

UT381A Medidor de iluminancia Manual de Usuario

1. Introducción	49
2. Características	49
3. Ajuste	49
4. Instrucciones de seguridad	49
5. Descripción de componentes y teclas del producto	50
6. Descripción de LCD	51
7. Instrucciones de operación	52
8. Índices técnicos	55
9. Instrucciones de instalación de la APP Bluetooth	57
10. Mantenimiento	57

1. Introducción

UT381A es un Medidor de iluminancia digital. Tiene las características de un amplio rango de medición, alta seguridad y confiabilidad, y es ampliamente utilizado para la medición de iluminancia en equipos de iluminación, laboratorio, oficina, lugares comerciales y otros lugares.

2. Características

- Amplio rango de medición, de 0 a 400000 lx.
- La sonda incluye tipo integrado, tipo dividido y tipo rotativo, el producto es adecuado para la medición en diferentes lugares.
- Tiene la función de grabar datos de medición, se pueden grabar hasta 99 conjuntos de datos.
- Los usuarios pueden ver el máximo, el mínimo y el promedio.
- Admite la transmisión de datos a través de Bluetooth y la visualización en la APP móvil, y los usuarios pueden ver y exportar datos en la APP móvil.

3. Ajuste

Cuerpo del medidor	-----1
Manual del usuario	-----1
Instrucciones de seguridad	-----1
Acollador	-----1
Batería AAA	-----3
Tapa protectora	-----1 (Se ha instalado en el sensor de la sonda)

Póngase en contacto con el distribuidor si encuentra alguna pieza perdida o dañada.

4. Instrucciones de seguridad

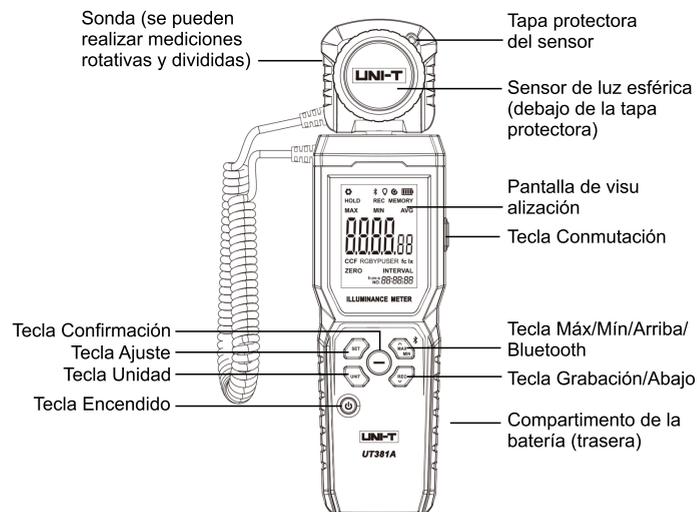
Antes de utilizar este instrumento, lea atentamente las siguientes "Instrucciones de seguridad" y siga las instrucciones de operación.

- ⚠ "Advertencia" se refiere a las condiciones y operaciones que pueden causar peligro a los usuarios, y "Precaución" se refiere a los factores que pueden causar daños a los productos o equipos bajo prueba.
- Para la nueva máquina, instale el cordón en el orificio del cordón de la tapa protectora y la sonda, para que la tapa protectora no se pierda;
- Por favor, compruebe el medidor y los accesorios antes de su uso, evitar cualquier daño o anomalía. Si se descubre que la carcasa de este medidor está obviamente dañada y la pantalla de visualización no muestra ningún contenido, o cree que este medidor ya no puede funcionar normalmente, no vuelva a usar este medidor;
- No desmonte el medidor y cambie el cableado interno a voluntad, para evitar daños al medidor;
- Cuando aparezca el icono de batería baja en la pantalla, reemplace la batería a tiempo para garantizar el uso normal del medidor y los resultados normales de la prueba;

- No almacene ni utilice este medidor en un ambiente con alta temperatura, alta humedad, campo electromagnético inflamable, explosivo y fuerte;
- Para el mantenimiento, utilice un paño suave y detergente neutro para limpiar la carcasa del medidor, y no utilice abrasivos y disolventes para la limpieza, para evitar que la carcasa se corra y evitar daños en el medidor;
- Debido a la pobre resistencia al calor de los componentes ópticos, mantenga este medidor en un lugar oscuro cuando no esté en uso;
- Mantenga la limpieza del sensor esférico en la sonda para evitar arañazos. Coloque la tapa protectora a tiempo después de que finalice la medición;

