Virtalähde 12 VDC (mukana)

Mitat 148,5 x 82,5 x 32 mm

Paino 180 g

MP815 Peristalttinen annostelupumppu

- Säädetty annosteluvirta 0,0 -2,2 l/h (0,0 - 37 ml/min).

- Maksimipaine: 2 bar

- Valmistettu polipropreenista (PP)

- Peristalttinen putki Santopreeniä.

- Virtalähde: 240 VAC ± 10 %

OHJAIMEN ASENNUS:

- Kytke mukana toimitettu 240VAC/12VDC-virtalähde mittariin ja pääjohtoon.

- Kytke liitäntäkanta (musta ja valkoinen pistorasia) pääjohtoon.

- Kytke pH-elektrodi mittarin pohjassa olevaan BNC-liitäntään. Poista elektrodin suojakorkki aina ennen mittausta. Varmista, että mittari on kalibroitu ennen mittausten suorittamista.

- Upota pH-elektrodin kärki (2,5 cm) näytteeseen.

(se voi esimerkiksi kellua polystyrolin palan avulla).

- Kytke laite päälle painamalla ON/OFF-painiketta. Asetuspisteen luonne voidaan valita asettamalla kytkin haluttuun asentoon (YLÖS tai ALAS). Anna lukeman vakiintua ja mittari aloittaa jatkuvan seurannan.
- Viilkkuva hälytys ilmaisee, kun mitattu pH-arvo on korkeampi tai matalampi kuin valittu asetusarvo, käyttäjän valinnasta riippuen. Kun hälytys aktivoituu, se aktivoi myös liitäntäpohjan ja lisälaitteet. Asetuspiste voidaan valita säätämällä etukeskuksen nuppi haluttuun arvoon. Valittavissa oleva alue on 5,5 - 9,5 pH.

KALIBROINTI:

- Poista suojakorkki elektrodista.
- Upota elektrodin kärki uuteen pH 7 -kalibrointiliuospusssiin ja anna lukeman vakiintua.
- Säädä pH7-kalibroititrimmeri (edessä) niin, että näytössä näkyy ”7.0 pH”.
- Huuhtelee elektrodi vesijohtovedellä ja kuivaa se paperipyyhkeellä.
- Avaa uusi pussi pH 4 -kalibrointiliuosta, upota elektrodin kärki pussiin ja anna lukeman vakiintua.
- Säädä pH4/10-kalibroititrimmeri (etupuolella) näyttämään ”4.0 pH”.

Kalibrointi on nyt valmis ja mittari on valmis mittauksia varten.

On suositeltavaa kalibroida mittari uudelleen vähintään kerran kuukaudessa, pidemmän varastointiajan jälkeen ja pH-elektrodin vaihdon jälkeen.

MP815-ANNOSTELUPUMPUN ASENNUS

- Liitä jäykkä letku pumppuun (imu -nuoli ylöspäin).
- Kiinnitä valkoinen suodatin putken toiseen päähän, johon liuennut pH:ta alentava happo imeytyy - estääksesi pienten esineiden pääsyn pumppuun.
- Kytke pehmeä putki pumppuun (impulsio - nuoli alaspäin). Ruiskutusliitin asetetaan tämän putken päähän vain putkistoon ruiskuttamista varten. (Tässä liitoksessa on kierre, joka yhdistää sen putkistoon).
- Asenna kiinnike seinään pystyasentoon vesisäiliön yläpuolelle (joka sisältää pH:ta alentavan hapon ja veden liuosta). Aseta pumppu pystysuoraan asentoon (putket alla) seinälle, yläpuolelle ja keskelle ”Asennuskannattimen” kanssa. Mene sitten pumppua alaspäin, kunnes se on liitetty kiinnikkeeseen.
- Kytke pumppu MC122 pH-säätimeen (mustaan ja valkoiseen pistorasiaan). Pumppu tyhjentää 0,08 cL 2 sekunnin välein.
- Aseta pistoke ja musta/violetti pistorasia kauas vedestä!
- Ennen pumpun huoltoa (kunnossapitoa) (esim. letkun vaihtoa) irrota laite.

On suositeltavaa liuottaa 10 cL pH:ta alentavaa happoa 5L:n kivennäisvesiastiaan. Riippuen säiliösi tilavuudesta ja pH:ta alentavan hapon merkistä (jos se on enemmän tai vähemmän väkevää), tämä määrä on tasapainossa. On parempi liuottaa enemmän kuin vähemmän. On suositeltavaa käyttää ilmakiviä akvaariosi pohjalla. Pumppu voidaan kiinnittää suoraan liuossäiliöön.

VALINNAISET LISÄVARUSTEET:

- M10004B pH 4.01 -puskuriliuos, 20 ml:n annospussi (25 kpl).
- M10007B pH 7.01-puskuriliuos, 20 ml annospussi (25 kpl).
- M10010B pH 10.01 puskuriliuos, 20 ml annospussi (25 kpl).
- M10000B Elektrodin huuhteluliuos, 20 ml annospussi (25 kpl)
- MA9015 Elektrodin säilytysliuos, 20 ml annospussi (25 kpl)

TAKUU:

Näillä laitteilla on kahden vuoden takuu kaikista materiaali- ja valmistusvirheistä ostopäivästä alkaen. Elektrodille myönnetään 6 kuukauden takuu. Jos tämän ajanjakson aikana tarvitaan osien korjausta tai vaihtoa, jos vaurio ei johdu laiminlyönneistä, on

tuksen tai käyttäjän virheellisen käytön vuoksi, palauta osat joko jälleenmyyjälle tai toimistollemme, jolloin korjaus suoritetaan maksutta.

Huomautus: Pidätämme oikeuden muuttaa tuotteidemme suunnittelua, rakennetta ja ulkonäköä ilman ennakoilmoitusta.

www.milwaukeeinstruments.eu

FRENCH

MANUEL D'UTILISATION - MC730 MILWAUKEE MC122 PH CONTROLLER WITH MP815 DOSING PUMP

SPECIFICATIONS

pH-mètre MC122

Plage de 0,0 à 14,0 pH

Résolution 0,1 pH

Précision (@25°C) $\pm 0,2$ pH

Point de consigne 5,5 à 9,5 pH

Alarme / Sortie active lorsque la mesure est

Prise d'alimentation supérieure/inférieure au point de consigne sélectionné en fonction de la sélection de l'utilisateur

Alimentation 115VAC, 2A, 60Hz ou 230VAC, 1A, 50Hz

Électrode de pH MA911B/2 (incluse)

Environnement 0 à 50°C, 95% RH sans condensation

Alimentation 12 VDC (incluse)

Dimensions 148,5 x 82,5 x 32 mm

Poids 180 g

MP815 Pompe doseuse péristaltique

- Débit réglable de 0,0 à 2,2 l/h (0,0 à 37 ml/min)

- Pression maximale : 2 bar

- Fabriquée en polypropylène (PP)

- Tube péristaltique en Santoprene

- Alimentation électrique : 240 VAC $\pm 10\%$

INSTALLATION DU CONTRÔLEUR :

- Connecter l'adaptateur d'alimentation 240VAC/12VDC fourni au compteur et à la ligne principale.

- Connecter la base de connexion (sortie noire et blanche) à la ligne principale.

- Connecter l'électrode pH à la prise BNC située en bas de l'appareil. Retirez toujours le capuchon de protection de l'électrode avant d'effectuer une mesure. S'assurer que le pH-mètre a été étalonné avant d'effectuer des mesures.

- Immerger la pointe (2,5 cm) de l'électrode pH dans l'échantillon.

(par exemple, elle peut flotter à l'aide d'un morceau de polystyrène).

- Allumer l'appareil en appuyant sur le bouton ON/OFF. La nature du point de consigne peut être sélectionnée en plaçant le commutateur sur la position souhaitée (AU-DESSUS ou EN-DESSOUS). Laissez la lecture se stabiliser et l'appareil commencera à fonctionner en continu.

- Une alarme clignotante s'affiche lorsque le pH mesuré est supérieur ou inférieur au point de consigne sélectionné, selon le choix de l'utilisateur. Lorsque l'alarme est activée, elle active également la base de connexion et l'équipement auxiliaire. Le point de consigne peut être sélectionné en réglant le bouton central de la face avant sur la valeur souhaitée. La plage sélectionnable est comprise entre 5,5 et 9,5 pH.

CALIBRAGE :

- Retirer le capuchon de protection de l'électrode.

- Immerger la pointe de l'électrode dans un nouveau sachet de solution d'étalonnage pH 7 et laisser la lecture se stabiliser.

- Régler le potentiomètre d'étalonnage pH7 (à l'avant) pour afficher « 7.0 pH ».

- Rincer l'électrode à l'eau du robinet et la sécher avec du papier absorbant.

- Ouvrir un nouveau sachet de solution d'étalonnage pH 4, immerger la pointe de l'électrode dans le sachet et laisser la lecture se stabiliser.

- Régler le potentiomètre d'étalonnage pH4/10 (sur la face avant) pour afficher « 4.0 pH ».

L'étalonnage est maintenant terminé et l'appareil est prêt à prendre des mesures.

Il est conseillé de réétalonner l'appareil au moins une fois par mois, après une période de stockage prolongée et après le remplacement de l'électrode de pH.

INSTALLATION DE LA POMPE DOSEUSE MP815

- Connecter le tube rigide à la pompe (aspiration - flèche vers le haut).
- Fixer le filtre blanc à l'autre extrémité du tube, là où l'acide réducteur de pH dissous sera aspiré - pour éviter que de petits objets ne pénètrent dans la pompe.
- Connecter le tube souple à la pompe (impulsion - flèche vers le bas). Le raccord d'injection sera placé à l'extrémité de ce tube uniquement pour l'injecter dans une tuyauterie. (Ce raccord possède un filetage qui le relie à la tuyauterie).
- Monter le support dans le mur en position verticale au-dessus du récipient d'eau (qui contient une solution d'acide réducteur de pH et de l'eau). Placez la pompe en position verticale (avec les tubes en dessous) sur le mur, au-dessus et centrée par rapport au « support de montage ». Descendez ensuite la pompe jusqu'à ce qu'elle soit jointe au support.
- Connecter la pompe au contrôleur de pH MC122 (sur la sortie noire et blanche). La pompe débitera 0,08 cL toutes les 2 secondes.
- Placer la fiche et la prise noir et blanc loin de l'eau !
- Avant de procéder à l'entretien (maintenance) de la pompe (par exemple, changement de tube), veuillez débrancher l'équipement.

Il est conseillé de dissoudre 10 cL d'acide réducteur de pH dans un récipient de 5L d'eau minérale. En fonction du volume de votre réservoir et de la marque de votre acide réducteur de pH (s'il est plus ou moins concentré), cette quantité sera équilibrée. Il est préférable de dissoudre plus que moins. Il est conseillé d'utiliser un airstone au fond de l'aquarium. La pompe peut être attachée directement au contenant de la solution.

ACCESSOIRES OPTIONNELS :

- M10004B Solution tampon pH 4.01, sachet de 20 ml (25 pcs)
- M10007B Solution tampon pH 7.01, sachet de 20 ml (25 pcs)
- M10010B Solution tampon pH 10.01, sachet de 20 ml (25 pièces)
- M10000B Solution de rinçage des électrodes, sachet de 20 ml (25 pcs)
- MA9015 Solution de stockage des électrodes, sachet de 20 ml (25 pièces)

GARANTIE :

Ces instruments sont garantis contre tout défaut de matériel et de fabrication pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat. L'électrode est garantie pour une période de 6 mois. Si, au cours de cette période, la réparation ou le remplacement de pièces s'avère nécessaire, lorsque le dommage n'est pas dû à une négligence ou à un fonctionnement erroné de la part de l'utilisateur, la garantie s'applique.

Si, au cours de cette période, la réparation ou le remplacement des pièces est nécessaire et que le dommage n'est pas dû à une négligence ou à une utilisation erronée de la part de l'utilisateur, veuillez renvoyer les pièces au revendeur ou à notre bureau et la réparation sera effectuée gratuitement.

