

## Torquímetro PCE-MMT E

**torquímetro universal para sistemas e ingeniería mecánica / 1 ... 5000 Nm /  
protección IP 64 / frecuencia 50 ... 200 Hz / diferentes sensores con TEDS memoria  
interna flash y tarjeta de memoria / software SoftPCE opcional**

El torquímetro universal PCE-MMT E se usa especialmente en el desarrollo en engranajes y motores de combustión, ya que el momento de torque y las revoluciones son una medida esencial. Por ello, el torquímetro universal es apto para sistemas e ingeniería mecánica y para las técnicas de propulsión, extracción y ensayos.

El torquímetro universal PCE-MMT E mide el momento de torque mediante un sensor externo que debe pedirse por separado. Estos captadores de torque son sensores que mediante la deformación del cuerpo a medir determinan el momento de torque. El torquímetro universal PCE-MMT E mide entre 1 y 5000 Nm. Los sensores de este torquímetro están protegidos según IP64 y disponen de un [módulo TEDS\\*](#) integrado. Puede ajustar la frecuencia de medición es entre 50 y 2000 Hz. La memoria interna permite registrar los valores en formato \*.csv que es compatible con Excel. La memoria interna flash es de 128 kB. En el envío se incluye además una tarjeta de memoria de 2 GB. Con el software SoftPCE opcional podrá transferir y guardar los datos en su PC. Puede montar el torquímetro universal mediante dos perforaciones de sujeción M6, tanto parte frontal como en la parte trasera. Una particularidad del torquímetro universal es que puede usarlo como dinamómetro gracias a otros sensores opcionales.

Si tiene más preguntas acerca del [torquímetro universal](#), consulte los siguientes datos técnicos, utilice nuestro [formulario de contacto](#) o llámenos al: 902 044 604 para España, para Latinoamérica e internacional +34 967 543 695 o en el número +56 2 29381530 para Chile. Nuestros técnicos e ingenieros le asesorarán con mucho gusto acerca del torquímetro universal para cierres roscados o de cualquier producto de nuestros [sistemas de regulación y control](#), [equipos de laboratorio](#), [medidores](#) o [balanzas](#) de [PCE Ibérica S.L.](#)



- Pantalla LCD de 2,8" con iluminación de fondo
- 1 ... 5000 Nm (según sensor)
- Memoria interna flash y tarjeta SD de 2 GB
- 2 salidas digitales Open-Collector
- Conexión de módulos TEDS
- Software SoftPCE opcional

