



Vous souhaitez plus d'informations
? Veuillez scanner le code QR ou
cliquer directement dessus.

INFORMATION PRODUIT

Capteur de niveau du véhicule

- Détection précise de l'assiette du véhicule grâce à la technologie CIPOS brevetée
- Design robuste et compact
- Grande sécurité de fonctionnement
- Longue durée de vie

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

Application

Les capteurs de niveau du véhicule détectent la position verticale de la carrosserie par rapport à l'essieu ou au train de roulement. Ils sont un élément essentiel des systèmes modernes de train de roulement, de correction de site des projecteurs et d'assistance à la conduite. Ils sont utilisés dans de nombreuses variantes de véhicules, qu'il s'agisse de voitures particulières ou de véhicules utilitaires, qu'ils soient équipés de moteurs thermiques ou de moteurs électriques.

Structure et fonction

Le capteur de niveau du véhicule est un composant électronique précis qui détecte la position verticale de la carrosserie par rapport à l'essieu ou au train de roulement. Sa structure se compose typiquement d'un boîtier robuste protégeant l'électronique intégrée, d'un bras de levier à rotule articulée pour la liaison mécanique ainsi que d'un élément de détection qui convertit le mouvement du bras de levier en signaux électriques. Dans la pratique, on utilise à cet effet généralement des potentiomètres, des capteurs à effet Hall ou des capteurs inductifs.

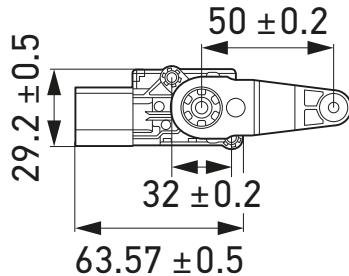
La fonction du capteur est basée sur la détection des variations de l'assiette du véhicule dues aux irrégularités de la chaussée, à l'état de chargement ou à la dynamique de conduite. Ces modifications sont détectées en temps réel et transmises sous forme de signaux électriques à un calculateur hiérarchiquement supérieur. Selon le modèle, différents signaux de sortie sont possibles, par exemple analogique, PWM, SENT, CAN ou LIN. Les données collectées servent notamment à la régulation des systèmes de train de roulement tels que la suspension pneumatique et la correction de site automatique des projecteurs, contribuant ainsi largement à la sécurité et au confort.

DÉTAILS TECHNIQUES

Caractéristiques techniques	
Plage de tension de service	4–11 V
Plage de mesure température	-40 °C à +125 °C
Signal de sortie	Analogique, PWM, SENT, PSI 5
Résolution	12 bit

Schéma coté

Référence : 6PM 012 699-511



VUE D'ENSEMBLE DE LA GAMME*

Constructeur	Réf. OEM	Référence
Audi	4K0941285B	6PM 012 699-101
	4K0941286B	6PM 012 699-111
	4K0941309B	6PM 012 699-121
	4K0941310B	6PM 012 699-131
	8B3941309B	6PM 016 699-211
	8B3941310B	6PM 016 699-221
	4MN941285	6PM 016 699-231
	4MN941286	6PM 016 699-241
	4MN941309	6PM 016 699-251
	4MN941310	6PM 016 699-261
	538106SA0A	6PM 935 411-001
	538206SA0A	6PM 935 411-011
Nissan	538106SY0A	6PM 935 411-021
	992616213A	6PM 012 699-201
	992616214A	6PM 012 699-211
	992616571B	6PM 012 699-221
	992616572B	6PM 012 699-231
	9GT616213	6PM 012 699-281
	9GT616214	6PM 012 699-291
	9J0616213	6PM 012 699-601
	9J0616214	6PM 012 699-611
	9J0616571A	6PM 012 699-621
	9J0616572A	6PM 012 699-631
	8B3941285A	6PM 012 699-701
Porsche	8B3941286A	6PM 012 699-711
	8B3941309A	6PM 012 699-721
	8B3941310	6PM 012 699-731
	9Y0941285A	6PM 012 699-741
	9Y0941286A	6PM 012 699-751
	9Y0941309C	6PM 012 699-771
	9Y0941310A	6PM 012 699-781
	9J1616213AA	6PM 012 699-791
	9J1616214AA	6PM 012 699-801
	9J1616571AA	6PM 012 699-811
	9J1616572AA	6PM 012 699-821

