

P2632

Endstufe Kraftstoffpumpenrelais 1 - Unterbrechung / unter Grenzwert / über Grenzwert

Diagnosebedingungen

- Batteriespannung > 10 V
- Zeit nach Startende > 5 Sekunden
- Tankinhalt > 15 Liter
- kein Fehler Endstufe EKP - Relais 1 (P0230) abgespeichert

Mögliche Fehlerursache

- ◆ Sicherung FE 13 defekt
- ◆ Kraftstoffpumpenrelais EKP1 defekt
- ◆ Leitungsunterbrechung
- ◆ Kurzschluss nach Plus
- ◆ Kurzschluss nach Masse
- ◆ Bordnetzsteuergerät defekt
- ◆ DME Steuergerät defekt

Betroffene Klemmen

DME Steuergerät Stecker A Pin 37



Hinweis!

- ◆ Wenn dieser Fehler abgespeichert ist, wird die Kraftstoffpumpe 1 (links) permanent angesteuert
- ◆ Die EKP2 wird beim Öffnen der Fahrertür kurz vom Steuergerät Bordnetz angesteuert. Ein Kurzschluss gegen Plus oder Masse kann also auch durch einen Fehler in dieser Ansteuerleitung oder im Steuergerät Bordnetz verursacht werden.
- ◆ Eventuell abgespeicherte Fehler der Kraftstoffversorgung (Lambdaregler Bereich FRAO und FRAU) können eine Folge der Kraftstoffunterversorgung bei Volllast im Ein - Pumpen - Betrieb sein.

Diagnose/ Fehlersuche für Fehlerart „Unterbrechung“

Arbeitsanweisung			Anzeige i. O.	wenn nicht i. O.
1	Sicherung prüfen	◆ Sicherung FE13 aus E-Box Wasserkasten herausziehen und prüfen ◆ Steckplatz sichtprüfen	⇒ Schritt 2	Sicherung ersetzen und ggf. Schadensursache beseitigen → Ende
2	Spannungsversorgung zum Steckplatz Sicherung prüfen	◆ Zündung einschalten ◆ Spannung messen zwischen Steckplatz Sicherung FE13 und Masse ◆ Zündung ausschalten	Batteriespannung ⇒ Schritt 3	Spannungsversorgung nach Schaltplan instandsetzen und ggf. Schadensursache beseitigen → Ende
3	Leitung von Steckplatz Sicherung zu Steckplatz Relais EKP1 auf Durchgang prüfen	◆ EKP1 Relais aus Steckplatz ziehen ◆ Sichtprüfung ◆ Widerstand messen zwischen Steckplatz Sicherung FE13 und den Pins 1 und 3 am Steckplatz Relais	$< 2 \Omega$ ⇒ Schritt 4	Leitung instandsetzen und ggf. Schadensursache beseitigen → Ende
4	Ansteuerleitung von Steuergerät DME zu Steckplatz Relais EKP1 auf Durchgang prüfen	◆ Stecker A von Steuergerät DME abziehen ◆ Sichtprüfung ◆ Widerstand messen zwischen DME Steuergerät Stecker A Pin 37 und Steckplatz Relais Pin 2	$< 2 \Omega$ ⇒ Schritt 5	Leitung instandsetzen und ggf. Schadensursache beseitigen → Ende
5	Relais EKP1 prüfen	◆ Relais EKP1 auf der Steuerseite durchmessen ◆ Relais EKP1 auf einwandfreie Funktion prüfen	Pin 1 gegen Pin 2: ca. 105Ω und einwandfreie Funktion ⇒ Schritt 6	Relais EKP 2 erneuern → Ende
6	DME Steuergerät erneuern		Beachten Sie hierzu unbedingt die Hinweise zu den möglichen Fehlerursachen in der Einleitung	

Diagnose/ Fehlersuche für Fehlerart „unter Grenzwert“

Arbeitsanweisung			Anzeige i. O.	wenn nicht i. O.
1	Ansteuerleitung von Steuergerät DME zu Steckplatz Relais EKP1 auf Kurzschluss gegen Masse prüfen	- Stecker A von Steuergerät DME abziehen - Sichtprüfung - EKP1 Relais aus seinem Steckplatz ziehen - Sichtprüfung - Stecker J vom Steuergerät Bordnetz abziehen - Sichtprüfung - Widerstand messen zwischen DME Steuergerät Stecker A Pin 37 und Masse	$\infty \Omega$ ⇒ Schritt 2	Leitung instandsetzen und ggf. Schadensursache beseitigen → Ende
2	Relais EKP1 prüfen	Widerstand messen am Relais EKP1 zwischen Pin 1 und Pin 3	$\infty \Omega$ ⇒ Schritt 3	Relais EKP 1 erneuern → Ende
3	Fehlerspeicher des Steuergerätes Bordnetz auslesen		⇒ Schritt 4	Fehler nach Anleitung abarbeiten
4	DME Steuergerät erneuern		Beachten Sie hierzu unbedingt die Hinweise zu den möglichen Fehlerursachen in der Einleitung	

Diagnose/ Fehlersuche für Fehlerart „über Grenzwert“

Arbeitsanweisung			Anzeige i. O.	wenn nicht i. O.
1	Ansteuerleitung von Steuergerät DME zu Steckplatz Relais EKP1 auf Kurzschluss gegen Plus prüfen	- Stecker A von Steuergerät DME abziehen - Sichtprüfung - EKP1 Relais aus seinem Steckplatz ziehen - Sichtprüfung - Stecker J vom Steuergerät Bordnetz abziehen - Sichtprüfung - Zündung einschalten - Spannung messen zwischen DME Steuergerät Stecker A Pin 37 und Masse	OV ⇒ Schritt 2	Leitung instandsetzen und ggf. Schadensursache beseitigen → Ende
2	Relais EKP1 prüfen	Widerstand messen am Relais EKP1 zwischen Pin 1 und Pin 2	ca. 105 Ω ⇒ Schritt 3	Relais EKP 2 erneuern → Ende

Arbeitsanweisung			Anzeige i. O.	wenn nicht i. O.
3	Relais EKP1 auf internen Kurzschluss prüfen	♦ Widerstand messen am Relais EKP1 zwischen Pin 1 und Pin 5	$\infty \Omega$ ⇒ Schritt 4	Relais EKP 2 erneuern → Ende
4	Fehlerspeicher des Steuergerätes Bordnetz auslesen		⇒ Schritt 5	Fehler nach Anleitung abarbeiten
5	DME Steuergerät erneuern		Beachten Sie hierzu unbedingt die Hinweise zu den möglichen Fehlerursachen in der Einleitung	