



DPI620G

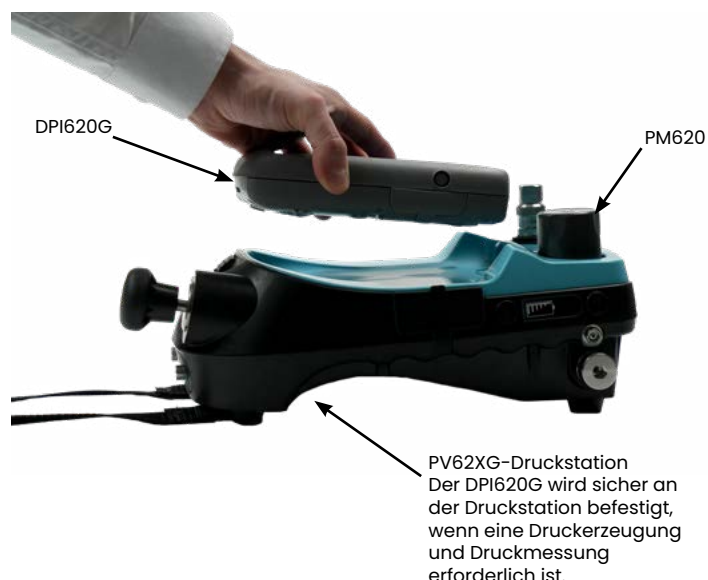
Genii – fortschrittliches modulares Kalibriersystem

Kombiniert einen fortschrittlichen Multifunktionskalibrator und HART-/FOUNDATION-Fieldbus-Kommunikator mit erstklassiger Druckmessung und Druckerzeugung. Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sind eigensichere Ausführungen mit ATEX-, IECEx- und ETL-Zulassung erhältlich.

Ein flexibles modulares System

Das fortschrittliche modulare Kalibriersystem von Druck besteht aus vier Systemkomponenten. Durch deren Kombination steht eine Multifunktionalität zur Verfügung, für die früher zahlreiche unterschiedliche Geräte erforderlich waren. Das System umfasst folgende Komponenten:

- DPI620G – Multifunktions- und elektrischer Kalibrator mit HART-/Fieldbus-Kommunikator
 - PM620-Serie – Austauschbare Druckmodule
 - MC620G – Druckmodulträger
 - PV62XG – Basisstationen zur Druckerzeugung, einschließlich der tragbaren Hybrid-Druckcontroller-Basisstation PV624
- Für explosionsgefährdete Bereiche:
- DPI620G-IS – Eigensicherer Multifunktionskalibrator mit HART-/Fieldbus-Kommunikator
 - PM620-IS-Serie – Eigensichere, austauschbare Druckmodule
 - MC620-IS – Eigensicherer Druckmodulträger
 - PV62X-IS – Eigensichere Basisstationen zur Druckerzeugung



Flexibel anpassbare Druckmessung und Druckerzeugung von 2,5 mbar (1 inH₂O) bis 1.000 bar (15.000 psi)

Merkmale

- Multifunktionale Mess- und Kalibrierfunktionen für elektrische Größen, Frequenz, Temperatur und Druck
- Optional mit HART- und FOUNDATION-Fieldbus-Kommunikation
- ATEX-, IECEx- und ETL-Zulassung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Modulares, flexibel an unterschiedliche Messbereiche anpassbares und erweiterbares Konzept
- Einzelne Komponenten können als eigenständige Geräte verwendet werden
- Ermöglicht eine deutliche Reduzierung des Gerätebestands
- Vereinfacht die Schulung und erhöht die Sicherheit des Bedienpersonals
- Reduziert die Gesamtbetriebskosten
- Inklusive einer kostenlosen 4Sight2-Lite-Freemium-Lizenz für die Kalibriersoftware
- Bluetooth®-Konnektivität für die drahtlose Kommunikation*
- Umfassende Datenlogger- und lokale Dokumentationsfunktionen enthalten



PM620 (-B/-L/-T)
Austauschbare Druckmodule
Messbereiche von 2,5 mbar (1 inH₂O) bis 1.000 bar (15.000 psi).



MC620G-Druckmodulträger
Wird sicher am DPI620G befestigt, wenn eine Druckmessung mit einem oder zwei Druckmodulen erforderlich ist.



DPI620G-Multifunktionskalibrator oder elektrischer Kalibrator und Kommunikator
Messen und Geben von mA, mV, V und Ω sowie Messen von Frequenz, Widerstands-thermometern und Thermoelementen.

DPI 620 Genii – fortschrittlicher modularer Kalibrator und HART-/FOUNDATION-Fieldbus-Kommunikator

Dieser äußerst kompakte elektrische Basiskalibrator beziehungsweise elektrische Kalibrator mit Frequenz- und Temperaturfunktionen verfügt über einen vollständigen HART-Kommunikator sowie optional über einen FOUNDATION-Fieldbus-Kommunikator. Er ermöglicht das gleichzeitige Messen und Geben von Signalen zur Konfiguration, Prüfung und Kalibrierung der meisten Arten von Prozessmessgeräten, darunter Transmitter, Messumformer, Manometer und Anzeigegeräte, Schalter, Näherungssensoren, Zähler, Widerstandsthermometer, Thermolemente und Stellungsregler.

Merkmale

- Hochauflösendes Touchdisplay und intuitive Benutzeroberfläche mit Unterstützung von Gesten und Wischbewegungen für eine flachere Menüstruktur und eine einfachere Bedienung.
- Digitale HART- und FOUNDATION-Fieldbus-Kommunikation mit vollständigen Gerätebeschreibungsbibliotheken, integrierten Modems und kostenlosen Aktualisierungen.
- ATEX- und IECEx-zugelassenes System für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2.
- ETL-Zulassung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Class I, Zone 1.
- Benutzeroberflächen-Dashboard zum schnellen Starten von Anwendungen wie KALIBRATOR, HART und FOUNDATION Fieldbus.
- Das Menü AUFGABEN ermöglicht die Konfiguration häufig verwendeter Geräte mit nur einer Berührung, beispielsweise Druck- und Temperaturtransmitter, Messumformer, Schalter und Stellungsregler. Häufig verwendete und vom Benutzer konfigurierte Aufgaben können zu den FAVORITEN hinzugefügt werden.
- Physische oder drahtlose Bluetooth®-Verbindung* mit der Hybrid-Druckcontroller-Basisstation PV624.

Dashboard-Anwendungen

Kalibrator

- Auswahl häufig verwendeter Aufgaben mit nur einer Berührung, beispielsweise P zu I für einen Drucktransmitter.
- Höchste Genauigkeit beim Messen, Geben und Simulieren von elektrischen Größen, Frequenz, Temperatur und Druck.
- Gleichzeitiges Simulieren von Geräteeingängen und Messen der Ausgänge.
- Berechnung der Abweichungen zwischen Ein- und Ausgangswerten.
- Das Drucksystem erzeugt pneumatische Drücke bis 100 bar beziehungsweise 1.500 psi und hydraulische Drücke bis 1.000 bar beziehungsweise 15.000 psi.
- Austauschbare Druckmodule mit Messbereichen von 2,5 mbar beziehungsweise 1 inH₂O bis 1.000 bar beziehungsweise 15.000 psi.

HART-Kommunikator – optional

- Messen und Geben analoger Signale ohne zusätzliche Kalibriergeräte.
- Keine Spannungsversorgung während eines Anlagenstillstands? Der Genii stellt eine 24-V- oder 28-V-Schleifenspeisung bereit. Bei Geräten der Genii-IS-Serie beträgt die Schleifenspeisung 15 V.
- Wird ein 250-Ω-Widerstand benötigt? Dieser kann einfach über das Menü zugeschaltet werden.
- Der Genii lässt sich problemlos mit kostenloser Software und der neuesten Gerätebeschreibungsbibliothek aktualisieren.
- Gerätekonfigurationen anzeigen, ändern, duplizieren und speichern.
- Gerätekonfigurationen offline erstellen und bearbeiten.
- Gerätekonfigurationen auf einen PC übertragen.

FOUNDATION-Fieldbus-Kommunikator – optional

- Voll ausgestatteter Fieldbus-Kommunikator zur Gerätekonfiguration und Kalibrierung.
- Vollständige Gerätebeschreibungsbibliothek.
- Der Genii lässt sich problemlos mit kostenloser Software und der neuesten Gerätebeschreibungsbibliothek aktualisieren.

Dokumentation

Die Dokumentationsanwendung bietet erweiterte Funktionen zur Automatisierung von Kalibrierabläufen, zur Berechnung von Abweichungen sowie zur Anbindung an PCs und Kalibrier- und Instandhaltungssysteme.

Der DPI620G kann die Messwerte von sechs Kanälen gleichzeitig aufzeichnen. Die Aufzeichnung kann entweder manuell durch Berühren der Aufnahmetaste oder automatisch in einem vom Benutzer festgelegten Zeitintervall gestartet werden. Die Daten können direkt auf dem Display angezeigt oder zur weiteren Auswertung auf einen PC übertragen werden.

Kalibrierverfahren

Prüfabläufe können mithilfe des eigenständig arbeitenden „Kalibrierassistenten“ erstellt und gespeichert werden. Eine einzelne Prüfablaufvorlage kann für mehrere Prüfmittel verwendet werden. Dabei erfolgt eine direkte Gut-/Schlecht-Bewertung mit Fehleranalyse. Die Ergebnisse werden für jedes Prüfmittel einzeln im internen Speicher des DPI620G gespeichert und können direkt am Gerät angezeigt oder zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit auf einen PC übertragen werden.

