



Druck serie DPI 612 Flex

Calibradores de presión de rango flexible

Estos sistemas totalmente autónomos de pruebas de presión y calibración tienen módulos de presión intercambiables para rangos flexibles, general presión hidráulica o neumática, miden señales de proceso y suministran potencia de bucle. Brindan toda la conveniencia de la serie DPI 610/615 de Druck con capacidades de generación significativamente mejoradas, mayor precisión y operaciones simplificadas de pantalla táctil.

Características

- La herramienta completa de calibración de presión: bombea, mide y analiza
- La mejor precisión de presión de su clase
- Rápido y confiable con bomba de vacío de 1000 bar/15 000 psi
- Pantalla táctil fácil de usar
- Sin fugas en el campo con adaptadores y mangueras de cierre rápido

Druck serie DPI 612 Flex

Calibradores de presión de rango flexible

La serie DPI 612 Flex de Druck es la quinta generación en la familia DPI 600, que se presentó por primera vez en 1984. La familia DPI 600 revolucionó la prueba y la calibración al brindar todas las herramientas de generación de presión y medida de señal en paquetes autónomos portátiles. El DPI 600 se convirtió rápidamente en el caballo de batalla en la industria y hoy se lo conoce simplemente como el «Druck».

Desarrollando la herencia técnica y con más de tres décadas de experiencia en desarrollo de sensores de presión y calibración, la serie DPI 612 Flex brinda toda la conveniencia y confiabilidad del verdadero «Druck» y, a la vez, ofrece módulos de presión intercambiables, mayor precisión y generación de presión significativamente mejorada.

Generación de presión confiable y eficiente

Tres opciones de modelo para generar bomba de vacío desde 95 % hasta 1000 bar/15 000 psi

- 20 bar/300 psi en 30 segundos
- 100 bar/1500 psi sin botellas de gas y reguladores
- 1000 bar/15000 psi presión hidráulica

Rango de presión flexible: cambie el módulo, no el instrumento.

- Cambie de rango para diferentes aplicaciones y expanda el sistema en el tiempo.
- 31 módulos de presión intercambiables de 25 mbar/10 inH₂O a 1000 bar/15 000 psi
- Precisión desde 0,005 % en escala completa. «Cambios en caliente» sin herramientas, sellos o cables

Para su conveniencia y para proteger su presupuesto, los módulos de presión son totalmente intercambiables entre la serie DPI 612 Flex y la serie DPI 620 Genii de comunicador y calibrador multifunción.

A prueba de fugas, conexiones de presión funcionales para el trabajo de campo

- El sistema de mangueras y adaptadores de presión de cierre rápido no requiere ni herramientas ni sellado

Operación simple de pantalla táctil

- TABLERO de la aplicación, selección de TAREA rápida y almacenamiento en FAVORITOS.
- Programación rápida de tres pasos para cualquier aplicación
- Calcula errores de APROBADO/FALLO, resultados de documentos e interfaces con software de calibración

Ingeniería de precisión

El rendimiento es una función de la ingeniería de precisión.

El diseño innovador de los sistemas de presión de la serie DPI 612 Flex logra generación eficiente y control preciso mediante el uso de materiales cuidadosamente seleccionados con maquinaria de alta tolerancia y finales perfectos.

La elección de materiales para la caja y del moldeo de precisión garantiza que el DPI 612 Flex sea resistente y a prueba de intemperie.

Su microelectrónica analógica y digital de avanzada contribuye a la precisión y a la potencia de procesamiento para brindar presión y capacidad eléctrica líderes en el mercado con un cambio de rango de presión único y una interfaz simple de usar.



El rendimiento es una función de la ingeniería de precisión.



Generación de presión

Rápido, confiable y sin esfuerzo

Hay tres modelos en la serie DPI 612 Flex de Druck que generan presiones de bomba de vacío del 95 % a 1000 bar/15 000 psi. Sus sistemas de presión confiables y de alto rendimiento brindan una generación rápida y fácil con gran precisión.

- DPI 612 pFlex: Bomba de vacío del 95 % a 20 bar/300 psi
- DPI 612 pFlexPro: Bomba de vacío del 95 % a 100 bar/1500 psi
- DPI 612 hFlexPro: 0 a 1000 bar/15 000 psi

Las versiones neumáticas pFlex tienen un selector simple que lo deja convertir el vacío a presión y, con las bombas de mano de alta eficiencia y los ajustadores de volumen, puede generar presión precisa rápida y fácilmente.

La versión hFlex hidráulica tiene una reserva interna para aceite hidráulico o agua, una bomba de cebado para expulsar aire del sistema conectado y un intensificador para generar presión rápida y fácilmente.

- Son rápidos: el neumático, 20 bar/300 psi y el hidráulico 1000 bar/15 000 psi en menos de 30 segundos.
- Genera 100 bar/1500 psi sin gas embotellado potencialmente peligroso
- Su diseño ergonómico y la correa desmontable para mano y hombro hacen que el DPI 612 Flex sea útil tanto en casa, en el campo o en un banco de calibración
- Los diseños probados mecánicamente brindan sistemas fáciles de usar y confiables con una larga vida útil

Flexibilidad de rango de presión

Lo más cercano a un multímetro de presión

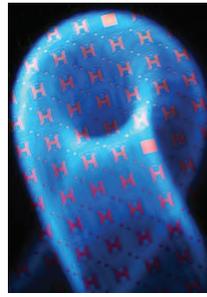
El DPI 612 Flex usa módulos de presión intercambiables PM 620, lo que permite el cambio de rango en campo para la mayor precisión y el rango más adecuado para cualquier aplicación

- Intercambiable en campo, detección automática
- Ajuste de tornillo simple: no requiere herramientas, sellos ni cables
- 31 rangos: 25 mbar/10 inH₂O a 1000 bar/15 000 psi
- Precisión desde 0,005 % en escala completa. Por ejemplo: 0,001 bar/0,015 psi error a 20 bar/300 psi

El PM 620 es el último desarrollo en tecnología de sensores de salida digital e incorpora innovaciones clave que permiten el cambio de rango de presión sin necesidad de herramientas, sellos, cables o programación por parte del usuario. Los módulos cuestan una fracción de instrumentos de rango fijo y pueden calibrarse independientemente así que puede beneficiarse del inventario reducido, los recursos compartidos, el menor costo de propiedad y el menor tiempo de bajada para las verificaciones anuales de calibración.

