

PACE5000

Controlador/indicador de presión modular

El primero de una nueva generación de controladores/indicadores de presión Druck, modulares y de alta precisión, diseñados para entornos de prueba automatizados y aplicaciones en banco.



La más moderna tecnología de control y medición

El nuevo controlador de presión neumática PACE5000 aúna las más recientes tecnologías de control y medición de GE Sensing para ofrecer una solución elegante y económica en las aplicaciones de control de presión en producción, pruebas y calibración.

Utiliza el control digital completo para aportar una elevada estabilidad de control y gran rapidez de respuesta, mientras que su sensor de presión caracterizado digitalmente ofrece calidad, estabilidad, mayor anchura de banda y precisión asociada a la más reciente generación de dispositivos piezorresistivos.

Características

- Fácil de utilizar
- Gran velocidad de control
- Gracias a la modularidad, no hay prácticamente paradas en servicio y averías del instrumento
- Mejor precisión
- Mejor estabilidad a largo plazo
- Estabilidad de control hasta 0,003% FS
- Pantalla a color de alta resolución
- Manejo por pantalla táctil
- Menos mantenimiento – intervalos más prolongados entre calibraciones
- Genera presiones con una alta precisión
- Hasta 210 bar (3000 psi/21 MPa), relativa y absoluta
- Coste de propiedad más bajo
- Muy baja deriva
- Conexión RS232 e IEEE de fábrica
- Comunicaciones ampliables en el futuro
- Diseñado para uso tanto en sistemas de bastidor de 482 mm (19 in) como en banco
- Compatibilidad hacia atrás con productos GE existentes (Druck DPI520)
- Compatibilidad con Intecal y software de terceros
- Utiliza la exclusiva tecnología de sensores piezorresistivos de GE
- Calibración negativa incluida de fábrica
- Disponibles servicios de apoyo complementario



Exacto y estable

Basado en la tecnología de control de Druck, sumamente fiable y probada en el terreno, el nuevo PACE5000 propone mejoras significativas de precisión general, estabilidad de la medición a largo plazo y funciones de control en comparación con instrumentos de generaciones anteriores. Es ideal para la integración en procesos automatizados en los cuales se exige un control de la presión rápido y exacto.

Fácil de utilizar

El PACE 5000 es muy fácil de operar y de leer gracias a su pantalla de contacto y la pantalla ancha de ¾ VGA de alta resolución. Cuenta con un sencillo menú de iconos que facilita su uso y aporta funcionalidad y conectividad completas por RS232 o IEEE. Un puerto de comunicaciones USB permite conectarlo fácilmente a un PC, utilizar software para la configuración y la descarga de información de diagnóstico para asistencia técnica. La modularidad es una garantía virtual de un 100% de disponibilidad para el servicio, ya que se pueden intercambiar fácilmente módulos de igual o distinto rango de presiones. Sólo debe enviarse el módulo de control en cuestión para la recalibración.

Estado del instrumento actualizado

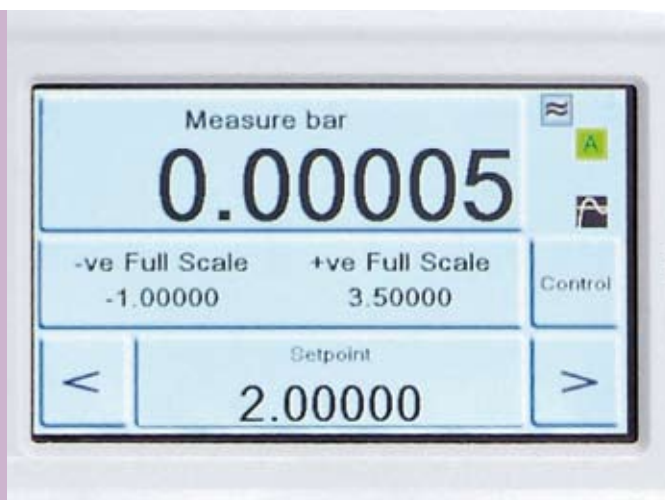
El historial de calibración y mantenimiento del PACE5000, junto con su configuración, se almacenan en el instrumento. El historial de calibración se actualiza automáticamente cada vez que se lleva a cabo una calibración, a fin de asegurar que los registros de calibración estén siempre al día y cumplan así con las normas de calidad.

Diversidad de idiomas

El idioma predeterminado del PACE5000 es el inglés, pero pueden elegirse la mayoría de los idiomas europeos así como el ruso, chino y japonés. Es fácil traducir a otros idiomas y descargarlos, a fin de adaptarse a requerimientos específicos.

