

**WAŻNE:** Przed użyciem urządzenia przeczytać instrukcję

# PREXISO® P10

## LASEROWY DALMIERZ



[www.prexiso-eu.com](http://www.prexiso-eu.com)



## Spis treści

<b>Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa</b>	<b>-- 1</b>
<b>Ustawianie urządzenia</b>	<b>----- 2</b>
Informacje ogólne	----- 2
Wyświetlacz	----- 2
Wkładanie baterii	----- 2
<b>Działania</b>	<b>----- 3</b>
Włączanie/wyłączanie	----- 3
Pomiar pojedynczej odległości	----- 3
Pomiar ciągły	----- 3
<b>Dane techniczne</b>	<b>----- 4</b>
<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>----- 4</b>
<b>Dbanie o urządzenie</b>	<b>----- 4</b>
<b>Utylizacja</b>	<b>----- 4</b>
<b>Gwarancja</b>	<b>----- 4</b>
<b>Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa</b>	<b>-- 5</b>
Zastosowane symbole	----- 5
Dozwolone zastosowanie	----- 5
Zabronione zastosowanie	----- 5
Niebezpieczeństwa związane z użytkowaniem	----- 5
Ograniczenia w użyciu	----- 5
Obszary odpowiedzialności	----- 6
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	----- 6
Oświadczenie FCC (ma zastosowanie w USA)	----- 6
Klasyfikacja lasera	----- 6

## Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa



Przed użyciem produktu należy zapoznać się z instrukcją obsługi zawartą na dołączonej płycie CD lub dostępną na naszej stronie internetowej.

Jeśli brak takiej instrukcji lub jest w innym języku należy poprosić firmę o odpowiedni egzemplarz. Produkt może być używany wyłącznie przez osoby wykwalifikowane.



### PRZESTROGA:

Użycie elementów sterujących lub ustawień, bądź zastosowanie procedur innych niż określone w niniejszej instrukcji może skutkować narażeniem na niebezpieczne promieniowanie



### OSTRZEŻENIE:

- Produkt to urządzenie laserowe klasy 2 zgodne z normą IEC 60825-1:2014



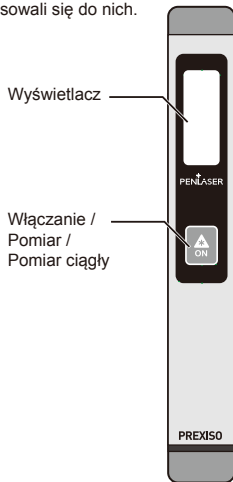
- Nie należy samodzielnie modyfikować parametrów urządzenia laserowego w jakikolwiek sposób. Może to spowodować niebezpieczne narażenie na promieniowanie laserowe.
- Nie używać narzędzia na zewnątrz.

- Nie wolno podejmować prób napraw lub demontażu narzędzia laserowego. W przypadku próby naprawy tego produktu przez osoby niewykwalifikowane, może dojść do poważnych obrażeń ciała. Wszelkie naprawy wymagane dla tego produktu laserowego powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel serwisowy.
- Nie patrzeć w wiązkę lasera ani nie kierować jej niepotrzebnie w stronę innych osób.
- Nie kierować wiązki w stronę oczu innych osób.
- Patrzeć bezpośrednio w wiązkę używając pomocy optycznych może być niebezpieczne.
- Nie należy używać produktu w strefach zagrożonych wybuchem lub w środowiskach agresywnych.
- Do ładowania akumulatorów należy używać wyłącznie ładowarek zalecanych przez producenta.
- Utrzymywać końce w bezpiecznej odległości od części ruchomych.
- 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 przed, w trakcie po wykonaniu ważnych pomiarów.
- Nie utylizować produktu i baterii razem z odpadami komunalnymi.

**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.



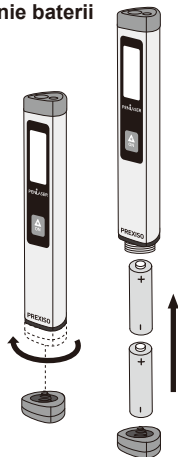
**Wyświetlacz**



Akumulator

Jednostki

**Wkładanie baterii**



Wymień baterie, gdy miga symbol baterii.



