

**WAŻNE:** Przed użyciem urządzenia należy przeczytać instrukcję

# PREXISO<sup>®</sup> P30M

LASEROWY DALMIERZ

---

**Disto M3i** Technology  
by Leica Geosystems




**2** LIMITED  
YEARS WARRANTY

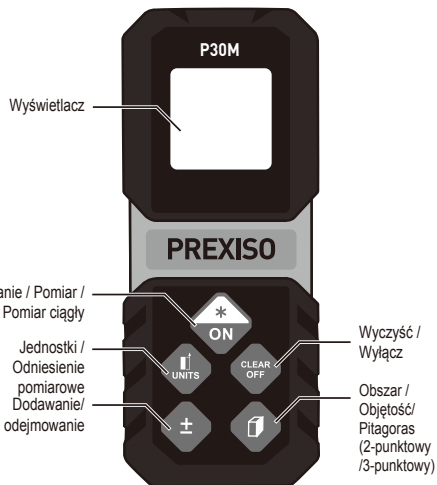
## Spis treści

<b>Ustawianie urządzenia</b> .....	<b>2</b>	<b>Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	<b>8</b>
Informacje ogólne .....	2	Zastosowane symbole .....	8
Wyświetlacz .....	2	Dozwolone zastosowanie .....	8
Wkładanie baterii .....	2	Zabronione zastosowanie .....	8
<b>Działania</b> .....	<b>3</b>	Niebezpieczeństwa związane z użytkowaniem ..	8
Włączanie/wyłączanie .....	3	Ograniczenia w użyciu .....	8
Zmiana jednostek .....	3	Obszary odpowiedzialności .....	9
Zmiana odniesienia pomiarowego .....	3	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) .....	9
<b>Funkcje pomiarowe</b> .....	<b>4</b>	Oświadczenie FCC (ma zastosowanie w USA) ..	9
Pomiar pojedynczej odległości .....	4	Klasyfikacja lasera .....	10
Pomiar ciągły .....	4	Oznakowanie .....	10
Powierzchnia .....	4	Gwarancja .....	10
Objętość .....	5		
Funkcja Pitagorasa (2-punktowa) .....	5		
Funkcja Pitagorasa (3-punktowa) .....	6		
Przycisk „wyczyść” .....	6		
<b>Dodawanie/odejmowanie</b> .....	<b>6</b>		
<b>Dane techniczne</b> .....	<b>7</b>		
<b>Kody komunikatów</b> .....	<b>7</b>		
<b>Utrzymanie</b> .....	<b>7</b>		
<b>Utylizacja</b> .....	<b>7</b>		

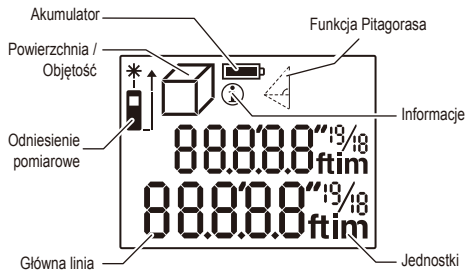
## Informacje ogólne

 Przed pierwszym użyciem produktu należy dokładnie przeczytać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i instrukcję obsługi.

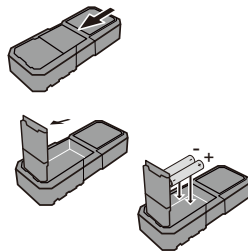
Osoba odpowiedzialna za produkt musi dopilnować, aby wszyscy użytkownicy zrozumieli wskazówki zawarte w powyższych dokumentach i stosowali się do nich.




## Wyświetlacz



## Wkładanie baterii



 Wymień baterie, gdy symbol baterii jest pusty.



## Działania

## Włączanie/wyłączanie



WŁ.



WYŁ.

3 s

Urządzenie jest  
wyłączone.

Jeśli przez 120 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, urządzenie wyłączy się automatycznie

Jeśli ikona informacyjna pojawia się wraz z numerem, należy przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale „Kody komunikatów”.

