

P0230

Endstufe Kraftstoffpumpenrelais 1 - Unterbrechung / unter Grenzwert / über Grenzwert

Diagnosebedingungen

- Batteriespannung > 10 V
- Motorstart
- kein Fehler Endstufe EKP1- Relais 2 (P2632) abgespeichert

Mögliche Fehlerursache

- ♦ Sicherung FE 14 defekt
- ♦ Kraftstoffpumpenrelais defekt
- ♦ Leitungsunterbrechung
- ♦ Kurzschluss nach Plus
- ♦ Kurzschluss nach Masse
- ♦ DME Steuergerät defekt

Betroffene Klemmen

DME Steuergerät Stecker A Pin 65



Hinweis!

- ♦ Wenn dieser Fehler abgespeichert ist, wird die Kraftstoffpumpe 2 (rechts) permanent angesteuert
- ♦ 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 FE14 aus E-Box Was-serkasten herausziehen und prüfen ♦ Steckplatz sichtprüfen	⇒ Schritt 2	Sicherung ersetzen und ggf. Schadens-ursache beseitigen → Ende

Arbeitsanweisung			Anzeige i. O.	wenn nicht i. O.
2	Spannungsversorgung zum Sicherungskasten prüfen	◆ Zündung einschalten ◆ Spannung messen zwischen Steckplatz Sicherung FE14 und Masse ◆ Zündung ausschalten	Batteriespannung ⇒ Schritt 3	Spannungsversorgung nach Schaltplan instandsetzen und ggf. Schadensursache beseitigen → Ende
3	Leitung von Sicherungskasten zu Steckplatz Relais EKP2 auf Durchgang prüfen	◆ EKP2 Relais aus Steckplatz ziehen ◆ Sichtprüfung ◆ Widerstand messen zwischen Steckplatz Sicherung FE14 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 EKP2 auf Durchgang prüfen	◆ Stecker A von Steuergerät DME abziehen ◆ Sichtprüfung ◆ Widerstand messen zwischen DME Steuergerät Stecker A Pin 65 und Steckplatz Relais Pin A (Kl. 85)	$< 2 \Omega$ ⇒ Schritt 5	Leitung instandsetzen und ggf. Schadensursache beseitigen → Ende
5	Relais EKP2 prüfen	◆ Relais EKP2 auf der Steuerseite durchmessen ◆ Relais EKP2 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 EKP2 auf Kurzschluss gegen Masse prüfen	◆ Stecker A von Steuergerät DME abziehen ◆ Sichtprüfung ◆ EKP2 Relais aus seinem Steckplatz ziehen ◆ Sichtprüfung ◆ Widerstand messen zwischen DME Steuergerät Stecker A Pin 65 und Masse	$\infty \Omega$ ⇒ Schritt 2	Leitung instandsetzen und ggf. Schadensursache beseitigen → Ende
2	Relais EKP2 prüfen	◆ Widerstand messen am Relais EKP2 zwischen Pin 2 und Pin 5	$\infty \Omega$ ⇒ Schritt 3	Relais EKP 2 erneuern → Ende

Arbeitsanweisung		Anzeige i. O.	wenn nicht i. O.
3	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 EKP2 auf Kurzschluss gegen Plus prüfen	- Stecker A von Steuergerät DME abziehen - Sichtprüfung - EKP2 Relais aus seinem Steckplatz ziehen - Sichtprüfung - Zündung einschalten - Spannung messen zwischen DME Steuergerät Stecker A Pin 65 und Masse	0V ⇒ Schritt 2	Leitung instandsetzen und ggf. Schadensursache beseitigen → Ende
2	Relais EKP2 prüfen	Widerstand messen am Relais EKP2 zwischen Pin 1 und Pin 2	ca. 105 Ω ⇒ Schritt 3	Relais EKP2 erneuern → Ende
3	Relais EKP2 auf internen Kurzschluss prüfen	Widerstand messen am Relais EKP2 zwischen Pin 2 und Pin 3	$\infty\Omega$ ⇒ Schritt 4	Relais EKP 2 erneuern → Ende
4	DME Steuergerät erneuern	Beachten Sie hierzu unbedingt die Hinweise zu den möglichen Fehlerursachen in der Einleitung		

