

GE
Measurement & Control Solutions

Seria DPI 620

Calibrator modular avansat și comunicator HART®

Combină un calibrator/comunicator HART multifuncțional avansat cu măsurarea și generarea presiunii de ultimă generație. Acum cu aprobare ATEX/IEC.



HART
COMMUNICATION PROTOCOL



Modularitatea aduce o perspectivă cu totul nouă asupra instrumentelor de testare multifuncționale, calibratoarelor și comunicatoarelor HART

Specificații sistem

- Conceptul modular asigură o flexibilitate mai mare
- Aprobabil ATEX și IEC pentru zone periculoase
- Rescalare în timpul folosirii
- Poate fi extins în timp
- Adaptabil în funcție de aplicație
- Permite reduceri semnificative de inventar
- Simplifică pregătirea utilizatorului
- Reduce costul de proprietate
- Un comunicator HART și un calibrator multifuncțional într-un singur dispozitiv

Sistemul include:

Un calibrator multifuncțional...

- Acuratețe de la 0,0025% citire + 0,002% scală
- Măsoară, generează și stimulează mA, mV, V, ohmi, frecvență, RTD-uri și termocupluri
- Ușor de folosit, cu ecran digital video tactil
- Robust, rezistent la intemperii și extrem de compact

...combinat cu un comunicator HART digital...

- Bibliotecă completă de descrieri ale dispozitivelor HART
- Actualizări și descrieri ale dispozitivelor noi gratuite
- Sursă de alimentare integrată pentru a alimenta dispozitivele și buclele HART
- Rezistor de 250 ohmi selectabil din meniu
- Măsoară mA și generează variabile primare pentru reglaje și calibrarea dispozitivelor

...cu conexiuni avansate și caracteristici de documentare

- Proceduri automate de calibrare și documentare calibrări inițiale (As Found) și re-calibrări (As Left)
- Memorare bază de date completă a fabricii, inclusiv etichete (tag-uri), dispozitive și proceduri

- Reprezentari grafice ale înregistrărilor, rezultatele calibrărilor și istoricul senzorilor
- Versiune PDA cu Windows CE - vizualizați diagrame, fișe tehnice, proceduri privind siguranța, tabele de date și editați texte.
- Conexiune wireless IEEE 802.11g cu acces la Internet

Module de măsurare a presiunii

- 25 mbar până la 1000 bar (10 inH₂O până la 15.000 psi)
- Acuratețe de la 0,005% din scală
- Module complet interschimbabile ce nu necesită instalare, calibrare sau alte scule

Stațiile de generare presiune

- Generare avansată de presiune - 95% vid la 20 bar presiune pneumatică - 95% vid la 100 bar presiune pneumatică - 0 la 1.000 bar presiune hidrolică
- Stațiile de presiune independente pot înlocui pompele manuale și pot fi folosite drept comparatoare

Aplicații

- Instalarea, punerea în funcțiune, întreținerea și calibrarea instrumentelor
- Testarea, configurarea și calibrarea HART
- Măsurarea și monitorizarea sistemului
- Testarea indicatoarelor, dispozitivelor de înregistrare și control
- Stabilire și diagnosticarea buclelor de proces
- Testarea sistemelor de tip comutator, declanșator și de siguranță

Pentru...

- Ingineri echipamente și de proces
- Companii de service și contractanți șantier
- Ingineri de service și punere în funcțiune
- Tehnicienii de laborator

Un sistem modular flexibil

Seriia DPI 620 - Sistemul de calibrare HART modular avansat utilizează trei componente de bază pentru a asigura multifuncționalitatea efectuării sarcinilor ce necesitau anterior o serie variată de instrumente.

Caracteristici

- Capacități multifuncționale: electricitate, frecvență, temperatură și presiune
- Aprobat ATEX/IEC
- Comunicator HART complet inclus
- Concept modular de recalibrare și extindere
- Componentele individuale pot fi folosite ca instrumente independente
- Permite reduceri semnificative de inventar
- Simplifică pregătirea și îmbunătățește siguranța operatorului
- Reduce costul de proprietate

Componenta de bază este un calibrator și comunicator HART ultra-compact pentru mărimi electrice, frecvență și temperatură, ce oferă măsurători simultane și capacități de generare, cu o interfață digitală HART completă inclusă.

Măsurarea presiunii se realizează prin module de presiune interschimbabile ce pot fi atașate calibratorului printr-un dispozitiv port-modul.

Dacă este necesară generarea presiunilor, calibratorul și modulul de presiune pot fi anexate uneia dintre cele trei stații de generare presiune, pentru a forma un calibrator de presiune complet integrat, de o performanță incomparabilă.

Designul și conceptul simplu dar modern combină, pentru prima dată, un calibrator avansat pentru semnale electrice cu un dispozitiv de ultimă generație pentru măsurarea și generarea presiunilor, astfel încât să nu mai fie nevoie de compromisuri.



Măsoară și generează mA, mV, V, ohmi, frecvență, RTD-uri și termocupluri.

Măsurarea de presiune duală recalibrabilă de la 25 mbar (10 inH₂O) până la 1.000 bar (15.000 psi)



Măsurarea și generarea de presiune rescalabilă de la 25 mbar (10 inH₂O) până la 1000 bar (15.000 psi)

Seria DPI 620

Calibrator modular avansat și comunicator HART

Caracteristici

- Măsoară, generează și simulează parametri multipli
- Comunicator HART complet inclus
- Ușor de utilizat, cu un ecran tactil color de calitate ridicată care poate fi acționat chiar și dacă purtați mănuși de protecție
- Protejat la intemperii la IP 65
- Poate afișa până la 6 citiri active
- Disponibil cu o serie de module auxiliare, module pentru măsurarea presiunii și stații de generare, modul Intecal pentru documentarea în teren a calibrării, sondă de măsurare 300 Vc.a. (nu este disponibil în versiunea IS)
- Interfață digitală pentru modulele de presiune și alte opțiuni viitoare
- Porturi USB master și slave pentru conectarea la calculator și la dispozitive periferice (nu sunt disponibile în versiunea IS)
- Disponibil în versiune Windows CE
- Baterie cu viață lungă

Calibrator pentru mărimi electrice, compact și de mare putere și comunicator HART

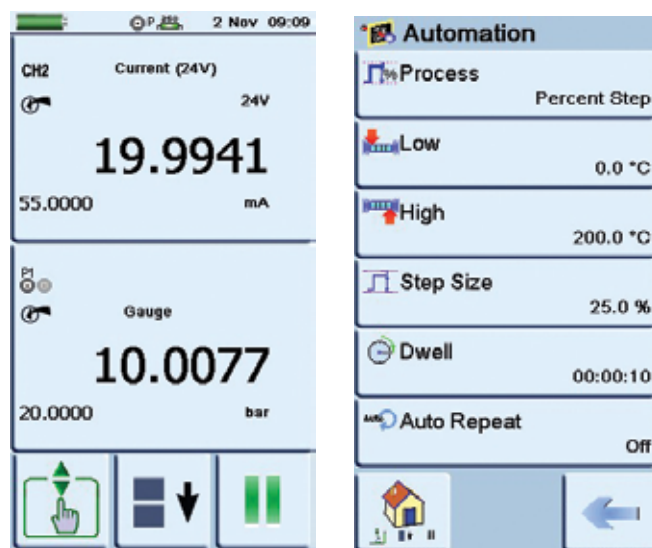
Calibratorul DPI 620 poate măsura și genera mA, mV, V, Ohmi, frecvență și o varietate de RTD-uri și T/C-uri. Asigură o sursă de alimentare de 24 V pentru a alimenta dispozitivele și buclele de reglaj și o sursă stabilizată în curent continuu, pentru traductoarele cu ieșire în semnal unificat.

Ecranul tactil color de înaltă rezoluție al calibratorului prezintă doar butoanele necesare pentru sarcinile imediate, selectate.



Butoanele au fost dimensionate pentru a fi acționate și dacă purtați mănuși, fără a fi nevoie de un creion stylus. Afășajul se poate configura pentru a arăta până la șase ferestre și poate afișa o intrare/ieșire pentru mărimi electrice, două indicații ale modulelor de presiune, o indicare a măsurării presiunii prin IDOS și un dispozitiv conectat prin USB, precum și un ecran de sumarizare HART sau un comunicator complet HART cu măsurarea ieșirii în mA și cu valorile variabilelor primare.

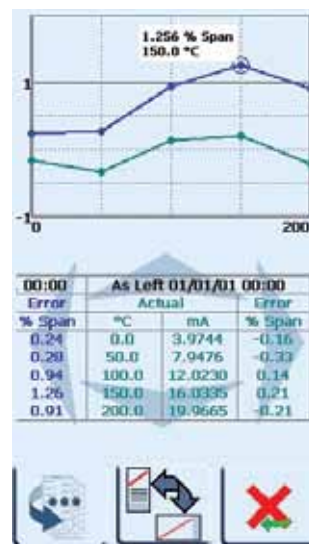
Ferestrele cu citiri funcționează și ca taste active și, odată apășate, se extind pentru a arăta mai multe informații sau pentru a oferi funcții avansate, precum forme de undă de ieșire în trepte și în



rampă. Se folosesc culori pentru a sublinia informațiile importante, de exemplu, culoarea roșu este pentru valori critice sau eronate, iar culoarea verde este pentru valori conforme sau în gama admisă.