Nach dem Export der Prüfergebnisse auf einen PC können die Daten sortiert werden. Darüber hinaus stellt Druck eine Kalibrierzertifikatsvorlage für die Kalibrierung von Geräten mit Druckeingang und elektrischem Ausgang zur Verfügung. Diese überträgt die Ergebnisse in ein professionell formatiertes Zertifikat, das direkt ausgedruckt oder archiviert werden kann.

Kompatibel mit Kalibrierverwaltungssoftware

4Sight2 ist eine moderne, integrierte und webbasierte Software für das Kalibriermanagement.

Einhaltung von Branchenstandards

- Vollständiger Audit-Trail mit Datums- und Zeitstempel
- Deutliche Reduzierung der Betriebskosten
- Automatisierte und papierlose Prozesse
- Gewährleistet eine jederzeitige Auditbereitschaft
- Optionales Webhosting ohne zusätzlichen IT-Aufwand

Die Kalibrier- und Instandhaltungssoftware 4Sight2 ermöglicht die vollständige Kontrolle über sämtliche Kalibrier- und Instandhaltungsaufgaben.

- Software
- Mobile Lösungen
- Werkstattlösungen
- Weltweiter Service

Die Kalibriermanagementsoftware 4Sight2 unterstützt Sie bei der Einhaltung gesetzlicher und normativer Anforderungen, reduziert die laufenden Kosten und verbessert die Prozesseffizienz. Automatisierte Arbeitsabläufe, eine zuverlässige Datenverwaltung und eine vollständige Rückverfolgbarkeit tragen dazu bei, die Kosten für Kalibrierung und Instandhaltung erheblich zu senken.

Weitere Informationen finden Sie unter druck.com/4sight2.

Mit jedem tragbaren Druckkalibrator DPI620 Genii wird eine kostenlose 4Sight2-Lite-Freemium-Lizenz bereitgestellt.

Technische Spezifikationen

Allgemeine Spezifikationen des DPI620G für sichere Bereiche

Prozessor und Speicher	800-MHz-Prozessor 512 MB 800 MHz SDRAM 4 GB interner Flash-Speicher 8 GB herausnehmbare microSD-Karte – standardmäßig im Lieferumfang enthalten (unterstützt Karten bis 32 GB)
Display	Größe: 110 mm (4,3 Zoll) Diagonale; 480 × 800 Pixel LCD: Farbdisplay mit Touchscreen Geschützt durch 2 mm gehärtetes Glas, schlaggeprüft gemäß BS EN 61010-1:2010 (0,5-kg-Objekt aus 1 m Fallhöhe)
Sprachen	Englisch [Standard], Chinesisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Niederländisch, Japanisch
Betriebstemperatur	-10 bis 50 °C (14 bis 122 °F)
Lagertemperatur	-20 bis 70 °C (-4 bis 158 °F)
Schutzart	IP55
Luftfeuchtigkeit	0 bis 90 % r. F., nicht kondensierend
Stoß/Vibration	BS EN 61010-1:2010; MIL-PRF-28800F für Geräte der Klasse II, aus 1 m Fallhöhe geprüft
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit: BS EN 61326-1:2006
Elektrische Sicherheit	Elektrisch – BS EN 61010-1
Drucksicherheit	Druckgeräterichtlinie – Klasse: Sound Engineering Practice (SEP)
Zulassung	CE- und UKCA-gezeichnet
Abmessungen (L × B × H)	186 × 115,5 × 42,5 mm (7,3 × 4,5 × 1,7 Zoll)
Gewicht	675 g (1,5 lb) – inklusive Batterie
Stromversorgung	Lithium-Polymer-Batterie (Druck-Teilenummer: IO620-BATTERY); Kapazität: 4600 mAh (mindestens), 4800 mAh (typisch); Nennspannung: 3,7 V. Ladetemperatur: 0 bis 45 °C (32 bis 113 °F) Entladetemperatur: -10 bis 50 °C (14 bis 122 °F). Hinweis: Für die beste Batterieleistung die Temperatur unter 60 °C (140 °F) halten. Lade-/Entladezyklen: > 500, > 70 % Kapazität
Betriebsdauer	Messfunktionen (CH1): ≈ 12 Stunden Dauerbetrieb. Doppelfunktion, mA-Messung (CH2): ≈ 7 Stunden (24-V-Quelle bei 12 mA)
Konnektivität	USB Typ A, USB Typ Mini B, Bluetooth® (B1-Modell)

Allgemeine Spezifikationen des eigensicheren DPI620G-IS für explosionsgefährdete Bereiche

Prozessor und Speicher	800-MHz-Prozessor 512 MB 800 MHz SDRAM 8 GB interner Flash-Speicher
Display	Größe: 110 mm (4,3 Zoll) Diagonale; 480 × 800 Pixel LCD: Farbdisplay mit Touchscreen Geschützt durch 2 mm gehärtetes Glas, schlaggeprüft gemäß BS EN 61010-1:2010 (0,5-kg-Objekt aus 1 m Fallhöhe)
Sprachen	Englisch [Standard], Chinesisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Niederländisch, Japanisch
Betriebstemperatur	-10 bis 50 °C (14 bis 122 °F)
Lagertemperatur	-20 bis 70 °C (-4 bis 158 °F)
Schutzart	IP54
Luftfeuchtigkeit	0 bis 90 % r. F., nicht kondensierend
Stoß/Vibration	BS EN 61010-1; MIL-PRF-28800F für Geräte der Klasse II, aus 1 m Fallhöhe geprüft
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit: BS EN 61326-1
Elektrische Sicherheit	Elektrisch – BS EN 61010-1
Drucksicherheit	Druckgeräterichtlinie – Klasse: Sound Engineering Practice (SEP)
Zulassung	CE- und UKCA-gezeichnet ATEX- und IECEx-eigensicher: Ex II 2G Ex ib IIC T4 Gb (-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) ETL-eigensicher (USA und Kanada): Class I, Zone 1, AEx/Ex ib IIC T4 Gb (-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)
Abmessungen (L × B × H)	183 × 114 × 55 mm (7,2 × 4,5 × 2,2 Zoll)
Gewicht	1,1 kg (2,4 lb) – inklusive Batterie
Stromversorgung	Lithium-Ionen-Batterie (Druck-Teilenummer: IO620G-IS-BATTERY); Kapazität: 4000 mAh. Nennspannung: 3,65 V. Ladetemperatur: 0 bis 45 °C (32 bis 113 °F) Entladetemperatur: -10 bis 50 °C (14 bis 122 °F). Lade-/Entladezyklen: > 500, > 70 % Kapazität. Laden nur im sicheren Bereich mit externem Ladegerät IO620G-IS-CHARGER und Universalnetzadapter IO620-PSU. Die Batterie wird mit zwei Rändelschrauben vom Gerät gelöst und auf dem Ladegerät montiert. Die Batterie kann ohne Verbindung zum Gerät in den explosionsgefährdeten Bereich mitgenommen werden und dort an- und abgebaut werden. Eine LED-Anzeige zeigt den Ladezustand der Batterie an, ohne dass das Gerät eingeschaltet sein oder die Batterie am Gerät montiert sein muss.
Betriebsdauer	Messfunktionen (CH1): ≈ 7 Stunden Dauerbetrieb. Doppelfunktion, mA-Messung (CH2): ≈ 5 Stunden (Schleife aktiviert bei 12 mA)
Konnektivität	USB Typ Mini B (Client)

Elektrische Messung und Geben											
		NLH&R ¹		Gesamtunsicherheit		Zusätzlicher Fehler		Auflösung	Anzeigebereich		
		±1 °C (2 °F) für 24 h (Anmerkung 2)		10 °C bis 30 °C (50 °F bis 86 °F) für 1 Jahr (Anmerkung 3)		-10 °C bis 10 °C (14 °F bis 50 °F) 30 °C bis 50 °C (86 °F bis 122 °F)					
		% Rdg	+ % FS	% Rdg	+ % FS	% Rdg/°C	+ % FS/°C				
Messmodus											
Gleichspannung	Thermoelement	Bitte siehe Spezifikationstabelle für Thermoelemente									
	TC-Modus -10 bis 100 mV	0.0045	0.008	0.007 (0.009)	0.01	0	0.0005	0.001	CH1		
	+/- 200 mV	0.0045	0.004	0.01	0.005	0	0.0005	0.001	CH1 CH2		
	+/- 2000 mV	0.004	0.003	0.0095 (0.01)	0.005	0	0.0005	0.01	CH1 CH2		
	+/- 20 V	0.0025	0.002	0.0145	0.002	0	0.0005	0.0001	CH1 CH2		
	+/- 30 V	0.0035	0.0035	0.0145	0.004	0	0.0005	0.0001	CH1 CH2		
Wechselspannung ¹ nicht anwendbar auf DPI620G-B, DPI620G-H oder DPI620G-IS-Versionen	0 bis 2000 mVAC	0.125	0.125	0.2	0.15	0.005	0.005	0.1	CH1		
	0 bis 20 VAC	0.1255	0.125	0.2	0.15	0.005	0.005	0.001	CH1		
	0 bis 300 VAC	1	0.06	1.5	0.1	0.05	0.005	0.01	CH1		
Strom	+/- 20 mA	0.006	0.005	0.012 (0.016)	0.006 (0.0065)	0	0.0005	0.0001	CH1 CH2		
	+/- 55 mA	0.005	0.005	0.016 (0.019)	0.005 (0.006)	0	0.0005	0.0001	CH1 CH2		
Widerstand (True, 4-Leiter) nicht anwendbar auf DPI620G-B, DPI620G-H	RTD	Bitte siehe Spezifikationstabelle für RTD									
	0 bis 400 Ω	0.0055 (0.006)	0.001 (0.002)	0.009	0.0012	0	0.0005	0.001	CH1		
	0 bis 4000 Ω	0.0055 (0.006)	0.001 (0.002)	0.009	0.0012	0	0.0005	0.01	CH1		
Widerstand (4-Leiter) nicht anwendbar auf DPI620G-B, DPI620G-H	RTD	Bitte siehe Spezifikationstabelle für RTD									
	0 bis 400 Ω	0.012	0.005	0.015	0.006	0	0.001	0.001	CH1		
	0 bis 4000 Ω	0.015	0.0045	0.015	0.006	0	0.001	0.01	CH1		
Frequenz nicht anwendbar auf DPI620G-B, DPI620G-H	0 bis 1000 Hz	0.0003	0.0002	0.003	0.0002			0.0001	CH1		
	1 kHz bis 50 kHz (5 kHz)	0.0003	0.0004	0.003	0.0004			0.00001	CH1		
	0 bis 999999 CPH	Siehe obige Bereichstabelle für die entsprechende Frequenz							0.01	CH1	
	0 bis 999999 CPM	Siehe obige Bereichstabelle für die entsprechende Frequenz							0.01	CH1	
	Triggerpegel	Automatisch und einstellbar 0 bis 20 V							0.1		
	Triggerpegel	Automatisch oder manuell einstellbar 0 bis 20 V							0.1		
Druck	25 mbar bis 1000 bar	Bitte siehe PM620-Druckbereichstabelle								P1	P2
Externes IDOS-Modul		Bitte siehe IDOS-UPM-Datenblatt. Kabel P/N IO620-IDOS-USB erforderlich								IDOS	
USB-Anschluss		Bitte bei Druck nach kompatiblen Geräten fragen								USB	

