



PV624

Przenośna hybrydowa stacja/kontroler ciśnienia

Zaawansowany modułowy system kalibracji Genii

PV624 to przenośna stacja bazowa z hybrydowym kontrolerem ciśnienia, która łączy w sobie zalety ręcznego generowania ciśnienia i w pełni automatycznej regulacji ciśnienia.

Zastosowanie stacji PV624 z kalibratorem wielofunkcyjnym DPI620G i wymiennymi modułami ciśnieniowymi PM620/PM620T z zaawansowanego modułowego systemu kalibracji Genii pozwala uzyskać wyjątkowo wydajny i elastyczny przenośny kalibrator ciśnienia.

Hybrydowy kontroler ciśnienia PV624 pozwala w łatwy i szybki sposób utrzymywać zadane wartości ciśnienia. Hybrydowa regulacja ciśnienia zapewnia obsługę dużych objętości układu i długi czas pracy akumulatora.

Dzięki solidnej konstrukcji i beznarzędziowemu przyłączu ciśnieniowemu stacja PV624 idealnie nadaje się do przeprowadzania prób ciśnieniowych i kalibracji w terenie.

Funkcje

- Wybór zakresu ciśnienia z szerokiej gamy modułów ciśnieniowych PM620/PM620T z systemu Genii.
- Wbudowany barometr umożliwia dokładne pomiary ciśnienia pseudo względnego/absolutnego.
- Hybrydowe generowanie i regulacja ciśnienia od -0,9 barg (-13 psig) do 20 barg (300 psig).
- Automatyczny wybór ręcznego/automatycznego generowania ciśnienia lub odpowietrzania także przy dużych objętościach testowanego układu.
- W pełni automatyczne generowanie i regulacja ciśnienia w celu dokładnego utrzymania wartości zadanej.
- Minimalizacja nieszczelności dzięki szybkozłączkom ciśnieniowym.
- Połączenie fizyczne lub bezprzewodowe *Bluetooth z kalibratorem wielofunkcyjnym DPI620G.
- Możliwość wymiany akumulatora w terenie.
- Autonomiczny kreator kalibracji umożliwiającyc zapis procedur i wyników kalibracji

Przeñośna hybrydowa stacja/kontroler ciśnienia Druck PV624

Urządzenie PV624 automatycznie wybiera pomiędzy ręcznym generowaniem ciśnienia przy dużej objętości a w pełni automatycznym generowaniem ciśnienia w celu szybkiego osiągnięcia i stabilnego utrzymania wartości zadanej.

W celu szybkiego osiągnięcia wartości zadanej ciśnienia przy ciśnieniu narastającym, wymagane jest użycie tłoka ręcznej pompki w stacji PV624. Po osiągnięciu około 90% zakresu wartości zadanej następuje automatyczne odłączenie ręcznej pompki i płynne włączenie w pełni automatycznego generowania ciśnienia i stabilizacji przy wartości zadanej. Wartości zadane przy ciśnieniu opadającym są szybko osiąggane bez użycia ręcznej pompki, dzięki w pełni automatycznemu systemowi odpowietrzania. Po osiągnięciu wartości zadanej stacja PV624 stabilnie utrzymuje ciśnienie przeciwdziałając efektom adiabatycznym i niewielkim nieszczelnościom.



Modułowe rozwiązanie

Przeñośna hybrydowa stacja/kontroler ciśnienia PV624 łączy się fizycznie lub bezprzewodowo* z dowolnym kalibratorem wielofunkcyjnym DPI620G** wyposażonym w Bluetooth

Proste, dokręcane ręcznie szybkozłączce (niewymagające użycia narzędzi) zapewnia zarówno połączenie elektryczne, jak i ciśnieniowe z szeregiem w pełni wymiennych modułów ciśnieniowych **PM620/PM620T.

Wykorzystując wewnętrzny barometr stacji PV624, użytkownik może zmienić punkt odniesienia modułu ciśnieniowego PM620/PM620T z względnego (g) na pseudo-absolutny*** lub z absolutnego (a) na pseudo-względny***



Precyzyjne wykonanie

Materiał obudowy i precyzyjne wykonanie sprawiają, że stacja PV624 jest wytrzymała, odporna na warunki atmosferyczne i nadaje się do pracy w najtrudniejszych warunkach.

