

LaMotte

pH/TDS/Salt

TRACER

POCKETESTER™



KODE 1766

pH/Konduktivitas/TDS/Salinometer

PERINGATAN!

Set ini mengandung bahan kimia yang mungkin berbahaya jika disalahgunakan. Baca peringatan pada setiap wadah dengan hati-hati. Tidak untuk digunakan oleh anak-anak kecuali di bawah pengawasan orang dewasa

TRACER
pH/TDS/SALT POCKETESTER™ • CODE 1766

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN.....	4
SPEKIFIKASI.....	5
DAFTAR ISI.....	6
SUKU CADANG & ASSESORIS.....	6
DESKRIPSI METERAN	
Deskripsi Panel Depan.....	7
Tampilan TRACER	7
OPERASI DASAR	
Power TRACER.....	8
Kalibrasi Otomatis.....	8
Rasio Konversi TDS.....	8
Pengubahan Rasio pada Mode Pengukuran TDS.....	9
Pengubahan Tampilan Unit Suhu.....	9
Menahan Data.....	9
Power-Auto Off.....	9
Indikator Baterai Lemah.....	9
PENGUJIAN	
Memulai.....	10
Pengubah Fungsi Pengukuran.....	10
Pengukuran.....	11
Pengukuran TDS Tanah.....	12
Penyimpanan Bacaan.....	13
Pemanggilan Bacaan yang Tersimpan.....	13
Penghapusan Memori.....	13
KALIBRASI	
pH.....	14-15
Konduktivitas.....	15-16
Matriks Operasional.....	17-18
PEMELIHARAAN	
Penyimpanan.....	19
Pergantian Baterai.....	19
Perawatan Elektroda.....	19
Penggantian Elektroda.....	20
Rekomendasi Pembersihan Elektroda.....	20
PEMECAHAN MASALAH.....	21
GARANSI.....	22

PENDAHULUAN

Selamat atas pembelian pH / TDS / SALT (pH / konduktivitas / TDS / Salinitas) TRACER PockeTester. TRACER adalah sebuah revolusioner, jenis pengukuran pertama yang menawarkan pembacaan langsung pH, konduktivitas, TDS dan salinitas dengan satu elektroda. Gunakan secara hati-hati dan pemeliharaan akan menyediakan masa layanan yang handal.

SPESIFIKASI

Tampilan	2000 hitungan LCD dengan Grafik Batang
Kisaran pH	0,00 – 14,00
Akurasi pH	± 0,01 tipikal pH
Kisaran ATC pH	32 – 194 °F (0 – 90 °C)
Penyimpanan Pengukuran pH	25 nomor pembacaan
Sambungan Referensi pH	Gel permanen, Tanpa isi ulang
Kisaran Konduktifitas	0 - 199,9 µs/cm 200 – 1.999 µs/cm 2,00 – 19,99 µs/cm
Kisaran TDS	0 – 99,9 ppm dan mg/L 100 – 999 ppm dan mg/L 1,00 – 9,99 ppt dan g/L (rasio berubah)
Kisaran salinitas	0 – 99,9 ppm S 100 – 999 ppm S 1,00 – 9,99 ppm S (rasio tetap 0,5)
Rasio TDS	0,4 – 1,0, menyesuaikan
Rasio Salinitas	tetap 0,5
ATC Konduktivitas	2,0% per °C
Kisaran ATC Konduktivitas	32,0 – 140,0 °F (0,0 – 60,0 °C)
Kisaran Temperatur	23,0 °F – 194 °F (-5,0 °C – 90,0 °C)
Resolusi Temperatur	0,1 – 99,9; 1 > 100
Akurasi Temperatur	±1,8 °F; 1 °C; (dari 23 – 122 °F; -5 – 50 °C) ±5,4 °F; 3 °C; (dari 122 – 194 °F; 50 – 90 °C)
Kisaran ATC Konduktivitas	32,0 °F – 140,0 °F (0,0 °C – 60,0 °C)
Akurasi	Konduktivitas: ± 2 % FS TDS : ±2 % FS Salinitas : ± 2 % FS
Penyimpanan Pengukuran	25 nomor pembacaan
Indikasi Baterai Rendah	'BAT' ditunjukkan pada LCD
Power	4 Baterai Ion Lithium CR2032
Power Off Otomatis	Setelah 10 menit tombol tidak ditekan (dikesampingkan yang tersedia)

Kondisi Operasi	23 – 122 °F (-5 – 50 °C)
Dimensi	1,6 x 7,9 x 1,6 inchi, 40 x 200 x 40 mm
Berat	3,3 oz, 93 g