Messmodus									
Messgröße	TC-Modus	Siehe Thermoelement-Spezifikationstabelle						Auflösung	Anzeige-fenster
		%Rdgl	+ %FS	%Rdgl	+ %FS	%Rdgl/°C	+ %FS/°C		
Gleichspannung nicht anwendbar für DPI620G-B, DPI620G-H	TC-Modus -10 bis 100 mV	0,099	0,008	0,014	0,01	0	0,0005	0,001	CH1
	0 bis 200 mV	0,0045	0,004	0,01	0,005	0	0,0005	0,1	CH1
	0 bis 2000 mV	0,004	0,003	0,009	0,005	0	0,0005	0,1	CH1
	0 bis 20 V (bei 3 mA max.)	0,006	0,002 (0,0035)	0,0145 (0,015)	0,002 (0,004)	0	0,0005	0,001	CH1
Strom	0,2 bis 24 mA mit externer Schleifenspeisung	0,01	0,004	0,015	0,005	0	0,0005	0,001	CH1 CH2
	0,2 bis 24 mA mit interner Schleifenspeisung	0,01	0,004	0,015	0,005	0	0,0005	0,001	CH2
	Interne Schleifenspeisung	24/28 V ±10 % (15 V ±10 %; 100 Ω Ausgangsimpedanz)							
Widerstand ² nicht anwendbar für DPI620G-B, DPI620G-H	RTD	Siehe RTD-Spezifikationstabelle							CH1
	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	CH1
	0 bis 400 Ω (0,5 mA)	0,004	0,0025	0,008	0,003	0	0,001	0,01	CH1
	400 bis 2000 Ω (0,05 mA)	0,048	0,0035	0,06	0,006	0	0,001	0,01	CH1
	2 kΩ bis 4 kΩ (0,05 mA)	0,048	0,0035	0,06	0,0045	0	0,001	0,01	CH1
	Maximaler Eingangsstrom	0-400 Ω 5 mA, 400-2000 Ω 1 mA, 2000-4000 Ω 0,5 mA							
Frequenz nicht anwendbar für DPI620G-B, DPI620G-H	0 bis 1000 Hz	0,0003	0,00023	0,003	0,00023			0,1	CH1
	1 kHz bis 50 kHz (5 kHz)	0,0003	0,000074	0,003	0,000074			0,001	CH1
	Ausgangssignalform	Rechteck, positiver Puls bis 20 V (12 V) einstellbar, negativer Schwinghub -120 mV (fest) Sinus und Dreieck, einstellbare Amplitude und Offset innerhalb der Grenzen -2,5 (-0,5) bis +20 V (+12 V)							
	Quadratischer Spitzenwert am Ausgang	0 bis 20 V +/- 20 mV (3 mA max.)							
	0 bis 99999 CPM	Siehe Bereichstabelle oben für äquivalente Frequenz						1	CH1
	0 bis 99999 CPH	Siehe Bereichstabelle oben für äquivalente Frequenz						1	CH1

Hinweise:

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

Die DPI620G-B/H-Modelle unterstützen nur die elektrische Ein-Kanal-Funktion.

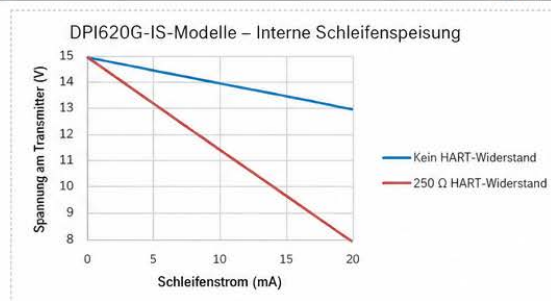
Die Spezifikation gilt für 45 bis 65 Hz und 10 % bis 100 % des Messbereichs.

Die Spezifikation gilt für eine Kalibrierungstemperatur zwischen 10 und 30 °C.

Die gesamte Messunsicherheit umfasst die Referenz-Standardunsicherheit, NLH&R und die typ. Langzeitstabilität für ein Jahr (k=2).

Anzeige mehrerer Parameter gleichzeitig

Das Display kann so konfiguriert werden, dass maximal 6 (5 bei IS-Versionen) Messfenster gleichzeitig angezeigt werden. Verfügbare Kanäle: CH1, CH2, P1, P2, IDOS (nicht bei IS-Versionen), HART/Fieldbus.



RTD-Messmodus „True Ohms“ (4-Leiter)

Typ	Temperaturkoeffizient	Temperaturbereich				Gesamtmessunsicherheit +10 bis +30 °C (+50 bis +86 °F) über 1 Jahr		
		°C		°F		Rdg	Tos	
		From	To	From	To		°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

Standard-RTD-Messmodus (4-Leiter)

Typ	Temperaturkoeffizient	Temperaturbereich				Gesamtmessunsicherheit +10 bis +30 °C (+50 bis +86 °F) über 1 Jahr		
		°C		°F		Rdg	Tos	
		From	To	From	To		°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

RTD-Simulationsmodus (mindestens 0,1 mA bei 0–400 Ω; mindestens 0,05 mA bei 400–4.000 Ω)								
Typ	Temperaturkoeffizient	Temperaturbereich				Gesamtmessunsicherheit +10 bis +30 °C (+50 bis +86 °F) über 1 Jahr		
		°C		°F		Rdg	Tos	
		From	To	From	To		°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

Hinweise:

Diese Angaben beziehen sich ausschließlich auf die Messunsicherheiten des DPI 620 Genii. Die Werte in Klammern gelten für die Modelle

DPI620G-IS. Nicht anwendbar auf DPI620G-B und DPI620G-H.

Für die RTD-Mess- und Simulationsfunktionen wird die Messunsicherheit wie folgt angegeben:

$$U_{RTD} = T (°C) \times \% \text{ vom Messwert} + T_{OS} (°C) \quad \text{oder} \quad U_{RTD} = T (°F) \times \% \text{ vom Messwert} + T_{OS} (°F)$$

Dabei ist T der in °C beziehungsweise °F angegebene Messwert.

Messauflösung: 0,01 °C/°F

Simulationsauflösung: 0,1 °C/°F

Erregerstrom:

Messmodus:

0 bis 400 Ω: 2,5 mA

400 bis 4.000 Ω: 0,5 mA

Simulationsmodus:

0 bis 400 Ω: maximal 5 mA

0,4 bis 2 kΩ: maximal 1 mA

2 bis 4 kΩ: maximal 0,5 mA

Minstdauer des gepulsten Erregerstroms im Simulationsmodus: 10 ms

Temperaturmessung		
Interface-Gehäuse RTD-INTERFACE-USB, RTD-INTERFACE-IS	Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis +50 °C	
M12-Verlängerungskabel IO-RTD-M12EXT	Betriebstemperaturbereich: -25 °C bis +75 °C am Führende Das am RTD-INTERFACE angeschlossene Ende ist auf einen Temperaturbereich von -10 °C bis +50 °C begrenzt.	
RTD-Fühler RTD-PROBE-USB, RTD-PROBE-IS Interface im Lieferumfang des Fühlers enthalten	Betriebstemperaturbereich: -50 °C bis +200 °C bei Verwendung eines entsprechend ausgelegten M12-Verlängerungskabels -10 °C bis +50 °C bei direktem Anschluss an das RTD-INTERFACE-Gehäuse	

Anwendungen bei höheren Temperaturen:

Das RTD-INTERFACE-Gehäuse ist ausschließlich für den oben angegebenen Temperaturbereich ausgelegt. In der Praxis werden jedoch häufig mineralisierte M12-Verlängerungskabel für Mitteltemperaturfühler bis etwa +200 °C verwendet.

