

UNI-T



Certificate No. 956661



MIERNIK DYSTANSU UNI-T LM40/LM50/LM60/LM80/ LM100/LM120/LM150

MIE0310

INSTRUKCJA OBSŁUGI



KWESTIE BEZPIECZEŃSTWA

- Przed użyciem należy dokładnie zapoznać się z treścią instrukcji obsługi oraz zachować ją w celu późniejszego wykorzystania. Poniższa instrukcja zawiera porady i wskazówki dotyczące właściwego użytkowania tego przyrządu. Należy zwrócić uwagę na informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas obsługi tego urządzenia. Miernik należy używać wyłącznie zgodnie z poniższą instrukcją.
- Urządzenie należy chronić przed wodą i wilgocią, także podczas przechowywania. Nie należy używać ani przechowywać urządzenia w ekstremalnych temperaturach. Urządzenie nie powinno być przechowywane w temperaturze i wilgotności wykraczających poza dozwolony zakres. Nie należy używać i przechowywać miernika w miejscu o silnym polu magnetycznym.
- Urządzenie należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem oraz źródłami ciepła.
- Miernik nie jest zabawką, należy go przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Jeśli miernik nie będzie używany przez dłuższy okres czasu, należy wyjąć baterie.
- Należy wymienić baterie miernika jeśli na wyświetlaczu pojawiła się ikona niskiego poziomu naładowania baterii.
- Urządzenie należy czyścić jedynie za pomocą miękkiej, lekko wilgotnej ściereczki. Nie należy używać detergentów do czyszczenia tego urządzenia.
- Przed pomiarem należy sprawdzić, czy obudowa urządzenia nie jest uszkodzona. Nie należy używać tego przyrządu, jeśli jest uszkodzone. Zabrania się własnoręcznej naprawy/demontażu sprzętu. Własnoręczny demontaż może wpłynąć na dokładność pomiaru. Urządzenie nie posiada części które mogłyby być naprawione przez użytkownika. W przypadku uszkodzenia, należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym w celu sprawdzenia/naprawy.

OPIS PRZYCISKÓW


1. Poziomica- służy do ustawienia urządzenia w pionie.
2. Przycisk dystansu- nacisnąć, aby przejść do trybu pojedynczego pomiaru. Nacisnąć i przytrzymać, aby wyłączyć miernik.
3. Przycisk +/- - nacisnąć, aby dodać. Nacisnąć i przytrzymać, aby odjąć.
4. Przycisk funkcyjny- nacisnąć, aby zmienić funkcje pomiaru.
5. Przycisk historii- nacisnąć, przewijać ostatnie pomiary. Nacisnąć i przytrzymać, aby zapisać pomiary.
6. Przycisk wyczyszczenia pomiarów- nacisnąć, aby usunąć zapisane pomiary. Nacisnąć i przytrzymać, aby wyłączyć miernik.
7. Przycisk zmiany punktu odniesienia- nacisnąć, aby zmienić punkt odniesienia. Nacisnąć i przytrzymać, aby zmienić jednostki pomiaru.
8. Przycisk wyciszenia- nacisnąć, aby włączyć lub wyłączyć wyciszenie głośnika.
9. Klapka baterii.



SYMBOLE


	Pojedynczy/ciągły pomiar
	Pomiar pola powierzchni
	Pomiar objętości
	Pomiar krawędzi
	Pomiar kąta w pionie
	Pomiar kąta w poziomie

OBSŁUGA



Po włączeniu miernika przejdzie on do trybu pojedynczego pomiaru. Należy nacisnąć , aby zmierzyć krawędź migającą na wyświetlaczu. Należy zwrócić uwagę na punkt początku pomiaru. Niniejsza instrukcja będzie odnosiła się do początku punktu pomiaru ustawionego na tył miernika.

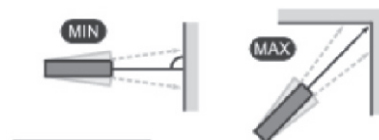


Pojedynczy pomiar




1. Należy włączyć miernik.
2. Po włączeniu domyślnym trybem jest pomiar pojedynczy.
3. Należy wycelować w mierzony punkt i nacisnąć przycisk .
4. Pomiar zostanie wyświetlony na wyświetlaczu.

Pomiar ciągły

1. Pomiar ciągły może być wykorzystywany np. do pomiaru przekątnej.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk , aby ustawić tryb pomiaru ciągłego.
3. Skierować laser w stronę celu.
4. Po zakończonym pomiarze nacisnąć przycisk .
5. Wartości maksymalne, minimalne i aktualne zostaną wyświetlone na wyświetlaczu.
6. Funkcja zostanie wyłączona automatycznie po upływie 5 minut.







Pomiar pola powierzchni

1. Nacisnąć przycisk , aby ustawić tryb pomiaru pola.
2. Wycelować laser, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk , aby zmierzyć długość.
3. Wycelować laser, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk , aby zmierzyć szerokość.
4. Obliczony pomiar pola powierzchni zostanie wyświetlony.



Pomiar objętości





1. Nacisnąć przycisk , aby ustawić pomiar objętości.
2. Wycelować laser, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk , aby zmierzyć długość.
3. Wycelować laser, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk , aby zmierzyć szerokość.
4. Wycelować laser, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk , aby zmierzyć wysokość.
5. Obliczony pomiar objętości zostanie wyświetlony.

