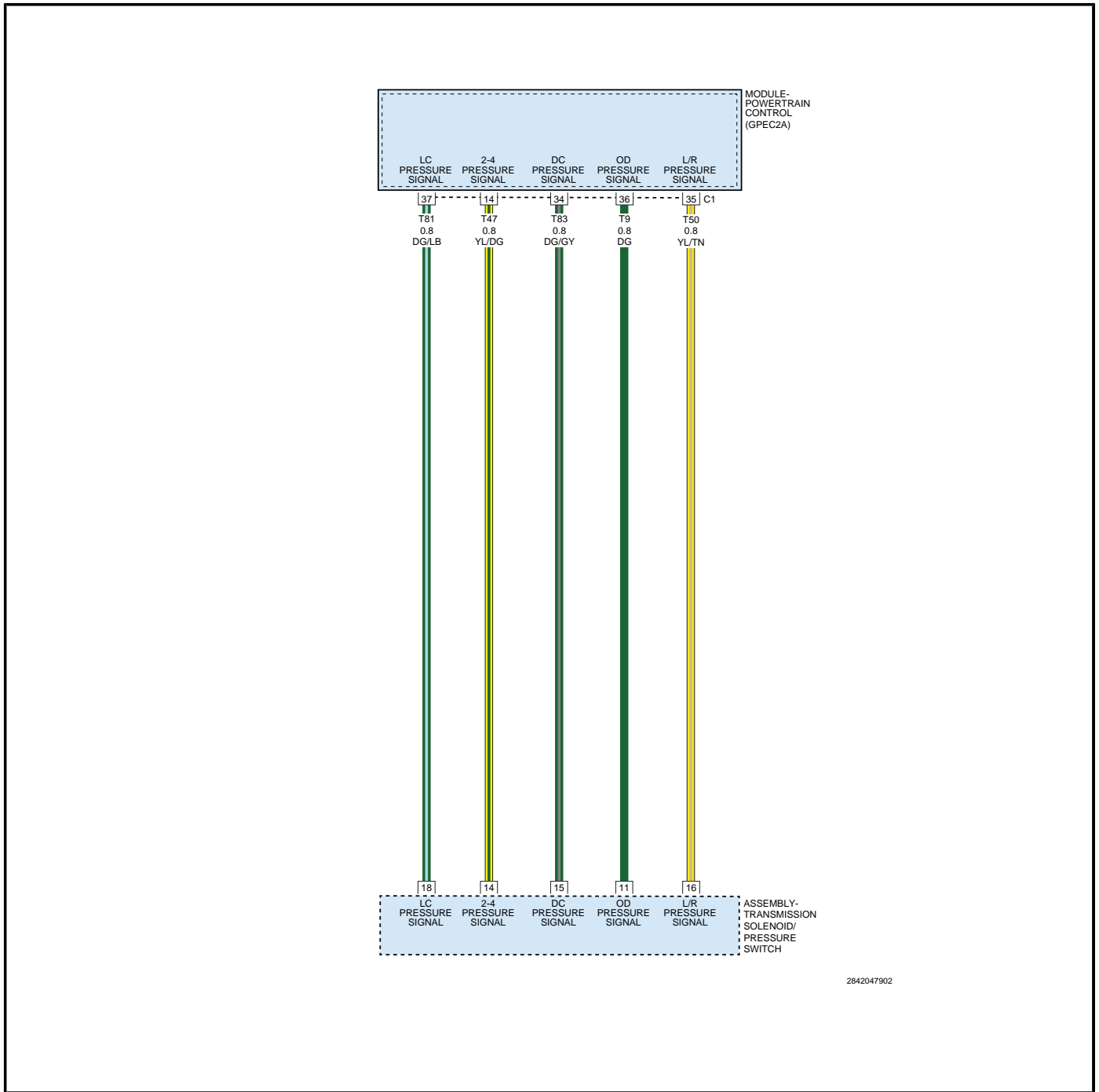


P083B - PLAUSIBILITÄT LC-DRUCKSCHALTER

Vollständige Schaltpläne siehe Kapitel "Schaltpläne".



Funktionsprinzip

Die Getriebesteuerung arbeitet mit drei Druckschaltern zum Überwachen des Flüssigkeitsdrucks in den Hydraulikkreisen der Kupplungen L/R, LC und OD. Die Druckschalter werden ständig auf den richtigen Schaltzustand in jedem Gang überwacht. Der LC-Druckschalter überwacht den Flüssigkeitsdruck zur LC-Kupplung, um die korrekte Funktion des LC-Magnetventils sicherzustellen. Wenn der LC-Druckschalter in Wählhebelstellung P oder N als geschlossen erkannt wird, setzt das System sofort den Code, lässt aber den normalen Betrieb für die betreffende Fahrt zu. Tritt das Problem bei drei aufeinander folgenden Fahrzyklen auf, schaltet das Getriebe in den Ausweichmodus.

