

UNI-T



Certificate No. 956661



MIERNIK NATĘŻENIA OŚWIETLENIA

MIE0378

INSTRUKCJA OBSŁUGI



I KWESTIE BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzeżenie

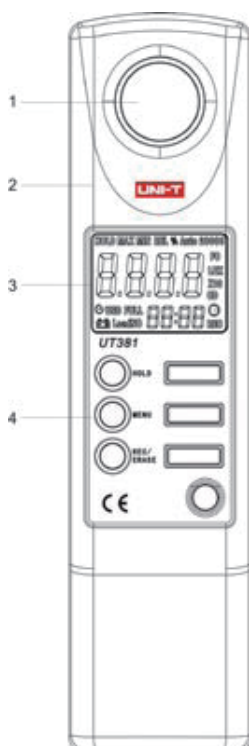
Czynności i warunki, które mogą stwarzać zagrożenie dla użytkownika lub uszkodzić miernik.

Nie należy używać urządzenia w innym celu niż opisanym w poniższej instrukcji. Używanie urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia lub obrażeń. Aby temu zapobiec, należy przestrzegać poniższych instrukcji:

- Przed rozpoczęciem korzystania z miernika, należy sprawdzić czy obudowa jest pęknięta lub posiada jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia. Jeśli takowe zostaną znalezione, należy niezwłocznie zaprzestać korzystania z miernika.
- Baterię zasilającą należy niezwłocznie wymienić po pojawieniu się na wyświetlaczu symbolu wyczerpanej baterii.
- Gdy miernik nie działa prawidłowo, należy zaprzestać jego używania oraz odesłać go do autoryzowanego punktu serwisowego w celu naprawy przez wykwalifikowany personel.
- Nie należy używać miernika w obecności łatwopalnych gazów, oparów lub płynów.
- Zabrania się demontażu urządzenia.
- Nie należy ładować baterii, aby uniknąć wybuchu i obrażeń. Podczas instalacji baterii, należy zwrócić szczególną uwagę na poprawną polaryzację.
- Należy chronić czujnik oświetlenia przed zarysowaniami i utrzymywać go w czystości. Po zakończeniu korzystania z miernika należy nałożyć nasadkę ochronną na czujnik oświetlenia.

