

NIVINA CO., LTD - GE AUTHORIZED CHANNEL PARTNER

GE MEASUREMENT & CONTROL

→Thiết bị hiệu chuẩn đa chức năng

→Thiết bị hiệu chuẩn áp suất

→Thiết bị đo áp suất

→Thiết bị điều khiển áp suất

→Bơm tay áp suất

→Hệ thống kiểm tra dữ liệu không khí

→Cảm biến đo độ sâu/ mức chất lỏng

→Cảm biến đo áp suất

GE RVI <Nội soi công nghiệp>

→Công nghiệp: Lò trao đổi nhiệt, hộp số, đo và phát hiện khuyết tật ...

→Dầu khí: Đường ống, bộ truyền động, thiết bị khí nén ...

→Hàng không: Kiểm tra động cơ, cánh máy bay, đo khuyết tật ...

Mục Lục

Sản phẩm	Trang
Cảm biến áp suất	
Cảm biến áp suất Unik 5000	5
Cảm biến áp suất mức chất lỏng 1800 Series	6
Cảm biến áp suất cộng hưởng độ chính xác cao RPS/DPS 8000	7
Thiết bị cầm tay	
Thiết bị hiệu chuẩn dạng mô đun DPI 620 Genii	9
Thiết bị hiệu chuẩn áp suất dạng cầm tay DPI 611	11
Thiết bị hiệu chuẩn áp suất nhiều dải áp linh hoạt DPI 612	11
Thiết bị hiệu chuẩn đa chức năng DPI 880	12
UPS series	13
Thiết bị đo áp suất cầm tay DPI 705	14
Thiết bị đo áp suất DPI 104	15
Thiết bị hiệu chuẩn nhiệt độ	16
Dry TC 165 và Dry TC 650	16
Liquid TC 165 và Liquid TC 255	16
Thiết bị điều khiển/ Thiết bị đo áp	
Thiết bị điều khiển/ Thiết bị đo áp dạng mô đun Pace 5000	18
Thiết bị điều khiển/ Thiết bị đo áp dạng mô đun Pace 6000	18
Thiết bị đo chính xác Pace 1000	19
Bơm tay	
Bơm tay khí nén áp thấp PV210	21
Bơm tay áp khí nén và chân không PV211	21
Bơm tay áp thủy lực PV212	21
Bơm tay đa năng PV411A	21
Hệ thống kiểm tra dữ liệu không khí – ngành hàng không	
ADTS 405 - Hệ thống kiểm tra dữ liệu không khí	22
ADTS 550F - Hệ thống kiểm tra dữ liệu không khí	22
GE RVI – Camera nội soi công nghiệp	
Camera nội soi XL Lv	23
Camera nội soi đa năng XL Vu	23
Camera nội soi đo 3D Mentor Visual iQ™	23

01. CẢM BIẾN ÁP SUẤT

Công nghệ silicon của GE ứng dụng rộng rãi, gọn nhẹ và cung cấp hiệu suất tuyệt vời cho thiết bị. Nhà máy sản xuất của chúng tôi là một trong số ít các nhà máy trên thế giới có thể gia công từ silicon thô thành thiết bị hoàn chỉnh. Đội ngũ kỹ sư chuyên sâu của chúng tôi chế tạo những thiết bị tốt nhất đáp ứng toàn bộ nhu cầu của thị trường, ứng dụng và các ngành công nghiệp. Hãng GE, chúng tôi cung cấp giải pháp toàn diện cho lĩnh vực đo lường áp suất.

Ứng dụng:

- Điều khiển và kiểm soát máy nén khí
- Phát triển động cơ ô tô
- Điều khiển và kiểm soát tua bin
- Thử nghiệm bay
- Kiểm soát mực chất lỏng tĩnh
- Điều khiển hệ thống thủy lực quan trọng



01. Cảm biến áp suất <UNIK 5000 SERIES>

Cảm biến áp suất UNIK 5000

- Dải đo từ 70 mbar đến 700 bar (1 đến 10,000 psi)
- Độ chính xác ± 0.2 to 0.04 % FS
- Độ ổn định ± 0.05 %
- mV, mA, V và điện áp ra có thể điều chỉnh
- Có thêm nhiều lựa chọn bộ nối áp suất & điện
- Thiết bị có thể hoạt động trong dải nhiệt độ từ -55 đến 125 °C (-67 đến 257 °F)
- Thời gian sản xuất ngắn



Để chọn đúng thiết bị mà bạn đang cần hãy truy cập vào www.unik5000.com. Chúng tôi hướng dẫn bạn chọn thiết bị bằng cách điền các thông số phù hợp với công việc

UNIK 5600/5700

- Dải đo áp từ 70 mbar đến 700 bar (1 đến 10,000 psi)
- Dòng điện ra mA
- Độ chính xác ± 0.2 đến 0.04 %
- Đường kính thân 25 mm (1 in)
- Vỏ titan hoặc thép không gỉ 316L
- Hoạt động được trong môi trường khắc nghiệt
- DIN 43650 hoặc bộ nối điện có thể chìm toàn bộ dưới nước

UNIK 5800/5900

- Dải áp từ 3.5 bar đến 700 bar (51 đến 10,000 psi)
- Đơn vị đo mA, mV and V
- Độ chính xác ± 0.2 đến 0.04 %
- Vỏ ngoài làm bằng thép không gỉ 316L
- Hoạt động trong môi trường khắc nghiệt
- Bộ nối được tích hợp (5900)

