

GE  
Measurement & Control

# DPI 620 Genii

고급 모듈형 캘리브레이터와 HART® /  
기본 Fieldbus™ 커뮤니케이터

고급형 다기능 캘리브레이터와 HART /기본 Fieldbus 의 결합으로 세계 수준의 압력 측정  
및 생성 기능을 갖춘 커뮤니케이터. 방폭 지역에서의 사용을 위해 ATEX 와 IECEx 가  
승인한 방폭 본질안전버전들도 이용 가능합니다.



**HART**  
COMMUNICATION PROTOCOL

**Fieldbus**  
Foundation



GEimaginationatwork

## 플렉시블 모듈형 시스템

Druck DPI 620 Genii 시리즈 – 고급 모듈형

캘리브레이터와 HART/Fieldbus 커뮤니케이터는 다기능의 업무를 수행하기 위해 광범위한 다른 도구들의 사용을 필요로 했던 네 개의 시스템 부품들로 구성되어 있으며, 이 시스템 부품들은 다음과 같습니다.

- DPI620G - 다기능 캘리브레이터, HART/Fieldbus 커뮤니케이터
- PM620-교체 가능한 압력모듈
- MC620G- 압력모듈캐리어
- PV62XG-압력발생스테이션

Note: (부속품을 포함) DPI 620 시리즈와 DPI 620 Genii 시리즈의 모든 제품은 서로 호환 가능합니다.

### 특징

- 다양한 능력 : 전기, 주파수, 온도와 압력
- Optional HART 와 기본 Fieldbus 커뮤니케이터
- 방폭지역에서 사용 가능한 ATEX와 IECEx 승인
- 모듈 재배치 및 확장
- 각 부품들은 독립형으로 사용 가능
- 현저한 재고 감소
- 간편한 트레이닝 및 안전한 사용 개선



mA, mV, V, ohms, 주파수, RTD's 와 열전대 측정과 생성  
25 mbar (10 inH<sub>2</sub>O) 부터 1000 bar (15000 psi)까지 교체 가능한 듀얼 채널 압력 측정



DPI620G  
25mbar(10inH<sub>2</sub>O)부터 1,000bar(15,000psi)까지 교체 가능한 압력 측정과 생성

## DPI 620 Genii 다기능 캘리브레이터와 HART/기본 Fieldbus 커뮤니케이터

이 초소형 장비는 완전한 HART 커뮤니케이터와 선택이 가능한 Fieldbus 커뮤니케이터를 갖추고 있습니다. 또한 전기, 주파수, 온도 신호 측정 및 발생이 가능하고 송신기, 변환기, 게이지/표시등, 스위치, 근접 탐지기, 카운터, RTD, 열전대와 밸브 포지셔너를 포함하고 있는 대부분의 장치, 공업 계기들의 셋업, 테스트와 보정을 위한 동시 측정과 소스 능력을 제공합니다.

### 특징

- 고해상도의 터치 디스플레이와 UI(user interface)는 제스처와 스와이프를 지원하여 보다 편한 메뉴 구조와 편의성을 제공합니다.
- 완벽한 디바이스 라이브러리, 내부 모뎀 및 무상 업그레이드의 HART 와 기본 Fieldbus 디지털 커뮤니케이터
- 방폭 지역 내에서 사용 가능한 ATEX 와 IECEx 승인 시스템
- UI 대쉬보드를 사용하여 캘리브레이터, HART 및 기본 필드버스와 같은 어플리케이션을 신속하게 실행할 수 있습니다.
- TASK 메뉴는 압력과 온도 송신기, 변환기, 스위치와 밸브 포지셔너 등의 일반적인 장치들을 위한 원터치 구성이 가능합니다.
- 모든 1 세대 DPI620 과 새로운 Genii 시스템 부품들은 호환 가능합니다. (예:압력 스테이션, 압력 모듈과 모든 부품)

대쉬보드 어플리케이션 (모델에 따라 다):

### Calibrator

- 원터치 선택형의 일반적인 tasks, 예압력 트랜스미터용 PtoI
- 전기, 주파수, 온도와 압력 측정, 소싱 및 시뮬레이션을 위한 초정밀 정확도
- 장치 입력과 출력 기능을 동시에 구현 가능
- 입력값과 출력값 간의 오류 계산
- 압력 시스템이 MAX 100 bar/1,500 psi 의 공압과 MAX 1,000 bar/15,000 psi 의 유압 생성 가능
- 압력모듈이 25 mbar/10 inH<sub>2</sub>O 에서 1,000 bar/15,000 psi 까지 호환 가능

### Documenting

- 최대 6 개의 채널을 동시에 기록하는 데이터
- 교정 절차의 자동화
- 절차와 결과에 대한 완벽한 플랜트 데이터 베이스 저장
- 이미지, 텍스트 파일, 스프레드 시트와 프레젠테이션을 포함한 일반적인 오피스 문서보기 가능
- 교정 관리 소프트웨어와 호환 가능

