



# DPI620G

## Genii – fortschrittliches modulares Kalibriersystem

Kombiniert einen hochentwickelten Multifunktions-Kalibrator und einen HART/Foundation Fieldbus-Kommunikator mit Druckmessung und -erzeugung auf Weltklasseniveau. ATEX-, IECEx- und ETL-zertifizierte eigensichere Ausführungen sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen verfügbar.



## Ein flexibles modulares System

Das Druck Advanced Modular Calibration System besteht aus vier Systembausteinen, die zusammen die Multifunktionalität liefern, für die früher mehrere einzelne Geräte nötig waren.

Diese Komponenten sind:

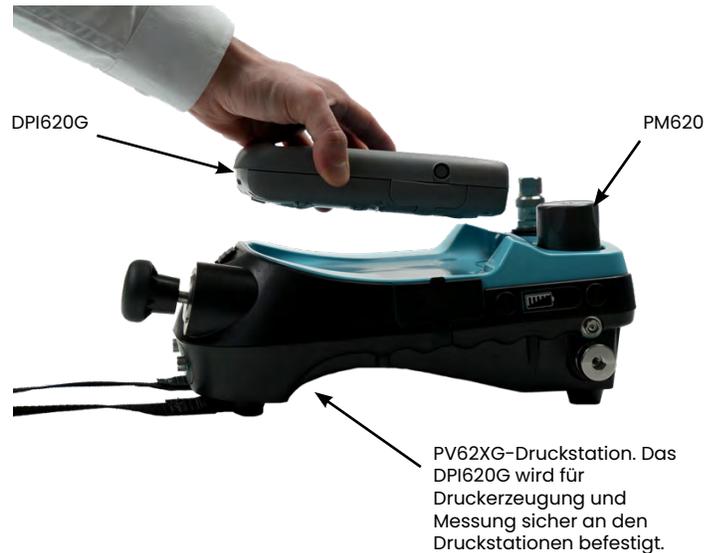
- DPI620G – Multifunktions- oder elektrischer Kalibrator, HART/Fieldbus-Kommunikator
- PM620-Serie – austauschbare Druckmodule
- MC620G – Druckmodul-Träger
- PV62xG – Druckerzeuger-Basisstationen (inkl. PV624 – pneumatisch/hydraulische Kombi-Basis)

### Für Ex-Bereiche (eigensichere Varianten):

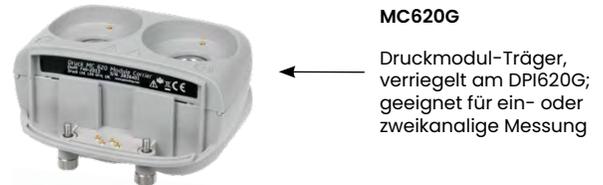
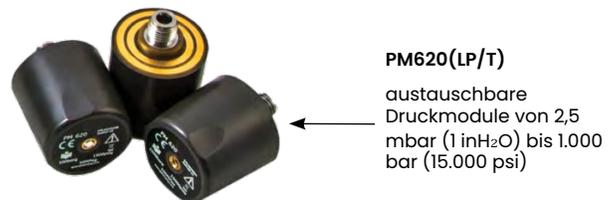
- DPI620G-IS – eigensicherer Multifunktions-Kalibrator und HART/Fieldbus-Kommunikator
- PM620-IS – eigensichere, austauschbare Druckmodule
- MC620-IS – eigensicherer Druckmodul-Träger
- PV62x-IS – eigensichere Druckerzeuger-Basisstationen

## Features

- Multifunktions-Fähigkeiten: Elektrik, Frequenz, Temperatur und Druck
- Optionaler HART- und Foundation-Fieldbus-Kommunikator
- ATEX, IECEx und ETL – auch eigensichere Versionen für den Einsatz in Ex-Zonen
- Modular, umrangebar und erweiterbar – Konzept mit steckbaren Modulen
- Einzelne Komponenten können auch stand-alone genutzt werden
- Deutliche Reduktion von Gerätebestand und Varianten
- Einfachere Schulung und höhere Arbeitssicherheit
- Geringere Gesamtkosten (Total Cost of Ownership)
- Inklusive einer 4Sight2-Lite Lizenz (Kalibriersoftware)
- Bluetooth-Konnektivität für drahtlose Kommunikation



Umrüstbarer Druck-Mess- und -Erzeugungsbereich von 2,5 mbar (1 inH<sub>2</sub>O) bis 1.000 bar (15.000 psi).



# DPI 620 Genii – Modularer Multifunktions-Kalibrator & HART/Foundation-Fieldbus-Kommunikator

Ultrakompakter Basis-Kalibrator (elektrisch/temperatur/frequenz) mit HART-Kommunikation und optionalem Foundation-Fieldbus. Bietet gleichzeitiges Messen und Quellen für Einrichtung, Test und Kalibrierung zahlreicher Prozessgeräte (Transmitter, Messumformer, Anzeigen, Schalter, Näherungssensoren, Thermoelemente/RTDs, Manometer, Ventilstellantriebe).

## Hauptmerkmale

- Hochauflösendes Touch-Display, UI mit Gesten/Swipes; flache Menüstruktur.
- HART-/Fieldbus-Digitalkommunikation inkl. vollständiger Device-Beschreibungen, interner Modems – ohne Zusatzkosten.
- ATEX/IECEx zugelassen (Zone 1 & 2); ETL für Klasse I, Division 2.
- DASHBOARD für Schnellzugriff auf Apps: CALIBRATOR, HART, Fieldbus.
- TASK-Menü: Ein-Tasten-Konfiguration gängiger Aufgaben (Druck, Temperatur, Transmitter, Schalter, Ventile). Häufig genutzte/benutzerdefinierte Tasks als FAVOURITES speicherbar.
- Kabellose „Bluetooth“-Verbindung (optional) zur PV624 Hybrid-Druckregler-Basisstation.

## Dashboard-Apps

### Kalibrator

- One-Touch-Auswahl üblicher Aufgaben (z. B. P→I für Drucktransmitter).
- Höchste Genauigkeit beim Messen und Quellen elektrischer, Frequenz-, Temperatur- und Druck-Signale.
- Simulation von Geräteeingängen & gleichzeitige Erfassung von Ausgangswerten.
- Fehlerrechnung zwischen Eingangs-/Ausgangssignal.
- Druckerzeugung: bis 100 bar/1 500 psi pneumatisch, bis 1 000 bar/15 000 psi hydraulisch (mit Stations/Basis).
- Wechselbare Druckmodule: 2,5 mbar/1 inH<sub>2</sub>O bis 1 000 bar/15 000 psi.

### HART-Kommunikator (optional)

- Messen/Quellen analoger Größen ohne zusätzlichen Kalibrator.
- Loop-Power 24 V oder 28 V (Genii-S 15 V) auch bei ausgeschaltetem Gerät.
- 250 Ω HART-Widerstand per Menü zuschaltbar.
- Kostenlose Updates der Genii-Firmware & stets aktuelle DD-Bibliothek.
- Anzeigen/Ändern/Speichern von Gerätekonfigurationen; Offline-Erstellung & Download auf das Feldgerät.

### Foundation-Fieldbus-Kommunikator (optional)

- Vollwertige FF-Konfiguration & Kalibrierung.
- Umfassende Device-Description-Library, kostenlose SW-Updates & aktuelle DDs.

### Dokumentation

- Datenlogging von bis zu 6 Kanälen simultan.

### Kalibrierabläufe

Prüfabläufe können mit dem autonomen „Calibration Wizard“ erstellt und gespeichert werden. Eine einzige Prüfvorgabe kann auf mehreren Messstellen (Assets) mit laufender Bestanden/Nicht-bestanden-Analyse ausgeführt werden; die Ergebnisse für jedes Asset werden einzeln im internen Speicher des DPI620G gesichert, sodass sie lokal angezeigt oder zur lückenlosen Rückverfolgbarkeit auf einen PC übertragen werden können.

Nach dem Export der Ergebnisse auf einen PC lassen sich die Daten sortieren; alternativ stellt Druck eine Kalibrierzertifikat-Vorlage für Druck-zu-elektrisch-Kalibrierungen bereit, die die Ergebnisse in ein formatiertes, professionell wirkendes Zertifikat für Ausdruck oder Ablage überführt.

### Kompatibel mit Kalibriermanagement-Software

4Sight2 ist der neue, moderne, webbasierte Kalibriermanager.

