

ČO JE EK?

Elektrická vodivosť (EC) je schopnosť materiálu viesť elektrický prúd. Princíp, na ktorom prístroje merajú vodivosť v roztoku, spočíva v tom, že sa do vzorky umiestnia dva senzorové kolíky, na kolíky sa priloží potenciál a meria sa prúd, ktorý roztokom prechádza. Vodivosť (G), opak memného odporu (R), sa určuje z hodnôt napätia a prúdu podľa Ohmovho zákona ($G=1/R=$ ampér/volt).

Základnou jednotkou vodivosti je Siemen (S), nazývaný aj mho. Keďže geometria článku ovplyvňuje hodnoty vodivosti, štandardizované merania sa vyjadrujú v (pS/cm), aby sa kompenzovali

odchýlky v rozmeroch elektród. cm je odstránený z LCD displeja z dôvodu priestorových obmedzení.

Keďže voda, ktorú bude DM-2EC testovať, má nízku elektrickú vodivosť, používa sa meranie mikro-Siemens (pS). 1 pS = 0,001 mS = 0,000001 S.

Systémy reverznej osmózy (RO) fungujú tak, že filtrujú vodu z vodovodu a odmietajú odpadovú vodu. Účinnosť vášho systému môžete určiť výpočtom percentuálnej miery odmietnutia.

AKO VÝPOČITAŤ PERCENTO ODMIETNUTIA

$((\text{Tap EC} - \text{RO EC}) / \text{Tap EC}) \times 100 = \text{Percentuálna rejekcia}$

Príklad: = 352 ps a RO EC= 18 ps. Percento odmietnutia= 94,9 %.

Obráťte sa na výrobcu vášho systému, aby ste určili minimálne úrovne percentuálnej rejekcie a kedy je potrebné vymeniť filter alebo membránu.

**Kontaktujte výrobcu vašej vody
systému o odporúčaných EC levels.**

RIEŠENIE PROBLÉMOV

Problém	Potenciálne riešenie (riešenia)
Er-r- zobrazenie (chyba)	1. Kábel snímača je odpojený. Otvorte zadný panel a kábel bezpečne pripojte.
zobrazenie ooh (mimo rozsahu)	1. Voda je mimo rozsahu EC monitora
Nesprávne údaje	1. Znovu nakalibrujte monitor. 2. Vymeňte batérie.
Zobrazenie bRE (slabé batérie)	1. Vymeňte batérie.
Údaj "OUT" je vyšší ako údaj "IN".	1. Skontrolujte pripojenie. Snímače môžu byť vymenené.

ZÁRUKA

Na tento výrobok sa poskytuje kupujúcemu záruka na materiál a spracovanie počas jedného (1) rok od dátumu nákupu.

Čo je zahrnuté: Oprava, náhradné diely, práca alebo výmena podľa rozhodnutia spoločnosti. Náklady na dopravu opraveného alebo nového výrobku, ktorý sa má vrátiť kupujúcemu.

Na čo sa nevzťahuje: Prepravné za chybný výrobok, ktorý sa má zaslať Spoločnosť. Akékoľvek následné škody, náhodné škody alebo vedľajšie škody údržbou vrátane škôd na majetku. Patria sem škody spôsobené zneužitím alebo nesprávnou údržbou, ako napr. neoprávnenou manipuláciou, opotrebovaním, poškodením vodou alebo akýmkoľvek iným fyzickým poškodením. Tento výrobok nie je vodotesný a nemal by byť úplne ponorený do vody. Výrobky s akýmkoľvek známami takéhoto poškodenia nebudú opravené ani vymenené.

Ak chcete získať záručný servis, kontaktujte 800 383 2777 alebo pošlite e-mail na Warranty@HMDigital.com, kde dostanete ďalšie pokyny. Pred odoslaním výrobku späť k nám priložte nasledujúce údaje,

- Vaše meno
- Telefónne číslo/adresa
- Popis problému
- Doklad o kúpe, musí obsahovať dátum

-Ak vrátený výrobok neobsahuje vyššie uvedené položky, spoločnosť si vyhradzuje právo odmietnuť záručný servis.