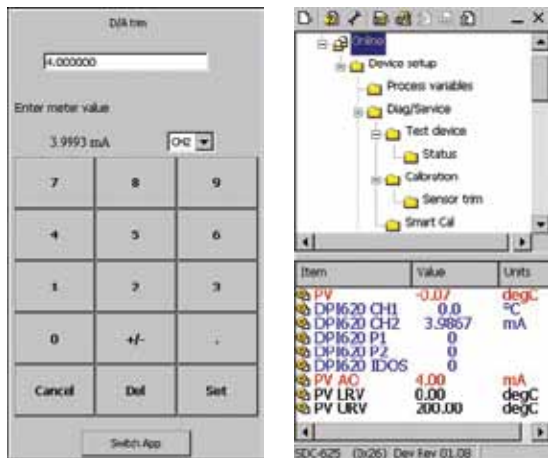
DPI 620 include caracteristici de documentare cuprinzătoare pentru calibrarea automată a instrumentelor atunci când se folosește împreună cu programul Intecal Calibration Management.

Calibratorul compact și ușor este creat pentru utilizarea în condiții grele de teren, având o carcasă robustă și protecție împotriva intemperiiilor IP 65. Dispune de o interfață digitală de mare viteză pentru conectarea la modulele de presiune și la stațiile de generare. Această interfață va permite extinderea pentru a îndeplini cerințele viitoare când vor fi disponibile noi module și stații. Dispune și de o interfață USB și un slot pentru cardul microSD cu o memorie de 2 Gb instalat ca dotare standard. (Versiunea IS are o memorie internă fixă de 1 Gb.)



Comunicatorul HART cu performanță ridicată

Calibratorul multifuncțional DPI 620 include acum un comunicator HART complet® care depășește comunicatoarele existente pe piață din punct de vedere al funcțiilor, al ușurinței în utilizare și al suportului la actualizare, adică, un singur dispozitiv portabil poate configura întreaga gamă de dispozitive HART și efectua reglaje mA și calibrări ale senzorilor, fără a fi nevoie de echipamente secundare, precum ampermetre, calibratoare, surse de alimentare și rezistențe în buclă. Acest lucru duce la reducerea semnificativă a inventarului de echipamentelor, a costurilor de proprietate și îmbunătățește semnificativ activitățile de întreținere. DPI 620 vine echipat cu cea mai recentă versiune a programului și o bibliotecă completă de descrieri ale dispozitivelor HART. Actualizările pot fi descărcate gratuit de pe site-ul nostru.



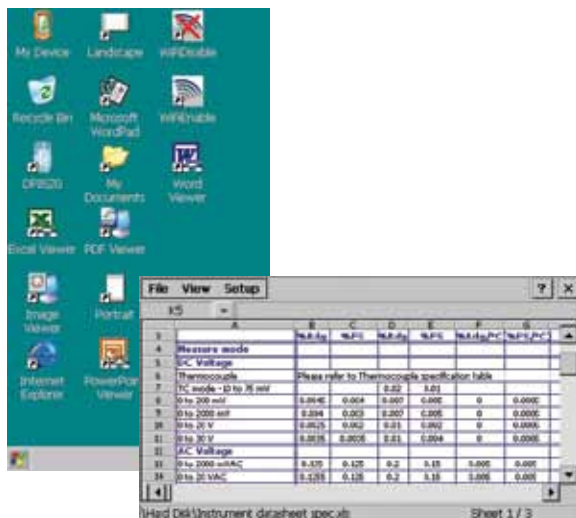
Calibrator multifuncțional aprobat ATEX și IEC și comunicator HART cu Windows CE

Cele patru componente de bază ale sistemului sunt disponibile cu aprobare ATEX și IEC pentru utilizarea în zonele periculoase. Astfel, sistemul devine flexibil și extensibil, putând fi configurat și acționat în siguranță în zonele cu atmosfere potențial explozive.



Un calibrator multifuncțional pentru mărimi electrice și comunicator HART cu Windows CE

Versiunea cu Windows CE a calibratoarei pentru mărimi electrice oferă toată capacitatea de procesare a unui calculator „handheld” sau PDA convențional. Oferă un sistem de management fișiere Windows și caracteristici obișnuite Windows pentru a permite utilizatorului să vizualizeze fișiere în format Excel, Power Point, Word, pdf și imagini. Această funcție permite operatorilor să consulte manualele de utilizatori, clipurile video de pregătire, fișele tehnice, planurile de instalații etc., fie pe teren, fie în fabrică.



DPI 620 CE cu WiFi*

Calibrator/comunicator HART modular avansat

Calibrator/comunicator HART multifuncțional pentru mărimi electrice cu sistem de comunicație wireless IEEE 802.11g (*Nu este disponibil cu versiunea IS)

Versiunea DPI 620 CE poate fi îmbunătățită suplimentar cu sistemul de comunicație wireless IEEE 802.11g. Pentru prima dată, un calibrator de acest tip se poate conecta la internet și la rețele la distanță pentru a putea accesa informații și a transfera date. Această caracteristică puternică vine în avantajul tehnicienilor de service care petrec perioade îndelungate departe de biroul central și al celor care au nevoie de accesarea rapidă a datelor, informațiilor privind siguranța, schemelor sistemului, datelor privind produsele etc., în timp ce se deplasează de la o locație la alta. De asemenea, comunicarea wireless va furniza o interfață pentru modelele ulterioare ale sistemului, acolo unde conexiunea fizică nu este posibilă.

Specificații tehnice

Specificații generale DPI 620/CE

Afișaj	Dimensiune: 110 mm (4,3 in) diagonal; 480 x 272 pixeli LCD: Afișaj color cu touch-screen
Limbi	Engleză {Implicit}, chineză, franceză, germană, italiană, portugheză, rusă, spaniolă
Temperatura de funcționare	-10° până la 50°C (14° până la 122°F)
Temperatura de depozitare	-20° până la 70°C (-4° până la 158°F)
Protecție mecanică	IP65 (praf, jet de apă)
Umiditate	0 până la 90% RH fără condens
Șoc/Vibrații	BS EN 61010:2001; Stan def 66-31, 8,4 cat III, testat la cădere de la 1 m
EMC	Compatibilitate electromagnetică: BS EN 61326-1:2006
Protecție electrică	Electric – BS EN 61010: 2001
Protecție presiune	Clasa direcțională echipamentului de presiune: SEP
Aprobat	Marcă CE
Dimensiune (L: l: I)	Doar DPI 620: 183 x 114 x 42 mm (7,2 x 4,5 x 1,7 in) + MC 620: ≈ 265 x 114 x 64 mm (10,4 x 4,5 x 2,5 in) + PM 620: ≈ 265 x 114 x 93 mm (10,4 x 4,5 x 3,7 in)
Greutate	Doar DPI 620: ≈ 575 g (1,3 lb) – cu baterie inclusă. Doar MC 620: ≈ 640 g (1,4 lb). Doar PM 620: ≈ 100 g (0,2 lb).
Alimentare electrică	Baterie Litiu-Polimer (Cod piesă GE: IO620-Battery); Capacitate: 5040 mAh (minim), 5280 mAh (tipic); Tensiune nominală: 3,7 V. Temperatura de încărcare: 0° până la 40°C (32° până la 104°F) Temperatura de descărcare: -20° până la 60°C (-4° până la 140°F). Notă: Pentru o performanță îmbunătățită a bateriei, mențineți temperatura sub 60°C (140°F). Cicluri de încărcare/descărcare: > 500 > 70% capacitate.
Durată	Funcții de măsurare (CH1): ≈ 12 ore încontinuu. Funcție dublă, măsurătoare mA (CH2): ≈ 7 ore (Sursă 24 V la 12 mA)

Specificații generale calibrator DPI 620 IS și DPI 620 IS CE

Afișaj	Dimensiune: 110 mm (4,3 in) diagonal; 480 x 272 pixeli Afișaj color OLED cu touch-screen
Limbi	Engleză {Implicit}, chineză, franceză, germană, italiană, portugheză, rusă, spaniolă
Temperatura de funcționare	-10° până la 40°C (14° până la 104°F)
Temperatura de depozitare	-20° până la 70 (-4° până la 158°F)
Protecție mecanică	IP65 (praf, jet de apă)
Umiditate	0 până la 90% RH fără condens
Șoc/Vibrații	BS EN 61010:2001; Stan def 66-31, 8,4 cat III, testat la cădere de la 1 m
EMC	Compatibilitate electromagnetică: BS EN 61326-1:2006
Protecție electrică	Electric – BS EN 61010: 2001
Protecție presiune	Clasa direcțională echipamentului de presiune: SEP
Aprobat	Marcă CE
Dimensiune (L: l: I)	Doar DPI 620: 183 x 114 x 55 mm (7,2 x 4,5 x 2,2 in) + MC 620: ≈ 265 x 114 x 77 mm (10,4 x 4,5 x 3 in) + PM 620: ≈ 265 x 114 x 93 mm (10,4 x 4,5 x 3,7 in)
Greutate	Doar DPI 620: ≈ 1,1 kg (2,4 lb) – cu baterie inclusă. Doar MC 620: ≈ 800 g (1,8 lb). Doar PM 620: ≈ 100 g (0,2 lb).
Alimentare electrică	Baterie NiMH (Cod piesă GE: IO620IS-Battery); Capacitate: 4.000 mAh (tipic); Tensiune nominală: 3.6 V. Temperatura de încărcare: 0° până la 40°C (32° până la 104°F) Temperatura de descărcare: -10° până la 40°C (-14° până la 104°F). Notă: Pentru o performanță îmbunătățită a bateriei, mențineți temperatura sub 60°C (140°F). Cicluri de încărcare/descărcare: > 500 > 70% capacitate.
Durată	Funcții de măsurare (CH1): ≈ 8 ore încontinuu. Funcție dublă, măsurătoare mA (CH2): ≈ 7 ore (Sursă 24 V la 12 mA)
Aprobare	Boseefa10ATEX0010X IECEx BAS 10.0002X Ex II 1 GEx ia IIC T4 Ga (-10°C ≤ Ta ≤ +40°C)
EN60079-0:2009	Dispozitiv electric pentru atmosfere potențial explozive - Cerințe generale. (Armonizat) (IEC 60079-0:2007 Ediția 5)
EN60079-11:2007	Dispozitiv electric pentru atmosfere potențial explozive - XXXXXXXXX (Armonizat) (IEC 60079-11:2006 Ediția 5)



