



TOOLCRAFT



PD Instrukcja obsługi

Laser krzyżowy „CL8“ ze statywem

Nr zamówienia 2141868

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt jest przeznaczony do tworzenia i weryfikacji pionowych i poziomych linii przy pomocy dwóch wbudowanych laserów. Wbudowany układ optyczny emituje czerwone wiązki laserowe: poziome i/lub pionowe (mogą być aktywowane oddzielnie). Ustawianie linii poziomej lub pionowej odbywa się automatycznie za pomocą zintegrowanego systemu poziomowania.

Możliwe jest również wyłączenie funkcji automatycznego poziomowania w celu wykorzystania jednej lub obu linii laserowych do innych zastosowań. Urządzenie zasilane jest za pomocą dwóch baterii typu AA/Mignon (nie dołączonych do zestawu).

Aby zachować bezpieczeństwo i przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem, produktu nie można przebudowywać i/lub modyfikować. Użycie produktu do celów, które nie zostały przewidziane przez producenta, może spowodować jego uszkodzenie. Dodatkowo nieprawidłowe użycie może spowodować inne zagrożenia. Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z dołączoną instrukcją obsługi.

Wyrób ten jest zgodny z ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi. Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami handlowymi ich właścicieli. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Zawartość zestawu

- Laser krzyżowy
- Statyw
- Instrukcja użytkownika



Aktualne instrukcje obsługi

Można pobrać najnowszą instrukcję obsługi z witryny www.conrad.com/downloads lub zeskanować przedstawiony kod QR. Należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w witrynie internetowej.

Opis symboli



Symbol z wykrzyknikiem w trójkącie służy do podkreślenia ważnych informacji w niniejszej instrukcji obsługi. Zawsze uważnie czytaj te informacje.



Symbol strzałki sygnalizuje specjalne uwagi, związane z obsługą.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa



Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, a zwłaszcza przestrzegać zaleceń dotyczących bezpieczeństwa. Producent nie ponosi odpowiedzialności za zranienie lub zniszczenie mienia wynikające z ignorowania zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i prawidłowego użytkowania, zamieszczonych w niniejszej instrukcji obsługi. W takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.

a) Informacje ogólne

- Ze względów bezpieczeństwa i zgodności z certyfikatem, przebudowa i/lub modyfikacja produktu na własną rękę nie jest dozwolona. Nie należy rozmontowywać produktu, za wyjątkiem wkładania lub wymiany baterii, które to czynności opisano dokładnie w tej instrukcji.
- Konserwacja, regulacja lub naprawy mogą być wykonywane tylko przez wyspecjalizowane warsztaty. Produkt nie zawiera żadnych części nadających się do demontażu lub obsługi przez użytkownika.
- Ten produkt nie jest zabawką, dlatego też powinien być trzymany poza zasięgiem dzieci. Produkt zawiera małe elementy, szkło oraz baterie. Użytkowanie lasera może ponadto stwarzać inne zagrożenia (np. uszkodzenie wzroku). Produkt należy użytkować oraz składować w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Produkt nie może być wystawiany na działanie skrajnych temperatur, światła słonecznego, silnych wibracji, silnych obciążeń mechanicznych ani wilgotności. Należy uważnie obchodzić się z produktem, uderzenia, ciosy lub upadki z niewielkiej wysokości mogą spowodować jego uszkodzenie.
- Produkt nie może być użytkowany w miejscach, w których istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.
- Nie należy pozostawiać opakowania bez nadzoru, może bowiem stać się wówczas niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- Za działanie produktu w szkołach, ośrodkach szkoleniowych, warsztatach hobby-stycznych i samopomocowych odpowiedzialny jest przeszkolony personel, który powinien również monitorować jego użytkowanie.
- W przypadku użytkowania przemysłowego należy przestrzegać przepisów dotyczących urządzeń elektrycznych, urządzeń służących do produkcji energii elektrycznej oraz zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom, wydanych przez Związek Stowarzyszeń Zawodowych.

- W przypadku pytań, na które odpowiedzi nie można znaleźć w tej instrukcji obsługi, należy zwrócić się do producenta lub do odpowiedniego fachowca.

b) Laser

- Urządzenie należy stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem.
- Produkt jest wyposażony w laser klasy 2. Do zestawu dołączone zostały znaki informacyjne dotyczące lasera w różnych językach. Jeśli znak informacyjny na laserze liniowym nie został sporządzony w języku ojczystym użytkownika, na produkcie należy zamocować znak w odpowiednim języku.



