



PV624

Controlador de pressão híbrido portátil

Sistema de calibração modular avançado Genii

A PV624 é uma estação base controladora de pressão híbrida portátil que combina as vantagens da geração de pressão manual com a geração e o controle de pressão totalmente automáticos.

O uso da PV624 com um calibrador DPI620G e módulos de pressão PM620/PM620T intercambiáveis do sistema de calibração modular avançado Genii cria um controlador de pressão híbrido, portátil, flexível e autônomo com capacidades únicas.

A estação controladora de pressão híbrida PV624 oferece um método fácil e rápido para gerar com precisão os pontos de pressão. O controle de pressão híbrido também suporta grandes volumes de teste e longa duração da bateria.

Com um design robusto e conexão de pressão que não requer ferramentas, a PV624 é ideal para realizar testes de pressão e calibrações em campo.

Caraterísticas

- Geração de pressão variável de 2,5 mbar (1 inH₂O) FE a 20 bar (300 psi) FE
- Seleção da faixa de pressão em campo da família de módulos de pressão Genii PM620/PM620LP/PM620T.
- Barômetro embutido para permitir medições precisas de pseudo-pressão.
- Seleção automática de geração manual de pressão, geração automática de pressão ou ventilação de pressão com capacidade de grande volume de teste.
- Faixa de geração automática da pressão de +/-55 mbar (22 inH₂O) num volume de 20 mL (0,7 fl oz)
- Geração e controle de pressão híbrida de -0,9 barg (-13 psig) a 20 barg (300 psig).
- Geração e controle de pressão totalmente automáticos para manter com exatidão o ponto de ajuste.
- Minimiza os vazamentos em campo com adaptadores de pressão de encaixe rápido.
- Ligação física ou sem fio *Bluetooth® com um multicalibrador elétrico DPI620G.
- Substituição da bateria recarregável em campo.
- Assistente de calibração autônomo para armazenar procedimentos e dados de calibração.

Controlador de pressão portátil híbrido Druck PV624

A PV624 seleciona automaticamente entre a geração de pressão manual rápida de alto volume e a geração de pressão precisa totalmente automática para atingir rapidamente e manter com precisão um ponto de ajuste estável.

Para obter um tempo rápido para os pontos de ajuste de pressão de escala superior (ou pontos de ajuste de pressão de escala inferior para faixas de pressão negativa), a bomba manual é solicitada pela PV624 para ser bombeada durante uma parte da mudança de pressão antes de isolar automaticamente a bomba manual e acionar a geração de pressão totalmente automática até o ponto de ajuste.

Os pontos de ajuste de pressão de escala inferior (ou pontos de ajuste de pressão de escala superior para faixas de pressão negativa) são rapidamente alcançados com a ventilação controlada automaticamente.

Uma vez no ponto de ajuste, o PV624 gera e controla automaticamente a pressão para combater o efeito de vazamentos adiabáticos ou menores.

Regulação da pressões altas até ultra-baixas

Com a simples mudança do módulo de pressão, a PV624 pode gerar e controlar pressões até 20 bar (300 psi) utilizando a tecnologia de controle híbrida única ou, em alternativa, para facilitar a calibração de dispositivos de pressão ultra baixa, o PV624 funciona em modo totalmente automático e gera e controla automaticamente a pressão diferencial até +/- 55 mbar (22 inH₂O).



*Devido aos requisitos de licença de rádio de cada país, a tecnologia sem fio Bluetooth® pode não estar disponível em alguns países. Uma lista atualizada dos países onde a tecnologia sem fio Bluetooth® está licenciada para uso está disponível mediante solicitação à Druck. Os usuários precisarão de um Bluetooth® DPI620G e Bluetooth® PV624 para permitir isso.

**A PV624 não é compatível com nenhum produto aprovado como intrinsecamente seguro para áreas de risco, por exemplo, DPI620-IS ou PM620-IS.

***pseudo-seleção disponível apenas para PM620 1 bar/15psi em escala total do medidor ou acima e para 2 bar/30psi em escala total absoluta ou acima

Integração modular

A estação portátil PV624 conecta-se fisicamente ou *sem fio via Bluetooth® com qualquer calibrador Bluetooth® **DPI620G.

