



DPI620G

Sistema de calibração modular avançado Genii

A solução Genii combina um calibrador multifuncional avançado e um comunicador HART/FOUNDATION Fieldbus/PROFIBUS PA com medição e geração de pressão de altíssima exatidão.

Versões intrinsecamente seguras com aprovação ATEX, IECEx e ETL estão disponíveis para uso em atmosferas explosivas.



Um sistema modular flexível

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

- DPI620G – Calibrador elétrico ou multifuncional, comunicador HART/Fieldbus
- Série PM620 – Módulos de pressão intercambiáveis de alta exatidão
- MC620G – Suporte dos módulos de pressão
- PV62XG – Estações base geradoras de pressão (incluindo a estação base do controlador de pressão híbrido portátil PV624)

Ou para áreas classificadas:

- DPI620G-IS – Calibrador multifuncional intrinsecamente seguro, comunicador HART/Fieldbus
- Série PM620-IS – Módulos de pressão intrinsecamente seguros e intercambiáveis
- MC620-IS – Suporte dos módulos de pressão intrinsecamente seguros
- PV62X-IS – Estações base geradoras de pressão intrinsecamente seguras

Recursos

- Recursos multifuncionais: elétrico, frequência, temperatura e pressão – geração e medição
- Comunicadores HART e FOUNDATION Fieldbus opcionais
- Aprovação ATEX, IECEx e ETL para uso em áreas classificadas
- Conceito modular, expansível e com possibilidade de alcance
- Os componentes individuais podem ser usados como instrumentos autônomos
- Permite reduções significativas de estoque
- Simplifica o treinamento e aumenta a segurança do operador
- Fornecido com uma licença gratuita do software de calibração 4Sight2 Lite
- *Conectividade Bluetooth para comunicação sem fio



Estação de pressão PV62XG. O DPI620G se conecta com segurança às estações de pressão quando a geração e a medição de pressão são necessárias.

Medição e geração de pressão com faixas de 2,5 mbar (1 inH₂O) a 1.000 bar (15.000 psi)



PM620(LP/T)

Módulos de pressão intercambiáveis de 2,5 mbar (1 inH₂O) a 1000 bar (15.000 psi).



Suporte do módulo de pressão MC620G.

Fixa-se com segurança ao DPI620G quando é necessária a medição de pressão simples ou dupla.



Calibrador e comunicador elétrico ou multifuncional DPI620G.

Mede e fornece mA, mV, V, ohms, frequência, RTDs e termopares

Calibrador modular avançado DPI620G e comunicador HART/FOUNDATION Fieldbus

O calibrador elétrico básico (DPI620G-B) ou elétrico com frequência e temperatura (DPI620G) com comunicador HART completo e o comunicador FOUNDATION Fieldbus opcional oferecem recursos simultâneos de medição e fonte para a configuração, teste e calibração da maioria dos tipos de instrumentos de processo, incluindo transmissores, transdutores, medidores/indicadores, interruptores, pressoestatos, detectores de proximidade, contadores, RTDs, termopares e posicionadores de válvulas.

Recursos

- Tela sensível ao toque de alta resolução e UI (interface do usuário) com suporte a gestos e deslizes para uma estrutura de menu mais plana e maior facilidade de uso.
- Comunicação digital HART e FOUNDATION Fieldbus com bibliotecas completas de descrição de dispositivos (DDs), modems de comunicação internos e atualizações gratuitas.
- Sistema aprovado ATEX e IECEx para uso em atmosferas explosivas classificadas como zona 1 e 2.
- Aprovado pela ETL para uso em locais perigosos de classe I, zona 1.
- DASHBOARD UI para iniciar rapidamente aplicativos como CALBRATOR, HART e FOUNDATION Fieldbus.
- O menu TASK permite a configuração com um único toque de dispositivos comuns, como transmissores de pressão e temperatura, transdutores, chaves e posicionadores de válvula. As tarefas mais usadas e configuradas pelo usuário podem ser adicionadas aos FAVOURITES.
- Conexão física ou sem fio *Bluetooth® a uma estação base do controlador de pressão híbrida PV624.

Aplicativos do painel

Calibrador

- Seleção de tarefas comuns com um toque, por exemplo, P para I (pressão para corrente) para simular um transmissor de pressão.
- Alta exatidão para medição, geração e simulação de eletricidade, frequência, temperatura e pressão.
- Simula entradas de dispositivos e mede saídas simultaneamente.
- Calcula erros entre entradas/saídas.
- O sistema de pressão gera pressões pneumáticas de até 100 bar/1.500 psi e pressões hidráulicas de até 1.000 bar/15.000 psi.
- Módulos de pressão intercambiáveis de 2,5 mbar/1 polH₂O a 1.000 bar/15.000 psi.

Comunicador HART – opcional

- Medição e fonte de variáveis analógicas sem equipamento de calibração secundário.
- O Genii fornece alimentação de loop de 24 V ou 28 V (série Genii-IS 15V).
- Precisa de um resistor de 250 ohms? Basta selecionar no menu.
- É fácil atualizar o Genii com o software gratuito e a biblioteca DD mais recente.
- Visualize, altere, clone e armazene configurações de dispositivos.
- Trabalhe offline para criar e alterar configurações.
- Transfira as configurações do dispositivo para o seu PC.

Comunicador FOUNDATION Fieldbus – opcional

- Comunicador de FOUNDATION Fieldbus com todos os recursos para configuração e calibração de dispositivos.
- Biblioteca completa de descrição de dispositivos.
- É fácil atualizar o Genii com o software gratuito e a biblioteca DD mais recente.

Documentação

- Registro de dados de até seis canais simultaneamente.

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 ativos com análise de erro de aprovação/reprovação em tempo real e resultados para cada ativo 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 PC, 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.

Compatível com o software de gerenciamento de calibração 4Sight2

O 4Sight2 é o novo software de gerenciamento de calibração de última geração, integrado e baseado na Web

Mantém a conformidade com os padrões do setor

- Fornece uma trilha de auditoria em tempo integral e com carimbo de data
- Reduz significativamente seus custos operacionais
- Oferece soluções automatizadas sem papel
- Garante que você esteja sempre pronto para uma auditoria
- A hospedagem opcional na Web significa que não há despesas gerais de TI

O software de calibração e manutenção 4Sight2 oferece controle total de todas as suas tarefas de calibração e manutenção.

- Software
- Soluções móveis
- Soluções para oficinas
- Serviço global

O software de gerenciamento de calibração 4Sight2 o ajudará a cumprir os regulamentos, reduzir os custos operacionais e melhorar a eficiência do processo. Como seu gerenciador de calibração, o fluxo de trabalho automatizado, os dados robustos e a rastreabilidade completa reduzirão significativamente os custos de calibração e manutenção.

Para obter mais informações, acesse druck.com/4sight2.

Uma licença gratuita do 4Sight2 Lite é fornecida gratuitamente com cada calibrador de pressão portátil DPI620 Genii.

Especificações técnicas

Especificações gerais do DPI620G para uso em áreas seguras	
Processador e memória	Processador de 800 MHz 512 MB de SDRAM de 800 MHz Memória flash interna de 4 GB Cartão microSD removível de 8 GB - fornecido como padrão (aceita cartões de até 32 GB)
Tela	Tamanho: 110 mm (4,3 pol.) na diagonal; LCD de 480 x 800 pixels: Tela colorida com tela sensível ao toque Protegido por vidro temperado de 2 mm, testado contra impacto de acordo com a norma BS EN 61010-1:2010 (objeto de 0,5 kg a 1 m)
Idiomas	Inglês {Padrão}, chinês, francês, alemão, italiano, português, russo, espanhol, holandês, japonês
Temperatura de operação	-10° a 50°C (14° a 122°F)
Temperatura de armazenamento	-20° a 70°C (-4° a 158°F)
Proteção contra ingresso	IP55
Umidade	0 a 90% de umidade relativa sem condensação
Choque/vibração	BS EN 61010-1:2010; MIL-PRF-28800F para equipamentos de Classe II, teste de queda de 1 m
EMC	Compatibilidade eletromagnética: BS EN 61326-1:2006
Segurança elétrica	Elétrica - BS EN 61010-1
Segurança de pressão	Diretriz de equipamentos de pressão - Classe: Prática de engenharia de som (SEP)
Aprovado	Marcação CE e UKCA
Tamanho (C: L: A)	186 x 115,5 x 42,5 mm (7,3 x 4,5 x 1,7 pol.)
Peso	675 g (1,5 lb) - bateria incluída
Fonte de alimentação	Bateria de polímero de lítio (número de peça Druck: IO620-Battery); Capacidade: 4600 mAh (mínimo), 4800 mAh (típico); Tensão nominal: 3,7 V. Temperatura de carga: 0° a 45°C (32° a 113°F); Temperatura de descarga: -10° a 50°C (14° a 122°F). Observação: Para obter o melhor desempenho da bateria, mantenha a temperatura abaixo de 60°C (140°F). Ciclos de carga/descarga: > 500 > 70% da capacidade
Duração da bateria	Funções de medição (CH1): ≈ 12 horas contínuas. Função dupla, medição de mA (CH2): ≈ 7 horas (fonte de 24 V a 12 mA)
Conectividade	USB Tipo A, USB Tipo Mini B, Bluetooth® (modelo BI)

