

Lincona

JANSER GM-200

NIISKUSEMÕÕTJA KASUTUSJUHE



1. Sissejuhatatus

Hügromeetrit (niiskusemõõtjat) kasutatakse betooni, tasandussegu, krohvi, tsemendi ja EPS niiskusesisalduse mõõtmiseks. Samuti on võimalik analüüsida puidu niiskusesisaldust.

Meetodi eelised on kõrge eraldusvõime, kasutusmugavus ja mittepurustav mõõtmine. Kompaktne raami suurus, ergonoomiline kuju ja libisemisvastane kumm seadme servadel tagavad kindla haarde ja mugava kasutamise. Paigaldatud kiirendusmõõtur võimaldab seadet mõõtmiseks hästi suunata, suurendades sellega selle kasutamise mugavust.



- 1 olekuriba
- 2 mõõtetulemus
- 3 valitud skaala nimi
- 4 nupp „SELECT MATERIAL“
- 5 nupp „ON“
- 6 nupp „SELECT DISPLAY“

2. Tootefunktsioonid

Mõõdud: 142x79x24mm

Kaal (akuga): 200 g

Toiteallikas: kaks AA patareid

Keskmine tööaeg täis akudega: 20 tundi

Ekraan: mustvalge, resolutsiooniga 128x63 pikslit, taustavalgustusega

Automaatne ekraani suund

Töötemperatuur: 5 °C kuni 40 °C

9 mõõteskaalat

3. Hügromeetri sisse lülitamine

Seadme sisse lülitamiseks vajutage nuppu „ON“. Hügromeeter käivitub automaatselt ilma kalibreerimiseta. Kui seade pöördub kuvatakse ekraanil hiljuti valitud skaala. Kui aku laetuse tase on liiga madal, kuvab seade sobiva sõnumit ja seejärel lülitage see välja.

4. Hügromeetri väljalülitamine

Kui seadet ei kasutata kauem, lülitub see automaatselt välja. See pikendab patareide eluiga. Seadme käit-
si väljalülitamiseks vajutage ja hoidke all nuppu „SELECT MATERIAL“. Iga seiskamise ajal salvestatakse hiljuti kasutatud seaded (skaala, keel, häire künnised).

4. Hügromeetri väljalülitamine

Kui seadet ei kasutata kauem, lülitub see automaatselt välja. See pikendab patareide eluiga. Seadme käit-
si väljalülitamiseks vajutage ja hoidke all nuppu „SELECT MATERIAL“. Iga seiskamise ajal salvestatakse hiljuti kasutatud seaded (skaala, keel, häire künnised).

5. Mõõtmine

Seade analüüsib materjali dielektrilisi omadusi, mõõtes metalli kuuli poolt väljastatud elektrivälja. Dielektrilise omadused sõltuvad niiskusesisaldusest, materjali puistetihedusest ja metallist elementidest.

ETTEVAATUST! Kui metallosad (st naelad, kruvid, metallfiibrid, armatuur) on mõõtepiirkonnas, siis tulemused on kallutatud kõrgemate väärtuste suunas. Mõõtetulemused kuvatakse ekraanile.

Hügromeetril on 13 skaalat, mida saab kasutada materjali niiskusesisalduse määramiseks. Valitud skaala kuvatakse ekraani allosas.

Mõõtmise teostamiseks vajutage metallist kuul materjalile ja vajutage ja hoidke all “ON” nuppu!

Tähelepanu!

Hügromeetri ja testitava pinna vaheline nurk peab olema vahemikus 45 ° kuni 90 °.

Kui „ON” nupp vabastatakse, siis hügromeeter läheb automaatselt “HOLD” režiimi.

6. Skaala valik

Seade on varustatud mitme skaalaga, mis välistab vajaduse kasutada vastavustabeleid. See muudab mõõtmised mitte ainult täpsemaks, vaid ka lihtsamaks ja mugavamaks. Valitud skaala kuvatakse ekraani allosas. Mõõteskaala muutmiseks vajutage lühidalt “SELECT MATERJAL” nuppu.

