

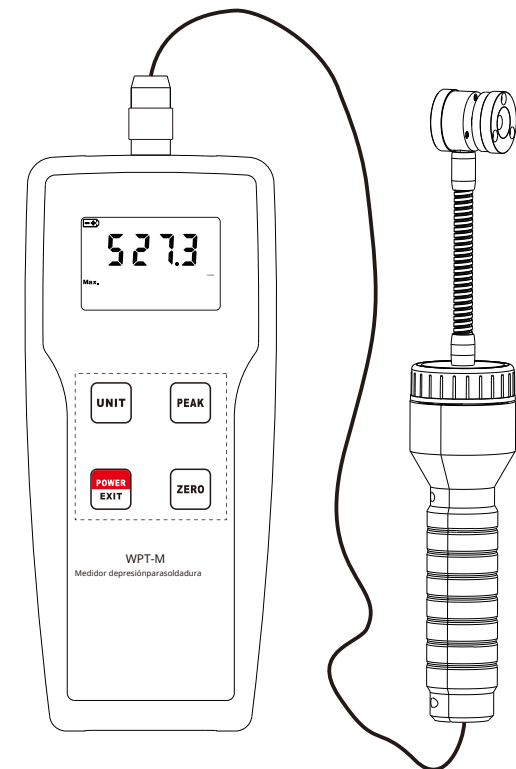


**Manual**  
**VT-WPTM1000KG**  
**Medidor de presión de soldadura,**  
**Vetus**

**[www.twilight.mx](http://www.twilight.mx)**

# Medidor de presión para soldadura

- ☐ WPT-M-10KG
- ☐ WPT-M-100KG
- ☐ WPT-M-1000KG



Al adquirir este instrumento, estará dando un paso adelante en el campo de la medición de precisión. Este reloj es una herramienta de prueba computarizada que, si se utiliza correctamente, es lo suficientemente robusta como para durar muchos años. Lea atentamente este manual antes de usarlo y guárdelo en un lugar de fácil acceso.

- D. Utilice un paño suave para limpiar el indicador. Sumerja el paño en agua con el agente limpiador, escúrralo y úselo para eliminar el polvo y la suciedad. Nota: No utilice productos químicos volátiles para limpiar el indicador (como disolventes, alcohol, etc.).
- E. No utilice el medidor en el siguiente entorno:
1. Ambiente húmedo
  2. Ambiente polvoriento
  3. El lugar donde con el uso de productos químicos o aceite
  4. El lugar donde se encuentra la fuente de vibración
- F. Después de usarlo, coloque el dinamómetro en la caja portátil para proteger el eje de prueba de impactos externos.
- G. Este medidor es un medidor electrónico integrado de alta precisión con pantalla LCD. No lo golpee ni lo extruya.
- H. No desmonte ni repare la máquina usted mismo, ya que esto podría causar una falla permanente en el indicador. **Nota: No utilice corriente de soldadura al medir la presión del electrodo.**

## CONTENIDO

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Introducción...</b>                                                         | <b>1</b> |
| <b>2. Características funcionales.....</b>                                        | <b>1</b> |
| <b>3. Los parámetros técnicos de.....</b>                                         | <b>1</b> |
| <b>3.1 Lista de piezas.....</b>                                                   | <b>2</b> |
| <b>4. La estructura muestra que.....</b>                                          | <b>2</b> |
| <b>4.1 la estructura.....</b>                                                     | <b>2</b> |
| <b>4.2 la pantalla.....</b>                                                       | <b>3</b> |
| <b>4.3 Botones de funcionamiento.....</b>                                         | <b>4</b> |
| <b>5. El instrumento de arranque y parada.....</b>                                | <b>4</b> |
| <b>5.1 Puesta en marcha del instrumento.....</b>                                  | <b>4</b> |
| <b>5.2 el instrumento para apagarlo... ..</b>                                     | <b>4</b> |
| <b>6. El instrumento cero.....</b>                                                | <b>4</b> |
| <b>7. Los modelos de medición en tiempo real y el mantenimiento de picos.....</b> | <b>4</b> |
| <b>8. La función de conversión.....</b>                                           | <b>5</b> |
| <b>9. Reemplace la batería.....</b>                                               | <b>5</b> |
| <b>10. Consideraciones de seguridad.....</b>                                      | <b>5</b> |

