



VOLTcraft

Ⓟ Instrukcja obsługi

Światłomierz LX-80

Nr zamówienia: 2620277



PL Spis treści

1	Wstęp.....	3
2	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	3
3	Zawartość zestawu	4
4	Aktualne instrukcje obsługi	4
5	Opis symboli	4
6	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	4
6.1	Informacje ogólne.....	4
6.2	Obsługa	5
6.3	Środowisko robocze	5
6.4	Obsługa	5
6.5	Baterie	5
7	Przegląd.....	6
7.1	Produkt.....	6
7.2	Symbole na wyświetlaczu	6
8	Przeprowadzanie pomiarów	7
9	Ustawienia	8
9.1	Automatyczne wyłączanie	8
9.2	Podtrzymanie wyświetlacza	8
9.3	Tryb względny	9
9.4	Automatyczny wybór zakresu.....	9
9.5	Ręczny wybór zakresu	9
9.6	Wyświetlanie wartości MAX/MIN/AVG	9
9.7	Zmiana jednostek pomiaru	10
10	Czyszczenie i konserwacja	10
11	Utylizacja	10
11.1	Produkt.....	10
11.2	Baterie/akumulatory	11
12	Dane techniczne	12

1 Wstęp

Szanowny Kliencie,

Dziękujemy za zakup naszego produktu.

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami:

E-mail: bok@conrad.pl

Strona <http://www.conrad.pl>

www:

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 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt jest ręcznym światłomierzem oświetlenia otoczenia.

Ważne:

Urządzenie ma stopień ochrony IP54. Jest odporny na lekkie rozpryski wody.
Nie zanurzaj produktu.

Jeśli używasz produktu do celów innych niż opisane, produkt może ulec uszkodzeniu.

Niewłaściwe użytkowanie może spowodować zwarcia, pożar lub inne zagrożenia.

Wyrób ten jest zgodny z ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi.

Aby zachować bezpieczeństwo i przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem, produktu nie można przebudowywać i/lub modyfikować.

Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z dołączoną instrukcją obsługi.

Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami handlowymi ich właścicieli. Wszystkie prawa zastrzeżone.

3 Zawartość zestawu

- Światłomierz
- 3 baterie AAA 1,5 V
- Torba transportowa
- Instrukcja obsługi

4 Aktualne instrukcje obsługi

Pobierz najnowsze instrukcje obsługi z www.conrad.com/downloads lub zeskanuj przedstawiony kod QR. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na stronie internetowej.



5 Opis symboli



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

6 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Należy dokładnie przeczytać instrukcje obsługi i bezwzględnie przestrzegać informacji dotyczących bezpieczeństwa. W przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i informacji o prawidłowym użytkowaniu zawartych w instrukcji firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wynikłe uszkodzenia ciała lub mienia. W takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.

6.1 Informacje ogólne

- Urządzenie nie jest zabawką. Należy przechowywać je w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt domowych.
- Nie wolno pozostawiać materiałów opakowaniowych bez nadzoru. Mogą one stanowić niebezpieczeństwo dla dzieci w przypadku wykorzystania ich do zabawy.

- Jeśli zawarte tutaj informacje o produkcie nie zawierają odpowiedzi na jakiekolwiek pytanie należy skontaktować się z naszym działem pomocy technicznej lub innym personelem technicznym.
- Prace konserwacyjne, regulacje i naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez specjalistę lub specjalistyczny warsztat.

6.2 Obsługa

- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek, nawet z niewielkiej wysokości, mogą spowodować uszkodzenie produktu.

6.3 Środowisko robocze

- Nie wolno poddawać produktu obciążeniom mechanicznym.
- Chronić urządzenie przed skrajnymi temperaturami, silnymi wstrząsami, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Chronić produkt przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

6.4 Obsługa

- W przypadku wątpliwości dotyczących działania, bezpieczeństwa lub podłączenia urządzenia należy zasięgnąć porady fachowca.
- Jeżeli nie ma możliwości bezpiecznego użytkowania produktu, należy zrezygnować z jego użycia i zabezpieczyć go przed przypadkowym użyciem. NIE próbuj samodzielnie naprawiać produktu. Nie można zagwarantować bezpiecznego użytkowania produktu, który:
 - nosi widoczne ślady uszkodzeń,
 - nie działa prawidłowo,
 - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
 - został poddany poważnym obciążeniom związanym z transportem.

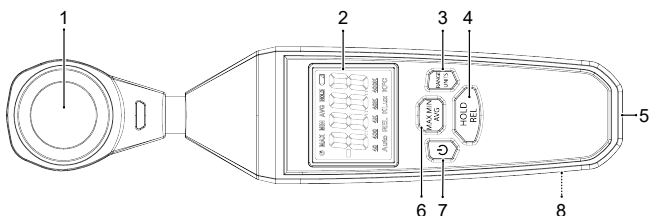
6.5 Baterie

- Podczas wkładania baterii zwracaj uwagę na biegunowość.
- W celu uniknięcia wylania się elektrolitu baterię należy wyjąć z produktu, jeśli nie będzie używany przez dłuższy czas. W przypadku nieszczelności lub uszkodzenia baterii ich kontakt ze skórą może spowodować oparzenie kwasem, dlatego należy używać odpowiednich rękawic ochronnych.

- Baterie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie wolno pozostawiać baterii bez nadzoru, ponieważ istnieje ryzyko połknięcia ich przez dzieci lub zwierzęta domowe.
- Wszystkie baterie należy wymieniać równocześnie. Mieszanie starych i nowych baterii może prowadzić do wycieków i uszkodzenia produktu.
- Nie wolno demontować baterii, zwierać ich złączy ani wrzucać do ognia. Nie wolno ładować baterii, które nie są do tego przystosowane. Istnieje ryzyko wybuchu!

7 Przegląd

7.1 Produkt



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Czujnik światła | 2 | Wyświetlacz |
| 3 | Przycisk RANGE UNITS | 4 | Przycisk HOLD REL |
| 5 | Mocowanie statywu | 6 | Przycisk MAX MIN AVG |
| 7 | ⏻ : Przycisk WŁ./WYŁ. | 8 | Komora baterii (z tyłu obudowy) |

7.2 Symbole na wyświetlaczu

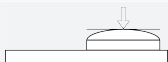
Symbol	Opis
	Podtrzymanie wyświetlacza aktywne
	Aktywne automatyczne wyłączenie
	Wskaźnik niskiego stanu naładowania baterii

Symbol	Opis
MAX	Zapisanie wartości maksymalnej
MIN	Zapisanie wartości minimalnej
AVG	Wyświetlenie wartości średniej
40, 400, 4K, 40K, 400K	Zakresy pomiaru światła. Patrz rozdział: Dane techniczne ► 12].
Auto	Automatyczne przełączanie zakresu pomiarowego.
REL	Pomiar względny w porównaniu do wartości odniesienia.
Lux, KLux	Jednostka pomiaru światła (lm/m^2), $K=1000$.
FC, KFC	Jednostka pomiaru światła (lm/ft^2), $K=1000$.
OL	Poza zasięgiem.

8 Przeprowadzanie pomiarów

1. Naciśnij przycisk zasilania ⏻ i przytrzymaj go, aby włączyć zasilanie.
2. Aby wykonać pomiar, skieruj czujnik na źródło światła.
→ Na wyświetlaczu pojawią się odczyty jasności.
3. Po zakończeniu naciśnij przycisk zasilania ⏻ i przytrzymaj go, aby wyłączyć zasilanie.

Wskazówki:



Aby zwiększyć dokładność, mierzone światło powinno padać na czujnik prostopadle do jego powierzchni.

9 Ustawienia

9.1 Automatyczne wyłączenie

Uwagi:

- Funkcja automatycznego wyłączania jest domyślnie aktywna i oznaczona symbolem „”.
- Ta funkcja oszczędzania energii wyłączy zasilanie po około 15 minutach braku aktywności.

Aby dezaktywować automatyczne wyłączenie:

Warunki wstępne:

✓ Zasilanie jest włączone.

1. Przełącz w tryb podtrzymania. Patrz rozdział: Podtrzymanie wyświetlacza.
2. Naciśnij przycisk , aby włączyć/wyłączyć funkcję automatycznego wyłączania.
→ Gdy funkcja jest wyłączona, symbol „” zniknie z wyświetlacza.
3. Automatyczne wyłączanie zostanie ponownie aktywowane po wyłączeniu zasilania.

9.2 Podtrzymanie wyświetlacza

Ważne:

- Funkcja podtrzymania wyświetlacza zamraża wyświetlacz.
- Przed wykonaniem pomiarów należy wyłączyć funkcję podtrzymania wyświetlacza.

