



进口轿车电路维修丛书

YINKOU JIAOCHU DIANLU WEIXIU CONGSHU

1994~2001 年款

奔驰

车系电路图集

◎ 夏雪松 张雅成 主编



人民交通出版社
China Communications Press

进口轿车电路维修丛书

1994 ~ 2001 Niankuan Benchi Chexi Dianlu Tuji

1994 ~ 2001 年款奔驰车系电路图集

夏雪松 张雅成 主编

人民交通出版社

内 容 提 要

本书根据原厂维修资料,结合我国奔驰轿车各车型的保有量状况,有针对性地汇编了1994~2001年款奔驰车系的发动机系统、自动变速器系统、空调系统、ABS系统、安全气囊系统、仪表系统和防盗报警系统的电路图,并对奔驰各车型、各年款的电路图进行了认真的对照、归纳与整理。建立了各个年款、车型电路图的索引速查表。使读者一查即明,一索即得,极大地方便了读者使用。本书具有资料新、车型全、条理清晰、查询方便的特点,可供进口汽车维修人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

1994~2001年款奔驰车系电路图集/夏雪松,张雅成
主编.—北京:人民交通出版社,2004.2

ISBN 7-114-04914-5

I. 1 ... II. ①夏... ②张... III. 轿车, 奔驰-电
路图-图集 IV. U469.11-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第118623号

进口轿车电路维修丛书

1994~2001年款奔驰车系电路图集

夏雪松 张雅成 主编

责任校对:宿秀英 责任印制:张 恺

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街10号 010 64216602)

各地新华书店经销

三河市宝日文龙印务有限公司印刷

开本:787×1092 1/16 印张:39.25 字数:990千

2004年3月 第1版

2004年3月 第1版 第1次印刷

印数:0001—4000册 定价:68.00元

ISBN 7-114-04914-5

前 言

电路图在轿车维修工作中是参考价值极高的维修资料。为满足广大汽修工作者维修奔驰轿车的需要,我们根据原厂维修资料,结合我国奔驰轿车各车型的保有量状况,有针对性地编写了《1994~2001年款奔驰车系电路图集》一书。为了在有限的篇幅内向维修人员提供尽可能多的信息,我们在内容的选择上有所侧重,重点选编了发动机系统、自动变速器系统、空调系统、ABS系统、安全气囊系统、仪表系统和防盗报警系统的电路图,并对奔驰各车型、各年款的电路图进行了认真的对照、归纳与整理。各系统都建立了用于查询年款、车型的索引速查表,使读者一查即明,一索即得,可极大地方便读者。

本书具有资料新、车型全、条理清晰、查询方便的特点,可供进口汽车维修人员参考使用。本书由夏雪松、张雅成主编,参加编写工作的人员有:贾瑞敏、张伟峰、田建宇、徐志军、王剑峰等,在此向他们表示衷心的感谢。

由于时间仓促、工作量大,错误之处难免,希望读者批评指正。

编 者

目 录

奔驰车系电路图阅读指南	1
一、奔驰轿车电路图符号说明	1
二、奔驰轿车电路图导线颜色缩写	1
三、奔驰轿车电路图常见电子元件缩写	1
第一章 1994~2000 年款奔驰车系自动变速器系统电路图	4
一、索引速查表	4
二、电路图及图注	6
第二章 1994~2001 年款奔驰车系发动机系统电路图	59
一、索引速查表	59
二、电路图及图注	62
第三章 1994~2000 年款奔驰车系空调系统电路图	317
一、索引速查表	317
二、电路图及图注	319
第四章 1994~1999 年款奔驰车系防抱死制动系统电路图	373
一、索引速查表	373
二、电路图及图注	375
第五章 1994~1999 年款奔驰车系安全气囊系统电路图	467
一、索引速查表	467
二、电路图及图注	469
第六章 1994~1999 年款奔驰车系仪表系统电路图	490
一、索引速查表	490
二、电路图及图注	492
第七章 1994~2000 年款奔驰车系防盗报警系统电路图	563
一、索引速查表	563
二、电路图及图注	565

奔驰车系电路图阅读指南

一、奔驰轿车电路图符号说明(见图 A)

