

瑞风电气故障诊断手册
Refine Electrical Troubleshooting manual

refine 瑞风

电器原理图

电器原理图

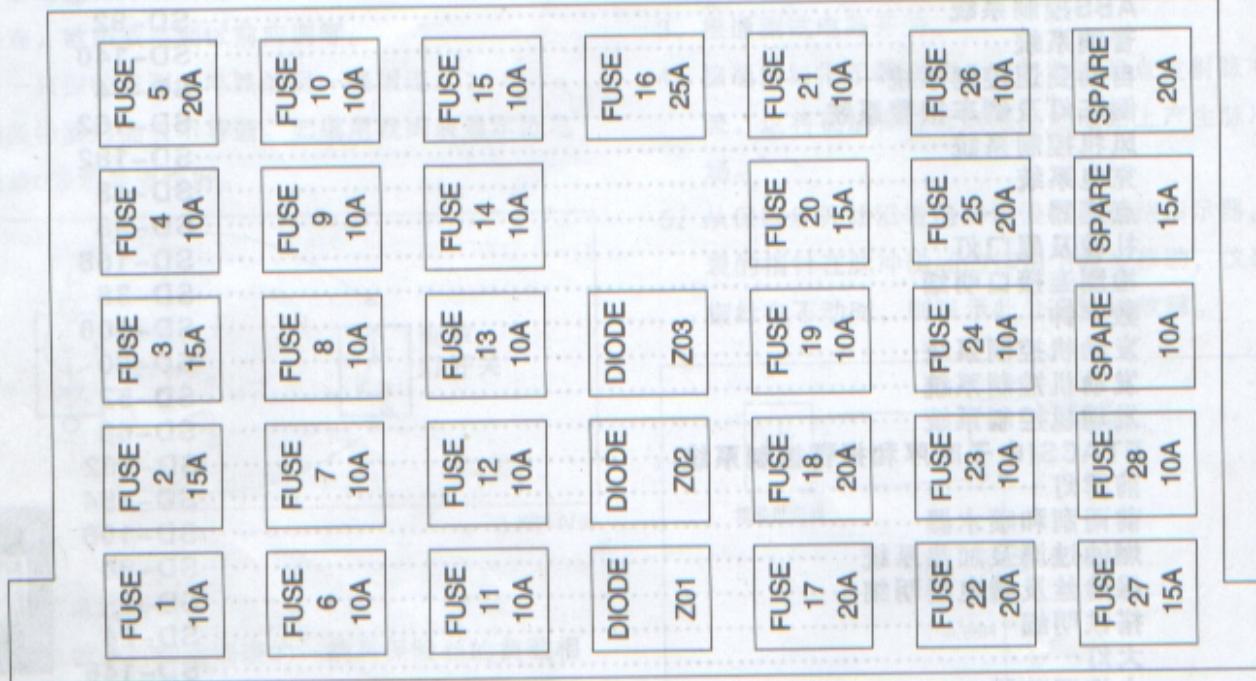
空调控制系统	SD-186
安全气囊系统	SD-180
ABS控制系统	SD-92
音响系统	SD-140
自动变速控制系统	SD-84
倒车灯及倒车报警系统	SD-162
风机控制系统	SD-182
充电系统	SD-48
点烟器	SD-98
礼貌及尾门灯	SD-168
检测连接口明细	SD-38
数字钟	SD-100
发动机控制系统	SD-60
发动机控制系统	SD-52
发动机控制系统	SD-68
ETACS(电子时序和报警控制系统)	SD-102
前雾灯	SD-154
前雨刮和喷水器	SD-106
燃油过滤及加热系统	SD-80
保险丝及继电器明细	SD-2
搭铁明细	SD-24
大灯	SD-146
大灯调节器	SD-148
电喇叭	SD-144
怠速控制系统	SD-82
照明	SD-174
防盗控制系统	SD-96
指示和仪表	SD-110
多功能仪表	SD-118
顶风机控制系统	SD-194
乘客仓保险丝明细	SD-12
电源分配	SD-6
电动门锁	SD-120
电动后视镜	SD-124
电动玻璃升降器	SD-132
后风机控制系统	SD-196
后雾灯	SD-156
后风窗及后视镜除雾	SD-126
后雨刮及喷水器	SD-108
座椅安全带张紧器	SD-128
座椅加热	SD-130
钥匙扣系统	SD-90
启动系统	SD-46
停车灯	SD-166
天窗	SD-136
尾灯、驻车、牌照灯	SD-158
传动控制系统	SD-76
转向和危险警告灯	SD-150
车速传感器	SD-42



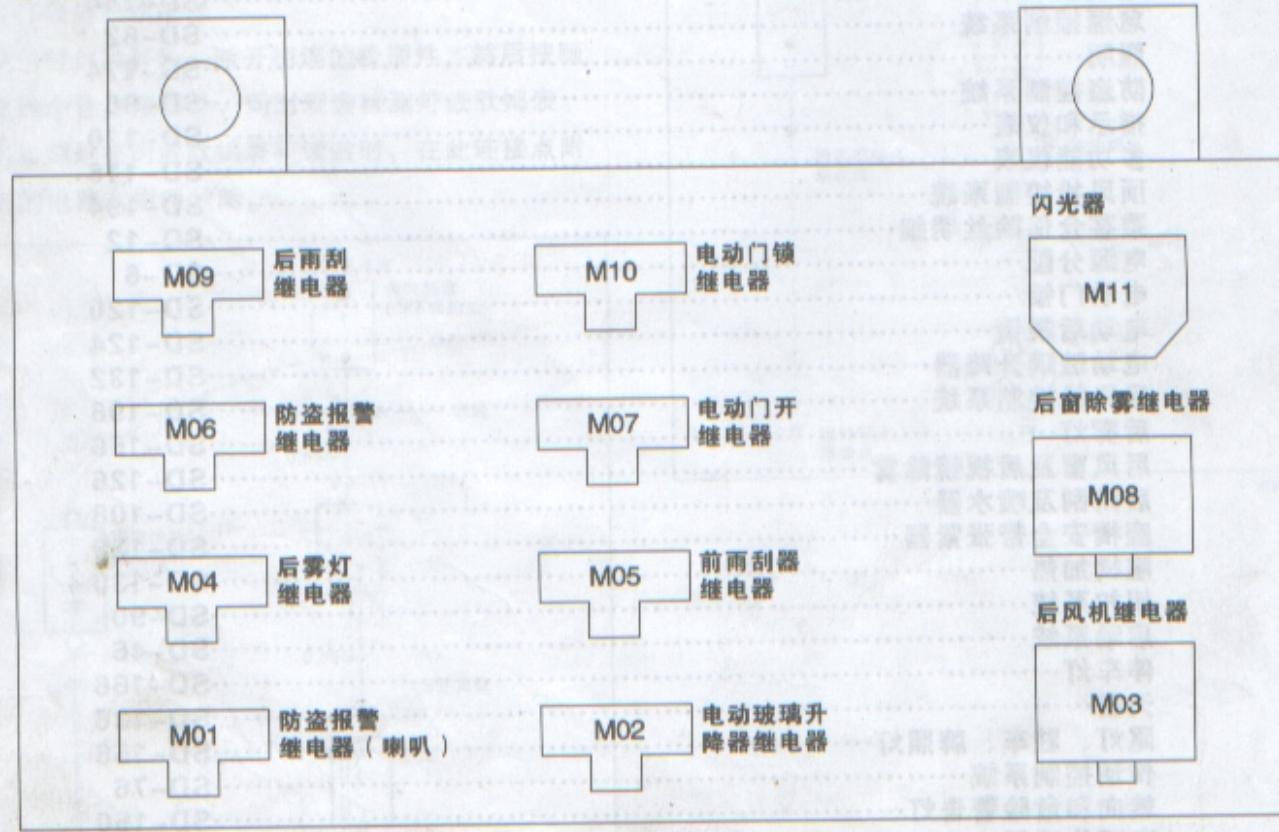
保险和继电器说明

保险盒和继电器盒

保险盒



继电器盒



电 路

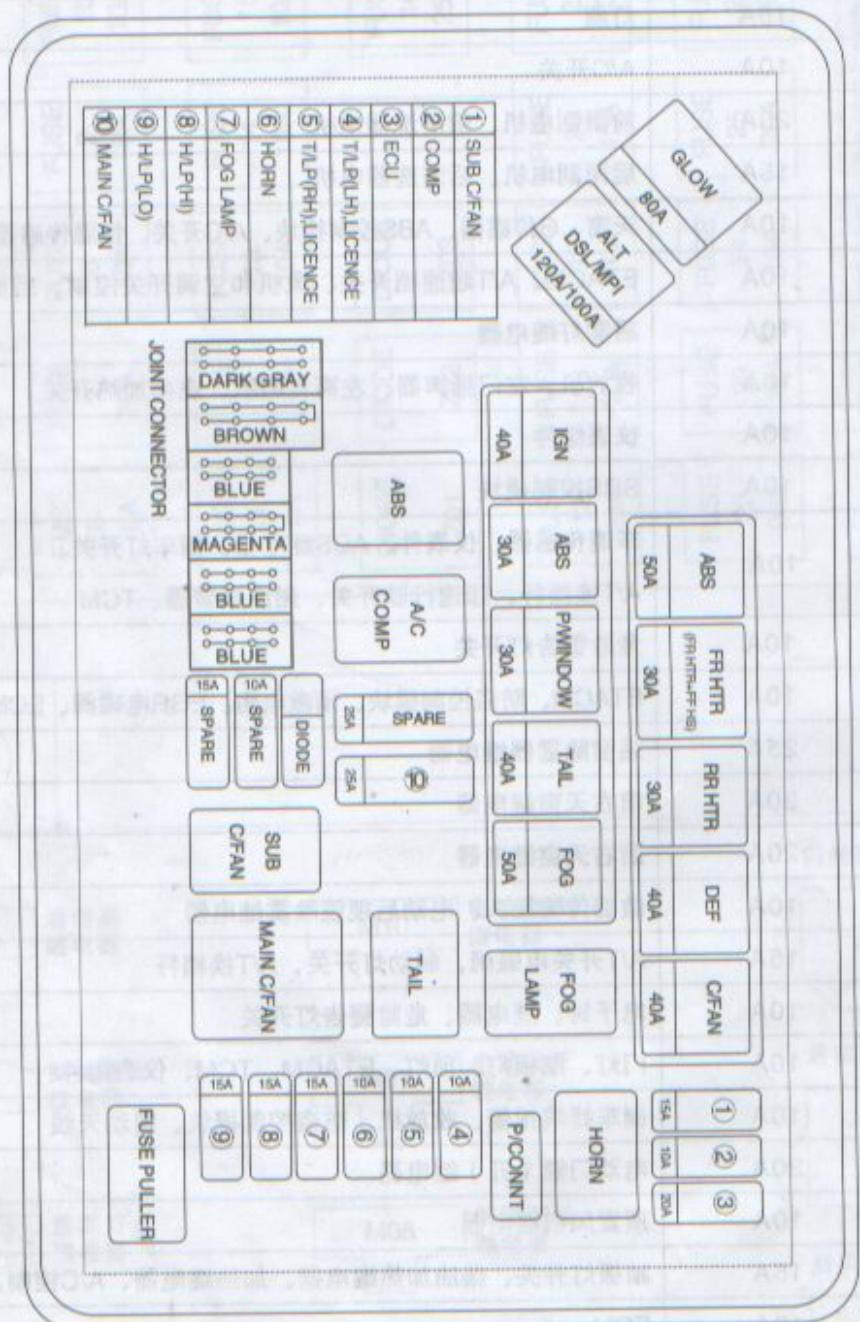
保 险 号	电 流	保 护 电 路
1	10A	倒车镜开关
2	15A	收音机、点烟器、多功能仪表、A/T换挡和开关锁控制模块
3	15A	灯座
4	10A	A/C开关
5	20A	前雨刮电机、前清洗器电机
6	15A	后雨刮电机、后清洗器电机
7	10A	天窗、G传感器、ABS控制模块、A/C开关、恒温传感器、大灯继电器(近光)
8	10A	ETACM、A/T超速档开关、风机和空调开关控制、后窗除雾、安全带张力器
9	10A	后雾灯继电器
10	10A	收放机、左门扬声器、左高音喇叭、座椅加热开关
11	10A	仪表组件
12	10A	SRS控制模块
13	10A	车速传感器、仪表件、ABS继电器、倒车灯开关、 A/T换挡杆、超速行驶开关、燃油报警器、TCM
14	10A	危险警告灯开关
15	10A	ETACM、防盗控制模块、预激电阻、EGR电磁阀、ECM、发动机控制继电器
16	25A	后窗除雾器继电器
17	20A	前右天窗继电器
18	20A	后右天窗继电器
19	10A	数据传输接头、电动后视镜除雾继电器
20	15A	A/T开关电磁阀，制动灯开关，A/T换挡杆
21	10A	电子钟、继电器、危险警告灯开关
23	10A	门灯、踏板灯、顶灯、ETACM、TCM、仪表组件
24	10A	倒车蜂鸣报警、收放机、防盗控制模块、自动天线
25	20A	电动门锁(开)继电器
26	10A	顶置风机继电器
27	15A	踏板灯开关、柴油加热继电器、加热继电器、A/C控制、凸轮轴位置传感器
28	10A	ECM

注：ETACM：电子时间报警控制模块，TACM：时间报警控制模块，

TCM：自动变速箱控制模块，TCCM：传动机构控制模块

接线盒

布置图



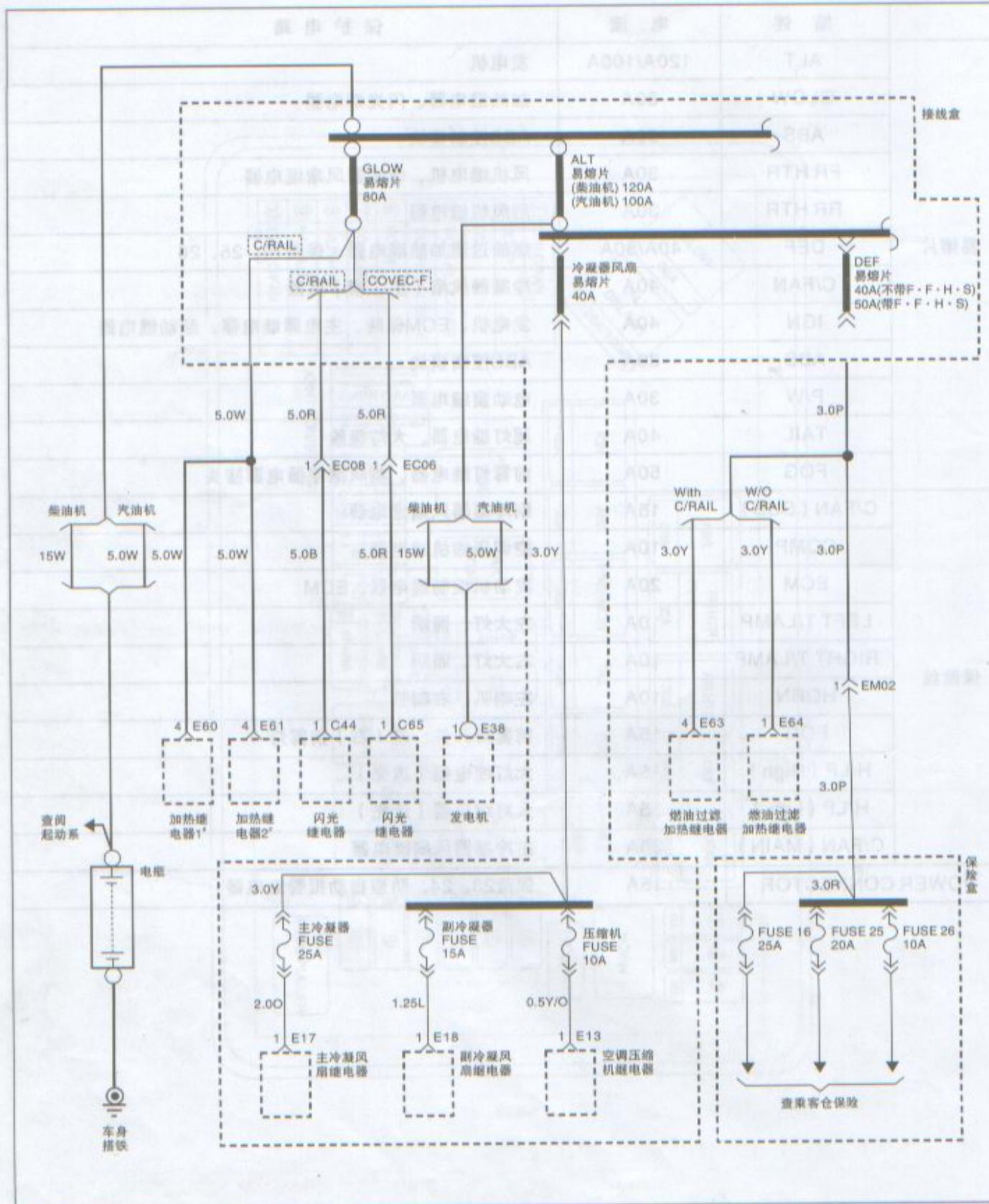
电 路

50 公里/小时
(+) 驱动侧

	描述	电 流	保 护 电 路
易熔片	ALT	120A/100A	发电机
	GLOW	80A	加热继电器、闪光继电器
	ABS	50A	ABS控制模块
	FR HTR	30A	风机继电机、中冷器风扇继电器
	RR HTR	30A	后风机继电器
	DEF	40A/50A	燃油过滤加热继电器、保险16、25、26
	C/FAN	40A	冷凝器风扇(主、辅)保险
	IGN	40A	发电机、ECM保险、主电源继电器，起动继电器
	ABS	30A	ABS控制模块
	P/W	30A	电动窗继电器
保险丝	TAIL	40A	尾灯继电器、大灯保险
	FOG	50A	前雾灯继电器、喇叭继电器电源接头
	C/FAN (SUB)	15A	副冷凝器风扇继电器
	COMP	10A	空调压缩机继电器
	ECM	20A	发动机控制继电器、ECM
	LEFT T/LAMP	10A	左大灯、照明
	RIGHT T/LAMP	10A	右大灯、照明
	HORN	10A	左喇叭、右喇叭
	FOG	15A	前雾灯开关、左(右)前雾灯
	H/LP (High)	15A	大灯继电器(远光)
	H/LP (Low)	15A	大灯继电器(近光)
	C/FAN (MAIN)	25A	主冷凝器风扇继电器
POWER CONNECTOR		15A	保险23、24、防盗自动报警继电器

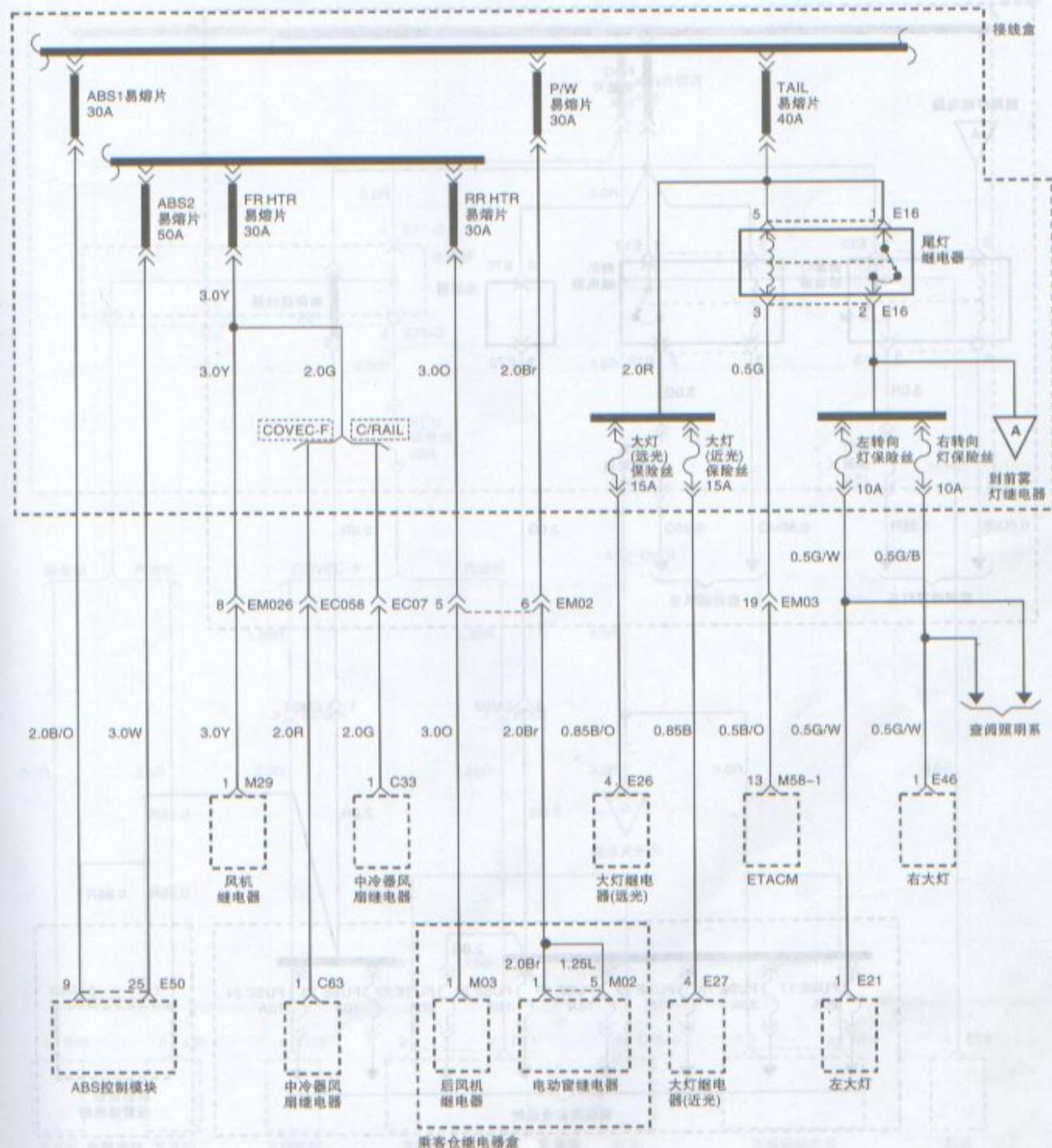
电源分配

电源分配(1)



电源分配 (2)

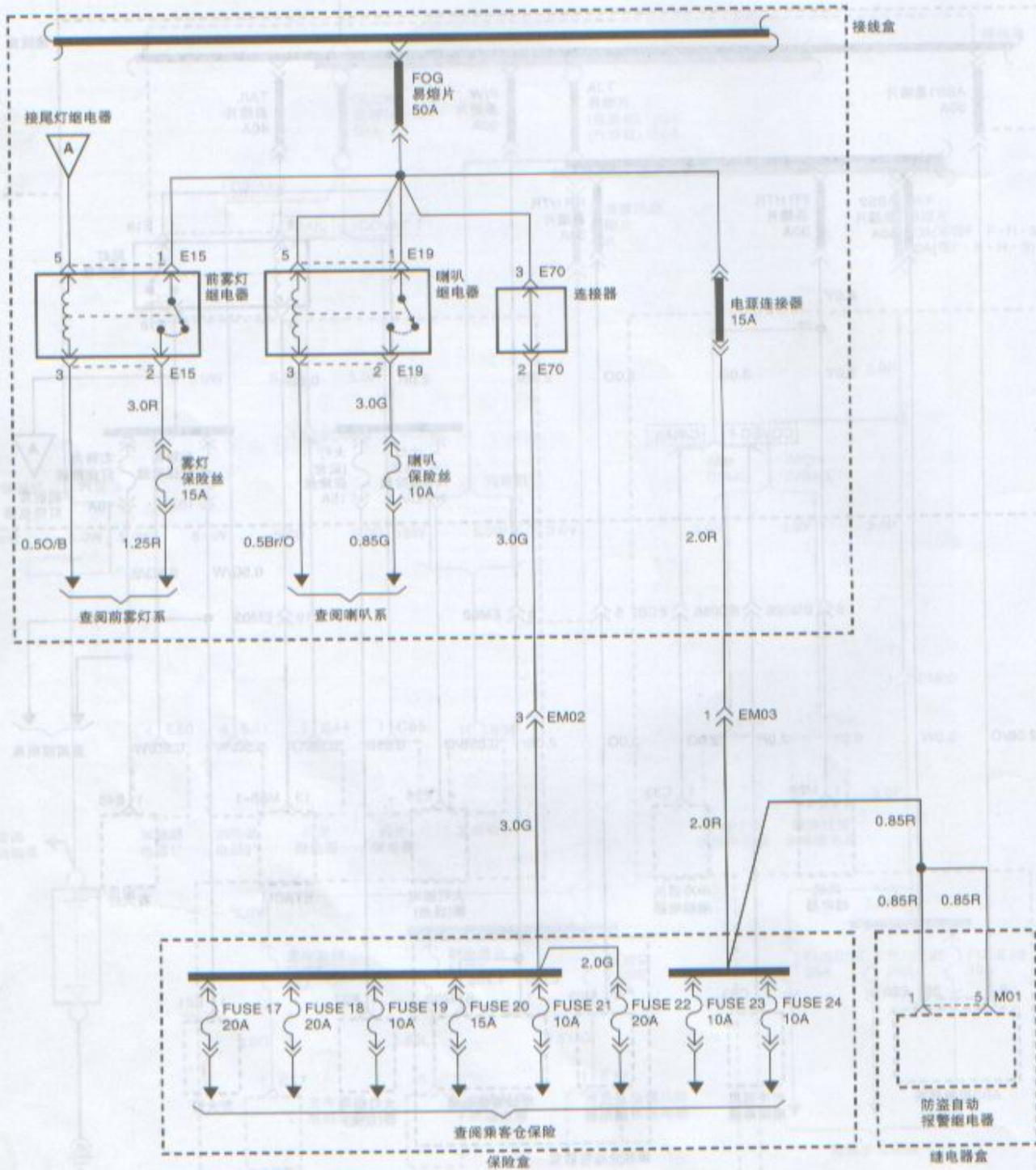
(E) 预备配线



电源分配

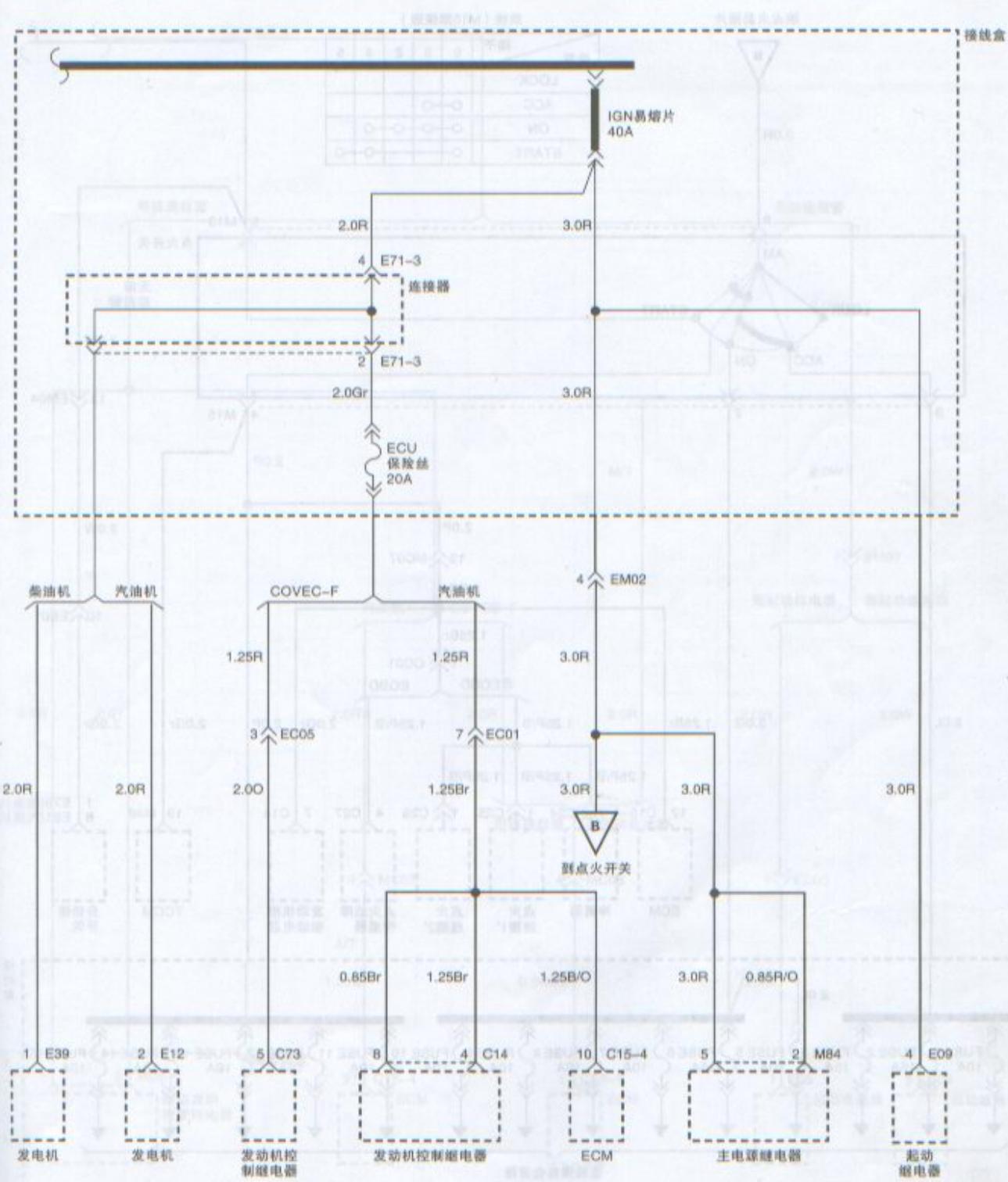
电源分配(3)