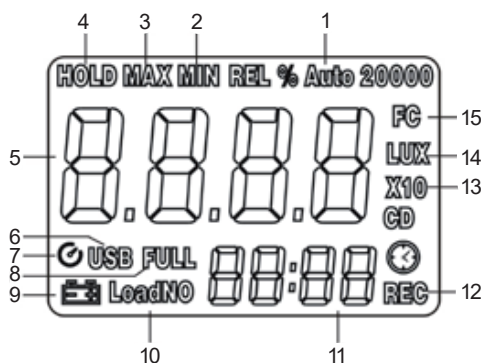
II OPIS URZĄDZENIA

MIERNIK



1	Czujnik oświetlenia
2	Obudowa
3	Wyświetlacz
4	Przyciski funkcyjne

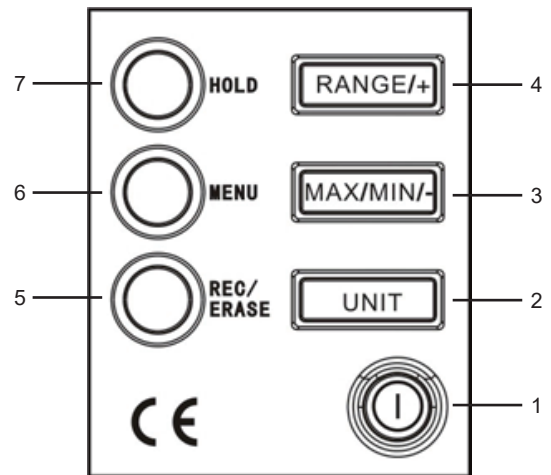
WYŚWIETLACZ



1	Auto	Automatyczny zakres
2	MIN	Minimalna wartość
3	MAX	Maksymalna wartość
4	HOLD	Zamrożenie ostatniego wskazania
5		Wyświetlacz główny
6	USB	Łączność USB (tylko dla UT382)
7		Automatyczne wyłączenie
8	FULL	Pamięć pełna
9		Wskaźnik wyczerpanej baterii
10	LoadNo	Numer zapisanego pomiaru
11		Wyświetlacz dodatkowy
12	REC	Zapisanie pomiaru
13	X10	Pomiar x10
14	LUX	Jednostka oświetlenia (Lux)
15	FC	Jednostka oświetlenia (Wielka Brytania i USA)

PRZYCISKI

1. Przycisk zasilania: Należy nacisnąć i przytrzymać, aby włączyć miernik; nacisnąć, aby wyłączyć miernik.
2. Przycisk **UNIT** (wybór jednostki): Należy nacisnąć, aby zmienić jednostkę.
3. Przycisk **MAX/MIN/-** (wybór wartości maksymalnej i minimalnej): Należy nacisnąć, aby przejść z normalnego trybu pracy do trybu wyświetlania wartości maksymalnej (symbol MAX na wyświetlaczu) a następnie trybu wyświetlania wartości minimalnej (symbol MIN na wyświetlaczu).
4. Przycisk **RANGE/+** (wybór zakresu pomiarowego): Po włączeniu, miernik pracuje w trybie automatycznej zmiany zakresu (symbol AUTO na wyświetlaczu). Należy nacisnąć ten przycisk, aby przejść do trybu ręcznego wyboru zakresu; nacisnąć ponownie, aby przejść kolejno do niskiego zakresu, wysokiego zakresu. Nacisnąć i przytrzymać, aby powrócić do trybu automatycznego wyboru zakresu.
5. Przycisk **REC/ERASE** (zapisywanie i usuwanie danych): Należy nacisnąć ten przycisk, aby zapisać pomiar. Pamięć miernika pomieści maksymalnie 2044 pomiarów. Należy jednocześnie nacisnąć ten przycisk i przycisk zasilania, aby usunąć zapisane pomiary.
6. Przycisk **MENU**: Należy nacisnąć i przytrzymać, aby przejść do trybu ustawień. Każde kolejne naciśnięcie przycisku powoduje przejście do kolejnych opcji w kolejności: APO – SECREC – CODE – DEF? - Normalny tryb pracy. Należy nacisnąć przycisk HOLD, aby wyjść z trybu ustawień.
7. Przycisk **HOLD** (zamrożenie ostatniego wskazania): Należy nacisnąć, aby zamrozić pomiar na wyświetlaczu (symbol HOLD na wyświetlaczu). Należy nacisnąć ponownie, aby wyjść z tego trybu.



III OBSŁUGA

1. Automatyczne wyłączenie: miernik wyłącza się automatycznie po 10 minutach bezczynności.

- Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk **MENU**, aby przejść do trybu ustawień. Następnie nacisnąć ten przycisk, aby przejść do interfejsu automatycznego wyłączenia (APO.0 lub APO.1 na wyświetlaczu). Nacisnąć przycisk **RANGE/+** lub **MAX/MIN/-**, aby ustawić wybrane. Nacisnąć przycisk **MENU**, by przejść do kolejnych ustawień lub nacisnąć przycisk **HOLD**, aby opuścić tryb ustawień. Miernik zapisze wprowadzone zmiany.
- Należy wybrać APO.0, aby wyłączyć funkcję automatycznego wyłączenia. Należy wybrać APO.1, aby włączyć funkcję automatycznego wyłączenia (widnieje na wyświetlaczu).