01. Cảm biến áp suất <1800 Series>

1800 Series – Cảm biến áp suất mức chất lỏng

- Dải đo từ 0.75 mH₂O đến 600 mH₂O
- Độ chính xác ±0.10% dải đo
- Vỏ làm từ titan, có đường kính 17.5 mm
- Dây chống xoắn Polyurethane và hydrocarbon
- Đi kèm dây đủ phụ kiện



- **Điện áp PTX 1800**

Từ 4 đến 20 mA, tỷ lệ từ 0 đến giá trị lớn nhất của dải áp

- **Điện áp PDCR 1800**

Từ +3.5 V đến +9 V

- **Tổng điện trở đầu ra - PDCR 1800**

2 kΩ

Hiệu suất của cảm biến

- **Độ chính xác**

Bao gồm các ảnh hưởng của không tuyến tính, độ trễ và khả năng lặp :

Tiêu chuẩn: ±0.1% Giá trị lớn nhất dải đo

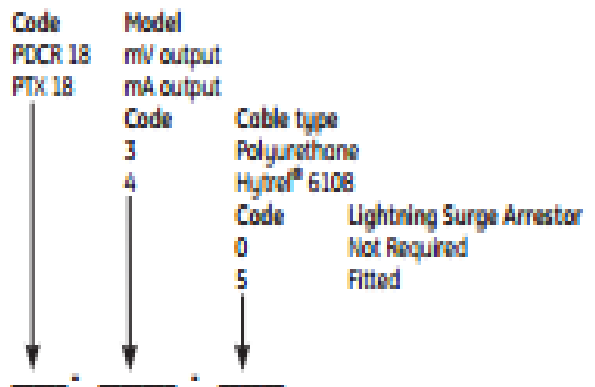
Lựa chọn D: ±0.06% Giá trị lớn nhất dải đo

(±0.08% Giá trị lớn nhất dải đo, đối với dải áp 1 mH₂O và nhỏ hơn)

Thông tin đặt hàng

Thực hiện theo các bước sau:

- (1) Chọn số mô đen
- (2) Dải áp suất và đơn vị đo
- (3) Lựa chọn thêm (nếu có)
- (4) Chiều dài dây dẫn
- (5) Phụ kiện (Đặt như mục riêng)
- (6) Dịch vụ hỗ trợ (nếu cần))



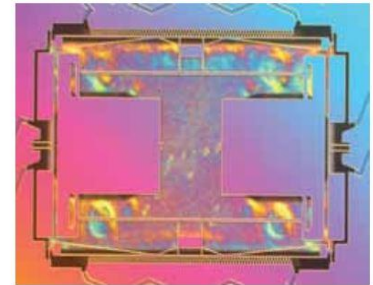
01. Cảm biến áp suất <8000 Series>

RPS/DPS 8000 – Cảm biến áp suất có độ chính xác cao

- Được chế tạo dưới thương hiệu mới Công nghệ TERPS
- Độ chính xác cao $\pm 0.01\%$ trên dải nhiệt bù lớn
- Độ ổn định cao ± 100 ppm /năm
- Cấu hình đầu ra nhiều, TTL and Di ốt, RS 232 và RS 485
- Dải chọn bộ nối áp và điện rộng phù hợp với mọi yêu cầu cụ thể.

8000

- Dải đo áp từ 2 bar đến 70 bar (30 đến 1000 psi)
- Vỏ cách điện, làm từ thép không gỉ 316L, phù hợp cho hoạt động trong môi trường khắc nghiệt.
- Dải nhiệt độ rộng $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ đến $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40\text{ }^{\circ}\text{F}$ đến $185\text{ }^{\circ}\text{F}$)



8100

- Vỏ bọc silicon
- Độ chính xác của áp kế đến 0.1 mbar (0.1 hpa)
- Dải đo áp từ 1 đến 3.5 bar (15 đến 50 psi)
- Độ nhạy cao
- Dải nhiệt độ rộng , $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ đến $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40\text{ }^{\circ}\text{F}$ đến $185\text{ }^{\circ}\text{F}$)

8200

- Vỏ ngoài cách điện, bọc Hastelloy C276 (hợp kim niken-crôm-môlipden, bền vững với axit ở nhiệt độ cao và có độ bền cao), phù hợp với hoạt động trong môi trường khắc nghiệt.
- Dải áp đo từ 2 bar đến 70 bar (30 đến 1000 psi)
- Dải nhiệt độ cao , $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ đến $125\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40\text{ }^{\circ}\text{F}$ đến $257\text{ }^{\circ}\text{F}$)
- Cảm biến 8300 model được bọc toàn bộ Hastelloy C276

Dải áp suất cơ bản

- 0 to 2 bar (0 to 30 psi) absolute
- 0 to 7 bar (0 to 100 psi) absolute
- 0 to 14 bar (0 to 200 psi) absolute
- 0 to 20 bar (0 to 300 psi) absolute
- 0 to 35 bar (0 to 500 psi) absolute
- 0 to 70 bar (0 to 1000 psi) absolute

Code Number	Description	Max Operating temp range		IP rating
		$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{F}$	
0	No Connector	-55 to +125	-67 to +257	-
1	Cable Gland	-40 to +80	-40 to +176	65
2	Raychem Cable	-55 to +125	-67 to +257	65
3	Polyurethane Depth	-40 to +80	-40 to +176	68
4	Hytrek Depth	-40 to +80	-40 to +176	68
6	Bayonet MIL-C-26482	-55 to +125	-67 to +257	*
C	1/2 NPT Conduit	-40 to +80	-40 to +176	67
G	M12 X 1 5-pin	-55 to +125	-67 to +267	*
H	PTFE Cable (Orange)	-55 to +125	-67 to +267	54

02. Thiết bị cầm tay

GE chế tạo các thiết bị cầm tay có độ chính xác cao được sử dụng rộng rãi trong các ngành công nghiệp sản xuất hiện nay. Những thiết bị này giúp đo đạc với độ chính xác cao, làm tăng chất lượng và năng suất lao động, giảm chi phí vận hành.