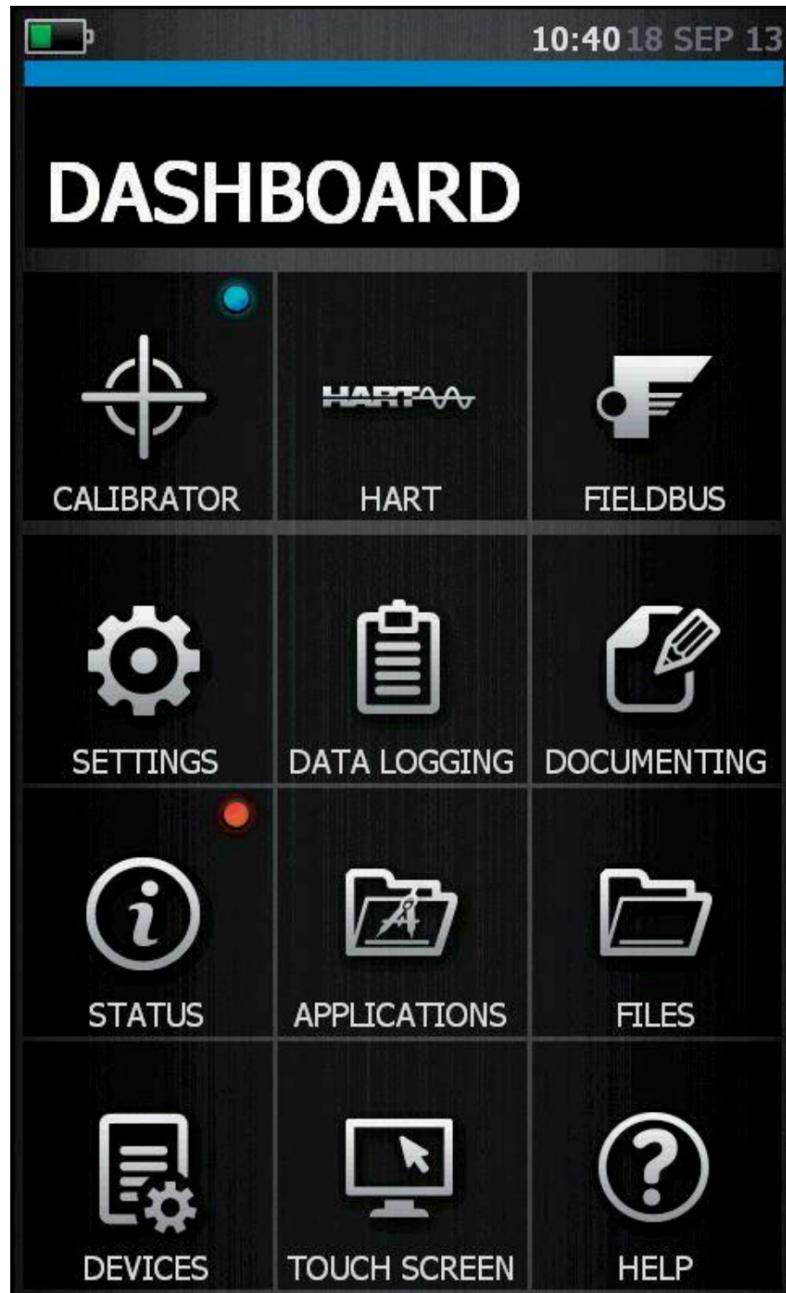
### HART Communicator

- 2 차 교정 장비없이 아날로그 변수 측정 및 공급
- 종료 중에 전원이 들어오지 않아도 Genii 는 루프 전원 24V 또는 28V 제공
- 250ohm 저항기는 메뉴에서 선택 가능
- 무상 소프트웨어와 최신 DD 라이브러리를 사용한 Genii 업그레이드가 간단
- 장비 구성을 보고, 바꾸고, 복제하고 저장 가능
- 구성을 생성하고 변경하기 위해 오프라인으로 작업
- 장비 배열을 PC 로 이동

### 기본 Fieldbus 커뮤니케이터- 선택형

- 장비 구성과 측정을 위한 완벽한 기능의 Fieldbus 커뮤니케이터
- 완전한 장비 설명 라이브러리
- 무상 소프트웨어와 최신 DD 라이브러리를 사용한 Genii 업그레이드가 간단

# “최첨단 테스트 도구”



## Technical Specifications

### DPI620G general specification for safe area use

Processor and memory	800 MHz Processor 512 MB 800 MHz SDRAM 4 GB Internal flash memory 8 GB Removable microSD card - provided as standard (Accepts cards up to 32 GB)
Display	Size: 110mm (4.3in) diagonal; 480x800 pixels LCD: Colour display with touch-screen Protected by 2 mm toughened glass, impact tested in accordance with BS EN 61010-1:2010 (0.5 kg object from 1 m)
File Viewers	A Windows® desktop is available for managing files, running third party applications and viewing simple images, Word documents, Excel spreadsheets, PDF files and PowerPoint files
Languages	English [Default], Chinese, French, German, Italian, Portuguese, Russian, Spanish, Dutch, Japanese
Operating temperature	-10° to 50° C (14° to 122° F)
Storage temperature	-20° to 70° C (-4° to 158° F)
Ingress Protection	IP55
Humidity	0 to 90% RH Non condensing
Shock / Vibration	BS EN 61010-1:2010; MIL-PRF-28800F for Class II equipment, 1 m Drop Tested
EMC	Electromagnetic compatibility: BS EN 61326-1:2006
Electrical safety	Electrical - BS EN 61010-1:2010
Pressure safety	Pressure Equipment Directive - Class: Sound Engineering Practice (SEP)
Approved	CE Marked
Size (L:W:H)	183 x 114 x 42 mm (7.2 x 4.5 x 1.7 in)
Weight	575g (1.3lb) - battery included
Power supply	Lithium-Polymer battery (GE Part number: IO620-Battery); Capacity: 5040mAh (minimum), 5280mAh (typical); Nominal voltage: 3.7V. Charge temperature: 0° to 40° C (32° to 104° F) Discharge temperature: -20° to 60° C (-4° to 140° F). Note: For best battery performance, keep the temperature less than 60° C (140° F). Charge/discharge cycles: > 500 > 70% capacity
Duration	Measure functions (CH1): = 12 hours continuous. Dual Function, mA measure (CH2): = 7 hours (24V Source at 12 mA)
Connectivity	USB Type A, USB Type Mini B