- Naciśnij przycisk **HOLD**, aby włączyć/wyłączyć funkcję podtrzymania wyświetlacza.
- Gdy funkcja podtrzymania wyświetlacza jest aktywna, wyświetlany jest symbol „HOLD”.

9.3 Tryb względny

Pomiary mogą być wyświetlane jako różnica między zmierzonym poziomem światła a zapisaną wartością odniesienia.

1. Umieść czujnik pod źródłem światła, które ma być traktowane jako wartość odniesienia. Patrz rozdział: [Przeprowadzanie pomiarów \[► 7\]](#).
2. Naciśnij przycisk **REL** i przytrzymaj go, aby włączyć tryb względny.
 - Pojawi się symbol „REL” wskazujący, że wartość odniesienia została zapisana.
 - Wszystkie kolejne odczyty będą odnosić się do wartości odniesienia. Np. wartość odniesienia = 100, wartość zmierzona = 150, wartość względna = 50 ($150-100=50$).
3. Naciśnij przycisk **REL** i przytrzymaj go, aby wyłączyć tryb względny.

9.4 Automatyczny wybór zakresu

Automatyczny wybór zakresu automatycznie ustawia zakres na podstawie jasności mierzonego światła.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **MAX MIN**, aby włączyć/wyłączyć automatyczny wybór zakresu.
- Symbol „Auto” pojawi się, gdy włączony jest automatyczny wybór zakresu.

9.5 Ręczny wybór zakresu

Wstępnie zdefiniowane zakresy pomiarowe można wybrać ręcznie.

- Naciśnij kilkakrotnie przycisk **RANGE**, aby przełączać między zakresami.
- Aktywny zakres pojawi się na wyświetlaczu.
- Symbol „oL” pojawi się, gdy zmierzona wartość znajduje się poza zakresem.

9.6 Wyświetlanie wartości MAX/MIN/AVG

W tym trybie wyświetlacz pokazuje zmierzoną wartość „MIN” (wartość minimalna), „MAX” (wartość maksymalna) lub „AVG” (wartość średnia).

- Naciśnij kilkakrotnie przycisk **MAX MIN AVG**, aby przełączać między trybami: MAX → MIN → AVG.

- Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie „MAX”, „MIN” lub „AVG”, które pokazuje aktywny tryb.

9.7 Zmiana jednostek pomiaru

Przełączanie między jednostkami pomiaru światła: Luks (lm/m^2) a FC (lm/ft^2).

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **UNITS**, aby przełączać między jednostkami miary światła „Lux” a „FC”.
- Wyświetlacz pokaże „Lux”, „FC”, „KLux”, or „KFC”, aby wskazać, który tryb jest aktywny.

10 Czyszczenie i konserwacja

Ważne:

- Nie używaj agresywnych środków czyszczących, alkoholu lub innych roztworów chemicznych. Środki te niszczą obudowę i mogą spowodować awarię produktu.
- Nie zanurzać produktu w wodzie.

1. Czyść urządzenie suchą, niestrzępiącą się ściereczką.

11 Utylizacja

11.1 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 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 użytym 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.

11.2 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 kałką 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).

12 Dane techniczne

Zasilanie	3 baterie AAA 1,5 V
Żywotność baterii.....	ok. 12 godz. (ciągłej pracy)
Automatyczne wyłączanie	15 min
Ochrona przed wnikaniem.....	IP54
Rozdzielczość.....	Luks: 0,1, FC: 0,01
Dokładność.....	<10,000 luksów: $\pm 3\%$ odczytu ± 8 cyfr $\geq 10,000$ luksów: $\pm 5\%$ odczytu ± 10 cyfr
Zakres pomiaru (w luksach)	0 - 400, 4 K, 40 K, 200 K
Zakres pomiaru (FC)	0 - 40, 400, 4 K, 20 K
Wysokość robocza	≤ 2000 m
Warunki pracy.....	od 0°C do +50°C
Warunki przechowywania.....	od -10°C to +80°C, <80% wilg. wzgl. (bez kondensacji)
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	48 x 220 x 27 mm
Waga	ok. 168 g (bez baterii)



Publikacja opracowana przez firmę Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Wszystkie prawa, włączając w to tłumaczenie, zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Przedrukowywanie, także częściowe, jest zabronione. Publikacja ta odzwierciedla stan techniczny urządzeń w momencie druku.

Copyright by Conrad Electronic SE

*2620277_V1_1123_dh_mh_pl 1022322827 I1/O1 en