Wyposażono ją w separator/pułapkę na zanieczyszczenia, aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń i cieczy zarówno do samego przyrządu, jak i do testowanego systemu.

Łatwość użytkowania

Stacja PV624 wyposażona jest w szybkozłączca ciśnieniowe, które pozwalają uzyskać szczelność połączenia do 20 bar. Dostarczana jest standardowo z adapterami G1/8 żeński i 1/8 NPT żeński (dostępne są też inne adaptory, patrz akcesoria).

PV624 dostarczana jest z zasilaczem/ładowarką oraz akumulatorem, który można wymienić w terenie w łatwy sposób na drugi naładowany. (dodatkowy akumulator oraz zewnętrzna ładowarka są dostępne jako akcesoria).

* Ze względu na wymagania licencyjne technologia bezprzewodowa Bluetooth® może być niedostępna w niektórych krajach. Aktualną listę krajów, w których technologia bezprzewodowa Bluetooth® jest dopuszczona do użytku, można uzyskać na życzenie w firmie Druck. Użytkownik będzie także potrzebował urządzeń Bluetooth DPI620G i Bluetooth PV624.

** Urządzenie PV624 nie jest kompatybilne z żadnymi zatwierdzonymi produktami iskrobezpiecznymi, np. DPI620-IS lub PM620-IS.

*** Wybór zakresu pseudo-absolutnego lub pseudo-względnego jest dostępny tylko dla modułów PM620 o zakresach od 1 bar g oraz 2 bar a lub wyższych

Przenośne stacje ciśnieniowe Druck serii PV600

PV624 to przenośna stacja/ hybrydowy kontroler ciśnieniaktóra dołącza do zaawansowanego modułowego systemu kalibracji Genii. Unikatowa hybrydowa technologia generowania i kontroli ciśnienia stanowi uzupełnienie uznanych stacji ciśnieniowych PV621/622/623 do ręcznego generowania i regulacji ciśnienia, oferujących generowanie ciśnienia w zakresie od próżni do 100 bar (1500 psi) pneumatycznie i do 1000 bar (15 000 psi) hydraulicznie.



Zaawansowany modułowy system kalibracji Genii

Zaawansowany modułowy system kalibracji Druck Genii składa się z czterech komponentów zapewniających wielofunkcyjność umożliwiającą wykonywanie zadań dotychczas wymagających zastosowania różnych urządzeń. Wspomniane komponenty systemu to:

- DPI620G – wielofunkcyjny kalibrator/komunikator HART/Fieldbus/Profibus;
- PM620/PM620T – wymienne moduły ciśnieniowe (zakresy od 700 mbar do 20 bar są kompatybilne ze stacją PV624)
- MC620G – przystawka/uchwyt na moduły ciśnieniowe
- PV62X (w tym PV624) – pneumatyczne i hydrauliczne stacje ciśnieniowe.



Ten elastyczny system umożliwi użytkownikowi szeroki wybór. Różne modele DPI620G mogą być używane jako samodzielny kalibrator wielofunkcyjny/sygnałów elektrycznych, także z pomiarem ciśnienia przy zastosowaniu przystawki i modułów ciśnieniowych oraz jako w pełni funkcjonalny kalibrator ciśnienia ze stacją generującą ciśnienie i pomiarem ciśnienia przy pomocy modułu.

Procedury kalibracji

Procedury testowe można tworzyć i zapisywać za pomocą autonomicznego „kreatora kalibracji”. Jeden szablon procedury testowej można stosować do wielu badanych urządzeń z bieżącą analizą błędów i wynikami dla każdego badanego urządzenia zapisywanymi indywidualnie w pamięci wewnętrznej DPI620G, które można przeglądać lokalnie lub przysyłać do komputera.

Po wyeksportowaniu wyników testu do komputera dane można posortować. Druck dostarcza też szablon certyfikatu kalibracji, który przekształca wyniki w sformatowany certyfikat o profesjonalnym wyglądzie, gotowy do wydrukowania lub archiwizacji.