Für Messungen bis +650 °C können spezielle Fühler mit angeschweißter Anschlussleitung eingesetzt werden. Diese werden an den von Druck gelieferten M12-Steckverbinder IO-RTD-M12CON angeschlossen.

Thermoelementmessung und -simulation									
Typ	Standard	Temperaturbereich				Messung		Simulation	
						Gesamtmessunsicherheit +10 bis +30 °C (+50 bis +86 °F) über 1 Jahr			
		°C		°F		°C	°F	°C	°F
		From	To	From	To				
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

Die Werte in Klammern gelten für die Modelle DPI620G-IS.

Nicht anwendbar auf DPI620G-B oder DPI620G-H.

Messauflösung: 0,01 °C/°F

Simulationsauflösung: 0,1 °C/°F

Messunsicherheit der Vergleichsstelle (CJ): 0,2 °C (0,4 °F) bei einer Umgebungstemperatur von +10 bis +30 °C (+50 bis +86 °F).

Außerhalb dieses Umgebungstemperaturbereichs sind zusätzlich 0,01 °C Messunsicherheit der Vergleichsstelle pro °C Temperaturabweichung zu berücksichtigen.

Druckmodule PM620, PM620T-B, PM620LP und PM620T

Merkmale

- Vollständig austauschbar – keine Einrichtung oder Kalibrierung erforderlich
- Einfacher Schraubanschluss – handfest montierbar, kein Werkzeug erforderlich
- Ausführungen für sichere und explosionsgefährdete Bereiche erhältlich

Die PM620-Serie ist die neueste Entwicklung im Bereich der Sensortechnologie mit digitalem Ausgang. Sie umfasst eine Reihe wichtiger Innovationen, mit denen sich der Druckmessbereich kompatibler Geräte flexibel ändern lässt. Durch den einfachen Schraubanschluss werden sowohl die pneumatischen als auch die elektrischen Verbindungen hergestellt, ohne dass Werkzeuge, Dichtungsband, Kabel oder Stecker erforderlich sind. Die digitale Kennliniencharakterisierung ermöglicht den Austausch der Module ohne vorherige Einrichtung oder Kalibrierung. Das PM620LP ermöglicht eine echte Differenzdruckmessung über einen montierten Schlauchanschluss für die Niederdruckseite (LP). Im Lieferumfang enthalten sind außerdem ein Schlauchanschluss für die Hochdruckseite (HP) zum Anschluss an einen Prüfanschluss des PV624, ein Druckausgleichsventil sowie ein 1 m langer Silikon-Doppelschlauch.

Das PM620T verfügt zusätzlich über die einzigartige TERPS-Sensortechnologie von Druck mit resonanten Silizium-Drucksensoren. Diese bietet eine bis zu viermal höhere Stabilität und eine höhere Genauigkeit.

PM620

- Messbereiche von 70 mbar bis 1.000 bar (1 bis 15.000 psi)
- Gesamtmessunsicherheit ab 0,025 % vom Endwert

PM620T-B

- Absolutdruck-Messbereiche von 350 mbar bis 3,5 bar (5 bis 50 psi absolut)
- Gesamtmessunsicherheit ab 0,05 % vom Endwert

PM620LP

- Differenzdruck-Messbereiche von 2,5 bis 25 mbar (1 bis 10 inH₂O Differenzdruck)
- Gesamtmessunsicherheit ab 0,05 % der Messspanne



PM620-T/T-B

PM620LP

PM620T

- Absolutdruck-Messbereiche von 350 mbar bis 100 bar (5 bis 1.500 psi absolut)
- Gesamtmessunsicherheit ab 0,0125 % vom Endwert

MC620G Druckmodulträger

Merkmale

- 2 unabhängige Druckkanäle
- Einfache Anpassung des Messbereichs
- Druckschutz
- Ausführungen für sichere und explosionsgefährdete Bereiche erhältlich

Der MC620G-Druckmodulträger wird am oberen Teil des DPI620 befestigt und stellt zwei unabhängige Druckmesskanäle zur Verfügung.

Er kann mit beliebigen Druckmodulen der Serien PM620, PM620T-B oder PM620T mit Messbereichen von 2,5 mbar bis 1.000 bar (1 inH₂O bis 15.000 psi) bestückt werden.

Durch den einfachen Schraubanschluss ist kein Werkzeug erforderlich. Gleichzeitig werden eine zuverlässige, dichte Druckverbindung und eine sichere digitale Schnittstelle gewährleistet. Auch die Druckadapter sind austauschbar und müssen lediglich handfest angezogen werden.

Der Modulträger ist für eine hohe Drucksicherheit ausgelegt und verschließt sich automatisch, wenn kein Druckmodul eingesetzt ist oder versucht wird, ein Modul zu entfernen.

Technische Daten des MC620G

Maximaler Druck:	400 bar (5.800 psi), pneumatisch 1.000 bar (15.000 psi), hydraulisch
Druckmedium:	Kompatibel mit Edelstahl und Nitrildichtungen
Drucksicherheit:	Druckgeräteichtlinie, Klasse SEP
Abmessungen und Gewicht:	80 mm x 100 mm x 110 mm, 640 g

Technische Daten des MC620-IS (Abweichend zu MC620G)

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



Technische Daten PM620

Maximaler kurzzeitiger Druck:	2 x FS
Maximaler Betriebsdruck:	110 % FS
Schutzart:	IP65 (geschützt gegen Staub und Wasserstrahlen)
Betriebstemperatur:	-10 bis 50 °C (14 bis 122 °F)
Lagertemperatur:	-20 bis 70 °C (-4 bis 158 °F)
Luftfeuchtigkeit:	0 bis 90 % r. F., nicht kondensierend
Stoß und Vibration:	BS EN 61010-1; MIL-PRF-28800F für Geräte der Klasse II, Fallprüfung aus 1 m
EMV:	BS EN 61326-1
Elektrische Sicherheit:	BS EN 61010-1
Drucksicherheit:	Druckgeräterichtlinie, Klasse SEP
Zulassung:	CE-gekennzeichnet
Abmessungen und Gewicht:	Länge 56 mm, Durchmesser 44 mm, maximal 106 g

Technische Daten Druckmodul PM620-IS (abweichend vom PM620)

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

Relativdruckbereiche (bezogen auf Atmosphäre)

bar	psi	Medium	NLH&R 20 °C ± 2 °C (68 °F ± 4 °F) 24 h Relativdruck %FS	Gesamtmessunsicherheit 20 °C (+/- 2) für 1 Jahr Relativdruck %FS	NLH&R 0° bis 50 °C (32° bis 122 °F) 24 h Relativdruck %FS	Gesamtmessunsicherheit 0° bis 50 °C (32° bis 122 °F) für 1 Jahr Relativdruck %FS
±0.07	±1	1	0.025	0.040	0.030	0.047
±0.1	±1.45	1	0.020	0.037	0.027	0.045
±0.2	±3	1	0.020	0.037	0.027	0.045
±0.35	±5	1	0.020	0.037	0.025	0.044
±0.7	±10	2	0.015	0.035	0.020	0.041
±1	±14.5 bis 15	2	0.015	0.035	0.020	0.041
-1 bis 2	-14.5 bis 30	2	0.015	0.020	0.020	0.025
-1 bis 3.5	-14.5 bis 50	2	0.010	0.017	0.020	0.025
-1 bis 7	-14.5 bis 100	2	0.010	0.017	0.020	0.025
-1 bis 10	-14.5 bis 150	2	0.005	0.014	0.020	0.025
-1 bis 20	-14.5 bis 300	2	0.005	0.014	0.020	0.025
0 bis 35	0 bis 500	2	0.005	0.014	0.020	0.025
0 bis 70	0 bis 1000	2	0.005	0.014	0.020	0.025
0 bis 100	0 bis 1500	2	0.005	0.014	0.020	0.025
0 bis 135	0 bis 2000	2	0.005	0.014	0.020	0.025
0 bis 200	0 bis 3000	2	0.005	0.012	0.020	0.025

NLH&R = Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholbarkeit

1 = kompatibel mit nicht korrosivem Gas/Flüssigkeit

2 = kompatibel mit Edelstahl

* Der Messwert kann über eine Softwarefunktion des DPI620 Genii auf den Umgebungsdruck bezogen werden. Dadurch kann dasselbe Modul zwischen Absolutdruck- und versiegelter Relativdruckmessung umgeschaltet werden.

