

Opciones disponibles STDDPC:

Rangos de presión:

- 1MPa Bajo pedido
- 2MPa Bajo pedido
- 3MPa Disponible
- 4MPa Bajo pedido

Capacidad volumétrica:

- 200cc

Controlador Presión/Volumen Standard (STDDPC) v2



¿Qué es?

El controlador GDS Presión/Volumen *Standard (STDDPC)* es un dispositivo polivalente que permite controlar la presión del agua y el cambio de volumen. Fue creado para ser usado en laboratorios comerciales de mecánica de suelos y para centros de enseñanza. Un motor paso a paso y un tornillo sin fin activan un pistón, que presuriza directamente el agua. La presión se regula mediante un control en lazo cerrado. El cambio de volumen se mide a una resolución de 1mm^3 (0,001cc), contando los pasos del motor.

¿Para qué sirve?

El STDDPC, que trabaja generalmente a 3MPa/200cc, es una alternativa económica a las fuentes de presión y a los medidores del cambio de volumen de los laboratorios convencionales de mecánica de suelos. El dispositivo cuenta con un puerto USB para ser conectado al ordenador y ser controlado directamente por este. Es perfecto como fuente de presión (de confinamiento o de cola) y mide también el cambio de volumen en la probeta. Cuenta con un sistema de seguridad automático contra las sobrepresiones y cambios de volumen excesivos.

En la modalidad de funcionamiento autónomo, el dispositivo se convierte en una fuente de presión constante, con capacidad para sustituir a las fuentes de presión tradicionales de los laboratorios tales como la columna de mercurio, el aire comprimido, etc. También permite medir el cambio de volumen a una resolución de 1mm^3 (0,001cc).

Recientemente actualizado a la versión 2, cuenta con las siguientes ventajas sobre la versión anterior:

- Conexión USB
- Mayor rapidez en el llenado y en el vaciado, así como en la obtención de la presión definida por el usuario
- Más ligero y compacto

¿Cómo se usa?

El dispositivo puede ser controlado por PC o, de modo autónomo, a través del teclado inteligente.

Especificaciones técnicas:

- Rangos de presión: 1, 2, 3, 4 MPa
- Capacidad volumétrica (nominal): 200cc, independientemente de la presión
- Resolución de la medida de presión: 1kPa a través del teclado; 0,1kPa a través del software para el ordenador (10 veces menor a STDDPC v1)
- Resolución de la medida de volumen: 1mm^3
- Precisión de la medida: presión $\leq 0,15\%$ F.E.; volumen $\leq 0,25\%$ valor medido con $\pm 30\text{mm}^3$ de error
- Control de la presión por microprocesador en lazo cerrado: 0,1kPa (10 veces menor a STDDPC v1)
- Control del volumen por microprocesador en lazo cerrado: 1mm^3
- Peso/Dimensiones: 10,2Kg/620 x 100 x 140mm
- Alimentación: 100-240V~1,6A Max, 50-60Hz
- Temperatura de operación: $+10^\circ\text{C} \dots +30^\circ\text{C}$
- Humedad relativa: 20%...80% no condensada
- Interfaz de usuario: mediante software para PC (opcional) o teclado inteligente (incluido) con visor LED, ángulo de visibilidad 180° y 16 teclas
- Interfaz PC: puerto USB 2.0 para el control y la adquisición de datos de presión y de volumen por ordenador
- Velocidad máxima de llenado/vaciado: mediante PC = $500\text{mm}^3/\text{s}$, mediante teclado = hasta $1.200\text{mm}^3/\text{s}$
- Hágase con el catálogo completo en la web www.gdsinstruments.com