

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/luksomierz-0-200000-lux-miernik-natezenia-swiatla-81713-sthor-p-47167.html>

LUKSOMIERZ 0-200000 LUX miernik natężenia światła 81713 Sthor

Cena brutto	22,96 zł
Cena netto	18,67 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin
Numer katalogowy	81713
Kod producenta	81713
Kod EAN	5906083089763
Producent	Sthor

Opis produktu

Luksomierz Sthor 81713 – miernik natężenia światła 0-200000 LUX

Cyfrowy luksomierz z rozszerzonym zakresem pomiarowym do 200 000 luksów, przeznaczony do kontroli oświetlenia w obiektach przemysłowych, biurowych, edukacyjnych oraz aplikacjach fotograficznych i laboratoryjnych. Model wyposażony w funkcję pomiaru temperatury otoczenia oraz zaawansowane opcje rejestracji danych.

Zakres pomiarowy 0 - 200 000 lx

Dokładność pomiaru $\pm 3\%$ / $\pm 4\%$ rdg

Rozdzielczość 0,1 lx

Pomiar temperatury -9,9°C do 49,9°C

Charakterystyka techniczna miernika natężenia oświetlenia

Rozszerzony zakres pomiarowy do 200 000 luksów

Zakres od 0 do 200 000 lx umożliwia pomiary zarówno niskiego oświetlenia (pojedyncze źródła LED, oświetlenie awaryjne) jak i wysokiego natężenia światła (reflektory przemysłowe, oświetlenie zewnętrzne, studia fotograficzne). Dla porównania: typowe oświetlenie biurowe to 300-500 lx, a pełne słońce w południe to około 100 000 lx.

Precyzja pomiaru z dokładnością $\pm 3\%$ i $\pm 4\%$ rdg

Dokładność $\pm 3\%$ rdg (reading) dla pomiarów poniżej 10 000 lx oraz $\pm 4\%$ rdg powyżej 10 000 lx oznacza, że przy odczycie 1000 lx błąd wynosi maksymalnie 30 lx. Parametr "rdg" odnosi się do wartości zmierzonej, co zapewnia proporcjonalną precyzję w całym zakresie pomiarowym. Taka dokładność spełnia wymagania norm dotyczących oświetlenia miejsc pracy.

Funkcje rejestracji i analizy danych

Funkcja Max/Min rejestruje wartości ekstremalne podczas ciągłego pomiaru, Data Hold zamraża aktualny odczyt na wyświetlaczu, a tryb wartości względnej pozwala na pomiar różnicy między dwoma punktami pomiarowymi. Automatyczny i ręczny zapis danych umożliwia dokumentację pomiarów bez konieczności notowania wyników.

Dodatkowy pomiar temperatury otoczenia

Zakres pomiaru temperatury od $-9,9^{\circ}\text{C}$ do $49,9^{\circ}\text{C}$ pozwala na monitorowanie warunków środowiskowych równoległe z natężeniem światła. Temperatura otoczenia wpływa na charakterystykę źródeł światła (szczególnie LED) oraz komfort użytkowników pomieszczeń, co czyni tę funkcję przydatną w audytach oświetleniowych.

Specyfikacja techniczna

Model	Sthor 81713
Zakres pomiaru natężenia światła	0 - 200 000 lx
Rozdzielczość pomiaru światła	0,1 lx
Dokładność pomiaru	$\pm 3\%$ rdg (poniżej 10 000 lx) $\pm 4\%$ rdg (powyżej 10 000 lx)
Zakres pomiaru temperatury	$-9,9^{\circ}\text{C}$ do $49,9^{\circ}\text{C}$
Funkcje dodatkowe	Max/Min, Data Hold, wartość względna, automatyczny i ręczny zapis danych
Wyświetlacz	Podświetlany LCD
Gniazdo statywowe	1/4"
Zasilanie	3x bateria AAA

Zastosowanie luksomierza w różnych branżach

- Kontrola oświetlenia stanowisk pracy zgodnie z normą PN-EN 12464-1 (wymagane natężenie 300-500 lx dla prac biurowych, 500-750 lx dla prac precyzyjnych)
- Audyty energetyczne budynków - ocena efektywności systemów oświetleniowych i identyfikacja miejsc wymagających modernizacji

-
- Pomiary w halach produkcyjnych i magazynach – weryfikacja zgodności z przepisami BHP dotyczącymi minimalnego natężenia oświetlenia
 - Fotografia i wideografia – określanie ekspozycji, dobór parametrów ISO i przysłony na podstawie rzeczywistego natężenia światła
 - Szkoły i placówki edukacyjne – monitoring oświetlenia w salach lekcyjnych (norma wymaga minimum 300 lx na powierzchni ławek)
 - Laboratoria i pomieszczenia medyczne – kontrola oświetlenia w miejscach wykonywania precyzyjnych czynności diagnostycznych
 - Ocena oświetlenia ekspozycji muzealnych i galerii – zabezpieczenie eksponatów przed nadmiernym nasłonecznieniem
 - Pomiary oświetlenia drogowego i parkingowego – weryfikacja zgodności z normami bezpieczeństwa ruchu drogowego

Jednostka lux (lx) w praktyce

Lux to jednostka natężenia oświetlenia określająca strumień świetlny padający na powierzchnię 1 m². Dla odniesienia: pełnia księżycy to około 0,25 lx, oświetlenie uliczne 10-20 lx, biuro 300-500 lx, jasny dzień przy oknie 10 000-25 000 lx, a bezpośrednie słońce w południe to około 100 000 lx. Normy określają minimalne wartości dla różnych typów pomieszczeń i czynności.

Użytkowanie i konserwacja miernika

Czujnik światła należy utrzymywać w czystości – kurz i zabrudzenia na fotodiodzie mogą zniekształcać wyniki pomiarów. Podczas pomiarów czujnik powinien być skierowany prostopadle do źródła światła lub równolegle do oświetlanej powierzchni roboczej. Gniazdo statywowe 1/4" pozwala na stabilny montaż urządzenia, co eliminuje drgania podczas długotrwałych pomiarów lub rejestracji danych.

Baterie AAA zapewniają długi czas pracy, jednak zaleca się ich wymianę przed przeprowadzeniem seryjnych pomiarów dokumentacyjnych. Podświetlenie wyświetlacza ułatwia odczyt w pomieszczeniach o niskim oświetleniu, ale zwiększa zużycie energii. Przed pierwszym użyciem warto skalibrować urządzenie w warunkach znanego natężenia światła lub w pełnej ciemności (odczyt powinien wynosić 0 lx).

Normy dotyczące oświetlenia miejsc pracy

Polska norma PN-EN 12464-1 określa minimalne natężenie oświetlenia dla różnych rodzajów pomieszczeń i czynności. Regularne pomiary luksomierzem pozwalają na weryfikację zgodności z przepisami oraz identyfikację obszarów wymagających poprawy oświetlenia, co przekłada się na komfort pracy i bezpieczeństwo użytkowników.