

MANUAL

Wagner Electronics

Fuktmätare MMC 210 och MMC 220

Denna manual är en översättning av tillverkarens originaltext och kan därför innehålla inkonsekventa tekniska uttryck. Jämför med originaltexten om osäkerhet uppstår.

Woodcontrol Scandinavia AB
Vx. 0504-785 500
Fax 0504-785 509

Bruksanvisning för Wagner fuktmätare MMC 210/220



Innehållsförteckning:

2. Inledning
3. Användning
4. Göra mätningar
5. Startvärden, Förvaring, Kalibrering, Batteri.
6. Specifikationer
7. Garantier

Inledning

Gratulerar!

Du har köpt ett av världens noggrannaste mätinstrument för mätning av fukt i trä. Wagners bärbara mätare som är baserad på patenterad elektromagnetisk vågteknik har testats på institut och universitet världen över och har gett överlägsna mätresultat.

Med ett elektromagnetiskt fält mäter Wagner fuktmätare på en relativt stor tvärsnittsarea varje gång du gör en avläsning. Detta ger en mycket bättre uppgift om den sanna fuktkvoten i träet än andra tekniker. Mätare av stifttyp ger inte detta eftersom de endast mäter en mycket liten yta och bara vid ett visst djup. Mycket korta och oisolerade stift är särskilt benägna att endast läsa av träets yta.

Wagner fuktmätare mäter fukttinnehållet på ett område som är 38x63x19 mm. Detta är mycket likt den metod som används vid torrviktproven ASTM D 4442-92. Denna standard (och dess internationella motsvarighet) är den standard som används för att bestämma noggrannheten av alla fuktmätare för trä.

Wagner fuktmätare MMC använder den senaste tekniken för fuktmätning i trä. De är utformade så att de passar i en jackficka eller verktygslåda och är idealiska för den som behöver ett professionellt kvalitetsverktyg för att inspektera träets fukttinnehåll.

Andra viktiga egenskaper:

- Digital display som är lätt att läsa, med 0,1 % steg.
- Lätt inställbar för olika träslag.
- Är praktiskt taget opåverkad av träets temperatur ner till -1 grader.
- Ger jämförbara referensvärden för andra material än trä.

Användning

Knappen: On/Hold

När mätaren är avstängd och du trycker på denna knapp startar mätaren, den inbyggda programvarans version visas helt kort. Mätaren är nu i Mätläge.

Vid mätning och det är svårt att se displayen kan värdet frysas i displayen med ett kort tryck på On/Hold. Värdet är fruset tills det sker ett nytt tryck på On/Hold.

För att stänga av mätaren, tryck på On/Hold i tre sekunder och släpp sedan. Mätaren stängs även av automatiskt efter 60 sekunder.

Knappen: Species

Inställningen för träslag kan ändras för att kompensera mätaren för olika träslag. I tabellen som medföljer mätaren finns värden för en mängd olika träslag. MMC utesluter decimalkommat, så värdet för Douglas Fir 0,50 blir 50 när du programmerar mätaren.

När mätaren är i Mätläge, tryck helt kort på Species knappen, mätaren visar nu aktuell inställning för densitet. Tryck en gång till och mätaren går över i läget för att ändra träslag. För att återgå till Mätläge tryck On/Hold en gång.

I läget för att ändra träslag visas ett blinkande kolon (:) till vänster i displayen. När du trycker kort på knappen igen ökar värdet med 01, håller du ner knappen ökar värdet med 10. Värdet kan öka till 70 för att därefter starta om på 30. Önskas t.ex. 42 håll ner knappen till 40 och enkeltryck två gånger till 42. För att återgå till Mätläge tryck On/Hold en gång.

Skriv in de värden du använder mest på mätarens dekal på framsidan.

Göra mätningar

För att kunna göra riktiga fuktkvotsmätningar skall du se till att mätarens inställning för densitet är rätt för träslaget som skall mätas.

Se till att du trycker ned mätaren med ca 1,5 kg:s tryck för att säkerställa god kontakt, detta är särskilt viktigt vid mätning på ohyvlat virke.

Mät inte över kvistar eller defekter i träet och inte heller på de mest frodvuxna eller tätvuxna bitarna.

Om du ser vatten på ytan ska du torka av det och låta torka några minuter innan avläsning. Om möjligt vänd och mät på andra sidan av biten.

Om virket är tunnare än skanningsdjupet (19 mm) blir mätvärdena för låga. För att mäta tunnare material går det att "lura" mätaren; lägg ihop två material så att tjockleken blir mer än 19 mm och läs av. Mät nu på ett material och justera densitetsvärdet så att mätaren visar samma värde som för de två materialen tillsammans. Mätvärdena får dock sämre tolerans vid mätning på material tunnare än 19 mm.

