

Kupplungswegsensor



Der Kupplungswegsensor von paragon dient zur Absicherung von Stop- / Start Systemen bei handschaltbetriebenen Fahrzeugen. Berührungslos werden Positionen mit Hilfe von Hall-Sensoren präzise erfasst und über ein Bus-Interface (CAN, LIN) an die Getriebesteuerung übermittelt.

Schaltssysteme, die auf diese Weise elektronisch unterstützt werden, steigern den Fahrkomfort enorm. Sie sind früheren mechanisch basierten Positionserfassungen klar überlegen, da Messfehler der Vergangenheit angehören.

paragon AG
Schwalbenweg 29
33129 Delbrück · Germany
Fon: +49(0)5250-9762-0
Fax: +49(0)5250-9762-60
E-Mail: info@paragon.ag
Internet: www.paragon.ag



Der Kupplungswegsensor ist am Kupplungsgeberzylinder verbaut. Der Sensor nimmt kontaktlos den Weg des Geberkolbens auf und setzt ihn in ein PWM-Signal um. Der Sensor wird vom Steuergerät der elektronischen Parkbremse und vom Motorsteuergerät ausgewertet. Die Versorgung erfolgt über das Bordnetz.

Zusätzlich zum Kupplungsweg werden zwei Schaltpunkte ausgegeben, die jeweils den Ersatz der bisher verwendeten diskreten Schalter darstellen.

Der Interlock Schaltausgang wird unabhängig vom Geschwindigkeitsregler (GRA) Schaltausgang und unabhängig vom PWM-Signal realisiert, um eine Plausibilisierung der Signale gegeneinander zu ermöglichen.



Es wird verhindert, dass durch einen Einfachfehler, mechanisch oder elektrisch, sowohl der GRA-Schaltausgang als auch der Interlockschaltausgang als geschaltet ausgegeben werden, obwohl nur einer oder überhaupt keiner aufgrund der Kupplungsposition geschaltet werden sollte. Es erfolgt eine Kalibrierung auf den Geberzylinder, um die Veränderung durch mechanische Toleranzen abzufangen.

Kenngröße	Wert	Bemerkung
Betriebsspannung	5 V / 12V	Wahlweise
Stromaufnahme	< 50 mA	
Schnittstelle	PMW, Schaltausgang	
Abmessungen	< 65 x 30 x 20 mm	
Gewicht	< 50 g	
Befestigung	Rasthaken	am Kupplungsgeberzylinder
Sonstiges	Weg: 30 mm / 10 bit Auflösung	
Betriebstemperatur	- 30° C bis + 120° C	
Lagertemperatur	- 40° C bis +125° C	
Schutzart	IP6K7K	