

## Banco de ensayo de fuerza PCE-UTU

**banco de ensayo de fuerza para tracción / elaboración de diagrama de tensión-deformación / diferentes versiones / motor DC regulado / detección rotura / velocidad variable de prueba / control de fuerza / opciones complejas de configuración**

El banco de ensayo de fuerza es adecuado como dispositivo para ensayo de tracción. Por ello se utiliza con ayuda de un banco de ensayo de fuerza, un método estándar normalizado para determinar las características de los materiales, como la determinación del límite de elasticidad, la resistencia a la tracción, el alargamiento de rotura y otras características mediante la aplicación del banco de ensayo de fuerza. Como ya se ha mencionado anteriormente, el ensayo de tracción se trata de un procedimiento estandarizado y destructivo, que se utiliza para el examen de materiales, para ello se usan muestras estandarizadas con la superficie de sección transversal definida mediante aplicación de fuerza extendida y de fractura. La expansión de las muestras mediante el banco de ensayo de fuerza se lleva a cabo sin impactos y con una ampliación de fuerza regular. El banco de ensayo de fuerza ofrece la posibilidad de determinar el límite de elasticidad, la resistencia a la tracción y el alargamiento de rotura de la muestra de tracción entre otras. Después de la medición el banco de ensayo de fuerza envía los resultados detallados, que son transferidos al software como diagrama de tensión-deformación. En dicho diagrama se leen claramente los valores obtenidos así como las magnitudes características de los materiales.

Si tiene alguna pregunta sobre el banco de ensayo de fuerza, consulte la siguiente ficha técnica o póngase en contacto con nosotros en el número de teléfono **+34 967 543 548**. Nuestros técnicos e ingenieros le asesorarán con mucho gusto sobre el banco de ensayo de fuerza y por supuesto sobre el resto de productos de la gama de [sistemas de regulación y control](#), [equipos de laboratorio](#), [medidores](#) o [balanzas](#) de PCE Ibérica S.L.



- Diferentes versiones
- Motor DC regulado
- Opciones complejas de configuración
- Regulación de fuerza

- Velocidad de prueba variable
- Componentes de la carcasa recubiertos de pintura al polvo
- Detección de rotura
- Memoria del valor máximo

### Especificaciones técnicas

Carga nominal	Hasta 100 kN máx.
Clase de precisión	0,5 / EN 7500-1
Tracción	Motor DC regulado
Velocidad de prueba	0,001 ... 500 mm/min.
Desplazamiento	Incremental
Carrera estándar	1000 mm (sin dispositivo de sujeción y adaptador de sujeción)
Alimentación	230 V AC
Estructura	2 columnas pulidas de guía 2 husillos de bolas Revestimiento de columnas con cierre de fuelle Interruptor final para limitación de recorrido Componentes de la carcasa recubiertos de pintura al polvo Color: RAL 7035

### Especificaciones técnicas generales del sensor de fuerza

Instalado debajo del travesaño móvil para las fuerzas de compresión y tracción. Incluye material de fijación, enchufe, toma de corriente y cableado.

Rango de medición	1 ... 100 kN
Valor característico nominal	2 mV/V
Desviación relativa del valor característico	$\leq \pm 0,1 \%$
Desviación relativa de la linealidad	$\leq \pm 0,02 \%$
Error relativo de deslizamiento	$\leq \pm 0,03 \%$ después de 30 min. $\leq \pm 0,07 \%$ después de 8 h
Normativa	Según EN ISO 7500-1, clase 0,5
Sobrecarga	50 %
Tipo de protección	IP67
Módulo TEDS	Integrado, según IEEE 1451-4 detección automática del sensor

### Especificaciones técnicas del control y sistema de evaluación electrónico

Captación de datos de medición	1 kHz
Pantalla	Pantalla LCD
Unidades	N, mm (otros bajo pedido)
Interfaz	RS-232





Contenido del envío del sistema de control y de evaluación electrónico

Carcasa de sobremesa, 2,5 m de cable de conexión para máquina de prueba, instrucciones

Funciones

Regulación de fuerza  
Regulación de desplazamiento  
Posicionamiento manual  
Ejecución de una secuencia programada  
Especificación de la velocidad del travesaño  
Regreso a la posición inicial  
Ciclos  
Especificación del valor límite para fuerza / desplazamiento / tiempo  
Reestablecimiento del indicador de fuerza / desplazamiento a 0  
Factor de regulación ajustable  
Detección de rotura  
Registro del valor máximo con 2. sensores de fuerza: elección del área de trabajo

### Especificaciones técnicas de cada modelo

Modelo	Dimensiones [mm] (B x H x T x base)	Peso (aprox. kg)	Rango trabajo [mm] (B x H x T)
PCE-UTU 2	700 x 1370 x 480 x 90	155	450 x 1000 x 430
PCE-UTU 5	700 x 1370 x 480 x 90	155	450 x 1000 x 430
PCE-UTU 10	700 x 1370 x 480 x 90	160	450 x 1000 x 590
PCE-UTU 20	700 x 1370 x 480 x 90	180	450 x 1000 x 590
PCE-UTU 30	700 x 1370 x 480 x 90	190	450 x 1000 x 590
PCE-UTU 50	700 x 1370 x 480 x 90	200	450 x 1000 x 590
PCE-UTU 100	880 x 1610 x 550 x 300	300	500 x 1200 x 500

### Contenido del envío

Debido a que existen múltiples posibilidades de configuración del producto: el contenido del envío y el precio se establecerán bajo pedido

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