(3) 预备知识

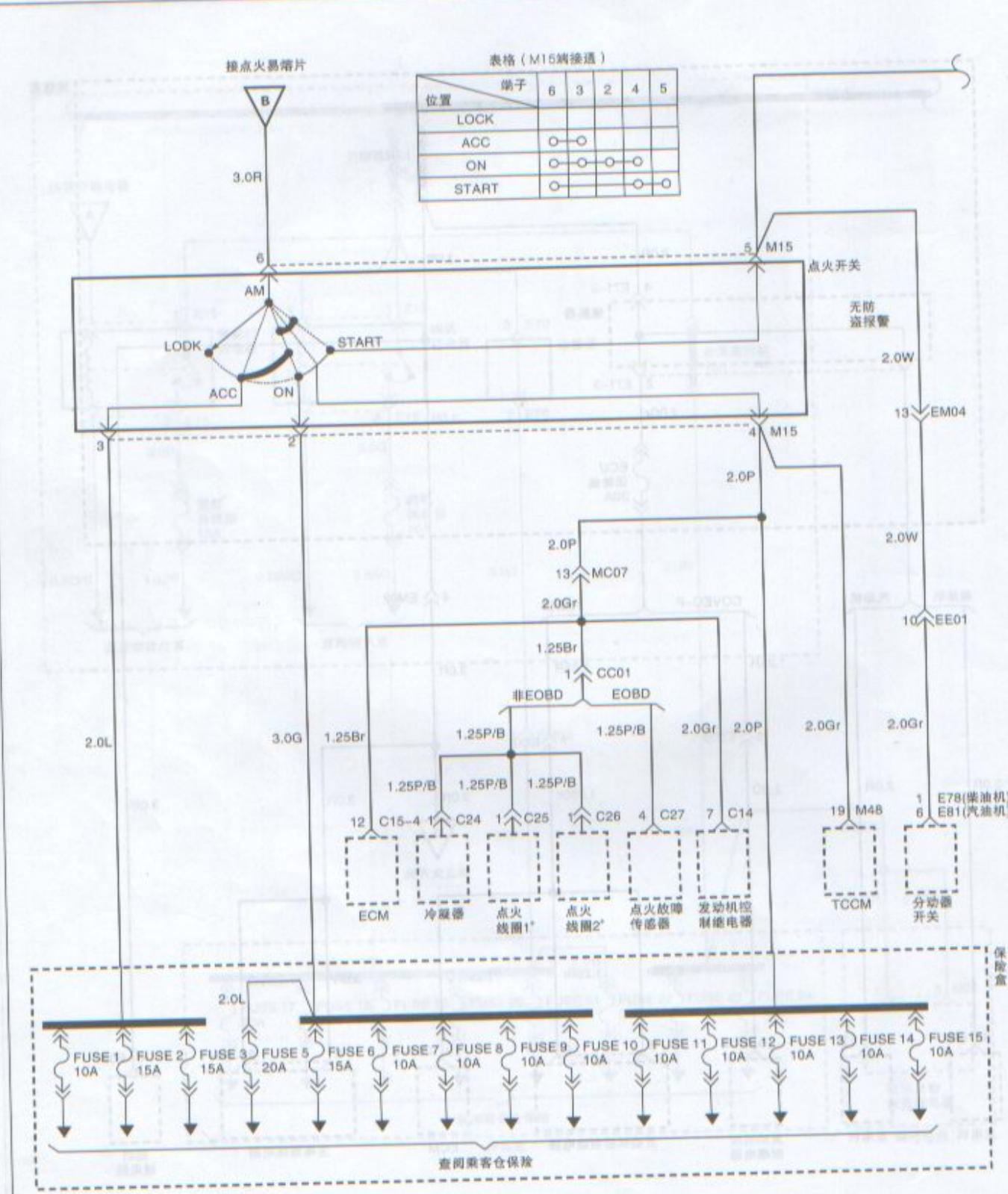


电源分配 (4)

(2) 预分路图



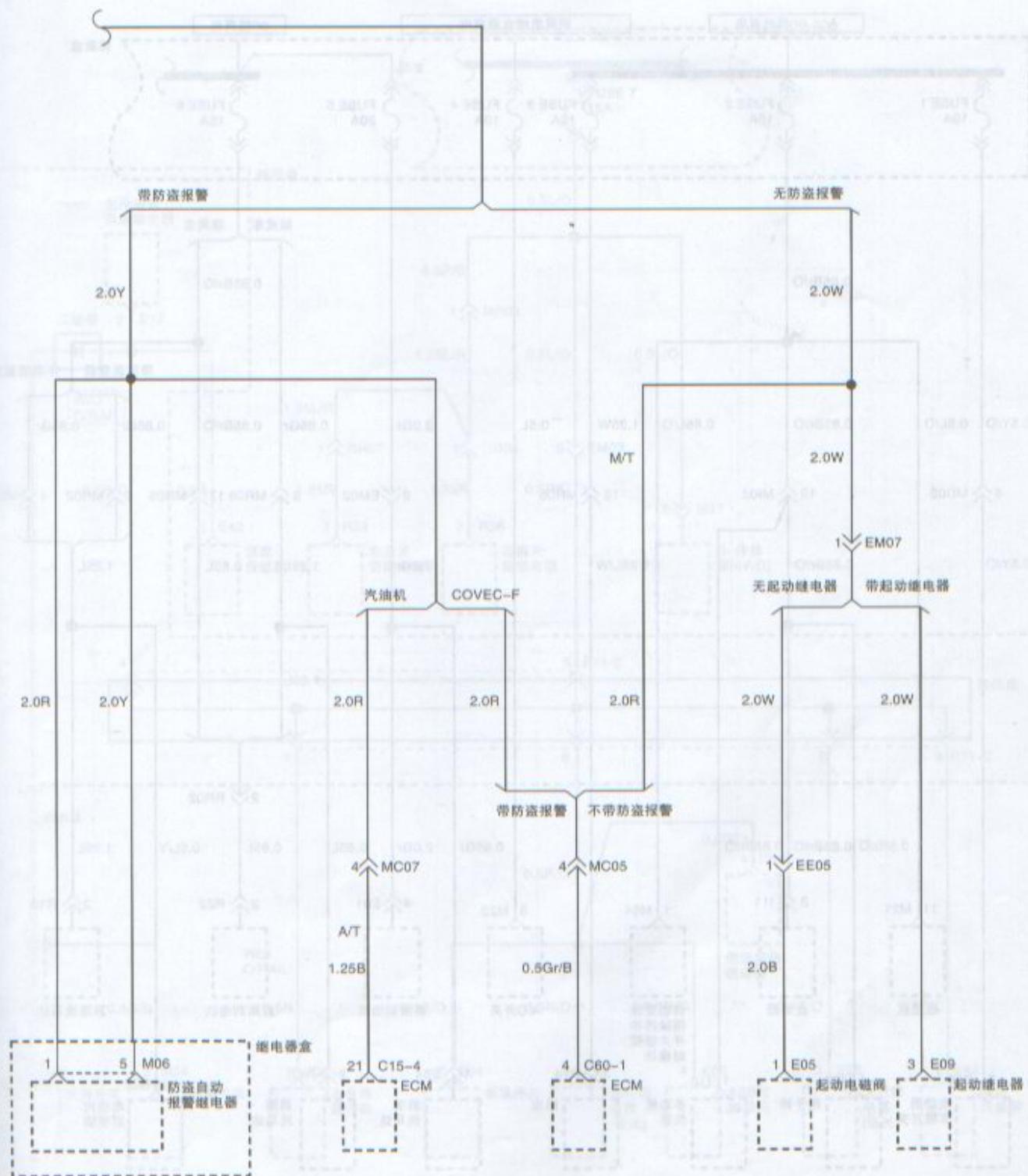
电源分配 (5)



盒组综合索引

(7) 盒组综合索引

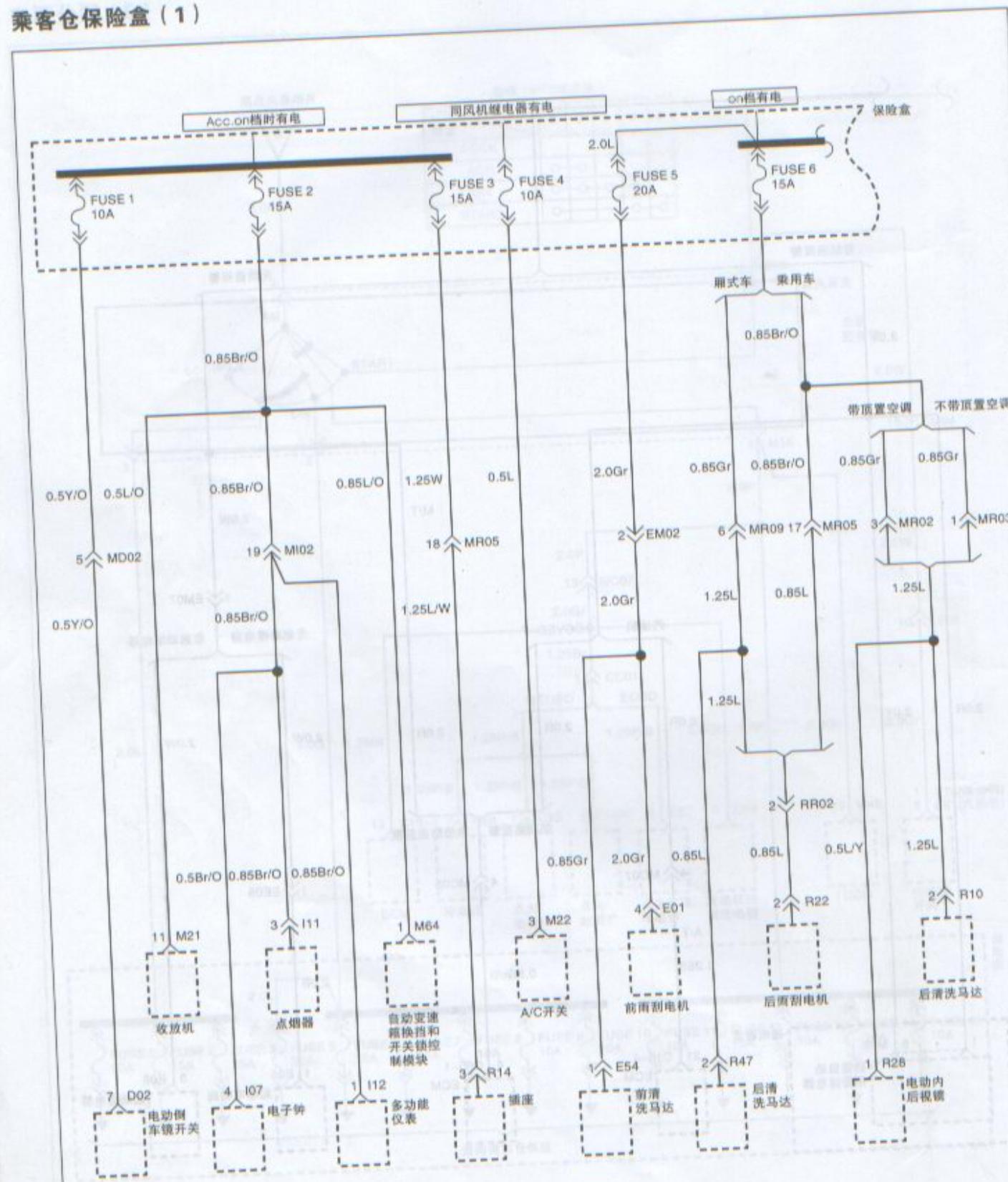
电源分配 (6) (2)



乘客仓保险盒

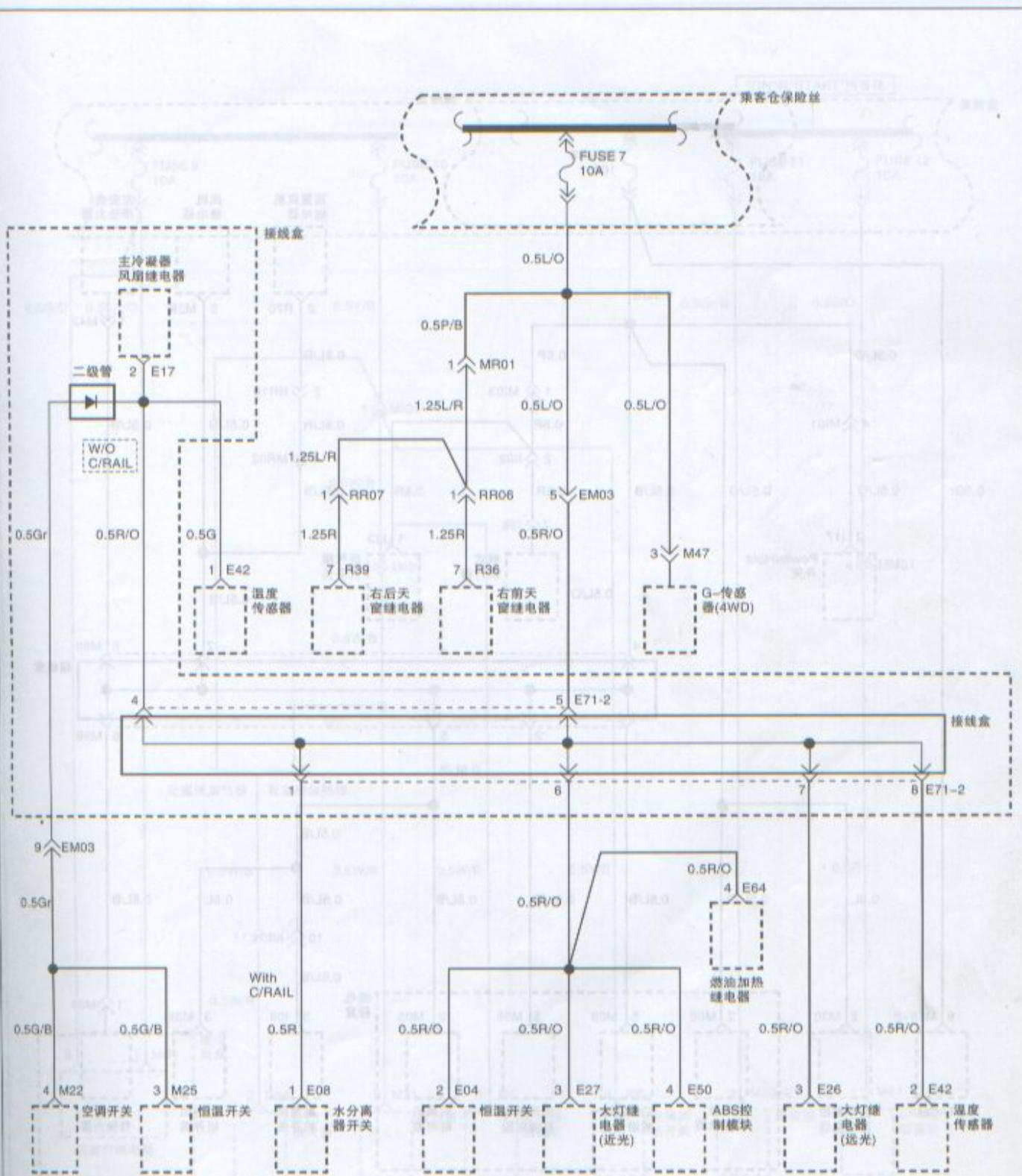
乘客仓保险盒 (1)

(a) 预备部分



乘客仓保险盒 (2)

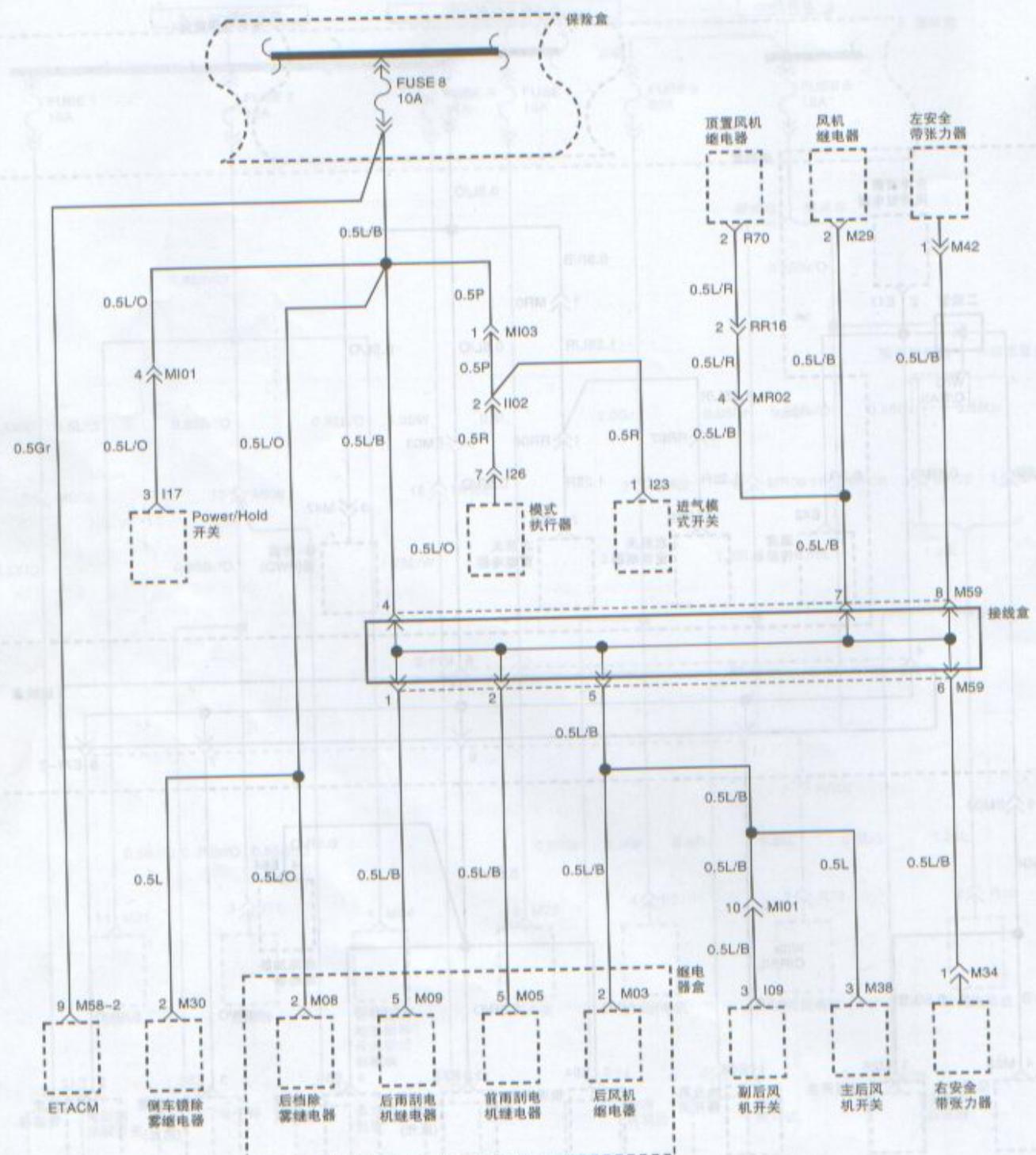
(E) 乘客仓保险盒



乘客仓保险盒

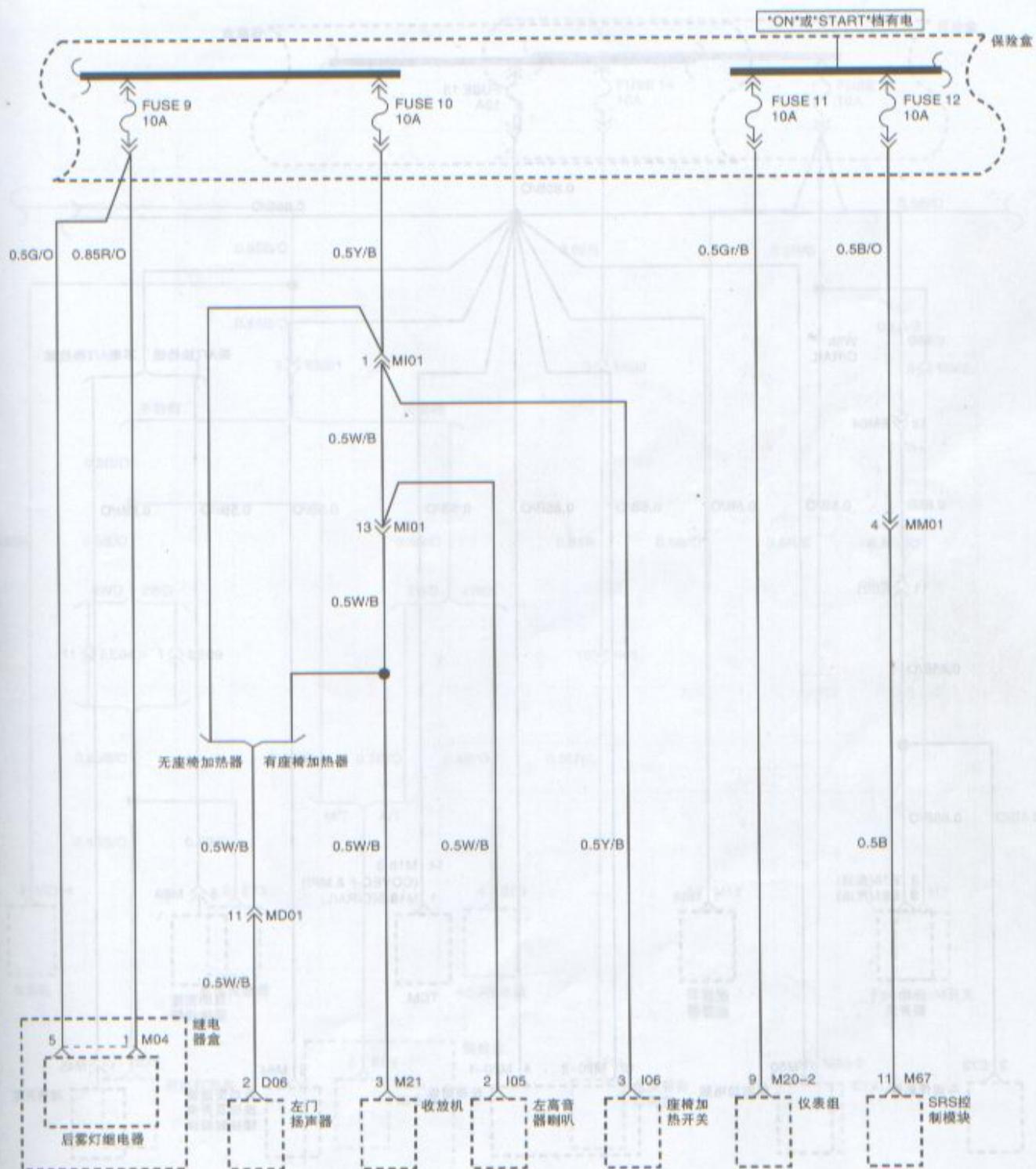
乘客仓保险盒 (3)