### Erfüllt Branchenstandards:

- Vollständiger Audit-Trail mit Datum/Zeit-Stempel
- Deutlich reduzierte Betriebskosten
- Automatisierte, papierlose Abläufe
- Stets auditbereit
- Optionales Web-Hosting – kein IT-Overhead

### 4Sight2 Kalibrier- und Instandhaltungssoftware gibt Ihnen

die vollständige Kontrolle über alle Kalibrier- und

Wartungsaufgaben:

- Software
- Mobile Lösungen
- Werkstatt-Lösungen
- Globaler Service

Die 4Sight2 Kalibriermanagement-Software unterstützt Sie

bei der Einhaltung von Vorschriften, senkt Kosten und

verbessert die Prozesseffizienz. Als Ihr Kalibriermanager

reduziert ihr automatisierter Workflow, robuste Daten und

vollständige Rückverfolgbarkeit den Kalibrier- und

Wartungsaufwand spürbar.

Weitere Informationen: [druck.com/4sight2](http://druck.com/4sight2)

Mit jedem DPI620 Genii Handheld-Druckkalibrator erhalten Sie kostenlos eine 4Sight2 Lite-Lizenz.

# Technische Daten

## DPI620G – Allgemeine Spezifikation (Einsatz in „safe area“)

Prozessor & Speicher	800 MHz Prozessor 512 MB 800 MHz SDRAM 4 GB interner Flash-Speicher 8 GB herausnehmbare microSD-Karte (serienmäßig; akzeptiert Karten bis 32 GB)
Display	Größe: 110 mm (4,3") Diagonale; 480 × 800 Pixel LCD: Farbdisplay mit Touchscreen Frontglas: 2 mm gehärtet, Schlagtest nach BS EN 61010-1:2010 (0,5 kg aus 1 m)
Languages	Englisch (Standard), Chinesisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Niederländisch, Japanisch
Betriebstemperatur	-10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)
Schutzart	IP55
Luftfeuchte	0–90 % r. F., nicht kondensierend
Stoß/Vibration	BS EN 61010-1:2010; MIL-PRF-28800F (Klasse II), 1 m Falltest
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit: BS EN 61326-1:2006
Elektrische Sicherheit	BS EN 61010-1
Druckgerätesicherheit	Pressure Equipment Directive – Klasse: SEP (Sound Engineering Practice)
Zulassungen	CE- und UKCA-gekennzeichnet
Abmessungen (L × B × H)	186 x 115,5 x 42,5 mm (7,3 x 4,5 x 1,7 in)
Gewicht	675 g (1,5 lb) – inkl. Akku
Stromversorgung	Lithium-Polymer-Akku (Druck-Teilenr. IO620-BATTERY); Kapazität: 4600 mAh (min.), 4800 mAh (typisch); Nennspannung: 3,7 V; Ladetemperatur: 0 °C bis 45 °C (32 °F bis 113 °F); Entladetemperatur: -10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F); Hinweis: Für beste Performance < 60 °C (140 °F) betreiben; Lade-/Entladezyklen: > 500 bis > 70 %; Restkapazität
Betriebsdauer	Messfunktionen (CH1): ≈ 12 h Dauerbetrieb; Doppelfunktion, mA-Messung (CH2): ≈ 7 h (24 V-Speisung bei 12 mA)
Schnittstellen	USB Typ A, USB Mini-B, Bluetooth® (BI-Modell)

## DPI620G-IS – Allgemeine Spezifikation (für Ex-Bereiche)

Prozessor & Speicher	800 MHz Prozessor 512 MB 800 MHz SDRAM 8 GB interner Flash-Speicher
Display	Größe: 110 mm (4,3") Diagonale; 480 × 800 Pixel LCD-Farbdisplay mit Touchscreen 2 mm gehärtetes Frontglas, Schlagtest nach BS EN 61010-1:2010 (0,5 kg aus 1 m)
Sprachen	Englisch (Standard), Chinesisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Niederländisch, Japanisch
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C (14 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C (-4 °F bis 158 °F)
Schutzart	IP54
Luftfeuchte	0–90 % r. F., nicht kondensierend
Stoß/Vibration	BS EN 61010-1; MIL-PRF-28800F (Klasse II), 1 m Falltest
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit: BS EN 61326-1
Elektrische Sicherheit	BS EN 61010-1
Druckgerätesicherheit	Pressure Equipment Directive – Klasse: SEP (Sound Engineering Practice)
Zulassungen	CE- und UKCA-gekennzeichnet ATEX & IECEx (Eigensicherheit):  II 2G Ex ib IIC T4 Gb (-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) ETL (USA & Kanada, Eigensicherheit): Class I, Zone 1, AEx/Ex ib IIC T4 Gb (-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)
Abmessungen (L × B × H)	183 x 114 x 55 mm (7,2 x 4,5 x 2,2 in)
Gewicht	1,1 kg (2,4 lb) – inkl. Akku
Stromversorgung	Lithium-Ionen-Akku (Druck-Teilenr. IO620G-IS-BATTERY); Kapazität: 4000 mAh · Nennspannung: 3,65 V; Ladetemperatur: 0 °C bis 45 °C (32 °F bis 113 °F); Entladetemperatur: -10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F); Lade-/Entladezyklen: > 500 bis > 70 % Restkapazität  Laden nur im sicheren Bereich über externes Ladegerät IO620G-IS-CHARGER und Netzadapter IO620-PSU. Akku wird über zwei Rändelschrauben vom Gerät getrennt und auf dem Lader montiert. Akku kann im Ex-Bereich an/abgekoppelt werden und besitzt eine LED-Ladezustandsanzeige, auch ohne eingeschaltetes oder angedocktes Instrument.
Betriebsdauer	Messfunktionen (CH1): ≈ 7 h Dauerbetrieb; Doppelfunktion, mA-Messung (CH2): ≈ 5 h (Loop 12 mA aktiv)
Schnittstellen	USB Type Mini B (client)

## Elektrische Messung und Quelle

		NLH&R† (±1 °C / 2 °F für 24 h, Hinweis 2)		Gesamtunsicherheit (10 – 30 °C / 50 – 86 °F, für 1 Jahr, Hinweis 3)		Zusätzlicher Fehler -10° to 10°C (14° to 50°F) 30° to 50°C (86° to 122°F)		Auflösung	Anzeige-Messfenster		
		%Rdg	+ %FS	%Rdg	+ %FS	%Rdg/°C	+ %FS/°C				
<b>Messmodus</b>											
Gleichspannung	Thermoelement	Bitte siehe Thermoelement-Spezifikationstabelle.									
	TC mode -10 bis 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	0.001	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	
Wechselspannung (nicht anwendbar für DPI620G-B, DPI620G-H oder DPI620G-IS)	0 bis 2000 mVAC	0.125	0.125	0.2	0.15	0.005	0.005	0.1	CHI		
	0 bis 20 VAC	0.1255	0.125	0.2	0.15	0.005	0.005	0.001	CHI		
	0 bis 300 VAC	1	0.06	1.5	0.1	0.05	0.005	0.01	CHI		
Strom	+/- 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	
Widerstand (True, 4-Leiter) (nicht anwendbar für DPI620G-B, DPI620G-H)	RTD	Bitte siehe RTD-Spezifikationstabelle.									
	0 bis 400 Ω	0.0055 (0.006)	0.001 (0.002)	0.009	0.0012	0	0.0005	0.001	CHI		
	0 bis 4000 Ω	0.0055 (0.006)	0.001 (0.002)	0.009	0.0012	0	0.0005	0.01	CHI		
Widerstand (4-Leiter) (nicht anwendbar für DPI620G-B, DPI620G-H)	RTD	Bitte siehe RTD-Spezifikationstabelle.									
	0 bis 400 Ω	0.012	0.005	0.015	0.006	0	0.001	0.001	CHI		
	0 bis 4000 Ω	0.0115	0.0045	0.015	0.006	0	0.001	0.01	CHI		
Frequenz (nicht anwendbar für DPI620G-B; DPI620G-H)	0 bis 1000 Hz	0.0003	0.0002	0.003	0.0002			0.0001	CHI		
	1 kHz bis 50 kHz (5 kHz)	0.0003	0.0004	0.003	0.0004			0.00001	CHI		
	0 bis 999999 CPM	Für äquivalente Frequenz siehe Bereichstabelle oben.								0.01	CHI
	0 bis 999999 CPH	Für äquivalente Frequenz siehe Bereichstabelle oben.								0.01	CHI
	Schaltsschwelle	Automatic and anpassbar 0 bis 20 V								0.1	
Druck	Schaltsschwelle	Automatic or manual setting 0 to 20 V								0.1	
Druck	25 mbar bis 1000 bar	Bitte siehe PM 620 Druckbereichstabelle.									
IDOS-Externmodul	Bitte siehe IDOS UPM-Datenblatt. Kabel P/N IO620-IDOS-USB erforderlich.									IDOS	
USB-Port	Bitte bei Druck nach kompatiblen Geräten fragen.									USB	
<b>Quellmodus</b>											
Gleichspannung (nicht anwendbar für DPI620G-B; DPI620G-H)	TC-Modus	Bitte siehe Thermoelement-Spezifikationstabelle.									
	TC-Modus -10 bis 100 mV	0.009	0.008	0.014	0.01	0	0.0005	0.001	CHI		
	0 bis 200 mV	0.0045	0.004	0.01	0.005	0	0.0005	0.1	CHI		
	0 bis 2000 mV	0.004	0.003	0.009	0.005	0	0.0005	0.1	CHI		
	0 bis 20 V (12 V) @ 3 mA max.		0.002 (0.0035)	0.0145 (0.015)	0.002 (0.004)	0	0.0005	0.001	CHI		
Current	0,2 bis 24 mA mit interner Schleifenversorgung	0.01	0.004	0.015	0.005	0	0.0005	0.001	CHI	CH2	
	0,2 bis 24 mA mit interner Schleifenversorgung	0.01	0.004	0.015	0.005	0	0.0005	0.001		CH2	
Resistance <sup>2</sup> not applicable to DPI620G-B, DPI620G-H	Interne Schleifenversorgung	24/28 V ±10 % (15 V ±10 %; 100 Ω Ausgangsimpedanz)									
	RTD	Bitte siehe RTD-Spezifikationstabelle.									
	0 bis 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 bis 400 Ω (0.5 mA)	0.004	0.0025	0.008	0.003	0	0.001	0.01	CHI		
	400 bis 2000 Ω (0.05 mA)	0.048	0.0035	0.06	0.006	0	0.001	0.01	CHI		
	2 k bis 4 kΩ (0.05 mA)	0.048	0.0035	0.06	0.0045	0	0.001	0.01	CHI		
Frequency not applicable to DPI620G-B, DPI620G-H	Maximaler Eingangsstrom	0-400 Ω 5 mA, 400-2000 Ω 1mA, 2000-4000 Ω 0.5 mA									
	0 to 1000 Hz	0.0003	0.00023	0.003	0.00023			0.1	CHI		
	1 kHz to 50 kHz (5 kHz)	0.0003	0.000074	0.003	0.000074			0.001	CHI		
	Ausgangsform	Rechteck: positive Schwingung bis 20 V (12 V) einstellbar, negative Schwingung -120 mV (fest). Sinus & Dreieck: Amplitude und Offset einstellbar innerhalb der Grenzen -2,5 (-0,5) bis +20 V (+12 V).									
	Rechteck-Spitzenwertausgang	0 bis 20 V ±20 mV (max. 3 mA)									
0 bis 99999 CPM	Bitte siehe Bereichstabelle oben für äquivalente Frequenz.								1	CHI	
0 bis 99999 CPH	Bitte siehe Bereichstabelle oben für äquivalente Frequenz.								1	CHI	

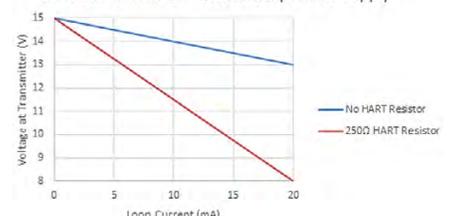
### Hinweise:

1. Werte in Klammern ( ) gelten für DPI620G-IS-Modelle.
2. Die Modelle DPI620G-B/H unterstützen nur die elektrische Ein-Kanal-Funktion.
3. Spezifikation gilt für 45 bis 65 Hz und zwischen 10 % und 100 % des Endwerts.
4. Spezifikation gilt, wenn die Kalibriertemperatur zwischen 10 °C und 30 °C liegt.
5. Gesamtunsicherheit umfasst die Unsicherheit des Referenzstandards, NLH&R und die typische Langzeitstabilität über ein Jahr (K = 2).

### Mehrfach-Anzeigefunktion:

Das Display kann auf maximal 6 (bei IS-Versionen 5) gleichzeitige Anzeigefenster konfiguriert werden: CHI, CH2, P1, P2, IDOS (nicht bei IS-Versionen), HART/Fieldbus.

DPI620G-IS models - Internal Loop Power Supply



**„True Ohms“ RTD-Messmodus (4-Leiter)**

Typ	Temperaturkoeffizient	Temperaturbereich				Gesamtunsicherheit Gilt für 10° bis 30 °C (50° bis 86 °F) für 1 Jahr.		
		°C		°F		Rdg	Tos	
		From	To	From	To		%	°C
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

**Standard-RTD-Messmodus (4-Leiter)**

Typ	Temperaturkoeffizient	Temperaturbereich				Gesamtunsicherheit Gilt für 10° bis 30 °C (50° bis 86 °F) für 1 Jahr.		
		°C		°F		Rdg	Tos	
		From	To	From	To		%	°C
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

**RTD Simulate Mode (0.1 mA min, 0-400 Ω; 0.05 mA min, 400-4000 Ω)**

Type	Temperature coefficient	Temperature range				Total uncertainty 10° to 30°C (50° to 86°F) for 1 year		
		°C		°F		Rdg	Tos	
		From	To	From	To		%	°C
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

**Hinweise:**

Diese Angaben beziehen sich nur auf die Unsicherheiten des DPI 620 Genii; Werte in ( ) gelten für DPI620G-IS-Modelle. Nicht anwendbar für DPI620G-B oder DPI620G-H.

**Für RTD-Mess- und Quellenfunktionen gilt die Unsicherheit:**

$$Urtd = T(^{\circ}\text{C}) \times \%Rdg + Tos (^{\circ}\text{C})$$

oder

$$Urtd = T(^{\circ}\text{F}) \times \%Rdg + Tos (^{\circ}\text{F})$$

wobei T ( ) die Messung in °C oder °F ist.

**Messauflösung:**

0,01 °C/°F

Simulationsauflösung 0,1 °C/°F

**Erregerstrom:**

Messmodus 0 bis 400 Ω 2,5 mA, 400 Ω bis 4000 Ω 0,5 mA;

Simulationsmodus 0 bis 400 Ω 5 mA max, 0,4 bis 2 kΩ 1 mA max und 2 bis 4 kΩ 0,5 mA max

Simulationsmodus gepulster Erregerstrom Mindestdauer 10 ms.

Thermoelement-Messung und -Simulation									
Typ	Standard	Temperaturbereich				Messung		Simulation	
						Gesamtunsicherheit Gilt für 10° bis 30 °C (50° bis 86 °F) für 1 Jahr.		°C	°F
		°C	°C	°F	°F	°C	°F	°C	°F
		von	bis	von	bis				
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

Hinweise (Thermoelement):

Werte in ( ) gelten für DPI620G-IS-Modelle.

Nicht anwendbar für DPI620G-B oder DPI620G-H.

Messauflösung: 0.01 °C/°F

Simulationsauflösung: 0.1 °C/°F

Kaltstellen- (CJ) Unsicherheit: 0.2 °C (0.4 °F) im Umgebungsbereich 10 bis 30 °C (50 bis 86 °F)

Außerhalb dieses Umgebungsbereichs zusätzlich 0.01° CJ-Unsicherheit/°.

## PM620, PM620LP & PM620T Druckmodule

### Merkmale

- Vollständig austauschbar, keine Einrichtung oder Kalibrierung erforderlich
- Einfache Schraubverbindung – handfest, keine Werkzeuge nötig
- Ausführungen für sichere und Ex-Bereiche verfügbar

Die PM620-Serie ist die neueste Entwicklung digitaler Ausgangssensortechnologie und enthält mehrere wichtige Innovationen, die das Re-Ranging des Druckbereichs kompatibler Geräte ermöglichen. Eine einfache Schraubverbindung stellt sowohl die Druck- als auch die elektrische Verbindung her – ohne Werkzeuge, Dichtband, Kabel oder Stecker – und die digitale Charakterisierung ermöglicht Austauschbarkeit ohne Einrichtung oder Kalibrierung.

Das PM620LP besitzt eine echte Differenzmessung über einen montierten Schlauchtüllen-Niederdruckanschluss (LP) und wird mit 1x Schlauchtüllen-Hochdruckanschluss (HP) für einen PV624-Prüfport, 1 Ausgleichsventil sowie 1 m (3,3 ft) Silikonschlauch geliefert.

Das PM620T integriert zusätzlich unsere einzigartige TERPS-Resonanz-Silizium-Drucksensortechnologie und bietet bis zu vierfach höhere Stabilität und höhere Genauigkeit

### PM620

- Bereiche von 70 mbar bis 1.000 bar ( 1 bis 15.000 psi )
- Gesamtunsicherheit ab 0,025 % FS

### PM620LP

- Bereiche von 2,5 mbar diff bis 25 mbar diff ( 1 bis 10 inH O diff )
- Gesamtunsicherheit ab 0,05 % Span

### PM620T

- Bereiche von 300 mbar bis 100 bar abs ( 5 psi abs bis 1.500 psi abs )
- Gesamtunsicherheit ab 0,0125 % FS



PM620/T

PM620LP

## MC620G Modulträger

### Merkmale

- 2 unabhängige Druckkanäle
- Einfache Bereichsumstellung (Re-Ranging)
- Druckschutz
- Ausführungen für sichere Bereiche und Ex-Bereiche verfügbar

Der MC620-Modulträger wird am Kopf des DPI620 befestigt und stellt zwei unabhängige Druckmesskanäle bereit. Diese können mit jedem PM620/PM620T-Druckmodul von 2,5 mbar bis 1,000 bar (1 inH O bis 15,000 psi) bestückt werden. Die einfache Schraubverbindung erfordert keine Werkzeuge, gewährleistet eine hochintegrale Druckdichtung und eine zuverlässige digitale Schnittstelle. Selbst die Druckadapter sind austauschbar und benötigen nur handfestes Anziehen. Der Träger ist für Drucksicherheit ausgelegt und dichtet automatisch ab, wenn kein Modul eingesetzt ist oder der Benutzer versucht, es zu entfernen.

### MC620G Spezifikation

Maximaldruck	400 bar (5,800 psi) pneumatisch; 1,000 bar (15,000 psi) hydraulisch
Druckmedien	Kompatibel mit Edelstahl und Nitrildichtungen
Drucksicherheit	Druckgeräterichtlinie Klasse SEP
Abmessungen und Gewicht	80 mm x 100 mm x 110 mm, 640 g

### MC620G-IS Spezifikation (Abweichungen zum MC620G)

Abmessungen und Gewicht	78 mm x 100 mm x 110 mm, 820 g
-------------------------	--------------------------------



### PM620 – Spezifikation

Maximaler intermittierender Druck	2 x FS
Maximaler Betriebsdruck	110% FS
Dichtung	IP65 (schutz gegen Staub und Wasserstrahlen)
Betriebstemperatur	-10 bis 50 °C (14 bis 122 °F)
Lagertemperatur	-20 bis 70 °C (-4 bis 158 °F)
Feuchtigkeit	0 bis 90 % rF, nicht kondensierend
Stoß und Vibration	BS EN 61010-1; MIL-PRF-28800F für Geräte der Klasse 2; Falltest aus 1 m
EMV	BS EN 61326-1
Elektrische Sicherheit	BS EN 61010-1
Drucksicherheit	Druckgeräterichtlinie Klasse SEP
Zulassung	CE-gekennzeichnet
Abmessungen und Gewicht	L. 56 mm, Dia. 44 mm, 106 g maximum

### PM620-IS – Spezifikation der Druckmodule (Abweichungen zu PM620)

Zulassung	CE- und UKCA-Kennzeichnung ATEX & IECEx eigensicher:  II 1G Ex ia IIC T4 Ga; (-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) ETL eigensicher (USA & Kanada): Class I, Zone 1, AEx/Ex ia IIC T4 (-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)
-----------	---

### Relativdruckbereiche (auf Atmosphäre referenziert)

		Medium	NLH&R 20°C ± 2°C (68°F ± 4°F) 24 h Relativdruck	NLH&R 0° to 50°C (32° to 122°F) 24 h Relativdruck	Gesamt- sicherheit – 0° bis 50 °C (32° bis 122 °F), für 1 Jahr, Relativdruck
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 to 15	2	0.015	0.020	0.041
-1 to 2	-14.5 to 30	2	0.015	0.020	0.025
-1 to 3.5	-14.5 to 50	2	0.010	0.020	0.025
-1 to 7	-14.5 to 100	2	0.010	0.020	0.025
-1 to 10	-14.5 to 150	2	0.005	0.020	0.025
-1 to 20	-14.5 to 300	2	0.005	0.020	0.025
0 to 35	0 to 500	2	0.005	0.020	0.025
0 to 70	0 to 1,000	2	0.005	0.020	0.025
0 to 100	0 to 1,500	2	0.005	0.020	0.025
0 to 135	0 to 2,000	2	0.005	0.020	0.025
0 to 200	0 to 3,000	2	0.005	0.020	0.025

NLH&R – Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholbarkeit

- ① Kompatibel mit nichtkorrosivem Gas/Fluid
- ② Kompatibel mit Edelstahl

Der Messwert kann über eine Softwarefunktion des DPI620 Genii auf den Umgebungs-Luftdruck referenziert werden. Dadurch kann dasselbe Modul zwischen Absolut- und Sealed-Gauge-Messung umgeschaltet werden.

DPI620 Genii Druckauflösung: einstellbar 4 bis 7 Stellen.  
Konfidenzniveau der Unsicherheit: 95 % (k = 2).

### Absolutdruck-Bereiche (auf Vakuum referenziert)

		Medium	NLH&R 20°C ± 2°C (68°F ± 4°F) 24 h Absolut	NLH&R 20°C ± 2°C (68°F ± 4°F) 24 h *abgedichteter Relativdruck	NLH&R 0° bis 50°C (32° bis 122°F) 24 h Absolut	NLH&R 0° bis 50°C (32° bis 122°F) 24 h *abgedichteter Relativdruck	Total uncertainty 0° bis 50°C (32° bis 122°F) für 1 Jahr Absolute	
bar	psi		%FS	%FS	%FS	%FS	%FS	%FS
0 to 7	0 to 100	2	0.015		0.036		0.050	
0 to 10	0 to 150	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.047	0.025
0 to 20	0 to 300	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.047	0.025
0 to 35	0 to 500	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.047	0.025
0 to 70	0 to 1,000	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.047	0.025
0 to 100	0 to 1,500	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.046	0.025
0 to 135	0 to 2,000	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.046	0.025
0 to 200	0 to 3,000	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.046	0.025
0 to 350	0 to 5,000	2	0.015	0.005	0.033	0.020	0.049	0.025
0 to 700	0 to 10,000	2	0.015	0.005	0.033	0.020	0.049	0.025
0 to 1000	0 to 15,000	2	0.015	0.005	0.033	0.020	0.049	0.025

PM620LP – Spezifikation	
Maximaler intermittierender Druck	2 x FS
Maximaler Betriebsdruck	110% FS
Maximaler statischer Druck	250 mbarg (3.6 psig)
Dichtung	IP65 (geschützt gegen Staub und Wasserstrahlen)
Betriebstemperatur	**** 10 bis 30 °C (50 bis 86 °F)
Lagertemperatur	-20 bis 70 °C (-4 bis 158 °F)
Feuchtigkeit	0 bis 90 % rF, nicht kondensierend
Stoß und Vibration	BS EN 61010-1; MIL-PRF-28800F für Geräte der Klasse II, Falltest aus 1 m
EMV	BS EN 61326-1
Elektrische Sicherheit	BS EN 61010-1
Drucksicherheit	Druckgeräterichtlinie, Klasse SEP
Zulassung	CE-gekennzeichnet
Abmessungen und Gewicht (ohne Schlauchtüllen-Anschluss)	L 56 mm, Dia. 44 mm, 106 g maximum

NLH&R – Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholbarkeit

① Kompatibel mit nichtkorrosivem Gas/Fluid

Nullung erforderlich nach HP/LP-Ausgleich und wenn sich die Umgebungstemperatur um > 2 °C (36 °F) ändert.

\*\*\*\* Betriebstemperatur für den PM620LP-Bereich 2,5 mbar (1 inH<sub>2</sub>O): 20 bis 30 °C (68 bis 86 °F)

DPI620 Genii Druckauflösung: einstellbar 4 bis 7 Stellen.  
Konfidenzniveau der Unsicherheit: 95 % (K = 2).

Differenzdruckbereiche (Hochdruck bezogen auf Niederdruck)					
		Medium	NLH&R 20°C (68°F) 24 h Differential	NLH&R – **** 10 bis 30 °C (50 bis 86 °F), 24 h, Differential	Gesamtunsicherheit **** 10 bis 30 °C (50 bis 86 °F), f ür 1 Jahr, Differential
mbar	inH <sub>2</sub> O		% span	% span	% span
±2.5	±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

Hinweis: PM620LP ist nicht mit Ex-Zulassung (Zulassung für explosionsgefährdete Bereiche) verfügbar.

