

Mercedes-Benz Sprinter Sicherungsbelegung

Vollständige Sicherungsbelegung & Schaltplan

Quelle: <https://sicherungsbelegung.de/mercedes-benz/sprinter>

In Fahrzeugen der Mercedes-Sprinter-Familie der ersten, zweiten und dritten Generation sind zwei Sicherungshalteblöcke vorinstalliert.

Wo befinden sich die Tafeln?

- Hauptsächlich: im Auto, unter dem Lenkrad;
- Zusätzlich: unter dem Fahrersitz, seitlich. Der Sicherungsblock ist für den Betrieb des Heizungsgebläses verantwortlich.

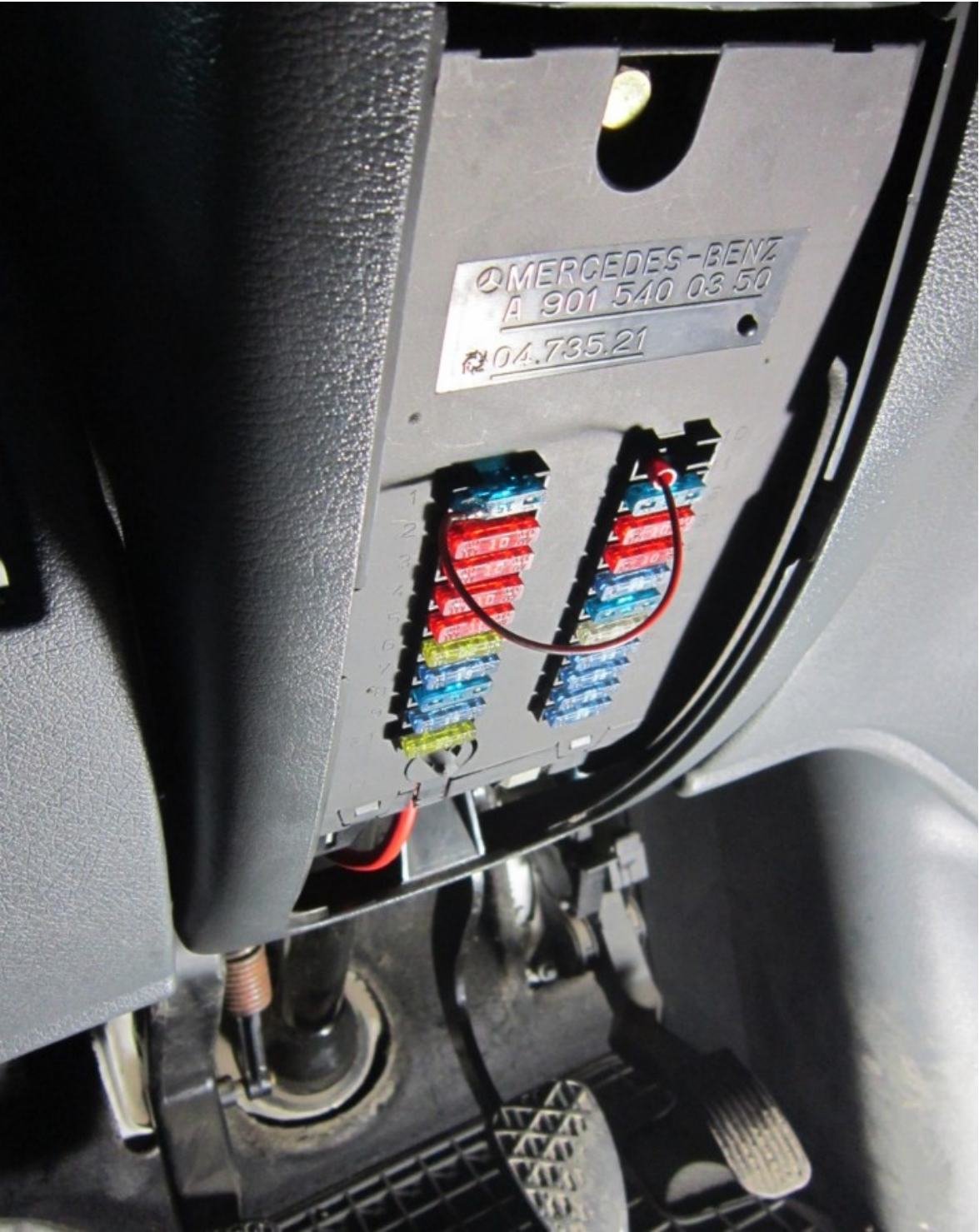


Um den Suchvorgang zu vereinfachen, sind auf der Rückseite des Kunststoffgehäusedeckels die Identifizierung der Module im Montageblock, die Position, die Dekodierung und die Pinbelegung angegeben.

Der Prozess des Selbst austauschs von Schaltungselementen ist überhaupt nicht kompliziert, die Aufgabe liegt in der Macht eines Autofahrers. Seien Sie äußerst vorsichtig, machen Sie keine Fehler, verletzen Sie nicht die Installationstechnik.

Auch das Auswechseln von Sicherungen mit sehr guter Amperezahl ist nicht zulässig. Holen Sie sich gegebenenfalls Hilfe von den Spezialisten der Tankstelle.





Beschreibung der Sicherungen: Standort, Diagramme, Preis

Sicherungsinstallationsdiagramm

Kennzeichnung / Symbole	Wofür ist zuständig (mit Beschreibung)
F (F-1) / 20	Tachometer, Drehzahlmesser, Anzeigen

Kennzeichnung / Symbole	Wofür ist zuständig (mit Beschreibung)
F (F-2) / 5	Reservierung
F (Φ-3) / 10	Reservierung
F (Φ-4) / 10	Reservierung
F (Φ-5) / 20	Auto-Signal
F (Φ-6) / 30	Zentralverriegelung
F (Φ-7) / 30	Reservierung
F (Φ-8) / 20	Stromversorgungssystem
F (Φ-9) / 10	Scheibenwischer
F (Φ-10) / 10	Scheinwerferwaschanlagen
F (Φ-11) / 10	Scheibenwaschanlage hinten
F (Φ-12) / 10	Kraftstoffausrüstung (optional)
F (F-13) / 30	automatische Getriebesteuerung
F (Φ-14) / 30	Ofenheizung, Zigarettenanzünder, Innenbeleuchtung
F (Φ-15) / 10	Autosteckdose
F (Φ-16) / 15	Zusätzliches Stromnetz
F (Φ-17) / 15	Notfall, Blinker
F (Φ-18) / 20	Reservierung
F (F-19) / 20	Heckscheibenheizung
F (Φ-20) / 20	Sauerstoffsensor
F (F-21) / 20	Reservierung
F (F-22) / 20	Elektrische Fensterheber
F (F-23) / 20	Kursstabilisierungssystem
F (F-24) / 20	ABS (ABS)
F (F-25) / 15	Reservierung
F (F-26) / 15	Reservierung
F (F-27) / 20	Handschuhfachbeleuchtung
F (F-28) / 15	Heizgebläse (Herd)
F (F-29) / 15	Klimaanlage
F (Φ-30) / 20	Kraftstoffsystem, Kraftstoffpumpenrelais

Kennzeichnung / Symbole	Wofür ist zuständig (mit Beschreibung)
F (F-31) / 15	Sicherheitssystem
F (F-32) / 20	Reservierung
F (F-33) / 20	Antriebsstrangsensor
F (F-34) / 20	Seitenspiegel
F (F-35) / 20	Signale stoppen
F (F-36) / 20	reserviert
F (F-37) / 20	reserviert
F (F-38) / 20	reserviert
F (F-39) / 20	reserviert
F (F-40) / 20	reserviert
F (F-41) / 20	Zusätzlich
F (F-42) / 20	Optionale Heizeinheit
F (F-43) / 20	Optionale Heizeinheit
F (F-44) / 20	Optionale Heizeinheit
F (F-45) / 20	Optionale Heizeinheit
F (F-46) / 20	Optionale Heizeinheit
F (F-47) / 20	Hintergrundbeleuchtung
F (F-48) / 20	Innenbeleuchtung
F (F-49) / 20	Relais Scheibenwaschanlage
F (Φ-50) / 20	Reservierung
F (F-51) / 20	Reservierung
F (F-52) / 20	Elektronische Antriebsstrang-Steuereinheit
F (F-53) / 20	Reservierung
F (F-54) / 20	Reservierung
F (Φ-55) / 20	Reservierung
F (F-56) / 20	Signale stoppen
F (F-57) / 20	Scheinwerfer
F (Φ-58) / 20	Drosselklappe
F (F-59) / 20	Elektrische Fensterheber

Kennzeichnung / Symbole	Wofür ist zuständig (mit Beschreibung)
F (Φ-60) / 20	Nebelschlussleuchten
F (Φ-61) / 20	Zündung
F (F-62) / 20	Kraftstoffausrüstung
F (Φ-63) / 20	Elektrische Ausrüstung
F (Φ-64) / 20	Reservierung
F (Φ-65) / 20	Kontaktplatte für Rücklichter, Bremslichter
F (F-66) / 20	Block von digitalen Sensoren

Die Kosten für einen neuen Sicherungsblock (Original) für einen Mercedes Sprinter betragen 6500 Rubel, Analoga ab 4900 Rubel, Relaischalter ab 650 Rubel.



Symptome

- Funkenschlag zwischen Modulen durch schwachen Kontakt, Abbrand des Schmelzelements;

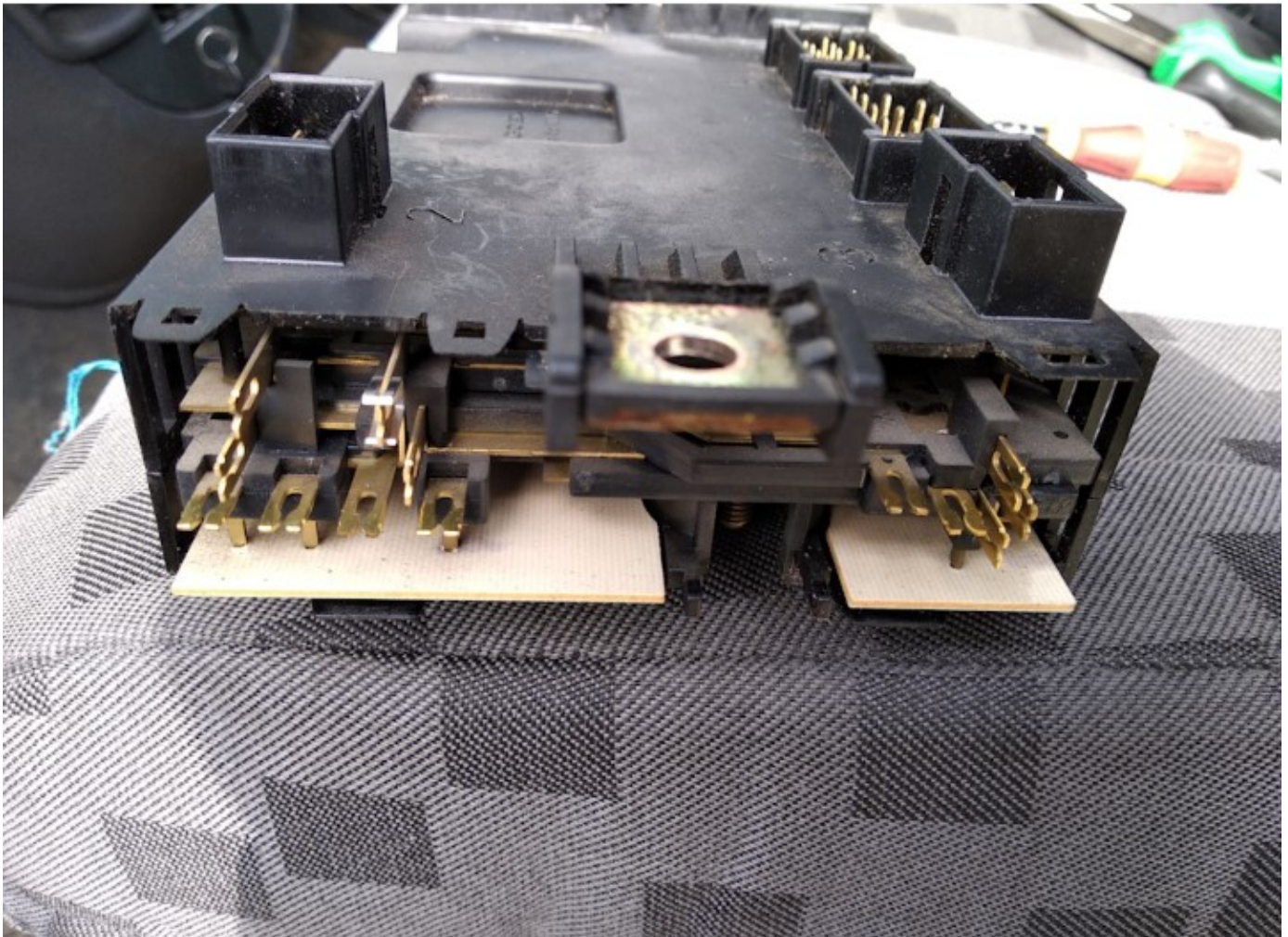
- Am Einbauort des Montageblocks riecht es nach geschmolzenem Kunststoff;
- Auf dem Armaturenbrett eine LED-Benachrichtigung der Anzeige über eine Fehlfunktion der Ausrüstung im Motorraum, Fahrzeuginnenraum;
- Bei angelegter Spannung ist das Gerät aktiviert, die Einheiten sind inaktiv.

Fehlerursachen

- Nichteinhaltung der Fristen für die Diagnose, Verhinderung des Autos;
- Einbau von Nicht-Originalteilen, schlechte Verarbeitung;
- Verletzung der Installationstechnik;
- Beschädigung des Montageblocks;
- Kurzschluss im Stromkreis;
- Beschädigung des Netzkabels, Unterbrechung;
- Schwächung, Oxidation von Kontakten.







Sicherungen ersetzen

Vor der Durchführung der Prävention bereiten wir vor:

- Ein Satz neuer Messersicherungen;
- Schraubendreher;
- Zusätzliche Beleuchtung;
- Ratsche, Kopf auf „10“ zur Demontage der Blockbaugruppe;
- Pinzette aus Kunststoff zum Herausziehen von Modulen.

Die Reihenfolge der Aktionen zum Selbst austausch von Modulen in der Mercedes Sprinter-Kabine:

- Öffnen Sie die Fahrertür, fixieren Sie das Auto an der Feststellbremse, schalten Sie die Zündung aus;
- Unter dem Lenkrad befindet sich ein Befestigungsblock. Wir brechen die Plastikabdeckung ab, mit einer Pinzette entfernen wir das fehlerhafte Modul nach Seriennummer;
- Wir setzen eine neue Sicherung an der regulären Stelle ein und schließen die Abdeckung.



Wenn es notwendig wird, die zusammengebaute Einheit zu installieren, müssen Sie zusätzlich die beiden Riegel mit einem Schraubendreher lösen, die Pads mit Drähten trennen, dann die Platine entfernen und durch eine neue ersetzen.

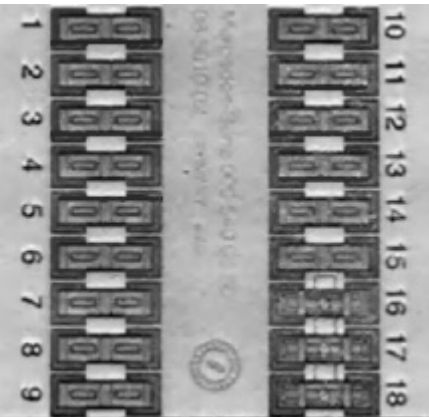
Um neue Module an der Ofenheizung zu installieren, müssen Sie den Fahrersitz bis zum Anschlag nach hinten schieben. Im Hohlraum der Sitzbasis ist ein Montageblock mit Modulen für die Ofenheizung eingebaut.

Abdeckung vorsichtig abknicken, Modul nach Seriennummer suchen, entfernen. Wir setzen einen neuen anstelle des defekten ein, schließen den Deckel wieder, stellen den Sitz ein.

Im Gegensatz zu Sicherungen haben Relaischalter eine längere Lebensdauer und müssen seltener ausgetauscht werden. Grundsätzlich nach Unfällen, Kollisionen, mit mechanischen Schäden.

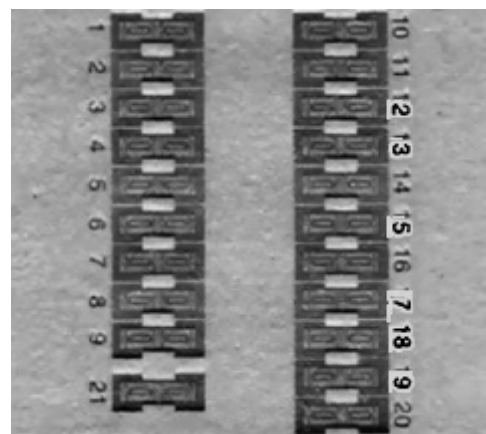
Überprüfen Sie nach langen Fahrten durch Pfützen den Montageblock auf Feuchtigkeit. Trocknen, bei Bedarf mit Druckluft ausblasen. Achten Sie darauf, dass sich kein Kondenswasser im Gehäuse ansammelt.

Position der Sicherungen bei Modellen bis zum Release 2000



Nummer	Stromstärke, A	Verbraucher
1	15	Rechtes Standlicht, rechtes Rücklicht
2	15	Fernlicht rechter Scheinwerfer
3	15	Fernlicht links, Fernlichtkontrollleuchte
4	15	Rückfahrscheinwerfer
5	15	Stopplichter
6	20	Scheibenwischermotor
7	15	Signal Heckscheibenheizung Zubehörrelais (Kl. 15)
8	20	Innenleuchte, Zigarettenzünder, Radio (Target 30)
9	15	Uhr, Warnblinkanlage, Standlicht
10	15	Instrumententafelbeleuchtung, Kennzeichenbeleuchtung, Tagfahrlicht
11	15	Standlicht links, Rücklicht links
12	15	Abblendlicht rechter Scheinwerfer
13	15	Abblendlicht linker Scheinwerfer
14	15	Nebelscheinwerfer, Nebelschlussleuchte
15	15	Funkempfänger (Ziel 15)
16-18	-	Reserve, für Sonderausstattungen

Lage der Sicherungen bei Modellen nach der Veröffentlichung im Jahr 2000

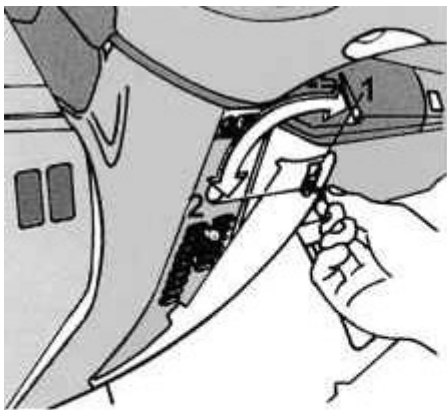


Nummer	Stromstärke, A	Verbraucher
1	10	Rechtes Standlicht, rechtes Rücklicht
2	10	Fernlicht rechter Scheinwerfer
3	10	Fernlicht links, Fernlichtkontrollleuchte
4	10	Rückfahrscheinwerfer
5	10	Stopplichter
6	20	Scheibenwischermotor
7	15	Signal Heckscheibenheizung Zubehörrelais (Kl. 15)
8	20	Innenleuchte, Zigarettenanzünder, Radio (Target 30)
9	10	Uhr, Warnblinkanlage, Standlicht
10	10	Instrumententafelbeleuchtung, Kennzeichenbeleuchtung, Tagfahrlicht
11	10	Standlicht links, Rücklicht links
12	10	Abblendlicht rechter Scheinwerfer
13	15	Abblendlicht linker Scheinwerfer
14	15	Nebelscheinwerfer, Nebelschlussleuchte
15	10	Funkempfänger (Ziel 15)
16	25	Steuergerät für Dieselmotor (Kl. 30)
17	15	Motorsteuergerät (Kl. 30)
18	15	Zündung (Kreis 15)

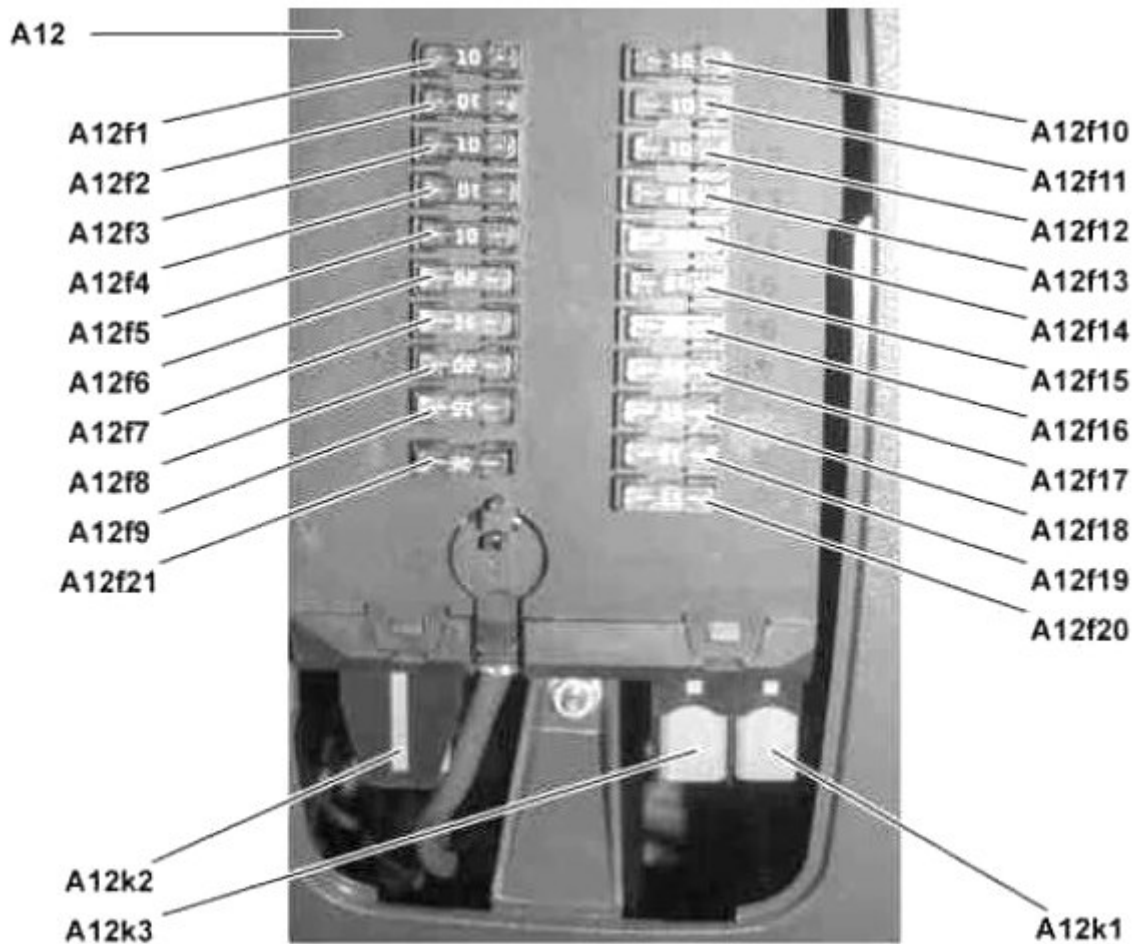
Nummer	Stromstärke, A	Verbraucher
19	15	Kraftstoffpumpe für Benzinmotor (Kreis 30)
20	15	Heizungsbedienfeld (Kreis 30)
21	30	Heizungsgebläse vorn (Kreis 30)

Block unter dem Lenkrad

Am unteren Rand der Instrumententafel befindet sich hinter einer Schutzabdeckung ein Kasten mit Sicherungen und Relais.



Planen



Beschreibung

A12f1	Park- und Positionslicht rechts
A12f2	Rechtes Fernlicht
A12f3	Linkes Fernlicht, Fernlichtanzeige
A12f4	Rückfahrscheinwerfer
A12f5	Stoppsignal
A12f6	Scheibenwischermotor
A12f7	Tonsignal, Relais el. Klemme 15 Stromkreise
A12f8	Innenbeleuchtung, Zigarettenanzünder , Radio, Klemme 30
A12f9	Warnblinkschalter, Standlicht
A12f10	Frontbeleuchtung, Kennzeichenbeleuchtung
A12f11	Park- und Positionslicht links

A12f12	Abblendlicht rechts
A12f13	Linkes Abblendlicht, Nebelschlussleuchte
A12f14	Wird nicht benutzt
A12f15	Funkempfänger, Stromkreis Klemme 15
A12f16	Steuergerät CDI, Klemme 30
A12f17	Steuergerät CDI, Klemme 30
A12f18	Zündung, Klemme 15
A12f19	Wird nicht benutzt
A12f20	Klimasteuergerät, Klemme 30
A12f21	Heizungsgebläse, Klemme 30
Relais	
A12k1	Blinkerrelais
A12k2	Wischerrelais
A12k3	Relais-CDI

Die Sicherung Nummer A12f8 ist für den Betrieb des Zigarettenanzünders verantwortlich.

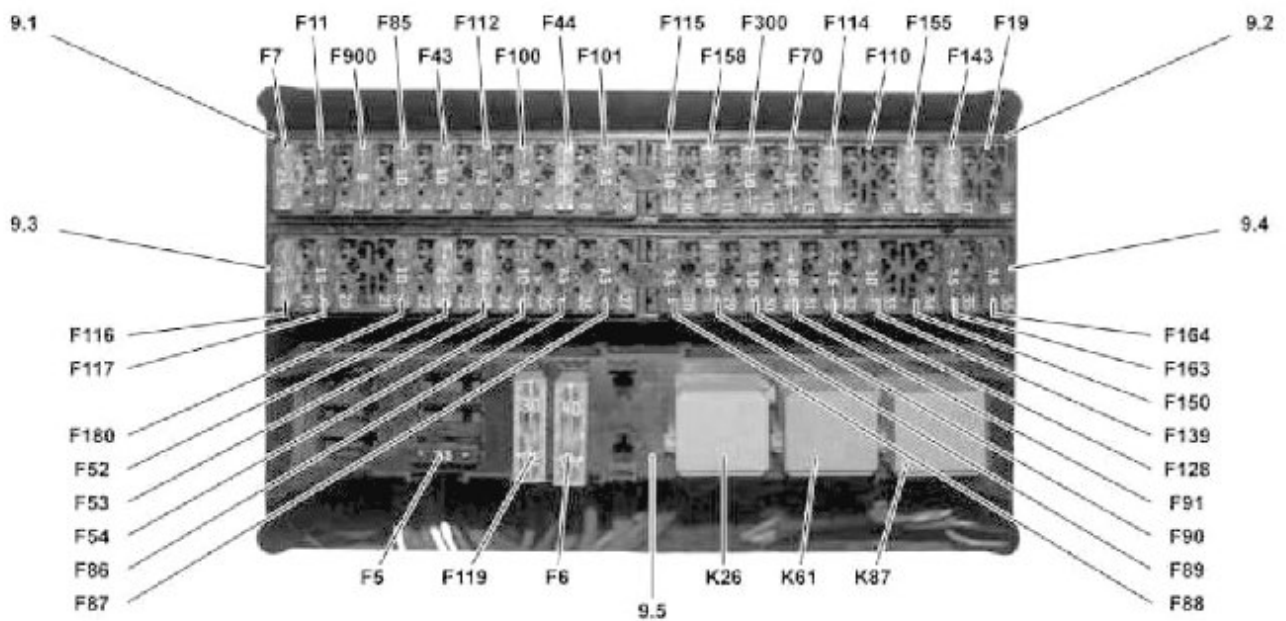
Blöcke unter dem Fahrersitz

Sicherungs- und Relaiskasten

Variante 1

Auf der Sichtseite des Fahrers befindet sich hinter der Schutzabdeckung ein weiterer Kasten mit Sicherungen und Relais.

Planen



Bezeichnung

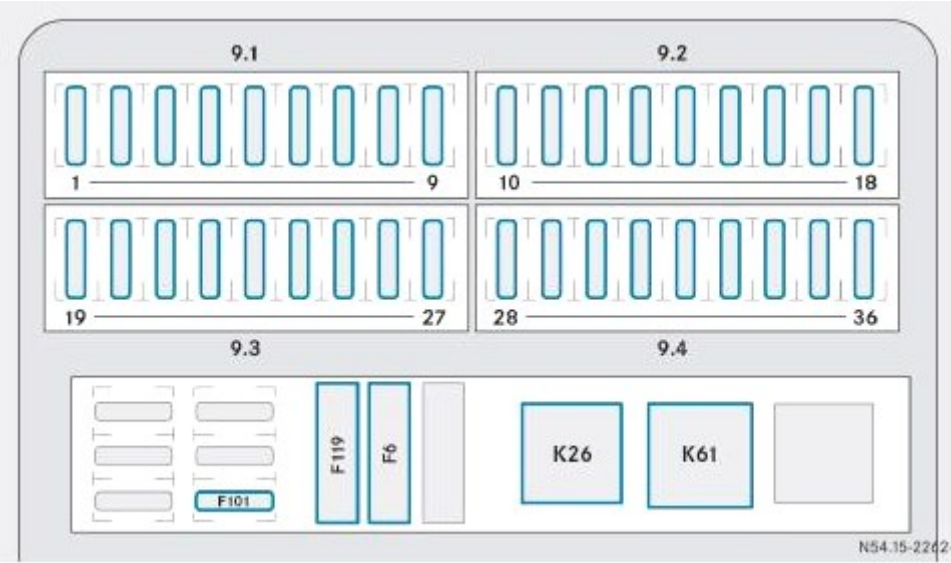
Block 9.1	
F7	ESP, Klemme 30
F11	Kombiinstrument
F900	Klemme 30
F85	Tagfahrlicht, Klemme 30
F43	Funkfernbedienung
F112	Zentralverriegelung, Klemme 30
F100	Zentralverriegelung, Klemme 30
F44	Zentralverriegelungen
F101	Zusätzliche Flüssigkeitsheizung
Block 9.2	
F115	Klemme D+
F158	Benzinpumpe
F300	Innenbeleuchtung
F70	Relais el. Stromkreisklemme D+
F114	Zusätzlicher Wärmetauscher