Tähelepanu!

Kui seade lülitub sisse, kuvatakse ekraanil viimati valitud skaala.

Nr.	Nimetus	Kirjeldus
1	Suhteline	Näitab materjali suhtelist niiskust
2	Anhütriidi ehk kipsvalu suhteline niiskus RH%	Kipsvalu põrandate suhtelise niiskuse mõõtmiseks. Kuvatav väärtus on ligikaudne väärtus massiprotsentides, mida tavaliselt mõõdetakse CM-mõõteseadme abil
3	Anhütriidi ehk kipsvalu absoluutne niiskus CM%	Kipspahtli niiskusesisalduse mõõtmiseks. Kuvatav väärtus on ligikaudne väärtus, mida saab määrata ka karbiidmeetodi (CCM) abil
4	Tsement tasanduskiht RH%	
5	Tsement tasanduskiht CM%	
6	Betoon CM%	Betooni skaalat võib kasutada ainult betoonpindade jaoks. See näitab antud betoonis sisalduva vee massi suhet kuiva betooni massist. Skaala ulatus varieerub vahemikus 0 kuni 6%, kus 6% on umbes maksimaalne füüsiliselt võimalik betooni veesisaldus. Saadud tulemust ei tohi segi ajada betooni suhtelise niiskusega või muude niiskuse mõõtmise meetoditega.
7	Kipsist tasandusmass RH%	Kipsi niiskusesisalduse mõõtmiseks. Vee sisaldus massiprotsentides
8	Kõva lehtpuu RH%	Puidu niiskusesisalduse mõõtmiseks tihedusega 600..900 kg/m ³ (tamm). Vee sisaldus on massiprotsentides
9	Okaspuu RH%	Pehme ehituspuidu niiskusesisalduse mõõtmiseks tihedusega 600..900 kg/m ³ (mänd ja kuusk). Vee sisaldus on massiprotsentides

Mõisted:

Betooni suhteline niiskus RH% on betooni poorides oleva õhu suhteline niiskus (nt 75...99,9%)

Õhu suhteline niiskus RH% on õhus oleva tegeliku veeauru tiheduse suhe küllastusmäärantud temperatuuril ehk veeauru määra suhe.

Betooni absoluutne niiskus CM% on betoonis sisalduva, 105 kraadi °C juures aurustuva vee massi suhe kuiva betooni massi (0...6%).

Betooni puhul, 18 kraadi °C juures, ligikaudu $CM2\% = RH80\%$

HOIATUS: Selle mõõteseadme CM-skaala ei asenda jääniiskuse määramist CCM-meetriga (karbiidmeetod) tasanduskihtides, Kui see on nii ette nähtud (DIN 18365 leheküljel 38).



"HOLD" funktsioon

Hoidmisfunktsioon näitab viimast mõõdetud väärtust. See aktiveerub automaatselt, kui nupp „ON” on vabastatud. Kui seade lülitub ooterežiimile, siis järgmine sümbol kuvatakse olekuriba ekraani ülaosas.



GM-200 menüürežiim

- 1 eelmise menüüpunkti valimine või väärtuse vähendamine
- 2 valitud valiku või väärtuse kinnitamine
- 3 jätkake järgmise menüüpunkti juurde või suurendage väärtust

Juhtimismenüü võimaldab muuta vastavate mõõteskaalade häire künniseid ja valida keele. Menüüsse sisenemiseks vajutage ja hoidke all „SELECT MATERIAL” ja „SELECT DISPLAY” nuppe. Kasutage „SELECT” Menüüs liikumiseks vajutage nuppe MATERIAL ja „SELECT DISPLAY”. Kasutage „ON” lüliti, et muuta menüütasemeid ja kinnitada seaded. ETTEVAATUST! Kriitilised parameetrid on kaitstud soovimatu muutmise eest lisahoiatuse ja kinnitamise taotlusega. Põhimenüüsse liikumiseks vajutage „Tagasi” (Zurück) ja vajutage lühidalt „ON” nuppu. Peaaknast väljumiseks kinnitage kõrgeima taseme menüü valik „Tagasi” (Zurück).