Implicitné záruky: Všetky implicitné záruky: vrátane implicitných záruk predajnosti a vhodnosti na konkrétny účel, sú obmedzené na päť rokov od dátumu nákupu. Niektoré štáty nepovoľujú obmedzenie dĺžky trvania implicitnej záruky, takže vyššie uvedené obmedzenie sa na vás nemusí vzťahovať. Pokiaľ je niektoré ustanovenie tejto záruky zakázané federálnymi a štátnymi zákonmi a nemôže byť vylúčené, nebude sa uplatňovať. Táto záruka v á m poskytuje špecifické zákonné práva a môžete mať aj ďalšie práva, ktoré sa v jednotlivých štátoch líšia.

POZNÁMKA: Záruky sa vzťahujú na konkrétny výrobok. Na produkty tretích strán a produkty, ktoré spoločnosť HM Digital považuje za "príslušenstvo", sa záruka nevzťahuje. Medzi produkty tretích strán patria okrem iného batérie, príslušenstvo a lepidlá.

HMDigital.com
info@HMDigital.com

Navrhnuté v USA a Kórei
Vyrobené v Číne

Spoločnosť s certifikátom ISO-9001

koMMeRCIAL DUAL INLINE
DC MONITOR

model DM-2EC

PRÍRUČKA POUŽÍVATEĽA



Kedykoľvek zmerajte úroveň EC v dvoch rôznych vodovodných rozvodoch, napríklad vo vodovodnej a filtrovanej vode.

DM-2EC je ideálny monitor, ktorý vám umožní zistiť, či filtračná vložka, živicová vložka alebo membrána funguje efektívne. Nainštalujte monitor DM-2EC, aby ste vždy vedeli, ako funguje systém filtrácie alebo čistenia vody.

Odkazy t/sefuf pre ďalšie informácie

Ďalšie informácie na stránke
HMDigital.com



ŠPECIFIKÁCIE

Rozsah ES: 0-9990 pS

Rozlíšenie: 0 999: 1 pS
1000 9990: 10 pS (indikované blikajúcou ikonou "x10" - vynásobte údaj 10) Presnosť: Presnosť:

+2 % (z hodnoty)

Továrna kalibrácia: 700 pS (digitálna kalibrácia)

Dĺžka kábla snímača: 46" (116,8 cm) (vrátane snímača) Zdroj napájania:

2 x batérie AA

Rozmery základnej jednotky: Základná jednotka: 4,6 x 2,6 x 0,7 palca (11,6 x

6,8 x 1,8 cm) Hmotnosť základnej jednotky: 7,9 oz (224,3 g) (vrátane batérií)



Hmotnosť základnej jednotky: 7,9 oz (224,3 g) (vrátane batérií)

STAROSTLIVOSŤ A ÚDRŽBA

Snímač DM-2EC si vyžaduje len veľmi malú starostlivosť.

- Nikdy sa nedotýkajte kolíkov snímača, pretože kožné oleje môžu nepriaznivo ovplyvniť meranie EC.
- Ak chcete vyčistiť kolíky snímača, vyčistite ich alkoholom a nechajte vyschnúť na vzduchu.
- Vyhňte sa demontáži príslušenstva, pretože pri častom vykonávaní tejto činnosti môže dôjsť k odlepeniu plastu zo snímača a potenciálnej netesnosti.
- Ak zistíte, že údaje sa líšia od toho, čo by mali byť, vymeňte batérie alebo vykonajte novú kalibráciu.

4 Nevýberajte zo snímačov fte ffigs. Nadmerná remoža/and7nserfton offfie ffigngs coufdt/gmafe/yscrafch ffigsensoranctpfofenda/y'cause leakage.