Constructeur	Réf. OEM	Référence
Porsche	9J0616213AA	6PM 016 699-061
	9J0616214AA	6PM 016 699-071
	9J0616571AA	6PM 016 699-081
	9J0616572AA	6PM 016 699-091
PSA / GM	9813069580	6PM 011 526-501
	9822827380	6PM 011 526-511
	538210780R	6PM 011 526-111
	538212463R	6PM 011 526-141
Renault / Nissan	538210151R	6PM 011 526-151
	538210929R	6PM 011 526-161
	85H941285C	6PM 012 699-141
	85H941286C	6PM 012 699-151
VAG	85H941309C	6PM 012 699-161
	85H941310C	6PM 012 699-171
	95C616571	6PM 012 699-181
	9J1616213	6PM 012 699-241
VAG	9J1616214	6PM 012 699-251
	9J1616571B	6PM 012 699-261
	9J1616572B	6PM 012 699-271
	5WA412521D	6PM 012 699-301
VAG	5WA412522D	6PM 012 699-311
	5WA512521	6PM 012 699-321
	5WA512521A	6PM 012 699-331
	5WA512521D	6PM 012 699-341
VAG	5WA512521E	6PM 012 699-351
	1EA412521B	6PM 012 699-401
	1EA412521C	6PM 012 699-411
	1EA412522B	6PM 012 699-421
VAG	1EA512521C	6PM 012 699-431
	1N3512521A	6PM 012 699-441
	7T0412521B	6PM 012 699-501
	7T0412521C	6PM 012 699-511
VAG	7T0412522A	6PM 012 699-521
	7T0941273A	6PM 012 699-531

* Un aperçu à jour de la gamme de produits est à votre disposition dans TecDoc ou dans votre catalogue local.

Q&A

– Capteurs de niveau du véhicule –



1 Quel est le rôle d'un capteur de niveau du véhicule ?

Le capteur de niveau mesure la position verticale de la carrosserie par rapport à l'essieu ou au train de roulement, généralement via un mécanisme à levier avec potentiomètre, capteur à effet Hall ou capteur inductif. Les données collectées sont transmises aux calculateurs et servent de base aux systèmes tels que la correction de site automatique des projecteurs, la régulation adaptative du dispositif d'amortissement, la suspension pneumatique et la correction de niveau ainsi que l'ESP et la régulation antiroulis active. De cette manière, le capteur apporte une contribution importante à la sécurité et au confort de conduite.

2 Quels sont les principaux avantages du capteur de niveau HELLA ?

Le capteur de niveau de HELLA convainc par des mesures précises grâce à la technologie brevetée CIPOS, laquelle fonctionne sans contact, sans usure et avec une grande précision. Sa conception robuste et compacte lui permet de résister aux vibrations, aux variations de température et à l'humidité, ce qui garantit une sécurité de fonctionnement élevée même dans des conditions extrêmes.

3 Pour quels véhicules le capteur est-il approprié ?

Le capteur de niveau est approprié pour les véhicules équipés de projecteurs xénon ou LED, pour lesquels une correction de site automatique des projecteurs est requise par la loi. Ce type de capteur est également approprié pour les véhicules au train de roulement actif, à suspension pneumatique ou au dispositif d'amortissement adaptatif. Il est utilisé sur différents modèles de véhicules où il assiste les systèmes de confort et de sécurité respectifs.

4 Quelles sont les causes de panne typiques ?

Les ateliers rencontrent souvent des défauts sur les capteurs de niveau dus à des câbles de raccordement rompus, à des courts-circuits internes générant des signaux erronés ainsi qu'à des dommages mécaniques causés par des gravillons, des accidents ou par des travaux exécutés sur le train de roulement. La corrosion due à l'humidité et au sel de déneigement fait également partie des causes de panne typiques.

5 Que se passe-t-il en conduisant avec un capteur de niveau du véhicule défectueux ?

Un capteur défectueux peut entraîner une mauvaise régulation des systèmes de suspension et de stabilité. Conséquence : un confort de conduite réduit, une conduite peu sûre ou des dysfonctionnements impactant le système de correction de site des projecteurs. Un diagnostic rapide et un remplacement sont par conséquent essentiels.

6 Pourquoi les grossistes devraient-ils proposer des capteurs de niveau du véhicule HELLA ?

HELLA propose un portefeuille toujours plus étoffé de capteurs de niveau pour de nombreuses marques de véhicules courantes, ceci permettant aux grossistes d'approvisionner leurs stocks en fonction de leurs besoins. La large couverture du parc automobile et le nombre croissant de véhicules équipés de projecteurs LED ou xénon ainsi que de trains de roulement actifs ouvrent en plus de gros débouchés sur le marché de la recharge.