

## UT381A luksomierza Instrukcja obsługi

1. Wprowadzenie .....	73
2. Charakterystyki .....	73
3. Konfiguracja .....	73
4. Instrukcje bezpieczeństwa .....	73
5. Opis elementów i klawiszy .....	74
6. Opis LCD .....	75
7. Instrukcje obsługi .....	76
8. Indeksy techniczne .....	79
9. Instrukcja instalacji aplikacji Bluetooth .....	81
10. Konserwacja .....	81

## 1. Wprowadzenie

UT381A to luksonierz cyfrowy. Zapewnia szeroki zakres pomiaru oraz bezpieczeństwo i niezawodność. Stosowany jest szeroko do pomiaru oświetlenia w sprężeniu oświetleniowym, laboratoriach, biurach, pomieszczeniach komercyjnych i innych miejscach.

## 2. Charakterystyki

- Szeroki zakres pomiaru od 0 do 400000 luksów.
- Sonda obejmuje typ zintegrowany, rozdzielny i obrotowy, a dzięki produktowi pomiaru można dokonywać w różnych miejscach.
- Produkt jest wyposażony w funkcję zapisywania danych pomiarowych – można zapisać nawet 99 zestawów danych.
- Użytkownik może wyświetlić wartość maksymalną, minimalną i średnią.
- Produkt obsługuje transmisję danych za pośrednictwem funkcji Bluetooth oraz wyświetlanie ich w aplikacji mobilnej – użytkownik może wyświetlać i eksportować dane w tej aplikacji.

## 3. Konfiguracja

Trzon miernika	1
Instrukcja obsługi	1
Instrukcje bezpieczeństwa	1
Linka bezpieczeństwa	1
Bateria AAA	3
Nasadka ochronna	1 (zainstalowana na czujniku sondy)

W razie wykrycia brakujących lub uszkodzonych części należy skontaktować się ze sprzedawcą.

## 4. Instrukcje bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do korzystania z przyrządu należy dokładnie zapoznać się z sekcją „Instrukcje bezpieczeństwa” i postępować zgodnie z instrukcjami obsługi.

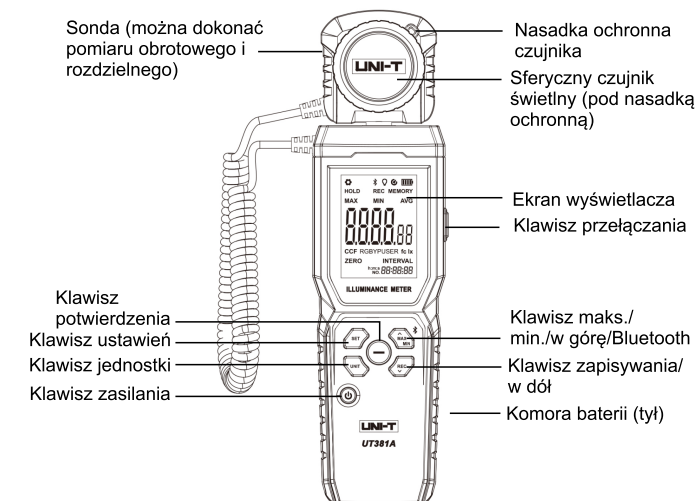
⚠ „Ostrzeżenie” dotyczy warunków i operacji, które mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia użytkownika, natomiast „Przestroga” dotyczy czynników, które mogą spowodować uszkodzenie testowanych produktów lub urządzeń.

- Jeśli maszyna jest nowa, należy zainstalować linkę bezpieczeństwa w odpowiednim otworze w nasadce ochronnej i sondzie, tak aby nie doszło do utraty tej nasadki.
- Przed przystąpieniem do korzystania z miernika i akcesoriów należy je sprawdzić pod kątem uszkodzeń lub nieprawidłowości. Jeśli obudowa miernika nosi oczywiste oznaki uszkodzenia, a na ekranie wyświetlacza nie pojawia się żadna treść, lub też jeśli można podejrzewać, że miernik nie zadziała, nie należy z niego korzystać.
- Aby zapobiec uszkodzeniu miernika, nie wolno go rozmontowywać i samowolnie modyfikować wewnętrzne okablowanie.

