

Kasutusjuhend

Komposti niiskuse mõõtja

Mudel SK-970A (nr. 1736-00)



Euroopa Liit
Euroopa struktuuri-
ja investeerimisfondid



Eesti
tuleviku heaks

Enne kasutamist

Lugege juhend enne kasutamist põhjalikult läbi ja hoidke see alles edaspidiseks kasutamiseks.

Tööpõhimõte: SK-970A on loodud mõõtma elektrilist takistust anduri elektrodide vahel ning kuvama väärtust, mis tähistab niiskusesisaldust.

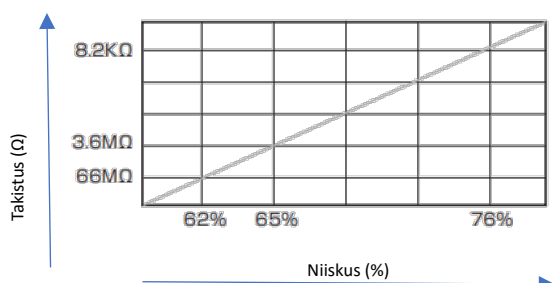
Temperatuuri kompensatsioon: Seadmel on temperatuuri kompensatsiooni funktsioon, seega pole vaja mõõdetud väärtust käsitsi korrigeerida vahemikus +5 kuni +40°C.

Piirangud: Pange tähele, et pulbrilisi või granuleeritud materjale ei saa selle seadmega mõõta.

Pidage meeles: Kuvatud näit ei ole absoluutne väärtus, vaid on seotud elektrijuhtivusega. Kui kompost sisaldab suures koguses hästi juhtivaid aineid (nt soolad või metallid), on näit tegelikult niiskusesisaldusest kõrgem. Kui need ained on aga väikestes kogustes ja ühtlaselt jaotunud, mõjutavad need tulemust vähe ning seadet saab kasutada võrdlevateks mõõtmisteks pärast korrektset seadistamist.

Mõõtevahemikud: seadmel SK-970A-l on kaheksa muudetavat vahemikku: üks standardvahemik (RANGE1) ja seitse kasutaja vahemikku (RANGE2 kuni RANGE8). Vaikimisi on kõigi vahemike seadistusväärtused ajutiselt määratud nii, et nurk on 100 ja tasakaal 0.0, nagu on näidatud graafikul 1. Seadistusväärtusi saab igas vahemikus eraldi muuta. Vaadake jaotist kasutajavahemike seadistamine.

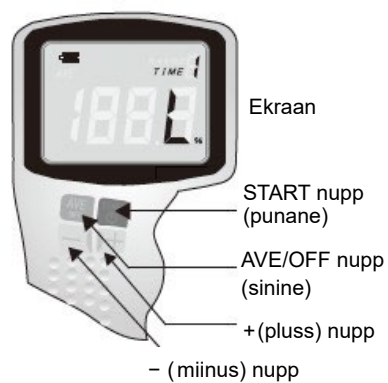
Märkused: RANGE1 vahemikku saab samuti muuta, kuid edaspidise mugavuse huvides ei ole seda soovitatav muuta. Kui seadet ei kasutata pikema aja jooksul, eemaldage seadme patarei. Vastasel juhul võib patarei lekkida ja põhjustada rikkeid.



Graafik 1. Seos kuvatava niiskuseväärtuse ja takistuse vahel

Ülevaade seadmest

Põhiseade



Ekraani kuva



Andur



Kasutamine

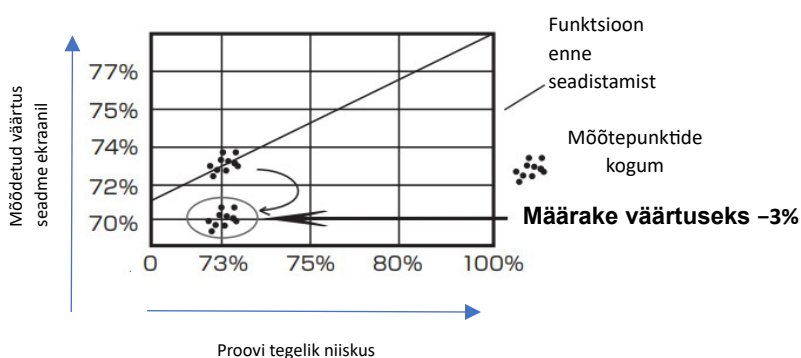
1. Veenduge, et andur on puhas. Kui see on määrdunud, puhastage see kuiva lapiga.
2. Vajutage „START“ nuppu ja veenduge, et kuvatakse „L“ (allpool vahemikku).
3. Vajutage „+“ või „-“ nuppu, et valida soovitud vahemik (RANGE1 kuni RANGE8).
4. Asetage anduri elektroodid komposti ossa, mida soovite mõõta, seejärel vajutage „START“ nuppu. Veenduge, et surute andurit komposti sisse alati sama tugevusega ning et seadme ja proovi vaheline temperatuurierinevus oleks piisavalt väike.
5. Täpsema näidu saamiseks mõõtke sama proovi korduvalt, seejärel vajutage keskmise väärtuse kuvamiseks „AVE/OFF“ klahvi. Salvestatud andmed lähtestatakse iga kord, kui keskmine väärtus on välja arvutatud.
6. Pärast mõõtmist puhastage andur.
7. Seadme väljalülitamiseks hoidke „AVE/OFF“ nuppu all 3 sekundit.

