

# APARATO AUTOMÁTICO TRIAXIAL/PERMEABILIDAD ALTA PRESIÓN/VOLUMEN HM-5820-150.3F



SKU: HM-5820-150.3F | Categorías: Triaxial |



# **DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

### **Opciones de producto**



#### HM-5820-500.3F

ELITE SERIES Controlador automatizado de presión/volumen de 3 canales a 500 psi con bastidor de carga



HM-5820-150.3F

ELITE SERIES Controlador automatizado de presión/volumen de 3 canales y 150 psi con bastidor de carga



HM-5810-500.3F

ELITE SERIES Controlador automatizado de presión/volumen de 3 canales a 500 psi



HM-5810-150.3F

ELITE SERIES Controlador automatizado de presión/volumen de 3 canales y 150 psi



HM-5250-500.3F

Controlador hidráulico de presión/volumen, 500 psi



HM-5250-150.3F

Controlador hidráulico de presión/volumen, 150 psi

#### Sistemas de control de presión hidráulicos

Soporta los siguientes estándares: ASTM D2850, D2166, D4767, D5084, AASHTO T296, T297, T208

Los controladores de presión hidráulica independientes de Humboldt están diseñados para proporcionar control de la función de prueba triaxial desde un dispositivo compacto y de tamaño reducido. Estos controladores de presión hidráulica eliminan la necesidad de sistemas neumáticos / vejiga de agua y eliminan muchos de los problemas inherentes a estos sistemas. Los controladores consisten en pistones hidráulicos, accionados por motores paso a paso de baja fricción, administrados a través de un sistema de retroalimentación de bucle cerrado con adquisición de datos incorporada y un panel de control a color con pantalla táctil de 7 ". El panel de pantalla táctil fácil de usar proporciona control de presión con lecturas de presión y cambio de volumen en tiempo real.

Estos controladores de presión hidráulica están disponibles en modelos de alta presión de 500 psi (3500 kPa) y 150 p (1034 kpa) de presión estándar. Proporcionan un volumen de 250 ml / canal y pueden mantener una presión deseada dentro de 0.35 kPa (0.05 psi) mientras monitorean los cambios de volumen dentro de 0.001 cc.

#### Controlador

de presión **triaxial** automatizado El controlador de presión de control triaxial automático (HM-5820) es un controlador hidráulico automatizado de presión/volumen diseñado para manejar la saturación, la consolidación de una muestra de



prueba triaxial, así como las pruebas de permeabilidad. También puede realizar la función de cizallamiento triaxial con el uso de su bastidor de carga integral HM-5020, eliminando la necesidad de un bastidor de carga independiente. Está disponible en dos configuraciones; Uno para aplicaciones de alta presión: 0-500psi (3500kPa), y un modelo de presión estándar para aplicaciones de 0-150psi (1034kPa).

El HM-5820 proporciona una configuración precisa y compacta para realizar pruebas triaxiales y de permeabilidad sin necesidad de paneles de distribución separados, al tiempo que simplifica la configuración de tubos y cables de control. Y, con su bastidor de carga integral, el HM-5820 proporciona una configuración extremadamente compacta y organizada. El HM-5820 proporciona cuatro (4) canales de entrada analógica (24 bits) para medir presiones y carga, un (1) canal de entrada analógico (12 bits) para medir el desplazamiento y tres (3) entradas de codificador digital para medir volúmenes. El HM-5820 está construido alrededor del registrador de datos integral de Humboldt con su control de pantalla táctil, lo que permite que el HM-5820 se utilice como un dispositivo independiente, capaz de un control de prueba completo y registro de datos. También puede ser controlado por una computadora en red en cualquier lugar con acceso a la red.

#### Controlador

de presión de control hidráulico automatizado El HM-5810.3F es un controlador hidráulico **automatizado de presión**/volumen diseñado para manejar la saturación, la consolidación de una muestra de prueba triaxial, así como las pruebas de permeabilidad. El HM-5810 proporciona una configuración precisa y compacta para realizar pruebas triaxiales y de permeabilidad sin necesidad de paneles de distribución separados, al tiempo que simplifica la configuración de tubos y cables de control. Está disponible en dos configuraciones; Uno para aplicaciones de alta presión: 0-500psi (3500kPa), y un modelo de presión estándar para aplicaciones de 0-150psi (1034kPa). Al utilizar la plataforma de ensayo integral para celdas triaxiales y de permeabilidad, el HM-5810 proporciona una configuración extremadamente compacta y organizada para las pruebas.

