

Druck DPI 612 Flex

Calibrateur de pression à plage flexible

Ces systèmes de test et d'étalonnage de pression totalement autonomes sont dotés de modules de pression interchangeables pour l'obtention de plages flexibles, génèrent des pressions pneumatiques ou hydrauliques, mesurent les signaux de traitement et fournissent une alimentation de boucle. Ils offrent tous les avantages du Druck DPI 610/615 avec des capacités de génération fortement améliorées, une plus grande précision et une utilisation simplifiée de l'écran tactile.

Caractéristiques

- L'outil d'étalonnage de pression complet : pompe, mesure, analyse
- Meilleure précision de pression de sa catégorie
- Rapide et fiable, de la dépression à 1000 bar/15000 psi
- Écran tactile convivial
- Pas de fuite sur le terrain grâce aux adaptateurs et flexibles de pression à montage rapide



Druck DPI 612 Flex

Étalonneur de pression à plage flexible

Le Druck DPI 612 Flex représente la cinquième génération de la famille DPI 600, introduite en 1984. La famille DPI 600 a révolutionné les tests et l'étalonnage en fournissant tous les outils nécessaires à la génération de pression et à la mesure de signaux sous forme de dispositifs autonomes portatifs. Le DPI 600 est rapidement devenu un produit incontournable de l'industrie et est aujourd'hui simplement connu sous le nom de « Druck ».

Reposant sur l'héritage technique et sur plus de trois décennies d'expérience dans le développement et l'étalonnage de capteurs de pression, le DPI 612 Flex bénéficie de tous les avantages et de la fiabilité d'un véritable « Druck » tout en offrant des modules de pression interchangeables, une précision supérieure et une génération de pression fortement améliorée.

Génération de pression fiable et efficace

Choix parmi trois modèles permettant de générer de 95% de dépression à des pressions de 1000 bar/15000 psi

- 20 bar/300 psi en 30 secondes
- 100 bar/1500 psi sans bombonne de gaz et régulateurs
- 1000 bar/15000 psi de pression hydraulique

Définition de plage de pression flexible – changez de module, pas d'instrument

- Modifiez la plage pour différentes applications et développez le système au fil du temps
- 31 modules de pression interchangeables allant de 25 mbar/10 po H₂O à 1000 bar/15000 psi
- Précision à partir de 0,005% PE
- « Échange à chaud » sans outils, joints d'étanchéité ou câbles

Pour la facilité et afin de protéger votre budget, les modules de pression des DPI 612 Flex et de l'étalonneur/communicateur DPI Genii multifonction sont totalement interchangeables.

Raccords de pression sans fuite, remplaçables sur le terrain

- Le système d'adaptateur/flexible de pression « à montage rapide » ne nécessite aucun outil ni joint d'étanchéité

Écran tactile simplifié

- Application TABLEAU DE BORD, sélection rapide des TÂCHES et enregistrement de FAVORIS
- Configuration rapide en trois touches pour toute application
- Calcule les erreurs CONFORME/NON CONFORME, indique les résultats et peut se connecter au logiciel d'étalonnage

Ingénierie de précision

La performance est une fonction de l'ingénierie de précision.

La conception innovante des systèmes de pression DPI 612 Flex permet une génération efficace et un contrôle précis grâce à l'utilisation de matériaux soigneusement sélectionnés, usinés avec des tolérances élevées et parfaitement finis.

Le choix du matériau du boîtier et le moulage de précision garantissent la résistance et l'étanchéité du DPI 612 Flex.

La micro-électronique analogique et numérique de pointe contribue à la fois à la précision et à la puissance de traitement permettant d'offrir des capacités de pression et électriques de premier ordre combinées à une modification de plage de pression unique et une interface conviviale.



LA PERFORMANCE EST UNE FONCTION
DE L'INGÉNIERIE DE PRÉCISION



Génération de pression

Rapide, sans effort et fiable

Le Druck DPI 612 Flex est disponible en trois modèles permettant de générer des pressions de 95% de dépression à 1000 bar/15000 psi. Leurs systèmes de pression fiables et à hautes performances garantissent une génération rapide et simple et de grande précision.

- DPI 612 pFlex : 95% de dépression à 20 bar/300 psi
- DPI 612 pFlexPro : 95% de dépression à 100 bar/1500 psi
- DPI 612 hFlexPro : 0 à 1000 bar/15000 psi

Les versions pneumatiques pFlex disposent d'un simple commutateur permettant de passer de la dépression à la pression et, à l'aide des pompes manuelles très efficaces et des dispositifs d'ajustement de volume, vous pouvez générer rapidement et aisément une pression précise.

La version hydraulique hFlex comporte un réservoir interne pour l'huile hydraulique ou l'eau, une pompe d'amorçage destinée à d'évacuer l'air du système connecté et d'un amplificateur permettant de générer rapidement et facilement de la pression.

- Ils sont rapides : pression pneumatique de 20 bar/300 psi ou hydraulique de 1000 bar/15000 psi en moins de 30 secondes
- Ils génèrent 100 bar/1500 psi sans bombonne de gaz potentiellement dangereuse
- Leur design ergonomique et leur sangle manuelle/épaulière amovible permettent d'utiliser les DPI 612 Flex tant à domicile que sur le terrain ou sur un banc d'étalonnage
- Leur conception mécanique éprouvée garantit un système fiable et simple d'utilisation de longue durée

Flexibilité de la plage de pression

Ce qui se rapproche le plus d'un multimètre de pression

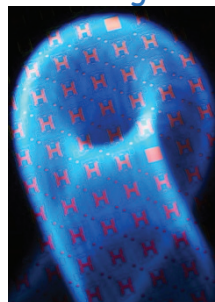
Le DPI 612 Flex utilise les modèles de pression interchangeables PM 620 autorisant une modification de plage sur le terrain pour obtenir la meilleure précision et la plage la plus adéquate pour chaque application

- Détection automatique, interchangeable sur le terrain
- Montage par simple vissage : pas de nécessité d'outils, de joints d'étanchéité ou de câbles
- 31 plages : 25 mbar/10 poH₂O à 1000 bar/15000 psi
- Précision à partir de 0,005% PE, c'est-à-dire erreur de 0,001 bar/0,015 psi à 20 bar/300 psi

Le PM 620 est le dernier né de la technologie de capteur à sortie numérique intégrant des innovations majeures permettant de modifier la plage de pression sans recourir à des outils, des joints d'étanchéité, des câbles ou une configuration de l'utilisateur. Le module coûte une fraction du prix des instruments à plage fixe et peut être étalonné de manière indépendante ; vous pouvez donc bénéficier d'un stock réduit, du partage de ressources, de coûts de propriété réduits et de temps d'arrêt réduits pour les contrôles d'étalonnage annuels.

