

CONTROLS

CONTROLSGROUP



SOLUCIONES DE ENSAYOS PARA MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

AUTOMAX^{PRO}

**Prensas de compresión inteligentes,
automáticas y con conectividad avanzada**

AUTOMAX^{PRO}

Prensas de compresión inteligentes, automáticas y con conectividad avanzada

Sistema integrado de control por computadora para ensayos rápidos, eficientes e intuitivos

La pantalla gráfica de alta definición de 7" de última generación es fácil de utilizar ya que se opera como una tablet o un smartphone. Eso facilita la realización de los ensayos y el acceso a las últimas normas internacionales. Todo esto se traduce en una reducción de la curva de aprendizaje del usuario y una mayor producción.



Control activo de hasta 4 bastidores con la selección a través de la pantalla o desde el PC (sin necesidad de operación manual o conmutación de válvula).

Velocidad variable mediante motor magnético DC para rendimientos superiores en tasas y valores bajos de carga. Contacto suave entre el plato y la muestra para un control de la velocidad más preciso desde el inicio de la rampa.

La bomba de alta velocidad cubre la distancia libre por encima de la muestra a la mayor velocidad posible para incrementar al máximo la producción.

Reporte automático y sencillo a los principales sistemas de laboratorio LIMS a través del software Data Manager.

Gran pantalla gráfica a color de 7" similar a una tablet o teléfono 800x480 pixeles.

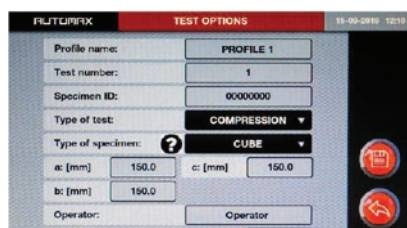
Interfaz de usuario dual vía pantalla o vía PC con software DATAMANAGER.

Función de sobremuestreo que aumenta la frecuencia de muestreo cuando el espécimen se está acercando a la rotura para una mejor identificación del valor máximo.

Precisión óptima se obtiene gracias a una resolución efectiva de 19 bits (524.000 puntos) y extendida a un rango clase 1.



Menu principal



Fácil configuración del ensayo



El ensayo ha finalizado y los resultados son precisos

Conectividad Inteligente

AUTOMAX PRO introduce nuevas características y capacidades que revolucionarán las operaciones de cualquier laboratorio de ensayos de calidad.

LinkLAB
LABORATORY CONNECTIVITY PACKAGE

LinkLAB es el nuevo **paquete de conectividad para laboratorios** de CONTROLS. Permitiendo que la prensa AUTOMAX PRO sea parte conectada de la infraestructura del laboratorio mediante la toma de datos desde sistemas y dispositivos de medición auxiliares, aumentando así la eficiencia y eliminando los errores en la entrada de datos.

Dos modelos disponibles



Link-LAB Local

Disponible para sistemas que operan de manera autónoma utilizando el controlador únicamente, sin el PC.



Link-LAB Enterprise

Disponible para los sistemas nuevos y existentes controlados por PC via Software DATAMANAGER.



Fácil integración de dispositivos

La adquisición directa proporciona un funcionamiento más ordenado, eliminando la posibilidad de errores en la entrada de datos.

Dispositivos compatibles incluyen, entre otros, los siguientes dispositivos:

- ✓ Estaciones de medición dimensionales
- ✓ Calibres
- ✓ Sistemas de pesaje
- ✓ Lectores de código de barras



Totalmente compatible y versátil

Ahora puede realizar una lista de métodos de ensayo predefinidos sin ninguna variación por parte del operador. El equipo realiza automáticamente el ensayo a velocidades de ensayo adecuadas, además de que la conformidad con la norma puede ser fácilmente probada.

Diseño robusto y construcción en pleno cumplimiento con las normas ASTM C39 y EN 12390-3



Las características de ensayo estándar incluyen: aproximación rápida, inicio de ensayo de tacto suave, pausa inicial para la alineación de la muestra, opción de tasa de carga doble, factor de corrección de altura/diámetro, cálculo final de la tasa de carga efectiva aplicada, sensibilidad máxima expresada en

porcentaje y el almacenamiento de la imagen del tipo de rotura de la muestra. Esto garantiza que el sistema es totalmente compatible con las principales normas internacionales en ensayos de hormigón, como la ASTM C39 y la EN 12390-3.



