



PM TITAN

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Tartalom	
Bevezetés.....	2
Beállítások	3
M3 beállítások	3
Időzítő.....	3
Óra	3
pH beállítások.....	4
Kívánt érték	4
Riasztási érték.....	4
Kalibrálás	5
Kézi üzem.....	5
Cl beállítások	5
Kívánt érték	6
Riasztási érték.....	6
Kalibrálás	6
Kézi üzem.....	7
M3 szerviz.....	8
pH szerviz.....	9
Cl szerviz	9
Riasztási módok.....	10
Áramlás figyelés.....	10
FLOW késleltetés	11
Relé működés	11
4-20mA 1. és 2.....	12
Óra beállítás.....	12
Gyártás menü	13
Biztonság	13
pH és Cl Szivattyú	14
M3 szivattyú	14
Kalibrálás	14
Gyári beállítások	15
Hibaüzenetek és Riasztások	15
Telepítés, beüzemelés.....	15
17. Karbantartás, műszaki paraméterek	16

Bevezetés

A műszer fő feladata a medence vizének megfelelő **pH** és **Cl** szintjének beállítása és tartása. Ezt az alábbiakban leírt beállításokkal könnyen és hatékonyan el lehet végezni.

A műszer beállításai a menürendszeren keresztül érhetők el. A menübe a  nyomógommbal léphet be, és a  nyomógommbal léphet ki. 30 másodperc tétlenség után automatikusan kilép a menüből. A beállítások alatt a vegyszeradagolás szünetel, a riasztási funkció aktív marad.

A menüben történő lépkedésre, valamint az értékek állítására a   gombokat használhatja. Értékek állításánál, a gombokat folyamatosan nyomva az érték folytonosan változik eggyel,

10 változás után tízzel változik az érték. A beállított értéket a  gommbal lehet elfogadni, a  gommbal mentés nélkül léphet vissza az előző menübe.

Beállítások

A menübe lépve a következő lehetőségek jelennek meg:

M3 beállítások
pH beállítások
Cl beállítások
Szerviz menü

M3 beállítások

Ez a menü pont csak akkor elérhető el, ha előzőleg be lett állítva a **Szerviz menü**-ben.

Az M3 szivattyú beállításához meg kell határozni az adagoló max. kapacitását. Ellenkező esetben nem megfelelően számolja ki a műszer a mennyiséget.

A kapacitás beállítása a **Gyártás menü**-ben történik.

Időzítő

Mennyiség
0.2 l/h

Amennyiben az áramlás megvan, a műszer óránként az itt beállított mennyiséget fogja beadagolni.

Az adagolás nem egyszerre történik. Egy óra alatt, egyenlő részekre osztva fog a medencébe jutni vegyszer.

Óra

Idő 1
Idő 2
Idő 3
Kézi üzem

A kiválasztott **Idő** menü pontban a következőket kell beállítani:

Idő 1
Indulás:
Leállítás:

- Mennyiség_____a kívánt mennyiség
- Indulás_____a kezdeti idő
- Leállítás_____a befejezési idő

24 órán belül akár mindhárom **Idő** menü pontot be lehet programozni.

Ha beállított mennyiség vagy az indulási és leállási idő nem megfelelően lett beállítva, a kijelző jobb felső sarkában a **HIBA** üzenet jelenik meg.

Ilyenkor nem lehet a paramétereket elmenteni, a  gomb megnyomásával lehet újra elkezdni a programozást.

pH beállítások

Itt a pH szabályozással és riasztással kapcsolatos alapbeállítások érhetők el.

A pH szabályozás további paraméterei és a szabályozás elve a pH szerviz fejezetben találhatóak.

Kívánt érték
Riasztási érték
Kalibrálás
Kézi üzem

Kívánt érték

A pH **Kívánt érték** a medence vizének kívánt pH értéke (alapbeállításban 7.4). A pH szabályozás beindul, ha a szonda által mért érték nagyobb, mint a beállási érték. Ez az érték 2.0 pH és 12.0 pH között állítható. (Ha aktiválták a biztonsági beállításokat, az érték csak 6.5 pH és 8.0 pH között állítható.)

A műszer addig adagol pH értéket csökkentő vegyszert, ameddig a mért pH érték nagyobb az itt beállított értéknél.

