



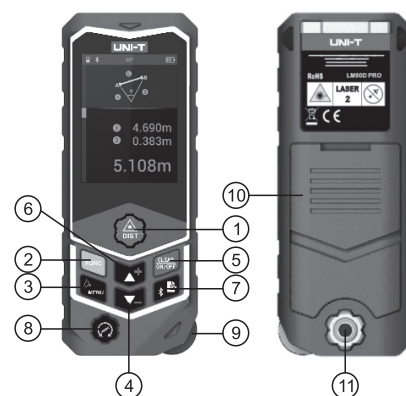
MIERNIK DYSTANSU UNI-T PRO LM80D / LM120D

MIE0388 / MIE0389

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Opis urządzenia

1. Przycisk dystansu: nacisnąć, aby dokonać pomiaru/potwierdzić.
2. Przycisk funkcyjny: nacisnąć, aby wejść do menu funkcji. Nacisnąć przyciski w górę/w dół, aby poruszać się po menu.
3. Przycisk Setup: nacisnąć, aby przejść do menu ustawień. Użyć przycisków w górę/w dół, aby poruszać się po ustawieniach. Nacisnąć i przytrzymać, aby włączyć laser.
4. Przycisk w dół/odejmowania: nacisnąć, aby przejść do dołu lub odjąć.
5. Przycisk włączania/czyszczenia/powrotu: nacisnąć i przytrzymać aby włączyć lub wyłączyć miernik. Nacisnąć, aby wyczyścić pomiar lub powrócić do poprzedniego menu.
6. Przycisk w górę/dodawania: nacisnąć, aby przejść do góry lub dodać.
7. Przycisk Bluetooth/historii: nacisnąć, aby włączyć Bluetooth lub przesłać dane do aplikacji. Nacisnąć i przytrzymać, aby wyświetlić historię.
8. Przycisk pomiaru kółkiem: nacisnąć, aby włączyć pomiar kółkiem.
9. Kółko: przejechać kółkiem po powierzchni, aby zmierzyć jej długość.
10. Pokrywa baterii
11. Mocowanie do statywu



Ikony funkcji pomiarowych

	Pomiar kółkiem
	Pomiar pojedynczy
	Pomiar powierzchni
	Pomiar powierzchni trójkątnej
	Pomiar objętości
	Pomiar bezpośredni twierdzenia Pitagorasa
	Pośredni pomiar twierdzenia Pitagorasa (metoda 1)
	Pośredni pomiar twierdzenia Pitagorasa (metoda 2)
	Automatyczny pomiar horyzontalny
	Automatyczny pomiar wertykalny
	Pomiar trapezoidu 1
	Pomiar trapezoidu 2
	Pomiar punktowy
	Wskaźnik laserowy

Menu ustawień

1. Bluetooth

- Nacisnąć przycisk pomiaru kółkiem aby włączyć lub wyłączyć automatyczny Bluetooth.
- Tryb automatyczny Bluetooth: dane są przesyłane automatycznie do aplikacji.
- Tryb manualny: w trybie pomiaru, nacisnąć przycisk Bluetooth, aby przesłać dane do aplikacji.
- Szara ikona: Bluetooth wyłączony

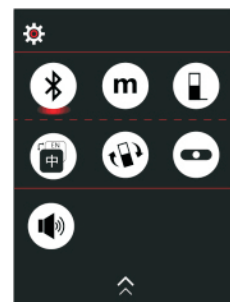
2. Jednostki pomiaru: nacisnąć przycisk dystansu, aby zmienić jednostki pomiaru.

3. Punkt odniesienia: nacisnąć przycisk dystansu, aby zmienić punkt odniesienia (przód, statyw, tył).

4. Zmiana języka: nacisnąć przycisk dystansu, aby zmienić język głosu z angielskiego na chiński.

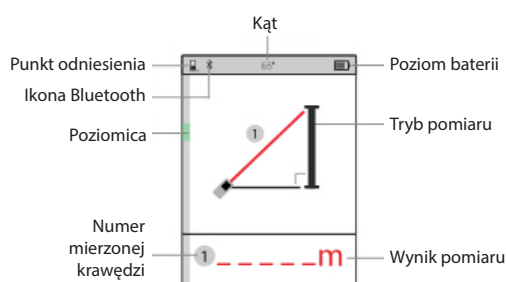
5. Zmiana orientacji: nacisnąć przycisk dystansu, aby włączyć lub wyłączyć funkcję obracania ekranu.

