



TOOLCRAFT



Instrukcja obsługi

Laser krzyżowy CL18-360

Nr zam. 1881818

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt służy do projekcji poziomej i pionowej linii laserowej na powierzchniach. Jest to łatwy w obsłudze laser krzyżowy. Jest on samopoziomujący w zakresie $\pm 4^\circ$. Wahadło poziomujące można określić tak, aby działało również poza poziomem lub pionem. Zasilanie elektryczne zapewniają 4 baterie AA (brak w zestawie).

Produkt jest przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń, korzystanie na wolnym powietrzu nie jest dozwolone. Należy koniecznie unikać kontaktu z wilgocią, np. w łazience itp.

Ze względów bezpieczeństwa oraz certyfikacji produktu nie można go w żaden sposób przebudowywać i/lub zmieniać. W przypadku korzystania z produktu w celach innych niż opisane może on ulec uszkodzeniu. Niewłaściwe użytkowanie może ponadto spowodować zagrożenia, takie jak zwarcia itp. Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i zachowaj ją do późniejszego wykorzystania. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z załączoną instrukcją obsługi.

Produkt jest zgodny z obowiązującymi wymogami krajowymi i europejskimi. Wszystkie zawarte tutaj nazwy firm i nazwy produktów są znakami towarowymi należącymi do ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zakres dostawy

- Laser krzyżowy
- Torba do przechowywania
- Instrukcja obsługi



Aktualne instrukcje obsługi

Aktualne instrukcje obsługi można pobrać, klikając link www.conrad.com/downloads lub skanując przedstawiony kod QR. Należy przestrzegać instrukcji przedstawionych na stronie internetowej.

Objaśnienie symboli



Symbol ten ostrzega przed zagrożeniami, które mogą prowadzić do obrażeń ciała.



Symbol strzałki sygnalizuje specjalne uwagi, związane z obsługą.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



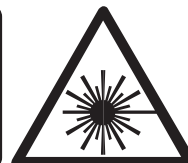
Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i przestrzegaj zawartych w niej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za obrażenia oraz szkody spowodowane nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa i informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Poza tym w takich przypadkach wygasa rękojmią/warancją.

a) Ogólne informacje

- Produkt nie jest zabawką. Należy przechowywać go w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- Dopilnuj, aby materiały opakowaniowe nie zostały pozostawione bez nadzoru. Mogą one stać się niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- Chroń produkt przed ekstremalnymi temperaturami, bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, silnymi wibracjami, wysoką wilgotnością, wilgocią, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Nie narażaj produktu na obciążenia mechaniczne.
- Jeśli bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa, należy przerwać użytkowanie i zabezpieczyć produkt przed ponownym użyciem. Bezpieczna praca nie jest zapewniona, jeśli produkt:
 - posiada widoczne uszkodzenia,
 - nie działa prawidłowo,
 - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
 - został nadmiernie obciążony podczas transportu.
- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek produktu nawet z niewielkiej wysokości spowodują jego uszkodzenie.
- Jeśli istnieją wątpliwości w kwestii zasady działania, bezpieczeństwa lub podłączania produktu, należy zwrócić się do wykwalifikowanego fachowca.
- Prace konserwacyjne, regulacje i naprawy przeprowadzać może wyłącznie specjalista lub specjalistyczny warsztat.
- Jeśli pojawią się jakiegokolwiek pytania, na które nie ma odpowiedzi w niniejszej instrukcji, prosimy o kontakt z naszym biurem obsługi klienta lub z innym specjalistą.