Precisión de presión

A través de la tecnología Druck



Al usar la tecnología avanzada de silicón «Druck» de la distintiva serie DPI 620 Genii, los módulos de presión intercambiables del PM 620 logran una precisión de hasta el 0,005 % en escala completa.

Al tener en cuenta los errores de estabilidad y temperatura ocurridos en el periodo de calibración de un año, el DPI 612 Flex es más del doble de preciso que su predecesor. Esto se expresa en una total incertidumbre para darle completa confianza en la precisión de la medida entre calibraciones anuales

Capacidad eléctrica

Tan importante como la precisión de presión



La serie de DPI 612 Flex combina la exhaustiva medida eléctrica y la capacidad de obtención de la serie DPI 610 con una mayor

precisión y conexiones simplificadas.



	PI	P2 IDOS	mA	V	mV	10 Vdc	24 V	Interruptor
Medida	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Fuente	✓		✓			✓	✓	

El P2 IDOS es un sensor de presión externa opcional

- La precisión de medida eléctrica del DPI 612 Flex incluye un año de estabilidad, errores de temperatura e incertidumbre de calibración, lo que lo hace tres veces más preciso que la serie DPI 610.
- Para facilitar el uso, los conectores eléctricos se han racionado a tomas de 4 mm.

Conexiones de presión de cierre rápido

No más fugas, tiempo de bajada de servicio o frustraciones

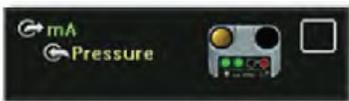
Hacer conexiones de presión ajustadas para evitar las fugas inevitablemente genera frustración. La serie DPI 612 tiene sistemas de manguera y adaptadores de cierre rápido con ventajas de ahorro de tiempo frente a otros métodos convencionales:

- Todos los adaptadores, mangueras y accesorios, incluidos los colectores de suciedad y de humedad, son simples y fáciles de usar. No se necesitan herramientas ni sellos y las conexiones son siempre a prueba de fugas.
- Una rosca o un puerto de presión del instrumento dañados a menudo necesitan reparaciones costosas y un tiempo de bajada significativo. Con el sistema de cierre rápido del DPI 612, los adaptadores dañados se reemplazan muy fácilmente en el campo.
- Hacer conexiones ajustadas para evitar las fugas derrocha tiempo y, para algunas uniones, puede llevar más tiempo que una calibración. Se demostró que el sistema del DPI 612 Flex reduce significativamente el tiempo de programación.



TAREA típica

Salida mA
Medida de presión



Marque la casilla para añadir esta TAREA a FAVORITOS

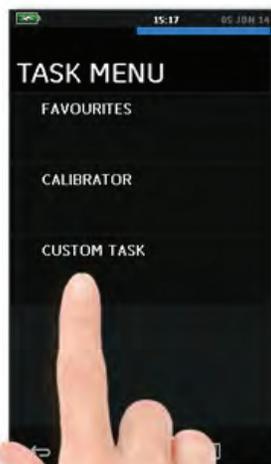
Las conexiones para mA se encienden en verde

Fácil como aprender a contar hasta tres

1) Deslice de derecha a izquierda



2) Toque para seleccionar



3) Toque para seleccionar la TAREA

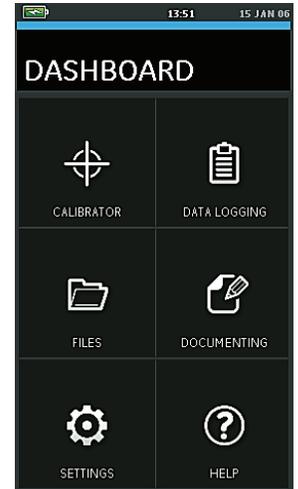


Pantalla táctil simplificada

¿Cuántas teclas debe presionar para configurar su calibrador para el próximo trabajo?

Los calibradores DPI 612 Flex tienen el mismo diseño de interfaz para el usuario que el único ganador de premios DPI 620 Genii (producto innovador de 2014 según la revista Measures).

- El TABLERO permite la rápida selección de aplicaciones sin menús o teclas especiales, solo pulsando la aplicación.
- El menú TAREAS brinda una biblioteca de configuraciones populares, entonces, desde la pantalla del calibrador, tres simples gestos reconfigurarán por completo el DPI 612 Flex para el próximo trabajo.
- Desde el menú FAVORITOS es aún más rápido acceder a TAREAS regularmente usadas y personalizadas.
- La pantalla táctil solo muestra las teclas de función cuando se las necesita, lo que lo hace más rápido y fácil de usar que los tableros complejos con teclas de función especiales y combinaciones de teclas.



Documentación completa

Deje que el calibrador haga su trabajo

El DPI 612 Flex es una herramienta fácil de usar para todos los días para el mantenimiento y la calibración de los instrumentos de presión y, debido a su potencia de procesamiento y a su software avanzado, la automatización de procedimientos reduce incluso la tarea más compleja a un par de acciones simples por parte del usuario.