Stacja PV624 jest również kompatybilna z oprogramowaniem do zarządzania kalibracjami Druck 4Sight2, które zapewnią pełną widoczność wszystkich badanych urządzeń i wzorców odniesienia, oferując funkcje takie jak: zarządzanie harmonogramem kalibracji, wyszukiwanie i śledzenie historii kalibracji badanych urządzeń z możliwością analizy błędów i wiele innych.

Druck Ltd
2 Fir Tree Lane, LE60FH

Calibration Certificate



DEVICE UNDER TEST		CALIBRATION	
Device Identifier	PS12145	Calibration Date	4/24/2023 14:34:11 PM
Serial Number	235	User	Tech01
Manufacturer	Druck	Location	location
Model	Unik5000	Ambient Temperature	20 °C
Sensor Type	Gauge	Ambient Pressure	981.02 mbar
		Ambient Humidity	70%

TEST EQUIPMENT		ADDITIONAL SENSORS 2	
MAIN CALIBRATOR	Manufacturer Druck	Manufacturer	Druck
LOCATION	Model PM620-10G	Model	PM620-10G
Manufacturer	Druck	Serial Number	12281613
Model	DP620	Calibration Date	07-Jul-22
Serial Number	5255729	Sensor Type	Gauge
Calibration Date	27-Oct-22	Range	-1 to 7 Bar
Manufacturer	Druck		
Model	PV624		
Serial Number	124225658		
Calibration Date	28-Feb-23		
Sensor Type	Abs		
Range	800 to 1100 mbar		

RANGE		TOLERANCE	
Input	0 To 2 bar gauge	Test Point	5%
Output	4 To 20 mA	Pass/Fail	5 % Span
Relationship	Linearity	Adjustment	3 % Span

As Found						Result: Pass	
#	Expected Input	Actual Input	Expected Output	Actual Output	Error	Status	
	P1	P1	CH2	CH2			
	bar	bar	mA	mA	mA		
1	0	-0.0006	4.0000	3.9900	0.0100	Pass	
2	0.5	0.4900	8.0000	7.9900	0.0100	Pass	
3	1	0.9900	12.0000	11.9800	0.0200	Pass	
4	1.5	1.5500	16.0000	15.9500	0.0500	Pass	
5	2	2.0000	20.0000	19.9500	0.0500	Pass	

Dane techniczne

Zakres i działanie

Zakres hybrydowej regulacji ciśnienia

-0,9 barg (-13 psig) do 20 barg (300 psig)

Kompatybilne zakresy ciśnienia PM620 i PM620T (FS)

Zakresy ciśnienia względnego: 0,7 bar (10 psi), 1 bar (15 psi), 2 bar (30 psi), 3,5 bar (50 psi), 7 barg (100 psig), 10 barg (150 psig), 20 barg (300 psig).

Zakresy ciśnienia absolutnego: 2 bar (30 psi), 3,5 bar (50 psi), 7 bar (100 psi), 10 bar (150 psi), 20 bar (300 psi).

Maksymalne ciśnienie powyżej zakresu (bez uszkodzenia)

120% pełnej skali

Zakres pomiaru ciśnienia barometru

800–1100 mbar abs

Całkowita niepewność barometru (24 godz.)

<0,5 mbar

Dryf barometru/rok

Typowo <0,33 mbar/rok

Stabilność regulacji ciśnienia

50 ppm dla PM620FS

Szybkość osiągnięcia wartości zadanej 20 bar (objętość 20 ml)

0 barg do 2 barg (30 psig) +/-50 ppm do objętości 15 ml <15 s

0 barg do 20 barg (300 psig) +/-50 ppm do objętości 50 ml <90 s



Maksymalny stopień nieszczelności przy 20 barg (300 psig) i objętości 50 ml

60 mbar/min

Ogólne dane techniczne

Temperatura robocza

0 do +50 st. C

Temperatura przechowywania

-20 do +70 st. C

Stopień ochrony

IP54

Wilgotność

95%

Wstrząsy/drgania

Zgodnie z MIL-PRF-28800F (sprzęt klasy II)

Wysokość n.p.m.

