


Használati utasítás

MI 411

Szabad és összes klór illetve pH mérő



M Milwaukee

Keves Vásárlónk,
Köszönjük, hogy Martini terméket választott. Ez az útmutató minden szükséges információt tartalmaz a műszer megfelelő használatához. Használat előtt kérjük olvassa át alaposan. A termék megfelel a  előírásoknak.

MŰSZAKI ADATOK:

Szabad és összes klór

Mérési tartomány 0.00 - 5.00 mg/L Cl₂
Felbontás 0.01 mg/L (0.00 - 3.50 mg/L);
0.10 mg/L (3.50 mg/L fölött)
Pontosság ±0.04 mg/L @ 1.50 mg/L
Mérési módszer USEPA 330.5 és 4500-Cl G
metódusok.

pH

Mérési tartomány 6.5 - 8.0 pH
Felbontás 0.1 pH
Pontosság ±0.1 pH @ 7.2 pH
Mérési módszer Phenol red metódus.

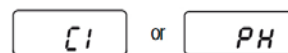
Egyéb

Fényforrás Volframszál izzó.
Fényérzékelő Fotocella 525 nm-es
interferencia szűrővel.
Környezet 0 - 50°C (32 - 122°F);
max. 100%-os relatív
páratart.

Elem típusa 1 db 9 V-os elem
Aut. kikapcsolás 10 perc után
Méret 192 x 104 x 52 mm
(7.5 x 4.1 x 2")
Tömeg 380 g

PARAMÉTER KIVÁLASZTÁSA

A szabad és összes klór
illetve pH paraméterek
kiválasztásához tartsa
nyomva 3 másodpercig a
ZERO gombot, a kiválasztott
paraméter: "Cl" (klór) vagy "PH" fog
megjelenni a kijelzőn.



A MÉRÉS MENETE:

- 1• Kapcsolja be a műszert az ON/OFF gombbal. Az utoljára kiválasztott paraméter fog megjelenni az LCD kijelzőn ("Cl" vagy "PH").
- 2• Válassza ki a paramétert, amit mérni szeretne.
- 3• Töltse fel a küvetát a jelzésig 10 mL mintával és helyezze rá a kupakot.
- 4• A küvetát tegye a műszerbe. Ügyeljen a küvetta pontos és biztonságos illeszkedésére.
- 5• Nyomja meg a ZERO gombot. "SIP" felirat fog villogni a kijelzőn.
- 6• Néhány másodperc múlva a kijelzőn "-0.0-" fog megjelenni. A műszer nullázva van és kész a mérésre.

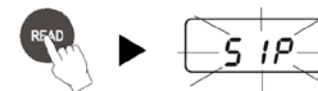


Szabad klór méréséhez

- 7• Tegyen 3 csepp DPD 1 reagenst és 3 csepp DPD 2 reagenst az üres küvetába.
- 8• Azonnal adjon hozzá 10 mL mintát. Tegye vissza a kupakot és rázza össze alaposan.



- 9• Azonnal tegye vissza a küvetát a tartóba és győződjön meg, hogy pontosan illeszkedik.
- 10• Nyomja meg a READ gombot. A mérés alatt a "SIP" felirat fog villogni.



- 11• A műszer a szabad és a teljes klór mg/L-ben mért koncentrációját jelzi ki.

Interferenciák:

- Bróm (pozitív eltérés)
- Klór dioxid (pozitív eltérés)
- Jód (pozitív eltérés)
- Oxidált mangán (pozitív eltérés)
- Króm (pozitív eltérés)
- Ózon (pozitív eltérés)

Klór-mérések menete

- 12• Távolítsa el a küvétát és csepegtessen rá 3 csepet a DPD 3-as reagensből. Helyezze vissza a kupakot és óvatosan keverje el.
- 13• Helyezze vissza a küvétát a tartóhelyére és ügyeljen a küvetta biztonságos illeszkedésére.
- 14• Ezután várjon körülbelül 2,5 percet, majd nyomja meg a „READ” gombot. A „SIP” felirat elkezd villogni és egészen a mérés ideje alatt villogni fog.
- 15• A műszer The instrument automatikusan az összes klór koncentrációját fogja mutatni, mg/L mértékegységben.

pH mérések menete:

- 16• Egy küvétát töltsön meg 10 ml mintával a jelzésig.
- 17• Adjon hozzá 5 cseppet a pH-0 reagensből. Helyezze vissza a kupakot és óvatosan rázza össze.
- 18• Tegye a küvétát a tartójába és győződjön meg arról, hogy a küvetta pontosan illeszkedik.
- 19• Nyomja meg a „READ” gombot, és a „SIP” felirat villagni fog a mérés ideje alatt.
- 20• A műszer automatikusan pH értéket fog mutatni.

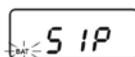


A KIJELZŐ KÓDJAINAK ÉRTELMEZÉSE:

Ez minden alkalommal felvillan 1 másodpercre, amikor bekapcsolja a műszert.



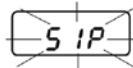
Mintavétel folyamatban..



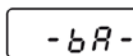
A „SIP” felirat villogni kezd minden alkalommal, amikor a műszer méréshez készül elő.

Néhány másodpercre a kijelzőn a „-0.0-” jelzés látható. A műszer nullázva van és kész a kalibrálásra.

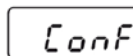
Amikor a „BAT” felirat megjelenik, azt jelzi, hogy az elem töltöttsége alacsony és ki kell cserélni.



„-bA-”, vagyis az elem teljesen lemerült, ki kell cserélni. Ha egyszer ez megjelenik, a műszer magától ki fog kapcsolni. Cseréljen benne elemet és indítsa újra a tesztet.



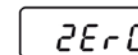
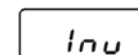
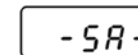
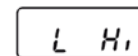
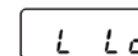
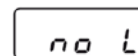
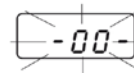
„Conf”, azt jelzi, hogy a műszer elveszítette a konfigurációját. Ez esetben vegye fel a kapcsolatot az eladóval vagy a legközelebbi Martini Ügyfélszolgálatl.



HIBAÜZENETEK

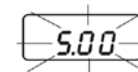
A nullázás során történő hibaüzenetek

- Ha a „-0.0-” elkezd villogni, azt jelzi, hogy az érték méréshatár alatti. A minta nulla referenciánál kevesebb fényt nyel el. Ebben az esetben nyomja meg újra a „ZERO” gombot.
- „no L”, vagyis a műszer nem tudja beállítani a megfelelő fényerőt. Ellenőrizze, hogy a minta nem tartalmaz semmilyen lebegő anyagot.
- „L Lo”, azt jelzi, hogy túl kevés a fény a méréshez. Ellenőrizze a nullázó küvétát.
- „L Hi”, jelentése, hogy túl sok a fény a méréshez. Ellenőrizze a nullázó küvétát.
- „-SA-”, túl sok a fény a méréshez. Ellenőrizze, hogy a megfelelő mintát helyezte be.
- „Inv”, felcserélte a nullázó és a mérendő mintát tartalmazó küvetákat.
- „ZEro”, nem történt meg a nullázó mérés. Hajtsa végre a nullázást az utasítások szerint.
- A villogó nulla: Méréshatár alatti érték. A minta nulla referenciánál kevesebb



fényt nyel el. Ellenőrizze, hogy ugyanazt a küvétát használja mind a nullázáshoz, mind a méréshez.

- Méréshatár feletti érték. A minta koncentrációja túl magas. Hígítsa a mintát.



ELEMCSERE

Az elem kicserélése mindenképpen olyan környezetben történjen, ami nem veszélyes. Fordítsa a műszert fejjel lefelé, majd csavarja le az elemet fedő burkolatot az óramutató járásával ellenkező irányban. Vegye ki az elemet és cserélje ki egy új, 9V-os elemre, ügyelve közben a megfelelő polarításra.

Tegye vissza a burkolatot és szorítsa meg az óramutató járásával megegyezően.



KIEGÉSZÍTŐK:

- M1504-100** Reagens szabad klór-méréshez (100 teszthez)
- M1509-100** pH reagens (100 teszthez)
- M1511-100** Reagens szabad klór- és pH-méréshez (100 teszthez)
- M10001** Üveg küvetta (2 db)
- M10002** Küvetta-kupak (2 db)
- M10003** Stopper a küvetákhoz (2 db)
- M10004** Törülköző a küveták tisztításához (4 db)
- M10005** 9V-os elem (1 db)