Măsurare și generare marimi electrice

		NLH&R ±1°C (2°F) timp de 24 ore (nota 1)		Incertitudine totală 10° până la 30°C (50° până la 86°F) timp de 1 an (nota 3)		Eroare adițională -10° până la 10°C (14° până la 50°F) 30° până la 50°C (86° până la 122°F)		Rezoluție		Fereastră de afișare informații		
		%citire	+ %scală	%citire	+ %scală	%citire/°C	+ %scală/°C					
Mod de măsurare												
Tensiune CC	Termocupluri	A se consulta tabelul de specificații pentru Termocupluri										CH1
	Mod TC - 10 până la 100 mV	0,0045	0,008	0,007/0,009**	0,01	0	0,0005	0,001	CH1			
	± 200 mV	0,0045	0,004	0,007/0,0085**	0,005	0	0,0005	0,001	CH1	CH2		
	± 2.000 mV	0,004	0,003	0,007/0,008**	0,005	0	0,0005	0,01	CH1	CH2		
	± 20 V	0,0025/0,0035**	0,002/0,0025**	0,01/0,018**	0,002/0,0025**	0	0,0005	0,00001	CH1	CH2		
	± 30 V	0,0035/0,005**	0,0035/0,0045**	0,01/0,019**	0,004/0,0045**	0	0,0005	0,0001	CH1	CH2		
Tensiune CA ^{1*}	0 până la 2.000 mVca	0,125	0,125	0,2	0,15	0,005	0,005	0,1	CH1			
	0 până la 20 Vca	0,1255	0,125	0,2	0,15	0,005	0,005	0,001	CH1			
	0 până la 300 Vca	1	0,06	1,5	0,1	0,05	0,005	0,01	CH1			
Curent	± 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**	0,005/0,0055**	0	0,0005	0,0001	CH1	CH2		
Rezistență (True, 4 fire)	RTD	A se consulta tabelul cu specificații RTD										CH1
	0 până la 400 Ω	0,0055	0,001	0,009	0,0012	0	0,0005	0,001	CH1			
	0 până la 4.000 Ω	0,0055	0,001	0,009	0,0012	0	0,0005	0,01	CH1			
Rezistență (4 fire)	RTD	A se consulta tabelul cu specificații RTD										CH1
	0 până la 400 Ω	0,012	0,005	0,015	0,006	0	0,001	0,001	CH1			
	0 până la 4.000 Ω	0,0115	0,0045	0,015	0,006	0	0,001	0,01	CH1			
Frecvență	0 până la 1.000 Hz	0,0003	0,0002	0,003	0,0002			0,0001	CH1			
	1 kHz până la 5 kHz**	0,0003	0,0004	0,003	0,0004			0,00001	CH1			
	0 până la 999999 CPM	A se consulta frecvența echivalentă										0,01
	0 până la 999999 CPH	A se consulta frecvența echivalentă										0,01
	Contor totalizator	Număr maxim 9.999.999										1
	Nivel declanșare	Automatic și reglabil între 0 și 20 V										0,1
Presiune	25 mbar până la 1.000 bar (0,35 psi până la 15.000 psi)	A se consulta tabelul cu domenii PM 620 pentru intervalul de presiuni										P1
	Module externe IDOS	A se consulta fișa tehnică IDOS UPM. Necesită cablu cod piesă IO620-IDOS-USB+IO620-USB-PC										IDOS
	Port USB	A se consulta GE Sensing pentru dispozitivele compatibile										USB
Mod generare												
Tensiune CC	Mod TC	A se consulta tabelul de specificații pentru Termocupluri										
	Mod TC - 10 până la 100 mV	0,009	0,008	0,014	0,01	0	0,0005	0,001	CH1			
	0 până la 200 mV	0,0045	0,004	0,007/0,0085**	0,005	0	0,0005	0,1	CH1			
	0 până la 2.000 mV	0,004	0,003	0,007/0,008**	0,005	0	0,0005	0,1	CH1			
	0 până la 12 V	0,006	0,0035	0,01/0,018**	0,0035/0,004**	0	0,0005	0,001	CH1			
Curent	0 până la 24 mA	0,01	0,004	0,015/0,016**	0,005/0,0065**	0	0,0005	0,001	CH1	CH2		
	0 până la 24 mA (alimentarea buclei cu 24 V)	0,01	0,004	0,015/0,016**	0,005/0,0065**	0	0,0005	0,001		CH2		
	alimentare buclă 24 V	24 V ±10%										
Rezistență	RTD	A se consulta tabelul cu specificații RTD										CH1
	0 până la 400 Ω (0,1mA)	0,024	0,0035	0,03	0,0075	0	0,001	0,01	CH1			
	0 până la 400 Ω (0,5mA)	0,004	0,0025	0,008	0,003	0	0,001	0,01	CH1			
	400 până la 2.000 Ω (0,05 mA)	0,048	0,0035	0,06	0,006	0	0,001	0,01	CH1			
	2k până la 4 Ω (0,05 mA)	0,048	0,0035	0,06	0,0045	0	0,001	0,01	CH1			
	Curent maxim intrare	0-400 Ω 5 mA, 400-2.000 Ω 1 mA, 2.000-4.000 Ω 0,5 mA										
Frecvență	0 până la 1.000 Hz	0,0003	0,00023	0,003	0,00023			0,1	CH1			
	1kHz până la 5 kHz**	0,0003	0,000074	0,003	0,000074			0,001	CH1			
	ieșire formă de undă	Dreptunghiulară, amplitudine pozitivă până la 12 V (reglabil), amplitudine negativă - 80 mV (fix) Sinusoidală și triunghiulară, amplitudine și offset reglabil în limitele - 2,5 până la + 12 V										
	Vârf ieșire undă dreptunghiulară	0 până la 12 V +/- 20 mV (10 mA maxim)										
	0 până la 99.999 CPM	A se consulta frecvența echivalentă										1
	0 până la 99.999 CPH	A se consulta frecvența echivalentă										1
	Contor totalizator	Număr maxim 1.000.000. Rata 1 până la 50.000 pulsații/secundă										1

Nota 1: Specificația NLH&R (nonlinearitate, histerezis și repetabilitate) se aplică atunci când temperatura de calibrare este între 10 și 30°C (50°F și 86°F).

Nota 2: Specificația se aplică de la 45 până la 65 Hz și între 10% și 100% din întreaga scală.**

Nota 3: Incertitudinea totală include incertitudinea etalonului de referință, NLH & R și deriva standard pe un an (k=2)

Afișajul poate fi configurat pentru a arăta maxim 6 ferestre de citire simultane, după cum urmează: CH1, CH2, P1, P2, IDOS, HART

*Nu se aplică la versiunea IS

***Se aplică numai la versiunea IS

Mod de măsurare RTD „True Ohm” (4 fire)

Tip	Coeficient temperatură	Interval temperatură				Incertitudine totală 10° până la 30°C (50° până la 86°F) timp de 1 an		
		°C		°F		Rdg %	Tos	
		De la	la	De la	la		°C	°F
Pt 50	3,85	-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,012	0,05	0,09
		0,00	850,00	32,00	1562,00	0,012	0,05	0,09
Pt 100	3,85	-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,012	0,04	0,07
		0,00	850,00	32,00	1562,00	0,012	0,04	0,07
Pt 100	3,92	-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,012	0,04	0,07
Pt 200	3,85	-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,01	0,03	0,051
		0,00	260,00	32,00	500,00	0,01	0,03	0,051
Pt 500	3,85	260,00	850,00	500,00	1562,00	0,015	0,077	0,14
		-200,00	-60,00	-328,00	-76,00	0,01	0,026	0,044
Pt 1.000	3,85	-60,00	0,00	-76,00	32,00	0,015	0,05	0,086
		0,00	850,00	32,00	1562,00	0,012	0,05	0,086
Cu 10	4,27	-200,00	-150,00	-328,00	-238,00	0,009	0,024	0,04
		-150,00	0,00	-238,00	32,00	0,011	0,036	0,061
D 100	6,18	0,00	850,00	32,00	1562,00	0,012	0,036	0,061
		-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,00	0,14	0,25
Ni 100	6,72	0,00	260,00	32,00	500,00	0,00	0,17	0,3
		-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,01	0,035	0,06
Ni 120	6,72	0,00	640,00	32,00	1184,00	0,012	0,035	0,06
		-60,00	0,00	-76,00	32,00	0,00	0,026	0,047
Pt 50	3,85	0,00	250,00	32,00	482,00	0,00	0,03	0,055
		-80,00	0,00	-112,00	32,00	0,00	0,022	0,04
Pt 100	3,85	0,00	270,00	32,00	518,00	0,00	0,028	0,05
		270,00	320,00	518,00	608,00	0,00	0,057	0,1