Note : Nous nous réservons le droit de modifier la conception, la construction et l'apparence de nos produits sans préavis.

www.milwaukeeinstruments.eu

GERMAN

BENUTZERHANDBUCH - MC730 MILWAUKEE PH-REGLER MC122 MIT DOSIERPUMPE MP815

SPEZIFIKATIONEN

MC122 pH-Messgerät

Messbereich 0,0 bis 14,0 pH

Auflösung 0,1 pH

Genauigkeit (bei 25 °C) $\pm 0,2$ pH

Sollwert 5,5 bis 9,5 pH

Alarm/Ausgang aktiv, wenn Messwert

Netzsteckdose höher/niedriger als ausgewählter Sollwert, je nach Benutzerauswahl

Leistungstreiber 115 VAC, 2 A, 60 Hz oder 230 VAC, 1 A, 50 Hz
pH-Elektrode MA911B/2 (im Lieferumfang enthalten)
Umgebung 0 bis 50 °C, 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Stromversorgung 12 VDC (im Lieferumfang enthalten)
Abmessungen 148,5 x 82,5 x 32 mm
Gewicht 180 g

MP815 Peristaltische Dosierpumpe

- Einstellbarer Dosierfluss von 0,0 – 2,2 l/h (0,0 – 37 ml/min)
- Maximaler Druck: 2 bar
- Aus Polypropylen (PP)
- Peristaltischer Schlauch aus Santopren
- Stromversorgung: 240 VAC ± 10 %

INSTALLATION DES CONTROLLERS:

- Schließen Sie das mitgelieferte 240VAC/12VDC-Netzteil an das Messgerät und an die Hauptleitung an.
 - Schließen Sie die Anschlussbasis (schwarze und weiße Steckdose) an die Hauptleitung an.
 - Schließen Sie die pH-Elektrode an die BNC-Buchse an der Unterseite des Messgeräts an. Entfernen Sie vor jeder Messung die Schutzkappe der Elektrode. Stellen Sie sicher, dass das Messgerät kalibriert ist, bevor Sie Messungen durchführen
 - Tauchen Sie die Spitze (2,5 cm) der pH-Elektrode in die Probe.
(Sie kann beispielsweise mithilfe eines Stücks Polystyrol schwimmen).
 - Schalten Sie das Gerät durch Drücken der EIN/AUS-Taste ein. Die Art des Sollwerts kann durch Einstellen des Schalters in die gewünschte Position (OBEN oder UNTEN) ausgewählt werden. Warten Sie, bis sich der Messwert stabilisiert hat, und das Messgerät beginnt mit der kontinuierlichen Überwachung.
- Ein blinkender Alarm zeigt an, wenn der gemessene pH-Wert je nach Benutzerauswahl höher oder niedriger als der ausgewählte Sollwert ist. Wenn der Alarm aktiviert ist, werden auch die Anschlussbasis und die Zusatzgeräte aktiviert. Der Sollwert kann durch Einstellen des zentralen Frontknopfs auf den gewünschten Wert ausgewählt werden. Der wählbare Bereich liegt zwischen 5,5 und 9,5 pH.

KALIBRIERUNG:

Entfernen Sie die Schutzkappe von der Elektrode.

Tauchen Sie die Elektrodenspitze in einen neuen Beutel mit pH-7-Kalibrierlösung und warten Sie, bis sich der Messwert stabilisiert hat.

Stellen Sie den pH7-Kalibrierungs-Trimmer (auf der Vorderseite) so ein, dass „7,0 pH“ angezeigt wird.

Spülen Sie die Elektrode mit Leitungswasser ab und trocknen Sie sie mit einem Papiertuch.

Öffnen Sie einen neuen Beutel mit pH-4-Kalibrierlösung, tauchen Sie die Elektrodenspitze in den Beutel und warten Sie, bis sich der Messwert stabilisiert hat.

Stellen Sie den pH4/10-Kalibrierungsregler (auf der Vorderseite) so ein, dass „4,0 pH“ angezeigt wird.

Die Kalibrierung ist nun abgeschlossen und das Messgerät ist bereit für Messungen.

Es wird empfohlen, das Messgerät mindestens einmal im Monat, nach einer längeren Lagerzeit und nach dem Austausch der pH-Elektrode neu zu kalibrieren.

INSTALLATION DER DOSIERPUMPE MP815

- Schließen Sie den starren Schlauch an die Pumpe an (Ansaugung – Pfeil nach oben).
- Befestigen Sie den weißen Filter am anderen Ende des Schlauchs, wo die gelöste pH-senkende Säure angesaugt wird, um zu verhindern, dass kleine Gegenstände in die Pumpe gelangen.
- Schließen Sie den weichen Schlauch an die Pumpe an (Impuls – Pfeil nach unten). Die Injektionsarmatur wird nur am Ende dieses Schlauchs angebracht, um in eine Rohrleitung zu injizieren. (Diese Armatur hat ein Gewinde, das sie mit der Rohrleitung verbindet.)
- Montieren Sie die Halterung in aufrechter Position über dem Wasserbehälter (der eine Lösung aus pH-reduzierender Säure und Wasser enthält) an der Wand. Platzieren Sie die Pumpe in vertikaler Position (mit den Schläuchen unten) an der Wand, über und zentriert mit der „Montagehalterung“. Gehen Sie dann die Pumpe hinunter, bis sie

mit der Halterung verbunden ist.

- Schließen Sie die Pumpe an den pH-Regler MC122 an (an der schwarz-weißen Steckdose). Die Pumpe gibt alle 2 Sekunden 0,08 cL ab.
- Stecken Sie den Stecker und die schwarz-weiße Steckdose weit weg vom Wasser!
- Trennen Sie das Gerät vor der Wartung (z. B. beim Schlauchwechsel) von der Pumpe.

Es wird empfohlen, 10 cL pH-senkende Säure in einem 5-Liter-Behälter mit Mineralwasser aufzulösen. Je nach Volumen Ihres Tanks und der Marke Ihrer pH-senkenden Säure (wenn sie mehr oder weniger konzentriert ist) wird diese Menge ausgeglichen. Es ist besser, mehr als weniger aufzulösen. Es wird empfohlen, einen Ausströmerstein am Boden Ihres Tanks zu verwenden. Die Pumpe kann direkt am Behälter der Lösung angebracht werden.

OPTIONALES ZUBEHÖR:

- M10004B pH 4,01 Pufferlösung, 20 ml Beutel (25 St.)
- M10007B pH 7,01 Pufferlösung, 20 ml Beutel (25 St.)
- M10010B Pufferlösung pH 10,01, 20-ml-Beutel (25 Stück)
- M10000B Elektroden-Spüllösung, 20-ml-Beutel (25 Stück)
- MA9015 Elektroden-Aufbewahrungslösung, 20-ml-Beutel (25 Stück)

GARANTIE:

Für diese Instrumente gilt eine Garantie von zwei Jahren ab Kaufdatum auf Material- und Herstellungsfehler. Für die Elektrode gilt eine Garantie von 6 Monaten. Wenn während dieses Zeitraums eine Reparatur oder ein Austausch von Teilen erforderlich ist, der Schaden jedoch nicht auf Nachlässigkeit oder fehlerhafter Bedienung durch den Benutzer zurückzuführen ist, senden Sie die Teile bitte an einen Händler oder an unser Büro zurück, und die Reparatur wird kostenlos durchgeführt.

Hinweis: Wir behalten uns das Recht vor, das Design, die Konstruktion und das Aussehen unserer Produkte ohne Vorankündigung zu ändern.

www.milwaukeeinstruments.eu

GREEK

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ - MC730 MILWAUKEE MC122 PH CONTROLLER ΜΕ ΔΟΣΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ ΜΡ815

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μετρητής pH MC122

Εύρος 0,0 έως 14,0 pH

Ανάλυση 0,1 pH

Ακρίβεια (@25°C) ±0,2 pH

Σημείο ρύθμισης 5,5 έως 9,5 pH

Συναγερμός / Έξοδος ενεργή όταν η μέτρηση είναι

Power Socket υψηλότερη/χαμηλότερη από το επιλεγμένο σημείο ρύθμισης ανάλογα με την επιλογή του χρήστη

Οδηγοί τροφοδοσίας 115VAC, 2A, 60Hz ή 230VAC, 1A, 50Hz

Ηλεκτρόδιο pH MA911B/2 (περιλαμβάνεται)

Περιβάλλον 0 έως 50°C, 95% RH χωρίς συμπύκνωση

Τροφοδοτικό 12 VDC (περιλαμβάνεται)

Διαστάσεις 148,5 x 82,5 x 32 mm

Βάρος 180 g

MP815 Περισταλτική δοσομετρική αντλία

- Ρυθμιζόμενη ροή δοσομέτρησης 0,0 - 2,2 l/h (0,0 - 37 ml/min)

- Μέγιστη πίεση: 2 bar

- Κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο (PP)
- Περισταλτικός σωλήνας από Santoprene
- Τροφοδοσία ρεύματος: 240 VAC $\pm$ 10%

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ:

- Συνδέστε τον παρεχόμενο προσαρμογέα τροφοδοσίας 240VAC/12VDC στον μετρητή και στην κύρια γραμμή.
- Συνδέστε τη βάση σύνδεσης (μαύρη και λευκή έξοδος) στην κύρια γραμμή.
- Συνδέστε το ηλεκτρόδιο pH στην υποδοχή BNC στο κάτω μέρος του μετρητή. Αφαιρείτε πάντοτε το προστατευτικό κάλυμμα του ηλεκτροδίου πριν από οποιαδήποτε μέτρηση. Βεβαιωθείτε ότι ο μετρητής έχει βαθμονομηθεί πριν από τη λήψη οποιασδήποτε μέτρησης
- Βυθίστε το άκρο (2,5 cm) του pH-ηλεκτροδίου στο δείγμα.
(για παράδειγμα, μπορεί να επιπλέει με τη βοήθεια ενός κομματιού πολυστυρόλης).
- Ενεργοποιήστε το όργανο πατώντας το κουμπί ON/OFF. Η φύση του σημείου ρύθμισης μπορεί να επιλεγεί με τη ρύθμιση του διακόπτη στην επιθυμητή θέση (ΑΝΩ ή ΚΑΤΩ). Αφήστε την ένδειξη να σταθεροποιηθεί και ο μετρητής θα αρχίσει τη συνεχή παρακολούθηση.
- Ένας συναγερμός που αναβοσβήνει θα υποδεικνύει όταν η μετρούμενη τιμή pH είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη από το επιλεγμένο σημείο ρύθμισης, ανάλογα με την επιλογή του χρήστη. Όταν ενεργοποιείται ο συναγερμός, ενεργοποιείται επίσης η βάση σύνδεσης και ο βοηθητικός εξοπλισμός. Το σημείο ρύθμισης μπορεί να επιλεγεί ρυθμίζοντας το κεντρικό μπροστινό κουμπί στην επιθυμητή τιμή. Το επιλέξιμο εύρος είναι από 5,5 έως 9,5 pH.

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ:

- Αφαιρέστε το προστατευτικό καπάκι από το ηλεκτρόδιο.
 - Βυθίστε το άκρο του ηλεκτροδίου σε ένα νέο φακελάκι διαλύματος βαθμονόμησης pH 7 και αφήστε την ένδειξη να σταθεροποιηθεί.
 - Ρυθμίστε το ρυθμιστή βαθμονόμησης pH7 (στο μπροστινό μέρος) ώστε να εμφανίζεται η ένδειξη «7,0 pH».
 - Ξεπλύνετε το ηλεκτρόδιο με νερό βρύσης και στεγνώστε το με χαρτομάντιλο.
 - Ανοίξτε ένα νέο φακελάκι με διάλυμα βαθμονόμησης pH 4, βυθίστε το άκρο του ηλεκτροδίου στο φακελάκι και αφήστε την ένδειξη να σταθεροποιηθεί.
 - Ρυθμίστε το ρυθμιστή βαθμονόμησης pH4/10 (στο μπροστινό μέρος) ώστε να εμφανίζεται η ένδειξη «4.0 pH».
- Η βαθμονόμηση έχει πλέον ολοκληρωθεί και ο μετρητής είναι έτοιμος για τη λήψη μετρήσεων.