### Intrinsically safe DPI620G-IS general specifications for hazardous area use

Processor and memory	800 MHz Processor 512 MB 800 MHz SDRAM 8 GB Internal flash memory
Display	Size: 110 mm (4.3 in) diagonal; 480 x 800 pixels LCD: Colour display with touch-screen Protected by 2 mm toughened glass, impact tested in accordance with BS EN 61010-1:2010 (0.5kg object from 1 m)
File Viewers	A Windows® desktop is available for managing files, running third party applications and viewing simple images, Word documents, Excel spreadsheets, PDF files and PowerPoint files
Languages	English [Default], Chinese, French, German, Italian, Portuguese, Russian, Spanish, Dutch, Japanese
Operating temperature	-10° to 50° C (14° to 122° F)
Storage temperature	-20° to 70° C (-4° to 158° F)
Ingress Protection	IP55
Humidity	0 to 90% RH Non condensing
Shock / Vibration	BS EN 61010-1:2010; MIL-PRF-28800F for Class II equipment, 1 m Drop Tested
EMC	Electromagnetic compatibility: BS EN 61326-1:2006
Electrical safety	Electrical - BS EN 61010-1:2010
Pressure safety	Pressure Equipment Directive - Class: Sound Engineering Practice (SEP)
Approval	CE Marked Baseefa 16ATEX0002X Ex II 1 G Ex ib IIC T4 Gb (-10° C ≤ Ta ≤ +50° C) IECEx BAS 16.0010X
Size (L:W:H)	183 x 114 x 55 mm (7.2 x 4.5 x 2.2 in)
Weight	1.1 kg (2.4 lb) - battery included.
Power supply	Lithium-ion battery (GE Part number: DPI620G-IS-BATTERY); Capacity: 4800 mAh. Nominal voltage: 3.75 V. Charge temperature: 0° to 40° C (32° to 104° F) Discharge temperature: -10° to 50° C (14° to 12° F). Charge/discharge cycles: > 500 > 70% capacity. Safe area charging only using external charger DPI620G-IS-CHARGER and universal mains adaptor IO620-PSU. The battery is detached from the instrument using two thumb screws and mounted on the charger. The battery can be taken into a hazardous area without being connected to an instrument and can be attached and detached in the hazardous area. The battery has an LED indicator to show the charge state of the battery without having to turn the instrument on or when it is not attached to an instrument
Duration	Measure functions (CH1): = 7 hours continuous. Dual Function, mA measure (CH2): = 5 hours (24V Source at 12 mA)
Connectivity	USB Type Mini B (client)

## Electrical Measurement and Source

		NLH&R <sup>1</sup> ±1° C (2° F) for 24 hrs (note 2)		Total Uncertainty 10° to 30° C (50° to 86° F) for 1 year (note 3)		Additional error -10° to 10° C (14° to 50° F) 30° to 50° C (86° to 122° F)		Resolution	Display reading window	
		%Rdg	+ %FS	%Rdg	+ %FS	%Rdg/°C	+ %FS/°C			
<b>Measure mode</b>										
DC Voltage	Thermocouple	Please refer to Thermocouple specification table								
	TC mode -10 to 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	0.00001	CH1 CH2	
	+/- 30 V	0.0035	0.0035	0.0145	0.004	0	0.0005	0.0001	CH1 CH2	
AC Voltage (note 1) Not applicable to DPI620G-IS versions	0 to 2000 mVAC	0.125	0.125	0.2	0.15	0.005	0.005	0.1	CH1	
	0 to 20 VAC	0.1255	0.125	0.2	0.15	0.005	0.005	0.001	CH1	
	0 to 300 VAC	1	0.06	1.5	0.1	0.05	0.005	0.01	CH1	
Current	+/- 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	
Resistance (True, 4 wire)	RTD	Please refer to RTD specification table								
	0 to 400 Ω	0.0055 (0.006)	0.001 (0.002)	0.009	0.0012	0	0.0005	0.001	CH1	
	0 to 4000 Ω	0.0055 (0.006)	0.001 (0.002)	0.009	0.0012	0	0.0005	0.01	CH1	
Resistance (4 wire)	RTD	Please refer to RTD specification table								
	0 to 400 Ω	0.012	0.005	0.015	0.006	0	0.001	0.001	CH1	
	0 to 4000 Ω	0.0115	0.0045	0.015	0.006	0	0.001	0.01	CH1	
Frequency	0 to 1000 Hz	0.0003	0.0002	0.003	0.0002			0.0001	CH1	
	1 kHz to 50 kHz (5 kHz)	0.0003	0.0004	0.003	0.0004			0.00001	CH1	
	0 to 999999 CPM	Refer to range table above for equivalent frequency							0.01	CH1
	0 to 999999 CPH	Refer to range table above for equivalent frequency							0.01	CH1
	Trigger level	Automatic and adjustable 0 to 20 V							0.1	
	Trigger level	Automatic or manual setting 0 to 20 V							0.1	
Pressure	25 mbar to 1000 bar	Please refer to PM 620 pressure range table								P1 P2
IDOS external module	Please refer to IDOS UPM datasheet. Cable P/N IO620-IDOS-USB required								IDOS	
USB port	Please refer to GE Sensing for compatible devices								USB	
<b>Source mode</b>										
DC Voltage	TC mode	Please refer to Thermocouple specification table								
	TC mode -10 to 100 mV	0.009	0.008	0.014	0.01	0	0.0005	0.001	CH1	
	0 to 200 mV	0.0045	0.004	0.01	0.005	0	0.0005	0.1	CH1	
	0 to 2000 mV	0.004	0.003	0.009	0.005	0	0.0005	0.1	CH1	
	0 to 20 V (12 V) @ 3 mA max.	0.006	0.002 (0.0035)	0.0145 (0.015)	0.002 (0.004)	0	0.0005	0.001	CH1	
Current	0 to 24 mA with ext. loop power	0.01	0.004	0.015	0.005	0	0.0005	0.001	CH1 CH2	
	0 to 24 mA with int. loop power	0.01	0.004	0.015	0.005	0	0.0005	0.001	CH2	
Resistance <sup>2</sup>	RTD	Please refer to RTD specification table								
	0 to 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 to 400 Ω (0.5 mA)	0.004	0.0025	0.008	0.003	0	0.001	0.01	CH1	
	400 to 2000 Ω (0.05 mA)	0.048	0.0035	0.06	0.006	0	0.001	0.01	CH1	
	2 k to 4 k Ω (0.05 mA)	0.048	0.0035	0.06	0.0045	0	0.001	0.01	CH1	
	Maximum input current	0-400 Ω 5 mA, 400-2000 Ω 1mA, 2000-4000 Ω 0.5 mA								
Frequency	0 to 1000 Hz	0.0003	0.00023	0.003	0.00023			0.1	CH1	
	1 kHz to 50 kHz (5 kHz)	0.0003	0.000074	0.003	0.000074			0.001	CH1	
	Output waveform	Square, positive swing up to 20 V (12V) adjustable, negative swing -120 mV (fixed) Sine and Triangular, adjustable amplitude and offset within the limits -2.5 (-0.5) to +20 V (+12 V)								
	Square wave peak output	0 to 20 V +/-20 mV (3 mA maximum)								
	0 to 99999 CPM	Please refer to range table above for equivalent frequency							1	CH1
0 to 99999 CPH	Please refer to range table above for equivalent frequency							1	CH1	