- Podczas pracy produktu upewnij się, że wiązka lasera jest prowadzona w taki sposób, że żadna osoba ani zwierzę nie znajduje się w obszarze projekcji i że nieumyślnie odbite promienie (np. poprzez przedmioty lub powierzchnie o właściwościach odbijających) nie dostaną się do miejsc, w których znajdują się ludzie lub zwierzęta.
 - Promieniowanie laserowe może być niebezpieczne, gdy wiązka lasera lub odbicie trafi w oko niechronione w żaden sposób. Dlatego przed rozpoczęciem użytkowania produktu oraz lasera należy zapoznać się z przepisami prawa i środkami ostrożności dotyczącymi stosowania takich urządzeń laserowych w danym kraju.
 - Nie wolno patrzeć na promień lasera i nie należy kierować go na ludzi lub zwierzęta. Promieniowanie laserowe można powodować uszkodzenie wzroku.
 - Nigdy nie kieruj wiązki laserowej w lusterka lub inne powierzchnie odbijające. Niekontrolowane odbicie wiązki może spowodować skierowanie jej na ludzi lub zwierzęta.
 - Jeśli wiązka lasera natrafi na oko, należy je zamknąć i natychmiast zmienić pozycję głowy.
 - Jeśli Twoje oczy zostały podrażnione wiązką lasera, musisz niezwłocznie przerwać wykonywanie czynności grożących bezpieczeństwu, takich jak pracę przy maszynach, na dużej wysokości lub w pobliżu elementów przewodzących wysokie napięcie. Dopóki podrażnienie oczu nie minie, nie należy również prowadzić pojazdów.
- Jeżeli podrażnienie oczu utrzymuje się, należy skonsultować się z lekarzem.
- Nie należy rozmontowywać urządzenia, za wyjątkiem wkładania lub wymiany baterii, które to czynności opisano dokładnie w tej instrukcji.
 - Konserwacja, regulacja lub naprawy mogą być wykonywane tylko przez wyspecjalizowane warsztaty. Nieprawidłowe wykonanie prac utrzymaniowych, regulacyjnych lub naprawczych może spowodować narażenie na niebezpieczne promieniowanie laserowe.
 - Jeśli korzystać się będzie z innych niż określone w niniejszej instrukcji zastosowań lub metod użytkowania, może to w efekcie spowodować narażenie na niebezpieczne promieniowanie.

c) Użytkowanie

- Produkt nie może zostać zawilgocony ani zamoczony, ponieważ może zostać uszkodzony. Z tego powodu nie należy użytkować produktu podczas opadów deszczu, w warunkach dużej wilgotności lub w wodzie/pod wodą.
 - Produkt należy użytkować wyłącznie w klimacie umiarkowanym, nie zaś w klimacie tropikalnym. Należy przestrzegać dopuszczalnych warunków otoczenia w rozdziale „Dane techniczne”.
 - Nie wolno używać produktu od razu po przeniesieniu go z zimnego do ciepłego pomieszczenia. Kondensacja może spowodować wadliwe działanie lub uszkodzenie urządzenia!
- Należy poczekać, aż produkt osiąga temperaturę pokojową przed oddaniem go do eksploatacji.
- Produkt należy chronić przed kurzem i zabrudzeniami.
 - Gdy urządzenie nie jest w użyciu, należy je wyłączyć.
 - Baterie/akumulatory należy wyjąć, gdy produkt nie jest użytkowany przez dłuższy czas (np. podczas składowania). Przeszarzałe baterie/akumulatory mogą wyciec, uszkadzając urządzenie! Produkt należy przechowywać w czystym, suchym, niedostępnym dla dzieci miejscu.

d) Baterie (akumulatory)

- Podczas wkładania baterii (akumulatora) należy zachować prawidłową biegunowość.
- Należy wyjąć baterie (akumulatory) z urządzenia, jeżeli nie będzie ono używane przez dłuższy czas, aby zapobiec uszkodzeniu na skutek wycieku cieczy z baterii. W wypadku wycieku cieczy lub uszkodzenia baterii (akumulatorów) ich kontakt ze skórą może spowodować poparzenia kwasem, dlatego należy używać odpowiednich rękawic ochronnych.

