



Genspec[®] GS4200

Transmetteurs de Pression pour Applications Générales



- Cellule à technologie Silicon-on-Sapphire procurant de remarquables performances
- Plages de pression jusqu'à 1.500 bar
- Extraordinaire fiabilité
- Excellente résistance à la corrosion
- Haute résistance du raccord process en Titane
- Très haute tenue en surpression et pressions transitoires
- Option ATEX/IECEx disponible (y compris pour mines M1)
- Certificat DNV GL disponible



Vers. 20/1/Eng



Description

Le transmetteur de pression GENSPEC GS4200 est conçu pour répondre aux exigences opérationnelles des applications de mesure de pression exigeantes où une bonne qualité, une livraison rapide et un faible coût sont de la plus haute priorité.

La technologie Silicon-on-Sapphire, unique en son genre, autorise des performances inédites et procure une excellente stabilité de mesure sur une très large plage de température. La conception poussée du capteur repose sur une jauge de contrainte piézorésistive en silicium, déposé et orienté en épitaxie sur la surface d'une membrane en saphir, afin de constituer une unique structure cristalline. Ce pré-ensemble en saphir est ensuite combiné moléculairement à une sous-membrane en alliage de titane. Ce procédé permet au capteur de résister à de très fortes surpressions, tout en offrant une incroyable résistance à la corrosion. L'hystérésis est des plus minimales, et la stabilité dans le temps est excellente. Grâce à ses remarquables propriétés isolantes, le substrat de saphir permet au capteur de mesurer dans une très large plage de température, et ce sans aucune altération des performances.

La précision standard de $\pm 0,25\%$ avec tenue en surpression caractéristique de deux fois la pleine échelle, combiné à l'accès facile pour réétalonnage confirment l'excellente conception de ce transmetteur. Tous les modèles sont livrés soit en 1/4" BSP, soit avec d'autres raccords. Une précision supérieure, des sorties et des connexions électriques en option sont disponibles. Les pièces en contact avec le fluide sont en alliage de Titane et offrent une résistance unique à la corrosion. Des versions IP66 sont également disponibles pour les applications nécessitant une haute protection à l'environnement. Les GS4200 trouvent leur place dans les applications de contrôle continu de pression d'huile, de gaz, d'eau et autres liquides de process, pour l'industrie, le médical ou l'aéronautique. Ils sont également parfaits pour le contrôle des systèmes de réfrigération, pneumatiques, HVAC (CVC) et moteurs.

Une version ATEX et IECEx est également disponible en option pour les zones en atmosphères explosibles gaz (zone 0), poussières (zone 20) et mines (groupe I M1).

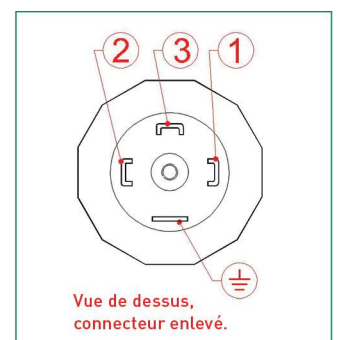
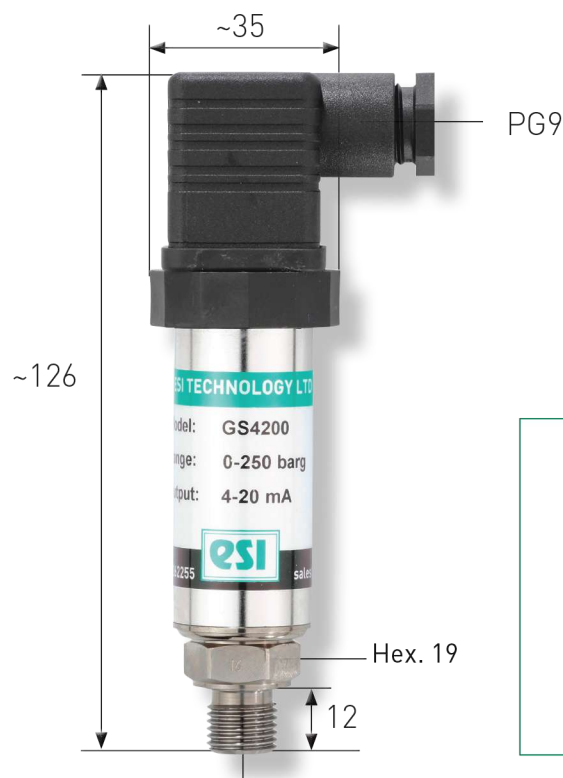
Certification DNV GL pour bateau, engins à grande vitesse et les standards offshore DNV GL.

Dimensions

(en mm)

CONNEXION ÉLECTRIQUE (mA)	
Broche N°	2 fils
1	alim. +
2	signal 4 - 20 mA
3	non raccordé
⊥	masse

CONNEXION ÉLECTRIQUE (Vdc)		
Broche N°	4 fils	3 fils
1	alim. -	commun
2	alim. +	alim. +
3	sortie +	sortie +
⊥	sortie -	masse