## 1. INTRODUCCIONES

Nuestro instrumento de visualización digital microelectrónico de última generación. Cuenta con una entrada para dinamómetro (presión) y un transductor de peso (peso) con galga extensométrica. Se utiliza en los sistemas de medición estática y dinámica más modernos, como máquinas de ensayo de materiales, máquinas de impresión, bancos de ensayo y equipos automáticos. Con una precisión de medición de hasta  $\leq \pm 0,02 \%$ , puede utilizarse en sistemas de control de calidad, tanto para el primer como para el segundo lote de muestras, para proceder a la calibración general. El sistema de medición consta de un componente modular, específicamente un componente modular de larga duración y estable, un alimentador de frecuencia de transmisión de deriva térmica para un sistema reducido y un convertidor A/D de 16 bits que garantiza 65 000 divisiones internas.

## 2. FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS

- \* Alta precisión y alta resolución.
- \* Pantalla digital sin conjeturas ni errores.
- \* Con 3 unidades de medida para selección y conversión: N, kg, lb.

\* Con función de retención de valor máximo.

\* Con apagado automático a los 10 minutos y apagado manual.

\* La alimentación puede ser suministrada por una pila alcalina o por una fuente de alimentación de 5 V CC.

## 3. PARÁMETROS TÉCNICOS

| Modelo                  | WPTM-10 kg                                        | WPTM-100 KG                               | WPTM-1000 KG                              |
|-------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Fuerza                  | ±10 kgf                                           | ±100 kgf                                  | ±1000 kgf                                 |
| Rango                   | ±98N                                              | ±980N                                     | ±9800N                                    |
|                         | ±22 libras                                        | ±220 libras                               | ±2200 lbf                                 |
| Resolución              | 0,01 kgf (<100 kgf)<br>0,1 kgf (≥100 kgf)         | 0,1 N (<1000 N)<br>1N (≥1000N)            | 0,1 libras                                |
|                         | 0,01 kgf (<100 kgf)<br>0,1 kgf (≥100 kgf)         | 0,01 kgf (<100 kgf)<br>0,1 kgf (≥100 kgf) | 0,01 kgf (<100 kgf)<br>0,1 kgf (≥100 kgf) |
|                         | 0,1 N (<1000 N)<br>1N (≥1000N)                    | 0,1 N (<1000 N)<br>1N (≥1000N)            | 0,1 N (<1000 N)<br>1N (≥1000N)            |
|                         | 0,1 libras                                        | 0,1 lbf (<1000 lbf)<br>1 lbf (≥1000 lbf)  | 0,1 lbf (<1000 lbf)<br>1 lbf (≥1000 lbf)  |
| Exactitud               | ± 1%FS ± 1 dígito                                 |                                           |                                           |
| Unidad                  | kgf, N, Lbf                                       |                                           |                                           |
| Medición                | Medición de valor máximo, medición en tiempo real |                                           |                                           |
| Estado                  |                                                   |                                           |                                           |
| Mostrar                 | LCD                                               |                                           |                                           |
| Apagado                 | Apagado automático en 10 minutos, apagado manual. |                                           |                                           |
| Iluminar desde el fondo | Retroiluminación azul                             |                                           |                                           |

## 8. FUNCIÓN DE CONVERSIÓN DE UNIDADES

Tanto en el modo de medición en tiempo real como en el modo de medición con retención de pico, pulse la tecla de unidad (UNIT) para realizar conversiones de unidades de medida.