Ngày nay, các quy định quản lý và yêu cầu môi trường là một phần quan trọng của quy trình sản xuất hiện đại và các quy định về chất lượng cũng vậy. Chính vì vậy, thiết bị cầm tay của GE được chế tạo để giúp kỹ sư bảo dưỡng và kỹ sư điều khiển đạt được tất cả các quy định, yêu cầu cần thiết một cách dễ dàng.

Ứng dụng :

- Kiểm tra, điều chỉnh và hiệu chuẩn đo lường trong quá trình sản xuất
- Đo được dòng điện, tần số, áp suất và nhiệt độ
- Bộ phát và bộ biến năng
- Đồng hồ đo, đồng hồ báo và bộ ghi
- Công tắc, bộ ngắt và báo động
- Bộ định vị và bộ biến đổi

Chức năng chung:

- Đo áp suất/ khí nén
- Menu kéo thả, sử dụng đơn giản
- Đạt chứng chỉ ISO 9000
- Thiết bị bền nhẹ, hoạt động trong môi trường khắc nghiệt
- Tải chương trình về và gửi kết quả
- Xác định lỗi hiệu chuẩn
- Ghi mã số người dùng, lịch sử và số seri



02. Thiết bị cầm tay <DPI 620 Genii - 1>

DPI 620 Genii – Thiết bị hiệu chuẩn áp dạng mô đun

- Thiết bị đa năng: đo/ hiệu chỉnh điện, tần số, nhiệt độ và áp suất
- Giao thức HART và Foundation Fieldbus
- Đạt tiêu chuẩn ATEX and IECEx, an toàn khi sử dụng trong môi trường khắc nghiệt
- Các mô đun có thể thay đổi thông số
- Mỗi bộ phận đều có thể được sử dụng như thiết bị đo riêng lẻ.
- Đào tạo sử dụng đơn giản và an toàn khi sử dụng
- Giảm chi phí vận hành



Thiết bị hiệu chuẩn mô đun

- Chọn chế độ đo bằng 1 lệnh chạm màn hình cảm ứng, ví dụ P to I cho đo áp suất. Độ chính xác cao nhất cho đo, tạo ra và vẽ biểu đồ dòng điện, tần số, nhiệt độ và áp suất.
- Vẽ biểu đồ thông số đầu vào và thông đo đầu ra (có thể lên đến 6 kênh)
- Xác định lỗi giữa thông số đầu vào/ đầu ra.
- Hệ thống áp suất tạo ra 100 bar/1,500 psi cho khí nén và 1000 bar/15,000 psi cho thủy lực
- Thiết bị chịu được áp suất từ 25 mbar/10 inH₂O đến 1,000 bar/15,000 psi

Đế tạo áp

Có 3 loại đế tạo áp :

- PV 621/G, tạo áp suất khí nén đến 20 bar (300 psi);
- PV 622/G, tạo áp suất khí nén đến 100 bar (1500 psi);
- PV 623/G, tạo áp suất thủy lực đến 1000 bar (15000 psi).

Mỗi loại đế được thiết kế để hoạt động độc lập như nguồn tạo ra áp suất và có thể thay thế bơm tay truyền thống, dễ dàng sử dụng và có hiệu quả cao hơn.

Bộ áp suất PM 620

- Hoàn toàn có thể thay thế mà không cần phải lắp đặt hoặc hiệu chỉnh.
- Nối với thiết bị rỗng ren, có thể vận chuyển bằng tay mà không cần dụng cụ.
- Dải đo từ 25 mbar đến 1000 bar (10 inH₂O đến 15000 psi)
- Độ chính xác từ 0.005%

Bộ áp suất PM 620 là công nghệ cảm biến kỹ thuật số được phát triển mới nhất kết hợp với nhiều cải tiến then chốt cho phép thiết bị có thể thay đổi dải đo áp suất

02. Thiết bị cầm tay <DPI 620 Genii - 2>

Gauge Ranges (referenced to Atmosphere)					
		MEDIA	NLH&R (20 ± 2 ⁰ C) (68 ± 4 ⁰ F) 24h	NLH&R (0 to 50 ⁰ C) (32 to 122 ⁰ F) 24h	Total Uncertainty (0 to 50 ⁰ C) (32 to 122 ⁰ F) for 1 year
			GAUGE	GAUGE	GAUGE
bar	psi		%FS	%FS	%FS
±0,025	± 10 inH2O	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
±0,035	±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 1000	2	0.005	0.020	0.025
0 to 100	0 to 1500	2	0.005	0.020	0.025
0 to 135	0 to 2000	2	0.005	0.020	0.025
0 to 200	0 to 3000	2	0.005	0.020	0.025



Giao thức kỹ thuật số HART

- Xem, thay đổi, sao chép và lưu trữ thông số thiết bị HART
- Thao tác bằng tay để tạo ra và thay đổi thông số thiết bị HART
- Chuyển thông số thiết bị HART vào máy tính
- Đo và đặt giá trị tín hiệu số mà không cần thiết bị hiệu chuẩn lại.
- Genii dùng điện áp 24V
- Lựa chọn giá trị điện trở từ menu
- Dễ dàng nâng cấp hệ thống Genii bằng các phần mềm được cung cấp miễn phí.