Especificações gerais do DPI620G-IS intrinsecamente seguro para uso em áreas classificadas	
Processador e memória	Processador de 800 MHz SDRAM de 512 MB de 800 MHz Memória flash interna de 8 GB
Tela	Tamanho: 110 mm (4,3 pol.) na diagonal; LCD de 480 x 800 pixels: Tela colorida com tela sensível ao toque Protegido por vidro temperado de 2 mm, testado contra impacto de acordo com a norma BS EN 61010-1:2010 (objeto de 0,5 kg a 1 m)
Idiomas	Inglês {Padrão}, chinês, francês, alemão, italiano, português, russo, espanhol, holandês, japonês
Temperatura de operação	-10° a 50°C (14° a 122°F)
Temperatura de armazenamento	-20° a 70°C (-4° a 158°F)
Proteção contra ingresso	IP54
Umidade	0 a 90% de umidade relativa sem condensação
Choque/vibração	BS EN 61010-1; MIL-PRF-28800F para equipamentos de Classe II, teste de queda de 1 m
EMC	Compatibilidade eletromagnética: BS EN 61326-1
Segurança elétrica	Elétrica - BS EN 61010-1
Segurança de pressão	Diretriz de equipamentos de pressão - Classe: Prática de engenharia de som (SEP)
Aprovação	Marcação CE e UKCA ATEX e IECEx intrinsecamente seguro:  Ex ib IIC T4 Gb (-10°C ≤ Ta ≤ +50°C) ETL intrinsecamente seguro (EUA e Canadá): Classe I, Zona 1, AEx/Ex ib IIC T4 Gb (-10°C ≤ Ta ≤ +50°C)
Tamanho (C: L: A)	183 x 114 x 55 mm (7,2 x 4,5 x 2,2 pol.)
Peso	1,1 kg (2,4 lb) - bateria incluída
Fonte de alimentação	Bateria de íons de lítio (número de peça Druck: IO620G-IS-BATTERY); Capacidade: 4000 mAh. Tensão nominal: 3,65 V. Temperatura de carga: 0° a 45°C (32° a 113°F) Temperatura de descarga: -10° a 50°C (14° a 122°F). Ciclos de carga/descarga: > 500 > 70% da capacidade. Carregamento em área segura somente com o uso do carregador externo IO620G-IS-CHARGER e do adaptador de rede universal IO620-PSU. A bateria é desconectada do instrumento por meio de dois parafusos de aperto manual e montada no carregador. A bateria pode ser levada para uma área classificada sem estar conectada a um instrumento e pode ser conectada e desconectada na área classificada. A bateria tem um indicador LED para mostrar o estado de carga da bateria sem precisar ligar o instrumento ou quando não estiver conectada a um instrumento
Duração da bateria	Funções de medição (CH1): ≈ 7 horas contínuas. Função dupla, medição de mA (CH2): ≈ 5 horas (Loop ativado a 12 mA)
Conectividade	USB tipo Mini B (cliente)

Medição elétrica e fonte

		NLH&R ±1°C (2°F) por 24 horas (nota 2)		Incerteza total 10° a 30°C (50° a 86°F) por 1 ano (nota 3)		Erro adicional -10° a 10°C (14° a 50°F) 30° a 50°C (86° a 122°F)		Resolução	Janela de leitura do visor	
		%Leitura	+ %FS	%Leitura	+ %FS	%Leitura/°C	+ %FS/°C			
Modo de medição										
Tensão CC	Termopar	Consulte a tabela de especificações do termopar							CHI	
	Modo TC -10 a 100 mV	0.0045	0.008	0.007 (0.009)	0.01	0	0.0005	0.001	CHI	
	+/- 200 mV	0.0045	0.004	0.01	0.005	0	0.0005	0.001	CHI	CH2
	+/- 2000 mV	0.004	0.003	0.0095 (0.01)	0.005	0	0.0005	0.01	CHI	CH2
	+/- 20 V	0.0025	0.002	0.0145	0.002	0	0.0005	0.00001	CHI	CH2
	+/- 30 V	0.0035	0.0035	0.0145	0.004	0	0.0005	0.0001	CHI	CH2
Tensão CA/não aplicável às versões DPI620G-B, DPI620G-H ou versões DPI620G-IS	0 a 2000 mVAC	0.125	0.125	0.2	0.15	0.005	0.005	0.1	CHI	
	0 a 20 VCA	0.1255	0.125	0.2	0.15	0.005	0.005	0.001	CHI	
	0 a 300 VCA	1	0.06	1.5	0.1	0.05	0.005	0.01	CHI	
Corrente	+/- 20 mA	0.006	0.005	0.012 (0.016)	0.006 (0.0065)	0	0.0005	0.0001	CHI	CH2
	+/- 55 mA	0.005	0.005	0.016 (0.019)	0.005 (0.006)	0	0.0005	0.0001	CHI	CH2
Resistência (verdadeira, 4 fios) não aplicável ao DPI620G-B, DPI620G-H	RTD	Consulte a tabela de especificações do RTD							CHI	
	0 a 400 Ω	0.0055 (0.006)	0.001 (0.002)	0.009	0.0012	0	0.0005	0.001	CHI	
	0 a 4000 Ω	0.0055 (0.006)	0.001 (0.002)	0.009	0.0012	0	0.0005	0.01	CHI	
Resistência (4 fios) não aplicável ao DPI620G-B, DPI620G-H	RTD	Consulte a tabela de especificações do RTD							CHI	
	0 a 400 Ω	0.012	0.005	0.015	0.006	0	0.001	0.001	CHI	
	0 a 4000 Ω	0.0115	0.0045	0.015	0.006	0	0.001	0.01	CHI	
Frequência não aplicável ao DPI620G-B, DPI620G-H	0 a 1000 Hz	0.0003	0.0002	0.003	0.0002			0.0001	CHI	
	1 kHz a 50 kHz (5 kHz)	0.0003	0.0004	0.003	0.0004			0.00001	CHI	
	0 a 999999 CPM	Consulte a tabela de faixas acima para obter a frequência equivalente							0.01	CHI
	0 a 999999 CPH	Consulte a tabela de faixas acima para obter a frequência equivalente							0.01	CHI
	Nível de disparo	Automático e ajustável 0 a 20 V							0.1	
	Nível de disparo	Configuração automática ou manual 0 a 20 V							0.1	
Pressão	25 mbar a 1000 bar	Consulte a tabela de faixas de pressão do PM 620							PI	P2
Módulo externo IDOS		Consulte a folha de dados do IDOS UPM. É necessário o cabo P/N IO620-IDOS-USB							IDOS	
Porta USB		Consulte a Druck para obter os dispositivos compatíveis							USB	

