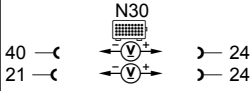

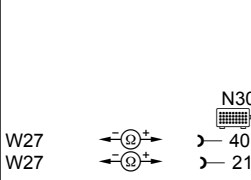
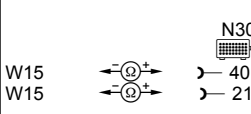

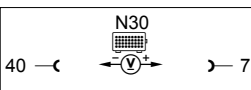

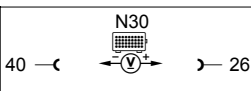
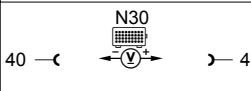
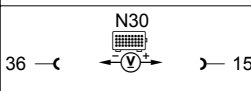
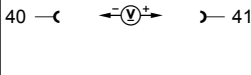


	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
1.0		Steuergerät ABS (N30) Spannungsversorgung Klemme 87 ABS		Zündung: EIN	11-14 V	1.1
1.1		Spannungsversorgung vom Grundmodul (N16/1)		Zündung: EIN	11-14 V	Sicherung (F1) an N16/1 1.1 bzw. 1.2 23 Leitungen 1.2
1.2		Masseleitung	 	Hinweis zu Prüfanschluß: Typ 124.034, 129 Zündung: AUS Steuergerät ABS (N30) von der Kontaktierungsbox ab ziehen Hinweis zu Prüfanschluß: Typ 140	<1	Leitungen Typ 124.034, 129 Masse Halter Modulbox (W27, Bild 6 bzw. 7) Typ 140 Masse, Leistungsmasse, Elektronik (W15, Bild 4)

		Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
2.0		Warnleuchte ABS (A1e17)		Zündung: EIN Motor: Im Leerlauf	<2 V A1e17: EIN 10-14 V A1e17: AUS	Leitungen A1e17 2.1 Fehler gespeichert, Fehlerspeicher auslesen 11 Leitungen Steuergerät ABS (N30)
2.1		Diode im Relais Magnetventil (A7k1)		Zündung: AUS Steuergerät ABS (N30) von der Kontaktierungsbox ab ziehen Zündung: EIN Motor: Im Leerlauf	A1e17: EIN A1e17: EIN	Leitungen (A7k1)






		Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
3.0		Diagnoseausgang		Zündung: EIN	10-14 V	Leitungen Steuergerät ABS (N30)
4.0		Spannung Klemme 61		Zündung: EIN Motor: Im Leerlauf	<1 V 11-14 V	Leitungen Generator (G2)
5.0	I I I 7	Relais Magnetventil (A7k1) Ansteuerung Überwachung	 	Zündung: EIN	10-14 V 11-14 V	Fehler gespeichert 11, Fehler auslesen, löschen 5.1

5.1		Spannungsversorgung	40 —  — 15	Zündung: EIN	11-14 V	1.0 Leitungen Steuergerät ABS (N30) 5.2
-----	--	---------------------	--	---------------------	---------	--



Prüfprogramm - Elektrik Prüfung





		Prüfungsbereich	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
5.2		Spulenwiderstand	36 —  — 15	Zündung: AUS Steuergerät ABS (N30) von der Kontaktierungsbox ab ziehen	40-80	Leitungen Relais Magnetventil (A7K1) 5.3
5.3		Arbeitskontakt	W14 (Bild 4) —  — 41	Zündung: AUS N30 von der Kontaktierungs box abziehen	<1	Leitungen Relais Magnetventil (A7K1)
6.0	I0	Relais Hochdruck-/ Rück förderpumpe (A7k2) Spannungsversorgung	40 —  — 15	Zündung: EIN	11-14 V	Leitungen, 6.1 Rückförderpumpe/Ladepumpe (A7m1)
6.1		Spulenwiderstand	15 —  — 35	Zündung: AUS Steuergerät ABS (N30) von der Kontaktierungsbox ab ziehen	40-80	Leitungen A7k2, siehe Bild 1
7.0	I2	Bei : Nur Typ 140.04/05 Umschaltventil Hauptbremszylinder (Y61) Innenwiderstand	41 —  — 38	Zündung: AUS Steuergerät ABS (N30) von der Kontaktierungsbox ab ziehen	7-8	Leitungen Y61

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung







		Prüfungsbereich	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
8.0	I4 29	Bei : Nur Typ 140.04/05/07 Querbeschleunigungs aufnehmer ABS (B24/2) Spannungsversorgung	23 —  — 1	Zündung: EIN	4,75-5,25 V	Leitungen B24/2 8.1
		Sensorsignal im Ruhezustand	23 —  — 2		2,35-2,65 V	
		Sensorsignal dynamisch	23 —  — 2	Fahrzeug in Querrichtung kräftig schütteln	>0,01 V Hinweis Wert ändert sich mit der Bewe gung	
8.1		Spannungsversorgung am Sensoreingang	23 —  — 1	Zündung: AUS Kupplung am Querbeschleu nigungsaufnehmer (B24/2) abziehen	4,75-5,25 V	Leitungen Steuergerät ABS (N30)

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung







		Prüfungsbereich	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
9.0	I3	Bremslichtschalter 4polig (S9/1) Schließer	40 —  — 27	Zündung: EIN Bremsse nicht betätigen Bremsse betätigen	<1 V 11-14 V	Leitungen S9/1

		Öffner	40 —  — 5	Bremse nicht betätigen Bremsen betätigen	11-14 V <1 V	
10.0	2 I6 25	Drehzahlgeber vorn links (L6/1)	34 —  — 14	Fahrzeug vorn anheben Zündung: EIN Rad vorn links von Hand drehen	>0,1 V	10.1 10.2
10.1		Isolationswiderstand	40 —  — 14	Zündung: AUS Steuergerät ABS (N30) von der Kontaktierungsbox ab ziehen	>20 k	Leitung
10.2		Innenwiderstand	34 —  — 14	Zündung: AUS N30 von der Kontaktierungsbox abziehen	0,8-3,7 k	Leitungen L6/1






Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache / Abhilfe	
11.0		Drehzahlgeberausgang vorn links	40 —  — 3	Fahrzeug vorn anheben Zündung: EIN Rad vorn links von Hand drehen	>3 V	Leitungen 10.0 11.1
11.1		Belastung durch ange- schlossene Steuergeräte	40 —  — 3	Zündung: AUS Steuergerät ABS (N30) von der Kontaktierungsbox ab ziehen	>5 k	Leitungen, angeschlossene Steuergeräte (ggf. N4/3, N10/2, N22 bzw. A1, A2, A2/3y).
12.0	3 I6 26	Drehzahlgeber vorn rechts (L6/2)	13 —  — 33	Fahrzeug vorn anheben Zündung: EIN Rad vorn rechts von Hand drehen	>0,1 V	12.1 12.2
12.1		Isolationswiderstand	40 —  — 33	Zündung: AUS Steuergerät ABS (N30) von der Kontaktierungsbox ab ziehen	>20 k	Leitungen
12.2		Innenwiderstand	13 —  — 33	Zündung: AUS N30 von der Kontaktierungs- box abziehen	0,8-3,7 k	Leitungen L6/2





Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache / Abhilfe	
13.0		Drehzahlgeberausgang vorn rechts	40 —  — 25	Fahrzeug vorn anheben Zündung: EIN Rad vorn rechts von Hand drehen	>3 V	Leitungen 12.0 13.1
13.1		Belastung durch angeschlossene Steuergeräte	40 —  — 25	Zündung: AUS Steuergerät ABS (N30) von der Kontaktierungsbox ab ziehen	>5 k	Leitungen, angeschlossene Steuergeräte (ggf. N16/1, N30/2, N51)
14.0	4 I6 27	Drehzahlgeber Hinterachse (L6)	30 —  — 9	Fahrzeug hinten anheben Zündung: EIN Ein Hinterrad von Hand drehen	>0,1 V	14.1 14.2
14.1		Isolationswiderstand	40 —  — 9	Zündung: AUS Steuergerät ABS (N30) von der Kontaktierungsbox ab ziehen	>20 k	Leitungen
14.2		Innenwiderstand	30 —  — 9	Zündung: AUS N30 von der Kontaktierungsbox abziehen	0,6-3,2 k	Leitungen L6

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
15.0		Drehzahlgeberausgang Hinterachse	40 —  — 6	Fahrzeug hinten anheben Zündung: EIN Ein Hinterrad von Hand drehen	>3 V	14.0 15.1
15.1		Belastung durch angeschlossene Steuergeräte	40 —  — 6	Steuergerät ABS (N30) von der Kontaktierungsbox abziehen Zündung: EIN Ein Hinterrad von Hand drehen	>5 k	Leitungen, angeschlossene Steuergeräte (ggf. N4/3, N30/2, N49/1)
16.0	6	Magnetventil vorn links (A7y1) Innenwiderstand	22 —  — 41	Zündung: AUS Steuergerät ABS (N30) von der Kontaktierungsbox abziehen	0,7-2,2	Leitungen Hydraulikeinheit ABS (A7)
17.0	7	Magnetventil vorn rechts (A7y2) Innenwiderstand	20 —  — 41	Zündung: AUS N30 von der Kontaktierungsbox abziehen	0,7-2,2	Leitungen Hydraulikeinheit ABS (A7)

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
18.0	8	Magnetventil Hinterachse (A7y3) Innenwiderstand	17 —  — 41	Zündung: AUS Steuergerät ABS (N30) von der Kontaktierungsbox abziehen	0,7-2,2	Leitungen Hydraulikeinheit ABS (A7)
19.0		Bei : Nur Typ 140.0 mit HFM bzw. ab 06/93, Typ 140.1 außer (USA) Drehzahlgeberausgang Status Signal: Fahrzeug steht	40 —  — 29	Zündung: EIN	>3 V	19.1
19.1		Signal: Fehler	40 —  — 29	Zündung: EIN	<10 V	10.0 Steuergerät ABS (N30)

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

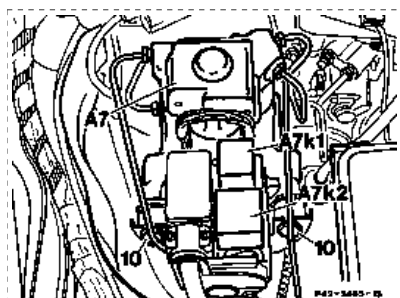


Bild 1

A7k1 Relais Magnetventil
A7k2 Relais Hochdruck-/Rückförderpumpe

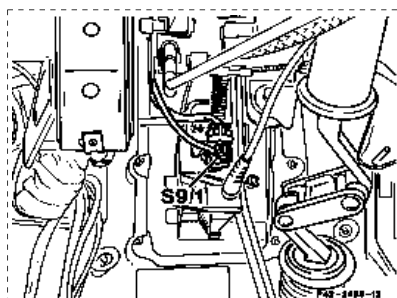


Bild 2

S9/1 Bremslichtschalter 4polig

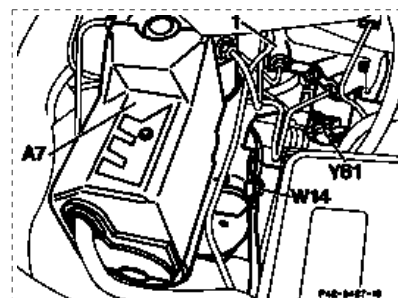


Bild 3

W14 Masse Halter Hydraulikeinheit

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

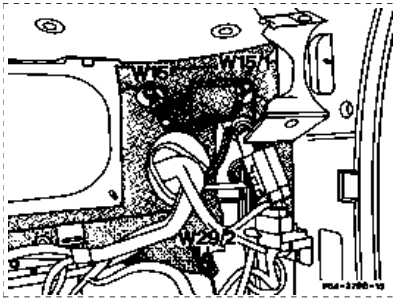


Bild 4

Typ 140
W15 Masse, Leistungsmasse, Elektronik (Fußraum rechts)

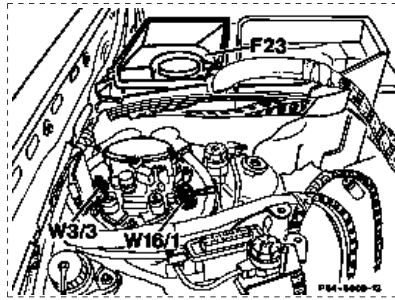


Bild 5

W16/1 Masse Federdom rechts

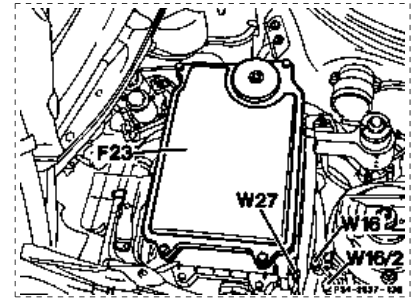


Bild 6

Typ 124
W16 Masse Aggregateraum
W27 Masse Halter Modulbox

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

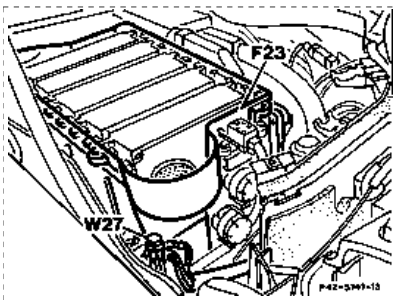


Bild 7

Typ 129
W27 Masse Halter Modulbox

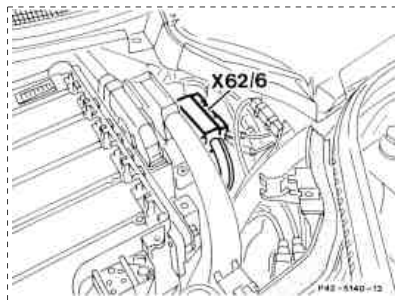


Bild 8

Typ 129
X62/6 Steckverbindung Vorderachse-Verteiler rechts, (Aggregateraum)

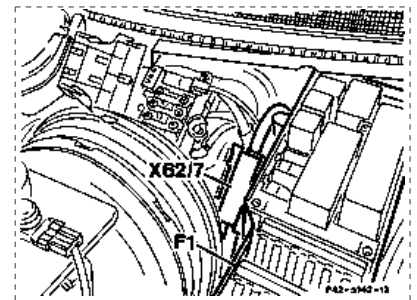


Bild 9

Typ 129
X62/7 Steckverbindung Vorderachse-Verteiler links, (Aggregateraum)

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

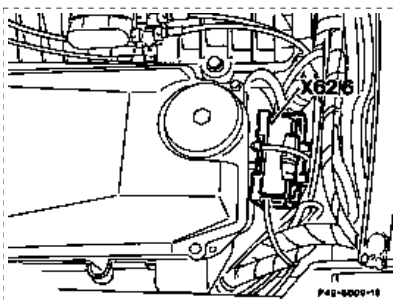


Bild 10

Typ 140
X62/6 Steckverbindung Vorderachse-Verteiler rechts, (Aggregateraum)

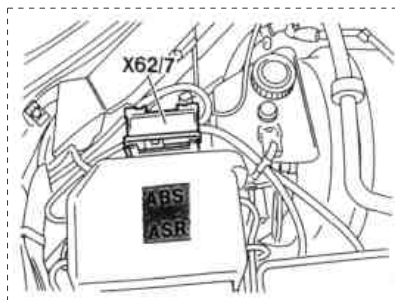


Bild 11

Typ 140
X62/7 Steckverbindung Vorderachse-Verteiler links, (Aggregateraum)

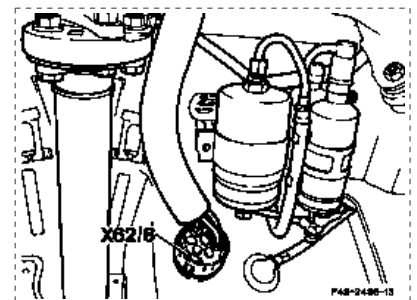


Bild 12

X62/8 Steckverbindung Hinterachse-Verteiler

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

Belegung an Kupplung für Steuergerät ABS (N30) Teil 1, Buchse 1-20

Bild 13

F23 Modulbox

1 Typ 140.04/05 Spannungsversorgung für Querbeschleunigungsaufnehmer
ABS (B24/2)