Um simples encaixe de parafuso apertado à mão (sem necessidade de ferramentas) faz uma conexão elétrica e de pressão a uma variedade de módulos de pressão **PM620/PM620T totalmente intercambiáveis.

Ao utilizar o barômetro interno, o usuário pode alterar o tipo de referência do módulo de pressão PM620/PM620T de manométrico para ***pseudo absoluto ou de absoluto para ***pseudo manométrico.



Engenharia de precisão

A escolha do material da caixa garante que a PV624 seja robusto, à prova de intempéries e adequado para os ambientes mais adversos.

Fornecido com um coletor de sujeira para reduzir a contaminação do próprio instrumento e do sistema em teste por sujeira e detritos, bem como por umidade.

Facilidade de utilização

A PV624 oferece uma conexão de pressão de encaixe rápido sem ferramentas, em que as conexões apertadas com os dedos atingem conexões estanques à pressão de 20 bar. Fornecido com uma conexão fêmea G1/8 e um adaptador de pressão fêmea de 1/8 NPT (outros adaptadores disponíveis, consulte os acessórios).

A PV624 é fornecido com uma fonte de alimentação e uma bateria recarregável que pode ser carregada na unidade ou facilmente trocada em campo por uma bateria adicional carregada (bateria adicional e carregador externo disponíveis como acessório).

Estações de base de pressão portáteis da série Druck PV600

A PV624 é uma estação base portátil de controle de pressão híbrida que se junta ao avançado sistema de calibração modular Genii. A tecnologia exclusiva de geração e controle de pressão híbrida complementa as estações base de geração e controle de pressão manual PV621/622/623, que oferecem geração de pressão de vácuo a 100 bar (1.500 psi) pneumática e até 1.000 bar (15.000 psi) hidráulica.



Sistema de calibração modular avançado Genii

O sistema de calibração modular avançado Druck Genii é composto por quatro componentes de sistema possíveis para oferecer a multifuncionalidade necessária para realizar tarefas que antes exigiam uma ampla gama de instrumentos diferentes. Esses componentes do sistema são:

- DPI620G - Calibrador elétrico/multi-funções, comunicador HART/Fieldbus
- PM620/PM620LP/PM620T - Módulos de pressão intercambiáveis (-todas as faixas de 2,5 mbar/1 inH₂O até 20 bar/ 300 psi compatíveis com a PV624)
- MC620G - Suporte do módulo de pressão
- PV62XG (incluindo o PV624) - Estações base geradoras de pressão.



Esse sistema flexível selecionável pelo usuário permite a escolha de vários modelos DPI620G para serem usados como um calibrador elétrico/multifuncional autônomo, como uma referência de pressão com a adição de um suporte de módulo de pressão e módulos de pressão ou como um calibrador automático.

Calibrador de pressão contido com uma estação base de pressão e um módulo de pressão.

Procedimentos de calibração

Os procedimentos de teste podem ser criados e armazenados usando o "Calibration Wizard" autônomo. Um único modelo de procedimento de teste pode ser executado em vários dispositivos com análise de erro de aprovação/reprovação em tempo real e os resultados de cada dispositivo podem ser salvos individualmente no armazenamento interno do DPI620G, que pode ser visualizado localmente ou transferido para um PC para dar suporte à rastreabilidade.

Com os resultados dos testes exportados para um computador, os dados podem ser classificados ou a Druck fornece um modelo de Certificado de Calibração para calibrações de dispositivos elétricos e de pressão, que transforma os resultados em um certificado formatado com aparência profissional, pronto para ser impresso ou arquivado.

A PV624 também é compatível com o software de gerenciamento de calibração 4Sight2 da Druck, que oferece visibilidade total de todos os seus ativos e padrões de referência com agendamento de carga de trabalho de calibração, rastreamento de calibrações, tendências históricas e recursos de análise de desvio para aumentar a eficiência do processo e economizar tempo.