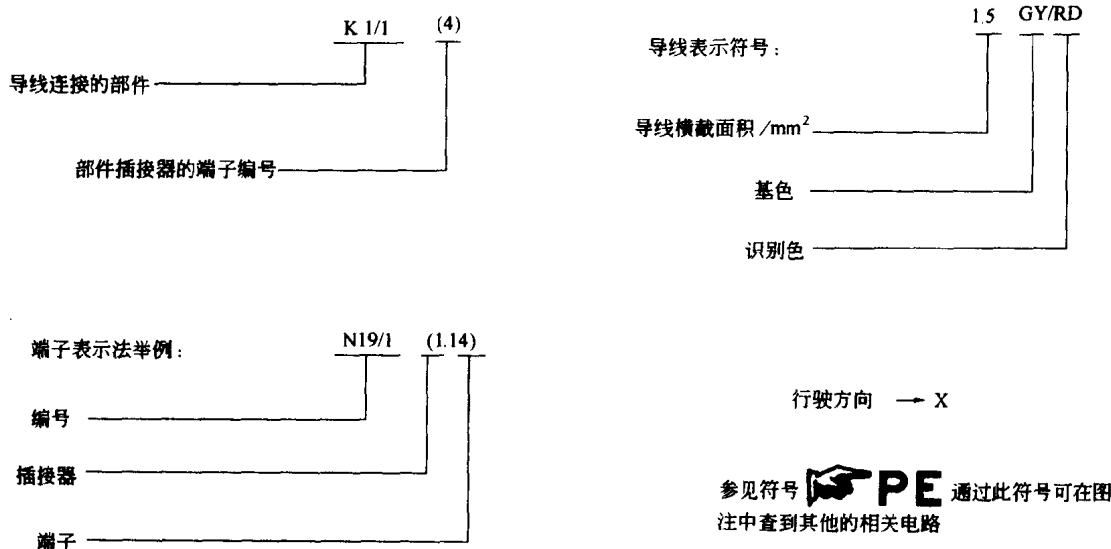


图 A 奔驰轿车电路图符号

二、奔驰轿车电路图导线颜色缩写

黑	BLK 或 BK	绿	GRN 或 GN
蓝	BLU 或 BU	灰	GRY 或 GY
棕	BRN 或 BN	浅蓝	LT BLU 或 LT BU
透明	CLR 或 CR 或 TR	浅绿	LT GRN 或 LT GN
深蓝	DK BLU 或 DK BU	橙	ORG 或 OC
深绿	DK GRN 或 DK GN	粉红	PNK 或 PK
青绿	TQ	银白	SR
金黄	GD	绿 - 黄	GNYE
紫	PPL 或 PL 或 VT	白	WHT 或 WT 或 WH
红	RED 或 RD	黄	YEL 或 YL
褐	TAN 或 TN	乳白	IV
粉紫	VIO 或 VI	黑 - 红 - 棕	BKRDBN

三、奔驰轿车电路图常见电子元件缩写

4MATIC	自动控制四轮驱动	A/C	空调
AB	安全气囊	ACSR	儿童座椅自动识别
ABC	主动悬挂控制系统	ADM	自动变光(防眩目)车内后视镜
ABS	防抱死制动系统	ADS	自适应减振系统

AIR	二次空气喷射	EDS	柴油机电子系统
AP	加速踏板	EGR	废气再循环
AS	加线系统	EI	电子点火系统(无分电器)
ASD	自动锁止差速器	EIFI	直列式电子燃油喷射系统
ASR	加速防滑调节	EMSC	电动车镜、转向柱调节、车镜加热
AT	自动变速器	EPC	电子动力控制
ATA	防盗报警系统	ESA	电动座椅调节
BA	倒车辅助装置	ESC	电动调节转向柱
BDC	下止点	ESCM	发动机系统控制模块
BM	基本模块	ESP	电控车辆稳定行驶系统
BPC	大气压力补偿	ETC	变速器电子控制
CA	辅助关闭装置	ETS	牵引力电子控制系统
CAN	控制器区域网络	ETR	安全带紧急张紧卷收器
CAN L	控制器区域网络低速信号	EVAP	燃油蒸气排放控制系统
CAN H	控制器区域网络高速信号	FAN	喇叭
CC	巡航控制	FFS	车身地板系统
CCM	组合式控制模块	FOM	可折叠式车外后视镜
CDC	CD 机换盘器	FP	燃油泵
CF	便利装置	HCS	前照灯清洗系统
CF	连续燃油喷射(电子式)	HFM - SFI	热膜式顺序多点燃油喷射系统
CFI	连续燃油喷射(机械式)	HFS	免提系统
CKA	曲轴转角	HHT	手执式检测仪
CKP	曲轴位置	HORN	喇叭信号系统
CL	中控车锁	HS	座椅加热
CLUS	仪表板	IAT	进气温度
CMP	凸轮轴位置	IC	仪表板
CNS	通信与导航系统	IFI	直列式燃油喷射
CST	汽车篷式车顶	IR	红外
CTEL	蜂窝式电话(车载移动电话)	IRCL	红外遥控中控车锁
CTP	节气门关闭位置(怠速状态)	IRM	车内后视镜
DAS	驾驶员识别系统	ISC	怠速控制
DI	分电器点火系统	KS	爆燃传感器
DM	诊断模块	KSS	爆燃传感器系统
DTC	故障码	LCP	下部控制面板
EA	电子加速器	LH - SFI	热线式顺序多点燃油喷射
EBR	发动机制动调节	LS	扬声器系统
ECL	发动机冷却液液位	MAF	质量空气流量
ECT	发动机冷却液温度	MAP	进气歧管绝对压力
EDC	柴油机电子控制	ME - SFI	ME 顺序多点燃油喷射/点火系统
EDR	柴油机电子调节	MIL	故障指示灯