Précision de la pression

Technologie Druck à tout niveau



Grâce à l'utilisation de la technologie Silicium « Druck » avancée issue du produit phare DPI 620 Genii, les modules de pression interchangeables PM 620 bénéficient d'une précision pouvant atteindre 0,005% PE.

En tenant compte des erreurs de stabilité et de température sur une période d'étalonnage d'un an, le DPI 612 Flex est deux fois plus précis que son prédécesseur. Ceci est exprimé sous forme d'incertitude totale afin de vous donner pleinement confiance dans

l'exactitude des mesures entre les étalonnages annuels.

Capacités électriques

Aussi important que la précision des pressions



Le DPI 612 Flex combine toutes les capacités de mesure et de génération électriques du DPI 610 à un niveau de précision plus élevé et des raccords simplifiés.



	P ₁	P ₂ IDOS	mA	V	mV	10 Vcc	24 V	Contact
Mesure	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Source	✓		✓			✓	✓	

P₂ IDOS est un capteur de pression externe optionnel.

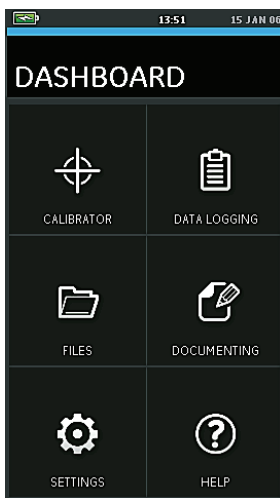
- La précision des mesures électriques du DPI 612 Flex inclut la stabilité sur un an, les erreurs de température et une incertitude d'étalonnage, ce qui le rend trois fois plus précis que le DPI 610.
- Pour faciliter l'utilisation les connecteurs électriques ont été remplacés par quatre fiches de 4 mm.

Raccords de pression à montage rapide

Plus de fuites, de temps d'arrêt pour entretien ou de frustration

Rendre les raccords de pression étanches est inévitablement frustrant. Le DPI 612 Flex est doté de systèmes d'adaptateur et de flexible à montage rapide offrant des gains de temps par rapport aux méthodes conventionnelles :

- Tous les adaptateurs, flexibles et accessoires, y compris la protection contre la poussière et l'humidité, bénéficient d'un montage simple et rapide. Aucun outil ni joint d'étanchéité n'est requis et les raccords sont étanches en permanence.
- Un filet endommagé sur l'orifice de pression d'un instrument nécessite souvent une réparation coûteuse et un temps d'arrêt important. Avec le système à montage rapide du DPI 612 les adaptateurs endommagés sont très simplement remplacés sur le terrain.
- Rendre les raccords étanches prend du temps et, pour plusieurs joints, ceci peut prendre plus de temps que l'étalonnage. Le système DPI 612 Flex est garanti pour réduire fortement la durée de la configuration.



Écran tactile simplifié

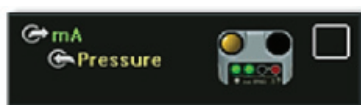
Combien de touches pressez-vous pour configurer l'étalonneur pour la tâche suivante ?

Les étalonneurs DPI 612 Flex disposent de la même interface utilisateur que l'exceptionnel DPI 620 Genii (produit innovant 2014 pour le magazine Measures).

- Le TABLEAU DE BORD permet une sélection rapide d'applications sans menus ou touches spéciales - il suffit de toucher l'application.
- Le menu TÂCHES propose une bibliothèque de configurations courantes ; trois gestes simples sur l'écran de l'étalonneur reconfigurent complètement le DPI 612 Flex pour la tâche suivante.
- Il est encore plus rapide d'accéder aux TÂCHES régulièrement utilisées et personnalisées à partir du menu FAVORIS.
- L'écran tactile affiche uniquement les touches de fonction lorsque celles-ci sont requises, ce qui facilite et simplifie l'utilisation par comparaison avec des claviers complexes à touches de fonction et combinaisons de touches spéciales.
- Les schémas de raccordement de l'application sont visibles à l'écran.

TÂCHE type

Sortie en mA
Mesure de pression



Cochez la case pour ajouter cette TÂCHE aux FAVORIS

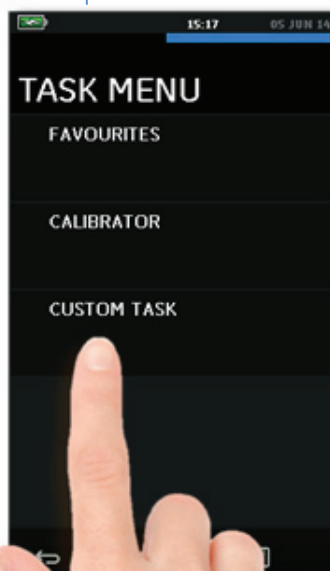
Les connexions mA s'allument en vert

Aussi simple que 1, 2, 3

1) Glissez le doigt de droite à gauche



2) Touchez pour effectuer une sélection



3) Touchez pour sélectionner la TÂCHE



Une documentation complète

Laissez le calibrateur faire le travail

Le DPI 612 Flex est un outil « quotidien » simple à utiliser pour la maintenance et l'étalonnage des instruments de pression. Grâce à sa puissance de traitement et son logiciel évolué, l'automatisation des procédures réduit même les tâches les plus complexes à des actions simples de l'utilisateur.