2. Zapisywanie i usuwanie danych: automatyczne i ręczne zapisywanie danych

- W trybie automatycznego zapisywania danych, pomiary są zapisywane w regulowanych odstępach 0,5 – 255 sekundy. Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk **MENU**, aby przejść do trybu ustawień. Następnie naciskać ten przycisk, aby przejść do interfejsu SECREC. Gdy na wyświetlaczu pojawią się wartości, należy nacisnąć przycisk **RANGE/+** lub **MAX/MIN/-**, aby ustawić odstęp czasu dla automatycznego zapisywania pomiarów. Nacisnąć przycisk **MENU**, aby przejść do kolejnych ustawień lub nacisnąć przycisk **HOLD**, aby opuścić tryb ustawień. Miernik zapisze wprowadzone zmiany.
- W normalnym trybie pracy, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk **REC/ERASE**, aby włączyć automatyczne zapisywanie danych (symbol REC na wyświetlaczu dodatkowym miga). Miernik będzie automatycznie zapisywał pomiary w uprzednio ustawionych odstępach czasu. Gdy pamięć miernika zostanie zapełniona, symbol FULL pojawi się na wyświetlaczu. Należy nacisnąć przycisk **REC/ERASE**, aby wyłączyć funkcję automatycznego zapisywania danych.

- Ręczne zapisywanie danych: w normalnym trybie pracy, należy nacisnąć przycisk **REC/ERASE**, aby zapisać pomiar (symbol REC mignie na wyświetlaczu).
- Gdy pamięć miernika zostanie zapełniona (maksymalnie 2044 pomiarów), symbol FULL pojawi się na wyświetlaczu. Od tego momentu pomiary nie będą zapisywane.
- Gdy miernik jest wyłączony, należy jednocześnie nacisnąć i przytrzymać przycisk **REC/ERASE** i przycisk zasilania, do momentu aż napis CLR zamiga na wyświetlaczu. Należy zwolnić przyciski. Wszystkie zapisane dane zostały usunięte.

3. Wyświetlenie zapisanych danych

- Należy nacisnąć przycisk **MENU**, aby wyświetlić zapisane pomiary. Jeśli nie został zapisany żaden pomiar, na wyświetlaczu pojawi się - - - -, a po 0,5 sekundy miernik powróci do normalnego trybu pracy. Jeśli w pamięci miernika znajdują się zapisane pomiary, ich liczba wyświetli się na wyświetlaczu dodatkowym a wartość ostatniego zapisanego pomiaru wyświetli się na wyświetlaczu głównym.
- W trybie wyświetlania zapisanych danych, należy nacisnąć przycisk **UNIT**, aby wyświetlić pierwszy zapisany pomiar. Naciskać przyciski **RANGE/+** oraz **MAX/MIN/-**, aby przeglądać zapisane pomiary. Każde naciśnięcie przycisku **HOLD** spowoduje przeskok o 100 pomiarów. Po osiągnięciu ostatniego zapisanego pomiaru miernik ponownie wyświetli pierwszy pomiar.
- Pamięć miernika pomieści maksymalnie 2044 pomiary.

4. Przywrócenie ustawień fabrycznych

- Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk **MENU**, aby przejść do trybu ustawień. Następnie naciskać ten przycisk, aby przejść do interfejsu ustawień fabrycznych (DEF na wyświetlaczu). Gdy napis DEF? zacznie migać na wyświetlaczu należy nacisnąć przycisk **HOLD**, aby przywrócić ustawienia fabryczne. Nacisnąć przycisk **MENU** lub **REC/ERASE**, aby wyjść.
- Po przywróceniu ustawień fabrycznych, miernik powraca do ustawień domyślnych tj.: funkcja automatycznego wyłączenia jest włączona, odstęp czasowy między zapisywaniem pomiarów w trybie automatycznym wynosi 60 sekund a wszystkie uprzednio zapisane dane są usunięte.

