

Opciones disponibles ADVDP

Rangos de presión:

500kPa	<input checked="" type="checkbox"/>	16MPa	<input checked="" type="checkbox"/>
1.000kPa	<input checked="" type="checkbox"/>	20MPa	<input checked="" type="checkbox"/>
2.000kPa	<input checked="" type="checkbox"/>	32MPa	<input checked="" type="checkbox"/>
3.000kPa	<input checked="" type="checkbox"/>	64MPa	<input checked="" type="checkbox"/>
4.000kPa	<input checked="" type="checkbox"/>	128MPa	<input checked="" type="checkbox"/>
8.000kPa	<input checked="" type="checkbox"/>	150MPa	<input checked="" type="checkbox"/>

Rangos de volumen:

200cc	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.000cc	<input checked="" type="checkbox"/>	(hasta 2MPa)

Opción 1.000cc solo para el dispositivo neumático, hasta 2MPa

Controlador Presión/Volumen Avanzado (ADVDP)



¿Qué es?

El Controlador GDS Avanzado de Presión/Volumen (ADVDP) es una bomba de tornillo, controlada por microprocesador que permite controlar y medir la presión del fluido y el cambio de volumen. Es un dispositivo básico para los laboratorios comerciales de mecánica de suelos y para los centros de enseñanza dado que ofrece una gran precisión, una alta resolución y un total control. El ADVDP cuenta además con la ventaja de poder usarse con agua, aceite o aire.

Para ensayos de suelos no saturados, el fluido es aire y la presión del aire se regula con precisión mediante control en lazo cerrado. Además, el cambio de volumen se mide con resolución de 1 mm^3 .

También se puede programar el dispositivo a través del panel de control integrado para aplicar rampas y ciclos lineales de variación de presión o volumen en relación al tiempo, siendo aplicable para ensayos de permeabilidad con caudal de percolación constante o carga constante.

¿Para qué sirve?

En la modalidad de funcionamiento autónomo, el ADVDP 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 1 mm^3 (0,001cc).

El dispositivo cuenta con una interfaz para PC que permite que pueda ser controlado por ordenador. Así, el ADVDP se convierte en el elemento perfecto de unión entre el PC y las células triaxiales en los sistemas triaxiales controlados por ordenador.

El ADVDP se puede usar en el laboratorio geotécnico tanto como una fuente genérica de presión hidráulica, como de dispositivo de medida del cambio de volumen. Por ejemplo, es perfecto como fuente de presión de cola y puede medir también el cambio de volumen en la probeta en el ensayo.

Especificaciones técnicas:

- **Rangos de presión:** 0,05 - 0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,8 - 1 - 2 - 3 - 4 - 8 - 16 - 20 - 32 - 64 - 128 - 150 MPa
- **Capacidad volumétrica (nominal):** 200cc para todo el rango de presión. Opcional 1.000cc para presión <2MPa
- **Resolución de la medida y control:** presión $\leq 0,1\%$ F.E., volumen = $0,5 \text{ mm}^3$ (<8MPa) ó 1 mm^3 (8MPa o superior)
- **Precisión de la medida:** presión $\leq 0,1\%$ F.E., volumen $\leq 0,1\%$ valor medido ó <0,25% para 1.000cc (con $\pm 12 \text{ mm}^3$ de latigazo hasta 16MPa y $\pm 5 \text{ mm}^3$ >16MPa)
- **Dimensiones:** 860 x 230 x 220mm
- **Peso:** 20kg
- **Alimentación:** 92-265 VAC, 48-440Hz, 65W máx, monofásica con toma de tierra, fusible 2A x 2
- **Temperatura ambiente:** +10°C ... +30°C
- **Humedad relativa ambiente:** 20%.. 80%
- **Panel de control:** teclado membrana, con 16 teclas. Funciones (entre otras): tara de la presión, indicación de la presión, tara del volumen, indicación del volumen, llenado, vaciado, test, validación, etc.
- **Visor integrado (LCD):** 40 caracteres, 1 línea
- **Interfaz PC:** IEEE-488 u, opcionalmente, serie RS232 (con RFM, solo IEEE-488)
- Hágase con el catálogo completo en la web www.gdsinstruments.com