(5) 乘客仓保险盒



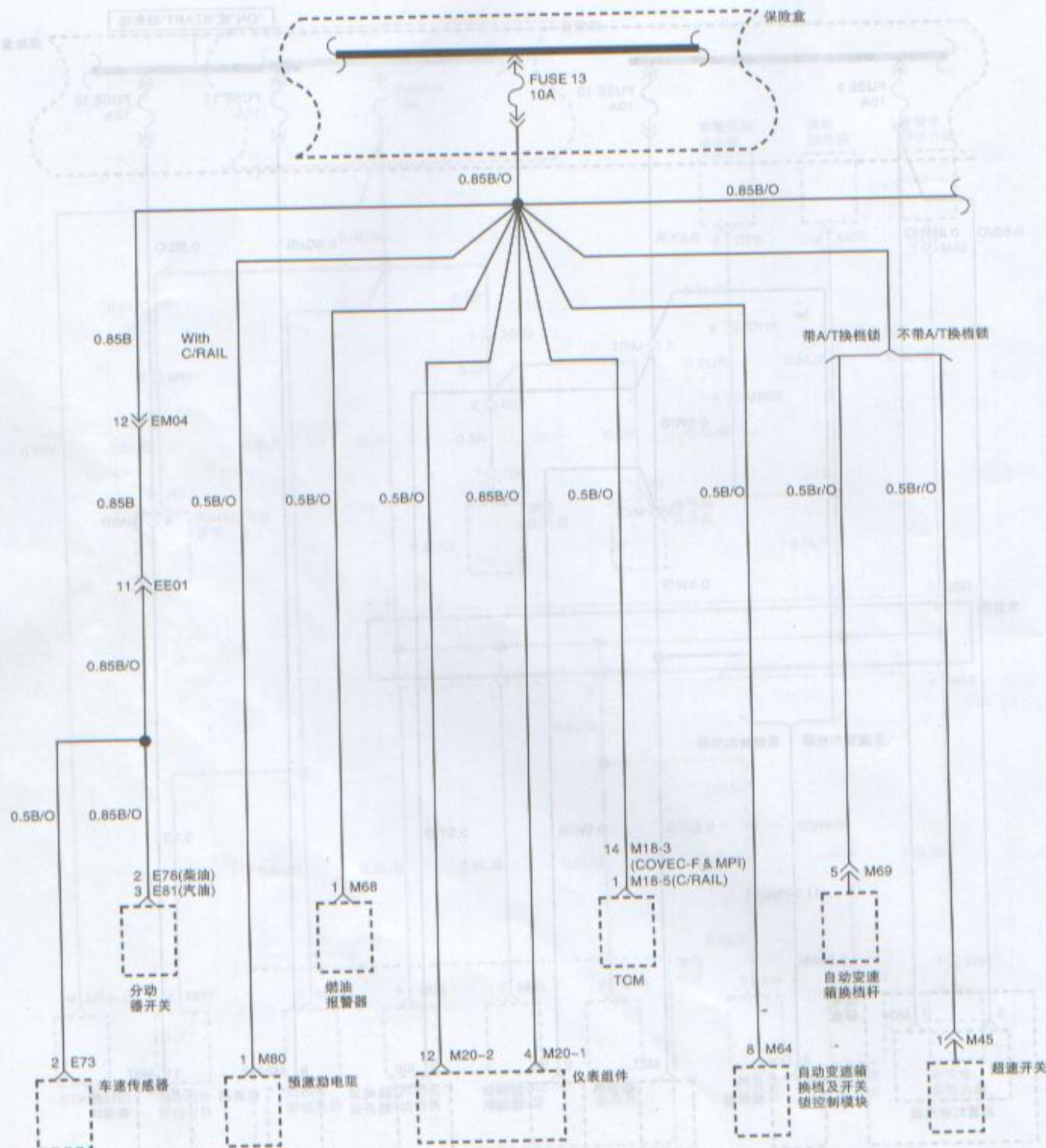
乘客仓保险盒 (4)

(a) 乘客仓保险盒



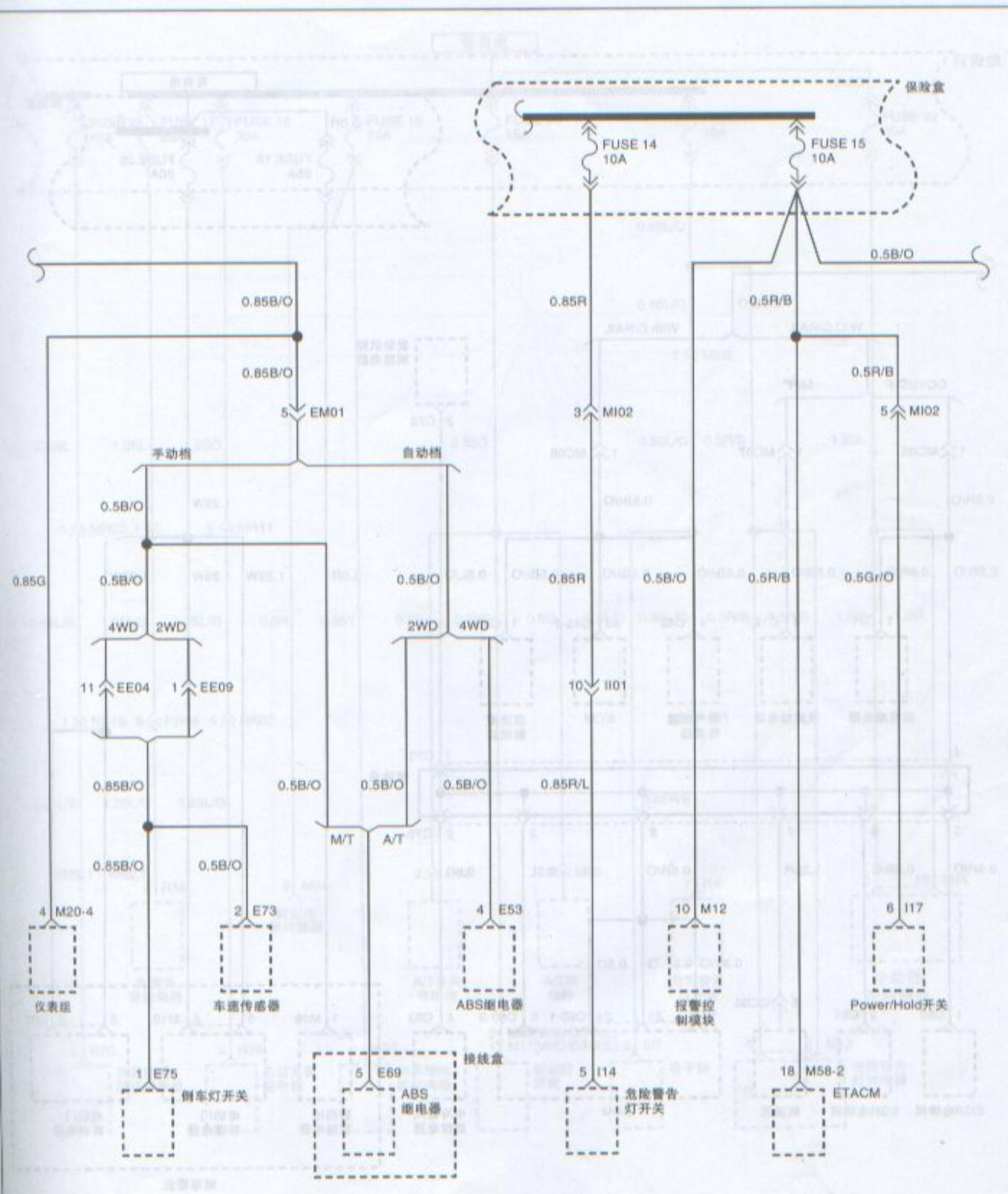
乘客仓保险盒(5)

(本) 客舱船电布线



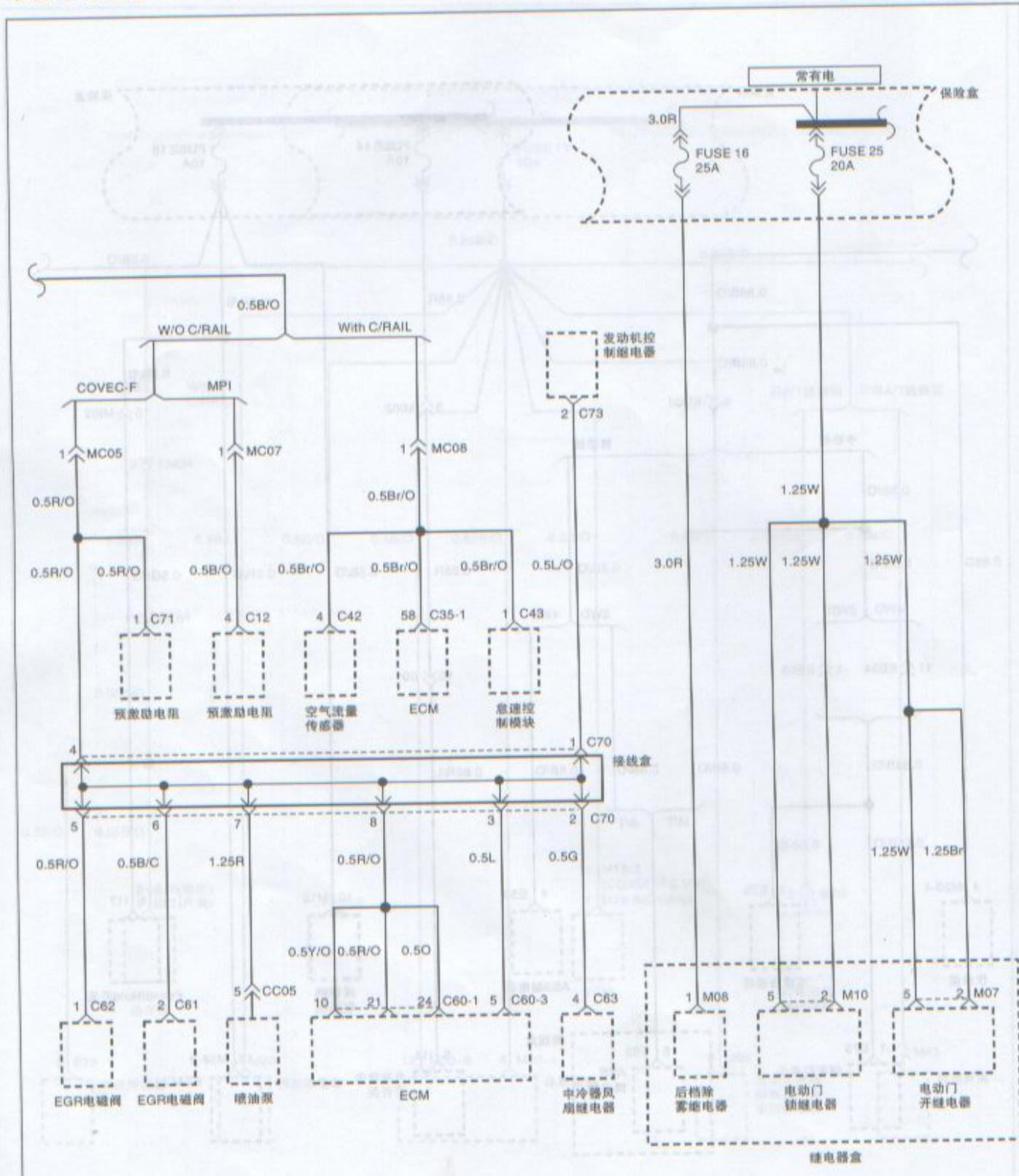
乘客仓保险盒 (6)

(6) 客舱综合布线



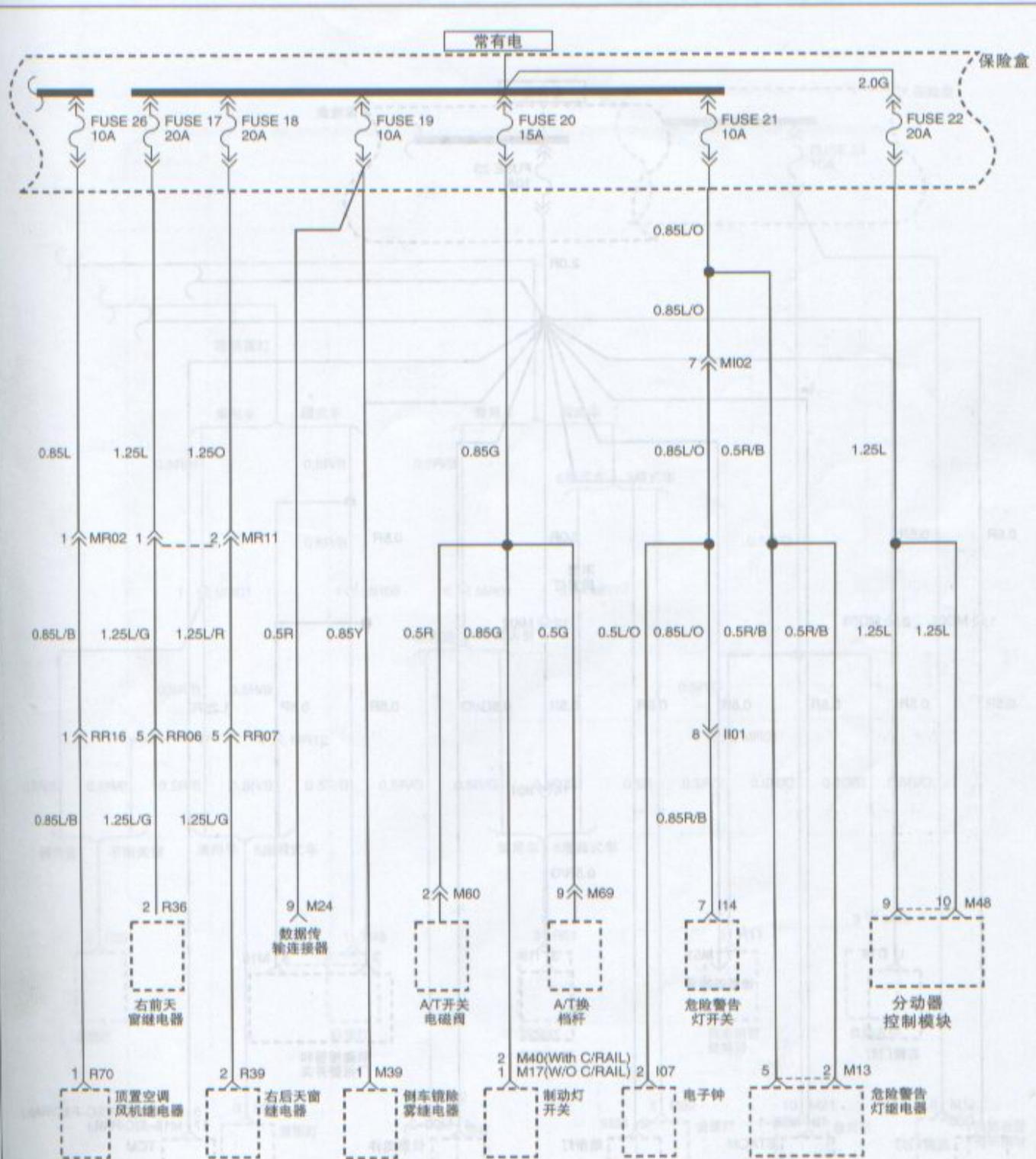
乘客仓保险盒(7)

(3) 客舱组合客舱



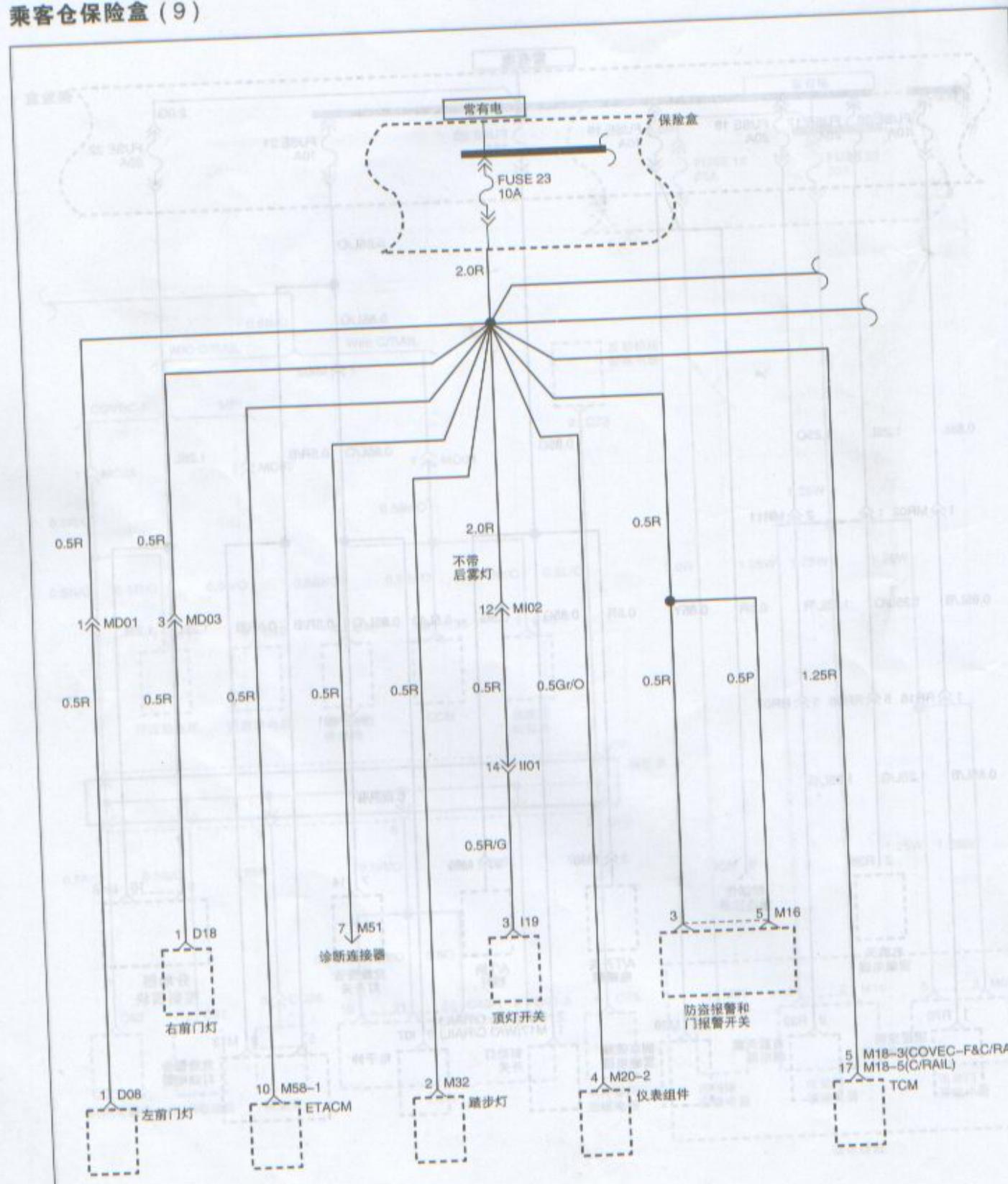
乘客仓保险盒 (8)

(8) 客艙綜合客架



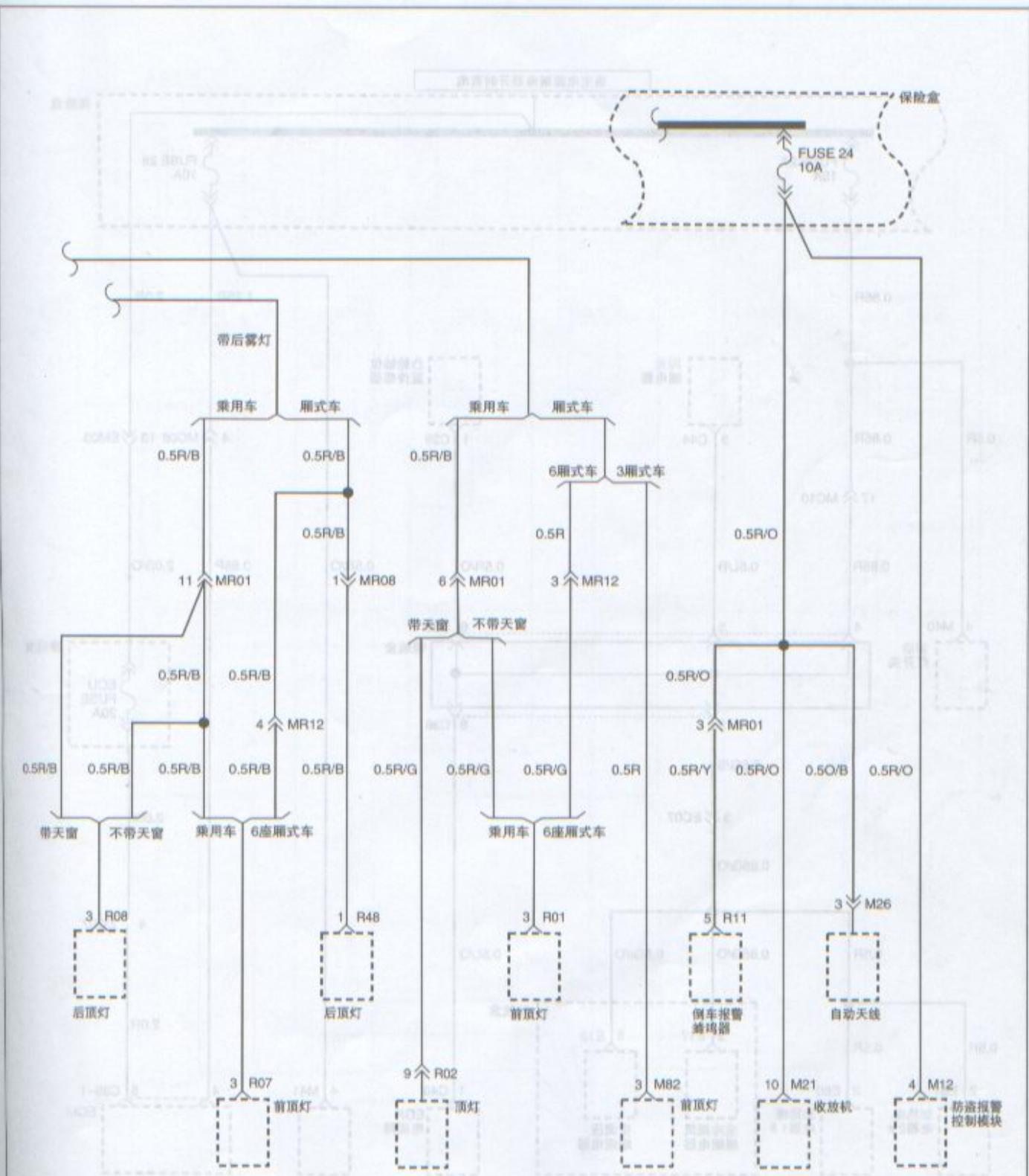
乘客仓保险盒 (9)

(8) 客舱保险盒



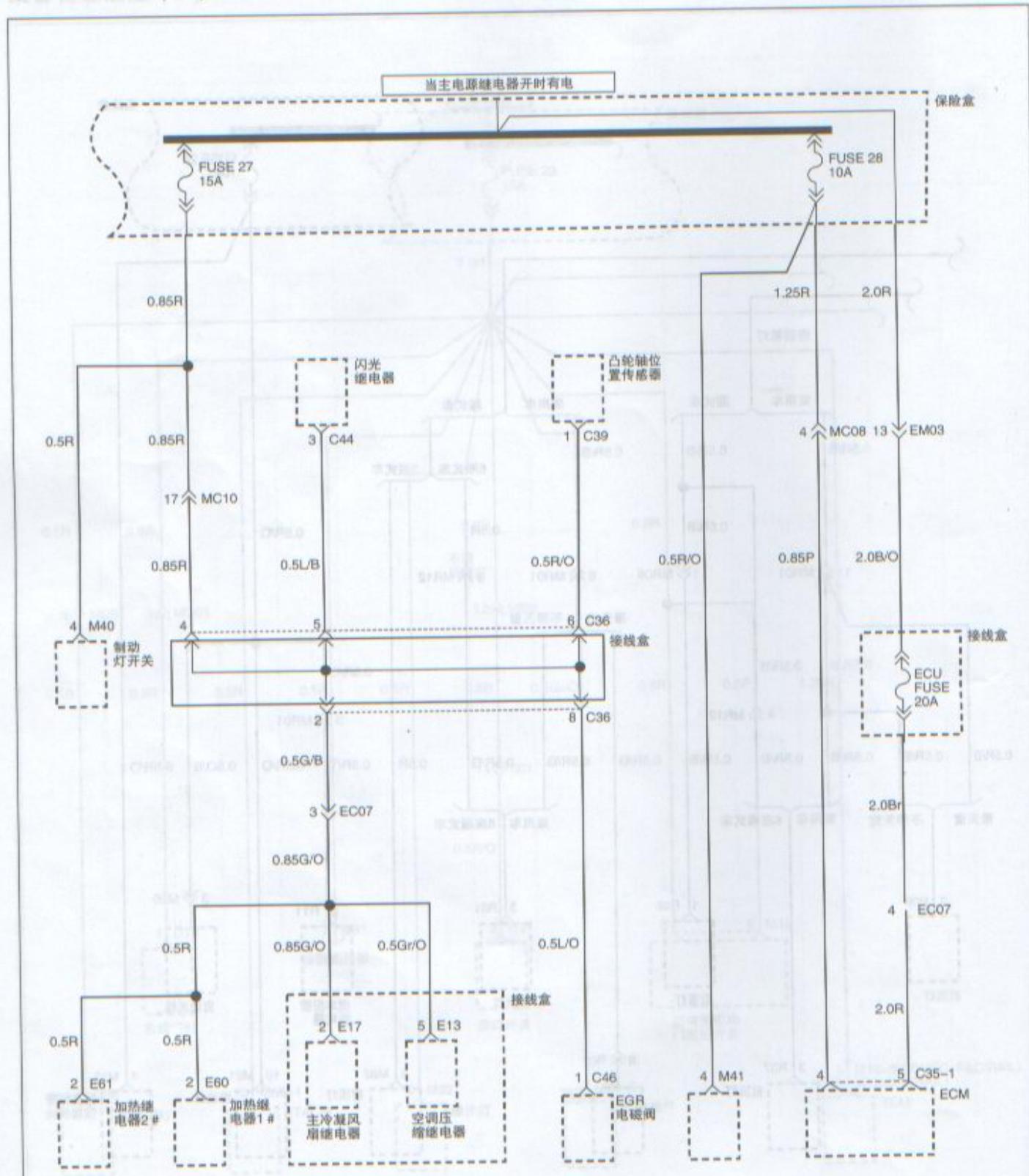
乘客仓保险盒 (10)

