

Produkt jest urządzeniem laserowym dla konsumentów zgodnie z normą EN 50689.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu urządzenia pomiarowego na rysunkach.

- (1) Wyświetlacz
- (2) ▲ Przycisk pomiarowy
- (3) Tylna krawędź urządzenia pomiarowego
- (4) Pokrywka wnęki na baterie
- (5) Blokada pokrywki wnęki na baterie
- (6) Numer seryjny
- (7) Tabliczka ostrzegawcza lasera
- (8) Otwór wyjściowy wiązki lasera
- (9) Soczewka odbiorcza

Wskazania

- (a) Pomiar długości
- (b) Wskazanie naładowania baterii
- (c) Aktualna wartość pomiarowa
- (d) Paski wartości pomiarowych

Dane techniczne

Cyfrowy dalmierz laserowy	EasyDistance		
	20	25	30
Numer katalogowy	3 603 F72 A..	3 603 F72 B..	3 603 F72 C..
Pomiar odległości			
Zakres pomiarowy ^{A)}	0,14–20 m	0,14–25 m	0,14–30 m
Dokładność pomiarowa ^{B)}	±3,0 mm		
Informacje ogólne			
Temperatura robocza	–10°C ... +40°C		
Temperatura przechowywania	–20°C ... +70°C		
Wilgotność względna, maks.	90%		
Maks. wysokość stosowania ponad wysokością referencyjną	2000 m		
Stopień zabrudzenia zgodnie z IEC 61010-1 ^{C)}	2		
Klasa lasera	2		
Typ lasera	635 nm, <1 mW		
Rozbieżność wiązki lasera	<1,5 mrad (kąt pełny)		
Automatyczne wyłączanie po ok.			
– Laser	5 min		

Cyfrowy dalmierz laserowy	EasyDistance		
	20	25	30
– Urządzenie pomiarowe (bez pomiaru)	10 min		
Baterie	2 × 1,5 V LR03 (AAA) 2 × 1,2 V HR03 (AAA)		
Czas pracy baterii ^{D)} (LR03, pomiary ciągłe)	>5 h		

- A) W przypadku pomiarów od tylnej krawędzi. W przypadku niekorzystnych warunków (np. zbyt silne oświetlenie, temperatura znacznie odbiegająca od 20°C lub słabo odbijająca powierzchnia) należy liczyć się z ograniczeniem zakresu pomiarowego.
- B) Przy wysokim współczynniku odbicia celu (np. pomalowana na biało ściana), słabym podświetleniu oraz w temperaturze roboczej wynoszącej 20°C dodatkowo należy się liczyć z odchyleniem wynoszącym $\pm 0,05$ mm/m. W przypadku niekorzystnych warunków, np. silne oświetlenie, duże wysokości lub słabo odbijająca powierzchnia oraz w temperaturze wynoszącej 20°C, odchylenie może wynosić ± 5 mm; dodatkowo należy się liczyć z odchyleniem wynoszącym $\pm 0,15$ mm/m.
- C) Występuje jedynie zabrudzenie nieprzewodzące, jednak od czasu do czasu okresowo należy spodziewać się zjawiska przewodzenia prądu spowodowanego kondensacją.

D) W temperaturze roboczej 20°C

Do jednoznacznej identyfikacji urządzenia pomiarowego służy numer seryjny **(6)** podany na tabliczce znamionowej.

Wkładanie/wymiana baterii

-  Baterie należy zawsze wymieniać w komplecie. Należy stosować tylko baterie tego samego producenta i o jednakowej pojemności.
-  Należy przy tym zwrócić uwagę na zachowanie prawidłowej biegunowości, zgodnej ze schematem umieszczonym wewnątrz wnęki.

- ▶ **Jeżeli urządzenie pomiarowe będzie przez dłuższy czas nieużywane, należy wyjąć z niego baterie.** Baterie, które są przez dłuższy czas przechowywane, mogą ulec korozji i samorozładowaniu.

Praca

Uruchamianie

- ▶ **Nie wolno zostawiać włączonego urządzenia pomiarowego bez nadzoru, a po zakończeniu użytkowania należy je wyłączać.** Wiązka lasera może oślepić osoby postronne.
- ▶ **Urządzenie pomiarowe należy chronić przed wilgocią i bezpośrednim nasłonecznieniem.**
- ▶ **Urządzenie pomiarowe należy chronić przed ekstremalnie wysokimi lub niskimi temperaturami, a także przed wahaniami temperatury.** Nie należy go na przykład pozostawiać przez dłuższy czas w samochodzie. W sytuacjach, w których urządzenie pomiarowe poddane było większym wahaniam temperatury, należy przed przystąpieniem do jego użytkowania odczekać, aż powróci ono do normalnej temperatury. Ekstremalnie wysokie lub niskie temperatury, a także silne wahania temperatury mogą mieć negatywny wpływ na precyzję pomiaru.
- ▶ **Urządzenie pomiarowe należy chronić przed silnymi uderzeniami oraz przed upuszczeniem.** W przypadku silnego oddziaływania na urządzenie pomiarowe, przed przystąpieniem do dalszej pracy należy zawsze przeprowadzić kontrolę dokładności urządzenia pomiarowego (zob. „Kontrola dokładności“, Strona 137).