Druckauflösung des DPI620 Genii: einstellbar von 4 bis 7 Stellen.
Vertrauensniveau der Messunsicherheit 95 % (K=2)

Absolutdruckbereiche (bezogen auf Vakuum)

bar	psi	Medium	NLH&R 20 °C ± 2 °C (68 °F ± 4 °F) 24 h Absolutdruck %FS	NLH&R 20 °C ± 2 °C (68 °F ± 4 °F) 24 h *Versiegelter Relativdruck %FS	Gesamtmessunsicherheit 20 °C (+/- 2) für 1 Jahr Absolutdruck %FS	*Versiegelter Relativdruck %FS	NLH&R 0° bis 50 °C (32° bis 122 °F) 24 h Absolutdruck %FS	*Versiegelter Relativdruck %FS	Gesamtmessunsicherheit 0° bis 50 °C (32° bis 122 °F) für 1 Jahr Absolutdruck %FS	*Versiegelter Relativdruck %FS
0 bis 7	0 bis 100	2	0.015	—	0.037	—	0.036	—	0.050	—
0 bis 10	0 bis 150	2	0.015	0.005	0.036	0.001	0.030	0.020	0.047	0.025
0 bis 20	0 bis 300	2	0.015	0.005	0.036	0.002	0.030	0.020	0.047	0.025
0 bis 35	0 bis 500	2	0.015	0.005	0.036	0.004	0.030	0.020	0.047	0.025
0 bis 70	0 bis 1000	2	0.015	0.005	0.036	0.007	0.030	0.020	0.047	0.025
0 bis 100	0 bis 1500	2	0.015	0.005	0.036	0.010	0.030	0.020	0.046	0.025
0 bis 135	0 bis 2000	2	0.015	0.005	0.036	0.014	0.030	0.020	0.046	0.025
0 bis 200	0 bis 3000	2	0.015	0.005	0.036	0.020	0.030	0.020	0.046	0.025
0 bis 350	0 bis 5000	2	0.015	0.005	0.036	0.035	0.033	0.020	0.049	0.025
0 bis 700	0 bis 10000	2	0.015	0.005	0.036	0.070	0.033	0.020	0.049	0.025
0 bis 1000	0 bis 15000	2	0.015	0.005	0.036	0.100	0.033	0.020	0.049	0.025

PM620LP – Technische Daten

Maximaler intermittierender Druck	2 × FS
Maximaler Betriebsdruck	110 % FS
Maximaler statischer Druck	250 mbar g (3,6 psig)
Schutzart	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 % r. F., nicht kondensierend
Schock und Vibration	BS EN 61010-1; MIL-PRF-28800F für Ausrüstung Klasse II, 1 m Falltest
EMV	BS EN 61326-1
Elektrische Sicherheit	BS EN 61010-1
Drucksicherheit	Druckgeräterichtlinie (PED), Kategorie SEP
Zulassung	CE-gekennzeichnet
Abmessungen und Gewicht (ohne Schlauchanschlüsse)	L 56 mm, Ø 44 mm, max. 106 g

NLH&R (Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholbarkeit):

- Kompatibel mit nicht korrosiven Gasen/Flüssigkeiten

* Nach HP/LP-Abgleich, wenn die Umgebungstemperatur über 2 °C (36 °F) liegt.

*** Betriebstemperatur für den PM620LP 2,5 mbar (1 inH₂O)-Bereich: +20 bis +30 °C (68 bis 86 °F)

DPI620 Genii – Druckauflösung: einstellbar von 4 bis 7 Stellen. Unsicherheitsniveau: 95 % (k = 2)

Differenzdruckbereiche (hoher Druck bezogen auf niedrigen Druck)

	Medium	NLH&R +20 °C ± 2 °C (68 °F ± 4 °F) 24 h	NLH&R –10 bis +30 °C (50 bis 86 °F) 24 h	Gesamtunsicherheit +10 bis +30 °C (50 bis 86 °F) 1 Jahr
mbar	inH ₂ O	Differenzdruck	% der Spanne	Differenzdruck % der Spanne
±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: Der PM620LP ist nicht mit Zulassung für explosionsgefährdete Bereiche erhältlich.

PM620T – Technische Daten			
Maximaler Betriebsdruck	110 % FS	Zulassung	CE und UKCA gekennzeichnet
Schutzart	IP65 (geschützt gegen Staub und Wasserstrahlen)	Abmessungen und Gewicht	L 56 mm, Ø 44 mm, max. 106 g
Betriebstemperatur	–10 bis +50 °C (14 bis 122 °F)	RoHS	Konform
Lagertemperatur	–20 bis +70 °C (–4 bis 158 °F)	Langzeitstabilität	< 0,2 mbar/g
Feuchtigkeit	0 bis 90 % r. F., nicht kondensierend	Medienkompatibilität	Medienkompatibel mit Edelstahl
Schock und Vibration	BS EN 61010-1; MIL-PRF-28800F für Ausrüstung Klasse II, 1 m Falltest	Auflösung	Einstellbar – 4 bis 7 Stellen
EMV	BS EN 61326-1	Unsicherheitsniveau	95 % (k = 2)
Elektrische Sicherheit	BS EN 61010-1		
Drucksicherheit	Druckgeräterichtlinie (PED), Kategorie SEP		

PM620T-B – Absolutdruckbereiche (bezogen auf Vakuum)				
Druckbereich (abs.)		NLH&R +20 °C ±2 °C (68 °F ±4 °F) 24 h	NLH&R 0 bis 50 °C (32 bis 122 °F) 24 h	Gesamtunsicherheit 0 bis 50 °C (32 bis 122 °F) 1 Jahr
		Absolut %FS	Absolut %FS	Absolut %FS
bar	psi abs.			
0,35	0 bis 5	0,030	0,050	0,080
1,2	0 bis 17	0,020	0,036	0,070
2	0 bis 30	0,015	0,036	0,050
3,5	0 bis 50	0,015	0,036	0,050

Hinweis: PM620T-B ist nicht mit Zulassung für explosionsgefährdete Bereiche erhältlich und nicht für die Verwendung mit der 4Sight2-Software verfügbar.

PM620T – Absolutdruckbereiche (bezogen auf Vakuum)				
Druckbereich (abs.)		NLH&R bei 25 °C	NLH&R –10 bis +50 °C	Gesamtunsicherheit ² –10 bis +50 °C
		Absolut	Absolut	Absolut
bar	psi abs.	%FS	%FS	%FS
0,35	0 bis 5	0,020	0,025	0,030
1,2	0 bis 17	0,006	0,013	0,020
2	0 bis 30	0,004	0,008	0,0125
3,5	0 bis 50	0,004	0,008	0,0125
7	0 bis 100	0,004	0,008	0,0125
20	0 bis 300	0,004	0,008	0,0125
35	0 bis 500	0,004	0,008	0,0125
70	0 bis 1000	0,004	0,008	0,0125
100	0 bis 1500	0,004	0,008	0,0125

Hinweise:

1. Alle Bereiche außer 350 mbar und 3,5 bar sind mit Zulassung für explosionsgefährdete Bereiche erhältlich.
2. NLH&R (Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholbarkeit) gemäß Referenzstandard.

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

Hinweise:

1. Der Messwert kann über die Luftdruckmessung der softwaregestützten Funktion des DPI620 Genii bezogen auf Umgebungsdruck referenziert werden. Dadurch kann das gleiche Modul für die Messung von absolutem und relativem Druck verwendet werden.
2. NLH&R (Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholbarkeit) gemäß Referenzstandard.
3. Die Gesamtunsicherheit beinhaltet die Referenzstandard-Unsicherheit, die NLH&R über den spezifizierten Bereich sowie die Verschiebung über 1 Jahr.

Die manuellen Druckerzeugungs-Basisstationen PV621, PV622 und PV623

Merkmale

- Ein besonders leistungsfähiges, flexibel anpassbares und eigenständiges Druckprüfsystem
- Fortschrittliche Druckerzeugung:
 - 95 % Vakuum bis 20 bar (300 psi), pneumatisch
 - 95 % Vakuum bis 100 bar (1.500 psi), pneumatisch
 - 0 bis 1.000 bar (15.000 psi), hydraulisch
- Eigenständiger Ersatz für Handpumpen
- Als Druckvergleichsgerät auf dem Prüfstand einsetzbar
- Ausführungen für sichere und explosionsgefährdete Bereiche erhältlich

Es stehen drei Druckerzeugungsstationen zur Verfügung:

Die PV621 ist eine pneumatische Druckerzeugungsstation für Druckbereiche von 95 % Vakuum bis 20 bar (300 psi).

Die PV622 ist eine pneumatische Druckerzeugungsstation für Druckbereiche von 95 % Vakuum bis 100 bar (1.500 psi).

Die PV623 ist eine hydraulische Druckerzeugungsstation für Druckbereiche bis 1.000 bar (15.000 psi).

Jede Druckstation ist für den eigenständigen Betrieb als Druckerzeuger ausgelegt und kann herkömmliche Handpumpen ersetzen. Dadurch werden eine höhere Effizienz und eine einfachere Bedienung erreicht.

Die Druckstationen können außerdem auf dem Prüfstand als Druckvergleichsgeräte eingesetzt werden.

Technische Daten PV621G, PV622G und PV623G

Maximaldruck	PV621G 20 bar (300 psi) pneumatisch PV622G 100 bar (1.500 psi) pneumatisch PV623G 1.000 bar (15.000 psi) hydraulisch
Druckmedium	PV621G und 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, 1 m Fallprüfung
Drucksicherheit	Druckgerätesicherheitsklasse SEP
Zulassung	CE- und UKCA-gezeichnet
Abmessungen und Gewicht	450 mm x 280 mm x 235 mm, PV621G 2,65 kg, PV622G 3,30 kg, PV623G 3,75 kg

Technische Daten PV621-IS, PV622-IS und PV623-IS (Abweichungen gegenüber der obigen Tabelle)

Maximaldruck	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-gezeichnet ATEX- und IECEx-eigensicher: Ex II 2G Ex ia IIC T4 Gb (-10°C ≤ Ta ≤ +40°C) ETL-eigensicher (USA und Kanada): Class I, Zone 1, AEx/Ex ia IIC T4 (-10°C ≤ Ta ≤ +40°C)



PV622G



PV622-IS

PV624 – automatische/hybride Druckcontroller-Basisstation

Die tragbare PV624-Basisstation vereint in einem Gerät einen vollautomatischen Druckcontroller und einen hybriden Druckcontroller.

Die Hybridregelung kombiniert die Vorteile der manuellen Druckerzeugung mit einer vollautomatischen Druckerzeugung und Druckregelung.

