

Miernik wilgotności drewna ECO10

Instrukcja obsługi

Prosimy przeczytać uważnie przed rozpoczęciem eksploatacji.

1. Opis przyrządu

Miernik wilgotności drewna ECO10 jest elektronicznym przyrządem służącym do wyznaczania aktualnej zawartości wody w drewnie i wyrobach drewnianych w zakresie 6% do 30%. Wyroby te muszą mieć płaską powierzchnię.

Pomieszczenie baterii jest dostępne od spodniej strony przyrządu poniżej płytki czujnika. Aby zainstalować baterię należy przesunąć pokrywę pojemnika i podłączyć baterię 9V. Ostrożnie zamknąć pojemnik baterii – przyrząd jest gotowy do pracy.

Uwaga: Po otrzymaniu przyrządu należy sprawdzić czy nie ma jakichś luźnych części. Jeśli przy poruszaniu przyrządem wydobywają się z wnętrza jakieś dźwięki, nie należy zakładać baterii a przyrząd zwrócić do dostawcy, gdyż podczas transportu przyrząd mógł zostać uszkodzony.

2. Dane techniczne

Zakres pomiarowy	6...30% zawartości wody w drewnie
Gatunki drewna	6 grup gatunków
Zakres gęstości	350...670kg/m ³
Zakres temperatury	5...35°C
Wyświetlacz	LCD 3 cyfry
Zasilanie	bateria 9V
Żywotność baterii	ok. 4000 pomiarów
Wymiary	20 x 60 x 26mm
Masa	160g

3. Obsługa

Mierniki wilgotności są wyposażone w 6-pozycyjny przełącznik rodzaju drewna. Pozycję przełącznika należy ustawić zgodnie z tabelą gatunków przedstawioną w rozdziale 4.

Ustawienie grup:

0,35	drewno miękkie – lekkie
0,42	jodła, sosna, świerk
0,49	olcha, lipa, daglezja
0,55	wiśnia, modrzew, ...
0,61	klon, brzoza, orzech
0,67	buk, jesion, dąb, grusza

Upewnić się, że bateria jest założona. Po naciśnięciu przycisku [on] wyświetli się 3-cyfrowa liczba. Jeśli pod przyrządem nie ma żadnego materiału zostanie wyświetlona wartość z przedziału pomiędzy 00.0 i 01.9. Po jednokrotnym naciśnięciu przycisku [O], można go zwolnić a po 90s przyrząd wyłączy się automatycznie.

Uwaga: Jeśli po naciśnięciu przycisku [O] nie pojawiają się żadne cyfry na wyświetlaczu, należy nacisnąć przycisk ponownie ale na dłużej. Jeśli nadal brak wskazań należy sprawdzić baterię. Może być rozładowana albo rozłączona.

PODSUMOWANIE:

- Najpierw sprawdzić i ustawić właściwą grupę gatunków drewna.
- Lekko docisnąć przyrząd do powierzchni drewna podczas dokonywania odczytu.
- Aby odczytać zmiany wilgotności przesuwać przyrząd po desce wzdłuż słojów drewna
- Płytkę czujnika przyrządu musi być całkowicie przykryta drewnem. Płytkę należy utrzymywać w czystości.
- Jeśli przyrząd nie będzie używany przez dłuższy czas należy wyjąć baterię.
- Gdy bateria jest wyczerpana, na wyświetlaczu pojawia się symbol BAT
- Przyrząd należy traktować z zachowaniem ostrożności
- Temperatura drewna powinna być zbliżona do temperatury przyrządu
- Głębokość pomiaru wynosi max. 20mm (minimalna grubość drewna wynosi 10mm).

4. Tabela gatunków drewna

Nazwa handlowa	Średnia gęstość suchego drewna [g/cm ³]	Pozycja przełącznika
abachi	0.35	0,35
brzoza	0.60	0,61
choina	0.45	0,42
buk	0.65	0,67
cedr	0.50	0,49
cis	0.65	0,67
daglezwia	0.50	0,49
dąb	0.65	0,67
drzewo kauczukowe	0.55	0,55
grusza	0.65	0,67
jesion	0.65	0,67
jodła (gruby)	0.37	0,35
jodła	0.40	0,42
klon	0.60	0,61
lipa	0.50	0,49
mahoń	0.55	0,55
meranti	0.50	0,49
modrzew (gruby)	0.49	0,49
modrzew	0.55	0,55
modrzew (cienki)	0.60	0,61
okuome	0.55	0,55
olcha	0.50	0,49
orzech	0.60	0,61
sosna	0.45	0,42
sosna	0.55	0,55
sosna oregon	0.55	0,55
świerk (gruby)	0.35	0,35
świerk	0.45	0,42
świerk (cienki)	0.50	0,49
teak	0.60	0,61
topola	0.45	0,42
topola (osika)	0.40	0,42
wiśnia	0.55	0,55
wiąz	0.60	0,61

Dla wielu gatunków gęstość rdzenia różni się gęstością od warstw zewnętrznych. Dla bardziej gęstego rdzenia należy skorygować pozycję przełącznika o jedną pozycję w górę (+1), a dla lżejszych warstw zewnętrznych o jedną pozycję w dół (-1) aby uzyskać bardziej dokładne wyniki.