CATATAN: 1 bagian per seribu (ppt) sama dengan 1000 bagian per sejuta (ppm).
Contoh: 3,1ppt = 3.100 ppm

ISI

Kit pH/CON TRACER PockeTester	Kode 1766
Mengandung:	
P penghancur Tablet	Kode 0175
Tablet buffer, pH 4,0; 7,0 dan 10,0	*

* Tidak dijual dalam jumlah tersebut. Lihat dibawah ini

SUKU CADANG DAN ASSESORIS

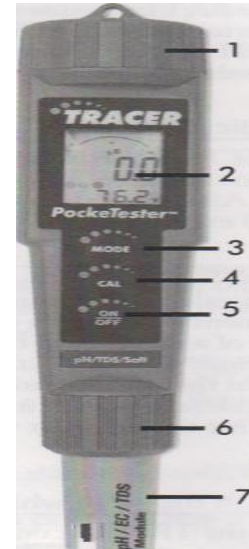
Pengganti Elektroda pH/TSD/SALT	Kode 1755
Bobot Stand w/Tempat Sampel (5)	Kode 1746
Tempat Sampel w/caps (24)	Kode 1745
Tablet mini Buffer pH 4,0 (100)	Kode 3983 A-J
Tablet mini Buffer pH 7,0 (100)	Kode 3984 A-J
Tablet mini Buffer pH 10,0 (100)	Kode 3985 A-J
Standar Konduktivitas, 84 µS, 30 mL, 500 mL	Kode 6312-G, L
Standar Konduktivitas, 1.413 µS, 30 mL, 500 mL	Kode 6354-G, L
Standar Konduktivitas, 12.880 µS, 30 mL, 500 mL	Kode 6317-G, L

DESKRIPSI PENGUKURAN

Deskripsi Panel Depan

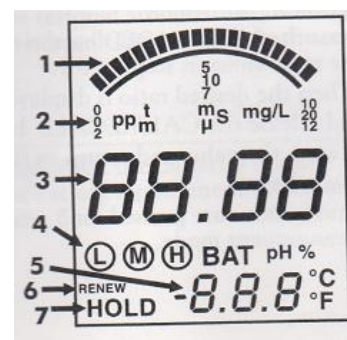
1. Bagian Tutup Baterai
2. Layar
3. Tombol MODE/HOLD - mengubah mode, menahan data, menyimpan data
4. Tombol CAL/RECALL - kalibrasi, unit perubahan suhu, memanggil data
5. Tombol ON/OFF
6. Leher Elektroda
7. Elektroda

(Keterangan: Tutup elektroda tidak ditunjukkan)



Tampilan TRACER

1. Tampilan grafik batang
2. Unit pengukuran
3. Layar utama
4. Rentang Kalibrasi dan indikator baterai
5. Tampilan suhu
6. Indikator RENEW
7. Indikator HOLD



OPERASI DASAR

Power Tracer

Tracer menggunakan empat baterai ion lithium CR 2032. Jika baterai lemah, indikator BAT akan muncul di layar. Tekan tombol ON/OFF untuk menghidupkan TRACER on atau off. Power off otomatis akan mematikan fitur TRACER secara otomatis setelah 10 menit setelah menekan tombol terakhir.

Kalibrasi Otomatis

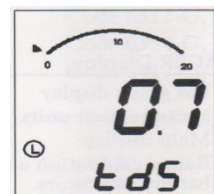
Ketika TRACER dihidupkan, akan memasuki mode Kalibrasi Otomatis. SELF dan CAL akan muncul saat kalibrasi sedang berlangsung. Setelah proses kalibrasi selesai, ikon tampilan SELF dan CAL akan mati.

Rasio Konversi TDS

Nilai TDS ditentukan dengan mengalikan pengukuran konduktivitas yang dikenal dengan faktor rasio konversi. Meteran itu memungkinkan memberikan pilihan faktor rasio konversi pada kisaran 0,4 - 1,0. Rasio yang dipilih akan berbeda tergantung aplikasi, tetapi biasanya diatur antara 0,5 dan 0,7. Dalam mode salinitas, rasio tetap pada 0,5. Faktor rasio yang tersimpan akan muncul dengan singkat di tampilan suhu rendah ketika meteran pertama kali dihidupkan atau ketika mengubah fungsi pengukuran TDS.

Mengubah Rasio pada Mode Pengukuran TDS

1. Hidupkan TRACER.
2. Tekan dan lepaskan tombol CAL/RECALL dua kali. Rasio yang disimpan akan muncul di layar.
3. Tekan tombol MODE/HOLD untuk mengubah nilai rasio dalam tahap 0,1.
4. Ketika rasio yang dikehendaki ditampilkan, tekan dan lepaskan tombol CAL/RECALL untuk menyimpan nilai dan kembali ke mode normal.
5. Jika tidak ada tombol yang ditekan selama 5 detik, meteran akan kembali ke mode pengukuran.



