

MC-550N

USER GUIDE
BEDIENUNGSANLEITUNG
BRUKSANVISNING
KÄYTTÖOPAS
BRUKERHÅNDBOK



Moisture scanner for boats and caravans
Feuchte Indikator für Boot und Wohnwagen
Fuktindikator för båt och husvagn
Kosteusmittari veneelle ja asuntovaunuille
Fuktighetsindikator for båt og campingvogn

MC-550N



User Guide Table of contents.....4

ENG



Bedienungsanleitung Inhaltsverzeichnis.....10

DEU



Bruksanvisning Innehållsförteckning16

SVE



Käyttöopas Sisällysluettelo22

SUO



Brukerhåndbok Innholdsfortegnelsen28

NOR

TABLE OF CONTENTS

ENG

Introduction	5
Operation	5
Evaluation	6
Zero adjustment	7
Reference measuring.....	7
Backlight	7
Automatic off	7
Temperature.....	7
Battery	8
Safety	8
Technical specifications.....	9

INTRODUCTION

This device is designed for quick-response detection of moisture in Wood and GRP (Glass Reinforced Polyester) for boats or in caravans/camping trailers.

The MC-550N allows moisture detections to a depth of approximately 30 - 40 mm. Simply place device flat onto the surface and turn on with the button.



– no injection into the object is required!

The MC-550N moisture detector can be used for:

- Identify the presence osmosis (surface blistering) in fiberglass/polyester of boat hulls and in caravans
- Identify if wooden boats are dry before painting or varnishing
- For detection and tracing of leaks
- Find electrical cables and metal bars

OPERATION

1. Place the MC-550N onto the surface and turn on with the on-button to detect any presence of moisture or leaks. For correct measurements, the bottom sensor must be placed completely on the flat surface of the material to be measured.
2. The device shows the amount of moisture to the moisture content in the material. The difference between dry and wet material is indicated and the result should not be treated as the exact moist content in terms of weight.
3. The display value is proportional and depends on the density and the humidity of the material to be measured and can be interpreted as follows:



EVALUATION

Wood / fiberglass

Indication	Moisture content	Moisture rating
0 - 3	0-12%	Dry: a varnish coating can be applied.
3 - 6	12-20%	Air dry: if a varnish coating is to be applied, ensure use varnish allowed for moisture in the ground material.
6 - 11	20-30%	Wind dry: finishing treatment only possible using agents with a high moisture permeability. Whenever several layers have to be applied, we recommend to consider drying intervals.
> 11	> 30%	Wet: finishing is only possible with a paint system especially suitable for wet wood.

NOTE! The density may be different for the materials.
The limits should be viewed as an indication.

- The moisture scanner MC-550N is not a high-precision measuring device. We shall not assume any liability for potential damage resulting from incorrect use of the device or from the fact, that the scanner has been used as a measuring instrument. For more accurate measurements of wood and building material it is recommended to use Exotek Instruments MC-160SA or MC-380XCA.
- Handle the device carefully and use in accordance with mentioned specifications only.

ZERO ADJUSTMENT

The scanner is always automatic zeroed.

- Keep hands away from the bottom sensor.
- Pay attention to dry hands when using the scanner.
- Inverted numbers indicate the measuring scan.
- The measuring value is valid if the numbers are not inverted.

REFERENCE MEASURING

First find a dry area on a material and use it as a reference value, moisture rating - **dry**.

Now you can quickly detect higher humidity or leaks as the measured value increases, either by moving the device over this surface, or making point to point measurements.

BACKLIGHT

The backlight will turn off slowly after 5 seconds while stable measuring and turn on immediately when the measuring value changes.

AUTOMATIC OFF

The instrument will turn off automatically after 30 seconds if the measuring value does not change.

TEMPERATURE

The indicated temperature on the lower left side represent the inner instrument temperature.

BATTERY

On the left upper corner, a battery level indicator is visible. Replace battery if the bar indicator is flashing to avoid wrong measuring values.

According to the regulations of the battery Regulation of 2006/66EG §11, all batteries must be returned free of charge to the trade or the battery collection centers.




The battery of the scanner must not be disposed of via the household waste!