**PM620T – Spezifikation**

Maximaler Betriebsdruck	110% FS	Zulassung	CE- und UKCA-gekennzeichnet
Dichtung	IP65 (geschützt gegen Staub und Wasserstrahlen)	Abmessungen und Gewicht	L 56 mm, Dia. 44 mm, 106 g maximum
Betriebstemperatur	-10 bis 50 °C (14 bis 122 °F)	RoHS	Konform
Lagertemperatur	-20 bis 70 °C (-4 bis 158 °F)	Lage-/Orientierungsstabilität	<0.2 mbar/g
Feuchtigkeit	0 bis 90 % rF, nicht kondensierend	Medienkompatibilität	Medien müssen zu Edelstahl kompatibel sein
Stoß und Vibration	BS EN 61010-1; MIL-PRF-28800F für Geräte der Klasse II, Falltest aus 1 m	Auflösung	Wählbar – 4 bis 7 Stellen
EMV	BS EN 61326-1	Konfidenzniveau der Unsicherheit	95% (k=2)
Elektrische Sicherheit	BS EN 61010-1		
Drucksicherheit	Druckgeräterichtlinie, Klasse SEP		

**PM620T – Unsicherheit**

Druckbereich (absolut)	NLHR @ 25°C (% FS)	NLHR @ -10°C bis 50°C (% FS)	Gesamtunsicherheit @ -10 °C bis 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%

**Zulassungen für Ex-Bereiche**

Approval	Baseefa 16ATEX0012X IECEX BAS 10.0004X Ex II 1 G Ex ib IIC T4 Gb (-10 ≤ Ta ≤ +50°C)
EN60079-0	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Allgemeine Anforderungen.
EN60079-11	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Eigensicherheit „i“.

**Hinweise**

1. Der Messwert kann über eine Softwarefunktion des DPI620 Genii auf den Umgebungs-Luftdruck referenziert werden, wodurch dasselbe Modul zwischen Absolut- und Sealed-Gauge-Messung umgeschaltet werden kann.
2. NLH&R = Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholbarkeit zum Referenzstandard.
3. Die Gesamtunsicherheit umfasst die Unsicherheit des Referenzstandards, NLH&R über den spezifizierten Bereich sowie 1-Jahres-Drift.

## PV621, PV622 und PV623 – Manuelle Druckerzeugungs- Merkmale

- Ein einzigartig leistungsfähiges, umkonfigurierbares und in sich geschlossenes Druckprüfsystem
- Fortschrittliche Druckerzeugung
  - 95 % Vakuum bis 20 bar (300 psi) pneumatisch
  - 95 % Vakuum bis 100 bar (1.500 psi) pneumatisch
  - 0 bis 1000 bar (15.000 psi) hydraulisch
- Stand-alone-Ersatz für Handpumpen
- Als Tischgerät auch als Komparator einsetzbar
- Ausführungen für sichere Bereiche und Ex-Bereiche verfügbar

Es gibt drei Druckerzeugungsstationen: die PV621, ein pneumatischer Druckerzeuger für 95 % Vakuum bis 20 bar (300 psi); die PV622, ein pneumatischer Druckerzeuger für 95 % Vakuum bis 100 bar (1.500 psi); und die PV623, ein hydraulischer Druckerzeuger für 0 bis 1000 bar (15.000 psi). Jede Station ist für den Stand-alone-Betrieb als Druckquelle ausgelegt und kann herkömmliche Handpumpen ersetzen – für höhere Effizienz und einfachere Bedienung. Sie können außerdem als Komparatoren auf der Werkbank eingesetzt werden.

### PV621G, PV622G und PV623G – Spezifikation

Maximaler Druck	PV621G 20 bar (300 psi) pneumatisch; PV622G 100 bar (1.500 psi) pneumatisch; PV623G 1.000 bar (15.000 psi) hydraulisch
Druckmedien	PV621G & PV622G: nicht korrosive Gase; PV623G: demineralisiertes Wasser oder Mineralöl (ISO-Viskositätsklasse < 22)
Betriebstemperatur	-10 bis +50 °C (14 bis 122 °F) • für Wasser: +4 bis +50 °C (39 bis 122 °F)
Lagertemperatur	-20 bis +70 °C (-4 bis 158 °F) (muss frei von Wasser sein)
Stoß und Vibration	BS EN 61010-1; MIL-PRF-28800F für Geräte der Klasse II; Falltest 1 m
Drucksicherheit	Druckgeräterichtlinie Klasse SEP
Zulassung	CE- und UKCA-Kennzeichnung
Abmessungen & Gewicht	450 mm x 280 mm x 235 mm, PV621G 2.65 kg, PV622G 3.30 kg, PV623G 3.75 kg

### PV621-IS, PV622-IS und PV623-IS – Spezifikation (Abweichungen zur Tabelle oben)

Maximaler Druck	PV621-IS 20 bar (300 psi) pneumatisch; PV622-IS 100 bar (1.500 psi) pneumatisch; PV623-IS 1.000 bar (15.000 psi) hydraulisch
Betriebstemperatur	-10 bis +40 °C (14 bis 104 °F)
Zulassung	CE- und UKCA-Kennzeichnung; ATEX & IECEx eigensicher:  II 2G Ex ia IIC T4 (-10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C); ETL eigensicher (USA & Kanada): Class I, Zone 1, AEx/Ex ia IIC T4 (-10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C)



PV622G



PV622-IS

## PV624 automatische/hybride Druckregler-Basisstation

Die PV624 ist in einer tragbaren Basisstation sowohl ein vollautomatischer Regler als auch ein hybrider Druckregler. Die Hybridregelung kombiniert die Vorteile der manuellen Druckerzeugung mit der vollautomatischen Druckerzeugung und -regelung.

Durch die Nutzung austauschbarer PM620/PM620LP/PM620T-Druckmodule und die physische oder drahtlose\* Verbindung per Bluetooth® mit jedem Bluetooth®-DPI620G-Elektrikalkalibrator entsteht ein einzigartig leistungsfähiger, flexibler, in sich geschlossener tragbarer Hybrid-Druckregler\*\*.

Im Hybridmodus wählt die PV624 automatisch zwischen schneller manueller Hochvolumen-Druckerzeugung und vollautomatischer präziser Druckerzeugung, um einen Sollwert schnell zu erreichen und stabil sowie genau zu halten.

Um ein schnelles Erreichen aufwärts gerichteter Druck-Sollwerte (oder abwärts gerichteter Sollwerte für negative Druckbereiche) zu ermöglichen, erzeugt die PV624 automatisch Druck für Niederdruck oder fordert für Hochdruck die Handpumpe an, die für einen Teil der Druckänderung betätigt wird, bevor die Handpumpe automatisch isoliert und nahtlos die vollautomatische Druckerzeugung zur Sollwerteinstellung aktiviert wird.

Abwärts gerichtete Druck-Sollwerte (oder aufwärts gerichtete Sollwerte für negative Druckbereiche) werden durch automatisch gesteuertes Entlüften schnell erreicht.

Am Sollwert angekommen, erzeugt und regelt die PV624 den Druck automatisch, um die Auswirkungen adiabatischer Effekte oder kleiner Leckagen zu kompensieren.

### Druckregel-Turndown von Hoch- zu Ultraniederdruck

Durch einfaches Wechseln des Druckmoduls kann die PV624 mithilfe der einzigartigen Hybrid-Regeltechnologie Druck bis 20 bar (300 psi) erzeugen und regeln oder alternativ für die einfache Kalibrierung von Ultraniederdruck-Geräten im Vollautomatikmodus arbeiten und automatisch Differenzdruck bis  $\pm 55$  mbar (22 inH<sub>2</sub>O) erzeugen und regeln.



### Features

- Bereichsumstellbare Druckerzeugung von 2,5 mbar (1 inH<sub>2</sub>O) FS bis 20 bar (300 psi) FS
- Vor-Ort-Bereichswahl aus der Genii PM620/PM620LP/PM620T-Druckmodulfamilie
- Integriertes Barometer für genaue Pseudo-Druckmessungen
- Intelligente Auswahl zwischen vollautomatischer Niederdruck-Druckerzeugung oder Hybrid-Erzeugung bei hohem Druck/Volumen
- Bereich der automatischen Druckregelung  $\pm 55$  mbar (22 inH<sub>2</sub>O) in ein 20-mL (0,7 fl oz)-Volumen
- Hybride Druckerzeugung und -regelung von -0,9 barg (-13 psig) bis 20 barg (300 psig)
- Vollautomatische Druckerzeugung und -regelung zur genauen Sollwert-Haltung
- Minimierte Leckagen vor Ort mit Schnellkupplungs-Druckadaptoren
- Physische oder Bluetooth®-Funkverbindung zu einem DPI620G-Elektrikalkalibrator
- Vor Ort austauschbares, wiederaufladbares Akkupack
- Autonomer Kalibrier-Assistent zum Speichern von Verfahren und Kalibrierdaten

\* via Bluetooth®.