- Procedimientos de calibración automatizados
- Análisis de errores de APROBADO/FALLO
- Registro de datos multicanal
- Memoria de usuario de 8 Gb (nominal)
- Conectividad con software líder de calibración y mantenimiento incluido 4Sight de Druck

Ahorre tiempo automatizando sus procedimientos de calibración

Los procedimientos generados por el software de gestión de calibración pueden descargarse al DPI 612 Flex. Se presentan como una lista de pedidos de trabajo y, cuando se seleccionan, cada uno configurará el DPI 612 para calibrar un dispositivo específico e informará de una condición de APROBADO/FALLO. La información se registra digitalmente lista para ser cargada al software de gestión.

Usar el DPI 612 Flex con procedimientos automatizados reduce significativamente el tiempo de calibración de, típicamente 40 minutos a menos de 10 minutos incluido el tiempo de programación. Se puede ahorrar aún más tiempo cuando se evalúa la información y se crean los informes de calibración porque estas operaciones están automatizadas en el software.

Evite sorpresas y haga dos veces el análisis de errores de APROBADO/FALLO

El error del dispositivo que se está probando se muestra en vivo con una indicación de APROBADO o FALLO. Se pueden evaluar los ajustes cero o de expansión en el campo cuando se hacen.

¿Fallas de diagnóstico? Registro de información multicanal

La información de tres canales se puede ingresar simultáneamente tocando manualmente un botón de grabación o automáticamente en un intervalo programado por el usuario. La información puede ser revisada en la pantalla o se puede transferir el archivo de la información a un ordenador para realizar más análisis.

Software de calibración

Conecte al software líder de calibración y mantenimiento

El DPI 612 Flex se integra con el software líder de calibración y mantenimiento incluidos Intecal y 4Sight de GE. En general, estas aplicaciones brindan una solución automatizada y sin papel para la calibración y genera beneficios significativos incluidos costos operativos reducidos, cumplimiento de las regulaciones y mejor eficiencia de procesos.

Software de gestión de calibración Intecal



Intecal es una aplicación para ordenadores fácil de usar que brinda una base de datos de activos con procedimientos definidos que pueden descargarse al calibrador DPI 612. Automatizará su proceso de calibración y brindará información de revisión lista y precisa.

- Cuentas de usuario y niveles de acceso
- Base de datos de activos
- Planificación automatizada
- Procedimientos definidos
- Soporta calibradores portátiles para campo y fijos para talleres.
- Análisis de información, generación de certificados, archivo
- Conectividad extensiva incluyendo las series de instrumentos DPI 611, DPI 612, DPI 620 y PACE

Visite <https://www.gemeasurement.com/test-calibration/software/intecal-v10-calibration-management-software> para obtener más información y una prueba gratuita de 30 días.



Software de calibración y mantenimiento 4Sight

4Sight es el nuevo Software como servicio (SaaS) basado en la web, integrado de avanzada.

- Cumple con los estándares de la industria
- Proporciona una pista de revisión con fecha y tiempo completos
- Reduce significativamente sus costos operativos
- Proporciona soluciones automatizadas sin papel

- Garantiza que usted esté siempre listo para una revisión
- El alojamiento web opcional significa que no hay gastos generales de TI

4Sight es una solución escalable de un solo usuario a múltiples usuarios en múltiples sitios para darle control total de todas sus tareas de calibración y mantenimiento.

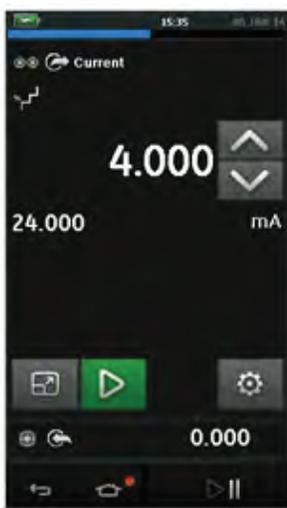
4Sight lo ayudará a cumplir con las regulaciones, reducir los costos operativos y mejorar la eficiencia de los procesos. Como su gestor de calibración, su flujo de trabajo automatizado, su información robusta y su trazabilidad completa reducirá significativamente los costos de calibración y mantenimiento.

Visite www.gemeasurement.com/test-calibration/software/4sight-calibration-and-maintenance-software para obtener más información.

Características avanzadas

Salida de paso y rampa mA: Configurada simplemente para simular las salidas de transmisor en bucles de control, probar los posicionadores de válvulas y revisar los sistemas de seguridad. La función tiene puntos finales programables, secuenciación manual o automática y las siguientes opciones para una programación rápida:

- % paso: El tamaño del paso se define con un porcentaje. Por ejemplo: el 25 % brinda cinco puntos de prueba de 4, 8, 12, 16 y 20 mA.
- Paso definido: El tamaño del paso se define con un valor en mA.
- Verificación de intervalo: Alterna entre dos puntos finales. Por ejemplo: 4 y 20 mA para cero y en escala completa.
- Rampa: Una rampa lineal entre dos puntos finales con tiempos de viaje y permanencia programables es perfecta para los interruptores de prueba dinámica.



Avance manual en pasos del 25 %



Ciclo automático de RAMPA

Empuje: Usado simplemente para hacer un pequeño cambio incremental a la salida mA usando teclas de arriba y abajo. Esto es excelente para determinar los valores de disparos.

Prueba de interruptor: Automatiza la captura de los valores de actuación y desactuación de los interruptores de presión y calcula la histéresis.