Προτείνεται η επαναβαθμονόμηση του μετρητή τουλάχιστον μία φορά το μήνα, μετά από παρατεταμένο χρόνο αποθεματοποίησης και μετά την αντικατάσταση του pH-ηλεκτροδίου.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ MP815

- Συνδέστε τον άκαμπτο σωλήνα με την αντλία(αναρρόφηση -στροφή προς τα πάνω).
- Στερεώστε το λευκό φίλτρο στο άλλο άκρο του σωλήνα, όπου θα αναρροφάται το διαλυμένο οξύ που μειώνει το pH - για να αποτρέψετε την είσοδο μικρών αντικειμένων στην αντλία.
- Συνδέστε τον μαλακό σωλήνα στην αντλία (αναρρόφηση - βέλος προς τα κάτω). Το εξάρτημα έγχυσης θα τοποθετηθεί στο άκρο αυτού του σωλήνα μόνο για την έγχυση σε μια σωλήνωση. (Το εξάρτημα αυτό διαθέτει σπείρωμα που το συνδέει με τη σωλήνωση).
- Τοποθετήστε το στήριγμα στον τοίχο σε όρθια θέση πάνω από το δοχείο νερού (το οποίο περιέχει διάλυμα οξέος που μειώνει το pH και νερό). Τοποθετήστε την αντλία σε κατακόρυφη θέση (με τους σωλήνες από κάτω) στον τοίχο, πάνω και κεντραρισμένα με το «Βραχίονα τοποθέτησης». Στη συνέχεια κατεβείτε προς τα κάτω την αντλία μέχρι να ενωθεί με το στήριγμα.
- Συνδέστε την αντλία με τον ελεγκτή pH MC122 (στη μαύρη και λευκή έξοδο). Η αντλία θα εκτονώνει 0,08 cL κάθε 2 δευτερόλεπτα.
- Τοποθετήστε το βύσμα και την ασπρόμαυρη έξοδο μακριά από το νερό!
- Πριν από τη συντήρηση (συντήρηση) της αντλίας (π.χ. αλλαγή σωλήνα), αποσυνδέστε τον εξοπλισμό.

Προτείνεται η διάλυση 10 cL οξέος που μειώνει το pH σε δοχείο μεταλλικού νερού 5L. Ανάλογα με τον όγκο της δεξαμενής σας και τη μάρκα του μειωτικού οξέος pH (αν είναι περισσότερο ή λιγότερο συμπυκνωμένο), η ποσότητα αυτή θα είναι ισορροπημένη. Είναι προτιμότερο να διαλύετε περισσότερο παρά λιγότερο. Προτείνεται η χρήση ενός αερόστατου στον πυθμένα του ενυδρείου σας. Η αντλία μπορεί να συνδεθεί απευθείας στο δοχείο του διαλύματος.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ:

M10004B Ρυθμιστικό διάλυμα pH 4,01, φακελάκι 20 ml (25 τεμάχια)
M10007B Ρυθμιστικό διάλυμα pH 7,01, φακελάκι 20 ml (25 τεμ.)
M10010B Ρυθμιστικό διάλυμα pH 10,01, φακελάκι 20 ml (25 τεμ.)
M10000B Διάλυμα έκπλυσης ηλεκτροδίων, 20 ml φακελάκι (25 τεμ.)
MA9015 Διάλυμα αποθήκευσης ηλεκτροδίων, φακελάκι 20 ml (25 τεμ.)

ΕΓΓΥΗΣΗ:

Αυτά τα όργανα φέρουν εγγύηση από όλα τα ελαττώματα υλικών και κατασκευής για περίοδο δύο ετών από την ημερομηνία αγοράς. Το ηλεκτρόδιο φέρει εγγύηση για περίοδο 6 μηνών. Εάν κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου απαιτηθεί η επισκευή ή η αντικατάσταση εξαρτημάτων, όπου η βλάβη δεν οφείλεται σε αμέλεια ή λανθασμένη λειτουργία από τον χρήστη, παρακαλούμε να επιστρέψετε τα εξαρτήματα είτε στον αντιπρόσωπο είτε στο γραφείο μας και η επισκευή θα πραγματοποιηθεί δωρεάν.

Σημείωση: Διατηρούμε το δικαίωμα να τροποποιούμε το σχεδιασμό, την κατασκευή και την εμφάνιση των προϊόντων μας χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

www.milwaukeeinstruments.eu

HUNGARIAN

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV - MC730 MILWAUKEE MC122 PH-SZABÁLYOZÓ MP815 ADAGOLÓSZIVATTYÚVAL

MŰSZAKI ADATOK

MC122 pH-mérő

0,0-14,0 pH-tartomány

Felbontás 0,1 pH

Pontosság (25°C-on) ±0,2 pH

Beállítási pont 5,5 és 9,5 pH között

Riasztás / kimenet aktív, ha a mérés

Tápcsatlakozó magasabb/alacsonyabb, mint a kiválasztott beállítási pont, a felhasználó választásától függően.

Tápegységek 115VAC, 2A, 60Hz vagy 230VAC, 1A, 50Hz

pH-elektród MA911B/2 (tartozék)

Környezet 0-50°C, 95% relatív páratartalom, nem kondenzálódik

Tápegység 12 VDC (tartozék)

Méretek 148,5 x 82,5 x 32 mm

Súly 180 g

MP815 perisztaltikus adagolószivattyú

- Állítható adagolóáram 0,0 -2,2 l/h (0,0 - 37 ml/perc)

- Maximális nyomás: 2 bar

- Polipropilénből (PP) készült

- Perisztaltikus cső szantoprénből

- Tápellátás: 240 VAC ± 10%

VEZÉRLŐ BEÉPÍTÉSE:

- Csatlakoztassa a mellékelt 240VAC/12VDC hálózati adaptert a mérőhöz és a fővezetékhez.

- Csatlakoztassa a csatlakozó alapot (fekete és fehér kivezetés) a fővezetékhez.

- Csatlakoztassa a pH-elektródát a mérő alján lévő BNC-csatlakozóhoz. Mérés előtt mindig távolítsa el az elektróda védősapkáját. A mérések elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy a mérőműszer kalibrálva van.

- Merítse a pH-elektroda hegyét (2,5 cm) a mintába.

(például egy darab polisztirol segítségével lebegtetheti).

- Kapcsolja be a műszert az ON/OFF gomb megnyomásával. A beállítási pont jellege a kapcsoló kívánt helyzetbe állításával választható ki (FELÜL vagy ALUL). Hagyja, hogy a leolvasás stabilizálódjon, és a mérőműszer megkezdje a folyamatos ellenőrzést.

- Egy villogó riasztás jelzi, ha a mért pH-érték a felhasználó választásától függően magasabb vagy alacsonyabb a kiválasztott beállítási pontnál. A riasztás aktiválásakor a csatlakozóalap és a segédberendezés is működésbe lép. A beállítási pont a középső elülső gombbal a kívánt értékre állítható. A választható tartomány 5,5 és 9,5 pH között van.

KALIBRÁLÁS:

- Távolítsa el a védőkupakot az elektródáról.

- Merítse az elektroda hegyét egy új tasak pH 7 kalibráló oldatba, és hagyja, hogy a leolvasás stabilizálódjon.

- Állítsa be a pH7 kalibrációs trimmert (az elülső oldalon) a „7,0 pH” kijelzésre.

- Öblítse le az elektródát csapvízzel, és szárítsa meg papírsebkendővel.

- Nyisson ki egy új tasak pH 4 kalibráló oldatot, mérítse az elektroda hegyét a tasakba, és hagyja, hogy a leolvasás stabilizálódjon.

- Állítsa be a pH4/10 kalibrációs trimmert (az elülső oldalon) úgy, hogy a kijelzőn „4,0 pH” jelenjen meg.

A kalibrálás ezzel befejeződött, és a mérőműszer készen áll a mérések elvégzésére.

Javasoljuk, hogy legalább havonta egyszer, hosszabb tárolási idő után és a pH-elektroda cseréje után kalibrálja újra a mérőt.

AZ MP815 ADAGOLÓSZIVATTYÚ BESZERELÉSE

- Csatlakoztassa a merev csövet a szivattyúhoz (szívás -nyílás felfelé).

- Rögzítse a fehér szűrőt a cső másik végére, ahová az oldott pH-csökkentő sav szívódik be - hogy megakadályozza az apró tárgyak bejutását a szivattyúba.

- Csatlakoztassa a lágy csövet a szivattyúhoz (szívás - nyíl lefelé). Az injekciós szerelvényt csak ennek a csőnek a végén helyezzük el, hogy a csőbe injektálhassunk. (Ez az illeszték egy menettel rendelkezik, amely összeköti a csővezetékkel.)

- Szerelje fel a konzolt a falra függőlegesen a víztartály fölé (amely pH-csökkentő sav és víz oldatát tartalmazza). Helyezze a szivattyút függőleges helyzetbe (az alatta lévő csövekkel) a falra, a „Szerelési konzol” fölé és középre. Ezután menjen lefelé a szivattyúval, amíg össze nem kapcsolódik a tartóval.

- Csatlakoztassa a szivattyút az MC122 pH-szabályozóhoz (a fekete-fehér kivezetésen). A szivattyú 2 másodpercenként 0,08 cL-t fog kiüríteni.

- Helyezze a dugót és a fekete-fehér kivezetést a víztől távolabb!

- A szivattyú szervizelése (karbantartása) előtt (pl. csőcsere) húzza ki a berendezést.

Javasoljuk, hogy 10 cL pH-csökkentő savat oldjon fel egy 5L-es tartály ásványvízben. A tartály térfogatától és a pH-csökkentő sav márkájától függően (ha az több vagy kevesebb koncentrációjú) ez a mennyiség kiegyensúlyozott. Jobb többet feloldani, mint kevesebbet. Javasoljuk, hogy használjon egy szellőzőt az akvárium alján. A szivattyú közvetlenül az oldat tartályához csatlakoztatható.

OPCIONÁLIS TARTOZÉKOK:

M10004B pH 4,01 pufferoldat, 20 ml-es tasak (25 db)

M10007B pH 7,01 pufferoldat, 20 ml tasak (25 db)

M10010B pH 10,01 pufferoldat, 20 ml-es tasak (25 db)

M10000B Elektrodöblítő oldat, 20 ml-es tasak (25 db)

MA9015 Elektrodátároló oldat, 20 ml-es tasak (25 db)

JÓTÁMOGATÁS:

Ezekre a műszerekre a vásárlástól számított két év garanciát vállalunk az anyag- és gyártási hibák tekintetében. Az elektródára 6 hónapos garancia vonatkozik. Ha ezen időszak alatt az alkatrészek javítása vagy cseréje szükséges, amennyiben a károsodás nem a negli

a felhasználó hibája vagy hibás működése miatt következett be, kérjük, küldje vissza az alkatrészeket a kereskedőnek vagy az irodánkunk, és a javítás díjmentesen történik.

Megjegyzés: Fenntartjuk a jogot, hogy termékeink tervezését, felépítését és megjelenését előzetes értesítés nélkül módosítsuk.

ITALIAN

MANUALE D'USO - CONTROLLORE DI PH MC730 MILWAUKEE MC122 CON POMPA DOSATRICE MP815

SPECIFICHE

Misuratore di pH MC122

Intervallo da 0,0 a 14,0 pH

Risoluzione 0,1 pH

Precisione (@25°C) $\pm 0,2$ pH

Setpoint da 5,5 a 9,5 pH

Allarme / Uscita attiva quando la misura è

Presa di corrente superiore/inferiore al setpoint selezionato a seconda della selezione dell'utente

Driver di alimentazione 115VAC, 2A, 60Hz o 230VAC, 1A, 50Hz

Elettrodo di pH MA911B/2 (incluso)

Ambiente da 0 a 50°C, 95% RH senza condensa

Alimentazione 12 VDC (inclusa)

Dimensioni 148,5 x 82,5 x 32 mm

Peso 180 g

MP815 Pompa dosatrice peristaltica

- Flusso di dosaggio regolabile da 0,0 a 2,2 l/h (0,0 - 37 mL/min)

- Pressione massima: 2 bar

- Realizzata in Polipropilene (PP)

- Tubo peristaltico in Santoprene

- Alimentazione: 240 VAC $\pm 10\%$

INSTALLAZIONE DEL CONTROLLER:

- Collegare l'adattatore di alimentazione 240VAC/12VDC in dotazione al misuratore e alla linea principale.

- Collegare la base di connessione (uscita bianca e nera) alla linea principale.

- Collegare l'elettrodo di pH alla presa BNC sul fondo dello strumento. Rimuovere sempre il cappuccio protettivo dell'elettrodo prima di effettuare qualsiasi misurazione.

Assicurarsi che lo strumento sia stato calibrato prima di effettuare qualsiasi misurazione.

- Immergere la punta (2,5 cm) dell'elettrodo di pH nel campione.

(ad esempio, può galleggiare con l'aiuto di un pezzo di polistirolo).

- Accendere lo strumento premendo il pulsante ON/OFF. La natura del setpoint può essere selezionata impostando il selettore nella posizione desiderata (SOPRA o SOTTO).

Lasciare che la lettura si stabilizzi e lo strumento inizierà il monitoraggio continuo.

