

TACÓMETRO COMBINADO CONTACTO Y FOTO Modelo 461895

1. INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por su compra del Tacómetro combinado de contacto y foto Modelo 461895 de Extech. El tacómetro combinado es un diseño patentado que permite la medición de rpm con o sin contacto. Además, se pueden medir las velocidades de superficie en f/min. O en m/min. El modelo 461895 mide a través de un anillo de velocidad como tacómetro de contacto y mide con una rueda de superficie cuando se usa para determinar velocidades lineares de superficie.

1.2 Características

- El uso de un exclusivo circuito microprocesador LSI y reloj basado en cristal ofrece una alta precisión 0.05% y rápido tiempo de medición.
- Las mediciones de rpm. abarcan una amplia escala: 5 a 99,999 rpm. para foto tacómetro y 0.5 a 20,000 rpm. para el tacómetro de contacto
- La supresión de ceros no significativos en la gran pantalla LCD de 5 dígitos provee las rpm. exactas mientras que ahorra energía de la batería
- Automáticamente se guardan el último valor de lectura y última lectura max/min y son llamadas por el botón de Memoria.



2. ESPECIFICACIONES

2-1 Especificaciones Generales

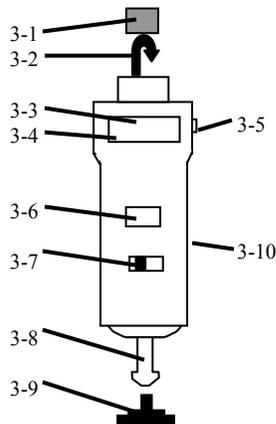
Circuito	Circuito microprocesador de un chip LSI.
Base de tiempo (reloj int.)	Cristal de cuarzo
Pantalla	Pantalla LCD de 5 dígitos, 10 mm (0.4") con anunciador de función
Medición	Foto Tacómetro - 5 a 99,999 rpm. Tacómetro de contacto - 0.5 a 19,999 rpm. Velocidad de superficie - 0.05 a 1,999 m/min. Velocidad de superficie - 0.2 a 6,560 ft/min.
Memoria	Último valor, última lectura máx, última lectura mín.
Tiempo de muestreo	Foto tacómetro - 1 sec. (sobre 60 rpm.) Tacómetro de contacto - 1 sec. (sobre 6 rpm.)
Distancia de detección – Foto tacómetro.	50 a 150 mm (2 a 6 pulgadas) dependiendo de la luz ambiental
Temp. de operación	0 °C to 50 °C (32 °F to 122 °F).
Fuente de poder	Batería 4x 1.5 V AA (UM 3)
Peso	300 g / 0.66 lbs (incluyendo las baterías)
Dimensiones	215 x 65 x 38 mm (8.5 x 2.6 x 1.5")
Accesorios	Manual de instrucciones, Cinta reflejante (23"), adaptador de cono para rpm., adaptador de embudo para rpm., rueda para prueba de velocidad de superficie, estuche portátil

2-2 Especificaciones eléctricas

Medición	Escala	Resolución	Precisión (% rdg)
Foto tacómetro	5 a 99,999 rpm.	0.1 rpm (0.5 a 999.9 rpm.) 1 rpm (sobre 1000 rpm.)	± (0.05% + 1d)
Tacómetro de contacto	0.05 a 19,999 rpm.	0.1 rpm (0.5 a 999.9 rpm.) 1 rpm (sobre 1000 rpm.)	
Velocidad de superficie	0.2 a 6560 ft/min.	0.1 ft/min. (0.1 a 999.9 ft/min.) 1 ft/min. (sobre 1000 ft/min.)	± (1% rdg + 1d)
Velocidad de superficie	0.05 a 1999.9 m/min.	0.01 m/min. (0.05 a 99.99 m/min.) 0.1 m/min. (sobre 100 m/min.)	

3. DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL

- 3-1 Cinta reflectora
- 3-2 Señal del haz de luz
- 3-3 Indicador del monitor
- 3-4 Pantalla
- 3-5 Botón de medición
- 3-6 Botón de memoria
- 3-7 Interruptor de función
- 3-8 Anillo giratorio
- 3-9 Anillo de velocidad de circunferencia
- 3-10 Compartimiento de batería



4. OPERACIÓN

4.1 Foto tacómetro

- a) Deslice el interruptor de función a la posición «rpm PHOTO».
- b) Aplique un trozo cuadrado de 12 mm (0.5") de cinta reflejante al objeto que se va a medir.
- c) Presione el botón de medición y alinee el haz de luz visible con el objeto que se va a medir. Revise que el indicador del monitor se ilumine cuando la cinta reflejante pase a través del haz de luz. Suelte el botón de medición cuando la lectura se establezca (aproximadamente 2 segundos).
Para obtener mejores resultados, sostenga la fuente de luz del medidor a 15—30 cm del objeto que se va a medir, bajo condiciones de baja iluminación ambiental.
- d) Si las rpm son menores a 50, aplique cuadros adicionales de cinta reflejante. Divida la lectura de la pantalla entre la cantidad de cuadros de cinta para obtener la rpm reales.

NOTA: La luz ambiental brillante puede interferir con el reflejo del haz de luz. En algunos casos puede ser necesario sombrear el área del objetivo.

PRECAUCIÓN: Los objetos giratorios pueden ser peligrosos. Tenga cuidado extremo cuando sostenga el medidor cerca de cualquiera de dichos objetos.

4.2 Tacómetro de contacto

- a) Deslice el interruptor de función a la posición «rpm CONTACT».
- b) Presione el botón de medición mientras que ejerce una ligera presión con el anillo giratorio contra la apertura central de una flecha en rotación. Suelte el botón de medición cuando la lectura se establezca (aproximadamente 2 segundos).

4.3 Medición de velocidad de superficie

- a) Deslice el interruptor de función a la posición «SURFACE SPEED ft/min.» o «m/min.».
- b) Instale la rueda de velocidad de superficie en el eje.
- c) Presione el botón de medición mientras que sostiene la rueda de velocidad contra el dispositivo que se va a medir. Suelte el botón de medición cuando la lectura se establezca (aproximadamente 2 segundos).

4.4 Llamado de memoria

La última lectura y los últimos valores, máximo y mínimo obtenidos antes de soltar el botón de medición son automáticamente memorizados. Los valores memorizados pueden ser llamados presionando el botón de memoria la cantidad apropiada de veces.

- a) Presione y sostenga – se muestra el último valor seguido por «LA».
- b) Presione de nuevo y sostenga – se muestra el valor máximo seguido de «UP».
- c) Presione de nuevo y sostenga – se muestra el valor mínimo seguido por «dn».

5. REEMPLAZO DE LA BATERÍA

5.1 El indicador de batería baja aparece como «LO» en la pantalla.

5.2 Para reemplazar la batería:

- a) Afloje el tornillo en la cubierta de la batería (3-10, Fig. 1) y retire.
- b) Reemplace con 4 baterías de 1.5V AA (UM-3) y reemplace la cubierta.

6. SERVICIOS DE REPARACIÓN Y CALIBRACIÓN

En Extech ofrecemos servicios completos de reparación y calibración para todos los productos que vendemos. Llame al departamento de servicio a clientes para obtener mayor información acerca de los servicios disponibles sobre calibración periódica, certificación NIST o reparación de cualquiera de los productos Extech. Para asegurar la integridad de la medición, Extech recomienda realizar anualmente la calibración.

7. GARANTÍA

EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION garantiza este instrumento para estar libre de defectos en partes o mano de obra durante un año a partir de la fecha de embarque (se aplica una garantía limitada a seis meses para los cables y sensores). Si fuera necesario regresar el instrumento para servicio durante o después del periodo de garantía, llame al Departamento de Servicio a Clientes al teléfono (781) 890-7440 para solicitar autorización. Se debe emitir un número de Autorización de Retorno (RA) antes de regresar cualquier producto a Extech. El remitente es responsable por los cargos de envío, flete, seguro y empaque adecuado para prevenir daños en tránsito. Esta garantía no se aplica a defectos que resulten por acciones del usuario como mal uso, alambrado inapropiado, operación fuera de las especificaciones, mantenimiento o reparaciones inapropiadas o modificaciones no autorizadas. Extech específicamente rechaza cualquier garantía implícita o aptitud o facilidad de venta para un propósito específico y no será responsable por cualesquiera daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes. La responsabilidad total de Extech está limitada a la reparación o reemplazo del producto. La garantía precedente es inclusiva y no hay otra garantía ya sea escrita, oral, expresa o implícita.

Copyright © 2001 Extech Instruments Corporation. Todos los derechos reservados, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier manera.