SAFETY

1. This device was designed and tested considering the safety regulations for electronic devices. The trouble-free operation can only be guaranteed if the usual precautions and safety instructions in this manual are observed if using the device.
2. Reliability of the device can only be guaranteed if the device is not exposed to any other climatic conditions as mentioned under "Technical Specifications".
3. Device safety may be at risk if:
 - there are visible damages to the unit
 - the device is not working as specified
 - the device has been stored under unsuitable conditions for a longer time.

In case of doubt, please return device to manufacturer for repair or maintenance.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Measuring range:	00.0 – 59.8 indication value
Field penetration depth:	30 - 40mm (depending on density)
Working conditions, Temperature / RH:	-10 to +60°C / 0 - 80% (non condensing)
Storage temperature:	-20 to +70°C
Display:	Graphical LCD-display 132x48pt
Resolution:	0,1%
Power supply:	9V alkaline block battery
Power consumption:	~ 20mA
Low battery warning:	Status bar with flashing if low 
Housing material:	Impact resistant ABS plastic
Dimensions:	104 x 64 x 24mm
Weight approx.:	110g incl. battery
EMC:	The MC-550N complies essentially to the protection ratings established in the Regulation of the Council for the Approximation of Legislation for the member countries regarding Electro-magnetic compatibility (2014/30/EU).
Warranty:	2 years

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	11
Betrieb	11
Auswertung	12
Nullabgleich	13
Referenzmessung	13
Hintergrundbeleuchtung	13
Automatisch aus	13
Temperatur	13
Batterie	14
Sicherheit	14
Technische Daten	15

EINLEITUNG

Dieses Gerät ist für die schnelle Erkennung von Feuchtigkeit in Booten aus Holz und GFK für Boote, Wohnwagen oder Wohnmobile konzipiert.

Das MC-550N erkennt Feuchtigkeiten in Holz oder Baustoffen bis zu einer Tiefe von etwa 30 bis 40mm. Einfach das Gerät auf die zu untersuchende Oberfläche auflegen und mit der Taste einschalten - kein Einstechen in das Objekt erforderlich! Der Feuchtigkeitsdetektor MC-550N wird verwendet für:

- Identifizieren Sie die Anwesenheit Osmoseblasen in Fiberglas / Polyester
- Stellen Sie fest, ob Holzboote vor dem Anstreichen oder Lackieren trocken sind
- Zur Erkennung und Verfolgung von Lecks
- Finden Sie elektrische Kabel und Metallstangen



DEU

BETRIEB

1. Legen Sie das MC-550N auf eine Oberfläche und schalten ein, um mögliche Anwesenheit von Feuchte oder Lecks zu erkennen. Für korrekte Messungen muss der Bodensensor vollständig auf dem ebenen Messgut aufliegen.
2. Das Gerät zeigt die Menge der Feuchte proportional zum Feuchtigkeitsgehalt des Materials. Der angezeigte Unterschied zwischen trockenem und feuchtem Material sollte nicht als Wassergehalt in Gewichtsprozent behandelt werden.



- Der Anzeigewert ist proportional und abhängig von der Dichte und der Feuchtigkeit des zu messenden Materials und kann wie folgend interpretiert werden:

AUSWERTUNG

Holz / Glasfaser

Anzeige	Feuchtegehalt	Feuchtezustand
0 - 3	0-12%	Dry, trocken: für die Weiterverarbeitung
3 - 6	12-20%	Air dry, raumtrocken: Wenn eine Lackschicht aufgetragen werden soll, ist darauf zu achten, dass der Lack für diese Feuchtigkeiten des Materials geeignet ist.
6 - 11	20-30%	Wind dry, windtrocken: Behandlung nur mit hoch feuchtigkeitsdurchlässigen Mitteln möglich. Wenn mehrere Schichten aufgetragen werden müssen, empfehlen wir, die Trocknungsintervalle zu beachten.
> 11	> 30%	Wet, nass: Veredelung ist nur mit einem für nasses Holz besonders geeigneten Anstrichsystem möglich.