Modo de origem

Tensão CC não aplicável ao DPI620G-B, DPI620G-H	Modo TC	Consulte a tabela de especificações do termopar								
	Modo TC -10 a 100 mV	0.009	0.008	0.014	0.01	0	0.0005	0.001	CHI	
	0 a 200 mV	0.0045	0.004	0.01	0.005	0	0.0005	0.1	CHI	
	0 a 2000 mV	0.004	0.003	0.009	0.005	0	0.0005	0.1	CHI	
	0 a 20 V (12 V) @ 3 mA máx.	0.006	0.002 (0.0035)	0.0145 (0.015)	0.002 (0.004)	0	0.0005	0.001	CHI	
Corrente	0,2 a 24 mA com alimentação de loop externo	0.01	0.004	0.015	0.005	0	0.0005	0.001	CHI	CH2
	0,2 a 24 mA com potência de loop interno	0.01	0.004	0.015	0.005	0	0.0005	0.001		CH2
	Alimentação do loop interno	24/28V ±10% (15V ±10%; impedância de saída de 100Ω)								
Resistência/não aplicável ao DPI620G-B, DPI620G-H	RTD	Consulte a tabela de especificações do RTD							CHI	
	0 a 400 Ω (0,1 mA)	0.024 (0.026)	0.0035 (0.0045)	0.03 (0.035)	0.0075 (0.012)	0	0.001	0.01	CHI	
	0 a 400 Ω (0,5 mA)	0.004	0.0025	0.008	0.003	0	0.001	0.01	CHI	
	400 a 2000 Ω (0,05 mA)	0.048	0.0035	0.06	0.006	0	0.001	0.01	CHI	
	2 k a 4 kΩ (0,05 mA)	0.048	0.0035	0.06	0.0045	0	0.001	0.01	CHI	
	Corrente máxima de entrada	0-400 Ω 5 mA, 400-2000 Ω 1mA, 2000-4000 Ω 0,5 mA								
Frequência não aplicável ao DPI620G-B, DPI620G-H	0 a 1000 Hz	0.0003	0.00023	0.003	0.00023			0.1	CHI	
	1 kHz a 50 kHz (5 kHz)	0.0003	0.000074	0.003	0.000074			0.001	CHI	
	Forma de onda de saída	Quadrada, oscilação positiva de até 20 V (12 V) ajustável, oscilação negativa de -120 mV (fixa) Senoidal e triangular, amplitude e deslocamento ajustáveis dentro dos limites de -2,5 (-0,5) a +20 V								
	Saída de pico de onda quadrada	0 a 20 V +/- 20 mV (máximo de 3 mA)								
	0 a 99999 CPM	Consulte a tabela de faixas acima para obter a frequência equivalente							1	CHI
	0 a 99999 CPH	Consulte a tabela de faixas acima para obter a frequência equivalente							1	CHI

Observações:

Os valores em () se aplicam aos modelos DPI620G-IS.

Os modelos DPI620G-B/H suportam apenas a função de canal único elétrico

1. A especificação se aplica de 45 a 65 Hz e entre 10% e 100% da escala total.
2. A especificação se aplica quando a temperatura de calibração está entre 10 e 30°C.
3. A incerteza total inclui a incerteza do padrão de referência, NLH&R e estabilidade típica de longo prazo por um ano (K=2).

Capacidade de exibição de vários parâmetros

O visor pode ser configurado para exibir um máximo de 6 (5 para versões IS) janelas de leitura simultânea, como segue: CHI, CH2, PI, P2, IDOS (não nas versões IS), HART/Fieldbus).



Modo de medição RTD "True Ohms" (4 fios)								
Tipo de medição	Coeficiente de temperatura	Faixa de temperatura				Incerteza total 10° a 30°C (50° a 86°F) por 1		
		°C		°F		Leitura	Tos	
		De	Para	De	Até	%	°C	°F
Pt 50	3.85	-200	850	-328	1562	0.012	0.05	0.09
Pt 100	3.85	-200	850	-328	1562	0.012	0.04	0.07
Pt 100	3.92	-200	850	-328	1562	0.012	0.04	0.07
Pt 200	3.85	-200	260	-328	500	0.01	0.03	0.051
		260	850	500	1562	0.15	0.077	0.14
Pt 500	3.85	-200	-60	-328	-76	0.01	0.026	0.044
		-60	0	-76	32	0.015	0.05	0.086
		0	850	32	1562	0.012	0.05	0.086
Pt 1000	3.85	-200	-150	-328	-238	0.009	0.024	0.04
		-150	0	-238	32	0.011	0.036	0.061
		0	850	32	1562	0.012	0.036	0.061
Cu 10	4.27	-200	0	-328	32	0	0.14	0.25
		0	260	32	500	0	0.17	0.3
D 100	6.18	-200	0	-328	32	0.01	0.035	0.06
		0	640	32	1184	0.012	0.035	0.06
Ni 100	6.72	-60	0	-76	32	0	0.026	0.047
		0	250	32	482	0	0.03	0.055
Ni 120	6.72	-80	0	-112	32	0	0.022	0.04
		0	270	32	518	0	0.028	0.05
		270	320	518	608	0	0.057	0.1

Modo de medição RTD padrão (4 fios)								
Tipo de medição	Coeficiente de temperatura	Faixa de temperatura				Incerteza total 10° a 30°C (50° a 86°F) por 1		
		°C		°F		Leitura	Tos	
		De	Para	De	Até	%	°C	°F
Pt 50	3.85	-200	850	-328	1562	0.021	0.16	0.28
Pt 100	3.85	-200	0	-328	32	0.017	0.1	0.175
		0	850	32	1562	0.0215	0.1	0.174
Pt 100	3.92	-200	0	-328	32	0.017	0.1	0.175
		0	850	32	1562	0.0215	0.1	0.174
Pt 200	3.85	-200	0	-328	32	0.017	0.069	0.12
		0	260	32	500	0.018	0.069	0.12
		260	850	500	1562	0.033	0.33	0.6
Pt 500	3.85	-200	-60	-328	-76	0.0165	0.051	0.09
		-60	0	-76	32	0.017	0.16	0.29
		0	850	32	1562	0.024	0.16	0.28
Pt 1000	3.85	-200	-150	-328	-238	0.016	0.044	0.074
		-150	0	-238	32	0.018	0.1	0.175
		0	850	32	1562	0.0215	0.1	0.174
Cu 10	4.27	-200	0	-328	32	0.035	0.66	1.18
		0	260	32	500	0.01	0.66	1.18
D 100	6.18	-200	0	-328	32	0.019	0.1	0.174
		0	640	32	1184	0.02	0.1	0.174
Ni 100	6.72	-60	0	-76	32	0	0.071	0.13
		0	250	32	482	0.002	0.071	0.13
Ni 120	6.72	-80	270	-112	518	0	0.06	0.11
		270	320	518	608	0	0.2	0.36

Modo de simulação de RTD (0,1 mA min, 0–400 Ω; 0,05 mA min, 400–4000 Ω)								
Tipo	Coeficiente de temperatura	Faixa de temperatura				Incerteza total 10° a 30°C (50° a 86°F) por 1		
		°C		°F		Leitura	Tos	
		De	Para	De	Até	%	°C	°F
Pt 50	3.85	-200	850	-328	1562	0.043 (0.052)	0.24 (0.35)	0.42 (0.63)
Pt 100	3.85	-200	850	-328	1562	0.04 (0.047)	0.16 (0.22)	0.28 (0.40)
Pt 100	3.92	-200	850	-328	1562	0.04 (0.047)	0.16 (0.22)	0.28 (0.40)
Pt 200	3.85	-200	260	-328	500	0.0345 (0.041)	0.12 (0.16)	0.21 (0.29)
		260	850	500	1562	0.087	0.28	0.50
Pt 500	3.85	-200	-60	-328	-76	0.33 (0.038)	0.095 (0.12)	0.169 (0.22)
		-60	850	-76	1562	0.078	0.23	0.41
Pt 1000	3.85	-200	-150	-328	-238	0.32 (0.037)	0.085 (0.11)	0.15 (0.20)
		-150	260	-238	500	0.0675	0.19	0.34
		260	850	500	1562	0.082	0.17	0.31
Cu 10	4.27	-200	260	-328	500	0	0.85 (1.40)	1.53 (2.52)
D 100	6.18	-200	640	-328	1184	0.38 (0.046)	0.16 (0.22)	0.28 (0.40)
Ni 100	6.72	-60	250	-76	482	0	0.12 (0.16)	0.22 (0.29)
Ni 120	6.72	-80	270	-112	518	0	0.11 (0.14)	0.20 (0.25)
		270	320	518	608	0	0.25	0.45

Observações:

Esses números se referem às incertezas do DPI 620 Genii; somente os valores em () se aplicam aos modelos DPI620G-IS. Não se aplica ao DPI620G-B ou ao DPI620G-H.