- Procédures d'étalonnage automatisées
- Analyse d'erreur CONFORME/NON CONFORME
- Enregistrement de données multicanaux
- Mémoire utilisateur de 8Go (nominale)
- Connectivité avec le meilleur logiciel d'étalonnage et de maintenance incluant 4Sight de GE

Gagnez du temps en automatisant vos procédures d'étalonnage

Les procédures générées par un logiciel de gestion d'étalonnage peuvent être téléchargées sur le DPI 612 Flex. Ces procédures sont présentées sous forme de liste de commandes opérationnelles et, lorsqu'elles sont sélectionnées, chacune d'elle configurera le DPI 612 Flex pour l'étalonnage d'un dispositif spécifique et signalera une condition CONFORME/NON CONFORME. Les données numériques enregistrées sont prêtes à être téléchargées dans le logiciel de gestion.

L'utilisation du DPI 612 Flex avec des procédures automatisées réduit notablement la durée d'un étalonnage, passant des 40 minutes habituelles à moins de 10 minutes, temps de configuration compris. L'automatisation de l'évaluation des données et de la création des rapports d'étalonnage dans le logiciel procure un gain de temps supplémentaire.

Évitez les surprises et la nécessité de recommencer une tâche grâce à l'analyse d'erreur CONFORME/NON CONFORME

L'erreur d'un dispositif testé est affichée en temps réel avec indication de CONFORMITÉ ou de NON-CONFORMITÉ. Les réglages du zéro et de plage peuvent être évalués immédiatement sur le terrain.

Diagnostic des erreurs ? Enregistrement de données multicanaux

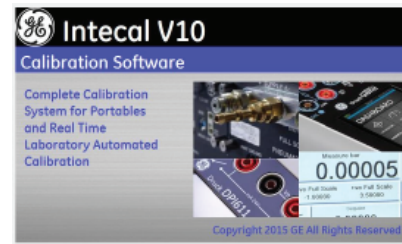
Les données provenant simultanément de trois canaux peuvent être enregistrées manuellement en touchant un bouton d'enregistrement ou automatiquement en fonction d'un intervalle déterminé par l'utilisateur. Les données peuvent être consultées à l'écran ou le fichier de données peut être transféré sur un PC pour analyse ultérieure.

Logiciel d'étalonnage

Connectez-vous au meilleur logiciel d'étalonnage et de maintenance

Le DPI 612 Flex intègre le meilleur logiciel d'étalonnage et de maintenance incluant Intecal et 4Sight de GE. Généralement ces applications fournissent une solution d'étalonnage automatisée et informatisée et apportent des bénéfices importants notamment en termes de réduction des coûts de fonctionnement, de conformité aux réglementations et d'amélioration de l'efficacité du processus.

Logiciel de gestion d'étalonnage Intecal



Intecal est une application sur PC simple à utiliser fournissant une base de données d'actifs avec des procédures définies pouvant être téléchargées sur l'étalonneur DPI 612. Elle automatise votre processus d'étalonnage et vous fournit des données précises prêtes pour les audits.

- Comptes utilisateurs et niveaux d'accès
- Base de données des actifs
- Planification automatisée
- Procédures définies
- Prend en charge les étalonneurs en poste fixe et portables
- Analyse des données, génération de certificats, archivage
- Connectivité étendue incluant les gammes d'instruments DPI 611, DPI 612, DPI 620 et PACE

Veuillez consulter le site <https://www.gemeasurement.com/test-calibration/software/intecal-v10-calibration-management-software> pour de plus amples informations et un essai sur une période de 30 jours.



Logiciel d'étalonnage et de maintenance 4Sight

4Sight est le nouveau logiciel SaaS (Software as a Service) de pointe intégré en ligne.

- Garantit la conformité avec les normes industrielles
- Fournit une piste d'audit entièrement horodatée
- Réduit fortement vos coûts de fonctionnement
- Offre des solutions informatiques automatisées
- Vous permet d'être en permanence prêt pour un audit
- Un hébergement en ligne optionnel élimine les temps d'indisponibilité

4Sight est une solution évolutive allant d'un utilisateur unique à de nombreux utilisateurs sur plusieurs sites destinée à vous donner le contrôle total de toutes vos tâches d'étalonnage et de maintenance.

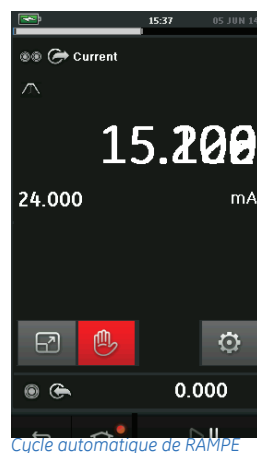
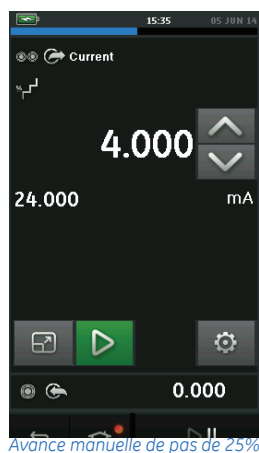
4Sight vous aide à vous conformer aux réglementations, à réduire les coûts de fonctionnement et à améliorer l'efficacité du processus. Comme gestionnaire d'étalonnage, son flux de travail automatisé, ses données fiables et sa traçabilité totale réduiront fortement vos coûts d'étalonnage et de maintenance.

Veuillez consulter le site www.gemeasurement.com/test-calibration/software/4sight-calibration-and-maintenance-software pour de plus amples informations.