Przykład:



## Ustawienia urządzenia



Przełączanie między następującymi jednostkami:

0.000 m

0'00" 1/16

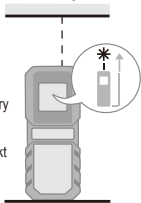
0 1/16 in

0.00 ft

## Zmiana odniesienia pomiarowego

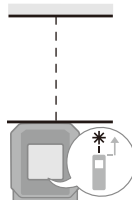
1

Domysłne pomiary systemu rozpoczynają się na dole jako punkt odniesienia.



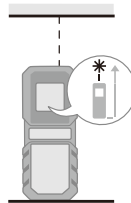
2

Nacisnąć przycisk, aby zmienić odniesienie pomiaru na górną część.



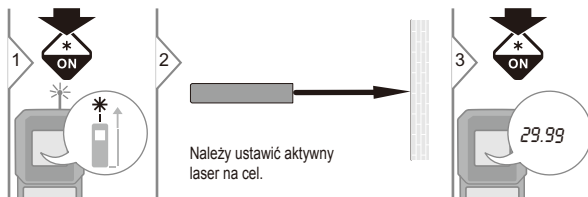
3

Pomiar i przywracanie systemu do ustawień początkowych.



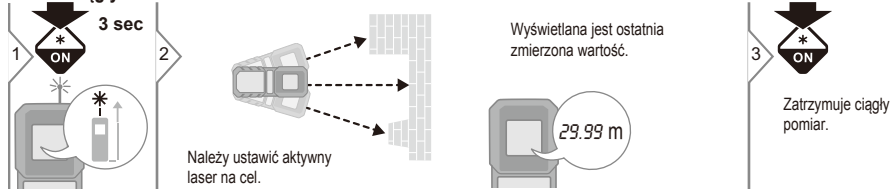
## Funkcje pomiarowe

### Pomiar pojedynczej odległości

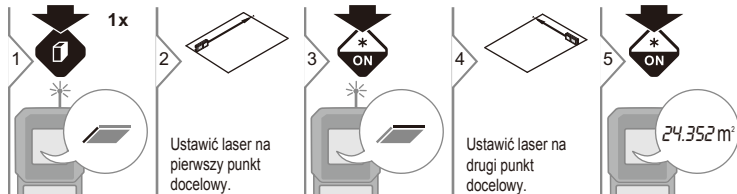


**i** Powierzchnie docelowe: Błędy pomiarowe mogą wystąpić w przypadku wykonywania pomiaru przy użyciu bezbarwnych cieczy, szkła, styropianu lub powierzchni półprzepuszczalnych oraz w przypadku pomiaru przy użyciu powierzchni o wysokim połysku. W przypadku ciemnych powierzchni czas pomiaru wydłuża się.

### Pomiar ciągły



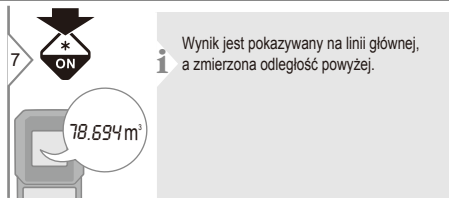
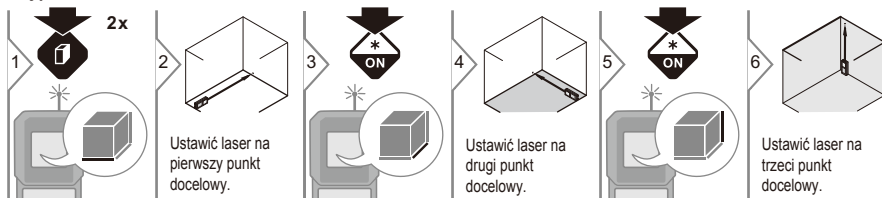
### Powierzchnia



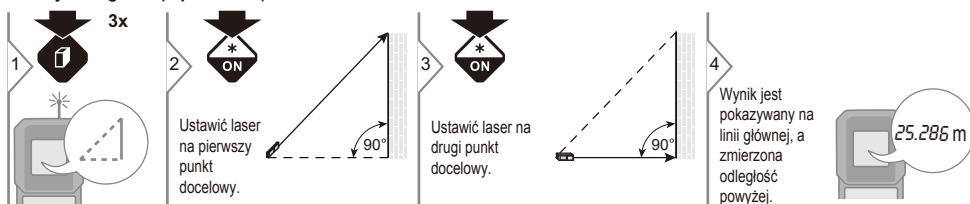
**i** Wynik jest pokazywany na linii głównej, a zmierzona odległość powyżej.