Riasztási érték

Ha a pH riasztás engedélyezve van (lásd: **Riasztási módok** menü), és a pH érték az itt beállított alsó pH Alsó Alarm érték alá esik, vagy a pH-Felső Alarm érték fölé emelkedik, az Alarm relé kapcsol. A jobb oldalon található LED pirosan világít a riasztás engedélyezésétől függetlenül.

Az Alsó érték nem állítható a Felső-nél nagyobbra, és fordítva.

pH Alsó Alarm
pH Felső Alarm

Kalibrálás

A pH szonda cseréjekor, valamint a szonda öregedése miatt megfelelő időközönként kalibrálni kell a pH mérést. Ez a víz minőségétől és a használatától függően körülbelül 2 hónap.

A kalibrálást két különböző, ismert pH értékű folyadékkal (puffer) kell elvégezni. Az alacsonyabb pH értékűt használja az alsó pont kalibrálásához, az Alsó Pont puffer értékét nem lehet nagyobbra állítani, mint a Felső Pont puffer értékét és viszont. A kalibrálás nincs időhöz kötve, a kijelzőn nyomon követhető a szonda által leadott mV érték.

1. Vegye ki a pH szondát a szondatartóból és puha papírral óvatosan törölje le a vizet róla.
2. Lépjen a **pH-Alsó pont** menübe. Állítsa a kijelzett puffer értéket a kalibráló oldatével azonosra, helyezze a szondát a puffer folyadékba és enyhe keverés mellett várjon amíg a kijelzett mV érték stabilizálódik, majd nyomja meg a  gombot.
3. Öblítse le vízzel a szondát, törölje meg, majd ismételje meg a fenti műveletet a **pH-Felső pont**-ra is!

pH Alsó pont
pH Felső pont

Kézi üzem

A pH beállítások menü **Kézi üzem** funkciójával a műszer szivattyúját használva juttathat vegyszert a medencébe.

A  gomb kétszeri megnyomásával indíthatja és egyszeri megnyomásával állíthatja le a szivattyút.

A  gombbal visszakapcsolja a szabályozást.

Vigyázat!

A pH csökkentő vegyszer szabályozott adagolása ilyenkor nem üzemel, így vegyszertúladagolás veszélye áll fent!

Cl beállítások

A szabad klór mérésen alapuló, uszodavegyszer szabályozással és riasztással kapcsolatos alapbeállítások érhetők el itt.

A Cl szabályozás további paraméterei és a szabályozás elve az **Cl szerviz** fejezetben találhatóak.

Szondás szabályozás esetén a következő beállítások jelennek meg:

Kíván érték
Riasztási érték
Kalibrálás
Kézi üzem

Kívánt érték

A CI **Kívánt érték** a medence vizének kívánt CI értéke (alapbeállításban 0.40).

A CI szabályozás beindul, ha a szonda által mért érték kisebb, mint a **Kívánt érték**.

A műszer addig adagol uszodavegyszert ameddig a CI érték el nem éri ezt az értéket.

Riasztási érték

Ha a CI riasztás engedélyezve van (lásd: **Riasztási módok** menü), és a CI érték az itt beállított alsó **CI-Alsó Alarm** érték alá esik, vagy a **CI-Felső Alarm** érték fölé emelkedik, az Alarm relé kapcsol.

A jobb oldalon található LED pirosan világít a riasztás engedélyezésétől függetlenül.

Az Alsó érték nem állítható a Felső-nél nagyobbra, és fordítva.

pH Alsó Alarm
pH felső Alarm

Kalibrálás

CI alsó pont
CI felső pont

A kalibráláskor a mérőszonda által mért jeleket különböző klór értékekhez rendeljük.

Általában a műszernek elég, ha két fix pontot adunk meg. A két klór érték közötti eredményeket a műszer számolja és jelzi. A klórszondát a műszerhez először a '0' klór szinthez kalibráljuk.

Ezt úgy érzük el, hogy elzárjuk a bejövő vizet. A második kalibrálási pont a medence vizének klór szintje. Ráengedjük a szondára vizet. A műszer kalibráláskor a szonda által leadott feszültséget jegyzi meg. Mindegyik klórszinthez más feszültség tartozik. A kalibrálást a gyári beállítástól függetlenül célszerű havonta elvégezni, mert a szondák 'fáradnak' és a leadott feszültség szintjük idővel csökken. A beállításra kerülő értékek csak példa értékek!