### Especificaciones técnicas del torquímetro universal PCE-MMT E

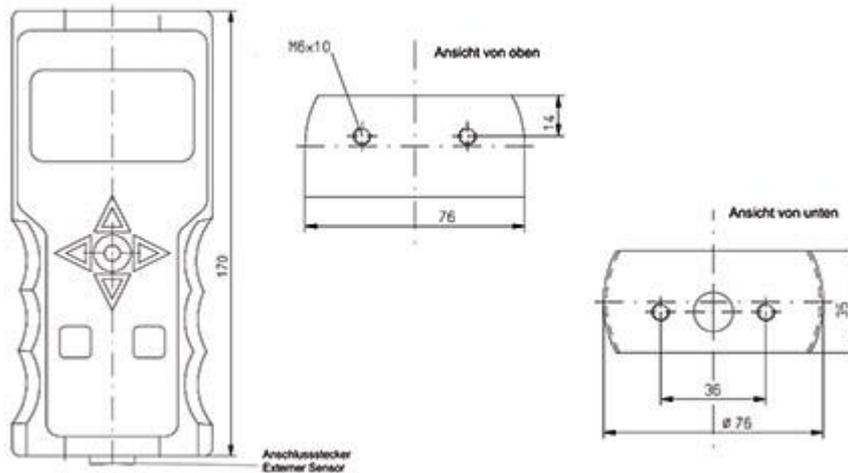
Inseguridad en la medición	$\leq \pm 0,05$ % del valor nominal característico
Frecuencia en la medición	50 ... 2000 Hz, ajustable
Procesador	32 bit RISC $\mu$ Prozessor, 128kB FlashA
Pantalla	7 dígitos + coma LCD de 2,8" con iluminación de fondo (128 x 64 Pixel)
Transductor A/D	24 bit
Salida analógica de la señal de fuera	0 ... 2 V DC
Resolución en pantalla	$\pm 50.000$ dígitos
Señales para valores límite	2 salidas digitales Open-Collector, programable
Alimentación	4 acumuladores AA Ni-MH + cargador USB Posibilidad de usar pilas normales
Registro de datos	Memoria 128 kB Flash Tarjeta SD de 2 GB intercambiable
Frecuencia de registro de datos	hasta 2.000 Hz con registro en tiempo real
Exportación de datos (USB)	Conexión del aparato con cliente streaming para la transmisión continua en tiempo real en el PC (... 100 Hz) Posibilidad de exportar en formato *.csv
Indicación de datos en tiempo real	Mediante Software SoftPCE opcional (Win XP/Vista, Win 7 und 8)
Dimensiones	170 x 75 x 35 mm
Peso	aprox. 620 g
Tiempo operativo	aprox. 10 h (con acumulador)
Carcasa	Carcasa de aluminio fundido según RAL7035  Con empuñadura ergonómica y 2 perforaciones de sujeción M6, tanto en la parte frontal y en la trasera, para el montaje en un puesto de prueba

#### \* ¿Qué es TEDS?

El TEDS son las siglas para Transducer Electronic Datasheet. Se trata de un estándar para sensores internacional. Cada célula TEDS dispone de un sensor o un conector con un chip de memoria integrado con las informaciones relevantes de la célula. Esto pueden ser números de serie, rangos de medición o datos de calibración. Cuando conecte una célula TEDS al instrumento podrá ver tales informaciones en el equipo.

#### Dimensiones del torquímetro universal PCE-MMT E





### Contenido del envío del torquímetro universal PCE-MMT E



1 x torquímetro universal PCE-MMT E, 1 x tarjeta de memoria SD de 2 GB, 1 x certificado de calibración de fábrica, 1 x cargador USB, 1 x cable USB



#### **Cargador del torquímetro universal PCE-MMT E**

Se incluye un cargador USB. Con él podrá cargar de forma sencilla el acumulador del torquímetro universal PCE-MMT E. Una vez cargado, podrá trabajar durante 10 horas. Opcionalmente puede también ponerle pilas normales.

#### **Cable de datos USB del torquímetro universal PCE-MMT E**

El contenido del envío del torquímetro universal PCE-MMT E contiene también un cable interfaz. Este cable permite transferir de forma rápida los valores al PC, editarlos y guardarlos. Para un análisis de datos puede usar el software opcional SoftPCE. El software permite lecturas en tiempo real.



#### **Accesorios opcionales disponibles para el torquímetro universal PCE-MMT E**

##### **Cable de señal para el torquímetro universal PCE-MMT E**

Puede usar el cable para:

- Sensor de entrada de señales (de un sensor externo de torque o de fuerza)
- Señales de valores límite (p.e. para una parada automática de una máquina)
- Señales de incremento, nivel 5-V (señal de incremento para medición de ángulo y recorrido mediante un decodificador, ejemplo: recorrido transversal de PCE-TF 3 / PCE-TF 5)



### Cable de señal analógica para el torquímetro universal PCE-MMT E

Puede usar el cable para:

- Señales de fuerza  $\pm 2V$  DC (salida analógica)



### Captador de torque serie PCE-SA

Para empresas que deseen integrar su torquímetro en su control interno de calidad o para la recalibración anual. El certificado según la normativa ISO contiene una calibración de laboratorio que incluye el certificado con todos los valores de medición.

