





















	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
1.0		<b>Grundmodul (N16/1)</b> Spannungsversorgung Klemme 30		-	11-14 V	Leitungen Batterie (G1) <b>Typ 129</b> Masse Halter Modulbox (W27, Bild 1) <b>Typ 140</b> Masse, Leistungsmasse Elektronik (W15, Bild 2)
2.0		<b>Grundmodul (N16/1)</b> Spannungsversorgung Klemme 15, ungesichert		Zündung: <b>EIN</b>  Zündung: <b>AUS</b>	11-14 V  <1 V	Leitungen Zündstartschalter (S2/1)
3.0		<b>Grundmodul (N16/1)</b> Spannungsversorgung Klemme 15, gesichert		Zündung: <b>EIN</b>  Zündung: <b>AUS</b>	11-14 V  <1 V	Leitungen

		Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
4.0		<b>Spannungsversorgung (ungesichert)</b> für Steuergerät EFP (N4/1)		Zündung: <b>EIN</b>  Zündung: <b>AUS</b>	11-14 V  <1 V	2.0 Grundmodul (N16/1)
5.0		<b>Spannungsversorgung (ungesichert)</b> für Steuergerät HFM (N3/4),  EFP (N4/1), Heißfilm-Luft massenmesser (B2/5)		Zündung: <b>EIN</b>  Zündung: <b>AUS</b>	11-14 V  <1 V	2.0 Grundmodul (N16/1)
6.0	I2	<b>Spannungsversorgung (gesichert)</b> für Steuergerät ABS (N30) bzw. Steuergerät ASR (N30/1), Steuergerät ASD (N30/2), Bremslichtschalter ASD/ASR (S9/1)		Zündung: <b>EIN</b>  Zündung: <b>AUS</b>	11-14 V  <1 V	Sicherung (F1) am Grundmodul (N16/1) 2.0 N16/1
7.0	I2	<b>Spannungsversorgung (gesichert)</b> für Prüfkupplung Diagnose 38polig (X11/4)		Zündung: <b>EIN</b>  Zündung: <b>AUS</b>	11-14 V  <1 V	Sicherung (F1) am Grundmodul (N16/1) 2.0 N16/1






		Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
8.0	I0	<b>Spannungsversorgung (gesichert)</b> für Steuergerät HFM (N3/4)		Zündung: <b>EIN</b>  Zündung: <b>AUS</b>	11-14 V  <1 V	2.0 3.0 Grundmodul (N16/1)
9.0	I1	<b>Spannungsversorgung (gesichert)</b> für: Steuergerät PML (N49/1), ADS (N51), EAG (N15/1), Schalter D-Kontakt (AG 5-Gang, S16/9), Schalter Komfort/Sport (S45/1)		Zündung: <b>EIN</b>  Zündung: <b>AUS</b>	11-14 V  <1 V	Sicherung (F3) am Grundmodul (N16/1) 2.0 N16/1

10.0		<b>Signal Leerlaufanhebung</b> für Steuergerät HFM (N3/4) bzw. EFP (N4/1)	28 —  — 32	Motor: <b>Im Leerlauf</b>  	10-14 V <1 V	11.0 12.0 2.0 Grundmodul (N16/1)
11.0		<b>Signal Drehzahlgeber</b> <b>Kältekompressor (A9/1)</b>	40 —  — 41	Motor: <b>Im Leerlauf</b>  20	<b>Typ 129</b> >0,30 V <b>Typ 140</b> >0,04 V	11.1

## Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfungsbereich	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
11.1		Widerstand	40 —  — 41	Zündung: <b>AUS</b> Grundmodul (N16/1) von der Kontaktierungsbox abziehen	<b>Typ 129</b> 530-900 <b>Typ 140</b> 165-205	Leitungen A9/1
12.0		<b>Signal Klima "EIN"</b> vom Steuergerät Klimatisie- rungsautomatik (N22) bzw. Temperaturautomatik (N19/1)	39 —  — 1	Zündung: <b>EIN</b>  	11-14 V <2 V	Leitungen Klimatisierung Band 1 - 3.1 bzw. 3.2 23
13.0	6 7 16	<b>Spannungsversorgung</b> für elektromagnetische Kup- plung Kältekompressor (A9k1), Klemme 15	28 —  — 20	Motor: <b>Im Leerlauf</b>  	11-14 V <1 V	11.0 2.0 Grundmodul (N16/1)
14.0		<b>Drehzahlsignal TN</b> <b>(Eingang)</b> vom Steuergerät HFM (N3/4)	28 —  — 31	Motor: <b>Im Leerlauf</b>	>3 V	Leitungen N3/4 Grundmodul (N16/1)

## Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

		Prüfungsbereich	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
15.0	5 17	<b>Bei : Nur Typ 129</b> <b>Spannungsversorgung</b> <sup>1)</sup> für Gebläsemotor Modulbox (M2/2)	28 —  — 19	Motor: <b>Im Leerlauf</b> Motordrehzahl >1500 1/min	11-14 V <b>nur</b> für ca. 1,5 s nach Erreichen der Motordreh- zahl >1500 1/min	14.0 2.0 Leitungen Grundmodul (N16/1)
16.0	15	<b>Spannungsversorgung</b> für Kick-down-Schalter 2. Fahrprogramm (S16/7)	28 —  — 36	Motor: <b>Im Leerlauf</b>  Motor: <b>AUS</b>	11-14 V <1 V	14.0 2.0 Leitungen Grundmodul (N16/1)
17.0		<b>Diagnoseausgang</b>	28 —  — 33	Zündung: <b>EIN</b>	10-14 V	Leitungen Grundmodul (N16/1)
18.0		<b>Raddrehzahlsignal vorn</b> <b>rechts</b> vom Steuergerät ABS (N30) bzw. ASR (N30/1)	28 —  — 14	Zündung: <b>EIN</b> Fahrzeug anheben Rad vorn rechts drehen (1/ s)	>3 V	Leitungen ASR 5.1 bzw. 5.2 23 bzw. Fahrwerk Band 2 ABS 6.1 bzw. 6.2 23

## Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

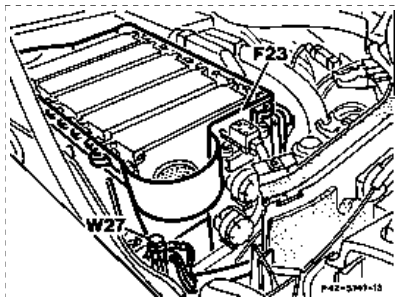


Bild 1

Typ 129  
W27 Masse Halter Modulbox

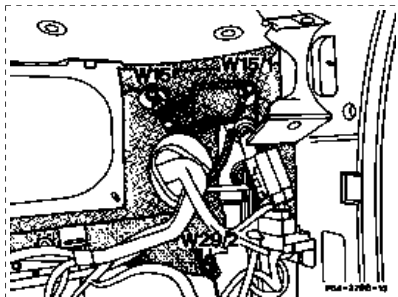


Bild 2

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

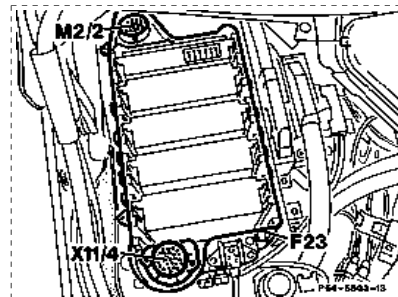


Bild 3

Typ 129  
M2/2 Gebläsemotor Modulbox

## Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

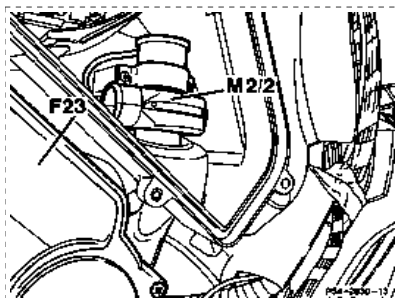


Bild 4

Typ 140  
M2/2 Gebläsemotor Modulbox

## Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

### Belegung an Kupplung für Grundmodul (N16/1)

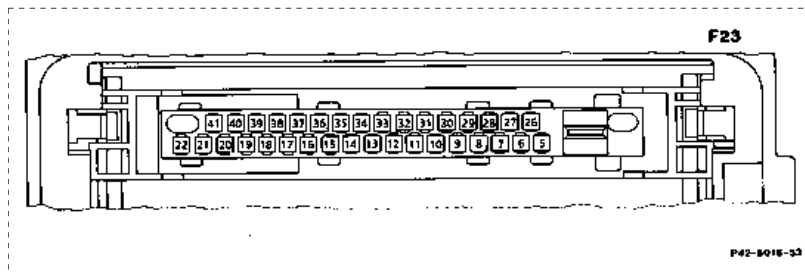


Bild 5

F23	Modulbox	21-26	-
1	Spannungsversorgung Klemme 30 (breite Buchse)	27	Steuergeräte: ADS (N51), PML (N49/1), Automatisches
2-4	-		Getriebe, 5-Gang (N15/1), Schalter D-Kontakt
5	Steuergerät HFM (N3/4), EFP (N4/1),		(AG 5-Gang, S16/9), Schalter Komfort/Sport (S45/1)
	Heißfilm-Luftmassenmesser (B2/5)	28	Masse (W15 bzw. W27)
6	Steuergerät EFP (N4/1)	29	Masse (W15 bzw. W27)
7	-	30	-
8	Steuergeräte: ABS (N30) bzw. ASR (N30/1), ASD (N30/2),	31	Drehzahlsignal TN (Eingang) vom Steuergerät HFM (N3/4)
	Bremslichtschalter ASD/ASR (S9/1)	32	Signal Leerlaufanhebung für Steuergerät EFP (N4/1)
9	Spannungsversorgung für Prüfkupplung Diagnose (X11/4)	33	Diagnose (Ausgang)
10	Steuergerät HFM (N3/4)	34-35	-
11	Spannungsversorgung Klemme 15, gesichert	36	Kick-down-Schalter 2. Fahrprogramm (S16/7)
12-13	-	37-38	-
14	Aufbereitetes Raddrehzahlsignal vorn rechts vom	39	Signal Klima "EIN"
	Steuergerät ABS (N30) bzw. ASR (N30/1)	40	Drehzahlgeber Kältekompressor A9I1 (-)
15	Spannungsversorgung Klemme 15, ungesichert	41	Drehzahlgeber Kältekompressor A9I1 (+)
16-18	-		
19	Gebläsemotor Modulbox (M2/2)		
20	Elektromagnetische Kupplung Kältekompressor (A9k1)		