















	Prüfungsbereich	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
1.0		Steuergerät ADS, Federung (N51) Spannungsversorgung Klemme 87 L	23 —  — 1	Zündung: EIN	11-14 V	Leitungen 1.1
1.1		Spannungsversorgung vom Relais Überspannungsschutz (K1/2)	W16 —  — 1	Zündung: EIN	11-14 V	Leitungen Relais Überspannungsschutz (K1/2, Bild 5) 1.2
1.2		Masseleitung	W16 —  — 23	Zündung: AUS	<1	Leitungen Masseverbindung Masse Aggregaterraum (W16, Bild 1)
2.0		Spannung Klemme 61	23 —  — 2	Zündung: EIN Motor: Im Leerlauf	<1 V 11-14 V	Leitungen Generator (G2)
3.0		Diagnoseausgang	23 —  — 4	Zündung: EIN	10-14 V	Leitung Steuergerät ADS, Federung (N51)

		Prüfungsbereich	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
4.0	I2	Raddrehzahlssignal vorn links (vom Steuergerät ABS bzw. ASR)	23 —  — 5	Fahrzeug vorn anheben. Zündung: EIN Rad vorn links von Hand drehen.	>0,1 V	5.1 23 bzw. Fahrwerk Band 2 - 6.1 23 Leitungen Steuergerät ADS, Federung (N51)
5.0	I3	Schalter Ölstand Niveau regulierung (S44) Ansteuerung	23 —  — 6	Ölstand zwischen "max und min". Zündung: EIN	11-14 V	Undichtigkeit ermitteln, ggf. Öl nachfüllen 5.1 Steuergerät ADS, Federung (N51)
5.1		Leitungen	23 —  — 6	Elektrische Kupplung am Schalter Ölstand Niveau regulierung (S44) abziehen. Buchse 1 und 2 an der elektrischen Kupplung überbrücken.	<1 V	Leitungen 5.2
5.2		Innenwiderstand	23 —  — 6	Zündung: AUS Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen.	> 20 k	Leitungen S44





		Prüfungsbereich	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
6.0		Warnleuchte ADS, Federung (A1e27)	23 —  — 7	Zündung: EIN Motor: Im Leerlauf	<1 V A1e27: EIN 11-14 V A1e27: AUS	6.1 Leitungen Steuergerät ADS, Federung (N51) 12 Fehlerspeicher auslesen Leitungen N51

6.1		Leitungen		Zündung: AUS Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen. Zündung: EIN	11-14 V	Leitungen A1e27
-----	--	-----------	--	---	---------	--------------------



Prüfprogramm - Elektrik Prüfung




		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
7.0	4	Beschleunigungsaufnehmer Rad (B24/1) Spannungsversorgung Sensorsignal im Ruhezustand Sensorsignal dynamisch	  	Zündung: EIN Fahrzeugaufbau vorn rechts kräftig von Hand bewegen	4,75-5,25 V 2,35-2,65 V >1 mV Hinweis Wert ändert sich mit der Bewegung. Prüfwert kann nur durch Meßgerät mit mV Anzeige ermittelt werden.	Leitungen Steuergerät ADS, Federung (N51) Leitungen B24/1 B24/1

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
8.0	3	Beschleunigungsaufnehmer Aufbau (B24) Spannungsversorgung Sensorsignal im Ruhezustand Sensorsignal dynamisch	  	Zündung: EIN Fahrzeugaufbau vorn links kräftig von Hand bewegen	4,75-5,25 V 2,35-2,65 V >5 mV Hinweis Wert ändert sich mit der Bewegung. Prüfwert kann nur durch Meßgerät mit mV Anzeige ermittelt werden.	Leitungen Steuergerät ADS, Federung (N51) Leitungen B24 B24




Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
9.0	5	Lenkwinkelsensor (N49) Signal		Zündung: EIN	>3 V	Leitungen Steuergerät ADS, Federung (N51) 9.1




9.1		Lenkwinkelsensor	23 —  — 21	Zündung: AUS Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen. Zündung: EIN	>3 V	Leitungen N49 9.2
9.2		Spannungsversorgung Klemme 30a	2 —  — 4	Zündung: AUS Steckverbindung-Lenk winkelsensor (N49x1) trennen.	11-14 V	Leitungen 9.3
9.3		Spannungsversorgung Klemme 87L	2 —  — 3	Zündung: EIN	11-14 V	Leitungen Relais Überspannungsschutz (K1/2, Bild 5).
10.0	I4 1)	Lenkwinkelsensor (N49) Initialisierung		Motor: Im Leerlauf Lenkrad vom rechten zum linken Anschlag drehen.	Warnleuchte ADS, Federung (A1e27) erlischt	9.0

1) Der Fehlercode I4 wird vom Steuergerät ADS, Federung (N51) nach erfolgter Initialisierung automatisch gelöscht.




Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
11.0		Schalter Komfort/Sport ADS (S45/1)	22 —  — 30	Zündung: EIN S45/1 in Stellung: Komfort S45/1 in Stellung: Sport	4,75-5,25 V <1 V Funktionsan- zeige im S45/1: EIN	Leitungen S45/1 Steuergerät ADS, Federung (N51) 11.1
11.1		Innenwiderstand	22 —  — 30	Zündung: AUS Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen. S45/1 in Stellung: Komfort S45/1 in Stellung: Sport	>20 k <1	Leitungen S45/1










Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
12.0		Schalter Niveauregulierung (S77) Schaltkreis	23 —  — 29 23 —  — 28	Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen. Motor: Im Leerlauf S77 in Stellung: Niveau normal gedrückt halten S77 in Ruhestellung S77 in Stellung: Niveau hoch gedrückt halten S77 in Stellung: Niveau normal kurz drücken. S77 in Ruhestellung	11-14 V Funktionsleuchte im S77: AUS <1 V Funktionsleuchte im S77: AUS 11-14 V Funktionsleuchte im S77: EIN Funktionsleuchte im S77: AUS <1 V	12.1 Leitungen S77 N51 Leitungen S77 12.2 Leitungen S77 N51 Leitungen S77








Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
12.1		Innenwiderstand (Stellung normal)	23 —  — 29	Zündung: AUS Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen. S77 in Stellung: Niveau normal gedrückt halten In Ruhestellung	<1 >20 k	Leitungen S77 Steckverbindung ABS, Federung vorne/ hinten 8polig (X33/6, Bild 2) Leitungen S77
12.2		Innenwiderstand (Stellung hoch)	23 —  — 28	Zündung: AUS Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen. S77 in Stellung: Niveau hoch gedrückt halten In Ruhestellung	<1 >20 k	Leitungen S77







Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
13.0		Steuerventil Niveau- stellung, Ventil senken (Y36y2)	31 —  — 10	Zündung: AUS Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen.	10-17	Leitungen Steuerventil Niveau- stellung (Y36)
14.0		Steuerventil Niveau- stellung, Ventil heben (Y36y1)	31 —  — 11	Zündung: AUS Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen.	10-17	Leitungen Steuerventil Niveau- stellung (Y36)
15.0		Magnetventile Hinterachse 2 (Y53y2, Y54y2)	32 —  — 12	Zündung: AUS Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen.	5-8	Leitungen 15.1
15.1		Magnetventil Hinterachse 2 (Y54y2) rechts	32 —  — 12	Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen. Steckverbindung Dämpf- ventil Hinterachse rechts (Y54x1) trennen (Bild 7).	10-16	Leitungen Dämpfventil Hinterachse rechts (Y54) 15.2
15.2		Magnetventil Hinterachse 2 (Y53y2) links	32 —  — 12	Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen. Steckverbindung Dämpf- ventil Hinterachse links (Y53x1) trennen (Bild 7).	10-16	Leitungen Dämpfventil Hinterachse links (Y53)





Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
16.0		Magnetventile Hinterachse 1 (Y53y1, Y54y1)	32 —  — 14	Zündung: AUS Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen.	5-8	Leitungen 16.1
16.1		Magnetventil Hinterachse 1 (Y54y1) rechts	32 —  — 14	Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen. Steckverbindung Dämpf- ventil Hinterachse rechts (Y54x1) trennen (Bild 7).	10-16	Leitungen Dämpfventil Hinterachse rechts (Y54) 16.2
16.2		Magnetventil Hinterachse 1 (Y53y1) links	32 —  — 14	Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen. Steckverbindung Dämpf- ventil Hinterachse links (Y53x1) trennen (Bild 7).	10-16	Leitungen Dämpfventil Hinterachse links (Y53)
17.0		Magnetventil Vorderachse 2 (Y52y2) rechts	34 —  — 16	Zündung: AUS Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen.	10-16	Leitungen Dämpfventil Vorderachse rechts (Y52)



Prüfprogramm - Elektrik
Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
18.0	7	Magnetventil Vorderachse 2 (Y51y2) links	35 —  — 17	Zündung: AUS Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen.	10-16	Leitungen Dämpfventil Vorderachse links (Y51)
19.0	6	Magnetventil Vorderachse 1 (Y52y1) rechts	34 —  — 18	Zündung: AUS Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen.	10-16	Leitungen Dämpfventil Vorderachse rechts (Y52)
20.0	6	Magnetventil Vorderachse 1 (Y51y1) links	35 —  — 19	Zündung: AUS Steuergerät ADS, Federung (N51) abziehen.	10-16	Leitungen Dämpfventil Vorderachse links (Y51)
21.0		Sperrventil Niveaustellung (Y37) Ansteuerung	1 —  — 2	Stecker vom Y37 abziehen Zündung: EIN	11-14 V	21.1 Leitungen Relais Überspannungsschutz (K1/2, Bild 5)
21.1		Innenwiderstand	1 —  — 2	Zündung: AUS	10-25	Sperrventil Niveaustellung (Y37)

Prüfprogramm - Elektrik
Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
22.0		Geschwindigkeits abhängige Niveaueinstellung		Kein Fehler im Steuergerät ADS, Federung (N51) gespeichert. Niveaueinstellung geprüft.		
		ABS-Geschwindigkeitssignal	23 —  — 5	Zündung: EIN Rad vorne links so drehen, daß Sollwert angezeigt wird. Rad nicht mehr verdrehen (Radstellung darf während der Prüfung nicht verändert werden) . Multimeter abschließen.	<1 V	Steuergerät ABS bzw. ASR (N30 bzw. N30/1, Bild5)
		Geschwindigkeitssignal 45 km/h (Niveau hoch)	23 —  — 5	Motor: Im Leerlauf Schalter Niveauregulierung (S77) in Stellung: Niveau hoch.  anschließen (22 Bild 2). Spannungsamplitude auf 8 V stellen. Frequenz f=600 Hz (Bereich 1 kHz)	Fahrzeug hat erhöhtes Niveau (sichtbar an den Niveauregler Hebeln)	N51

Prüfprogramm - Elektrik
Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
[22.0]		Geschwindigkeitssignal 50 km/h (Niveau normal)	23 —  — 5	Frequenz von f=600 Hz langsam auf f=730 Hz erhöhen	Fahrzeug muß bei f 693 Hz auf Niveau normal absinken. Kontrolle über die Niveauregler-Hebel	Steuergerät ADS, Federung (N51)

		Geschwindigkeitssignal 45 km/h (Niveau hoch)		Frequenz von f=730 Hz langsam auf f=600 Hz re- duzieren	Fahrzeug muß bei f = 640 Hz auf Niveau hoch ansteigen. Kontrolle über Niveauregler- Hebel	N51
--	--	---	--	---	---	-----

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
[22.0]				Motor: AUS ⚠ Das externe Einspeisen des Geschwindigkeitssignales er- zeugt eine Fehlermeldung im Steuergerät Verdeckbetäti- gung (N52). Fehlerspeicher mittels Impulszähler löschen		

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

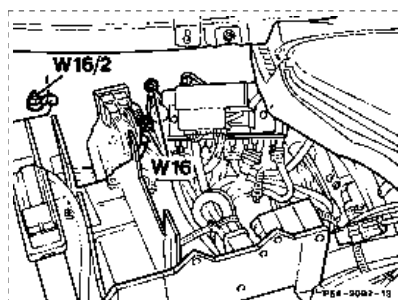


Bild 1

W16 Masse Aggregaterraum

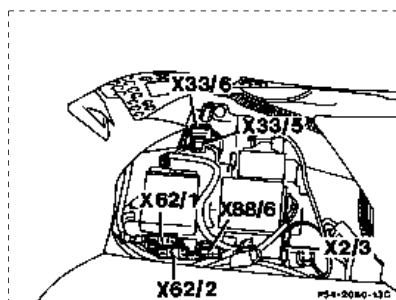


Bild 2

X33/5 Steckverbindung ADS Federung vorne /hinten 4polig
X33/6 Steckverbindung ADS Federung vorne /hinten 6polig

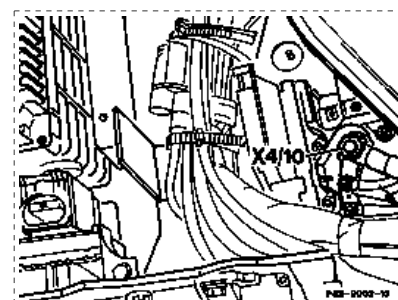


Bild 3

X4/10 Leitungsverbinder Klemme 30 /30Ü/61e/87L

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

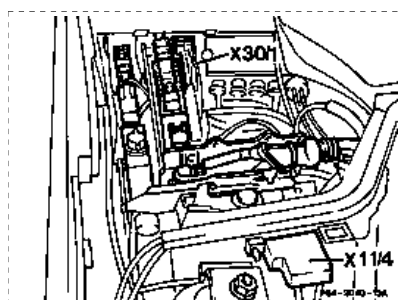


Bild 4

X11/4 Prüfkuplung für Diagnose
X30/1 Steckverbindung Multifunktionsleiste

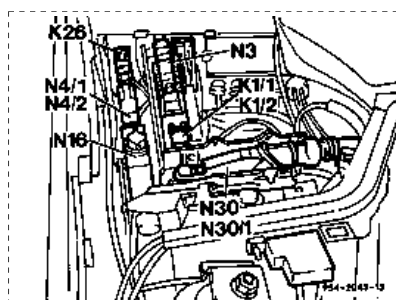


Bild 5

K12 Relais Überspannungsschutz 87E /87L/30a, 9polig
N30 Steuergerät ABS
N30/1 Steuergerät ASR

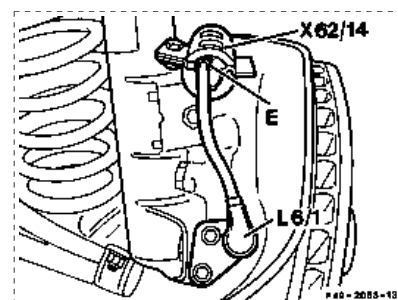


Bild 6

L6/1 Drehzahlgeber vorn links

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

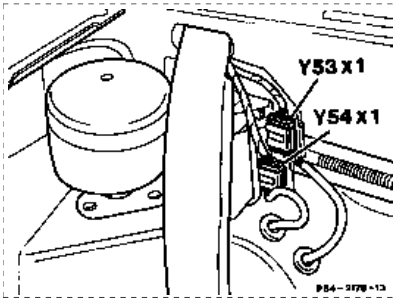


Bild 7

Y53x1 Steckverbindung Dämpfventil Hinterachse links

Y54x1 Steckverbindung Dämpfventil Hinterachse rechts