MT	手动变速器	RPM	每分钟转数(发动机转速)
MVA	歧管真空辅助装置	RTR	遥控开启行李箱
MWH	主线束	RWD	后窗除霜
O ₂ S	氧传感器	SBE	座椅安全带延长器
OBD	随车诊断	SPS	车速传感动力转向
OC	氧化催化转换器	SRS	安全气囊系统
ORM	车外后视镜	TCM	变速器控制模块
OSB	仿形座椅靠背	TDC	上止点
PL	电动车锁	TN	速度信号
PMP	进气歧管局部预热	TPC	轮胎压力控制
PNP	变速器驻车/空档位置	TPM	轮胎压力监测
PS	动力转向	TWC	三元催化反应器
PSE	气动系统设备	VAF	空气流量
PTS	驻车定位系统	VSS	车速信号
REST	发动机余热利用	WS	刮水器系统
RHR	伸缩式后部头枕	WOT	节气门全开

第一章 1994 ~ 2000 年款奔驰车系 自动变速器系统电路图

一、索引速查表(见表 1-1)

1994 ~ 2000 年款奔驰车系自动变速器系统电路图索引速查表

表 1-1

车 型	年 款	图 号
C220	1994	图 1-1a、图 1-1b
	1995	图 1-2a、图 1-2b
	1996	图 1-3a、图 1-3b
C230	1997	图 1-4a、图 1-4b
	1998	图 1-5a、图 1-5b
	1999	
	2000	图 1-6
C280	1994	图 1-7a ~ 图 1-7c
	1995	图 1-8a、图 1-8b
	1996	图 1-9a、图 1-9b
	1997	图 1-4a、图 1-4b
	1998	图 1-5a、图 1-5b
	1999	
	2000	图 1-6
CLK320	1998	图 1-5a、图 1-5b
	1999	
	2000	图 1-6
CLK430	2000	
E320	1994	图 1-10
	1995	
	1996	图 1-11
	1997	图 1-12a、图 1-12b
	1998	图 1-13a、图 1-13b
	1999	
	2000	图 1-14
E420	1994	图 1-15
	1995	
	1997	图 1-12a、图 1-12b

续上表

车 型	年 款	图 号
E430	1998	图 1-13a、图 1-13b
	1999	
	2000	图 1-14
E500	1994	图 1-15
ML320	1998	图 1-16
	1999	
	2000	图 1-17
ML430	1999	图 1-16
	2000	图 1-17
S320	1994	图 1-18
	1995	
	1996	
	1997	图 1-19a~ 图 1-19c
	1998	
	1999	
S420	1994	图 1-20a、图 1-20b
	1995	
	1997	图 1-21a~ 图 1-21c
	1998	
	1999	
S430	2000	图 1-22
S500	1994	图 1-20a、图 1-20b
	1995	
	1997	图 1-21a~ 图 1-21c
	1998	
	1999	
	2000	图 1-22
S600	1994	图 1-20a、图 1-20b
	1995	
	1997	图 1-21a~ 图 1-21c
	1998	
	1999	
SLK230	1998	图 1-23a、图 1-23b
	1999	
	2000	图 1-24