- **Wann aufgetreten:**

Ständig bei laufendem Motor.

- **Aufnahmebedingung:**

Dieser Fehlercode wird gesetzt, wenn einer der Druckschalter zum falschen Zeitpunkt in einem bestimmten Gang geöffnet oder geschlossen ist. Tritt das Problem bei drei aufeinander folgenden Anlasszyklen registriert wird, schaltet das Getriebe auf Ausweichmodus und die Systemkontrollleuchte wird nach 10 Sekunden Betriebsdauer eingeschaltet.

Mögliche Ursachen
FEHLERCODES ZUR SPANNUNGSVERSORGUNG DER GETRIEBESTEuerung VORHANDEN
FEHLERCODE VORFÜLLDRUCKVERLUST LIEGT VOR
UNTERBRECHUNG IM SIGNALSTROMKREIS (T81) DES LC-DRUCKSCHALTERS
MASSESchLUSS IM SIGNALSTROMKREIS (T81) DES LC-DRUCKSCHALTERS
KURZSchLUSS ZUR SPANNUNGSVERSORGUNG IM SIGNALSTROMKREIS (T81) DES LC-DRUCKSCHALTERS
MAGNETVENTIL/GETRIEBE/TRS-EINHEIT
COMPUTER/MOTORSTEUERUNG (PCM)

Vor weiteren Schritten zunächst die 62TE Vorab-Überprüfungs-Fehlerbehebung durchführen. (Siehe Kapitel 28 - Diagnose auf Fehlercodebasis/STEUERGERÄT, Computer/Motorsteuerung (PCM) - Standardverfahren).

DRUCKSCHALTERSTELLUNGEN

GANG	L/R	2/4	OD	LC	DC
R	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN

GANG	L/R	2/4	OD	LC	DC
P/N	Geschlossen	OPEN	OPEN	PRE 2014 MY: P/N = OFFEN 2014 MEINE UND DANACH: P = GESCHLOSSEN N = OFFEN	OPEN
1. Gang	Geschlossen	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN
2. Gang	Geschlossen	OPEN	OPEN	OPEN	Geschlossen
3. Gang	OPEN	Geschlossen	OPEN	Geschlossen	OPEN
4. Gang alternativ	OPEN	Geschlossen	OPEN	OPEN	Geschlossen
4. Gang	OPEN	OPEN	Geschlossen	Geschlossen	OPEN
D	OPEN	OPEN	Geschlossen	OPEN	Geschlossen
OD	OPEN	Geschlossen	Geschlossen	OPEN	Geschlossen

1. PRÜFEN, OB ZUGEHÖRIGE FEHLERCODES FÜR DEN COMPUTER/GETRIEBESTEuerung (TCM) VORLIEGEN

1. Mit dem Handtestgerät die Fehlercodes abrufen:

Sind irgendwelche Fehlercodes zur Spannungsversorgung der Getriebesteuerung ebenfalls vorhanden?

Ja • (Siehe Kapitel 28 - Diagnose auf Fehlercodebasis/STEUERGERÄT, Computer/Motorsteuerung (PCM) - Fehlersuche und Prüfung) entsprechende(s) Diagnoseverfahren durchführen

Nein • Weiter mit [2](#)

2. AUF FEHLERCODE VORFÜLLDRUCKVERLUST PRÜFEN

1. Mit dem Handtestgerät auf andere Fehlercodes prüfen.

Ist der Fehlercode P0944 ebenfalls vorhanden?

Ja • (Siehe Kapitel 28 - Diagnose auf Fehlercodebasis/STEUERGERÄT, Computer/Motorsteuerung (PCM) - Fehlersuche und Prüfung) entsprechende(s) Diagnoseverfahren durchführen

Nein • Weiter mit [3](#)

3. Prüfen, ob Fehlercode P083B vorliegt

1. Mit dem Testgerät die Fehlercodes abrufen.

Lautet der Status "Aktiv" oder steht der Zähler für "STARTVORGÄNGE SEIT SETZEN" für diesen Fehlercode auf 2 oder weniger?

Ja • Weiter mit **4**

Nein • Weiter mit **8**

4. PCM UND KABEL

1. Zündung ausschalten und Zündschalter in die Verriegelungsstellung (LOCK) bringen.
2. Das Anlasserrelais abziehen.

ACHTUNG: Der Ausbau des Anlasserrelais verhindert, dass das Fahrzeug mit eingelegtem Gang gestartet werden kann.

WARNUNG: Das Anlasserrelais muss ausgebaut werden. Wird dies nicht beachtet, kann dies zu schweren oder lebensgefährlichen Verletzungen führen.