Pengubahan Tampilan Unit Suhu

Untuk mengubah tampilan unit suhu antara °C atau ° F:

1. Dengan TRACER off, tekan dan tahan tombol CAL/RECALL.
2. Dengan CAL/RECALL tombol ditekan, sesaat tekan tombol ON/OFF. Ketika SELF CAL muncul di layar, lepaskan CAL/RECALL tombol. TRACER akan kembali ke mode operasional dengan suhu ditampilkan pada unit yang baru.

Menahan Data

Tekan tombol MODE/HOLD untuk mendiamkan bacaan. Ikon HOLD akan muncul. Pembacaan akan disimpan. Tekan tombol MODE /HOLD untuk kembali pada operasi normal.

Power Off Otomatis

Fitur Auto-power off secara otomatis akan tertutup di meteran 10 menit setelah tombol terakhir ditekan. Untuk menonaktifkan fitur auto-off:

1. Tekan tombol ON/OFF untuk menyalakan meteran.
2. Tunggu tampilan layar SELF muncul. Ini adalah layar kedua muncul setelah menyalakan meteran. PENTING: Tinjau petunjuk untuk 3 langkah selanjutnya sebelum melanjutkan. Langkah 3 harus segera diikuti dengan Langkah 4.
3. Tekan tombol CAL/RECALL sekali.
4. Tekan tombol MODE/HOLD dan ON/OFF secara bersamaan, selama kurang lebih 2 detik.
5. OFF akan ditampilkan pada layar. Perhatikan dengan seksama. Ini akan hilang dengan cepat.
6. Untuk mengaktifkan kembali fitur auto-off, ulangi langkah 3 dan 4. ON akan ditampilkan sebentar pada layar.
7. Fitur auto power off akan disimpan secara otomatis ketika meter dimatikan. Auto-off adalah fungsi default ketika meteran dihidupkan.

Indikator Baterai Lemah

Indikator "BAT" akan ditampilkan bila baterai menjadi lemah. Lihat bagian pemeliharaan untuk informasi penggantian baterai.

PENGUJIAN

Memulai

1. Lepaskan tutup TRACER dari bagian bawah untuk mengekspos elektroda pH, sambungan referensi dan elektroda konduktivitas.
2. Sebelum penggunaan pertama atau setelah penyimpanan, rendam elektroda dalam air keran atau buffer pH 4 selama 10 menit.
3. Kristal putih KCl dapat muncul dalam tutup atau pada elektroda. Hal ini dapat terjadi jika TRACER telah disimpan untuk waktu yang lama. Kristal tersebut akan larut dengan perendaman atau dapat dibilas dengan air keran.
4. Kalibrasi dengan buffer pH 7 sebelum penggunaan pertama atau setelah penyimpanan yang lama.
5. Ketika meteran dikalibrasi untuk konduktivitas, salinitas atau TDS, meteran harus berada dalam mode konduktivitas. Lihat halaman 15.

Mengubah Fungsi Pengukuran

Meteran dapat diatur untuk mengukur Conductivity, pH, salinitas (ppm), TDS (ppm), atau TDS (mg/ L). Untuk mengubah mode:

1. Hidupkan TRACER .
2. Tekan tombol MODE/HOLD selama 2 detik. Layar akan mulai menelusuri unit-unit.
 - µS atau mS (Konduktivitas)
 - pH
 - ppm S atau S ppt (Salinitas)
 - ppm atau ppt (TDS) mg/L (TDS)

CATATAN: 1 bagian per seribu (ppt) sama dengan 1.000 bagian per sejuta (ppm).
Contoh: 3,1 ppt = 3.100 ppm

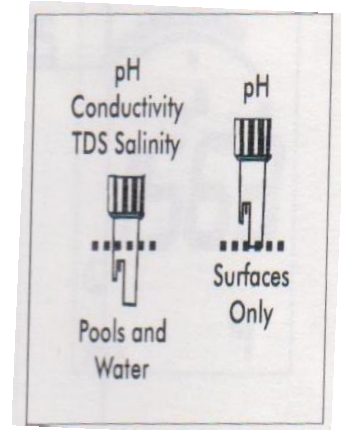
3. Lepaskan kunci MODE/HOLD ketika mode yang diinginkan ditampilkan.

CATATAN: Fungsi "HOLD" tidak dapat digunakan ketika mengubah fungsi pengukuran. Jika "HOLD" ditampilkan di sudut kiri bawah layar, tekan sebentar tombol MODE/HOLD untuk mematkannya.