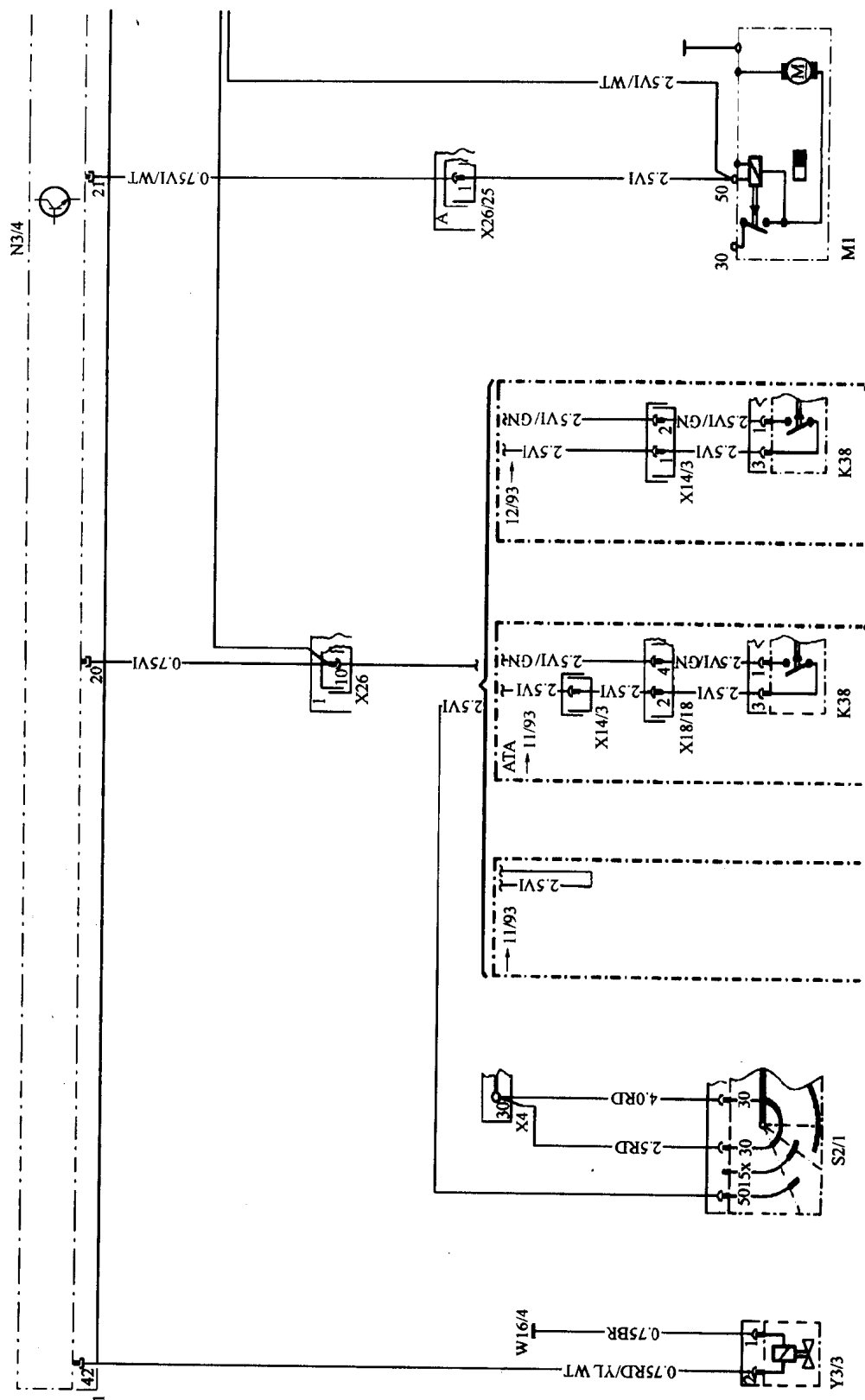


图 1-1a、图 1-1b 图注:

E3	左尾灯单元
E3e3	倒车灯
E4	右尾灯单元
E4e3	倒车灯
F3	熔断丝盒(共 18 个熔断丝,位于熔断丝与继电器盒 F1 内)
F3-23	熔断丝 23,线路 15
F3-29	熔断丝 29,线路 15
K38	起动机锁闭继电器模块
M1	起动机
N3/4	发动机控制模块
N4/1	电子加速器/巡航/怠速控制模块
N15	降档切断继电器模块
S2/1	点火/起动机开关
S16/4	起动机锁闭/制动灯开关(2 档及 3 档识别)
S16/7	降档开关(变速器模式)
W6	搭铁(行李箱内左轮罩处)
W7/1	搭铁(行李箱内右后尾灯处)
W16/4	搭铁(输出搭铁-发动机舱右侧)
X4	接线板(线路 30,右侧脚部空间)
X11/18	电子加速器接头(底盘)
X14/3	接头(线路 50/防盗报警系统)
X18/18	驾驶舱/红外中控锁接头(4 电极)
X26	内部/发动机接头
X26/25	发动机/底盘接头(24 电极)
X36/2	燃油泵线束/尾灯线束接头
X62/12	接线板(前部车速传感器,1 电极)
Y3	降档阀(自动变速器)
Y3/3	升档延迟转换阀
Z2	线路 TD 插接器套
Z3	线路 15 插接器套