- Gdy na ekranie wyświetlacza pojawi się ikona niskiego poziomu naładowania baterii, należy ją wymienić na czas, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie miernika oraz prawidłowe rezultaty testów.
- Miernika nie wolno przechowywać ani używać w warunkach wysokiej temperatury i wilgotności, w otoczeniu materiałów łatwopalnych lub wybuchowych oraz w miejscu działania silnego pola elektromagnetycznego.
- Obudowę miernika należy czyścić miękką szmatką i neutralnym detergentem. Nie używać środków ściernych ani rozpuszczalników, aby zapobiec korozji obudowy i uszkodzeniu miernika.
- Elementy optyczne cechują się słabą wytrzymałością cieplną, dlatego też nieużywany miernik należy trzymać w ciemnym miejscu.
- Czujnik sferyczny na sondzie należy utrzymywać w czystości, aby zapobiec zadrapaniom. Po dokonaniu pomiaru należy założyć nasadkę ochronną.

## 5. Opis elementów i klawiszy

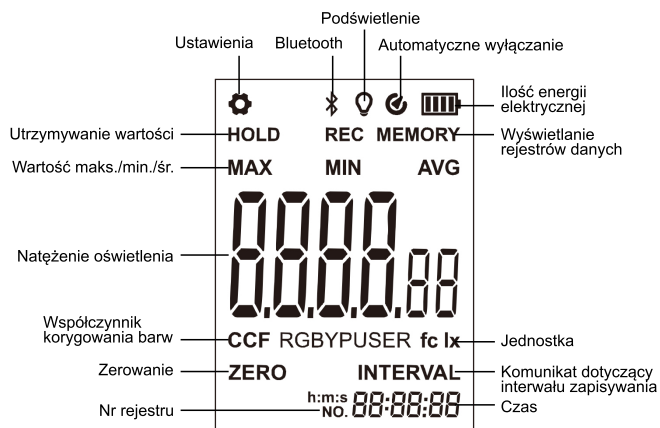
### 5.1. Opis elementów



## 5.2. Opis klawiszy

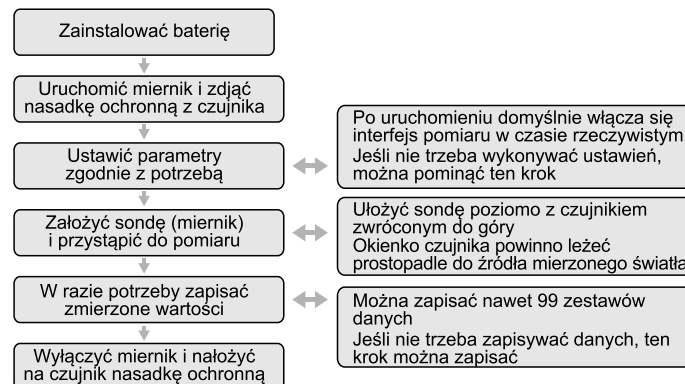
Klawisze	Krótkie naciśnięcie	Długie naciśnięcie
Klawisz ustawień	Przejdź do / wyjdź z interfejsu ustawień	/
Klawisz jednostki	Przełączanie jednostek (lx/fc)	/
Klawisz zasilania	Włącza lub wyłącza podświetlenie	Włączanie/wyłączanie zasilania
Klawisz potwierdzenia	Przetrzymywanie/ potwierdzanie danych	Przejdź do / wyjdź z interfejsu wyświetlania danych
Klawisz maks./min.	Maks./min./śr./w górę	Włączanie/wyłączanie Bluetooth
Klawisz zapisywania	Zapisywanie danych/w dół	/
Klawisz przełączania	Cyfrowe przełączanie (podczas wyświetlania danych / ustawiania czasu)	/