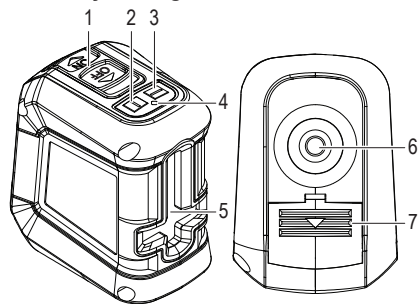


- Baterie (akumulatory) należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie wolno zostawiać baterii (akumulatorów) bez nadzoru, ponieważ istnieje ryzyko pokłnięcia ich przez dzieci lub zwierzęta domowe.
- Wszystkie baterie (akumulatory) należy wymieniać równocześnie. Instalowanie równocześnie starych i nowych baterii (akumulatorów) w urządzeniu może spowodować wyciek cieczy z baterii (akumulatorów) i uszkodzenie urządzenia.
- Nie wolno demontować (akumulatorów), zwierać ich złączy ani wrzucać do ognia. Nigdy nie ładuj baterii jednorazowych. Istnieje ryzyko wybuchu!

→ Urządzenie może być zasilane bateriami. Jednakże, z powodu niższego napięcia (baterie = 1,5 V, akumulatory = 1,2 V), czas pracy może zostać znacznie zmniejszony.

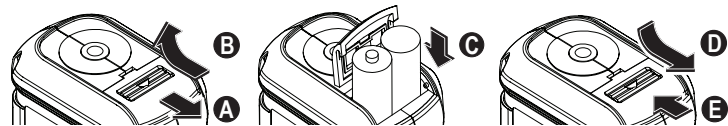
W związku z tym zalecamy zasilanie produktu wyłącznie za pomocą baterii alkalicznych wysokiej jakości, w celu zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia.

Elementy obsługowe



- 1 Przelącznik suwakowy
- 2 Przycisk (pionowa linia lasera)
- 3 Przycisk (pozioma linia lasera)
- 4 Wskaźnik stanu LED
- 5 Otwór wylotowy wiązki świetlnej
- 6 Gniazdo statywu
- 7 Pokrywa komory baterii

Wkładanie/wymiana baterii



- Przesuń pokrywę komory baterii na spodniej stronie lasera krzyżowego linii w stronę do zewnątrz (A), a następnie ostrożnie ją otwórz (B).
- Włóż dwie baterie typu AA zgodnie z polaryzacją (C). Biegun dodatni jest odpowiednio oznaczony na bateriach i wewnątrz komory baterii.
- Zamknij pokrywę komory baterii (D) i przesuń ją w kierunku do wewnątrz, (E), aż zaskoczy na swoje miejsce.
- Wymiana baterii jest wymagana, gdy światło wiązki laserowej jest słabe lub przestanie w ogóle świecić.

Obsługa

a) Użytkowanie statywu

Na spodniej stronie lasera krzyżowego umieszczone zostało gniazdo statywu (6), które pozwala na przykład na zamocowanie załączonego do zestawu statywu.

Istnieje możliwość regulacji wysokości statywu. Wyrównaj w poziomie płytkę montażową statywu za pomocą wbudowanej poziomicy.

b) Korzystanie z funkcji automatycznego poziomowania

- Ustaw laser krzyżowy na równej, twardej powierzchni lub zamontuj go na statywie.
- Przesuń przelącznik suwakowy (1) na pozycję „ON”.
- Jeśli laser krzyżowy znajduje się w zakresie samopoziomowania $\pm 4^\circ$ do płaszczyzny poziomej, obie linie lasera zostaną aktywowane.

→ Wskaźnik LED (4) zmienia kolor na czerwony, gdy laser krzyżowy znajduje się poza zakresem samopoziomowania, a linie lasera będą migać.

Wskaźnik LED (4) zaświeci się na zielono, wskazując, że laser jest włączony.

- Proces poziomowania jest zakończony, gdy linie laserowe przestaną się poruszać. Można teraz na przykład zaznaczyć na ścianie linię poziomą i/lub pionową w celu równego ułożenia fliz itp.
 - Naciśnij przycisk (2) aby włączyć lub wyłączyć pionową linię lasera.
 - Naciśnij przycisk (3) aby włączyć lub wyłączyć poziomą linię lasera.
- Działanie urządzenia można zakończyć przesuwając przelącznik suwakowy (1) na pozycję „OFF”. Wiązki laserowe zostaną wyłączone, a ponadto moduł mechaniczny funkcji automatycznego poziomowania lasera krzyżowego zostanie unieruchomiony. Po przeprowadzeniu tych czynności laser krzyżowy zostaje wyłączony.

c) Praca bez funkcji automatycznego poziomowania

→ Ten typ pracy pomocny jest na przykład do wyświetlenia na ścianie ukośnej linii, aby umożliwić sobie oznaczenie położenia wielu obrazów na ścianie.

Krzyż laserowy można przy tym trzymać w dłoni lub użyć dołączonego statywu aby unieruchomić laser krzyżowy w pochyłej pozycji ukośnej.

- Przesuń przelącznik suwakowy (1) na pozycję „OFF”. Moduł mechaniczny funkcji automatycznego poziomowania lasera krzyżowego zostanie unieruchomiony.
 - Naciśnij przycisk (2) aby włączyć lub wyłączyć pionową linię lasera.
 - Naciśnij przycisk (3) aby włączyć lub wyłączyć poziomą linię lasera.

→ Wskaźnik LED (4) zaświeci się na czerwono, wskazując, że laser jest włączony.



Gdy funkcja automatycznego poziomowania jest wyłączona, wyświetlane linie laserowe nie są poziome ani pionowe, ponieważ moduł mechaniczny lasera krzyżowego nie może swobodnie się poruszać ani ustawiać!

Jeśli powinny zostać wyświetlone linie poziome lub pionowe, należy zawsze używać funkcji automatycznego poziomowania!

Konserwacja i czyszczenie

- Produkt nie wymaga konserwacji, dlatego nie należy go rozmontowywać (z wyjątkiem prac opisanych w niniejszej instrukcji użytkownika i dotyczących wymiany lub wkładania baterii). Konserwacja i naprawy muszą być wykonywane tylko przez specjalistów.
- Przed czyszczeniem należy wyłączyć produkt, by linie laserowe nie były wyświetlane.
- Do czyszczenia należy używać suchej, miękkiej, czystej szmatki. Nie należy stosować żadnych agresywnych środków czyszczących, mogą one bowiem spowodować przebarwienia. Aby uniknąć zarysowań, podczas czyszczenia nie należy naciskać zbyt mocno na powierzchnię.
- Kurz można z łatwością usunąć czystym, długowłosem pędzelkiem lub odkurzaczem.

Utylizacja

a) Produkt



Urządzenia elektroniczne mogą być poddane recyklingowi i nie zaliczają się do odpadów z gospodarstw domowych. Po zakończeniu eksploatacji produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Usuń ewentualnie włożone baterie i utylizuj je oddzielnie od produktu.

b) Baterie



Od Ciebie, jako użytkownika końcowego, prawo (rozporządzenie dotyczące baterii) wymaga zwrócenia wszystkich zużytych baterii. Wyrzucanie baterii z odpadami domowymi jest zabronione.

Zawierające szkodliwe substancje baterie oznaczone są symbolem, który wskazuje na zakaz wyrzucania z odpadami domowymi. Oznaczenia dla metali ciężkich: Cd=kadm, Hg=rtęć, Pb=ołów (oznaczenie znajduje się na bateriach, np. pod widocznym po lewej stronie symbolem pojemnika na śmieci).

Zużyte baterie można także oddawać do nieodpłatnych punktów zbiórki, do naszych sklepów lub wszędzie, gdzie sprzedawane są baterie.

W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

Dane techniczne

Zasilanie	Bateria: 2 x AA 1,5 V DC (niedostarczanego w pakiecie z produktem)
Czas pracy.....	ok. 20 godzin (w zależności od baterii)
Zakres roboczy	do ok. 8 m (w zależności od oświetlenia otoczenia)
Dokładność poziomowania.....	$\pm 0,5$ mm/m
Zakres samopoziomowania.....	$\pm 4^\circ$
Czas procesu poziomowania.....	< 4 s
Klasa lasera.....	2
Maksymalna moc lasera.....	<1 mW
Długość fali lasera	635 nm
Statyw.....	Gniazdo statywu: 6,35 mm (1/4") wysokość: maks. 65 cm
Warunki otoczenia (użytkowanie).....	od 0 °C do 40 °C, wilg. wzgl. <90% (bez kondensacji)
Warunki otoczenia (przechowywanie).....	od 0 °C do 40 °C, wilg. wzgl. <90% (bez kondensacji)
Wymiary (dł. x szer. x wys.).....	74 x 51 x 81,5 mm
Waga	170 g (bez baterii)