

ExStik CL200 klór mérő készülék, vízálló

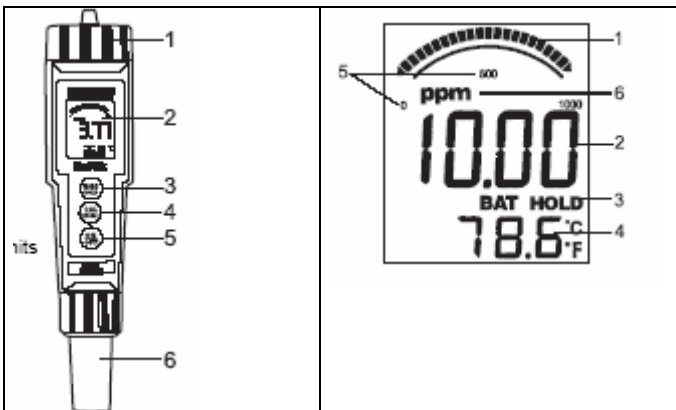
(Szabadalmazásra bejelentve)
Rend. sz.: 12 16 28

A mérőműszer közvetlenül képes mérni a klórtartalmat, 0,01 és 10,00 ppm között. Az alkalmazott módszer az amerikai környezetvédelmi hatóságnál (EPA) elismert a szennyvizek teljes klórtartalmának ellenőrzésénél. Előnyei: könnyen kezelhető és karbantartható, nagy pontosság, önkalibrálás és gyors reakcióidő. Egyidejűleg kijelzi a klórtartalmat és a hőmérsékletet, valamint 15 mérési eredmény tárolására képes.

Alkalmazás:

A CL200 készülék mindenütt alkalmazható, ahol a víz teljes klórtartalmát mérni kell. Ezt összes klórmaradéktartalomnak is nevezik. A vízben bármilyen formában észlelhető klórmaradékot mér, beleértve az oldott szabad klórt, klóraminokat, hipoklorid savakat és hipoklorid ionokat. A tipikus felhasználási területek: szennyvíz mérése, amely vízellátó, nyilvános ivóvíz-ellátó berendezésekből és hűtőtornyokból származik, valamint uszodák és hűtővíz kezelő berendezések fertőtlenítési jellemzőinek mérése.

A mérőműszer ismertetése:



A készülék előlapja:

A készülék funkcióspecifikus gombokkal rendelkezik, amelyek az alkalmazott elektródtól függenek (pH, ORP vagy klórtartalom).

A jelen leírásban a termék gombjai klórtartalom mérő elektródhoz szolgálnak (ld. az ábrát).

1. Elemtartó
2. LC-kijelző
3. „MODE/HOLD” gomb (adattároló)
4. „CAL/RECALL” gomb (átkapcsolás a hőmérséklet mértékegységek között, és adatok előhívása). Kalibrálás a klórtartalom méréshez nem szükséges.
5. „ON/OFF” gomb (be-kikapcsoló)
6. Elektród gallér
7. Elektród

(Megjegyzés: az elektród védősapka nincs az ábrán.)

A készülék kijelzője:

1. Analóg vonalsoros kijelzés („bargraph”)
2. Mérési eredmény kijelzése
3. „BAT” (elem kimerülés) és „HOLD” (adat „befagyasztás”) jelzések
4. Hőmérséklet kijelzés
5. A bargraph skála jelzései
6. Mértékegység

Biztonsági tudnivalók:

- A készülék nem játékszer, nem kerülhet gyerekek kezébe.
- Ne hagyja ellenőrizetlenül az elemeket illetve a csomagoló anyagokat.
- Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket, az esetleges szivárgás elkerülésére.
- Kimerült, hibás elemek kárt okozhatnak a bőrön.
- Ügyeljen arra, hogy az elemek ne legyenek rövidre zárva, vagy tűzbe dobva.

A szükséges felszerelés:

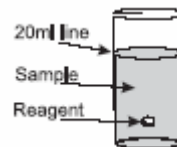
A klórtartalom mérő készülékhez szükséges egy 20 ml-es mérőpohár, egy reagens-tabletta és maga a CL200 műszer egy rácsatlakoztatott klór mérő elektróddal. Az EX006 tartó alap ajánlott tartozék.

Az elem aktiválása:

Az elemtartóban egy szigetelő csík található, amely védi az elemet a tárolás ideje alatt. Használat előtt ez a csík eltávolítandó (ld. az utasításokat az elemcserére vonatkozó részben).

