



TOOLCRAFT

Ⓟ Instrukcja użytkowania
Dalmierz laserowy 40 m
Nr zamówienia: 1619741

CE

	Strona
1. Wprowadzenie.....	4
2. Instrukcja obsługi do pobrania.....	4
3. Objaśnienie symboli	5
4. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	5
5. Zakres dostawy	6
6. Cechy i funkcje	6
7. Wskazówki bezpieczeństwa.....	7
a) Ogólne informacje.....	7
b) Laser	8
c) Baterie.....	10
8. Wyjście lasera / czujnik pomiarowy	11
9. Klawisze	11
10. Wyświetlacz.....	12
11. Wkładanie baterii.....	12
12. Włączanie i wyłączanie urządzenia	13
13. Ustawienia.....	13
a) Dźwięki przycisków/ sygnał dźwiękowy	13
b) Odniesienie pomiarowe.....	13
c) Jednostka.....	14
14. Wykonywanie pomiarów.....	14
15. Pomiar odległości	14
16. Pomiar ciągly	15
17. Dodawanie/odejmowanie	15
18. Pomiar powierzchni	15
19. Pomiar objętości.....	16
20. Pomiar pośredni	16
a) Z dwoma punktami odniesienia.....	17
b) Z trzema punktami odniesienia	17
21. Wyświetlanie zapisanych wartości pomiaru	18
22. Pasek na rękę	18

23. Zaczep na pasek	19
24. Porady i wskazówki	19
25. Rozwiązywanie problemów	20
26. Pielęgnacja i czyszczenie.....	21
27. Utylizacja	22
a) Produkt.....	22
b) Baterie/akumulatory	23
28. Dane techniczne.....	24

1. Wprowadzenie

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie!

Dziękujemy za zakup naszego produktu.

Produkt jest zgodny z obowiązującymi, ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi.

Aby utrzymać ten stan i zapewnić bezpieczną eksploatację, użytkownik musi przestrzegać niniejszej instrukcji obsługi!



Niniejsza instrukcja użytkowania jest częścią tego produktu. Instrukcja zawiera ważne wskazówki dotyczące uruchamiania i użytkowania. Należy o tym pamiętać, gdy produkt przekazywany jest osobom trzecim. Prosimy zachować niniejszą instrukcję obsługi do wykorzystania w przyszłości!

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami:

E-mail: bok@conrad.pl

Strona www: www.conrad.pl

Dane kontaktowe znajdują się na stronie kontakt:

<https://www.conrad.pl/kontakt>

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o, ul. Książnica 12,
31-637 Kraków, Polska

2. Instrukcja obsługi do pobrania



Aby pobrać pełną instrukcję obsługi (lub nowe/aktualne wersje, jeśli są dostępne), skorzystaj z łącza www.conrad.com/downloads (alternatywnie zeskanuj kod QR). Postępuj zgodnie ze wskazówkami na stronie internetowej.

3. Objaśnienie symboli



Symbol z wykrzyknikiem w trójkącie wskazuje na ważne wskazówki w tej instrukcji użytkownika, których należy bezwzględnie przestrzegać.



Symbol strzałki można znaleźć przy specjalnych poradach i wskazówkach związanych z obsługą.



Symbol informuje o wbudowanym laserze.

4. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt służy do pomiaru odległości, powierzchni i objętości. Zmierzone wartości można dodawać i odejmować. Dzięki pomiarowi pośredniemu istnieje możliwość ustalenia wysokości mierzonego obiektu. Produkt posiada wewnętrzną pamięć pozwalającą na zapisanie do 20 odczytów.

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, pożar itp. Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i zachowaj ją do późniejszego wykorzystania. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z załączoną instrukcją obsługi.

