

VLHKOMĚŘ DŘEVA

TECPEL TMM 590



CE
EMC-LVD

NÁVOD K OBSLUZE

ÚVOD

Přístroj TMM 590 umožňuje měření vlhkosti dřeva v rozsahu od 8 % do 28 %. Tento přenosný, kompaktní digitální vlhkoměr je konstruovaný pro snadnou obsluhu jednou rukou a naměřené hodnoty jsou zobrazovány na 3,5 místném LCD displeji.

OBSLUHA PŘÍSTROJE

1. Sejměte ochranný kryt a zatlačte oba hroty do měřeného dřeva „po letech“.
2. Hroty zatlačte do hloubky nejméně 4 – 5 mm, poté stiskněte tlačítko „MEAS“, čímž provedete měření vlhkosti dřeva.
3. Když se vlhkoměr vypne, stiskněte opět tlačítko „MEAS“, abyste umožnili jeho další měření.
4. Pokud chcete měřit vlhkost nepřetržitě, mějte tlačítko „MEAS“ trvale stisknuté.
5. Hodnoty nad 28 % indikují zvyšující se úrovně vysoké vlhkosti. Nejsou tudíž procentuálním vyjádřením vlhkosti.
6. Stálé zobrazení symbolu baterie indikuje, že je nutné vyměnit baterii.

Indikační diody LED

ZELENÁ „LO“: Indikuje „vzduchosuchý“ stav.
ŽLUTÁ „MID“: Mírné překročení normálu.
ČERVENÁ „HI“: Přílišná vlhkost.

Opatření pro minimalizaci vlivu „statické elektřiny“:

1. Při vypnutém vlhkoměru zatlačte hroty elektrod do dřeva, a když jste připraveni k měření, vlhkoměr zapněte.
2. Po zatlačení hrotů položte své ruce na obě strany dřeva vedle elektrod, abyste pomohli vybit statickou elektřinu ze dřeva.

SOUBOR DOPORUČENÍ PRO PŘESNÉ MĚŘENÍ VLHKOSTI DŘEVA

- 1) Vlhkost lze měřit ve směru dřevních vláken (spojnice hrotů sondy je rovnoběžná s vlákny) a kolmo na směr vláken. Rozdíl těchto způsobů měření bývá 0,5 – 1 %.
- 2) Jediným měřením nelze získat dostatečně přesný výsledek, proto provádějte na jednom kusu materiálu více měření v místech, která jsou od sebe dostatečně vzdálena (alespoň 30 cm).
- 3) Vlhkost naměřená na okrajích kusu nemá dostatečnou vypovídací schopnost, protože je ovlivněna okolním prostředím.
- 4) Přístroj je nacejchován na dřevinu SMRK, pro ostatní dřeviny použijte převodní tabulku. První řádek tabulky „SMRK“ značí naměřenou hodnotu, ostatní řádky skutečnou vlhkost dané dřeviny. Všechny hodnoty v tabulce jsou uvedeny v % vlhkosti dřeva.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozsah měření vlhkosti dřeva: 8 % - 28 %

Přesnost měření: $\pm 2,0$ %. Přesnost stanovena při (23 ± 5) °C a relativní vlhkosti < 75 %.

Displej: 3,5 místný displej z kapalných krystalů (LCD).

Automatické vypnutí napájení: asi po 15 vteřinách

Provozní prostředí: 0 °C až +50 °C, relativní vlhkost vzduchu < 80 %

Skladovací teplota: -20 °C až +60 °C, relativní vlhkost vzduchu < 80 %, při vyjmutých bateriích z vlhkoměru.

Baterie: 4 ks 1,5 V (velikost AAA) UM-4 R03

Životnost baterie: 30 hodin (trvalé měření). (Při vypnutém napájení není odebírán měřitelný proud.)

Rozměry: 190 mm (výška) x 44 mm (šířka) x 40 mm (hloubka)

Váha: asi 170 g včetně baterií.

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Pokud vlhkoměr nepoužíváte, zajistěte uzavření krytu hrotů, abyste zabránili případnému zranění. Jsou-li kontaktní hroty poškozeny, vyměňte je.