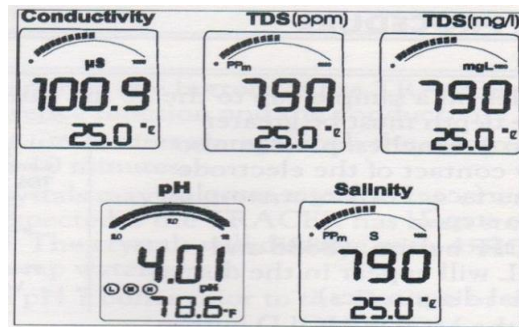
PROSEDUR PENGUKURAN

Pengukuran

1. Untuk mengisi sampel kecil pada tempat sampel ke garis 20 mL dengan sampel uji. Kedalaman sampel harus lebih besar dari atau sama dengan 1,5 inci. pH juga dapat diukur melalui kontak dari ujung elektroda dengan permukaan basah. Untuk sampel yang lebih besar, seperti kolam, lanjutkan ke langkah 2
2. Tekan tombol ON/OFF. (8888 dan kemudian SELF CAL akan muncul di layar selama diagnosis awal).
3. Tekan dan tahan tombol MODE/HOLD untuk bergulir ke mode pengukuran yang diinginkan.
4. Merendam elektroda TRACER dalam sampel. Pastikan elektroda terendam sempurna.
5. Aduk sampel secara perlahan dengan TRACER untuk menghilangkan gelembung udara jika ada pada mode Konduktivitas, TDS atau Salinitas.
6. Jika TRACER berada pada mode Konduktivitas, TDS, atau Salinitas, meteran pada rentang auto secara otomatis pada kisaran yang tepat dan kemudian menampilkan pembacaan. Tampilan akan kedip "0000" ketika kisaran otomatis bekerja.
7. Jika TRACER berada pada mode pH, pembacaan akan berkedip sampai distabilkan. Ini mungkin memakan waktu beberapa detik tergantung pada kapasitas buffer dari sampel.
8. Bilas elektroda dalam air destilasi. Taruh kembali tutup



CATATAN: 1 bagian per seribu (ppt) sama dengan 1.000 bagian per sejuta (ppm).
Misalnya 3,1 ppt = 3.100 ppm



CATATAN: Ketika mengukur sampel dengan konduktivitas rendah, bilas probe dengan air suling atau deionisasi sebelum menempatkannya dalam sampel untuk menghindari kontaminasi sampel dengan elektrolit dari elektroda referensi pH. Hal ini juga meningkatkan ukuran sampel dari 200 hingga 500 mL untuk mengurangi kemungkinan kontaminasi. Jika wadah sampel digunakan, jangan memenuhi probe untuk duduk dalam sampel untuk sekian lama dari yang diperlukan untuk menghindari kebocoran elektrolit menjadi sampel. Kebocoran akan menaikkan level konduktivitas.

PENGUKURAN TDS TANAH

1. Isi 50 mL gelas kimi (*beaker*) dengan sampel tanah. Tekan ringan gelas kimia pada permukaan yang keras untuk menghilangkan udara yang terperangkap. Kemudian, mengeluarkan kelebihan tanah dari permukaan.
2. Mengosongkan tanah menjadi 250 mL labu mulut lebar (*wide-mouth flask*).
3. Menambahkan 100 ml air suling. Stopper dan kocok kuat.
4. Tunggu 30 menit. (Kocok labu penuh semangat tiga atau empat kali selama periode ini.)
5. Menyaring isi termos. Kumpulkan filtrat dalam gelas kimia.
6. Bilas elektroda dengan air suling atau deionisasi untuk menghilangkan kotoran.
7. Tekan tombol ON/OFF tombol untuk menghidupkan TRACER pada. Pastikan meteran berada dalam mode TDS.
8. Benamkan elektroda dalam filtrat. Pastikan ujung elektroda benar-benar tenggelam.
9. Aduk filtrat dengan elektroda untuk membuat larutan homogen.
10. Lembut aduk filtrat dengan elektroda. Baca nilai TDS dari filtrat di layar.
11. Bilas elektroda dalam air suling. Letakkan kembali tutup.

Penyimpanan Bacaan

1. Setelah pembacaan ditampilkan, tekan dan tahan tombol MODE/HOLD untuk menyimpan bacaan saat ini. Meteran akan memasuki mode HOLD dan HOLD akan ditampilkan. Penyimpanan nomor lokasi (1 sampai 25) akan ditampilkan pada layar yang lebih rendah diikuti oleh pembacaan disimpan.
2. Tekan tombol MODE/HOLD untuk keluar dari mode HOLD dan kembali pada operasi normal.
3. Jika dilakukan usaha untuk menyimpan lebih dari 25 pembacaan, pembacaan yang tersimpan akan tertimpa tulisan dimulai dengan pembacaan pertama.

