

IMACSe

El Sistema Integrado de Control Multi-Eje
(IMACS) de tercera generación.

Hemos hecho lo mejor
aún mejor



El Sistema Integrado de Control y Adquisición de Datos Multi-Eje (IMACS) de tercera generación se ha construido en base a la experiencia de más de 30 años como líderes en el sector de sistemas avanzados en ensayos de pavimentos.

Tradición vanguardista

El usuario importa

Fácil de montar y de operar, el sistema se ha diseñado por nuestro equipo de expertos de acuerdo a tus necesidades.



IMACS2 de última generación

Más de lo que necesitarás

Hemos escuchado opiniones y peticiones de clientes

y hemos adoptado las tecnologías más avanzadas para desarrollar un controlador superior que es capaz de entregar el mayor control y la adquisición de datos más potente a la vez que es flexible y fácil de usar.

El controlador y sistema de adquisición de datos más avanzado de la industria

Precisión superior — el control y la adquisición de datos más avanzada con 24 bits de resolución y hasta 200kHz de tasa de muestreo

Transductores plug-and-play — fáciles de instalar. Evite errores en el montaje

Fiable — control por pantalla táctil

Mejore su sistema actual con un controlador universal multi-función

Diseñado para el futuro y expandible

Análisis detallado con un potente y avanzado procesado de datos

Sin compromisos en las especificaciones o en la selección de componentes

Fácil migración — compatible con UTS y UTS Neutron



Tanto si está realizando labores de investigación en nuevos materiales o ensayos de calidad rutinarios, un control óptimo y precisión en el ensayo es fundamental.

Aprovechando los últimos avances en electrónica y haciendo uso de un diseño novedoso del hardware y del software, nuestro controlador le resolverá todas sus necesidades de ensayo en cuanto a rendimiento, precisión y flexibilidad.

Control óptimo y precisión en el ensayo

Con el IMACS2, puede estar seguro que sus ensayos se realizarán con mínima variabilidad, de acuerdo a las especificaciones y los resultados obtenidos son altamente precisos, sin picos, caídas o puntos de fallo no detectados.

Diseñado para el futuro y expandible

La plataforma es extremadamente potente y le permitirá añadir nuevas funciones para los usuarios asegurando que el controlador está siempre actualizado con la última tecnología y las últimas innovaciones.

Actualmente a pesar de su rendimiento avanzado, estamos usando una pequeña parte de su potencia.



El potencial para futuros desarrollos es virtualmente ilimitado.

Continuando nuestra tradición innovadora y diseño avanzado

Derivado del aclamado y reconocido controlador IMACS de IPC Global, puede confiar absolutamente en el nuevo sistema de control y adquisición de datos IMACS2.

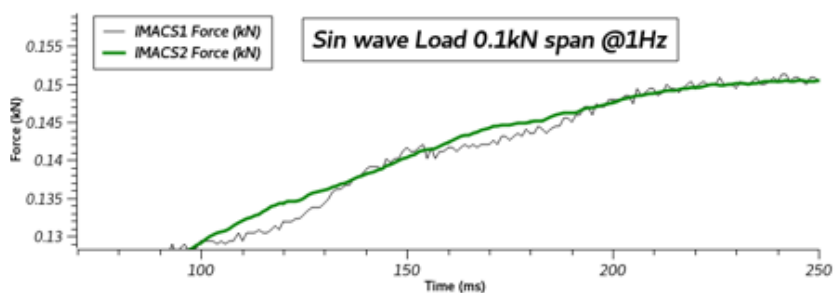
Rendimiento excepcional — seguridad en el ensayo y los resultados

- Tasas de muestreo por encima de los máximos de la industria, 200kHz, para un control óptimo del ensayo para garantizar fidelidad en la forma de onda.

- Resolución de 24 bits, esencial para obtener los máximos beneficios de las altas tasas de muestreo. Esto asegura una completa fiabilidad en los resultados, especialmente en ensayos a altas frecuencias.

- El control en lazo cerrado de 5 a 25kHz garantiza una excepcional fidelidad de la forma de onda minimizando la variabilidad del ensayo.

- Display a color integrado
Lo indicado arriba garantiza un nivel de control, una fidelidad de forma de onda y una precisión en los datos inigualable.