Mod de măsurare RTD standard (4 fire)

Tip	Coeficient temperatură	Interval temperatură				Incertitudine totală 10° până la 30°C (50° până la 86°F) timp de 1 an		
		°C		°F		Rdg %	Tos	
		De la	la	De la	la		°C	°F
Pt 50	3,85	-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,021	0,16	0,28
		0,00	850,00	32,00	1562,00	0,024	0,16	0,28
Pt 100	3,85	-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,017	0,1	0,175
		0,00	850,00	32,00	1562,00	0,0215	0,1	0,174
Pt 100	3,92	-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,017	0,1	0,175
Pt 200	3,85	0,00	850,00	32,00	1562,00	0,0215	0,1	0,174
		-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,017	0,069	0,12
Pt 500	3,85	0,00	260,00	32,00	500,00	0,018	0,069	0,12
		260,00	850,00	500,00	1562,00	0,033	0,33	0,6
Pt 1.000	3,85	-200,00	-60,00	-328,00	-76,00	0,0165	0,051	0,09
		-60,00	0,00	-76,00	32,00	0,017	0,16	0,29
Cu 10	4,27	0,00	850,00	32,00	1562,00	0,024	0,16	0,28
		-200,00	-150,00	-328,00	-238,00	0,016	0,044	0,074
D 100	6,18	-150,00	0,00	-238,00	32,00	0,018	0,1	0,175
		0,00	850,00	32,00	1562,00	0,0215	0,1	0,174
Ni 100	6,72	-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,035	0,66	1,18
		0,00	260,00	32,00	500,00	0,01	0,66	1,18
Ni 120	6,72	-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,019	0,1	0,174
		0,00	640,00	32,00	1184,00	0,02	0,1	0,174
Pt 50	3,85	-60,00	0,00	-76,00	32,00	0,00	0,071	0,13
		0,00	250,00	32,00	482,00	0,002	0,071	0,13
Pt 100	3,85	-80,00	0,00	-112,00	32,00	0,00	0,06	0,11
		0,00	270,00	32,00	518,00	0,00	0,06	0,11
Pt 200	3,85	270,00	320,00	518,00	608,00	0,00	0,2	0,36

Mod simulare RTD (0,1 mA min., 0-400 Ω; 0,05 mA min., 400-4.000 Ω)

Tip	Coeficient temperatură	Interval temperatură				Incertitudine totală 10° până la 30°C (50° până la 86°F) timp de 1 an			
		°C		°F		Rdg	Tos		
		De la	la	De la	la		%	°C	°F
Pt 50	3,85	-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,043	0,24	0,42	
		0,00	850,00	32,00	1562,00	0,043	0,24	0,42	
Pt 100	3,85	-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,04	0,16	0,28	
		0,00	850,00	32,00	1562,00	0,04	0,16	0,28	
Pt 100	3,92	-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,04	0,16	0,28	
Pt 200	3,85	0,00	850,00	32,00	1562,00	0,04	0,16	0,28	
		-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,0345	0,12	0,21	
Pt 500	3,85	0,00	260,00	32,00	500,00	0,0345	0,12	0,21	
		260,00	850,00	500,00	1562,00	0,087	0,28	0,48	
Pt 1.000	3,85	-200,00	-60,00	-328,00	-76,00	0,033	0,095	0,16	
		-60,00	0,00	-76,00	32,00	0,078	0,23	0,39	
Pt 1.000	3,85	0,00	850,00	32,00	1562,00	0,078	0,23	0,39	
		-200,00	-150,00	-328,00	-238,00	0,032	0,085	0,15	
Cu 10	4,27	-150,00	0,00	-238,00	32,00	0,0675	0,19	0,32	
		0,00	260,00	32,00	500,00	0,0675	0,19	0,32	
D 100	6,18	260,00	850,00	500,00	1562,00	0,082	0,17	0,28	
		-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,00	0,85	1,53	
Ni 100	6,72	0,00	260,00	32,00	500,00	0,00	0,92	1,66	
		-200,00	0,00	-328,00	32,00	0,038	0,16	0,28	
Ni 120	6,72	0,00	640,00	32,00	1184,00	0,038	0,16	0,28	
		-60,00	0,00	-76,00	32,00	0,00	0,12	0,22	
Ni 120	6,72	0,00	250,00	32,00	482,00	0,00	0,12	0,22	
		-80,00	0,00	-112,00	32,00	0,00	0,11	0,2	
		0,00	270,00	32,00	518,00	0,00	0,11	0,2	
		270,00	320,00	518,00	608,00	0,00	0,25	0,45	

Notă:

Aceste cifre sunt strict referitoare la incertitudinile DPI 620.

Pentru funcțiile Măsurare și generare RTD, incertitudinea este dată de:-

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

sau

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

unde T() reprezintă măsurarea exprimată în °C sau °F.

Rezoluție măsurare:

0,01 °C/F. Rezoluție simulare 0,1 °C/F

Curent de excitare:

Mod de măsurare 0 la 400 Ω 2,5 mA,
400 Ω la 4.000 Ω 0,5 mA;

Mod de simulare 0 la 400 Ω 5 mA max.,
0,4 la 2 kΩ 1 mA max. și 2 la 4 kΩ 0,5 mA max.

Durata minimă a pulsațiilor curentului de excitare
în modul simulare - 10 ms

Specificații strict referitoare la incertitudinile DPI 620

Rezoluție măsurare 0,01 °C/F. Rezoluție simulare 0,1 °C/F

Eroarea (maximă) joncțiune rece (CJ)

Interval: 10 până la 30v (50 până la 86°F) = 0,2°C (0,4°F)

Se adaugă 0,01°C (0,02°F) Eroare CJ/° pentru fiecare grad - modificare a temperaturii ambiante în domeniile: -10 până la 10°C, 30 până la 50°C (14 până la 50°F, 86 până la 122°F)

Măsurare și simulare termocuplu							
Tip	Standard	Interval temperatură (intervalul arată rezoluția corectă)				Incertitudine totală 10° până la 30°C (50° până la 86°F) timp de 1 an	
		°C		°F		°C	°F
		De la	la	De la	la		
B	IEC 584	250,00	500,00	482,00	932,00	4,00	7,20
		500,00	700,00	932,00	1292,00	2,00	3,60
		700,00	1200,00	1292,00	2192,00	1,50	2,70
		1200,00	1820,00	2192,00	3308,00	1,00	1,80
E	IEC 584	-270,00	-200,00	-454,00	-328,00	2,00	3,60
		-200,00	-120,00	-328,00	-184,00	0,50	0,90
		-120,00	1000,00	-184,00	1832,00	0,25	0,45
J	IEC 584	-210,00	-140,00	-346,00	-220,00	0,50	0,90
		-140,00	1200,00	-220,00	2192,00	0,30	0,54
K	IEC 584	-270,00	-220,00	-454,00	-364,00	4,00	7,20
		-220,00	-160,00	-364,00	-256,00	1,00	1,80
		-160,00	-60,00	-256,00	-76,00	0,50	0,90
		-60,00	800,00	-76,00	1472,00	0,30	0,54
L	DIN 43710	800,00	1370,00	1472,00	2498,00	0,50	0,90
		-200,00	-100,00	-328,00	-148,00	0,40	0,72
N	IEC 584	-100,00	900,00	-148,00	1652,00	0,25	0,45
		-270,00	-200,00	-454,00	-328,00	7,00	12,60
		-200,00	-40,00	-328,00	-40,00	1,00	1,80
R	IEC 584	-40,00	1300,00	-40,00	2372,00	0,40	0,72
		-50,00	360,00	-58,00	680,00	3,00	5,40
S	IEC 584	360,00	1760,00	680,00	3200,00	1,00	1,80
		-50,00	70,00	-58,00	158,00	3,00	5,40
T	IEC 584	70,00	320,00	158,00	608,00	1,50	2,70
		320,00	660,00	608,00	1220,00	1,10	1,98
		660,00	1740,00	1220,00	3164,00	1,00	1,80
		-270,00	-230,00	-454,00	-382,00	3,00	5,40
U	DIN 43710	-230,00	-50,00	-382,00	-58,00	1,00	1,80
		-50,00	400,00	-58,00	752,00	0,30	0,54
		-200,00	-50,00	-328,00	-58,00	0,60	1,08
C		-50,00	600,00	-58,00	1112,00	0,30	0,54
		0,00	1600,00	32,00	2912,00	0,80	1,44
		1600,00	2000,00	2912,00	3632,00	1,00	1,80
		2000,00	2300,00	3632,00	4172,00	1,40	2,52
D		0,00	100,00	32,00	212,00	1,10	1,98
		100,00	270,00	212,00	518,00	0,80	1,44
		270,00	1200,00	518,00	2192,00	0,60	1,08
		1200,00	1800,00	2192,00	3272,00	0,80	1,44