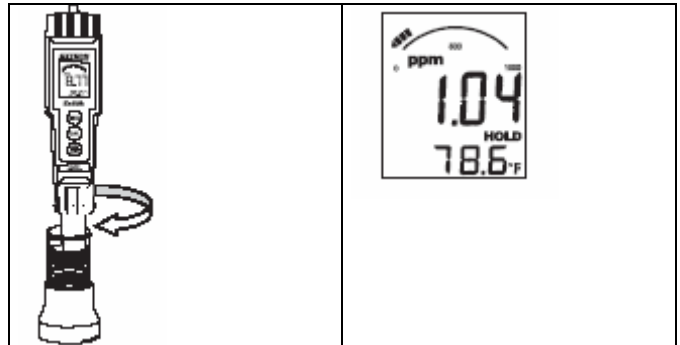
A mérési folyamat:

A minta előkészítése:



1. A vizsgálandó mintafolyadékból öntsön a mérőpohárba a 20 ml-es jelig.
2. Tegyen bele egy reagens-tablettát, várjon 10 másodpercig, majd rázza fel, vagy keverje, amíg fel nem oldódott.

Mérés:



1. Kapcsolja be a mérőműszert, és mártsa be az elektródot a mérendő folyadékba.
2. A folyadékot 5-10 másodpercig keverje az elektróddal. Kb. 120 másodperc után megjelenik a „HOLD” kijelzés.

Mérési eredmény:

A kijelzett érték a teljes klórtartalom ppm-ben.

Megjegyzés:

A teszt befejezése után törölje le az egész elektródot egy tiszta, száraz papírtörölvél.

Mérési eredmények tárolása:

1. Nyomja a „MODE” gombot, egy adott mérési eredmény „befagyasztásához”. Megjelenik a tárolóhely száma, ezt követi a tárolt mérési eredmény és a „HOLD” felirat.
2. A 120 másodperces mérési ciklus alatt csak egy mérési érték tárolható.
3. Nyomja a „MODE” gombot, a normál üzemmódhoz való visszatérésre.

- Ha a tárolt mérési eredmények száma túllépi a 15-öt, az korábban tárolt mérések (az 1. számmal kezdve) felülíródnak.

A tárolt mérési eredmények előhívása:

- Nyomja egyszer a „CAL” gombot, majd a CAL kijelzés megjelenése után azonnal a „MODE” gombot - a tárhely villog (1-15).
- A kijelzőn az utoljára tárolt mérés jelenik meg először. A többi mérési eredmény előhívásához nyomja a MODE gombot. Ekkor először a tárhely száma, majd a tárolt mérési eredmény jelződik ki.
- A tárolási üzemmódból való kilépéshez nyomja a „CAL” gombot; a készülék visszatér a normál üzemmódbhoz.

Megjegyzés:

Ha az elemeket kiveszi, a tárolt mérési értékek törlődnek.

Hőmérséklet mértékegységek váltása:

A „CAL” gombot tartsa kb. 3 másodpercig nyomva, így átkapcsolhat a másik mértékegységre.

Automatikus kikapcsolás:

A CL200 műszer kb. 10 perccel az utolsó gombnyomás után automatikus kikapcsol.

Elem kimerülés ill. gyengülés kijelzése:

Ha az elemek kimerülnek, a „BAT” (Batterie=elem) kijelzés jelenik meg. Ekkor az elemeket cserélni kell.

Ajánlások a műszer kezeléséhez:

- Ha a műszert több héig nem használták vagy teljesen új, akkor legalább két tesztet kell elvégezni, az elektród beállításához (kondicionálás).
- Ne érintse a reagens-tablettát. Az érintés szennyeződést okozhat.
- Ha az elektródot 24 órán belül nem használták, a mérés előtt a csúcsát törölje le egy tiszta, száraz ruhával.
- A mérőpoharat és a védősapkát használat előtt mossa le és öblítse le alaposan.
- A műszert kikapcsolt állapotban ne hagyja az oldatban, különben a későbbi méréseknél hosszabb beállási idő telik el a helyes érték kijelzéséig.
- Az érzékelőt csak tiszta/száraz papírtörülővel érintse.
- Ha a mért oldatoknál nagy különbség van a klór-koncentrációban, pl. 0,1 ppm és 5,0 ppm, egyszerűen használjon külön mérőedényeket.
- Ha színváltozás észlelhető, dobja el a mérőpoharat.
- Az elektródot mindig szárazon kell tartani, mérés után pedig a védősapkát azonnal feltenni. Az elektród mindig a száraz védősapkában legyen tárolva.
- Ha az elektródot kihúzza a készüléktestből, a világos fedelet rá kell a csatlakozóra tenni.
- A szondával könnyedén keverje az oldatot 10 másodpercig. Az első percben az eljárás meggyorsul, és pontosabb eredmények adódnak. Ne keverje 10 másodpercnél hosszabb ideig.