A menürendszer segítségével a klór kalibráció alsó pontjába megyünk. Lépünk a **CI-Alsó pont**-ba, zárjuk a bejövő vizet. Körülbelül 3 perc után megnyomjuk a gombot. A műszer a nulla kalibrálási értéket elfogadta és tárolta. A menüben kiválasztjuk a **CI-Felső** pontot. Nyitjuk a bejövő vizet.

2 perc eltelte után a hitelesítő műszerrel mért CI értékre állítjuk a   gombok segítségével.

A beállási idő letelte után nyomjuk meg a gombot. A  gomb megnyomásával kilépünk a menüből, a műszer visszatér a mérő szabályozó funkciójába.

Kézi üzem

A CI beállítások menü **Kézi üzem** funkciójával a műszer szivattyúját használva juttathat vegyszert a medencébe.

A  gomb kétszeri megnyomásával indíthatja és egyszeri megnyomásával állíthatja le a szivattyút.

A  gombbal visszakapcsolja a szabályozást.

Vigyázat!

A fertőtlenítőszer szabályozott adagolása ilyenkor nem üzemel, így vegyszertúladagolás veszélye áll fent!

Időzítő szabályozás esetén a következő beállítás jelenik meg:

Mennyiség 0.2 l/h

Amennyiben az áramlás megvan, a műszer óránként az itt beállított mennyiséget fogja beadagolni. Az adagolás nem egyszerre történik. Egy óra alatt, egyenlő részekre osztva fog a medencébe jutni vegyszer.

Óra szabályozás esetén a következő beállítás jelenik meg:

Idő 1 Idő 2 Idő 3 Kézi üzem

A kiválasztott **Idő** menü pontban a következőket kell beállítani:

Idő 1 Indulás: Leállítás:

-**Mennyiség**_____a kívánt mennyiség

-**Indulás**_____a kezdeti idő

-**Leállítás**_____a befejezési idő

24 órán belül akár mindhárom **Idő** menü pontot be lehet programozni.

Ha beállított mennyiség vagy az indulási és leállási idő nem megfelelően lett beállítva, a kijelző jobb felső sarkában a **HIBA** üzenet jelenik meg.

Ilyenkor nem lehet a paramétereket elmenteni, a  gomb megnyomásával lehet újra elkezdni a programozást.

M3 szervíz

Ebben a menü pontban lehetőség van a pH és Cl adagoló szivattyún felül egy harmadik szivattyú működtetésére. Ez alkalmas lehet előklór, pelyhesítőszer, algagátlószer, stb. adagolására.

Az M3 szervíz-be lépve a következő lehetőségek közül lehet választani.

M3 Adagolási mód M3 tiltás

Az **Adagolási mód**-on belül három lehetőség van.

Óra—Időzítő—Ki

Ha itt az **Óra** vagy **Időzítő** módot választottuk, a **Beállítás** képernyő megváltozik, és elérhetővé válik az **M3 beállítások** menü pont. A szivattyú további beállítása abban a pontban történik.

A **Ki** módot választva az **M3 beállítások** menü pont nem lesz elérhető.

Az M3 tiltás pontba lépve az adagolószivattyú működése tiltható a műszer kiválasztott bemenetére kötött kontaktussal.

IN1-re IN2-re IN3-ra

A menü pontba lépve három lehetőség van.

Ki—1-re—0-ra

A **Ki** pontot választva a bemenet nem lesz aktív.

Az **1-re** pontot választva a bementre kötött kontaktus meglétekor a szivattyú adagolása leáll. Amint a kontaktus megszűnik a szivattyú folytatja az adagolást.

A **0-ra** pontot választva a kontaktus hiánya állítja le a szivattyút. Amint újra megvan a kontaktus a szivattyú folytatja az adagolást

pH szerviz

A **pH szerviz** pontot választva az alábbi pontokat találjuk.

pH adagol. idő
pH késleltetési idő
pH határ pont
pH tiltás

A **pH határ pont** az a pH érték, amely fölött a pH értéket csökkentő vegyszer adagolása folyamatos. Ha a mért pH érték alatta van, az adagolás szakaszos. Szakaszos adagolásnál Adagolási és Késleltetési periódusok váltogatják egymást, ezeknek időtartamát állíthatja a **pH késleltetési idő** és **pH adagolási idő** paraméterekkel. A szabályozás módja ráközelítéses, azaz minél közelebb van a mért érték a **Kívánt érték**-hez, annál rövidebb ideig adagol vegyszert.

