

Lietošanas instrukcija

AD31 un AD32

Ūdensdrošs EC/TDS testeris

Cien. Klient!

Paldies kā izvēlējas firmas ADWA produkciju. Pirms lietošanas uzmanīgi izlasī šo instrukciju.

Šis instruments atbilst EMC Direktīvai 89/336/EEC un Zemā Sprieguma direktīvai 73/23/EEC par elektriskam iekārtam

Ja ir nepieciešama papildus informācija lūdz rakstiet uz e-pastu ecoplus.lt@gmail.com



Ievads

AD31 un AD32 ir ūdensdrošie EC, TDS un temperatūras testeris. Korpusis ir pilnībā izolēts pret mitrumu.

Visi EC un TDS mērījumu ir ar automātisko temperatūras kompensāciju (ATC) un temperatūras nozīmes var nolasīt gan C gan F.

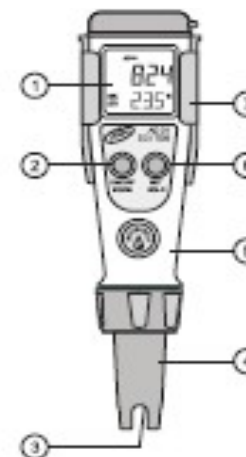
Lietotājs var uzstādīt EC/TDS faktoru (CONV) kā arī β (BETA) koeficientu priekš temperatūras kompensācijai. Iekārtu var kalibrēt uz vienu punktu. Mērījumi ir ļoti precīzi ar stabilitātes indikatora funkciju uz displeja. Modelis arī aprīkots ar baterijas indikatoru, kas brīdina lietotāju par baterijas maiņas nepieciešamību.

AD32P devējs, kas ietilpst komplektā ir maināms un to var viegli nomainīt.

Iebūvēts temperatūras sensors ļauj ātri un precīzi mērīt temperatūru un kompensēt to.

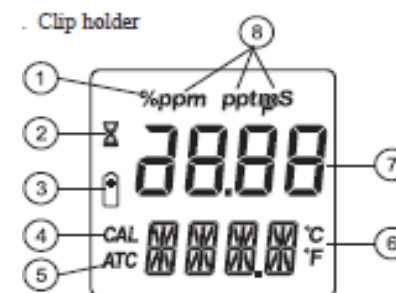
Katrs mērītājs ir aprīkots:

- * **AD32P** EC devēju
- * 4 x 1,5V baterijas
- * lietošanas instrukcija



Priekšējais panelis un displejs

1. Divrindu LCD displejs
2. ON/OFF MODE poga
3. EC devējs un temperatūras sensors
4. Devēja korpusis
5. Baterijas ligzda
6. SET/HOLD poga
7. Klipša



1. Baterijas indikators ar %

2. Stabilitātes indikators (smilšu pulkstenis)
3. Zemas baterijas indikators
4. Kalibrēšanas režīms
5. ATC (automātiskā temperatūras kompensācija)
6. Sekundārais LCD līmenis
7. Primārais LCD līmenis
8. Mērīšanas vienība primārajam līmenim (ppm & μS priekš AD31, ppt & mS priekš AD32)

Tehniskā informācija

Diapazons no 0 līdz 3999 μS/cm / no 0 līdz 2000ppm (AD31)

no 0,00 līdz 20 mS/cm / no 0,00 līdz 10,00 ppt (AD32)

no -0,0 līdz 60,0 C / no 32,0 līdz 140,0 F

Izšķirtspēja 1 μS/ppm (AD31)

0,01 mS/ppt (AD32)

0,1C / 0,1F

Precizitāte (pie 20C / 68F)

+/- 2% no skalas (EC/TDS)

+/- 0,5 / +/-1F

Kalibrēšana

Automātiskā uz 1 punktu

1413 μS, 1382ppm vai 1500ppm (AD31)

12,88 mS, 6,44ppt vai 9,02 ppt (AD32)

TDS faktors

Var uzstādīt lietotājs no 0,45 līdz 1,0

Temperatūras kompensācija – automātiskā, no 0 līdz 60 C

β regulējama no 0,0 līdz 2,4%/C

Devējs AD32P (komplektā)

Baterijas – 4 x 1,5V, podziņas

Baterijas darbības laiks – apt. 100st.

Auto izslēgšana pēc 8 min bezdarbības

Darba temperatūra -5+50C (23+122F), RH100%

Izmērs 175,5x39x23mm

Svars 100g

Devējs un šķīdumi

AD32P – rezerves EC devējs priekš AD31 & AD32

A70031P – 1413μS /cm šķīdums, 20ml, 25 gab

A70030P – 12,88mS/cm šķīdums, 20ml, 25 gab

A70032P – 1382 ppm šķīdums, 20ml, 25 gab

A70442P – 1500 ppm (mg/l) šķīdums, 20ml, 25 gab

Lietošanas pamatinstrukcija

Ieslēgt mērītāju

- Nospieš ON/OFF/MODE pogu līdz uz displeja neparādās visi iespējami simboli (tos var redzēt tik ilgi cik būs nospiesta poga)

Iesaldēt mērījumu

- Mērījumu režīmā nospieš pogu SET/HOLD. Mērījums tiks iesaldēts. Lai atgrieztos mērījumu režīmā vajag nospieš jebkuru pogu.