Druck Ltd
2 Fir Tree Lane, LE60FH

Calibration Certificate

Druck

DEVICE UNDER TEST		CALIBRATION	
Device Identifier	PS1245	Calibration Date	4/24/2023 14:34:1 PM
Serial Number	235	User	Tech01
Manufacturer	Druck	Location	location
Model	Unik5000	Ambient Temperature	20 °C
Sensor Type	Gauge	Ambient Pressure	981.02 mbar
		Ambient Humidity	70%

TEST EQUIPMENT		ADDITIONAL SENSORS 2	
MAIN CALIBRATOR		Manufacturer Druck	
LOCATION		Model PM620-10G	
Manufacturer	Druck	Serial Number 1228613	
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		

RANGE		TOLERANCE	
Input	0 To 2 bar gauge	Test Point	5%
Output	4 To 20 mA	Pass/Fail	5 % Span
Relationship	Linearity	Adjustment	3 % Span

As Found

Result: Pass

#	Expected Input	Actual Input	Expected Output	Actual Output	Error	Status
	P1	P1	CH2	CH2		
	bar	bar	mA	mA	mA	
1	0	-0.0008	4.0000	3.9900	0.0100	Pass
2	0.5	0.4900	8.0000	7.9900	0.0100	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

Especificações

Alcance e desempenho

Faixa de controle automático de pressão

+/- 55 mbar (22 inH₂O) num volume de 20 ml (0,7 fl. oz)

Faixa de controle de pressão híbrida

-0,9 bar (-13 psig) a 20 bar (300 psig)

Faixas de pressão compatíveis com PM620, PM620LP e PM620T

Faixas diferenciais: +/- 2,5 mbar (1 inH₂O),

+/- 12,5 mbar (5 inH₂O), +/- 25 mbar (10 inH₂O)

Faixas manométricas: 0,07 bar (1psi), 0,1 bar (1,45 psi), 0,2 bar (3 psi), 0,35 bar (5 psi), 0,7 bar (10 psi), 1 bar (15 psi), 2 bar (30 psi), 3,5 bar (50 psi), 7 barg (100psi), 10 barg (150 psi), 20 barg (300psi).

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

Pressão máxima acima da faixa (sem danos)

120% FE

Faixa de medição da pressão barométrica

800-1100 mbar abs

Incerteza total do barômetro (24 horas)

<0,5 mbar

Desvio do barômetro/ano

<0,33 mbar/ano típico

Estabilidade do controle da pressão

0,005% FE para série PM620 25 mbar a 20 bar (10 inH₂O a 300 psi)

0,01% FE para série PM620 12,5 mbar (5 inH₂O)

0,05% FE para série PM620 2,5 mbar (1 inH₂O)

Velocidade até ao ponto de ajuste estável

0 barg a 2 bar (30 psig) +/-50 ppm em 15 ml de volume <15sec

0 barg a 20 bar (300 psig) +/-50 ppm em 50 ml de volume <90sec

Taxa de vazamento máxima compensada a 20 bar (300 psig) com um volume de 50 ml

60 mbar/min



Especificações gerais

Temperatura operacional

0 a +50 °C

Temperatura de armazenamento

-20 a +70 °C

Proteção do invólucro

IP54

Umidade

Até 95% sem condensação

Choque/vibração

De acordo com a norma MIL-PRF-28800F (equipamento de classe II)

Altitude

Até 3000 m

EMC

Aprovação CE e UKCA IEC61326-1

Segurança elétrica

Aprovação CE e UKCA IEC61010

Segurança da pressão

Prática de engenharia de som aprovada pela CE e UKCA

Materiais do volume de teste

Adequado para ar

Aprovações

Marcação CE, marcação UKCA

Tamanho (sem DPI620)

(C) 343 mm/13,5" x (L) 192 mm/7,6" x (A) 136 mm/5,4"

Peso (sem DPI620)

3,4Kg/7,5lb

Fonte de alimentação

15V, 2A (30W)

Duração da bateria (com 100% de carga)

Mínimo de 8 horas de uso contínuo (típico)

Tempo de carga da bateria

8 horas

Serviço

>5000 ciclos de pressão

Proteção contra falhas de energia

Recurso de bloqueio do sistema e válvula de ventilação manual fornecidos

Conectividade

Cliente USB micro-USB (+Bluetooth® low energy para a opção B1)

