HD3604T...
HD36V4T...

[F]
Transmetteurs de pression relative

[F] Description

Le HD3604T... et le HD36V4T... sont des transmetteurs de pression à microprocesseur dont la sortie est respectivement courant (4...20mA) ou tension (0...5V, 1...5V ou 0...10V). Le capteur, de type piézorésistant, est isolé, et permet des mesures de pression de gaz et liquides sur un vaste éventail de température.
La pression mesurée est relative par rapport à l'atmosphère, les différents modèles couvrent les échelles de 6 à 600 bar.
Le récipient en acier inox de diam. 20mm comprend le capteur et le matériel électronique: pour le brancher à l'installation sous pression, il y a un raccord fileté de ¼" BSP avec bague de fixation hexagonale de 22mm.
Pour les branchements électriques, trois solutions différentes sont prévues:

- un connecteur mâle DIN 43650A,
- un connecteur mâle DIN 43650C,
- un connecteur circulaire mâle DIN 41524.

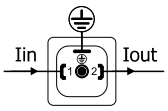
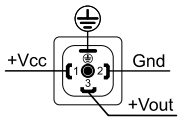
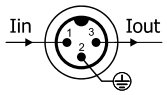
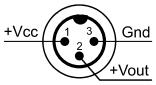
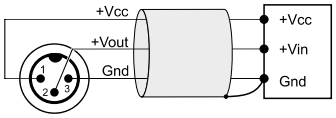
Les connecteurs sont dotés de prise mobile femelle avec passe-câble à trois ou quatre pôles (en fonction des modèles).

Tous les transmetteurs sont étalonnés en usine sur trois points. L'emploi d'un circuit à microprocesseur permet de mémoriser la courbe de réponse du capteur et de corriger toute forme éventuellement non linéaire.
L'utilisateur n'a pas d'étalonnages à faire.

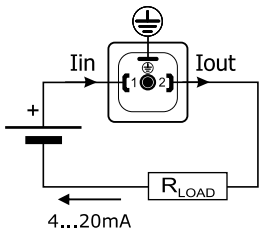
Caractéristiques techniques		Notes
Signal de sortie	4 … 20mA	Modèles HD3604TxBG
	0 … 5V	Modèles HD36V4TxBG**1**
	1 … 5V	Modèles HD36V4TxBG**2**
	0 … 10V	Modèles HD36V4TxBG**3**
Plage de pression de fond d'échelle	6, 10, 16, 25, 40, 60, 100, 160, 250, 400 et 600 bar relatives	
Limite de surpression	Deux fois la valeur nominale	
Capteur	Piézorésistant	
Superficie en contact avec le fluide de mesure	Acier 17-4PH	
Fluide en contact avec la membrane	Gaz ou liquides	
Température de fonctionnement	-40 … +125°C	
Tension d'alimentation	10…30Vdc	
	15…30Vdc	Modèles HD36V4TxBG**3** avec sortie 0…10Vdc
Absorption	< 4mA	Dans les modèles avec sortie tension
Exactitude	≤ ±0.25%F.E.	
Effets thermiques	±1% span ±1% offset	Pour une variation de 100°C
Stabilité mécanique	< 0.1%F.E.	Après 10^6 cycles 0...f.e.
Temps de réponse	<5ms	
Raccord à l'installation sous pression	¼"BSP mâle	
Branchement électrique	Connecteur mâle 3 ou 4 pôles DIN 43650A + connecteur femelle DIN 46350A	Modèles HD3604TxBG et HD36V4TxBG
	Connecteur mâle 3 ou 4 pôles DIN 43650C + connecteur femelle DIN 46350C	Modèles HD3604T**A**xBG et HD36V4T**A**xBG
	Connecteur mâle 3 ou 4 pôles DIN 41524 + connecteur femelle DIN 41524	Modèles HD3604T**B**xBG et HD36V4T**B**xBG
Matériau récipient	Acier inox AISI 304	
Dimensions	Ø 20x95mm	Connecteur compris
Poids	80g	
Résistance de charge	R_{Lmax} = 636Ω à 24Vdc $R_{Lmax} = \frac{(Vcc - 10)}{22mA}$	Pour les modèles avec sortie courant 4...20mA HD3604T… (voir fig.1)
	$R_L \geq$ 10KΩ	Pour les modèles avec sortie tension HD36V4T…
Degré de protection	IP65	Avec connecteur bien branché.