- Un allarme lampeggiante indicherà quando il valore di pH misurato è superiore o inferiore al setpoint selezionato, a seconda della scelta dell'utente. Quando si attiva l'allarme, si attivano anche la base di connessione e le apparecchiature ausiliarie. Il setpoint può essere selezionato regolando la manopola centrale anteriore sul valore desiderato. L'intervallo selezionabile va da 5,5 a 9,5 pH.

CALIBRAZIONE:

- Rimuovere il cappuccio protettivo dall'elettrodo.

- Immergere la punta dell'elettrodo in una nuova bustina di soluzione di calibrazione pH 7 e lasciare che la lettura si stabilizzi.

- Regolare il trimmer di calibrazione pH7 (sul lato anteriore) per visualizzare "7.0 pH".

- Sciacquare l'elettrodo con acqua di rubinetto e asciugarlo con un fazzoletto di carta.

- Aprire una nuova bustina di soluzione di calibrazione pH 4, immergere la punta dell'elettrodo nella bustina e lasciare che la lettura si stabilizzi.

- Regolare il trimmer di calibrazione pH4/10 (sul lato anteriore) per visualizzare "4.0 pH".

La calibrazione è ora completa e lo strumento è pronto per effettuare le misurazioni.

Si consiglia di ricalibrare lo strumento almeno una volta al mese, dopo un periodo di stoccaggio prolungato e dopo la sostituzione dell'elettrodo di pH.

INSTALLAZIONE DELLA POMPA DOSATRICE MP815

- Collegare il tubo rigido alla pompa (aspirazione verso l'alto).

- Fissare il filtro bianco all'altra estremità del tubo, dove verrà aspirato l'acido riduttore di pH disciolto, per evitare che piccoli oggetti entrino nella pompa.

- Collegare il tubo morbido alla pompa (impulsione - freccia verso il basso). Il raccordo di iniezione sarà posizionato all'estremità di questo tubo solo per iniettare in una tubazione. (Questo raccordo ha una filettatura che lo collega alla tubazione).

- Montare la staffa nella parete in posizione verticale sopra il contenitore dell'acqua (che contiene una soluzione di acido riduttore di pH e acqua). Posizionare la pompa in posizione verticale (con i tubi in basso) sulla parete, sopra e centrata rispetto alla "staffa di montaggio". Abbassare quindi la pompa fino ad unirla alla staffa.

- Collegare la pompa al controllore di pH MC122 (sull'uscita bianca e nera). La pompa scaricherà 0,08 cL ogni 2 secondi.

- Posizionare la spina e la presa B/N lontano dall'acqua!

- Prima di effettuare interventi di manutenzione sulla pompa (ad es. sostituzione del tubo), scollegare l'apparecchiatura.

Si consiglia di sciogliere 10 cL di acido riduttore di pH in un contenitore da 5L di acqua minerale. A seconda del volume della vasca e della marca dell'acido riduttore di pH (se è più o meno concentrato), questa quantità sarà bilanciata. È meglio scioglierne di più che di meno. Si consiglia di utilizzare un aeratore sul fondo della vasca. La pompa può essere collegata direttamente al contenitore della soluzione.

ACCESSORI OPZIONALI:

M10004B Soluzione tampone pH 4,01, bustina da 20 ml (25 pz.)

M10007B Soluzione tampone pH 7,01, bustina da 20 ml (25 pz.)

M10010B Soluzione tampone pH 10,01, bustina da 20 ml (25 pz.)

M10000B Soluzione di risciacquo per elettrodi, bustina da 20 ml (25 pz.)

MA9015 Soluzione di conservazione degli elettrodi, bustina da 20 ml (25 pezzi)

GARANZIA:

Questi strumenti sono garantiti da tutti i difetti di materiali e di fabbricazione per un periodo di due anni dalla data di acquisto. L'elettrodo è garantito per un periodo di 6 mesi. Se durante questo periodo si rende necessaria la riparazione o la sostituzione di parti, qualora il danno non sia dovuto a negli

danni non siano dovuti a una negligenza o a un funzionamento errato da parte dell'utente, si prega di restituire le parti al rivenditore o al nostro ufficio e la riparazione sarà effettuata gratuitamente.

Nota: ci riserviamo il diritto di modificare il design, la costruzione e l'aspetto dei nostri prodotti senza preavviso.

www.milwaukeeinstruments.eu

LATVIAN

LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA - MC730 MILWAUKEE MC122 PH KONTROLIERIS AR MP815 DOZĒŠANAS SŪKNI

SPECIFIKĀCIJAS

MC122 pH mēritājs

Diapazons no 0,0 līdz 14,0 pH

Izšķirtspēja 0,1 pH

Precizitāte (@25°C) ±0,2 pH

Iestatīšanas vērtība 5,5 līdz 9,5 pH

Trauksmes signāls / izeja aktīvs, ja mērījums ir

Barošanas ligzda augstāka/zemāka par izvēlēto iestatīto vērtību atkarībā no lietotāja izvēles.

Barošanas draiveri 115VAC, 2A, 60Hz vai 230VAC, 1A, 50Hz

pH elektrods MA911B/2 (iekļauts komplektā)

Vide 0 līdz 50°C, 95% relatīvā mitruma, bez kondensācijas

Barošanas avots 12 VDC (iekļauts komplektā)

Izmēri 148,5 x 82,5 x 32 mm

Svars 180 g

MP815 Peristaltiskais dozēšanas sūknis

- Regulējama dozēšanas plūsma 0,0 -2,2 l/h (0,0 - 37 ml/min)
- Maksimālais spiediens: 2 bāri
- Izgatavots no polipropilēna (PP)
- Peristaltiskā caurule no santoprēna
- Barošanas avots: 240 V MAINSTRĀVAS ± 10 %.

KONTROLIERA UZSTĀDĪŠANA:

- Pievienojiet komplektā iekļauto 240 VAC/12 VDC barošanas adapteri skaitītājam un galvenajai līnijai.
- Savienojuma bāzi (melnā un baltā kontaktligzda) pievienojiet galvenajai līnijai.
- Pievienojiet pH elektrodu BNC ligzdai mērītāja apakšdaļā. Pirms mērījumu veikšanas vienmēr noņemiet elektroda aizsargvāciņu. Pirms mērījumu veikšanas pārliedzieties, ka mērītājs ir kalibrēts.
- Iegremdējiet pH-elektroda galu (2,5 cm) paraugā.
(piemēram, tas var peldēt ar polistirola gabaliņa palīdzību).
- Ieslēdziet instrumentu, nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas pogu. Iestatītās vērtības raksturu var izvēlēties, iestatot slēdzi vēlamajā pozīcijā (ABOVE vai BELOW). Ļaujiet rādījumam nostabilizēties, un skaitītājs sāks nepārtrauktu uzraudzību.
- Mērītais trauksmes signāls norādīs, kad izmērītā pH vērtība būs augstāka vai zemāka par izvēlēto iestatīto vērtību, atkarībā no lietotāja izvēles. Aktivizējot trauksmes signālu, tiek aktivizēta arī savienojuma bāze un palīgiekārtas. Iestatīto vērtību var izvēlēties, regulējot centrālo priekšējo pogu uz vēlamā vērtību. Izvēles diapazons ir no 5,5 līdz 9,5 pH.

KALIBRĀCIJA:

- Noņemiet aizsargvāciņu no elektroda.
- Iegremdējiet elektroda galu jaunā pH 7 kalibrēšanas šķīduma maisīnā un ļaujiet rādījumam nostabilizēties.
- Noregulējiet pH7 kalibrēšanas trimmeri (priekšpusē), lai uz displeja parādītos “7,0 pH”.
- Noskalojiet elektrodu ar krāna ūdeni un nosusiniet to ar papīra salveti.
- Atveriet jaunu pH 4 kalibrēšanas šķīduma maisīnu, iegremdējiet elektroda galu maisīnā un ļaujiet rādījumam nostabilizēties.
- Noregulējiet pH4/10 kalibrēšanas trimmeri (priekšpusē), lai uz displeja parādītos “4,0 pH”.

Kalibrēšana ir pabeigta, un mērierīce ir gatava mērījumu veikšanai.

Ieteicams atkārtoti kalibrēt mērītāju vismaz reizi mēnesī, pēc ilgākas uzglabāšanas un pēc pH elektroda nomaiņas.

MP815 DOZĒŠANAS SŪKŅA UZSTĀDĪŠANA

- Pievienojiet stingro caurulīti sūknim (aspirācija - uz augšu).
- Piestipriniet balto filtru caurules otrā galā, kur tiks iesūkņnēta izšķīdinātā pH reducējošā skābe - lai novērstu sīku priekšmetu iekļūšanu sūknī.
- Savienojiet mīksto caurulīti ar sūkni (impulss - bultiņa uz leju). Šīs caurulītes galā tiks ievietots iesmidzināšanas savienojums, lai iesmidzinātu sūkni cauruļvadā. (Šim veidgabalam ir vītne, kas to savieno ar cauruļvadu.)
- Uzstādiet kronšteinu sienā vertikālā stāvoklī virs ūdens tvertnes (kurā ir pH samazinošās skābes un ūdens šķīdums). Novietojiet sūkni vertikālā stāvoklī (ar zemāk esošajām caurulēm) uz sienas, virs un centrēti ar “Montāžas kronšteinu”. Pēc tam nolaižiet sūkni lejup, līdz tas ir savienots ar kronšteinu.

- Savienojiet sūkni ar MC122 pH kontrolieri (uz melnā un baltā izvada). Sūknis ik pēc 2 sekundēm izsūknē 0,08 cL.

- Novietojiet kontaktdakšu un melnbalto/baltās krāsas kontaktlīdzi tālu no ūdens!

- Pirms sūkņa apkopes (tehniskās apkopes) (piemēram, caurules nomaiņas), atvienojiet iekārtu.

Ieteicams izšķīdināt 10 cL pH samazinošas skābes 5 l minerālūdens traukā. Atkarībā no tvertnes tilpuma un pH samazinošās skābes zīmola (ja tā ir vairāk vai mazāk koncentrēta) šis daudzums būs sabalansēts. Labāk izšķīdināt vairāk nekā mazāk. Ieteicams tvertnes apakšā izmantot gaisa akmeni. Sūkni var piestiprināt tieši pie šķīduma tvertnes.

PAPILDAPRĪKOJUMS:

M10004B pH 4,01 buferšķīdums, 20 ml maisījš (25 gab.)

M10007B pH 7,01 buferšķīdums, 20 ml maisījš (25 gab.)

M10010B pH 10,01 buferšķīdums, 20 ml maisījš (25 gab.)

M10000B Elektrodu skalošanas šķīdums, 20 ml maisījš (25 gab.)

MA9015 Elektrodu uzglabāšanas šķīdums, 20 ml maisījš (25 gab.)

GARANTĪJA:

Šiem instrumentiem ir divu gadu garantija uz visiem materiālu un ražošanas defektiem, sākot no iegādes datuma. Uz elektrodu attiecas 6 mēnešu garantija. Ja šajā periodā ir nepieciešams detaļu remonts vai nomaiņa, ja bojājumi nav radušies nolaidības dēļ, tad var tikt pieprasīts remonts vai nomaiņa.

vai kļūdainas lietotāja darbības, lūdzu, atdodiet detaļas izplatītājam vai mūsu birojam, un remonts tiks veikts bez maksas.

Piezīme: Mēs paturam tiesības bez iepriekšēja brīdinājuma mainīt mūsu izstrādājumu dizainu, konstrukciju un izskatu.

www.milwaukeeinstruments.eu

LITHUANIAN

NAUDOTOJO VADOVAS - MC730 MILWAUKEE MC122 PH VALDIKLIS SU MP815 DOZAVIMO SIURBLIU

SPECIFIKACIJOS

MC122 pH matuoklis

0,0-14,0 pH diapazonas

Skiriamoji geba 0,1 pH

Tikslumas (@25 °C) ±0,2 pH

Nustatytasis dydis 5,5-9,5 pH

Pavojaus signalas / išėjimas aktyvus, kai matuojama

Maitinimo lizdas didesnis / mažesnis už pasirinktą nustatytąją vertę, priklausomai nuo naudotojo pasirinkimo

Maitinimo tvarkyklės 115 VAC, 2A, 60 Hz arba 230 VAC, 1A, 50 Hz

pH elektrodas MA911B/2 (pridedamas)

Aplinka 0-50 °C, 95 % RH, nekondensuojanti

Maitinimo šaltinis 12 VDC (pridedamas)

Matmenys 148,5 x 82,5 x 32 mm

Svoris 180 g

MP815 Peristaltinis dozavimo siurblys

- Reguliuojamas 0,0 -2,2 l/h (0,0-37 ml/min) dozavimo srautas

- Didžiausias slėgis: 2 bar

- Pagamintas iš polipropileno (PP)

- Peristaltinis vamzdelis iš santopreno

- Maitinimo šaltinis: 240 V AC $\pm$ 10 %.