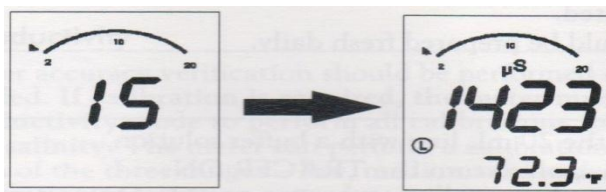


Pengingat Bacaan yang Tersimpan

CATATAN: Pertama kali memastikan bahwa simbol HOLD tidak ditampilkan.

Jika, keluar dari fungsi HOLD dengan menekan tombol MODE/HOLD.

1. Tekan tombol CAL/RECALL dan kemudian tekan tombol MODE/HOLD. Nomor lokasi (1 sampai 25) akan sebentar muncul dan kemudian nilai yang disimpan dalam lokasi yang akan muncul. Unit ditampilkan akan berkedip, menunjukkan bahwa penyimpanan mode RECALL aktif.



2. Bacaan yang tersimpan terakhir akan ditampilkan pertama kali. Untuk melanjutkan pada pembacaan yang disimpan sebelumnya, tekan tombol MODE/HOLD. Nomor lokasi ditampilkan pertama kali, diikuti oleh pembacaan disimpan di lokasi tersebut.
3. Untuk keluar dari mode penyimpanan, tekan tombol CAL/RECALL tombol dan TRACER akan kembali berfungsi normal setelah menampilkan "End".

Menghapus Memori Tersimpan

Hidupkan TRACER pada. Tekan dan tahan tombol ON/OFF selama 4 detik.

Layar akan menampilkan sebentar "clr" ketika memori dibersihkan.

KALIBRASI

Untuk hasil yang paling akurat, dengan memberikan waktu yang cukup untuk probe suhu guna mencapai suhu sampel sebelum kalibrasi. Ini akan ditandai dengan pembacaan suhu yang stabil pada layar.

pH

TRACER dapat dikalibrasi pada 1, 2 atau 3 poin. Untuk hasil yang paling akurat dengan dua titik kalibrasi, pertama-tama kalibrasi TRACER dengan pH 7 buffer, kemudian mengkalibrasi dengan pH 4 atau pH 10, tergantung buffer mana yang paling dekat dengan nilai pH dari sampel yang akan diuji. Ketika melakukan kalibrasi tiga titik, pertama-tama kalibrasi dengan pH 7 buffer, diikuti dengan pH 4 buffer dan kemudian 10 pH buffer.

Persiapan Buffer

1. Isi wadah sampel dengan 20 mL air suling atau deionisasi.
2. Tambahkan satu tablet buffer:
pH 4,0 Code 3983A
pH 7,0 Code 3984A
pH 10,0 Code 3985A
3. Gunakan penghancur tablet (0175) untuk menghancurkan tablet. Aduk sampai tablet telah hancur.

CATATAN: Buffer harus disiapkan segar setiap hari.

Kalibrasi

1. Isi wadah sampel ke garis 20 mL dengan larutan buffer.
2. Tekan tombol ON/OFF untuk menghidupkan TRACER.
3. Tempatkan elektroda dalam larutan buffer. Tekan dan tahan tombol CAL/RECALL sampai "CAL" tampil pada layar bawah. Pengukuran akan secara otomatis mengenali buffer dan mengkalibrasi sendiri untuk nilai tersebut. Nomor yang dilingkari di layar akan sesuai dengan nilai buffer.

CATATAN: Jika larutan buffer lebih dari 1 unit pH diluar pH 4, 7, atau 10, atau kemiringan elektroda rendah, meteran akan diasumsikan bahwa ada kesalahan dan kalibrasi akan dihentikan. END akan ditampilkan.

4. Selama kalibrasi nilai pH pada layar akan berkedip. Bila kalibrasi selesai, TRACER akan menampilkan "SA" dan "End" dan kembali pada operasi normal.
5. Indikator yang terlingkar tepat (L, M atau H) akan muncul pada layar saat kalibrasi telah selesai dalam satu kekuatan yang terlingkar.

6. Untuk dua atau tiga titik kalibrasi, ulangi tahapan 1 - 5 dengan buffer yang tersisa.
7. Ketika TRACER dimatikan, konfigurasi indikator yang terlingkar dan data kalibrasi akan disimpan.