(上) 客舱综合总线



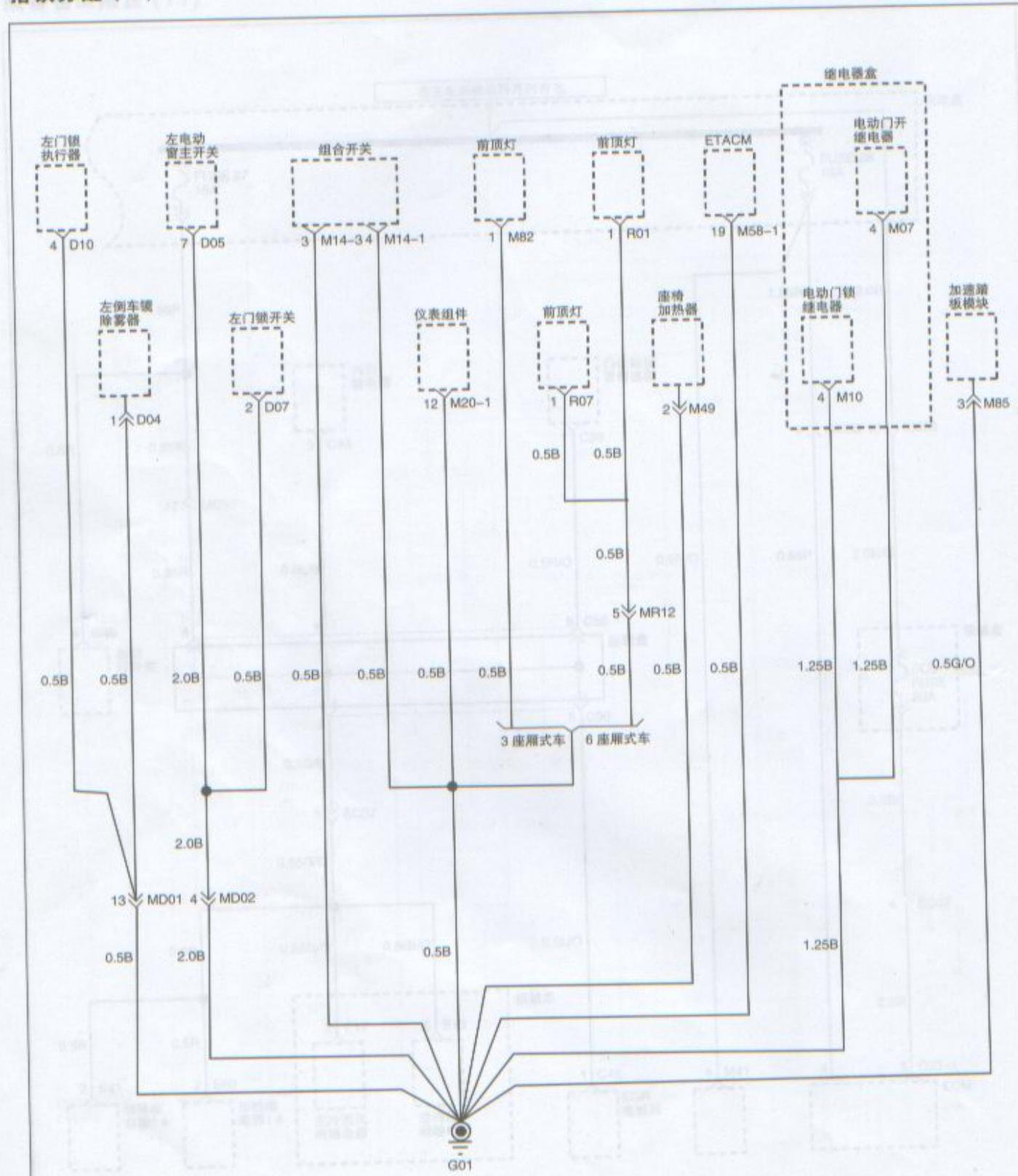
乘客仓保险盒 (11)

(01) 乘客舱电气



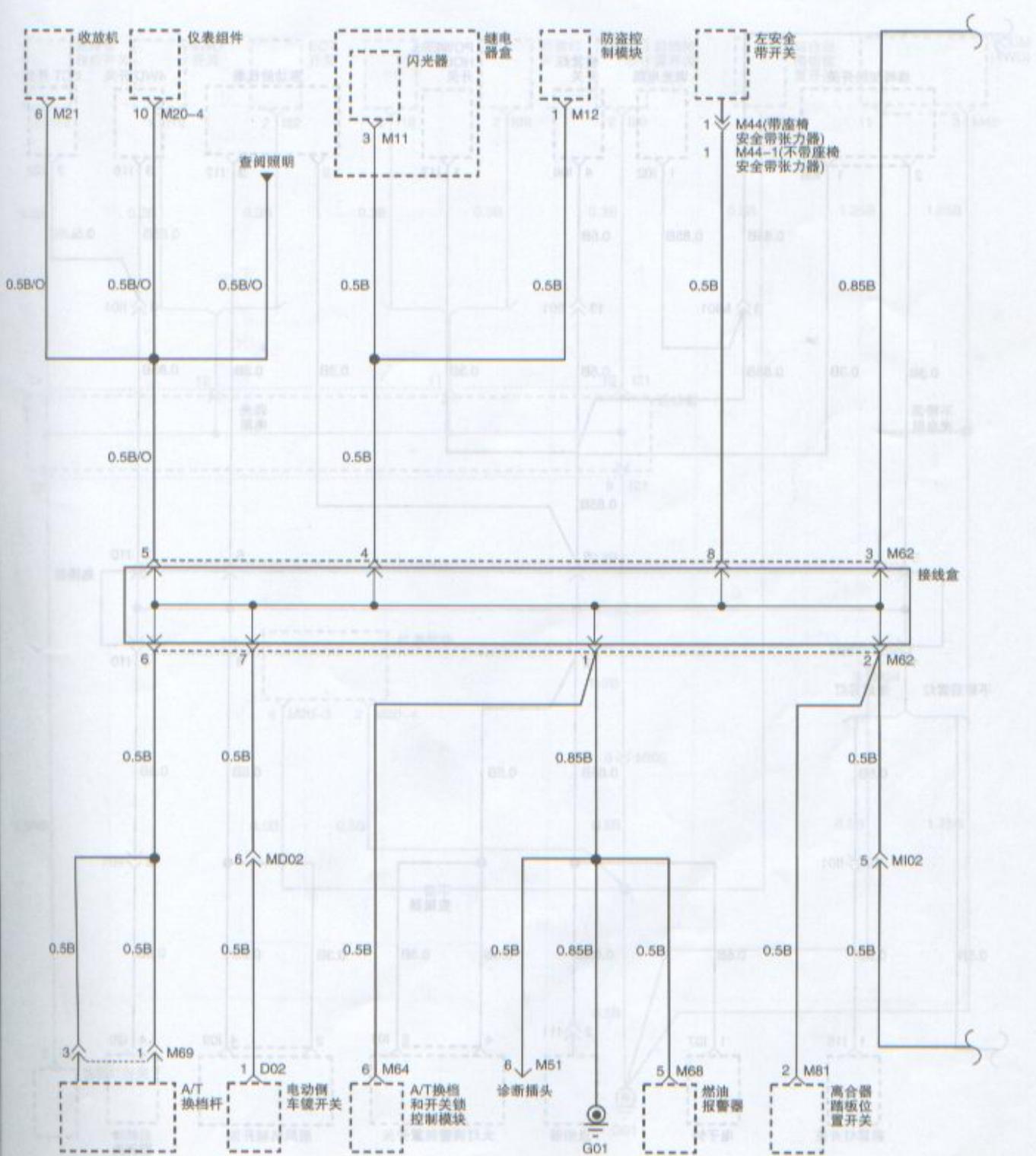
搭铁分配

搭铁分配 (1)



搭铁分配 (2)

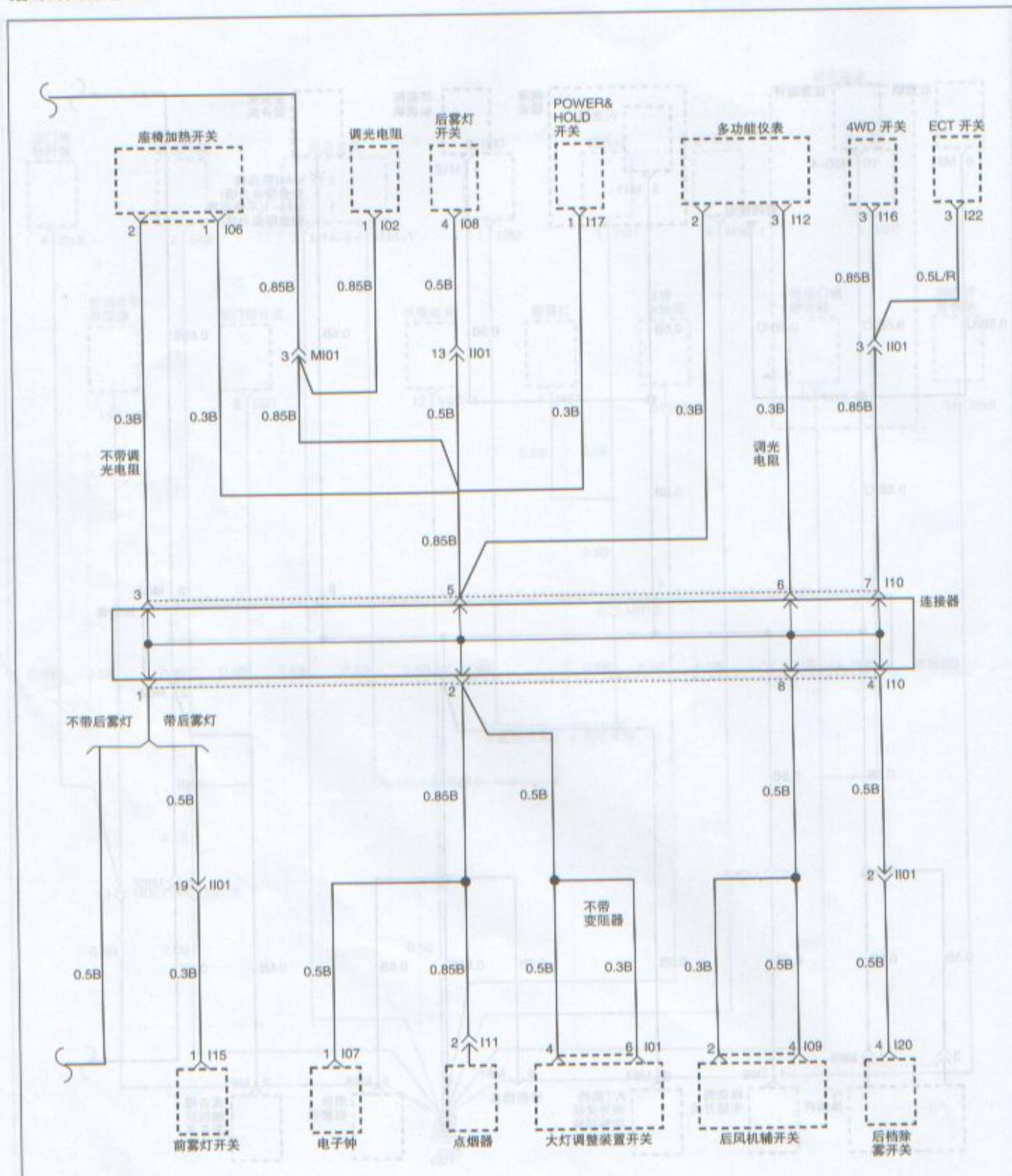
(2) 固定部件



搭铁分配

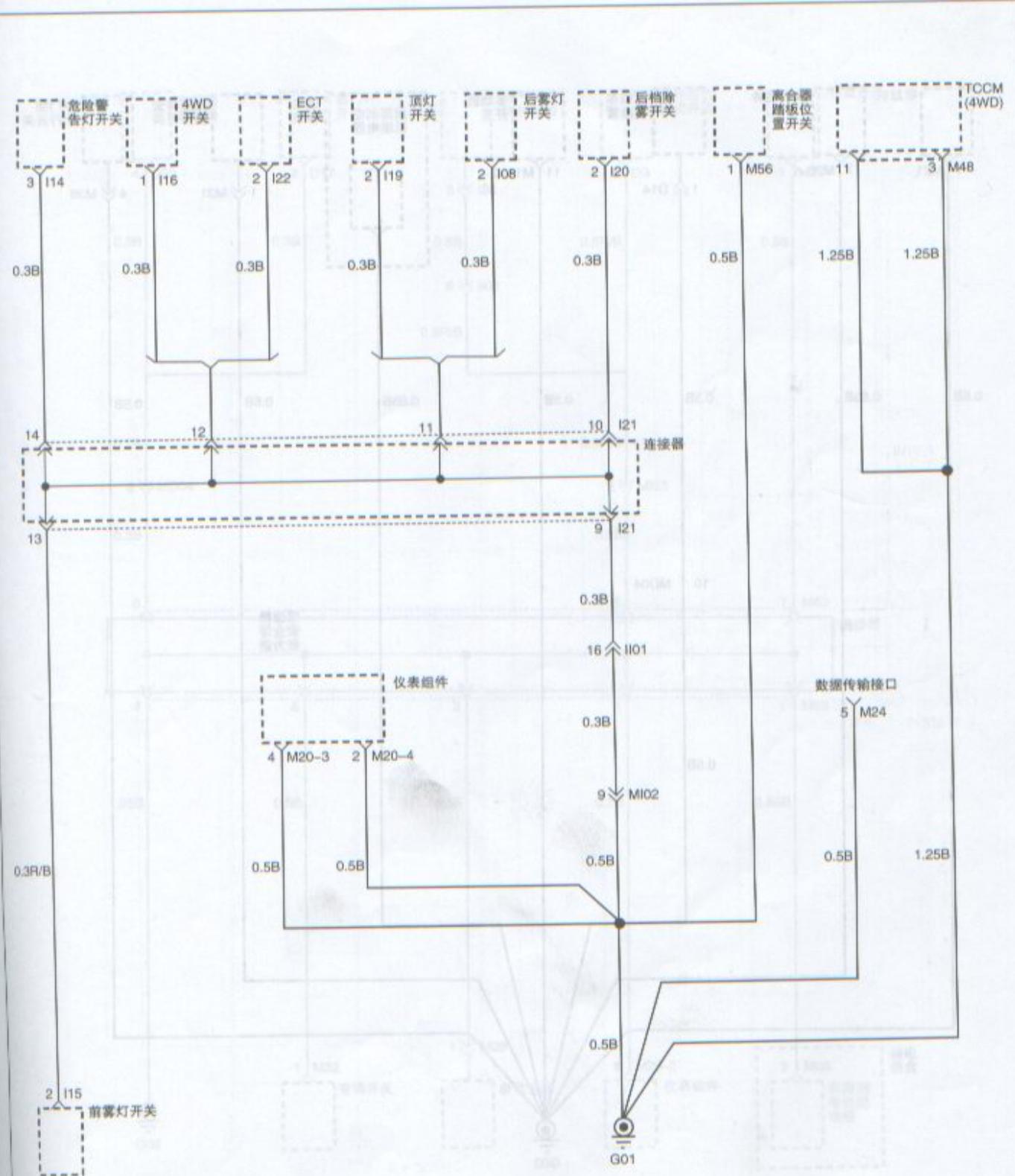
搭铁分配 (3)

(5) 搭铁分配

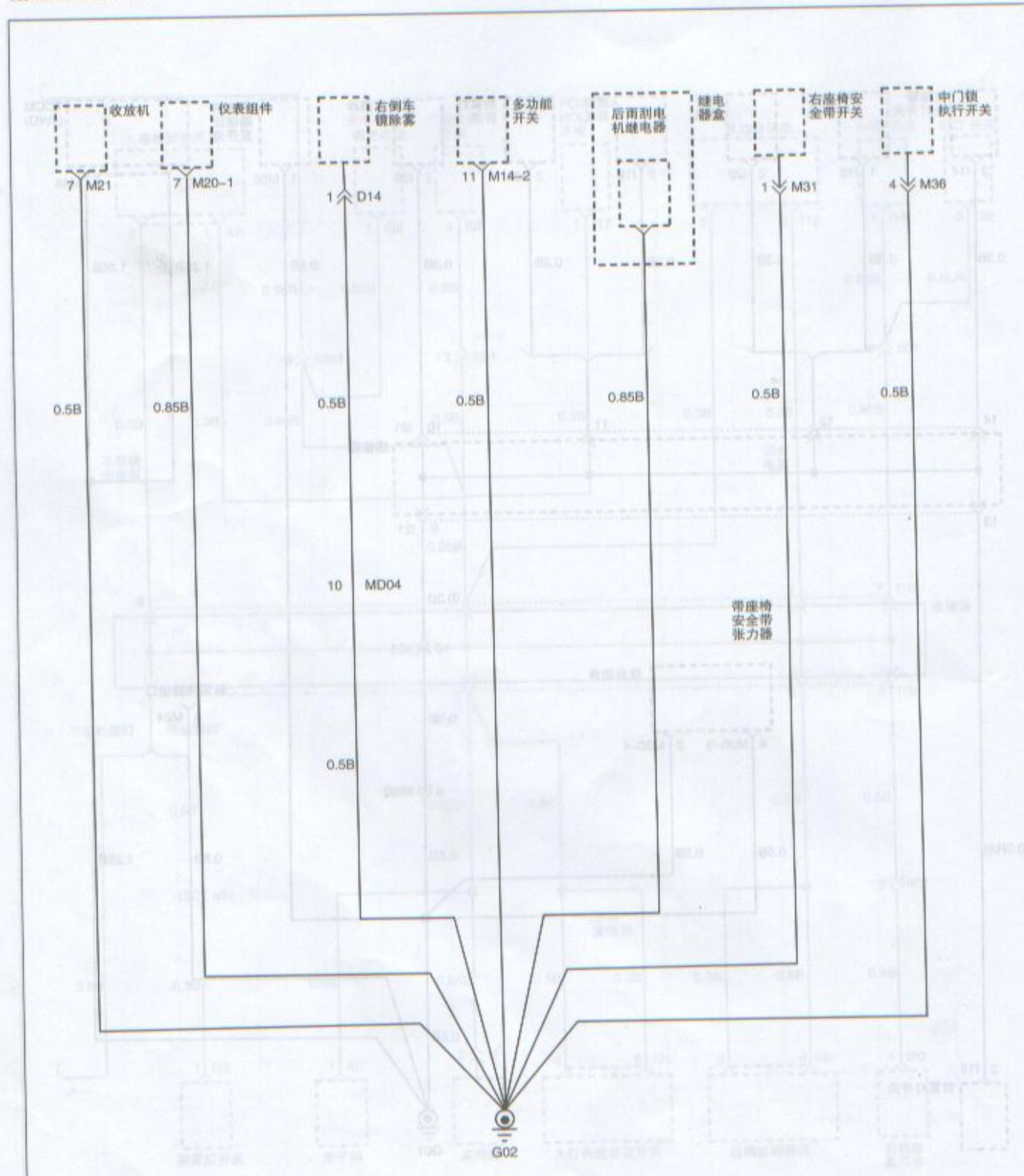


搭铁分配 (4)

(8) 顶灯继电器

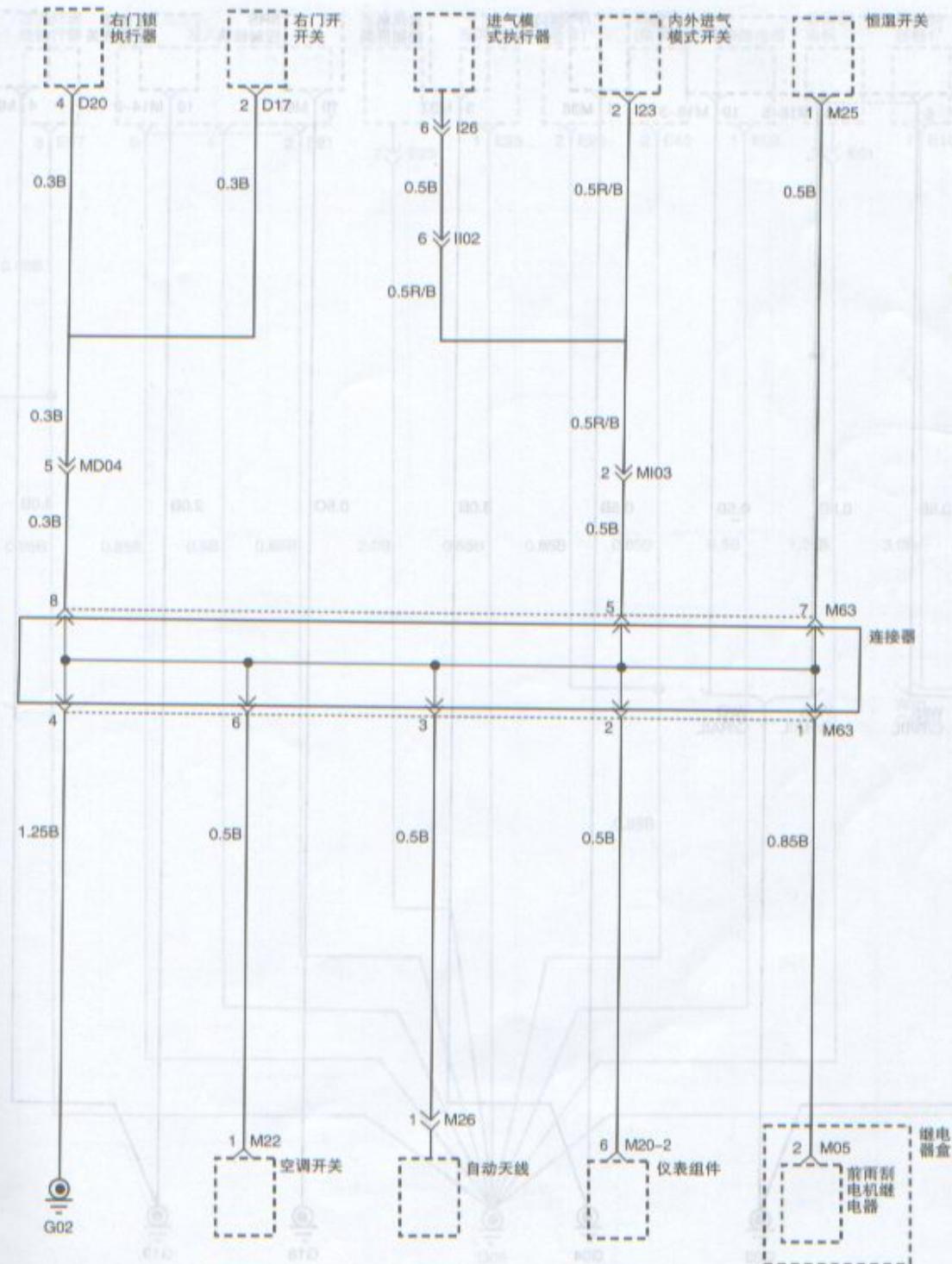


搭铁分配 (5)



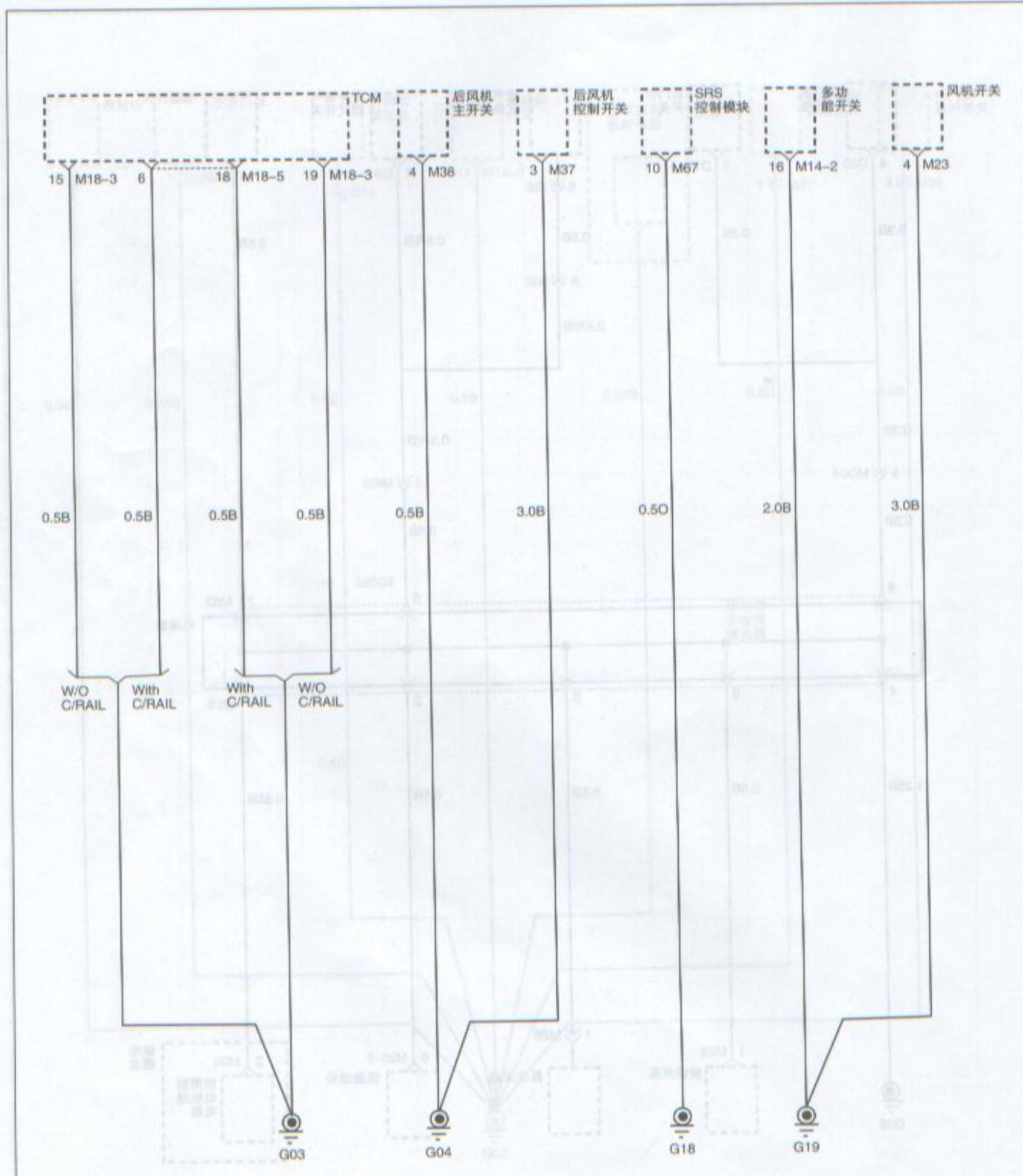
搭铁分配 (6)