Az adagolószivattyú működése tiltható a műszer kiválasztott bemenetére kötött kontaktussal.

IN1-re
IN2-re
IN3-ra

A kiválasztott bemenet menü pontjába lépve három lehetőség van.

Ki—1-re—0-ra

A **Ki** pontot választva a bemenet nem lesz aktív.

Az **1-re** pontot választva a bementre kötött kontaktus meglétekor a szivattyú adagolása leáll. Amint a kontaktus megszűnik a szivattyú folytatja az adagolást.

A **0-ra** pontot választva a kontaktus hiánya állítja le a szivattyút. Amint újra megvan a kontaktus, a szivattyú folytatja az adagolást.

Cl szerviz

A Cl szabályozás az alábbi paraméterek figyelembevételével történik.

Cl adagol. idő
Cl késleltetési idő
Cl határ pont
Cl tiltás
Szabályozás módja

Az **Cl határ** pont az a Cl érték, amely alatt az uszodavegyszer adagolása folyamatos.

Ha a mért Cl érték felette van, az adagolás szakaszos. Szakaszos adagolásnál Adagolási és Késleltetési periódusok váltogatják egymást, ezeknek időtartamát állíthatja az **Cl késleltetési idő** és **Cl adagolási idő** paraméterekkel.

A szabályozás módja ráközelítéses, azaz minél közelebb van a mért érték a **Kívánt érték**-hez, annál rövidebb ideig adagol vegyszert.

A **Szabályozás módja** pontban három féle lehetőség közül lehet választani.

Szondás—Be-Ki—Időzítő—Óra

Szondás - Ilyenkor az adagolás a Cl szonda által mért adatok szerint történik.

Időzítő - Ilyenkor a **Mennyiség** menüben beállított adatok szerint adagol a műszer.

Óra - Ilyenkor a megadott időpontokban beállított mennyiségű vegyszert adagolja be a műszer.

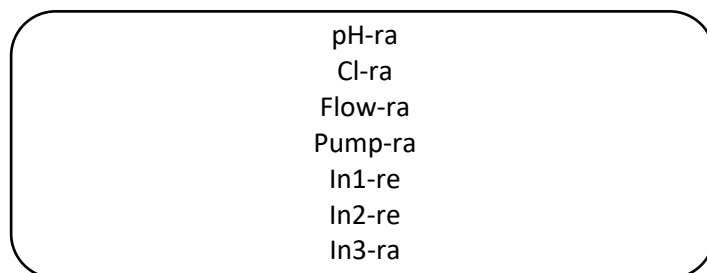
Be-Ki – Ilyenkor a **Kívánt érték**-ig adagol a műszer.

Ha elérte megállítja az adagolást és csak akkor indul újra, ha a mért érték leesik a **Határpont**-ban beállított érték alá.

Riasztási módok

A **Risztási mód** a szabályozástól független funkció.

Az ALARM relé kontaktusait felhasználva jelzéseket, riasztásokat lehet továbbítani a távoli felügyelet számára. Az aktivált riasztások a kijelző közepén felváltva jelennek meg. Ha pH vagy Cl értékhez rendeltünk riasztási értéket, a műszer jobb oldalán elhelyezett LED-ek pirosan világítanak.



Áramlás figyelés

A műszer az áramlást négy módon érzékelheti.

Flow—Pump—Nincs—Flow+Pump

Flow - A FLOW bemenetre kötött áramláskapcsoló

Pump – A Flow AC IN bemenetre kötött, keringető szivattyút bekapcsoló 230V AC

Nincs - A műszer nem figyel áramlást.

Flow+Pump – A műszer a FLOW bemenetre kötött áramláskapcsoló és a FLOW AC IN bemenetre kötött 230V AC közös meglétét figyeli.

Az áramlást a **FLOW LED** jelzi kék színnel. Az áramlás érzékelése után a műszer még egy percre vár, hogy a szondákhoz „friss” víz jusson el a medencéből.

Ez idő alatt a Flow LED villog.

Ez az idő tetszőlegesen állítható.