Hibaelhárítás:

- Ha úgy tűnik, hogy a készülék „lefagyott”, lehetséges, hogy a Data Hold üzemmód véletlenül be van kapcsolva. Ha a „HOLD” felirat látható, nyomja egyszerűen a „MODE”-t, vagy kapcsolja ki és ismét be a készüléket.
- Ha a készülék ismételtelen lekapcsol, és gombnyomásra nem kapcsol be, vegye ki az elemeket, és indítsa újra a műszert. Vegye figyelembe, hogy az elemek kivételekor a tárolt mérési eredmények elvesznek.

Elektród típusok:

A CL200 készüléktest ORP és pH mérésre is használható. Ezeknek a teszteknek a végrehajtásához be kell szerezni a

megfelelő elektródot, és összekötni az „ExStik”-kel. Amikor a készüléket bekapcsolja, az felismeri a rácsatlakoztatott elektródot, és a megfelelő mértékegységet jelzi ki.

Az elektródok tisztítása és karbantartása:

A klórmérő elektródot a gyártó tisztán, üzemkész állapotban szállítja. Az elektród néhány kezdeti teszt után végez megfelelő, stabil méréseket. A tesztek előtt és után az elektród csúcsát tiszta, száraz papírtörülővel kell letörölni, az esetleges ráakódott maradványok eltávolítására. Használaton kívül a műszert a védő elektród-sapkát feltéve kell tárolni.

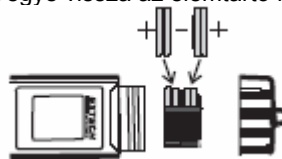
Az elektród cseréje:

A készüléket egy rácsatlakoztatott elektróddal szállítják. Ha az elektródot ki kell cserélni, vagy egy pH vagy ORP elektródot felszerelni, járjon el a következők szerint:

- Kapcsolja ki a műszert.
- Az elektród eltávolításához csavarja le az elektród-gallért és vegye le teljesen (a gallért bal felé kell forgatni).
- Az elektródot óvatosan mozgassa ide-oda, majd húzza lefelé, amíg el nem válik a műszertől.
- Új elektród felszereléséhez illesse egymáshoz a nyílásokat, és dugja az elektródot óvatosan a mérőműszer aljába.
- Húzza meg az elektród-gallért szorosan, hogy az elektród jól tömítve kapcsolódjon a műszerhez (ezt gumi tömítés biztosítja az elektród és a műszer között).

Elemcsere:

- Csavarja le az elemtartó fedelét.
- A pólusokra ügyelve cserélje le a 4 db CR2032 gombelemet.
- Tegye vissza az elemtartó fedelet.



A kimerült elemet ne tegye a háztartási hulladékba, hanem adja le a megfelelő gyűjtőhelyen!

Műszaki adatok

Kijelző	Többfunkciós LC-kijelző bargraph-al
Üzemelési feltételek	0°C...+50°C; 80%-nál kisebb rel. légnedvesség
Mérési tartomány	0,01...10,00 ppm (teljes klór-tartalom)
Pontosság	0,05...5,00 ppm: +/- (leolv. érték 10%-a + 0,01ppm) 5,00...10,00 ppm: +/- (leolv. érték 15%-a + 0,05 ppm)
Hőmérséklet mérési tart.	-5°C ...+90°C
Hőmérsékleti tartomány a klórtartalom méréshez	0 ...50°C
Hőmérs. felbontás	99,9-ig: 0,1°, majd 1°
Pontosság	-5°C ...+50°C: +/-1°C +50°C ...90°C: +/-3°C
Mérési eredmény tárolás	15 mérési eredmény tárolható, és később előhívható
Elem kimerülés jelzés	kijelzőn „BAT” jelenik meg
Áramellátás	Négy (4) CR2032 gombelem
Méret	35,6x172,7x40,6 mm (1,4x6,8x1,6"); 110 g -83,85oz)
Automatikus	10 perc inaktivitás után kikapcsol

kikapcsolás	
-------------	--