Alarmi piirväärtuse sisestamine

Määratud väärtuse ületamine käivitab helisignaali. Iga skaala puhul saab määrata individuaalse häire künnise. Alarmi künnised on menüüs. Valitud materjali seadistuse muutmiseks valige operatsioonimenüüs "Alarm Level" ja vajutage „ON” nuppu. Pärast skaala valimist vajutage häire künnise seadmiseks veelkord „ON” nuppu. Pärast selle muutmist alarmi künnis, kinnitage väärtus, vajutades „ON” nuppu.

Juhuslike muutuste eest kaitsmiseks on vajalik toiming kinnitada, vajutades veelkord nuppu „ON”. Selle tühistamiseks/muutmiseks vajutage nuppu „SELECT MATERIAL”. Alarmi künnised jäävad mällu salvestatuks isegi siis, kui patareid on eemaldatud. Kui valitud on „Tehase seaded” (Werkseinstellungen), kõik muudatused asendatakse tehase seadetega.

Alarmi piirväärtuse sisestamine

Määratud väärtuse ületamine käivitab helisignaali. Iga skaala puhul saab määrata individuaalse häire künnise. Alarmi künnised on menüüs. Valitud materjali seadistuse muutmiseks valige operatsioonimenüüs "Alarm Level" ja vajutage "ON" nuppu. Pärast skaala valimist vajutage häire künnise seadmiseks veelkord „ON” nuppu. Pärast selle muutmist alarmi künnis, kinnitage väärtus, vajutades "ON" nuppu. Juhuslike muutuste eest kaitsmiseks on vajalik toiming kinnitada, vajutades veelkord nuppu „ON”. Selle tühistamiseks/muutmiseks vajutage nuppu „SELECT MATERIAL”. Alarmi künnised jäävad mällu salvestatuks isegi siis, kui patareid on eemaldatud. Kui valitud on „Tehase seaded“ (Werkseinstellungen), kõik muudatused asendatakse tehase seadetega.

Keelevalik

Kasutajal on võimalik valida erinevate keelte vahel. Keelt muudetakse menüüst. Keelevaliku menüü avamiseks valige töömenüüs keelelement ja kinnitage vajutades "ON". Valige keel ja kinnitage "ON" vajutamisega. Juhuslike muudatuste eest kaitsmiseks on see vajalik toiming kinnitada, vajutades veelkord nuppu „ON”; tühistamiseks vajutage „SELECT MATERIAL”.

Keeleseaded salvestatakse mällu isegi siis, kui patareid on eemaldatud.

Tehaseseadete taastamine

Tehaseseadete taastamine tühistab kõik häirekünniste muutused. Tehaseseadete taastamiseks valige „Tehaseseaded“ (Werkeinstellungen) üksus menüüst ja kinnitage nupu „ON” vajutamisega. Juhuslike muutuste eest kaitsmiseks on vaja kinnitada toiming. Muutuse kinnitamiseks vajutage uuesti nuppu „ON”, tühistamiseks vajutage „SELECT MATERIAL”.

Toiteallikas

GM-200 hüdroomeeter töötab kahe AA patareiga. Võite kasutada kas ühekordselt kasutatavaid patareid või laetavaid akusid. Aku olek näitab aku laetuse taset. Kui kuvatakse tühja aku ikoon, vahetage see välja. Patareid tuleb asendada uue sama tüüpi patareidega. Ärge kasutage laetavat akut koos ühekordselt kasutatava patareiga või osaliselt tühjenenud akuga.