Často kladené otázky (FAQ)

- Aké by mali byť hodnoty EK?
→ Čím nižšia je úroveň EC, tým lepšie pre pitnú vodu a ritter. Nikdy neexistuje "správne" alebo "nesprávne" číslo. Pre výkonnosť filtra vypočítajte percentuálnu rejekciu na určenie úrovne výkonu. Odporúčané úrovne získate od výrobcu vášho ritterového systému.
- Moje úrovne EC kolíšu. Je to normálne?
→ Áno, mierne kolísanie je normálne zo dňa na deň. Údaj ovplyvňujú rôzne faktory.
- Má prístroj DM-2EC alarm alebo programovateľnú nastavenú hodnotu?
 - Nie, budete si musieť pozrieť nameranú hodnotu.
- Ako zistím, kedy je potrebné vymeniť batérie?
 - Po zapnutí jednotky sa na displeji na 3 sekundy zobrazí indikátor slabšej batérie "bat".
- Môžem zariadenie DM-2EC používať na monitorovanie zrnáčkovača vody?
 - Nie. Zrnáčkovače vody neodstraňujú EC.
- Kde môžem získať ďalšie informácie o kvalite vody?
 - Navštívte stránku www.hmdigital.com.

INŠTRUKCIE

Zariadenie DM-2EC je možné konfigurovať rôznymi spôsobmi v závislosti od vašich potrieb.

Prívodné potrubie (linka 1) je zvyčajne pripojené k zdrojovej (vodovodnej) vode a výstupné potrubie (linka 2) je pripojené k produktovej (filtrovanej) vode. Model DM-2EC možno nakonfigurovať aj s viacerými systémami, napríklad s kombináciou RO/DI, ako aj s jednoduchým inline monitorom EC spoločnosti HM Digital (model SM-1EC).

INŠTALÁCIA

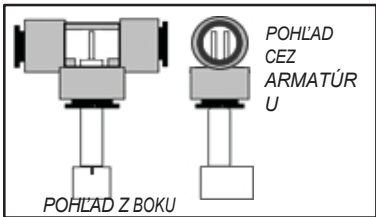
Instalácia zariadenia DM-2EC do systému čistenia alebo filtrácie vody:

- Vložte biele snímače úplne do spodnej časti T-pripojky.
- Orientujte kolíky senzora tak, aby boli kolmé na smer T. Voda by mala prúdiť cez oba kolíky rovnako. (Pri pohľade cez armatúru by ste mali vidieť oba kolíky.) Pozri obrázok č. 1 nižšie.
- Odpojte zdroj vody.
- Odstrihnite rúrkou zdroja (vodovodného kohútika) vody v mieste medzi zdrojom a filtrom. Vložte obe

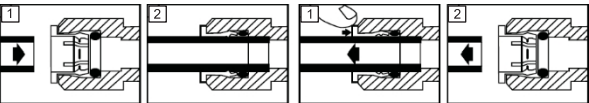
- koncov trubice do hornej časti T-pripojky snímača IN. Pozri obrázok č. 2.
- Odstrihnite hadičku s produktovou (filtrovanou) vodou v mieste medzi filtrom a dávkovačom. Oba konce trubice zasunúť do hornej časti T-pripojky snímača OUT. Pozri obrázok č. 2.
- Monitor DM-2EC možno pripevniť kdekoľvek na vodný systém alebo v jeho blízkosti pomocou montážneho držiaka (ktorý možno upevniť skrutkami alebo lepiacou páskou).

- Opätovne pripojte zdroj vody. Váš monitor je teraz pripravený na použitie.
POZNÁMKA: V prípade špecifických otázok týkajúcich sa držiaka alebo pripojenia sa poraďte s profesionálnym inštalátorom.

Illustration #1
To insert the sensor
into the fitting



Ilustrácia č. 2
To insert the tubing
into the fitting



Push tubing straight in as far as it can go.