ACHTUNG! Die Dichte kann für die Materialien unterschiedlich sein. Die Grenzen sollten als Hinweis betrachtet werden.

- Der Feuchtescanner MC-550N ist kein hochpräzises Messgerät. Wir haften nicht für potenzielle Schäden, die durch unsachgemäße Benutzung des Gerätes entstehen oder weil der Scanner als Messgerät verwendet wurde. Für genauere Messungen von Holz und Baustoff wird die Verwendung der Messgeräte MC-160SA oder MC-380XCA empfohlen.
- Behandeln Sie das Gerät sorgfältig und verwenden Sie es nur gemäß den genannten Spezifikationen.

NULLABGLEICH

Der Scanner wird immer automatisch auf Null gesetzt.

- Halten Sie die Hände vom unteren Sensor fern.
- Achten Sie auf trockene Hände, wenn Sie den Scanner verwenden.
- Invertierte Zahlen zeigen den Messvorgang an.
- Der Messwert ist gültig wenn die Zahlen nicht invertiert sind.

REFERENZMESSUNG

Zuerst einen trockenen Bereich auf einer Fläche finden und diesen als Referenzwert,

Feuchtezustand **-dry-** trocken verwenden.

Nun kann man schnell höhere Feuchtigkeiten oder Lecks entdecken, wenn sich der Messwert erhöht, indem man das Gerät über diese Fläche zieht, oder punktuelle Messungen durchführt.

HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

Die Hintergrundbeleuchtung geht nach 5 Sekunden bei konstanter Messung langsam aus und wird sofort eingeschaltet, wenn sich der Messwert ändert.

AUTOMATISCH AUS

Das Gerät schaltet sich automatisch nach 30 Sekunden aus, wenn sich der Messwert nicht ändert.

TEMPERATUR

Die angezeigte Temperatur auf der unteren linken Seite repräsentiert die innere Gerätetemperatur.

BATTERIE

In der linken oberen Ecke des Displays ist eine Batterieanzeige zu sehen. Ersetzen Sie die Batterie, wenn die Balkenanzeige blinkt wegen Messwertverfälschungen.

Nach den Vorschriften der Batterieverordnung von 2006/66EG §11 müssen alle Batterien unentgeltlich an den Handel oder an die Batteriesammelstellen zurückzugeben. Scanner oder Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden!




SICHERHEIT

1. Dieses Gerät wurde gemäß den Sicherheitsbestimmungen für elektronische Geräte entworfen und geprüft. Ein störungsfreier Betrieb kann jedoch nur dann gewährleistet werden, wenn die üblichen Sicherheitsmaßnahmen und Sicherheitshinweise in diesem Handbuch bei der Verwendung des Gerätes beachtet werden.
2. Die Zuverlässigkeit des Gerätes kann nur dann gewährleistet werden, wenn das Gerät keinen anderen klimatischen Bedingungen ausgesetzt ist, als die unter „Technische Daten“ genannten.
3. Wenn das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung transportiert wird, stellen Sie sicher, dass sich die Gerätetemperatur vor dem Einschalten auf die Umgebungstemperatur einstellen kann. Die Sicherheit des Gerätes kann gefährdet sein, wenn:
 - sichtbare Schäden am Gerät vorliegen
 - das Gerät nicht wie angegeben arbeitet
 - das Gerät längere Zeit ungünstig gelagert war

Im Zweifelsfall senden Sie bitte das Gerät zur Reparatur oder Wartung an den Hersteller zurück.

TECHNISCHE DATEN

Messbereich:	00.0 – 59.8 Anzeigewert
Eindringtiefe Messfeld:	30 - 40mm (abhängig von der Dichte)
Arbeitsbedingungen, Temperatur/Luftfeuchte:	-10 to +60°C / 0 - 80% (nicht kondensierend)
Lagertemperatur:	-20 bis +70°C
Anzeige:	Grafisches LCD-display 132x48pt
Auflösung:	0,1%
Spannungsversorgung:	9V E-block Batterie (IEC 6LPx / 6LFX)
Stromverbrauch:	~ 20mA
Batterieanzeige:	Statusleiste blinkt, wenn niedrig 
Gehäusematerial:	Schlagfester ABS-Kunststoff
Abmessungen:	104 x 64 x 24mm
Gewicht ca.:	110g inkl. Batterie
EMV:	Das MC-550N entspricht im Wesentlichen den in der Verordnung des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU) festgelegten Schutznormen.
Garantie:	2 Jahre