## Funkcje pomiarowe


### Objętość





## Funkcja Pitagoras (2-punktowa)




## Funkcja Pitagorasa (3-punktowa)

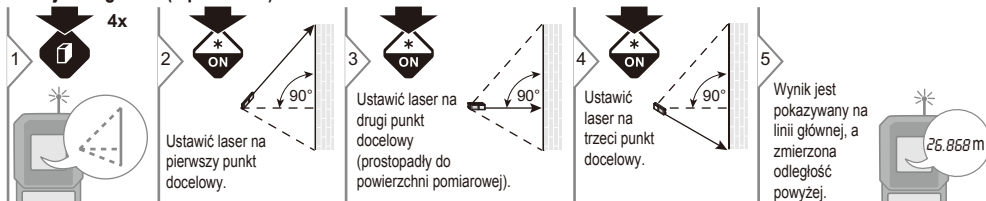
1  4x

2  Ustawić laser na pierwszy punkt docelowy.


3  Ustawić laser na drugi punkt docelowy (prostopadły do powierzchni pomiarowej).

4  Ustawić laser na trzeci punkt docelowy.

5 Wynik jest pokazywany na linii głównej, a zmierzona odległość powyżej.


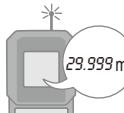



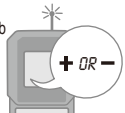
## Przycisk „wyczyść”



1 



Naciśnięcie tego przycisku spowoduje cofnięcie ostatniej czynności.

## Dodawanie/odejmowanie

1  Wykonać pierwszy pomiar. 

2  Naciśnąć przycisk „+” lub „-”, aby dodać/odjąć następny pomiar od poprzednich danych. 

3  Następnie wykonać drugi pomiar. 

4 Wynik jest pokazywany na linii głównej, a zmierzona odległość powyżej.  

## Dane techniczne

Ogólne	
<b>Zakres</b>	0.3-30m 0.98-100ft
<b>Dokładność pomiarowa*</b>	± 3 mm ± 1/8"
<b>Najmniejsza jednostka wyświetlana</b>	1 mm 1/16 cala
<b>Klasa lasera</b>	2
<b>Typ lasera</b>	635 nm, < 1 mW
<b>Automatyczne wyłączenie zasilania</b>	po 120
<b>Pomiar ciągły</b>	tak
<b>Powierzchnia/objętość</b>	110 x 45 x 24 mm
<b>Wymiary (W X G X S)</b>	4.33 x 1.77 x 0.94 in
<b>Czas działania baterii (2 x AAA)</b>	do 3000 pomiarów
<b>Masa (bez baterii)</b>	70 g / 0.15 lb
<b>Zakres temperatur:</b>	
- Przechowywanie	-25 do 70°C -13 do 158°F
- Działanie	0 do 40°C 32 do 104°F

\* Typowa niepewność pomiaru wynosząca ± 3 mm obowiązuje dla pomiarów na białych, rozpraszających, odbijających powierzchniach docelowych do 5 m przy słabym oświetleniu otoczenia i umiarkowanych temperaturach. W przypadku odległości większych niż 5 m niepewność pomiaru może dodatkowo wzrosnąć o 0,1 mm/m. W niekorzystnych warunkach (takich jak jasne światło słoneczne, powierzchnie docelowe o słabej refleksyjności, wysokie lub niskie temperatury) niepewność pomiaru może wzrosnąć do ± 4 mm dla odległości poniżej 5 m i dodatkowo o około 0,15 mm/m dla odległości większych niż 5 m.