Wszystkie zawarte tutaj nazwy firm i nazwy produktów są znakami towarowymi należącymi do ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

5. Zakres dostawy

- Dalmierz laserowy
- Torba do przechowywania
- Pasek na rękę
- Zaczep na pasek
- 2 x baterie AAA
- Instrukcja obsługi

6. Cechy i funkcje

- Zakres pomiarowy: 0,05 – 40,00 m
- Obliczanie powierzchni
- Obliczanie objętości
- Pomiar pośredni (funkcja Pitagorasa)
- Pomiar ciągły ze wskaźnikiem minimalnej lub maksymalnej odległości
- Funkcja dodawania i odejmowania
- Poziomica
- 2 odnośniki (z przodu, z tyłu)
- Pamięć ostatnich 20 pomiarów.
- Automatyczne wyłączenie po 3 minutach
- Zdejmowany klips na pasek

7. Wskazówki 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 rękojmia/gwarancja.

a) Ogólne informacje

- Produkt nie jest zabawką. Należy trzymać go poza zasięgiem dzieci i zwierząt.
- Dopilnuj, aby materiały opakowaniowe nie zostały pozostawione bez nadzoru. Mogą one stać się niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- Chronić 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 okres czasu 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 mogą być przeprowadzane wyłącznie przez specjalistę 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) Laser

- Podczas pracy ze sprzętem laserowym należy bezwzględnie dopilnować, aby wiązka laserowa prowadzona była tak, aby nikt nie znajdował się w obszarze jej projekcji oraz aby nieumyślnie odbite wiązki (np. od obiektów odbaskowych) nie były 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 takich urządzeń laserowych.
- 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 prowadzić żadnych pojazdów, aż podrażnienie ustąpi.
- Nigdy nie kieruj wiązki lasera na lustra lub inne powierzchnie odbijające. Niekontrolowana odbita wiązka może natrafić na ludzi lub zwierzęta.
- Nigdy nie otwieraj urządzenia. Regulację oraz prace konserwacyjne może przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany fachowiec, 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 uwzględnia języka lokalnego, do lasera należy przykleić odpowiednią etykietę.



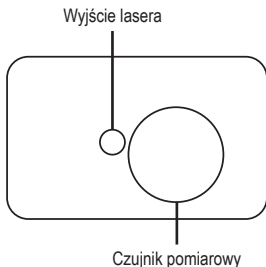
- Uwaga — jeśli stosowane będą wskazówki dotyczące eksploatacji lub bezpieczeństwa inne niż podane w niniejszej instrukcji, może dojść do niebezpiecznej ekspozycji na promieniowanie.



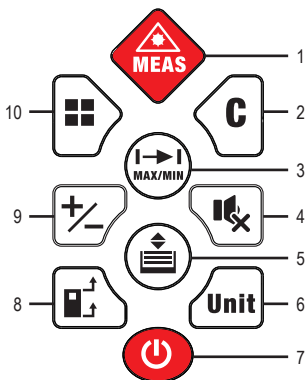
c) Baterie

- Podczas wkładania baterii należy zwrócić uwagę na właściwą polaryzację.
- Aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych wyciekami z baterii, należy wyjąć baterie, jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas. Nieszczelne lub uszkodzone baterie w kontakcie ze skórą mogą powodować oparzenia. Z tego względu podczas obchodzenia się z uszkodzonymi bateriami należy nosić rękawice.
- Baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy pozostawiać ich bez nadzoru, gdyż mogą zostać połknięte przez dzieci lub zwierzęta domowe.
- Wszystkie baterie należy wymieniać w tym samym czasie. Łączenie starych i nowych baterii w urządzeniu może doprowadzić do ich wylania i uszkodzenia urządzenia.
- Nie rozbieraj baterii, nie powoduj zwarców, ani nie wrzucaj ich do ognia. Nigdy nie próbuj ładować jednorazowych baterii. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!

8. Wyjście lasera / czujnik pomiarowy

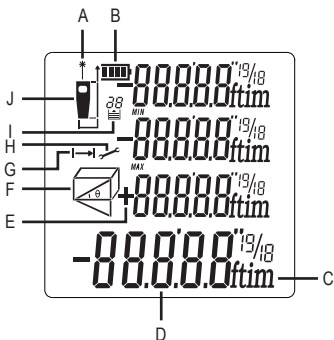


9. Klawisze



- | | | | |
|---|-------------------------|----|------------------------------|
| 1 | Przycisk MEAS | 6 | Przycisk Unit |
| 2 | Przycisk C | 7 | Włącznik/wyłącznik |
| 3 | Przycisk MAX/MIN | 8 | Przycisk pomiaru odniesienia |
| 4 | Przycisk wyciszania | 9 | Przycisk +/- |
| 5 | Przycisk pamięci | 10 | Przycisk funkcji |