Włączanie/wyłączanie

- » Nacisnąć przycisk , aby włączyć urządzenie pomiarowe i laser.
- » Aby wyłączyć urządzenie pomiarowe, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk .

Jeżeli przez ok. 10 min nie zostanie naciśnięty żaden przycisk na urządzeniu pomiarowym, urządzenie pomiarowe wyłączy się automatycznie w celu oszczędzania energii baterii.

Pomiar

Po włączeniu urządzenie automatycznie ustawia się w funkcji pomiaru długości.

Płaszczyzną odniesienia dla pomiaru jest zawsze tylna krawędź **(3)** urządzenia pomiarowego.

- » Należy przyłożyć urządzenie pomiarowe tylną krawędzią **(3)** do miejsca, od którego ma rozpocząć się pomiar (np. do ściany).
- » Nacisnąć przycisk , aby zakończyć i zapisać pomiar.

Po wykonaniu pomiaru wiązka lasera wyłącza się. Aby wykonać następny pomiar, należy powtórzyć powyższe kroki.



Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy skorzystać z internetowej instrukcji obsługi:
www.bosch-pt.com/manuals

 Po włączeniu urządzenia pomiarowego rozpoczyna się pomiar ciągły. Aktualna wartość pomiarowa **(c)** wyświetlana jest w górnym wierszu wyświetlacza. Podczas pomiaru ciągłego urządzenie pomiarowe można przybliżyć lub oddalić względem celu, przy czym wartość pomiarowa aktualizowana jest co ok. 0,5 s.

-  Soczewka odbiorcza **(9)** i otwór wyjściowy wiązki lasera **(8)** nie mogą być zasłonięte podczas pomiaru.

Funkcje pomiarowe

Dostępne funkcje pomiarowe:

-  Pomiar długości
-  Obliczanie powierzchni: W przypadku niektórych wariantów produktu możliwe jest obliczanie powierzchni z wykorzystaniem dwóch zmierzonych odcinków.



Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy skorzystać z internetowej instrukcji obsługi:
www.bosch-pt.com/manuals

Kontrola dokładności

Należy regularnie kontrolować dokładność pomiaru odległości.



Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy skorzystać z internetowej instrukcji obsługi:
www.bosch-pt.com/manuals

Komunikat błędu



Urządzenie pomiarowe kontroluje prawidłowe funkcjonowanie podczas każdego pomiaru. W razie stwierdzenia usterki na wyświetlaczu wyświetla się tylko znajdujący się obok symbol, a urządzenie pomiarowe wyłącza się samoczynnie. W takim przypadku urządzenie pomiarowe należy odesłać do serwisu firmy Bosch, za pośrednictwem punktu zakupu.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

Urządzenie pomiarowe należy utrzymywać w czystości.

Nie wolno zanurzać urządzenia pomiarowego w wodzie ani innych cieczach.

Zanieczyszczenia należy usuwać za pomocą wilgotnej, miękkiej ściereczki. Nie stosować żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników.

Soczewka odbiorcza **(9)** w szczególności wymaga równie starannej pielęgnacji jak okulary lub soczewka aparatu fotograficznego.

W razie konieczności naprawy urządzenie pomiarowe należy przesłać do serwisu.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych, prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem: **www.bosch-pt.com**

Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.
Serwis Elektronarzędzi
Ul. Jutrzenki 102/104

02-230 Warszawa

Na www.serwisbosch.com znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154450

Faks: 22 7154440

E-Mail: bsc@pl.bosch.com

www.bosch-pt.pl

Pozostałe adresy serwisów znajdują się na stronie:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Utylizacja odpadów

Urządzenia pomiarowe, akumulatory/baterie, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.



Nie wolno wyrzucać narzędzi pomiarowych ani akumulatorów/baterii razem z odpadami z gospodarstwa domowego!

Tylko dla krajów UE:

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej transpozycją do prawa krajowego niezdatne do użytku urządzenia pomiarowe, a zgodnie z europejską dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użycia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

W przypadku nieprawidłowej utylizacji zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może mieć szkodliwe skutki dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wynikające z potencjalnej obecności substancji niebezpiecznych.