(T) 搭铁连接



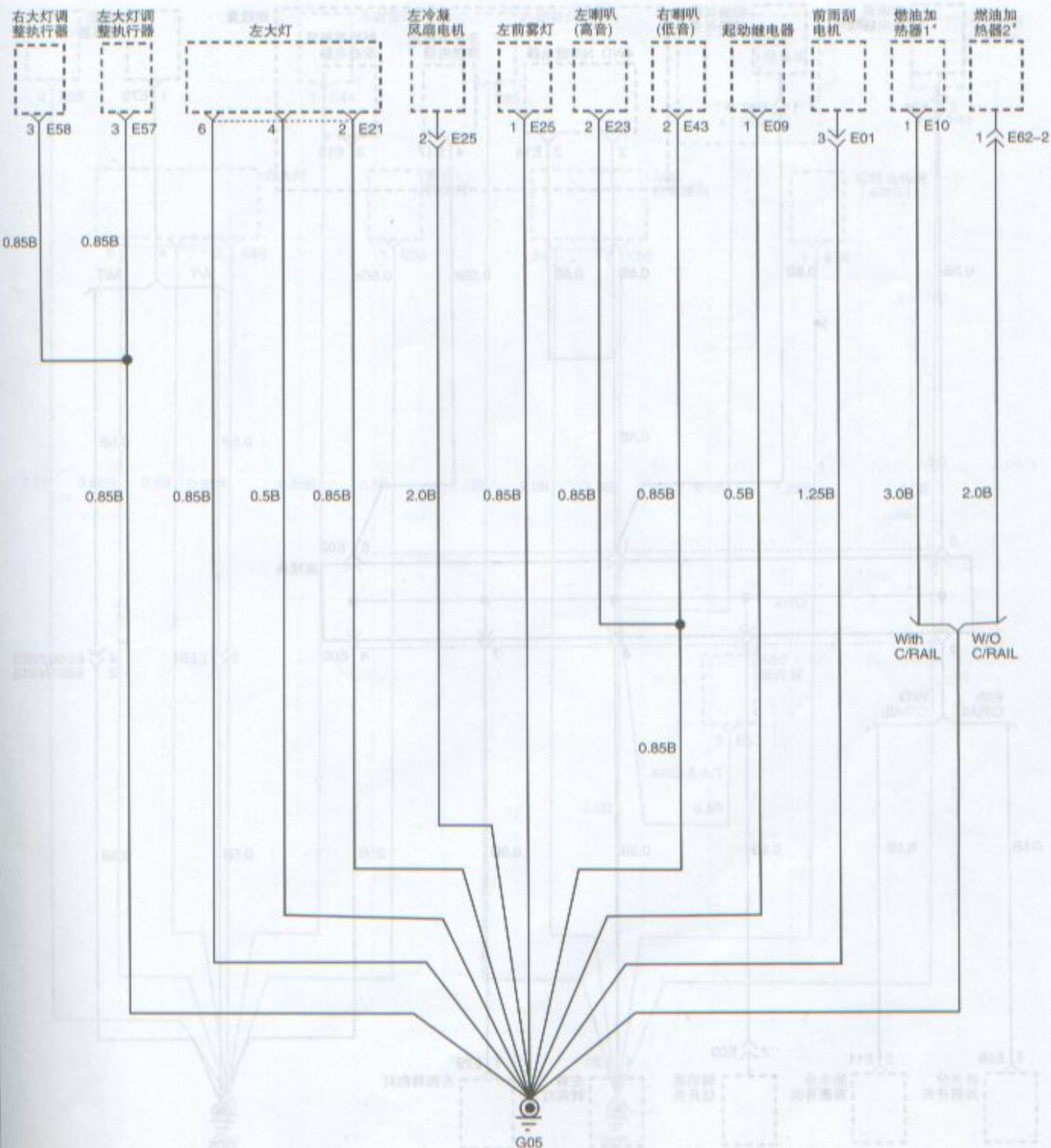
搭铁分配 (7)

(a) 预长搭铁



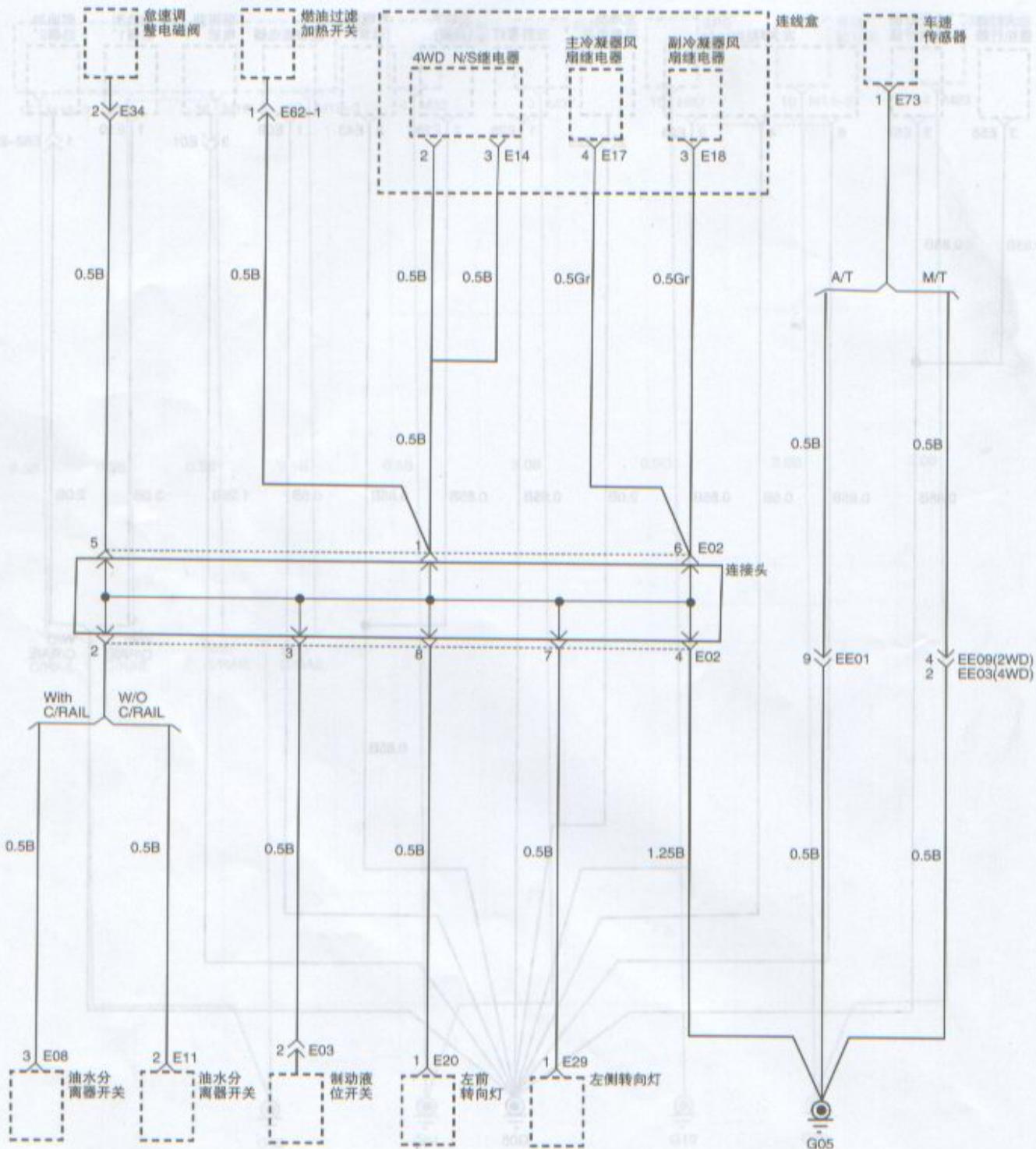
搭铁分配 (8)

(e) 防护地线



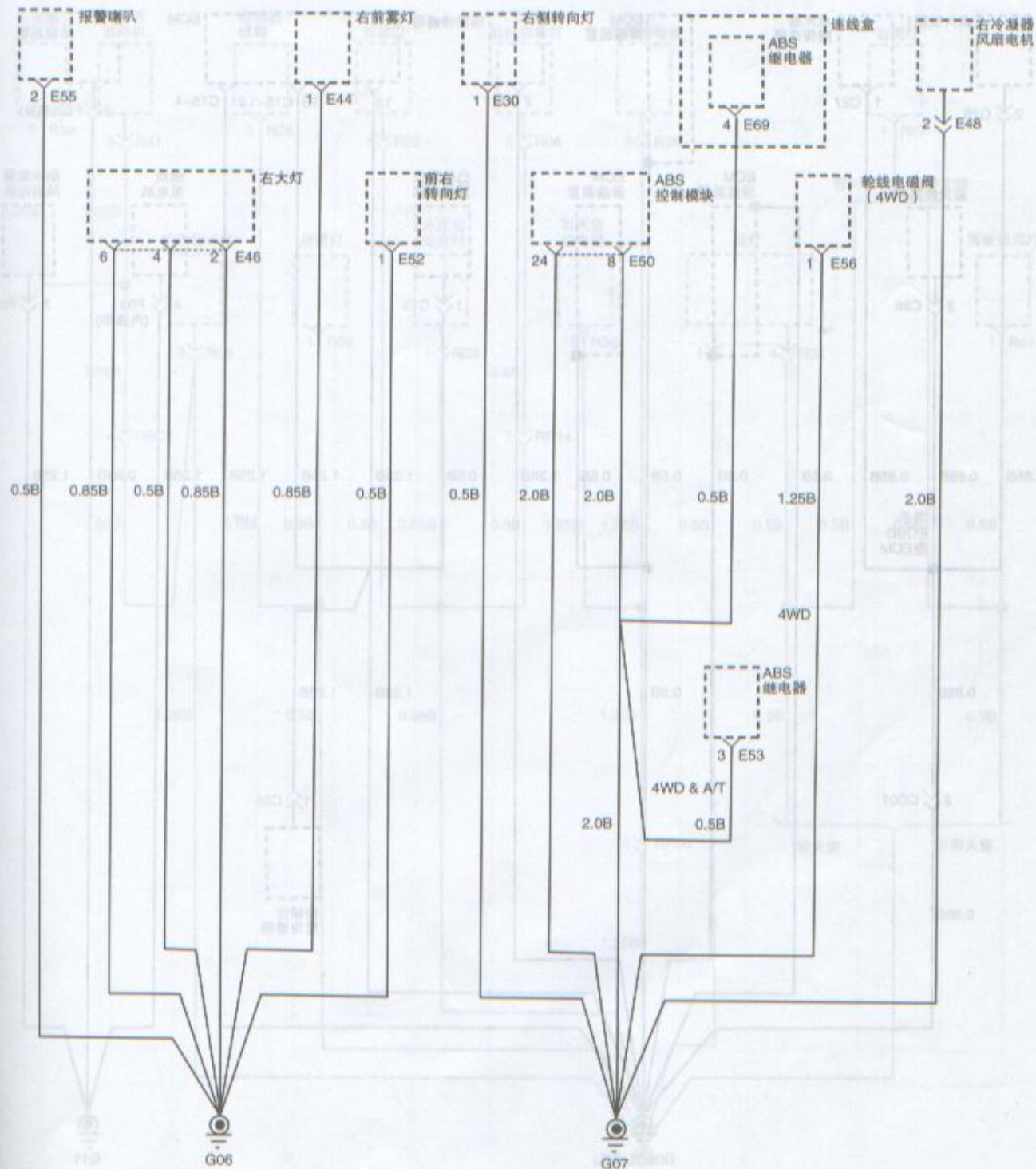
搭铁分配 (9)

(3) 搭铁分配



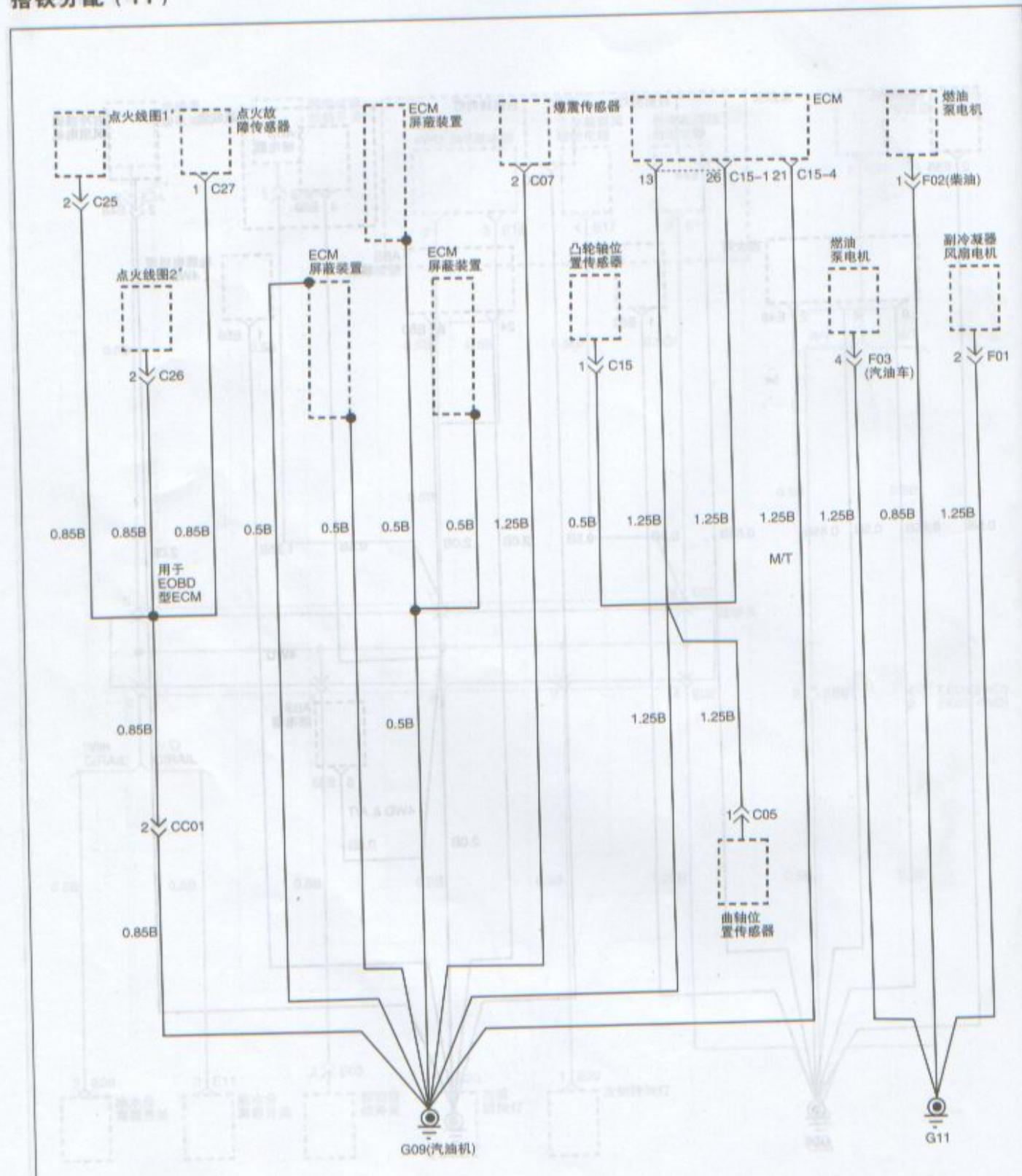
搭铁分配 (10)

(II) 防火墙



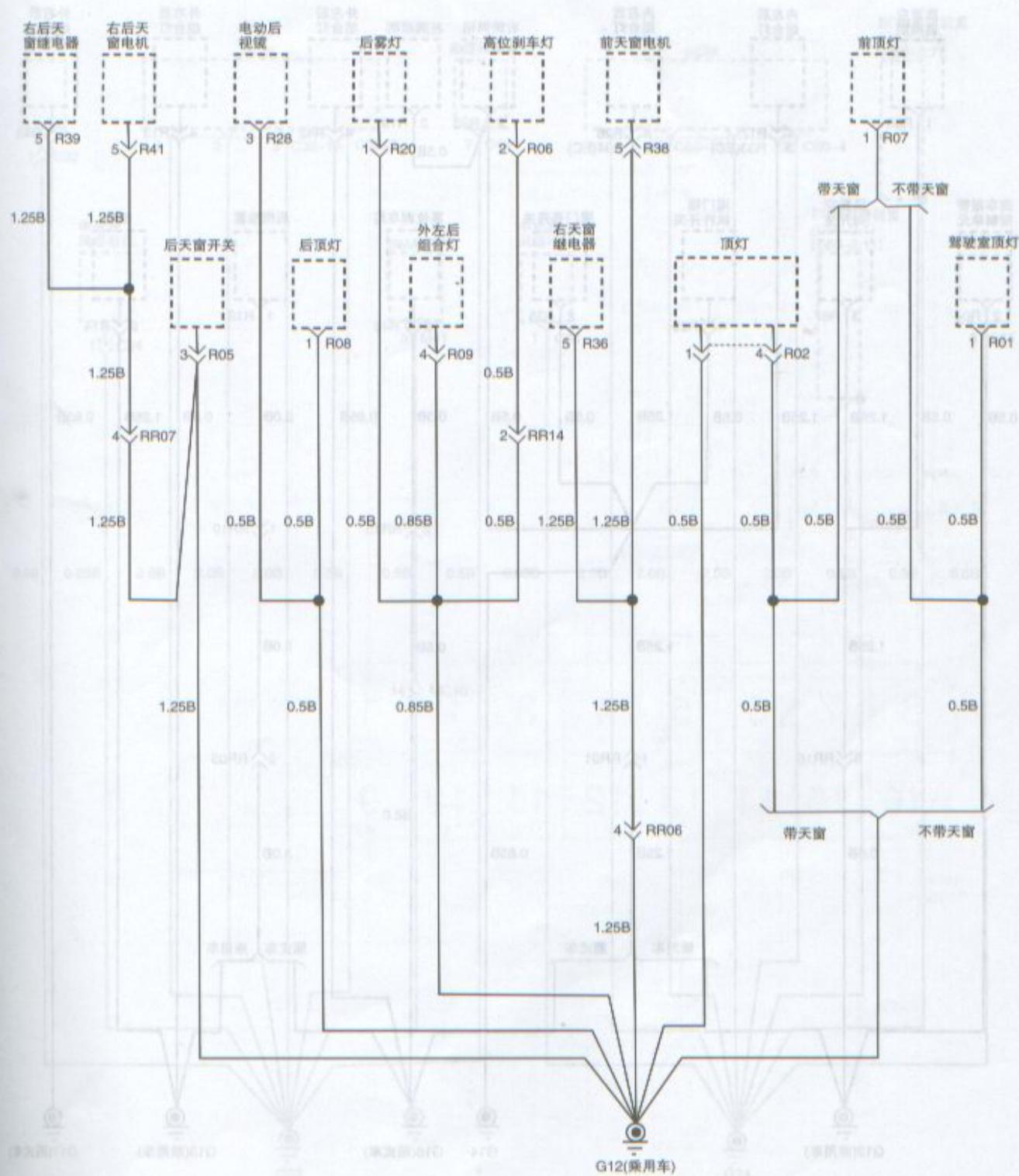
搭铁分配 (11)

(07) 搭铁分配

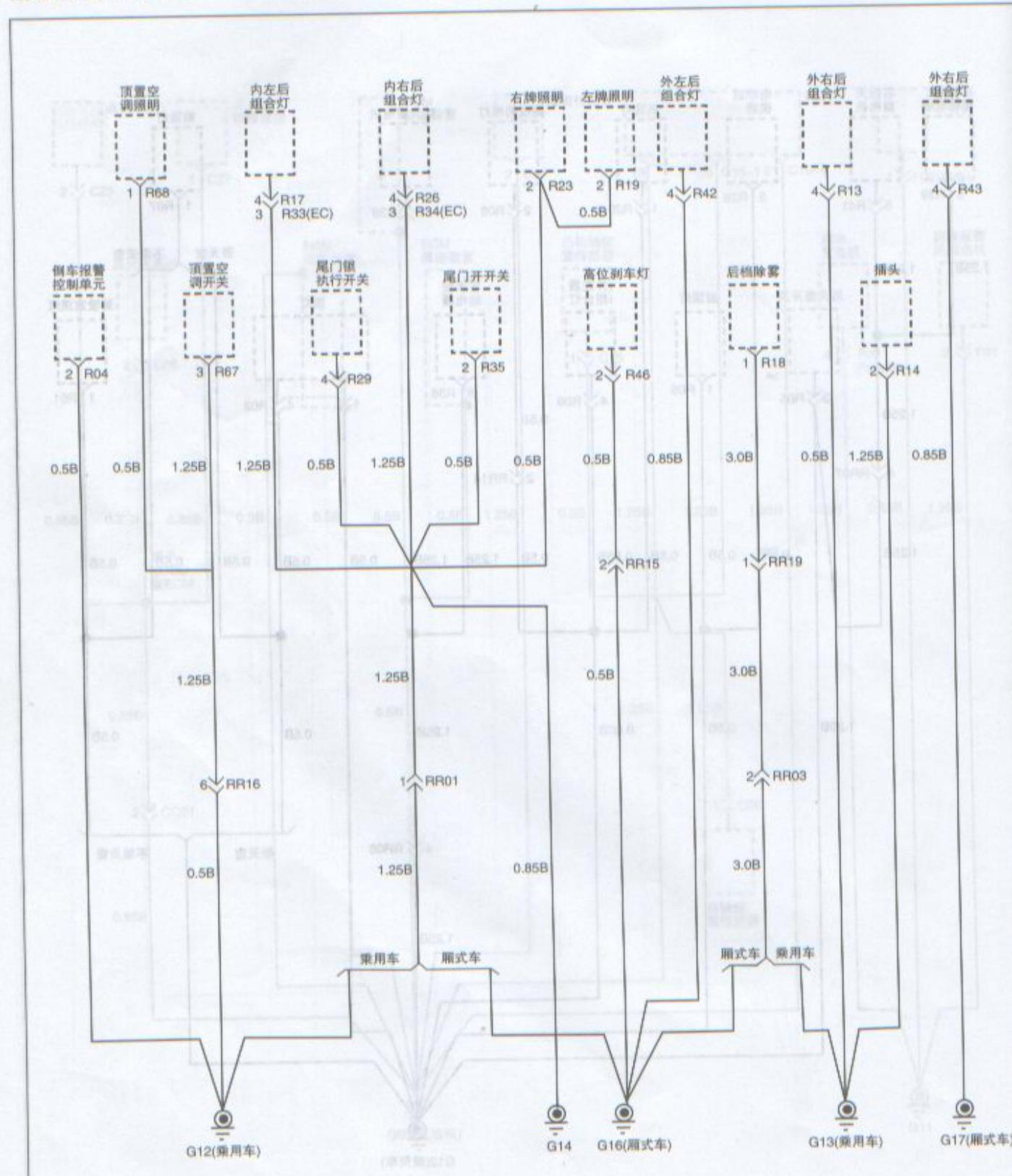


搭铁分配 (12)