## 9. SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

9.1 Cuando sea necesario reemplazar la batería, el símbolo de la batería aparecerá en la pantalla.

9.2 Deslice la tapa de la batería para separarla del indicador y retire las baterías.

9.3 Instale correctamente las baterías nuevas en la carcasa.

9.4 Si el indicador no se va a utilizar durante un período prolongado, retire las baterías.

## 10. SEGURIDAD Y PRECAUCIONES

### 10.1 Precauciones

A. Si el funcionamiento es incorrecto, es posible dañar el medidor o provocar un accidente grave. En el manual se indican los puntos importantes para la prevención de accidentes y el procedimiento de medición del medidor. Lea este manual detenidamente antes de realizar la medición y guárdelo adecuadamente después de leerlo, para futuras consultas.

B. Si se trata de probar la carga de impacto, seleccione modelos con una carga segura que sea al menos el doble de la carga de impacto.

### 10.2 Advertencia

A. En las pruebas destructivas, se deben usar máscaras y guantes de protección para evitar daños al cuerpo humano debido a salpicaduras de material durante la prueba.

B. No utilice accesorios dañados o muy doblados. Si utiliza un accesorio de fabricación propia, consulte las especificaciones correspondientes en este manual (se ofrecen varios tipos de accesorios para que los clientes elijan según sus necesidades).

C. No aplique fuerzas que superen el rango máximo del medidor. De lo contrario, podría dañar el sensor o incluso provocar un accidente.

D. Cuando la fuerza medida supere el 110 % del rango, sonará una alarma sonora continua. En ese caso, retire la carga rápidamente o redúzcala.

### 10.3 Elementos de seguridad

A. Al utilizar el adaptador de corriente, el voltaje de la fuente de alimentación debe ser el mismo que el voltaje nominal, de lo contrario podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.

B. No tire ni inserte el enchufe con las manos mojadas, ya que podría sufrir una descarga eléctrica.

C. No tire del cable del adaptador de corriente para desconectarlo, para evitar que el cable se rompa y sufrir descargas eléctricas.

5.2 Apagado

5.2.1 Apagado manual

En el estado de encendido, mantenga presionada la tecla de encendido/salida (POWER/EXIT) durante aproximadamente 2 segundos, el indicador ' OFF ' sale. Luego, suelte la llave y el indicador se apagará.

5.2.2 Apagado automático

La función de apagado automático puede ser activada por el usuario. Al activarse, el indicador se apagará automáticamente después de 10 minutos sin necesidad de pulsar ningún botón. Para más detalles, consulte la sección 15: Configuración del apagado automático.

6. CALIBRACIÓN

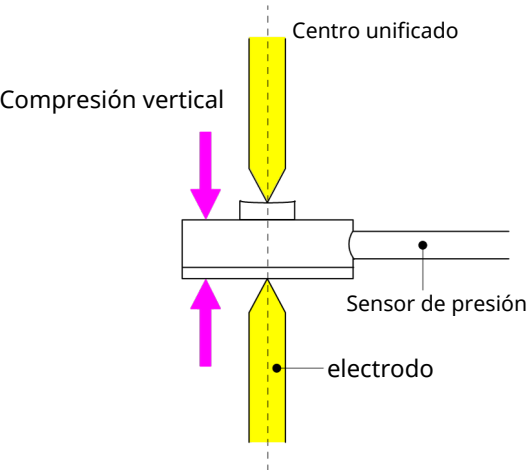
Instale el medidor en la posición de medición según los requisitos. A continuación, pulse la tecla Cero (ZERO) para calibrar el medidor; el valor 0 aparecerá en la pantalla.

Cuando el peso del accesorio utilizado supera el 20% del rango, o la carga del medidor supera el 20 % del rango, el medidor no se puede calibrar. En este caso, es necesario utilizar un accesorio más ligero o retirar la carga para luego calibrarlo.