Durch den Einsatz austauschbarer Druckmodule der Serien PM620, PM620LP oder PM620T sowie durch die physische oder drahtlose Verbindung über Bluetooth®* mit einem Bluetooth®-fähigen elektrischen Kalibrator DPI620G entsteht ein besonders leistungsfähiger, flexibler und eigenständiger tragbarer Hybrid-Druckcontroller**.

Im Hybridmodus wählt die PV624 automatisch zwischen der schnellen manuellen Druckerzeugung für große Volumina und der vollautomatischen präzisen Druckerzeugung. Dadurch wird der gewünschte Sollwert schnell erreicht und präzise stabil gehalten.

Um bei ansteigenden Drucksollwerten möglichst schnell den gewünschten Druck zu erreichen – beziehungsweise bei negativen Druckbereichen bei fallenden Sollwerten –, erzeugt die PV624 bei niedrigen Drücken den Druck automatisch.

Bei höheren Drücken fordert die PV624 den Bediener dazu auf, die Handpumpe für einen Teil der Druckänderung zu betätigen. Anschließend wird die Handpumpe automatisch isoliert und die vollautomatische Druckerzeugung nahtlos aktiviert, um den Sollwert exakt anzufahren.

Fallende Drucksollwerte – beziehungsweise ansteigende Sollwerte bei negativen Druckbereichen – werden durch eine automatisch geregelte Entlüftung schnell erreicht.

Nach Erreichen des Sollwerts erzeugt und regelt die PV624 den Druck automatisch weiter, um Einflüsse durch adiabatische Effekte oder geringe Leckagen auszugleichen.

Großer Regelbereich von hohen bis zu sehr niedrigen Drücken

Durch einfaches Wechseln des Druckmoduls kann die PV624 mithilfe der einzigartigen Hybridregelung Drücke bis 20 bar (300 psi) erzeugen und regeln.

Für die einfache Kalibrierung von Geräten mit sehr niedrigen Drücken arbeitet die PV624 alternativ im vollautomatischen Modus und erzeugt sowie regelt Differenzdrücke bis ±55 mbar (22 inH₂O) vollständig automatisch.



Merkmale

- Flexibel einstellbare Druckerzeugung von 2,5 mbar (1 inH₂O) FS bis 20 bar (300 psi) FS
- Auswahl des Druckbereichs direkt im Feld durch den Einsatz von Druckmodulen der Genii-Familie PM620, PM620LP und PM620T
- Integriertes Barometer zur präzisen Messung von Pseudo-Druckbereichen
- Intelligente Auswahl zwischen vollautomatischer Druckerzeugung für niedrige Drücke und hybrider Druckerzeugung für hohe Drücke beziehungsweise große Volumina
- Vollautomatischer Druckregelbereich von ±55 mbar (22 inH₂O) bei einem Volumen von 20 ml (0,7 fl oz)
- Hybride Druckerzeugung und Druckregelung von -0,9 bar g (-13 psi g) bis 20 bar g (300 psi g)
- Vollautomatische Druckerzeugung und Druckregelung zur präzisen Aufrechterhaltung des Sollwerts
- Minimierung möglicher Leckagen im Feldeinsatz durch Schnellanschluss-Druckadapter
- Physische oder drahtlose Bluetooth®-Verbindung* mit einem elektrischen Kalibrator DPI620G
- Austausch des wiederaufladbaren Akkupacks direkt im Feld
- Eigenständig arbeitender Kalibrierassistent zum Speichern von Prüfabläufen und ...

Durch die Kombination einer beliebigen Druckerzeugungs-Basisstation mit einem Druckmodul PM620, PM620T oder PM620LP und dem Kalibrator DPI620G entsteht ein besonders leistungsfähiger und eigenständiger Druckkalibrator.

* Aufgrund der unterschiedlichen nationalen Anforderungen an Funkzulassungen ist die drahtlose Bluetooth®-Technologie möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar. Eine aktuelle Liste der Länder, in denen die Nutzung der drahtlosen Bluetooth®-Technologie zugelassen ist, erhalten Sie auf Anfrage bei Druck. Für die Bluetooth®-Verbindung werden sowohl ein Bluetooth®-fähiger Genii als auch eine Bluetooth®-fähige PV624 benötigt.

** Modelle für sichere Bereiche, beispielsweise DPI620G/L/PB/PF/PFRB, MC620G, PV621G/PV622G/PV623G, PV624 und PM620/PM620T, sind nicht mit eigensicheren Modellen wie DPI620G-IS, PM620/PM620T-IS, MC620-IS und PV621-IS/PV622-IS/PV623-IS kompatibel. Ebenso sind eigensichere Modelle nicht mit Modellen für sichere Bereiche kompatibel.

*** Die Pseudo-Druckbereichsauswahl ist nur für PM620-Relativdruckbereiche ab 1 bar beziehungsweise 15 psi Messbereichsendwert sowie für Absolutdruckbereiche ab 2 bar beziehungsweise 30 psi Messbereichsendwert verfügbar.

Technische Daten des PV624

Messbereich und Leistungsdaten

Automatischer Druckregelbereich

±55 mbar (22 inH₂O) bei einem Volumen von 20 ml (0,7 fl oz)

Hybrider Druckregelbereich

-0,9 bar rel. (-13 psi rel.) bis 20 bar rel. (300 psi rel.)

Kompatible Druckbereiche der Druckmodule PM620, PM620LP und PM620T (FS)

Differenzdruckbereiche: ±2,5 mbar (1 inH₂O), ±12,5 mbar (5 inH₂O), ±25 mbar (10 inH₂O)

Relativdruckbereiche: 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 bar (100 psi), 10 bar (150 psi), 20 bar (300 psi)

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

Maximaler Überlastdruck ohne Beschädigung

120 % vom Endwert

Messbereich des Barometers

800 bis 1.100 mbar absolut

Gesamtmessunsicherheit des Barometers über 24 Stunden

< 0,5 mbar

Drift des Barometers pro Jahr

Typisch < 0,33 mbar/Jahr

Druckregelstabilität

0,005 % vom Endwert bei Druckmodulen der PM620-Serie mit Messbereichen von 25 mbar bis 20 bar (10 inH₂O bis 300 psi)

0,01 % vom Endwert bei Druckmodulen der PM620-Serie mit einem Messbereich von 12,5 mbar (5 inH₂O)

0,05 % vom Endwert bei Druckmodulen der PM620-Serie mit einem Messbereich von 2,5 mbar (1 inH₂O)

Zeit bis zum stabilen Sollwert

0 bar rel. bis 2 bar rel. (30 psi rel.), ±50 ppm, bei einem Volumen von 15 ml:
< 15 Sekunden

0 bar rel. bis 20 bar rel. (300 psi rel.), ±50 ppm, bei einem Volumen von 50 ml:
< 90 Sekunden

Maximal kompensierbare externe Leckagerate bei 20 bar rel. (300 psi rel.) und einem Volumen von 50 ml

60 mbar/min

Allgemeine technische Daten des PV624

Betriebstemperatur

0 bis +50 °C

Lagertemperatur

-20 bis +70 °C

Schutzart

IP54

Luftfeuchtigkeit

Bis zu 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

Stoß/Vibration

Gemäß MIL-PRF-28800F für Geräte der Klasse II

Einsatzhöhe

Bis zu 3.000 m

Elektromagnetische Verträglichkeit

CE- und UKCA-zugelassen gemäß IEC 61326-1

Elektrische Sicherheit

CE- und UKCA-zugelassen gemäß IEC 61010

Drucksicherheit

CE- und UKCA-zugelassen gemäß „Sound Engineering Practice“ (SEP)

Werkstoffe des Prüfvolumens

Für Luft geeignet

Zulassungen

CE- und UKCA-Kennzeichnung

Abmessungen ohne DPI620

Länge: 343 mm / 13,5 Zoll

Breite: 192 mm / 7,6 Zoll

Höhe: 136 mm / 5,4 Zoll

Gewicht ohne DPI620

3,4 kg / 7,5 lb

Spannungsversorgung

15 V, 2 A (30 W)

Akkulaufzeit bei vollständiger Ladung

Mindestens 8 Stunden Dauerbetrieb, typischer Wert

Akkuladezeit

8 Stunden

Lebensdauer

Mehr als 5.000 Druckzyklen

Schutz bei Ausfall der Spannungsversorgung

Systemverriegelung und manuelles Entlüftungsventil vorhanden

Schnittstellen

Micro-USB-Client-Anschluss

Zusätzlich Bluetooth® Low Energy bei der BI-Option

Druckanschluss

Schnellanschluss mit Innengewinde G 1/8 sowie Adapter mit Innengewinde 1/8 NPT

Bestellinformationen

Systeme für den Einsatz in sicheren Bereichen**

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

Modell	Beschreibung	Bluetooth-Konnektivität	Druck messen über PM620, MC620 & PV62X	USB-Drucksensor	IDOS-Sensoren	Messen mA, mV, V	Geben mA	24/28-V-Schleifen-speisung	Geben mV, V	Messen/Geben Frequenz	Messen/Geben Widerstand	Messen/Geben Temp. (RTD/TC)	Mehrkana- und/oder gleichzeitiges Messen/Geben	Externe AC-Spannungs-sonde	HART	Profibus	Fieldbus
DPI620G-B	Elektrischer Kalibrator		•	•	•	•	•	•					•				
DPI620G-B-BT	Elektrischer Kalibrator mit Bluetooth	•	•	•	•	•	•	•					•				
DPI620G-H	Elektrischer Kalibrator & HART-Kommunikator		•	•	•	•	•	•					•		•		
DPI620G-H-BT	Elektrischer Kalibrator & HART-Kommunikator mit Bluetooth	•	•	•	•	•	•	•					•		•		
DPI620G-L	Multifunktionskalibrator		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
DPI620G-L-BT	Multifunktionskalibrator mit Bluetooth	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
DPI620G	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
DPI620G-BT	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator mit Bluetooth	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
DPI620G-PB	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator mit Profibus		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
DPI620G-PB-BT	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator mit Profibus & Bluetooth	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
DPI620G-FF	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator mit Fieldbus		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
DPI620G-FF-BT	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator mit Fieldbus & Bluetooth	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
DPI620G-PFB	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator mit Profibus & Fieldbus		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DPI620G-PFFB-BT	Multifunktionskalibrator & HART-Kommunikator mit Profibus & Fieldbus & Bluetooth	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Die DPI620G werden mit folgenden Komponenten geliefert:

- Wiederaufladbarer Lithium-Polymer-Akku, Art.-Nr. IO620-BATTERY
- Universelles Netzteil/Ladegerät, Art.-Nr. IO620-PSU
- Messsonde für echteffiziente Wechselspannungsmessungen bis 300 VAC, Art.-Nr. IO620-AC (nicht im Lieferumfang der Modelle DPI620G-B und DPI620G-H enthalten)
- Prüflleitungen
- Kalibrierzertifikat
- Kurzanleitung

Die Modelle DPI620G-B und DPI620G-H verfügen nur bei Druckmessungen beziehungsweise bei der Druckerzeugung oder in Verbindung mit dem USB-RTD über Multifunktionsfähigkeit.



Bestellinformationen

Systeme für den Einsatz in sicheren Bereichen**

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

Modell MC620G

Genii-Druckmodulträger, Lieferung mit Adaptern G 1/8 Innengewinde und 1/8 NPT Innengewinde (jeweils 2 Stück).

Modell PM620, PM620T oder PM620LP

„Druckbereich“ und „Druckart“ Druckmodul einschließlich, Kalibrierzertifikat.

Bitte geben Sie die Modellnummer, den Druckbereich und die Druckart (Relativ- oder Absolutdruck) an, z. B. PM620, 20 bar (300 psi), Relativdruck (siehe Seiten 10, 11 und 12 für Druckbereiche).

Modell PV621G

Pneumatische Druckerzeugungs-Basisstation für einen Bereich von Vakuum bis 20 bar (300 psi).

Modell PV622G

Pneumatische Druckerzeugungs-Basisstation für einen Bereich von Vakuum bis 100 bar (1.500 psi).

Modell PV623G

Hydraulische Druckerzeugungs-Basisstation für einen Bereich von Vakuum bis 1.000 bar (15.000 psi).

Modell PV624-B0 oder PV624-B1

(Modell -B1 zusätzlich mit Bluetooth®-Konnektivität)

Automatische/hybride Druckregler-Basisstation. Automatische Druckerzeugung von ± 55 mbar (22 inH₂O) und hybride Druckerzeugung von Vakuum bis 20 bar (300 psi). Die Modelle PV621G, PV622G, PV623G und PV624 werden mit Adaptern G 1/8 Innengewinde und 1/8 NPT Innengewinde, Tragegurt und Kurzanleitung geliefert. Der PV623G enthält zusätzlich eine Kunststoff-Nachfüllflasche für Hydraulikflüssigkeit. Der PV624 wird zusätzlich mit Netzteil, wiederaufladbarem Akku sowie Schmutz- und Feuchtigkeitsabscheider geliefert.

Zubehör für den Einsatz in sicheren Bereichen**

(Art.-Nr. IO620-BATTERY)

Ersatzakku/wiederaufladbarer Lithium-Polymer-Akku für den DPI620G (nicht mit den Modellen DPI620G-IS kompatibel).

(Art.-Nr. IO620-PSU)

Universelles Ersatznetzteil für den DPI620G. Eingangsspannung: 100 bis 240 VAC, 50/60 Hz. Passende Netzsteckeradapter sind im Lieferumfang enthalten.

(Art.-Nr. IO620-CHARGER)

DPI620G-Akkuladestation

Die externe Akkuladestation ermöglicht das Aufladen eines Ersatzakkus unabhängig vom DPI620G und reduziert dadurch die Ausfallzeit des Geräts auf ein Minimum.



Die Stromversorgung erfolgt über das standardmäßige Netzteil (Art.-Nr. IO620-PSU). Ein vollständiger Ladezyklus dauert ca. 6,5 Stunden.

Die Ladestation kann außerdem an einen USB-Anschluss angeschlossen werden, um eine Nachladung durchzuführen. Eine vollständige Aufladung dauert in diesem Fall ca. 13 Stunden.

(Art.-Nr. IO624-BATTERY) Wiederaufladbarer Akkupack für den PV624 Ersatzakkupack, der im Einsatz schnell und einfach ausgetauscht werden kann.

(Art.-Nr. IO624-CHGR-KIT-UK) Externes Tischladegerät für den PV624-Akku Externes Ladegerät für den PV624-Akkupack mit UK-Netzstecker.

(Art.-Nr. IO624-CHGR-KIT-EU) Externes Tischladegerät für den PV624-Akku Externes Ladegerät für den PV624-Akkupack mit EU-Netzstecker.

(Art.-Nr. IO624-CHGR-KIT-US) Externes Tischladegerät für den PV624-Akku Externes Ladegerät für den PV624-Akkupack mit US-Netzstecker.

(Art.-Nr. IO624-CHGR-KIT-AU) Externes Tischladegerät für den PV624-Akku Externes Ladegerät für den PV624-Akkupack mit australischem Netzstecker.

(Art.-Nr. IO624-CHGR-KIT-CN) Externes Tischladegerät für den PV624-Akku Externes Ladegerät für den PV624-Akkupack mit chinesischem Netzstecker.

(Art.-Nr. IO620-AC) Ersatz-Messsonde für Wechselspannungsmessungen

Wird an die 30-V-Anschlüsse des DPI620G angeschlossen und ermöglicht echteffiziente Wechselspannungsmessungen bis 300 VAC. Diese Messsonde gehört bei allen neuen DPI620G standardmäßig zum Lieferumfang.



(Art.-Nr. IO620-CASE-1) Tragetasche für den DPI620G

Robuste Tragetasche mit Gürtelschleife, Schultergurt und großer abnehmbarer Außentasche für Prüflleitungen und Zubehör.



(Art.-Nr. IO620-CASE-2) System-Tragetasche
Schützende Tragetasche für die Systemkomponenten, einschließlich DPI620G, MC620G, PM620-Druckmodule, Prüfleitungen, Schläuche und Adapter.



(Art.-Nr. IO620-CASE-3) Tragetasche für die Druckerzeugungs-Basisstation für den Einsatz in sicheren Bereichen
Schützende Tragetasche mit Schultergurt und großem Fach für Zubehör.
Die Tasche bietet außerdem Platz für das vollständig montierte System einschließlich DPI620G und PM620.



(Art.-Nr. IO620-USB-PC) USB-Kabel
Zum Anschluss des DPI620G oder DPI620G-IS an einen PC.



(Art.-Nr. IO620-IDOS-USB) IDOS-zu-USB-Konverter.Ermöglicht den Anschluss eines universellen IDOS-Druckmoduls an den DPI620G.
Für den Anschluss des Konverters an den USB-Anschluss des DPI620G wird zusätzlich das Kabel IO620-USB-PC benötigt.
Nicht mit dem DPI620G-IS kompatibel.



(Art.-Nr. IO620-USB-RS232) USB-zu-RS-232-Kabel
Zum Anschluss des DPI620G an eine RS-232-Schnittstelle.
Nicht mit dem DPI620G-IS kompatibel.



Druckbegrenzungsventil

Bei der Montage an einer PV62X-Druckerzeugungsstation schützt das Druckbegrenzungsventil das PM620-Druckmodul und den Prüfling vor Überdruck.



Tabelle Druckbegrenzungsventile					
Artikelnummer	Zur Verwendung mit	Werkseinstellung		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	PV623G	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	3.000	50 bis 200	725 bis 2.900
IO620-PRV-H3	PV623G	400	6.000	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

(Art.-Nr. IO620-RAK-5U) Rackmontage-Kit

Ermöglicht die Montage des DPI620G in einem 5-HE-19-Zoll-Halbrack.

(Art.-Nr. IO620-RAK-8U) Rackmontage-Kit

Ermöglicht die Montage des DPI620G in einem 8-HE-19-Zoll-Halbrack.

(Art.-Nr. IO620-RAK-MC) Rackmontage-Kit

Ermöglicht die Montage des DPI620G zusammen mit dem MC620 in einem 8-HE-19-Zoll-Halbrack.

Zubehör für den Einsatz in sicheren Bereichen**

Schmutz- und Feuchtigkeitsabscheider

Verhindert Verunreinigungen der pneumatischen Systeme PV621, PV622 und PV624 sowie eine Kreuzkontamination zwischen verschiedenen Prüflingen.

Der Schmutz- und Feuchtigkeitsabscheider wird direkt an den Druckanschluss des PV621, PV622 oder PV624 angeschlossen und stellt erneut einen Schnellanschluss zur Verfügung. Dadurch bleibt die Kompatibilität mit den Schlauch- und Adaptersätzen erhalten.

Hinweis: Ein Schmutz- und Feuchtigkeitsabscheider IO620-IDT621 gehört zum Lieferumfang des PV624.