(CR) 预先部署

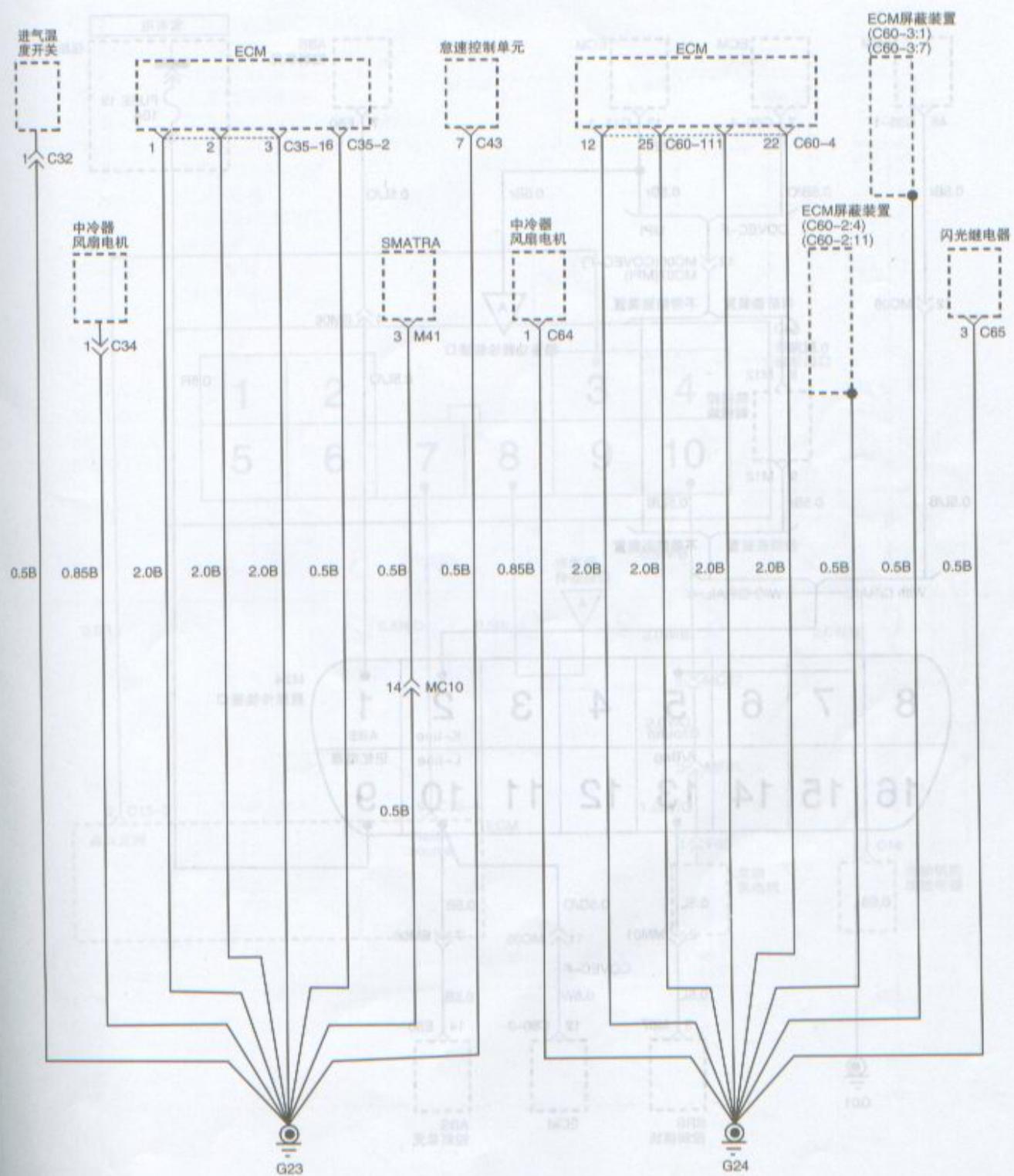


搭铁分配 (13)



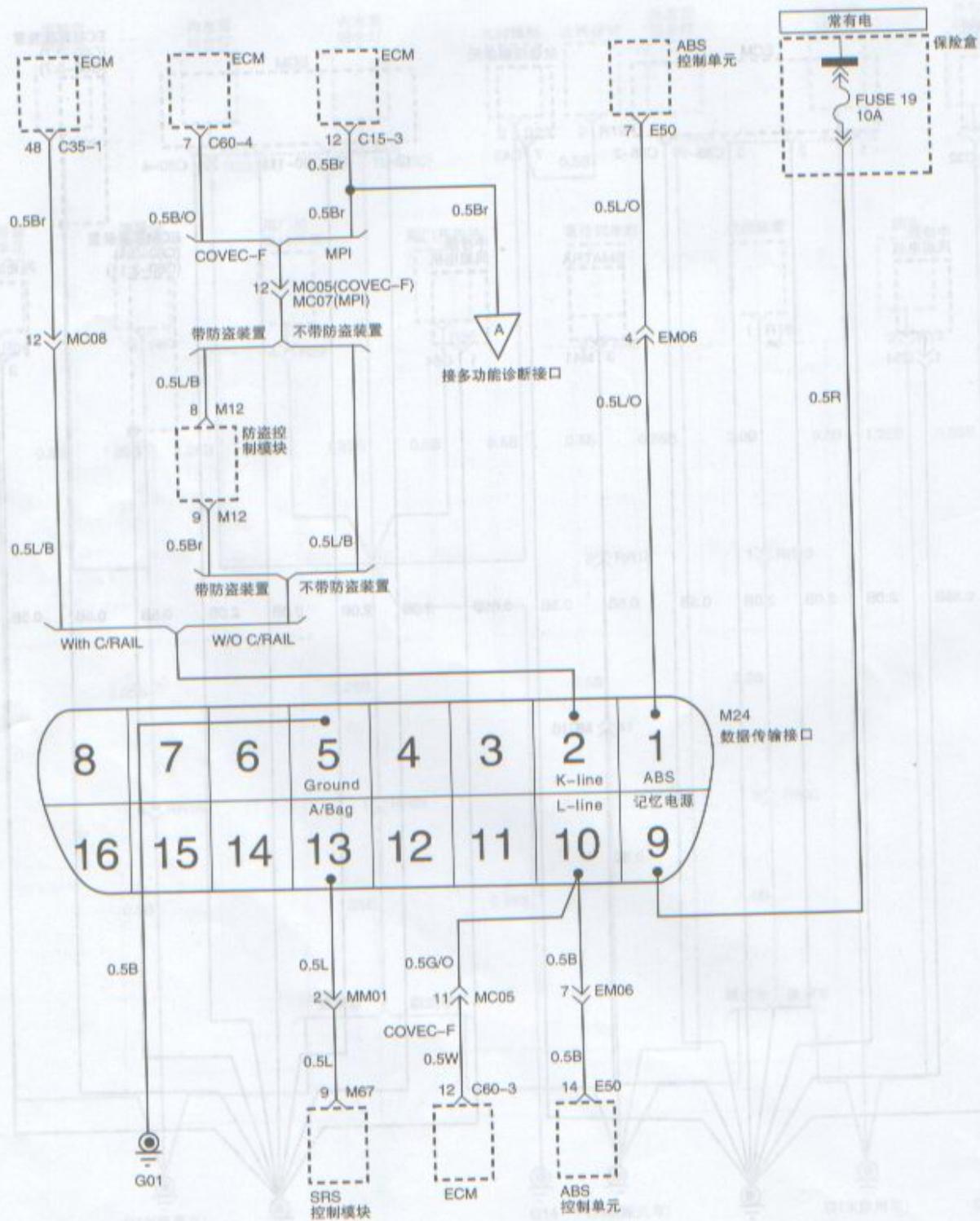
搭铁分配 (14)

(1) 口頭解説図
図解説



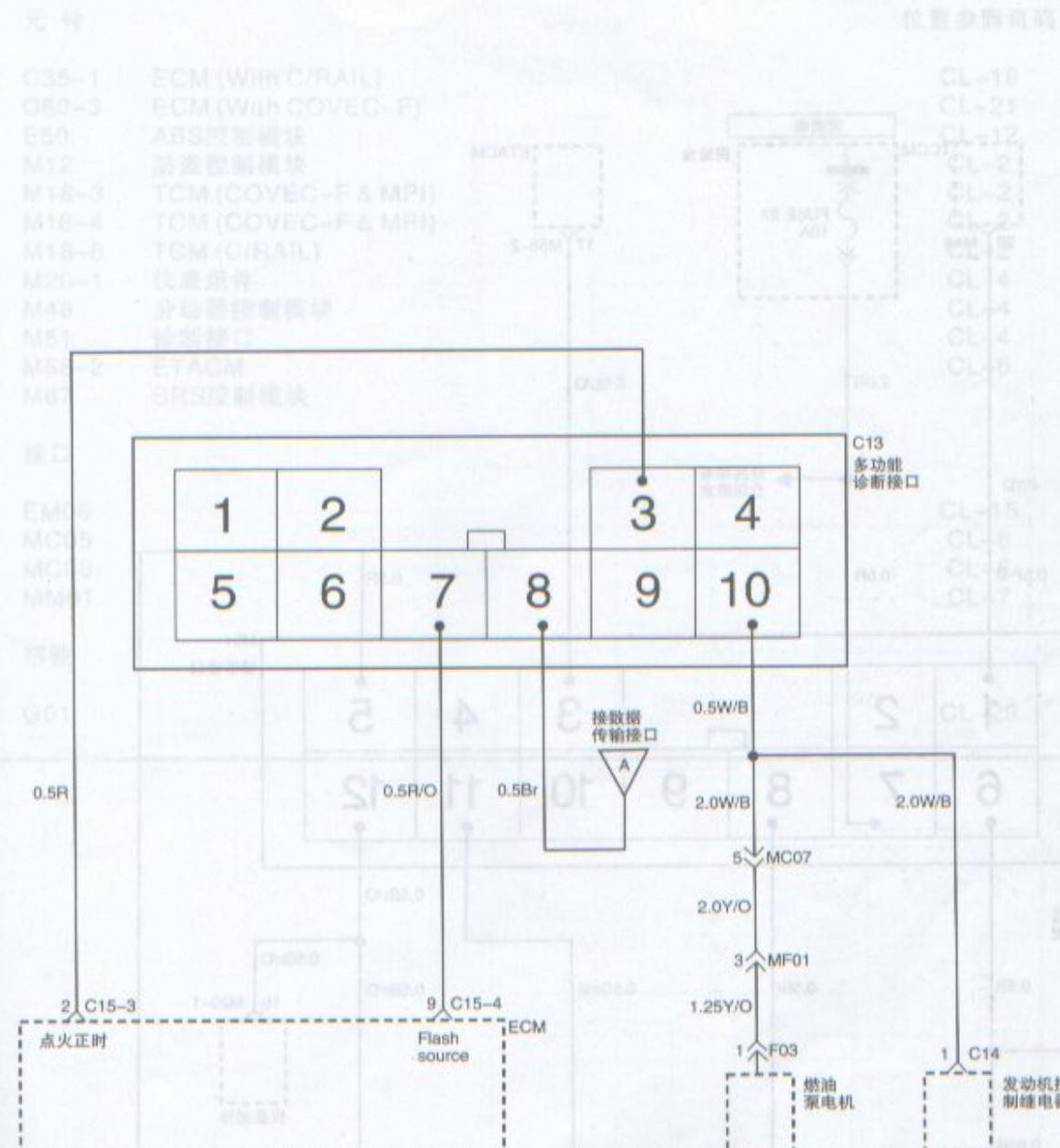
数据传输接口

数据传输接口 (1)



数据传输接口 (2)

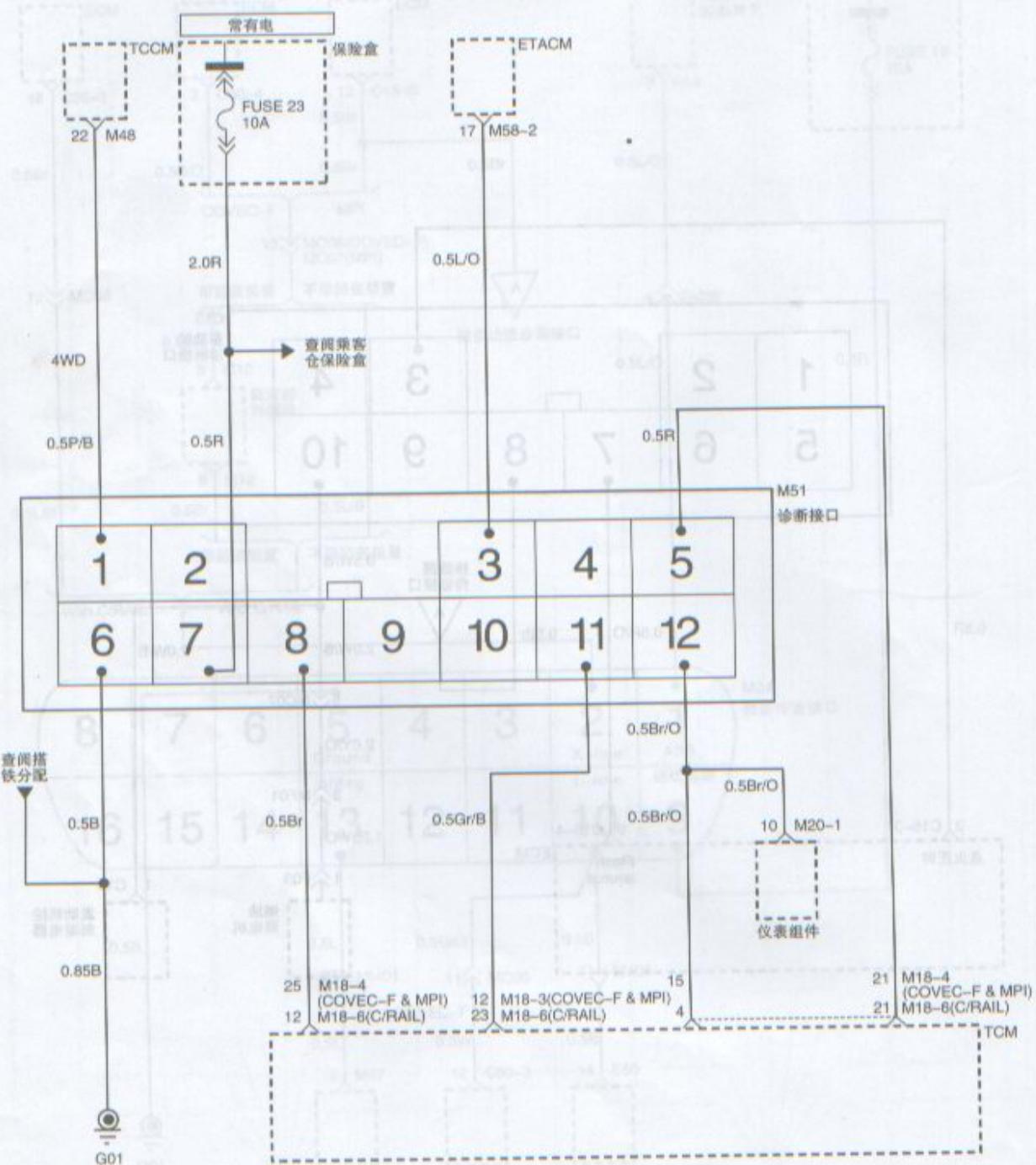
(E) 口数据传输端



数据传输接口

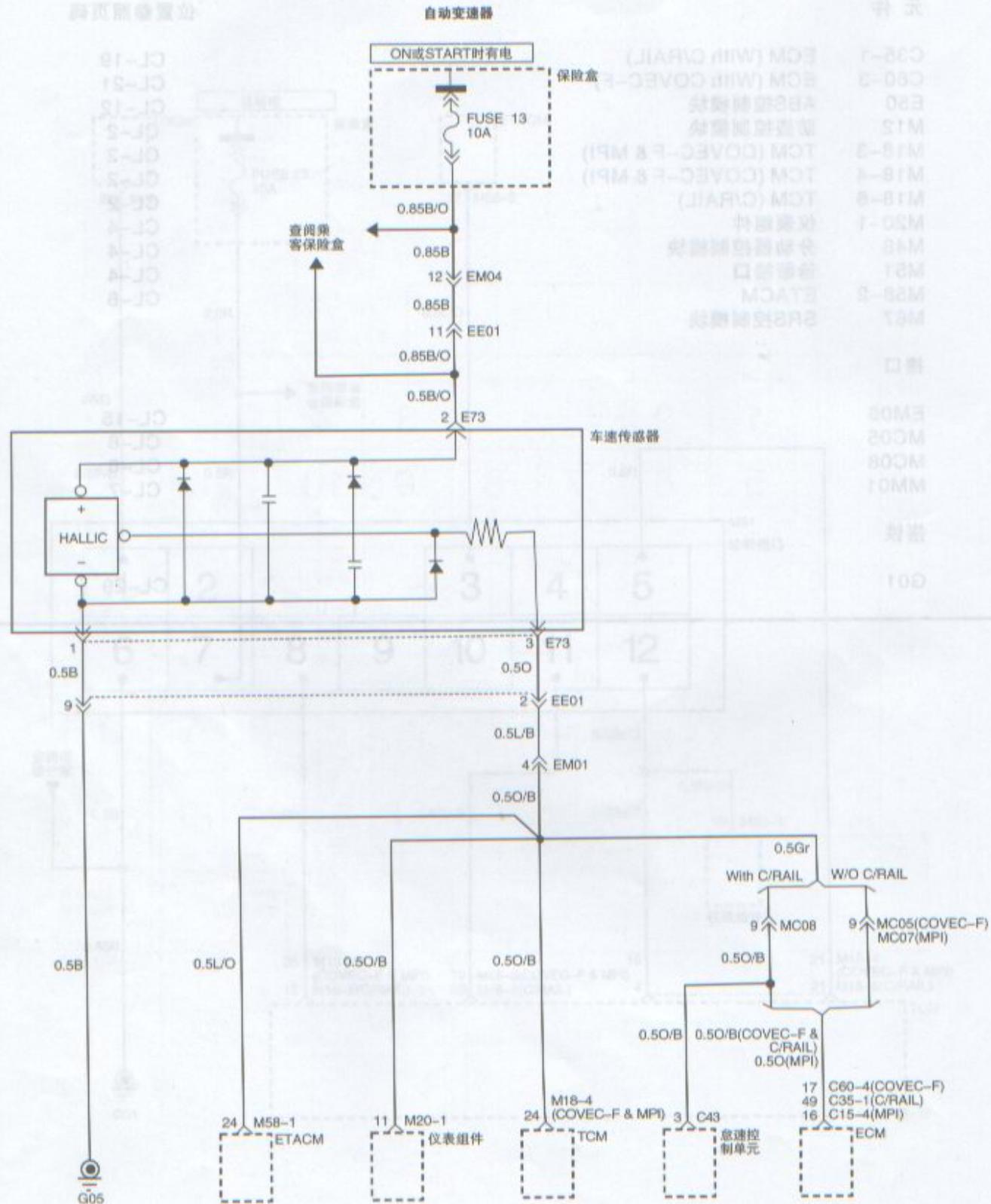
数据传输接口 (3)

(S) 口数据线接线



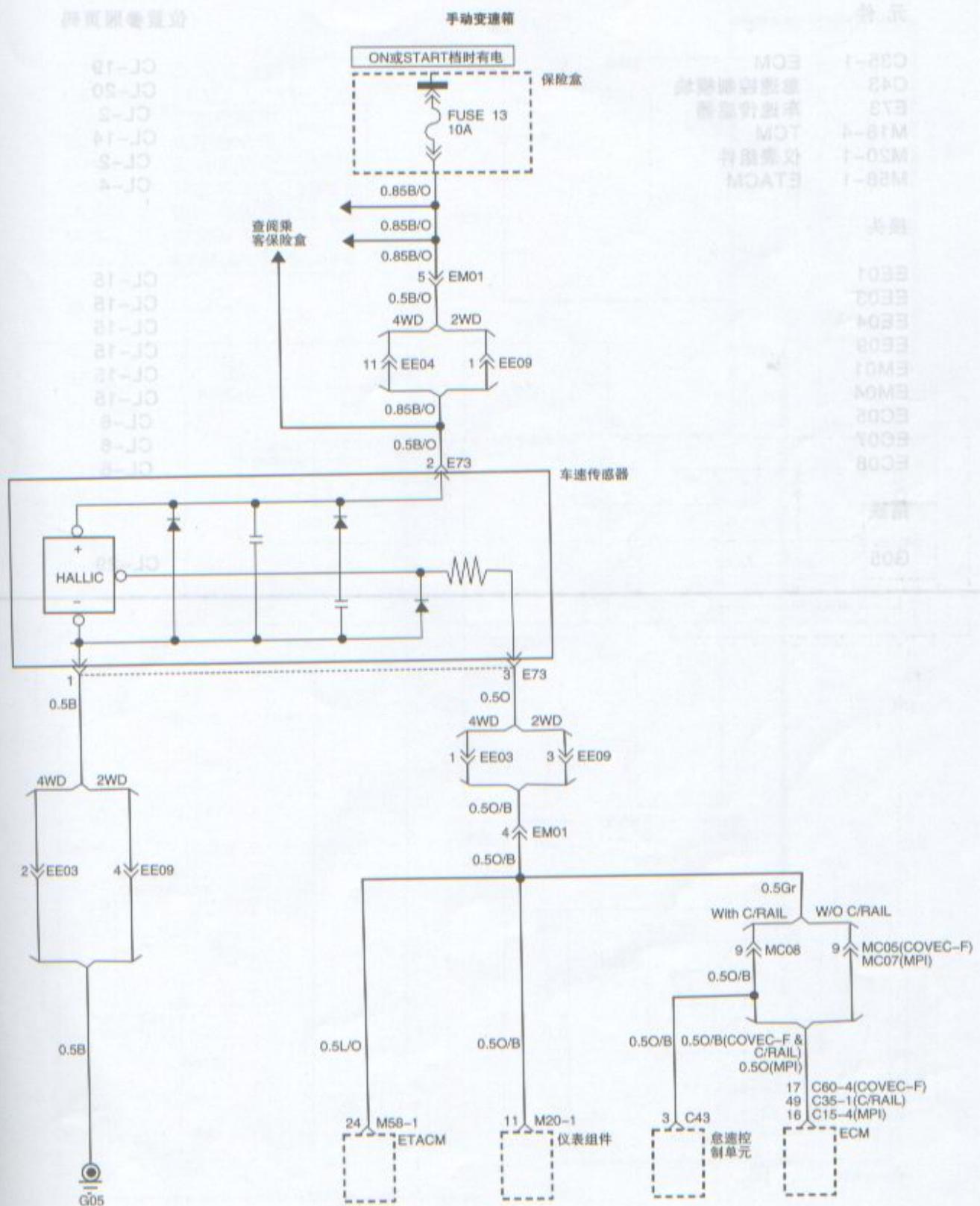
车速传感器

车速传感器(1)



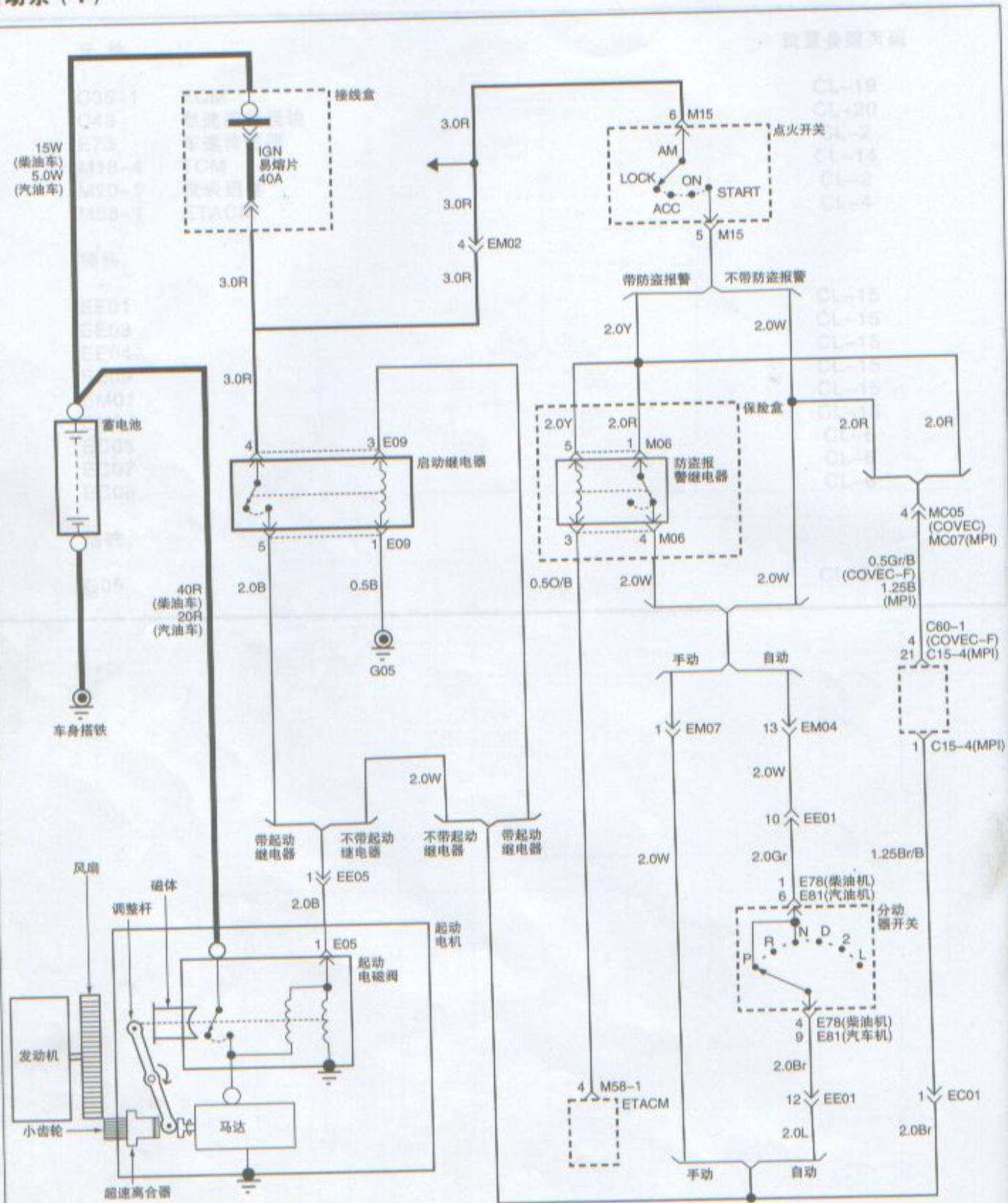
车速传感器 (2)

