



Vil du vide mere? Scan QR-koden,  
eller klik direkte på den.

# PRODUKT INFO

## Køretøjsniveausensorer

- Præcis registrering af køretøjets højde takket være den patenterede CIPOS-teknologi
- Robust og kompakt design
- Høj funktionssikkerhed
- Lang levetid

## PRODUKTEGENSKABER

### Anvendelse

Køretøjets niveausensorer registrerer karrosseriets lodrette position i forhold til akslen eller chassiset og er en vigtig komponent i moderne chassis-, forlygte- og førerassistenssystemer. De bruges i mange køretøjsvarianter, både i personbiler og erhvervskøretøjer, uanset om de er udstyret med forbrændingsmotorer eller elmotorer.

### Konstruktion og funktion

Køretøjets niveausensor er en præcis elektronisk komponent, der registrerer karrosseriets lodrette position i forhold til akslen eller chassiset. Designet består typisk af et robust hus til beskyttelse af den integrerede elektronik, en håndtagsarm med et kugleled til mekanisk forbindelse og et sensorelement, der omdanner håndtagsarmens bevægelse til elektriske signaler. I praksis bruges der normalt potentiometer-, Hall- eller induktive sensorer til dette formål.

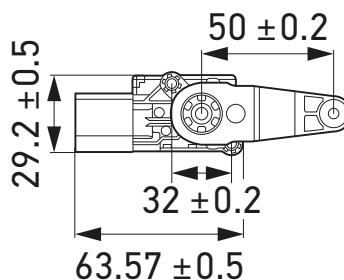
Sensorens funktion er baseret på registrering af højdeændringer forårsaget af ujævne vejoverflader, belastninger eller dynamiske kørselsforhold. Disse ændringer registreres i realtid og sendes som elektriske signaler til en overordnet styreenhed. Afhængigt af versionen er der mulighed for forskellige udgangssignaler, f.eks. analog, PWM, SENT, CAN eller LIN. De indsamlede data bruges blandt andet til at styre chassisystemer som luftaffjedring og automatisk rækkevidde regulering, hvilket bidrager væsentligt til sikkerhed og komfort.

# TEKNISKE OPLYSNINGER

Tekniske data	
Driftsspændingsområde	4–11 V
Temperaturmåleområde	-40 °C til +125 °C
Udgangssignal	Analog, PWM, SENT, PSI 5
Opløsning	12 bit

## Målskitse

Varenummer: 6PM 012 699-511



## PROGRAMOVERSIGT\*

Producent	OE-nummer	Artikelnummer
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
Nissan	538106SA0A	6PM 935 411-001
	538206SA0A	6PM 935 411-011
	538106SY0A	6PM 935 411-021
Porsche	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
	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	

Producent	OE-nummer	Artikelnummer
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
Renault / Nissan	538210780R	6PM 011 526-111
	538212463R	6PM 011 526-141
	538210151R	6PM 011 526-151
	538210929R	6PM 011 526-161
	85H941285C	6PM 012 699-141
	85H941286C	6PM 012 699-151
	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
	5WA412522D	6PM 012 699-311
	5WA512521	6PM 012 699-321
	5WA512521A	6PM 012 699-331
	5WA512521D	6PM 012 699-341
	5WA412521E	6PM 012 699-351
	1EA412521B	6PM 012 699-401
	1EA412521C	6PM 012 699-411
	1EA412522B	6PM 012 699-421
	1EA512521C	6PM 012 699-431
	1N3512521A	6PM 012 699-441
	7T0412521B	6PM 012 699-501
	7T0412521C	6PM 012 699-511
	7T0412522A	6PM 012 699-521
	7T0941273A	6PM 012 699-531

\* Du kan få en opdateret oversigt over produktsortimentet i TecDoc eller i dit lokale katalog.

# Q&A



## – Køretøjsniveausensorer –

### 1 Hvilken opgave skal en køretøjsniveausensor løse?

Niveausensoren måler karrosseriets lodrette position i forhold til akslen eller chassiset, normalt via en håndtagsmekanisme med et potentiometer, en Hall-sensor eller en induktiv sensor. De registrerede data overføres til styreenhederne og danner grundlag for systemer som automatisk lygteniveauregulering, adaptiv støddæmperregulering, luftaffjedring og niveauregulering samt ESP og krævningsstabilisering. På den måde yder sensoren et vigtigt bidrag til sikkerhed og kørekomfort.

### 2 Hvad er de vigtigste fordele ved HELLAS niveausensor?

Niveausensoren fra HELLA imponerer med præcise målinger takket være den patenterede CIPOS-teknologi, som er kontaktløs, slitagefri og meget nøjagtig. Dens robuste og kompakte design gør den modstandsdygtig over for vibrationer, temperatursvingninger og fugtighed, hvilket sikrer en høj grad af funktionssikkerhed selv under ekstreme forhold.

### 3 Hvilke køretøjer er sensoren relevant for?

Niveausensoren er relevant for køretøjer med xenon- eller LED-forlygter, hvor det er lovpligtigt med automatisk lysregulering, samt for køretøjer med aktivt chassis, luftaffjedring eller adaptiv dæmpning. Den bruges i forskellige bilmodeller og understøtter de pågældende komfort- og sikkerhedssystemer.

### 4 Hvad er de typiske årsager til fejl?

Værksteder støder ofte på defekter i niveausensorer på grund af afbrudte tilslutningskabler, interne kortslutninger, der forårsager fejlsignaler, samt mekaniske skader forårsaget af f.eks. stenslag, ulykker eller chassisarbejde. Korrosion forårsaget af fugt og vejsalt er også en typisk årsag til fejl.

### 5 Hvad sker der, når man kører med en defekt køretøjsniveausensor?

En defekt sensor kan føre til forkert styring af affjedrings- og stabilitetssystemer. Resultatet er nedsat kørekomfort, usikker køreadfærd eller fejl i forlygternes nivelleringsystem. En hurtig diagnose og udskiftning er derfor vigtig.

### 6 Hvorfor bør grossister tilbyde HELLAS niveausensorer til køretøjer?

HELLA tilbyder en konstant voksende portefølje af niveausensorer til mange almindelige bilmærker, så grossisterne kan fylde deres lagre op efter behov. Den brede køretøjsdækning og det stigende antal køretøjer med LED- eller xenonforlygter og aktive affjedringer åbner også op for stærke markedsmuligheder på eftermarkedet.