### Notes:

괄호() 내 값은 DPI620G-IS 모델에 적용됩니다.

- 45 - 65 Hz 와 전체 스케일의 10% 와 100% 사이에 규격이 적용됩니다.
- 교정온도가 10 과 30°C 일 때 규격이 적용됩니다.
- 전체 불확실성은 표준 불확실성, NLH&R 과 1 년간의 전형적인 장기 안정성 시험을 포함합니다. (K=2).

### 멀티 파라미터 디스플레이 가능

최대 6 개 (IS 버전일 경우 5 개) 의 멀티 디스플레이 설정 가능합니다. : CH1, CH2, P1, P2, IDOS (not IS versions), HART/Fieldbus

## “True Ohms” RTD Measure Mode (4-wire)

Type	Temperature coefficient	Temperature range				Total Uncertainty 10° to 30° C (50° to 86° F) for 1 year		
		°C		°F		Rdg %	°C	°F
		From	To	From	To			
Pt 50	3.85	-200	850	-328	1562	0.012	0.05	0.09
		-200	850	-328	1562	0.012	0.04	0.07
Pt 100	3.92	-200	850	-328	1562	0.012	0.04	0.07
		-200	260	-328	500	0.01	0.03	0.051
Pt 200	3.85	260	850	500	1562	0.15	0.077	0.14
		-200	-60	-328	-76	0.01	0.026	0.044
Pt 500	3.85	-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
Cu 10	4.27	0	850	32	1562	0.012	0.036	0.061
		-200	0	-328	32	0	0.14	0.25
D 100	6.18	0	260	32	500	0	0.17	0.3
		-200	0	-328	32	0.01	0.035	0.06
Ni 100	6.72	0	640	32	1184	0.012	0.035	0.06
		-60	0	-76	32	0	0.026	0.047
Ni 120	6.72	0	250	32	482	0	0.03	0.055
		-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 Measure Mode (4-wire)

Type	Temperature coefficient	Temperature range				Total Uncertainty 10° to 30° C (50° to 86° F) for 1 year		
		°C		°F		Rdg %	°C	°F
		From	To	From	To			
Pt 50	3.85	-200	850	-328	1562	0.021	0.16	0.28
		-200	0	-328	32	0.017	0.1	0.175
Pt 100	3.85	0	850	32	1562	0.0215	0.1	0.174
		-200	0	-328	32	0.017	0.1	0.175
Pt 100	3.92	0	850	32	1562	0.0215	0.1	0.174
		-200	0	-328	32	0.017	0.069	0.12
Pt 200	3.85	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
Pt 1000	3.85	0	850	32	1562	0.024	0.16	0.28
		-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		°F
		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	

**Note:**

이 수치들은 DPI 620 Genii 의 불확실성과 관련되어 있습니다.

괄호()내의 수치들은 DPI620G-IS 모델에 적용됩니다.

RTD 측정과 공급 기능의 불확실성은 다음에 의해 주어집니다.