## 6. Opis LCD



## 7. Instrukcja obsługi

### 7.1. Podstawowy schemat pomiaru



### 7.2. Instrukcja obsługi klawiszy

#### 7.2.1. Klawisz ustawień

1. Podstawowe etapy wykonywania ustawień wyglądają następująco:



- Na interfejsie pomiaru w czasie rzeczywistym krótko nacisnąć klawisz SET, aby przejść do / wyjść z menu Ustaw.
- Krótko nacisnąć klawisz lub , aby zmienić opcje do ustawienia.
- Krótko nacisnąć klawisz CONFIRM , aby wybrać opcję do ustawienia.
- Krótko nacisnąć klawisz lub , aby zmienić ustawienia opcji.
- Ponownie krótko nacisnąć przycisk CONFIRM, aby zakończyć ustawianie opcji.

Następująca treść przedstawia konkretne ustawienia różnych opcji:

- Ustawienia opcji „Zapisywanie”: na ekranie wyświetla się REC – krótko nacisnąć CONFIRM, a na ekranie zamiga REC/INTERVAL; można też długo nacisnąć lub , aby ustawić interwał czasu zapisywania (maksymalnie 59 s), a następnie krótko nacisnąć CONFIRM, aby zakończyć ustawianie. Po wyjściu z menu ustawień w prawym dolnym ekranie zamiga INTERVAL wskazując, że ustawiono interwał zapisywania. Krótko nacisnąć klawisz REC, a na ekranie zamiga REC, wskazując rozpoczęcie automatycznego zapisywania. Podczas zapisywania krótko nacisnąć klawisz REC, aby je wstrzymać, a następnie ponownie go nacisnąć i krótko przytrzymać, aby kontynuować zapisywanie danych.




Jeśli interwał zapisywania jest ustawiony na 0, INTERVAL nie wyświetli się na interfejsie pomiaru w czasie rzeczywistym. Od tego momentu po naciśnięciu klawisz REC za każdym razem zapisana zostanie pewna porcja danych – mowa o zapisywaniu ręcznym.




Można zapisać nawet 99 zestawów danych. Gdy automatycznie zapisywane dane zajmą całą pamięć, 99. zestaw na krótko wyświetli się na ekranie, a następnie automatycznie powróci do interfejsu z migającym symbolem INTERVAL. W tym momencie należy krótko nacisnąć REC, a wyświetli się FULL wskazując, że zapisane dane zajmują całą pamięć.



2. Wyświetlanie danych: Jeśli zapisywanie nie rozpocznie się na interfejsie pomiaru w czasie rzeczywistym, należy nacisnąć i przytrzymać klawisz CONFIRM, aby przejść do / wyjść z interfejsu wyświetlania danych. Zamigają pojedyncze cyfry numeru rejestru. Nacisnąć i przytrzymać klawisz  lub , aby wyświetlić do przodu i wstecz zestawy danych z zakresu 01–99. W tym momencie można również nacisnąć i przytrzymać boczny klawisz przełączania, aby zmienić migające cyfry numeru, a następnie szybko przejść do zestawów danych, które mają być wyświetlone zgodnie z potrzebą. Po zamiganiu numeru krótko nacisnąć CONFIRM, aby wyświetlić czas zapisywania danych.

Uwagi:




Naciśnij przycisk „UP/DOWN”, aby sprawdzić zestaw danych 01–99; długie naciśnięcie przycisku uniemożliwia cykliczne przełączanie. Poza zakresem zestawu danych 00–99; migająca cyfra zmienia się cyklicznie w zakresie 0–9. Przykładowo, jeśli domyślnie miga pojedyncza cyfra: naciśnij W DÓŁ od 00, a cyklicznie wyświetli się 00–09–08–07……00; naciśnij W GÓRĘ od 99, a cyklicznie wyświetli się 99–90–91–92……99.



