

Guía del usuario

**EXTECH**<sup>®</sup>  
INSTRUMENTS  
A FLIR COMPANY

# Medidor digital de luz

Modelo LT300

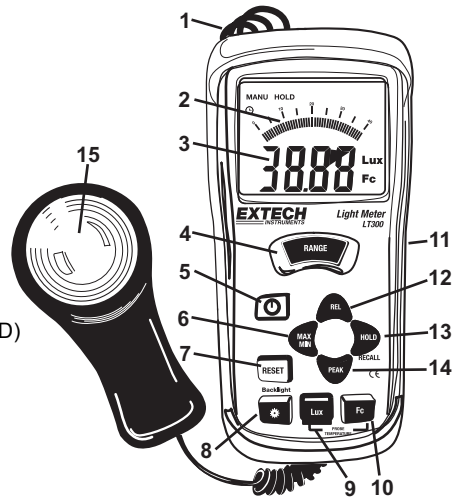


## Introducción

Agradecemos su compra del Medidor digital de luz Extech LT300. El modelo LT300 mide el nivel de iluminación (luminiscencia) hasta 200,000 Lux (20,000 Fc). El LT300 ofrece una pantalla retroiluminada, MÁX / MIN, retención de datos, relativa, pico y restablecer funciones. Este medidor se embarca probado y calibrado y con uso apropiado le proveerá muchos años de servicio confiable.

## Descripción del medidor

1. Cable sensor
2. Gráfica de barras análoga
3. Indicación numérica
4. Botón RANGE escala
5. Botón ON/OFF
6. Botón MÁX/MIN
7. Botón RESET (restablecer)
8. Botón Retroiluminación LCD
9. Botón LUX
10. Botón Fc bujías pie
11. Funda protectora de hule
12. Botón Relativa
13. Botón para retención de datos (HOLD)
14. Botón PICO (peak)
15. Domo del foto sensor



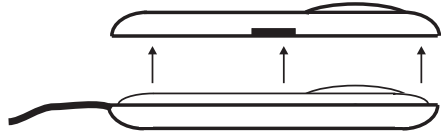
Notas: No se muestra la tapa protectora del sensor. El compartimiento de la batería, soporte inclinado y montaje para trípode se encuentran atrás del instrumento. La funda protectora de hule debe ser retirada del medidor para entrar al compartimiento de la batería.

## Operación

---

### Sensor de luz

1. El sensor de luz está unido permanentemente al medidor por medio del cable enrollado.
2. Desabroche y quite la tapa protectora para exponer el domo blanco del sensor de luz. La lente comienza a capturar luz al quitar la tapa protectora del domo blanco del sensor de luz. Reemplace la tapa cuando el medidor no esté en uso.



### Encienda (ON) o apague (OFF),

Presione el botón **Ⓢ** para apagar y encender. Si la pantalla no enciende, revise que esté instalada una batería nueva de 9V.

### Selección de unidades de medición Lux o Bujías pie

Presione el **botón LUX** para seleccionar unidades Lux o el botón **Fc** para seleccionar unidades bujías pie.

### Procedimiento de medición

1. Quite la tapa protectora para exponer el domo blanco del foto sensor a la luz. Para iluminación de techo, puede colocar el sensor sobre un escritorio o mesa. Para su conveniencia, en la parte posterior del medidor se encuentra el montaje para trípode y el soporte inclinado.
2. La pantalla indicará el nivel de iluminación en Fc o Lux.
3. Presione el botón de escala (RANGE) para seleccionar la escala que ofrezca la máxima resolución. El icono "OL" indica que la medida está fuera de escala. Use el botón RANGE para seleccionar otra escala.
4. Presione el botón retroiluminación para iluminar la pantalla LCD (si es necesario).

### MAX/MIN

La función MÁX/MIN permite registrar y ver los niveles de iluminación máximo y mínimo sobre tiempo.

1. Presione una vez el botón **MAX/MIN**. En pantalla aparece el icono **MÁX** y el medidor indicará y retendrá sólo la lectura más alta. La pantalla se actualizará sólo al medir una lectura más alta.
2. Presione el botón **MAX/MIN**. En pantalla aparece el icono **MIN** y el medidor indicará y retendrá sólo la lectura más baja. La pantalla se actualizará sólo al medir una lectura más baja.
3. Presione de nuevo **MÁX / MIN**. En pantalla destellan los iconos **MÁX MIN**, el medidor indica la lectura actual y continua registrando los valores más alto o más bajo.
4. Presione de nuevo **MÁX/MIN** para ver los diversos indicadores MÁX y MIN.
5. Para salir del modo MÁX MIN, presione y sostenga el botón **MAX/MIN** hasta que desaparezcan los iconos **MÁX** y **MIN**.

### Retención de datos

Presione el botón **HOLD** para congelar la lectura indicada. En pantalla aparece el icono "MANU HOLD". Presione **HOLD** de nuevo para regresar a operación normal. Cuando activa la función de retención de datos la gráfica de barras análogo continua indicando los cambios de nivel.