10. Wyświetlacz



- A Wskaźnik lasera
- B Stan baterii
- C Jednostka
- D Wartość odczytu
- E Dodawanie/odejmowanie
- F Powierzchnia/objętość/pomiar pośredni (funkcja Pitagorasa)
- G Pomiar odległości
- H Błąd sprzętu
- I Miejsce zapisywania
- J Odniesienie pomiarowe

11. Wkładanie baterii

- Zdjąć pokrywkę przegrody na baterie.
- Zgodnie z polaryzacją włożyć 2 baterie AAA. Należy przy tym przestrzegać oznaczeń biegunowości, znajdujących się wewnątrz komory baterii.
- Zamknąć komorę na baterie.

→ Wymienić baterie, gdy tylko wszystkie segmenty wskaźnika stanu baterii zgasną.

12. Włączanie i wyłączanie urządzenia

- Wcisnąć i przytrzymać przełącznik zasilania przez ok. 1 sekundę, aby włączyć urządzenie. Celownik laserowy jest już aktywny.
- Krótko nacisnąć przycisk **C**, aby wyłączyć celownik laserowy.
- Wcisnąć i przytrzymać przełącznik zasilania przez ok. 1 sekundę, aby wyłączyć urządzenie.

→ Produkt wyłączy się automatycznie po upływie 3 minut bezczynności.

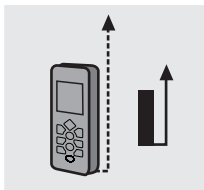
13. Ustawienia

a) Dźwięki przycisków/ sygnał dźwiękowy

Krótco nacisnąć przycisk wyciszania, aby włączyć/wyłączyć dźwięki przycisków oraz sygnał dźwiękowy.

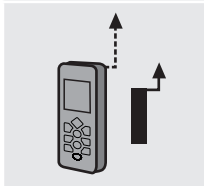
b) Odniesienie pomiarowe

Krótco nacisnąć przycisk pomiaru odniesienia, aby zmienić odniesienie pomiarowe. Do wyboru dostępne są następujące odniesienia pomiarowe:



Punkt wyjścia: Tylna strona

Długość urządzenia włączona jest do wartości mierzonej.



Punkt wyjścia: Przód

→ Zgodnie z domyślnymi ustawieniami fabrycznymi, wartość mierzona jest począwszy od punktu z tyłu urządzenia.

c) Jednostka

Nacisnąć przycisk **Unit**, aby zmienić jednostkę. Do wyboru dostępne są następujące jednostki:

- m = metr
- ft = stopa
- in = cal
- ---'---" = stopy/cal

14. Wykonywanie pomiarów

→ Dokonywanie pomiarów możliwe jest wyłącznie przy włączonym celowniku laserowym.

- Nacisnąć przycisk **MEAS**, aby włączyć celownik laserowy.
- Przy włączonym celowniku laserowym nacisnąć przycisk **MEAS**, aby przeprowadzić pomiar.
- Nacisnąć przycisk **C**, aby usunąć wartość podczas pomiaru.

15. Pomiar odległości

- Skierować wskaźnik laserowy pod kątem prostym na cel, starając się przy tym trzymać urządzenie możliwie nieruchomo.
- Naciśnij przycisk **MEAS**. Po krótkiej chwili rozlegnie się sygnał dźwiękowy, a wartość pomiaru pojawi się na wyświetlaczu.

16. Pomiar ciągły

- Nacisnąć przycisk **MAX/MIN**, aby przejść do trybu pomiaru ciągłego.
- Celownik laserowy zostanie włączony. Odległość będzie teraz mierzona w sposób ciągły.
- Na wyświetlaczu będzie wyświetlać się maksymalna, minimalna oraz ostatnia z zarejestrowanych wartości procesu pomiarowego.
- Aby wyłączyć pomiar ciągły, nacisnąć przycisk **MEAS** lub **C**.

→ Po 5 minutach bezczynności funkcja ta zostanie automatycznie przerwana.