Conexão de pressão

Ajuste rápido com adaptador G1/8 fêmea + 1/8 NPT fêmea
rápido com G1/8 fêmea+ Adaptador fêmea de 1/8 NPT

Informações para encomenda da PV624

Modelo

PV624

Estação de base do controlador de pressão híbrida

Conectividade com o DPI620G

B0

B0

Conexão eléctrica padrão

B1

B1

Conexão eléctrica padrão mais *Bluetooth®

PV624 - B0 (Exemplo de código de modelo)



Especificação padrão

- 1x Estação base do controlador de pressão híbrida PV624
- 1x Alça de ombro/carrinho
- 1x fonte de alimentação
- 1x Pacote de bateria recarregável
- 1x Manual de início rápido/segurança
- 1x adaptador fêmea G1/8
- 1x adaptador fêmea de 1/8 NPT
- 1x Coletor de umidade de sujeira

Acessórios da PV624

Bolsa de transporte da estação de pressão

Uma bolsa de transporte protetora com alça de ombro e bolso grande para acessórios. Também acomoda o sistema montado, incluindo o DPI620 e o PM620. P/N IO620-CASE-3.



Alimentação

Um conjunto de baterias recarregáveis sobressalentes

P/N

IO624-Battery

Um carregador de bateria externo de mesa para o conjunto de baterias PV624:

- Plugue do Reino Unido - P/N IO624-CHGR-KIT-UK
- Plugue europeu - P/N IO624-CHGR-KIT-EU
- Plugue dos EUA - P/N IO624-CHGR-KIT-US
- Plugue da Austrália - P/N IO624-CHGR-KIT-AU
- Plugue da China - P/N IO624-CHGR-KIT-CN

Mangueiras pneumáticas

Uma mangueira pneumática classificada para 35 bar (508 psi). A mangueira liga-se diretamente à conexão de pressão do PV624 e replica a conexão de engate rápido para compatibilidade com os adaptadores padrão fornecidos e os kits de adaptadores.

P/N IOHOSE-NP1: kit de mangueira pneumática de 1 m/3,28 pés.

P/N IOHOSE-NP2: kit de mangueira pneumática de 2 m/6,56 pés.

P/N IOHOSE-NP3: Kit de mangueira pneumática de 3 m/9,84 pés.



PM620LP Tubo de baixa pressão

Tubo de silicone flexível de 6 mm (1/4") para utilização com os conectores de pressão tipo espigão "push fit" do módulo de pressão PMP620LP.



P/N IOHOSE-LP2: 2 m/6,56 pés de baixa pressão tubo duplo pneumático. Pressão máxima 500 mbar/7 psi.

Kit de conectores para tubos de baixa pressão

Kit de conectores de baixa pressão compatível com tubos flexíveis de silicone duplo de 6 mm (1/4"). Contém: 1 espiga de alta pressão para ligar o tubo ao PV62X/MC620G, 1 válvula para permitir a equalização da pressão do tubo de alta e baixa pressão durante a configuração e o zero do sensor, 3 conectores tipo "T".

P/N IO620-LP: Kit de conectores de baixa pressão



Conexão de pressão

Um conjunto de adaptadores para conectar a conexão de engate rápido PV624 ou as mangueiras de extensão ao dispositivo em teste.

P/N IO620-BSP: G1/8 macho e G1/4 macho, G1/4 fêmea, G3/8 fêmea e G1/2 fêmea.

P/N IO620-NPT: 1/8" NPT macho e 1/4" NPT macho, 1/4" NPT fêmea, 3/8" NPT fêmea e 1/2" NPT fêmea.

P/N IO620-MET: 14 mm fêmea e 20 mm fêmea.



Bomba externa de baixa pressão

Uma bomba de compressão externa para complementar a geração de baixa pressão (até 950 mbar/13,5 psi) em grandes volumes quando a PV624 está em modo híbrido. Fornecida com conector "T" compatível com a tubulação dupla do módulo PM620LP.

P/N IO624-LP-PUMP: Bomba externa de baixa pressão.





Direitos autorais 2024 Baker Hughes Company. Todos os direitos reservados.

920-708E

BHCS39378

(11/2024)

