

ΑΓΩΓΙΜΟΜΕΤΡΑ ΤΣΕΠΗΣ **HI 98311 – HI 98312**

Εγγύηση

Τα **HI 98311** και **HI 98312** παρέχονται με εγγύηση ενός έτους για την λειτουργία και τα υλικά τους, όταν χρησιμοποιούνται για το σκοπό που κατασκευάστηκαν και σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης.

Ο αισθητήρας έχει εγγύηση 6 μηνών.

Ζημίες λόγω ατυχήματος, κακής χρήσης, αδεξιότητας, ή έλλειψης της απαιτούμενης προσοχής δεν καλύπτονται.

Προσοχή: Διατηρήστε άθικτο το υλικό συσκευασίας, μέχρι να βεβαιωθείτε ότι το όργανο λειτουργεί χωρίς πρόβλημα. Σε περίπτωση αλλαγής του οργάνου πρέπει να επιστραφεί στην αρχική του συσκευασία.

Γενική Περιγραφή

Τα **HI 98311** και **HI 98312** είναι αδιάβροχα όργανα μέτρησης της αγωγιμότητας/TDS και της θερμοκρασίας. Το όργανο είναι κατασκευασμένο έτσι, ώστε να αντέχει στην υγρασία, ακόμα και να επιπλέει στο νερό. Όλες οι ενδείξεις EC/TDS αντισταθμίζονται αυτόματα με την θερμοκρασία (ATC) και οι τιμές της θερμοκρασίας μπορούν να εμφανιστούν σε μονάδες °C και σε °F.

Τα όργανα μπορούν να ρυθμιστούν σε ένα σημείο.

Μία ένδειξη χαμηλής μπαταρίας προειδοποιεί τον χρήστη όταν η μπαταρία πρέπει να αλλαχθεί.

Λειτουργίες Χρήσης

1) Ενεργοποίηση του οργάνου και έλεγχος της μπαταρίας.

- Πιέστε και κρατήστε το πλήκτρο **ON/OFF/MODE** για 2-3 δευτερόλεπτα. Όλες οι λειτουργίες της οθόνης θα εμφανισθούν για μερικά δευτερόλεπτα, ακολουθούμενα από μια εκατοστιαία ένδειξη της μπαταρίας π.χ. 100% BATT.

2) Διαδικασία μετρήσεων

- Τοποθετούμε τον αισθητήρα στο προς εξέταση διάλυμα καθώς αναδεύουμε ελαφρά. Η μέτρηση πρέπει να λαμβάνεται όταν το σύμβολο της σταθεροποίησης στο αριστερό μέρος της οθόνης εμφανίζεται.
- Επιλέγουμε μετρήσεις EC ή TDS με το πλήκτρο **SET/HOLD**.

- Η τιμή του EC/TDS αντισταθμίζεται αυτόματα στην θερμοκρασία και εμφανίζεται στην βασική οθόνη, ενώ στην δευτερεύουσα οθόνη εμφανίζεται η θερμοκρασία του δείγματος.

Για το «πάγωμα» της ένδειξης

- Πατάμε και κρατάμε πατημένο το πλήκτρο **SET/HOLD** για 2-3 δευτερόλεπτα μέχρι η ένδειξη **HOLD** να εμφανιστεί στην δευτερεύουσα οθόνη, π.χ. pH 5.8 **HOLD**.
- Πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο για επιστροφή στην κανονική οθόνη.

Απενεργοποίηση του οργάνου.

- Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο **ON/OFF/HOLD** όταν βρίσκεστε στην βασική οθόνη μέτρησης. Η ένδειξη **OFF** θα εμφανιστεί στο χαμηλότερο μέρος της οθόνης, αφήστε το πλήκτρο.

Παρατηρήσεις:

- Πριν μετρήσετε βεβαιωθείτε ότι το όργανο είναι σωστά ρυθμισμένο.
- Εάν γίνουν μετρήσεις σε διαφορετικά δείγματα, καθαρίστε τον αισθητήρα για να αποφύγετε την εκατέροθεν μόλυνση των δειγμάτων. Μετά το καθαρίσμα πλύντε τον αισθητήρα με κάποιο από τα διαλύματα που θα μετρηθούν.
- Για να αλλάξετε την μονάδα μέτρησης θερμοκρασίας (από °C σε °F), πιέστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο **MODE** μέχρι η ένδειξη **TEMP** να εμφανισθεί μαζί με την ένδειξη τρέχουσας θερμοκρασίας που αναγράφεται εκείνη τη στιγμή στο κάτω μέρος της οθόνης π.χ. TEMP °C. Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο **SET/HOLD** για να αλλάξετε την μονάδα μέτρησης και στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο **MODE** δύο φορές για να επιστρέψετε στη βασική οθόνη.