Installation et branchements

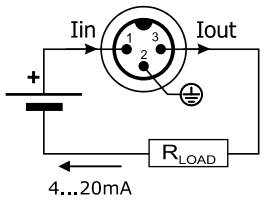
Les transmetteurs HD3604T…et HD36V4T… peuvent être installés dans toutes les positions.
Procéder au branchement électrique au connecteur mobile femelle, conformément aux schémas du tableau suivant.

Modèle de transmetteur	Schéma de branchement des broches du transmetteur (vue face)	Notes
HD3604TxBG HD3604T**A**xBG		Si le câble de branchement est blindé, brancher le blindage à la broche ⏚
HD36V4TxBG… HD36V4T**A**xBG…		Utiliser un câble de branchement blindé et brancher le blindage à la broche ⏚
HD3604T**B**xBG		Si le câble de branchement est blindé, brancher le blindage à la broche 2 ⏚
HD36V4T**B**xBG…		Utiliser un câble de branchement blindé. Connecter blindage et fil GND uniquement sur le dispositif de mesure (PLC, régulateur,...) et non pas sur le connecteur mobile femelle qui s'insère sur le transmetteur. 

Dans les modèles avec sortie courant 4...20mA, utiliser les branchements suivants:

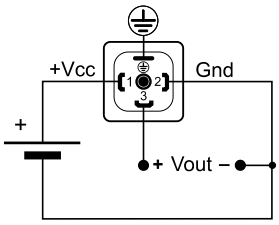


HD3604TxBG et HD3604TAxBG

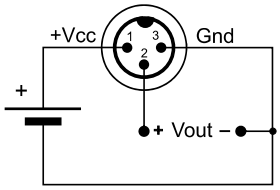


HD3604TBxBG

Dans les modèles avec sortie tension, utiliser le branchement suivant:



HD36V4TxBG… et HD36V4TAxBG…



HD36V4TBxBG…

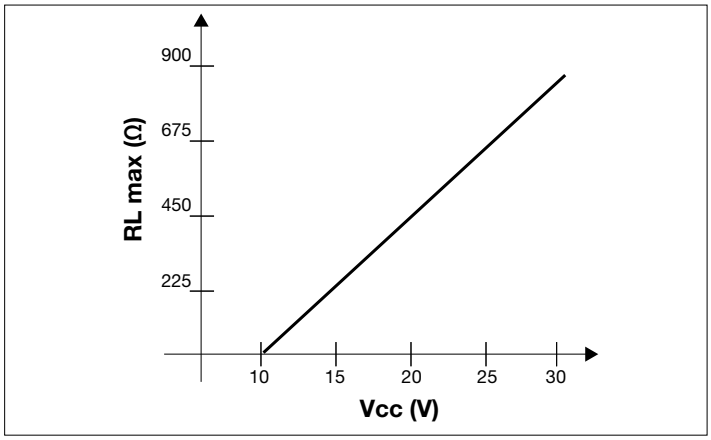
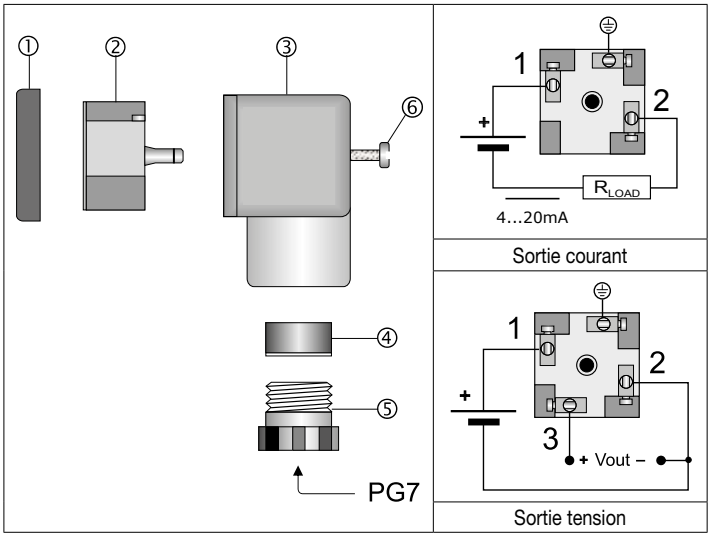


Fig. 1 - Résistance de charge pour les modèles avec sortie 4…20mA en fonction de la tension d'alimentation.