Rápido y sencillo de operar incluso para operadores con experiencia limitada

La intuitiva interfaz gráfica de alta definición está basada en la tecnología de pantalla de las tablets y los smartphones e incluye características prácticas como el gráfico del tipo de rotura, la geometría de la muestra y el acceso a las últimas normas internacionales de ensayos.



Amplia variedad de materiales ensayados

Los algoritmos PID mejorados y los ajustes multi-PID aseguran que el sistema pueda ajustarse perfectamente a una variedad de materiales con características diferentes.

Funcionalidad multilingüe

Dondequiera que esté, el sistema puede ser adaptado a su idioma local, unidades o normas; y es totalmente compatible con caracteres no latinos como chino, cirílico, etc.



Especificaciones técnicas

Sistema hidráulico

HPU de doble etapa: la baja presión centrífuga para una aproximación rápida cambia automáticamente a alta presión radial de múltiples pistones para la aplicación de la carga

Motor DC: 720 W, 50-60 Hz

Presión máxima de trabajo: 700 bar

Electroválvula de carga/descarga para la ejecución del ensayo a través de la pantalla/PC y parada automática en la rotura de la muestra

Tercer y cuarto bastidores opcionales, control de hasta 4 bastidores a través de la pantalla/PC

Tecnología ES Energy Saving para reducir el consumo de energía y el funcionamiento silencioso

Hardware

524.000 puntos canales analógicos de alta resolución y estabilidad

4 canales para sensores de carga (transductores de presión y celdas de carga)

Frecuencia de control: 250 Hz

Frecuencia de muestreo: 250 Hz

7", 800 x 480 px, 16 m de colores, en pantalla gráfica táctil guiada por iconos (al igual que en la tablet o el smartphone)

Capacidad de almacenamiento ilimitada para los datos de ensayo en la tarjeta SD interna de 16 GB

Puerto USB para almacenamiento de datos o para actualización del firmware en una memoria USB externa

Puerto Ethernet para PC/Internet/comunicación de red

Impresora gráfica integrada (opcional) que incluye la impresión de la gráfica de carga/tiempo

Puerto RS 232 para la descarga de datos en formato ASCII

Firmware

Ejecución de ensayos de compresión, flexión, tracción indirecta, ensayos ACV, en modo automático con velocidad de carga controlada por un sistema PID en lazo cerrado

Ejecución de rampas de carga que permiten aumentar o disminuir manualmente la velocidad del ensayo durante el mismo

Función pausa para mantener una carga constante que puede activarse para un objetivo de carga, antes del ensayo o durante el mismo

Visualización simultánea de la carga, carga específica, tasa de carga, curva carga/tiempo

Opción de zoom sobre el gráfico del ensayo

Almacenamiento del tipo de rotura de la muestra (EN o ASTM) en los resultados del ensayo

Descarga de los datos a la impresora interna (opcional) o al PC a través del puerto RS 232 o al dispositivo de memoria USB

Puerto Ethernet para comunicación con el PC/red

Linearización multicoeficiente de la curva de calibración para una mayor precisión a bajas cargas evitando el uso de un segundo transductor de presión.

Almacenamiento de hasta 9 perfiles de ensayo para cada canal, incluyendo: tipo de ensayo (por ejemplo, compresión, flexión, tracción indirecta), tamaño y forma de la muestra, velocidad de carga, norma del ensayo y otra información general. Cada uno de los perfiles de ensayo almacenados puede recuperarse automáticamente para ahorrar tiempo.

Algoritmo PID mejorado y selección múltiple de PID. Hasta tres configuraciones de PID diferentes pueden ser cargadas para una amplia gama de materiales (cilindros con neoprenos, muestras de baja resistencia) y métodos de ensayo (ACV, flexión, módulo elástico, control por desplazamiento).

Compatible con el nuevo software DATAMANAGER, adaptado para laboratorios de ensayos de materiales de construcción, para la adquisición de datos en tiempo real, visualización y gestión

Integración de dispositivos periféricos con Link-LAB

Procedimiento de verificación automático de la medida de la carga, conectando celdas de carga adecuadas y nuestra unidad de lectura digital al PC

Selección de idioma (incluyendo cirílico y chino)

Selección de unidades (kN, tonelada, lbf)

Puerto USB para actualización de firmware y copia de seguridad segura de los datos de configuración originales (PID, calibración, etc.), en caso de pérdida y/o corrupción de los datos. La restauración a los parámetros de fábrica es fácil de usar y reduce la necesidad de cualquier soporte técnico.