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Introduktion	17
Handhavande.....	17
Utvärdering	18
Nolljustering	19
Referensmätning.....	19
Bakgrundsbelysning.....	19
Automatisk avstängning	19
Temperatur.....	19
Batteri.....	20
Säkerhet	20
Teknisk specifikation	21

INTRODUKTION

Denna produkt är framtagen för att snabbt kunna upptäcka fukt i trä- och glasfiberbåtar samt glasfiberkarosser på husvagnar.

MC-550N ger fuktdetekteringar till ett djup av ca 30 - 40 mm. Placera enkelt enheten platt på ytan och sätt på med ON-knappen.



– placera bara detektorn på ytan och läs av!

Misstag kan kosta mycket pengar. Med MC-550N fuktindikator så är det lätt att upptäcka dolda fel.

Med MC-550N är det möjligt att:

- Identifiera närvaron av osmosbubblor i glasfiber
- kontrollera fukthalten före målning eller fernissning
- kontrollera fukthalten under uttorkningen av en fuktskada
- upptäcka och spåra fukt, vatteninträngning och läckage
- indikera elektriska kablar eller andra dolda metallföremål



HANDHAVANDE

1. Tryck MC-550N lätt på ytan och sätt på med ON-knappen för att detektera fukt eller läckage. För att indikatorn skall kunna mäta korrekt så måste mätningen göras på en plan yta så att mätplattorna på baksidan har full kontakt med materialet som skall mätas.
2. Enheten visar mängden fukt i proportion till innehållet av materialet fukt. Den angivna skillnaden mellan torrt och vått material bör inte behandlas som vattenhalten i viktprocent.

3. Det presenterade värdet är relativt och beror på tätheten och fuktighet hos materialet som skall mätas och kan tolkas på följande sätt:

UTVÄRDERING

Trä / Glasfiber

Indikering	Fuktkvot	Fuktförhållande
0 - 3	0-12%	Dry, Inomhustorr: Lack / färg kan appliceras.
3 - 6	12-20%	Air dry, Utomhustorr: Lack / färg kan appliceras, men bara om dessa tål en viss materialfukt.
6 - 11	20-30%	Wind dry, Vått: Behandling möjlig bara om lösningen har en mycket bra genomtränglighet. När fl era lager på stryks så rekommenderas torkintervaller.
> 11	> 30%	Wet, Mycket vått: VUndvik ytbehandling/målning

OBS! Densiteten kan vara annorlunda för liknande material.
Gränsvärdena skall endast ses som en indikering.

4. Fuktindikatorn reagerar på metallföremål på samma sätt som den reagerar på fukt. I de fall det finns en kabel, metallplåt i närheten av mätsensorn (på baksidan av detektorn) så kommer detektorn att visa ett felaktigt fuktvärde.
5. MC-550N är en fuktindikator och ska därför inte ses som ett högprecisions mätinstrument. Om man vill ha bättre mätnoggrannhet vi rekommenderas MC-160SA eller MC-380XCA.
6. Hantera försiktigt upp enheten och använda den endast i enlighet med de publicerade specifikationer.

NOLLJUSTERING

Skannern är alltid inställd på noll automatiskt.

- Håll händerna borta från bottengivaren.
- Se upp för torra händer när du använder skannern.
- Inverterade siffror anger mätprocessen.
- Det uppmätta värdet är giltigt om siffrorna inte är inverterade.

REFERENSMÄTNING

Först, hitta en torr plats på en yta och använd den som referensvärde, fukthållande **-dry-** torr. Nu kan du snabbt lokalisera fukt eller läckage, genom att dra enhetens över denna ytan, eller punktmätningar gör, och när fukt höjer det uppmätta värdet.

BAKGRUNDSBELYSNING

Bakgrundsbelysningen stängs av långsamt efter 5 sekunder med konstant mätning och slås på omedelbart när läsningen ändras.