VALDIKLIO MONTAVIMAS:

- Kroviny: Prijunkite pridedamą 240 VAC/12 VDC maitinimo adapterį prie matuoklio ir prie pagrindinės linijos.
- Prijunkite jungiamąjį pagrindą (juodos ir baltos spalvos lizdą) prie pagrindinės linijos.
- Prijunkite pH elektrodą prie BNC lizdo, esančio matuoklio apačioje. Prieš atlikdami matavimus visada nuimkite apsauginį elektrodo dangtelį. Prieš atlikdami bet kokius matavimus įsitikinkite, kad matuoklis sukalibruotas.
- pH elektrodo antgalį (2,5 cm) panardinkite į mėginį.
(pavyzdžiui, jis gali plūduriuoti su polistirolu gabalėliu).
- Įjunkite prietaisą paspausdami įjungimo / išjungimo mygtuką. Nustatytosios vertės pobūdį galima pasirinkti nustačius jungiklį į norimą padėtį (ABOVE arba BELOW). Leiskite rodmenims stabilizuotis ir matuoklis pradės nuolatinį stebėjimą.
- Mirksintis pavojaus signalas rody, kai išmatuota pH reikšmė bus didesnė arba mažesnė už pasirinktą nustatytąją vertę, priklausomai nuo naudotojo pasirinkimo. Įjungus pavojaus signalą, taip pat įsijungia prijungimo bazė ir pagalbinė įranga. Nustatytąją vertę galima pasirinkti reguliuojant centrinę priekinę rankenėlę iki norimos reikšmės. Pasirenkamas diapazonas yra nuo 5,5 iki 9,5 pH.

KALIBRAVIMAS:

- Nuimkite apsauginį dangtelį nuo elektrodo.
 - Įmerkite elektrodo antgalį į naują paketėlį su pH 7 kalibravimo tirpalu ir leiskite rodmenims stabilizuotis.
 - Nustatykite pH7 kalibravimo trimerį (priekyje), kad būtų rodoma „7,0 pH“.
 - Nuplaukite elektrodą vandentiekio vandeniu ir nusauskite popierine servetėle.
 - Atidarykite naują paketėlį su pH 4 kalibravimo tirpalu, įmerkite elektrodo antgalį į paketėlį ir leiskite nusistovėti rodmenims.
 - Nustatykite pH4/10 kalibravimo trimerį (priekyje), kad būtų rodoma „4,0 pH“.
- Dabar kalibravimas baigtas ir matuoklis paruoštas matavimams atlikti.
Matuoklį siūloma perkalibruoti bent kartą per mėnesį, po ilgesnio atsargų laikymo ir pakeitus pH elektrodą.

MP815 DOZAVIMO SIURBLIO MONTAVIMAS

- Prijunkite standųjį vamzdelį prie siurblio (įsiurbimas - rodyklė į viršų).
- Kitame vamzdelio gale, į kurį bus įsiurbiamas ištirpusi pH mažinanti rūgštis, pritvirtinkite baltą filtrą - kad į siurblį nepatektų smulkūs daiktai.
- Minkštąjį vamzdelį prijunkite prie siurblio (įsiurbimas - rodyklė žemyn). Šio vamzdelio gale bus įtaisyta įpurškimo jungtis, skirta tik įpurškimui į vamzdyną. (Ši armatūra turi sriegį, kuris ją sujungia su vamzdynu).
- Sumontuokite laikiklį sienoje vertikaliaje padėtyje virš vandens talpyklos (kurioje yra pH mažinančios rūgšties ir vandens tirpalas). Pastatykite siurblį vertikaliaje padėtyje (su žemiau esančiais vamzdeliais) ant sienos, aukščiau ir centre su „Montavimo laikikliu“. Tada leiskitės žemyn, kol siurblys susijungs su laikikliu.
- Prijunkite siurblį prie MC122 pH valdiklio (prie juodos ir baltos spalvos išvesties). Siurblys kas 2 sekundes išleis 0,08 cL.
- Kištuką ir b/ž lizdą statykite toli nuo vandens!
- Prieš atlikdami siurblio priežiūrą (techninę priežiūrą) (pvz., keisdami vamzdelį), atjunkite įrangą.

Siūloma 10 cL pH mažinančios rūgšties ištirpinti 5 l mineralinio vandens inde. Priklausomai nuo talpyklos tūrio ir pH mažinančios rūgšties markės (jei ji yra labiau ar mažiau koncentruota), šis kiekis bus subalansuotas. Geriau ištirpinti daugiau nei mažiau. Siūloma naudoti akvariumo dugne esantį oro akmenį. Siurblį galima prijungti tiesiai prie tirpalo talpyklos.

PAPILDOMI PRIEDAI:

- M10004B pH 4,01 buferinis tirpalas, 20 ml paketėlis (25 vnt.)
- M10007B pH 7,01 buferinis tirpalas, 20 ml paketėlis (25 vnt.)
- M10010B pH 10,01 buferinis tirpalas, 20 ml paketėlis (25 vnt.)
- M10000B Elektrodų skalavimo tirpalas, 20 ml paketėlis (25 vnt.)
- MA9015 Elektrodų laikymo tirpalas, 20 ml paketėlis (25 vnt.)

GARANTIJA:

Šiems prietaisams suteikiama garantija dėl visų medžiagų ir gamybos defektų dvejus metus nuo įsigijimo datos. Elektrodams suteikiama 6 mėnesių garantija. Jei per šį laikotarpį prireikia remontuoti arba pakeisti dalis, kai pažeidimai atsirado ne dėl aplaidumo naudotojo kaltės ar klaidingo veikimo, grąžinkite dalis pardavėjui arba mūsų biurui ir remontas bus atliktas nemokamai. Pastaba: pasilikame teisę keisti savo gaminių dizainą, konstrukciją ir išvaizdą be išankstinio įspėjimo.

www.milwaukeeinstruments.eu

POLISH

INSTRUKCJA OBSŁUGI - STEROWNIK PH MC730 MILWAUKEE MC122 Z POMPĄ DOZUJĄCĄ MP815

SPECYFIKACJA

Miernik pH MC122

Zakres od 0,0 do 14,0 pH

Rozdzielczość 0,1 pH

Dokładność (@25°C) ±0,2 pH

Wartość zadana 5,5 do 9,5 pH

Alarm / wyjście aktywne, gdy pomiar jest

Gniazdo zasilania wyższe/nizsze niż wybrana wartość zadana w zależności od wyboru użytkownika

Sterowniki zasilania 115VAC, 2A, 60Hz lub 230VAC, 1A, 50Hz

Elektroda pH MA911B/2 (w zestawie)

Środowisko 0 do 50°C, 95% wilgotności względnej bez kondensacji

Zasilanie 12 VDC (w zestawie)

Wymiary 148,5 x 82,5 x 32 mm

Masa 180 g

Perystaltyczna pompa dozująca MP815

- Regulowany przepływ dozowania 0,0 -2,2 l/h (0,0 - 37 ml/min)
- Maksymalne ciśnienie: 2 bary
- Wykonana z polipropylenu (PP)
- Rurka perystaltyczna z santoprenu
- Zasilanie: 240 VAC ± 10%

INSTALACJA STEROWNIKA:

- Podłącz dostarczony zasilacz 240VAC/12VDC do miernika i do linii głównej.
- Podłącz podstawę przyłączeniową (czarno-białe gniazdo) do linii głównej.
- Podłącz elektrodę pH do gniazda BNC na spodzie miernika. Przed wykonaniem pomiaru należy zawsze zdjąć nasadkę ochronną elektrody. Przed wykonaniem jakichkolwiek pomiarów należy upewnić się, że miernik został skalibrowany
- Zanurz końcówkę (2,5 cm) elektrody pH w próbce.
(może ona na przykład unosić się na powierzchni za pomocą kawałka polistyrolu).
- Włącz urządzenie, naciskając przycisk ON/OFF. Charakter wartości zadanej można wybrać, ustawiając przełącznik w żądanej pozycji (ABOVE lub BELOW). Poczekaj, aż odczyt się ustabilizuje, a miernik rozpocznie ciągłe monitorowanie.
- Migający alarm wskaże, kiedy zmierzona wartość pH jest wyższa lub niższa od wybranej wartości zadanej, w zależności od wyboru użytkownika. Aktywacja alarmu powoduje również aktywację bazy połączeniowej i urządzeń pomocniczych. Wartość zadaną można wybrać za pomocą centralnego przedniego pokrętła. Wybrany zakres

wynosi od 5,5 do 9,5 pH.

KALIBRACJA:

- Zdjąć nasadkę ochronną z elektrody.
- Zanurzyć końcówkę elektrody w nowej saszetce z roztworem kalibracyjnym pH 7 i poczekać na ustabilizowanie się odczytu.
- Wyreguluj trymer kalibracji pH7 (z przodu), aby wyświetlić „7.0 pH”.
- Przepłukać elektrodę wodą z kranu i osuszyć papierową chusteczką.
- Otwórz nową saszetkę roztworu kalibracyjnego pH 4, zanurz końcówkę elektrody w saszetce i poczekaj, aż odczyt się ustabilizuje.
- Wyreguluj trymer kalibracji pH4/10 (z przodu), aby wyświetlić „4.0 pH”.

Kalibracja została zakończona i miernik jest gotowy do wykonywania pomiarów.

Zaleca się ponowną kalibrację miernika co najmniej raz w miesiącu, po dłuższym okresie przechowywania i po wymianie elektrody pH.

INSTALACJA POMPY DOZUJĄCEJ MP815

- Podłącz sztywną rurkę do pompy (zasysanie - w górę).
- Zamocuj biały filtr na drugim końcu rurki, gdzie będzie zasysany rozpuszczony kwas obniżający pH - aby zapobiec przedostawaniu się małych przedmiotów do pompy.
- Podłącz miękką rurkę do pompy (impuls - strzałka w dół). Złączka wtryskowa zostanie umieszczona na końcu tej rurki tylko w celu wtryskiwania do rurociągu. (Ta złączka ma gwint, który łączy ją z przewodem rurowym).
- Zamontować wspornik w ścianie w pozycji pionowej nad pojemnikiem z wodą (zawierającym roztwór kwasu obniżającego pH i wodę). Umieść pompę w pozycji pionowej (z rurami poniżej) na ścianie, powyżej i wyśrodkowanej względem „Wspornika montażowego”. Następnie opuść pompę w dół, aż połączy się ze wspornikiem.
- Podłącz pompę do kontrolera pH MC122 (na czarno-białym wyjściu). Pompa będzie wypuszczać 0,08 ml co 2 sekundy.
- Umieść wtyczkę i czarno-białe gniazdo z dala od wody!
- Przed serwisowaniem (konserwacją) pompy (np. wymianą rurki) należy odłączyć urządzenie.

Zaleca się rozpuszczenie 10 ml kwasu obniżającego pH w 5 litrowym pojemniku wody mineralnej. W zależności od objętości zbiornika i marki kwasu obniżającego pH (jeśli jest mniej lub bardziej stężony), ilość ta będzie zrównoważona. Lepiej jest rozpuścić więcej niż mniej. Zaleca się użycie kamienia napowietrzającego na dnie zbiornika. Pompę można podłączyć bezpośrednio do zbiornika z roztworem.

AKCESORIA OPCJONALNE:

- M10004B Roztwór buforowy pH 4.01, saszetka 20 ml (25 szt.)
- M10007B Roztwór buforowy pH 7,01, saszetka 20 ml (25 szt.)
- M10010B Roztwór buforowy pH 10,01, saszetka 20 ml (25 szt.)
- M10000B Roztwór do płukania elektrod, saszetka 20 ml (25 szt.)
- MA9015 Roztwór do przechowywania elektrod, saszetka 20 ml (25 szt.)

GWARANCJA:

Te instrumenty są objęte gwarancją na wszelkie wady materiałowe i produkcyjne przez okres dwóch lat od daty zakupu. Elektroda jest objęta gwarancją przez okres 6 miesięcy. Jeśli w tym okresie wymagana jest naprawa lub wymiana części, uszkodzenie nie jest spowodowane zaniedbaniem lub błędną obsługą przez użytkownika.

lub błędnej obsługi przez użytkownika, należy zwrócić części do sprzedawcy lub naszego biura, a naprawa zostanie wykonana bezpłatnie.