Module de presiune PM 620

Caracteristici

- Module complet interschimbabile fără a necesita instalare sau calibrare
- Înșurubare simplă - nu este nevoie de scule
- Intervale de la 25 mbar până la 1.000 bar (10 inH₂O până la 15.000 psi)
- Acuratețe de la 0,005% din scală

PM 620 reprezintă cel mai recent rezultat al cercetării în domeniul tehnologiei senzorilor cu ieșire digitală, incorporând un număr de inovații-cheie care permit modificarea gamelor de presiune a echipamentului compatibil. O simplă înșurubare realizează conexiunile de presiune și electrice fără scule, bandă de etanșare, cabluri sau dopuri, iar identificarea digitală permite schimbarea modulelor fără instalare sau calibrare. Modulele se pot schimba în câteva secunde pentru a modifica domeniul unui instrument, la un cost mai mic decât înlocuirea completă a acestuia. Modulele de presiune se pot folosi în combinație cu stațiile de presiune pneumatică sau hidraulică relevante și calibratorul multifuncțional DPI 620 pentru a forma un calibrator de presiune integrat pentru testarea și calibrarea instrumentelor de presiune, incluzând transmițere, traductoare, presostate, manometre, indicatoare și înregistratoare. Alternativ, modulele se pot combina cu stația de presiune printr-un port-modul care adaugă capacitatea de măsurare a presiunii pe două canale care se pot reconfigura în câteva secunde.

Gamele de presiune sunt disponibile de la 25 mbar până la 1.000 bar (10 inH₂O până la 15.000 psi) cu incertitudine totală de măsurare, inclusiv funcționarea de la 0 la 50°C (32 până la 122°F) timp de un an.



Port-modul presiune MC 620

Caracteristici

- 2 canale de presiune independente
- Schimbare simplă a domeniilor
- Nu există instrumente sau instalare - doar o simplă înșurubare
- Protecție la presiune

Port-modulul MC 620 se conectează la calibratorul DPI 620 pentru a asigura două canale independente de măsurare a presiunii. Acestea pot fi echipate cu orice modul de presiune PM 620 de la 25 mbar până la 1.000 bar (10 inH₂O până la 15.000 psi). O simplă înșurubare nu necesită instrumente și asigură atât o etanșare sigură a presiunii, cât și o interfață digitală de încredere.

Conexiunea de presiune la dispozitivul testat este un sistem simplu de etanșare cu adaptoare interschimbabile. Această metodă de conectare fără instrumente este foarte ușor de folosit și asigură o etanșare de înaltă calitate. Același sistem este folosit la furtunul de interconectare și la accesoriile adaptorului, astfel încât doar conexiunea finală la dispozitivul testat necesită instrumente și garnituri/bandă de etanșare.

Port-modulul este proiectat cu protecție la presiune și se va etanșa în mod automat dacă un modul nu este fixat sau dacă utilizatorul încearcă să îl îndepărteze.

Specificație MC 620

Presiune maximă	400 bar (5.800 psi) pneumatică 1.000 bar (15.000 psi) hidraulică
Mediu de lucru	Compatibil cu oțel inoxidabil și nitril
Protecție presiune	Directiva SEP a echipamentelor de presiune
Dimensiune și greutate	80 mm x 100 mm x 110 mm, 640 g

Specificație MC 620 IS

Temperatura de funcționare	-10° la 40°C (14° la 104°F)
Dimensiune și greutate	78 mm x 100 mm x 110 mm, 820 g

Specificații PM 620

Presiune maximă intermitentă	2 x FS
Presiune maximă de lucru	110% FS
Etanșare	IP 65 (protejat împotriva prafului și jetului de apă)
Temperatura de funcționare	-10 până la 50°C (14 până la 122°F)
Temperatura de depozitare	-20 până la 70°C (-4 până la 158°F)
Umiditate	0 până la 90% RH fără condens
Șoc și vibrații	BS EN 61010:2001; Stan def 66-31, 8,4 cat III), testat la cădere de la 1 m
EMC	BS EN 61326-1:2006
Protecție electrică	BS EN 61010:2001
Protecție presiune	Clasa direcțională SEP a echipamentelor de presiune
Aprobare	Marcă CE
Dimensiune și greutate	L. 56 mm, Diam. 44 mm, 106 g maxim

Specificație Modul de presiune PM 620 IS și modul de presiune de test

Temperatura de funcționare	-10 până la 40°C (14 până la 104°F)
Aprobare	Baseefa10ATEX0012X
	IECEX BAS 10.0004X
	Ex II 1 G
	Ex ia IIC T4 Ga (-10°C ≤ Ta ≤ +50°C)
EN60079-0:2009	Dispozitiv electric pentru atmosfere potențial explozive - Cerințe generale. (Armonizat) (IEC 60079-0:2007 Ediția 5)
EN60079-11:2007	Dispozitiv electric pentru atmosfere potențial explozive - XXXXXXXXX (Armonizat) (IEC 60079-11:2006 Ediția 5)

Intervale de presiune relativă (cu referință la atmosferă)

		Mediu	NLH&R 20°C ±2°C (68°F ± 4°F) 24 ore	NLH&R 0° până la 50°C (32° până la 122°F) 24 ore	Incertitudine totală 0° până la 50°C (32° până la 122°F) timp de 1 an
			Presiune relativă	Presiune relativă	Presiune relativă
bar	psi		%scală	%scală	%scală
±0.025	±10 inH ₂ 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 până la 15	2	0.015	0.020	0.041
-1 până la 2	-14,5 până la 30	2	0.015	0.020	0.025
-1 până la 3,5	-14,5 până la 50	2	0.010	0.020	0.025
-1 până la 7	-14,5 până la 100	2	0.010	0.020	0.025
-1 până la 10	-14,5 până la 150	2	0.005	0.020	0.025
-1 până la 20	-14,5 până la 300	2	0.005	0.020	0.025
0 până la 35	0 până la 500	2	0.005	0.020	0.025
0 până la 70	0 până la 1.000	2	0.005	0.020	0.025
0 până la 100	0 până la 1.500	2	0.005	0.020	0.025
0 până la 135	0 până la 2.000	2	0.005	0.020	0.025
0 până la 200	0 până la 3.000	2	0.005	0.020	0.025

NLH&R Nonlinearitate, histerezis și repetabilitate

- ① Compatibil cu gaze/lichide necorozive
- ② Compatibil cu oțel inoxidabil
- * Citirea poate fi corelată cu presiunea atmosferică printr-o caracteristică a programului DPI 620, permițând aceluiași modul să fie comutat între măsurarea presiunii relative și absolute

DPI 620 rezoluție presiune: între 4 și 7 digiți

Nivelul de încredere al incertitudinii 95% (K=2)

Intervale pentru presiune absolută (cu referință la vid)

		Mediu	NLH&R 20°C ±2°C (68°F ± 4°F) 24 ore	NLH&R 20°C ±2°C (68°F ± 4°F) 24 ore	NLH&R 0° până la 50°C (32° până la 122°F) 24 ore	NLH&R 0° până la 50°C (32° până la 122°F) 24 ore	Incertitudine totală 0° până la 50°C (32° până la 122°F) timp de 1 an	
			Absolut	*Relativ etanș	Absolut	*Relativ etanș	Absolut	*Relativ etanș
bar	psi		%scală	%scală	%scală	%scală	%scală	%scală
0 până la 0,35	0 până la 5	2	0.030		0.050		0.080	
0 până la 1,2	0 până la 35 inHg	2	0.020		0.036		0.070	
0 până la 2	0 până la 30	2	0.015		0.036		0.052	
0 până la 3,5	0 până la 50	2	0.015		0.036		0.050	
0 până la 7	0 până la 100	2	0.015		0.036		0.050	
0 până la 10	0 până la 150	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.047	0.025
0 până la 20	0 până la 300	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.047	0.025
0 până la 35	0 până la 500	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.047	0.025
0 până la 70	0 până la 1.000	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.047	0.025
0 până la 100	0 până la 1.500	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.046	0.025
0 până la 135	0 până la 2.000	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.046	0.025
0 până la 200	0 până la 3.000	2	0.015	0.005	0.030	0.020	0.046	0.025
0 până la 350	0 până la 5.000	2	0.015	0.005	0.033	0.020	0.049	0.025
0 până la 700	0 până la 10.000	2	0.015	0.005	0.033	0.020	0.049	0.025
0 până la 1.000	0 până la 15.000	2	0.015	0.005	0.033	0.020	0.049	0.025

Stațiile de presiune PV 621, 622 și 623

Caracteristici

- Un sistem autonom de testare și recalibrare a presiunii, cu caracteristici unice
- Generare avansată de presiune
 - 95% vid la 20 bar (300 psi) pneumatic
 - 95% vid la 100 bar (1.500 psi) pneumatic
 - 0 până la 1.000 bar (15.000 psi) hidraulic
- Utilizate ca înlocuitor al pompelor manuale autonome
- Utilizate ca pompe comparatoare atunci când sunt folosite pe stand

Există trei stații de generare de presiune: PV 621, un generator de presiune pneumatică pentru presiuni de la 95% vid la 20 bar (300 psi); PV 622, un generator de presiune pneumatică pentru presiuni de la 95% vid la 100 bar (1.500 psi); și PV 623, un generator de presiune hidraulică pentru presiuni de până la 1.000 bar (15.000 psi). Fiecare stație de presiune este proiectată pentru funcționarea independentă ca generator de presiune și poate înlocui pompele manuale, oferind astfel o eficiență ridicată, fiind ușor de folosit. Acestea se pot folosi și pe stand, înlocuind pompele comparatoare.