1/4" BSP mâle (G1/4)* * Autres raccords possibles

Caractéristiques Techniques

Type:	GS4200	GS4201	GS4202/GS4212	GS4203/GS4213
Technologie de la Cellule:	Silicon-on-Sapphire (SoS)			
Signal de Sortie:	4 - 20 mA (2 fils)	10 mV/V (4 fils)	0 - 5 V (3 ou 4 fils)	0 - 10 V (3 ou 4 fils)
Tension d'Alimentation:	10 - 36 VDC	10 VDC (5 -15V)	13 - 30 VDC	13 - 30 VDC
Pression de Référence:	Relative			
Protection Tension d'Alimentation:	Protection contre les inversions de polarité jusque 50 V (versions amplifiées)			
Plages de Pression Standards (bar):	0...1 bar Vide; 0...0,5 bar; 0...1 bar; 0...2,5 bar; 0...6 bar; 0...10 bar; 0...16 bar; 0...25 bar; 0...100 bar; 0...250 bar; 0...400 bar; 0...600 bar; 0...1.000 bar; 0...1.500 bar (autres plages disponibles)			
Plages de Pression Standards (psi):	0-30 Hg au Vide; 0-7,5 psi; 0-15 psi; 0-30 psi; 0-100 psi; 0-150 psi; 0-200 psi; 0-300 psi; 0-1.500 psi; 0-3.000 psi; 0-6.000 psi; 0-8.700 psi; 0-15.000 psi; 0-20.000 psi (autres plages disponibles)			
Tenue en Surpression:	x4 pour plage 0,5 bar; x2 pour plages -1 à 600 bar; x1,5 pour plage 1.000 bar; x1,1 pour plage 1.500 bar			
Résistance Ohmique Apparente Admissible:	4 - 20 mA: $RL < [UB - 10 V] / [20 mA \times 10^{-3}]$ (par ex. si UB = 36 V, charge maxi RL = 1.300 Ω) 10 mV/V: sans objet 0 - 5 V: charge maxi RL > 5 kΩ 0 - 10 V: charge maxi RL > 10 kΩ			
Précision NLHR:	≤ ±0,25 % de l'échelle BFSL (Option haute précision disponible ≤ 0,1% de l'échelle BFSL)			
Tolérance point zéro et Échelle:	±0,5 % PE à température ambiante (GS4201: ±1 mV) ±5 % PE (env.) accès et réglage faciles par potentiomètres, uniquement sur versions amplifiées			
Température de Fonctionnement Ambiante:	-40°C à +85°C (-40 °F to +185 °F)			
Température de Fonctionnement Fluide:	-50°C à +125°C (-58 °F to +257 °F)			
Température de Stockage:	+5°C à +40°C (+41 °F to +104°F) (recommandé)			
Dérive en Température:	±1,5 % PE sur la bande d'erreur totale de -20°C à +70°C. Coefficients thermiques caractéristiques du point zéro et pleine échelle ±0,015 % PE/°C			
Certification ATEX/IECEx en Option (version 4 - 20 mA uniquement):	Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (zone 0) Ex II 1 D Ex ia IIIC T135°C Da (zone 20) Ex I M 1 Ex ia I Ma (groupe 1 M1)	sans objet	sans objet	sans objet
Valeurs de Sécurité ATEX/IECEx:	Ui = 28 V; li = 119 mA; Pi = 0,65 W; Li = 0,1 μH; Ci = 74 nF; Plage de Température = -20°C à +70°C; Longueur maxi du câble = 45 m	sans objet	sans objet	sans objet
Certification DNV GL:	Température: D; Humidité: B; Vibration: B; EMC: B; Enceinte: C (contactez notre service commercial pour de plus amples informations)			
CEM:	Émissions: EN 61000-6-3 Immunité: EN 61000-6-2 Certification: Marquage CE			
Résistance d'Isolation:	> 100 MΩ @ 50 VDC			
Temps de réponse 10-90 %:	≤ 1 ms			
Parties Humides:	Alliage de Titane (1/4" BSP mâle (G1/4) and 1/4" NPT mâle); autres Raccords de Pression disponibles en alliage de Titane ou inox 316L			
Fluide à Mesurer:	Tous fluides compatibles avec l'alliage de Titane (1/4" BSP mâle (G1/4) and 1/4" NPT mâle); autres Raccords de Pression disponibles en alliage de Titane ou inox 316L			
Raccord de Pression:	1/4" BSP mâle (G1/4); 1/4" NPT mâle; 1/2" BSP mâle (G1/2); 1/2" NPT mâle et 1/4" BSP femelle (autres options possibles)			
Connexion Électrique:	Connecteur EN175301-803 Forme A (anc. DIN43650), bornier IP65 à vis et entrée de câble PG9 (autres options possibles)			
Masse (Kg):	0.2 Kg			

Tableau de références

Sortie	Fils	Type	Connectique/ Options	Plage de pression	Raccord Process			
4-20 mA	2	GS4200						
10 mV/V	4	GS4201						
0-5 V	4	GS4202						
	3	GS4212						
0-10 V	4	GS4203						
	3	GS4213						
Connectique/ Options								
Embase et connecteur EN175301						-		
Câble blindé longueur 1 m						A		
Connecteur M12						B		
Câble blindé IP67 longueur 1, m			C					
Certification ATEX/IECEX avec embase et connecteur EN175301			EX					
Certifié DNV GL			M					
Certifié DNV GL plus ATEX/IECEX			MEX					
Plage de Pression en bar								
0...1 bar Vide				V001				
0...0,5 bar				00.5				
0...1 bar				0001				
0...2,5 bar				02.5				
0...6 bar				0006				
0...10 bar				0010				
0...16 bar				0016				
0...25 bar				0025				
0...100 bar				0100				
0...250 bar				0250				
0...400 bar				0400				
0...600 bar				0600				
0...1.000 bar				1000				
0...1.500 bar				1500				
Raccord Process								
1/4" BSP mâle (G1/4)					AB			
1/2" BSP mâle (G1/2)					AC			
1/4" NPT mâle					AM			
1/2" NPT mâle					AN			

Exemple de Référence

GS4200B1500AB

Pour davantage d'options non mentionnées ici, merci de contacter notre service commercial

AVERTISSEMENT: ESI Technology Ltd applique une politique de développement continu de ses produits. Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans préavis. Tous les produits fabriqués par ESI Technology Ltd sont étalonnés en utilisant un équipement d'étalonnage de précision, conformément aux normes nationales.