Fonctions avancées

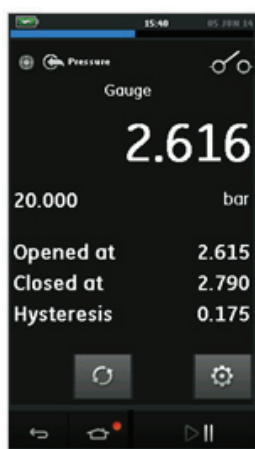
Sortie incréments et rampe en mA : Configuré simplement pour simuler les sorties du transmetteur dans les boucles de contrôle, tester les positionneurs de vannes et vérifier les systèmes de sécurité. La fonction dispose de points finaux programmables, d'un séquençage manuel ou automatique et des options suivantes pour une configuration rapide :

- Pas en % : La taille du pas est définie sous forme de pourcentage. Par exemple 25% fournit cinq points de test de 4, 8, 12, 16 et 20 mA.
- Pas défini : La taille du pas est définie sous forme de valeur en mA.
- Contrôle d'échelle : Permet de basculer entre deux points finaux, par exemple, 4 et 20 mA pour le contrôle du zéro et de la PE.
- Rampe : Une rampe linéaire entre deux points finaux avec trajectoire programmable et délais d'attente est idéale pour un test dynamique des commutateurs.

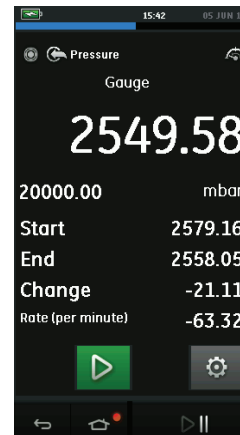


Repositionnement : Utilisé simplement pour effectuer de petites modifications d'incréments sur une sortie mA à l'aide des touches haut/bas. Très utile pour déterminer des valeurs de déclenchement.

Test de contact : Permet d'automatiser la capture des valeurs d'activation et de désactivation du pressostat et de calculer l'hystérésis.



Test de fuite de pression : Cette procédure automatisée de détection des fuites et de détermination des taux de fuite dispose de durées de stabilisation et de fonctionnement programmables. Les pressions de départ et de fin sont signalées avec les changements de pression et les taux de fuite.



Max/min : Capture les valeurs maximum et minimum et calcule la moyenne.

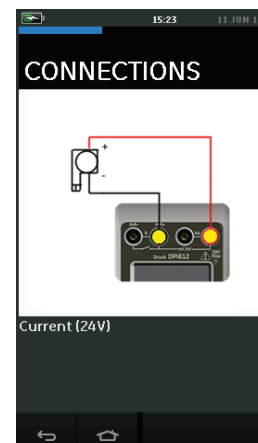
Soupape de décharge : Capture la pression d'évacuation d'une soupape de décharge.

Mise à l'échelle : Met à l'échelle la valeur mesurée en valeur de traitement. Par exemple, mA exprimé en %. Une correction du débit est disponible pour la mise à l'échelle des sorties de transmetteur de débit.

Résolution de pression : Ajustable de quatre à sept chiffres, elle relie la valeur affichée à celle du dispositif de test pour faciliter la comparaison.

Aide : Le DPI 612 est fourni avec un guide rapide d'utilisation multilingue vous permettant de commencer à l'utiliser immédiatement. Par commodité, le manuel complet est numérisé dans l'instrument et peut être transféré sur un PC pour consultation ou impression.

Dans l'application d'aide, vous pouvez également consulter les schémas de raccordement du câblage.



Système d'adaptateur de pression à montage rapide (aucun outil ni joint requis)

Module de pression interchangeable

Raccords électriques pour la mesure des mA, mV et V et la détection des contacts de commutateurs.

Affiche à écran tactile totalement en couleur

Marche/Arrêt/Veille

Pieds antidérapants (avant et arrière)

Sélecteur de pression/dépression

Pompe

DPI 612 pFlex

Sélecteur de pression/dépression

Pompe

Soupape de décharge

Dispositif de réglage du volume pour un réglage de pression précis



DPI 612 pFlexPro



DPI 612 hFlexPro



Spécifications du Druck DPI 612 Flex

Étalonneur pneumatique basse à moyenne pression DPI 612 pFlex avec flexibilité de plage

Ce modèle est idéal pour les applications à basse et moyenne pression, de quelques mbar/psi à 20 bar/300 psi.

Informations de commande			Plage de pression (g = relative, abs = absolue) bar psi	Batterie rechargeable CC3800GE	Flexible IOHOSE-NP1	Mallette de transport IO620-CASE-3	Protection contre la poussière et l'humidité IO620-IDT621
Nom du produit	Modèle	Plage					
DPI 612							
PFX							

Les kits DPI 612 pFlex standards suivants incluent un module de pression PM 620 et les accessoires indiqués ✓

2A	0 à 2 abs	0 à 30 abs	✓	✓	✓	✓
7A	0 à 7 abs	0 à 100 abs	✓	✓	✓	✓
20A	0 à 20 rel/abs	0 à 300 rel/abs	✓	✓	✓	✓
1G	-1 à 1 rel	-14,5 à 15 rel	✓	✓	✓	✓
2G	-1 à 2 rel	-14,5 à 30 rel	✓	✓	✓	✓
7G	-1 à 7 rel	-14,5 à 100 rel	✓	✓	✓	✓
10G	-1 à 10 rel	-14,5 à 150 rel	✓	✓	✓	✓
20G	-1 à 20 rel	-14,5 à 300 rel	✓	✓	✓	✓

Pour les autres plages de pression et combinaisons d'accessoires, utilisez la plage de pression « 00 » et commandez les modules de pression PM 620 et les accessoires comme éléments distincts.