IMACS2 ha sido diseñado para ser modular y escalable para que así el usuario pueda añadir ejes adicionales de control y canales de adquisición de datos cuando lo requiera.

Ampliación modular

Dos módulos de expansión para subir de 2 a 5 ejes de control.

El usuario puede usar simultáneamente múltiples sistemas y complejas operaciones desde un único PC, entregando además los mismos resultados que obtendría con sistemas más costosos.

Un controlador universal y multifuncional.

Puede controlar potencialmente cualquier sistema ejecutando el ensayo de manera automática.

Transductores Plug & Play

Elimine errores en la configuración, incremente la productividad, ahorre tiempo y reduzca los costes. Conecte cualquier transductor compatible y el controlador sabrá lo que hacer.

Canales de adquisición y control

Flexibilidad
Hasta 20 canales ADC

Precisión y repetibilidad
24-bit Sigma-Delta ADC

Fidelidad de forma de onda
Hasta 200 kHz de tasa de adquisición

Amplia compatibilidad
+10V, -10V rango de entrada

Fácil de usar
Rutinas de auto-calibración

Control preciso
Hasta 25 kHz de tasa de control

Canales máximos	20
Canales por eje	4
Número de ejes (serie + opc)	2 + 3
1 Comunicaciones PC	Gigabit Ethernet
2	USB
3 Comunicaciones externas	RS485 / RS232
4 Interfaces	CAN / Ethernet
5 Entradas digitales	8
5 Salidas digitales	8

Fiable y amigable



Fiabilidad en el dato

Una innovadora unidad de doble control, local a través del display táctil a color y remota via PC, permitirá a los usuarios configurar los ensayos directamente desde el controlador así como desde el PC, asegurando así la continuidad del ensayo incluso cuando el PC está desconectado.

Sistema fácil de usar

Diseñado alrededor de las necesidades del usuario reduciendo así la curva de aprendizaje y simplificando los procedimientos de ensayo.

Listo para el futuro

Conexión remota a través de Internet, listo para conectividad avanzada 4.0 para cualquier necesidad futura.



Almacenamiento superior

Las múltiples opciones para el almacenamiento incluyen almacenamiento interno, USB y Ethernet.

Conectividad y soporte remotos



El sistema puede conectarse a Internet a través de su red local para así ser accedido remotamente para diagnóstico, capacitación, servicio técnico y actualizaciones del firmware.



Máxima flexibilidad

Para aumentar más aún la versatilidad del sistema, el IMACS2 ha sido diseñado con la mayor y más completa selección de interfaces externas para poder conectar y controlar casi cualquier sistema, incluyendo:

- Gigabit and 100Mb ethernet
- USB, RS232/485
- CAN bus
- GPIO
- ESTOP
- HDMI
- Salidas de servo-válvula
- Salidas solenoidales
- Control de servo-motor
- Encoders y más!

Conectividad Online 4.0 disponible



Servicio técnico remoto

Permite el acceso remoto al equipo para diagnóstico y servicio técnico.

Ajuste del sistema de acuerdo con el ensayo y el material

Verificación de los ajustes



Actualizaciones del firmware



Copia de seguridad y almacenamiento en la nube *



Interfaz con Sistemas de Gestión de la Información en Laboratorios (LIMS por sus siglas en inglés) *

* Pregunte a nuestros especialistas para más detalles, funcionalidades y disponibilidad.



IMACS2 Especificaciones

CONTROL Y ADQUISICIÓN DE DATOS

Resolución ADC	24 bit
Tasa de muestreo (ks por seg)	5kHz hasta 200kHz
Sobremuestreo	Hasta x64
Resolución Adquisición de Datos	16 bits
Frecuencia de control en lazo cerrado (kHz)	5khz – 25kHz
Número máximo de canales	20
Canales por eje	4
Número de ejes (estándar + opcionales)	2 + 3
Comunicaciones PC	Gigabit Ethernet USB
Interfaces de comunicación externa	RS485 / RS232
CAN / Ethernet	
Entradas digitales	8
Salidas digitales	8
Transductores Plug&Play	Si
Display LCD táctil	Si
Salida HDMI	Si
USB Host	Si
Entrada encoder	Si
PWM/Control de motor de paso	Si
Salidas solenoidales	10 – 2 por eje
Tarjeta	Si
Conexión remota a internet	Si