\*\* tragbarer Hybrid-Druckregler.

**Durch die Kombination einer beliebigen Druck-Basisstation mit einem PM620-, PM620T- oder PM620LP-Druckmodul und dem DPI620G-Kalibrator entsteht ein einzigartig leistungsfähiger, in sich geschlossener Druckkalibrator.**

\* Aufgrund länderspezifischer Funklizenz-Anforderungen ist Bluetooth®-Funktechnologie in einigen Ländern ggf. nicht verfügbar. Eine aktuelle Länderliste, in denen Bluetooth® lizenziert ist, ist auf Anfrage bei Druck erhältlich. Für die Nutzung werden sowohl ein Bluetooth®-Genii als auch eine Bluetooth®-PV624 benötigt.

\*Due to individual country radio licence requirements, Bluetooth® wireless technology may not be available in some countries. An up-to-date list of countries where with Bluetooth®

\*\* Safe-Area-Modelle (z. B. DPI620G, MC620G, PV621/2/3G, PV624, PM620/T) sind nicht kompatibel mit eigensicheren Modellen (z. B. DPI620G-IS, PM620/T-IS, MC620-IS, PV621/2/3-IS) – und umgekehrt sind eigensichere Modelle nicht kompatibel mit Safe-Area-Modellen.

\*\*\* Pseudo-Auswahl nur verfügbar für PM620-Relativdruck-Vollskalen ab 1 bar/15 psi und höher sowie für Absolutdruck-Vollskalen ab 2 bar/30 psi und höher.

# PV624 – Spezifikationen

## Bereich und Leistung

Automatischer Druckregelbereich:  $\pm 55$  mbar (22 inH<sub>2</sub>O) in ein 20-mL (0,7 fl oz) Volumen

Hybrid-Druckregelbereich: -0,9 barg (-13 psig) bis 20 barg (300 psig)

Kompatible PM620/PM620LP/PM620T (FS)-Druckbereiche:

Differenzdruck:  $\pm 2,5$  mbar (1 inH<sub>2</sub>O),  $\pm 12,5$  mbar (5 inH<sub>2</sub>O),  $\pm 25$  mbar (10 inH<sub>2</sub>O)

Relativdruck (Gauge): 0,07 bar (1 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 bar (100 psi), 10 barg (150 psig), 20 barg (300 psig)

Absolutdruck: 2 bar (30 psi), 3,5 bar (50 psi), 7 bar (100 psi)

Max. Überdruck ohne Beschädigung: 120 % FS

Barometer-Messbereich: 800–1100 mbar abs

Barometer Gesamtunsicherheit (24 h):  $< 0,5$  mbar

Barometerdrift/Jahr:  $< 0,33$  mbar/Jahr typisch

Druckregel-Stabilität:

0,005 % der PM620-FS-Bereiche 25 mbar bis 20 bar (10 inH<sub>2</sub>O bis 300 psi)

0,01 % der PM620-FS-Bereiche 12,5 mbar (5 inH<sub>2</sub>O)

0,05 % der PM620-FS-Bereiche 2,5 mbar (1 inH<sub>2</sub>O)

Zeit bis stabiler Sollwert:

0 barg  $\rightarrow$  2 barg (30 psig)  $\pm$ /– 50 ppm in 15 mL Volumen  $< 15$  s

0 barg  $\rightarrow$  20 barg (300 psig)  $\pm$ /– 50 ppm in 50 mL Volumen  $< 90$  s

Max. kompensierte externe Leckrate bei 20 barg (300 psig) mit 50-mL-Volumen: 60 mbar/min

## PV624 – Allgemeine Spezifikation

Betriebstemperatur: 0 bis +50 °C

Lagertemperatur: -20 bis +70 °C

Schutzart: IP54

Feuchtigkeit: bis 95 % rF, nicht kondensierend

Stoß/Vibration: gemäß MIL-PRF-28800F (Gerätekategorie II)

Höhe: bis 3000 m

EMV: CE- und UKCA-geprüft, IEC61326-1

Elektrische Sicherheit: CE- und UKCA-geprüft, IEC61010

Drucksicherheit: CE- und UKCA-geprüfte „Sound Engineering Practice“

Prüfvolumen-Werkstoffe: geeignet für Luft

Zulassungen: CE-gekennzeichnet, UKCA-gekennzeichnet

Abmessungen (ohne DPI620): (L) 343 mm / 13,5", (B) 192 mm / 7,6", (H) 136 mm / 5,4"

Gewicht (ohne DPI620): 3,4 kg / 7,5 lb

Stromversorgung: 15 V, 2 A (30 W)

Akkulaufzeit (ab 100 % Ladung): mind. 8 h Dauerbetrieb (typisch)

Akkuladezeit: 8 h

Service:  $> 5000$  Druckzyklen

Netzausfallschutz: Systemsperre und manuelles Entlüftungsventil vorhanden

Konnektivität: USB-Client micro-USB (+Bluetooth® Low Energy für B1-Option)

Druckanschluss: Schnellkupplung mit G1/8 Innengewinde + 1/8 NPT Innengewinde Adapter

# Bestellinformationen

Systeme für den Einsatz im sicheren Bereich\*\*

Bitte bestellen Sie die folgenden Modellnummern und Teilenummern als separate Positionen.

Modell	Beschreibung	Bluetooth-Konnektivität	Druckmessung V/F, PV620 & MC620/PV62X	USB Sensoren Pressure & RTD	IDOS Drucksensoren	Messen mA, mV, V	Quelle mA	24/28V Schleifenversorgung	Quelle mV, V	Messen/Quelle Frequenz	Messen/Quelle Widerstand	Messen/Quelle Temperatur (RTD/TC)	Mehrkanal für gleichzeitige Messung/Ausgabe	Externe AC-Spannungs-sonde	HART	Profibus	Fieldbus
DPI620G-B	Elektrischer Kalibrator		•	•	•	•	•	•					•				
DPI620G-B-BI	Elektrischer Kalibrator mit Bluetooth	•	•	•	•	•	•	•					•				
DPI620G-H	Elektrischer Kalibrator & HART-Kommunikator		•	•	•	•	•	•					•		•		
DPI620G-H-BI	Elektrischer Kalibrator & HART-Kommunikator mit Bluetooth	•	•	•	•	•	•	•					•		•		
DPI620G-L	Multifunktionskalibrator		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
DPI620G-L-BI	Multifunktionskalibrator mit Bluetooth	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
DPI620G	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
DPI620G-BI	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator mit Bluetooth	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
DPI620G-PB	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator mit PROFIBUS		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
DPI620G-PB-BI	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator PROFIBUS & Bluetooth	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
DPI620G-FF	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator mit Fieldbus		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
DPI620G-FF-BI	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator Fieldbus & Bluetooth	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
DPI620G-FFPB	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator PROFIBUS & Fieldbus		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DPI620G-FF-PB-BI	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator mit PROFIBUS, Fieldbus & Bluetooth	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## DPI620G-Lieferumfang:

Die DPI620G werden mit einem wiederaufladbaren Lithium-Polymer-Akku P/N IO620-BATTERY, Universal-Netzadapter/Ladegerät P/N IO620-PSU, 300 VAC true rms Messsonde P/N IO620-AC (IO620-AC wird bei den Modellen DPI620G-B oder DPI620G-H nicht mitgeliefert), Prüfleitungen, Kalibrierzertifikat und Kurzanleitung geliefert.

\* Die Modelle DPI620G-B/H verfügen nur bei Druckmessung/-ausgabe oder mit dem USB-RTD über die Multifunktionsfähigkeit.



## Bestellinformationen

### Systeme für den Einsatz im sicheren Bereich\*\*

Bitte bestellen Sie die folgenden Modellnummern und Teilenummern als separate Positionen.

#### Model MC620G

Genii Druckmodul-Träger. Lieferung inkl. G 1/8 Innengewinde- und 1/8 NPT Innengewinde-Adaptoren (je 2 Stück).

#### Model PM620, PM620T or PM620LP "pressure range" and "type"

„Druckbereich“ und „Typ“ angeben. Druckmodul inkl. Kalibrierzertifikat. Bitte Modellnummer, Druckbereich und Typ (Gauge/Absolute\*) angeben, z. B. PM620 20 bar (300 psi) gauge (siehe Seiten 10, 11 & 12 für Druckbereiche).