Especificaciones técnicas

Paquetes software

50-SW/DM

Software DATAMANAGER para ensayos de compresión, tracción indirecta, flexión 3 y 4 puntos; en diferentes tipos de muestras.

El PC permite:

- Control remoto de todo el sistema y ejecución automática del ensayo, incluyendo: aproximamiento rápido, aplicación de la tasa de carga correcta, interrupción automática al final del ensayo, gestión numérica y gráfica de los resultados del ensayo, etc.
- Selección del bastidor activo vía software.
- Impresión y almacenamiento de informes configurados por el usuario para ensayos simples y para lotes en formato Excel.
- Diferentes idiomas disponibles, así como la posibilidad de editar su idioma local.
- Procedimiento automático de verificación de la medida de la carga, incluyendo adquisición de datos e impresión de los certificados de calibración al conectar la prensa a la unidad de lectura (modelo 82-P0801/E) y a la celda de carga adecuada.



Opciones de actualización

CONEXIÓN DE UN TERCER Y UN CUARTO BASTIDOR

El sistema AUTOMAX PRO puede controlar dos bastidores de serie y se puede actualizar con una válvula hidráulica para controlar (no simultáneamente) un tercer y un cuarto bastidor.

Nota: al conectar un bastidor de baja capacidad (es decir, flexión o cemento), es posible que sea necesario un regulador de presión L1400/X5 para la prensa AUTOMAX PRO. Por favor pregunte a nuestro departamento técnico.

50-C10D/3F

Electroválvula para conexión de tercer bastidor.

50-C20E/4F

Electroválvula para conexión de cuarto bastidor. Para ser usado con 50-C10D/3F.

Opciones de actualización

INSTALACIÓN DE IMPRESORA EN SERIE

Los sistemas AUTOMAX PRO se pueden actualizar incorporando una impresora serie en el panel trasero con las siguientes especificaciones:

- Impresión muy silenciosa
- Alta velocidad: 50mm/seg
- Alta resolución: 200 dpi = 8 puntos/mm
- Ancho del papel: 58 mm

La impresora permite imprimir los resultados de los ensayos (incluido el gráfico de carga/tiempo) al final del ensayo.

50-Q60P/PR

Instalación de una impresora en el panel de control de la AUTOMAX PRO que permite la impresión de la gráfica carga/tiempo.



Automax Pro con impresora incorporada

Resumen de los modelos

AUTOMAX PRO			CAPACIDAD [kN]				
			1,500	2,000	3,000	4,000	5,000
STANDARD	EN	Cubos/cilindros	-	C46F02	C56F02	C68F02	C78F02
		Bloques	-	C47F02	C57F02	C69F02	C79F02
	ASTM*	Cilindros	A12F02	A42F02	A52F02	-	-
		Bloques	-	-	-	-	-

Nota: Para los modelos 110V/60Hz cambie el último número del código de 2 a 4. Ejemplo: 50-C46F04, C56F04, C68F04.

*Estas prensas pueden calibrarse en libra-fuerza (lbf). Para esto cambie el penúltimo código de 0 a 1.

► Atención al cliente CONTROLS

En **CONTROLS** estamos orgullosos de nuestros productos. Como uno de los más antiguos fabricantes de equipos de ensayo para la industria de la construcción, nos dedicamos a suministrar sistemas de alta calidad, precisos, asequibles y fáciles de usar.

Como cliente de **CONTROLS**, usted recibirá soporte técnico y asesoramiento continuo y experto para sus equipos. Además, le podemos ofrecer una instalación completa y formación en el correcto funcionamiento de sus equipos **CONTROLS**.

- Para obtener el soporte de nuestro equipo de expertos, póngase en contacto con su oficina / distribuidor local de **CONTROLS** o envíe un correo electrónico a **customer-care@controls-group.com**.
- Para solicitar o actualizar su equipos, póngase en contacto con nuestro departamento de ventas en **sales@controls-group.com**.

Para obtener más información, visite www.controls-group.com.

► Contáctenos

www.controls-group.com



CONTROLS Group

T +39 02 92184 1

F +39 02 92103 333

E sales@controls-group.com

www.controls-group.com

Italia (SEDE CENTRAL)

www.controlsitalia.it

México

www.controls.com.mx

Reino Unido

www.controlstesting.co.uk

Australia

www.controls-group.com

Polonia

www.controls.pl

EEUU

www.controls-usa.com

Francia

www.controls.fr

España

www.controls.es