b) Bezpieczeństwo laserowe

- Podczas pracy ze sprzętem laserowym należy koniecznie upewnić się, że wiązka laserowa prowadzona jest tak, że nikt nie znajduje się w obszarze jej projekcji oraz że nieumyślnie odbite wiązki (np. od obiektów odbaskowych) nie są kierowane w obszary, w których przebywają inne osoby.
- Promienie laserowe mogą być niebezpieczne, jeśli ich wiązka lub jej odbicie zostaną skierowane na niechronione oko. Dlatego też przed rozpoczęciem pracy ze sprzętem laserowym należy zapoznać się z wymogami oraz środkami ostrożności dotyczącymi stosowania urządzeń laserowych tego typu.
- Nie wolno patrzeć w promień lasera i ani kierować go w kierunku ludzi ani zwierząt. Promieniowanie laserowe może spowodować uszkodzenie wzroku.
- Jeśli wiązka promieni trafi do oka, należy zamknąć oczy i natychmiast odwrócić głowę od wiązki.
- Jeśli oczy zostaną podrażnione przez wiązkę promieni laserowych, w żadnym wypadku nie wolno podejmować dalszych działań, podczas których konieczne jest przestrzeganie środków bezpieczeństwa, takich jak obsługa maszyn, praca na wysokości lub w pobliżu linii wysokiego napięcia. Nie prowadź żadnych pojazdów, aż podrażnienie ustąpi.
- Nigdy nie kieruj wiązki lasera w stronę lustra lub innych powierzchni odbijających. Niekontrolowanie odbita wiązka może natrafić na ludzi lub zwierzęta.
- Nigdy nie otwieraj urządzenia. Regulację oraz prace konserwacyjne może przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany specjalista, który jest zapoznany z odpowiednimi zagrożeniami. Nieprawidłowa regulacja może spowodować narażenie na niebezpieczne działanie promieni laserowych.
- Produkt wyposażony jest w laser klasy 2. Zawartość dostawy obejmuje etykietę ze wskazówkami dotyczącymi urządzenia laserowego w różnych językach. Jeśli etykieta ze wskazówkami nie uwzględni języka lokalnego, do lasera należy przykleić odpowiednią etykietę.



- Ostrożnie - jeśli stosowane będą przyrządy obsługowe lub procedury inne niż podane w niniejszej instrukcji może spowodować narażenie na niebezpieczne promieniowanie.

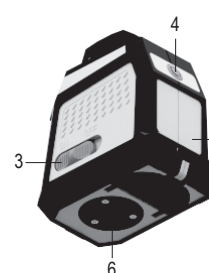
c) Osoby i produkt

- Nigdy nie wstrząsaj produktem zbyt mocno, ponieważ może to łatwo uszkodzić wahadło poziomujące.
- W szkołach, ośrodkach szkoleniowych, klubach i warsztatach obsługa produktu być nadzorowana przez wykwalifikowany personel.
- W zakładach prowadzących działalność gospodarczą należy przestrzegać przepisów o zapobieganiu nieszczęśliwym wypadkom stowarzyszenia branżowego, dotyczących urządzeń elektrycznych i środków technicznych.

d) Baterie/akumulatory

- Baterie/akumulatory należy wkładać zgodnie z właściwą polaryzacją.
- Wyjmij baterie, jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym wyciekami. Nieszczelne lub uszkodzone baterie/akumulatory w kontakcie ze skórą mogą powodować oparzenia. Podczas pracy z uszkodzonymi bateriami/akumulatorami należy nosić rękawice.
- Baterie/akumulatory należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zostawiaj baterii/akumulatorów bez nadzoru, ponieważ mogą zostać połknięte przez dzieci lub zwierzęta.
- Wszystkie baterie/akumulatory powinny być wymieniane w tym samym czasie. Mieszanie starych i nowych baterii/akumulatorów w urządzeniu może spowodować wyciek baterii/akumulatorów i uszkodzenie urządzenia.
- Nie rozbieraj baterii/akumulatorów, nie powoduj zwarc i nie wrzucaj ich do ognia. Nigdy nie próbuj ładować jednorazowych baterii. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!

Elementy obsługowe



- 1 Wyjście lasera (pionowe)
- 2 Wyjście lasera (poziome)
- 3 Włącznik/wyłącznik (blokada wahadła)
- 4 Przycisk zasilania lasera
- 5 Pokrywa komory baterii
- 6 Gwint statywu

Wkładanie/wymiana baterii

- Zdejmij pokrywę komory baterii (5), aby otworzyć komorę baterii.
- Włóż cztery baterie AA. Przestrzegaj przy tym oznaczeń biegunowości znajdujących się na wewnętrznej stronie pokrywy komory baterii. Bieguny baterii muszą być umieszczone na przemian od minusa do plusa.
- Zamknij ponownie komorę baterii.
- Baterie należy wymienić, gdy moc lasera znacznie się zmniejszy lub gdy lasera nie będzie można włączyć.