3. Przywracanie ustawień fabrycznych: gdy na ekranie wyświetli się  SFr, krótko nacisnąć klawisz CONFIRM; gdy n zacznie migać, krótko nacisnąć klawisz  lub , aby przejść do trybu migającego Y, a następnie krótko nacisnąć klawisz CONFIRM, aby przywrócić ustawienia fabryczne.





4. Usuwanie zapisanych danych: na ekranie wyświetla się  dEL. Krótko nacisnąć klawisz CONFIRM, a zamiga n. Krótko nacisnąć  lub , aby przejść do trybu migającego Y. Krótko nacisnąć klawisz CONFIRM, a wszystkie zapisane dane zostaną usunięte.

5. Zerowanie: w lewym dolnym rogu ekranu wyświetla się ZERO. Należy najpierw nasadkę ochronną, krótko nacisnąć klawisz CONFIRM, a zamiga n. Krótko nacisnąć klawisz  lub , aby przejść w tryb migającego Y, a następnie krótko nacisnąć przycisk CONFIRM, aby zakończyć zerowanie.


Uwagi: Przed przystąpieniem do zerowania na czujnik należy nałożyć nasadkę ochronną. Jeśli symbol nie zmienia się na Y, oznacza to, że nasadka nie jest założona prawidłowo. Aby zapewnić dokładność podczas pomiaru słabego oświetlenia (poniżej 10 lx), należy najpierw nałożyć nasadkę ochronną. Po wyzerowaniu można dokonać pomiaru.

6. Ustawienia czasu: czas jest wyświetlany w prawym dolnym rogu ekranu. Krótko nacisnąć klawisz CONFIRM i boczny klawisz przełączania , aby zmienić cyfry godzin, minut i sekund. Odpowiednie liczby zaczynają migać. Krótko nacisnąć lub przytrzymać klawisz  albo , aby ustawić czas, a następnie nacisnąć klawisz CONFIRM, aby zakończyć ustawianie. Po podłączeniu miernika do aplikacji mobilnej za pośrednictwem funkcji Bluetooth czas zostanie automatycznie zaktualizowany.

7. Automatyczne wyłączenie: Nacisnąć CONFIRM w prawym górnym rogu ekranu, nacisnąć klawisz  lub , aby zmienić tryb na wł. lub wył., a następnie nacisnąć CONFIRM, aby włączyć lub wyłączyć automatyczne wyłączenie (automatyczne wyłączenie jest wyzwalane po 10 minutach bezczynności).

8. Czynniki korygowania barw (CCF): na ekranie wyświetla się CCF i typ CCF. Nacisnąć CONFIRM,  lub , aby zapewnić przechodzenie między barwami a współczynnikami R (czerwony) / G (zielony) / B (niebieski) / Y (żółty) / P (purpurowy) / USER (zdefiniowany przez użytkownika). Krótko nacisnąć przycisk CONFIRM, aby opuścić interfejs ustawień i powrócić do interfejsu pomiaru w czasie rzeczywistym. Wyświetli się wybrany CCF i wartość natężenia kolorowego oświetlenia. Opcja USER to zdefiniowany przez użytkownika typ współczynnika barw. Krótko nacisnąć CONFIRM, aby przejść do interfejsu zdefiniowanego przez użytkownika, krótko nacisnąć  lub , aby zdefiniować wartość współczynnika, a następnie nacisnąć boczny klawisz przełączania, aby zmienić cyfry. Ponownie nacisnąć klawisz CONFIRM, aby zakończyć ustawianie.

### 7.2.2. Instrukcje obsługi pozostałych klawiszy

1.  Klawisz jednostki: umożliwia wybór metrycznej (luks – lx) lub imperialnej (stopoświeca – fc) jednostki pomiaru oświetlenia.