6. Głos: nacisnąć przycisk dystansu, aby włączyć lub wyłączyć głosowe odczytywanie wartości.

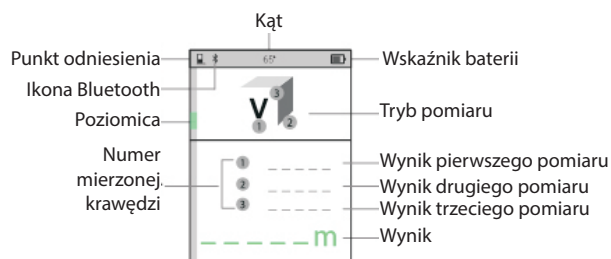


Interfejs

1. Interfejs pomiaru



2. Interfejs wyniku



Obsługa

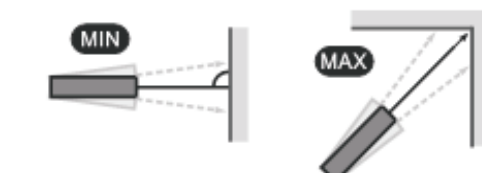
Po włączeniu miernika przejdzie on do trybu pomiaru pojedynczego. Nacisnąć przycisk funkcyjny, aby zmienić tryb pomiaru, czerwona krawędź zawsze oznacza krawędź mierzoną. Należy zwrócić uwagę na punkt odniesienia.

Pomiar pojedynczy

Pomiar pojedynczy zostanie domyślnie wybrany po włączeniu miernika. Należy wycelować laser w punkt końcowy pomiaru. Wynik zostanie wyświetlony na dole wyświetlacza.

Pomiar ciągły

Funkcja może zostać użyta do pomiaru kąta, szukania poziomu, itp. Funkcja zostanie wyłączona po 5 minutach pomiaru.

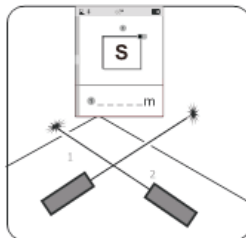


Pomiar kółkiem

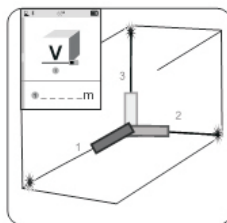
Nacisnąć przycisk pomiaru kółkiem, aby włączyć tę funkcję. Należy przejechać kółkiem po mierzonej powierzchni. Należy utrzymać miernik w jednakowej pozycji.

Pomiar powierzchni

1. Nacisnąć przycisk funkcyjny, aby włączyć pomiar powierzchni.
2. Należy wycelować laser, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk dystansu.
3. Wycelować laser, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk dystansu.
4. Wynik pomiaru zostanie wyświetlony.

**Pomiar objętości**

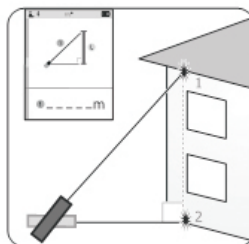
1. Nacisnąć przycisk funkcyjny, aby włączyć pomiar objętości.
2. Należy wycelować laser, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk dystansu.
3. Wycelować laser, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk dystansu.
4. Wycelować laser, zgodnie z migającą krawędzią, i nacisnąć przycisk dystansu.
5. Objętość zostanie wyświetlona na wyświetlaczu.

**Funkcje Pitagorasa**

Podczas pomiarów należy upewnić się, że jedna z przyprostokątnych ma kąt prosty.

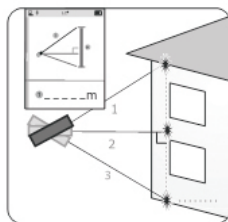
Pomiar bezpośredni twierdzenia Pitagorasa

1. Nacisnąć przycisk funkcyjny, aby włączyć pomiar bezpośredni Pitagorasa.
2. Skierować laser zgodnie z migającą krawędzią i nacisnąć przycisk dystansu.
3. Skierować laser zgodnie z migającą krawędzią i nacisnąć przycisk dystansu.
4. Wynik zostanie wyświetlony na wyświetlaczu.

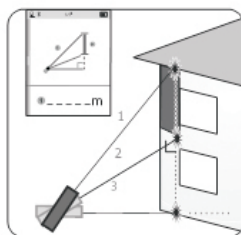


Pośredni pomiar twierdzenia Pitagorasa (metoda 1)

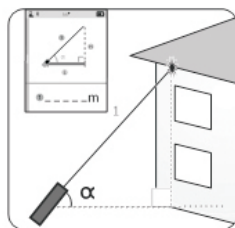
1. Nacisnąć przycisk funkcyjny, aby włączyć pomiar bezpośredni Pitagorasa.
2. Skierować laser zgodnie z migającą krawędzią i nacisnąć przycisk dystansu.
3. Skierować laser zgodnie z migającą krawędzią i nacisnąć przycisk dystansu.
4. Skierować laser zgodnie z migającą krawędzią i nacisnąć przycisk dystansu.
5. Wynik zostanie wyświetlony na wyświetlaczu.

**Pośredni pomiar twierdzenia Pitagorasa (metoda 2)**

1. Nacisnąć przycisk funkcyjny, aby włączyć pomiar bezpośredni Pitagorasa.
2. Skierować laser zgodnie z migającą krawędzią i nacisnąć przycisk dystansu.
3. Skierować laser zgodnie z migającą krawędzią i nacisnąć przycisk dystansu.
4. Skierować laser zgodnie z migającą krawędzią i nacisnąć przycisk dystansu.
5. Wynik zostanie wyświetlony na wyświetlaczu.