FLOW késleltetés

Flow késleltetés
1min 0sec

A műszer addig nem kezdi el az adagolást, amíg, az áramlás kezdetétől, az itt beállított idő le nem telik.

Relé működés

A menü pontba lépve a következő lehetőségek vannak.

Kimenet
Alarm mód

A **Kimenet mód**-ot választva beállítható, hogy a műszerben lévő relé milyen funkcióban működjön.

CI motor—pH motor—Alarm

CI motor – A relé a CI adagoló működése szerint kapcsol ill. bont.

pH motor – A relé a pH adagoló működése szerint kapcsol ill. bont.

Alarm – A relé a beállított ALARM értékek szerint kapcsol ill. bont

Az **Alarm mód**-ot választva lehetőség van beállítani, hogy a relé záró vagy bontó módban kapcsoljon.

Normál--Biztonsági

Normál-a relé alaphelyzetben nyitott, ha aktiválódik zárt állapotba kerül.

Biztonsági-a relé alaphelyzetben zárt, ha aktiválódik nyitott állapotba kerül.

4-20mA 1. és 2.

Ezekben a menü pontokban állíthatók be a távfelügyelet felé küldött analóg jelek paraméterei.

pH vagy Cl 4mA érték 20mA érték

pH vagy Cl-itt állítható be, hogy melyik kimeneten jelenjen meg az analóg jel.

A „0”-t választva az ¹4-20mA kimeneten lesz elérhető.

Az „1”-et választva a ²4-20mA kimeneten lesz elérhető.

4-mA érték-itt lehet beállítani a 4mA-hez tartozó pH vagy Cl értéket.

20mA érték-itt állítható be a 20mA-hez tartozó pH vagy Cl érték.

Óra beállítás

Óra beállítás 2021. 3. 2 8:41

Ebben a menü pontban lehet beállítani az aktuális időt.

A műszer az időbeállítást áramtalan állapotban is megjegyzi.

Erről egy elem gondoskodik. Az elem élettartama kb. 3év.

Ha az elem nem megfelelően működik a műszer jelzi.

Az alábbi jel az óra helyén jelenik meg a **Főképernyő**-n.

-:--

Amennyiben ez megjelenik, cserélni kell az elemet!

CR2032

Gyártás menü

A műszer rendelkezik egy un. **Gyártás Menü**-vel.

A menübe a következőképpen léphetünk be:

A műszer kikapcsolt állapotában nyomva tartjuk a   gombokat és bekapcsoljuk a műszert.

A  gomb megnyomása után elérjük a beállítási lehetőségeket.

Biztonság
A/D kalibrálás
pH és Cl Szivattyú
M3 szivattyú
Gyári beállítások

Biztonság

Rövid idő
Hosszú idő
pH rövid
pH hosszú
Cl rövid
Cl hosszú
Limit blokkolás
pH határérték

pH Rövid idő_____ az itt beállított idő alatt maximálisan beadagolható vegyszer mennyiség

pH Hosszú idő_____ az itt beállított idő alatt maximálisan beadagolható vegyszer mennyiség

Cl Rövid idő_____ az itt beállított idő alatt maximálisan beadagolható vegyszer mennyiség

Cl Hosszú idő_____ az itt beállított idő alatt maximálisan beadagolható vegyszer mennyiség

Limit Blokkolás_____ adagolás újbóli elindításának megerősítése

pH határérték_____ nem lehet a pH beállítási értéket „keresztbe” programozni.

pH kalibrálás_____ ha nincs megfelelő feszültségkülönbség a kalibrálásra használt pufferek között, a műszer nem engedi kalibrálni a pH szondát.

Két féletúladagolás védelmet tudunk aktiválni a pH- és Cl adagolásnál egyaránt.

Rövid idő, amit percben számol a műszer(p)

Hosszú idő, amit órában (o).

Akár egyszerre a kétféle védelmet is lehet használni.

Amennyiben bekapcsoljuk a túladagolás védelmet, a mért pH és Cl értékektől függetlenül akkor is leáll az adagolás, ha a mérés szerint még szükség lenne a vegyszerekre, ezért ezeknek az értékeknek a pontos megadása elengedhetetlen.

A túlادagolásvédelem ki van kapcsolva, ha az értéke **0**-ra van állítva!