Fieldbus Foundation

- Cung cấp cho các kỹ sư những ứng dụng rộng cho nhà máy mới cũng như cho nhà máy cũ
- Dễ dàng nâng cấp hệ thống Genii với thư viện dữ liệu của các thiết bị

Chức năng lưu trữ, xử lý

- Tự động hóa các bước hiệu chuẩn và lưu trữ, xử lý kết quả.
- Lưu trữ toàn bộ dữ liệu của nhà máy bao gồm thiết bị, thủ tục, quy trình.
- Xem các file dữ liệu, kết quả hiệu chuẩn và biểu đồ kết quả đã thực hiện.
- Bao gồm Windows CE - xem biểu đồ, trang dữ liệu, hình ảnh và tạo tài liệu dạng chữ số.
- Kết nối internet không dây IEEE 802.11g
- Kết nối Bluetooth và USB

02. Thiết bị cầm tay <DPI 611/DPI 612 Flex Series>

DPI 611 – Thiết bị hiệu chuẩn áp dụng cầm tay

Hệ thống kiểm tra và hiệu chuẩn áp suất kết hợp với tạo áp suất, đo tín hiệu và cấp nguồn cho mạch, tất cả chức năng của thiết bị DPI 610/615 được tích hợp vào một thiết bị nhưng có kích thước chỉ bằng một nửa, độ chính xác gấp hai lần và dễ sử dụng hơn.

- Nhỏ hơn 50% và nhẹ hơn DPI 610 33%
- Tạo áp suất từ 0 đến 20 bar/300 psi trong vòng chưa đến 30 giây.
- Tạo 95% chân không
- Đo áp suất với độ chính xác gấp 2 lần
- Độ chính xác điện tốt hơn 3 lần
- Giao diện màn hình cảm ứng đơn giản với ứng dụng DASHBOARD, lựa chọn nhanh chương trình TASK và lưu vào FAVOURITES.
- Thiết lập nhanh cho bất cứ ứng dụng nào.
- Tính toán lỗi PASS/ FAIL, tài liệu lưu kết quả và giao diện phần mềm hiệu chuẩn.



DPI 612 Flex Series - Thiết bị hiệu chuẩn áp nhiều dải áp

Tất cả hệ thống kiểm tra áp suất và hiệu chuẩn được tích hợp trong thiết bị, thiết bị tạo ra nguồn cấp khí nén hoặc áp suất thủy lực, đo tín hiệu và cấp nguồn cho mạch. GE DPI 612 mang tất cả tiện ích của DPI 610/615 series với cải tiến quan trọng, tăng khả năng tạo áp, có độ chính xác cao hơn, tích hợp thêm màn hình cảm ứng thực hiện tất cả tác vụ.

- Dụng cụ hiệu chuẩn áp suất hoàn chỉnh: bơm, đo và phân tích
- Độ chính xác cao nhất
- Tạo áp 20 bar/300 psi trong 30 giây
- Tạo áp 100 bar/1500 psi không cần bình chứa khí và đồng hồ đo
- Tạo áp 1000 bar/15000 psi cho thủy lực



02. Thiết bị cầm tay <DPI 880 Series>

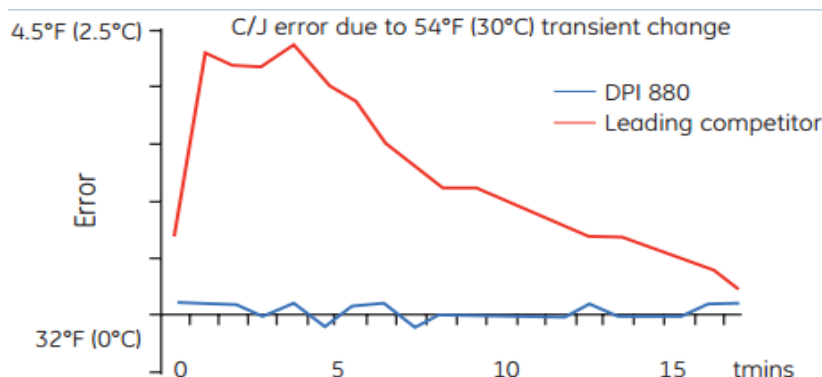
DPI 880 Multi-function Calibrator

Thiết bị hiệu chuẩn đa năng DPI 880 là thiết bị tuyệt vời cho công việc kiểm tra, lên cấu hình và hiệu chuẩn cho tất cả thông số chính trong quá trình sản xuất. Thiết bị đo, tạo nguồn và mô phỏng các đơn vị mA, mV, V, nhiệt điện trở, nhiệt điện, ôm, tần số, xung và áp suất, ghi lại giá trị áp cho thiết bị đóng mở áp và cung cấp nguồn 24 V.

- Thiết bị đơn giản có thể thay thế nhiều máy đo, kiểm tra
- Đo dòng điện, nhiệt độ, áp suất và tần số
- Mô đun đo áp 32 IDOS® ‘Plug-N-Play’ trong dải từ 10 in H₂O đến 10,000 psi (25 mbar đến 700 bar)
- Phát và đo theo đơn vị mA, mV, ôm, tần số và xung điện
- Mô phỏng và đo theo 8 RTDs và 12 cặp nhiệt
- Tự động kiểm tra đóng mở và rò rỉ áp suất
- Điện áp cung cấp cho mạch là 24V
- Ghi lại toàn bộ dữ liệu
- Gọn nhẹ, sử dụng đơn giản, dễ dàng di chuyển



	Measure or source							IDOS
	mA	V	mV	Hz	RTD	TC	V	Pressure
mA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
mA (24V)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Switch test	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IDOS Pressure	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Leak test								✓



02. Thiết bị cầm tay <UPS Series>

Thiết bị hiệu chuẩn mạch thông minh UPS-II cho mA

- Cấp và đo mA
- Độ chính xác 0.05% của dải đo
- Tự động tăng chu kỳ cho kiểm tra sức bền
- Tự động thực hiện các bước hiệu chuẩn
- Dòng cố định cho quá trình hiệu chuẩn và điều khiển hành trình van



Thiết bị hiệu chuẩn mạch UPS III

- Đo hoặc cấp nguồn từ 0 đến 24 mA
- Độ chính xác 0.01% của đơn vị đo
- Hiển thị theo đơn vị mA và % đơn vị đo, chiều dài hoặc lưu lượng
- Bước, kiểm tra biên độ, kiểm tra van
- Cấp và đo điện áp 60 VDC
- Tương thích với HART



Thiết bị hiệu chuẩn mạch UPS-III-IS

- Cấp độ an toàn đạt ATEX/IEC
- Đo hoặc cấp dòng từ 0 đến 24 mA
- Độ chính xác 0.015% của giá trị đo
- Hiển thị theo đơn vị mA và % đơn vị đo, chiều dài hoặc lưu lượng
- Bước, kiểm tra biên độ, kiểm tra van
- Cấp và đo điện áp 50 VDC Tương thích với HART
- Pin AA đạt tiêu chuẩn công nghiệp
- Túi da cùng với dây đeo



02. Thiết bị cầm tay <DPI 705 Series – Thiết bị đo áp suất dạng cầm tay >

Thiết bị áp suất dạng cầm tay có độ chính xác và độ ổn định cao, được thiết kế gọn gàng, nhẹ và có thể sử dụng bằng 1 tay đáp ứng mọi yêu cầu trong việc bảo dưỡng máy định kỳ và tìm lỗi hệ thống. Thiết bị được chứng nhận an toàn theo tiêu chuẩn Châu Âu và Mỹ trong điều kiện môi trường khắc nghiệt.

- Dải đo từ 0 đến 70 mbar hoặc từ 0 đến 700 bar (0 đến 1 psi hoặc từ 0 đến 10,000 psi)
- Đo theo 16 đơn vị áp
- Thiết kế dạng cầm tay, gọn nhẹ, bền đẹp
- Kiểm tra rò rỉ, so chuẩn, max/min và bộ lọc
- Được chứng nhận an toàn
- Lựa chọn thêm bản có bơm tay khí nén và thủy lực



Pressure Range	Internal Sensor DPI 705	Remote Sensor DPI 705 R
70 or 200 mbar (1 or 3 psi)	d	
350 mbar (5 psi)		g, a, d
1 bar (15 psi)	d	g, a, d
2 bar (30 psi)	g, a	g, a, d
3.5 bar (50 psi)		g, a, d
7 bar (100 psi)	g	g, a, d
10 bar (150 psi)		g, a, d
20 bar (300 psi)	g	g, a, d
35 bar (500 psi)		g, a, d
70 bar (1000 psi)		g, a
135, 200, 350 or 700 bar (2000, 3000, 5000 or 10,000 psi)		a



02. Thiết bị cầm tay <DPI 104 Đồng hồ đo kiểm áp suất >

- Dải đo từ 700 mbar đến 1400 bar (10 psi đến 20,000 psi)
- Độ chính xác 0.05% , Nhiệt độ được bù từ -10 đến 50° C
- Đo theo 11 đơn vị đo áp suất
- Màn hình lớn, hiển thị tốt với độ phân giải 5 chữ số.
- Vỏ ngoài làm từ thép không gỉ và hợp kim niken
- Kiểm tra đóng mở áp, so chuẩn, max/min và báo động
- Bộ dụng cụ bơm đi kèm
- Ốp toàn bộ vỏ ngoài bằng cao su để bảo vệ thiết bị.



Pressure Ranges

Range			Resolution		Maximum Working Pressure	
psi	bar	type	psi	mbar	psi	bar
0-10**	0-0.7	G*	0.001	0.01	11.2	0.77
0-30	0-2	G* or A	0.001	0.1	32	2.2
0-100	0-7	G* or A	0.01	0.1	111.7	7.7
0-300	0-20	G* or A	0.01	1	319	22
0-1000	0-70	G* or A	0.1	1	1117	77
0-3000	0-200	SG	0.1	10	3190	220
0-5000	0-350	SG	0.1	10	5583	385
0-10,000	0-700	SG	1	10	11,165	770
0-15,000	0-1000	SG	1	100	15,950	1100
0-20,000	0-1400	SG	1	100	22,330	1540

02. Thiết bị cầm tay <Thiết bị hiệu chuẩn nhiệt >

Dry TC 165 và Dry TC 650

Thiết bị hiệu chuẩn khối sấy là sự kết hợp của khối kim loại và mạch điện tử tạo nên thiết bị phù hợp với tất cả thiết bị kiểm tra.

- Bể nhiệt TC 165, dải nhiệt độ từ -35°C đến 165°C (-31°F đến 329°F)
- Bể nhiệt TC 650, dải nhiệt độ từ nhiệt độ môi trường đến 165°C (329°F)
- Độ chính xác từ 0.2°C
- Độ ổn định 0.05°C
- Gia nhiệt và làm mát nhanh
- Thiết kế nhẹ và mạnh mẽ trong lĩnh vực ứng dụng
- Dễ dàng lắp đặt và sử dụng



Liquid TC 165 và Liquid TC 255

Thiết bị hiệu chuẩn đa năng kết hợp khả năng di chuyển của khối sấy và khả năng linh hoạt của ống dung dịch lỏng để cho phép việc kiểm tra và hiệu chuẩn bất kể hình dạng và kích cỡ của máy. Thiết bị hiệu chuẩn có thể được người dùng thay đổi cấu hình để chuyển sang chức năng như ống chất lỏng, nguồn vật đen hồng ngoại, như thiết bị sấy với khả năng thay đổi chất lỏng.

- Bể nhiệt TC 165, dải đo nhiệt độ từ -35°C đến 165°C (-31°F đến 329°F)
- Bể nhiệt TC 255 dải đo nhiệt độ từ nhiệt độ phòng đến 255°C (491°F)
- Độ chính xác từ 0.1°C
- Độ ổn định 0.05°C
- Ống dung dịch lớn cho các loại thiết bị
- Ống dung dịch đa năng, nguồn vật đen hồng ngoại, khối sấy
- Ống dung dịch có thể thay thế - thay chất lỏng đơn giản
- Nhẹ và mạnh mẽ cho ứng dụng công nghiệp
- Nắp đậy ống dung dịch chống rò rỉ khi vận chuyển

03. Bộ điều khiển / đồng hồ

Giải pháp hiệu quả kinh tế của chúng tôi cho quá trình điều khiển và đo áp suất trong các ngành sản xuất, quá trình kiểm tra và hiệu chuẩn, PACE là thiết bị linh hoạt tương thích với các bộ điều khiển áp tốc độ cao và đồng hồ đo áp chính xác.

Ứng dụng:

- Ngành sản xuất
- Phòng thiết bị
- Các công ty làm dịch vụ
- Phòng thí nghiệm
- Ngành ô tô
- Thử nghiệm cháy nổ
- Ngành hàng không

Chức năng chung:

- Màn hình cảm ứng màu độ phân giải cao
- Dễ dàng sử dụng với các thanh công cụ
- Đạt 3 mức chính xác
- Tương thích với phần mềm
- Thiết bị điều khiển/ Thiết bị đo
- Tiêu chuẩn kết nối RS232, IEEE, USB & Ethernet Đo theo 24 đơn vị áp suất cộng thêm khai báo cho 4 người sử dụng
- Trang bị công nghệ cảm biến điện trở áp và cộng hưởng đơn của GE
- Đa ngôn ngữ



03. Bộ điều khiển / đồng hồ <Pace5000/6000 - Thiết bị điều khiển áp dụng mô đun >

Thiết bị đo áp suất chính xác PACE được thiết kế cho quá trình hiệu chuẩn, kiểm tra và kiểm soát thiết bị công nghiệp.



PACE5000

- Bộ điều khiển áp suất đơn kênh
- Màn hình màu cảm ứng dễ dàng sử dụng
- Có thể được sử dụng với mô đun PACE CM
- Thanh công cụ sử dụng kéo thả đơn giản
- Hỗ trợ đa ngôn ngữ - Bất kỳ ngôn ngữ nào phù hợp với công việc cụ thể có thể được dịch và tải về
- Kết nối RS232, IEEE , Ethernet và USB
- Tương thích với các gói phần mềm

PACE6000

Các chức năng thêm (so với PACE 5000):

- Bộ điều khiển áp suất đa kênh
- PACE 6000 có thể nối với 2 mô đun điều khiển PACE CM, có thể sử dụng đơn hoặc chế độ điều khiển áp suất đa kênh
- Không có mô đun giới hạn tỉ số áp suất
- Lựa chọn cho ngành hàng không

Mô đun điều khiển áp suất tốc độ cao PACE CM

- Mô đun điều khiển mạnh mẽ, dễ dàng được cài vào PACE
- Dữ liệu hiệu chuẩn được lưu trong mô đun điều khiển (chỉ CM cần được gửi đi để hiệu chuẩn lại thông số)
- Điều khiển áp suất tốc độ cao
- Dải áp suất đo từ 25 mbar lên đến 210 bar (0.35 lên đến 3000 psi/2.5 KPa, lên đến 21 MPa)
- Lựa chọn độ chính xác đo áp suất tiêu chuẩn, cao hoặc đặc biệt
- Thang đo khí áp được cài đặt cho đồng hồ đo
- Sử dụng được trong ngành hàng không.

03. Bộ điều khiển / đồng hồ <PACE1000/1001 - Thiết bị đo áp chính xác cao >

Thiết bị đo áp suất chính xác PACE được thiết kế cho quá trình hiệu chuẩn, kiểm tra và kiểm soát thiết bị công nghiệp



Đồng hồ áp chính xác PACE1000

- Thông số dải đo áp suất đơn hoặc nhiều dải đo
- Có sẵn các mô đun áp suất lắp thêm bên ngoài
- Màn hình có thể hiển thị 3 thông số đo áp suất cùng lúc
- Truyền dẫn được tín hiệu kỹ thuật số của 5 thông số áp suất
- Dải đo áp suất từ 25 mbar đến 1,000 bar (0.35 đến 14500 psi/2.5 KPa đến 100 MPa)
- Chọn độ chính xác lên đến 0.005%
- Độ ổn định lâu dài lên đến 0.01% Rdg / 1 năm
- Quản lý dữ liệu trên màn hình
- Có thể chọn màn hình đồ họa hoặc số hóa
- Độ hiển thị màn hình Min/Max/Trung bình
- Thiết bị điều khiển/ Thiết bị đo
- Tương thích với các gói phần mềm Đa ngôn ngữ - bất kỳ ngôn ngữ nào phù hợp với yêu cầu cụ thể có thể được dịch và tải xuống.

