



Cyfrowy luksomierz MS-1300

Instrukcja obsługi

Nr produktu: 101148

Wersja 11/08



PL Stopka

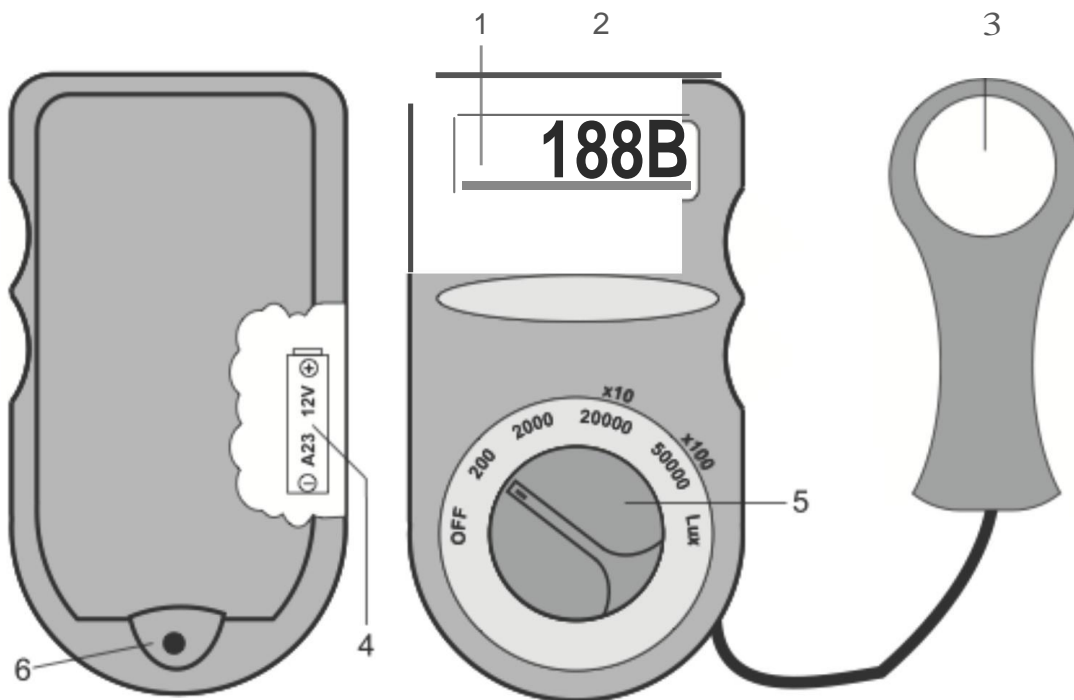
Niniejsza instrukcja obsługi jest publikacją Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, tel. 0180/5865827 (www.voltcraft.de).

Wszelkie prawa zastrzeżone (również dotyczące tłumaczenia). Wszelkiego rodzaju reprodukcja jak np.: fotokopiowanie, filmowanie, elektroniczna przeróbka danych wymagają pisemnej zgody wydawcy. Dodruk, nawet częściowy, jest zabroniony. Niniejsza instrukcja obsługi odpowiada technicznemu stanowi druku.

Zastrzega się prawo do zmian w technice i wyposażeniu. © Copyright 2008 by Voltcraft®.

Niniejsza instrukcja obsługi jest częścią tego produktu. Zawiera ważne informacje odnośnie użytkowania i instalacji. Gdy urządzenie zostanie przekazane innej osobie prosimy o dostarczenie go wraz z instrukcją.

Należy zatrzymać instrukcję obsługi na przyszłość!



Wprowadzenie

Drogi Kliencie,

Dziękujemy za zakup Cyfrowego luksomierza MS-1300. Ten produkt spełnia najwyższe wymagania jakościowe i estetyczne.

Prosimy o przestrzeganie zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi aby zachować sprawność urządzenia i bezpieczną pracę.

Przeznaczenie

Cyfrowy luksomierz MS-1300 jest urządzeniem o wysokiej precyzji pomiaru oświetlenia i padania światła na konkretny obszar. Pomiar dokonywany jest przy pomocy ogniwa fotoelektrycznego a wynik pomiaru wskazywany jest w czterech zakresach pomiarowych na wyświetlaczu LCD. Urządzenie zasilane jest przez baterię alkaliczną 12V typu A23.