A **Rövid idő** alatt beállított mennyiség elérése esetén az adagolás leáll. Ilyenkor a kijelzőn megjelenik a **SP** illetve a **SC** felirat attól függően, hogy a pH vagy a Cl mennyiség érte el a beállított mennyiséget. A beállított idő ismételt elteltével az adagolás újra elindul és a kijelzőről eltűnik a felirat.

A **Hosszú idő** alatt beállított mennyiség elérése esetén az adagolás leáll. Ilyenkor a kijelzőn megjelenik a **LP** illetve **LC** felirat attól függően, hogy a pH vagy a Cl mennyiség érte el a beállított mennyiséget.

Ha az **LP** vagy **LC** felirat megjelenik a kijelzőn csak a műszer **KI/BE** kapcsolásával lehet újra indítani az adagolást!

Ha a **Limit Blokkol** Be állásban van, a műszer újra indításakor még nem indul el az adagolás.

Ilyenkor még a  gomb megnyomására is szükség van!

A túlادagolás védelem nem működik, ha bármelyik szivattyú KÉZI üzemben van!

pH és Cl Szivattyú

Kapacitás:
3.0 l/h

Ebben a menü pontban tudjuk beállítani a pH és a Cl szivattyúk kapacitását.

M3 szivattyú

Kapacitás:
3.0 l/h

Ebben a menü pontban tudjuk beállítani az M3 szivattyú kapacitását.

Kalibrálás

Ez a menü pont nem azonos a Beállítások pontban szereplő Kalibrálás menüvel!

Ebben a pontban a gyártás során kerülnek beállításra az itt szereplő értékek.

Elállításuk TILOS!

Amennyiben mégis el lettek állítva, haladéktalanul a Gyártóhoz kell fordulni!

Gyári beállítások

Ennek a pontnak a használatával minden előzőleg beállított érték, kalibrálási pontok, védelmek, stb. törlődnek.

Ha ezt a pontot aktiválták, a Gyártóhoz kell fordulni!

Hibaüzenetek és Riasztások

A műszer a Hibaüzeneteket és a Riasztási információkat a **Főképernyő** középső részén jeleníti meg. Ha egynél több üzenet van, felváltva jelennek meg.

Az üzenetek attól függően jelennek meg, hogy a **Beállítás**, **Szerviz** és **Gyártás** menü-ben milyen paraméterek lettek megadva.

pH_____a pH érték elérte az **Alsó** vagy **Felső** riasztási értéket

Cl_____a Cl érték elérte az **Alsó** vagy **Felső** riasztási értéket

Fl_____a műszer nem érzékel áramlást

IN1_____aktiválódott a bementre kapcsolt kontaktus

IN2_____aktiválódott a bementre kapcsolt kontaktus

IN3_____aktiválódott a bementre kapcsolt kontaktus

SP_____a 30 perces túladagolás védelem aktív és elérte a beállított mennyiséget a pH adagolás

SC_____a 30 perces túladagolás védelem aktív és elérte a beállított mennyiséget a Cl adagolás

LP_____a 12 órás túladagolás védelem aktív és elérte a beállított mennyiséget a pH adagolás

LC_____a 12 órás túladagolás védelem aktív és elérte a beállított mennyiséget a Cl adagolás

Telepítés, beüzemelés

A telepítést csak szakember végezheti!

A műszert lehetőség szerint száraz, páramentes helyre kell telepíteni.

A gyártó nem vállal felelősséget a nem megfelelő szerelés, karbantartás, üzemeltetés által keletkezett károkért!

A műszer bekötésénél ügyelni kell a megfelelő műszaki előírások betartására. A vezetékeket a sorkapcsokban minden esetben érvéghüvellyel kell ellátni. Ez alól kivétel a szondák vezetéke.

A bekötött vegyszeradagolók megválasztásánál figyelembe kell venni, hogy a műszerbe egyenként maximum 1A áramfelvételű, 230V/50Hz, megfelelősségi nyilatkozattal rendelkező szivattyúk köthetők. Az adagolóknak külön biztosíték van a műszerben.

Az alarm kimenet feszültségmentes kontaktus kimenet. Max: 2A terhelhetőséggel.

A FLOW AC IN bemenre a keringető szivattyú működése közben meglévő feszültség (230V AC) köthető.

Fontos, hogy ne közvetlenül a szivattyúról vegyük a feszültséget! Ezt a szivattyút indító mágneskapcsoló segéd érintkezőiről ajánlott a műszerbe kötni.