Izslēgt mērītāju

- Mērījumu režīmā nospieš pogu ON/OFF/MODE. Pēc zīmes OFF uz displejā nolaist pogu.

Piezīme: Veicot mērījumus dažādiem šķīdumiem vajag ļoti labi noskalot elektrodu lai izvairītos no savstarpējā piesārņojuma. Pēc tam elektrodu vispirms noskalot ar šķīdumu kas ir jāmēro.

Mērīšana / Kalibrēšana

Mērījumu veikšana

- Nospiežot pogu SET/HOLD ir jāizvēlas mērīšanas režīmu EC vai TDS

- Iegremdēt elektrodu šķīduma viegli samaisot.
- Mērījums būs pabeigts tiklīdz uz displeja pazudis stabilitātes indikators (smilšu pulkstenis)
- Automātiski tiks veikta temperatūras kompensācija un uz displeja būs redzami gan EC vai TDS mērījums gan temperatūra
-

Piezīmes: Pirms veikt mērījumu, lūdzu, pārbaudiet vai iekārta ir kalibrēta (CAL simbols ir uz displeja)

EC kalibrēšana

Augstākai precizitātei mērītāju jākalibrē diezgan bieži.

Ka arī pH metru obligāti jākalibrē:

- mainot elektrodu
- pārbaudot agresīvus šķīdumus
- augstākai precizitātei

Kalibrēšanas procedūra

- EC mērīšanas režīmā nospieš ON/OFF/MODE pogu un turēt to līdzko OFF zīme mainīsies uz CAL.
- Nolaist pogu un iegremdēt devēju attiecīga kalibrēšanas šķīdumā (A70031 priekš AD31 un A70030 priekš AD32)
- Pēc automātiskas kalibrēšanas pabeigšanas uz displejā uz 1 sek saradīsies uzraksts OK un mērītājs atgriezīsies mērījumu režīmā.

CAL zīme uz displeja nozīme ka iekārta ir kalibrēta.

Piezīme:

Tā kā ir zināma attiecība starp EC un TDS mērījumiem nav nepieciešams kalibrēt iekārtu uz TDS parametru. Ja konversijas faktors ir vai 0,5 vai 0,7

iekārta atļaus tiešo kalibrēšanu ppm (vai ppt) vienības izmantojot kalibrēšanas šķīdumus no sadaļas **Devējs un šķīdumi**.

Piezīme:

Lai atgrieztos pie noklusētiem kalibrēšanas vienībām nospiediet pogu ON/OFF/MODE pēc ieejas kalibrēšanas režīmā. Uz displejā uz 1 sek saradīsies uzraksts ESC un mērītājs atgriezīsies mērījumu režīmā. Kalibrēšanas zīme pazudis no displeja.

Iestatīšana

Iestatīšanas režīms ļauj izvēlēties temperatūras vienības, TDS faktoru (CONV) un temperatūras kompensācijas koeficientu (BETA).

Lai ienākt iestatīšanas režīmā nospiediet ON/OFF/MODE līdz uz zīme CAL mainīsies uz zīmi TEMP un tekošas temperatūras vienības (piem. TEMP °C). Pēc tam:

Temperatūras vienības izvēle:

Lietojiet SET/HOLD pogu. Nospiediet pogu ON/OFF/MODE vienreiz lai uzstādītu TDS faktoru un divreiz lai uzstādītu temperatūras koeficientu vai arī trīs reizes lai atgrieztos parasta mērīšanas režīmā.

TDS faktora (CONV) izvēle:

Pēc temperatūras vienības uzstādīšanas nospiediet pogu ON/OFF/MODE vēlreiz lai parādītu tekošo konversijas faktoru (piem. 0,50 CONV). Lai izmanītu nozīmi lietojiet SET/HOLD pogu un pēc tam nospiediet ON/OFF/MODE pogu vienreiz lai uzstādītu temperatūras koeficientu vai divreiz lai atgrieztos mērīšanas režīmā.

Temperatūras kompensācijas koeficienta izvēle (BETA)

Pēc TDS faktora uzstādīšanas nospiediet ON/OFF/MODE pogu lai parādītu tekošo temperatūras kompensācijas koeficientu (piem. 2,1 BETA).

Lai izmanītu nozīmi lietojiet SET/HOLD pogu un pēc tam nospiediet ON/OFF/MODE pogu lai atgrieztos mērīšanas režīmā.

DEVĒJA MAIŅA

Elektrodu var viegli nomainīt noskrūvējot to, skatīt bildi:



Baterijas maiņa

Ja baterijas paliek vājas uz displejā parādīsies zīme BAT. Ir laiks nomainīt baterijas.

Lai to izdarīt vajag noskrūvēt elektrodu un noņemt to. Izņemt baterijas no ligzda un ielikt 4 jaunus, ievērojot baterijas polaritāti.

Pēc tam elektrodu ļoti labi pieskrūvēt, lai nodrošinātu ūdensdrošību.