Uwaga: Zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji projektu, konstrukcji i wyglądu naszych produktów bez wcześniejszego powiadomienia.

www.milwaukeeinstruments.eu

PORTUGUESE

MANUAL DO UTILIZADOR - MC730 MILWAUKEE MC122 CONTROLADOR DE PH COM BOMBA DOSEADORA MP815

ESPECIFICAÇÕES

Medidor de pH MC122

Gama de 0,0 a 14,0 pH

Resolução 0,1 pH

Precisão (@25°C) $\pm 0,2$ pH

Ponto de ajuste 5,5 a 9,5 pH

Alarme / Saída ativa quando a medida é

Tomada de alimentação superior/inferior ao ponto de regulação selecionado, dependendo da seleção do utilizador

Controladores de alimentação 115VAC, 2A, 60Hz ou 230VAC, 1A, 50Hz

Eléctrodo de pH MA911B/2 (incluído)

Ambiente 0 a 50°C, 95% HR sem condensação

Fonte de alimentação 12 VDC (incluída)

Dimensões 148,5 x 82,5 x 32 mm

Peso 180 g

Bomba doseadora peristáltica MP815

- Caudal de dosagem ajustável de 0,0 - 2,2l/h (0,0 - 37 mL/min)

- Pressão máxima: 2 bar

- Fabricada em Polipropileno (PP)

- Tubo peristáltico em Santoprene

- Alimentação eléctrica: 240 VAC $\pm 10\%$

INSTALAÇÃO DO CONTROLADOR:

- Ligar o adaptador de alimentação 240VAC/12VDC fornecido ao contador e à linha principal.

- Ligar a base de ligação (saída preta e branca) à linha principal.

- Ligar o eléctrodo de pH à tomada BNC na parte inferior do medidor. Retirar sempre a tampa de proteção do eléctrodo antes de efetuar qualquer medição. Certifique-se de que o medidor foi calibrado antes de efetuar qualquer medição

- Mergulhar a ponta (2,5 cm) do eléctrodo de pH na amostra.

(por exemplo, pode flutuar com a ajuda de um pedaço de poliestireno).

- Ligar o instrumento premindo o botão ON/OFF. A natureza do ponto de regulação pode ser selecionada colocando o interruptor na posição desejada (ACIMA ou ABAIXO).

Deixe a leitura estabilizar e o medidor iniciará a monitorização contínua.

- Um alarme intermitente indicará quando o valor de pH medido é superior ou inferior ao ponto de regulação selecionado, dependendo da seleção do utilizador. Quando o alarme é ativado, também ativa a base de ligação e o equipamento auxiliar. O ponto de regulação pode ser selecionado ajustando o botão central frontal para o valor desejado. A gama selecionável é de 5,5 a 9,5 pH.

CALIBRAÇÃO:

- Retirar a tampa de proteção do eléctrodo.

- Mergulhe a ponta do eléctrodo numa nova saqueta de solução de calibração de pH 7 e deixe a leitura estabilizar.

- Ajuste o trimmer de calibração de pH 7 (na parte da frente) para exibir “7.0 pH”.

- Enxaguar o eléctrodo com água da torneira e secá-lo com papel absorvente.

- Abra uma nova saqueta de solução de calibração de pH 4, mergulhe a ponta do eléctrodo na saqueta e deixe a leitura estabilizar.

- Ajustar o trimmer de calibração pH4/10 (na parte da frente) para apresentar “4.0 pH”.

A calibração está agora concluída e o medidor está pronto para efetuar medições.

Sugere-se que o medidor seja recalibrado pelo menos uma vez por mês, após um tempo de armazenamento prolongado e após a substituição do eléctrodo de pH.

INSTALAÇÃO DA BOMBA DOSEADORA MP815

- Ligue o tubo rígido à bomba (aspiração - seta para cima).
- Fixar o filtro branco na outra extremidade do tubo, por onde será aspirado o ácido redutor de pH dissolvido - para evitar a entrada de pequenos objectos na bomba.
- Ligar o tubo macio à bomba (impulsão - seta para baixo). O encaixe de injeção será colocado na extremidade deste tubo apenas para injetar numa tubagem. (Este acessório tem uma rosca que o liga à tubagem).
- Montar o suporte na parede, na posição vertical, por cima do recipiente de água (que contém uma solução de ácido redutor de pH e água). Colocar a bomba em posição vertical (com os tubos por baixo) na parede, por cima e centrada com o “Suporte de montagem”. De seguida, desça a bomba até que esta fique unida ao suporte.
- Ligar a bomba ao controlador de pH MC122 (na saída preta e branca). A bomba descarregará 0,08 cL de 2 em 2 segundos.
- Coloque a ficha e a tomada B/W longe da água!
- Antes de efetuar uma intervenção (manutenção) na bomba (por exemplo, mudar o tubo), desligar o equipamento.

Sugere-se dissolver 10 cL de ácido redutor de pH num recipiente de 5L de água mineral. Dependendo do volume do seu aquário e da marca do seu ácido redutor de pH (se é mais ou menos concentrado), esta quantidade será equilibrada. É preferível dissolver mais do que menos. Sugere-se a utilização de uma pedra de ar no fundo do aquário. A bomba pode ser ligada diretamente ao recipiente da solução.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS:

M10004B Solução tampão pH 4,01, saqueta de 20 ml (25 unidades)

M10007B Solução tampão pH 7,01, saqueta de 20 ml (25 unid.)

M10010B Solução tampão pH 10,01, saqueta de 20 ml (25 unid.)

M10000B Solução de lavagem de eléctrodos, saqueta de 20 ml (25 unid.)

MA9015 Solução de armazenamento de eléctrodos, saqueta de 20 ml (25 unid.)

GARANTIA:

Estes instrumentos estão garantidos contra todos os defeitos de materiais e de fabrico por um período de dois anos a partir da data de compra. O eléctrodo é garantido por um período de 6 meses. Se, durante este período, for necessária a reparação ou a substituição de peças, quando os danos não forem devidos a negligência ou a um funcionamento incorreto por parte do utilizador, a garantia é de 6 meses.

gência ou operação incorrecta por parte do utilizador, é favor devolver as peças ao revendedor ou ao nosso escritório e a reparação será efectuada gratuitamente.

Nota: Reservamo-nos o direito de modificar o design, a construção e o aspeto dos nossos produtos sem aviso prévio.

www.milwaukeeinstruments.eu

ROMANIAN

MANUAL DE UTILIZARE - MC730 MILWAUKEE MC122 CONTROLER PH CU POMPĂ DE DOZARE MP815

SPECIFICAȚII

MC122 pH-metru

Interval de la 0,0 la 14,0 pH

Rezoluție 0,1 pH

Precizie (@25°C) ±0,2 pH

Punct de referință 5,5 până la 9,5 pH

Alarmă / ieșire activă atunci când măsurarea este

Soclu de alimentare mai mare/măi mică decât punctul de referință selectat, în funcție de selecția utilizatorului

Drivere de alimentare 115VAC, 2A, 60Hz sau 230VAC, 1A, 50Hz

Electrod de pH MA911B/2 (inclus)

Mediu 0 la 50°C, 95% RH fără condensare

Sursă de alimentare 12 VDC (inclusă)

Dimensiuni 148,5 x 82,5 x 32 mm

Greutate 180 g

MP815 Pompă dozatoare peristaltică

- Debit de dozare reglabil de 0,0 - 2,2 l/h (0,0 - 37 ml/min)
- Presiune maximă: 2 bar
- Fabricată din polipropilenă (PP)
- Tub peristaltic din Santoprene
- Sursă de alimentare: 240 VAC $\pm$ 10%

INSTALAREA CONTROLERULUI:

- Conectați adaptorul de alimentare 240VAC/12VDC furnizat la contor și la linia principală.
- Conectați baza de conectare (ieșire albă și neagră) la linia principală.
- Conectați electrodul de pH la mufa BNC de pe partea inferioară a contorului. Întotdeauna îndepărtați capacul de protecție al electrodului înainte de efectuarea oricărei măsurători. Asigurați-vă că aparatul de măsură a fost calibrat înainte de a efectua orice măsurători
- Imersați vârful (2,5 cm) electrodului de pH în probă.
(de exemplu, acesta poate pluti cu ajutorul unei bucăți de polistiroil).
- Porniți instrumentul prin apăsarea butonului ON/OFF. Natura punctului de referință poate fi selectată prin poziționarea comutatorului în poziția dorită (ABOVE sau BELOW). Lăsați citirea să se stabilizeze și contorul va începe monitorizarea continuă.
- O alarmă intermitentă va indica atunci când valoarea pH măsurată este mai mare sau mai mică decât punctul de referință selectat, în funcție de selecția utilizatorului. Atunci când alarma este activată, aceasta activează și baza de conectare și echipamentul auxiliar. Punctul de referință poate fi selectat prin reglarea butonului central frontal la valoarea dorită. Intervalul selectabil este de la 5,5 la 9,5 pH.

CALIBRARE:

- Îndepărtați capacul de protecție de pe electrod.
- Imersați vârful electrodului într-un plic nou de soluție de calibrare pH 7 și lăsați citirea să se stabilizeze.
- Reglați trimmerul de calibrare pH7 (pe partea frontală) pentru a afișa „7.0 pH”.
- Clătiți electrodul cu apă de la robinet și uscați-l cu un șervețel de hârtie.
- Deschideți un nou plic de soluție de calibrare pH 4, scufundați vârful electrodului în plic și lăsați citirea să se stabilizeze.
- Reglați trimmerul de calibrare pH4/10 (pe partea frontală) pentru a afișa „4.0 pH”.

Calibrarea este acum finalizată și aparatul de măsură este gata să efectueze măsurători.

Se sugerează recalibrarea contorului cel puțin o dată pe lună, după o perioadă de stocare prelungită și după înlocuirea electrodului de pH.

INSTALAREA POMPEI DE DOZARE MP815

- Conectați tubul rigid la pompă (aspirație - săgeată în sus).
- Fixați filtrul alb la celălalt capăt al tubului, unde va fi aspirat acidul reducător de pH dizolvat - pentru a preveni pătrunderea obiectelor mici în pompă.
- Conectați tubul moale la pompă (aspirație - săgeată în jos). Racordul de injecție va fi plasat la capătul acestui tub numai pentru a injecta într-o conductă. (Acest racord are un filet care îl leagă de țevă).
- Montați suportul în perete în poziție verticală deasupra recipientului cu apă (care conține o soluție de acid reducător de pH și apă). Așezați pompa în poziție verticală (cu tuburile de mai jos) pe perete, deasupra și centrată cu „Suportul de montare”. Apoi coborâți pompa până când este îmbinată cu suportul.
- Conectați pompa la regulatorul de pH MC122 (la ieșirea albă și neagră). Pompa va descărca 0,08 cL la fiecare 2 secunde.
- Plasați ștecherul și priza B/W departe de apă!
- Înainte de efectuarea lucrărilor de service (întreținere) la pompă (de exemplu, schimbarea tubului), vă rugăm să deconectați echipamentul.

Se sugerează dizolvarea a 10 cL de acid reducător de pH într-un recipient de 5L de apă minerală. În funcție de volumul rezervorului dvs. și de marca acidului reducător de pH (dacă este mai mult sau mai puțin concentrat), această cantitate va fi echilibrată. Este mai bine să dizolvați mai mult decât mai puțin. Se sugerează utilizarea unui aerator pe fundul acvariului. Pompa poate fi atașată direct la recipientul de soluție.

ACCESORII OPȚIONALE:

M10004B Soluție tampon pH 4,01, plic de 20 ml (25 buc.)

M10007B Soluție tampon pH 7.01, plic de 20 ml (25 buc)

M10010B Soluție tampon pH 10.01, plic de 20 ml (25 buc.)

M10000B Soluție de clătire a electrozilor, plic de 20 ml (25 buc)

MA9015 Soluție pentru depozitarea electrozilor, plic de 20 ml (25 buc)

GARANȚIE:

Aceste instrumente sunt garantate împotriva tuturor defectelor de materiale și fabricație pentru o perioadă de doi ani de la data achiziției. Electrocul este garantat pentru o perioadă de 6 luni. În cazul în care, pe parcursul acestei perioade, este necesară repararea sau înlocuirea pieselor, în cazul în care deteriorarea nu se datorează neglijenței sau funcționare eronată din partea utilizatorului, vă rugăm să returnați piesele la distribuitor sau la biroul nostru și reparația va fi efectuată gratuit.