Uruchomienie

- Przesuń włącznik/wyłącznik (3) w położenie **ON**, aby włączyć laser krzyżowy. Włączenie włącznikiem/wyłącznikiem (3) jednocześnie zwalnia blokadę wahadła poziomującego. W tej pozycji przełącznika laser krzyżowy może samoczynnie poziomować.
- Po włączeniu włącznikiem/wyłącznikiem (3) wokół lasera krzyżowego pojawia się najpierw pozioma linia lasera pod kątem 360°. Laser krzyżowy jest w ustawieniu podstawowym.
- Przesuń włącznik/wyłącznik (3) w położenie **OFF**, aby wyłączyć wykrywacz metali. Wyłączenie włącznikiem/wyłącznikiem (3) blokuje jednocześnie wahadło poziomujące.
- Gdy włącznik/wyłącznik (3) znajduje się w położeniu **OFF**, naciśnij i przytrzymaj przez ok. 3 sekundy przycisk zasilania lasera (4), aby włączyć laser krzyżowy.
- Automatyczne poziomowanie nie może być używane. Teraz można ustawić laser krzyżowy także pod kątem ponad 4°. W takim przypadku, laser krzyżowy może zostać użyty do projekcji i znakowania, np. kątów lub linii ukośnych, jak również połączenie dwóch punktów poza poziomami na ścianach.

→ Blokowanie wahadła poziomującego służy również do lepszej ochrony przed uszkodzeniem podczas transportu na skutek nadmiernego potrząśnięcia, potrącenia lub uderzenia.

Tryby pracy

Laser krzyżowy może być używany w 2 trybach pracy:

- jako samopoziomujący laser liniowy
- jako urządzenie laserowe do oznaczania (funkcja poziomowania jest przy tym wyłączona)

→ Przyciemnij trochę światło otoczenia, aby łatwiej było zobaczyć linie lasera.

a) Praca z funkcją poziomowania

- Ustaw laser krzyżowy na możliwie poziomej podkładce z nachyleniem nie przekraczającym 4°. Samopoziomowanie nie działa, gdy przekroczona zostanie ta wartość graniczna. Laser krzyżowy można nakręcić na odpowiedni statyw z gwintem 1/4" (nie wchodzi w zakres dostawy). Wypoziomuj również statyw w zakresie granicy tolerancji 4°. Wówczas laser ustawia się automatycznie w pionie.



Jeśli laser krzyżowy jest przechylony o więcej niż 4°, laser miga jako sygnał alarmowy. Wahadło mechanizmu samopoziomowania nie może wyrównać nachylenia.

- Naciśnij jeden raz przycisk zasilania lasera (4), aby włączyć pionową linię lasera. Pojawia się pionowa linia lasera. Gaśnie pozioma linia lasera. Linia lasera jest wyświetlana tylko z boku wyjścia lasera (pionowe) (1).
- Naciśnij drugi raz przycisk zasilania lasera (4), aby włączyć poziomą linię lasera. Pionowe i poziome linie lasera pojawiają się razem. Razem, z pionowej i poziomej linii tworzą krzyż.
- Trzykrotne naciśnięcie powoduje powrót do pozycji wyjściowej. Pozioma linia lasera jest widoczna.

b) Praca bez funkcji poziomowania

- Ustaw laser krzyżowy na podkładkach pod wymaganym kątem, aby ustawić wymagany kąt linii.
- Laser krzyżowy można nakręcić na odpowiedni statyw z gwintem 1/4" (nie wchodzi w zakres dostawy) i ustawić wymagany kąt.
- Przesuń włącznik/wyłącznik (3) w położenie **OFF**, aby wyłączyć laser krzyżowy i zablokować wahadło poziomujące.
- Naciśnij i przytrzymaj przez ok. 2-3 sekundy przycisk zasilania lasera (4), aby włączyć laser krzyżowy bez funkcji poziomowania. Pozioma linia lasera miga powoli, wskazując pracę bez funkcji poziomowania.
- Naciśnij jeden raz krótko przycisk zasilania lasera (4), aby włączyć pionową linię lasera. Miga pionowa linia lasera. Gaśnie pozioma linia lasera. Pionowa linia jest wyświetlana tylko jednostronnie z boku wyjścia lasera (pionowe) (1).
- Naciśnij drugi raz przycisk zasilania lasera (4), aby włączyć poziomą linię lasera. Pionowe i poziome linie lasera pojawiają się razem. Razem, z pionowej i poziomej linii tworzą krzyż.
- Trzykrotne naciśnięcie wyłącza laser krzyżowy. Linie lasera znikają.