Ak chcete rúrkou vybrať, zatlačte na malú objímku a vytiahnite ju.

VÝMENA BATÉRIÍ

- Ak chcete vymeniť batérie, odskrutkujte štyri kovové skrutky na zadnej strane zariadenia a odstráňte zadný panel.
- Vyberte batérie.
- Obe batérie vymeňte za dve čerstvé batérie typu AA. Uistite sa, že polarita je správna.
- Zatvorte zadný panel a vráťte späť skrutky. Opätovná kalibrácia nie je potrebná.

POUŽITIE

- Stlačte tlačidlo "POWER".
- Ak chcete zobraziť úroveň EC prívodnej (vodovodnej) vody, stlačte tlačidlo IN. Ak chcete zobraziť úroveň EC produktovej (filtrovanej) vody, stlačte tlačidlo OUT.
- Zobrazená hodnota EC bude najpresnejšia približne po 10 sekundách.
- Určenie účinnosti filtra závisí od konkrétneho systému. Na príklade pri systéme RO porovnajte hodnoty EC vstupnej vody s EC výstupnej vody.
- Ak sa zobrazí ikona "x10", potom je úroveň EC vyššia ako 999 pS. Údaj preto vynásobte číslom 10. Ak sa napríklad na displeji zobrazí 255 pS s/i ikonou "x10", skutočná úroveň EC je 2550 pS. (Ak sa ikona "x10" nezobrazí, údaj na displeji je skutočná úroveň EC.)
- Vypnite prístroj. (Prístroj sa automaticky vypne po 3 minútach, aby sa šetrila energia batérie).

KALIBRÁCIA

Váš monitor bol z výroby kalibrovaný na 700 pS. Táto úroveň je vhodná pre väčšinu aplikácií s vodovodnou/filtrovanou vodou, takže je pripravený na použitie po vybalení z krabice. Možno však bude potrebné vykonať opätovnú kalibráciu na základe vašich potrieb, ako aj z času na čas, aby sa zabezpečili najlepšie výsledky. Kalibrácia:

- Pripojte vodné trubice k T-konektoru, ako je znázornené na obrázku nižšie. Vodné trubice

Pripojená k armatúre musí byť voda "IN" (pred filtrom RO), NIE voda "OUT" výrobku.

Pri kalibrácii musí byť EC vody, na ktorú sa kalibruje, vyššie ako 5 pS Vložte senzor, ktorý chcete kalibrovať v T-prísposobení. Uistite sa, že orientácia snímača na tvarovke je správna, ako je znázornené na obrázku č. 1.

- Nechajte vodu prúdiť v trubicach, aby sa senzor mohol zmerať a nakalibrovať.
- Zmerajte EC vody pomocou ručného EC-metra, aby ste určili EC vody prúdiacej v trubicach, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku. Zaznamenajte si hodnotu EC, pretože to bude hodnota EC, ktorú budete kalibrovať na monitore. (obrázok č. 3)
- Zapnite monitor.
- Stlačte tlačidlo IN alebo OUT v závislosti od snímača vloženého do T-pripojky na 3 sekundy, aby ste vstúpili do režimu kalibrácie. Po vstupe do režimu kalibrácie sa na obrazovke zobrazí "CAL" a bliká kontrolka LED.
- Stlačte IN alebo OUT na zvýšenie, resp. zníženie. v tejto fáze bude blikáť LED dióda (IN alebo OUT) kalibračného snímača. (Stlačením a podržaním tlačidla (IN alebo OUT) sa urýchli zmena čísel). (Pre snímače IN a OUT je potrebná samostatná kalibrácia).
- Keď je nameraná hodnota správna, stlačením tlačidla napájania spustíte kalibráciu.
- Po dokončení kalibrácie výrobku sa na obrazovke zobrazí "End" (Koniec). (Kalibráciu môžete zrušiť dvojitým stlačením tlačidla napájania počas procesu kalibrácie).

Ilustrácia č. 3

