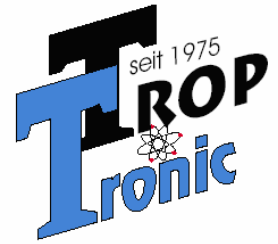


Betriebsanleitung für Redox - Controller Art. Nr.: 8/VIII



Mit Einstecken des Netzstecker in eine 220/235 Volt Steckdose ist das Gerät eingeschaltet und betriebsbereit.

Der BNC-Stecker der Redox-Meßkette wird in die auf der Rückseite befindlichen BNC-Buchse angeschlossen. Dazu den Stecker aufstecken und mit einer viertel Umdrehung nach rechts verriegeln. Die RH-Meßkette nur bis max. zur halben Länge in die zu messende Flüssigkeit eintauchen. Der Kabelkopf der Meßkette darf nicht unter Wasser getaucht werden!

Einstellung bzw. Programmierung des Controller um den Redox-Wert eines Gewässers zu verändern:

1) Eine Senkung des Redox- Wertes kommt in der Praxis sicher kaum in Frage. Will man jedoch einen Nitrat-filter betreiben, so wird im s.g. negativen Meßbereich gearbeitet. Um mit den nötigen technischen Zutaten überhaupt in den negativen Bereich zu gelangen, muß z.B. eine Dosierpumpe welche z.B. Alkohol fördert bis zum 0-Punkt im Abwärtsregelbereich gesteuert werden. Die rote Drucktaste zur Abwärtsregelung eindrücken, es leuchtet die rote LED "AB". Nun den gewünschten RH-Sollwert, zuerst "000" mit den Programm-Tasten einstellen. Ist der aktuelle angezeigte RH-Wert höher und noch ohne negat.Vorzeichen! als der soeben programmierte, muß die rote LED-Anzeige ">" RH zu hoch leuchten. Wird der Nullpunkt in den negativen Meßbereich überschritten, erscheint ein "-" Vorzeichen in der Anzeige. Die rote Umschalttaste muß jetzt zur "Aufwärtsregelung" umgeschaltet werden! Nun programmieren Sie in kleinen Einheiten, ca. 10mV! und senken den Redox-Wert in Ihrem Nitratfilter nur langsam in kleinen Schüben!

2) Erhöhung des Redox-Wertes, z.B. mit Ozon (O₃).

Rote Drucktaste zur Aufwärtsregelung herausdrücken, es leuchtet die rote LED "AUF". Nun den gewünschten RH-Sollwert wie oben beschrieben programmieren. Ist der angezeigte RH-Wert kleiner als der soeben eingestellte Sollwert, muß die rote LED "<" RH zu niedrig leuchten.

Ein Ozonisator mit der richtigen Leistung zur Wassermenge wird an der rückwärtigen Steckdose angeschlossen, auch hier ist erst mit einer kleinen Dosierung zu beginnen. Ist der programmierte Wert erreicht, leuchtet die grüne LED ">*<". Ein positiver Redox-Wert über 300mV. ist durchaus als gut einzustufen.

Der Schaltausgang ist mit einer Einschaltverzögerung von ca. 1 Minute versehen. Das bedeutet, ist der angezeigte RH Wert größer bzw. kleiner gegenüber dem programmierten Sollwert, dauert es 1 Minute bis der Schaltausgang aktiviert wird. Fällt innerhalb dieser Wartezeit die Anzeige in den Sollwert zurück, so beginnt dieser Vorgang mit Beginn der nächsten Abweichung wieder von vorne, dieses verhindert die unnötige Aktivierung des Schaltausgang und vermeidet Geräusche der angeschlossenen Geräte. Ferner wird nach 10 min. permanenter Einschaltzeit eine Pause von 1 min. eingelegt, dieser Ablauf wird bis zur Übereinstimmung Soll/Istwert ">*<" wiederholt und soll zur besseren Vermischung der eingebrachten Gase oder Flüssigkeiten beitragen. Wird der Sollwert erreicht, werden die angeschlossenen Geräte sofort abgeschaltet.

Der Schaltzustand für die rückwärtige Steckdose wird durch die gelbe LED "Ausgang" auf der linken Seite des Gerätes angezeigt. Die Sicherung befindet sich neben der Steckdose. Bei Ausfall nur gleiche Sicherung verwenden. Achtung: Zum Wechsel der Sicherung Netzstecker ziehen!

Kalibrieranleitung Eine Kalibrierung ist bei Redox Geräten in den meisten Fällen nicht notwendig. Sollten doch einmal Zweifel darüber bestehen, ob die angezeigten Meßergebnisse richtig sind, so kann dieses mit einer Redox-Pufferlösung leicht geprüft werden. Dazu die RH-Meßkette unter fließend Wasser spülen, die RH-Meßkette in die Pufferlösung tauchen. Es muß der RH-Wert angezeigt werden, den die Pufferlösung beinhaltet. Sind Abweichungen größer +/- 5% vorhanden, so ist die Nachjustierung mit einem 3mm Schraubendreher durch die Öffnung im Frontplatte leicht möglich. Bei größeren Differenzen ist die RH-Meßkette aufrichtige Funktion prüfen zu lassen!

Technische Änderungen vorbehalten!