00	Module de pression pas inclus	✓				
----	-------------------------------	---	--	--	--	--

Chaque DPI 612 pFlex inclut un chargeur de batterie (IO620-PSU), une sangle de transport (IO612-STRAP), des fils de test (IO61X-LEADS), un guide d'utilisation et un certificat d'étalonnage.
Les plages indiquées comme g/abs peuvent être utilisées en mode relatif scellé ou absolu par le biais d'une fonction logicielle.
Veuillez vous référer au tableau des spécifications du module de pression PM 620 pour les précisions de pression

Spécifications générales du DPI 612 pFlex	
Pression de fonctionnement maximale	20 bar / 30 psi pneumatique
Dépression maximale	-95% de la pression atmosphérique
Milieu de pression	Gaz non corrosifs
Raccord de pression	Système de raccord à montage rapide. Des adaptateurs G1/8 femelle et 1/8 NPT femelle sont fournis
Dimensions et poids	350 mm x 170 mm x 145 mm (13,7 po x 6,7 po x 5,7 po) à l'exclusion des accessoires 3,4 kg (7,5 livres) batterie et module de pression compris
Système de génération	Sélecteur de pression/dépression, pompe à grande efficacité, dispositif d'ajustement fin, soupape de décharge de précision



Étalonneur pneumatique basse à haute pression DPI 612 pFlexPro avec flexibilité de plage

Ce modèle excelle dans une vaste gamme d'applications, de quelques mbar/psi à 100 bar/1500 psi. Il conserve la capacité de basse à moyenne pression du pFlex, mais incorpore un système de génération évolué accroissant cinq fois sa plage. L'intensificateur de pression accélère et rend plus aisée la génération de pressions de quelques mbar/psi à 40 bar/600 psi et, lorsqu'une haute pression est requise à partir d'une source de gaz propre, le pFlexPro est une alternative sûre et facile à transporter aux gaz en bombonne.

Informations de commande			Pression (g = relative, abs = absolue) bar psi	Batterie rechargeable CC3800GE	Flexible IO620-HOSE-P1	Mallette de transport IO620-CASE-3	Protection contre la poussière et l'humidité IO620-IDT622	Soupape de décharge IO620-PRV-PX
Nom du produit	Modèle	Plage						
DPI 612								
	PFP							
Les kits DPI 612 pFlexPro standards suivants incluent un module de pression PM 620 et les accessoires indiqués ✓								
	20A	0 à 20 rel/abs	0 à 300 rel/abs	✓	✓	✓	✓	-P3
	20G	-1 à 20 rel	-14,5 à 300 rel	✓	✓	✓	✓	-P3
	35G	0 à 35 rel	0 à 500 rel	✓	✓	✓	✓	-P4
	70G	0 à 70 rel	0 à 1000 rel	✓	✓	✓	✓	-P5
	100G	0 à 100 rel	0 à 1500 rel	✓	✓	✓	✓	-P5
Pour les autres plages de pression et combinaisons d'accessoires, utilisez la plage de pression « 00 » et commandez les modules de pression PM 620 et les accessoires comme éléments distincts.								
	00	Module de pression pas inclus		✓				

Chaque DPI 612 pFlexPro inclut un chargeur de batterie (IO620-PSU), une sangle de transport (IO612-STRAP), des fils de test (IO61X-LEADS), un guide d'utilisation et un certificat d'étalonnage.
Les plages indiquées comme g/abs peuvent être utilisées en mode relatif scellé ou absolu par le biais d'une fonction logicielle.
Veuillez vous référer au tableau des spécifications du module de pression PM 620 pour les précisions de pression.

Spécifications générales du DPI 612 pFlexPro	
Pression de travail maximale	100 bar / 1500 psi pneumatique
Dépression maximale	-95% de la pression atmosphérique
Milieu de pression	Gaz non corrosifs
Raccord de pression	Système de raccord à montage rapide. Des adaptateurs G1/8 femelle et 1/8 NPT femelle sont fournis
Dimensions et poids	350 mm x 170 mm x 160 mm (13,7 po x 6,7 po x 6,3 po) à l'exclusion des accessoires 4,1 kg (9 livres) y compris batterie et module de pression
Système de génération	Sélecteur de pression/dépression, pompe à grande efficacité, intensificateur de pression/dispositif d'ajustement fin, clapet anti-retour, soupape de décharge de précision



Étalonneur hydraulique haute pression Druck DPI 612 hFlexPro avec flexibilité de plage

Ce modèle génère une pression hydraulique jusqu'à 1000 bar/15000 psi en utilisant de l'eau ou de l'huile minérale provenant de son réservoir interne.

Informations de commande			Pression (g = relative, abs = absolue) bar psi		Batterie rechargeable CC3800GE	Flexible IO620-HOSE-H1	Mallette de transport IO620-CASE-3	Soupape de sécurité IO620-PRV-HX
Nom du produit	Modèle	Plage						
DPI 612								
	HFP							
Les kits DPI 612 hFlexPro standards suivants incluent un module de pression PM 620 et les accessoires indiqués ✓								
	200G	0 à 200 g	0 à 3000 g	✓	✓	✓	-H2	
	350	0 à 350 g/abs	0 à 5000 g/abs	✓	✓	✓	-H3	
	700	0 à 700 rel/abs	0 à 10000 rel/ abs	✓	✓	✓	-H4	
	1000	0 à 1000 rel/abs	0 à 15000 rel/ abs	✓	✓	✓	-H5	
Pour les autres plages de pression et combinaisons d'accessoires, utilisez la plage de pression « 00 » et commandez les modules de pression PM 620 et les accessoires comme éléments séparés.								
	00	Module de pression pas inclus		✓				

Chaque DPI 612 hFlexPro inclut un chargeur de batterie (IO620-PSU), une sangle de transport (IO612-STRAP), des fils de test (IO61X-LEADS), un guide d'utilisation et un certificat d'étalonnage.

Les plages indiquées comme g/abs peuvent être utilisées en mode relatif scellé ou absolu par le biais d'une fonction logicielle

Veuillez vous référer au tableau des spécifications du module de pression PM 620 pour les précisions de pression.