17. Dodawanie/odejmowanie

- Zmierzyć pierwszą odległość.
- Aby dodać wartości pomiarowe, krótko nacisnąć przycisk **+/-**.


Aby odjąć wartości pomiarowe, nacisnąć i przytrzymać przycisk **+/-** przez ok. 1 sekundę.

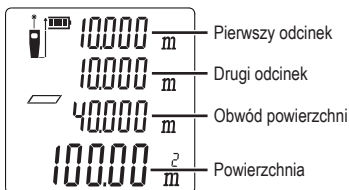
- Zmierzyć drugą odległość.
- Suma lub różnica pojawi się w dolnej linijce.

→ Proces ten można powtarzać dowolnie często.


Możliwe jest również dodawanie/odejmowanie powierzchni i objętości.

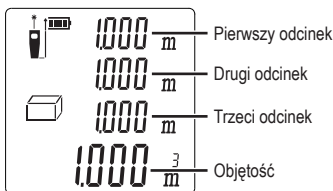
18. Pomiar powierzchni

- Nacisnąć przycisk funkcyjny, aż na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik .
- Zmierzyć oba boki powierzchni.
- Urządzenie automatycznie pomnoży wartości.



19. Pomiar objętości

- Nacisnąć przycisk funkcyjny, aż na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik .
- Zmierzyć oba boki oraz wysokość.
- Urządzenie automatycznie pomnoży wartości.




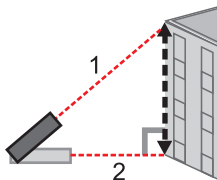
20. Pomiar pośredni

- Korzystając z funkcji Pitagorasa ($a^2+b^2=c^2$), można w pośredni sposób określić wysokość mierzonego obiektu.

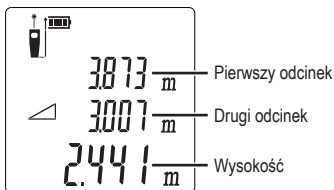
Upewnić się, że punkt wyjściowy poszczególnych pomiarów znajduje się dokładnie w tym samym miejscu.

a) Z dwoma punktami odniesienia


- Nacisnąć przycisk funkcyjny, aż na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik .
- Wystarczy zmierzyć jedynie dwa odcinki. Należy przestrzegać kolejności przedstawionej na poniższej ilustracji.

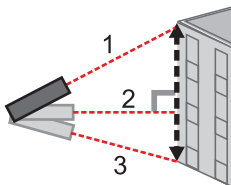


- Wysokość zostanie automatycznie wyliczona i pojawi się w dolnej linii.

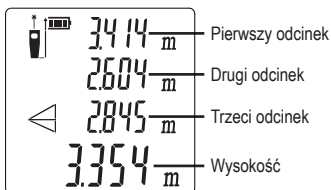


b) Z trzema punktami odniesienia

- Nacisnąć przycisk funkcyjny, aż na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik .
- Należy zmierzyć jedynie trzy odcinki. Należy przestrzegać kolejności przedstawionej na poniższej ilustracji.



- Wysokość zostanie automatycznie wyliczona i pojawi się w dolnej linii.



21. Wyświetlanie zapisanych wartości pomiaru

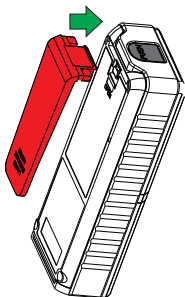
- Ostatnie 20 wyników pomiarów zapisywane jest automatycznie.
- Kilkakrotnie nacisnąć przycisk pamięci, aby wyświetlić zapisane wyniki pomiarowe.
- Nacisnąć przycisk **C**, aby opuścić ten tryb.

22. Pasek na rękę

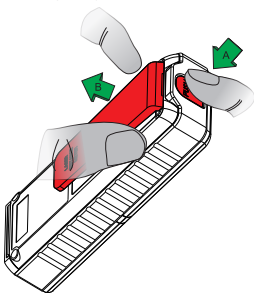
Zaczepek do paska na rękę znajduje się po lewej stronie obudowy. W pierwszej kolejności przewlec przez zaczepek małą pętelkę. Następnie przeciągnąć dużą pętelkę przez małą.