A műszert minden esetben áramtalanítani kell biztosíték cserénél, a csatlakozók ellenőrzésekor és bármely olyan esetben, ami az előlap leszerelésével jár!

Karbantartás, műszaki paraméterek

A műszert száraz törlőkendővel kell tisztítani. A készülék belsejébe nem juthat víz vagy egyéb folyadék! A vegyszeradagolóhoz csatlakoztatott szivattyúk tisztítását, karbantartását a gyártó által kibocsátott kezelési útmutató szerint kell végezni! A készülékhez csatlakoztatott szondák karbantartását, tisztítását a gyártó által kibocsátott kezelési útmutató szerint kell végezni!

M1: pH szivattyú

M2: Cl szivattyú

M3: Egyéb szivattyú

AC IN PUMP: Külső áramlás érzékelés, 230V AC

IN1: Külső bemeneti feszültségmentes kontaktus

IN2: Külső bemeneti feszültségmentes kontaktus

IN3: Külső bemeneti feszültségmentes kontaktus

4-20 mA 1: pH vagy Cl érték közlésére (passzív 4-20mA)

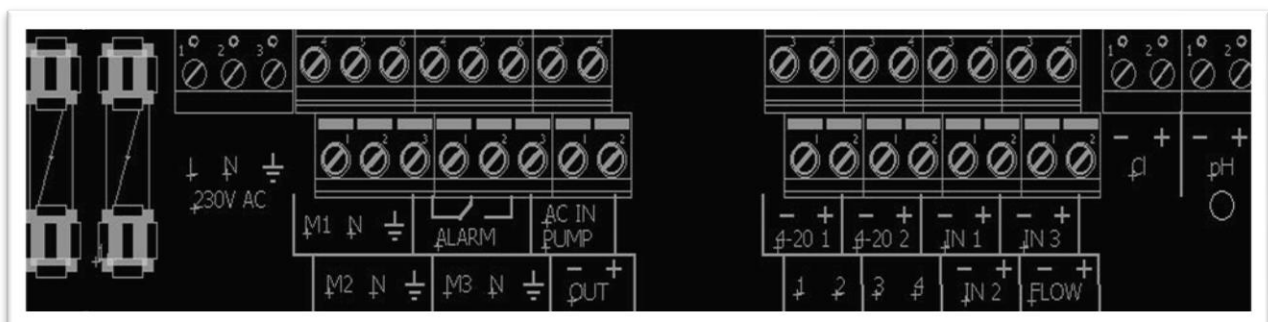
4-20 mA 2: pH vagy Cl érték közlésére (passzív 4-20mA)

FLOW: feszültségmentes kontaktus áramlásérzékelő bemenet

ALARM: feszültségmentes kontaktus kimenet

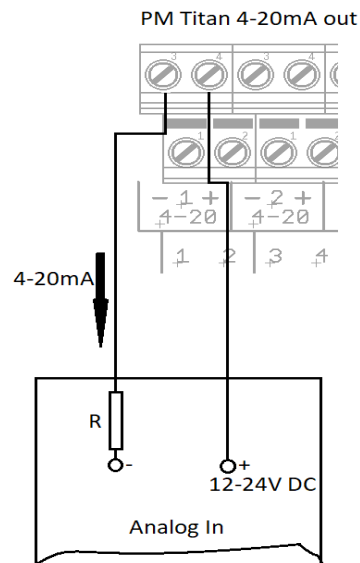
Cl: Cl szonda bemenet

pH: pH szonda bemenet



Sorkapocskiosztás

4-20 mA bekötési rajz:



Típus.....PM TITAN Vegyszeradagoló

Bemeneti feszültség.....230V AC/50Hz

Felvett teljesítmény.....4.5W+ adagoló szivattyúk Max. 1A/szivattyú

FLOW AC IN bemenet.....230V AC/50Hz

Alarm kimenetek.....Feszültségmentes kontaktus Max. 230V/2A terhelhetőség

Biztosítékok.....Műszer: F1 250mA/250V "T"

Adagolószivattyúk: F2 2A/250V "T"

Kijelzés és a mérési pontosság.....ph: 2.0-12.0 pH , + - 0.1 pH

Cl: 0.00-4mg/l , +- 0.02 ppm