Nie narażaj urządzenia bezpośrednio na wodę lub wilgoć; obudowa nie jest wodoodporna! Czyść obudowę urządzenia przy pomocy czystej i suchej szmatki. Nie używaj środków czyszczących!



Użycie niezgodne z opisanym powyżej doprowadzi do uszkodzenia produktu. Ponadto, zawiera niebezpieczeństwo powstania zwarcia, poparzenia, etc. Produkt nie może być otwierany, modyfikowany lub przebudowywany.

Zakres dostawy

- Cyfrowy luksomierz MS-1300 w wbudowanym na stałe czujnikiem
- Torba do przechowywania i noszenia urządzenia
- Instrukcja obsługi

Środki bezpieczeństwa



Wszelkie uszkodzenia spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji powodują automatyczne wygaśnięcie gwarancji! Przedsiębiorstwo nie ponosi odpowiedzialności na ewentualne szkody wynikające z takiego użytkowania! Przedsiębiorstwo nie ponosi odpowiedzialności za szkody materialne i uszczerbek na zdrowiu wynikające z nieodpowiedniego użytkowania produktu tudzież nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa. W takich przypadkach gwarancja wygasa automatycznie.

Nieuprawnione konwersja i/lub modyfikacja urządzenia jest niedopuszczalna ze względów bezpieczeństwa i zgodności (CE).

Urządzenie nie jest zabawką. Trzymaj je z dala od dzieci!

Nie narażaj urządzenie na nacisk mechaniczny, wilgoć lub płyny. Używaj urządzenia na zewnątrz tylko przy odpowiednich warunkach pogodowych lub przy odpowiedniej ochronie.

Czujnik światła urządzenia nie może zostać podgrzany przez źródło światła. Zachowaj odpowiedni odstęp od źródeł światła wytwarzających silne ciepło.

Poprawne oświetlenie – informacje

Natężenie oświetlenia mierzone jest w luksach. Adaptowalność ludzkiego oka jest niemal nieograniczona. To prowadzi do wymagania pracy oczu nawet w nieodpowiednim oświetleniu. Jeśli nie ma światła lub jest ono niewystarczające, oko może wykonać pracę wizualną jedynie poprzez bardzo duży wysiłek, może się też zdarzyć że oko nie zobaczy przedmiotu. Bardzo często prowadzi to do uszkodzenia narządu wzroku, liczba takich przypadków wciąż wzrasta.

Dzięki luksomierzowi MS-1300 możesz z łatwością zweryfikować czy oświetlenie jest wystarczające dla normalnej pracy oczu (np. przy czynnościach codziennych).

Wzrok wykrywa różnice w jasności i kolorze, formie, ruchu i odległości. Jedynie przy odpowiednim oświetleniu oko może poprawnie wykonywać swoje zadanie. Dlatego odpowiednie oświetlenie jest tak ważne. Jeśli chodzi o światło, bardzo często oszczędzamy tam gdzie nie powinniśmy. Ciemne strefy stwarzają nieprzyjemną atmosferę. Pozwól sobie na więcej światła.

Rodzaj oświetlenia wpływa na informację przekazywaną z narządu wzroku do mózgu. Zwiększ oświetlenie tam, gdzie precyzyjne widzenie jest niezbędne. W pomieszczeniach z oświetleniem poniżej 30 luksów wzrasta niebezpieczeństwo wypadków! Starsze osoby potrzebują więcej światła, ponieważ ich wzrok jest relatywnie gorszy. 60 latek potrzebuje ok. dwa razy więcej światła niż 30 latek.

Opis urządzenia (rysunek str. 2)

1. Symbol niskiego poziomu baterii Low-Bat. Należy wymienić baterię, jeśli symbol pojawi się na wyświetlaczu.
2. Wartość pomiaru oświetlenia. Jeśli na wyświetlaczu pojawi się „1” oznacza to przekroczenie zakresu pomiaru; przełącz na następny zakres pomiarowy.
3. Wbudowany czujnik z fotodiodą odznaczającą się długą żywotnością i ochronną nasadką.
4. Bateria alkaliczna 12 V typu A23.
5. Włącznik/wyłącznik i przełącznik zakresu pomiarowego.
6. Śrubka służąca do otwarcia pokrywy komory baterii w przypadku konieczności wymiany baterii.

Wykonywanie pomiaru



Przed rozpoczęciem prosimy o zapoznanie się z punktem Przeznaczenie oraz z Środkami bezpieczeństwa i Danymi technicznymi.

- Przesuń włącznik/wyłącznik On/Off (5) na żądany zakres pomiarowy.
- Zdejmij nasadkę ochronną z czujnika światła i trzymaj go horyzontalnie upewniając się, że światło dochodzi do czujnika wertykalnie. Unikaj cieni na własnym ciele padających w kierunku czujnika.
- Odczytaj wartość (2) wskazaną na wyświetlaczu. W zakresach pomiarowych pomiędzy 200 i 2000 luksów, wskazana wartość odpowiada intensywności światła w luksach. W zakresie 20000 luksów należy pomnożyć wskazaną wartość przez 10; w zakresie 50000 luksów należy pomnożyć wskazaną wartość przez 100 aby otrzymać poprawne wskazanie intensywności oświetlenia;
- W przypadku przekroczenia zakresu (na wyświetlaczu pojawia się cyfra „1”) przejdź na następny zakres pomiarowy aby określić intensywność oświetlenia.
- Po zakończeniu procesu pomiarowego wyłącz urządzenie (przełącznik On/Off na pozycję „Off”) i załóż z powrotem nasadkę ochronną na czujnik.

Wymiana baterii

Urządzenie zostało wyposażone w wbudowaną baterię alkaliczną 12 V typu A23. Wymień baterię jak tylko na wyświetlaczu pojawi się wskazanie niskiego poziomu baterii Low-Bat (1). W przeciwnym wypadku precyzja pomiaru nie może zostać zagwarantowana. Aby wymienić baterię postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami.

- Odkręć śrubkę (6) znajdującą się z tyłu urządzenia przy pomocy odpowiedniego śrubokręta i delikatnie zdejmij tył obudowy.
- Wyjmij zużyta baterię i wymień ją na nową tego samego typu. Upewnij się, że bateria została zamontowana poprawnie i stabilnie.
- Załóż z powrotem tył obudowy i przykręć śrubkę (6).



Użytkownik jest prawnie zobowiązany do zwrotu zużytych baterii i akumulatorów (od okrągłych baterii do akumulatorów ołowiovych) do sklepu z odpowiednim punktem zbiórki. Wyrzucanie baterii do śmieci domowych jest zabronione. Możesz zwrócić zużyte baterie bezpłatnie do naszych przedstawicieli lub do kwatery głównej w Hirschau, które są zobowiązane do przyjęcia zużytych baterii.



Przyczyn się do ochrony środowiska!

Standardowe wartości dla oświetlenia

Schody, piwnica, poddasza	30 lx
Garaż, korytarz, przechowalnia	60 lx
Kuchnia, warsztaty hobbystyczne, pokoje dzienne, warsztaty, poczekalnie	250 lx
Jadalnie, praca w kuchni i hobbystyczna, praca w biurze i w laboratorium	500 lx
Hall, przebieralnia, toaleta, łazienka, pokój dziecięcy, magazyn	720 lx
Czytanie, pisanie, odrabianie lekcji, robótki ręczne, malowanie, kosmetyka	750 lx
Wykonywanie rysunków technicznych, praca precyzyjna, precyzyjne testowanie, praca z kolorami	7000 lx

Utylizacja

Należy zutilizować nieużywane urządzenia zgodnie z odpowiednimi przepisami prawnymi.

Dane techniczne

Zakres pomiarowy:	0.01 do 50 000 lx
Dokładność:	±5% + 10 cyfr (<10 000 lx) ±10% + 10 cyfr (>10 000 lx)
Powtarzalność:	± 2%
Próbkowanie:	1.5 razy na sekundę, nominalne
Zasilanie:	Bateria alkaliczna 12 V typ A23
Wskazanie przekroczenia zakresu:	1 (najwyższa cyfra)
Charakterystyka temperatury:	±0,1% na °C
Wyświetlacz:	3 ½ -cyfrowy LCD
Wymiary czujnika fotoelektrycznego:	115 x 60 x 27 mm
Wymiary urządzenia głównego:	188 x 64,5 x 24,5
Waga:	160 g

Wbudowany na state czujnik swiatta z wbudowanq fotodiodq i filtrem wykazujq nast pujqcq czutosc widmowq:

