

Los tacómetros universales que miden la velocidad con y sin contacto

Tacómetros industriales



- ▶ **Medidas de hasta 100.000 rpm**
- ▶ **Numerosas funciones, memorias y automatismos para facilitar la toma de información: medida de velocidad de rotación, de velocidad lineal, contador, frecuencia y período**
- ▶ **Amplias posibilidades de programación**
- ▶ **Conexión USB para el tratamiento de los datos en un PC (C.A 1727)**

¡Completo y fácil de usar!



¡Una posición, una unidad!

El conmutador rotativo da acceso a 7 unidades de medida:

- rpm/min	- m/min	- Hz	- ms
- Duty %	- RPM	- ft/min	

La función conteo permite medir directamente en metros, pies o número de impulsos.

Usted podrá así con un mismo instrumento medir tanto la velocidad de rotación como la frecuencia de pulsos o la duración de apertura de los contactos de un relé.

¡Una tecla, una función!

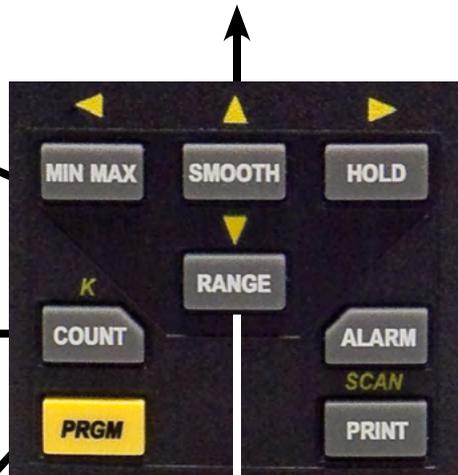
(Las funciones que se indican en cursiva sólo se encuentran en el tacómetro C.A 1727)

Cuando la velocidad de un objeto es irregular, puede resultar necesario filtrar la medida. Esta función efectúa un promedio móvil de las 10 últimas medidas y permite una lectura aún más fácil

La función MIN / MAX facilita su trabajo ya que al hacer variar la carga en un motor, el tacómetro registra de manera autónoma las variaciones.

La función de conteo le permite medir directamente el número de rotaciones, de metros, de pies, o de impulsos.

Al pulsar esta tecla el CA 1727 entra en modo programación. Ya no efectúa medidas, la barra analógica está desactivada, y el emisor óptico está apagado. Las funciones de las teclas son las que se indican en amarillo.



Al pulsar esta tecla, se bloquea la visualización digital en la última medida. El display analógico sigue indicando la medida en tiempo real.

Dos umbrales (alto y bajo) son programables para cada unidad. El instrumento indica su rebasamiento con una señal acústica y un símbolo visual.

Para ciertas aplicaciones, es necesario congelar el rango de medida. La escala analógica se queda entonces fija durante toda la medida.

Esta tecla permite el registro del valor visualizado. Cuando la función Scan está programada, al pulsar esta tecla se inicia el ciclo de registro de las medidas según el intervalo programado.



Excelente legibilidad

El display es el auténtico tablero de control del instrumento. Permite asegurarse de las buenas condiciones de uso con sólo una ojeada: confirmación de la emisión y de la recepción de la señal infrarroja, umbrales de alarma activados... Todas las funciones activadas se visualizan claramente en el display. Además del display digital, el usuario dispone de una barra analógica de 42 segmentos.

3 tipos de medida realizables



Medida sin contacto...

Se trata de medir por fotoreflexión. La cinta reflectante colocada sobre la pieza a controlar refleja el haz infrarrojo.

El sensor óptico evita problemas con los parásitos exteriores y la falta de luz. El uso de un haz infrarrojo activo y modulado garantiza medidas más precisas.



...Medida por contacto...

Un mecanismo permite convertir una velocidad de rotación en impulsos medidos por el tacómetro.

El adaptador mecánico puede utilizarse con una de las tres piezas terminales:

- ▶ El cilindro y el cono para velocidades de rotación en la punta del eje de transmisión
- ▶ La rueda calibrada para velocidades de desplazamiento



... o medida mediante la entrada externa

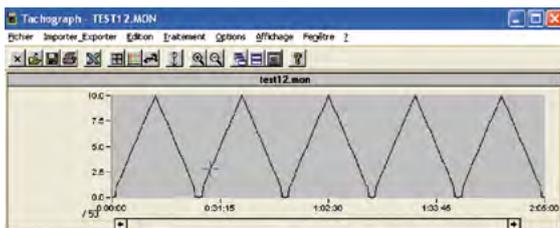
Una entrada externa le permite conectar el tacómetro a un número importante de sensores que emiten señales de tensión.

