



# PV624

## Controlador de presión híbrido portátil

### Sistema de calibración modular avanzado Genii

El PV624 es una estación base de controlador de presión híbrido portátil que combina las ventajas de la generación manual de presión con la generación y control de presión completamente automáticos.

El uso del PV624 con un calibrador eléctrico DPI620G y módulos de presión PM620/PM620T intercambiables del sistema de calibración modular avanzado Genii permite crear un controlador de presión híbrido, portátil, independiente, flexible y con una capacidad única.

El controlador de presión híbrido PV624 ofrece un método sencillo y rápido para mantener puntos de ajuste de la presión de manera precisa. El control de presión híbrido también admite grandes volúmenes de prueba y una gran duración de la batería.

Gracias a su sólido diseño y a la conexión de presión sin necesidad de utilizar herramientas, el PV624 resulta ideal para llevar a cabo pruebas de presión y calibraciones de campo.

### Funciones

- Selección de gama de presión de campo desde la familia de módulos de presión Genii PM620/PM620T.
- Barómetro incorporado para permitir mediciones precisas de pseudo presión.
- Generación de presión híbrida y control entre -0,9 barg (-13psig) y 20 barg (300psig).
- Selección automática de generación de presión manual, generación de presión automática o ventilación de la presión con funcionalidad de volumen de pruebas de gran tamaño.
- Generación de presión completamente automática y control para mantener el punto de ajuste de manera precisa.
- Minimización de fugas de campo mediante adaptadores de presión de conexión rápida.
- Conexión física o \*Bluetooth® inalámbrica a un calibrador eléctrico DPI620G.
- Sustitución de la batería recargable en el terreno.
- Asistencia de calibración autónoma para almacenar procedimientos y datos de calibración.

## Controlador de presión híbrido portátil Druck PV624

El PV624 selecciona automáticamente entre la generación de presión de alto volumen rápida y la generación de presión precisa completamente automática para conseguir y mantener de manera rápida y precisa un punto de ajuste estable.

Para conseguir aumentar los puntos de ajuste de presión rápidamente (o reducirlos para rangos de presión negativos), el PV624 solicita el accionamiento de la bomba manual por el equivalente a una parte del cambio de presión antes de aislar automáticamente la bomba manual y accionar sin problemas la generación de presión completamente automática al punto de ajuste.

Los puntos de ajuste de reducción de presión (o los de aumento de presión para rangos de presión negativos) se consiguen rápidamente mediante la ventilación controlada automáticamente.



Una vez situados en el punto de ajuste, el PV624 genera y controla automáticamente la presión para combatir el efecto adiabático o de fugas menores.

### Integración modular

El controlador de presión híbrido portátil PV624 se conecta físicamente o de manera inalámbrica a través de Bluetooth® con cualquier calibrador eléctrico Bluetooth® \*\*DPI620G.

Con solo apretar con la mano (sin necesidad de utilizar herramientas) es posible establecer una conexión de presión y eléctrica con una amplia gama de módulos de presión \*\*PM620/PM620T completamente intercambiables.

Mediante el barómetro interno PV624, el usuario puede cambiar un tipo de referencia de módulo de presión PM620/PM620T de relativo a \*\*\*pseudo absoluto o de absoluto a \*\*\*pseudo relativo.



### Ingeniería de precisión

La elección del material de la carcasa y la precisión sobre la moldura permite garantizar la robustez del PV624, su impermeabilidad y que resulte ideal para los entornos más duros.

Se suministra con un colector de suciedad para reducir la contaminación del propio instrumento y del sistema que se está probando provocada por la suciedad, los residuos y la humedad.

### Facilidad de uso

El PV624 dispone de una conexión a presión rápida sin herramientas en la que se pueden conseguir conexiones a presión de hasta 20 bar mediante un apriete manual. Suministrado con adaptador G1/8 hembra y 1/8 NPT hembra (otros adaptadores disponibles, ver los accesorios).

El PV624 se suministra con un adaptador de CA y una batería recargable que se puede cargar en la unidad o sustituir fácilmente sobre el terreno por una batería adicional cargada (batería adicional y cargador externo disponibles como accesorios).

\*Debido a los requisitos sobre licencias de radio de determinados países, es posible que la tecnología inalámbrica Bluetooth® no esté disponible en algunos países. Puede solicitar a Druck una lista actualizada de los países en los que se puede utilizar la tecnología inalámbrica Bluetooth®. El usuario también necesitará un Bluetooth® DPI620G y un Bluetooth® PV624 para utilizar esta función.

\*\*El PV624 no es compatible con ningún producto autorizado para utilizarse de manera segura en zonas peligrosas, por ejemplo, el DPI620-IS o el PM620-IS

\*\*\*pseudo selección solamente disponible para gamas completas de calibradores PM620 de 1 bar/15psi o posteriores y para gamas completas absolutas de 2 bar/30psi y posteriores

## Estaciones base de presión portátil Druck de la serie PV600

El PV624 es una estación base de controlador de presión híbrido portátil que se une al sistema de calibración modular avanzado Genii. La generación de presión híbrida única y la tecnología de control complementan la generación de presión manual del PV621/622/623 establecida y las estaciones base de control que ofrecen generación de presión desde vacío hasta 100 bar (1500 psi) neumática y hasta 1000 bar (15.000 psi) hidráulica.