Notă: Ne rezervăm dreptul de a modifica designul, construcția și aspectul produselor noastre fără notificare prealabilă.

www.milwaukeeinstruments.eu

SLOVAK

POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA - MC730 MILWAUKEE MC122 PH CONTROLLER S DÁVKOVACÍM ČERPADLOM MP815

ŠPECIFIKÁCIE

Merač pH MC122

Rozsah 0,0 až 14,0 pH

Rozlíšenie 0,1 pH

Presnosť (pri 25 °C) $\pm 0,2$ pH

Nastavená hodnota 5,5 až 9,5 pH

Alarm / výstup aktívny pri meraní

Napájacia zásuvka vyššia/nížšia ako zvolená požadovaná hodnota v závislosti od výberu používateľa

Napájacie ovládače 115VAC, 2A, 60Hz alebo 230VAC, 1A, 50Hz

pH elektróda MA911B/2 (súčasťou dodávky)

Prostredie 0 až 50°C, 95% relatívna vlhkosť vzduchu bez kondenzácie

Napájanie 12 VDC (je súčasťou dodávky)

Rozmery 148,5 x 82,5 x 32 mm

Hmotnosť 180 g

MP815 Peristaltické dávkovacie čerpadlo

- Nastaviteľný prietok 0,0 - 2,2 l/h (0,0 - 37 ml/min)

- Maximálny tlak: 2 bar

- Vyrobené z polypropylénu (PP)

- Peristaltická trubica zo santoprénu

- Napájanie: 240 VAC ± 10 %

INŠTALÁCIA REGULÁTORA:

- Pripojte dodaný napájací adaptér 240 VAC/12 VDC k meraču a k hlavnému vedeniu.

- Pripojte pripojovaciu základňu (čierna a biela zásuvka) k hlavnému vedeniu.

- Pripojte pH-elektrodu k zásuvke BNC na spodnej strane merača. Pred každým meraním vždy odstráňte ochranný kryt elektródy. Pred vykonaním akéhokoľvek merania sa

uistite, že bol merač kalibrovaný

- Ponorte hrot (2,5 cm) pH-elektrody do vzorky.

(môže napríklad plávať pomocou kúska polystyrénu).

- Zapnite prístroj stlačením tlačidla ON/OFF. Charakter nastavenej hodnoty môžete zvoliť nastavením prepínača do požadovanej polohy (NAD alebo POD). Nechajte údaj stabilizovať a merací prístroj začne nepretržité monitorovanie.

- Blikajúci alarm bude signalizovať, keď je nameraná hodnota pH vyššia alebo nižšia ako zvolená požadovaná hodnota, v závislosti od výberu používateľa. Keď sa aktivuje alarm, aktivuje sa aj pripojovacia základňa a pomocné zariadenie. Nastavenú hodnotu možno zvoliť nastavením centrálného predného gombíka na požadovanú hodnotu. Voliteľný rozsah je od 5,5 do 9,5 pH.

KALIBRÁCIA:

- Odstráňte ochranný kryt z elektrody.

- Ponorte hrot elektrody do nového vrecúška s kalibračným roztokom pH 7 a nechajte údaj stabilizovať.

- Nastavte kalibračný trimer pH7 (na prednej strane) tak, aby sa zobrazilo „7,0 pH“.

- Opláchnite elektrodu vodou z vodovodu a osušte ju papierovým obrúskom.

- Otvorte nové vrecúško s kalibračným roztokom pH 4, ponorte hrot elektrody do vrecúška a nechajte údaj stabilizovať.

- Nastavte kalibračný trimer pH4/10 (na prednej strane) tak, aby sa zobrazovala hodnota „4,0 pH“.

Kalibrácia je teraz dokončená a merač je pripravený na meranie.

Odporúča sa rekalibrovať merač aspoň raz za mesiac, po dlhšej dobe skladovania a po výmene pH-elektrody.

INŠTALÁCIA DÁVKOVACIEHO ČERPADLA MP815

- Pripojte pevnú hadičku k čerpadlu (nasávanie - šipkou nahor).

- Na druhý koniec hadičky, do ktorej sa bude nasávať rozpustená kyselina znižujúca pH, upevnite biely filter - aby sa zabránilo vniknutiu malých predmetov do čerpadla.

- Pripojte mäkkú hadičku k čerpadlu (nasávanie - šipkou nadol). Vstrekovacia armatúra bude umiestnená na konci tejto trubice len na vstrekovanie do potrubia. (Táto armatúra má závit, ktorý ju spája s potrubím.)

- Držiak namontujte do steny vo zvislej polohe nad nádobu s vodou (ktorá obsahuje roztok kyseliny znižujúcej pH a vodu). Čerpadlo umiestnite do zvislej polohy (s rúrkami dole) na stenu, nad a do stredu s „Montážnou konzolou“. Potom choďte po čerpadle dole, až kým sa nespojí s konzolou.

- Pripojte čerpadlo k regulátoru pH MC122 (na čiernom a bielom výstupe). Čerpadlo bude vypúšťať 0,08 cL každé 2 sekundy.

- Umiestnite zástrčku a čiernobiely vývod ďaleko od vody!

- Pred servisnými úkonmi (údržbou) na čerpadle (napr. výmenou hadičky) odpojte zariadenie.

Odporúča sa rozpustiť 10 cL kyseliny znižujúcej pH v 5L nádobe s minerálnou vodou. V závislosti od objemu vašej nádrže a značky kyseliny znižujúcej pH (ak je viac alebo menej koncentrovaná) bude toto množstvo vyvážené. Je lepšie rozpustiť viac ako menej. Odporúča sa použiť vzduchovací kameň na dne vašej nádrže. Čerpadlo môže byť pripojené priamo k nádobe s roztokom.

VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO:

M10004B pH 4,01 tlmivý roztok, 20 ml vrecko (25 ks)

M10007B pH 7,01 tlmivý roztok, 20 ml vrecko (25 ks)

M10010B pH 10,01 tlmivý roztok, 20 ml vrecúško (25 ks)

M10000B Roztok na oplachovanie elektród, 20 ml vrecúško (25 ks)

MA9015 Roztok na skladovanie elektród, 20 ml vrecúško (25 ks)

ZÁRUKA:

Na tieto prístroje sa vzťahuje záruka na všetky materiállové a výrobné chyby počas dvoch rokov od dátumu zakúpenia. Na elektrody sa vzťahuje záruka 6 mesiacov. Ak je počas tohto obdobia potrebná oprava alebo výmena dielov, pričom poškodenie nie je spôsobené negli

alebo chybné prevádzky zo strany používateľa, vráťte diely buď predajcovi, alebo našej kancelárii a oprava bude vykonaná bezplatne.

Poznámka: Vyhradzuje si právo na zmenu dizajnu, konštrukcie a vzhľadu našich výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.

SLOVENIAN

UPORABNIŠKI PRIROČNIK - MC730 MILWAUKEE MC122 PH REGULATOR Z DOZIRNO ČRPALKO MP815

SPECIFIKACIJE

Merilnik pH MC122

Razpon od 0,0 do 14,0 pH

Ločljivost 0,1 pH

Natančnost (@25 °C) $\pm 0,2$ pH

Nastavitvena vrednost 5,5 do 9,5 pH

Alarm/izhod aktiven, ko je meritev

Napajalna vtičnica višja/nizja od izbrane nastavljene vrednosti, odvisno od izbire uporabnika

Napajalniki 115 VAC, 2A, 60 Hz ali 230 VAC, 1A, 50 Hz

pH-elektroda MA911B/2 (vključena)

Okolje 0 do 50 °C, 95 % RH brez kondenzacije

Napajanje 12 VDC (vključeno)

Dimenzije 148,5 x 82,5 x 32 mm

Teža 180 g

MP815 Peristaltična dozirna črpalka

- Nastavljiv pretok doziranja od 0,0 do 2,2 l/h (0,0 do 37 ml/min)

- Največji tlak: 2 bara

- Izdelana iz polipropilena (PP)

- Peristaltična cev iz santoprena

- Napajanje: 240 VAC ± 10 %.

NAMESTITEV KRMILNIKA:

- Priloženi napajalnik 240 VAC/12 VDC priključite na merilnik in na glavni vod.

- Priključno osnovo (črna in bela vtičnica) priključite na glavno linijo.

- Priključite pH-elektrodo na vtičnico BNC na dnu merilnika. Pred merjenjem vedno odstranite zaščitni pokrovček elektrode. Pred meritvami se prepričajte, da je bil merilnik umerjen.

- Potopite konico (2,5 cm) pH-elektrode v vzorec.

(lahko na primer plava s pomočjo koščka polistirja).

- Merilnik vklopite s pritiskom na gumb ON/OFF. Vrsto nastavljene vrednosti lahko izberete tako, da stikalo nastavite v želeni položaj (NAD ali POD). Počakajte, da se odčitek stabilizira, in merilnik bo začel neprekinjeno spremljati.

- Utripajoči alarm bo pokazal, ko bo izmerjena vrednost pH višja ali nižja od izbrane nastavljene vrednosti, odvisno od izbire uporabnika. Ko se aktivira alarm, se aktivirajo tudi priključna baza in pomožna oprema. Nastavljeno vrednost lahko izberete tako, da osrednji sprednji gumb nastavite na želeno vrednost. Izbirno območje je od 5,5 do 9,5 pH.

KALIBRIRANJE:

- Odstranite zaščitni pokrovček z elektrode.

- Konico elektrode potopite v novo vrečko kalibracijske raztopine pH 7 in počakajte, da se odčitek ustali.

- Nastavite trimer za kalibracijo pH7 (na sprednji strani), da se prikaže „7,0 pH“.

- Izperite elektrodo z vodo iz pipe in jo osušite s papirnatim robčkom.
 - Odprite novo vrečko kalibracijske raztopine pH 4, potopite konico elektrode v vrečko in počakajte, da se odčitek ustali.
 - Nastavite trimer za kalibracijo pH4/10 (na sprednji strani), da se prikaže „4,0 pH“.
- Umerjanje je zdaj končano in merilnik je pripravljen za izvajanje meritev.
- Predlagamo, da merilnik ponovno kalibirate vsaj enkrat na mesec, po daljšem času skladiščenja in po zamenjavi pH-elektrod.

NAMESTITEV DOZIRNE ČRPALKE MP815

- Trdno cevko priključite na črpalko (aspiracija - šipa navzgor).
- Na drugi konec cevi, kamor se bo vsesavala raztopljena kislina, ki zmanjšuje pH, pritrdite bel filter - da preprečite vstop majhnih predmetov v črpalko.
- Mehko cevko priključite na črpalko (impulz - puščica navzdol). Vbrizgalni nastavek bo nameščen na koncu te cevi samo za vbrizgavanje v cevovod. (Ta nastavek ima navoj, ki ga povezuje s cevovodom.)
- Nosilec pritrdite na steno v pokončnem položaju nad posodo z vodo (ki vsebuje raztopino kisline za zmanjševanje pH in vodo). Črpalko postavite v navpični položaj (s cevmi spodaj) na steno, nad in po sredini z „Montažnim nosilcem“. Nato se spustite po črpalki navzdol, dokler se ne združi z nosilcem.
- Črpalko priključite na krmilnik MC122 pH (na črni in beli izhod). Črpalka bo izpustila 0,08 cL vsaki 2 sekundi.
- Vtič in črno-beli vtič postavite daleč stran od vode!
- Pred servisiranjem (vzdrževanjem) na črpalki (npr. menjavo cevi) izklopite opremo.

Predlagamo, da 10 cL kisline, ki zmanjšuje pH, raztopite v 5-litrski posodi z mineralno vodo. Odvisno od prostornine vašega rezervoarja in blagovne znamke kisline za zmanjševanje pH (če je bolj ali manj koncentrirana) bo ta količina uravnotežena. Bolje je raztopiti več kot manj. Predlagamo, da na dnu svojega akvarija uporabite zračni kamen. Črpalko lahko pritrdite neposredno na posodo z raztopino.