T( ) 가°C 또는°F 으로 측정 표기 되었을 때,

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

또는

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

측정 결의안:

0.01 °C/F

시뮬레이션 결의안 0.1 °C/F

**Excitation current:**

Measure mode 0 to 400 Ω 2.5 mA, 400 Ω to 4000 Ω 0.5 mA;

Simulate mode 0 to 400 Ω 5 mA max, 0.4 to 2 kΩ 1 mA max and 2 to 4 kΩ 0.5 mA max

Simulate mode pulsed excitation current minimum duration 10 ms

### Thermocouple Measurement and Simulation

Type		Temperature range				Measurement		Simulation	
		°C		°F		Total Uncertainty 10° to 30°C (50° to 86°F) for 1 year			
		From	To	From	To	°C	°F	°C	°F
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
E	IEC 584	1,200.00	1,820.00	2,192.00	3,308.00	1.00 (1.10)	1.80 (1.98)	1.10	1.98
		-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
J	IEC 584	-120.00	1,000.00	-184.00	1,832.00	0.25	0.45	0.30	0.54
		-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
L	DIN 43710	-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
		-200.00	-100.00	-328.00	-148.00	0.40	0.72	0.40	0.72
N	IEC 584	-100.00	900.00	-148.00	1,652.00	0.25	0.45	0.30	0.54
		-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
R	IEC 584	-40.00	1,300.00	-40.00	2,372.00	0.40	0.72	0.50	0.90
		-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
T	IEC 584	660.00	1,740.00	1,220.00	3,164.00	1.00 (1.10)	1.80 (1.98)	1.20	2.16
		-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
U	DIN 43710	-50.00	400.00	-58.00	752.00	0.30	0.54	0.30	0.54
		-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

괄호()내의 수치들은 DPI620G-IS 모델에 적용됩니다.

측정 결의안: 0.01 °C/F Simulation resolution 0.1 °C/F

주위 온도 10 부터 30°C (50 to 86°F)까지 일 때 냉점점(C)

불확실성 0.2°C (0.4°F)

이 주위 온도 범위 외에는 0.01°C 불확실성을

추가합니다.

# PM620 압력 모듈

## 특징

- 셋업 또는 교정 없이 완벽한 호환 가능
- 간단한 나사 고정 - 공구의 도움 없이 손으로 고정 가능
- 25 mbar 에서 1,000 bar 까지 (10 inH<sub>2</sub>O 부터 15,000 psi)
- 0.005% FS 의 정확도

PM620 은, 호환 가능한 장비의 압력 재배치를 허용하는 상당수의 주요 혁신을 포함하는 디지털 출력센서 기술의 최신 개발품입니다. 간단한 나사 고정은 공구, 밀봉 테이프, 케이블이나 플러그를 사용하지 않고 압력과 전기 연결을 가능하게 하며, 디지털 특성은 셋업 또는 교정없이 완벽한 호환이 가능합니다

# MC620G 모듈 캐리어

## 특징

- 2 개의 독립적인 압력 채널
- 간편한 재배치
- 압력 보호

MC620 모듈 캐리어는 두 개의 독립적인 압력 측정 채널을 제공하기 위해 DPI620G 의 헤드에 부착되며 25 mbar 부터 1,000 bar (10 inH<sub>2</sub>O to 15,000 psi)까지의 어떤 PM620 압력 모듈에나 장착이 가능합니다. 간단한 나사 끼운 공구를 필요로 하지 않으며, 하이 인테그리티 압력 밀폐와 믿을 수 있는 디지털 인터페이스를 모두 보장합니다. 압력 어댑터 역시 호환이 가능하며 손으로 간단하게 고정시킬 수 있습니다.

캐리어는 압력 안정성을 위해 디자인 되었고, 모듈이 맞지 않거나 사용자가 분리시키려 할 때 자동으로 밀폐됩니다.

MC620G Specification	
Pressure media	1,000 bar (15,000 psi) hydraulic Compatible with stainless steel and nitrile seals
Pressure safety	Pressure equipment directive class SEP
Size and weight	80 mm x 100 mm x 110 mm, 640 g

C620-IS Specification (where different to the above)	
Size and weight	78 mm x 100 mm x 110 mm, 820 g



PM620 Specification	
Maximum intermittent pressure	2 x FS
Maximum working pressure	110% FS
Sealing	IP65 (protected against dust and jets of water)
Operating temperature	-10 to 50°C (14 to 122°F)
Storage temperature	-20 to 70°C (-4 to 158°F)
Humidity	0 to 90% RH non condensing
Shock and vibration	BS EN 61010-1:2010; MIL-PRF-28800F for Class II equipment, 1 m Drop Tested
EMC	BS EN 61326-1:2006
Electrical safety	BS EN 61010-1:2010
Pressure safety	Pressure equipment directive class SEP
Approval	CE marked
Size and weight	L. 56mm, Dia. 44mm, 106 g maximum

PM620-IS Pressure Module and Dummy Pressure Module Specification	
Operating temperature	-10 to 40°C (14 to 104°F)
Approval	Baseefa 16ATEX0012X IECEx BAS 10.0004X Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-10°C ≤ Ta ≤ +50°C)
EN60079-0:2009	Electrical apparatus for Potentially Explosive Atmospheres - General Requirements. (Harmonized) (IEC 60079-0:2007 Edition 5)
EN60079-11:2007	Electrical apparatus for Potentially Explosive Atmospheres - Intrinsic Safety 'i'. (Harmonized) (IEC 60079-11:2006 Ed 5)

## Gauge Ranges (referenced to atmosphere)

		Media	NLH&R 20°C ± 2°C (68°F ± 4°F) 24 hr	NLH&R 0° to 50°C (32° to 122°F) 24 hr	Total uncertainty 0° to 50°C (32° to 122°F) for 1 year
bar	psi		Gauge %FS	Gauge %FS	Gauge %FS
±0.025	±10 inH <sub>2</sub> O	1	0.090	0.090	0.100
±0.07	±1	1	0.025	0.030	0.047
±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