PV 621 dispune de o pompă manuală convențională, un dispozitiv de reglare a volumului și un selector pentru presiune/vid, dar va genera presiune cu efortul redus la jumătate comparativ cu sistemele convenționale.

Stația pneumatică PV 622 100 bar (1.500 psi) asigură o creștere de cinci ori a capacității și rezolvă problemele ce țin de transport și de sănătate, precum și de siguranța mediului pentru folosirea recipientelor de gaze și a reglatoarelor ca sursă de presiune pe teren. Dispune de un sistem inovator în două trepte ce include o pompă manuală pentru a genera presiune și o presă cu șurub pentru a mări presiunea. Pentru un manometru tipic de 4" montat pe stație, se pot atinge 100 bar (1.500 psi) într-un singur ciclu, dar procesul se poate repeta de câte ori este

nevoie pentru sisteme cu volum mai ridicat. Pompa presă cu șurub se transformă într-un reglaj de precizie a volumului, permițând presiunii să crească sau să scadă după cum este nevoie.

PV 623 rezolvă multe din problemele asociate cu generarea de presiune hidraulică prin generarea presiunii la 1.000 bar (15.000 psi), furnizând presiuni stabile în decurs de 1 minut. În cadrul sistemelor convenționale, amorsarea prealabilă pentru a scoate aerul se realizează cu multe pierderi și cu multă dezordine, iar presiunea se stabilizează după doar câteva minute. Această instabilitate este rezultatul schimbărilor termice, percepute ca și pierdere semnificativă de presiune, ce poate duce la imposibilitatea calibrării timp de 10 minute pentru fiecare punct de calibrare.

Funcționarea PV 623 este simplă. Presa cu șurub este rotită în sensul invers al acelor de ceas pentru a umple presa cu șurub cu lichid hidraulic dintr-un rezervor intern. Presa cu șurub este apoi rotită în sensul acelor de ceas pentru a umple dispozitivul de testare și pentru a comprima lichidul hidraulic. Pentru sisteme cu volum mai mare procesul poate fi repetat, în timp ce o valvă de sens nu permite pierderea presiunii în cadrul ciclului de reumplere. Când presiunea de testare a fost atinsă, presa cu șurub se transformă într-un reglaj volumetric de precizie pentru realizarea reglajului fin.

Combinarea oricăror stații de presiune cu un modul de presiune PM 620 și cu calibratorul DPI 620 creează un calibrator de presiune integrat cu capacități unice.

Specificații PV 621, 622 și 623

Presiune maximă	PV 621 20 bar (300 psi) pneumatic PV 622 100 bar (1.500 psi) pneumatic PV 623 1.000 bar (15.000 psi) hidraulic
Medii de lucru	Gaze necoroziive PV 621 și PV 622, PV 623 apă de-mineralizată sau ulei mineral (ISO grad de vâscozitate < 22)
Temperatura de funcționare	-10° până la 50°C (14° până la 122°F) Pentru apă +4 până la +50°C (39 până la 122°F)
Temperatura de depozitare	-20 până la 70°C (-4 până la 158°F) (nu trebuie să conțină apă)
Șoc și vibrații	BS EN 61010:2001; Stan def 66-31, 8,4 cat III, testat la cădere de la 1 m
Protecție presiune	Clasa direcțională SEP a echipamentului de presiune
Dimensiune și greutate	450 mm x 280 mm x 235 mm, PV 621 2,65 kg, PV 622 3,30 kg, PV 623 3,75 kg

Specificație stație de presiune PV 62X IS

Temperatura de funcționare	-10° la 40°C (14° la 104°F) Baseefa10ATEX0011XIECEX BAS 10.0003XPagina 11 din 46 TR0753 Numărul 1Ex II 2 G
EN60079-0:2009	Dispozitiv electric pentru atmosfere potențial explozive - Cerințe generale. (Armonizat) (IEC 60079-0:2007 Ediția 5)
EN60079-11:2007	Dispozitiv electric pentru atmosfere potențial explozive - XXXXXXXXX (Armonizat) (IEC 60079-11:2006 Ediția 5)





Informații pentru comandă Accesorii DPI 620/DPI 620 CE

Vă rugăm să comandați următoarele coduri de model și coduri de piese ca elemente separate.

Model DPI 620

Calibrator modular avansat

Model DPI 620 CE

Calibrator modular avansat cu Windows CE

DPI 620/CE sunt echipate cu o baterie reîncărcabilă litiu polimer, cod piesă: IO620-BATTERY, adaptor/încărcător rețea universal, cod piesă: O620-PSU, o sondă de măsurare True rms IO620-AC 300 VAC, rezultate test, certificat de calibrare, ghid de referință rapidă și CD cu manuale de utilizare în mai multe limbi.

Model DPI 620 IS

Calibrator modular avansat cu protecție intrinsecă

Model DPI 620 IS CE

Calibrator modular avansat cu protecție intrinsecă și Windows CE

Modelul DPI 620 IS/IS CE este livrat împreună cu o baterie reîncărcabilă NiMH, cod piesă: IO620IS-BATTERY, un încărcător de baterie, cod piesă: IO620IS-CHARGER și o stație de încărcare a bateriei, cod piesă: O620IS-CRADLE, rezultate test, certificat de calibrare, ghid de referință rapidă și CD cu manuale de utilizare în mai multe limbi.

Model MC 620

Port-modul presiune

Echipat cu adaptor de presiune cu filet interior G 1/8 și 1/8 NPT (câte 2 din fiecare).

Model MC 620 IS

Port-modul presiune cu protecție intrinsecă

Model PM 620 „interval de presiune” și „tip”

Modul presiune. Livrat cu certificat de calibrare. de ex., presiune relativă PM 620, 20 bar (300 psi)

Model PM 620 IS „interval de presiune” și „tip”

Modul presiune cu protecție intrinsecă. Livrat cu certificat de calibrare., de ex., presiune relativă PM 620 IS, 20 bar (300 psi)

Model PV 621

Stație de presiune pneumatică, 20 bar (300 psi)

Model PV 621 IS

Stație de presiune pneumatică cu protecție intrinsecă, 20 bar (300 psi)

Model PV 622

Stație de presiune pneumatică, 100 bar (1.500 psi)

Model PV 622 IS

Stație de presiune pneumatică cu protecție intrinsecă, 100 bar (1.500 psi)

Model PV 623

Stație de presiune hidraulică, 1.000 bar (15.000 psi)

Model PV 623 IS

Stație de presiune hidraulică cu protecție intrinsecă, 1.000 bar (15.000 psi)

PV 621, 622 și 623 sunt echipate cu conexiune cu filet interior G1/8 și 1/8 NPT, bretea de transport, ghid de referință rapidă și CD cu manualul de utilizare în mai multe limbi. Mai mult, PV 623 include un recipient din plastic pentru lichidul hidraulic.

Intecal Basic (cod piesă: 781-016-B)

Dezvoltat pentru a satisface cererea din ce în ce mai mare din industrie pentru a respecta sistemele de calitate și documentarea operațiunilor de calibrare. Procedurile de testare a dispozitivului sunt create într-o aplicație Windows®, se repartizează comenzilor de lucru și apoi sunt transferate în DPI 620. Procedurile configurează parametrii DPI 620, administrează în mod automat calibrările inițiale (As Found) și finale (As Left) și raportează rezultatele cu avizul Admis/Respins (Pass/Fail). Rezultatele sunt încărcate pe calculator pentru arhivare și pentru a tipări certificatele de calibrare.

Intecal Advanced (cod piesă: 781-016-A)

Extinde conceptul Intecal Basic, operează pe calibratoare portabile și pe instrumente de laborator. Intecal este un program de management al calibrării ușor de utilizat, care permite o productivitate ridicată pentru programarea operațiunii de calibrare, calibrare și documentare.

Intecal Field Calibration Manager (cod piesă: IO620-FIELD-CAL)

Acest modul al programului adaugă dispozitivului DPI 620 caracteristici generale la programul Intecal de management al calibrării, permițând crearea pe teren a noilor înregistrări de dispozitive și proceduri, oferind în același timp, acces la toate datele statistice și analizele tendințelor. Funcționează perfect cu capacitatea de documentare a DPI 620 pentru a automatiza calibrarea în teren, poate opera independent de un calculator ca un calibrator individual și o bază de date pentru aparate de măsură sau poate integra în mod complet baza de date principală a Intecal. Acest modul este ideal pentru tehnicienii de service în teren care petrec mult timp în afara biroului central sau pentru cei care au nevoie de acces complet la baza de date atunci când nu sunt în fabrică. Secțiunile complete ale bazei de date Intecal, ce conțin toate detaliile privind dispozitivul, procesele și înregistrările anterioare pentru mai multe puncte de lucru, pot fi transferate la DPI 620 sau împărțite între sisteme multiple DPI 620 pentru echipe mai mari. Acest transfer al datelor și posibila sincronizare a bazei de date principale se pot obține în diferite moduri: card de memorie SD, stick de memorie USB, cablu USB și prin conexiunea WiFi la internet și la rețelele la distanță. Toate noile sisteme DPI 620 vin echipate cu o versiune demonstrativă a Field Calibration Manager. Aceasta este limitată la înregistrările a 5 dispozitive, dar aplicația poate fi activată complet prin achiziția IO620-FIELD-CAL.

Pentru mai multe informații despre Intecal și oferta de probă pentru 30 de zile gratuite, vizitați www.gesensing.com

Sondă de schimb pentru măsurarea tensiunii alternative c.a. (cod piesă: IO620-AC)¹

Se conectează la bornele DPI 620 de 30 V pentru a oferi măsurători true rms de 300 Vc.a. IO620-AC se livrează ca dotare standard pentru toate sistemele noi DPI 620/CE.

Geantă de transport (cod piesă: IO620-CASE-1) ¹

Geantă de transport și protecție cu dispozitiv de prindere a centurii, bretea de umăr și buzunar mare pentru sonde de testare și accesorii.

Geantă de transport (IO620-CASE-1-IS)

Similară cu IO620-CASE-1, dar este adecvată pentru utilizarea în zone periculoase

Geantă de transport pentru sistem (cod piesă: IO620-CASE-2) ¹

Geantă de transport și protecție pentru componentele sistemului, inclusiv modulele DPI 620, MC 620, PM 620, sonde de test, furtunuri și adaptoare.

Geantă de transport pentru sistem (IO620-CASE-2-IS)

Similară cu IO620-CASE-2, dar este adecvată pentru utilizarea în zone periculoase

Geantă de transport pentru sistem IO620-CASE-3-IS

Similară cu IO620-CASE-3, dar este adecvată pentru utilizarea în zone periculoase

Acumulator de rezervă/de schimb pe bază de litiu polimer (cod piesă: IO620-BATTERY) ¹

Acumulator de rezervă/de schimb pentru DPI 620/CE. IO620-BATTERY se livrează ca dotare standard pentru toate sistemele noi DPI 620/CE.

Acumulator reîncărcabil de rezervă/de schimb pe bază de NiMH (IO620IS-BATTERY)

Acumulator reîncărcabil de rezervă/de schimb pe bază de NiMH. Se utilizează numai cu DPI 620 IS/IS CE. Se încarcă numai cu IO620IS-CHARGER și cu IO620IS-CRADLE

Stație reîncărcare baterie (cod piesă: IO620-CHARGER) ¹

Acest încărcător extern pentru baterii permite încărcarea independentă de DPI 620 a unui acumulator de rezervă, permițând o durată minimă de întrerupere în utilizarea instrumentului. Alimentarea electrică este asigurată de la rețeaua electrică printr-un adaptor de rețea. Un ciclu de încărcare complet durează aproximativ 4 ore. În mod simultan, DPI 620 poate fi conectat prin cablu USB pentru a oferi o încărcare completă (încărcare completă în 12 ore).

Încărcător acumulator de rezervă/de schimb. (IO620IS-CHARGER)

Încărcător acumulator de rezervă/de schimb. Se utilizează numai pentru încărcarea bateriei IO620IS-BATTERY. Trebuie să fie folosit împreună cu IO620IS-CRADLE.

Stație de reîncărcare acumulator de rezervă/de schimb (IO620IS-CRADLE Ex)

Stație de reîncărcare acumulator de rezervă/de schimb. Adecvată numai pentru utilizarea cu IO620IS-BATTERY și cu IO620IS-CHARGER.

Adaptor rețea de rezervă/de schimb (cod piesă: IO620-PSU) ¹

Adaptor universal de rețea de rezervă/de schimb pentru utilizarea cu DPI 620 și IO620-CHARGER. Tensiune de intrare: 100-240 Vc.a., 50/60 Hz

Sunt oferite adaptoare pentru tipuri specifice de prize. IO620-PSU se livrează ca dotare standard cu toate sistemele noi DPI 620/CE.

Cablu USB (cod piesă: IO620-USB-PC) ²

Conectează DPI 620 la un calculator.

Cablu de conversie IDOS la USB (cod piesă: IO620-IDOS-USB) ¹

Permite conectarea unui modul de presiune IDOS la DPI 620. IO620-USB-PC este necesar și pentru conectarea cablului de conversie la portul USB al DPI 620.

Cablu USB la RS 232 (cod piesă: IO620-USB-RS232) ¹

Conectează DPI 620 la o interfață RS 232.

WiFi IEEE 802.11g pentru DPI 620 CE (cod piesă: IO620-WIFI)

Card micro SD pentru comunicare wireless, care furnizează compatibilitatea IEEE 802.11g pentru conectarea la calculatoare și la rețele wireless. Se utilizează numai cu DPI 620 CE, care furnizează instrumentele de configurare a rețelei wireless și Microsoft Internet Explorer.

Accesorii speciale pentru DPI 620 IS/CE

Geantă de transport (IO620-CASE-1-IS)

Similară cu IO620-CASE-1, dar este adecvată pentru utilizarea în zone periculoase

Geantă de transport pentru sistem (IO620-CASE-2-IS)

Similară cu IO620-CASE-2, dar este adecvată pentru utilizarea în zone periculoase

Acumulator reîncărcabil de rezervă/de schimb pe bază de NiMH (IO620IS-BATTERY)

Acumulator reîncărcabil de rezervă/de schimb pe bază de NiMH. Se utilizează numai cu DPI 620 IS/IS CE. Se încarcă numai cu IO620IS-CHARGER și cu IO620IS-CRADLE

Încărcător acumulator de rezervă/de schimb. (IO620IS-CHARGER)

Încărcător acumulator de rezervă/de schimb. Se utilizează numai pentru încărcarea bateriei IO620IS-BATTERY. Trebuie să fie folosit împreună cu IO620IS-CRADLE.

Stație de reîncărcare acumulator de rezervă/de schimb (IO620IS-CRADLE Ex)

Stație de reîncărcare acumulator de rezervă/de schimb. Se utilizează numai cu IO620IS-BATTERY și cu IO620IS-CHARGER.

Accesorii PV 621, 622, 623 și MC 620

Filtru pentru particule și picături

Previne contaminarea sistemelor pneumatice PV 621 și 622 și contaminarea încrucișată de la un dispozitiv testat la un alt dispozitiv. IDT se conectează direct la mufele de presiune PV 621 și 622 și reproduce conectorul cu cuplă rapidă compatibil cu furtunul și seturile de adaptoare
Cod piesă IO620-IDT621: Presiune pneumatică maximă 20 bar (300 psi)
Cod piesă IO620-IDT622: Presiune pneumatică maximă 100 bar (1.500 psi)

Supapă de suprapresiune

Când este fixat pe o stație de presiune, PV 62X protejează modulul de presiune PM 620 și dispozitivul testat pentru a nu fi supus suprapresiunii.

Tabel specificații supapă de suprapresiune

Cod piesă	A se folosi cu	Setare fabrică		Domeniu reglare	
		bar	psi	bar	psi
IO620-PRV-P1	PV 621 PV 622	1	15	0,2 până la 1	3 până la 15
IO620-PRV-P2	PV 621 PV 622	5	100	3 până la 7	45 până la 100
IO620-PRV-P3	PV 621 PV 622	30	435	16 până la 32	230 până la 460
IO620-PRV-P4	PV 622	60	870	30 până la 60	435 până la 870
IO620-PRV-P5	PV 622	100	1500	60 până la 100	870 până la 1500
IO620-PRV-P6	PV 621 PV 622	3	45	1,1 până la 3	16 până la 45
IO620-PRV-P7	PV 621 PV 622	12	170	6,1 până la 12	90 până la 170
IO620-PRV-P8	PV 621 PV 622	18	260	12,1 până la 18	175 până la 260
IO620-PRV-H1	PV 623	50	725	10 până la 50	145 până la 725
IO620-PRV-H2	PV 623	200	3000	50 până la 200	725 până la 2900
IO620-PRV-H3	PV 623	400	6000	200 până la 400	2900 până la 5800
IO620-PRV-H4	PV 623	700	10000	300 până la 700	4350 până la 10000
IO620-PRV-H5	PV 623	1000	15000	600 până la 1000	8700 până la 15000

Geantă de transport pentru stația de presiune (cod piesă: IO620-CASE-3) ¹

O geantă de transport și protecție cu bretea de umăr și buzunar mare pentru accesorii. De asemenea, permite stocarea sistemului în ansamblu cu DPI 620 și PM 620.

Geantă de transport pentru sistem modular (cod piesă: IO620-CASE-4) ²

O geantă de transport rigidă cu roți și mâner extensibil. Pot fi transportate două stații de presiune PV 62X, modulele DPI 620, MC 620 și PM 620, cu spațiu amplu de depozitare pentru accesorii. Dimensiune: 736 mm x 554 mm x 267 mm. Greutate: 8,5 kg fără încărcătură

Set furtun pneumatic ¹

Un furtun pentru presiune pneumatică ridicată evaluat la 400 bar (5.800 psi). Se fixează rapid, fără scule, la mufele de presiune PV 621, PV 622 și MC 620. Terminat cu un conector cu cuplă rapidă compatibil cu adaptoarele de testare furnizate cu PV 62X, MC 620 și seturile de adaptoare.