## Retención de picos

La función de retención de picos permite capturar los pulsos de luz que aumentan o caen hasta 10µs.

1. Presione y sostenga el botón **PEAK** (pico) hasta ver **CAL** en la pantalla.
2. Presione momentáneamente el botón **PEAK**. En la LCD aparece el icono '**P<sub>MAX</sub>**'. El medidor medirá e indicará cualquier pulso luminoso. La pantalla retendrá los resultados hasta detectar un pulso más alto.
3. Presione de nuevo el botón **PEAK** para indicar los valores "**P<sub>MIN</sub>**".
4. Para salir del modo de retención de picos, presione y sostenga el botón **PEAK** hasta apagar el icono '**P<sub>MAX</sub>**' o '**P<sub>MIN</sub>**'.


## Modo relativo

Las medidas pueden verse como la diferencia entre el valor medido de iluminación y un valor de referencia. Para guardar una lectura como referencia, presione el botón **REL** cuando la medida de referencia esté en la LCD (se activa el icono REL). Todas las lecturas indicadas subsiguientes serán "relativas" al valor de referencia guardado. Por ejemplo, si el valor de referencia es 100 y el nivel actual de luz es 125, el medidor indicará 25. Para ver el valor de referencia, presione de nuevo el botón **REL** hasta que el icono destelle. El valor indicado será el valor de referencia. Para salir del modo Relativo, presione y sostenga el botón **REL** hasta que desaparezca el icono REL.

## RESTAURAR

Presione el botón **RESET** (restablecer) para borrar la memoria y salir de REL, HOLD, PEAK y MAX/MIN. Al restablecer (RESET), se restablece también el temporizador automático de apagado automático.

## Retroiluminación

Presione el botón  " para activar la retroiluminación. Presione de nuevo para apagarla.


## Mantenimiento

---

### Limpieza y almacenamiento

1. El domo de plástico blanco del sensor deberá limpiarse con un paño húmedo cuando sea necesario. Use sólo un jabón suave si es necesario. No use solventes, abrasivos o detergentes fuertes para limpiar el domo.
2. Guarde el medidor en un área con temperatura y humedad moderada (consulte la escala de operaciones y almacenamiento en la tabla de especificaciones en este manual).

### Reemplazo de la batería

Cuando baja la potencia de la batería el símbolo de batería débil "" aparece en la LCD. Para reemplazar la batería de 9V, quite primero la funda de hule del medidor. Quite el tornillo de la tapa posterior (centro) para entrar al compartimiento de la batería. Antes de usar el medidor revise que la tapa del compartimento está bien colocada y asegurada, y se ha instalado correctamente la funda protectora de hule.



Usted, como usuario final, está legalmente obligado (Reglamento de baterías) a regresar todas las baterías y acumuladores usados; ¡el desecho en el desperdicio o basura de la casa está prohibido! Usted puede entregar las baterías o acumuladores usados, gratuitamente, en los puntos de recolección de nuestras sucursales en su comunidad o donde sea que se venden las baterías o acumuladores.


### Desecho

Cumpla las estipulaciones legales vigentes respecto al desecho del dispositivo al final de su vida útil.

## Especificaciones

Escalas y resolución	Precisión
<b>Lux</b>	
40.00, 400.0, 4000, 40.00k, 200.0k Lux	± (5% lect. + 0.5% escala total)
<b>Bujías pie (Fc)</b>	
40.00, 400.0, 4000, 20.00kFc	± (5% lect. + 0.5% escala total)

### Especificaciones generales

Pantalla	LCD multifunción dígitos de 3-3/4 (3999) con gráfica de barras
Indicación de sobre escala	LCD indica "OL"
Respuesta del espectro	CIE fotópica (CIE curva de respuesta del ojo humano)
Precisión espectral	Función CIE V <sub>λ</sub> (f <sub>1</sub> ⊗ □ 6%)
Repetibilidad de la medida	±2%
Coefficiente de temperatura	±0.1% por °C
Tasa de muestreo	13.3 veces por segundo (gráfica de barras); 1.3 veces por segundo (pantalla digital)
Foto detector	Foto diodo de silicio con filtro de respuesta del espectro
Retención de picos	Captura picos de luz hasta 10μS
Condiciones de operación	Temperatura: 0 a 40°C (32 a 104°F); Humedad: < 80% RH
Condiciones de almacenamiento	Temperatura: -10 a 50°C (14 a 140°F); Humedad: < 80% RH
Dimensiones	165 x 76 x 43 mm (6.5 x 3.0 x 1.7")
Peso	Aprox. 403g (14.2 oz.) con batería instalada
Indicación de batería débil	"  aparece en la LCD
Fuente de energía	Batería de 9V

**Copyright (c) 2011 Extech Instruments Corporation. (a FLIR company)**

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio.