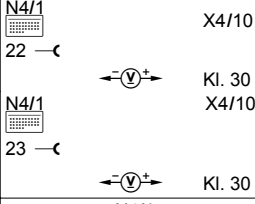
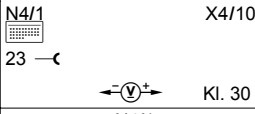
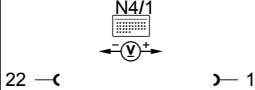
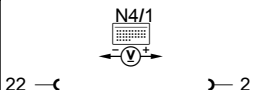





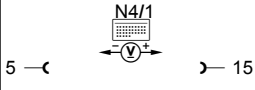
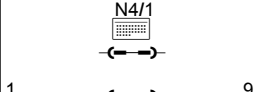
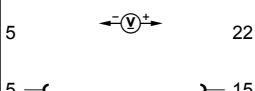

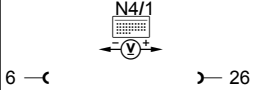




	Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
1.0		Massestelle am Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP) (N4/1)		Zündung: AUS	11 - 14 V	Typ 124: Masse Batterie (W10) Typ 129: Masse Aggregaterraum (W16) Leitung unterbrochen.
					11 - 14 V	Typ 124: Masse Batterie (W10) Typ 129: Masse Aggregaterraum (W16) Leitung unterbrochen.
2.0		Spannungsversorgung Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP) (N4/1)		Zündung: EIN	11 - 14 V	Steckverbindung Multifunktionsleiste (X30/1) prüfen.
					11 - 14 V	X30/1 prüfen.






		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
3.0		Sollwertgeber Elektronisches Fahrpedal (EFP) (R25) Spannungsversorgung Potentiometer		Zündung: EIN Spannungswert notieren	6,8 - 7,6 V	Leitung unterbrochen. 7.0 R25 defekt. Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP) (N4/1) defekt.
3.1		R25 Potentiometersignal		Zündung: EIN Leerlaufstellung "a" Fahrpedal betätigen Vollgasstellung "b" Kick-down "c"	Spannungswerte siehe Tabelle "Spannungswerte R25" Spalte "a, b, c"	Leitungen unterbrochen/ Kurzschluß. 7.0 Wird Sollwert nicht erreicht 3.3
3.2		R25 Schaltpunkt Sicherheitsschalter		Zündung: EIN Leerlaufstellung	<1 V	Leitungen unterbrochen/Kurzschluß. 7.0

		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
[3.2]		Zweites Multimeter an Buchsenkasten		Fahrpedal langsam auslenken, bis Schaltpunkt erfolgt Spannungswert bei Schaltpunkt notieren	11 - 14 V Spannungswerte siehe Tabelle "Spannungswerte R25" Spalte "d"	Sollwertgeber Elektronisches Fahrpedal (EFP) (R25) defekt
3.3		R25		Zündung: AUS Kupplung Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP) (N4/1) abziehen Zündung: EIN Fahrpedal bis zum Vollgasanschlag auslenken	Spannung muß auf > 9 V ansteigen	R25 defekt
						












		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
4.0		Stellglied Elektronisches Fahrpedal (EFP) (M16/1) Spannungsversorgung Potentiometer		Zündung: EIN Spannungswert notieren	6,8 - 7,6 V Einstiegswert "B" für Tabelle "Spannungswerte M16/1"	Leitung unterbrochen. 8.0 Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP) (N4/1) defekt.

4.1		M16/1 Potentiometersignal	 6 —  — 28	Zündung: EIN Leerlaufstellung "e" Fahrpedal betätigen Vollgasstellung "f"	Spannungswerte siehe Tabelle "Spannungswerte M16/1" Spalte "e, f"	Leitungen unterbrochen. 8.0 Wird Sollwert nicht erreicht 4.4
4.2		M16/1 Schaltpunkt Sicherheitsschalter	 22 —  — 29	Zündung: EIN Leerlaufstellung	11 - 14 V	Leitungen unterbrochen 8.0


Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Elektronisches Fahrpedal (EFP-KE)

























	Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
[4.2]	Zweites Multimeter an Buchsenkasten	 6 —  — 28	Fahrpedal langsam auslenken, bis Schaltpunkt erfolgt Spannungswert bei Schaltpunkt notieren	<1 V Spannungswerte siehe Tabelle "Spannungswerte M16/1" Spalte "g"	Stellglied Elektronisches Fahrpedal (EFP) (M16/1) defekt
4.3	M16/1 Gleichstrom-Motor	 21 —  — 3	Zündung: EIN Reguliergestänge, Verbindungsstange (Bild 7) in Richtung Leerlaufstellung drücken Reguliergestänge, Verbindungsstange (Bild 7) in Richtung Vollgasstellung drücken.	Spannung muß ansteigen (+Wert) Vorzeichen muß sich ändern (- Wert) Hinweis Bei Motor 104 sind Spannungswerte umgekehrt	Leitung unterbrochen. 4.5 Werden Sollwerte nicht erreicht. 4.4

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Elektronisches Fahrpedal (EFP-KE)























































	Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
4.4	Stellglied Elektronisches Fahrpedal (EFP) (M16/1)	 1 —  — 26  6 —  — 22  6 —  — 28	Zündung: AUS Kupplung Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP) N4/1 abziehen. Zündung: EIN Fahrpedal bis zum Vollgasanschlag auslenken.	Spannung muß auf <7 V absinken	M16/1 defekt
4.5	Stellglied EFP (M16/1)	 21 —  — 3	Zündung: AUS Kupplung N4/1 abziehen. Zündung: EIN Fahrpedal auslenken.	< 10	M16/1 defekt
5.0	Startsperr- und Rückfahrlichtschalter (S16/1)	 22 —  — 33	Zündung: EIN Wählhebelstellung "P" Wählhebelstellung "R" Teilgas und Wählhebel von "P" in "R" und "R" in "P" schalten. Bei Fahrzeugen mit Parksperrverriegelung Fußbremse betätigen.	< 1 V 11 - 14 V Stellung des Abtriebshebels am Stellglied Elektronisches Fahrpedal (EFP) (M16/1) muß sich ändern.	Leitungen unterbrochen/Kurzschluß. Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP) (N4/1) defekt.

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Elektronisches Fahrpedal (EFP-KE)

	Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
---	------------	-----------------------	------------------------------	----------	--------------------------

6.0		Motoraggregate Steuergerät (MAS) (N16)		Motor: Starten Leerlauf Prüfkabel 645 589 02 63 00 vor dem Y-Stück trennen	11 - 14 V Motor muß abstellen	 Buchse 30 ist nicht kurzschlußfest nach Masse. Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP) (N4/1) defekt. Leitungen auf richtige Belegung prüfen.	
7.0		Isolationswiderstand der Leitungen zwischen Kupplung Steckverbindung Sollwertgeber Elektronisches Fahrpedal (EFP) (R25x1) und Kupplung Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP) (N4/1) prüfen	R25x1 1 —  1 —  1 —  1 —  2 —  2 —  2 —  3 —  3 —  3 —  6 — 	R25x1 2 —  3 —  6 —  7 —  3 —  6 —  7 —  6 —  7 —  6 —  7 — 	Zündung: AUS Kupplung N4/1 abziehen. Steckverbindungen an Sollwertgeber Elektronisches Fahrpedal (EFP) (R25) und Stellglied Elektronisches Fahrpedal (EFP) (M16/1) trennen.	>500 k	bei <500 k Leitungssatz erneuern

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Elektronisches Fahrpedal (EFP-KE)

	Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache /Abhilfe	
8.0	Isolationswiderstand der Leitungen zwischen Kupplung Stellglied Elektronisches Fahrpedal (EFP) (M16/1) und Kupplung Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP) (N4/1) prüfen	M16/1x1 1 —    1 —    1 —    1 —    1 —    1 —    2 —    2 —    2 —    2 —    3 —    3 —    3 —   	M16/1x1 2 —  2 3 —  3 4 —  4 5 —  5 6 —  6 7 —  7 3 —  3 4 —  4 5 —  5 6 —  6 7 —  7 4 —  4 5 —  5 6 —  6	Zündung: AUS Kupplung N4/1 abziehen. Steckverbindungen an Sollwertgeber Elektronisches Fahrpedal (EFP) (R25) und M16/1 trennen.	>500 k	bei <500 k Leitungssatz erneuern

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Elektronisches Fahrpedal (EFP-KE)

	Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
[8.0]		M16/1x1 3 —  4 —  4 —  4 —  5 —  5 —  6 —  M16/1x1 7 —  5 —  6 —  7 —  6 —  7 —  7 — 	Zündung: AUS Kupplung Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (N4/1) abziehen. Steckverbindungen an Sollwertgeber Elektronisches Fahrpedal (R25) und Stellglied (M16/1) trennen.	>500 k	bei <500 k Leitungssatz erneuern

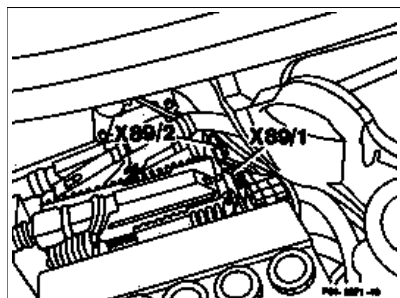
Prüfprogramm - Elektrik Prüfung Elektronisches Fahrpedal (EFP-KE)

Spannungswerte Sollwertgeber Elektronisches Fahrpedal (EFP) (R25)

"B" Spannungsversorgung Potentiometer V	"a" Spannung bei Leerlaufstellung V	"b" Spannung bei Vollgasstellung V	"c" Spannung bei Kick-down V	"d" Spannung bei Schaltpunkt Sicherheitsschalter V
6,8	0,50-0,56	5,86-6,22	5,86-6,37	0,86-1,13
6,9	0,51-0,57	5,95-6,32	5,95-6,46	0,87-1,14
7,0	0,52-0,58	6,04-6,41	6,04-6,55	0,89-1,16
7,1	0,53-0,58	6,13-6,50	6,13-6,64	0,90-1,17
7,2	0,53-0,59	6,21-6,59	6,21-6,74	0,91-1,19
7,3	0,54-0,60	6,30-6,68	6,30-6,83	0,92-1,21
7,4	0,55-0,61	6,39-6,77	6,37-6,92	0,94-1,22
7,5	0,56-0,62	6,48-6,86	6,48-7,01	0,95-1,24
7,6	0,56-0,63	6,56-6,95	6,56-7,11	0,96-1,26

Spannungswerte Stellglied Elektronisches Fahrpedal (EFP) (M16/1)

"B" Spannungsversorgung Potentiometer V	"e" Spannung bei Leerlaufstellung V	"f" Spannung bei Vollgasstellung V	"g" Spannung bei Schaltpunkt Sicherheitsschalter V
6,8	6,05-6,19	0,61-0,75	5,35-5,68
6,9	6,14-6,28	0,62-0,76	5,43-5,76
7,0	6,23-6,37	0,63-0,77	5,51-5,89
7,1	6,32-6,46	0,64-0,78	5,59-5,93
7,2	6,41-6,55	0,65-0,79	5,67-6,01
7,3	6,50-6,64	0,66-0,80	5,75-6,10
7,4	6,59-6,73	0,67-0,81	5,82-6,18
7,5	6,68-6,83	0,68-0,83	5,90-6,26
7,6	6,76-6,92	0,69-0,84	5,98-6,35

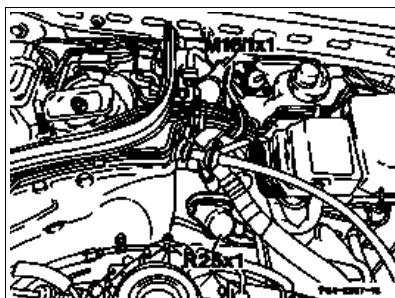


P54-2271-13

Bild 1

Motor 104, Typ 124

X89/1 Steckverbindung Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP)/Steuergerät ASR 2polig
X89/2 Steckverbindung Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP)/Motorleitungssatz 3polig

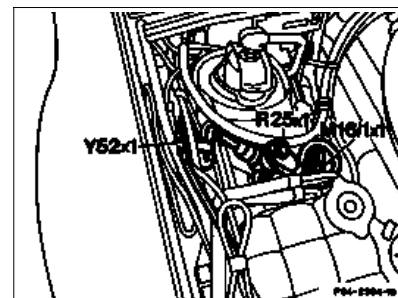


P54-2257-13

Bild 2

Motor 104, Typ 124

M16/1x1 Steckverbindung Stellglied Elektronisches Fahrpedal (EFP)
R25x1 Steckverbindung Sollwertgeber Elektronisches Fahrpedal (EFP)

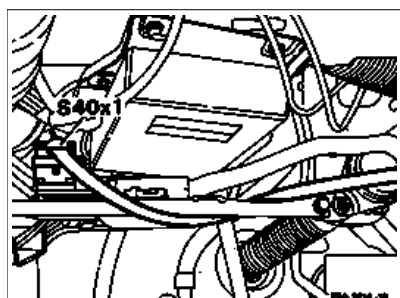


P54-2204-13

Bild 3

Motor 104, Typ 129

M16/1x1 Steckverbindung Stellglied Elektronisches Fahrpedal (EFP)
R25x1 Steckverbindung Sollwertgeber Elektronisches Fahrpedal (EFP)
Y52x1 Steckverbindung Dämpfventil Vorderachse rechts

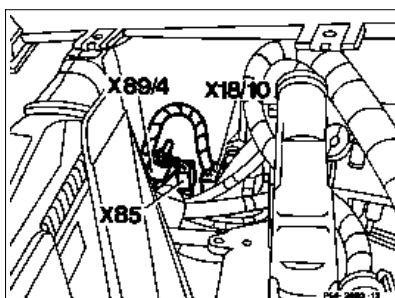


P54-2216-13

Bild 4

Motor 104, 119 Typ 129

S40x1 Steckverbindung Tastschalter Tempomat (TPM)

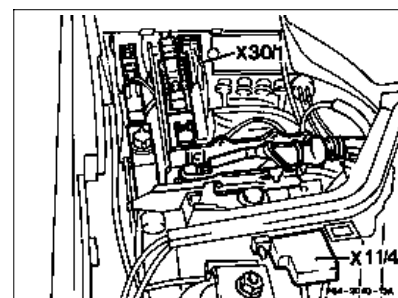


P54-2080-13

Bild 5

Motor 104, 119 Typ 129

X18/10 Steckverbindung Innenraum/ASR 8polig
X85 Steckverbindung Heizungs- und Temperaturautomatik (HAU/TAU)/Motorleitungssatz 4polig
X89/4 Steckverbindung Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP)/KE-Einspritzanlage 1polig



P54-2043-13A

Bild 6

Motor 104, 119 Typ 129

X11/4 Prüfkupplung für Diagnose 16polig (Impulssignal)
X30/1 Steckverbindung Multifunktionsleiste