Servicios de apoyo

Nuestro personal, altamente capacitado, puede prestarle apoyo en cualquier parte del mundo. Podemos proveer formación, unidades de alquiler, calibración acreditada nacional (tanto inicialmente como a intervalos periódicos), plazos de garantía prolongados, contratos de servicios por varios años y servicios complementarios.



Software demostrado

El PACE5000 está diseñado para comunicarse con el software Druck Intecal de GE, desarrollado específicamente para permitir la calibración en el laboratorio y en el terreno. Con ello se obtiene fácilmente el control en un bucle de calibración de presión plenamente integrado, con una calibración 100% automática de los transductores y transmisores de presión. El software Intecal cuenta con prestaciones de documentación completas para la preparación de informes y la provisión de certificados partiendo de su base de datos, utilizando para ello los datos leídos de los equipos de calibración y dispositivos de prueba conectados.

Opciones

Opciones de software

La gama de características opcionales incluye:

- Precisión mejorada hasta 0,01% de la lectura + 0,01% de plena escala.
- Prueba de presostatos: calibración automática y mejorada de presostatos
- Prueba de fugas: mide automáticamente tasas de fuga en las unidades deseadas/minuto
- Programa de prueba: introduce y almacena hasta 100 programas de prueba

Opciones / accesorios físicos

El software avanzado de Intecal permite la automatización completa del proceso de calibración. (Sírvase indicar una dirección de correo electrónico para registrarse)

781-016-A	INTECAL Software avanzado
IO-ADAPT-G1/4	Adaptador G 1/8 macho a G 1/4 hembra
IO-ADAPT-1/8NPT	Adaptador G 1/8 macho a NPT 1/8 hembra
IO-ADAPT-1/4NPT	Adaptador G 1/4 macho a NPT 1/8 hembra
IO-DIFF-KIT-LP	Kit para conexión diferencial, baja presión
IO-NEG-G-GEN-1	Generador de presión manométrica negativa
IO-SW-TEST-KIT	Kit de conectores eléctricos para prueba de presostatos
IO-FILTER-KIT	Kit de filtros para múltiple de control
IO-CM-PACKAGING	Caja de embalaje para módulo de control
IO-RMK-P5000	Unidad para montaje en bastidor

Elija uno de esta lista

IO-IML-1	ENCHUFE IEC-UK PARA CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA
IO-IML-2	ENCHUFE IEC-JAPÓN PARA CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA
IO-IML-3	ENCHUFE IEC-UE PARA CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA
IO-IML-4	ENCHUFE IEC-EE.UU. PARA CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

Información para pedido

Sírvase indicar lo siguiente (donde corresponda)

1. Chasis modelo PACE5000-I5000
2. Módulo(s) de control – gama(s) de presión CMI

	bar	psi	Pa
Módulo de control	25 mbar	0,35 psi	2,5 kPa
Módulo de control	70 mbar	1 psi	7,0 kPa
Módulo de control	200 mbar	3 psi	20,0 kPa
Módulo de control	350 mbar	5 psi	35,0 kPa
Módulo de control	700 mbar	10 psi	70,0 kPa
Módulo de control	1 bar	15 psi	100,0 kPa
Módulo de control	2 bar	30 psi	200,0 kPa
Módulo de control	3,5 bar	50 psi	350,0 kPa
Módulo de control	7 bar	100 psi	700,0 kPa
Módulo de control	10 bar	150 psi	1,0 MPa
Módulo de control	20 bar	300 psi	2,0 MPa
Módulo de control	35 bar	500 psi	3,5 MPa
Módulo de control	70 bar	1000 psi	7,0 MPa
Módulo de control	100 bar	1500 psi	10,0 MPa
Módulo de control	135 bar	2000 psi	13,5 MPa
Módulo de control	210 bar	3000 psi	21,0 MPa

3. Opciones de software
4. Opciones / accesorios físicos
5. Cable de conexión a la red eléctrica
6. Servicios de apoyo (encargar como artículos separados)



Especificaciones

Medición de la presión

Rangos estándar de presión	25, 70, 200, 350 y 700 mbar manométrica, 1, 2, 3.5, 7, 10, 20, 35, 70, 100, 135 y 210 bar relativos. 0.35, 1, 3, 5, 10 15, 30, 50, 100, 150, 300, 500, 1000, 1500, 2000, 3000 psi 2.5, 7, 20, 35, 70, 100, 200, 350, 700 kPa, 1, 2, 3.5, 7, 10, 13.5, 21 MPa Todas las versiones relativas están disponibles con calibración negativa de fábrica. Para obtener los intervalos de presión absoluta, seleccione un intervalo relativo y agregue Barometric Reference (referencia barométrica). Con ello se obtiene el intervalo absoluto, manométrica + atmosférica. Disponible en septiembre 2008.
Indicación de encima de escala	10% por encima del intervalo de presión a plena escala.
Medio de presión	Gas seco, libre de aceite y no corrosivo, mantenido a un valor del 10% por encima de la presión de salida máxima exigida. Se recomienda aire seco o nitrógeno.

