

INSTRUKCJA OBSŁUGI



LUKSOMIERZ

KEW 5204BT

KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD., TOKYO, JAPAN





1. BEZPIECZEŃSTWO	3
2. CHARAKTERYSTYKA	4
3. OPIS MIERNIKA.....	4
4. SPECYFIKACJA TECHNICZNA.....	5
5. POMIARY	6
6. KOMUNIKACJA BLUETOOTH.....	7
7. OCHRONA ŚRODOWISKA.....	8


1. BEZPIECZEŃSTWO


Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ostrzeżenia oraz zasady bezpieczeństwa, które muszą być przestrzegane przez użytkownika, w celu zapewnienia bezpieczeństwa przy pomiarach oraz utrzymania miernika w należyтым stanie. Przed przystąpieniem do pomiarów należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.


OSTRZEŻENIE

- Przed przystąpieniem do użytkowania miernika należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać zalecenia dotyczące bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji obsługi
- Instrukcję obsługi należy zachować, aby w razie potrzeby, mieć możliwość szybkiego odwołania się do niej.

Symbol  umieszczony na mierniku oznacza, że aby bezpiecznie posługiwać się przyrządem należy przeczytać odpowiednie uwagi i zalecenia zawarte w instrukcji. Za każdym razem, gdy w instrukcji pojawia się symbol  należy koniecznie zapoznać się z zawartymi w niej uwagami

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO** Określa takie warunki i działania, które obarczone są wysokim ryzykiem spowodowania niebezpieczeństwa wystąpienia poważnego wypadku lub ciężkich obrażeń.

 **OSTRZEŻENIE** Określa takie warunki i działania, które mogą być bezpośrednią przyczyną poważnego wypadku lub ciężkich obrażeń.

 **UWAGA** Określa takie warunki i działania, które mogą spowodować lekkie obrażenia bądź uszkodzenie miernika.


OSTRZEŻENIE

Nie należy samodzielnie wymieniać elementów miernika lub dokonywać jego jakichkolwiek modyfikacji. W celu wykonania naprawy lub kalibracji należy zwrócić się do dystrybutora.

UWAGA

- Nie należy wystawiać miernika na działanie promieni słonecznych, wysokiej temperatury, wilgotności, czy rosy.
- KEW5204BT nie jest wodo- i pyłoszczelny. Należy przechowywać i użytkować miernik z dala od wody i pyłu.
- Każdorazowo po zakończeniu pracy należy wyłączyć miernik. W przypadku, gdy miernik nie będzie użytkowany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie.
- Do czyszczenia miernika należy używać miękkiej ściereczki, lekko zmoczonej w wodzie lub niewielkiej ilości delikatnego detergentu. Do czyszczenia nie wolno używać ścierniw oraz środków chemicznych zawierających rozpuszczalniki.
- Miernik należy kalibrować raz do roku, aby utrzymać dokładność pomiarów.

Znaczenie symboli znajdujących się na mierniku

	Użytkownik musi zapoznać się z informacjami zawartymi w instrukcji obsługi, aby zapobiec obrażeniom lub uszkodzeniom sprzętu.
---	---

2. CHARAKTERYSTYKA

- Szeroki zakres pomiarów 0,1~199900 lux
- Funkcja MAX/MIN
- Funkcja automatycznej kalibracji zera
- Duży wyświetlacz LCD z podświetleniem

3. OPIS MIERNIKA



① Pokrywa ochronna czujnika światła - służy do ochrony fotokomórki przed zarysowaniami oraz założona tworzy warunki całkowicie ciemnego środowiska potrzebne przy kalibracji zera.

② Czujnik światła/fotokomórka

③ Wyświetlacz LCD

④ Przycisk Power

Nacisnąć przycisk, aby włączyć miernik. Nacisnąć przycisk ponownie, aby wyłączyć miernik. Miernik wyłączy się automatycznie po 30min bezczynności. W celu dezaktywacji funkcji auto-wyłączenia należy wyłączyć miernik, a następnie trzymając wciśnięty przycisk HOLD włączyć ponownie miernik przyciskiem Power

⑤ Przycisk podświetlenia

Nacisnąć ten przycisk, aby włączyć lub wyłączyć podświetlenie. Podświetlenie wyłącza się automatycznie po 30s, aby oszczędzać energię

⑥ Przycisk HOLD

Po naciśnięciu bieżące wskazanie zostanie "zamrożone" na ekranie.

⑦ Przycisk Max/Min

Nacisnąć przycisk Max/Min, aby uruchomić tryb wartości Max/Min. Po naciśnięciu tego przycisku użytkownik może przełączać wyświetlanie między wartością bieżącą,

wartością Max i wartością Min. Nacisnąć i przytrzymać przycisk przez 3s, aby opuścić tryb Max/Min.

⑧ Przycisk wyboru zakresu

Użytkownik może przy pomocy tego przycisku wybrać żądany zakres pomiarowy lub automatyczną zmianę zakresów. Dostępne zakresy to: AUTO, 200, 2000, 20000, 200000 lx

⑨ Przycisk 0 ADJ (kalibracja zera) (szczegóły w rozdz. Pomiar)

⑩ Pokrywa komory baterii

Gdy na ekranie pozostanie mniej niż jeden segment wskazujący poziom zużycia baterii, należy je wymienić. Pokrywę komory baterii należy otworzyć odkręcając wkręt mocujący. Wymienić na dwie nowe baterie AA.



4. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Czujnik światła:	Fotodioda krzemowa
Pełen zakres pomiarowy	0,0~199,900 lx
Zakresy pomiarowe	199,9/1,999/19,990/199,900 lx
Rozdzielczość	0,1lx
Dokładność	±4% _{ww} ±5c (23°C±2°C)
Błąd związany z kątem padania światła	10° ±1,5% 30° ±3% 60° ±10% 80° ±30%
Charakterystyka temperaturowa	±5% (przy temperaturze referencyjnej 23°C i zakresie 0~40°C)
Czas odpowiedzi	Auto-zakresy: ≤5s Zakresy manualne: ≤2s
Komunikacja	Bluetooth ver. 5,0
Auto-wyłączenie	30min
Charakterystyka względnej czułości widmowej	Odchylenie widmowej skuteczności świetlnej: ≤9%
Zasilanie	R6 (AA) (1,5V) x2
Środowisko pracy:	0°C÷40°C, RH<80% (bez kondensacji)
Środowisko przechowywania:	-10°C÷60°C, RH<70% (bez kondensacji)
Spełniane normy	JIS C 1609-1:2006 IEC61326
Wymiary:	Miernik: 63 x 37 x 169mm (szer x gł x wys) Czujnik światła: 85x67x32 mm
Masa:	Ok. 210 g
Wyposażenie:	• Etui • Baterie R6 (AA) (1,5V) x2 • Instrukcja obsługi w języku polskim

5. POMIARY

5.1 Kalibracja zera

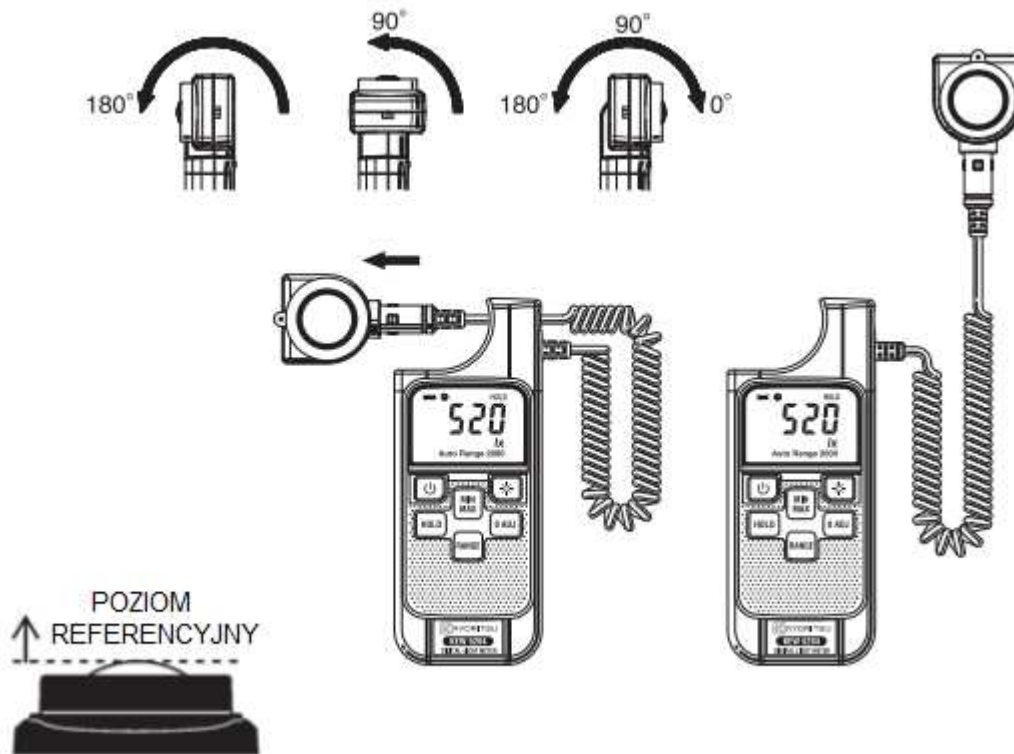
Przed przystąpieniem do pomiarów należy wykonać kalibrację zera.

Nacisnąć przycisk "0 ADJ", gdy na czujnik światła założona jest pokrywa ochronna. Na ekranie LCD pojawi się wskaźnik "CAP-". Po pojawieniu się tego wskaźnika miernik przejdzie do automatycznej kalibracji zera. Po jej zakończeniu pojawi się wskaźnik "CAL-", a następnie "0,0". Jeśli pojawi się wskazanie "0,0" można zdjąć pokrywę ochronną i rozpocząć pomiary. Jeśli pojawi się wskaźnik "ERR1", należy sprawdzić czy pokrywę ochronną czujnika została prawidłowo założona.