## Sistema de calibración modular avanzado Genii

El sistema de calibración modular avanzado Genii de Druck está compuesto por cuatro posibles componentes del sistema para ofrecer la multifuncionalidad necesaria para llevar a cabo tareas que previamente requerían una amplia gama de diferentes instrumentos. Estos componentes del sistema son:

- DPI620G – Calibrador de función eléctrica/multifunción, comunicador HART/ Bus de campo
- PM620/PM620T – Módulos de presión intercambiables (–todas las gamas, de 0,7 bar/10 psi hasta 20 bar/300 psi compatibles con el PV624)
- MC620G – Transportador del módulo de presión
- PV62XG (incluido el PV624) – Estaciones base de generación de presión.



Este sistema flexible seleccionable por el usuario permite escoger varios modelos DPI620G para utilizarlos como calibrador eléctrico independiente/multifuncional, como referencia de presión con la adición de un transportador del módulo de presión y módulos de presión o calibrador de presión independiente con una estación base de presión y un módulo de presión.

## Procedimientos de calibración

Se pueden crear y almacenar procedimientos de prueba mediante el "Asistente de calibración" autónomo. Se puede ejecutar una plantilla de procedimiento de prueba único en varios dispositivos con un análisis de errores en directo, con resultado de aprobado/suspense, y se pueden guardar resultados para cada dispositivo individualmente en la memoria interna del DPI620G, que se puede ver de forma local o transferir a un PC para realizar un seguimiento.

Con la exportación de los resultados de la prueba a un PC, los datos se pueden ordenar, o bien Druck le proporcionará una plantilla de certificado de calibración de la presión a calibraciones de dispositivos eléctricos, lo cual permite transformar los resultados en un certificado de formato profesional listo para su impresión o archivado.

El PV624 también es compatible con el software de gestión de calibración 4Sight2 de Druck, que proporciona visibilidad completa de todos sus activos y estándares de referencia con programación de cargas de trabajo de calibración, seguimiento de calibraciones, tendencias históricas y análisis de cambios para mejorar la eficacia en los procesos y ahorrar tiempo.

Druck Ltd 2 Fir Tree Lane, LE60FH		Calibration Certificate		Druck		
<b>DEVICE UNDER TEST</b>			<b>CALIBRATION</b>			
Device Identifier	PS12145	Calibration Date	4/24/2023 14:43:41 PM			
Serial Number	235	User	Tech01			
Manufacturer	Druck	Location	location			
Model	Unik5000	Ambient Temperature	20 °C			
Sensor Type	Gauge	Ambient Pressure	98102 mbar			
		Ambient Humidity	70%			
<b>TEST EQUIPMENT</b>			<b>ADDITIONAL SENSORS 2</b>			
<b>MAIN CALIBRATOR</b>			Manufacturer	Druck		
LOCATION		Model	PM620-10G			
Manufacturer	Druck	Serial Number	122B613			
Model	DPI620	Calibration Date	07-Jul-22			
Serial Number	5255729	Sensor Type	Gauge			
Calibration Date	27-Oct-22	Range	-1 to 7 Bar			
Manufacturer	Druck					
Model	PV624					
Serial Number	124225658					
Calibration Date	28-Feb-23					
Sensor Type	Abs					
Range	800 to 1100 mbar					
<b>RANGE</b>			<b>TOLERANCE</b>			
Input	0 To 2 bar gauge		Test Point	5%		
Output	4 To 20 mA		Pass/Fail	5 % Span		
Relationship	Linearity		Adjustment	3 % Span		
<b>As Found</b>			<b>Result: Pass</b>			
#	Expected Input	Actual Input	Expected Output	Actual Output	Error	Status
	P1	P1	CH2	CH2		
	bar	bar	mA	mA	mA	
1	0	-0.0006	4.0000	3.9900	0.0000	Pass
2	0.5	0.4900	8.0000	7.9900	0.0000	Pass
3	1	0.9900	12.0000	11.9800	0.0200	Pass
4	1.5	1.5500	16.0000	15.9500	0.0500	Pass
5	2	2.0000	20.0000	19.9500	0.0500	Pass

## Especificaciones

### Rango y rendimiento

#### Rango de control de presión híbrido

De -0,9 barg (-13 psig) a 20 barg (300 psig)

#### Rangos de presión PM620 y PM620T (FE) compatibles

Rangos relativos: 0,7 bar (10 psi), 1 bar (15 psi), 2 bar (30 psi), 3,5 bar (50 psi), 7 barg (100 psi), 10 barg (150 psi), 20 barg (300 psi).