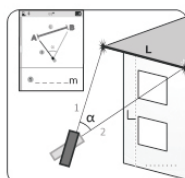
**Automatyczny pomiar horyzontalny**

1. Nacisnąć przycisk funkcyjny, aby włączyć pomiar horyzontalny.
2. Skierować laser zgodnie z migającą krawędzią.
3. Wynik zostanie wyświetlony na wyświetlaczu.

**Pomiar punktowy**

1. Nacisnąć przycisk funkcyjny, aby włączyć pomiar punktowy. Wyświetli się komunikat „please wait”.
2. Podczas pomiaru należy upewnić się, że miernik nie zmienia położenia. Skierować laser zgodnie z migającą krawędzią. Nacisnąć przycisk dystansu, aby zmierzyć pierwszy punkt.
3. Obrócić miernik do drugiej krawędzi i nacisnąć przycisk dystansu.
4. Wynik zostanie wyświetlony na wyświetlaczu.

Uwaga: jeżeli kalibracja zakończy się niepowodzeniem, należy uruchomić ponownie kalibrację.



Pomiar trapezoidu 1

1. Nacisnąć przycisk funkcyjny, aby włączyć pomiar trapezoidu.
2. Skierować laser do punktu, zgodnie z migającą krawędzią. Nacisnąć przycisk dystansu.
3. Skierować laser do drugiego punktu, zgodnie z migającą krawędzią. Nacisnąć przycisk dystansu.
4. Skierować laser do trzeciego punktu, zgodnie z migającą krawędzią. Nacisnąć przycisk dystansu.
5. Wynik zostanie wyświetlony na wyświetlaczu.

Pomiar trapezoidu 2

1. Nacisnąć przycisk funkcyjny, aby włączyć pomiar trapezoidu.
2. Skierować laser do punktu, zgodnie z migającą krawędzią. Nacisnąć przycisk dystansu.
3. Skierować laser do drugiego punktu, zgodnie z migającą krawędzią. Nacisnąć przycisk dystansu.
4. Wynik zostanie wyświetlony na wyświetlaczu.

Dodawanie/odejmowanie

Aby dodać lub odjąć pomiar od poprzedniego, należy nacisnąć przycisk dodawania lub odejmowania.

Zaznaczanie laserowe

Nacisnąć i przytrzymać przycisk Setup, aby włączyć funkcję zaznaczania laserowego. Wyświetlacz wyświetli kąt między miernikiem a punktem lasera. Aby wyłączyć tę funkcję należy nacisnąć przycisk powrotu, lub wyłączyć miernik.

Uwaga: Pomiar zaznaczenia laserowego generuje błędy, wartości nie są w 100% dokładne. Jeżeli wymagana jest wysoka dokładność należy użyć innych narzędzi.

Parametry techniczne

- Zakres: 80/120
- $\pm(2 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} D)$
- Bluetooth 4.0
- Auto-obrót ekranu
- Odczytywanie głosowe: w języku chińskim i angielskim
- Punkty odniesienia: przód, tył, statyw
- Jednostki pomiaru: m, ft, ln, ft+ln
- Pamięć danych: 50 grup
- Automatyczne wyłączenie: po 3 minutach bezczynności
- Klasa lasera: 2
- Typ lasera: 630-670 nm, <1 mW
- Typ baterii: 3 AAA
- Port ładowania: typu C
- Temperatura pracy: 0°C ~ 70°C (32°F ~ 104°F)
- Temperatura przechowywania: -20°C ~ 70°C (-4°F ~ 158°F)
- Wymiary: 137 x 55 x 26
- Waga: 132 g

Dokładność

W dobrych warunkach (dobra powierzchnia, temperatura pokojowa, oświetlenie wewnętrzne) dokładność dochodzi do 100% podanej wartości. W złych warunkach (zbyt dużo światła, słaba powierzchnia, różnice temperatur) może wystąpić błąd pomiarowy. Jeżeli warunki oświetleniowe są złe, zaleca się zastosowanie materiału odbijającego światło.

Kody błędów

Kod	Problem	Rozwiązanie
204	Błąd kalkulacji	Należy powtórzyć pomiar zgodnie z instrukcją
220	Niski poziom baterii	Należy wymienić lub naładować baterie
255	Odbite światło jest za słabe lub przekroczono czas pomiaru	Należy użyć powierzchni odbijającej światło (np. kartka papieru)
256	Odbierany sygnał jest zbyt mocny	Należy celować w słabsze źródło światła
261	Przekroczenie zakresu	Należy dokonywać pomiarów mieszczących się w zakresie
500	Błąd sprzętowy	Jeżeli po ponownym uruchomieniu miernika błąd dalej się pojawia, należy skontaktować się ze sprzedawcą

PL



Poland
Prawidłowe usuwanie produktu
(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)



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