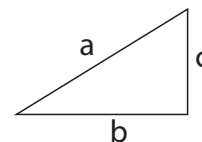


PL Pomiar przyprostokątnych






Pomiary przyprostokątnych i przeciwprostokątnych trójkąta mogą być w płaszczyźnie, dopóki są w pionie. Podczas pomiarów, jedna z przyprostokątnych nie może być dłuższa od przeciwprostokątnej, w przeciwnym wypadku zostanie wyświetlony błąd.

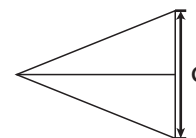
Pomiar przyprostokątnej C.

1. Nacisnąć przycisk , aby przejść do trybu .
2. Skierować laser do punktu, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk , aby zmierzyć przeciwprostokątną.
3. Skierować laser do punktu, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk , aby zmierzyć przyprostokątną.
4. Obliczony wynik zostanie wyświetlony na wyświetlaczu.








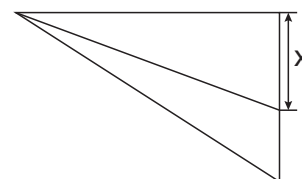
Pomiar pośredni przeciwprostokątnej C.

1. Nacisnąć przycisk , aby przejść do trybu .
2. Skierować laser do punktu, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk , aby zmierzyć pierwszą przeciwprostokątną.
3. Skierować laser prostopadłe do celu, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk .
4. Skierować laser do punktu, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk , aby zmierzyć drugą przeciwprostokątną.
5. Obliczony wynik zostanie wyświetlony na wyświetlaczu.






Pomiar odcinka X.

1. Nacisnąć przycisk , aby przejść do trybu .
2. Skierować laser do punktu, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk , aby zmierzyć pierwszy odcinek.
3. Skierować laser do punktu, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk , aby zmierzyć drugi odcinek.
4. Skierować laser do punktu, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk , aby zmierzyć trzeci odcinek.
5. Obliczony wynik zostanie wyświetlony na wyświetlaczu.







Pomiar kąta w poziomie

1. Nacisnąć przycisk , aby przejść do trybu .
2. Skierować laser do punktu, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk , aby ustawić punkt odniesienia.
3. Kąt, długość przeciwprostokątnej, krawędź pionowa i pozioma zostaną wyświetlone na wyświetlaczu.



Pomiar kąta w pionie

1. Nacisnąć przycisk , aby przejść do trybu .
2. Skierować laser do punktu, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk , aby ustawić punkt odniesienia.
3. Skierować laser do drugiego punktu, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk .
4. Kąt pomiędzy przeciwprostokątnymi i długość przeciwprostokątnych zostaną wyświetlone na wyświetlaczu.



Zasięg („D” oznacza mierzoną długość)

Dane o zasięgu są przedstawione z punktu odniesienia znajdującego się z tyłu miernika.

Dokładność

Najlepsze warunki do pomiarów: dobra powierzchnia mierzona, temperatura pokojowa, światło wewnętrzne. W tych warunkach pomiary mają największą dokładność. Wraz z pogorszeniem warunków, zmniejsza się dokładność pomiarów.

Kody błędów

Kod	Problem	Rozwiązanie
204	Błąd pomiaru	Należy zastosować się do instrukcji pomiaru i spróbować ponownie
220	Niski poziom baterii	Należy wymienić baterie
225	Odbite światło jest zbyt słabe lub czas pomiaru jest zbyt długi	Należy poprawić powierzchnię, od której odbija się światło (zastosować np. kartkę papieru)
256	Odbijany sygnał jest zbyt silny	Należy poprawić powierzchnię, od której odbija się światło (nie należy kierować lasera w stronę silnego światła)
261	Przekroczenie skali	Należy dokonywać pomiarów mieszczących się w skali
500	Błąd sprzętowy	Należy wyłączyć i włączyć miernik kilka razy. Jeżeli komunikat nie znika, należy skontaktować się ze sprzedawcą

Parametry techniczne

- Zasięg: zależny od modelu
- Dokładność: $\pm(2 \text{ mm}+5 \times 10^{-5}D)$
- Pomiar pojedynczy
- Pomiar ciągły
- Pomiar pola powierzchni
- Pomiar objętości
- Pomiar przeciwprostokątnych
- Funkcja dodawania/odejmowania
- Elektroniczny pomiar kąta: LM80/LM100/LM120/LM150
- Automatyczny pomiar poziomy: LM80/LM100/LM120/LM150
- Automatyczny pomiar pionowy: LM80/LM100/LM120/LM150
- Typ wyświetlacza:
 - LM80/LM100/LM120/LM150: 2 cale, TN
 - LM40/LM50/LM60: EBTN
- Punkt odniesienia: przód i tył urządzenia
- Jednostki pomiaru: m, ft, in, ft+in
- Historia pomiarów: 20 wpisów
- Automatyczne wyłączenie: po 3 minutach bezczynności
- Automatyczne wyłączenie lasera: po 30 sekundach bezczynności
- Klasa lasera: 2
- Typ lasera: 630-670 nm, <1 mW
- Typ baterii: 2x AAA
- Temperatura działania: $0^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ}\text{F} \sim +104^{\circ}\text{F}$)
- Temperatura przechowywania: $-20^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F} \sim 158^{\circ}\text{F}$)
- Wymiary (mm): 122x52x29,5

 **Poland**
Prawidłowe usuwanie produktu
(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)



PL

Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

Wyprodukowano w CHRL dla LECHPOL ELECTRONICS Sp. z o.o. Sp.k., ul. Garwolińska 1, 08-400 Miętno.

UNI-T