AUTOMATISK AVSTÄNGNING

Enheten stängs av automatiskt efter 30 sekunder, när det uppmätta värdet förblir konstant.

TEMPERATUR

Den visade temperaturen på nedre vänstra sidan visar den interna instrumenttemperaturen.

BATTERI

På det övre vänstra hörnet, är en batterinivåindikator synlig. Byt ut batteriet om baren indikatorn blinkar för att undvika felaktiga mätvärden.

Enligt reglerna i batteriförordningen från 2006/66EG §11, måste alla batterier att återföras till trade eller batteriuppsamlingscentraler.

Scanner och batterier får inte läggas i hushållsavfallet.




SVE

SÄKERHET

1. Denna anordning konstruerades och testades med tanke på de säkerhetsbestämmelser för elektroniska enheter. Den problemfri drift kan endast garanteras om de vanliga försiktighetsåtgärder och säkerhetsinstruktioner i denna manual följs om du använder apparaten.
2. Tillförlitligheten hos anordningen kan endast garanteras, om enheten inte utsätts för andra klimatförhållanden, som nämnts under „Teknisk specifikation“.
3. Om enheten transporteras från en kall till en varm miljö, se till att enhetens temperatur kan anpassa sig själv till den omgivande temperaturen innan du startar. Enhets säkerhet kan vara i fara om:
 - det finns synliga skador på enheten
 - enheten inte fungerar enligt specifikation
 - enheten har förvarats under olämpliga förhållanden under en längre tid.

I tveksamma fall, gå tillbaka enheten till tillverkaren för reparation eller underhåll.

TEKNISK SPECIFIKATION

Mätområde:	00.0 – 59.8 indikeringsvärde
Mätdjup, mäta fält:	30 till 40mm (beroende på densitet)
Arbetsområde, Temperatur / RF:	-10 till +60°C / 0 till 80% (inte kondenserande)
Lagringstemperatur:	-20 till +70°C
Display:	Grafiska LCD-display 132x48pt
Upplösning:	0,1%
Spänningsförsörjning:	9V alkaline block batteri
Strömförbrukning:	~ 20mA
Batterivarning:	Statusfält blinka om den är låg 
Material, hölje:	ABS-plast
Dimension:	104 x 64 x 24mm
Vikt ca:	110g inkl. batteri
EMC:	MC-550N uppfyller huvudsak är anpassat att skydds betyg som fastställs i rådets förordning om för tillnärmning av lagstiftningen för medlemsländerna när det gäller elektromagnetisk kompatibilitet (2014/30/EU).
Garanti:	2 år

SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	23
Käyttö	23
Arviointi.....	24
Nollasäädön	25
Viite mittaus	25
Taustavalo.....	25
Automaattinen pois päältä	25
Lämpötila	25
Paristo	26
Turvallisuus	26
Tekniset tiedot	27

JOHDANTO

Tämä tuote on suunniteltu havaitsemaan nopeasti kosteuden puun ja lasikuituveneissä sekä kappaleissa asuntovaunuissa.

MC-550N tunnistaa kosteuden syvyyteen noin 30 - 40 mm. Aseta laite tasaisesti pinnalle ja kytke virta painikkeella.



- Aseta ilmaisimien pinnalle ja lue se!

Virheet voivat maksaa paljon rahaa. MC-550N kosteuden ilmaisimen avulla on helppo havaita piilotetut virheet.

- Ei reikiä materiaaliin tarvita! -

MC-550N:n avulla on mahdollista:

- Tunnista osmoottisten kuplien läsnäolo lasikuiduissa
- Tarkista kosteus ennen maalausta tai lakkatua
- tarkista kosteuspiitoisuus kosteuden vaurion kuivumisen aikana havaita ja jäljittää kosteutta,
- veden tunkeutuminen ja vuodot tai todistaa sähkökaapeleita tai muita piilotettuja metalliesineitä



SUO

KÄYTTÖ

1. Paina MC-550N kevyesti pinnalla ja käytä ON-painiketta havaitaksesi kosteuden tai vuodon. Oikean mitauksissa pohja-anturi on sijoitettava täysin tasaisella pinnalla mitattavan materiaalin.
2. Laite näyttää määrä kosteaa suhteessa kosteuspiitoisuus materiaalia. Tuloksena on suhteellinen; eroa kuivan ja märän materiaalin on ilmoitettu ja tulos ei tulisi käsitellä tarkka kostea sisällön painon suhteen.