Ρύθμιση του οργάνου.

Για την μεγαλύτερη ακρίβεια του οργάνου, συνίσταται η συχνή ρύθμιση του οργάνου. Ιδιαίτερα, ρύθμιση του οργάνου απαιτείται:

- Μετά από αντικατάσταση του αισθητήρα EC/TDS.
- Μετά από μέτρηση ισχυρών χημικών.
- Όταν απαιτείται μεγάλη ακρίβεια.
- Μία τουλάχιστον φορά το μήνα.

Διαδικασία ρύθμισης

- Από τη βασική οθόνη, πιέστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο **MODE** μέχρι η ένδειξη **CAL** να εμφανισθεί στο κάτω μέρος της οθόνης.

- Αφήστε το πλήκτρο και βυθίστε τον αισθητήρα στο κατάλληλο ρυθμιστικό διάλυμα: HI7031 (1413 $\mu\text{S/cm}$) για το HI98311 και HI7030 (12.88 mS/cm) για το 98312.
- Όταν αναγνωριστεί το διάλυμα η οθόνη θα εμφανίσει την ένδειξη **OK** για ένα δευτερόλεπτο και το όργανο θα επιστρέψει στην κανονική λειτουργία μέτρησης.
- Η ένδειξη **CAL** πάνω στην οθόνη δηλώνει ότι το όργανο είναι ρυθμισμένο.

Για να επιστρέψετε στην εργοστασιακή ρύθμιση.

- Προκειμένου να απαλείψετε την τελευταία ρύθμιση πιέστε το πλήκτρο **ON/OFF/MODE** μέχρι να μπειτε στην διαδικασία ρύθμισης.
- Η δευτερεύουσα οθόνη θα εμφανίσει την ένδειξη **ESC** για ένα δευτερόλεπτο και θα επιστρέψει στην βασική οθόνη μέτρησης.
- Η ένδειξη **CAL** θα εξαφανιστεί. Το όργανο θα επιστρέψει στην εργοστασιακή ρύθμιση.

Αντικατάσταση αισθητήρα

Ο αισθητήρας μπορεί εύκολα να αντικατασταθεί, χρησιμοποιώντας το εργαλείο (HI 73128). Το τοποθετείτε στην ειδική εγκοπή του αισθητήρα όπως φαίνεται στην εικόνα.

Απομακρύνετε τον αισθητήρα περιστρέφοντας κατά την φορά των δεικτών του ρολογιού και το τραβάτε έξω.

Τοποθετήστε το νέο αισθητήρα ακολουθώντας την αντίστροφη πορεία.

Αντικατάσταση της μπαταρίας

Το όργανο έχει ένδειξη του επιπέδου της μπαταρίας που απομένει, κάθε φορά που τίθεται σε λειτουργία. Όταν το ποσοστό της μπαταρίας πέσει κάτω από 85%, το σύμβολο στο κάτω αριστερό μέρος της οθόνης εμφανίζεται για να δείξει την χαμηλή ένδειξη της μπαταρίας. Η μπαταρία πρέπει αμέσως να αντικατασταθεί. Αν παρ' όλα αυτά η μπαταρία έχει τόσο μικρή διάρκεια, ώστε να προκαλεί εσφαλμένες ενδείξεις, το σύστημα BEPS αυτόματα σβήνει το όργανο.

Προκειμένου να αλλαχθούν οι μπαταρίες, ξεβιδώστε τις 4 βίδες στο πάνω μέρος του οργάνου.

Όταν το κάλυμα απομακρυνθεί, προσεκτικά αντικαταστήστε τις 4 μπαταρίες, δίνοντας προσοχή στην πολικότητά τους. Τοποθετήστε το καπάκι σωστά στην θέση του και βιδώστε τις βίδες.