Prueba de fugas de presión: Este procedimiento automatizado para detectar fugas y determinar la tasa de fugas tiene tiempos de resolución y ejecución programables. Las presiones de comienzo y final se reportan junto al cambio de presión y la tasa de fugas.

Máximo/mínimo: Captura los valores máximos y mínimos y calcula el promedio.

Válvula de alivio: Captura la presión de ventilación de la válvula de alivio.

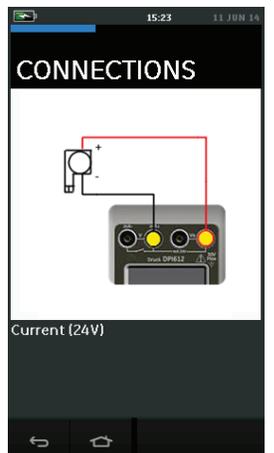
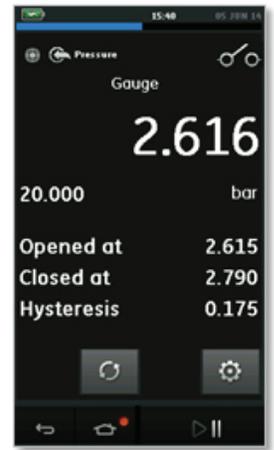
Escala: Escala el valor medido en un valor de proceso.

Por ejemplo: el mA expresado como porcentaje. La corrección del flujo está disponible para escalar las salidas del transmisor de flujo diferencial.

Resolución de presión: Ajustable de cuatro a siete dígitos. Esto iguala el valor mostrado al del dispositivo de prueba para una comparación fácil.

Ayuda: El DPI 612 está provisto con una guía para usuario rápida en varios idiomas para ponerlo en marcha sin demoras. Para su conveniencia, el manual completo está guardado digitalmente dentro del instrumento y puede transferirse a un ordenador para verlo o imprimirlo.

En la aplicación de ayuda, también puede ver los diagramas de conexión de cables.



DPI 612 pFlexPro



DPI 612 pFlex





Válvula de liberación de presión y no retorno

Suministro regulado de 10 V CC y potencia de bucle de 24 V.

Accesorio de correa de mano

Enchufes USB maestro y esclavo

Cubierta protectora

Accesorio de correa de mano

Intensificador de presión combinado y ajuste fino

DPI 612 hFlexPro



Válvula de relleno de la reserva

Válvula de liberación de presión

Bomba de cebado

Reserva de fluido interna

Intensificador de presión combinado y ajuste fino

Válvula de no retorno

Especificaciones de Druck serie DPI 612 Flex

Calibrador de presión neumática de baja a media DPI 612 pFlex con flexibilidad de rango

Este modelo es ideal en aplicaciones de presión de baja a media desde unos pocos mbar/psi a 20 bar/300 psi.

Información para pedidos			Rango de presión (g = calibre, abs = absoluto)		Batería recargable	Manguera	Funda para cargarlo	Colector de suciedad y humedad
Nombre del producto	Modelo	Rango	bar	psi	CC3800GE	IOHOSE-NP1	IO620-CASE-3	IO620-IDT621
DPI 612								
PFX								

El siguiente juego estándar DPI 612 pFlex incluye un módulo de presión PM 620 y los accesorios que se indican

20 A	De 0 a 2 abs	De 0 a 30 abs	✓	✓	✓	✓
7 A	De 0 a 7 abs	De 0 a 100 abs	✓	✓	✓	✓
20 A	De 0 a 20 g/abs	De 0 a 300 g/abs	✓	✓	✓	✓
1 G	De -1 a 1 g	De -14,5 a 15 g	✓	✓	✓	✓
2 G	De -1 a 2 g	De -14,5 a 30 g	✓	✓	✓	✓
7 G	De -1 a 7 g	De -14,5 a 100 g	✓	✓	✓	✓
10 G	De -1 a 10 g	De -14,5 a 150 g	✓	✓	✓	✓
20 G	De -1 a 20 g	De -14,5 a 300 g	✓	✓	✓	✓
	Para otras combinaciones de rango de presión y accesorios, use el rango de presión «00» y pida los módulos de presión PM 620 y los accesorios por separado.					
00	El módulo de presión no está incluido		✓			

Cada DPI 612 pFlex incluye un cargador de batería (IO620-PSU), una correa para cargarlo (IO612-STRAP), cables de prueba (IO61X-LEADS), una guía para el usuario y un certificado de calibración.

Los rangos mostrados como g/abs pueden usarse en calibre sellado o en modo absoluto mediante una característica del software.

Consulte la tabla de especificaciones del PM 620 para precisiones de presión

Especificaciones generales de DPI 612 pFlex

Presión operativa máxima	20 bar/30 psi neumática
Vacío máximo	-95 % de presión atmosférica
Medio de presión	Gases no corrosivos
Conexión de presión	Sistema de conexión de cierre fácil. Se proporcionan adaptadores G1/8 hembra y 1/8 NPT hembra
Tamaño y peso	350 mm x 170 mm x 145 mm (13,7 in x 6,7 in x 5,7 in) sin accesorios 3,4 kg (7,5 lb) incluyendo la batería y el módulo de presión
Sistema de generación	Selector de presión/vacío, bomba de alta eficiencia, ajustador fino y válvula de liberación de precisión



Calibrador de presión neumática de baja a alta DPI 612 pFlexPro con flexibilidad de rango

Este modelo es excelente en una amplia variedad de aplicaciones desde unos pocos mbar/psi a 100 bar/1500 psi. Mantiene la capacidad de presión de baja a media del pFlex, pero incorpora un sistema de generación avanzado que extiende su rango cinco veces. El intensificador de presión hace la generación de presiones de unos pocos mbar/psi a 40 bar/600 psi mucho más rápida y fácil y, en las ocasiones en las que se necesita alta presión de una fuente de gas limpia, el pFlexPro es una alternativa segura y fácil de transportar gas embotellado.