Pantalla

Panel	Pantalla LCD táctil a color para gráfica, formato ¼ VGA ancho.
Tasa de actualización	2 veces por segundo.
Lectura	± 9999999
Unidades de presión	24 unidades de escala, más cuatro definidas por el usuario: Pa, hPa, kPa, MPa, kg/cm ² , kg/m ² , mmHg, cmHg, mHg, inHg, mmH ₂ O, cmH ₂ O, inH ₂ O@4C, H ₂ O a 20C, H ₂ O a 60F, pies de H ₂ O (a 4C, 20C, 60F), psi, lb/ft ² , torr, atm, mbar y bar.

Prestaciones

Precisión estándar	0,02% de la lectura + 0,02% de plena escala, incluye los efectos de linealidad, histéresis, repetibilidad y temperatura para presiones relativas y presupone estado estacionario y puesta a cero periódica. Para obtener la presión absoluta, suma 0,1 mbar o 0,0015 psi.
Precisión mejorada	0.01% de la lectura + 0.01% de plena escala, incluye los efectos de linealidad, histéresis, repetibilidad y temperatura para presiones relativas y presupone estado estacionario y puesta a cero periódica. Para obtener la presión absoluta, suma 0,1 mbar o 0,0015 psi.
Precisión de indicador negativo	El error máximo a cualquier valor dado de presión, es igual al error máximo al valor de presión positiva equivalente.
Estabilidad a largo plazo	Hasta 0,01% de la lectura por año.
Precisión de referencia barométrica	La precisión de la referencia barométrica opcional es de 0,1 mbar o 0,0015 psi. Incluye los efectos de alinealidad, histéresis, repetibilidad y temperatura entre 15°C (59°F) y 45°C (113°F). Estabilidad de la medición a largo plazo: 0,1 mbar o 0,0015 psi anual.
Estabilidad del controlador	0,005% FS (precisión estándar) o 0,003% FS (precisión mejorada).
Consumo de gas	Todo el gas de alimentación es entregado al sistema. No se usa gas en modo de medición o cuando el instrumento está apagado.

Electricidad

Alimentación eléctrica	90 V CA a 130 V CA a 47 a 63 Hz, y 180 V CA a 260 V CA a 47 a 63 Hz.
------------------------	--

Comunicaciones

Comunicaciones	RS232, IEEE-488, emulación de DPI520. Ampliable en el futuro.
----------------	---

Entorno

Temperatura	Trabajo	10°C a 50°C (50°F a 122°F)
	Calibración	15°C a 45°C (59°F a 113°F)
	Almacenamiento	-20°C a 70°C (-4°F a 158°F)
Estanqueidad	IP30	
Humedad	Humedad relativa 5% a 95%, sin condensación.	
Vibración	Cumple con Def. Stan. 66-31 8.4 Cat 3 y MIL-T-28800E Cat 2.	
Choque	Especificaciones de choque mecánico conforme a EN61010.	
Conformidad	EN61010, EN61326, PED, ROHS y marca WEEE CE.	

Especificaciones físicas

Peso	10.1 kg o 22 lbs
Dimensiones	440 mm x 2U x 320 mm (17,3 in x 2U x 12,6 in)
Conexiones neumáticas	G ½ hembra Opcional: Adaptadores G ½ macho a ¼ NPT hembra, Adaptadores G ½ macho a ¼ NPT hembra, G ½ macho a G ¼ hembra.

Servicios de apoyo

GE Sensing provee servicios que mejoran, prestan apoyo y complementan la línea de productos PACE5000. Nuestro personal, altamente capacitado, puede prestarle apoyo en cualquier parte del mundo. Para más detalles, consulte www.gesensing.com/productservices/service.htm

Capacitación en medición de la presión

Los programas de capacitación y formación de GE Sensing ofrecen un programa completo centrado en la operación, aplicación, mantenimiento y tecnología. Para los usuarios de PACE5000 recomendamos el curso de capacitación de 3 días sobre Principios de la calibración automática de presión.

Calibración con acreditación nacional

Los productos nuevos se entregan con certificados de calibración en fábrica que permiten rastrear las mediciones hasta normas internacionales. Para las aplicaciones que exigen certificados de calibración con acreditación nacional, o cuando se desea la recalibración periódica, GE Sensing puede aportar una solución.

Encargue OI5000-ACAL-PRESS Calibración de presión acreditada para PACE5000 (una por módulo de control).

Prolongación de la garantía

Los productos nuevos se entregan con una garantía inicial reconocida en la industria. Para su mayor tranquilidad, mejores previsiones de costos y mayor seguridad, prolongue la garantía de su equipo.