3. Den Getriebesimulator 8333B
.
4. Zündung einschalten (Motor nicht anlassen).
5. Mit dem Getriebesimulator den Wählschalter für den Druckschalter auf LC drehen.
6. Mit dem Testgerät den Schaltzustand des LC-Druckschalters überwachen, während am Getriebesimulator die Druckschalter-Prüftaste gedrückt wird.

Ändert sich der Status des LC-Druckschalters?

- Ja** • Die Baugruppe Getriebemagnetschalter-Fahrbereichssensor wie im Werkstatthandbuch beschrieben austauschen.
- GETRIEBENACHPRÜFUNG durchführen. (Siehe Kapitel 28 - Diagnose auf Fehlercodebasis/ STEUERGERÄT, Computer/Motorsteuerung (PCM) - Standardverfahren).

Nein • Weiter mit **5**

5. UNTERBRECHUNG IM SIGNALSTROMKREIS (T81) DES LC-DRUCKSCHALTERS

1. Zündung ausschalten und Zündschalter in die Verriegelungsstellung (LOCK) bringen.
2. Kabelbaum-Steckverbinder C1 des PCM abziehen.
3. Kabelbaum-Steckverbinder von der Baugruppe Getriebemagnetschalter-TRS abziehen.
4. Den Widerstand der Signalleitung (T81) des LC-Drucks zwischen dem entsprechenden Anschluss des Kabelbaum-Steckverbinders C1 des PCM und dem Kabelbaum-Steckverbinder der Getriebemagnetschalter/TRS-Baugruppe messen.

Liegt der Widerstand über 5.0 Ohm?

- Ja** • Unterbrechung im Signalstromkreis (T81) des LC-Druckschalters beheben.
- GETRIEBENACHPRÜFUNG durchführen. (Siehe Kapitel 28 - Diagnose auf Fehlercodebasis/ STEUERGERÄT, Computer/Motorsteuerung (PCM) - Standardverfahren).

Nein • Weiter mit **6**

6. MASSESCHLUSS IM SIGNALSTROMKREIS (T81) DES LC-DRUCKSCHALTERS

1. Den Widerstand zwischen Masse und dem Signalstromkreis (T81) des LC-Druckschalters messen.

Liegt der Widerstand unter 5.0 Ohm?

- Ja**
- Masseschluss im Signalstromkreis (T81) des LC-Druckschalters beheben.
 - GETRIEBENACHPRÜFUNG durchführen. (Siehe Kapitel 28 - Diagnose auf Fehlercodebasis/ STEUERGERÄT, Computer/Motorsteuerung (PCM) - Standardverfahren).

- Nein**
- Weiter mit [7](#)

7. KURZSCHLUSS ZUR SPANNUNGSVERSORGUNG IM SENSORSTROMKREIS (T81) DES LC-DRUCKSCHALTERS

1. Zündung einschalten (Motor nicht anlassen).
2. Mit dem Handtestgerät den Ausgang des TCM aktivieren.
3. Die Spannung im Signalstromkreis (T81) des LC-Druckschalters messen.

Liegt die Spannung über 0.5 Volt?

- Ja**
- Kurzschluss zur Spannungsversorgung im Signalstromkreis (T81) des LC-Druckschalters beheben.
 - GETRIEBENACHPRÜFUNG durchführen. (Siehe Kapitel 28 - Diagnose auf Fehlercodebasis/ STEUERGERÄT, Computer/Motorsteuerung (PCM) - Standardverfahren).

- Nein**
- Den Computer/Motorsteuerung (PCM) anhand der Anweisungen im Werkstatthandbuch austauschen. Mit dem Handtestgerät den Schnelllernprozess durchführen.
 - GETRIEBENACHPRÜFUNG durchführen. (Siehe Kapitel 28 - Diagnose auf Fehlercodebasis/ STEUERGERÄT, Computer/Motorsteuerung (PCM) - Standardverfahren).

8. KABEL UND STECKVERBINDER PRÜFEN

1. Die Bedingungen, die zum Setzen des Fehlercodes führen, liegen momentan nicht vor.
2. Anhand der Systemübersicht Kabel und Steckverbinder dieses Stromkreises überprüfen.
3. Verdrahtung hin- und herbewegen und dabei auf Kurzschlüsse und Leitungsunterbrechungen achten.
4. Mit dem Handtestgerät die Ereignisdaten prüfen, um festzustellen, unter welchen Bedingungen der Fehlercode gesetzt wurde.

Liegen Störungen vor?

- Ja**
- Bei Bedarf Instand setzen.
 - GETRIEBENACHPRÜFUNG durchführen. (Siehe Kapitel 28 - Diagnose auf Fehlercodebasis/ STEUERGERÄT, Computer/Motorsteuerung (PCM) - Standardverfahren).

- Nein**
- Test beendet.