ARVIOINTI

3. Näytössä oleva arvo on suhteellinen ja riippuu tiheydestä ja kosteus mitattavan materiaalin ja voidaan tulkita seuraavasti:

Puu / lasikuitu

Näyttö	Kosteus	Kosteusluokka
0 - 3	0-12%	Dry, kuiva: lakka lopettaa voidaan soveltaa.
3 - 6	12-20%	Air dry, ilmakuivaus: Maali voidaan käyttää, mutta vain, jos ne voivat kestää tietyn materiaalin kosteutta.
6 - 11	20-30%	Wind dry, ulkoilma kuiva: Hoito on mahdollista vain, jos liuos on erittäin hyvä läpäisevyys. Aina useita kerroksia on sovellettava, suosittelemme harkitsemaan kuivumisen välein.
> 11	> 30%	Wet, märkä: viimeistely- on voidaan suorittaa vain käyttämällä maalilla järjestelmä soveltuu erityisesti märkää puuta.

VAROITUS! Tiheys voi vaihdella materiaalit.

Rajat olisi pidettävä maininta.

4. MC-550N-kosteusmittari ei ole tarkkuusmittalaite. Valmistaja ei ole vastuussa mahdollisista vahingoista, jotka aiheutuvat kosteusmittarin virheellisestä käytöstä tai tulosten virheellisestä tulkinnasta. Jos tarvitaan puun ja muiden materiaalien tarkkaa ittauslaitetta, suosittelemme malleja MC-160SA ja MC-380XCA.
5. Käsittele laitetta varoen ja käytä sitä edellä esitettyjä ohjeita noudattaen.

NOLLASÄÄDÖN

Skanneri aina automaattisesti nolllaksi.

- Pidä kädet poissa pohjasta anturi.
- Varo kosteita käsiä, kun käytät skanneria.
- Käänteiset numerot ilmaisevat mittausprosessin.
- Mitattu arvo on voimassa, jos numerot eivät ole käänteisät.

VIITE MITTAUS

Etsi ensin kuiva paikka pinnalla ja käyttää sitä apuna, käytä - **dry** - kuivaa. Nyt voit nopeasti paikantaa kosteutta tai vuotoja, vetämällä laitteen pinnalle, tai kohta mittauksia tehdä, ja kun kosteus lisääntyy mitatusta arvosta.

TAUSTAVALO

Taustavalo sammuu hitaasti 5 sekunnin mittaisen jatkuvan mittauksen jälkeen ja käynnistyy heti, kun lukema muuttuu.

AUTOMAATTINEN POIS PÄÄLTÄ

Laitte sammuu automaattisesti 30 sekunnin kuluttua, jos lukema ei muutu.

LÄMPÖTILA

Näytön alaosassa näytetty lämpötila kuvaa skannerin sisäistä lämpötilaa.

PARISTO

Vuonna vasemmassa ylänurkassa on akun ilmaisin. Vaihda paristo, jos palkki ilmaisin vilkkuu, välttää miseksi vääriä lukemia.

Säännösten mukaisesti akun direktiivin 2006 / 66EG §11 kaikki paristot on palautettava maksutta kaupassa tai akkuun keräyspisteisiin.

Skannerin tai paristoja ei saa hävittää talousjätteiden!