Información para pedidos			Presión (g = calibre, abs = absoluto)		Batería recargable	Manguera	Funda para cargarlo	Colector de suciedad y humedad	Alivio de presión Válvula
Nombre del producto	Modelo	Rango	bar	psi	CC3800GE	IO620-HOSE-PI	IO620-CASE-3	IO620-IDT622	IO620-PRV-PX
DPI 612									
PFP									
El siguiente juego estándar DPI 612 pFlexPro incluye un módulo de presión PM 620 y los accesorios que se indican ✓									
	2 A	De 0 a 20 g/abs	De 0 a 300 g/abs	✓	✓	✓	✓	✓	-P3
	20 G	De -1 a 20 g	De -14,5 a 300 g	✓	✓	✓	✓	✓	-P3
	35G	De 0 a 35 g	De 0 a 500 g	✓	✓	✓	✓	✓	-P4
	70G	De 0 a 70 g	De 0 a 1000 g	✓	✓	✓	✓	✓	-P5
	100G	De 0 a 100 g	De 0 a 1500 g	✓	✓	✓	✓	✓	-P5
Para otras combinaciones de rango de presión y accesorios, use el rango de presión «00» y pida los módulos de presión PM 620 y los accesorios por separado.									
	00	El módulo de presión no está incluido		✓					

Cada DPI 612 pFlexPro incluye un cargador de batería (IO620-PSU), una correa para cargarlo (IO612-STRAP), cables de prueba (IO61X-LEADS), una guía para usuario y un certificado de calibración. Los rangos que se muestran como g/abs se pueden usar en calibre sellado o en modo absoluto mediante una característica del software.

Consulte la tabla de especificaciones del PM 620 para precisiones de presión

Especificaciones generales de DPI 612 pFlexPro

Presión operativa máxima	100 bar/1500 psi neumática
Vacío máximo	-95 % de presión atmosférica
Medio de presión	Gases no corrosivos
Conexión de presión	Sistema de conexión de cierre fácil. Se proporcionan adaptadores G1/8 hembra y 1/8 NPT hembra
Tamaño y peso	350 mm x 170 mm x 160 mm (13,7 in x 6,7 in x 6,3 in) sin accesorios 4,1 kg (9 lb) incluyendo la batería y el módulo de presión
Sistema de generación	Selector de presión/vacío, bomba de alta eficiencia, intensificador de presión/ajustador fino, válvula de no retorno y válvula de liberación de precisión



Calibrador de presión hidráulica muy alta Druck DPI 612 hFlexPro con flexibilidad de rango

Este modelo genera presión hidráulica de 1000 bar/15 000 psi usando agua o aceite mineral de su reserva interna.

Información para pedidos			Presión (g = calibre, abs = absoluto)		Batería recargable	Manguera	Funda para cargarlo	Alivio de presión Válvula
Nombre del producto	Modelo	Rango	bar	psi	CC3800GE	IO620-HOSE-HI	IO620-CASE-3	IO620-PRV-HX
DPI 612	HFP							
Los siguientes juegos estándares DPI 612 hFlexPro incluyen un módulo de presión PM 620 y los accesorios que se indican ✓								
	200G	De 0 a 200 g	De 0 a 3000 g	✓	✓	✓		-H2
	350	De 0 a 350 g/abs	De 0 a 5000 g/abs	✓	✓	✓		-H3
	700	De 0 a 700 g/abs	De 0 a 10 000 g/abs	✓	✓	✓		-H4
	1000	De 0 a 1000 g/abs	De 0 a 15 000 g/abs	✓	✓	✓		-H5
Para otras combinaciones de rango de presión y accesorios, use el rango de presión «00» y pida los módulos de presión PM 620 y los accesorios por separado.								
	00	El módulo de presión no está incluido		✓				

Cada DPI 612 hFlexPro incluye un cargador de batería (IO620-PSU), una correa para cargarlo (IO612-STRAP), cables de prueba (IO61X-LEADS), una guía para el usuario y un certificado de calibración. Los rangos mostrados como g/abs pueden usarse en calibre sellado o en modo absoluto mediante una característica del software. Consulte la tabla de especificaciones del PM 620 para precisiones de presión

Especificaciones generales de DPI 612 hFlexPro

Presión operativa máxima	1000 bar/15000 psi hidráulica
Medio de presión	Agua desmineralizada o aceite mineral (ISO grado de viscosidad < 22). Reserva interna de 100 cc
Conexión de presión	Sistema de conexión de cierre fácil con adaptadores G1/8 hembra y 1/8 NPT hembra
Tamaño y peso	350 mm x 170 mm x 170 mm (13,7 in x 6,7 in x 6,7 in) sin accesorios 4,7 kg (10,4 lb) incluyendo la batería y el módulo de presión
Sistema de generación	Bomba de cebado, intensificador de presión/ajustador fino, válvula de no retorno y válvula de liberación de precisión



Fuente y medida eléctrica			
	Incertidumbre total 10 °C a 30 °C (50 ° a 86 °F) por un año %Rdg + %en escala completa	Error adicional (-10 ° a 10 °C) (14 ° a 50 °F) y 30 ° a 50 °C (86 ° a 122 °F) %En escala completa/°C	Resolución

Modo de medida

Voltaje CC				
+/- 200 mV	0,018	0,005	0,001	0,001
+/- 2000 mV	0,018	0,005	0,001	0,01
+/- 20 V	0,018	0,005	0,001	0,00001
+/- 30 V	0,018	0,005	0,001	0,0001
Corriente				
+/- 20 mA	0,015	0,006	0,001	0,0001
+/- 55 mA	0,018	0,006	0,001	0,0001

Modo de alimentación

Voltaje CC				
10 V (fijo, máx. 25 mA)	0	0,1	0	0,001
24 V (fijo, máx. 25 mA)	0	1	0	0,001
Corriente				
De 0 a 24 mA	0,018	0,006	0,001	0,001
De 0 a 24 mA (potencia de bucle interna)	0,018	0,006	0,001	0,001

FS: en escala completa (full scale) Rdg: midiendo (reading)

La incertidumbre total incluye incertidumbre estándar de referencia, errores de temperatura, NLH&R y estabilidad típica de largo plazo por un año (K=2).

Especificaciones generales

Pantalla	Tamaño: 110 mm (4,3 in) diagonal 480 x 272 pixeles Pantalla LCD a color con pantalla táctil
Memoria interna	Memoria de usuario de 8 Gb (nominal) para procedimientos automatizados, información de calibración y archivos de registro de datos
Idiomas	Inglés (default), chino, neerlandés, francés, alemán, italiano, japonés, coreano, portugués, ruso, español
Unidades de presión	25 unidades de presión están disponibles para que el usuario seleccione (puede haber restricciones en algunos países) (mbar, bar, Pa, hPa, kPa, MPa, mmHg, cmHg, mHg, inHg, kgcm2, kgm2, mmH2O, cmH2O, mH2O, torr, atm, psi, lbf2, inH2O@4C, inH2O@20C, inH2O@60F, ftH2O@4C, ftH2O@20C, ftH2O@60C). Los certificados de calibración se proporcionan con información en tres unidades de presión basadas en bar, psi (o inH2O o inHg según el rango) y Pa.
Temperatura operativa	De -10 ° a 50 °C (14° a 122 °F). De 0 ° a 40 °C (32 ° a 104 °F) cuando se lo potencia con adaptador principal opcional IO620-PSU. Para el DPI 612 hFlexPro +4 a +50 °C (39 ° a 122 °F) con agua como medio
Temperatura de almacenamiento	De -20 ° a 70 °C (-4° a 158 °F). Para el DPI 612 hFlexPro +4 a +70°C (39 ° a 158°F) con agua como medio
Protección de ingreso	IP 54 Protegido del polvo y de salpicaduras de agua desde cualquier dirección
Humedad	Humedad relativa (RH) de 0 a 90 % sin condensación. Para Def Stan 66-31, 8.6 cat III
Impacto/vibración	BS EN 61010-1:2010 / MIL-PRF-28800F CLASS 2. Probado por caídas de 1 m
Altitud	Hasta 2000m
EMC	BS EN 61326-1:2013
Seguridad eléctrica	BS EN 61010-1:2010
Seguridad de presión	Directiva de equipos a presión, Clase: Sound Engineering Practice (SEP, práctica de ingeniería de sonido)
Materiales de cierre	Polycarbonato, poliamida, polipropileno, acrílico, algodón
Aprobado	Marcado CE
Suministro de energía	Batería de ion-litio GE número de pieza: CC3800GE suministrada como estándar. Capacidad: 3800 mAh 14,1 Wh. Voltaje nominal 3,7 V temperatura de carga: De 0 ° a 40 °C (32 ° a 104 °F) temperatura de descarga: De -10 ° a 60 °C (14 ° a 140 °F) Ciclo de carga y descarga: >500>70 % capacidad. Eliminator de batería/cargador (GE número de pieza: IO620-PSU) suministrada como estándar. Alternativamente 8 pilas AA alcalinas (no suministradas)
Vida de la batería	Para la batería de ion-litio, de 12 a 26 horas según la función. Para las pilas AA, de 18 a 26 horas según la función
Conectividad	USB tipo A, USB tipo mini B

Módulos de presión externos

Los módulos de presión IDOS (sensor de salida digital inteligente) pueden conectarse mediante un conversor USB P/N IO620-USB-IDOS para brindar un segundo canal de medida o para aislar el medio de presión de los sistemas de generación.

Capacidad de pantalla de múltiples parámetros

La pantalla puede configurarse para mostrar un máximo de tres ventanas de lectura simultáneas de la siguiente manera: Presión, medida eléctrica o fuente eléctrica, módulos de presión externos IDOS.

Módulo de presión intercambiable PM 620

El PM 620 es el último desarrollo en tecnología de sensor de salida digital e incorpora una gran cantidad de innovaciones clave para permitir el cambio de rango de presión de equipamiento compatible. El ajuste de tornillo simple hace que las conexiones eléctrica y de presión no requieran herramientas, cinta de sellado, cables o enchufes y la caracterización digital permite la intercambiabilidad sin programación o calibración.



Especificaciones del módulo de presión PM 620 y uso recomendado

Modelo	Rango de presión		Presión (NLHR) %FS	Incertidumbre total (0 ° a 50 °C) (32 ° a 122 °F) por un año %FS			Medio	Módulo de presión PM 620 y válvula de alivio de presión IO620-PRV-XX (PRV) recomendados IO620-PRV-XX (PRV)					
								Neumático			Hidráulico		
Información para pedidos								DPI 612 pFlex (20 bar/300 psi máx.)		DPI 612 pFlexPro (100 bar/1500 psi máx.)		DPI 612 hFlexPro (1000 bar/15 000 psi máx.)	
PM 620	bar	psi	calibre	absoluto	calibre	absoluto		PM 620	PRV	PM 620	PRV	PM 620	PRV
Rangos de calibre (en referencia a la atmósfera)													
	+/- 0,025 g	+/-10 inH2O g	0,09		0,1		1	✓		✓			
	+/- 0,07 g	+/- -1 g	0,025		0,047		1	✓		✓			
	+/- 0,2 g	+/- -3 g	0,02		0,045		1	✓	P1	✓	P1		
	+/- 0,35 g	+/- -5 g	0,02		0,044		2	✓	P1	✓	P1		
	+/- 0,7 g	+/- -10 g	0,015		0,041		2	✓	P1	✓	P1		
	+/- 1 g	De -14,5 a 15 g	0,015		0,041		2	✓	P1	✓	P1		
	De -1 a 2 g	De -14,5 a 30 g	0,015		0,025		2	✓	P6	✓	P6		
	De -1 a 3,5 g	De -14,5 a 50 g	0,01		0,025		2	✓	P2	✓	P2		
	De -1 a 7 g	De -14,5 a 100 g	0,01		0,025		2	✓	P7	✓	P7		
	De -1 a 10 g	De -14,5 a 150 g	0,005		0,025		2	✓	P7	✓	P7		
	De -1 a 20 g	De -14,5 a 300 g	0,005		0,025		2	✓	P3	✓	P3		
	De 0 a 35 g	De 0 a 500 g	0,005		0,025		2			✓	P4		
	De 0 a 70 g	De 0 a 1000 g	0,005		0,025		2			✓	P5	✓	H2
	De 0 a 100 g	De 0 a 1500 g	0,005		0,025		2			✓	P5	✓	H2
	De 0 a 135 g	De 0 a 2000 g	0,005		0,025		2					✓	H2
	De 0 a 200 g	De 0 a 3000 g	0,005		0,025		2					✓	H2
Rangos absolutos (en referencia al vacío)													
	0 a 0,35 a	0 a 5 a		0,03		0,08	2	✓	P1	✓	P1		
	0 a 1,2 a	0 a 35 inHg a		0,02		0,07	2	✓	P1	✓	P1		
	0 a 2 a	0 a 30 a		0,015		0,052	2	✓	P1	✓	P1		
	0 a 3,5 a	0 a 50 a		0,015		0,05	2	✓	P6	✓	P6		
	0 a 7 a	0 a 100 a		0,015		0,05	2	✓	P7	✓	P7		
El dual usa calibre sellado y absoluto*													
	0 a 10 a	-14,5 a 150 a	0,005	0,015		0,047	2	✓	P7	✓	P7		
	0 a 20 a	-14,5 a 300 a	0,005	0,015		0,047	2	✓	P3	✓	P3		
	0 a 35 a	0 a 500 a	0,005	0,015		0,047	2			✓	P4		
	0 a 70 a	0 a 1000 a	0,005	0,015		0,047	2			✓	P5	✓	H2
	0 a 100 a	0 a 1500 a	0,005	0,015		0,046	2			✓	P5	✓	H2
	0 a 135 a	0 a 2000 a	0,005	0,015		0,046	2					✓	H2
	0 a 200 a	0 a 3000 a	0,005	0,015		0,046	2					✓	H2
	0 a 350 a	0 a 5000 a	0,005	0,015		0,049	2					✓	H3
	0 a 700 a	0 a 10 000 a	0,005	0,015		0,049	2					✓	H4
	0 a 1000 a	0 a 15 000 a	0,005	0,015		0,049	2					✓	H5

FS: en escala completa

NLH&R = no linealidad, histéresis y repetibilidad

Medio 1 compatible con gas o fluido no corrosivo Medio 2 compatible con acero inoxidable

*La lectura puede hacerse en referencia a la presión ambiental, lo que permite que el mismo módulo cambie entre medidas absolutas y de calibre sellado.

La resolución de presión del DPI 612 Flex es ajustable entre 4 y 7 dígitos.

La incertidumbre total incluye incertidumbre estándar de referencia, errores de temperatura, NLH&R y estabilidad típica de largo plazo por un año (K=2).

Especificaciones generales del PM 620 (las que difieran de las especificaciones generales del DPI 612)

Presión intermitente máxima	2X presión en escala completa
Presión operativa máxima	110 % de presión en escala completa
Protección de ingreso	IP 65 (protegido de polvo y chorros de agua)
Tamaño y peso	L: 56 mm. Dia: 44 mm - 106 g

Información para pedidos

Proporcione la información para pedidos resaltada en las tablas de especificaciones. Por ejemplo: para pedir un juego de DPI 620 pFlexPro estándar con un módulo de presión calibre 300 psi pida DPI 612 PFP 20G. Esto incluirá los accesorios indicados en la tabla de especificaciones del DPI 612 pFlexPro.

Para pedir un DPI 612 Flex con un módulo de presión diferente a los que se indican en la tabla de especificaciones, por ejemplo, calibre 0,35 bar, use DPI 612 PFX 00 y luego pida el módulo de presión PM 620 0,35 bar g y cualquier otro accesorio como artículos separados.

Accesorios

Nota: los accesorios identificados con asterisco* se proporcionan con estándar con los modelos DPI 612 aplicables excepto el DPI 612-XXX-00. Consulte las tablas de especificaciones.

*Funda para cargar (P/N IO620-CASE-3)

Funda protectora para cargar Ein Schutz-A con correa para el hombro y bolsillo para accesorios.



Batería de repuesto/reemplazo

recargable (P/N CC3800GE) Batería de repuesto/reemplazo de ion-litio para la serie DPI 611 y DPI 612 Flex.