Spécifications générales du DPI 612 hFlexPro	
Pression de travail maximale	1000 bar / 15000 psi hydraulique
Milieu de pression	Eau déminéralisée ou huile minérale (classe de viscosité ISO < 22). Réservoir interne de 100cc
Raccord de pression	Système de raccord à montage rapide avec adaptateurs G1/8 femelle et 1/8 NPT femelle
Dimensions et poids	350 mm x 170 mm x 170 mm (13,7 po x 6,7 po x 5,7 po) à l'exclusion des accessoires 4,7 kg (10,4 livres) batterie et module de pression compris
Système de génération	Pompe d'amorçage, intensificateur de pression/dispositif d'ajustement fin, clapet anti-retour, soupape de décharge de précision



Mesure électrique et source				
	Incertitude totale 10°C à 30°C (50° à 86°F) sur un an % Lecture + % PE		Erreur additionnelle -10° à 10°C (14° à 50°F) & 30° à 50°C (86° à 122°F) % PE/°C	Résolution
Mode mesure				
Tension CC				
+/- 200 mV	0,018	0,005	0,001	0,001
+/- 2000 mV	0,018	0,005	0,001	0,01
+/- 20 V	0,018	0,005	0,001	0,00001
+/- 30 V	0,018	0,005	0,001	0,0001
Courant				
+/- 20 mA	0,015	0,006	0,001	0,0001
+/- 55 mA	0,018	0,006	0,001	0,0001
Mode émission				
Tension CC				
10V (Fixé, 25mA max.)	0	0,1	0	0,001
24V (Fixé, 25mA max.)	0	1	0	0,001
Courant				
0 à 24 mA	0,018	0,006	0,001	0,001
0 à 24 mA (alimentation de boucle interne)	0,018	0,006	0,001	0,001

PE = pleine échelle. Rdg = lecture
 L'incertitude totale inclut l'incertitude standard de référence, les erreurs de température, la NLH et R et la stabilité à long terme type sur un an (K = 2).

Spécifications générales	
Affichage	Taille : diagonale de 110 mm (4,3 po). 480 x 272 pixels. Affichage couleur LCD avec écran tactile
Mémoire interne	Mémoire utilisateur de 8 Go (nominale) destinée aux procédures automatisées, aux données d'étalonnage et aux fichiers d'enregistrement des données
Langues	Anglais (par défaut), chinois, néerlandais, français, allemand, italien, japonais, coréen, portugais, russe, espagnol
Unités de pression	25 unités de pression sont sélectionnables par l'utilisateur (des restrictions nationales peuvent s'appliquer) (mbar, bar, Pa, hPa, kPa, MPa, mm Hg, cm Hg, m Hg, po Hg, kgcm ² , kgm ² , mm H ₂ O, cm H ₂ O, m H ₂ O, torr, atm, psi, lb-pi ² , po H ₂ O à 4C, po H ₂ O à 20C, po H ₂ O à 60F, pi H ₂ O à 4C, pi H ₂ O à 20C, pi H ₂ O à 60C) Des certificats d'étalonnage sont fournis avec des données exprimées en trois unités de pression, bar, psi (ou po H ₂ O ou po Hg en fonction de la plage) et Pa
Température de fonctionnement	-10 ° à 50 ° C (14 ° à 122 ° F). 0 ° à 40 ° C (32 ° à 104 ° F) en cas d'alimentation à partir de l'adaptateur d'alimentation optionnel IO620-PSU. Pour le DPI 612 hFlexPro +4 à +50°C (39 à 122°F) avec eau comme milieu
Température de stockage	-20 ° à 70 ° C (-4 ° à 158 ° F). Pour le DPI 612 hFlexPro +4 à +70°C (39 à 158°F) avec eau comme milieu
Protection étanche	IP 54. Protégé contre la poussière et les éclaboussures d'eau provenant de toute direction
Humidité	0 à 90 % d'humidité relative sans condensation. Déf Stan 66-31, 8.6 cat III
Choc / Vibration	BS EN 61010-1:2010 / MIL-PRF-28800F CLASSE 2. testé avec chute de 1 m
Altitude	Jusqu'à 2000 m
CEM	BS EN 61326-1:2013
Sécurité électrique	BS EN 61010-1:2010
Sécurité pression	Directive sur les appareils sous pression - Classe : Bonnes pratiques d'ingénierie (SEP)
Matériaux du boîtier	Polycarbonate, polyamide, polypropylène, acrylique, coton
Certifié	Marquage CE
Alimentation électrique	Batterie lithium-ion réf. GE : CC3800GE fournie de série ; Capacité : 3800 mAh 14,1Wh. Tension nominale : 3,7 V. Température de charge : 0° à 40°C (32° à 104°F) Température de décharge : -10° à 60°C (14° à 140°F). Cycles de charge/décharge : > 500 > capacité à 70 %. Éliminateur / chargeur de batterie (réf. GE : IO620-PSU) fourni de série. Alternative : 8 piles alcalines AA (non fournies)
Durée de vie de la batterie	Pour la batterie lithium-ion 12 à 26 heures en fonction de l'utilisation Pour les piles alcalines 18 à 26 heures en fonction de l'utilisation
Connectivité	USB de type A, USB de type mini B

Modules de pression externes

Les modules de pression IDOS (capteur intelligent à sortie numérique) peuvent être connectés via un convertisseur USB réf. IO620-USB-IDOS pour fournir un deuxième canal de mesure ou pour isoler le milieu de pression des systèmes de génération.

Capacité d'affichage de plusieurs paramètres

L'affichage peut être configuré pour afficher au maximum trois fenêtres de lecture simultanées : pression, mesures électriques ou source électrique, module de pression externe IDOS.

Module de pression interchangeable PM 620

Le PM 620 est le développement le plus récent de la technologie des capteurs à sortie numérique incorporant un certain nombre d'innovations majeures afin de permettre une modification de la plage d'un équipement compatible. Une fixation simple à visser permet de réaliser les connexions de pression et électriques sans recourir à des outils, des joints d'étanchéité, des câbles ou des obturateurs, et la caractérisation numérique autorise une interchangeabilité sans configuration ni étalonnage.



