

introl

automatyka i pomiary

INSTRUKCJA OBSŁUGI

TECPEL 590

HIGROMETR



Wydanie kwiecień 2009

introl

automatyka i pomiary

PRZEDSIĘBIORSTWO AUTOMATYZACJI I POMIARÓW **INTROL Sp. z o.o.**

ul. Kościuszki 112, 40-519 Katowice

tel. 032/ 205 33 44, 789 00 00, fax 032/ 205 33 77, e-mail: introl@introl.pl, www.introl.pl

Dział czujniki: tel. 032/ 789 01 50, e-mail: czujtemp@introl.pl

WSTĘP

Higrometr model 590 umożliwia pomiar wilgotności drewna, w przedziale od 8% do 28%.

Urządzenie to przenośny, łatwy w obsłudze, cyfrowy higrometr z wyświetlaczem 3,5-cyfrowym zaprojektowany tak, by można było go obsługiwać jedną ręką.

Zdjąć osłonę, odsłonić dwa wtyki, a następnie wcisnąć przycisk „MEAS” by zmierzyć wilgotność drewna. Aby uzyskać odczyt, należy ustawić wtyki równolegle do włókien drewna i wcisnąć je – jeśli to możliwe – w drewno na całą długość.

Izolowane wtyki odczytują wilgotność tylko na końcówkach i można je wciskać na żadaną głębokość.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Aby zmniejszyć efekt elektryczności statycznej:

1. Wcisnąć wtyki elektrod w drewno przy wyłączonym mierniku, a następnie włączyć miernik w momencie, gdy użytkownik jest gotów odczytać wartość wilgotności.
2. Po wciśnięciu wtyków w drewno, umieścić obok nich dłoń, po obu stronach elektrody – pomoże to rozładować ładunek elektryczny zawarty w desce.
3. Przed wciśnięciem wtyków przetrzeć powierzchnię deski suchą ściereczką celem zebrania ładunków elektryczności statycznej.

Sposób użycia

1. Zdjąć osłonę i wcisnąć oba wtyki w drewno.
2. Wcisnąć oba wtyki w drewno na głębokość przynajmniej 4~5 mm, a następnie wcisnąć przycisk „MEAS” by zmierzyć wilgotność drewna.
3. Gdy miernik wyłączy się, ponownie wcisnąć przycisk „MEAS” by go włączyć.
4. Wielokrotnie wciskać przycisk „MEAS” by w sposób ciągły mierzyć wilgotność drewna.
5. Odczyt powyżej 28% - poziom wysokiego zawilgocenia, niemożliwy do zmierzenia za pomocą higrometru
6. Stale widoczny symbol „[rozładowanie baterii]” oznacza konieczność wymiany baterii.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Gdy miernik nie jest używany, należy zamknąć osłonę, by chronić urządzenie przed uszkodzeniami.

W przypadku uszkodzenia wtyków należy je wymienić.

OSTRZEŻENIE

Aby chronić urządzenie przed uszkodzeniem, należy natychmiast usunąć zużyte baterie.
Wyjąć baterie gdy zapali się kontrolka Low Batt.
Wyłączyć zasilanie testowanego obwodu.

OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć porażenia prądem, należy odłączyć przewody probiercze przed otwarciem obudowy lub pokrywy gniazda bateryjnego.
Nie używać urządzenia ze zdjętą pokrywą gniazda bateryjnego.

Kontrolki

ZIELONA:

„Warunki suche”. Brak warunków do wystąpienia rozkładu.

ŻÓŁTE:

Wartości normalne zostały nieznacznie przekroczone. Przeprowadzić dokładniejszą kontrolę.

CZERWONE:

Zbyt wysoka wilgotność. Wystąpi rozkład.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Weisnąć przycisk „MEAS” by dokonać pomiaru wilgotności.

DANE TECHNICZNE

Dane ogólne

Wyświetlacz:

Wyświetlacz ciekłokrystaliczny, 3,5-cyfrowy

Symbol rozładowania baterii:

Symbol „” pojawia się, gdy napięcie dostarczane przez baterię spadło poniżej poziomu wymaganego do pracy.

Automatyczne wyłączenie urządzenia:

Następuje po ok. 15 sekundach

Środowisko robocze:

0°C do 50°C, < 80% wilgotności względnej

Temperatura magazynowania:

-20°C do 60°C, 0 do 80% wilgotności względnej przy baterii wyjętej z miernika.

Bateria:

4 szt. 1,5V (AAA) UM-4 R03.

Czas pracy baterii:

30 godzin ciągłej pracy

(Po wyłączeniu, urządzenie nie pobiera dającego się zmierzyć prądu).

Wymiary:

190 mm (wys.) x 44 mm (szer.) x 40 mm (głęb.)

Waga:

Ok. 170 g z baterią

DANE ELEKTRYCZNE

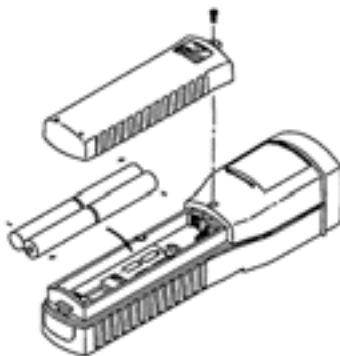
Zakres: 8% ~ 28%

Dokładność: $\pm 2,0\%$

Podaną dokładność określono w temp. $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, wilg. wzgl. $<75\%$

KONSERWACJA**Wymiana baterii**

1. Gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol „”
2. Wyłączyć miernik
3. Wyjąć śrubkę umieszczoną w środkowej części tylnej ścianki miernika i zsunąć pokrywę.
4. Wyjąć baterie z gniazda.
5. Włożyć 4 szt. nowych baterii AAA 1,5V (UM-4 R03). Zalecamy typ alkaliczny.
6. Wsunąć pokrywę z powrotem na miejsce i zamocować wkręcając śrubkę.



Zdjęta pokrywa gniazdka baterijnego

Czyszczenie

Od czasu do czasu należy przecierać obudowę wilgotną ściereczką z detergentem – nie używać substancji ściernych ani rozpuszczalników.