## Absolute Ranges (referenced to vacuum)

		Media	NLH&R 20°C ± 2°C (68°F ± 4°F) 24 hr	NLH&R 20°C ± 2°C (68°F ± 4°F) 24 hr	NLH&R 0° to 50°C (32° to 122°F) 24 hr	NLH&R 0° to 50°C (32° to 122°F) 24 hr	Total uncertainty 0° to 50°C (32° to 122°F) for 1 year	
bar	psi		Absolute %FS	*Sealed Gauge %FS	Absolute %FS	*Sealed Gauge %FS	Absolute %FS	*Sealed Gauge %FS
0 to 0.35	0 to 5	2	0.030		0.050		0.080	
0 to 1.2	0 to 35 inHg	2	0.020		0.036		0.070	
0 to 2	0 to 30	2	0.015		0.036		0.052	
0 to 3.5	0 to 50	2	0.015		0.036		0.050	
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

- NLH&R 비선형성, 히스테리시스 및 반복성
- 비부식성 가스/유체와 호환 가능
  - 스테인레스 스틸과 호환 가능
  - \* 판독값은 DPI620 Genii 소프트웨어 기능을 통해서 주위의 공기 압력의 영향을 받을 수 있고, 이는 동일한 모듈이 절대 게이지와 밀폐 게이지 측정간의 전환을 가능하게 합니다.

DPI620 Genii 압력 해상도: 4-7 조절 가능  
불확실성 신뢰수준 95% (K=2)

# PV621, 622 와 압력 발생 스테이션

## 특징

- 교체가 가능하고 독립적인 유일한 압력 테스트 시스템 정밀 압력 생성
- 95% 진공부터 20 bar (300 psi) 공압
- 95% 진공부터 100 bar (1,500 psi) 공압
- 0 부터 1000 bar 까지 (15,000 psi) 유압
- 독립적 수동 펌프 대체품
- 벤치 탑을 비교기로 사용

압력 발전 스테이션은 세 가지입니다. 95% 진공부터 20 bar (300psi)까지의 압력을 위한 공압 발전기 PV 621; 95% 진공부터 100 bar (1,500 psi)까지의 압력을 위한 공압 발전기 PV622, 1000bar (15,000 psi)까지의 압력을 위한 유압 발전기 PV623. 각 압력 스테이션은 독립적인 압력 발전기의 역할을 하기 위해 만들어 졌으며, 효율성의 증진과 사용의 편의를 위해 기존의 수동 펌프를 대체 할 수 있습니다. 이는 워크벤치에서 비교기로도 사용 될 수 있습니다.

압력 스테이션을 PM620 압력 모듈과 DPI620G 교정기에 결합하면 완전하고 독립적인 압력 교정기가 재현됩니다.



PV621G, 622G and 623G Specification	
Maximum pressure	PV621G 20 bar (300 psi) pneumatic PV622G 100 bar (1,500 psi) pneumatic PV623G 1,000 bar (15,000 psi) hydraulic
Pressure media	PV621G and PV622G non-corrosive gases, PV623G de-mineralized water or mineral oil (ISO viscosity grade < 22)
Operating temperature	-10° to 50° C (14° to 122° F) For water +4 to +50° C (39 to 122° F)
Storage temperature	-20 to 70° C (-4 to 158° F) (must be empty of water)
Shock and vibration	BS EN 61010-1:2010; MIL-PRF-28800F for Class II equipment, 1 m drop tested
Pressure safety	Pressure equipment directive class SEP
Size and weight	450 mm x 280 mm x 235 mm, PV621G 2.65 kg, PV622G 3.30 kg, PV623G 3.75 kg

PV62X-IS Pressure Station Specification	
Operating temperature	-10 to 40° C (14 to 104° F)
Approval	Baseefa 10ATEX0011X IECEX BAS 10.0003X Page 11 of 46 TR0753 Issue 1 Ex II 2 G
EN60079-0:2009	Electrical apparatus for Potentially Explosive Atmospheres - General Requirements. (Harmonized) (IEC 60079-0:2007 Edition 5)
EN60079-11:2007	Electrical apparatus for Potentially Explosive Atmospheres - Intrinsic Safety 'i'. (Harmonized) (IEC 60079-11:2006 Ed 5)

## 주문정보

### 안전 지역 내 사용을 위한 시스템

다음의 모델 넘버와 파트 넘버들을 다른 라인 항목으로 주문해 주십시오.

#### DPI620G 모델

Genii 고급 모듈형 캘리브레이터와 HART 커뮤니케이터



#### DPI620G-FF 모델

Genii 고급 모듈형 캘리브레이터와 HART / Fieldbus 커뮤니케이터

#### DPI620G-L 모델

Genii 고급 모듈형 교정기는 DPI620G 모델의 모든 특징을 유지하지만, HART 또는 Fieldbus 커뮤니케이터는 포함하지 않습니다.

DPI620G 는 재충전이 가능한 리튬-폴리머 전지 P/N IO620-BATTERY, 유니버설 메인 어댑터/충전기 P/N IO620-PSU, IO620-AC 300 VAC true rms 측정 탐색기 시험용 인출선 교정증명서와 킷 참조 가이드가 함께 제공됩니다.

여분/재충전 가능한 리튬-폴리머 전지 (P/N IO620-BATTERY) DPI620G-IS 모델과 호환이 불가능 합니다.

여분/대체용 유니버설 메인 어댑터(P/N IO620-PSU) 입력 전압 100 부터 240 VAC 50/60 Hz 까지 주 소켓 어댑터가 제공됩니다.



