



PV624

Contrôleur de pression portable Hybride

Système d'étalonnage modulaire Genii

La PV624 est une base de pression portable hybride qui combine les avantages de la génération manuelle de pression avec la génération et le contrôle entièrement automatiques de la pression.

Associée au calibrateur électrique DPI 620G et aux modules de pression interchangeables PM620/PM620T, la PV624 est un contrôleur de pression hybride portable autonome.

La pompe manuelle permet de générer des volumes plus importants et le contrôleur maintient ensuite avec précision le point de consigne avec l'avantage d'augmenter la durée de vie de la batterie.

Avec sa conception robuste et un système de raccordement des instruments sans outil, la PV624 est parfaitement adaptée pour effectuer des tests de pression et des étalonnages sur le terrain.

Caractéristiques générales

- Choix du calibre de pression sur le terrain à partir des modules de pression PM620/PM620T.
- Baromètre intégré pour activer des mesures de pseudo-pression précises.
- Génération et contrôle de pression hybride de -0,9 bar à 20 bar.
- Sélection automatique de la pression, maintien du point de consigne et génération automatique des points en descente, capacité de test sur de grand volume.
- Génération et contrôle de pression entièrement automatisés pour maintenir la consigne avec précision.
- Adaptateurs de pression à connexion rapide pour réduire les fuites sur le terrain.
- Connexion physique ou sans fil *Bluetooth® à un calibrateur électrique DPI620G.
- Remplacement du bloc-batterie rechargeable sur place.
- Assistant d'étalonnage autonome pour le stockage des procédures et des données d'étalonnage.



BADTRONIC

Druck

a Baker Hughes business

Contrôleur de pression portable hybride Druck PV624

La PV624 définit automatiquement soit une génération de pression manuelle rapide à grand volume, soit une génération de pression précise entièrement automatisée pour atteindre rapidement un point de consigne stable et le maintenir précisément à sa valeur.

Pour atteindre rapidement les points de consigne en haut de l'échelle (ou en bas de l'échelle pour les plages de pression négatives), la pompe à main est utilisée pour s'approcher de la consigne de pression avant d'être isolée automatiquement et d'enclencher la génération de pression entièrement automatisée jusqu'au point de consigne.

Les pressions de consigne en bas de l'échelle (ou en haut de l'échelle pour les plages de pression négatives) sont atteintes rapidement par dépressurisation automatique.

Une fois le point de consigne atteint, la PV624 génère et contrôle automatiquement la pression afin de s'affranchir des effets adiabatiques et de fuite.



Intégration modulaire

Le contrôleur de pression portable hybride PV624 se connecte physiquement ou par une connexion sans fil* Bluetooth® à n'importe quel calibrateur électrique Bluetooth® **DPI620G.

Entièrement compatible avec l'ensemble des modules de pression PM 620 et PM 620 T.

À l'aide du baromètre interne de la PV624, le type de pression du module PM620/PM620T peut être modifié de pression relative à ***pression pseudo-absolue ou de pression absolue à ***pression pseudo-relative.



Ingénierie de conception

Le choix du matériau du boîtier et la précision apportée au moulage font que la PV624 est robuste, qu'elle résiste aux intempéries et qu'elle est adaptée aux environnements les plus difficiles.

Livré avec un piège à poussière et humidité pour éliminer la contamination en test de l'appareil, mais aussi du système.

Facilité d'utilisation

Le PV624 présente un raccord de pression à connexion rapide sans outillage, nécessitant uniquement un serrage à la main pour obtenir des raccordements étanches à la pression jusqu'à 20 bar. Livré avec un adaptateur G1/8 femelle et 1/8 NPT femelle (autres adaptateurs disponibles, voir les accessoires).

Le PV624 est livré avec un adaptateur CA et un bloc-batterie rechargeable qui peut être chargé dans l'appareil, ou être changé facilement sur place par une batterie supplémentaire chargée (batterie supplémentaire et chargeur externe disponible en tant qu'accessoires).

* En raison des exigences de chaque pays en matière d'octroi de licence radio, il se peut que la technologie sans fil Bluetooth® ne soit pas disponible dans certains pays. Une liste actualisée des pays dans lesquels la technologie sans fil Bluetooth® peut être utilisée sous licence d'exploitation est disponible sur demande auprès de Druck. Pour cela, l'utilisateur aura aussi besoin d'un Bluetooth® DPI620G et Bluetooth® PV624.