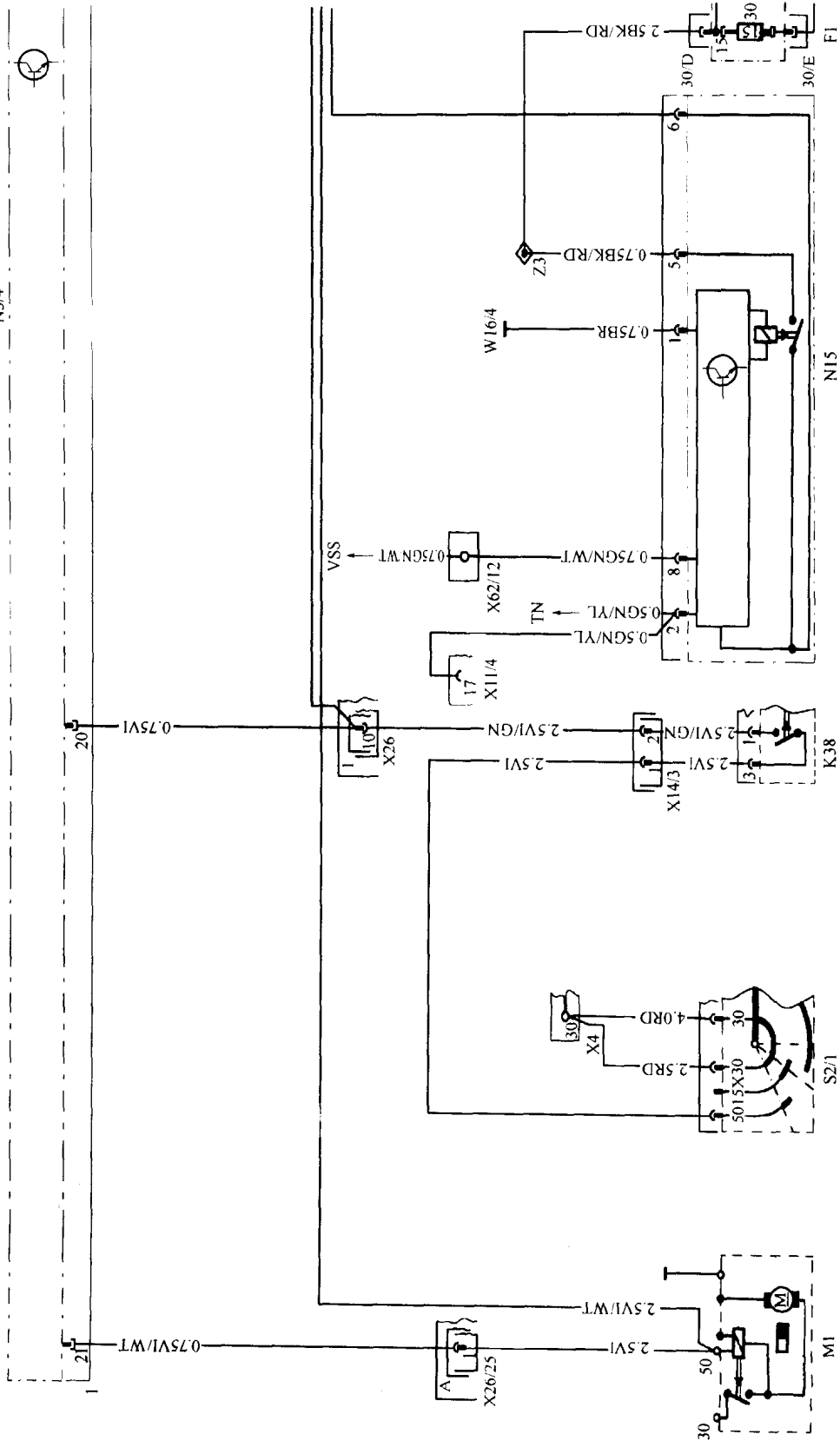


图 1-2a

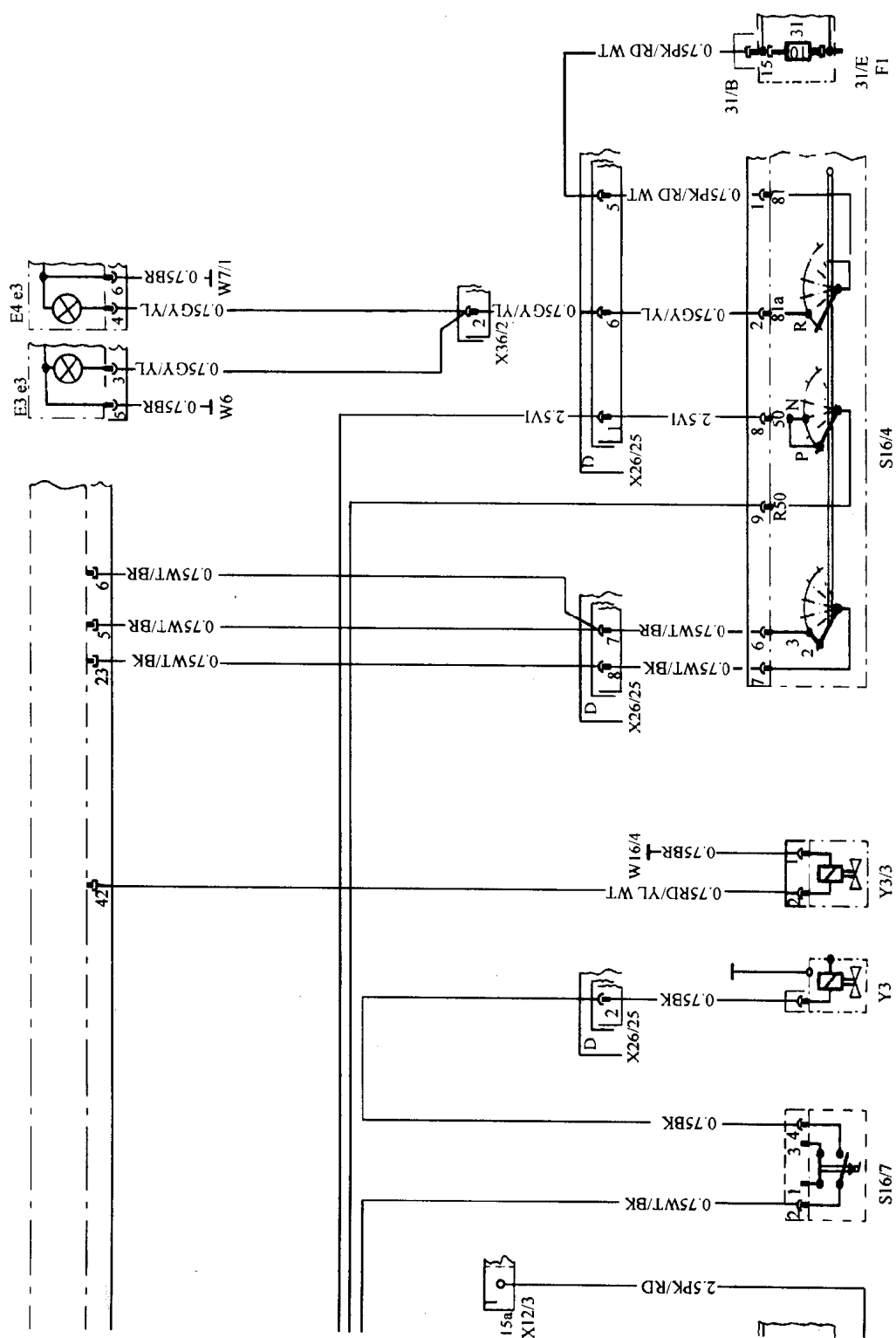


图 1-2a、图 1-2b 图注:

E3	左尾灯单元	W6	搭铁(行李箱内左轮罩处)
E3e3	倒车灯	W7/1	搭铁(行李箱内右后尾灯处)
E4	右尾灯单元	W16/4	搭铁(输出搭铁-发动机舱右侧)
E4e3	倒车灯	X4	接线板(线路 30, 右侧脚部空间)
F1	熔断丝与继电器盒	X11/4	数据链路接头(故障码读取)
F1-30	熔断丝 30, 线路 15	X12/3	接线板(线路 30/15, 无熔断丝, 3 电极)
F1-31	熔断丝 31, 线路 15	X14/3	接头(线路 50/防盗报警系统)
K38	起动机锁闭继电器模块	X26	内部/发动机接头
M1	起动机	X26/25	发动机/底盘接头(24 电极)
N3/4	发动机控制模块	X36/2	燃油泵线束/尾灯线束接头
N15	降档切断继电器模块	X62/12	接线板(前部车速传感器, 1 电极)
S2/1	点火/起动机开关	Y3	降档阀(自动变速器)
S16/4	起动机锁闭/制动灯开关(2 档及 3 档识别)	Y3/3	升档延迟转换阀
S16/7	降档开关(变速器模式)		