#### MC620G 모델

Genii 압력모듈캐리어 G1/8 female 과 1/8 NPT female 어댑터 (2 개씩)와 함께 제공

#### PM620 “압력 범위”와 “타입” 모델

교정 증명서와 압력 모듈 제공. 모델 넘버, 압력 범위와 타입 게이지 또는 절대값을 명시하십시오. 예: PM620 20 bar (300 psi) gauge

#### PV621G 모델

공기압 발전 스테이션 20 bar (300 psi)까지 진공

#### PV622G 모델

공기압 발전 스테이션 100 bar (1,500 psi)까지

#### PV623G 모델

수압 발전 스테이션 0 부터 1,000 bar (15,000 psi)까지



PV621G, 622G 와 623G 는 G1/8 female 과 1/8 NPT female 어댑터, 운반용 스트랩과 킷 참조 가이드와 함께 제공됩니다. 또한 PV623G 는 유압공급을 위한 플라스틱 리필 용기가 들어 있습니다.

### 안전지역 내 사용을 위한 부속품

대체용 AC 전압측정 탐색기 (P/N IO620-AC)

DPI620G 30 V 에 부착. 300 VAC true rms 측정을 제공하기 위한 소켓. P/N IO620-AC 가 새로운 DPI620G 와 함께 기본 제공.



Carrying case (P/N IO620-CASE-1)

벨트 루프, 어깨 끈과 시험용 인출선, 부속품을 위한 분리 가능한 대형 포켓이 들어있는 운반용 보호 케이스

System carrying case (P/N IO620-CASE-2)

시험용 인출선, 호스와 어댑터 등의 시스템 구성품이 포함된 운반용 보호 케이스



배터리 충전 스테이션 (P/N IO620-CHARGER)

이 외부형 배터리 충전 스테이션은 장비의 정지 시간을 최소화 시키기 위해 DPI620G 로부터 독립적으로 여분의 배터리 충전을 가능하게 합니다. 전원은 일반적인 메인 어댑터(P/N IO620-PSU)로 제공되며, 완전한 충전 주기는 6.5 시간 정도 걸립니다. 충전 스테이션은 추가 충전을 위해 USB 포트에 연결 가능합니다. (13 시간 내 완전 충전)

USB cable (P/N IO620-USB-PC)

DPI620G 와 DPI620G-IS 를 PC 에 연결합니다.



IDOS → USB 변환기

(P/N IO620-IDOS-USB)

일반 IDOS 압력 모듈이 DPI620G 에 연결 가능하게 합니다. P/N IO620-USB-PC 는 변환기를 DPI620G USB port 에 연결해야 사용이 가능합니다.

DPI620G-IS 호환 불가능



USB → RS 232 cable  
(P/N IO620-USB-RS232)

DPI620G 를 RS 232 인터페이스로 연결합니다.

DPI620G-IS 호환 불가능



## 방폭 지역 내 사용 시스템

### DPI620G-IS 모델

고급형 Genni 본질안전 캘리브레이터와 HART 커뮤니케이터

### DPI620G-IS-FF 모델

고급형 Genni 본질안전 캘리브레이터와 HART/Fieldbus 커뮤니케이터

### DPI620G-IS-L 모델

커뮤니케이터가 내장되어 있지 않은 고급형 Genni 본질 안전 모듈형 캘리브레이터. DPI620G-IS 모델의 모든 특징들이 포함되어 있으나, HART 또는 Fieldbus 커뮤니케이터는 포함되어 있지 않습니다.

DPI 620G-IS 는 재충전이 가능한 리튬-이온 건전지인 P/N DPI620G-IS-BATTERY, 일반적 인 메인 어댑터 P/N IO620-PSU 와 P/N DPI620-IS-CHARGER, 시험용 인출선, 교정 승인서와 퀵 참조 가이드가 함께 제공됩니다.

여분/대체 재충전 가능한 건전지 (P/NDPI620G-IS-BATTERY)  
여분/대체 일반적 메인 어댑터 (P/N IO620-PSU)  
여분/대체 충전기 (P/NDPI620-IS-CHARGER)

### MC620-IS 모델

DPI620G-IS 시리즈를 위한 압력 모듈 캐리어, G 1/8 female 과 1/8 NPT female 어댑터 (2 of each)가 제공됩니다.

### PM620-IS 모델 “압력범위”와“타입”

교정 승인서와 함께 제공되는 본질 안전 압력 모듈. 모듈 넘버, 압력 범위와 게이지 타입 또는 absolute 예:PM620-IS 20 bar(300 psi) 게이지를 명시해 주십시오.



### PV621-IS 모델

본질 안전 공압 발전스테이션 20bar (300psi)까지 진공

### PV622-IS 모델

본질 안전 공압 발전스테이션 100 bar (1,500 psi)까지 진공

### PV623-IS 모델

본질안전 유압 발전 스테이션 0 에서 1,000 bar (15,000 psi)까지

PV621-IS, 622-IS 와 623-IS 는 G1/8 female 과 1/8NPT female 어댑터, 이동용 끈과 퀵 참조 가이드가 함께 제공됩니다. 추가적으로 PV623-IS 는 플라스틱 리필병이 포함되어 있습니다.



## 방폭 지역 내 사용 부속품

Carrying case (P/N IO620-CASE-1-IS)

벨트 루프, 어깨 끈과 시험용 인출선 및 부속품을 위해 탈부착이 가능한 큰 포켓이 있는 이동용 보호 케이스



System carrying case (P/N IO620-CASE-2-IS)

모듈, 시험용 인출선, 호스와 어댑터를 포함한 위한 이동용 보호 케이스



## PV621, 622, 623 and MC620 Accessories

참고: 따로 명시되지 않았을 경우 다음 부속품들은 방폭지역 내 사용이 가능합니다.

Dirt moisture trap

PV621 과 622 공기압 시스템의 오염과 장치의 테스트를 위해 사용되는 또 다른 장치의 상호 오염을 방지합니다. IDT 는 PV621 과 622 압력 포트에 직접적으로 연결되며 호스와 어댑터 키트와의 호환성을 위해 quick fit 연결



압력 방출 밸브

PV62X 가 압력스테이션에 장착되었을 때, 압력 방출 밸브가 PM620 압력모듈과압력초과로 인한 테스트가진행중이 장비를보호합니다.