** Le PV624 n'est compatible avec aucun produit homologué à sécurité intrinsèque en zone dangereuse, par ex. le DPI620-IS ou le PM620-IS

*** La sélection de pseudo-pression est uniquement disponible pour les plages de pression pleine échelle relative 1 bar/15 psi ou plus sur le PM620, et pour les plages de pression absolue 2 bar/30 psi ou plus

Socle de génération de pression portable série Druck PV600

La PV624 est un socle à contrôleur de pression hybride portable qui s'associe au système d'étalonnage modulaire Genii. La technologie exceptionnelle mise en œuvre pour la gestion et le contrôle hybride de la pression complète la gamme PV621/622/623 des socles à génération et contrôle de pression manuels, offrant une génération de pression allant du vide à 100 bar (1 500 psi) en mode pneumatique, et jusqu'à 1 000 bar (15 000 psi) en mode hydraulique.



Système d'étalonnage modulaire Genii

Le système d'étalonnage modulaire Druck Genii comprend quatre éléments afin d'offrir la multifonctionnalité nécessaire pour réaliser des tâches qui auparavant exigeaient une multitude d'appareils différents. Ces éléments sont les suivants :

- DPI620G – Étalonneur multifonction/électrique, appareil de communication HART/Fieldbus
- PM620/PM620T – Modules de pression interchangeables (**toutes les plages de 0,7 bar/10 psi jusqu'à 20 bar/300 psi compatibles avec le PV624)
- MC620G – Support de module de pression
- PV62XG (incluant le PV624) – Socle de génération de pression.



Ce système flexible permet à l'utilisateur de choisir différentes configurations : DPI620G utilisés en étalonneur multifonction/électrique autonome, en référence de pression avec l'addition d'un support de module de pression et les modules de pression, ou bien comme générateur – calibrateur autonome avec un socle de génération de pression et un module de pression.

Procédures d'étalonnage

Les procédures d'essai peuvent être créées et stockées à l'aide de l'assistant d'étalonnage intégré. Vous pouvez exécuter un seul modèle de procédure d'essai sur plusieurs appareils avec analyse d'erreur bon/mauvais en temps réel. Les résultats pour chaque appareil sont enregistrés individuellement dans la mémoire de stockage interne du DPI620G et ils peuvent être consultés ou transférés vers un PC pour assurer une traçabilité.

Lorsque les résultats d'essai sont exportés vers un PC, les données peuvent être triées via un tableur ou bien grâce à l'assistant de certificat d'étalonnage offert par Druck, qui transforme les résultats en un certificat formaté d'aspect professionnel, prêt à l'impression ou à l'archivage.

Le PV624 est aussi compatible avec le logiciel de gestion d'étalonnage 4Sight2 de Druck, qui offre une visibilité complète de tous vos actifs, la planification de la charge de travail d'étalonnage, le suivi des étalonnages et leur traçabilité, les tendances historiques et les fonctionnalités d'analyse de dérive pour améliorer l'efficacité des processus et gagner du temps.

Druck Ltd
2 Fir Tree Lane, LE60FH

Calibration Certificate



DEVICE UNDER TEST		CALIBRATION	
Device Identifier	PS12145	Calibration Date	4/24/2023 14:34:1 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
LOCATION		Model	PM620-10G
Manufacturer	Druck	Serial Number	12281613
Model	DPI620	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
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	

Caractéristiques techniques

Plage et performance

Plage de contrôle de pression hybride

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

Plages de pression compatibles PM620 et PM620T (pleine échelle)

Plages de pression relative : 0,7 bar (10 psi), 1 bar (15 psi), 2 bar (30 psi), 3,5 bar (50 psi), 7 bar. (100 psi), 10 bar. (150 psi), 20 bar. (300 psi).

Plages de pression absolue : 2 bar (30 psi), 3,5 bar (50 psi), 7 bar (100 psi), 10 bar (150 psi), 20 bar (300 psi).