## Rozwiązywanie problemów

### Tabela potencjalnych usterek

USTERKA	POWÓD	ROZWIĄZANIE
Problem z włączeniem urządzenia	Ochrona sprzętu po wstrząsie	Wyjąć baterie i włożyć je ponownie
	Niski poziom baterii	Wymienić baterie na nowe
	Niewystarczające naciśnięcie przycisku Włączenie / Pomiar / Pomiar ciągły	Nacisnąć mocno przycisk Włączenie / Pomiar / Pomiar ciągły
Wszystkie kreski pokazują się na wyświetlaczu	Wiązka porusza się zbyt szybko	Powoli przesunąć narzędzie pomiarowe
	Objekt znajduje się poza zasięgiem znamionowym	Wykonywać pomiar w zakresie znamionowym
	Zbyt słaby odebrany sygnał / Zbyt długi czas pomiaru	Zmienić powierzchnię docelową (np. biały papier)
	Zbyt silny odebrany sygnał (ceł jest zbyt odbliaskowy)	Zmienić powierzchnię docelową (np. biały papier)
	Zbyt silne światło otoczenia	Zacienić obszar docelowy
Ostrzeżenie dotyczące kodu 204	Błąd obliczeń funkcji trygonometrycznej	Zmierzyć prawidłowo

## UTRZYMANIE

- Wytrzeć urządzenie miękką wilgotną ściereczką.
- Nigdy nie zanurzać urządzenia w wodzie.
- Nigdy nie używać agresywnych środków czyszczących lub rozpuszczalników.

## Utilizacja

### PRZESTROGA

Rozładowane baterie nie mogą być utylizowane wraz z odpadami komunalnymi. Należy dbać o środowisko i zabierać tego typu odpady do punktów zbiórki zgodnie z krajowymi lub lokalnymi przepisami. Produkt nie może być utylizowany wraz z odpadami komunalnymi. Produkt należy odpowiednio utylizować zgodnie z przepisami krajowymi obowiązującymi w danym kraju. Należy stosować się do przepisów krajowych. Informacje na temat specjalnego postępowania z produktami i zarządzania odpadami można pobrać z naszej strony internetowej.





## Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Osoba odpowiedzialna za narzędzie musi dopilnować, aby wszyscy użytkownicy zrozumieli wskazówki zawarte w powyższych dokumentach i stosowali się do nich.

### Zastosowane symbole


W instrukcji użyto następujących symboli:

#### OSTRZEŻENIE

Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację lub niewłaściwe użycie, które, jeśli do nich dojdzie, mogą spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

#### PRZESTROGA

Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację lub niewłaściwe użycie, które, jeśli do nich dojdzie, mogą prowadzić do małych obrażeń i/lub znaczących szkód materialnych, finansowych i środowiskowych.

 Ważne punkty, których należy przestrzegać w praktyce, ponieważ umożliwiają one stosowanie produktu w sposób technicznie poprawny i skuteczny.

### Dozwolone zastosowanie

- Pomiaru odległości

### Zabronione zastosowanie

- Używanie produktu bez instrukcji obsługi
- Używanie poza określonymi granicami
- Dezaktywacja systemów bezpieczeństwa i usunięcie oznaczeń objaśniających i ostrzegawczych
- Otwieranie urządzenia za pomocą narzędzi (śrubokrętów itp.)
- Dokonywanie modyfikacji lub konwersji produktu
- Stosowanie akcesoriów innych producentów bez wyraźnej zgody
- Celowe oślepienie osób trzecich; również w ciemności
- Nieodpowiednie zabezpieczenia w miejscu pomiarów (np. podczas pomiarów na drogach, budowach itp.)
- Umysłne lub nieodpowiedzialne zachowanie na rusztowaniach, podczas używania drabin, wykonywania pomiarów w pobliżu pracujących maszyn lub części maszyn lub instalacji, które są niezabezpieczone
- Celowanie bezpośrednio w słońce

### Niebezpieczeństwa związane z użytkowaniem

#### OSTRZEŻENIE

Należy zwrócić uwagę na błędy pomiarowe, jeśli produkt został uszkodzony, zrzucony z wysokości, był używany w nieprawidłowy sposób lub został zmodyfikowany. Należy przeprowadzić okresowe pomiary testowe, szczególnie po tym, jak urządzenie zostało poddane nieprawidłowemu użyciu oraz przed, w trakcie i po wykonaniu ważnych pomiarów.

#### PRZESTROGA


Nigdy nie naprawiać produktu samodzielnie. W przypadku wystąpienia uszkodzeń należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.

#### OSTRZEŻENIE

Zmiany lub modyfikacje, które nie zostały zatwierdzone mogą spowodować utratę prawa przez użytkownika do posługiwania się tym urządzeniem.

### Ograniczenia w użyciu

 Patrz rozdział „Dane techniczne”.