2.  Klawisz zapisywania:

① Zapisywanie ręczne: na interfejsie pomiaru w czasie rzeczywistym (nie ustawiono żadnego interwału zapisywania) zostanie zapisana porcja danych po jednokrotnym naciśnięciu klawisza zapisywania.


Zapisywanie automatyczne: po ustawieniu interwału zapisywania nacisnąć klawisz jeden raz, a rozpocznie się automatyczne zapisywanie danych. Więcej informacji znajduje się w sekcji opisujące ustawianie zapisanych opcji za pomocą klawisza ustawień.

② Podczas ustawiania menu i wyświetlania zapisanych danych przygasi stronę.

### 3. Klawisz wartości maks./min.:


- ① Krótko nacisnąć klawisz, a zmieni się sposób wyświetlania aktualnie mierzonej wartości maksymalnej, minimalnej, średniej i czasu rzeczywistego. Na interfejsie MAX/MIN nacisnąć i przytrzymać klawisz MAX/MIN przez 1 sekundę, a ikona MAX/MIN zamiga jeden raz. Pomiar MAX/MIN zacznie się od nowa.
- ② Na interfejsie pomiaru w czasie rzeczywistym długo nacisnąć klawisz, a włączy się lub wyłączy funkcja.
- ③ Podczas ustawiania menu i wyświetlania zapisanych danych strona się rozjaśnia.

Uwagi: Jeśli funkcja Bluetooth została włączona, ale nie nawiązano połączenia z żadną aplikacją, nie będzie można wykonać ustawień, wyświetlić wartości maks./min. ani zapisać i wyświetlić danych.

4.  Klawisz potwierdzenia: na interfejsie pomiaru nacisnąć klawisz aby utrzymać aktualne dane lub zwolnić go aby anulować utrzymywanie. Długie naciśnięcie klawisza umożliwia przejście do / wyjście z interfejsu wyświetlania danych; krótkie naciśnięcie klawisza na interfejsie ustawień umożliwia potwierdzenie ustawionych opcji.

## 8. Indeksy techniczne

Indeksy techniczne		
Zakres	0~400000 lx	
Rozdzielczość	0~99.99 lx (99.99 fc)	0.01lx (0.01 fc)
	100~999.9 lx (999.9 fc)	0.1 lx (0.1 fc)
	1000~400000 lx (37160 fc)	1 lx (1 fc)
Dokładność	±3% przy 2856 K, kalibracja jest wykonywana zgodnie ze standardowym źródłem światła. ±6% dla innych źródeł światła widzialnego	
Przełączanie jednostek	lx, fc, 1fc=10.764 lx	
Automatyczne przełączanie zakresu	√	
Wartość MAKS._MIN._ŚR	√	
Utrzymywanie wartości	√	
Współczynnik korygowania barw CCF	√	

Podświetlenie	√
Aplikacja z Bluetooth	√
Rejestr danych	99 zestawów
Interwał zapisywania	1~59 s
Tryb pomiaru sondy	Typ zintegrowany (obrotowy) i typ rozdzielny
Czas rzeczywisty	Ustawianie ręczne lub automatyczna synchronizacja czasu po połączeniu do aplikacji mobilnej
Komunikat o przekroczeniu zakresu	Wyświetla się OL
Komunikat o niskim poziomie energii elektrycznej	Ikona niskiego poziomu energii elektrycznej  miga przez 10 sekund i następuje automatyczne wyłączenie
Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie następuje po 10-minutowym okresie bezczynności; można je anulować
Bateria	AAA*3
Żywotność baterii	Ponad 100 godz. (bateria alkaliczna; Bluetooth i podświetlenie nie są włączone)
Temperatura i wilgotność robocza	Od -10°C do 50°C, poniżej 90% RH (bez skraplania)
Temperatura i wilgotność przechowywania	Od -20°C do 70°C, poniżej 80% RH (bez skraplania)
Rozmiar	235*64,5*40 mm
Waga	Waga wynosi około 257g, bateria nie jest zawarta w zestawie

\* Do użytku wewnętrznego

\* Norma EMC: EN IEC 61326-1:2021

## 9. Instrukcja instalacji aplikacji Bluetooth

### 1. Instrukcja użytkowania

Przed użyciem zainstalować w telefonie aplikację iENV.