Surpression maximale (sans détérioration)

120 % pleine échelle

Plage de mesure barométrique

800-1100 mbar abs

Incertitude totale du baromètre (24 h)

< 0,5 mbar

Dérive du baromètre/an

<0,33 mbar/an (typique)

Stabilité de contrôle de pression

50 ppm de pleine échelle PM620

Temps de génération au point de consigne stabilisé

0 bar eff. à 2 bar eff. (30 psi rel.) +/-50 ppm dans volume de 15 ml < 15 s

0 bar eff. à 20 bar eff. (300 psi rel.) +/-50 ppm dans volume de 50 ml < 90 s



Taux maximal de compensation des fuites à 20 bar rel. (300 psi rel.) avec volume de 50 mL

60 mbar/min

Caractéristiques générales

Température de fonctionnement

0 à +50 °C

Température de stockage

-20 à +70 °C

Protection

IP54

Humidité

Jusqu'à 95 % sans condensation

Chocs/Vibrations

Conformité MIL-PRF-28800F (appareil de classe II)

Altitude

Jusqu'à 3000 m

CEM :

Homologation CE et UKCA selon CEI 61326-1

Sécurité électrique :

Homologation CE et UKCA selon CEI 61010

Sécurité des pressions :

Homologation CE et UKCA de bonnes pratiques d'ingénierie

Matériaux pour volume d'essai

Convient à l'air

Homologations

Marque CE, marque UKCA

Taille (sans DPI620)

(L) 343 mm/13,5" x (l) 192 mm/7,6" x (H) 136 mm/5,4"

Poids (sans DPI620)

3,4 kg/7,5 lb

Alimentation

15 V, 2 A (30 W)

Durée de vie de batterie (à partir d'une charge à 100 %)

Min 8 h en utilisation continue (typique)

Temps de charge de la batterie

8 h

Entretien

> 5000 cycles de pression

Protection contre les coupures d'alimentation

Verrouillage du système et robinet de mise à l'air libre

Connectivité

USB client micro-USB (+Bluetooth® faible énergie pour option B1)

Raccordement de pression

Rapide avec adaptateur G1/8 femelle + 1/8 NPT femelle

Informations de commande pour le PV624

Type de modèle

PV624 Station de base à contrôleur de pression hybride

Connectivité au DPI620G

B0 B0 Connexion électrique standard

B1 B1 Connexion électrique standard plus *Bluetooth®

PV624 - B0 (exemple de numéro de modèle)

Inclus en standard

- 1x Station de base à contrôleur de pression hybride PV624
- 1x Sangle de transport/Bandoulière
- 1x Bloc d'alimentation CA
- 1x Bloc-batterie rechargeable
- 1x Guide de prise en main/de sécurité
- 1x Adaptateur G1/8 femelle
- 1x Adaptateur 1/8 NPT femelle
- 1x Filtre à poussières

Accessoires du PV624

Sacoche de transport de station de pression

Sacoche de transport protectrice avec bandoulière et grande poche pour les accessoires. Accueille aussi le système assemblé incluant le DPI620 et le PM620. Réf. IO620-CASE-3.



Alimentation

Bloc-batterie rechargeable de rechange, réf. IO624-Battery

Chargeur de batterie de bureau externe pour le bloc-batterie PV624 :

- Fiche Royaume-Uni – Réf. IO624-CHGR-KIT-UK
- Fiche européenne – Réf. IO624-CHGR-KIT-EU
- Fiche États-Unis – Réf. IO624-CHGR-KIT-US
- Fiche Australie – Réf. IO624-CHGR-KIT-AU
- Fiche Chine – P/N IO624-CHGR-KIT-CN



Flexibles pneumatiques

Flexible pneumatique calibré à 35 bar (508 psi). Le flexible se raccorde directement à l'orifice de pression du PV624 et possède le même raccord rapide par souci de compatibilité avec les adaptateurs classiques livrés et les kits adaptateurs.

Réf. IOHOSE-NP1 : kit flexible pneumatique de 1 m/3,28 ft

Réf. IOHOSE-NP2 : kit flexible pneumatique de 2 m/6,56 ft

Réf. IOHOSE-NP3 : kit flexible pneumatique de 3 m/9,84 ft



Raccordement de pression

Un ensemble d'adaptateurs de pression qui permet de raccorder l'orifice de pression à raccord rapide du PV624 ou les flexibles adaptateurs à l'appareil à tester

Réf. IO620-BSP : G1/8 mâle et G1/4 mâle, G1/4 femelle, G3/8 femelle et G1/2 femelle

Réf. IO620-NPT : 1/8" NPT mâle et 1/4" NPT mâle, 1/4" NPT femelle, 3/8" NPT femelle, et 1/2" NPT femelle

Réf. IO620-MET : femelle 14 mm et 20 mm

