Capteurs de vitesse pour roue dentée

Capteurs GS101205

Capteurs de vitesse de roue dentée, avec flasque, 140 °C

Description

Les capteurs de vitesse pour roue dentée de la série GS101205 sont des dispositifs à effet Hall conçus pour être utilisés dans des applications où la détection d'arête ferreuse / vitesse proche de zéro est nécessaire. Leur conception monobloc évite les erreurs d'alignement, ce qui permet un nombre illimité de positions de fixation. Ils fournissent une sortie de courant absorbé.

Caractéristiques

- Mesure de vitesses quasi-nulles jusqu'à 15 kHz
- Boîtier en plastique flasqué
- Résistant aux combustibles, solvants, et lubrifiants associés aux moteurs, transmissions, freins et systèmes de châssis
- Conforme à RoHS
- IP67
- Entrefer typique de 1,5 mm*

Applications typiques

- Indicateurs de vitesse
- Systèmes de freinage antiblocage
- Équipements d'exercice physique
- Machines-outils à commande numérique

Spécifications environnementales

Vibration	Sinusoïdal, 15 g max de 40 Hz à 2 kHz
Résistance au choc mécanique	50 g
Détection de la vitesse maximum	15 kHz
Température de service **	-40 ºC à 140 ºC (-40 ºF à 284 ºF) **jusqu'à 150 ºC (302 ºF) avec performance réduite
Température de stockage	-40 ºC à 150 ºC (-40 ºF à 302 ºF)
Indice de protection d'entrée	IP67

Spécifications électriques

Tension d'alimentation en service	5 à 24 V CC
Tension d'entrée maximale	30 V CC
Tension inverse maximum	26,5 V CC
Courant d'alimentation	3 mA typ., 6 mA max
Courant de sortie absorbé	25 mA max
Résistance de rappel à la source recommandée	Référez-vous au schéma

Spécifications mécaniques

Matériau du boîtier	Thermoplastique renforcé à la fibre de verre
Limite maximum de couple d'installation	5,65 Nm (50 en lb) sur filetages
Entrefer de service / distance de détection* * avec les cibles recommandées ; référez-vous au schéma	1,5 mm (0,06")
Orientation du capteur	Non sensible
Taille du joint torique	AS568A-016 (varie en fonction de l'application)

Produits

Référence	Connecteur**
GS101205	Metri-pack Delphi 150

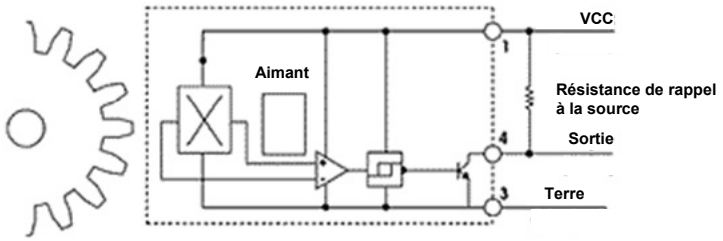
**S'accouple au connecteur Delphi 12162280

Remarque : une résistance de rappel à la source externe est nécessaire, et sa valeur dépend de la tension d'alimentation. Le résistor doit être connecté entre la sortie et Vcc. Référez-vous au schéma de câblage pour en savoir plus sur les couleurs de fils et la numérotation de la broche, le cas échéant.