### Captador de torque serie PCE-SB

- Sensores disponibles: 10 Nm, 20 Nm, 50 Nm, 100 Nm, 200 Nm, 500 Nm, 1000 Nm, 2000 Nm, 5000 Nm
- Para momentos de torque de reacción estadísticos
- Conexión brida
- Alta rigidez
- Módulo TEDS integrado en el sensor



### Accesorios opcionales disponibles para el torquímetro universal PCE-MMT E

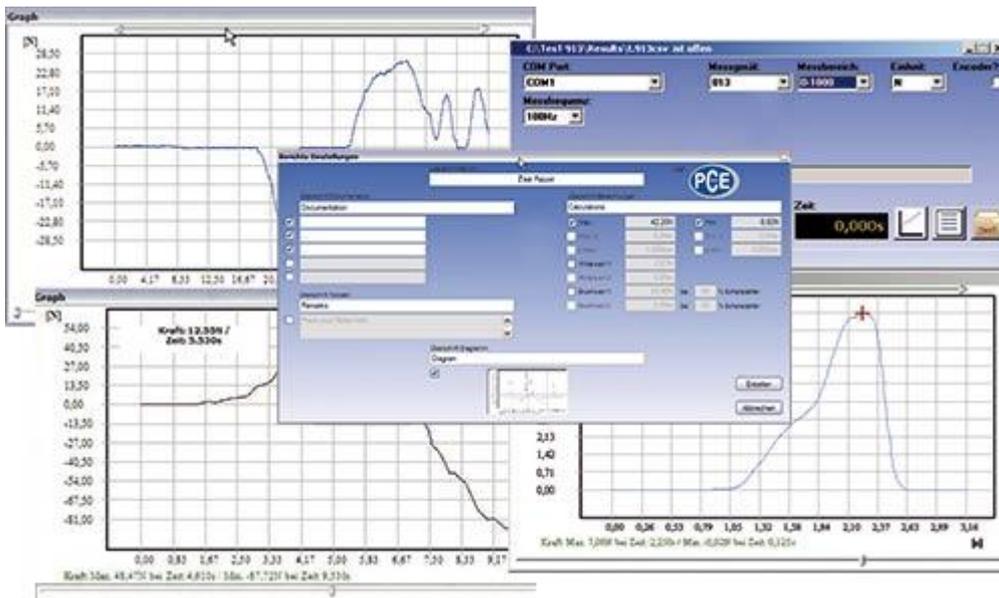


### Captador de fuerza serie PCE-HD 25 - 500

- Sensores disponibles: 25 kN, 50 kN, 100 kN, 250 kN, 350 kN, 500 kN
- De acero inoxidable y soldado herméticamente
- Protección IP 68
- Disponible también con módulo TEDS-Modul integrado en el conector

### Captador de fuerza serie PCE-HD 1000 - 5000

- Sensores disponibles: 1000 kN, 3000 kN, 5000 kN
- Cuerpo cilíndrico masivo
- Protección IP 67
- Disponible también con módulo TEDS-Modul integrado en el conector



Software SoftPCE para la presentación gráfica y en tiempo real de los valores del torquímetro universal PCE-MMT E

### Disponible también opcionalmente

Calibración de 2 puntos para la señal de salida analógica de fuerza  
Conexión de un decodificador con entrada incremental para la medición de ángulo o recorrido  
Aquí encontrará otros productos parecidos bajo la clasificación "Torquímetro universal":

- [Torquímetro universal serie PCE-TTM](#)

(torquímetro de mesa para tornillos roscados, hasta 10 Nm, memoria interna, Software, Peak-Hold)



- [Torquímetro universal PCE-TM 80](#)

(con sonda externa, hasta 147 Ncm, Peak-Hold, RS-232, Software)



- [Torquímetro universal HTG2](#)

(con captador de fuerza externo para la medición del momento de torque)



Aquí encuentra usted una visión general de [todos los medidores](#) que le ofrece PCE Instruments.