Adaptador principal de repuesto/reemplazo (P/N IO620-PSU)

Un adaptador principal de entrada universal conecta el DPI 612 para cargar la batería y alimentar el instrumento. Voltaje de entrada de 100 a 240 VAC 50/60 Hz. Los adaptadores para tomas principales están incluidos.



Estación de carga de batería

(P/N CX6100GE) Esta estación de carga de batería externa y adaptador principal de salida universal permite que la batería de repuesto sea cargada independientemente del DPI 612 para un tiempo de bajada del instrumento mínimo. Un ciclo de carga completo tarda aproximadamente seis horas y media. (CX6100GE, no disponible en Corea).



Cable USB (P/N IO620-USB-PC)

Conecta el DPI 612 al ordenador.



Convertidor de IDOS a USB

(P/N IO620-IDOS-USB) Permite la conexión de un módulo de presión universal IDOS a un DPI 612. También se requiere el P/N IO620-USB-PC para conectar el convertidor al puerto USB del DPI 612.

Cable USB a RS 232 (P/N IO620-USB-RS232)

Conecta el DPI 612 a una interfaz RS 232

*Colector de suciedad y humedad

Previene la contaminación de los sistemas del DPI 612 pFlex y la contaminación cruzada de un dispositivo que está siendo probado hacia otro. El colector se conecta directamente con el puerto de presión del DPI 612 pFlex y replica la conexión de cierre rápido para ser compatible con los juegos de manguera y adaptador. No sirve para usar con los modelos DPI 612 hFlex.



*P/N IO620-IDT621: Presión operativa máxima 20 bar/300 psi

*P/N IO620-IDT622: Presión operativa máxima 100 bar/1500 psi

Sistema de manguera y adaptador de cierre rápido

Estos adaptadores y mangueras de alta presión son compatibles con los puertos de presión de la serie DPI 612 Flex, DPI 611 y DPI 620 y tienen cierre rápido sin necesidad de herramientas o sellos.

*IOHOSE-NP1: Manguera neumática

1 m/3,28 ft Presión máxima 20 bar/300 psi

*IOHOSE-NP2: Manguera neumática

2 m/6,56 ft Presión máxima 20 bar/300 psi

*P/N IO620-HOSE-PI: Manguera neumática

1 m/3,28 ft Presión máxima 400 bar/5800 psi

*P/N IO620-HOSE-P2: Manguera neumática

2 m/6,56 ft Presión máxima 400 bar/5800 psi

*P/N IO620-HOSE-H1: Manguera hidráulica

1 m/3,28 ft Presión máxima 1000 bar/15 000 psi

*P/N IO620-HOSE-H2: Manguera hidráulica

2 m/6,56 ft Presión máxima 1000 bar/15 000 psi

*P/N IO620-BSP: Adaptadores de presión G1/8 macho y G1/4 macho, G1/4 hembra, G3/8 hembra y G1/2 hembra.

P/N IO620-NPT: Adaptadores de presión 1/8" macho y 1/4" macho, 1/4" hembra, 3/8" hembra y 1/2" hembra.

*P/N IO620-MET: 14 mm hembra y 20 mm hembra.



Adaptador comparador P/N IO620-COMP

Para una mayor eficiencia, se pueden conectar dos dispositivos de prueba a la misma vez. El adaptador se conecta al puerto de presión del DPI 612 y proporciona dos puertos de salida.

*Válvula de alivio de presión

Protege el módulo de presión PM 620 y el dispositivo que esté siendo probado de un exceso de presión.



Software de gestión de calibración Intecal v10 (P/N Intecal v10) Fácil de usar, única instalación en el ordenador de Intecal v10 que es compatible con calibradores portátiles en campo incluido el DPI 612 y sistemas calibración fijos para talleres y laboratorios incluidos los controladores de presión PACE. Compatible con sistemas operativos Windows XP, 7 y 8 con 32 o 64bit. Consulte la ficha técnica de Intecal para obtener más información.

Productos relacionados

Para obtener información del amplio rango de pruebas de presión, temperatura y electricidad y sobre el equipamiento de calibración, visite nuestro sitio web <https://www.gemeasurement.com/machine-testing-and-calibration>



Número de pieza	Modelo compatible	Ajuste de fábrica		Rango ajustable					
		bar	psi	bar			psi		
IO620-PRV-P1	PFX/PFP	1	15	0.2	a	1	3	a	15
IO620-PRV-P2	PFX/PFP	5	100	3	a	7	45	a	100
IO620-PRV-P3	PFX/PFP	30	435	16	a	32	230	a	460
IO620-PRV-P4	PFP	60	870	30	a	60	435	a	870
IO620-PRV-P5	PFP	100	1500	60	a	100	870	a	1500
IO620-PRV-P6	PFX/PFP	3	45	1.1	a	3	16	a	45
IO620-PRV-P7	PFX/PFP	12	170	6.1	a	12	90	a	170
IO620-PRV-P8	PFX/PFP	18	260	12.1	a	18	175	a	260
IO620-PRV-H1	HFP	50	725	10	a	50	145	a	725
IO620-PRV-H2	HFP	200	3000	50	a	200	725	a	2900
IO620-PRV-H3	HFP	400	6000	200	a	400	2900	a	5800
IO620-PRV-H4	HFP	700	10000	300	a	700	4350	a	10000
IO620-PRV-H5	HFP	1000	15000	600	a	1000	8700	a	15000

Protector de pantalla (P/N IO61X-PROT)

Lápiz óptico de repuesto para pantalla táctil (P/N IO61X-Stylus)

Juego de cables de prueba de repuesto (P/N IO61X-Lead)

Correa para el hombro de repuesto (P/N IO612-STRAP)