5. Descripción de componentes y teclas del producto

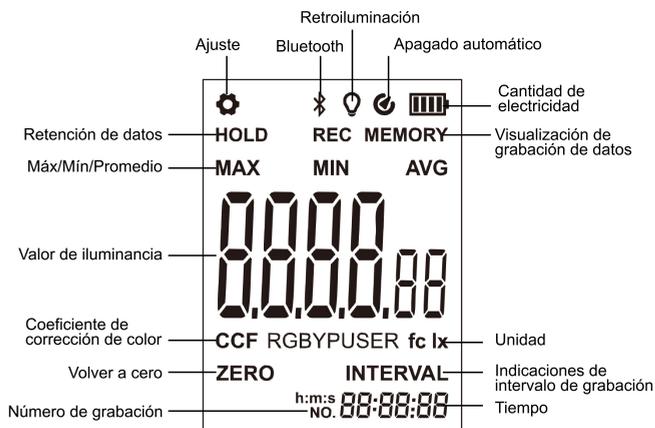
5.1. Descripción de los componentes



5.2. Descripción de las telcas

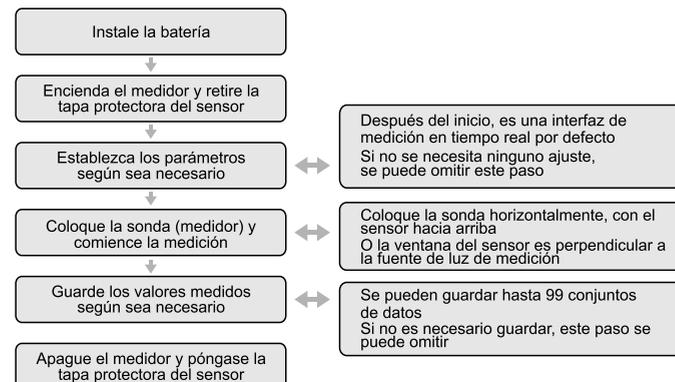
Teclas	Presione brevemente	Presione largamente
Tecla Ajuste	Entrar/salir de la interfaz de ajuste	/
Tecla Unidad	Conmutación de unidades (lx/fc)	/
Tecla Encendido	Encender o apagar la retroiluminación	Encendido/apagado
Tecla Confirmación	Retención/confirmación de datos	Entrar/salir de la interfaz de visualización de datos
Tecla Máx/Mín	Máx/Mín/Promedio/Arriba	Activar o desactivar Bluetooth
Tecla Grabación	Grabación de datos/Abajo	/
Tecla Conmutación	Cambio de dígitos (al ver datos/tiempo de ajuste)	/

6. Descripción de LCD



7. Instrucciones de operación

7.1. Flujos de medición básicos



7.2. Instrucciones de operación de las telcas

7.2.1 Tecla Ajuste

1. Los pasos básicos de ajuste son los siguientes:

- En la interfaz de medición en tiempo real, presione brevemente la tecla AJUSTE para entrar/salir del menú Ajuste;
- Presione brevemente la tecla "MÁX ARRIBA" o "REC ABAJO" para cambiar las opciones que se establecerán;
- Presione brevemente la tecla "CONFIRMACIÓN" para ingresar a esta opción que se ajustará;
- Presione brevemente la tecla "MÁX ARRIBA" o "REC ABAJO" para cambiar el ajuste de la opción;
- Presione la tecla "CONFIRMACIÓN" brevemente nuevamente, complete el ajuste de la opción;

El siguiente contenido muestra el ajuste específico de varias opciones:

- Ajuste de "Grabación": La pantalla muestra "REC", presione "CONFIRMACIÓN" brevemente y "REC/ INTERVALO" parpadea en la pantalla; o presione "MÁX ARRIBA" o "REC ABAJO" largamente, para ajustar el intervalo de tiempo de grabación (máximo 59s), y presione "CONFIRMACIÓN" brevemente para completar el ajuste. Después de salir del menú de ajuste, "INTERVALO" parpadea en la esquina inferior derecha de la pantalla, lo que indica que se ha establecido un intervalo de grabación.