Bộ ghi và đồng hồ khí áp kế chính xác cao PACE1001

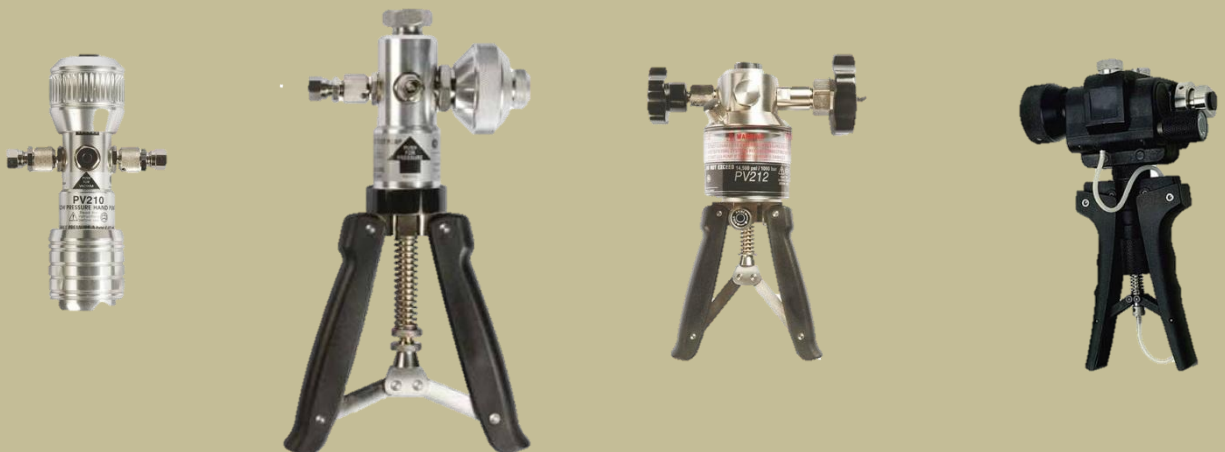
- Dải áp suất từ 750 đến 1150 mbar (10.9-16.7 psi)
- Có sẵn các mô đun áp suất lắp thêm bên ngoài
- Màn hình có thể hiển thị 3 thông số đo áp suất cùng lúc
- Lựa chọn độ chính xác lên đến 0.025 mbar/0.0003625 psi
- Quản lý dữ liệu trên màn hình
- Có thể chọn màn hình đồ họa hoặc số hóa
- Độ hiển thị màn hình Min/Max/Trung bình
- Tương thích với các gói phần mềm
- Trong lĩnh vực hàng không: Hiển thị đơn vị áp suất QFE, QFF hoặc QNH; đo độ cao theo feet hoặc m.

04. Bơm tay

Bơm tay là bộ phận chủ yếu của bất kỳ thử nghiệm áp suất nào hoặc hệ thống hiệu chuẩn. Bơm tay chất lượng cao, hiệu suất lớn, được thiết kế dễ dàng sử dụng, độ tin cậy cao. Các thiết bị này phù hợp cho tất cả các ứng dụng trong công nghiệp từ áp suất khí nén thấp đến cao và hệ thống thủy lực áp cao. Là lựa chọn hàng đầu cho các nhà máy công nghiệp để giảm thiểu rò rỉ và cải thiện an toàn lao động, vận hành hệ thống trơn tru.

Ứng dụng:

- Tạo áp suất chân không, khí nén và thủy lực
- Bơm tay có độ bền cao trong quá trình sử dụng
- Sử dụng cùng với đồng hồ đo và đồng hồ hiển thị áp suất
- Kiểm tra, sửa chữa, tìm lỗi và hiệu chỉnh thông số áp suất
- TẠP áp từ -950 mbar (28.5 inHg) đến 1000 bar (15,000 psi)



04. Bơm tay <PV210/PV211/PV212/PV411A>



Bơm tay khí nén áp thấp PV210

- 2 nguồn phát áp suất khí nén và chân không
- Tạo chân không đến 90%
- Tạo áp suất đến 3000 mbar (45 psi)
- Được cách nhiệt để khử ảnh hưởng nhiệt đến kết quả
- Sử dụng cùng với đồng hồ đo DPI 104



Bơm chân không và áp suất PV211

- Tạo áp cho khí nén và chân không
- Áp khí nén không vượt quá 40 bar (600 psi)
- Tạo chân không từ -950 mbar (-28.5 inHg)
- Có tay điều chỉnh
- Van kim để điều khiển xả áp
- Tạo áp suất cao bằng tác động lực nhẹ
- Sử dụng đồng hồ DPI 104 và cảm biến áp điều khiển từ xa



Bơm tay thủy lực PV 212

- Có thể sử dụng cho nước cất hoặc dầu khoáng
- Nhiều dải áp suất lên đến 1000 bar (15,000 psi)
- Bình chứa trong suốt, đựng được 100cc
- Mồi và tạo áp nhanh, mạnh
- Điều khiển quá trình xả áp và điều chỉnh
- Bộ chọn áp cao/ mồi nhanh
- Có thể được điền đầy ngay cả dưới áp suất
- Đi kèm bộ ống chịu áp cao HK15
- Sử dụng đồng hồ DPI 104 và cảm biến áp điều khiển từ xa