Para realizar la fase de cizallamiento de una prueba triaxial, deberá agregar un marco de carga de la serie élite. El HM-5810 proporciona tres (3) canales de entrada analógicos (24 bits) para medir presiones y tres (3) entradas de codificador para medir volúmenes. El HM-5810 está construido alrededor del registrador de datos integral de Humboldt con su control de pantalla táctil, lo que permite que el HM-5810 se use como un dispositivo independiente, capaz de un control de prueba completo y registro de datos. También puede ser controlado por una computadora en red en cualquier lugar con acceso a la red.

#### Controlador

de presión hidráulica El HM-5250.3F es un controlador de presión hidráulica totalmente automatizado, que es altamente preciso hasta 500psi (3500kpa) de presión y 250ml de volumen. Está diseñado específicamente para pruebas triaxiales de laboratorio geotécnico (UU, UC, CU y CD) y proporciona control y monitoreo de la presión celular, la contrapresión, la medición del agua de los poros y el cambio de volumen cuando se usa con nuestros bastidores de carga de la serie Elite. Está disponible en dos configuraciones; Uno para aplicaciones de alta presión: 0-500psi (3500kPa), y un modelo de presión estándar para aplicaciones de 0-150psi (1034kPa).

El HM-5250 proporciona dos (2) canales de entrada analógicos (24 bits) para medir presiones y dos (2) entradas de codificador para medir volúmenes. En modo autónomo, este controlador de presión proporciona un controlador de pantalla táctil de 7" (178 mm). Esta pantalla táctil resistente al agua proporciona un monitoreo colorido y rápido de las funciones de prueba sin el uso de una computadora. El operador puede ver todos los datos en varios formatos en el controlador mientras se ejecuta la prueba. Los datos de prueba se pueden ver simultáneamente o descargar más tarde a una computadora en el laboratorio, en la sala contigua o en una ubicación diferente, al tiempo que proporcionan capacidades de generación de informes desde el software NEXT de Humboldt o nuestros módulos específicos de prueba mejorados.

#### Características técnicas

HM-5820.3F

Presión hidráulica máxima Capacidad volumétrica 0-500 psi (3500kpa) o 0-150 psi (1034kpa) 250ml/canal



## HM-5820.3F

Capacidad de carga 3000lbf (15kN)

Dimensiones (L x D x H) 38" x 15" x 45,5" (970 x 385 x 1160 mm)

Voltaje 110/220V 50/60Hz - 16.0 amperios

HM-5810.3F

Presión hidráulica máxima 0-500 psi (3500kpa) o 0-150 psi (1034kpa)

Capacidad volumétrica 250mL/canal Capacidad de carga 3000lbf (15kN)

Dimensiones (L x D x H) 38" x 15" x 20,5" (970 x 385 x 520 mm)
Voltaje 110/220V 50/60Hz - 16.0 amperios

HM-5250.3F

Presión hidráulica máxima 0-500 psi (3500kpa) o 0-150 psi (1034kpa)

Capacidad volumétrica 250mL/canal Capacidad de carga 3000lbf (15kN)

Dimensiones (L x D x H) 13" x 11,5" x 22" (330 x 292 x 559 mm)
Voltaje 110/220V 50/60Hz - 16.0 amperios

# Especificaciones del controlador

#### Pantalla (táctil resistiva)

#### VGA de 178 mm (7") (480 x 800)

Datos de prueba en tiempo real Gráfico y Tabulación Procesador ARM dual de 32 bits

CARNERO 64MB
Memoria, no volátil 4 GB
Convertidor analógico a digital 24 bits

Velocidad de registro hasta 50 lecturas por segundo

Almacenamiento multiprueba 1000 Puntos por prueba 3000

Puerto USB (frontal) exportar datos, importar/exportar datos de calibración, WiFi

Puerto USB (posterior)

Proporciona alimentación externa para el punto de acceso

inalámbrico

Conexión Ethernet para conectividad de red

Diferencial de 24 bits Convertidor analógico a digital 4 Sensor de temperatura ambiente 1

Actualización de firmware Unidad flash

#### Literatura

• <u>HM-5820-Manual-2022 (Manual</u> del producto PDF)

#### **Normas**

- ASTM D2850
- D2166



- D4767
- D5084
- AASHTO T296
- T297
- T208



# INFORMACIÓN ADICIONAL