Presione brevemente la tecla "REC" y "REC" parpadea en la pantalla, se inicia la grabación automática. Durante la grabación, presione brevemente la tecla "REC", la grabación se detiene y vuelve a presionarla brevemente para continuar con la grabación de datos.

Si el intervalo de grabación se establece en 0s, INTERVALO no se mostrará en la interfaz de medición en tiempo real. En este momento, cada vez, cuando se presiona la tecla "REC", se grabará un dato, a saber, es una grabación manual.

Se pueden grabar hasta 99 conjuntos de datos. Cuando los datos grabados automáticamente llenan completamente la capacidad, el conjunto 99 de datos se muestra brevemente en la pantalla y luego regresa automáticamente a la interfaz parpadeante "INTERVALO". En este momento, presione brevemente la tecla "REC" y mostrará "LLENO", lo que indica que los datos grabados llenan completamente la capacidad.

2. Visualización de datos: Cuando la grabación no se inicia en la interfaz de medición en tiempo real, mantenga presionada la tecla "CONFIRMACIÓN" para ingresar/salir de la visualización de datos, y los dígitos individuales del No. de grabación parpadearán. Mantenga presionada la tecla "MÁX ARRIBA" o "REC ABAJO" para ver los conjuntos de datos 01-99 de un lado a otro. En este momento, también puede presionar y mantener presionada la tecla "Conmutación" en el lateral para cambiar los dígitos parpadeantes del número, luego puede cambiar rápidamente a los conjuntos de datos que desea ver. Cuando el número parpadee, presione "CONFIRMACIÓN" brevemente para ver el tiempo de grabación de los datos.

Nota: Entre el número de grupos de 01-99, puede presionar las dos teclas "Arriba/ Abajo" para incrementar / disminuir para ver estos 99 grupos de datos, pero si sigue presionando "Arriba" o "Abajo" no se alternará para cambiar estos 99 grupos de datos, por debajo de 00 o por encima de 99, solo deje que el valor de bit parpadeante actual se alternará entre 0-9, si el número predeterminado de un solo dígito parpadea: presionando hacia abajo desde 00 se ciclará hasta 00-09-08-07 ... 00, presionando hacia arriba desde 99 se ciclará hasta 99-90-91-92 ... 99

3. Restaurar el ajuste de fábrica: La pantalla muestra $\frac{CF}{SF}$, presione brevemente la tecla "CONFIRMACIÓN", n parpadea, presione la tecla "MÁX ARRIBA" o "REC ABAJO" brevemente para cambiar al estado de parpadeo Y, y presione brevemente la tecla "CONFIRMACIÓN", restaure el ajuste de fábrica.

4. Eliminar datos grabados: La pantalla muestra $\frac{DEL}{dEL}$. Presione brevemente la tecla "CONFIRMACIÓN", n parpadea. Presione "MÁX ARRIBA" o "REC ABAJO" brevemente para cambiar al estado de parpadeo Y. Presione brevemente la tecla "CONFIRMACIÓN", todos los datos grabados se eliminan.

5. Volver a cero: CERO se muestra en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Primero, coloque la tapa protectora, presione brevemente la tecla "CONFIRMACIÓN" y n parpadea. Presione brevemente la tecla "MÁX ARRIBA" o "REC ABAJO" para cambiar al estado de parpadeo Y, y presione brevemente la tecla "CONFIRMACIÓN", se completa la puesta a cero.

Observaciones: Antes de poner a cero, se debe poner la tapa protectora del sensor. Si no se puede cambiar al carácter Y, significa que la tapa protectora no se coloca correctamente. Al medir la iluminación baja (por debajo de 10 lx), para garantizar la precisión, la tapa protectora debe colocarse primero, después de la puesta a cero, se puede realizar la medición.

