



EcoSense DO200A הוראות הפעלה



כללי

DO200A משתמש באלקטרודה פולרוגרפית למדידת ריכוז החמצן בתמיסה בתחום 0-200% או 0-20mg/L.
באלקטרודה מובנה גם רגש טמפרטורה להצגת טמפרטורת התמיסה וקיצוז אוטומטי של ריכוז החמצן בהתאם לטמפרטורת התמיסה.
המכשיר מופעל ע"י סוללה 9V וכולל תכונת כבוי אוטומטי לאחר 30 דקות של אי שימוש.

הכנת הרגש\ החלפת ממברנה

- להכנת האלקטרוליט: מלא מים מזוקקים עד הצוואר בבקבוקון עם האבקה ונער עד להמסה מלאה של האבקה.
- הסר את הממברנה שהגיעה עם הרגש (או ממברנה ישנה).
- מלא ממברנה חדשה עם תמיסת האלקטרוליט והקש קלות על דופנותיה לשחרור בועות אוויר.
- הברג את הממברנה לרגש.
- הרטב את הספוג בתחתית בבקבוקון הכיול ליצירת אוויר רווי והלבש אותו על הרגש.
- המתן 10-15 דקות לפני כיול המכשיר.
- יש לשמור את הרגש בבקבוקון הכיול עם אוויר רווי כנ"ל גם כאשר לא בשימוש.

הכנה לשימוש

- הסר את מכסה הסוללה בתחתית המכשיר, חבר סוללה 9V וסגור את המכסה.
- הכנס בזהירות את תקע הגשש לשקע, הדק את אום הנעילה וכסה את האום עם שרוול הגומי (ראה הכנת הרגש).
- לחץ on/off להפעלת המכשיר – המכשיר יבצע בדיקה עצמית, יופיע OvEr אשר יעלם לאחר מספר שניות ולאחר כשתי דקות תסתיים ה"התחממות" ותתייצב הקריאה.

תיאור הלחצנים

- ON/OFF – להפעלת וכבוי המכשיר.
- MODE – במצב מדידה: לדפדוף בין: קריאת ריכוז החמצן ב-% או mg/L.
- rCL - צפייה בנתוני זיכרון
- dEL - מחיקת נתוני זיכרון.
- במצב כיול: ליציאה מכיול פרמטר נוכחי והצגת הפרמטר הבא לכיול או לחזרה למצב מדידה.
- CAL – לכניסה למצב כיול.
- ← ENTER, במצב כיול: לאישור פרמטר נוכחי ומעבר לבא אחריו.
- ▲\▼ – לשנוי ערכי פרמטרים במצב כיול ולדפדוף בין הזיכרונות במצב rCL או dEL.

כיול

- הרטב את הספוג בתחתית בבקבוקון הכיול ליצירת אוויר רווי, הלבש אותו על הרגש והמתן 10-15 דקות. אם שמרת את הרגש בבקבוקון הכיול באוויר רווי- אין צורך להמתין.
- לחץ CAL – יוצג ערך הלחץ הברומטרי הנוכחי (mBar), עדכן אותו במידת הצורך ע"י לחצני החיצים ולחץ ← לאישור.
- תוצג למעלה קריאת ריכוז החמצן ולמטה הערך הנומינלי – לחץ ← לאישור.
- יוצג ערך מליחות התמיסה (ppt) – ברירת המחדל היא 0.0, הזן את המליחות המשוערת של הדגימות ע"י ▲\▼ ולחץ ← לאישור וחזרה למצב מדידה.
- המכשיר שומר את הכיול גם לאחר כיבוי אך מומלץ לכייל לפני כל שימוש או לפחות לפני בצוע כל סדרת בדיקות.
- ליציאה מכיול לחץ לחיצות חוזרות על MODE.
- מומלץ לבצע כיול לפני כל מדידה או לפחות בתחילת כל יום עבודה.

מדידה

- לחץ ON/OFF להפעלה והמתן לסיום ה"התחממות" והתייצבות הקריאה.
- לחץ MODE לקביעת מדידת % או mg/L.
- טבול את הרגש בדגימה והמתן להתייצבות הקריאה.
- בעת המדידה יש להניע את הרגש במהירות של כ-15 ס"מ/שנייה למניעת חוסר חמצן באזור הממברנה.
- מנע בועות אוויר על הממברנה.
- שטוף היטב את גוף הרגש ואת הממברנה לאחר כל מדידה.
- נקוי הממברנה רק ע"י שטיפה.

שימוש בזיכרון

המכשיר מאפשר שמירה של עד 50 זיכרונות .

- לאחסון קריאה נוכחית לחץ ← במשך כ-3 שניות, יופיעו SAVE למעלה משמאל ומספר התא בזיכרון ליד קריאת הטמפרטורה. אם הזיכרון מלא יופיע "Full".
- לצפייה בזיכרונות לחץ MODE פעמיים עד להופעת rCL ואז לחץ ←, יופיעו בצג נתוני הזיכרון האחרון שנשמר, לחץ ▲\▼ לדפדוף בין הזיכרונות. לחזרה למדידה לחץ MODE שלוש פעמים.
- למחיקת זיכרונות לחץ MODE שלוש פעמים עד להופעת dEL ואז לחץ ←, יבהב למעלה "All" למחיקת כל הזיכרונות, לחץ ▲ לשינוי ל-"Each" לניקוי תא נוכחי בלבד. לחזרה למדידה לחץ MODE פעמיים.

החלפת סוללה

עם הופעת "BAT" מהבהב למעלה או היחלשות התצוגה יש להחליף את הסוללה. במידה והיא לא תוחלף, לאחר כשעת עבודה נוספת יוצג "Shud" והמכשיר יכבה.

תחזוקת הרגש

כאשר לא ניתן לבצע כיוול או הקריאה לא יציבה והחלפת ממברנה לא פתרה את הבעיה יש לנקות את הרגש, בדרך כלל יש לנקות את הרגש פעם או פעמיים בשנה. לפני הניקוי הקפד לכבות את המכשיר, הסר את הממברנה ושטוף את קצה הרגש עם מים מזוקקים. ניתן לבצע ניקוי מכני בעזרת נייר הלטש העדין המצורף לערכת הממברנות (5908) או ניקוי כימי.

ניקוי כימי

- NH₄OH בריכוז של 14% – השרייה למשך 2-3 דקות .
 - NH₄OH בריכוז של 3% – השרייה למשך הלילה.
- לאחר ההשרייה בתמיסה השרה את הרגש במים מזוקקים למשך עשר דקות ובצע גם ניקוי מכני.

ניקוי מכני

השתמש בנייר הלטש הנ"ל לניקוי אנודת הכסף והקתודה המוזהבת ושטוף עם מים מזוקקים.