5. Gwarancja

Firma MERLIN gwarantuje, że przyrządy ECO10 są sprawne, wolne od wad materiałowych oraz produkcyjnych przez okres 1 roku (12 miesięcy) od daty nabycia.

Jeśli przyrząd ECO10 nie będzie pracował prawidłowo w okresie objętym gwarancją z uwagi na wady materiałowe lub wykonawcze, firma MERLIN dokona wg własnego uznania bezpłatnej naprawy lub wymiany przyrządu na nowy zgodnie z warunkami i ograniczeniami określonymi tutaj. Taka naprawa zawierać będzie wszystkie czynności laboratoryjne, regulacje i/lub wymianę części.

Ograniczenia

Gwarancja nie obejmuje: sytuacji na które firma MERLIN nie ma wpływu, napraw wynikających z nieautoryzowanych modyfikacji lub napraw oraz nieprawidłowego, niezgodnego z instrukcją obsługi użytkowania i konserwacji przyrządu.

Firma MERLIN nie odpowiada za utratę przychodów lub zysków, koszty przestojów, utratę możliwości użytkowania przyrządu, koszty sprzętu zastępczego lub usług czy też roszczenia Państwa klientów za takie szkody.

Agenci i pracownicy firmy MERLIN nie są uprawnieni do dokonywania jakichkolwiek modyfikacji niniejszej gwarancji lub gwarancji dodatkowych wiążących firmę MERLIN.

WAŻNE

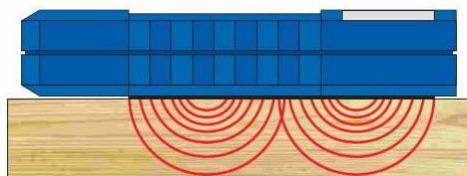
W celu uniknięcia nieprawidłowych pomiarów, zaleca się dokonywanie okresowych kontroli wskazań za pomocą testu suszarkowego opisanego w normie DIN52183.

6. Co jeszcze jest istotne

Przyrząd może być użytkowany przy temperaturze otoczenia w zakresie 5...35°C. Przyrząd może być przechowywany w temperaturze do 35°C. Zaleca się wyjąć baterię, jeśli przyrząd ma być nieużywany przez dłuższy czas, w celu uniknięcia wycieku elektrolitu. Unikać przechowywania przyrządu w miejscach o wysokiej wilgotności. Działanie przyrządu może być zakłócone elektrycznością statyczną, która może wystąpić w pobliżu przewodów elektrycznych. Jeśli wskazania są niewiarygodne, powodem może być elektryczność statyczna, należy zmienić miejsce pomiaru. Należy zachować ostrożność podczas posługiwania się przyrządem. Wyświetlacz może zostać uszkodzony na skutek uszkodzenia przyrządu. Jeśli przyrząd zostanie zalany wodą należy ją jak najszybciej usunąć.

Temperatura mierzonej próbki drewna musi mieć mniej więcej taką samą temperaturę jak przyrząd pomiarowy. Różnica temperatur w zakresie $\pm 5^{\circ}\text{C}$ nie ma wpływu na dokładność pomiaru.

7. Jak to działa



Gdy tylko płytka czujnika znajduje się w kontakcie z powierzchnią drewna, rozpoczyna się pomiar. Procesor przyrządu analizuje odczyty z czujnika i wyświetla wyniki jako procentową zawartość wody w drewnie.

USŁUGI SERWISOWE – w przypadku nieprawidłowej pracy przyrządu należy przestrzegać wszystkich zaleceń opisanych w niniejszej instrukcji. Jeśli mimo to nieprawidłowa praca występuje nadal, należy przesłać przyrząd w oryginalnym opakowaniu do najbliższego dostawcy lub bezpośrednio do firmy MERLIN.

TEST-THERM Sp. z o.o.
ul. Friedleina 4-6, 30-009 Kraków
tel.: +48 126 321 301, +48 126 326 188
<http://www.test-therm.pl>
e-mail: office@test-therm.pl