Kasutajavahemike seadistamine

Seitsmes kasutajavahemikus on võimalik seadistada sobiv väärtus individuaalselt vastavalt igale proovile. Iga vahemiku puhul on muudetavad seosefunktsiooni nurk ja tasakaalupunkt.

Paralleelne muutmine (tasakaalu muutmine)

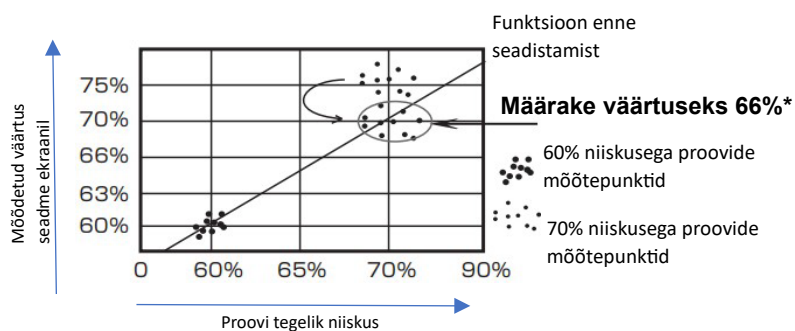
1. Pärast seadme sisselülitamist vajutage „+“ või „-“ nuppu, et valida muudetav vahemik.
2. Vajutage üheaegselt „+“ ja „-“ nuppu.
Paremal ülemises nurgas kuvatakse „H“ ning näidatakse hetke tasakaalu väärtust.
Vaikimisi on see kõigis vahemikes „0.0“.
3. Vajutage „+“ või „-“ nuppu, et muuta väärtust vahemikus -99 kuni 99.9.
Väärtust saab muuta sammuga 0.1 vahemikus -19.9 kuni 99.9.
Pika vajutuse korral muutub (tõuseb või langeb) väärtus pidevalt.
Olukorras 1 (vaata graafikut 2) seadista väärtuseks -3.0.
4. Vajuta kinnitamiseks „AVE/OFF“ nuppu.
Kui enne seadistamist oli kuvatud mõõdetud väärtus, kuvatakse ümberarvutatud väärtus.
Vastasel juhul kuvatakse „L“.



Graafik 2. Olukord 1: kui kõik mõõdetud väärtused on tegelikust 3% võrra kõrgemad

Nurga muutmine

1. Pärast seadme sisselülitamist vajutage „+“ või „-“ nuppu, et valida muudetav vahemik.
2. Vajutage korraga „+“ või „-“ nuppu, seejärel vajutage „START“ nuppu. Paremal ülemises nurgas kuvatakse „A“ ning näidatakse hetke nurga väärtust. Vaikimisi on see kõigis vahemikes „100“.
3. Vajutage „+“ või „-“ nuppu, et muuta väärtust vahemikus 0 kuni 999. Pika vajutuse korral muutub (tõuseb või langeb) väärtus pidevalt. Olukorras 2 (vaata graafikut 3) seadista väärtuseks 66 vastavalt valemile A*.
4. Vajutage kinnitamiseks „AVE/OFF“ nuppu



$$A^* = \frac{\text{Tegelike väärtuste erinevus}}{\text{Mõõdetud väärtuste erinevus}} = \frac{70\% - 60\%}{75\% - 60\%} = 66\%$$

Graafik 3. Olukord 2: kui 60%-lise niiskusega komposti puhul on näit õige, kuid 70%-lise niiskuse juures on näit 5% võrra kõrgem

Tehnilised andmed

- Nimetus: komposti niiskuse mõõtja mudel SK-970A
- Mõõtmismeetod: elektritakistuse mõõtmine
- Mõõtepiirkond: 23.0 kuni 80.0% standardvahemikus
- Töötemperatuur: +5 kuni +40°C, ilma kondenseerumiseta
- Resolutsioon: 0.1%
- Toide: kaks AA tsink-süsinik patareid
- Mõõtmed:
 - põhiseade: 70 (L) × 155 (K) × 25 (S) mm
 - kaabel: pikkus 0.8 m
 - andur: läbimõõt 10 mm × pikkus 800 mm
- Kaal: 447 g koos patareidega
- Tarvikud: kaks AA tsink-süsinik patareid, randmerihm

Garantiitingimused

Tootele kehtib ühe aasta pikkune garantii alates seadme tarnimise kuupäevast, garantii alla kuuluvad seadme materjali- ja tootmisdefektid.

Tootja:

SATO KEIRYOKI MFG. CO., LTD.

3-4, Kanda-kajicho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0045, Japan

<https://www.sksato.co.jp/en/>