

Kennzeichen oder FIN eingeben

Erweiterte Suche

E5010 - ANLASSEN UND STROMERZEUGUNG [EURO 6 FULL]

GILT FÜR VERSIONEN MIT: EURO 6 FULL

BESCHREIBUNG

Der Stromkreis des Anlassers und der Stromerzeugung besteht aus der Batterie, dem Anlasser und der Lichtmaschine. Die Batterie (12 V) ist wartungsarm.

Der Anlasser besteht aus einem GS-Motor mit Magnetschalter, der von der Batterie versorgt wird.

Wenn der Zündschlüssel in die Endstellung (AVV) gedreht wird, erhalten die Motorwicklungen Strom, so dass das Ritzel des Anlassermotors dreht. Gleichzeitig erhält der Magnetschalter Strom, so dass das Ritzel in den Zahnkranz des Schwungrads eingreift und die Kurbelwelle mitdreht.

Der DS-Generator lädt die Batterie nach, wenn der Motor läuft.

Die Generatorwelle (Rotor) wird durch einen Riemen von der Kurbelwelle angetrieben. Die Läuferwicklung erhält Strom und erzeugt das Magnetfeld, das einen Wechselstrom in den Ständerwicklungen (Stator) induziert.

Eine Gleichrichterbrücke auf der Rückseite der Lichtmaschine wandelt den Wechselstrom in Gleichstrom für die Batterie um.

Der Spannungsregler in der Lichtmaschine hält die Spannung konstant bei etwa 14 V, unabhängig von der Motordrehzahl.

Die Effektivität des Ladesystems wird vom Body Computer überwacht, der bei laufendem Motor das Signal D+ von der Lichtmaschine misst.

Beim Erkennen einer Störung wird die entsprechende Kontrollleuchte in der Instrumententafel eingeschaltet sowie eine eventuelle Meldung im Display angezeigt. Auf Anfrage kann eine leistungsstärkere Lichtmaschine (180A) eingebaut werden, der eine Verbindung mit größeren Kabelabschnitten vorsieht.

GILT FÜR VERSIONEN MIT: EURO 6 FULL

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der Body Computer M001 wird direkt von der Batterie an Pin A Stecker A mit Strom versorgt. Diese Stromversorgung wird vorher von der Sicherung im Sicherungskasten an der Batterie B099 (Stecker D) geschützt.

Der Body Computer M001 erhält außerdem zwei Stromversorgungen unter Schlüssel (INT und INT/A) an den Pins 2 und 9 des Steckers G.

Über die Pins 1 und 11 der Lichtmaschine G ist er an der mittleren Armaturenbrettmasse C022 (der Lichtmaschine A) angeschlossen.

Wenn der Zündschlüssel im Zündschloss H001 in die Endstellung (AVV) gedreht wird, erhält die Wicklung des Magnetschalters auf dem Anlasser A020 (Stecker B) von Pin 3 des Steckers A Strom.

Diese direkte Batterieversorgung erreicht den Zündschalter H001 (Pin 2 des Steckers A) über die von der Sicherung F03 des Verteilers im Motorraum B001 geschützte Leitung aus dem Verteilerklemmenbrett A005 Stecker C.

Der Stecker A des Anlassermotors A020 erhält die Stromversorgung direkt von der Batterie über die von der Spezialsicherung an der Batterie B099 (Stecker B) abgesicherte Leitung und über die Klemmleiste A005.

Der von der Lichtmaschine A010 erzeugte Gleichstrom wird vom Stecker A (B+) an den Stecker A des Anlassermotors A020 und dann an die Batterie A001 gesendet.

Der DS-Generator A010 liefert über den Anschluss B an den Pin 28 des Anschlusses A der Steuerung des Motormanagements M010 das Signal der unzureichenden Ladung (D+) und ermöglicht so die Funktionsdiagnosen des Generators selbst (bei unzureichendem Ladezustand).

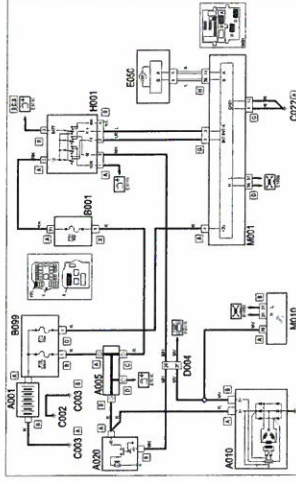
Dieses gleiche Signal wird vom zusätzlichen Heizgerät M075 benutzt. Weitere Details:

E6015 STANDHEIZUNG

Das Signal für ungenügende Ladung (D+) wird auch über das C-CAN-Netz von der Steuerung M010 (Pin 30 und 31 des Steckers B) zum Body Computer M001 gesendet (Pin 38 und 37 des Steckers A) und auf dem Netz zur Verfügung gestellt.

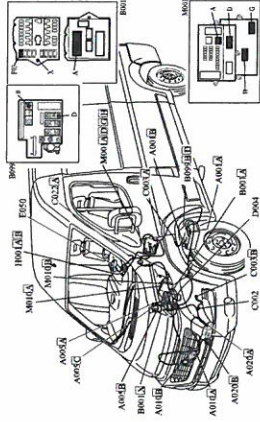
Wird eine Störung erkannt, schaltet der Body Computer M001 über das CAN-B-Netz die Kontrollleuchte "ungenügende Batterieladung/Fehler Lichtmaschine" an der Instrumententafel E050 ein.

GILT FÜR VERSIONEN MIT: EURO 6 FULL SCHALTPLAN



GILT FÜR VERSIONEN MIT: EURO 6 FULL EINBAULAGE DER BAUTEILE

<u>C022 MASSE MITTLERES ARMATURENBRETT</u>	
<u>D004 VERBINDUNG VORNE / MOTOR (MOTOR)</u>	
<u>E050 INSTRUMENTENTAFEL (ARMATURENBRETT)</u>	<u>5560B ANALOG INSTRUMENTENTAFEL</u>
<u>H001 ZÜNDSCHALTER</u>	<u>5520A ZÜNDSCHLOSS</u>
<u>M001 BODY COMPUTER</u>	<u>5505A MULTIFUNKTIONSKOMPONENTEN</u>
<u>M010 MOTORSTEUERGERÄT</u>	<u>1060G ELEKTRONISCHE KONTROLLE DER DRUCKPUMPE DER DIESELEINSPRITZUNG</u>



KOMPONENTEN

BAUTEIL-CODE	BEZUGSANGABE ZUR BAUGRUPPE
<u>A001 BATTERIE</u>	<u>5530B BATTERIE UND KABEL</u>
<u>A005 VERTEILERKLEMMLEISTE</u>	<u>5530B BATTERIE UND KABEL</u>
<u>A010 LICHTMASCHINE</u>	<u>5530A DS-GENERATOR UND BAUTEILE</u>
<u>A020 ANLASSERMOTOR</u>	<u>5520B ANLASSERMOTOR UND BAUTEILE</u>
<u>B001 VERTEILER IM MOTORRAUM</u>	<u>5505A MULTIFUNKTIONSKOMPONENTEN</u>
<u>B099 MAXI FUSE KASTEN AN DER BATTERIE</u>	<u>5530B BATTERIE UND KABEL</u>
<u>C002 BATTERIEMASSE AM MOTOR (BATTERIE-MINUSPOL)</u>	
<u>C003 BATTERIEMASSE AN DER KAROSSERIE</u>	