### Relief Valve Table

Part number	For use with	Factory setting		Adjustable range	
		bar	psi	bar	psi
IO620-PRV-P1	PV621G PV622G	1	15	0.2 to 1	3 to 15
IO620-PRV-P2	PV621G PV622G	5	100	3 to 7	45 to 100
IO620-PRV-P3	PV621G PV622G	30	435	16 to 32	230 to 460
IO620-PRV-P4	PV622G	60	870	30 to 60	435 to 870
IO620-PRV-P5	PV622G	100	1,500	60 to 100	870 to 1,500
IO620-PRV-P6	PV621G PV622G	3	45	1.1 to 3	16 to 45
IO620-PRV-P7	PV621G PV622G	12	170	6.1 to 12	90 to 170
IO620-PRV-P8	PV621G PV622G	18	260	12.1 to 18	175 to 260
IO620-PRV-H1	PV623G	50	725	10 to 50	145 to 725
IO620-PRV-H2	PV623G	200	3000	50 to 200	725 to 2,900
IO620-PRV-H3	PV623G	400	6000	200 to 400	2,900 to 5,800
IO620-PRV-H4	PV623G	700	10,000	300 to 700	4,350 to 10,000
IO620-PRV-H5	PV623G	1,000	15,000	600 to 1,000	8,700 to 15,000

### 모듈형 시스템 수송 케이스 (P/N IO620-CASE-4)

바퀴와 확장 가능한 손잡이가 있는 견고한 소송케이스. 부속품을 위한 충분한 공간을 포함하여 두 개의 PV62XG 압력 스테이션. DPI620G, MC620G 와 PM620 모듈이 수송 가능합니다. 크기: 736 mm x 554 mm x 267 mm. 무게: 8,5 kg (빈 무게)



압력 스테이션 이동용 케이스

어깨 끈과 부속품을 위한 큰 포켓이 달린 이동용 보호 케이스. DPI620G 와 PM620 을 포함한 조립된 시스템.

안전 지역 내 사용 P/N IO620-CASE-3  
방폭 지역 내 사용 P/N IO620-CASE-3-IS



공압호스

PV62XG, MC620G 와 어댑터 세트가 함께 제공되며, 테스트 포인트 어댑터와 호환 가능합니다.

안전 지역 내 사용  
P/N IOHOSE-NP1: 1 m/3.28 ft 공압호스

최고 압력 20 bar/300 psi

P/N IOHOSE-NP2: 2 m/6.56 ft 공압호스

최고 압력 20 bar/300 psi

P/N IO620-HOSE-P1: 1 m/3.28 ft 공압호스

최고 압력 400 bar (5,800 psi)

P/N IO620-HOSE-P2: 2 m/6.56 ft 공압호스

최고 압력 400 bar (5,800 psi)

방폭 지역 내 사용

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

최고 압력 400 bar (5,800 psi)

P/N IO620-HOSE-P2-IS: 2 m/6.56 ft 공압 호스

최고 압력 400 bar (5,800 psi)

유압 호스

1,000 bar (15,000 psi)로 지정되고 PV62XG, MC620G 와 어댑터 세트가 호환 가능한 Quick fit 커넥터로 마감된 고유압 호스. 호스가 분리되었을 때 누출을 대비하여 자체 밀봉 처리됩니다.

안전 지역 내 사용

P/N IO620-HOSE-H1: 1 m/3.28 ft hydraulic hose  
P/N IO620-HOSE-H2: 2 m/6.56 ft hydraulic hose

Hazardous area use

P/N IO620-HOSE-H1-IS: 1 m/3.28 ft hydraulic hose

P/N IO620-HOSE-H2-IS: 2 m/6.56 ft hydraulic hose

압력 어댑터 세트

PV62XG, MC620G 와 연장 호스를 테스트 진행 중인 장치에 연결하기 위한 테스트 포인트 어댑터 세트

P/N IO620-BSP: G1/8 male and G1/4 male, G1/4 female, G3/8 female and G1/2 female

P/N IO620-NPT: 1/8" male and 1/4" male, 1/4" female, 3/8" female, and 1/2" female

P/N IO620-MET: 14 mm and 20 mm female



### 비교 측정기 어댑터 (P/N IO620-COMP)

PV62XG 압력스테이션이 비교 측정기로 사용 가능합니다. 어댑터는 압력 스테이션 포트에 연결되고, 게이지 비교를 위한 두 개의 출력 포트를 제공합니다.

PV62XG 와 어댑터세트는 함께 제공되는 테스트 포인트 어댑터와 호환 가능합니다.



### 블랭킹 플러그 (P/N IO620-BLANK)

PV621G 와 622G 가 PV62XG 압력 모듈 포트를 블랭킹 함으로서 DPI620G 와 PM620 과는 독립적인 압력 발전기로서 사용 가능합니다. PV62XG 는 포트가 자체 밀봉되기 때문에 필요하지 않습니다.

### DPI 104 게이지 어댑터 (P/N IO620-104 ADAPT)

간단하고 경제적인 압력 캘리브레이터를 제공하기 위해 DPI620G 와 PM620 대신 PV62XG 압력 모듈 포트에 DPI 104 디지털 압력 게이지가 연결되도록 합니다.



© 2016 All Rights Reserved.

All specifications are subject to change for product improvement without notice. GE® is a registered trademark of General Electric Co. Other company or product names mentioned in this document may be trademarks or registered trademarks of their respective companies, which are not affiliated with GE.