7. MODO DE MEDICIÓN EN TIEMPO REAL Y MODO DE RETENCIÓN DE VALORES MÁXIMOS

Este medidor permite configurar dos modos de medición: el modo de medición en tiempo real y el modo de retención de pico.

Cuando no aparece el indicador de pico "MAX" en la pantalla, significa que está en el modo de medición en tiempo real. El valor de prueba mostrado varía según la carga.



|                        |                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Carga segura           | 150% FS (Alarma sonora por encima del 110% FS)                |
| Fuente de alimentación | 2 pilas AA (UM-3) de 1,5 V o fuente de alimentación de 5 V CC |
| Operante Condiciones   | Temperatura: 0°C~40°C                                         |
|                        | Humedad: <80%                                                 |
| Circundante            | No hay fuentes de vibración ni medios corrosivos alrededor.   |
| Tamaño de la caja      | 175 mm x 80 mm x 36 mm                                        |
| Tamaño del sensor      | 268 mm x φ44,6 mm                                             |

3. 1 ACCESORIOS

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Estándar Accesorios | Anfitrión              |
|                     | Manual                 |
|                     | Estuche de transporte  |
| Opcional Accesorios | Adaptador de corriente |

4. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

4.1 Estructura general

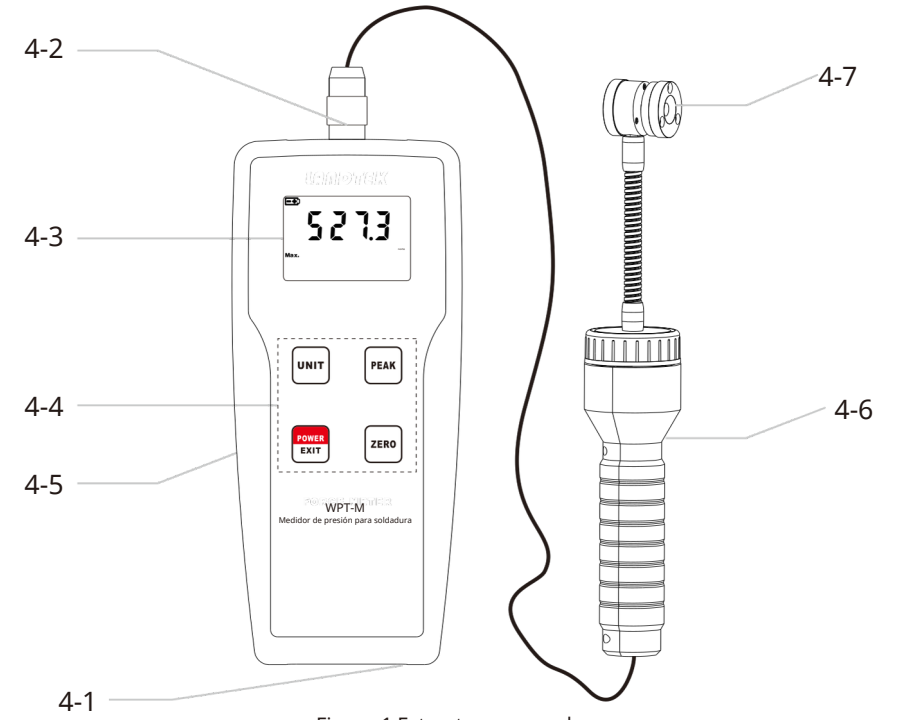


Figura 1 Estructura general

## Descripción funcional de la estructura general 4-1

### Interfaz de alimentación

Se puede conectar a una fuente de alimentación de 5 V CC. Conector para sensor 4-2.

Se utiliza para conectar la unidad principal y el sensor.

### Pantalla 4-3

Se utiliza para mostrar las lecturas de medición, las unidades de medida, las indicaciones de la operación, etc.