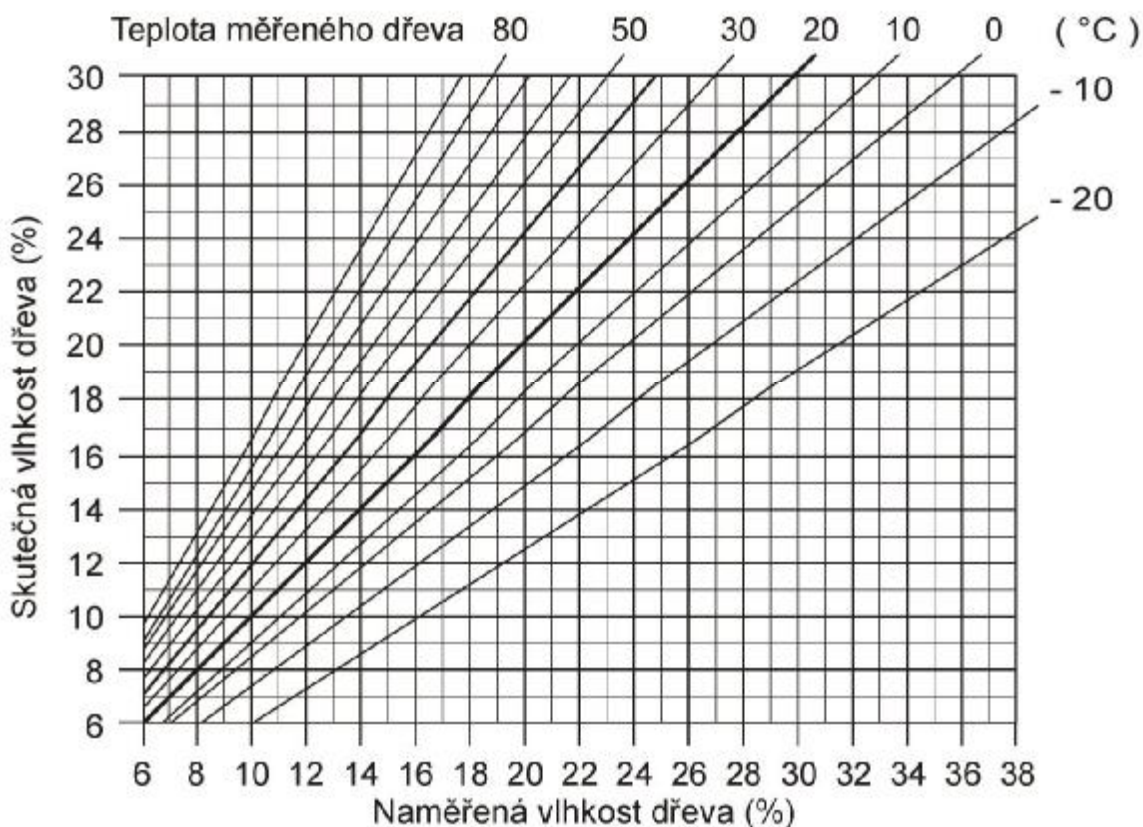
VAROVÁNÍ

Aby se zabránilo poškození přístroje, vyjměte co nejdříve vybitou baterii.

Je-li zobrazen symbol Low Batt, vyjměte baterii.

Přístroj neprovozujte s otevřeným krytem baterií.

Tabulka korekce při měření vlhkosti dřeva při různých teplotách



ZÁRUKA

Zaručujeme, že tento výrobek neobsahuje vadný materiál nebo vadné tovární zpracování a souhlasíme s opravou nebo výměnou takového výrobku, na kterém se při normálním používání a provozu objeví závada způsobená chybou výroby. Součástí a práce při opravě jsou přitom bezplatné. Pokud nebudeme schopni tento výrobek opravit nebo vyměnit, provedeme plnou refundaci nákupní ceny.

Co se týče použití tohoto přístroje, obraťte se laskavě na uživatelskou příručku.

Naše závazky v této záruce jsou omezeny na opravu, výměnu nebo provedení refundace tohoto zkušebního zařízení, jež se prokáže vadným během 24 měsíců od data nákupu.

Tato záruka se nevztahuje na výrobky, které byly opraveny nebo modifikovány jakýmkoliv způsobem neautorizovanými osobami, nebo které byly podrobeny chybnému použití, zneužití, chybné aplikaci, zanedbání nebo nehodě, nebo které měly změněná, přerazítovaná nebo odstraněná výrobní čísla. Je naším výhradním právem posoudit jejich stabilitu nebo spolehlivost

Kupující souhlasí, že přijímá veškerou odpovědnost za všechny škody nebo tělesná zranění, které mohou být následkem použití výrobku kupujícím, nebo jeho uživatelem, jeho zaměstnanci nebo jinými osobami.

ADRESA UPLATNĚNÍ ZÁRUKY

ELBEZ s.r.o.
Karlovy Vary 1175
594 01 Velké Meziříčí

www.elbez.cz
e-mail: elbez@vm.cz
tel.: +420 566 522 372
fax : +420 566 520 372

POTVRZENÍ O PRODEJI

Přístroj TMM-590 v.č.

Datum prodeje.....

Razítko a podpis

Převodní tabulka pro korekci vlhkosti běžných druhů dřevin

Druh dřeva	Vlhkost v %																			
	Naměřená hodnota (Smrk)	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	
Skutečná hodnota																				
Dub bílý	7.2	8.0	8.8	9.6	10.5	11.5	12.4	13.5	14.5	15.6	16.5	17.3	18.3	19.3	20.2	21.2	22.1	23.1	23.1	23.1
Buk	6.7	7.4	8.1	9.0	10.0	11.0	12.2	13.2	14.0	14.7	15.4	16.3	17.1	17.8	18.8	20.3	22.0	23.9	23.9	23.9
Jedle bílá	8.8	9.7	10.6	11.4	12.3	13.1	14.1	15.1	16.2	17.3	18.1	19.1	20.0	21.1	22.1	23.0	24.0	24.8	24.8	24.8
Jasan bílý	7.6	8.2	9.0	9.8	10.7	11.5	12.4	13.2	13.9	14.7	15.6	16.4	17.2	17.9	18.7	19.5	20.3	20.9	20.9	20.9
Lípa	7.5	7.9	8.8	9.5	10.3	11.1	12.0	13.1	14.0	14.9	15.9	16.9	17.8	18.7	19.6	20.6	21.5	22.2	22.2	22.2
Bříza	8.9	9.8	10.6	11.6	12.5	13.4	14.4	15.4	16.4	17.4	18.4	19.5	20.5	21.6	22.6	23.6	24.6	25.7	25.7	25.7
Mahagon	8.2	9.2	10.3	11.3	12.3	13.2	14.0	14.8	15.7	16.5	17.2	18.1	18.8	19.5	20.2	20.9	21.7	22.3	22.3	22.3
Javor	8.8	9.5	10.0	10.8	11.7	12.5	13.4	14.3	15.2	16.1	17.1	18.2	19.2	20.3	21.2	22.4	23.7	24.6	24.6	24.6
Vlašský ořech	8.5	9.4	10.3	11.2	12.1	13.0	13.9	14.8	15.7	16.5	17.3	18.3	19.2	20.1	20.9	21.8	22.7	23.3	23.3	23.3
Borovice	8.6	9.6	10.7	11.8	12.8	13.8	14.8	15.8	16.8	17.8	18.7	19.7	20.6	21.5	22.4	23.3	24.1	24.9	24.9	24.9
Jilm americký	7.6	8.1	8.7	9.1	9.8	10.4	11.0	11.7	12.5	13.4	14.1	14.9	15.6	16.3	17.0	17.7	18.6	19.0	19.0	19.0
Modřín	8.7	9.7	10.8	11.8	12.7	13.6	14.6	15.6	16.5	17.5	18.4	19.4	20.4	21.3	22.1	23.1	23.9	24.8	24.8	24.8
Olše	8.9	9.9	10.8	11.8	12.9	13.8	14.8	15.8	16.9	18.0	18.8	19.8	20.9	22.0	22.9	23.8	24.7	25.6	25.6	25.6
Topol	8.4	9.5	10.6	11.6	12.7	13.8	14.8	15.9	17.0	17.9	18.7	19.7	20.7	21.6	22.6	23.6	24.7	25.9	25.9	25.9