(Art.-Nr. IO620-IDT621-NEW)

Maximaler Betriebsdruck: 35 bar (500 psi)

(Art.-Nr. IO620-IDT622)

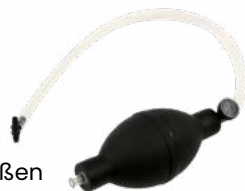
Maximaler Betriebsdruck: 100 bar (1.500 psi)

Niederdruck-Handpumpe

Externe Handpumpe zur Unterstützung der Niederdruckerzeugung bis 950 mbar (13,5 psi) bei großen Volumina, wenn der PV624 im Hybridbetrieb verwendet wird. Lieferung mit T-Verbinder, der mit dem Doppelschlauch des PM620LP kompatibel ist.

(Art.-Nr. IO624-LP-PUMP) Externe Niederdruck-Handpumpe

Externe Handpumpe zur Unterstützung der Niederdruckerzeugung bis 950 mbar (13,5 psi) bei großen Volumina, wenn der PV624 im Hybridbetrieb verwendet wird. Lieferung mit T-Verbinder, der mit dem Doppelschlauch des PM620LP kompatibel ist.



PM620LP-Niederdruckschlauch

Flexibler Silikon-Doppelschlauch mit 6 mm (1/4 Zoll) Durchmesser zur Verwendung mit den Steckanschlüssen mit Schlauchtüllen des PM620LP-Druckmoduls.



(Art.-Nr. IOHOSE-LP2) Pneumatischer Niederdruck-Doppelschlauch, Länge 2 m (6,56 ft).

Maximaler Druck: 500 mbar (7 psi)

(Art.-Nr. IO620-LP) Anschlusssatz für Niederdruckschläuche

Niederdruck-Anschlusssatz für flexible Silikon-Doppelschläuche mit 6 mm (1/4 Zoll) Durchmesser.

Lieferumfang:

- 1 Hochdruck-Schlauchtülle zum Anschluss des Schlauchs an den PV62X oder MC620G
- 1 Ventil zum Druckausgleich zwischen Hoch- und Niederdruckschlauch während des Aufbaus und des Sensor-Nullabgleichs
- 3 T-Verbinder



Pneumatikschlauch

Pneumatikschlauch mit Schnellkupplungen, kompatibel mit den Prüfanschlussadaptern, die mit dem PV62XG, MC620G und den Adaptersätzen geliefert werden.



(Art.-Nr. IOHOSE-NP1) Pneumatikschlauch, 1 m (3,28 ft)

Maximaler Druck: 20 bar (300 psi)

(Art.-Nr. IOHOSE-NP2) Pneumatikschlauch, 2 m (6,56 ft)

Maximaler Druck: 20 bar (300 psi)

(Art.-Nr. IO620-HOSE-P1) Pneumatikschlauch, 1 m (3,28 ft)

Maximaler Druck: 400 bar (5.800 psi)

(Art.-Nr. IO620-HOSE-P2) Pneumatikschlauch, 2 m (6,56 ft)

Maximaler Druck: 400 bar (5.800 psi)

Hydraulikschlauch

Hochdruck-Hydraulikschlauch für Drücke bis 1.000 bar (15.000 psi), ausgestattet mit Schnellkupplungen, die mit den Prüfanschlussadaptern des PV62XG und MC620G sowie mit den Adaptersätzen kompatibel sind. Der Schlauch ist selbstabdichtend, um beim Trennen ein Austreten der Hydraulikflüssigkeit zu verhindern.

(Art.-Nr. IO620-HOSE-H1) Hydraulikschlauch, 1 m (3,28 ft)

(Art.-Nr. IO620-HOSE-H2) Hydraulikschlauch, 2 m (6,56 ft)

Eigensichere Systeme für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen**

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

Modell	Beschreibung	Druckmessung über PM620 & MC620 / PV62X	Anschluss für RTD-Zubehör	Messen von mA, mV, V	Geben von mA	15-V-Schleifenversorgung	Geben von mV, V	Messen/Geben von Frequenz	Messen/Geben von Widerstand	Messen/Geben von Temperatur (RTD/TC)	Mehrkanalbetrieb für gleichzeitiges Messen/Geben	HART	Profibus	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	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Die Geräte der Serie DPI620G-IS werden mit folgenden Komponenten geliefert: - Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku, Art.-Nr. IO620G-IS-BATTERY - Universelles Netzteil, Art.-Nr. IO620-PSU - Ladegerät, Art.-Nr. IO620G-IS-CHARGER - Prüfleitungen - Kalibrierzertifikat - Kurzanleitung

Eigensichere Systeme für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen**

(Art.-Nr. IO620G-IS-BATTERY)

Ersatzakku/wiederaufladbarer Akku

(Art.-Nr. IO620-PSU)

Universelles Ersatznetzteil

(Art.-Nr. IO620G-IS-CHARGER)

Ersatzladegerät

Netzteil nicht im Lieferumfang enthalten.

Modell MC620-IS

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



Modell PM620-IS oder PM620T-IS

„Druckbereich“ und „Druckart“

Eigensicheres Druckmodul einschließlich Kalibrierzertifikat. Bitte geben Sie die Modellnummer, den Druckbereich und die Druckart (Relativ- oder Absolutdruck) an, z. B. PM620-IS, 20 bar (300 psi), Relativdruck. Siehe Seiten 10 und 12 für die verfügbaren Druckbereiche.



Modell PV621-IS

Eigensichere pneumatische Druckerzeugungs-Basisstation für einen Bereich von Vakuum bis 20 bar (300 psi).



Modell PV622-IS

Eigensichere pneumatische Druckerzeugungs-Basisstation für einen Bereich von Vakuum bis 100 bar (1.500 psi).

Modell PV623-IS

Eigensichere hydraulische Druckerzeugungs-Basisstation für einen Bereich von 0 bis 1.000 bar (15.000 psi).

Die Modelle PV621-IS, PV622-IS und PV623-IS werden mit Adaptern G 1/8 Innengewinde und 1/8 NPT Innengewinde, Tragegurt und Kurzanleitung geliefert.

Der PV623-IS enthält zusätzlich eine Kunststoff-Nachfüllflasche für Hydraulikflüssigkeit.

Zubehör für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen**

(Art.-Nr. IO620-CASE-2-IS) System-Tragetasche

Schützende Tragetasche für die Systemkomponenten, einschließlich DPI620G-IS, MC620-IS, PM620-IS-Druckmodule, Prüfleitungen, Schläuche und Adapter.



(Art.-Nr. IO620-CASE-3-IS) Tragetasche für die Druckerzeugungsstation zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

Schützende Tragetasche mit Schultergurt und großer Tasche für Zubehör. Die Tasche bietet außerdem Platz für das vollständig montierte System einschließlich DPI620G-IS und PM620(T)-IS.



Eigensichere Systeme für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen**

Schmutz- und Feuchtigkeitsabscheider

Verhindert Verunreinigungen der pneumatischen Systeme PV621-IS und PV622-IS sowie eine Kreuzkontamination zwischen verschiedenen Prüflingen.

Der Schmutz- und Feuchtigkeitsabscheider wird direkt an den Druckanschluss des PV621-IS oder PV622-IS angeschlossen und stellt erneut einen Schnellanschluss zur Verfügung. Dadurch bleibt die Kompatibilität mit den Schlauch- und Adaptersätzen erhalten.



(Art.-Nr. IO620-IDT621-IS NEW)

Maximaler Betriebsdruck: 35 bar (500 psi)

(Art.-Nr. IO620-IDT622)

Maximaler Betriebsdruck: 100 bar (1.500 psi)

Accessories

Druckadaptersatz für den Einsatz in sicheren und explosionsgefährdeten Bereichen

Satz mit Prüfanschlussadaptern zum Verbinden der werkzeuglosen Schnellanschlüsse des PV62XG und MC620G sowie der Verlängerungsschläuche mit dem Prüfling.

(Art.-Nr. IO620-BSP) G 1/8 Außengewinde, G 1/4 Außengewinde, G 1/4 Innengewinde, G 3/8 Innengewinde und G 1/2 Innengewinde

(Art.-Nr. IO620-NPT) 1/8" NPT Außengewinde, 1/4" NPT Außengewinde, 1/4" NPT Innengewinde, 3/8" NPT Innengewinde und 1/2" NPT Innengewinde

(Art.-Nr. IO620-MET) M14 und M20 Innengewinde



(Art.-Nr. IO620-COMP-NEW)

Komparatoradapter für den Einsatz in sicheren und explosionsgefährdeten Bereichen
Ermöglicht die Verwendung der PV62XG-Druckerzeugungsstation als Druckkomparator. Der Adapter wird an den Druckanschluss der Station angeschlossen und verfügt über zwei Ausgangsanschlüsse zum Vergleich von Druckmessgeräten.

Kompatibel mit den Prüfanschlussadaptern, die mit dem PV62XG und den Adaptersätzen geliefert werden.



(Art.-Nr. IO620-BLANK) Verschlussstopfen für den Einsatz in sicheren und explosionsgefährdeten Bereichen

Ermöglicht die Verwendung des PV621G und PV622G als eigenständige Druckerzeuger, unabhängig vom DPI620G und PM620. Hierzu wird der Druckmodulanschluss des PV62XG verschlossen.

Für den PV623G ist der Verschlussstopfen nicht erforderlich, da dessen Anschluss selbstabdichtend ist.



(Art.-Nr. IO620-104 ADAPT) Adapter für das Digitalmanometer DPI 104 für den Einsatz in sicheren und explosionsgefährdeten Bereichen

Ermöglicht den Anschluss eines Digitalmanometers DPI 104 an den Druckmodulanschluss des PV62XG anstelle des DPI620G und PM620.

Dadurch entsteht ein einfacher und kostengünstiger Druckkalibrator.