Spécifications du module de pression PM 620 et usage recommandé

Modèle	Plage de pression		Précision (NLHR) % PE		Incertitude totale 0° à 50°C (32° à 122°F) sur un an % PE		Milieu	Module de pression PM 620 recommandé et soupape de décharge IO620-PRV-XX (PRV)					
								Pneumatique		Hydraulique			
Informations de commande								DPI 612 pFlex (20 bar/300 psi max)		DPI 612 pFlexPro (100 bar/1500 psi max)		DPI 612 hFlexPro (1000 bar/15000 psi max)	
PM 620	bar	psi	relative	absolue	relative	absolue		PM 620	PRV	PM 620	PRV	PM 620	PRV
Plages relatives (référéncées à l'atmosphère) (rel)													
	+/- 0,025 rel	+/-10 po H2O rel	0,09		0,1		1	✓		✓			
	+/- 0,07 rel	+/-1 rel	0,025		0,047		1	✓		✓			
	+/- 0,2 rel	+/-3 rel	0,02		0,045		1	✓	P1	✓	P1		
	+/- 0,35 rel	+/-5 rel	0,02		0,044		2	✓	P1	✓	P1		
	+/- 0,7 rel	+/-10 rel	0,015		0,041		2	✓	P1	✓	P1		
	+/- 1 rel	-14,5 à 15 rel	0,015		0,041		2	✓	P1	✓	P1		
	-1 à 2 rel	-14,5 à 30 rel	0,015		0,025		2	✓	P6	✓	P6		
	-1 à 3,5 rel	-14,5 à 50 rel	0,01		0,025		2	✓	P2	✓	P2		
	-1 à 7 rel	-14,5 à 100 rel	0,01		0,025		2	✓	P7	✓	P7		
	-1 à 10 rel	-14,5 à 150 rel	0,005		0,025		2	✓	P7	✓	P7		
	-1 à 20 rel	-14,5 à 300 rel	0,005		0,025		2	✓	P3	✓	P3		
	0 à 35 rel	0 à 500 rel	0,005		0,025		2			✓	P4		
	0 à 70 rel	0 à 1000 rel	0,005		0,025		2			✓	P5	✓	H2
	0 à 100 rel	0 à 1500 rel	0,005		0,025		2			✓	P5	✓	H2
	0 à 135 rel	0 à 2000 rel	0,005		0,025		2					✓	H2
	0 à 200 rel	0 à 3000 rel	0,005		0,025		2					✓	H2
Plages absolues (référéncées au vide) (a)													
	0 à 0,35 a	0 à 5 a		0,03		0,08	2	✓	P1	✓	P1		
	0 à 1,2 a	0 à 35 po Hg a		0,02		0,07	2	✓	P1	✓	P1		
	0 à 2 a	0 à 30 a		0,015		0,052	2	✓	P1	✓	P1		
	0 à 3,5 a	0 à 50 a		0,015		0,05	2	✓	P6	✓	P6		
	0 à 7 a	0 à 100 a		0,015		0,05	2	✓	P7	✓	P7		
Usage double relatif scellé et absolu*													
	0 à 10 a	-14,5 à 150 a	0,005	0,015		0,047	2	✓	P7	✓	P7		
	0 à 20 a	-14,5 à 300 a	0,005	0,015		0,047	2	✓	P3	✓	P3		
	0 à 35 a	0 à 500 a	0,005	0,015		0,047	2			✓	P4		
	0 à 70 a	0 à 1000 a	0,005	0,015		0,047	2			✓	P5	✓	H2
	0 à 100 a	0 à 1500 a	0,005	0,015		0,046	2			✓	P5	✓	H2
	0 à 135 a	0 à 2000 a	0,005	0,015		0,046	2					✓	H2
	0 à 200 a	0 à 3000 a	0,005	0,015		0,046	2					✓	H2
	0 à 350 a	0 à 5000 a	0,005	0,015		0,049	2					✓	H3
	0 à 700 a	0 à 10000 a	0,005	0,015		0,049	2					✓	H4
	0 à 1000 a	0 à 15000 a	0,005	0,015		0,049	2					✓	H5

PE = pleine échelle

NLH et R = Non-linéarité, hystérésis et répétabilité

Milieu 1 compatible avec du gaz/fluide non corrosif

Milieu 2 compatible avec l'acier inoxydable

* La valeur peut être référéncée à la pression de l'air ambiant, permettant de faire passer le même module d'une mesure absolue à une mesure relative scellée

La résolution de pression du DPI 612 Flex est ajustable de 4 à 7 chiffres.

L'incertitude totale inclut l'incertitude standard de référence, les erreurs de température, la NLH et R et la stabilité à long terme type sur un an (K = 2).

Spécifications générales du PM 620 (lorsqu'elles diffèrent des spécifications générales du DPI 612 Flex)	
Pression intermittente maximale	2 x pression à pleine échelle
Pression de travail maximale	110 % de la pression à pleine échelle
Protection étanche	IP 65 (protection contre la poussière et les jets d'eau)
Dimensions et poids	L. 56 mm. Dia. 44 mm. 106 g

Informations de commande

Veillez fournir les informations de commande indiquées dans les tableaux des spécifications. Par exemple, pour commander un kit DPI 620 pFlexPro standard avec module de jauge de pression de 300 psi, commandez DPI 612, PFP, 20G. Ceci comprendra tous les accessoires indiqués dans le tableau des spécifications du DPI 612 pFlexPro.

Pour commander un DPI 612 Flex avec un module de pression différent de ceux indiqués dans le tableau des spécifications, par exemple une pression relative de 0,35 bar, utilisez DPI 612, PFX, 00, puis commandez le module de pression PM 620, 0,35 bar rel. et tous les accessoires en tant qu'éléments distincts.

Accessoires

Remarque – les accessoires identifiés par * sont fournis de série avec les modèles DPI 612 correspondants à l'exception du DPI 612-XXX-00. Veuillez vous référer aux tableaux des spécifications.

*Mallette de transport (réf. IO620-CASE-3)

Une mallette de transport avec sangle épaulière et grande pochette pour accessoires.