### 4-4 Área clave de operación

Todas las teclas de operación están distribuidas en esta área. Por lo tanto, todas las teclas del indicador se pueden encontrar aquí.

### Compartimento para 4-5 baterías en la parte posterior

El lugar para instalar las baterías, para el suministro de baterías. 4-6 Mango

Para un agarre cómodo, fácil de usar.

### Sensor 4-7.

Se utiliza para convertir la información de fuerza recibida en señales eléctricas para la unidad principal.

## 4.2 Pantalla

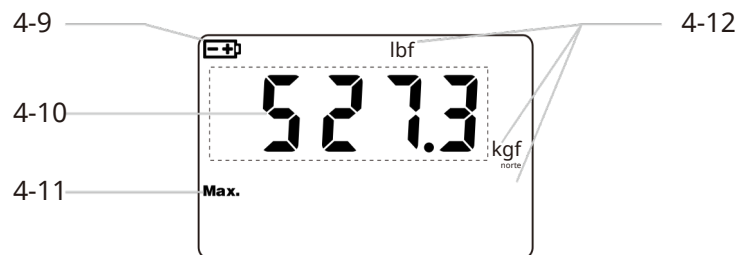


Figura 2 Visualización

### Descripción de la función de la pantalla

#### 4-9 Indicador de batería

Cuando el voltaje de la batería es bajo,  aparece en la esquina superior izquierda de la pantalla. La pantalla indica que hay falta de voltaje y que es necesario reemplazar las baterías.

#### 4-10 Lectura mostrada

En este medidor, la fuerza de empuje es un valor positivo (no se muestra el signo "+");

#### 4-11 Indicador de valor máximo.

Cuando aparece el indicador "MAX.", significa que está en modo de retención de valor máximo, donde la lectura mostrada corresponde al valor máximo alcanzado durante la medición. Cuando el indicador "MAX." no aparece, significa que está en modo de medición en tiempo real, donde la lectura mostrada varía según la carga aplicada.

#### Unidad de medida 4-12

Indica la unidad de medida actual, que incluye 'kgf', 'gf', 'N', 'lbf'.

## 4.3 Clave de operación

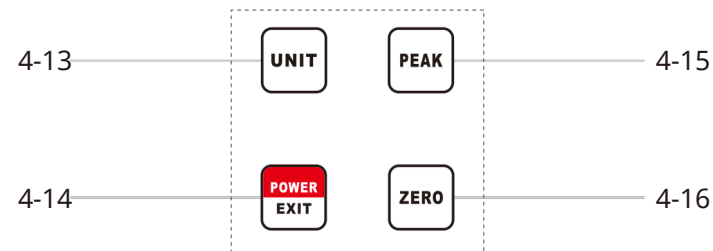


Figura 3. Clave de operación.

### Descripción de la función de la tecla de operación 4-13

#### Tecla de conversión de unidades (UNIDAD)

Es la llave para la conversión de unidades.

#### 4-14 Llave de encendido/salida (POWER/EXIT)

Es la tecla para encender/apagar el indicador. También sirve para salir del modo de escaneo de datos. Además, permite acceder a la configuración de apagado automático.

#### 4-15 Clave de valor máximo (PICO)

Es la clave para la conversión entre el modo de retención de valor máximo y el modo de medición en tiempo real.

#### 4-16 Tecla Cero (CERO)

Es la clave para la calibración a cero del medidor.

## 5. ENCENDIDO Y APAGADO

### 5.1 Encendido

Instale las baterías correctamente o conecte la fuente de alimentación de CC. A continuación, pulse la tecla de encendido/salida (POWER/EXIT) para encender el indicador.



INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN INDUSTRIAL



LLÁMANOS

+52(81) 8115-1400 / +52 (81) 8173-4300

LADA Sin Costo:

01 800 087 43 75

E-mail:

**ventas@twilight.mx**

**www.twilight.mx**



/ twilightsadecv



/ twilightsadecv



/ twilightsadecv