

## CONTROLADOR DE PRESIÓN/VOLUMEN AUTOMATIZADO DE 3 CANALES Y 150 PSI DE LA SERIE ELITE CON BASTIDOR DE CARGA



### Sistemas de control de presión hidráulica

Admite los siguientes estándares: [ASTM D2850](#), D2166, D4767, D5084, AASHTO T296, T297, T208

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

**SKU:** HM-5810-150.3F | **Categorías:** [Triaxial](#) |

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### Opciones de productos

Imagen	Descripcion
	HM-5820-500.3F SERIE ELITE Controlador de presión/volumen automatizado de 3 canales y 500 psi con marco de carga
	HM-5820-150.3F SERIE ELITE Controlador de presión/volumen automatizado de 3 canales y 150 psi con marco de carga
	HM-5810-500.3F SERIE ELITE Controlador de presión/volumen automatizado de 3 canales y 500 psi
	HM-5810-150.3F SERIE ELITE Controlador de presión/volumen automatizado de 3 canales y 150 psi
	HM-5250-500.3F Controlador de volumen/presión hidráulica, 500 psi
	HM-5250-150.3F Controlador de volumen/presión hidráulica, 150 psi

## Sistemas de control de presión hidráulica

Admite los siguientes estándares: [ASTM D2850](#), D2166, D4767, D5084, AASHTO T296, T297, T208

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

Estos controladores de presión hidráulica están disponibles en modelos de alta presión de 500 psi (3500 kPa) y de presión estándar de 150 psi (1034 kPa). Proporcionan un volumen de 250 ml/canal y pueden mantener la presión deseada dentro de 0,35 kPa (0,05 psi) mientras monitorean los cambios de volumen dentro de 0,001 cc.

### Controlador de presión de control triaxial automatizado

El controlador de presión de control triaxial automático (HM-5820) es un controlador de presión/volumen hidráulico automatizado 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 corte triaxial con el uso de su bastidor de carga HM-5020 integral, lo que elimina la necesidad de un bastidor de carga independiente. Está disponible en dos configuraciones; uno para aplicaciones de alta presión: 0-500 psi (3500 kPa) y un modelo de presión estándar para aplicaciones de 0-150 psi

(1034 kpa).

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 la tubería y el cable de control. Y, con su marco 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 analógica (12 bits) para medir 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 use como un dispositivo independiente, capaz de control total de prueba y registro de datos. También puede ser controlado por una computadora en red en cualquier ubicación con acceso a la red.

### **Controlador de presión Hydro-Control automatizado**

El HM-5810.3F es un controlador de presión/volumen hidráulico automatizado 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 la tubería y el cable de control. Está disponible en dos configuraciones; uno para aplicaciones de alta presión: 0-500 psi (3500 kpa) y un modelo de presión estándar para aplicaciones de 0-150 psi (1034 kpa). 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 corte de una prueba triaxial, deberá agregar un marco de carga de la serie elite. El HM-5810 proporciona tres (3) canales de entrada analógica (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 control total de prueba y registro de datos. También puede ser controlado por una computadora en red en cualquier ubicación con acceso a la red.

### **Controlador de presión hidráulica**

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

El HM-5250 proporciona dos (2) canales de entrada analógica (24 bits) para medir presiones y dos (2) entradas de codificador para medir volúmenes. En el modo independiente, este controlador de presión proporciona un controlador de pantalla táctil de 7" (178 mm). Esta pantalla táctil a prueba de agua proporciona un monitoreo colorido y de un vistazo 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 la prueba se pueden ver simultáneamente o descargar más tarde a una computadora en el laboratorio, en la habitación contigua o en una ubicación diferente, mientras que también proporciona capacidades de generación de informes desde NEXT de Humboldt software o nuestros módulos específicos de prueba mejorados.

## **Especificaciones**

### **HM-5820.3F:**

<b>Presión hidráulica máxima:</b>	0-500 psi (3500 kpa) o 0-150 psi (1034 kpa)
<b>Capacidad Volumétrica:</b>	250 ml/canal
<b>Capacidad de carga:</b>	3000 lbf (15 kN)
<b>Dimensiones (L x Pr x Al):</b>	38" x 15" x 45,5" (970 x 385 x 1160 mm)
<b>Voltaje:</b>	110/220 V 50/60 Hz - 16,0 amperios

### **HM-5810.3F:**

<b>Presión hidráulica máxima:</b>	0-500 psi (3500 kpa) o 0-150 psi (1034 kpa)
<b>Capacidad Volumétrica:</b>	250 ml/canal
<b>Capacidad de carga:</b>	3000 lbf (15 kN)
<b>Dimensiones (L x Pr x Al):</b>	38" x 15" x 20,5" (970 x 385 x 520 mm)
<b>Voltaje:</b>	110/220 V 50/60 Hz - 16,0 amperios

<b>HM-5250.3F:</b>	
<b>Presión hidráulica máxima:</b>	0-500 psi (3500 kpa) o 0-150 psi (1034 kpa)
<b>Capacidad Volumétrica:</b>	250 ml/canal
<b>Capacidad de carga:</b>	3000 lbf (15 kN)
<b>Dimensiones (L x Pr x Al):</b>	13" x 11,5" x 22" (330 x 292 x 559 mm)
<b>Voltaje:</b>	110/220 V 50/60 Hz - 16,0 amperios

## Especificaciones del controlador

<b>Pantalla (táctil resistiva)</b>	VGA de 7" (178 mm) (480 x 800)
<b>Datos de prueba en tiempo real</b>	Gráfico y Tabulación
<b>Procesador</b>	BRAZO doble de 32 bits
<b>RAM</b>	64MB
<b>Memoria, No Volátil</b>	4 GB
<b>Convertor analógico a digital</b>	24 bits
<b>Velocidad de registro</b>	hasta 50 lecturas por segundo
<b>Almacenamiento de pruebas múltiples</b>	1000
<b>Puntos por prueba</b>	3000
<b>Puerto USB (frontal)</b>	exportar datos, importar/exportar datos de calibración, WiFi
<b>Puerto USB (atrás)</b>	proporciona alimentación externa para el punto de acceso inalámbrico
<b>Conexión Ethernet</b>	para conectividad de red
<b>Convertidor analógico a digital diferencial de 24 bits<sup>4</sup></b>	
<b>Sensor de temperatura ambiente</b>	1
<b>Actualización de firmware</b>	Unidad flash

## Literatura

Manuales, hojas de datos y hojas de datos de seguridad

[HM-5820-Manual-2022](#) (Manual del producto PDF)

## Estándares

- ASTM D2850
- D2166
- D4767
- D5084
- AASHTO T296
- T297
- T208

## INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO