

Diagnose - Fehlerspeicher

Prüfung durch Displayanzeige

Die Prüfung durch Displayanzeige ist in folgende Abschnitte unterteilt:

- Daueranzeige, Auslesung der momentanen Fühlertemperaturen, Wählradeinstellung, Fahrgeschwindigkeit, Bordspannung und Verdeckstellung.
- Auslesung des Fehlerspeichers mit ständig vorhandenen und kurzzeitig auftretenden Fehlern.
- Auslesung der momentanen Fühlertemperaturen sowie der Potentiometer und Rückführpotentiometer.

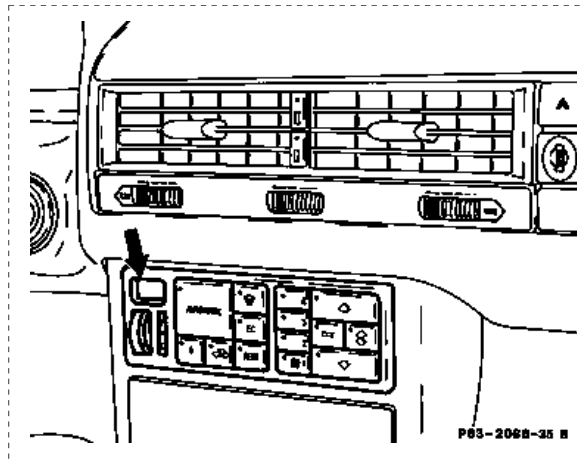


Bild 1

Hinweis

Wird bei der Prüfung durch Displayanzeige und Prüfung mit Buchsenkasten kein Fehler festgestellt, so kann z. B. bei nicht Öffnen der Fußraumklappen, ein Fehler im Unterdrucksystem sein. Unterdrucksystem prüfen, siehe RA 83-520.

Diagnose - Fehlerspeicher

A. Daueranzeige, Auslesung der momentanen Fühlertemperaturen, Wählradeinstellung, Fahrgeschwindigkeit, Spannungsversorgung und Verdeckstellung

Hinweis

Zündung einschalten. Taste , danach innerhalb 1 s Gebläsetaste 4 drücken.

Am Display erscheint die Zahl" "im Wechsel mit der Innenraumtemperatur bzw. " " bei Unterbrechung oder " " bei Kurzschluß.

Durch Drücken der Taste "F" Abruf der Positionen , , (siehe Tabelle).

Durch Drücken der Taste "C" Abruf der Positionen , , .

Durch Ausschalten der Zündung und einer Wartezeit von 5 s, ist die Anzeige " , , " gelöscht.

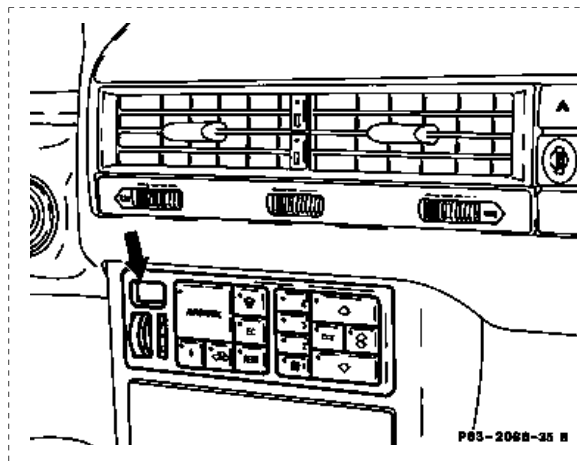


Bild 2

Diagnose - Fehlerspeicher

Displayanzeige	Mögliche Ursache	Prüfschritt/Abhilfe ¹⁾
	Temperaturfühler Innenluft	23 1.0
	Temperaturfühler Außenluft	23 2.0
	Temperaturfühler Verdampfer	23 3.0
	Temperaturfühler Wärmetauscher	23 4.0
	Temperaturfühler Kühlmittel	23 5.0
	Temperatur Wählrad (°C)	Bediengerät
	Fahrgeschwindigkeit (km/h)	Diagnose-Handbuch Aufbau Band 2 Register 11
	Verdeck offen , Verdeck geschlossen	23 14.0
	Spannungsversorgung	23 16.0-17.0
	OFF/ON (nicht belegt)	-
²⁾	Gebläsesteuerspannung (0,5 V) - (6,0 V)	23 22.0

¹⁾ Vorbedingungen zur Prüfung beachten.

²⁾ ab ca. 11/91.

Diagnose - Fehlerspeicher

Abschnitte

- B. Auslesung des Fehlerspeichers mit ständig vorhandenen und kurzzeitig auftretenden Fehlern.
- C. Auslesung der momentanen Fühlertemperaturen sowie der Potentiometer und Rückführpotentiometer.

Hinweis zur Diagnose

Das Steuer- und Bediengerät verfügt über einen Fehlerspeicher und eine Datenausgabe.

Fehler und Daten können über ein Display am Steuer- und Bediengerät ausgelesen werden. Der Speicher bleibt auch nach Abschließen der Fahrzeugbatterie erhalten.

Der Fehlerspeicher unterscheidet ständig vorhandene Fehler und kurzzeitig auftretende

Fehler. Die Zahl "01" bedeutet kein Fehler im System erkannt. Alle weiteren Zahlen sind einem bestimmten Fehlerkreis zugeordnet.

Die Datenausgabe zeigt nacheinander die Umgebungstemperaturen der einzelnen Temperaturfühler sowie die Spannungen der Einstell- und Rückführpotentiometer an.

Damit können die Temperaturfühler auf Toleranzabweichungen sowie die Einstellung der Rückführpotentiometer geprüft werden.

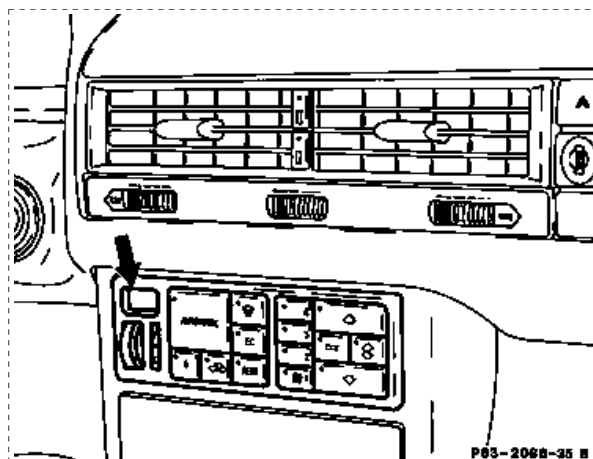


Bild 3

Diagnose - Fehlerspeicher

Vorbedingungen zur Prüfung der Abschnitte B. und C.

Temperaturwählrad auf weißem Feld.

Zündung einschalten und innerhalb 10 s die Tasten und gleichzeitig 2-4 s drücken.

Ausgabe am Display für Temperaturanzeige ablesen und notieren.

Am Display erscheinen ständig vorhandene Fehler mit der entsprechenden Zahl des Fehlerkreises Taste so oft drücken bis "End" erscheint, dabei ausgelesene Fehler notieren.

Taste erneut drücken. Nun werden kurzzeitig aufgetretene Fehler angezeigt. Dabei erscheint hinter der Zahl des Fehlerkreises das Zeichen . Taste so oft drücken bis "End" erscheint, dabei ebenfalls ausgelesene Fehler notieren.

Taste erneut drücken. Am Display blinkt wechselweise die Zahl "02" und die angezeigte Umgebungstemperatur des Temperaturfühlers Innenluft in °C. Taste so oft drücken, bis alle Temperaturfühler von 02-12 (siehe Fehlerspeicher C.) abgerufen wurden. Beim nächsten Drücken der Taste blinkt wechselweise die Zahl "15" und die Spannung der Potentiometer für die Mitteldüse in Abhängigkeit von der Einstellung der Mitteldüse. Dabei wird die Spannung z. B. "3,5 V" als "35 U" angezeigt. Taste so oft drücken bis alle Potentiometer und Rückführpotentiometer von 15-25 abgerufen wurden. Zum Schluß erscheint "End" und das Zeichen blinkt.

Zündung ausschalten und notierte Fehler beseitigen.

Hinweis

Die Fehlerauslesung kann beliebig oft wiederholt werden. Dazu sind nach dem Aus- und Einschalten der Zündung innerhalb von 10 s erneut die Tasten und gleichzeitig für 2-4 s und anschließend nur die Taste zu drücken. Während der Displayanzeige blinkt die Leuchtdiode in der Taste einmal pro Sekunde.

Fehlerspeicher löschen

Zündung einschalten und innerhalb 10 s die Tasten und gleichzeitig 2-4 s drücken bis das Zeichen "- -" erscheint.

Kontrolle

Fehlerauslesung des Fehlerspeichers wiederholen. Es muß die Zahl "01" ("kein Fehler") erscheinen.

Verweis elektrische Schaltpläne

Siehe "Elektrische Schaltpläne" Typ 129 Band 1"

Bezeichnung: Funktionsgruppe

Klimatisierung/ 05

Fondklimaanlage

Diagnose - Fehlerspeicher

B. Auslesung des Fehlerspeichers mit ständig vorhandenen und kurzzeitig auftretenden Fehlern

Displayanzeige	Mögliche Ursache	Prüfschritt/Abhilfe ¹⁾
01	kein Fehler gespeichert	-
02	Temperaturfühler Innenluft Kurzschluß	23 1.0
03	Temperaturfühler Innenluft Unterbrechung	23 1.0
04	Temperaturfühler Außenluft Kurzschluß	23 2.0
05	Temperaturfühler Außenluft Unterbrechung	23 2.0
06	Temperaturfühler Verdampfer Kurzschluß	23 3.0
07	Temperaturfühler Verdampfer Unterbrechung	23 3.0
08	Temperaturfühler Wärmetauscher Kurzschluß	23 4.0

09	Temperaturfühler Wärmetauscher Unterbrechung	23	4.0
12	Temperaturfühler Kühlmittel Kurzschluß	23	5.0
13	Temperaturfühler Kühlmittel Unterbrechung	23	5.0
16	Potentiometer Bedienanlage Mitteldüse Kurzschluß	23	7.0

1) Vorbedingungen zur Prüfung beachten.

Diagnose - Fehlerspeicher

Displayanzeige	Mögliche Ursache	Prüfschritt/Abhilfe 1)
17	Potentiometer Bedienanlage Mitteldüse Unterbrechung	23 7.0
18	Rückführpotentiometer Mitteldüse Kurzschluß	23 12.0
19	Rückführpotentiometer Mitteldüse Unterbrechung	23 12.0
20	Potentiometer Bedienanlage Seitendüse links Kurzschluß	23 6.0
21	Potentiometer Bedienanlage Seitendüse links Unterbrechung	23 6.0
22	Rückführpotentiometer Seitendüse links Kurzschluß	23 11.0
23	Rückführpotentiometer Seitendüse links Unterbrechung	23 11.0
24	Potentiometer Bedienanlage Seitendüse rechts Kurzschluß	23 8.0
25	Potentiometer Bedienanlage Seitendüse rechts Unterbrechung	23 8.0
26	Rückführpotentiometer Seitendüse rechts Kurzschluß	23 13.0
27	Rückführpotentiometer Seitendüse rechts Unterbrechung	23 13.0
30	Umwälzpumpe Kurzschluß	23 20.0

1) Vorbedingungen zur Prüfung beachten.

Diagnose - Fehlerspeicher

Displayanzeige	Mögliche Ursache	Prüfschritt/Abhilfe 1)
31	Monoventil Kurzschluß	23 19.0
33	Ansteuerung Kältekompressor Kurzschluß	23 25.0
34	Ansteuerung Zusatzlüfter 2.Stufe Kurzschluß	23 24.0
35	Ansteuerung Zusatzlüfter 1.Stufe Kurzschluß	23 23.0
36	nicht belegt	-
50	Ansteuerung Ventilleiste Kurzschluß	23 21.0
70	Umwälzpumpe Unterbrechung	23 20.0
71	Monoventil Unterbrechung	23 15.0
73	Ansteuerung Kältekompressor Unterbrechung	23 25.0
74	Ansteuerung Zusatzlüfter 2.Stufe Unterbrechung	23 24.0
75	Ansteuerung Zusatzlüfter 1.Stufe Unterbrechung	23 23.0

1) Vorbedingungen zur Prüfung beachten.

Diagnose - Fehlerspeicher

C. Auslesung der momentanen Fühlertemperaturen sowie der Potentiometer und Rückführpotentiometer

Displayanzeige	Prüfumfang	Betätigung	Sollwert	Prüfschritt/Abhilfe
02	Temperaturfühler Innenluft	Taste drücken	Angezeigte Umgebungstemperatur °C Abweichung 1 °C	23 1
04	Temperaturfühler Außenluft	Taste drücken	Angezeigte Umgebungstemperatur °C Abweichung 3 °C	23 2
06	Temperaturfühler Verdampfer	Taste drücken	Angezeigte Umgebungstemperatur °C Abweichung 3 °C	23 3
08	Temperaturfühler Wärmetauscher	Taste drücken	Angezeigte Umgebungstemperatur °C Abweichung 3 °C	23 4
12	Temperaturfühler Kühlmittel	Taste drücken	Angezeigte Kühlmitteltemperatur °C Abweichung 3 °C	23 6

Diagnose - Fehlerspeicher

Displayanzeige e	Prüfumfang	Betätigung	Displayanzeige	Sollwert	Prüfschritt/Abhilfe
16	Potentiometer Bedienanlage Mitteldüse	Einstellrad Mitteldüse Anschlag rechts (zu) Anschlag links (auf)	06-09 U 39-45 U	0,6-0,9 V 3,9-4,5 V	23 8
18	Rückführpotentiometer Mitteldüse	Einstellrad Mitteldüse Anschlag rechts (zu) Anschlag links (auf)	07-11 U 35-48 U	0,7-1,1 V 3,5-4,8 V	23 13
20	Potentiometer Bedienanlage Seitendüse links	Einstellrad Seitendüse links Anschlag rechts (zu) Anschlag links (auf)	06-09 U 39-45 U	0,6-0,9 V 3,9-4,5 V	23 7

Diagnose - Fehlerspeicher

Displayanzeige e	Prüfumfang	Betätigung	Displayanzeige	Sollwert	Prüfschritt/Abhilfe
22	Rückführpotentiometer Seitendüse links	Einstellrad Seitendüse links Anschlag rechts (zu) Anschlag links (auf)	07-11 U 35-48 U	0,7-1,1 V 3,5-4,8 V	23 12
24	Potentiometer Bedienanlage Seitendüse rechts	Einstellrad Seitendüse rechts Anschlag rechts (zu) Anschlag links (auf)	06-09 U 39-45 U	0,6-0,9 V 3,9-4,5 V	23 9
26	Rückführpotentiometer Seitendüse rechts	Einstellrad Seitendüse rechts Anschlag rechts (zu) Anschlag links (auf)	07-11 U 35-48 U	0,7-1,1 V 3,5-4,8 V	23 14