 Urządzenie przeznaczone jest do stosowania w miejscach, w których na stałe zamieszkują ludzie. Nie należy używać produktu w strefach zagrożonych wybuchem lub w środowiskach agresywnych.

## Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

### Obszary odpowiedzialności

#### Obowiązki osoby odpowiedzialnej za urządzenie:

- Zrozumienie instrukcji dotyczących bezpieczeństwa produktu oraz wskazówek zawartych w instrukcji obsługi.
- Zapoznanie się z lokalnymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa w zakresie zapobiegania wypadkom.
- Należy zawsze uniemożliwiać dostęp do produktu osobom nieupoważnionym.

### Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

#### OSTRZEŻENIE

Urządzenie spełnia najbardziej rygorystyczne wymagania odpowiednich norm i przepisów. Nie można jednak całkowicie wykluczyć możliwości powodowania zakłóceń w innych urządzeniach.

### Oświadczenie FCC (ma zastosowanie w USA)

Urządzenie zostało przetestowane i uznaje się, że spełnia ograniczenia nakładane na urządzenia cyfrowe klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Ograniczenia mają na celu zapewnić stosowną ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach budynków mieszkalnych.

Urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię fal o częstotliwości radiowej, a jeżeli nie zostanie zainstalowane i użytkowane zgodnie z instrukcją, może być źródłem szkodliwych zakłóceń radiowych.

Nie można także zagwarantować, że w danej instalacji nie powstaną żadne zakłócenia. Jeżeli urządzenie rzeczywiście powoduje szkodliwe zakłócenia pracy odbiorników radiowych lub telewizyjnych, co można stwierdzić, wyłączając i ponownie włączając dane urządzenie, zaleca się, aby użytkownik spróbował ograniczyć zakłócenia, stosując poniższe metody:

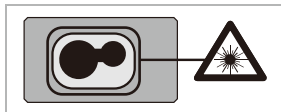
- zmiana orientacji lub lokalizacji anteny odbiorczej,
- zwiększenie odległości pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem,
- podłączenie urządzenia do gniazdka zasilanego z innego obwodu niż obwód zasilający odbiornika,
- zasięgnięcie porady u sprzedawcy lub doświadczonego technika urządzeń radiowo-telewizyjnych.

## PL Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

### Klasyfikacja lasera

Urządzenie wytwarza widzialne wiązki laserowe, które są emitowane z urządzenia:  
Produkt to urządzenie laserowe klasy 2 zgodne z:

IEC60825-1 : 2014 „Bezpieczeństwo promieniowania produktów laserowych”



#### Produkty laserowe klasy 2:

Nie patrzeć w wiązkę lasera ani nie kierować jej niepotrzebnie w stronę innych osób.  
Zabezpieczenie oczu następuje przez uniknięcie patrzenia na wiązkę wyłącznie z mruganiem powiekami.

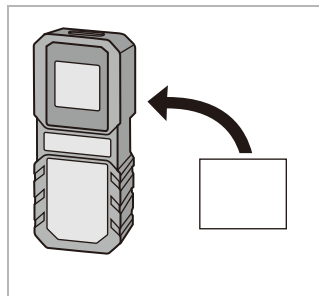
#### OSTRZEŻENIE

Patrzenie bezpośrednio w wiązkę za pomocą środków optycznych (np. lornetek, teleskopów) może być niebezpieczne.

#### Gwarancja

Prexiso P30 posiada dwuletnią gwarancję. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się ze sprzedawcą.  
Niniejsza gwarancja jest nieważna, jeśli produkt jest używany do celów komercyjnych. Niniejsza gwarancja nie podlega przeniesieniu i nie obejmuje produktów uszkodzonych w wyniku niewłaściwego użytkowania, zaniedbania, uszkodzenia, zmian lub użytkowania i konserwacji innych niż określone w instrukcji obsługi. Niniejsza gwarancja nie dotyczy elementów eksploatacyjnych, które mogą ulec zużyciu w wyniku normalnego użytkowania. Niniejsza gwarancja nie obejmuje żadnych akcesoriów.

### Oznakowanie



Firma zastrzega sobie prawo do zmian (rysunków, opisów i danych technicznych) bez uprzedniego powiadomienia.