6. Ajuste de tiempo: El tiempo se muestra en la esquina inferior derecha de la pantalla. Presione brevemente la tecla "CONFIRMACIÓN" y presione brevemente la tecla "Conmutación" en el costado, para cambiar los números de hora y minuto segundo. Los números correspondientes parpadearán. Presione brevemente o mantenga presionada la tecla "MÁX ARRIBA" o la tecla "REC ABAJO", para establecer la hora, y presione la tecla "CONFIRMACIÓN", el ajuste se completa. Después de que el Bluetooth del medidor esté conectado a la APP móvil, la hora se actualizará automáticamente.

7. Apagado automático: Presione "CONFIRMACIÓN" en la esquina superior derecha de la pantalla, presione la tecla "MÁX ARRIBA" o la tecla "REC ABAJO" para cambiar a Encendido o Apagado, y presione "CONFIRMACIÓN" para activar o desactivar el apagado automático (el apagado automático se activa después de no funcionar durante 10 minutos).

8. Coeficiente de corrección de color (CCF): Tipo de CCF y CCF se mostrarán en la pantalla. Presione "CONFIRMACIÓN" o "MÁX ARRIBA" o "REC ABAJO" para lograr el cambio entre los colores y los coeficientes (Rojo) R/(Verde) G/(Azul) B/ (Amarillo) Y/(Púrpura) P/USUARIO (definido por el usuario). Presione brevemente la tecla "CONFIRMACIÓN", salga de la interfaz de ajuste y regrese a la interfaz de medición en tiempo real. Se mostrará el CCF seleccionado y el valor de iluminancia de color. El elemento USER es un tipo de coeficiente de color definido por el usuario.

Presione "CONFIRMACIÓN" brevemente para ingresar a la interfaz definida por el usuario, presione "MÁX ARRIBA" o "REC ABAJO" para definir el valor del coeficiente, presione "Conmutación" en el lateral para cambiar los dígitos. Luego presione la tecla "CONFIRMACIÓN" nuevamente, el ajuste se completa.

7.2.2. Instrucciones de operación de otras teclas

1.  Tecla Unidad: Es para cambiar entre la unidad de iluminación métrica LX (lux) y la unidad de iluminación imperial FC (vela de pie).

2. Tecla Grabación:

① Grabación manual: En la interfaz de medición en tiempo real (no se establece ningún intervalo de grabación), se grabará un dato cuando se presione la tecla Grabación una vez.

Grabación automática: Después de ajustar el intervalo de grabación, presione la tecla una vez, se inicia la grabación automática de datos. Para obtener más información, consulte la sección que describe el ajuste de las opciones grabadas a través de la tecla "Ajuste".

② Baje la página al ajustar el menú y ver los datos grabados.

3. Tecla MÁX/MÍN:

① Presione la tecla en corto, cambiará la visualización del valor máximo medido actualmente, el mínimo, el valor promedio y el valor en tiempo real. Presione la tecla "MÁX/MÍN" durante 1 segundo en la interfaz MÁX/MÍN, y el icono MÁX/MÍN parpadeará una vez, y luego comenzará a medir el MÁX/MÍN nuevamente.

② En la interfaz de medición en tiempo real, presione la tecla largamente, encenderá/apagará Bluetooth.

③ Al ajustar el menú y ver los datos grabados, tiene la función de subir la página.

Observaciones: Cuando Bluetooth está activado pero no hay una APP conectada, no podrá ajustar, ver el máx/mín, realizar la grabación de datos y la visualización.

4.  Tecla Confirmación: En la interfaz de medición, presione la tecla, se mantendrán los datos actuales o suelte la tecla, la retención se cancela. Presione la tecla largamente, los usuarios pueden ingresar/salir de la interfaz de visualización de datos; En la interfaz de ajuste, presionando brevemente la tecla, los usuarios pueden confirmar las opciones establecidas.