Para as funções de medição e fonte de RTD, a incerteza é dada por:

U_{rt}d= T(°C) x %Leitura+ Tos (°C)

ou

U_{rt}d= T(°F) x %Leitura+ Tos (°F)

em que T() é a medição expressa em °C ou °F

Resolução da medição:

0,01 °C/F

Resolução de simulação: 0,1 °C/F

Corrente de excitação:

Modo de medição 0 a 400 Ω 2,5 mA, 400 Ω a 4000 Ω 0,5 mA;

Modo de simulação 0 a 400 Ω 5 mA máx., 0,4 a 2 kΩ 1 mA máx. e 2 a 4 kΩ 0,5 mA máx. Modo de simulação corrente de excitação pulsada duração mínima de 10 ms

Medição e simulação de termopar

Tipo de termopar	Padrão	Faixa de temperatura				Medição		Simulação	
						Incerteza total 10° a 30°C (50° a 86°F) por 1			
		°C		°F		°C		°F	
		De	Para	De	Para				
B	IEC 584	250.00	500.00	482.00	932.00	4.00	7.20	4.00	7.20
		500.00	700.00	932.00	1,292.00	2.00	3.60	2.00	3.60
		700.00	1,200.00	1,292.00	2,192.00	1.50	2.70	1.50	2.70
		1,200.00	1,820.00	2,192.00	3,308.00	1.00 (1.10)	1.80 (1.98)	1.10	1.98
E	IEC 584	-270.00	-200.00	-454.00	-328.00	2.00	3.60	2.00	3.60
		-200.00	-120.00	-328.00	-184.00	0.50	0.90	0.50	0.90
		-120.00	1,000.00	-184.00	1,832.00	0.25	0.45	0.30	0.54
J	IEC 584	-210.00	-140.00	-346.00	-220.00	0.50	0.90	0.50	0.90
		-140.00	1,200.00	-220.00	2,192.00	0.30	0.54	0.40	0.72
K	IEC 584	-270.00	-220.00	-454.00	-364.00	4.00	7.20	4.00	7.20
		-220.00	-160.00	-364.00	-256.00	1.00	1.80	1.00	1.80
		-160.00	-60.00	-256.00	-76.00	0.50	0.90	0.50	0.90
		-60.00	800.00	-76.00	1,472.00	0.30 (0.40)	0.54 (0.72)	0.40	0.72
		800.00	1,370.00	1,472.00	2,498.00	0.50	0.90	0.60	1.08
L	DIN 43710	-200.00	-100.00	-328.00	-148.00	0.40	0.72	0.40	0.72
		-100.00	900.00	-148.00	1,652.00	0.25	0.45	0.30	0.54
N	IEC 584	-270.00	-200.00	-454.00	-328.00	7.00	12.60	7.00	12.60
		-200.00	-40.00	-328.00	-40.00	1.00	1.80	1.00	1.80
		-40.00	1,300.00	-40.00	2,372.00	0.40	0.72	0.50	0.90
R	IEC 584	-50.00	360.00	-58.00	680.00	3.00	5.40	3.00	5.40
		360.00	1,760.00	680.00	3,200.00	1.00	1.80	1.10	1.98
S	IEC 584	-50.00	70.00	-58.00	158.00	3.00	5.40	3.00	5.40
		70.00	320.00	158.00	608.00	1.50	2.70	1.50	2.70
		320.00	660.00	608.00	1,220.00	1.10	1.98	1.20	2.16
		660.00	1,740.00	1,220.00	3,164.00	1.00 (1.10)	1.80 (1.98)	1.20	2.16
T	IEC 584	-270.00	-230.00	-454.00	-382.00	3.00	5.40	3.00	5.40
		-230.00	-50.00	-382.00	-58.00	1.00	1.80	1.00	1.80
		-50.00	400.00	-58.00	752.00	0.30	0.54	0.30	0.54
U	DIN 43710	-200.00	-50.00	-328.00	-58.00	0.60	1.08	0.60	1.08
		-50.00	600.00	-58.00	1,112.00	0.30	0.54	0.30	0.54
C		0.00	1,600.00	32.00	2,912.00	0.80 (0.90)	1.44 (1.62)	1.00	1.80
		1,600.00	2,000.00	2,912.00	3,632.00	1.00 (1.10)	1.80 (1.98)	1.20	2.16
		2,000.00	2,300.00	3,632.00	4,172.00	1.40 (1.50)	2.52 (2.70)	1.70	3.06
D		0.00	100.00	32.00	212.00	1.10	1.98	1.10	1.98
		100.00	270.00	212.00	518.00	0.80	1.44	0.80	1.44
		270.00	1,200.00	518.00	2,192.00	0.60 (0.70)	1.08 (1.26)	0.70	1.26
		1,200.00	1,800.00	2,192.00	3,272.00	0.80 (0.90)	1.44 (1.62)	1.00	1.80

Os valores em () se aplicam aos modelos DPI620G-IS
 Não aplicável ao DPI620G-B ou DPI620G-H Resolução de medição 0,01 °C/F
 Resolução de simulação 0,1 °C/F
 Incerteza de junção fria (CJ) 0,2°C (0,4°F) na faixa ambiente de 10 a 30°C (50 a 86°F)
 Adicione 0,01° de incerteza de CJ/° fora dessa faixa ambiente

Módulos de Pressão PM620, PM620LP e PM620T

Características

- Totalmente intercambiável, sem necessidade de configuração ou calibração
- Encaixe simples por parafuso – apertado à mão, sem necessidade de ferramentas

- Versões para áreas seguras e perigosas disponíveis

A série PM620 é o mais recente desenvolvimento da tecnologia de sensores de saída digital que incorpora várias inovações importantes para permitir a variação de pressão de equipamentos compatíveis. Um simples encaixe de parafuso faz as conexões elétricas e de pressão sem a necessidade de ferramentas, fita de vedação, cabos ou plugues, e a caracterização digital permite a intercambiabilidade sem configuração ou calibração.

O PM620LP tem uma medição diferencial real por meio de um conector de baixa pressão (LP) farpado e é fornecido com um conector de alta pressão (HP) farpado para encaixar uma porta de teste PV624, uma válvula de equalização e um tubo duplo de silicone de 1M (3,3 pés) de comprimento.

Além disso, o PM620T incorpora nossa linha exclusiva de tecnologia de sensor de pressão de silicone ressonante TERPS. Proporcionando até quatro vezes mais estabilidade e maior precisão.

PM620

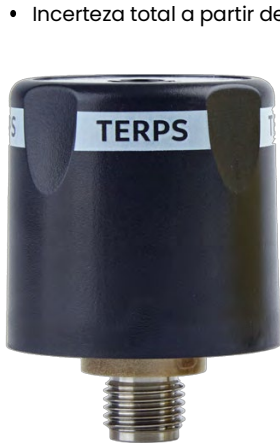
- Faixas de 70 mbar a 1.000 bar (1 a 15.000 psi)
- Incerteza total de 0,025% FS

PM620LP

- De 2,5 mbar diferencial a 25 mbar diferencial (1 a 10 inH₂O diferencial)
- Incerteza total a partir de 0,05% amplitude de faixa (span)

PM620T

- Intervalos de 300 mbar a 100 bar abs (5 psi abs a 1500 psi abs)
- Incerteza total a partir de 0,0125% FS



PM620/T



PM620LP

Suporte MC620G para módulos de pressão

Características

- 2 canais de pressão independentes
- Simples de mudar de faixa
- Proteção de pressão

- Versões para áreas seguras e perigosas

O módulo de suporte MC620 é fixado ao cabeçote do DPI620 para fornecer dois canais independentes de medição de pressão. Eles podem ser equipados com qualquer módulo de pressão PM620/PM620T de 2,5 mbar a 1.000 bar (1 inH₂O a 15.000 psi). Um simples encaixe de parafuso significa que não são necessárias ferramentas e garante uma vedação de pressão de alta integridade e uma interface digital confiável. Até mesmo os adaptadores de pressão são intercambiáveis e exigem apenas um ajuste apertado com os dedos.

O suporte foi projetado para segurança de pressão e será automaticamente vedado se um módulo não estiver instalado ou se o usuário tentar removê-lo.

Especificações do MC620G

Pressão máxima	400 bar (5.800 psi) pneumática 1.000 bar (15.000 psi) hidráulica
Meio de pressão	Compatível com vedações de aço inoxidável e nitrilo
Segurança da pressão	Diretiva de equipamentos de pressão classe SEP
Tamanho e peso	80 mm x 100 mm x 110 mm, 640 g

Especificação do MC620-IS (quando diferente do MC620G)

Tamanho e peso	78 mm x 100 mm x 110 mm, 820 g
----------------	--------------------------------



Especificação do PM620	
Pressão máxima intermitente	2 x FS
Pressão máxima de trabalho	110% FS
Vedação	IP 65 (protegido contra poeira e jatos de água)
Temperatura de operação	-10 a 50°C (14 a 122°F)
Temperatura de armazenamento	-20 a 70°C (-4 a 158°F)
Umidade	0 a 90% de umidade relativa sem condensação
Choque e vibração	BS EN 61010-1; MIL-PRF-28800F para equipamentos de Classe II equipamento, teste de queda de 1 livre
EMC	BS EN 61326-1
Segurança elétrica	BS EN 61010-1
Segurança de pressão	Diretiva de equipamentos de pressão classe SEP
Aprovação	Marcação CE
Tamanho e peso	L 56 mm, Diâm. 44 mm, 106 g no máximo

PM620-IS Especificação do módulo de pressão (quando diferente do PM620)	
Aprovação	Marcação CE e UKCA ATEX e IECEx intrinsecamente seguro: Ga (-10°C ≤ Ta ≤ +50°C) ETL intrinsecamente seguro (EUA e Canadá): Classe I, Zona 1, AEx/Ex ia IIC T4 (-10°C ≤ Ta ≤ +50°C)



Faixas do medidor (com referência à atmosfera)					
		Meio	NLH&R 20°C ± 2°C (68°F ± 4°F) 24 horas	NLH&R 0° a 50°C (32° a 122°F) 24 horas	Incerteza total 0° a 50°C (32° a 122°F) durante 1 ano
			Medidor	Medidor	Manômetro
bar	psi		%FS	%FS	%FS
±0.07	±1	1	0.025	0.030	0.047
±0.1	±1.45	1	0.020	0.027	0.045
±0.2	±3	1	0.020	0.027	0.045
±0.35	±5	2	0.020	0.025	0.044
±0.7	±10	2	0.015	0.020	0.041
±1	-14,5 a 15	2	0.015	0.020	0.041
-1 a 2	-14,5 a 30	2	0.015	0.020	0.025
-1 a 3,5	-14,5 a 50	2	0.010	0.020	0.025
-1 a 7	-14,5 a 100	2	0.010	0.020	0.025
-1 a 10	-14,5 a 150	2	0.005	0.020	0.025
-1 a 20	-14,5 a 300	2	0.005	0.020	0.025
0 a 35	0 a 500	2	0.005	0.020	0.025
0 a 70	0 a 1.000	2	0.005	0.020	0.025
0 a 100	0 a 1.500	2	0.005	0.020	0.025
0 a 135	0 a 2.000	2	0.005	0.020	0.025
0 a 200	0 a 3.000	2	0.005	0.020	0.025

NLH&R não linearidade, histerese e repetibilidade

- ❶ Compatível com gás/fluido não corrosivo
- ❷ Compatível com aço inoxidável

*A leitura pode ser referenciada à pressão do ar ambiente por meio de um recurso de software do DPI620 Genii, permitindo que o mesmo módulo seja alternado entre medição absoluta e de manômetro selado.

Resolução de pressão do DPI620 Genii: ajustável de 4 a 7 dígitos. Nível de confiança da incerteza 95% (K=2)

Faixas absolutas (referenciadas ao vácuo)								
		Meio	NLH&R 20°C ± 2°C (68°F ± 4°F) 24 horas	NLH&R 20°C ± 2°C (68°F ± 4°F) 24 horas	NLH&R 0° a 50°C (32° a 122°F) 24 horas	NLH&R 0° a 50°C (32° a 122°F) 24 horas	Incerteza total 0° a 50°C (32° a 122°F) durante 1 ano	
			Absoluto	*Medidor selado	Absoluto	*Medidor selado	Absoluto	*Medidor selado
bar	psi		%FS	%FS	%FS	%FS	%FS	%FS
0 a 7	0 a 100	2	0.015		0.036		0.050	
0 a 10	0 a 150	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.047	0.025
0 a 20	0 a 300	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.047	0.025
0 a 35	0 a 500	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.047	0.025
0 a 70	0 a 1.000	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.047	0.025
0 a 100	0 a 1.500	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.046	0.025
0 a 135	0 a 2.000	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.046	0.025
0 a 200	0 a 3.000	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.046	0.025
0 a 350	0 a 5.000	2	0.015	0.005	0.033	0.020	0.049	0.025
0 a 700	0 a 10.000	2	0.015	0.005	0.033	0.020	0.049	0.025
0 a 1.000	0 a 15.000	2	0.015	0.005	0.033	0.020	0.049	0.025

Especificação do PM620LP	
Pressão máxima intermitente	2 x FS
Pressão máxima de trabalho	110% FS
Pressão estática máxima	250 mbarg (3,6 psig)
Vedação	IP 65 (protegido contra poeira e jatos de água)
Temperatura operacional	**** 10 a 30°C (50 a 86°F)
Temperatura de armazenamento	-20 a 70°C (-4 a 158°F)
Umidade	0 a 90% de umidade relativa sem condensação
Choque e vibração	BS EN 61010-1; MIL-PRF-28800F para equipamentos de Classe II equipamento, teste de queda de 1 m
EMC	BS EN 61326-1
Segurança elétrica	BS EN 61010-1
Segurança de pressão	Diretiva de equipamentos de pressão classe SEP
Aprovação	Marcação CE
Tamanho e peso (exceto conector de barbela)	L 56 mm, Dia. 44 mm, 106 g no máximo

Faixas diferenciais (alta pressão referenciada à baixa pressão)					
		Meio	NLH&R 20°C (68°F) 24 horas	NLH&R **** 10 a 30°C (50 a 86°F) 24 horas	Incerteza total **** 10 a 30°C (50 a 86°F) por 1 ano
			Diferencial	Diferencial	Diferencial
mbar	Em H ₂ O		% de amplitude	% de amplitude	% de amplitude
±25	±1	1	0.050	0.074	0.080
±12.5	±5	1	0.050	0.063	0.070
±25	±10	1	0.045	0.045	0.050

Observação: O PM620LP não está disponível com aprovação para áreas classificadas.

NLH&R não linearidade, histerese e repetibilidade

❶ Compatível com gás/fluido não corrosivo
 *Zero necessário após a equalização HP/LP e se a temperatura ambiente mudar >2°C (36°F).

**** A temperatura de operação para a faixa PM620LP de 2,5 mbar (1 polH_{(2)O}) é de 20 a 30°C (68 a 86°F)

Resolução de pressão do DPI620 Genii: ajustável de 4 a 7 dígitos. Nível de confiança da incerteza 95% (k=2)

Especificação do PM620T			
Pressão máxima de trabalho	110% FS	Aprovação	Marcação CE e UKCA
Vedação	IP 65 (protegido contra poeira e jatos de água)	Tamanho e peso	L. 56 mm, Dia. 44 mm, 106 g no máximo
Temperatura operacional	-10 a 50°C (14 a 122°F)	Conformidade com RoHS	Compatível com RoHS
Temperatura de armazenamento	-20 a 70°C (-4 a 158°F)	Estabilidade de orientação	<0,2 mbar/g
Umidade	0 a 90% de umidade relativa sem condensação	Compatibilidade de meio	Os meios devem ser compatíveis com o aço inoxidável
Choque e vibração	BS EN 61010-1; MIL-PRF-28800F para equipamentos de Classe II, teste de queda de 1 m	Resolução	Selecionável - 4 a 7 dígitos
EMC	BS EN 61326-1	Nível de confiança da incerteza	95% (k=2)
Segurança elétrica	BS EN 61010-1		
Segurança da pressão	Diretriz de equipamentos de pressão classe SEP		

PM620T Incerteza			
Faixa de pressão (absoluta)	NLHR @ 25°C (% FS)	NLHR @ -10°C a 50°C (% FS)	Incerteza total @ -10°C a 50°C (% FS)
1,2 bar	0.006%	0.013%	0.020%
2 bar	0.004%	0.008%	0.0125%
7 bar	0.004%	0.008%	0.0125%
20 bar	0.004%	0.008%	0.0125%
35 bar	0.004%	0.008%	0.0125%
70 bar	0.004%	0.008%	0.0125%
100 bar	0.004%	0.008%	0.0125%

Aprovações para áreas classificadas	
Aprovação	Baseefa 16ATEX0012X IECEx BAS 10.0004X Ex II 1 G Ex ib IIC T4 Gb (-10≤ Ta≤ +50°C)
EN60079-0	Aparelhos elétricos para atmosferas potencialmente explosivas - requisitos gerais.
EN60079-II	Aparelhos elétricos para atmosferas potencialmente explosivas - segurança intrínseca T.

Observações

- A leitura pode ser referenciada à pressão atmosférica por meio de um recurso de software do DPI620 Genii, permitindo que o mesmo módulo seja alternado entre medição absoluta e manométrica selada.
- NLH&R - Não linearidade, histerese e repetibilidade em relação ao padrão de referência.
- A incerteza total inclui a incerteza do padrão de referência, NLHR na faixa especificada e desvio de 1 ano.

As estações base geradoras de pressão manual PV621, 622 e 623

Características

- Um sistema de teste de pressão com capacidade única, reorganizável e autônomo
- Geração de pressão avançada
 - 95% de vácuo a 20 bar (300 psi) pneumático
 - 95% de vácuo a 100 bar (1.500 psi) pneumático
 - 0 a 1000 bar (15.000 psi) hidráulico
- Substituição autônoma de bombas manuais
- Uso em bancada como comparadores
- Versões para áreas seguras e perigosas disponíveis

Há três estações de geração de pressão: a PV621, um gerador de pressão pneumático para pressões de 95% de vácuo a 20 bar (300 psi); a PV622, um gerador de pressão pneumático para pressões de 95% de vácuo a 100 bar (1.500 psi); e a PV623, um gerador de pressão hidráulico para pressões de até 1.000 bar (15.000 psi). Cada estação de pressão é projetada para operação autônoma como gerador de pressão e podem substituir as bombas manuais convencionais para proporcionar maior eficiência e facilidade de uso. Eles também podem ser usados na bancada de trabalho como comparadores.

Especificações PV621G, PV622G e PV623G	
Pressão máxima	PV621G 20 bar (300 psi) pneumático PV622G 100 bar (1.500 psi) pneumático PV623G 1.000 bar (15.000)
Meios de pressão	Gases não corrosivos PV621G e PV622G, água desmineralizada PV623G ou óleo mineral (grau de viscosidade ISO < 22)
Temperatura de operação	-10° a 50°C (14° a 122°F) Para água: +4 a +50°C (39 a 122°)
Temperatura de armazenamento	-20 a 70°C (-4 a 158°F) (deve estar vazio de água)
Choque e vibração	BS EN 61010-1; MIL-PRF-28800F para equipamentos de Classe II, teste de queda de 1 m
Segurança de pressão	Diretiva de equipamentos de pressão classe SEP
Aprovação	Marcação CE e UKCA
Tamanho e peso	450 mm x 280 mm x 235 mm, PV621G 2,65 kg, PV622G 3,30

Especificações da PV621-IS, PV622-IS e PV623-IS (quando diferentes da tabela acima)	
Pressão máxima	PV621-IS 20 bar (300 psi) pneumático PV622-IS 100 bar (1.500 psi) pneumático PV623-IS 1.000 bar (15.000 psi)
Temperatura de operação	-10 a 40°C (14 a 104°F)
Aprovação	Marcação CE e UKCA ATEX e IECEx intrinsecamente seguro: T4 Gb (-10°C ≤ Ta ≤ +40°C) Segurança intrínseca ETL (EUA e Canadá): Classe I, Zona I, AEx/Ex ia IIC T4 (-10°C ≤ Ta ≤ +40°C)



PV622G



PV622-IS

Estação base do controlador de pressão PV624 automático/híbrido

A PV624 em uma estação base portátil é um controlador totalmente automático e um controlador de pressão híbrido. O controle híbrido combina as vantagens da geração manual de pressão com a geração controle e totalmente automáticos de pressão.

A utilização de módulos de pressão PM620/PM620LP/PM620T intercambiáveis e a conexão física ou sem fio* via Bluetooth® com qualquer calibrador elétrico Bluetooth® DPI620G criam um controlador de pressão híbrido portátil autônomo, flexível e com capacidade exclusiva**.

No modo híbrido, 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 atingir 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 PV624 gerará pressão automaticamente para baixa pressão ou, para alta pressão, a PV624 solicitará que a bomba manual seja acionada para uma parte da mudança de pressão antes de isolar automaticamente a bomba manual e acionar a geração de pressão totalmente automática para 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, a PV624 gera e controla automaticamente a pressão para combater o efeito de vazamentos adiabáticos ou menores.

Controle de pressão de alta até ultrabaixa

Com a simples troca do módulo de pressão, a PV624 pode gerar e controlar pressão de até 20 bar (300 psi) usando a exclusiva tecnologia de controle híbrido ou, alternativamente, para facilitar a calibração de dispositivos de pressão ultrabaixa, a PV624 opera no modo totalmente automático e gera e controla automaticamente a pressão diferencial de até +/- 55 mbar (22 inH₂O).



Recursos

- Geração de pressão com faixa de variação de 2,5 mbar (1 inH₂)
 - o) FS a 20 bar (300 psi) FS
- Seleção da faixa de pressão em campo da família de módulos de pressão Genii PM620/PM620LP/PM620T.
- Barômetro embutido para permitir medições precisas de pseudopressão.
- Seleção inteligente de geração de pressão totalmente automática de baixa pressão ou geração híbrida de alta pressão/volume.
- Faixa de controle automático de pressão de +/-55 mbar (22 inH₂O) em um 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 o ponto de ajuste com precisão.
- Minimiza os vazamentos em campo com adaptadores de pressão de encaixe rápido.
- Conexão física ou sem fio *Bluetooth® a um calibrador elétrico DPI620G.
- Substituição da bateria recarregável em campo.
- Assistente de calibração autônomo para armazenar procedimentos e dados de calibração.

A combinação de qualquer uma das estações rádio-base de pressão com um módulo de pressão PM620, PM620T ou PM620LP e o calibrador DPI620G cria um calibrador de pressão autônomo com capacidade exclusiva.

*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. O usuário precisará de um Bluetooth® Genii e de um Bluetooth® PV624 para permitir isso.

**Os modelos para áreas seguras, por exemplo, DPI620G/L/PB/FF/FFPB, MC620G, PV621/2/3G, PV624 e PM620/T não são compatíveis com modelos intrinsecamente seguros, por exemplo, DPI620G-IS, PM620/T-IS.

MC620-IS, PV621/2/3-IS e modelos intrinsecamente seguros não são compatíveis com modelos para áreas seguras.

***pseudo-seleção disponível somente para faixas de escala total do medidor PM620 de 1 bar/15psi ou acima e para faixas de escala total absoluta de 2 bar/30psi ou acima.

Especificações da PV624

Faixa e desempenho

Faixa de controle automático de pressão

+/-55 mbar (22 inH₂O) em um volume de 20 mL (0,7 fl oz)

Faixa de controle de pressão híbrida

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

Faixas de pressão compatíveis com PM620, PM620LP e PM620T (FS)

Faixas diferenciais: +/- 2,5 mbar (1 inH₂O), +/- 12,5 mbar (5 inH₂O), +/- 25 mbar (10 inH₂O).

Faixas do manômetro: 0,07 bar (1 psi) 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 (100 psi), 10 barg (150 psi), 20 barg (300 psi).

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%FS

Faixa de medição de pressão do barômetro

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 de pressão

0,005% das faixas de escala completa da série PM620 25 mbar a 20 bar (10 inH₂O a 300 psi)

0,01% das faixas de escala completa da série PM620 12,5 mbar (5 inH₂O)

0,05% das faixas de escala completa da série PM620 2,5 mbar (1 inH₂O)

Velocidade para ponto de ajuste estável

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

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

Taxa máxima de vazamento externo compensado a 20 barg (300 psig) com volume de 50 ml

60mbar/min

PV624 Especificação geral

Temperatura operacional

0 a +50 graus. C

Temperatura de armazenamento

-20 a +70 graus. C

Proteção contra ingresso

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:

Aprovado pela CE e UKCA IEC61010

Segurança de pressão:

Aprovação CE e UKCA Prática de engenharia sonora

Materiais de volume de teste

Adequado para ar

Aprovações

Marcado pela CE, marcado pela UKCA

Tamanho (exceto DPI620)

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

Peso (excluindo DPI620)

3,4 kg/7,5 lb

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 falha de energia

Recurso de bloqueio do sistema e válvula de ventilação manual

Conectividade

Micro-USB do cliente USB (+Bluetooth® de baixa energia para a opção B1)

Conexão de pressão

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

Informações para pedidos

Sistemas para uso em áreas seguras**

Faça o pedido dos seguintes números de modelo e números de peça como itens de linha separados.

Modelo	Descrição	Conectividade Bluetooth	Medição de pressão via PM620 e MCC20/PV 62X	USB Sensores: pressão e RTD	IOs Sensores de pressão	Medição de mA, mV, V	Fonte de m	24/28V Potência do loop	Fonte mV, V	Medição/ fonte de frequência	Medição/ resistência de fonte	Medição/ temperatura da fonte (RTD/TC)	Multiconal* para medição/ fonte simultânea	Sonda de tensão CA externa	HART	PROFIBUS	Barramento de campo
DPI620G-B	Calibrador elétrico		✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓				
DPI620G-B-BI	Calibrador elétrico com Bluetooth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓				
DPI620G-H	Calibrador elétrico e comunicador HART		✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓		✓		
DPI620G-H-BI	Calibrador elétrico e comunicador HART com Bluetooth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓		✓		
DPI620G-L	Calibrador multifuncional		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
DPI620G-L-BI	Calibrador multifuncional com Bluetooth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
DPI620G	Calibrador multifuncional e comunicador HART		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DPI620G-BI	Calibrador multifuncional e comunicador HART com Bluetooth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DPI620G-PB	Calibrador multifuncional e comunicador HART com PROFIBUS		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
DPI620G-PB-BI	Calibrador multifuncional e comunicador HART com Profibus e Bluetooth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
DPI620G-FF	Calibrador multifuncional e comunicador HART com Fieldbus		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
DPI620G-FF-BI	Calibrador multifuncional e comunicador HART com Fieldbus e Bluetooth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
DPI620G-FFPB	Calibrador multifuncional e comunicador HART com PROFIBUS e Fieldbus		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DPI620G-FF-PB-BI	Calibrador multifuncional e comunicador HART com PROFIBUS, Fieldbus e Bluetooth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

O DPI620G é fornecido com uma bateria recarregável de polímero de lítio (N/P IO620-BATTERY), um adaptador de rede universal (N/P IO620-PSU), uma sonda de medição true rms de 300 VAC (N/P IO620-AC não é fornecida com o DPI620G-B ou o DPI620G-H), um certificado de calibração dos cabos de teste e um guia de referência rápida.

Os modelos DPI620G-B/H têm capacidade multifuncional somente quando medem/fornecem pressão ou com o RTD USB.



Informações para pedidos

Sistemas para uso em áreas seguras**

Solicite os seguintes números de modelo e números de peça como itens de linha separados.

Modelo MC620G

Suporte do módulo de pressão Genii

Fornecido com adaptadores G 1/8 fêmea e 1/8 NPT fêmea (2 de cada).

Modelo PM620, PM620T ou PM620LP

"faixa de pressão" e "tipo"

Módulo de pressão fornecido com certificado de calibração. Informe o número do modelo, a faixa de pressão e o tipo manométrico ou absoluto; por exemplo, PM620 manométrico de 20 bar (300 psi) (consulte as páginas 10, 11 e 12 para ver as faixas de pressão).



Modelo PV621G

Estação base de geração de pressão pneumática a vácuo até 20 bar (300 psi)

Modelo PV622G

Vácuo da estação base de geração de pressão pneumática até 100 bar (1.500 psi)

Modelo PV623G

Estação base de geração de pressão hidráulica de 0 a 1.000 bar (15.000 psi)

Modelo PV624-B0 ou PV624-B1 (o modelo -B1 tem conectividade *Bluetooth adicional)

Estação base do controlador de pressão automático/híbrido. Automático +/- 55 mbar (22 inH₂O)/híbrido de vácuo a 20 bar (300 psi).

Os modelos PV621G, 622G, 623G e 624 são fornecidos com adaptadores G1/8 fêmea e 1/8 NPT fêmea, alça de transporte e guia de referência rápida. Além disso, a PV623G inclui um frasco plástico de recarga para fluido hidráulico. A PV624 inclui fonte de alimentação CA, bateria recarregável e coletor de sujeira e umidade.



Acessórios para uso em áreas seguras**

(N/P IO620-BATTERY) Bateria de polímero de lítio sobressalente/reicarregável do DPI620G (não compatível com os modelos DPI620G-IS)

(P/N IO620-PSU) DPI620G Adaptador de rede universal de reposição/substituição. Tensão de entrada 100 a 240 VCA 50/60 Hz São fornecidos adaptadores de soquete de rede elétrica.

(P/N IO620-CHARGER) DPI620G Estação de carga de bateria

A estação de carregamento de bateria externa permite que uma bateria sobressalente seja carregada independentemente do DPI620G para minimizar o tempo de inatividade do instrumento. A energia é fornecida pelo adaptador de rede padrão (N/P IO620-PSU).

Um ciclo completo de carga de carga completo leva aproximadamente 6,5 horas. A estação de carga pode ser conectada a uma porta USB para fornecer uma carga de recarga (carga completa em 13 horas).



(N/P IO624-Battery) Conjunto de baterias recarregáveis da PV624

Um pacote de bateria sobressalente que pode ser facilmente trocado em campo

(P/N IO624-CHGR-KIT-UK) Carregador externo de bateria de mesa PV624

Carregador externo para o conjunto de baterias PV624 com plugue do Reino Unido

(P/N IO624-CHGR-KIT-EU) Carregador de bateria externo de mesa PV624

Carregador externo para o conjunto de baterias PV624 com plugue da UE

(P/N IO624-CHGR-KIT-US) Carregador de bateria externo de mesa PV624

Carregador externo para o conjunto de baterias PV624 com plugue americano

(P/N IO624-CHGR-KIT-AU) Carregador externo de bateria de mesa PV624 carregador externo de bateria de mesa

Carregador externo para o conjunto de baterias para PV624 com plugue australiano



Adicionar (P/N IO624-CHGR-KIT-CN) carregador externo de bateria de mesa PV624

Carregador externo para o conjunto de baterias PV624 com plugue da China

(P/N IO620-AC) Sonda de medição de tensão CA de reposição

Conecta-se aos soquetes de 30 V do DPI620G para fornecer medição de 300 VAC true rms. É fornecida como padrão com todos os novos DPI620G.

(N/P IO620-CASE-1) Maleta de transporte do DPI620G

Maleta de transporte protetora com alça para cinto, alça de ombro e grande bolso removível para cabos de teste e acessórios.

(P/N IO620-CASE-2) Estojo de transporte do sistema

Estojo protetor para transporte dos componentes do sistema, incluindo os módulos DPI620G, MC620G, PM620, cabos de teste, mangueira e adaptadores.

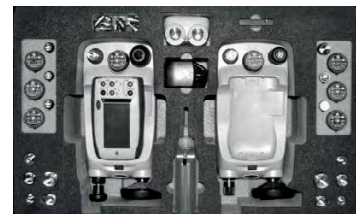
Estojo de transporte da estação base de pressão

Um estojo de transporte protetor com alça de ombro e bolso grande para acessórios. Também acomoda o sistema montado, incluindo o DPI620G e o PM620.

P/N IO620-CASE-3: Uso em área segura

(N/P IO620-CASE-4) Estojo de transporte do sistema modular

Um estojo de transporte rígido com rodas e uma alça extensível. Acomoda duas estações de pressão PV62XG DPI620G, MC620G e PM620, com amplo espaço de armazenamento para acessórios. Tamanho: 736 mm x 554 mm x 267 mm. Peso: 8,5 kg vazio.



(P/N IO620-USB-PC) Cabo USB
Conecta o DPI620G ou o DPI620G-IS a um PC



(P/N IO620-IDOS-USB) Conversor IDOS para USB
Permite a conexão de um módulo de pressão universal IDOS ao DPI620G. O P/N IO620-USB-PC também é necessário para conectar o conversor à porta USB do DPI620G. (não compatível com o DPI620G-IS)



(N/P IO620-USB-RS232) USB para Cabo RS 232
Conecta o DPI620G a uma interface RS 232 (não compatível com o DPI620G-IS)



Válvula de alívio de pressão
Quando instalada em uma estação de pressão PV62X, uma válvula de alívio protege o módulo de pressão PM620 e o dispositivo em teste contra sobrepressão.



Tabela de válvulas de alívio					
Número da peça	Para uso com:	Configuração d fábrica		Faixa ajustável	
		bar	psi	bar	psi
IO620-PRV-P1	PV621G PV622G	1	15	0,2 a 1	3 a 15
IO620-PRV-P2	PV621G PV622G	5	100	3 a 7	45 a 100
IO620-PRV-P3	PV621G PV622G	30	435	16 a 32	230 a 460
IO620-PRV-P4	PV622G	60	870	30 a 60	435 a 870
IO620-PRV-P5	PV622G	100	1,500	60 a 100	870 a 1.500
IO620-PRV-P6	PV621G PV622G	3	45	1,1 a 3	16 a 45
IO620-PRV-P7	PV621G PV622G	12	170	6,1 a 12	90 a 170
IO620-PRV-P8	PV621G PV622G	18	260	12,1 a 18	175 a 260
IO620-PRV-H1	PV623G	50	725	10 a 50	145 a 725
IO620-PRV-H2	PV623G	200	3000	50 a 200	725 a 2.900
IO620-PRV-H3	PV623G	400	6000	200 a 400	2.900 a 5.800
IO620-PRV-H4	PV623G	700	10,000	300 a 700	4.350 a 10.000
IO620-PRV-H5	PV623G	1,000	15,000	600 a 1.000	8.700 a 15.000

(P/N IO620-RAK-5U) Kit de montagem em rack

Permite que o DPI620G seja montado em um meio rack 5U 19".

(P/N IO620-RAK-8U) Kit de montagem em rack

Permite que o DPI620G seja montado em um meio rack de 8U 19".