5. Pomiar natężenia oświetlenia

- Aby uzyskać dokładność pomiaru należy podczas przeprowadzania pomiaru upewnić się, że czujnik oświetlenia znajduje się równolegle do mierzonego źródła światła.
- Każdorazowa zmiana odległości pomiędzy źródłem światła a miernikiem, pozycji, kąta lub środowiska pomiaru wpłynie na uzyskanie różnych danych. Intensywność światła zmienia się wraz ze zmianą tych czynników.
- W celu zapewnienia dokładności pomiarów, należy upewnić się, że czujnik oświetlenia nie jest zarysowany ani zabrudzony.
- Gdy natężenie oświetlenia przekroczy zakres pomiaru miernika, na wyświetlaczu pojawi się symbol OL.
- Po zakończeniu korzystania z miernika, należy nałożyć nasadkę ochronną na czujnik oświetlenia, aby chronić go przed zarysowaniami i zabrudzeniem.

IV SPECYFIKACJA

1. Ogólne

- LCD: Wyświetlacz 3 1/2-bitowy,
- Wyświetlenie/Ostrzeżenie o przekroczeniu zakresu: OL
- Wskaźnik wyczerpanej baterii
- Typ czujnika: cyfrowy czujnik światła
- Liczba pomiarów: 100 razy/sekundę
- Zasilanie: 9 V bateria 1604A 6F22
- Żywotność baterii: 200 godzin na baterii alkalicznej
- Wymiary: 195x5x26 mm
- Waga: 185 g (z baterią)

2. Środowiskowe

- Do użytku wewnątrz pomieszczeń
- Stopień zanieczyszczenia 2
- Temperatura i wilgotność pracy:
 - 0°C – 30°C (nie więcej niż 80% wilgotności)
 - 30°C – 40°C (nie więcej niż 75% wilgotności)
 - 40°C – 50°C (nie więcej niż 45% wilgotności)
- Temperatura i wilgotność przechowywania: -20°C + 60°C (nie więcej niż 80% wilgotności)

3. Elektryczne

- Tolerancja dokładności: +/- (a% odczytu + b cyfr), należy kalibrować raz na rok
- Temperatura otoczenia: 23°C +/- 5°C
- Wilgotność otoczenia: =<80%
- Współczynnik temperatury: 0.1x (tolerancja dokładności)/°C

Pomiar natężenia oświetlenia

Funkcja	Zakres	Rozdzielczość	Tolerancja dokładności: +/- (a% odczytu + b cyfr)
Pomiar natężenia oświetlenia (LUX)	20 Lux	0.01 Lux	+/- (3%+20)
	200 Lux	0.1 Lux	+/- (3%+8)
	2000 Lux	1 Lux	+/- (3%+8)
	20000 Lux	10 Lux	+/- (3%+8)
Pomiar natężenia (FC)	2 FC	0.001 FC	Tolerancję dokładności można zweryfikować poprzez konwersję jednostki: FC=10.76 Lux.
	20 FC	0.01 FC	
	200 FC	0.1 FC	
	2000 FC	1 FC	

V KONSERWACJA

1. Wymiana baterii

- Należy wyłączyć miernik.
- Odkręcić śrubkę zabezpieczającą pokrywę baterii i zdemontować pokrywę.
- Umieścić baterię zgodnie z zaznaczoną polaryzacją.
- Założyć pokrywę baterii i przykręcić śrubkę zabezpieczającą.

2. Czyszczenie obudowy

- Do czyszczenia obudowy można używać gąbki lub miękkiej ściereczki zwilżonej wodą lub mydłem. Nie należy używać środków chemicznych lub detergentów do czyszczenia tego urządzenia.

3. Przechowywanie

- Miernik należy przechowywać w miejscu wolnym od wilgoci, wysokiej temperatury i silnego pola magnetycznego.



Poland
Prawidłowe usuwanie produktu
(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)



PL

Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi. Taki sprzęt podlega selektywnej zbiórce i recyklingowi. Zawarte w nim szkodliwe substancje mogą powodować zanieczyszczenie środowiska i stanowić zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

Wyprodukowano w CHRL dla Lechpol Electronics Leszek Sp.k., ul. Garwolińska 1, 08-400 Miętne.

UNI-T