8. Índices técnicos

Índices técnicos		
Rango	0~400000 lx	
Resolución	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)
Exactitud	±3%, cuando a 2856K, la calibración se realiza de acuerdo con la fuente de luz estándar. ±6%, para otras fuentes de luz visible	
Conmutación de unidades	lx, fc, 1fc=10.764 lx	

Cambio automático de rango	√
MÁX_MIN_AVG	√
Tenencia de valor	√
Coefficiente de corrección de color CCF	√
Retroiluminación	√
APP Bluetooth	√
Grabación de datos	99 conjuntos
Intervalo de grabación	1~59s
Modo de medición de la sonda	Tipo integrado (rotativo) y tipo de división
Tiempo real	Ajuste manualmente o sincronice automáticamente la hora después de conectar la APP móvil
Mensaje de sobrealcance	Muestra OL
Aviso de baja electricidad	Después de que el icono de electricidad baja parpadea durante 10 segundos, se apaga automáticamente
Apagado automático	Se apaga automáticamente después de no funcionar durante 10 minutos; El apagado automático se puede cancelar
Batería	AAA*3
Duración de la batería	Más de 100h (batería alcalina; Bluetooth y la retroiluminación no están encendidos)
Temperatura y humedad para trabajo	-10°C to 50°C, por debajo del 90%RH (sin condensación)
Temperatura y humedad para el almacenamiento	-20°C to 70°C, por debajo del 80%RH (sin condensación)
Tamaño	235*64.5*40 mm
Peso	Aproximadamente 257g, sin batería

* Uso interior

* Estándar de EMC: EN IEC 61326-1:2021

9. Instrucciones de instalación de la APP Bluetooth

1. Instrucciones de uso

Instale la aplicación iENV en su teléfono antes de usarla.

2. Instalación de APP

En caso de teléfono con IOS, busque "iENV" en la App Store;

En caso de teléfono con Android, busque "iENV2.0" en Play Store.

3. Conexión de la APP con el dispositivo a través de Bluetooth

En la interfaz de medición en tiempo real, mantenga presionada la tecla "MÁX" del luxómetro y el símbolo Bluetooth en la pantalla parpadeará. Active la función Bluetooth del teléfono móvil, encienda la APP "iENV". Después de buscar el dispositivo UT381A, haga clic en Conectar a este dispositivo. El símbolo de Bluetooth en la pantalla del dispositivo siempre se iluminará después de que la conexión sea exitosa.

Nota: Para teléfonos móviles Android 10 o superior, los usuarios deben activar la función de ubicación mientras activan Bluetooth para la conexión con el dispositivo.

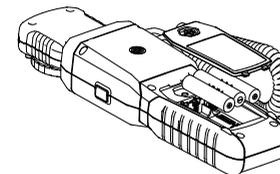
10. Mantenimiento

1. Mantenimiento general

- 1.1. Durante el uso, no raye ni ensucie el sensor esférico blanco en la sonda, para no afectar la precisión de medición del luxómetro; Cuando el luxómetro no esté en uso, coloque la tapa protectora a tiempo;
- 1.2. Cuando aparezca el icono de electricidad baja  en la pantalla, reemplace la batería a tiempo para garantizar el uso normal del medidor;
- 1.3. Cuando el medidor no se utilizará durante mucho tiempo, se sacará la batería;
- 1.4. Por favor, no abra la carcasa, para no afectar la precisión del luxómetro;
- 1.5. El mantenimiento y el servicio de este medidor deben ser completados por personal de reparación especializado calificado o por un departamento de reparación designado.;

2. Instalación y sustitución de la batería

- 2.1. La fuente de alimentación de este medidor es de tres baterías AAA de 1.5V. Consulte la siguiente figura para la instalación y el reemplazo de la batería.
- 2.2. Haga el panel del producto boca abajo, afloje el tornillo de liberación rápida, abra la tapa de la batería e instale baterías nuevas de acuerdo con la indicación de polaridad;
- 2.3. Después de instalar baterías nuevas, instale la tapa de la batería y apriete el tornillo de liberación rápida;
- 2.4. Utilice las baterías con el mismo modelo y no instale baterías inadecuadas;



En caso de cambio en el manual, no habrá previo aviso

La información gráfica utilizada en la introducción de este producto, los productos reales son ocasionalmente ligeramente diferentes en materiales y detalles debido a diferentes lotes, por favor entienda. Los bienes reales prevalecerán. Los datos experimentales proporcionados en la página son valores teóricos, todos ellos son del laboratorio interno de Uni-Trend, son solo para referencia. Los clientes no utilizarán los datos experimentales como referencia para realizar pedidos. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con el servicio al cliente para una consulta específica. ¡Gracias!