#### Model PV621G

Pneumatische Druckerzeugungs-Basisstation: Vakuum bis 20 bar (300 psi).

#### Model PV622G

Pneumatische Druckerzeugungs-Basisstation: Vakuum bis 100 bar (1.500 psi).

#### Model PV623G

Hydraulische Druckerzeugungs-Basisstation: 0 bis 1.000 bar (15.000 psi).



#### PV624-B0 oder PV624-B1 (Modell -B1 zusätzlich mit Bluetooth-Konnektivität)

Automatische/Hybride Druckregler-Basisstation. Automatik  $\pm$  55 mbar (22 inH O); Hybrid von Vakuum bis 20 bar (300 psi).

Lieferumfang (PV621G, PV622G, PV623G, PV624): Alle Modelle werden mit G1/8 Innengewinde- und 1/8 NPT Innengewinde-Adaptoren, Tragegurt und Kurzanleitung geliefert. Die PV623G enthält zusätzlich eine Kunststoff-Nachfüllflasche für Hydraulikflüssigkeit. Die PV624 enthält Netzteil, wiederaufladbaren Akku und einen Schmutz-/Feuchtigkeitsabscheider.

### Zubehör für den Einsatz im sicheren Bereich\*\*

**(P/N IO620-BATTERY)** DPI620G Ersatz-/Zweitakku, Lithium-Polymer (nicht kompatibel mit DPI620G-IS Modellen).

**(P/N IO620-PSU)** DPI620G Ersatz-/Austausch-Universalnetzadapter. Eingangsspannung 100–240 VAC, 50/60 Hz; Netzadaptoreinsätze werden mitgeliefert.

#### **(P/N IO620-CHARGER)** DPI620G Akkuladestation (extern):

ermöglicht das Laden eines Ersatzakkus unabhängig vom DPI620G zur Minimierung von Ausfallzeiten. Versorgung über den Standard-Netzadapter (P/N IO620-PSU). Vollständiger Ladezyklus ca. 6,5 h. Die Ladestation kann für Zwischenladungen an einen USB-Port angeschlossen werden (Voll-ladung in 13 h).



#### **(P/N IO624-Battery)** Wiederaufladbarer PV624-Akkupack

Ersatz-Akkupack, der im Feldeinsatz leicht gewechselt werden kann.

#### **(P/N IO624-CHGR-KIT-UK)** PV624 externes Desktop-Ladegerät

Externes Ladegerät für den PV624-Akkupack mit UK-Stecker.

#### **(P/N IO624-CHGR-KIT-EU)** PV624 externes Desktop-Ladegerät

Externes Ladegerät für den PV624-Akkupack mit EU-Stecker.

#### **(P/N IO624-CHGR-KIT-US)** PV624 externes Desktop-Ladegerät

Externes Ladegerät für den PV624-Akkupack mit US-Stecker.

#### **(P/N IO624-CHGR-KIT-AU)** PV624 externes Desktop-Ladegerät

Externes Ladegerät für den PV624-Akkupack mit Australien-Stecker.

#### **Zusatz: (P/N IO624-CHGR-KIT-CN)** PV624 externes Desktop-Ladegerät

Externes Ladegerät für den PV624-Akkupack mit China-Stecker.

#### **(P/N IO620-AC)** Ersatz-Messsonde für AC-Spannung

Wird am DPI620G an die 30-V-Buchsen angeschlossen und ermöglicht 300 VAC true-rms-Messung. Wird standardmäßig mit allen neuen DPI620G geliefert.

#### **(P/N IO620-CASE-1)** DPI620G-Tragetasche

Schutz-Tragetasche mit Gürtelschleufe, Schultergurt und großer abnehmbarer Tasche für Messleitungen und Zubehör.

#### **(P/N IO620-CASE-2)** System-Tragetasche

Schutz-Tragetasche für Systemkomponenten inkl. DPI620G, MC620G, PM620-Module, Messleitungen, Schläuche und Adapter.

#### **Tragetasche für Druck-Basisstation (P/N IO620-CASE-3; Safe-Area-Einsatz)**

Schutz-Tragetasche mit Schultergurt und großem Zubehörfach. Nimmt auch das montierte System inkl. DPI620G und PM620 auf.

#### **(P/N IO620-CASE-4)** Modulare System-Transportkiste

Robuste Transportkiste mit Rollen und ausziehbarem Griff. Nimmt zwei PV62XG-Druckstationen, DPI620G, MC620G und PM620-Module auf; großzügiger Stauraum für Zubehör. Abmessungen: 736 mm  $\times$  554 mm  $\times$  267 mm. Gewicht: 8,5 kg leer.



**(P/N IO620-USB-PC) USB-Kabel**

Verbindet den DPI620G oder DPI620G-IS mit einem PC.

**(P/N IO620-IDOS-USB) IDOS-zu-USB-Konverter**

Ermöglicht den Anschluss eines IDOS Universal-Druckmoduls an den DPI620G.

Für den Anschluss des Konverters an den USB-Port des DPI620G wird zusätzlich P/N IO620-USB-PC benötigt.  
(Nicht kompatibel mit DPI620G-IS.)

**(P/N IO620-USB-RS232) USB-zu-RS-232-Kabel**

Verbindet den DPI620G mit einer RS-232-Schnittstelle.

(Nicht kompatibel mit DPI620G-IS.)

**Druckbegrenzungsventil (Pressure relief valve)**

Bei Einbau in eine PV62X Druckstation schützt ein Druckbegrenzungsventil das PM620 Druckmodul und das Prüfgerät vor Überdruck.



		Werkzeileinstellung		Einstellbereich	
		bar	psi	bar	psi
IO620-PRV-P1	PV621G PV622G	1	15	0,2 bis 1	3 bis 15
IO620-PRV-P2	PV621G PV622G	5	100	3 bis 7	45 bis 100
IO620-PRV-P3	PV621G PV622G	30	435	16 bis 32	230 bis 460
IO620-PRV-P4	PV622G	60	870	30 bis 60	435 bis 870
IO620-PRV-P5	PV622G	100	1,500	60 bis 100	870 bis 1,500
IO620-PRV-P6	PV621G PV622G	3	45	1,1 bis 3	16 bis 45
IO620-PRV-P7	PV621G PV622G	12	170	6,1 bis 12	90 bis 170
IO620-PRV-P8	PV621G PV622G	18	260	12,1 bis 18	175 bis 260
IO620-PRV-H1	PV623G	50	725	10 bis 50	145 bis 725
IO620-PRV-H2	PV623G	200	3000	50 bis 200	725 bis 2,900
IO620-PRV-H3	PV623G	400	6000	200 bis 400	2,900 bis 5,800
IO620-PRV-H4	PV623G	700	10,000	300 bis 700	4,350 bis 10,000
IO620-PRV-H5	PV623G	1,000	15,000	600 bis 1,000	8,700 bis 15,000

**(P/N IO620-RAK-5U) Rack-Montagesatz**

Ermöglicht die Montage des DPI620G in einem 5U 19" Half-Rack.

**(P/N IO620-RAK-8U) Rack-Montagesatz**

Ermöglicht die Montage des DPI620G in einem 8U 19" Half-Rack.

**(P/N IO620-RAK-MC) Rack-Montagesatz**

Ermöglicht die Montage von DPI620G + MC620 in einem 8U 19" Half-Rack.

## Zubehör für den Einsatz im sicheren Bereich••

### Schmutz-/Feuchtigkeitsabscheider

Verhindert Verunreinigung der pneumatischen Systeme PV621, PV622 und PV624 sowie Kreuzkontamination vom einen Prüfling zum anderen. Der IDT wird direkt am PV621/622/624-Druckport angeschlossen und ersetzt die Schnellkupplung zur Kompatibilität mit Schlauch- und Adapterkits.

Hinweis: 1× IO620-IDT621 Schmutz-/Feuchtigkeitsabscheider wird mit PV624 geliefert.

P/N IO620-IDT621 – NEU: Max. Betriebsdruck 35 bar (500 psi)

P/N IO620-IDT622: Max. Betriebsdruck 100 bar (1,500 psi)

### Niederdruck-Quetschpumpe

Externe Quetschpumpe zur Unterstützung der Niederdruckerzeugung (bis 950 mbar / 13.5 psi) in große Volumina, wenn die PV624 im Hybridmodus arbeitet. Lieferung inkl. „T“-Verbinder, kompatibel mit PM620LP Doppel-Schlauch.