## Działania

### Włączanie/wyłączanie



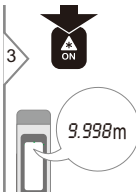
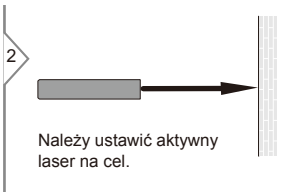
5 sn.

Urządzenie  
jest wyłączone.



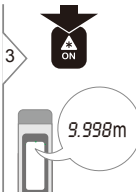
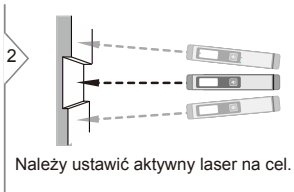
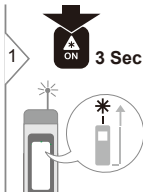
Jeśli przez 120 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, urządzenie wyłączy się automatycznie.

### Pomiar pojedynczej odległości



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

### Pomiar ciągły



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

Ogólne	
Zakres przy korzystnych warunkach *	0.5 - 10 m
Dokładność przy korzystnych warunkach *	± 6 mm
Najmniejsza jednostka wyświetlana	1 mm
Klasa lasera	2
Typ lasera	620-690 nm, < 1 mW
Automatyczne wyłączenie zasilania	120 sn sonra
Pomiar ciągły	evet
Wymiary (W X G X S)	146 x 22 x 22 mm
Baterie	2 x 1.5V (AAA)
Żywotność baterii w trybie pomiarowym, ok.	3 saat kadar
Waga (bez baterii)	36.6 g
Zakres temperatur:	
- Przechowywanie	14 ile 140 °F -10 ile 60 °C
- Obsługa	32 ile 104 °F 0 ile 40 °C

\* Korzystne warunki to: biały i rozpraszający cel odbijający (ściana pomalowana na biało), słabe oświetlenie tła i umiarkowane temperatury.

\*\* Tolerancje obowiązują przy poziomym ufnosci 95%.

## 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 Włączanie / Pomiar / Pomiar ciągły	Naciśnąć mocno przycisk Włączanie / 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 (cel jest zbyt odbłaskowy)	Zmienić powierzchnię docelową (np. biały papier)
	Zbyt silne światło oświetlenia	Zaciemnić obszar docelowy

## Dbanie o urządzenie

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

## Utylizacja



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.



## Gwarancja

Prexio P10 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 określonych w instrukcji obsługi. Niniejsza gwarancja nie dotyczy elementów eksploatacyjnych, które mogą ulec zużyciu w wyniku normalnego użytkowania. Niniejsza gwarancja nie obejmuje żadnych akcesoriów.

## 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 nie zostanie uniknięte, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

#### PRZESTROGA

Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację lub niewłaściwe użycie, które, jeśli nie zostaną uniknięte, 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

- Pomiary odległości

### Zabronione zastosowanie

- Używanie produktu bez instrukcji obsługi
- Używanie poza określonymi granicami
- Dezaktywacja systemów bezpieczeństwa i usunięcie oznaczeń objaśniających i ostrzegawczych
- Otwieranie urządzeń 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.)
- Umyślne 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 do posługiwania się tym urządzeniem przez użytkownika.

### 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 uniemożliwić 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)

Niniejsze urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC.

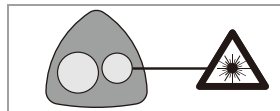
Ograniczenia mają na celu zapewnić stosowną ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach budynków mieszkalnych. Urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię fal o częstotliwości radiowej, a jeżeli nie zostanie zainstalowane i użytkowane zgodnie z instrukcją, może być źródłem szkodliwych 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 radio-telewizyjnych.

#### Klasyfikacja lasera

Urządzenie wytwarza widzialne wiązki laserowe, które są emitowane z urządzenia: Produkt to urządzenie laserowe klasy 2 zgodnie 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 włącznie z mruganiem powiekami.

##### **⚠ OSTRZEŻENIE**

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

##### **⚠ PRZESTROGA**

Patrzenie w wiązkę lasera może być niebezpieczne dla oczu.  
 Długość fali: 620 ± 690 nm  
 Czas trwania impulsu: > 600 ps  
 Maksymalna moc wyjściowa promieniowania do klasyfikacji: < 1 mW  
 Częstotliwość powtarzania impulsu: 320 MHz  
 Rozbieżność wiązki: 0,16 mrad x 0,6 mrad