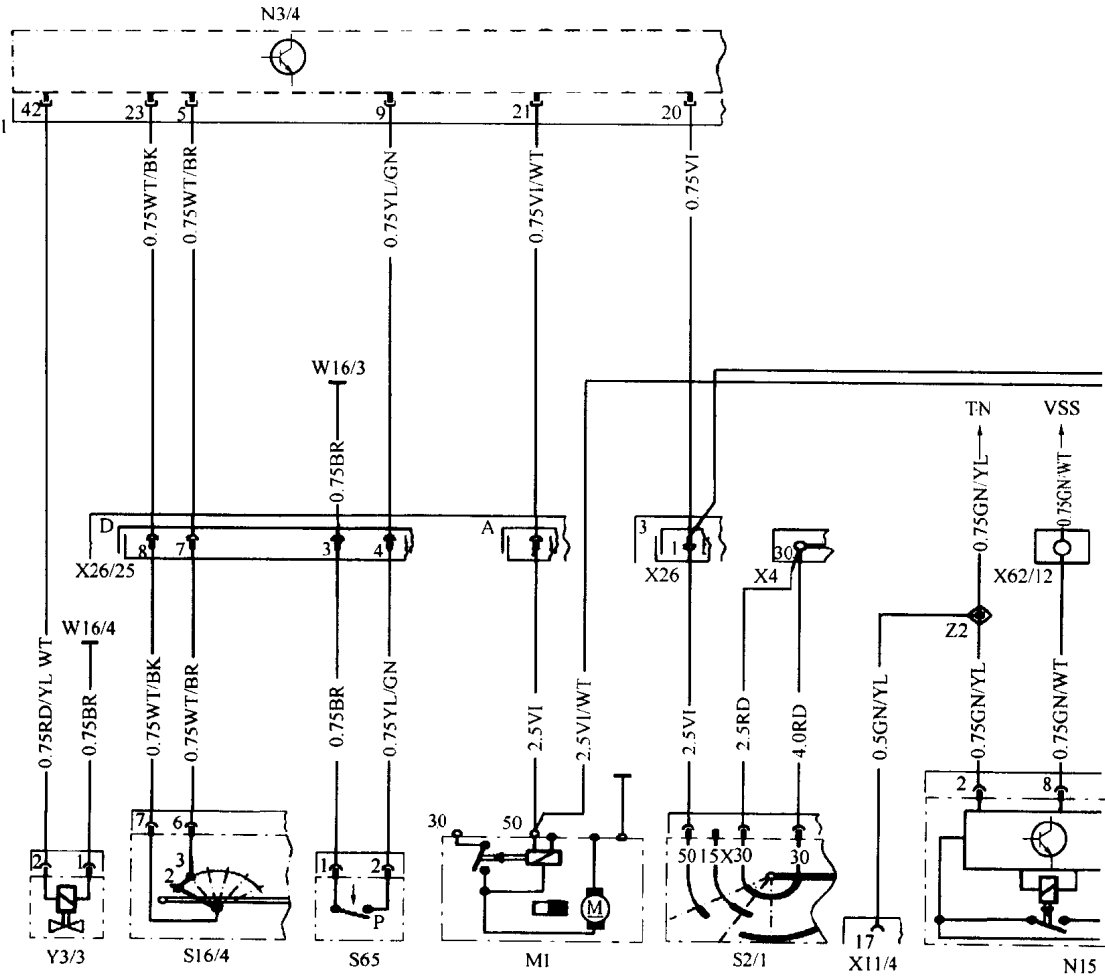


图 1-3a

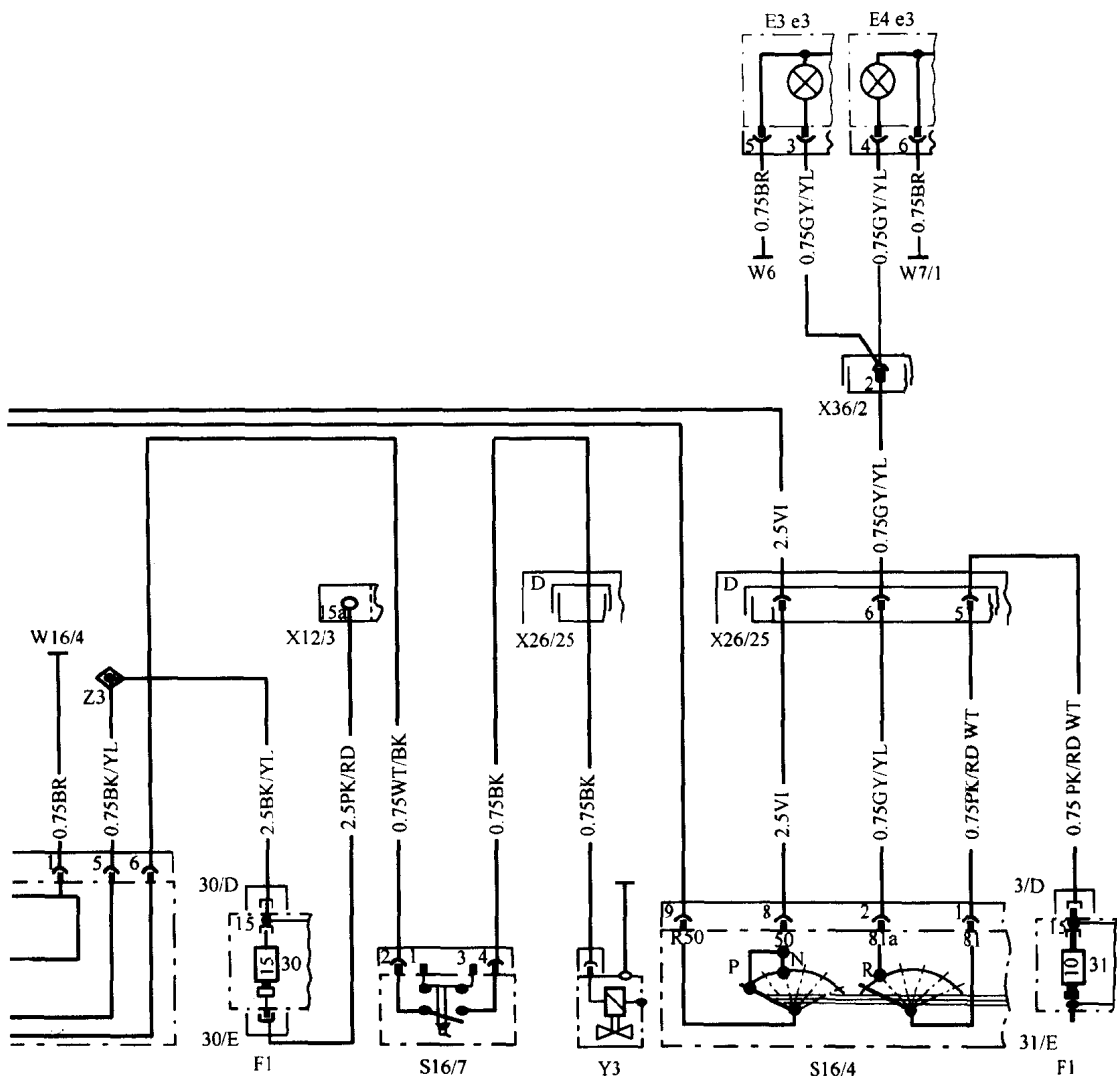


图 1-3b

图 1-3a、图 1-3b 图注:

- E3 左尾灯单元
- E3e3 倒车灯
- E4 右尾灯单元
- E4e3 倒车灯
- F1 熔断丝与继电器盒
- F1-30 熔断丝 30, 线路 15
- F1-31 熔断丝 31, 线路 15
- M1 起动机
- N3/4 发动机控制模块
- N15 降档切断继电器模块
- S2/1 点火/起动机开关
- S16/4 起动机锁闭/制动灯开关(2 档及 3 档识别)
- S16/7 降档开关(变速器模式)
- S65 变速器过负荷保护开关
- W7/1 搭铁(行李箱内右后尾灯处)

- W6 搭铁(行李箱内左轮罩处)
- W16/3 搭铁(输出搭铁, 发动机舱左侧)
- W16/4 搭铁(输出搭铁-发动机舱右侧)
- X4 接线板(线路 30, 右侧脚部空间)
- X11/4 数据链路接头(故障码读取)
- X12/3 接线板(线路 30/15, 无熔断丝, 3 电极)
- X26 内部/发动机接头
- X26/25 发动机/底盘接头(24 电极)
- X36/2 燃油泵线束/尾灯线束接头
- X62/12 接线板(前部车速传感器, 1 电极)
- Y3 降档阀(自动变速器)
- Y3/3 升档延迟转换阀
- Z2 线路 TD 插接器套
- Z3 线路 15 插接器套