Connecteurs DIN 43650A et DIN 43650C
Pour réaliser les branchements électriques, il faut ouvrir le connecteur femelle.



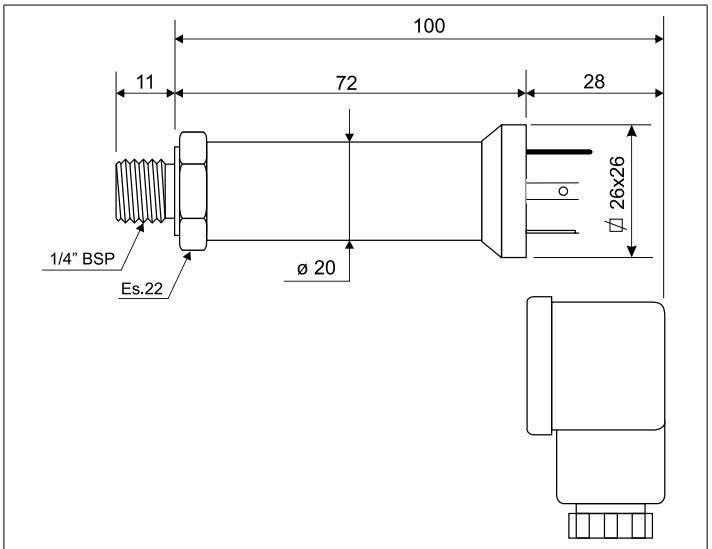
Enlever le joint ①. Dévisser le passe-câble ⑤ et retirer le joint ④. Au moyen d'un tournevis, faire levier et retirer le porte-bornes ②. Procéder aux branchements conformément aux figures. Si la tresse du câble blindé est présente, la brancher à la borne de masse. Une fois les branchements terminés, refermer le connecteur.

Étalonnage du transmetteur
Les transmetteurs sont étalonnés en usine sur trois points, et l'utilisateur n'a pas à intervenir sur l'étalonnage.

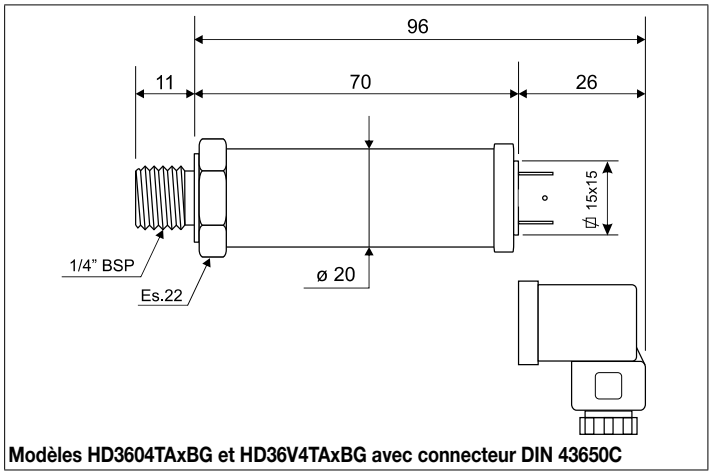
Avertissement
Le transmetteur de pression a un raccord fileté mâle de ¼" BSP. Lors du montage, faire très attention à l'étanchéité de pression du raccord. Utiliser éventuellement des joints adéquats.

Accorder une grande attention à l'installation des transmetteurs dans des récipients sous pression ou dans des tuyaux. Faire attention également au choix de la capacité de fond d'échelle : une erreur, en plus d'endommager irréparablement le transmetteur, peut provoquer des dommages physiques sérieux à l'opérateur et abîmer gravement les objets. Toujours insérer une clé de retenue avant le transmetteur, et s'assurer que l'installation ne subisse pas de pics ou de sauts anormaux et imprévus du fluide sous pression.