接线图总目录



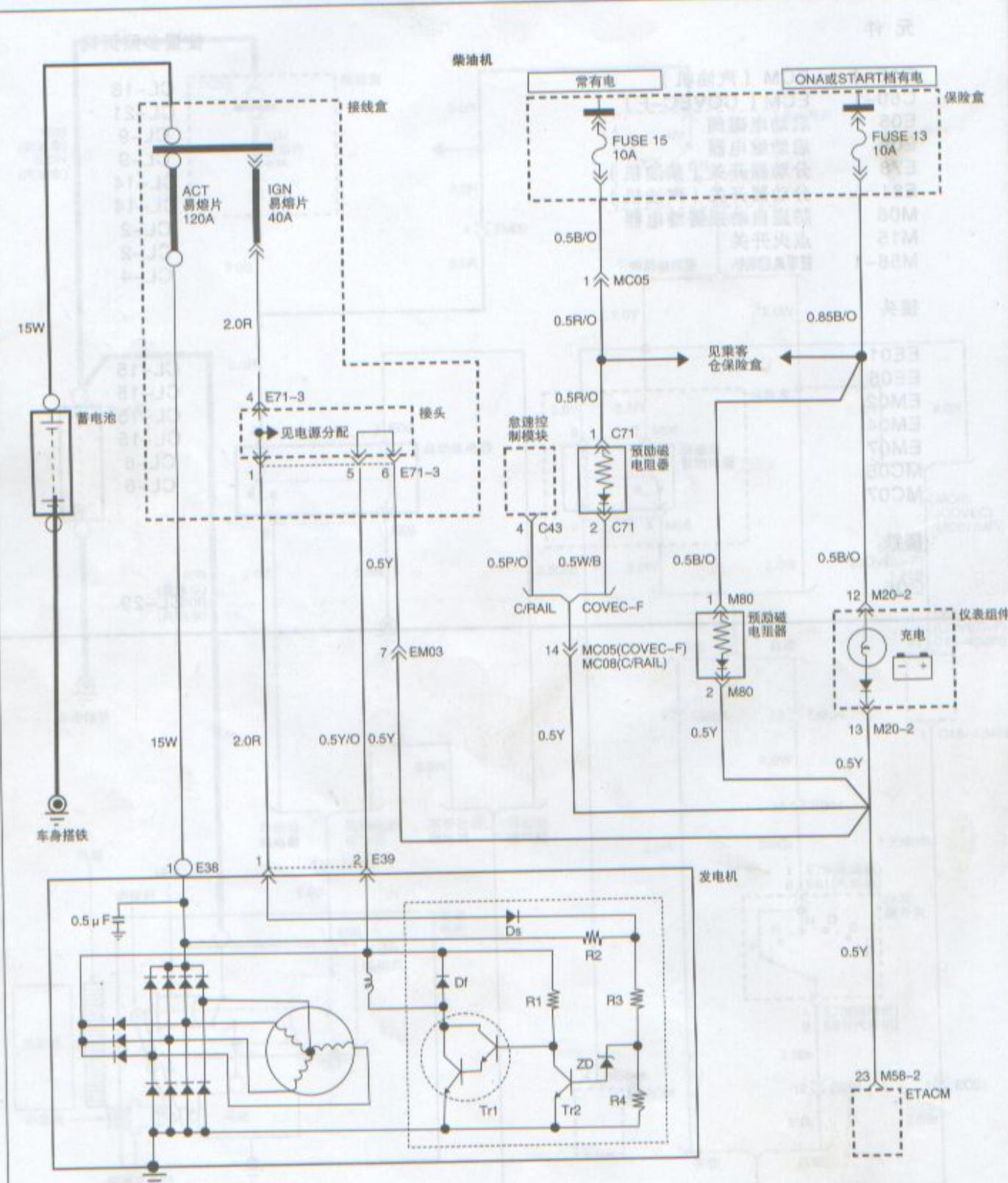
启动系

启动系 (1)



充电系

充电系 (1)



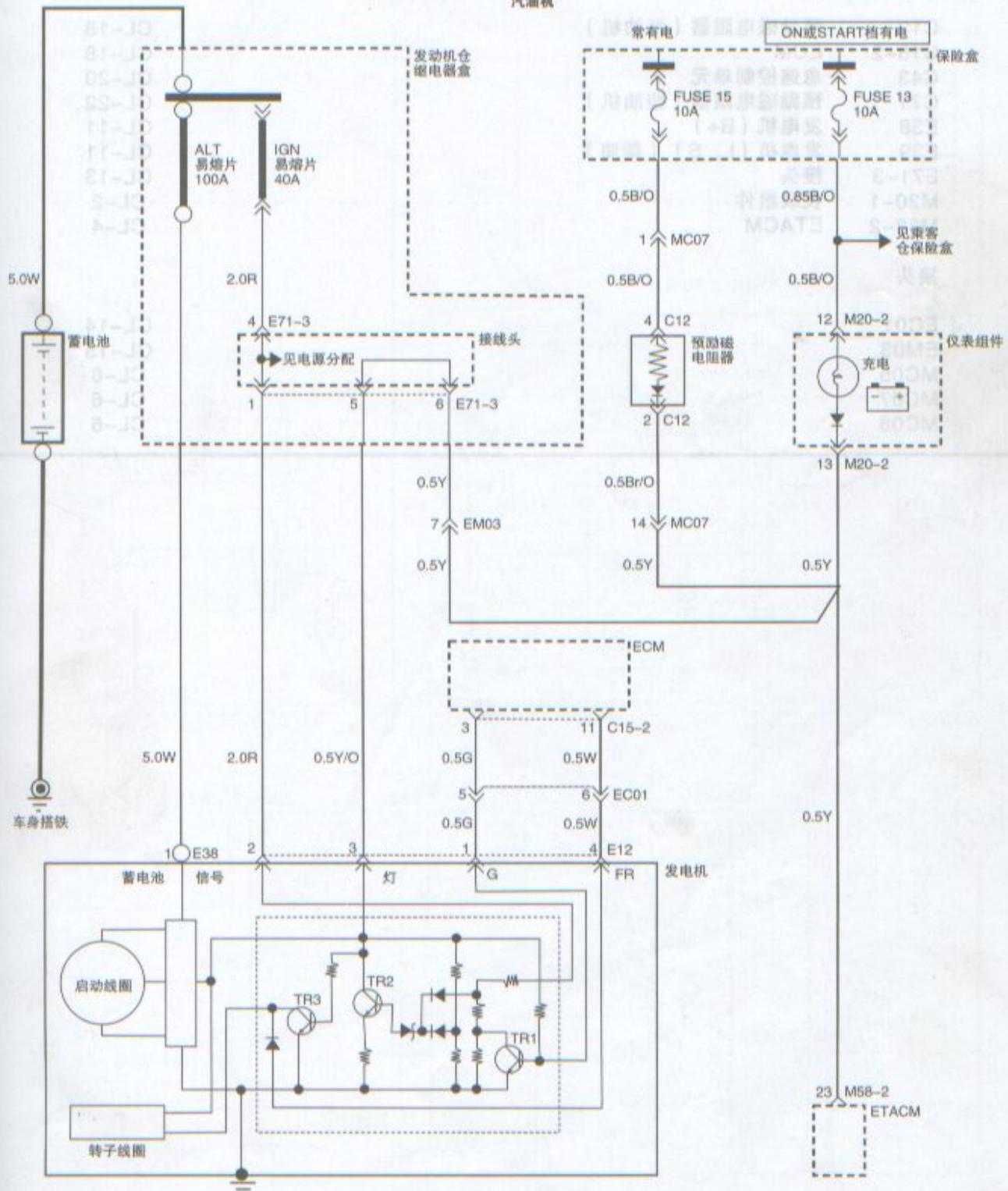
充电系(2)

接线端子图

汽油机

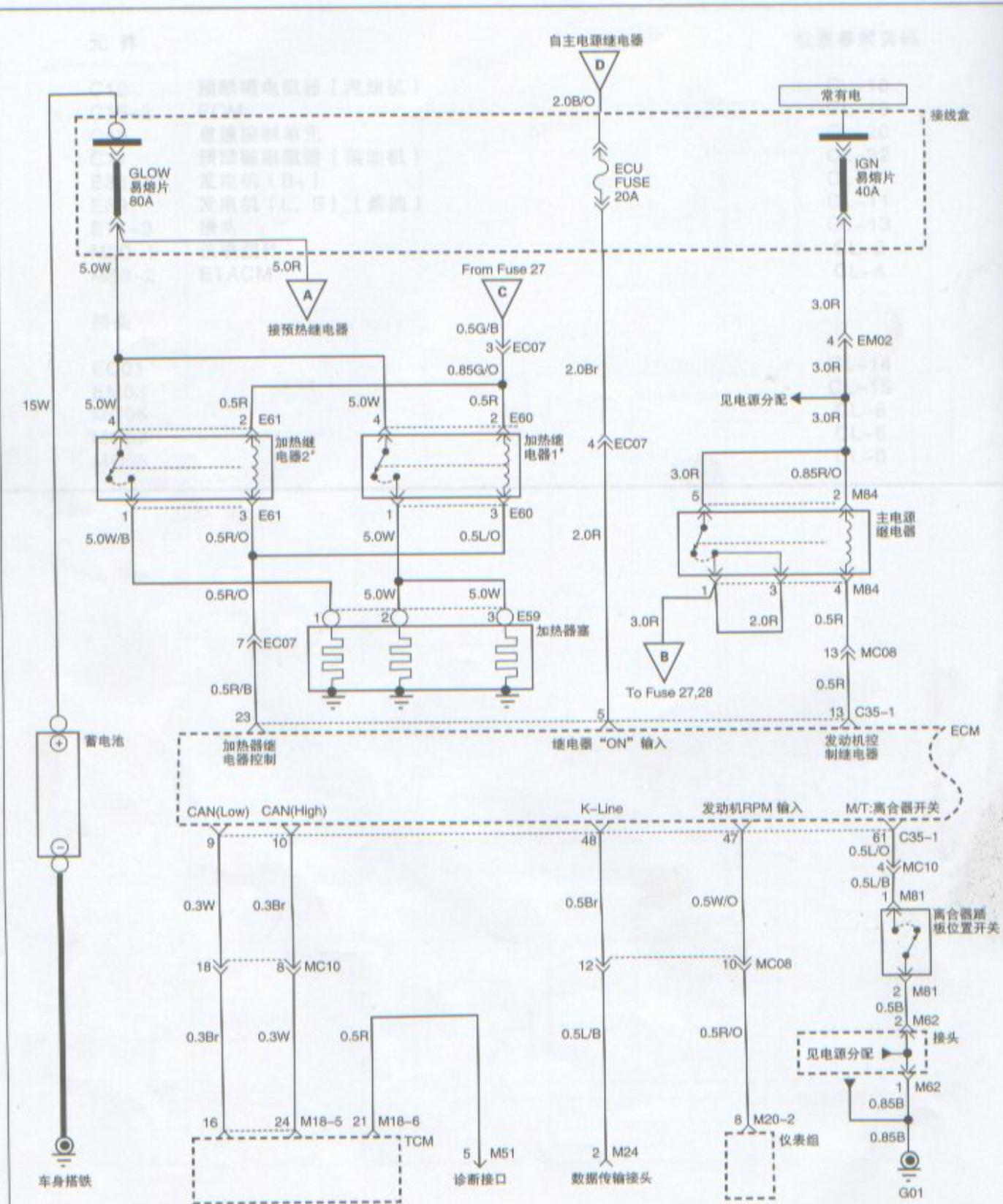
接线端子图

接线端子图



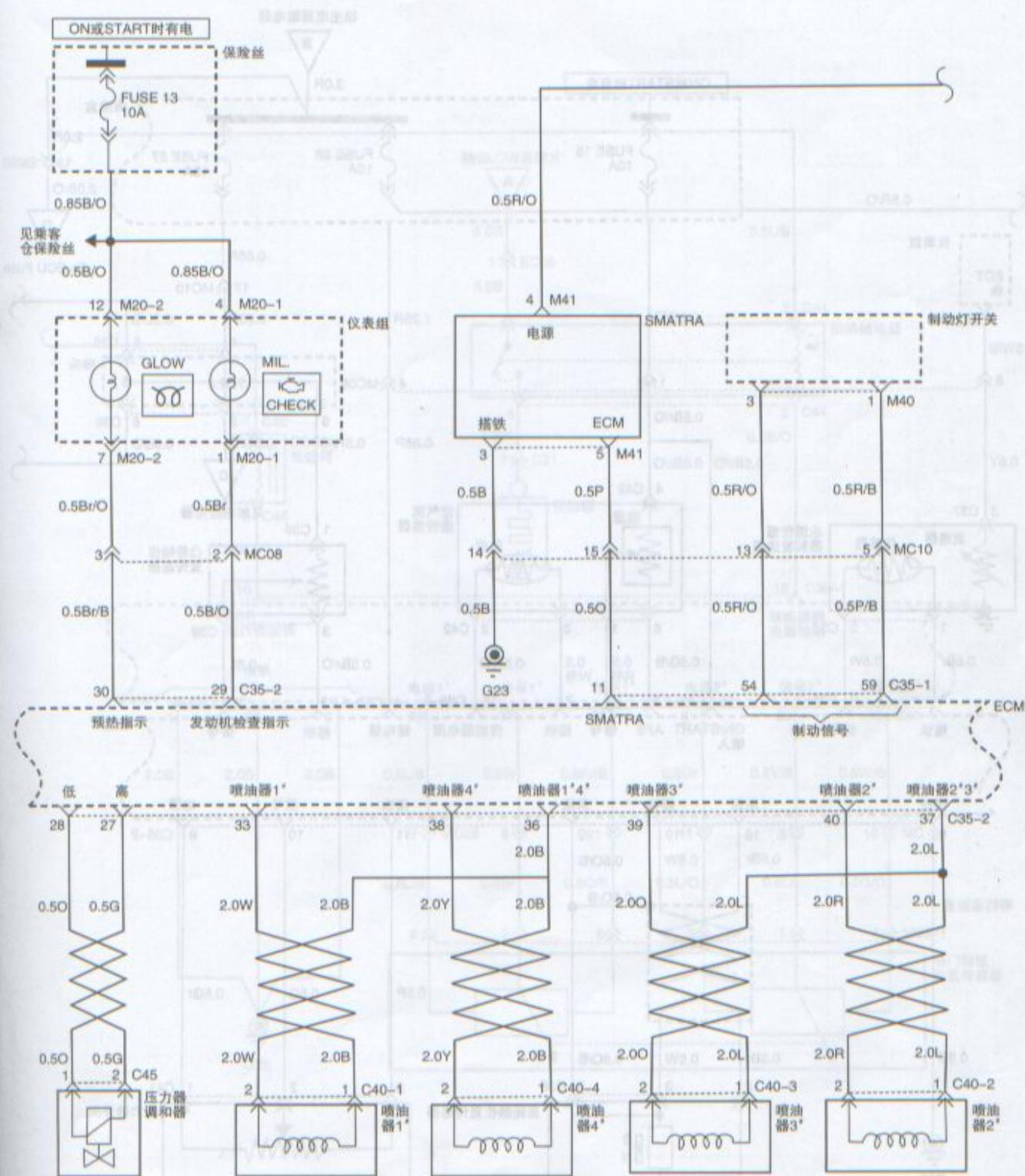
发动机控制系

发动机控制系 (1)



发电机控制系 (2)

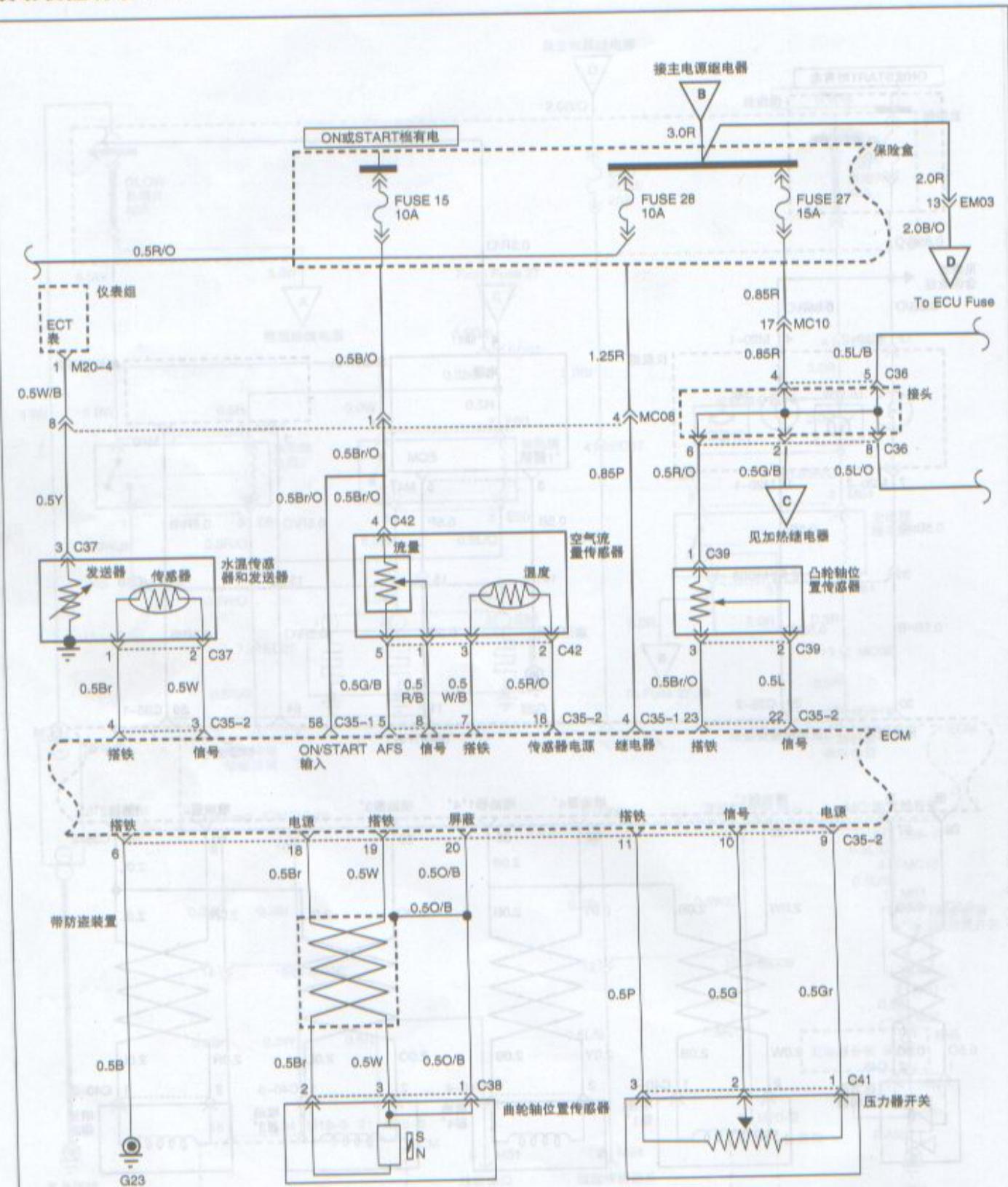
(8) 制动控制部分



发动机控制系

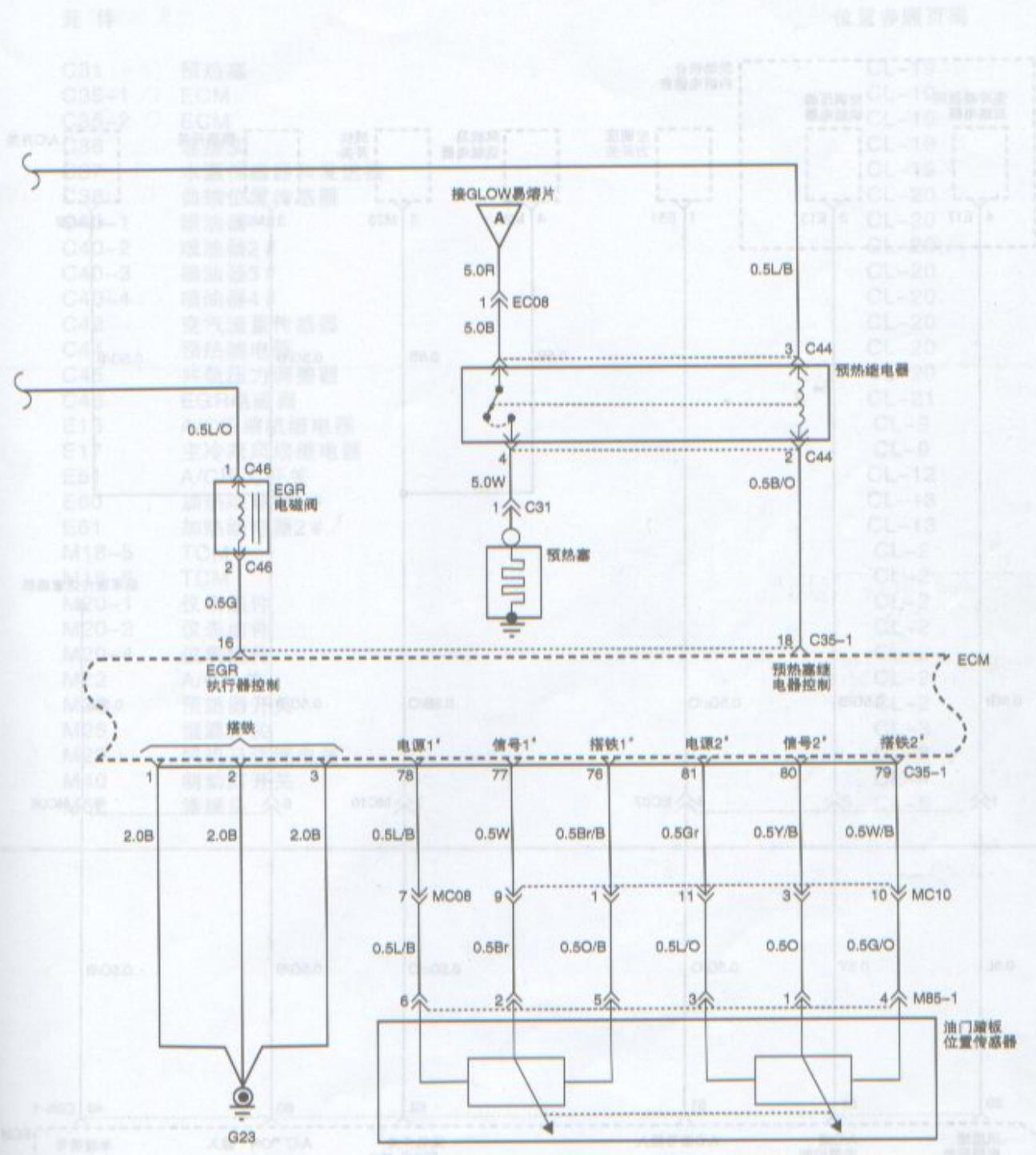
发动机控制系(3)

(S) 燃油喷射系统



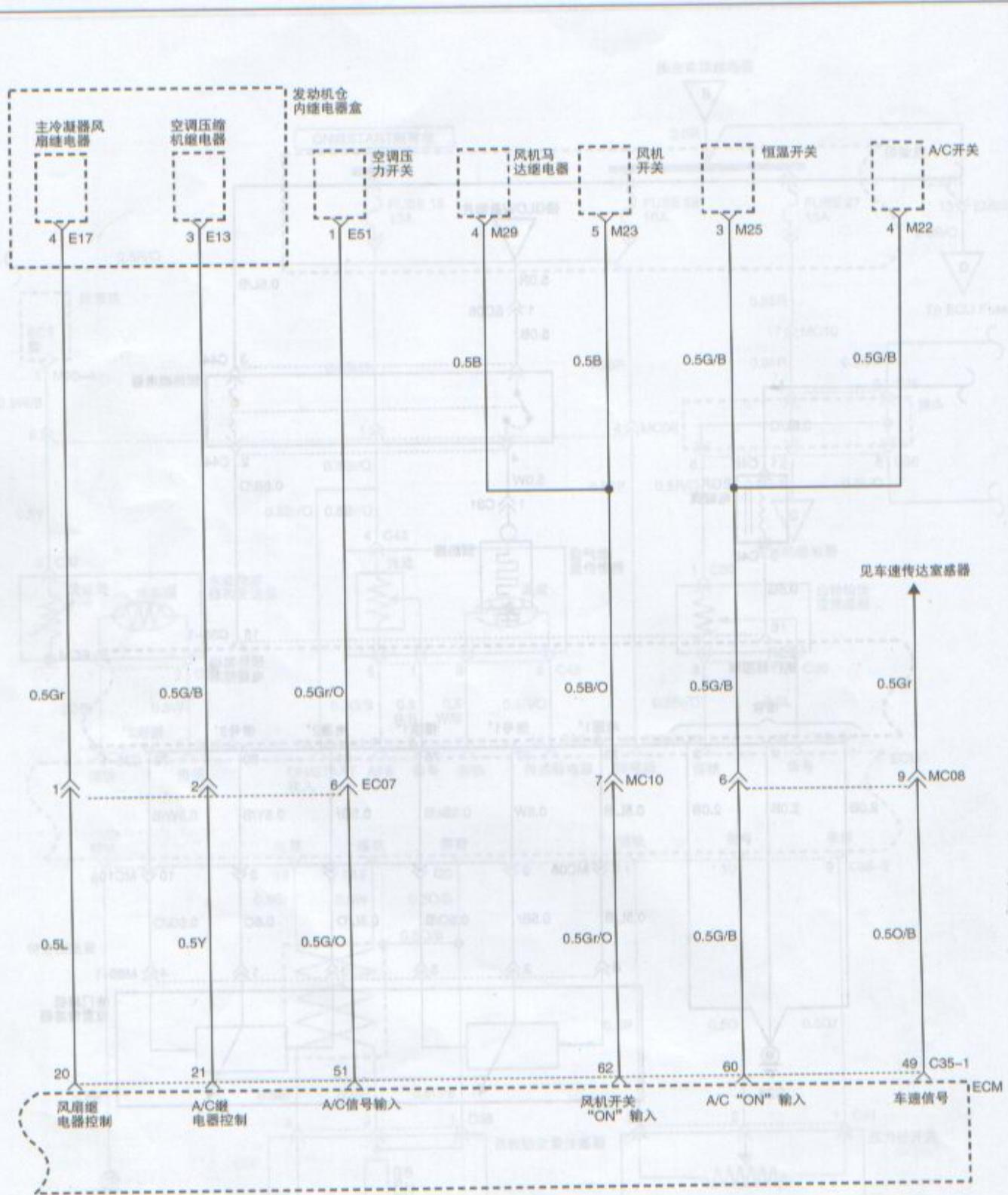
发电机控制系(4)