Sensorplattans mått är 38x63 mm, denna måste vara helt täckt för att ge rätt mätvärden.

Vid mätning av impregnerat virke måste torrviktsprover tas för att få rätt inställning på mätaren. Impregneringsvätskan innehåller kemikalier och salter som påverkar mätaren på olika sätt.

Startvärden

Lämpliga startvärden för Svenska träslag är:

Gran = 36

Furu = 42

Björk = 61

Ask = 64

Ek = 69

Gör några torrviktprover och finjustera inställningen därefter.

Förvaring

För att mätaren skall hålla länge är det viktigt att förvara den riktigt.

Undvik överdrivet varma eller kalla platser och förvara mätaren i fodralet som medföljer.

Lägg inte mätaren intill en elmotor eller annan plats med stark elektromagnetisk påverkan.

Lämna inte mätaren kvar i virkestorken.

Kalibrering

Mätaren har kalibrerats i fabriken före leverans.

Som tillbehör finns en kalibreringsplatta för regelbunden kontroll.

Placera kalibreringsplattan på en torr plåt och placera mätaren mitt på plattan, tryck lätt på mätaren och läs av.

Vid inställning 50 för träslag skall värdet vara 16,3 +/- 0,5.

Kontakta Woodcontrol om mätaren behöver kalibreras.

Batteri

Om mätaren är på och batteriets spänning är lågt visas LO BAT på displayens vänstra sida.

När LO BAT visas kan mätaren visa felaktiga värden.

Använd 9-volts Alkalibatteri eller uppladdningsbara Ni-Cad batterier.

Specifikationer

Storlek:

Längd: 114 mm

Bredd: 70 mm

Höjd: 25 mm

Skanningsområde:

Längd x bredd: 63x38 mm

Skanningsdjup: Minimum 19 mm

Vikt: 0,167 kg

Ström: 9-volts batteri

Automatisk avstängning: 60 sekunder

Mätintervall: 5 % - 32 %

Densitetsintervall: **MMC210:** 30 – 70, **MMC220:** 20-100

Driftstemperatur: -1 till +43° C

Garanti

Wagner Electronics Products Inc. Garanterar denna produkt mot defekter vad beträffar material och utförande under sju (7) år från inköpsdatum från och med 2012-01-01, enligt följande bestämmelser och villkor:

Wagners ansvar under denna garanti ska begränsas, enligt vad Wagner bestämmer, till att reparera eller ersätta denna produkt eller någon del därav som har bevisats vara defekt. För att utnyttja denna garanti måste kunden skicka instrumentet till Wagners fabrik. Denna begränsade garanti gäller inte om produkten har blivit skadad av en olyckshändelse, försumlig hantering, felaktig användning, ändring, skada under frakt eller felaktig service. Wagner skall inte under några omständigheter vara ansvarig för garantibrott eller defekt i denna produkt, som överskrider produktens inköpspris. Wagner skall inte vara ansvarigt för indirekta eller följdskador för brytande av någon uttrycklig eller underförstådd garanti beträffande denna produkt eller dess kalibrering.

Med rätt skötsel och underhåll bör mätaren fortsätta att vara kalibrerad; men på grund av att Wagner inte har någon kontroll över det sätt som enheten används, ger företaget ingen garanti att mätaren fortsätter att vara kalibrerad under en viss tidsperiod. Wagner rekommenderar att mätaren skickas till återförsäljaren för diagnostisk undersökning och återkalibrering i den händelse mätaren har tappats eller på annat sätt skadats, eller om misstanke att mätarens precision inte är riktig.

Denna garanti gäller i stället för alla andra garantier, vare sig muntliga eller skriftliga, uttryckliga eller underförstådda. Alla underförstådda garantier, inklusive underförstådda garantier beträffande säljbarhet och lämplighet för speciellt ändamål, är uteslutna. Agenter för och anställda hos Wagner är inte auktoriserade att göra ändringar i denna garanti, eller att utfärda ytterligare garantier, som är bindande för Wagner. Följaktligen utgör ytterligare meddelanden, vare sig muntliga eller skriftliga, med undantag av skriftliga meddelanden från hög tjänsteman hos Wagner Electronics Products Inc, inte garantier och kunden bör inte förlita sig på dessa.

Denna garanti är personlig för den kund som köper produkten från Wagner Electronic Products Inc., och kan inte överföras.

Reparationservice

För reparation och service av MMC 210/220 kontakta:
Woodcontrol Scandinavia AB
Rydsgatan 4
543 51 TIBRO

Tel vx. 0504-785 500
Fax: 0504-785 509