(P/N IO620-RAK-MC) Kit de montagem em rack

Permite que o DPI620G+ MC620 seja montado em um meio rack de 8U 19".

Acessórios para uso em áreas seguras**

Coletor de sujeira e umidade

Evita a contaminação das estações pneumáticas PV621, 622 e 624 e a contaminação cruzada de um dispositivo em teste para outro. O IDT se conecta diretamente à porta de pressão da PV621, 622 e 624 e replica a conexão de encaixe rápido para compatibilidade com os kits de mangueiras e adaptadores.

Observação: 1 coletor de umidade de sujeira IO620-IDT621 fornecido com a PV624.

P/N IO620-IDT621 - NOVO: Pressão máxima de trabalho 35 bar (500 psi)

P/N IO620-IDT622: Pressão máxima de trabalho 100 bar (1.500 psi)

Bomba de compressão 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 no modo híbrido. Fornecida com conector "T" compatível com a mangueira dupla PM620LP.



P/N IO624-LP-PUMP:

Bomba externa de baixa pressão

Tubo de baixa pressão para PM620LP

Tubo duplo de silicone flexível de 6 mm (1/4") para uso com o módulo de pressão

PM620LP

conectores de pressão farpados "push fit" do módulo de pressão PM620LP.

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

Kit de conectores de tubo de baixa pressão

Kit de conectores de baixa pressão compatível com tubo duplo de silicone flexível de 6 mm (1/4"). Contém: 1 off high pressure barb to connect tube to PV62X/MC620G, 1 off

Válvula para permitir a equalização da pressão do tubo de alta e baixa pressão durante a configuração e o zeramento do sensor, 3 conectores "T" desligados.

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



Mangueira pneumática

Mangueira pneumática terminada com conectores de encaixe rápido compatíveis com os adaptadores de ponto de teste de teste fornecidos com a PV62XG, o MC620G e os conjuntos de adaptadores.



N/P IOHOSE-NP1: Mangueira pneumática de 1 m/3,28 pés. Pressão máxima de 20 bar/300 psi

P/N IOHOSE-NP2: Mangueira pneumática de 2 m/6,56 pés. Pressão máxima de 20 bar/300 psi

P/N IO620-HOSE-PI: Mangueira pneumática de 1 m/3,28 pés. Pressão máxima de 400 bar (5.800 psi)

P/N IO620-HOSE-P2: Mangueira pneumática de 2 m/6,56 pés. Pressão máxima de 500 bar (5.800 psi)



Mangueira hidráulica

Uma mangueira hidráulica de alta pressão classificada para 1.000 bar (15.000 psi) e terminada com conectores de encaixe rápido compatíveis com os adaptadores de ponto de teste fornecidos com a PV62XG, o MC620G e os conjuntos de adaptadores. A mangueira é autovedante para evitar vazamentos quando desconectada.

P/N IO620-HOSE-H1: Mangueira hidráulica de 1 m/3,28 pés

P/N IO620-HOSE-H2: Mangueira hidráulica de 2 m/6,56 pés

Sistemas intrinsecamente seguros para uso em áreas classificadas**

Solicite os seguintes números de modelo e números de peça como itens de linha separados.

Modelo	Descrição	Medição de pressão via PM620 e MC620/PV62X	Conexão para acessório RTD	Medição de mA, mV, V	Fonte mA	15V Potência do loop	Fonte mV, V	Medição/fonte de frequência	Medição/fonte de resistência	Medição/fonte de temperatura (RTD/ TC)	Multicanal para medição/fonte simultânea	HART	Barramento PROFIBUS	Barramento de campo
DPI620G-IS-L	Calibrador multifuncional	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
DPI620G-IS	Calibrador multifuncional e comunicador HART	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DPI620G-IS-PB	Calibrador multifuncional e comunicador HART com PROFIBUS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
DPI620G-IS-FF	Calibrador multifuncional e comunicador HART com Fieldbus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
DPI620G-IS-FFPB	Calibrador multifuncional e comunicador HART com PROFIBUS e Fieldbus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

A série DPI 620G-IS é fornecida com uma bateria recarregável de íons de lítio N/P IO620G-IS-BATTERY, adaptador de rede universal N/P IO620-PSU e carregador N/P IO620G-IS-CHARGER, cabos de teste, certificado de calibração e guia de referência rápida.

Sistemas intrinsecamente seguros para áreas classificadas**

(N/P IO620G-IS-BATTERY) Bateria recarregável de reposição/substituição

(P/N IO620-PSU) Adaptador de rede universal de reposição/substituição

(P/N IO620G-IS-CHARGER) Carregador sobressalente/substituto (PSU não incluído)

Modelo MC620-IS

Suporte do módulo de pressão para a série DPI620G-IS.

Fornecido com adaptadores G 1/8 fêmea e 1/8 NPT fêmea (2 de cada)

Modelo PM620-IS ou PM620T-IS "faixa de pressão" e "tipo"

Módulo de pressão intrinsecamente seguro fornecido com certificado de calibração. Informe o número do modelo, a faixa de pressão e o tipo de manômetro ou absoluta, por exemplo, PM620-IS 20 bar (300 psi) manométrica (consulte as páginas 10 e 12 para as faixas)

Modelo PV621-IS

Estação geradora de pressão pneumática intrinsecamente segura com vácuo de até 20 bar (300 psi)



Modelo PV622-IS

Estação de geração de pressão pneumática intrinsecamente segura com vácuo de até 100 bar (1.500 psi)

Modelo PV623-IS

Estação de geração de pressão hidráulica intrinsecamente segura de 0 a 1.000 bar (15.000 psi)

Os modelos PV621-IS, 622-IS e 623-IS são fornecidos com adaptadores G1/8 fêmea e 1/8 NPT fêmea, alça de transporte e guia de referência rápida. Além disso, a PV623-IS inclui uma garrafa plástica de recarga para fluido hidráulico.

Acessórios para áreas classificadas**

(P/N IO620-CASE-2-IS)

Estojo de transporte do sistema

Um estojo de proteção para transporte dos componentes do sistema, incluindo os módulos DPI620G-IS, MC620-IS, PM620-IS, cabos de teste, mangueiras e adaptadores.

Estojo de transporte da estação de pressão

Um estojo de transporte protetor com alça de ombro e bolso grande para acessórios. Também acomoda o sistema montado, incluindo o DPI620G-IS e o PM620(T)-IS.

P/N IO620-CASE-3-IS: Uso em áreas classificadas



Sistemas intrinsecamente seguros para uso em áreas explosivas..

Filtro de impurezas

Evita a contaminação dos sistemas pneumáticos PV621-IS e PV622-IS e a contaminação cruzada de um dispositivo em teste para outro. O IDT se conecta diretamente à porta de pressão da PV621-IS e da PV622-IS e replica a conexão de encaixe rápido para compatibilidade com os kits de mangueiras e adaptadores.



P/N IO620-IDT621-IS NOVO: pressão máxima de trabalho de 500 bar (500 psi)

P/N IO620-IDT622: pressão máxima de trabalho de 100 bar (1.500 psi)

Acessórios

Conjunto de adaptadores de pressão (para uso em áreas seguras e perigosas)

Um conjunto de adaptadores de ponto de teste para conectar a PV62XG, MC620G e 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: macho de 1/8" e macho de 1/4", fêmea de 1/4", fêmea de 3/8" e fêmea de 1/2"

P/N IO620-MET: 14 mm e 20 mm fêmea



(P/N IO620-COMP-NEW)

Adaptador de comparador (para uso seguro e perigoso)

Permite que a estação de pressão PV62XG seja usada como um comparador. O adaptador se conecta à porta de pressão das estações e fornece duas portas de saída para fazer comparações de medidores.

Compatível com os adaptadores de ponto de teste fornecidos com a PV62XG e os conjuntos de adaptadores.



(N/P IO620-BLANK) Plugue de vedação (áreas seguras ou classificadas)

Permite que a PV621G e PV622G sejam usados como geradores de pressão independentemente do DPI620G e do PM620, bloqueando a porta do módulo de pressão PV62XG. Não é necessário para a PV623G pois a porta é autovedante.



(P/N IO620-104 ADAPT)

Adaptador de manômetro DPI 104 (para uso seguro e perigoso)

Permite que um medidor de pressão digital DPI 104 seja conectado à porta do módulo de pressão PV62XG no lugar do DPI620G e do PM620 para fornecer um calibrador de pressão simples e de baixo custo.



www.sensycal.com.br

Avenida do Estado 4567
São Paulo, SP, Brasil - 03105-000
+55 (11) 3275 0094
vendas@sensycal.com.br

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

920-654H

(11/2024)

BHCS38672

Baker Hughes

druck.com