Pengingat Kalibrasi

Indikator "CAL" akan muncul ketika TRACER berada dalam mode pH dan kalibrasi yang diperlukan. Indikator "CAL" akan muncul jika meteran belum dikalibrasi setelah 15 siklus on/off pada meteran. Beberapa aplikasi mungkin memerlukan kalibrasi lebih sering daripada yang lain. Indikator "CAL" hanyalah pengingat dan tidak akan mempengaruhi fungsi dengan cara apapun. Indikator tidak akan lagi ditampilkan ketika elektroda pH dikalibrasi ulang.

Indikator RENEW

Sebuah kedipan indikator "RENEW" akan muncul di layar untuk memperingatkan bahwa kinerja elektroda tidak dalam spesifikasi yang diharapkan. Jika pembersihan atau kalibrasi ulang tidak menyebabkan indikator RENEW menghilang, elektroda harus diganti. Indikator RENEW akan muncul ketika pH kemiringan elektroda turun di bawah 70 % dari kemiringan nominal.

Konduktivitas

Pelaksanaan verifikasi yang akurat harus dilakukan secara periodik sesuai kebutuhan. Jika kalibrasi diperlukan, pengukuran harus berada dalam mode konduktivitas untuk melakukan semua kalibrasi terhadap konduktivitas, TDS dan salinitas. Pengukuran dapat melakukan kalibrasi dan menyimpan data untuk masing-masing dari tiga rentang: rendah, sedang dan tinggi. Prosedur pengenalan kalibrasi otomatis akan mengenali standar konduktivitas 84 μS (Low), 1.413 μS (Medium) atau 12.880 μS (12.88 mS) (Tinggi). (Lihat Halaman 6). Selalu mengkalibrasi jangkauan paling dekat dengan nilai pengukuran yang diharapkan. Untuk sampel salinitas dalam kisaran 1,00-9,99 salinitas ppt, maka dikalibrasi dengan standar kalibrasi 12.880 μS .

1. Isi cangkir sampel sampai garis 20 mL dengan standar konduktivitas .
CATATAN: Alat ukur memungkinkan untuk 1, 2, atau 3 titik kalibrasi. Jika kalibrasi dilakukan untuk lebih dari satu titik, konsentrasi terendah harus dilakukan mula-mula untuk mendapatkan akurasi terbaik. Rentang kalibrasi dari rendah ke tinggi.
2. Tekan tombol ON/OFF untuk menghidupkan TRACER. Masukkan elektroda ke dalam standar. Tekan atau aduk sampel dengan Tracer untuk mengeluarkan gelembung udara,
3. Tekan dan tahan tombol CALL/RECALL selama sekitar 2 detik sampai layar mulai berkedip.

4. Alat ukur secara otomatis akan mengenali dan mengkalibrasi dengan standar konduktivitas. Layar akan menunjukkan singkatan "SA" dan 'End' dan kemudian kembali ke mode pengukuran.

CATATAN:-SA "tidak akan muncul jika kalibrasi gagal.

5. Indikator rentang kalibrasi akan tampil pada layar untuk setiap rentang yang dikalibrasi selama power siklus hidup.



Rentang Rendah, 84 pS/cm



Rentang Sedang, 1.413 pS/cm



Rentang Tinggi, 12,88 mS/cm (12.880 pS/cm)

CATATAN: Setiap kali mode kalibrasi yang dimasukkan semua indikator rentang kalibrasi akan dihapus tetapi hanya data kalibrasi untuk rentang dipilih saat ini akan diganti. Kalibrasi untuk dua rentang lainnya akan disimpan meskipun indikator bagi mereka rentang ditampilkan tidak lagi. Kalibrasi ketiga rentang harus dilakukan selama satu power pada periode untuk ketiga indikator rentang kalibrasi yang akan ditampilkan.

CATATAN: Seperti dengan semua kombinasi pH/konduktivitas probe, pada tingkat konduktivitas rendah aliran elektrolit pH dapat mempengaruhi pembacaan dan menghasilkan pembacaan konduktivitas buatan tinggi. Untuk menghilangkan gangguan, konduktivitas tingkat rendah atau TDS pengukuran harus diambil dengan meteran yang mengukur konduktivitas saja.