F110	Anhängersteckdose
F155	Zusatzheizung
F143	Zusätzliche Flüssigkeitsheizung
F19	Blinker-Zusatzmodul II
Block 9.3	
F116	Klemme 30
F117	Klemme 15
F180	Klemme 30
F52	Fensterheber Beifahrertür
F53	Fensterheber Fahrertür
F54	Beheizbare und verstellbare Außenspiegel
F86	Tagfahrlicht, Klemme 15
F87	Linker Scheinwerfer
Block 9.4	
F88	Rechter Scheinwerfer
F89	Relais Klemme 87 (1)
F90	Relais Klemme 87 (2)
F91	Relais Klemme 87 (3)
F128	Beheizter Fahrersitz
F139	Zusätzliche Flüssigkeitsheizung
F150	Dachlüfter
F163	Fahrtenschreiber, Klemme 30
F164	Fahrtenschreiber, Klemme 15
Block 9.5	
F5	ESP
F119	Zusätzlicher Lüfter der Klimaanlage
F6	ESP, Klemme 30
Relais	
K26	Relaisklemme D+
K61	Anlasserrelais

K87	Relaisklemme 87
-----	-----------------

Option 2

Planen



Beschreibung

9.1	
1	F158 10A Dieselmotor, Motorkomponenten / Steuergerät
2	F180 10A Dieselmotor, Motorkomponenten / Steuergerät
3	F19 10A Zusätzliches Blinkermodul
4	F43 10A Wegfahrsperre Transponder
5	F85 10A Licht für Tagfahrten
6	F70 15A Relais D+
7	F143 25A Zusatzheizung
8	Reservieren
9	F44 25A Zentralverriegelung
9.3	
19	F115 10A Bodybuilder, D+
20	F117 15A Bodybuilder-Clip 15
21	F116 25A Aufbauherstellerklemme 30
22	F150 15A Deckenventilator

23	F114 25A Zusätzlicher Wärmetauscher
24	F163 7.5A Fahrtenschreiber
25	F164 7.5A Fahrtenschreiber
26	F139 10A Zusatzheizung
27	F54 10A Außenspiegel
9.4	
28	F98 10A Lüfterrelais Lüfterstufe 1
29	F128 15A Fahrersitzheizung
30	Ersatzteil
31	F155 25A Zusätzliche Warmwasserheizung
32	F52 25A Elektrische Fensterheber
33	F53 25A Elektrische Fensterheber
34	Reservieren
35	F110 15A Anhängersteckdose
36	F300 10A Plafonds

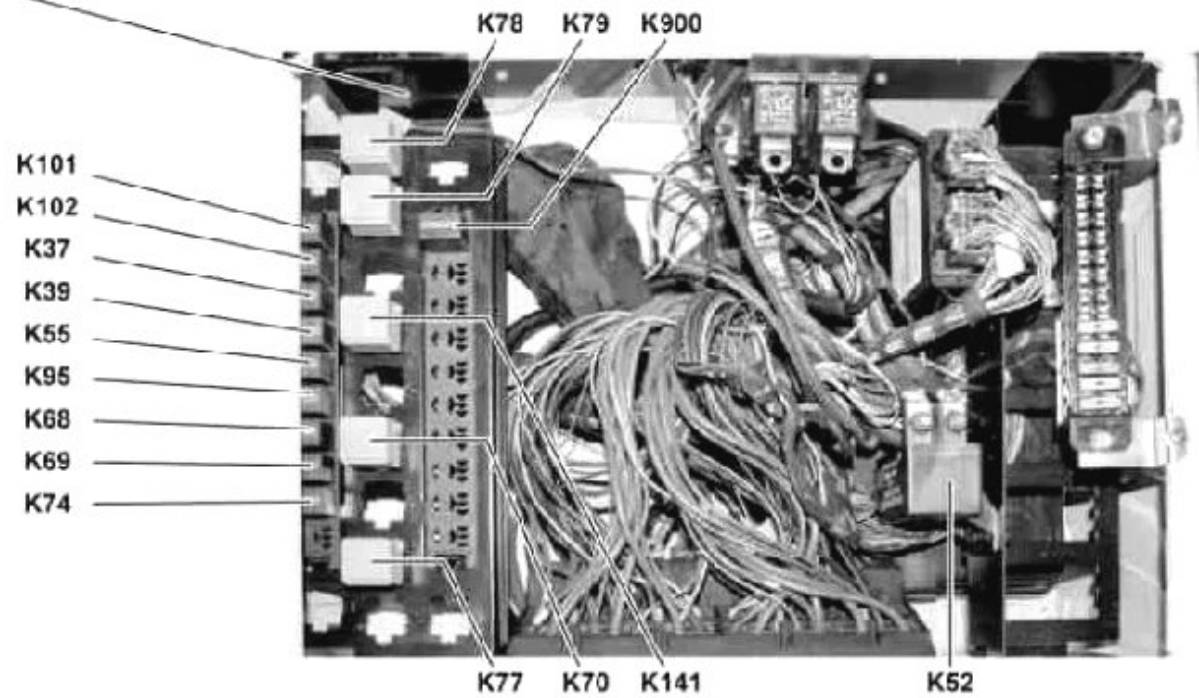
Relaisbox

Unter dem Fahrersitz können einige zusätzliche Relais installiert werden.



Allgemeines Schema

9.6

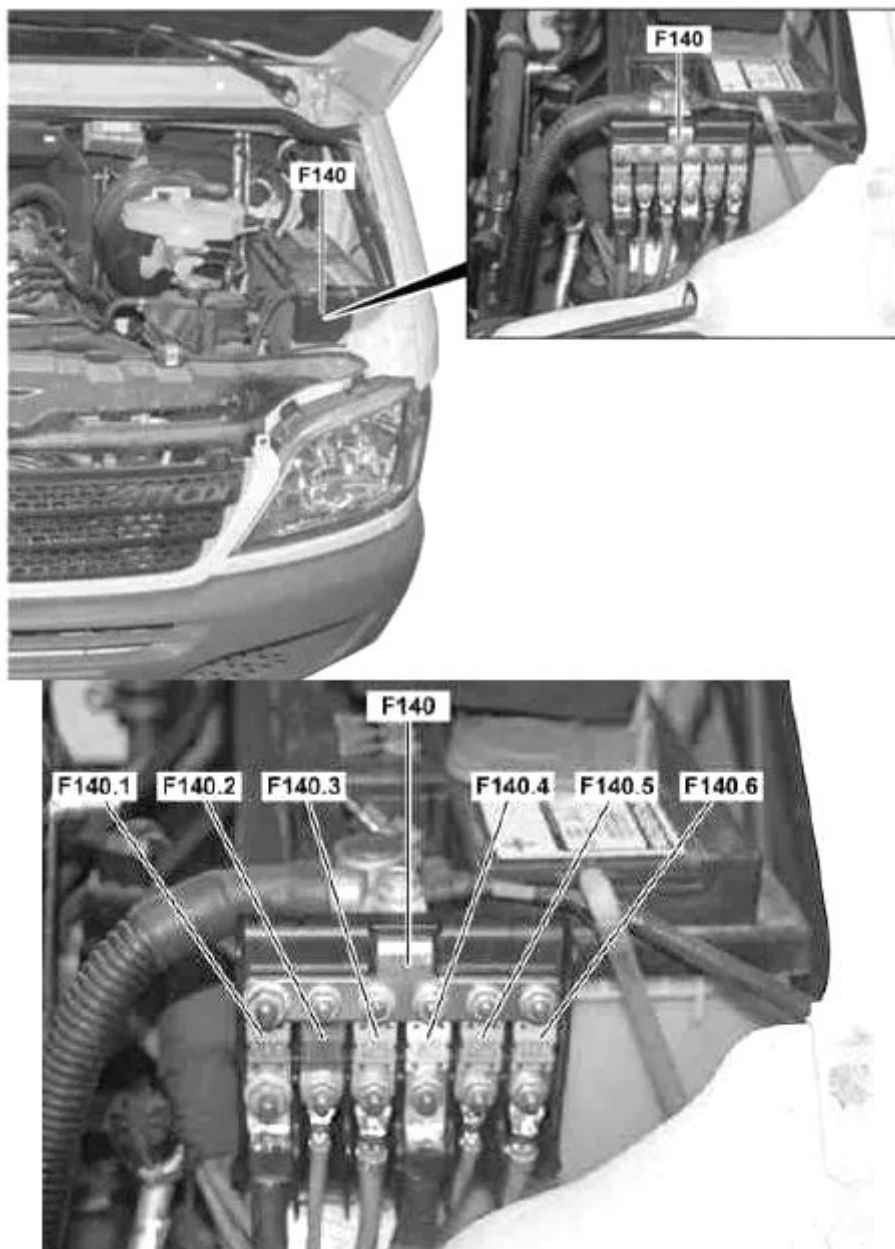


Zweck

K37	Hupenrelais
K39	Kraftstoffpumpenrelais
K52	Batterietrennrelais
K55	Relais zum Abschalten des Abblendlichts links
K68	Lichtrelais für Tagfahrten
K69	Lichtrelais für Tagfahrten
K70	Relaisklemme 15
K74	Relaisklemme 15
K77	A/C-Hilfslüfterrelais
K78	Relaisklemme D+
K79	Relaisklemme 15
K95	Relais zum Abschalten des Abblendlichts rechts
K101	Zentralverriegelungsrelais Blinker links
K102	Zentralverriegelungsrelais Blinker rechts
K141	Relais für Nebelschlussleuchte

Block unter der Haube

Im Motorraum ist am Pluspol ein Hochleistungs-Sicherungskasten in Form von Schmelzeinsätzen angebracht.



Entschlüsselung

F140.1	Batterietrennrelais, Klemme 30
F140.2	Klemme 15, Relais el. Klemme 30 Stromkreise
F140.3	Klemme 30

F140.4	Dachklimaanlage Klemme 30
F140.5	Vorglühen, Klemme 30
F140.6	Zentralelektrik Modul Klemme 30 Fahrtenschreiber

Auf unserem Kanal haben wir auch ein Video zu diesem Artikel vorbereitet. Anschauen und abonnieren.