C.A 1727: ¡posibilidades de registro y de análisis de datos!

Conexión USB

El tacómetro C.A 1727 está equipado de serie con una conexión USB. Puede por lo tanto dialogar con un PC para transferir los datos guardados en el instrumento.

Software Tachograph



El uso del software TACHOGRAPH permite la gestión bidireccional de los datos contenidos en el C.A 1727.

Permite la adquisición, el tratamiento y la re-utilización de las medidas realizadas por el tacómetro C.A 1727, así como la transferencia de los ficheros de resultados al disco duro de un PC. Este programa permite traducir los archivos en un formato compatible EXCEL, para que el usuario final pueda procesar los resultados, así como transferir y visualizar los parámetros de programación del instrumento.

El tratamiento de los resultados así como la correspondiente visualización en forma de gráfico

– tales como el cálculo del valor medio o el cálculo de la posición o de aceleración – están incluidos en el software TACHOGRAPH.

Características metrológicas

Función tr/min (revolución por minuto)	Rango: 60 a 100.000 rpm Resolución: 0,006 a 6 según rango Precisión: $1 \cdot 10^{-4}$ de la lectura ± 6 cuentas
Función m/min	Rango: 6 a 10.000 m/min Resolución: 0,0006 a 6 según rango Precisión: $1 \cdot 10^{-4}$ de la lectura ± 1 paso
Función Hz	Rango: 1 a 10.000 Hz Resolución: 0,0004 a 0,4 según rango Precisión: $4 \cdot 10^{-5}$ de la lectura ± 4 cuentas
Función ms	Rango: 0,1 a 1.000 ms Resolución: 0,0003 a 0,03 según rango Precisión: $1 \cdot 10^{-4}$ de la lectura ± 5 cuentas
Ciclo de trabajo	Rango: 0,1 a 100 % Resolución: 0,1 a 1 % según rango Precisión: 0,1 % de la escala de 0,2 Hz a 50 Hz • 0,2 % de la escala de 50 Hz a 125 Hz • 1 % en los demás casos
Función contador	Rango: 0 a 100.000 eventos Precisión: ± 1 evento

Características generales

Alimentación	9 V
Autonomía	250 medidas de 5 min con sensor óptico 600 medidas de 5 min con sensor externo
Memoria (C.A 1727)	4.000 puntos
Dimensión	21 x 72 x 47 mm
Peso	250 g
Estanqueidad	IP 51
Entorno	Almacenamiento: -20 °C a +70 °C 95 % HR Funcionamiento: 0 a 55 °C 90 % HR

Características de los sensores

Óptica	Superficie reflectante: de 10 a 90 % de la superficie del objetivo. Distancia de medida: de 1 a 50 cm. La distancia máxima se da por una cinta adhesiva reflectante de una superficie mínima de 10 cm ² . Ángulo de medida: $\pm 15^\circ$ con respecto a la perpendicular de la superficie reflectante.
Mecánicas	Adaptador mecánico Piezas terminales: elastómero con una dureza de 80 shore Presión ejercida sobre la pieza que se mueve: entre 2 y 40 N. Velocidad máxima: 10.000 rpm. Vida útil: unas 1.000 horas a 3.000 rpm a una presión de 20 N.
	Accesorio pieza terminal cónica Diámetro mínimo del eje de medida: 5 mm.
	Accesorio pieza terminal cilíndrica Medida de velocidad del eje de transmisión con diámetro superior a 5 mm. o extremidad plana
	Accesorio pieza terminal con rueda Diámetro de la rueda: 30,183 mm. Desarrollo de la rueda: 10 cm \pm 0,1 mm.



PARA PEDIDOS:

TACÓMETRO C.A 1725 **P01174810**
TACÓMETRO C.A 1727 **P01174830**

Los tacómetros se suministran en una maleta con 1 conector FRB F, 1 pila 9 V, 1 juego de 15 láminas retro-reflectantes (longitud de 0,1 m), 1 manual de instrucciones y 1 software TACHOGRAPH en CD-Rom (C.A 1727), una guía de inicio rápido en soporte papel.

ACCESORIOS y RECAMBIOS

Kit de accesorios mecánicos **P01174902**
Piezas terminales [(juego de 3)] **P01174903**
Láminas retro-reflectantes (15 bandas de 0,1 m) **P01101797**
Toma FRB F **P01101785**
Software TACHOGRAPH en CD-ROM **P01174835**
Cable USB-A <-> USB-B **P01295293**



Para información y pedido