MATRIKS OPERASIONAL

Fungsi/Hasil	Aksi Power	Mode	Kunci urutan yang ditekan
On/Off	On atau off	Apa saja	Tekan sebentar tombol ON/OFF
Kalibrasi	On	pH atau Con	Tekan dan tahan tombol CAL/RECALL selama 2 detik hingga CALL tampak
Menyimpan pembacaan	On	Apa saja	Tekan sebentar tombol MODE/HOLD
Mengakhiri hold	On	HOLD	Tekan sebentar tombol MODE/HOLD
Mendapatkan kembali Memori	On	Mode pengukuran apa saja	Tekan sebentar tombol CAL/RECALL diikuti dengan menekan tombol MODE/HOLD sampai 4 detik
Gulungan pembacaan yang disimpan	On	Memory Recall	Tekan sebentar tombol MODE/HOLD. Tampilan yang lalu muncul
Menutup kembali memori	On	Memory Recall	Tekan sebentar tombol CALL/RECALL
Membersihkan memori yang disimpan	On	Mode Memory apa saja	Tekan dan tahan tombol ON/OFF selama 4 detik hingga "clr" tampak

Fungsi/Hasil	Aksi Power	Mode	Kunci urutan yang ditekan
Perubahan mode pengukuran	On	Apa saja	Tekan dan tahan tombol MODE/HOLD setidaknya 2 detik. Model akan menggulung hingga tombol dilepaskan
Memasuki Rasio CON/TDS	On	TDS (ppm atau mg/L)	Tekan dan lepas tombol CAL/RECALL 2 kali secara berurutan
Merubah rasio CON/TDS	On	TDS (ppm atau mg/L)	Tekan sebentar tombol MODE/HOLD. Setiap ditekan meningkatkan rasio 0,1 dari 0,4 sampai 1,0
Mengakhiri Rasio CON/TDS	On	TDS (ppm atau mg/L)	Tekan sebentar tombol CAL/RECALL
Mengubah unit suhu	Off	Off	Tekan dan tahan tombol CAL/RECALL lalu tekan sebentar tombol ON/OFF. Lepas tombol CAL/RECALL setelah "Self Cal" tampak.
Menolak Power Off Otomatis	On	Model pengukuran apa saja	Tekan sebentar tombol CAL/RECALL. Kemudian tekan dan tahan tombol ON/OFF dan MODE/HOLD selama 2 detik sampai "OFF" ditampilkan.
Mengatur kembali default	Off	N/A	Tekan sebentar tombol ON/OFF, CAL/RECALL dan MODE/HOLD secara bersamaan. "dFlt" akan ditampilkan

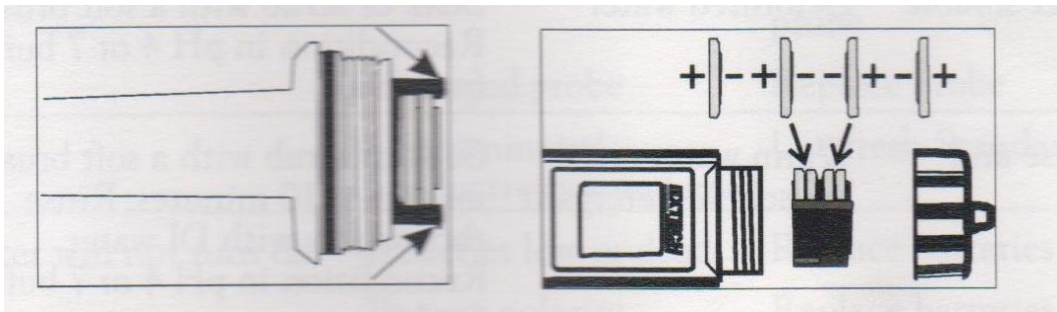
PEMELIHARAAN

Penyimpanan

1. Bilas elektroda ke dalam air destilasi atau deionisasi.
2. Rendam elektroda dengan tutupnya. Rawat spon pada tutupnya dengan air keran atau larutan buffer pH 4.
3. Selalu bilas elektroda ke dalam air deionisasi diantara pengukuran untuk menghindari kontaminasi silang. Pembilasan ganda direkomendasikan jika memerlukan akurasi yang tinggi.
4. Sisa sabun mungkin tersimpan pada tutup dan dibilas secara berkala. Sisa tersebut dapat mempengaruhi perlakuan pada konduktivitas rendah.

Penggantian Baterai

1. Putar keluar baterai dari bagian tutup
2. Tekan rumah baterai pada tempatnya dengan satu jari. Lepaskan
3. Ganti dengan 4 CR2032 baterai. Amati polaritas
4. Taruh kembali bagian tutup baterai



Pembersihan Elektroda

1. Selalu bilas elektroda ke dalam air deionisasi diantara pengukuran untuk menghindari kontaminasi silang. Pembilasan ganda direkomendasikan jika memerlukan akurasi yang tinggi.
2. Jangan menyentuh elektroda. Menyentuh permukaan platina elektroda dapat mengalami kerusakan dan menurunkan daya hidup elektroda.