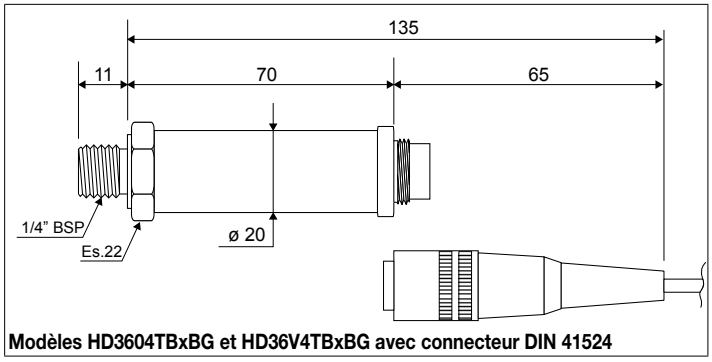
Dimensions mécaniques



Modèles HD3604TxBG et HD36V4TxBG avec connecteur DIN 43650A

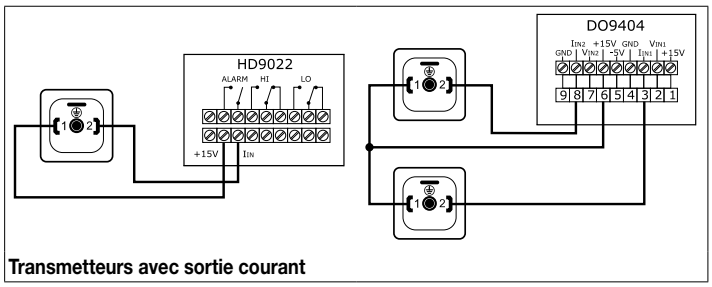


Modèles HD3604TAxBG et HD36V4TAxBG avec connecteur DIN 43650C

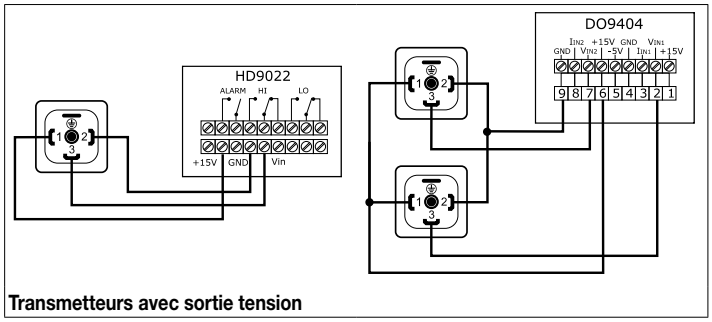


Modèles HD3604TBxBG et HD36V4TBxBG avec connecteur DIN 41524

Exemples de branchement avec les indicateurs régulateurs HD9022 et DO9404



Transmetteurs avec sortie courant



Transmetteurs avec sortie tension

Codes de commande:

HD36 X 4T X X BG X

1 = sortie analogique sous tension 0...5Vdc
2 = sortie analogique sous tension 1...5Vdc
3 = sortie analogique sous tension 0...10Vdc

B = Bar
G = Gauge (pression relative)

Branchement électrique
Aucun signe = connecteur mâle DIN 43650A
A = connecteur mâle DIN 43650C
B = connecteur mâle DIN 41524

Fond d'échelle nominale (bar)
6 – 10 – 16 – 25 – 40 – 60 – 100 – 160 – 250
400 – 600 bar relatifs

0 = sortie analogique 4…20mA
V = sortie analogique sous tension

Production d'instruments de mesure portatifs et paillasse
Transmetteurs à boucle de courant ou tension
Température - Humidité - Pression
Vitesse de l'air - Lumière - Acoustique
pH - Conductivité - Oxygèn Dissous - Turbidité
Eléments pour station météo

CENTRO DI TARATURA SIT N.124
Température - Humidité Relative - Pression
Vitesse de l'air - Acoustique - Photo/Radiométrie

CONFORMITÉ CE
- **Sécurité:** EN61000-4-2, EN61010-1 niveau 3
- **Décharges électrostatiques:** EN61000-4-2 niveau 3
- **Tensions transitoires électriques rapides:** EN61000-4-4 niveau 3, EN61000-4-5 niveau 3
- **Variations de tension:** EN61000-4-11
- **Susceptibilité aux interférences électromagnétiques:** IEC1000-4-3
- **Émission d'interférences électromagnétiques:** EN55020 classe B

RoHS 2002/95/EC

Delta Ohm srl - Via G. Marconi, 5 - 35030 Caselle di Selvazzano (Pd) - Italy
Tel. 0039 0498977150 r.a. Fax 0039 049635596 - E-mail: deltaohm@tin.it Web Site: www.deltaohm.com

01
04.08