Encargue OI5000-WTY-5 para prolongar la garantía a un total de 5 años de cobertura.

Contratos plurianuales de servicios de calibración y reparación

El contrato plurianual disponible para el PACE5000 mejora las predicciones de costos porque sus tasas son fijas durante lapsos prolongados. Tratándose de emprendimientos de mayor envergadura, se pueden adaptar planes personalizados según sus necesidades.

Encargue OI5000-CR300-5 para adquirir un contrato de servicios de calibración y reparaciones menores por 5 años.

Alquiler

El programa de alquiler de GE propone una solución sencilla, rápida y de bajo costo cuando surgen necesidades de medición inesperadas. Alquilando podrá operar a plena capacidad cuando surgen desafíos imprevistos. Para ayudar a nuestros clientes a responder a crestas de demanda, situaciones inesperadas, evaluaciones y también para minimizar el tiempo fuera de servicio de procesos importantes, contamos con una amplia gama de equipos para medición, prueba y calibración que están disponibles para el alquiler por lapsos breves. El parque de alquiler está disponible en inventario, probado y calibrado en fábrica, con un periodo mínimo de alquiler de tan sólo una semana. Tratándose de proyectos de mayor envergadura, se puede proveer cualquier producto en alquiler.

Mantenimiento

Nuestros talleres de reparación en todo el mundo están listos para servirle en caso de que su equipo necesite ser reparado. Los trabajos son realizados por técnicos aprobados y capacitados, que utilizan piezas de equipo y procedimientos originales y controlados, restaurando así los productos a su estado de diseño. Esto es particularmente importante dadas las expectativas de desempeño y las características incorporadas a la gama PACE5000. Si desea realizar el mantenimiento por sí mismo, hay varios kits de piezas de repuesto que lo permiten.

Marque su propio paso

Con la adquisición de cada unidad PACE5000, hay disponible un paquete de configuración. Una vez recibido e instalado su instrumento, un miembro de nuestro equipo puede ir a su lugar de trabajo para verificar las conexiones y controlar, junto con Ud., el funcionamiento de la unidad. Una vez que cuente con esta capacitación básica, tendrá la suficiente confianza para maximizar rápidamente las ventajas de su nuevo equipo fijando límites, rampas y rutinas con secuencia.

Encargue OI5000-SET, la capacitación en configuración y prestaciones básicas de PACE5000.

Soporte vital de PACE

El soporte vital para PACE5000 está estructurado de manera de aportar una filosofía de funcionamiento continuo – “jamás fuera de servicio”. Con la unidad inicial y el módulo de control viene un segundo módulo de control de la presión para el mismo intervalo de valores, un estuche para el transporte y un servicio de calibración y mantenimiento preventivo durante 5 años – incluido el soporte de reparación de averías por una vez.

Encargue OI5000-LIFE, el paquete para PACE5000 que incluye un segundo controlador de presión y calibraciones anuales.

Información sobre pedido de servicios

Sírvase encargar los siguientes como artículos separados.

Encargue OI5000-ACAL-PRESS

Calibración de presión acreditada para PACE5000 (una por controlador de presión)

Encargue OI5000-SET

Capacitación en configuración y características básicas de PACE5000

Encargue OI5000-WTY-5

Prolongar la garantía a una cobertura total de 5 años.

Encargue OI5000-LIFE

Paquete PACE5000 que incluye un segundo controlador de presión y calibraciones anuales

Acerca nuestro

GE ha reunido la innovación tecnológica y la experiencia de los líderes de la industria en el diseño y fabricación de soluciones avanzadas de sensado y medición en un único negocio de clase mundial: GE Sensing.

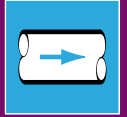
Los productos para sensado de GE miden temperatura, presión, nivel de líquido, humedad, concentración de gases y caudal en aplicaciones que van desde medioambiente, medicina y farmacia, hasta automotriz, aeroespacial, química y petroquímica.

Desde los calibradores de mano, portátiles y de alta calidad hasta los instrumentos y sistemas autónomos, GE Sensing provee soluciones de extremo a extremo que pueden servirle para supervisar, proteger y controlar sus procesos y aplicaciones críticas.

Presión



Caudal



Temperatura



Gas



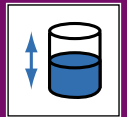
Condensación



Humedad



Nivel





GE imagination at work

www.gesensing.com

Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones a fin de mejorar el producto, sin previo aviso GE® es una marca registrada de General Electric Company. Otros nombres de empresas o de productos que se mencionan en este documento, pueden ser marcas registradas o marcas de comercio y fábricas registradas de sus respectivas empresas, que no están vinculadas a GE.

2008 GE. Reservados todos los derechos.
BR-172A_SP / SBR0001 Versión 1