TURVALLISUUS

1. Tämä laite on valmistettu ja testattu sähkölaitteita koskevia turvamääräyksiä noudattaen. Laitteen luotettavuus ja moitteeton toiminta edellyttävät, että käytössä noudatetaan sähkölaitteiden yleisiä turvatoimia sekä tässä oppaassa esitettyjä turvaohjeita.
2. Laitteen luotettavuus ja moitteeton toiminta voidaan taata vain siinä tapauksessa, että laitetta käytetään ainoastaan teknisissä tiedoissa kuvatussa käyttöympäristössä ja olosuhteissa.
3. Jos laite siirretään kylmästä lämpimään, sen sisään voi tiivistyä kosteutta, joka saa aikaan toimintahäiriöitä. Luotettavuudesta skanneri voi olla vaarassa, jos:
 - laitteessa on näkyviä vaurioita
 - laite ei toimi sille tarkoitetulla tavalla
 - laitetta on säilytetty pitkään sille epäedullisissa olosuhteissa.

Jos epäilet laitevikaa, palauta mittari valmistajalle korjattavaksi tai huollettavaksi.

TEKNISET TIEDOT

Mittausalue:	00.0 – 59.8 näyttöarvo
Mittaussyvyys, mittauskentän:	Noin 30 - 40mm:n syvyyteen (tiheyden mukaan)
Työolosuhteet (lämpö / kost.)	-10 - +60°C / 0 - 80% (tiivistymätön)
Varastointilämpötila:	-20 - +70°C
Näyttö:	Graafinen LCD-näyttö 132x48pt
Resoluutio:	0,1%
Virtalähde:	9V alkaline block paristo
Virrankulutus:	~ 20mA
Pariston loppumisvaroitus:	Status bar vilkkuu, jos se on alhainen 
Kotelon materiaali:	Iskunkestävä ABS-kotelo
Ulkomitat:	104 x 64 x 24mm
Paino:	110g paristoineen
EMC:	MC-550N täyttää olennaisilta osin kaikki ne suojausluokitukset, jotka sähkömagneettista yhteensopivuutta (2014/30/EU) valvovan kansainvälisen elimen säännöissä on määritetty.
Takuu:	2 vuotta

INNHALDSFORTEGNELSEN

Introduksjon	29
Driften.....	29
Evaluering.....	30
Nulljustering	31
Komparativ måling.....	31
Bakgrunnsbelysning.....	31
Automatisk av.....	31
Temperatur.....	31
Batteri.....	32
Sikkerhet	32
Tekniske data.....	33

INTRODUKSJON

Denne enheten er konstruert for hurtig gjenkjenning av fuktighet i tre og GRP (glassforsterket polyester) for båter eller i campingvogner / campingvogner.

MC-550N tillater fuktighetsdetekteringer til en dybde på omtrent 30 - 40 mm. Plasser enheten enkelt på overflaten og slå på med knappen.



- Ingen punktering inn i objektet nødvendig!

Fuktighetsdetektoren MC-550N brukes til:

- Identifiser tilstedeværelsen av osmose bobler i glassfiber / polyester
- Bestem om trebåter er tørre før priming eller maling
- Å oppdage og spore lekkasjer
- Finn elektriske kabler og metallstenger

DRIFTEN

1. Plasser MC-550N til en overflate og slå den på for å oppdage mulige tilstedeværelse av fuktighet eller lekkasje. For korrekte målinger av gulvføler må ligge helt flatt på materialet som måles.
2. Enheten viser mengden av fuktighet i forhold til Fuktighetsinnholdet i materialet. Resultatet er relativ. Den indikerte forskjell mellom tørre og våte materiale skal ikke behandles som vanninnhold i vektprosent.
3. Displayet verdi er proporsjonal med og avhengig av tetthet og fuktigheten i materialet som skal måles, og kan tolkes som følger:



EVALUERING

Tre / glassfiber

Indikasjon	Fuktinnhold	Fuktighet staten
0 - 3	0-12%	Dry, tørr: for etterbehandling
3 - 6	12-20%	Air dry, rom tørr: Når en ferniss laget er påført, må det sikres at belegget er egnet for dette fuktighetsnivået av materialet.
6 - 11	20-30%	Wind dry, lufttørkes: Behandling er bare mulig med høyt fuktgjennomtrengelige malingssystemer. Hvis flere lag har som skal anvendes, anbefales det å observere tørkeintervallet.
> 11	> 30%	Wet, våt: Behandlingen er bare mulig med en særlig egnet for våt tre malingssystem.

FORSIKTIG! Tettheten kan være forskjellig for materialene.
Grensene bør betraktes som en indikasjon.