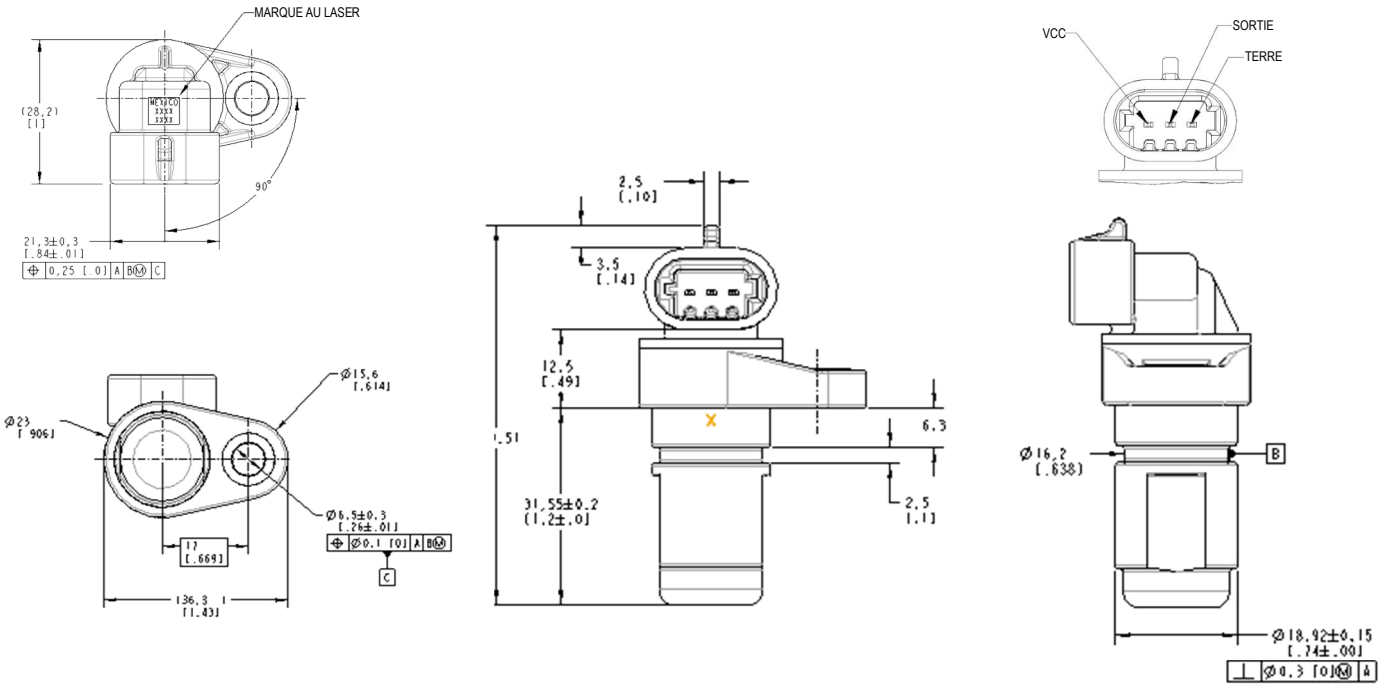
Résistance de rappel à la source externe recommandée

Volts CC	5	9	12	15	24
Ohms	1k	1,8k	2,4k	3k	3k

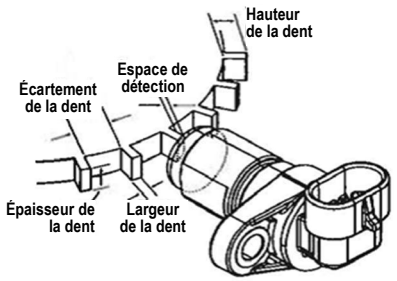
Schéma de principe d'absorption du collecteur ouvert



Dimensions mm (pouces)



Installation



Afin d'obtenir les meilleurs résultats, nous recommandons des cibles faites en acier faible en carbone et laminé à froid. D'autres facteurs comme la hauteur et la largeur de la dent, l'espace entre les dents, le profil des dents et l'épaisseur de la cible influencent la performance du capteur. À titre de recommandation générale, choisissez une cible ayant un minimum de paramètres comme on peut le voir ci-dessous. Sachez que des petites dimensions peuvent faire l'affaire, mais il est nécessaire de faire des tests pour vérifier l'application.

Hauteur de la dent	Largeur de la dent	Distance entre les dents	Épaisseur de la cible
5,0 mm (,200")	2,5 mm (,100")	10 mm (,400")	6,35 mm (,250")