23. Zaczep na pasek

- Wsunąć zaczep na pasek w obudowę, aż do zatrzaśnięcia.



- Aby zdjąć zaczep na pasek, nacisnąć powierzchnię **PUSH** i jednocześnie wysunąć zaczep na pasek z obudowy.



24. Porady i wskazówki

- Efekt załamania światła lub promienie słoneczne mogą powodować błędy pomiaru. Pomiary należy wykonywać przy odpowiednim oświetleniu.

- Na zewnątrz należy posługiwać się produktem w sposób bezpieczny, aby nie był wilgotny, ani mokry.
- Poniższe powierzchnie mogą zniekształcać wynik pomiaru ze względu na ich własności fizyczne:
 - Powierzchnie przezroczyste (np. szkło, woda)
 - Powierzchnie odblaskowe (np. szkło, błyszczący metal)
 - Powierzchnie porowate (np. izolacje)
 - Powierzchnie strukturyzowane (np. tynk, kamień naturalny)

25. Rozwiązywanie problemów

Kod	Przyczyna	Rozwiązanie
204	Błąd w obliczeniach	Powtórzyć proces.
208	Prąd przetężeniowy	Należy skontaktować się ze sprzedawcą.
220	Słabe baterie	Wymienić baterie.
252	Zbyt wysoka temperatura	Zapewnić prawidłową temperaturę pracy.
253	Zbyt niska temperatura	
255	Odbijany sygnał jest zbyt słaby lub pomiar trwa zbyt długo.	Wybrać inną powierzchnię pomiarową.
256	Odbijany sygnał jest zbyt mocny	
261	Poza zakresem pomiarowym	Przestrzegaj zakresu pomiaru.

Kod	Przyczyna	Rozwiązanie
500	Błąd sprzętu	Wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie. Jeśli po kilku próbach komunikat o błędzie nadal będzie się wyświetlać, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Jeśli po lewej stronie wyświetlacza pojawi się symbol klucza francuskiego, nastąpił błąd sprzętowy. W takim wypadku należy wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie. Jeśli symbol klucza francuskiego nie zgaśnie, będzie to oznaczać defekt.

26. Pielęgnacja i czyszczenie



W żadnym wypadku nie używaj agresywnych środków czyszczących, alkoholu czyszczącego lub innych chemicznych roztworów, gdyż może to uszkodzić obudowę lub nawet wpłynąć negatywnie na działanie.

Nie zanurzać urządzenia w wodzie ani w innych cieczach.

- Produkt nie wymaga żadnych prac konserwacyjnych. Zewnętrzną część urządzenia można czyścić wyłącznie za pomocą miękkiej, suchej ściereczki lub szczotki.
- Do czyszczenia czujników pomiarowych należy używać małego pędzelka lub wacików.
- Urządzenie pomiarowe należy przechowywać i transportować wyłącznie w dołączonej torebce.

27. 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 zużytym 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 szczytkowa może być niebezpieczna w przypadku zwarcia (rozerwanie, silne nagrzanie, pożar, eksplozja).

28. Dane techniczne

Zasilanie	2x baterie AAA
Zakres pomiarowy*	0,05–40,00 m
Dokładność**	± 2 mm
Klasa lasera.....	2
Długość fali lasera	630–670 nm
Moc wyjściowa lasera.....	<1 mW
Czas reakcji.....	< 0,5 s
Warunki pracy.....	-10 do +40°C, 10–90% wilgotności względnej
Warunki przechowywania	-20 do +60°C, 10–90% wilgotności względnej
Wymiary (D x S x W)	115 x 52 x 33 mm
Waga	120 g

*Zakres i dokładność pomiaru są zależne od tego, jak dobrze światło lasera odbija się od powierzchni mierzonego obiektu oraz od jasności plamki lasera w stosunku do jasności otoczenia.

**W sprzyjających warunkach dokładność pomiaru z odległości <10 m wynosi około ± 2 mm.

W warunkach niesprzyjających (np. w silnym świetle słonecznym lub w przypadku słabo odbijającej powierzchni) zasięg zmniejsza się, a wynik może znacznie odbiegać od prawidłowego wyniku.



To publikacja została opublikowana 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 jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.