DODATNA OPREMA:

- M10004B pH 4,01 pufrska raztopina, 20 ml vrečka (25 kosov)
- M10007B pH 7,01 pufrska raztopina, 20 ml vrečke (25 kosov)
- M10010B pH 10,01 pufrska raztopina, 20 ml vrečke (25 kosov)
- M10000B Raztopina za izpiranje elektrod, 20 ml vrečke (25 kosov)
- MA9015 Raztopina za shranjevanje elektrod, 20 ml vrečke (25 kosov)

GARANCIJA:

Za te instrumente velja garancija za vse napake v materialu in proizvodnji za obdobje dveh let od datuma nakupa. Garancija za elektrode velja 6 mesecev. Če je v tem obdobju potrebno popravilo ali zamenjava delov, pri čemer poškodbe niso posledica zanemarjanja ali napačnega delovanja s strani uporabnika, vrnite dele prodajalcu ali naši pisarni in popravilo bo opravljeno brezplačno.

Opomba: Pridržujemo si pravico do spremembe zasnove, konstrukcije in videza naših izdelkov brez predhodnega obvestila.

www.milwaukeeinstruments.eu

SPANISH

MANUAL DEL USUARIO - MC730 CONTROLADOR DE PH MILWAUKEE MC122 CON BOMBA DOSIFICADORA MP815

ESPECIFICACIONES

Medidor de pH MC122

Rango 0.0 a 14.0 pH

Resolución 0,1 pH

Precisión (@25°C) ±0,2 pH

Punto de ajuste 5,5 a 9,5 pH

Alarma / Salida activa cuando la medida es

Enchufe de alimentación superior/inferior al valor de consigna seleccionado en función de la selección del usuario

Alimentación 115VAC, 2A, 60Hz o 230VAC, 1A, 50Hz

Electrodo de pH MA911B/2 (incluido)

Entorno 0 a 50°C, 95% HR sin condensación

Alimentación 12 VDC (incluida)

Dimensiones 148,5 x 82,5 x 32 mm

Peso 180 g

MP815 Bomba dosificadora peristáltica

- Caudal de dosificación ajustable de 0,0 -2,2l/h (0,0 - 37 mL/min)

- Presión máxima: 2 bar

- Fabricada en Polipropileno (PP)

- Tubo peristáltico de Santoprene

- Alimentación eléctrica 240 VAC $\pm$ 10%

INSTALACIÓN DEL CONTROLADOR

- Conecte el adaptador de alimentación de 240VAC/12VDC suministrado al medidor y a la línea principal.

- Conecte la base de conexión (salida blanca y negra) a la línea principal.

- Conecte el electrodo de pH a la toma BNC situada en la parte inferior del medidor. Retire siempre la tapa protectora del electrodo antes de realizar cualquier medición.

Asegúrese de que el medidor está calibrado antes de realizar cualquier medición.

- Sumerja la punta (2,5 cm) del electrodo de pH en la muestra.

(por ejemplo puede flotar con la ayuda de un trozo de poliestirol).

- Encender el aparato pulsando el botón ON/OFF. La naturaleza de la consigna puede seleccionarse colocando el conmutador en la posición deseada (ARRIBA o ABAJO). Deje que la lectura se estabilice y el medidor iniciará la monitorización continua.

- Una alarma intermitente indicará cuando el valor de pH medido sea superior o inferior al punto de consigna seleccionado, según la selección del usuario. Cuando se activa la alarma, también se activa la base de conexión y el equipo auxiliar. El punto de consigna puede seleccionarse ajustando el mando frontal central al valor deseado. El rango seleccionable es de 5,5 a 9,5 pH.

CALIBRACIÓN:

- Retire la tapa protectora del electrodo.

- Sumerja la punta del electrodo en un sobre nuevo de solución de calibración de pH 7 y deje que la lectura se estabilice.

- Ajuste el trimmer de calibración pH7 (en la parte frontal) para que muestre «7.0 pH».

- Enjuague el electrodo con agua del grifo y séquelo con un pañuelo de papel.

- Abra un sobre nuevo de solución de calibración pH 4, sumerja la punta del electrodo en el sobre y deje que se estabilice la lectura.

- Ajuste el trimmer de calibración pH4/10 (en la parte frontal) para que muestre «4.0 pH».

La calibración ha finalizado y el medidor está listo para realizar mediciones.

Se aconseja recalibrar el medidor al menos una vez al mes, después de un tiempo de almacenamiento prolongado y después de sustituir el electrodo de pH.

INSTALACIÓN DE LA BOMBA DOSIFICADORA MP815

- Conecte el tubo rígido a la bomba (aspiración -flecha arriba).

- Fijar el filtro blanco en el otro extremo del tubo, por donde se aspirará el ácido reductor del pH disuelto, para evitar que entren objetos pequeños en la bomba.

- Conectar el tubo blando a la bomba (impulsión - flecha hacia abajo). El racor de inyección se colocará en el extremo de este tubo sólo para inyectar en una tubería. (Este racor tiene una rosca que lo une a la tubería).

- Montar el soporte en la pared en posición vertical por encima del recipiente de agua (que contiene una solución de ácido reductor del pH y agua). Coloque la bomba en posición vertical (con los tubos por debajo) en la pared, por encima y centrada con el «Soporte de montaje». A continuación, baje la bomba hasta que quede unida con el

soporte.

- Conecte la bomba al controlador de pH MC122 (en la salida blanca y negra). La bomba descargará 0,08 cL cada 2 segundos.

- Coloque el enchufe y la toma B/N lejos del agua.

- Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en la bomba (por ejemplo, cambiar el tubo), desconecte el equipo.

Se aconseja disolver 10 cL de ácido reductor del pH en un recipiente de 5L de agua mineral. Dependiendo del volumen de su acuario y de la marca de su ácido reductor de pH (si es más o menos concentrado), esta cantidad será equilibrada. Es mejor disolver más que menos. Se aconseja utilizar una bomba de aire en el fondo del acuario. La bomba puede conectarse directamente al recipiente de la solución.

ACCESORIOS OPCIONALES:

M10004B Solución tampón pH 4.01, sobre de 20 ml (25 unidades)

M10007B Solución tampón pH 7,01, sobre de 20 ml (25 uds.)

M10010B Solución tampón de pH 10,01, sobre de 20 ml (25 uds.)

M10000B Solución de enjuague para electrodos, bolsita de 20 ml (25 uds.)

MA9015 Solución de almacenamiento de electrodos, bolsa de 20 ml (25 uds.)

GARANTÍA:

Estos instrumentos están garantizados contra todo defecto de materiales y fabricación durante un período de dos años a partir de la fecha de compra. El electrodo tiene una garantía de 6 meses. Si durante este período se requiere la reparación o sustitución de piezas, cuando el daño no se deba a negli

Si durante este periodo es necesaria la reparación o sustitución de piezas, siempre que el daño no se deba a negligencia o manejo erróneo por parte del usuario, devuelva las piezas al distribuidor o a nuestras oficinas y la reparación se efectuará sin cargo alguno.

Nota: Nos reservamos el derecho de modificar el diseño, la construcción y el aspecto de nuestros productos sin previo aviso.

www.milwaukeeinstruments.eu

SWEDISH

ANVÄNDARMANUAL - MC730 MILWAUKEE MC122 PH CONTROLLER MED MP815 DOSERINGSPUMP

SPECIFIKATIONER

MC122 pH-mätare

Intervall 0,0 till 14,0 pH

Upplösning 0,1 pH

Noggrannhet (@25°C) ±0,2 pH

Börvärde 5,5 till 9,5 pH

Larm/utgång aktiv när mätningen är

Strömuttag högre/lägre än valt börvärde beroende på användarens val

Strömförsörjning 115VAC, 2A, 60Hz eller 230VAC, 1A, 50Hz

pH-elektrod MA911B/2 (medföljer)

Miljö 0 till 50°C, 95% RH ej kondenserande

Strömförsörjning 12 VDC (medföljer)

Mått 148,5 x 82,5 x 32 mm

Vikt 180 g

MP815 Peristaltisk doseringspump

- Justerbart doseringsflöde på 0,0 -2,2 l/h (0,0 - 37 ml/min)

- Maximalt tryck: 2 bar

- Tillverkad av polipropilen (PP)
- Peristaltiskt rör i Santoprene
- Strömförsörjning: 240 VAC $\pm$ 10

INSTALLATION AV STYRENHET:

- Anslut den medföljande 240VAC/12VDC-strömadaptern till mätaren och huvudledningen.
- Anslut anslutningsbasen (svart och vitt uttag) till huvudledningen.
- Anslut pH-elektroden till BNC-uttaget på mätarens undersida. Ta alltid bort elektrodens skyddslock innan du gör någon mätning. Se till att mätaren har kalibrerats innan du gör några mätningar
- Sänk ner pH-elektrodens spets (2,5 cm) i provet.
(den kan t.ex. flyta med hjälp av en bit polystyrol).
- Slå på instrumentet genom att trycka på ON/OFF-knappen. Börvärdets karaktär kan väljas genom att ställa omkopplaren i önskat läge (ovanför eller under). Låt avläsningen stabiliseras och mätaren startar kontinuerlig övervakning.
- Ett blinkande larm indikerar när det uppmätta pH-värdet är högre eller lägre än det valda börvärdet, beroende på användarens val. När larmet aktiveras aktiveras även anslutningsbasen och hjälputrustningen. Börvärdet kan väljas genom att justera den centrala frontratten till önskat värde. Det valbara intervallet är från 5,5 till 9,5 pH.

KALIBRERING:

- Ta bort skyddslocket från elektroden.
- Sänk ned elektrodspetsen i en ny påse med pH 7-kalibreringslösning och låt avläsningen stabiliseras.
- Justera trimmern för pH7-kalibrering (på framsidan) så att den visar "7.0 pH".
- Skölj elektroden med kranvatten och torka den med pappersnäsduk.
- Öppna en ny påse med pH 4-kalibreringslösning, sänk ner elektrodspetsen i påsen och låt avläsningen stabiliseras.
- Justera trimmern för pH4/10-kalibrering (på framsidan) så att den visar "4.0 pH".

Kalibreringen är nu klar och mätaren är redo att utföra mätningar.

Vi rekommenderar att du kalibrerar om mätaren minst en gång i månaden, efter en längre lagringstid och efter byte av pH-elektroder.

INSTALLATION AV DOSERINGSPUMP MP815

- Anslut den styva slangen till pumpen (aspiration - pil uppåt).
- Sätt fast det vita filtret i andra änden av slangen, där den upplösta pH-sänkande syran kommer att sugas in - för att förhindra att små föremål kommer in i pumpen.
- Anslut den mjuka slangen till pumpen (impulsion - pil nedåt). Injektionskopplingen placeras i änden av denna slang endast för att injicera i en rörledning. (Denna koppling har en gänga som kopplar den till rörledningen).
- Montera konsolen i väggen i upprätt läge ovanför vattenbehållaren (som innehåller en lösning av pH-reducerande syra och vatten). Placera pumpen i vertikalt läge (med rören nedanför) på väggen, ovanför och centrerad med "monteringsfästet". För sedan ner pumpen tills den är sammanfogad med fästet.
- Anslut pumpen till MC122 pH-regulatorn (på det svarta och vita utloppet). Pumpen kommer att tömma 0,08 cL var 2:a sekund.
- Placera stickproppen och det svartvita uttaget långt från vatten!
- Koppla bort utrustningen innan service (underhåll) utförs på pumpen (t.ex. byte av slang).

Vi rekommenderar att du löser upp 10 ml pH-reducerande syra i en 5-liters behållare med mineralvatten. Beroende på volymen i din tank och märket på din pH-reducerande syra (om den är mer eller mindre koncentrerad) kommer denna mängd att balanseras. Det är bättre att lösa upp mer än mindre. Vi rekommenderar att du använder en luftsten på botten av din tank. Pumpen kan anslutas direkt till behållaren med lösningen.

VALFRIA TILLBEHÖR:

- M10004B pH 4,01 buffertlösning, 20 ml påse (25 st)
- M10007B pH 7,01 buffertlösning, 20 ml påse (25 st)
- M10010B pH 10,01 buffertlösning, 20 ml påse (25 st)
- M10000B Elektrodsköljningslösning, 20 ml påse (25 st)

MA9015 Förvaringslösning för elektrod, 20 ml påse (25 st)

GARANTI:

Dessa instrument garanteras mot alla material- och tillverkningsfel under en period av två år från inköpsdatumet. Elektroden är garanterad under en period av 6 månader.

Om det under denna period krävs reparation eller utbyte av delar, där skadan inte beror på försummelse eller felaktig användning av

eller felaktig användning av användaren, vänligen returnera delarna till antingen återförsäljaren eller vårt kontor och reparationen kommer att utföras kostnadsfritt.

Obs: Vi förbehåller oss rätten att ändra design, konstruktion och utseende på våra produkter utan föregående meddelande.

www.milwaukeeinstruments.eu