### 2. Instalacja aplikacji

Telefony z systemem IOS: wyszukać „iENV” w App Store.

Telefony z systemem Android: wyszukać „iENV2.0” w Play Store.


### 3. Łączenie aplikacji z urządzeniem za pośrednictwem funkcji Bluetooth

Na interfejsie pomiaru w czasie rzeczywistym nacisnąć i przytrzymać klawisz MAX luksomierza, a na ekranie zamigie symbol Bluetooth. Włączyć funkcję Bluetooth w telefonie komórkowym, aktywować aplikację „iENV”. Po wyszukaniu urządzenia UT381A kliknąć „Połącz z tym urządzeniem”. Po pomyślnym nawiązaniu połączenia symbol Bluetooth na ekranie urządzenia będzie świecił się nieprzerwanie.

Uwaga: W przypadku telefonów komórkowych z systemem Android 10 lub nowszym należy włączyć funkcję lokalizacji podczas aktywowania Bluetooth w celu nawiązania połączenia z urządzeniem.

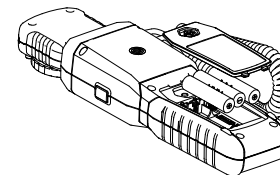
## 10. Konserwacja

### 1. Konserwacja ogólna

- 1.1. Podczas korzystania z luksomierza należy unikać zdrapania lub zabrudzenia sferycznego czujnika sondy, w przeciwnym razie dokładność pomiaru będzie ograniczona. Jeśli luksomierz nie jest używany, należy nałożyć nasadkę ochronną.
- 1.2. Gdy na ekranie wyświetlacza pojawi się ikona niskiego poziomu energii elektrycznej , baterię należy wymienić na czas, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie miernika
- 1.3. Jeśli miernik nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterię.
- 1.4. Nie wolno otwierać obudowy, w przeciwnym razie dokładność luksomierza zostanie ograniczona.
- 1.5. Konserwację i serwisowanie miernika powinien wykonać wykwalifikowany technik lub pracownik wyznaczonego działu napraw.

### 2. Instalacja i wymiana baterii

- 2.1. Źródło zasilania tego miernika to trzy baterie AAA 1,5 V. Aby prawidłowo zainstalować i wymienić baterię, należy zapoznać się z poniższym rysunkiem.
- 2.2. Ułożyć miernik panelem do dołu, poluzować śruby szybkozłączki, otworzyć pokrywę komory baterii i zainstalować nowe baterie zgodnie z oznaczeniami biegunów.
- 2.3. Po zainstalowaniu nowych baterii założyć pokrywę i dokręcić śruby szybkozłączki.
- 2.4. Używać baterii tego samego typu, nie instalować nieprawidłowych.



Zmiany w instrukcji mogą być wprowadzane bez wcześniejszego powiadomienia. Informacje graficzne przedstawione w tym krótkim opisie produktu oraz rzeczywiste produkty mogą się lekko różnić pod względem materiałów i szczegółów w zależności od partii – użytkownik powinien wykazać się zrozumieniem. Rzeczywisty towar ma znaczenie nadrzędne. Dane eksperymentalne przedstawione na tych stronach to wartości teoretyczne, wszystkie pochodzą z własnego laboratorium Uni-Trend i służą wyłącznie celom ilustracyjnym. Klient nie powinien się nimi kierować podczas składania zamówienia. W razie jakichkolwiek wątpliwości prosimy o kontakt z działem obsługi klienta. Dziękujemy!