

OMEGA

HHMM690

Měřič vlhkosti dřeva

uživatelská příručka



HHMM690

Měřič vlhkosti dřeva

Úvod

Měřič vlhkosti dřeva model HHMM690 je ruční přístroj, který umožňuje měření vlhkosti dřeva v rozsahu 8 % až 28 %.

Vlhkost ve dřevě indikuje náchylnost ke hnilobě dřeva. Přístroj HHMM690 může být používán pro jakýkoliv druh dřeva. Nejlepších výsledků měření dosáhneme tehdy, když měřicí hroty jsou zapíchnuty 4-5 mm do měřeného dřeva. Izolované měřicí hroty měří na své špici a mohou být zasunuty do požadované hloubky pro měření.

Poznámka: HHMM690 je určen pouze pro měření vlhkosti dřeva a není určen pro jiné materiály.

Provozní pokyny

Upozornění: Statická elektřina může ovlivnit výsledky měření. Je nutné minimalizovat vliv statické elektřiny před započítím měření.

Jak omezit vliv statické elektřiny:

- a. Při vypnutém přístroji zatlačte měřicí hroty do měřeného dřeva. Zapněte přístroj až když jste připraveni k odečtu měřené hodnoty.
- b. Po zaražení měřících hrotů, přiložte ruku k měřícím pinům z obou stran pro usnadnění vybití statické elektřiny z povrchu.
- c. Přečasným přiložením navlhčené tkaniny přes povrch dřeva pro odvedení statického náboje před vpichem měřících hrotů.

Návod k obsluze

1. Věnujte pozornost předešlému upozornění ohledně statické elektřiny
2. Sejměte ochranný kryt měřících hrotů
3. Srovnejte měřicí hroty souběžně s vlákny dřeva a zatlačte je celé do dřeva, pokud je to možné. Pro přesné měření by měly být měřicí hroty ponořeny do dřeva nejméně 4-5 mm. Měřicí hroty jsou izolované a měří jen na své špici.
4. Stiskněte tlačítko „MEAS“ pro měření vlhkosti ve dřevě. Když se přístroj vypne, stiskněte tlačítko „MEAS“ pro pokračování měření.
5. Držte stisknuté tlačítko „MEAS“ pro kontinuální měření vlhkosti dřeva.
6. Upozornění na indikovanou úroveň vlhkosti a světelnou indikaci. Model HHMM690 je určen pro měření vlhkosti v rozmezí 8 % až 28 %. Měřená hodnota nad 28 % bude indikována a bude zobrazen nárůst hodnoty vlhkosti, ale není to přesné měření vlhkosti v %.

Světelná indikace (LED diody)

Zelená (méně než 14,7 %)

Suché – hnití nepravděpodobné

Žlutá (mezi 14,7 % až 19,4 %)

Mírně nad normál. Prověřte opětovně později

Červená (více než 19,4 %)

Nadměrná vlhkost. Hnití nevyhnutelné.

7. Trvalé zobrazení příznaku „baterie“ indikuje nutnost výměny baterií.

Kalibrační procedura HHMM690

Poznámka:

Pouze kvalifikovaní pracovníci mohou provádět kalibrační proceduru.

Popis činnosti:

Krok 1.

Použijte jako standard rezistor 10 MΩ a nastavte zobrazovanou hodnotu na 18 % .
V rozmezí +/- 2 % by měla svítit žlutá LED dioda. VR2 slouží pro hrubé nastavení a VR1 pro jemné dostavení zobrazení.

Krok 2.

Použijte rezistor 1,9 MΩ. Zobrazovaná hodnoty by měla být 23 % a rozmezí +/- 2 % by měla svítit červená LED dioda.

Krok 3.

Připojte kontrolní rezistor 100 MΩ. Přístroj by měl zobrazit hodnotu 13 % +/- 2 %

Krok 4.

Připojte kontrolní rezistor 600 MΩ. Přístroj by měl zobrazit hodnotu 10 % +/- 2 %

Bezpečnostní instrukce

Nasaďte ochranný kryt na měřící hroty, pokud není přístroj používán pro měření.

Vyměňte měřící hroty, pokud jsou opotřebované nebo poškozené.

Upozornění.

Abyste zabránili poškození přístroje, vyměňte ihned vybité baterie.

Vyměňte baterie, pokud je toto indikováno na displeji přístroje

Při testech přístroje odpojte napájení

Abyste zabránili elektrickému šoku, odpojte měřící hroty před tím, než otevřete kryt baterií.

Nepoužívejte přístroj s otevřeným krytem baterií.

Specifikace

Obecné parametry:

Displej:

3 ½ místný LCD displej

Indikace vybití baterie:

Pokud napětí baterií poklesne pod pracovní hodnotu, objeví se na displeji indikace vybití baterií.

Automatické vypnutí přístroje:

15 sekund (přibližně)

Pracovní podmínky:

0 °C až +50 °C, relativní vlhkost menší než 80 %

Skladovací podmínky:

-20 °C až +60 °C, relativní vlhkost 0 až 80 %, baterie vyjmuty z přístroje

Baterie:

4 ks 1,5V (rozměr AAA) MN-2400

Životnost baterií:

30 hodin (nepřetržitě používání)

(Neměřitelný odběr proudu, pokud je přístroj vypnut)

Rozměry:

90x 42x 35 mm

Hmotnost:

cca. 170 g včetně baterií

Přesnost:

Měření je pro odhad. Přesnost měření je +/- 2 % v měřicím rozsahu 8 % až 28 %.

Údržba**Výměna baterií**

Přístroj je napájen 4 bateriemi 1,5V (formát AAA). Indikace vybití baterií je zobrazována na displeji přístroje. Pro výměnu baterií vyšroubujte šroubek v zadní části přístroje a sejměte kryt baterií. Vyjměte staré baterie a vyměňte je za nové.

Čištění

Pravidelně očistěte kryt přístroje vlhkým hadříkem a saponátem. Nepoužívejte rozpouštědla ani brusné materiály.