3000 m

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC):

IEC61326-1

Bezpieczeństwo elektryczne

IEC61010

Bezpieczeństwo urządzeń ciśnieniowych

Ocena zgodności z PED

Testowane materiały objętościowe

Stal nierdzewna (316 i 306), stal miękka ocynkowana, kauczuk nitylowy, aluminium BS6082 T6, tworzywo PVDF, tworzywo PEEK, guma FPM, guma perfluoroeterowa FFPM, guma EPDM, tworzywo PTFE, guma poliuretanowa

Atesty

Oznaczenie CE, oznaczenie UKCA

Wymiary (bez DPI620)

(dł.) 343 mm x (szer.) 192 mm x (wys.) 136 mm

Waga (bez DPI620)

3,4 kg

Zasilanie

15 V, 2 A (30 W)

Czas pracy akumulatora (od 100% naładowania)

Min. 8 godzin przy typowym użytkowaniu

Czas ładowania akumulatora

6/8 godz.

Serwis

>5000 cykli ciśnieniowych

Zabezpieczenie przed awarią zasilania

Blokada systemu i ręczny zawór odpowietrzający

Łączność

USB micro-USB (+Bluetooth Low Energy w opcji B1)

Przyłącze ciśnieniowe

Szybkozłącz z adapterami na gwint G1/8 oraz 1/8NPT żeński

Sposób zamawiania stacji PV624

Typ modelu

PV624	Stacja bazowa przenośnego hybrydowego kontrolera ciśnienia
	↓
	Łączność z DPI620G
	B0 Standardowe połączenie elektryczne
	B1 Standardowe połączenie elektryczne plus *Bluetooth

PV624 – B0 (przykładowy kod zamówieniowy)



Wyposażenie standardowe

- 1x stacja hybrydowego kontrolera ciśnienia PV624
- 1x pasek na ramię/do noszenia
- 1x zasilacz
- 1x akumulator
- 1x skrócona instrukcja obsługi / instrukcja bezpieczeństwa
- 1x adapter G1/8
- 1x adapter 1/8 NPT
- 1x separator/pułapka na zanieczyszczenia

Akcesoria do urządzenia PV624

Futerat do przenoszenia stacji ciśnieniowej

Ochronny futerat z paskiem na ramię i dużą kieszenią na akcesoria. Mieści także zmontowany system wraz z DPI620 i PM620. Nr części IO620-CASE-3.

Zasilanie

Zapasy akumulator, nr części IO624-Battery

Zewnętrzna ładowarka do akumulatora PV624:

- Wtyczka brytyjska – nr części IO624-CHGR-KIT-UK
- Wtyczka europejska – nr części IO624-CHGR-KIT-EU
- Wtyczka USA – nr części IO624-CHGR-KIT-US
- Wtyczka australijska – nr części IO624-CHGR-KIT-AU
- Wtyczka chiński – P/N IO624-CHGR-KIT-CN

Przewody pneumatyczne

Przewód pneumatyczny o ciśnieniu znamionowym 35 bar (518 psi). Przewód łączy się bezpośrednio ze złączem ciśnieniowym stacji PV624 i replikuje szybkozłączkę w celu zapewnienia zgodności z dostarczonymi adapterami standardowymi i zestawami adapterów.

Nr części IOHOSE-NP1: Przewód pneumatyczny 1 m



Nr części IOHOSE-NP2: Przewód pneumatyczny 2 m

Nr części IOHOSE-NP3: Przewód pneumatyczny 3 m

Zestawy adapterów

Zestawy adapterów do połączenia poprzez szybkozłącza stacji PV624 bezpośrednio z badanym urządzeniem lub poprzez przewód pneumatyczny.

Nr części IO620-BSP: G1/8 i G1/4 męski oraz G1/4, G3/8, G1/2 żeński

Nr części IO620-NPT: 1/8 NPT i 1/4 NPT męski oraz 1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT żeński

Nr części IO620-MET: M14x1,5 i M20x1,5 żeński