Penggantian Elektroda

1. Lepaskan dan ganti leher elektroda. Putar leher elektroda berlawanan arah jarum jam.
2. Ayun elektroda dari sisi ke sisi dengan lembut, sesekali tarik jauh dari meteran, hingga lepas dari soket elektroda.
3. Untuk meletakkan elektroda, luruskan lubang dan pasang dengan hati-hati elektroda ke dalam soket meteran.
4. Perusahaan telah merekatkan solar elektroda dengan segel antara elektroda dan meteran

Rekomendasi Pembersihan Elektroda

Direkomendasikan tidak merendam larutan pada waktu yang lebih lama. Hal ini mungkin berpotensi menyebabkan perubahan yang akan menurunkan kinerja atau kerusakan alat. Ketika membersihkan elektroda, jaga supaya tidak menggores atau merusak permukaan sensitif atau permukaan platina elektroda.

Kontaminan	Larutan pembersih	Prosedur
Air terlarut	Air deionisasi	Rendam atau gosok dengan sikat halus. Rekondisi dengan buffer pH 4 atau 7 selama 1 jam
Minyak dan Oli	Air panas dan deterjen rumah tangga	Rendam dan gosok dengan sikat halus, maksimum 10 menit. Bilas dengan cermat menggunakan air deionisasi. Rekondisi dengan buffer pH 4 dan 7 selama 1 jam
Minyak berat	Alkohol	Rendam selama maksimum 5 menit. Gosok dengan kuas halus. Bilas dengan cermat menggunakan air deionisasi. Rekondisi dengan buffer pH 4 dan 7 selama 1 jam
Lapisan jeruk dan Hidroksida	10% Asam asetat	Rendam hingga lapisan larut, maksimum 5 menit. Bilas dengan cermat menggunakan air deionisasi. Rekondisi dengan buffer pH 4 dan 7 selama 1 jam

PEMECAHAN MASALAH

Masalah	Penyebab	Tindakan
Pembacaan membeku	Mode HOLD	Menekan tombol MODE/HOLD untuk mengakhiri mode HOLD
Pesan “BAT”	Baterai lemah	Mengganti baterai
Meteran tidak dapat mengkalibrasi pH	Tersumbat atau terkontaminasi di antara persimpangan	Membersihkan persimpangan
	Kerusakan atau kelihatan membran sensitif	Mengganti elektroda
	Buffer pH terkontaminasi	Menggunakan buffer baru
Meteran tidak dapat nengkalibrasi mode konduktivitas	Gelembung udara terperangkap	Menutup probe atau mengocok sebuah sampel untuk menghilangkan gelembung udara
	Probe kotor	Membersihkan probe konduktivitas
	Probe rusak	Mengganti probe
	Standar konduktivitas terkontaminasi	Menggunakan standar baru
Meteran tidak hidup	Baterai lemah atau mati	Mengganti baterai
	Baterai terpolarisasi	Mengganti baterai dengan polaritas terkoreksi
Pesan “RENEW”	Sensor pH membutuhkan recalibrasi	Rekalibrasi meteran dengan buffer baru
	Kemiringan sensor pH turun di bawah ambang batas	Rekalibrasi meteran dengan buffer baru

GARANSI

Perusahaan Lamotte menggaransi instrumen ini menjadi bebas dari kerusakan suku cadang dan pengerjaan selama 1 tahun dari tanggal pengiriman dan garansi probe menjadi bebas dari kerusakan dengan suku cadang dan pengerjaan selama 6 bulan sejak tanggal pengiriman. Jika diperlukan untuk mengembalikan instrumen untuk perbaikan atau di luar masa garansi, hubungi Departemen Layanan Teknis kami di 1-800-344-3100 untuk nomor otorisasi pengembalian atau kunjungi www.lamotte.com untuk bantuan pemecahan masalah. Pengirim bertanggung jawab untuk biaya pengiriman, pengangkutan, asuransi dan kemasan yang tepat untuk mencegah kerusakan dalam perjalanan. Garansi ini tidak berlaku untuk kerusakan yang disebabkan oleh aksi pengguna seperti penyalahgunaan, pemakaian kabel yang tidak benar, pengoperasian di luar spesifikasi, pemeliharaan atau perbaikan yang tidak benar, atau modifikasi di luar kewenangan, Perusahaan Lamotte secara khusus menolak tuntutan garansi penuh atau jual beli atau kecocokan untuk tujuan tertentu dan tidak akan bertanggung jawab baik kerusakan langsung, tidak langsung, insidental maupun konsekuensial. Seluruh kewajiban Perusahaan Lamotte terbatas pada perbaikan atau penggantian produk. Garansi yang ditetapkan di atas termasuk semuanya dan tidak ada garansi lainnya, baik tertulis atau lisan, yang tersurat maupun tersirat.