Po zakończeniu pomiarów należy ponownie nacisnąć przycisk Power, aby wyłączyć miernik oraz założyć pokrywę ochronną na czujnik.

5.2 Pomiar

Umieścić czujnik równoległe do mierzonego obiektu i wykonać pomiar. Przy pomiarach należy zwrócić uwagę, aby swoim cieniem nie wpłynąć na obszar działania czujnika. Czujnik może zostać umieszczony równoległe lub prostopadłe do ekranu LCD. Czujnik może też zostać odłączony od miernika.



6. KOMUNIKACJA BLUETOOTH

6.1 Komunikacja Bluetooth

KEW5204BT posiada funkcję komunikacji Bluetooth, co sprawia, że może wymieniać dane z urządzeniami Android/iOS. Przed rozpoczęciem korzystania z tej funkcji należy pobrać przez internet specjalną aplikację KEW Smart.

Niektóre funkcje są dostępne tylko, gdy urządzenie ma łączność z internetem. W celu uzyskania dalszych szczegółów odwołać się do podrozdziału 6.2 KEW Smart.

OSTRZEŻENIE

Fale radiowe przy komunikacji Bluetooth mogą mieć wpływ na działanie medycznych urządzeń elektronicznych. Należy zwrócić szczególną uwagę na to zjawisko przy korzystaniu z funkcji Bluetooth w pobliżu takich urządzeń

Uwagi:

- Korzystanie z urządzeń Bluetooth i miernika w pobliżu sieci bezprzewodowej LAN (IEEE802.11.b/g) może powodować zakłócenia, obniżenie prędkości komunikacji, która wpłynie na opóźnienie wskazania odczytu na urządzeniu z systemem Android/iOS. Aby zniwelować wszelkie zakłócenia należy skrócić dystans między miernikiem a urządzeniem z systemem Android/iOS, używać z dala od urządzeń bezprzewodowych sieci LAN lub całkowicie je wyłączyć.
- Ustanowienie połączenia Bluetooth może być utrudnione jeśli miernik lub urządzenie z systemem Android/iOS umieszczone jest w metalowym pojemniku, obudowie itp. W takim przypadku należy zmienić lokalizację pomiaru lub usunąć „przeszkodę” wykonaną z metalu znajdującą się pomiędzy miernikiem a urządzeniem.
- Jeżeli podczas przesyłu danych za pomocą Bluetooth dojdzie do niepożądanego wypłynięcia danych lub informacji na zewnątrz producent nie ponosi za takie zdarzenie odpowiedzialności.
- Jeżeli pomimo działającej aplikacji nie można uzyskać połączenia Bluetooth pomiędzy miernikiem a urządzeniem z systemem Android/iOS, zaleca się sprawdzić połączenie na innym urządzeniu z systemem Android/iOS lub skontaktować się z lokalnym dystrybutorem Kyoritsu
- Znak towarowy Bluetooth jest zarejestrowanym znakiem handlowym i należy do Bluetooth SIG, Inc.. Producent, firma Kyoritsu uzyskała licencję na używanie tego znaku.
- Znaki towarowe Android, Google Play Store oraz Google Map są zarejestrowanymi znakami handlowymi i należą do Google, Inc
- Znak towarowy iOS jest zarejestrowanym znakiem handlowym i należy do Cisco
- Znak towarowy Apple Store jest zarejestrowanym znakiem handlowym i należy do Apple Inc.
- W tej instrukcji znaki TM oraz ® zostały pominięte.

6.2 KEW Smart

Aplikacja KEW Smart jest udostępniona do pobrania za darmo na stronie producenta <https://www.kew-ltd.co.jp/en/> (wymagany jest dostęp do internetu). Należy pamiętać, że opłaty za przesył danych wynikające z pobierania aplikacji i korzystanie z jej dodatkowych funkcji różnią się od siebie w zależności od operatora. „KEW Smart” jest dostępny wyłącznie w trybie online.

Możliwości aplikacji KEW Smart*:

- Zdalny monitorowanie/sprawdzanie danych
- Zapis danych/ przywoływanie danych
- Wyświetlanie mapy (tylko w urządzeniach Android)
Informacja GPS jest dodawana w czasie pomiaru do danych pomiarowych z wykorzystaniem usługi lokalizacji danych.
- Edycja komentarzy
Do zapisanych danych można dodać komentarz

*Najnowsze informacje na temat aplikacji KEW Smart można uzyskać na stronie Google Play Store lub w App Store.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA



odpadami.

Urządzenie spełnia dyrektywę WEEE 2002/96/EC. Symbol obok oznacza, że produkt musi być utylizowany oddzielnie i powinien być dostarczany do odpowiedniego punktu zbierającego odpady. Nie należy go wyrzucać razem z odpadami gospodarstwa domowego.

Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem przedsiębiorstwa lub lokalnymi służbami odpowiedzialnymi za zarządzanie

MM:2021-12-16

KEW5204BT nr kat. 105818

LUKSOMIERZ

Wyprodukowano na Tajwanie

Importer: BIALŁ Sp. z o.o.

ul. Barniewicka 54C

80-299 Gdańsk

www.biall.com.pl