Batterie rechargeable de réserve/ remplacement (réf. CC3800GE)

Batterie lithium-ion de réserve/remplacement pour DPI 611 et DPI 612 Flex.



Adaptateur d'alimentation de réserve/ remplacement (réf. IO620-PSU)

Un adaptateur d'alimentation à entrée universelle se connecter au DPI 612 pour charger la batterie et alimenter l'instrument. Tension d'entrée de 100 à 240 Vca 50/60 Hz. Des adaptateurs de prise d'alimentation sont fournis.



Station de charge de batterie (réf. CX6100GE)

Cette station de charge de batterie externe et adaptateur d'alimentation à entrée universelle permet de charger une batterie de réserve indépendamment du DPI 612 afin de minimiser les temps d'arrêt de l'instrument. Un cycle de charge complet prend environ 6,5 heures. (CX6100GE non disponible en Corée).



Câble USB (réf. IO620-USB-PC)

Relie le DPI 612 à un PC.

Convertisseur IDOS/USB (réf. IO620-IDOS-USB)

Permet la connexion d'un module de pression universel IDOS au DPI 612. La réf. IO620-USB-PC est également requise pour la connexion du convertisseur au port USB du DPI 612.



Câble USB/RS 232 (réf. IO620-USB-RS232)

Relie le DPI 612 à une interface RS 232

*Protection contre la poussière et l'humidité

Empêche la contamination des systèmes pneumatiques DPI 612 pFlex et la contamination croisée d'un appareil en test avec un autre. La protection se connecte directement à l'orifice de pression du DPI 612 pFlex et réplique le raccord à montage rapide pour la compatibilité avec les kits de flexibles et d'adaptateurs. À ne pas utiliser avec les modèles DPI 612 hFlex.



*Réf. IO620-IDT621 : Pression de fonctionnement maximale 20 bar / 300 psi.

*Réf. IO620-IDT622 : Pression de fonctionnement maximale 100 bar / 1500 psi.

Système de flexibles et adaptateurs à montage rapide

Ces flexibles et adaptateurs haute pression sont compatibles avec les orifices de pression des DPI 612 Flex, DPI 611 et DPI 620 et se montent rapidement sans outils ou joints d'étanchéité.

*IOHOSE-NP1: Flexible pneumatique 1 m / 3,28 pi. Pression maximale 20 bar / 300 psi.

*IOHOSE-NP2 : Flexible pneumatique 2 m / 6,56 pi. Pression maximale 20 bar / 300 psi.

*Réf. IO620-HOSE-P1 : Flexible pneumatique 1 m / 3,28 pi. Pression maximale 400 bar / 5800 psi.

Réf. IO620-HOSE-P2 : Flexible pneumatique 2 m / 6,56 pi. Pression maximale 400 bar / 5800 psi.

*Réf. IO620-HOSE-H1 : Flexible hydraulique 1 m / 3,28 pi. Pression maximale 1000 bar / 15000 psi.

Réf. IO620-HOSE-H2 : Flexible hydraulique 2 m / 6,56 pi. Pression maximale 1000 bar / 15000 psi.

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

Réf. IO620-NPT : Adaptateurs de pression 1/8 po. mâle et 1/4 po. mâle, 1/4 po. femelle, 3/8 po. femelle, et 1/2 po. femelle.

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



Adaptateur pour comparateur réf. IO620-COMP

Pour une plus grande efficacité, deux dispositifs de test peuvent être connectés simultanément. L'adaptateur se connecte à l'orifice de pression du DPI 612 et fournit deux orifices de sortie.



*Soupape de décharge

Protège des surpressions le module de pression PM 620 et l'appareil en test.



Logiciel de gestion d'étalonnage Intecal v10 (réf. Intecal v10)

Facile à utiliser, Intecal v10 installé sur un PC unique prend en charge les étalonneurs portatifs, parmi lesquels le DPI 612; et les systèmes d'étalonnage fixes d'atelier/de laboratoire, parmi lesquels les contrôleurs de pression PACE. Compatible avec Windows XP, 7 et 8, à systèmes d'exploitation 32 ou 64 bits. Veuillez vous référer à la fiche technique d'Intecal pour de plus amples informations

Produits associés

Pour de plus amples informations sur la large gamme d'équipements de test et d'étalonnage de pression, de température et d'électricité, consultez notre site web à l'adresse <https://www.gemeasurement.com/machine-testing-and-calibration>.



Référence	Modèle compatible	Réglage d'usine			Plage ajustable			
		bar	psi		bar		psi	
IO620-PRV-P1	PFX / PFP	1	15	0,2	à	1	3	à 15
IO620-PRV-P2	PFX / PFP	5	100	3	à	7	45	à 100
IO620-PRV-P3	PFX / PFP	30	435	16	à	32	230	à 460
IO620-PRV-P4	PFP	60	870	30	à	60	435	à 870
IO620-PRV-P5	PFP	100	1500	60	à	100	870	à 1500
IO620-PRV-P6	PFX / PFP	3	45	1,1	à	3	16	à 45
IO620-PRV-P7	PFX / PFP	12	170	6,1	à	12	90	à 170
IO620-PRV-P8	PFX / PFP	18	260	12,1	à	18	175	à 260
IO620-PRV-H1	HFP	50	725	10	à	50	145	à 725
IO620-PRV-H2	HFP	200	3000	50	à	200	725	à 2900
IO620-PRV-H3	HFP	400	6000	200	à	400	2900	à 5800
IO620-PRV-H4	HFP	700	10000	300	à	700	4350	à 10000
IO620-PRV-H5	HFP	1000	15000	600	à	1000	8700	à 15000

Protection d'écran (réf. IO61X-PROT)

Stylet de remplacement d'écran tactile (réf. IO61X-Stylus)

Jeu de fils de test de remplacement (réf. IO61X-Lead)

Sangle épaulière de remplacement (réf. IO612-STRAP)



www.gemeasurement.com

920-666A