- Fuktigheten skanner MC-550N er ikke en høy presisjon instrument. Vi er ikke ansvarlig for eventuelle skader som skyldes feil bruk av produktet eller fordi skanneren ble brukt som måleenhet. For mer nøyaktige målinger av tømmer og byggevarer, anbefales det å bruke av måleinstrumenter MC-160SA eller MC-380XCA.
- Håndter enheten forsiktig og bruke den kun i henhold til de spesifikasjoner.

NULLJUSTERING

Skanneren er alltid satt til null automatisk.

1. Hold hendene vekk fra bunnsensoren.
2. Se opp for tørre hender når du bruker skanneren.
3. Inverterte tall indikerer måleprosessen.
4. Den målte verdien er gyldig dersom tallene ikke er inverterte.

KOMPARATIV MÅLING

Først må du finne et tørt område på en flate og bruke den som en referanseverdi , fuktighet staten - **dry** - tørr.

Nå kan du raskt oppdage høyere fuktighet eller lekkasjer når øker den målte verdien ved å dra enheten via denne overflaten, eller punktmålinger utført.

BAKGRUNNSBELYSNING

Baklyset slås av sakte etter 5 sekunder med konstant måling og slås på umiddelbart når lesingen endres.

AUTOMATISK AV

Enheden slår automatisk av etter 30 sekunder hvis lesingen ikke endres.

TEMPERATUR

Temperaturen som vises på nedre venstre side av displayet, representerer den interne temperaturen til skanneren.

BATTERI

I øvre venstre hjørne av skjermen, er en batteriindikator vises. Skift batteriet når bar displayet blinker, eller det kan føre til målefeil.

Etter bestemmelsene i batteridirektiv 2006 / 66EG §11 alle batterier må leveres uten kostnad for handel eller til batteriinnsamlingspunkter.

Skanner eller batterier må ikke kastes sammen med husholdningsavfall!




SIKKERHET

1. Denne enheten er designet og testet med tanke på sikkerhetsreglene for elektroniske enheter. Problemfri drift kan kun garanteres hvis de vanlige forholdsreglene og sikkerhetsanvisningene i denne håndboken er observert ved bruk av apparatet.
2. Påliteligheten av apparatet kan bare garanteres hvis enheten ikke utsettes for ulike klimatiske forhold, som nevnt under „Tekniske data“.
3. Hvis enheten transporteres fra et kaldt til et varmt sted, må du kontrollere at enhetens temperatur kan justeres til romtemperatur før du slår på.
Påliteligheten kan bli svekket hvis:
 - noen synlige skader på enheten
 - enheten ikke fungerer som spesifisert
 - enheten har vært lagret i lang tid ugunstig

Er du i tvil, kan du sende enheten til reparasjon eller vedlikehold til produsenten.

TEKNISKE DATA

Måleområde:	00.0 - 59.8 indikasjonsverdi
Måling feltet penetrasjon:	30 - 40mm (avhengig av tettheten)
Arbeidsforhold, Temperatur/luftfuktighet:	-10 to +60°C / 0 - 80% (ikke-kondenserende)
Lagringstemperatur:	-20 bis +70°C
Displayet:	LCD grafisk display 132x48pt
Oppløsning:	0,1%
Strømforsyning:	9V alkaline block batteri
Strømforbruk:	~ 20mA
Batteriindikator:	Statuslinjen blinker når lav 
Huset materiale:	Slagfast ABS-plast
Dimensjoner:	104 x 64 x 24mm
Vekt ca.:	110g inkl batteri
EMC:	MC-550N er i samsvar med rådsforordning om tilnærming av lover i medlemslandene i forbindelse med elektromagnetisk kompatibilitet (2014 / 30 / EU) etablerte sikkerhetsstandarder betydelig.
Garanti:	2 års

MC-550N



Hassellunden 11A, 2765

Smørum Tel. 45 95 04

10

info@buhl-bonsoe.dk

www.buhl-bonsoe.dk

www.exotek.de

© Copyright - All rights reserved

Exotek Instruments 2018

Rev-A/2018-01 V2.01