Pielęgnacja i czyszczenie

- Przed każdym czyszczeniem odłączaj produkt od zasilania elektrycznego (wymij baterie).
- W żadnym wypadku nie należy używać agresywnych środków czyszczących, płynu czyszczącego na bazie alkoholu ani innych chemicznych roztworów, gdyż mogą one uszkodzić obudowę lub nawet negatywnie wpłynąć na działanie urządzenia.
- Do czyszczenia produktu używaj suchej, niepozostawiającej włókien szmatki.
- Przechowuj i transportuj produkt w dołączonej torbie do przechowywania.

Utylizacja

a) Produkt



Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne wprowadzane na rynek europejski muszą być oznaczone tym symbolem. Ten symbol oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie to należy usunąć i utylizować oddzielnie od niesortowanych odpadów komunalnych.

Każdy posiadacz zużytego sprzętu jest zobowiązany do przekazania zużytego sprzętu do selektywnego punktu zbiórki odrębnie od niesegregowanych odpadów komunalnych. Przed przekazaniem zużytego sprzętu do punktu zbiórki użytkownicy końcowi są zobowiązani do wyjęcia zużytych baterii i akumulatorów, które nie są zabudowane w zużyтым sprzęcie, a także lamp, które można wyjąć ze zużytego sprzętu, nie niszcząc ich.

Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu. Conrad oferuje następujące **możliwości bezpłatnego zwrotu** (więcej informacji na naszej stronie internetowej):

- w naszych filiach Conrad
- w punktach zbiórki utworzonych przez Conrad
- w punktach zbiórki publiczno-prawnych zakładów utylizacji lub w systemach zbiórki utworzonych przez producentów i dystrybutorów w rozumieniu ElektroG (niemiecki system postępowania ze złomem elektrycznym i elektronicznym).

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie danych osobowych ze zużytego sprzętu przeznaczonego do utylizacji.

Należy pamiętać, że w krajach poza Niemcami mogą obowiązywać inne obowiązki dotyczące zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu.

b) Baterie/akumulatory

Należy wyjąć włożone baterie/akumulatory i utylizować je oddzielnie od produktu. Użytkownik końcowy jest prawnie (rozporządzenie w sprawie baterii) zobowiązany do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów; utylizacja z odpadami gospodarstwa domowego jest zakazana.



Baterie/akumulatory zawierające szkodliwe substancje są oznaczone zamieszczonym obok symbolem, który wskazuje na zakaz ich utylizacji z odpadami gospodarstwa domowego. Oznaczenia metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (oznaczenia znajdują się na bateriach/akumulatorach np. pod ikoną kosza na śmieci po lewej stronie).

Zużyte baterie/akumulatory można także oddawać do nieodpłatnych gminnych punktów zbiorczych, do sklepów producenta lub we wszystkich punktach, gdzie sprzedawane są baterie. W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

Przed utylizacją należy całkowicie zakryć odsłonięte styki baterii/akumulatorów kawałkiem taśmy klejącej, aby zapobiec zwarciom. Nawet jeśli baterie/akumulatory są rozładowane, zawarta w nich energia szczątkowa może być niebezpieczna w przypadku zwarcia (rozerwanie, silne nagrzanie, pożar, eksplozja).

Dane techniczne

Napięcie zasilania.....	4 baterie AA
Zakres działania	do 18 m
Dokładność.....	±5 mm (przy 10 m)
Czas pracy.....	10 h (bateria 130 mA)
Klasa lasera.....	2
Moc wyjściowa lasera.....	1 mW
Długość fali lasera	635 nm
Gwint statywu	6,35 mm (1/4")
Stopień ochrony.....	IP54
Warunki eksploatacji.....	-10 do +40 °C
Warunki przechowywania.....	-20 do +60 °C
Wymiary (dł. x szer. x wys.).....	106,5 x 66,5 x 117,5 mm
Masa.....	503 g

Niniejsza publikacja została wydana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych bez pisemnej zgody wydawcy jest zabronione. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu w chwili druku.

Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.

*1881818_v2_0823_02_dm_mh_PL