**P/N IO624-LP-PUMP:** Externe Niederdruckpumpe



### PM620LP Niederdruckschlauch

Flexibler 6 mm (1/4") Doppel-Silikonschlauch zur Verwendung mit den „Push-Fit“ Schlauchtüllen-Druckanschlüssen des PM620LP-Druckmoduls.

**P/N IOHOSE-LP2:** 2 m / 6.56 ft pneumatischer Niederdruck-Doppelschlauch. Max. Druck 500 mbar / 7 psi

### Niederdruck-Schlauchanschluss-Kit

Anschluss-Kit für Niederdruck, kompatibel

mit 6 mm (1/4") flexiblem Doppel-Silikon-

schlauch. Enthält: 1× Hochdruck-Schlauchtülle zum Anschluss an PV62X/MC620G, 1× Ventil zum Druckausgleich zwischen Hoch- und Niederdruckschlauch während Einrichtung und Sensor-Nullung, 3× „T“-Verbinder.



**P/N IO620-LP:** Low Pressure Connector Kit



### Pneumatikschlauch

Pneumatikschlauch mit Schnellkupplungen, kompatibel mit den Prüfpunkt-Adaptoren der PV62XG, MC620G und den Adapter-Sets.



**P/N IOHOSE-NP1:** 1 m / 3.28 ft Pneumatikschlauch.

Maximaldruck 20 bar / 300 psi

**P/N IOHOSE-NP2:** 2 m / 6.56 ft Pneumatikschlauch.

Maximaldruck 20 bar / 300 psi

**P/N IO620-HOSE-P1:** 1 m / 3.28 ft

Pneumatikschlauch. Maximaldruck 400 bar (5,800 psi)

**P/N IO620-HOSE-P2:** 2 m / 6.56 ft

Pneumatikschlauch. Maximaldruck 400 bar (5,800 psi)



### Hydraulikschlauch

Hochdruck-Hydraulikschlauch, klassifiziert bis 1,000 bar (15,000 psi), mit Schnellkupplungen abgeschlossen; kompatibel mit den Prüfpunkt-Adaptoren der PV62XG, MC620G und den Adapter-Sets. Der Schlauch dichtet selbsttätig ab, um Leckagen beim Abkuppeln zu vermeiden.

**P/N IO620-HOSE-H1:** 1 m / 3.28 ft Hydraulikschlauch

**P/N IO620-HOSE-H2:** 2 m / 6.56 ft Hydraulikschlauch

## Eigensichere Systeme für den Einsatz in Ex-Bereichen\*\*

Bitte bestellen Sie die folgenden Modellnummern und Teilenummern als separate Positionen.

Modell	Beschreibung	Druckmessung über PM620 & MC620/PV62X	Anschluss für RTD-Zubehör	Messen mA, mV, V	Quelle mA	15V Schleifenversorgung	Quelle mV, V	Messen/Quelle Frequenz	Messen/Quelle Widerstand	Messen/Quelle Temperatur (RTD/TC)	Mehrkanal für gleichzeitige Messung/Ausgabe	HART	Profi Bus	Fieldbus
DPI620G-IS-L	Multifunktionskalibrator	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
DPI620G-IS	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
DPI620G-IS-PB	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator mit PROFIBUS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
DPI620G-IS-FF	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator mit Fieldbus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
DPI620G-IS-FFPB	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator mit PROFIBUS & Fieldbus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Hinweis (Lieferumfang DPI620G-IS Serie): Mitgeliefert werden ein wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku P/N IO620G-IS-BATTERY, Universal-Netzadapter P/N IO620-PSU, Ladegerät P/N IO620G-IS-CHARGER, Prüflleitungen, Kalibrierzertifikat und Kurzanleitung.

### Eigensichere Systeme für den Einsatz in Ex-Bereichen\*\*

**(P/N IO620G-IS-BATTERY)** Ersatz-/Zweitakku, wiederaufladbar

**(P/N IO620-PSU)** Ersatz-/Austausch-Universalnetzadapter

**(P/N IO620G-IS-CHARGER)** Ersatz-/Austausch-Ladegerät (Netzteil nicht enthalten)

#### Modell MC620-IS

Druckmodulträger für die DPI620G-IS-Serie. Lieferung mit G 1/8 Innengewinde- und 1/8 NPT Innengewinde-Adaptoren (je 2 Stück).

#### Modell PM620-IS oder PM620T-IS – „Druckbereich“ und „Typ“

Eigensicheres Druckmodul, geliefert mit Kalibrierzertifikat. Bitte Modellnummer, Druckbereich und Typ (Gauge/Relativ oder Absolute/Absolut) angeben, z. B. PM620-IS 20 bar (300 psi) gauge (siehe Seiten 10 und Bereiche).

#### Modell PV621-IS

Eigensichere pneumatische Druckerzeugungs-Basisstation Vakuum bis 20 bar (300 psi).



#### Modell PV622-IS

Eigensichere pneumatische Druckerzeugungs-Basisstation Vakuum bis 100 bar (1,500 psi).

#### Modell PV623-IS

Eigensichere hydraulische Druckerzeugungs-Basisstation 0 bis 1,000 bar (15,000 psi).

Lieferumfang PV621-IS / PV622-IS / PV623-IS: G1/8 Innengewinde- und 1/8 NPT Innengewinde-Adapter, Tragegurt und Kurzanleitung. Zusätzlich enthält PV623-IS eine Kunststoff-Nachfüllflasche für Hydraulikflüssigkeit.

### Zubehör für den Einsatz in Ex-Bereichen\*\*

**(P/N IO620-CASE-2-IS)** System-Tragetasche –

Schutz-Tragetasche für Systemkomponenten inkl. DPI620G-IS, MC620-IS, PM620-IS-Module, Prüflleitungen, Schlauch und Adapter.

#### Pressure base station carrying case

Schutz-Tragetasche mit Schultergurt und großem Zubehörfach. Nimmt auch das montierte System inkl. DPI620G-IS und PM620(T)-IS auf.

**P/N IO620-CASE-3-IS:** Hazardous area use



## Eigensichere Systeme für den Einsatz in Ex-Bereichen\*\*

### Schmutz-/Feuchtigkeitsabscheider

Verhindert Verunreinigung der pneumatischen Systeme PV621-IS und PV622-IS sowie Kreuzkontamination von einem Prüfling zum anderen. Der IDT wird direkt am Druckanschluss von PV621-IS und PV622-IS angeschlossen und repliziert die Schnellkupplung zur Kompatibilität mit Schlauch- und Adapter-Kits.



**P/N IO620-IDT621-IS NEW:** Max. Betriebsdruck 35 bar (500 psi)

**P/N IO620-IDT622:** Max. Betriebsdruck 100 bar (1,500 psi)

### Zubehör

#### Pressure adapter set (für Safe- und Ex-Bereiche)

Satz von Prüfpunkt-Adaptoren zum Anschluss der werkzeuglosen Schnellkupplung der PV62XG, MC620G und der Verlängerungsschläuche an den Prüfling.

**P/N IO620-BSP:** G1/8 Außengewinde und G1/4 Außengewinde, G1/4 Innengewinde, G3/8 Innengewinde und G1/2 Innengewinde

**P/N IO620-NPT:** 1/8" Außengewinde und 1/4" Außengewinde, 1/4" Innengewinde, 3/8" Innengewinde und 1/2" Innengewinde

**P/N IO620-MET:** 14 mm und 20 mm Innengewinde



#### (P/N IO620-COMP-NEW)

Komparator-Adapter (für sichere Bereiche und Ex-Bereiche)

Ermöglicht die Verwendung der PV62XG-Druckstation als Komparator. Der Adapter wird am Druckanschluss der Station angeschlossen und stellt zwei Ausgangsports für Manometer-, Vergleichsmessungen bereit. Kompatibel mit den Prüfpunkt-Adaptoren der PV62XG und den Adapter-Sets.



**(P/N IO620-BLANK)** Blindstopfen (für sichere Bereiche und Ex-Bereiche)

Ermöglicht die Nutzung von PV621G und PV622G als Druckerzeuger ohne DPI620G und PM620, indem der Druckmodul-Port der PV62XG verschlossen wird. Nicht erforderlich für PV623G, da der Anschluss selbstabdichtend ist.



#### (P/N IO620-104 ADAPT)

DPI 104 Manometer-Adapter (für sichere Bereiche und Ex-Bereiche)

Ermöglicht den Anschluss eines DPI 104 digitalen Druckmanometers an den Druckmodul-Port der PV62XG anstelle von DPI620G und PM620, um einen einfachen, kostengünstigen Druckkalibrator bereitzustellen.