Bơm tay đa năng 4 trong 1 PV411A

- Áp suất khí nén lên đến 40 bar (600 psi)
- Áp suất thủy lực lên đến 700 bar (10,000 psi)
- Tạo chân không từ -950 mbar (-28.5 inHg)
- Mồi chân không cho hệ thống thủy lực
- Điều khiển áp suất thấp cực hiệu quả
- Hệ thống bảo vệ quá áp có thể được điều chỉnh từ 300 to 10,000 psi
- Sử dụng đồng hồ DPI 104 và cảm biến áp điều khiển từ xa

05. Hệ thống kiểm tra không khí <ADTS 405/ADTS550F>

ADTS 405 - Hệ thống kiểm tra không khí

Chức năng :

- Độ chính xác cao, tuân theo tiêu chuẩn RVSM
- Phiên bản gắn trên đường bay và có rắc cắm
- Cấu hình thiết bị cho dân sự và quân sự
- Cung cấp áp suất/ chân không từ xa hoặc tích hợp bên trong
- Hoàn toàn có thể lập trình cho các loại máy bay
- Bảo vệ cho các thiết bị của máy bay



ADTS550F, Wireless ADTS500 Series - Hệ thống kiểm tra không khí



Chức năng :

- Thiết bị ADTS touch được trang bị kết nối không dây Wifi và Bluetooth®
- Giao diện người dùng cảm ứng, chạm, vuốt cùng với đồ họa màu và các thanh công cụ.
- Các icon tiêu chuẩn và các mẫu cho quá trình kiểm tra định kỳ.
- Hỗ trợ đa ngôn ngữ
- Công nghệ điều khiển áp suất tốc độ cao.
- Khả năng bơm áp suất/ chân không lớn
- Được tích hợp cảm biến áp suất độ chính xác cao TERPS
- Độ chính xác phù hợp với tiêu chuẩn đánh giá RVSM
- Độ chính xác ổn định trong 15 tháng
- Có thể lựa chọn độ chính xác cao hơn trong 18 tháng
- Lựa chọn tỷ số nén của động (EPR)
- Lựa chọn tốc độ gió thấp
- Lưu các quy trình kiểm tra máy bay
- Đi kèm va ly xách cho thiết bị ADTS Touch
- Cấu hình thông số cho 2 kênh, 3 kênh và 4 kênh
- Bộ điều khiển thứ 2 của thiết bị ADTS Touch có thể được sử dụng như thiết bị đo.
- Có khả năng nâng cấp thiết bị (ADTS552F nâng cấp lên 3 kênh hoặc 4 kênh và ADTS553F nâng cấp lên 4 kênh)
- GE hỗ trợ khách hàng trên toàn cầu

06. GE RVI – Camera nội soi công nghiệp

Camera nội soi công nghiệp XL Lv

Chức năng:

- Thu phóng liên tục 5 lần
- Bộ nhớ trong 1 GB
- 1 cổng USB@ 2.0, cổng VGA
- Đầu dây dẫn lắp camera có ren đôi
- Pin Lithium hoạt động được 2 đến 4 giờ
- Đầu camera quay được tất cả các hướng nhờ mô tơ Servo
- Đầu camera hoạt động trong môi trường đến 100°C
- Cấp bảo vệ IP55



Camera nội soi công nghiệp đa năng XL Vu

Chức năng:

- Thu phóng liên tục 5 lần
- Bộ nhớ trong 4 GB
- 2 cổng USB@ 2.0 , cổng VGA
- Đầu dây dẫn lắp camera có ren đôi
- Pin Lithium hoạt động được 2 đến 4 giờ
- Đầu camera quay được tất cả các hướng nhờ mô tơ Servo
- Đầu camera hoạt động trong môi trường đến 100°C
- Cấp bảo vệ IP55



Camera nội soi công nghiệp đo 3D Mentor Visual iQ™

Chức năng:

- Thu phóng liên tục 5 lần
- Bộ nhớ trong 16 GB
- 2 cổng USB@ 3.0, 1 cổng USB 3.0 client micro ‘B’
- Pin Lithium hoạt động được 2 đến 4 giờ
- Đo và quét ảnh: stereo, 3D stereo, 3D phase
- Đầu camera quay được tất cả các hướng nhờ mô tơ Servo
- Đầu camera hoạt động trong môi trường đến 100°C
- Cấp bảo vệ IP65
- Kết nối Wifi và Bluetooth 4.0



06. GE RVI - Ứng dụng

Aerospace



Applications & Customers

- Turbine Engines
- Blade defect detection and measurement
- Foreign Object Debris (FOD) removal
- Commercial Operators
- Military – Foreign and Domestic
- Engine OEMs

Energy



Applications & Customers

- Stationary Gas and Steam turbines
- Heat exchangers
- Gear boxes
- Defect detection and measurement
- Foreign Object Debris (FOD) removal
- Fossil Fuel
- Nuclear Plants
- Renewable (Wind, Hydro)
- Equipment OEMs



18 /
GE RVI Overview
2/28/2012

Oil & Gas



Applications & Customers

- Gas Compression Equipment
- Piping
- Heat exchangers
- Defect detection and measurement
- Foreign Object Debris (FOD) removal
- Oil Producers and Refiners
- Transmission
- Equipment OEMs



19 /
GE RVI Overview
2/28/2012



Nuclear Inspection

- Small space inspection
- Difficult access
- Long probe length
- Radiation hardening