Cod piesă IO620-HOSE-P1: Set furtun pneumatic de 1 metru

Cod piesă IO620-HOSE-P2: Set furtun pneumatic de 2 metri

Cod piesă IO620-HOSE-P1-IS: Similară cu IO620-HOSE-P1, dar este adecvată pentru utilizarea în zone periculoase

Cod piesă IO620-HOSE-P2-IS: Similară cu IO620-HOSE-P2, dar este adecvată pentru utilizarea în zone periculoase

Set furtun hidraulic DPI 620 ¹

Un furtun pentru presiune pneumatică ridicată evaluat la 1.000 bar (15.000 psi). Se fixează rapid, fără scule, la mufele de presiune PV 623 și MC 620. Terminat cu un conector cu cuplă rapidă compatibil cu adaptoarele de testare furnizate cu PV 62X, MC 620 și seturile de adaptoare.

Cod piesă IO620-HOSE-H1: Set furtun hidraulic de 1 metru

Cod piesă IO620-HOSE-H2: Set furtun hidraulic de 2 metri

Cod piesă IO620-HOSE-H1-IS: Similară cu IO620-HOSE-H1, dar este adecvată pentru utilizarea în zone periculoase

IO620-HOSE-H2-IS: Similară cu IO620-HOSE-H2, dar este adecvată pentru utilizarea în zone periculoase

Set adaptor presiune

Un set de adaptoare pentru conectare rapidă, fără instrumente, a PV 62X, MC 620 și furtunurile de extensie spre dispozitivul testat.

Cod piesă IO620-BSP: G1/8 tată și G1/4 tată, G3/4 mamă, G3/8 mamă și G1/2 mamă

Cod piesă IO620-NPT: 1/8" tată și 1/4"tată, 1/4" mamă, 3/8" mamă și 1/2" mamă

Cod piesă IO620-MET: 14 mm și 20 mm mamă

Adaptor comparator (P/N IO620-COMP)

Permite stației de presiune PV 62X să fie folosită drept comparator. Adaptorul se conectează la stațiile de presiune și asigură două mufe de ieșire pentru compararea manometrelor. Compatibil cu adaptoarele de testare furnizate cu PV 62X și seturile de adaptoare.

Dop (P/N IO620-BLANK)

Permite PV 621 și 622 să fie folosite ca generatoare de presiune independent de DPI 620 și PM 620 prin blocarea portului de conectare la mufa modulului de presiune PV 62X. Nu este necesar pentru DPI 623, deoarece portul se autoetanșează.

Adaptor pentru manometrul digital DPI 104 (P/N IO620-104 ADAPT)

Permite manometrului digital de presiune DPI 104 să fie conectat la mufa modulului de presiune PV 62X în locul DPI 620 și PM 620 pentru a oferi un calibrator de presiune simplu și la preț redus.

Accesorii speciale pentru PV 621 IS, 622 IS și 623 IS

Geantă de transport pentru sistem (IO620-CASE-3-IS)

Similară cu IO620-CASE-3, dar este adecvată pentru utilizarea în zone periculoase

Set furtun pneumatic

Cod piesă IO620-HOSE-P1-IS: Similară cu IO620-HOSE-P1, dar este adecvată pentru utilizarea în zone periculoase

Cod piesă IO620-HOSE-P2-IS: Similară cu IO620-HOSE-P2, dar este adecvată pentru utilizarea în zone periculoase

Set furtun hidraulic

Cod piesă IO620-HOSE-H1-IS: Similară cu IO620-HOSE-H1, dar este adecvată pentru utilizarea în zone periculoase

Cod piesă IO620-HOSE-H2-IS: Similară cu IO620-HOSE-H2, dar este adecvată pentru utilizarea în zone periculoase

1 Nu este adecvată pentru utilizarea cu DPI 620 IS/IS CE.

2 Adecvată numai pentru utilizarea în zone sigure.

Servicii de asistență

GE Sensing asigură Servicii specializate pentru a îmbunătăți, a oferi asistență și a completa gama de produse AMC. Personalul nostru pregătit la standarde ridicate vă poate oferi asistență, oriunde în lume.

Pregătire pentru măsurarea presiunii

Pregătirea și instruirea GE Sensing oferă o programă analitică standard cuprinzătoare și personalizată concentrată pe punerea în funcțiune, aplicabilitate, activități de întreținere și tehnologie. Pentru clienții AMC recomandăm cursul de pregătire Principles of Automated Pressure Calibration Training (Principiile de calibrare automată a presiunii) cu durata de 3 zile. Acest curs se organizează în mod curent, în diverse locații, inclusiv la sediul companiei dumneavoastră sau în variantă electronică. Cursurile de pregătire la standarde ridicate le permit inginerilor și tehnicienilor dumneavoastră să optimizeze nivelul de performanță al afacerii dumneavoastră.

Calibrare acreditată pe plan național

Produsul nou se livrează din fabrică cu certificate de calibrare, cu valori de măsurare ce asigură trasabilitatea la etaloanele internaționale. Pentru aplicații în cadrul cărora sunt necesare certificate de etalonare inițială acreditate pe plan național, sau se dorește recalibrarea, GE Sensing vă poate oferi soluția ideală.

Termenii garanției extinse

Produsul nou se livrează cu un certificat de garanție inițial în conformitate cu standardele industriale. Pentru mai multă siguranță, o anticipare mai bună a costurilor și garanții mai mari, puteți extinde domeniul de acoperire asupra echipamentului dumneavoastră cu o perioadă de maxim 5 ani. Calibrarea anuală multiplă și contracte de servicii de întreținere disponibile pentru controlere și calibratoare, contractele de servicii de întreținere anuale multiple cresc nivelul de anticipare a costurilor, oferind rate fixe pe perioade mai lungi de timp. Prin intermediul acordurilor mai ample, pot fi adaptate planuri de plată personalizate nevoilor dumneavoastră.

Închiriere

Programul de închiriere al GE oferă o soluție simplă, rapidă și accesibilă, pentru cazurile neprevăzute în care trebuie efectuate măsurări. Programul de închiriere permite clienților să dea dovadă de eficiență maximă când se confruntă cu situații neprevăzute. Serviciile de asistență pentru clienți în vederea rezolvării cererilor prioritare, a situațiilor neprevăzute, a evaluărilor și în vederea scurtării timpilor de neoperare în cadrul proceselor importante, este disponibilă o serie vastă de echipamente de măsurare, testare și calibrare în cadrul unei oferte de închiriere pe termen scurt... de la indicatori de presiune la calibratoare portabile și sisteme sofisticate de testare a aerului. Produsele destinate închirierii sunt disponibile în stoc, testate în fabrică și calibrate și pot fi închiriate pentru o perioadă minimă de 1 săptămână. Prin intermediul acordurilor mai ample, orice produs poate fi disponibil în vederea închirierii.

Activități de întreținere

În cazul în care echipamentul dumneavoastră necesită efectuarea de activități de întreținere, centrele noastre de depanare vă stau la dispoziție. În aceste centre, activitatea este desfășurată de tehnicieni de service acreditați, care utilizează piese originale și proceduri avizate în vederea readucerii produsului în starea inițială de funcționare. Acest aspect este deosebit de important pentru atingerea unui nivel optim de randament și maximizarea unor caracteristici avansate integrate în cadrul gamei de produse AMC. În cazul în care doriți să efectuați dumneavoastră activitățile de întreținere, vă punem la dispoziție o varietate de seturi de piese de schimb pentru a vă veni în ajutor.

Informații pentru comanda serviciilor de asistență

Vă rugăm să comandați următoarele ca elemente separate.

Calibrare

IO620-CAL-ELEC

Etalonare acreditată pentru calibratorul multifuncțional DPI 620

IO620-CAL-PRESS

Etalonare acreditată pentru modulul de presiune PM 620

Garanție extinsă

Extinderea garanției producătorului pentru instrumentele deținute la 2, 3, 4 sau 5 ani.

GARANȚIE- *

Unde * = 2, 3, 4 sau 5 indică perioada de garanție extinsă solicitată (de exemplu: GARANȚIE - 3)

Contracte de calibrare și servicii de întreținere

Sunt disponibile trei nivele de contracte de calibrare și servicii de întreținere.

Bronz - Numai calibrare acreditată (se garantează rezultate pre- și post-reglare)

Argint - Calibrare acreditată și servicii de întreținere nivel A

Aur - Calibrare acreditată și servicii de întreținere nivel A și B

Aceste categorii sunt disponibile pentru intervale de timp cu durata maximă de 5 ani.

CALREP-BRONZ- *

CALREP-ARGINT- *

CALREP-AUR- *

Unde * = 1, 2, 3, 4 sau 5 indică perioada contractuală de garanție extinsă și servicii de întreținere (de exemplu: CALREP-ARGINT - 3)

Notă:

Nivelul A de servicii de întreținere acoperă reparații la valve, garnituri și fittinguri
Nivelul B de servicii de întreținere acoperă reparații la PCA principal și la manifold (dacă este cazul)

© 2010 Toate drepturile rezervate.
Cod de control ediție SDS 0003, numărul 2

Toate specificațiile pot suferi modificări în vederea îmbunătățirii produselor, fără înștiințări prealabile. GE® este o marcă înregistrată a General Electric Co. Orice alte companii sau denumiri de produse menționate în acest document pot fi mărci înregistrate ale companiilor de care aparțin, care nu sunt afiliate la GE.



GE imagination at work

www.ge-mcs.com

2010 GE. Toate drepturile rezervate
BR-173D_RO