INTERFACES EXTERNOS

Gigabit Ethernet — UTS/UTS interfaz Neutron

10/100Mb Ethernet — acceso a internet, compartir datos (por ejemplo diagnóstico remoto, actualizaciones)

RS232/RS485 — cable serie de extensión y controlador (por ejemplo cámaras climáticas)

Bus CAN — cable de extensión de periféricos genéricos (por ejemplo placa hidráulica)

MULTI FUNCIÓN I/O & ESTOP

GPIO Opto-aislado

Conector DB25 estándar

8 entradas (PNP/NPN)

8 salidas (colector abierto)

Cable de extensión IO genérico

Lazo ESTOP

Botón de emergencia externo

Detección de fallo hidráulico

Corte de potencia instantáneo

Funciones de seguridad

TRANSDUCTORES PLUG&PLAY

Reconocimiento automático del transductor

Carga automática de los archivos de calibración (previene errores humanos)

Compatible con los acondicionadores de señal (ILC) de IPC Global

Permite editar la calibración (en caso de ser necesario)

IMACS2 Especificaciones

INTERFACES DE USUARIO INTEGRADAS CONTROL DEL MOTOR Y LA POTENCIA

Salida de servo-válvula

- 2x 16 bit de adquisición de datos por eje
- 0-24V, hasta 3 amperios

UTM Hidráulica/Electromecánica (EmS)/Neumática

Salidas solenoidales

- 2x interruptores de relé por eje
- Hasta 2 amperios

Controlador ON/OFF (Motor de corriente continua)

Controlador de motor servo

- 2x driver PWM independientes (paso, permitir, dirección)

Entrada de encoder

- 2x cuadraturas (A, B, Home)

Almacenamiento de datos – Múltiples posibilidades internas/externas de registro. Unidades de almacenamiento fáciles de usar.

Almacenamiento local integrado (hasta 4GB)

Ranura para tarjeta SD

Puerto USB Host (USB, discos duros, etc.)

Datos compartidos por Internet

Gestión remota

IMACS2 CUENTA CON UNA CONEXIÓN PREDEFINIDA AL CENTRO DE ACTUALIZACIONES DE CONTROLS

Interfaces de red disponibles:

- 10/100 Mbit Ethernet
- USB tethering (por ejemplo con smartphone)
- WiFi (por ejemplo con USB dongle)

Gestión remota

Conexión a Internet segura para:

- Identificación de dispositivo
- Configuración de fábrica
- Diagnósticos del sistema

Unidades de diagnóstico integradas (registros, verificaciones de seguridad, etc.)

Servicio técnico avanzado

Contacto directo con el equipo de servicio técnico de Controls

Actualización del firmware

Siempre actualizado con nuevas funciones y nuevos lanzamientos de software

* Función especial disponible bajo pedido.

► Servicio de atención al cliente de IPC Global

En IPC Global estamos orgullosos de nuestros productos.

Estamos dedicados a suministrar sistemas avanzados en ensayos de muestras asfálticas, betunes y otros materiales asfálticos de alta calidad, precisos, fáciles de usar y a un precio competitivo.

Como cliente preferencial de IPC Global, recibirá soporte experto y continuado en la utilización de sus equipos. Además, ofrecemos servicios de instalación y capacitación para la correcta operación de su equipo IPC Global.

Para recibir soporte de nuestro experto Equipo de Atención al Cliente, contacte con nuestra filial o distribuidor local o envíenos un email ipcglobalsupport@controls-group.com.

Visite nuestra web para más información www.controls-group.com/ipcglobal.

► Contáctenos

www.controls-group.com/ipcglobal



IPC Global

E ipcglobalsales@controls-group.com www.controls-group.com/ipcglobal

CONTROLS GROUP

CONTROLS Group

T +39 02 92184 1

F +39 02 92103 333

E sales@controls-group.com

www.controls-group.com

Australia

www.controls-group.com/ipcglobal

España

www.controls.es

Francia

www.controls.fr

Italia (SEDE CENTRAL)

www.controlsitalia.it

México

www.controls.com.mx

Polonia

www.controls.pl

Reino Unido

www.controlstesting.co.uk

USA

www.controls-usa.com