Rangos absolutos: 2 bar (30 psi), 3,5 bar (50 psi), 7 bar (100 psi), 10 bar (150 psi), 20 bar (300 psi).

#### Presión de rango superior máxima (sin daños)

120 % FE

#### Rango de medición de presión de barómetro

800-1100 mbar abs

#### Incertidumbre total de barómetro (24 h)

<0,5 mbar

#### Deriva del barómetro/año

<0,33 mbar/año típico

#### Estabilidad de control de la presión

50 ppm de PM620 a fondo de escala

#### Velocidad a conseguir el punto de consigna 20 bar (20 ml de volumen)

De 0 barg a 2 barg (30 psig) +/-50 ppm con 15 ml de volumen <15 seg.

De 0 barg a 20 barg (300 psig) +/-50 ppm con 50 ml de volumen <90 seg.

#### Índice de fuga compensado máximo a 20 barg (300 psig) con 50 ml de volumen

60 mbar/min.



## Especificaciones generales

#### Temperatura de funcionamiento

De 0 a +50 °C

#### Temperatura de almacenamiento

De -20 a +70 °C

#### Estanqueidad

IP54

#### Humedad

Hasta el 95 % sin condensación

#### Schock/vibraciones

Conforme a MIL-PRF-28800F (equipo clase II)

#### Altitud

Hasta 3000 m

#### EMC:

IEC61326-1 con homologación CE y UKCA

#### Seguridad eléctrica:

IEC61010 con homologación CE y UKCA

#### Seguridad de la presión:

Prácticas correctas de ingeniería con homologación CE y UKCA

#### Materiales de volumen de prueba

Adecuado para el aire

#### Homologaciones

Marcado CE y UKCA

#### Tamaño (sin incluir el DPI620)

(L) 343 mm/13,5" x (An.) 192 mm/7,6" x (Al.) 136 mm/5,4"

#### Peso (sin incluir el DPI620)

3,4 kg/7,5 lb

#### Alimentación eléctrica

15 V, 2 A (30 W)

#### Duración de la batería (con un 100 % de carga)

Mín. 8 h de uso continuo (normal)

#### Tiempo de carga de la batería

8 h

#### Servicio

>5000 ciclos de presión

#### Protección frente a fallos de alimentación

Bloqueo del sistema y válvula de ventilación manual suministrados

#### Conectividad

micro-USB cliente USB (+Bluetooth® de bajo consumo para la opción B1)

#### Conexión de presión

Conexión rápida con adaptador hembra G1/8 + adaptador hembra 1/8 NPT

## Información de pedidos para el PV624

### Tipo de modelo

**PV624** Estación base de controlador de presión híbrido

#### Conectividad a DPI620G

**B0** Conexión eléctrica estándar

**B1** Conexión eléctrica estándar más \*Bluetooth\*

PV624 - B0 (número de modelo de ejemplo)

## Especificaciones estándar

- 1x estación base de controlador de presión híbrido PV624
- 1x correa para el hombro/de transporte
- 1x fuente de alimentación CA
- 1x batería recargable
- 1x manual de inicio rápido/seguridad
- 1x adaptador hembra G1/8
- 1x adaptador hembra 1/8 NPT
- 1x colector de suciedad y humedad

## Accesorios para el PV624

### Bolsa de transporte de la estación de presión

Bolsa de transporte de protección con correa para el hombro y compartimiento grande para accesorios. También permite alojar el sistema montado, incluido el DPI620 y el PM620. Ref. IO620-CASE-3.



### Potencia

Batería recargable de repuesto ref. IO624

Cargador de batería de escritorio externa para la batería PV624:

- Enchufe para Reino Unido: ref. IO624-CHGR-KIT-UK
- Enchufe europea: ref. IO624-CHGR-KIT-EU
- Enchufe para Estados Unidos: ref. IO624-CHGR-KIT-US
- Enchufe para Australia: ref. IO624-CHGR-KIT-AU
- Enchufe para China: P/N IO624-CHGR-KIT-CN



## Flexibles neumaticos

Un flexible neumatico nominal de 35 bares. El flexible se conecta directamente a la toma de presión del PV624 y reproduce la conexión estándar para la compatibilidad con los adaptadores suministrados y los kits.

- P/N IOHOSE-NP1: Flexible neumatico de 1 metro
- P/N IOHOSE-NP2: Flexible neumatico de 2 metros
- P/N IOHOSE-NP3: Flexible neumatico de 3 metros



## Tomas de Presion

Un conjunto de adaptadores para conectarse a la toma rápida del PV624 o a los flexibles y al dispositivo sometido a prueba

- P/N IO620-BSP: G1/8 macho y G1/4 macho, G1/4 hembra, G3/8 hembra y G1/2 hembra
- P/N IO620-NPT: 1/8 NPT macho y 1/4 NPT macho, 1/4 NPT hembra, 3/8 NPT hembra y 1/2 NPT hembra
- P/N IO620-MET: 14 mm hembra y 20 mm hembra
- IO620-CASE-3.