(3) 预热脉冲控制



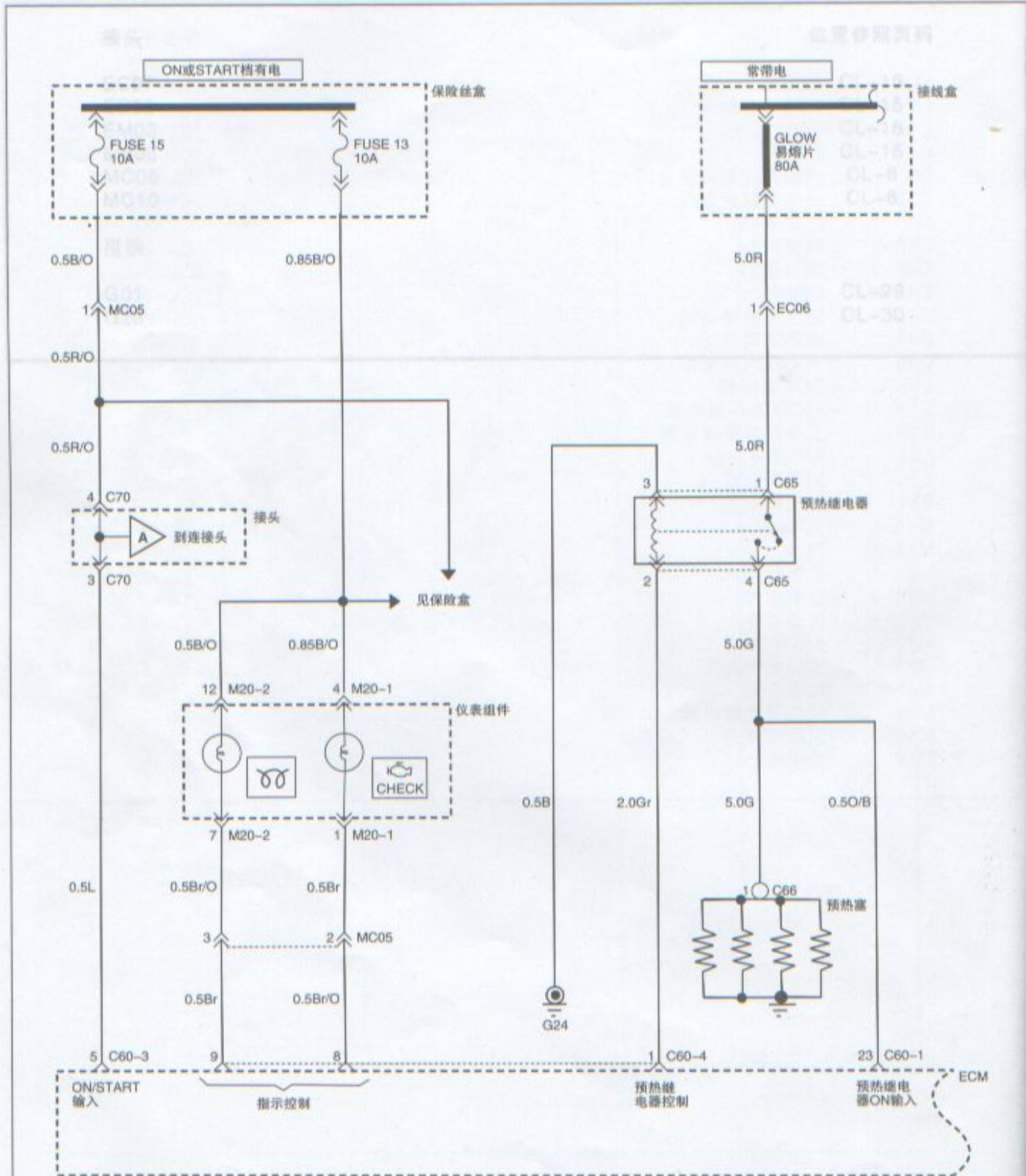
发动机控制系（5）

(+) 电源总线



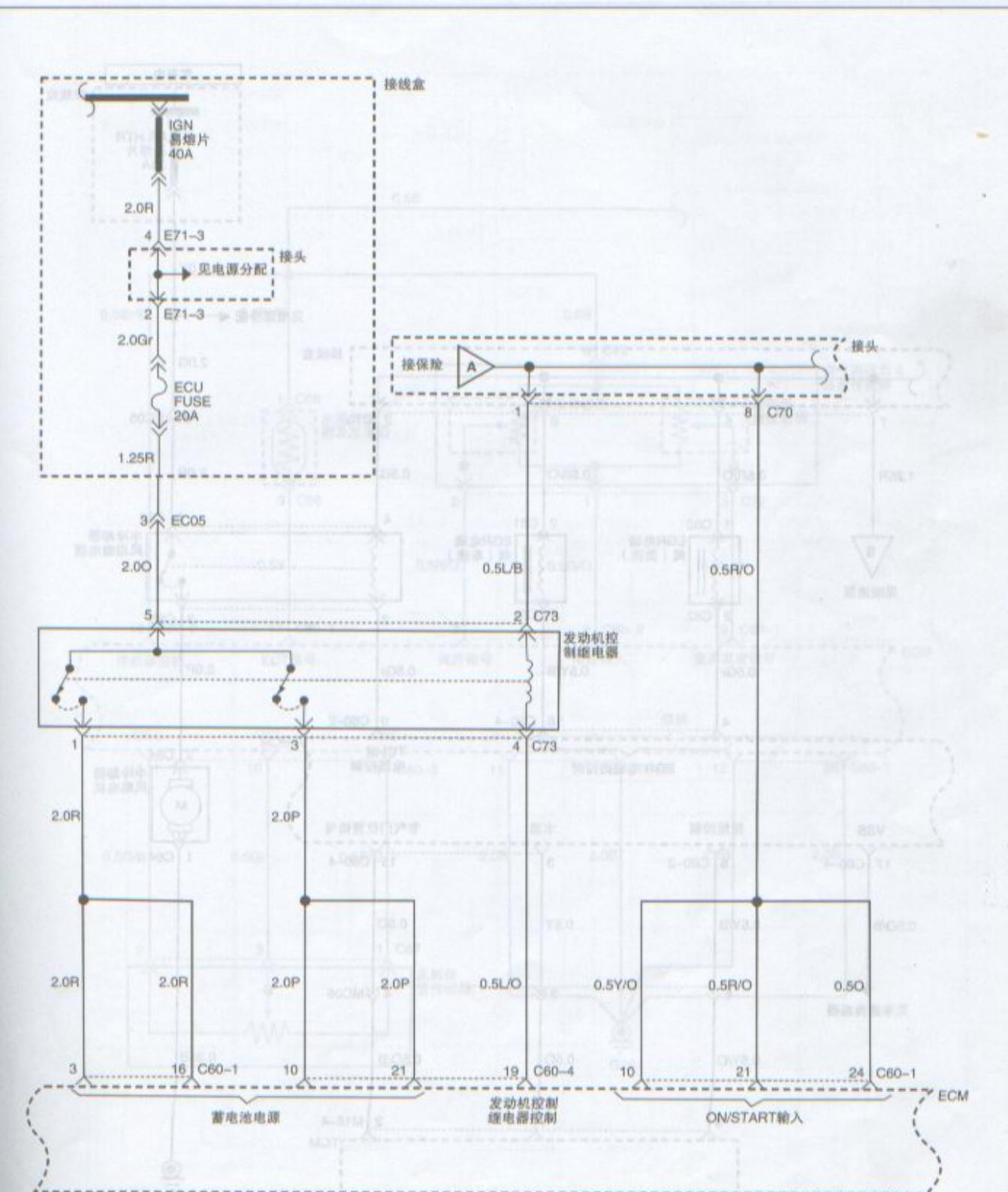
发动机控制系

发动机控制系（1）



发动机控制系（2）

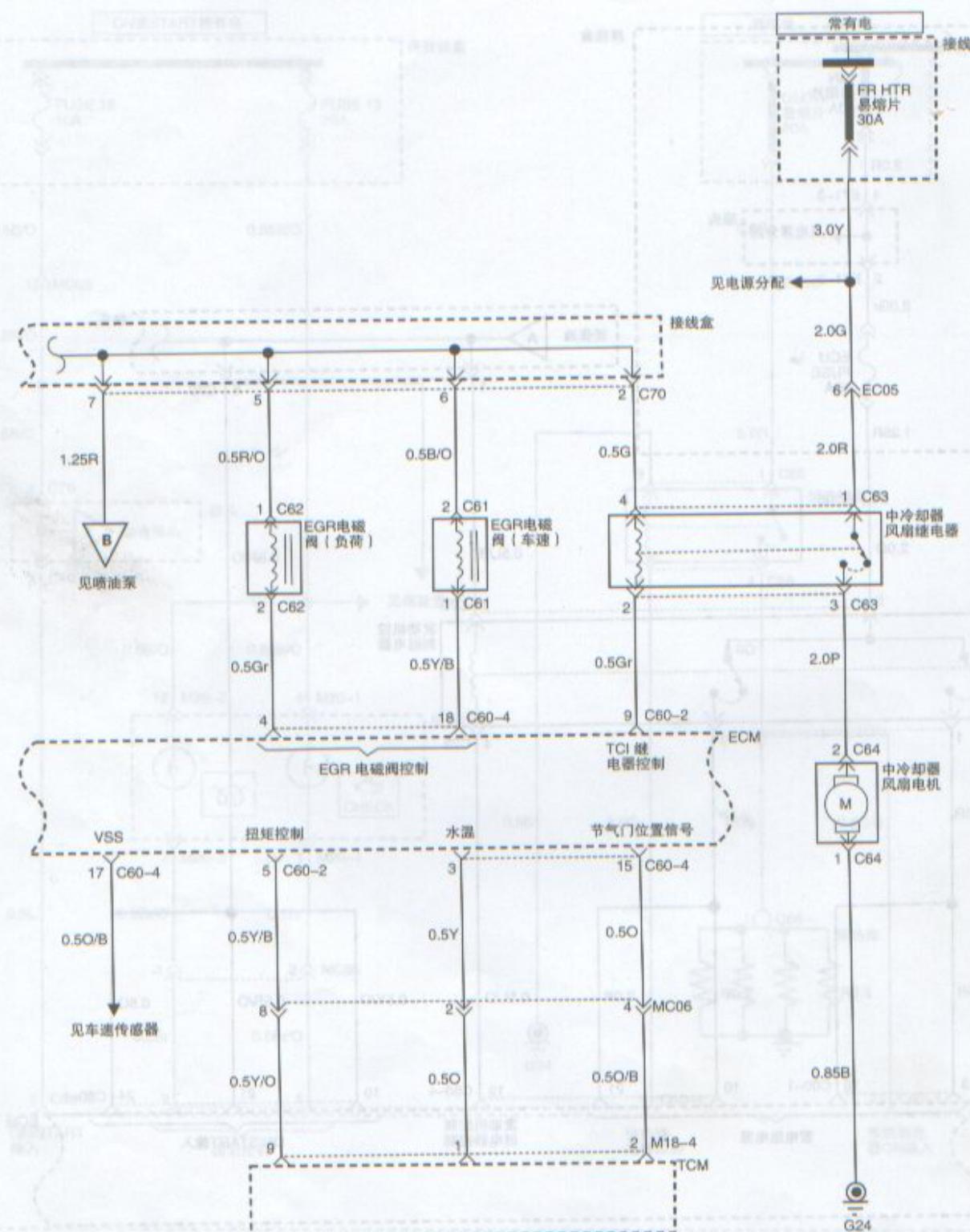
(e) 点火线圈控制



发动机控制系

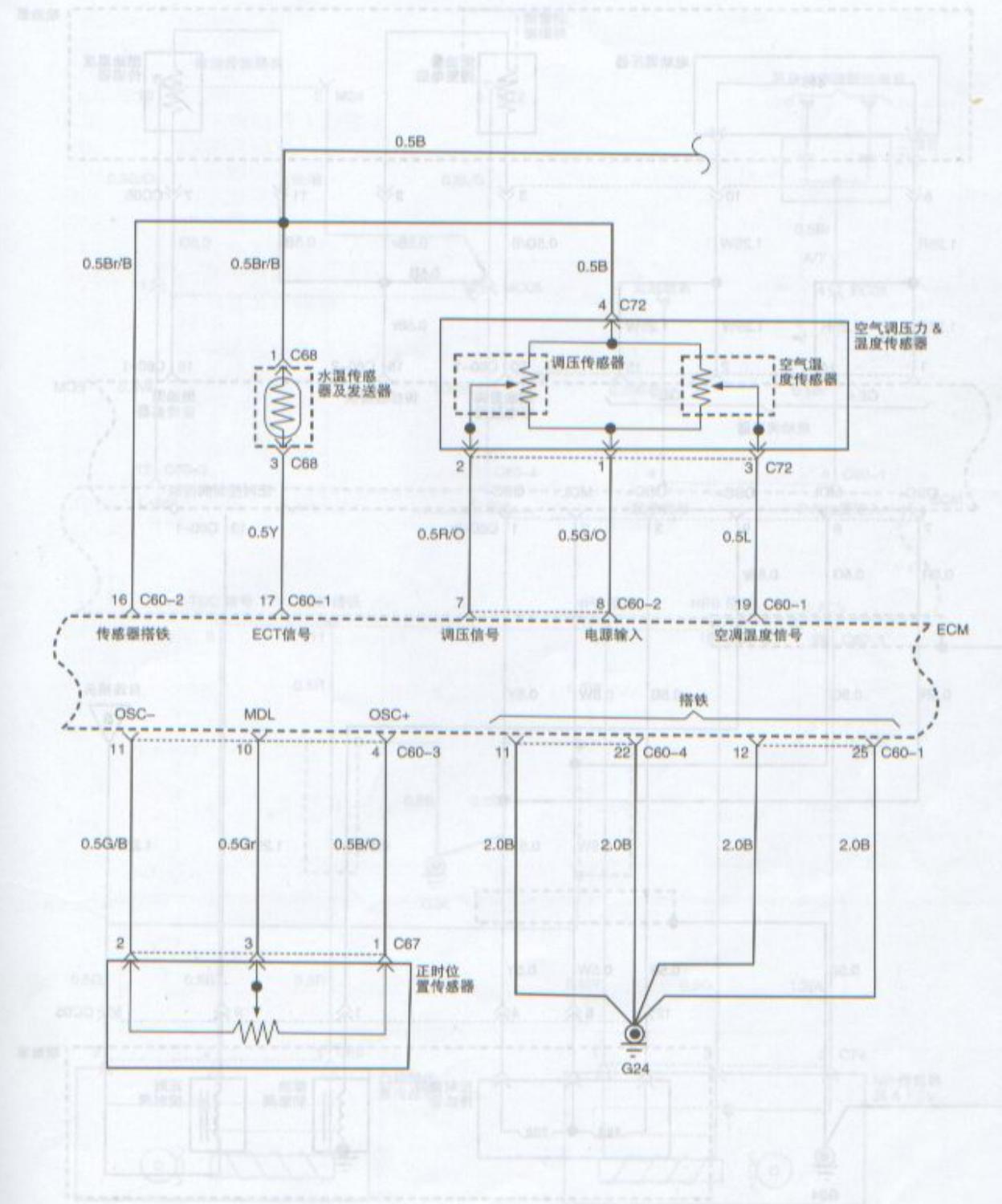
发动机控制系 (3)

(5) 基本控制部分



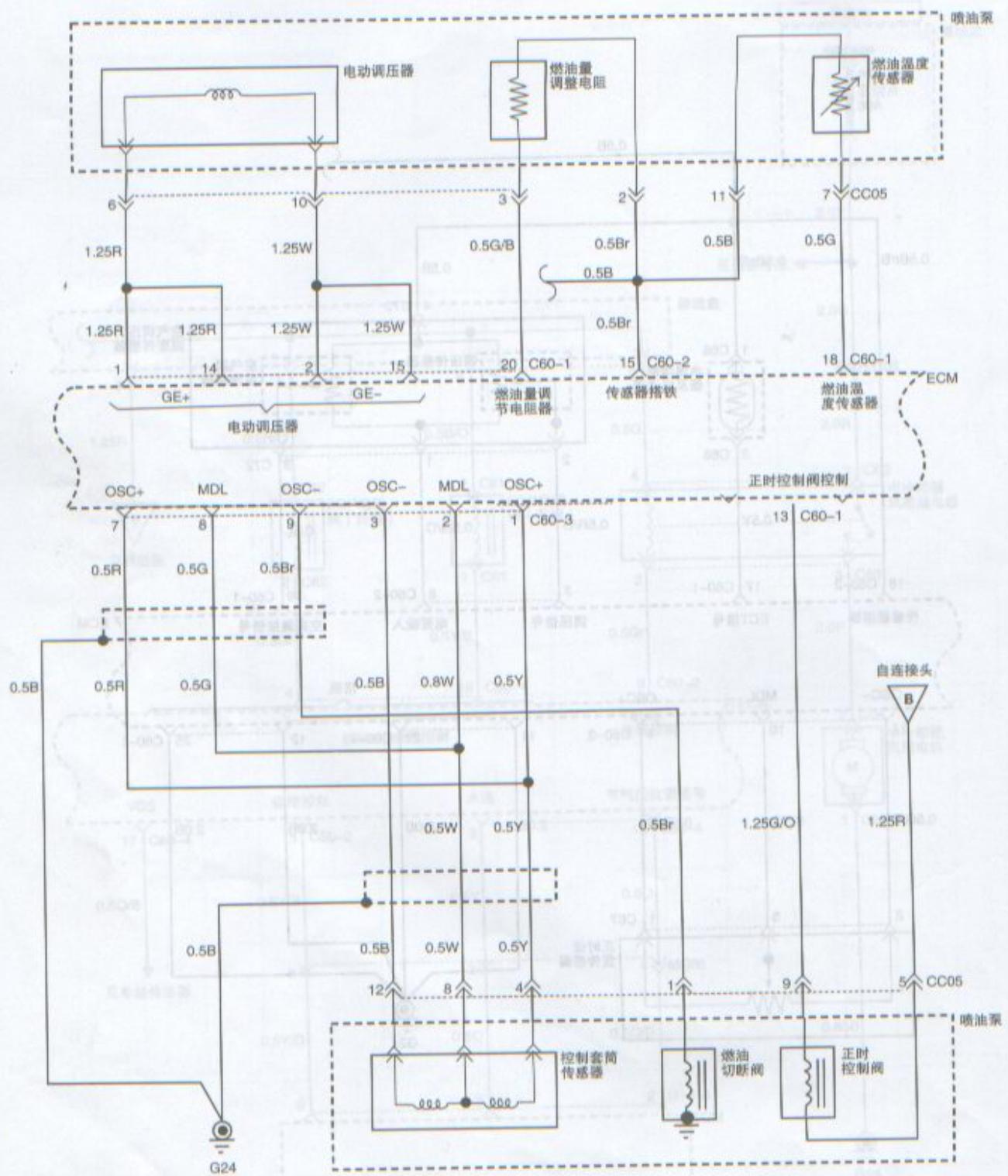
发动机控制系 (4)

(a) 热油散热器控制



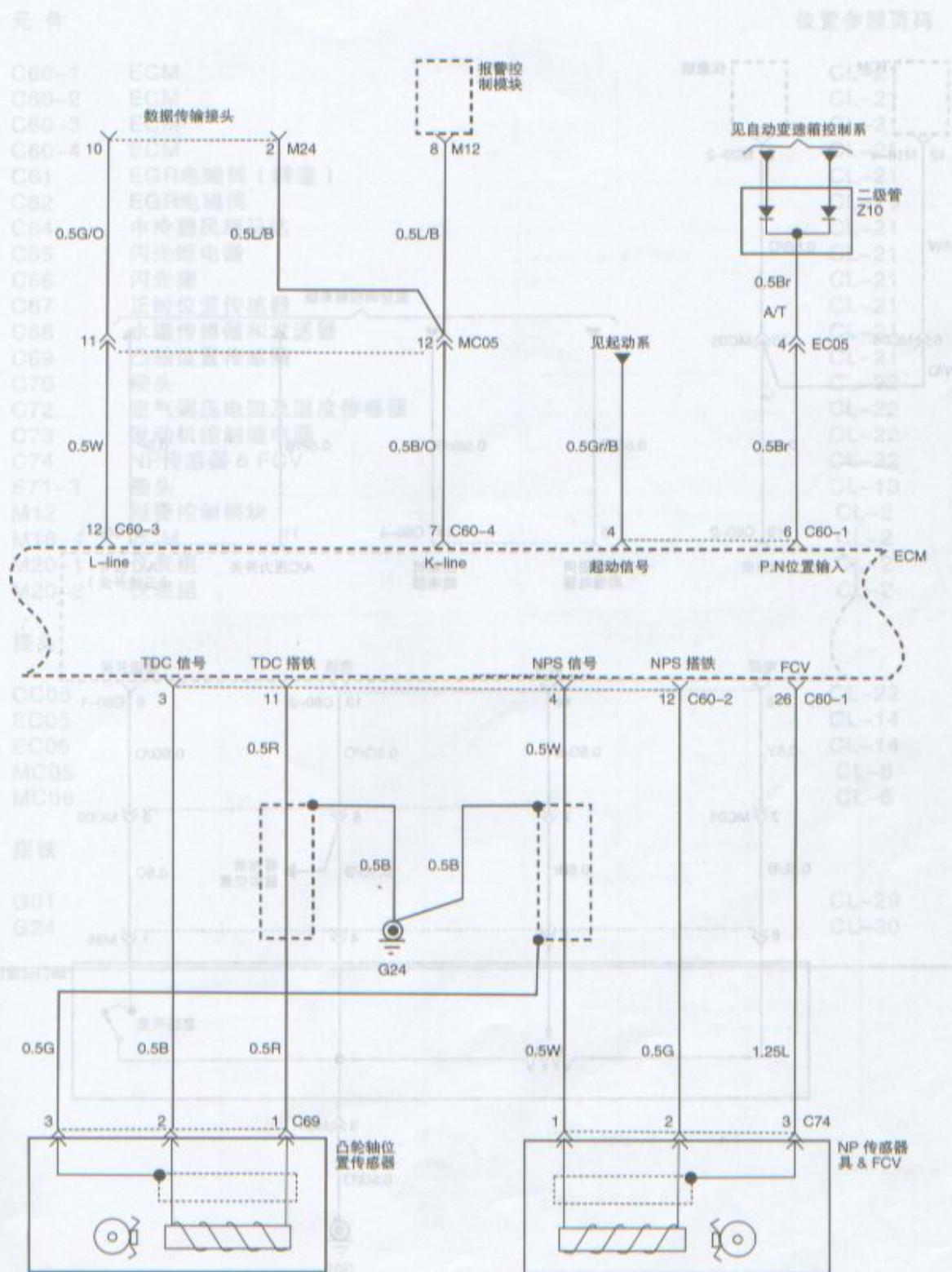
发动机控制系(5)

(b) 燃油喷射系统



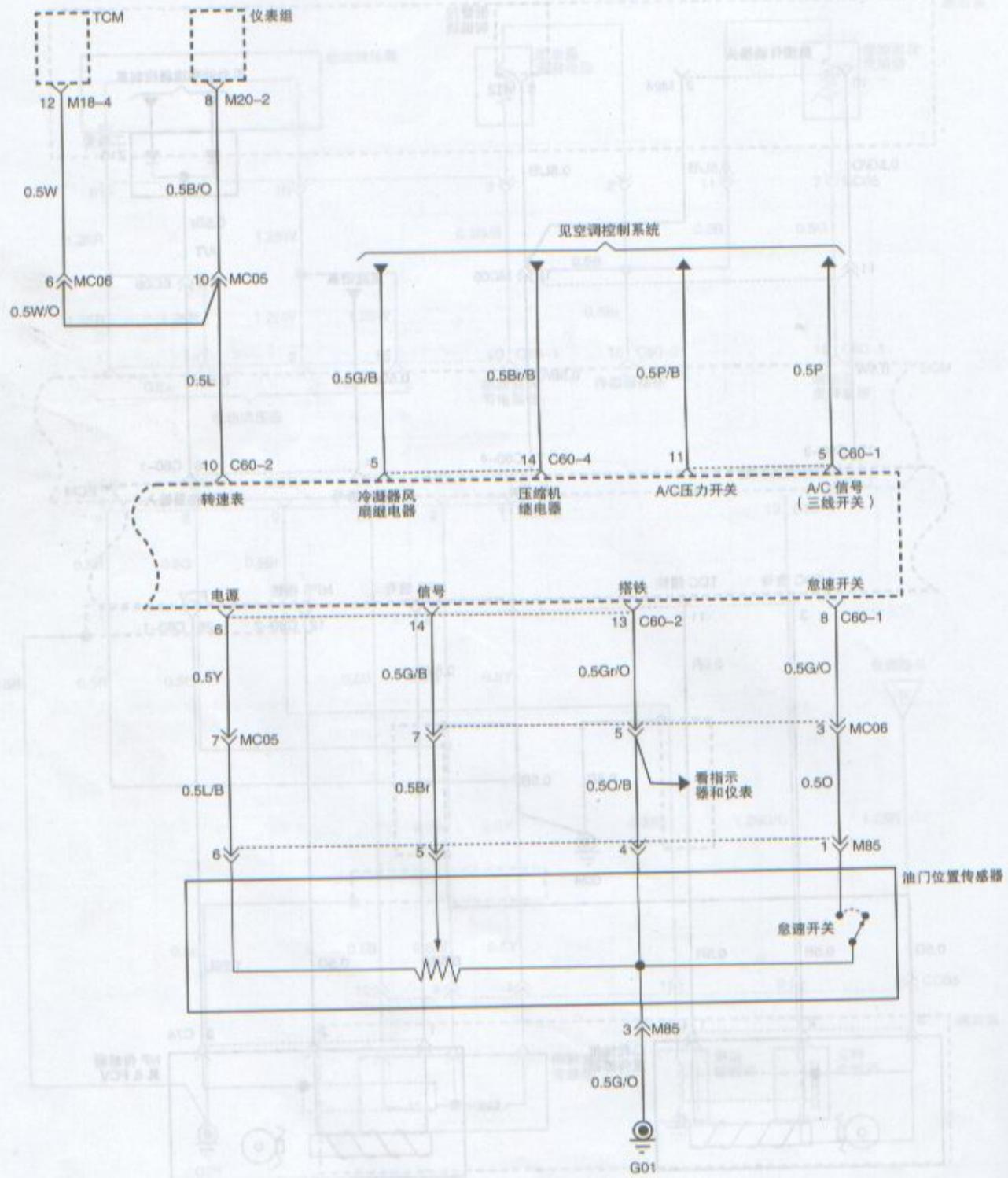
发动机控制系 (6)

(六) 起动系统



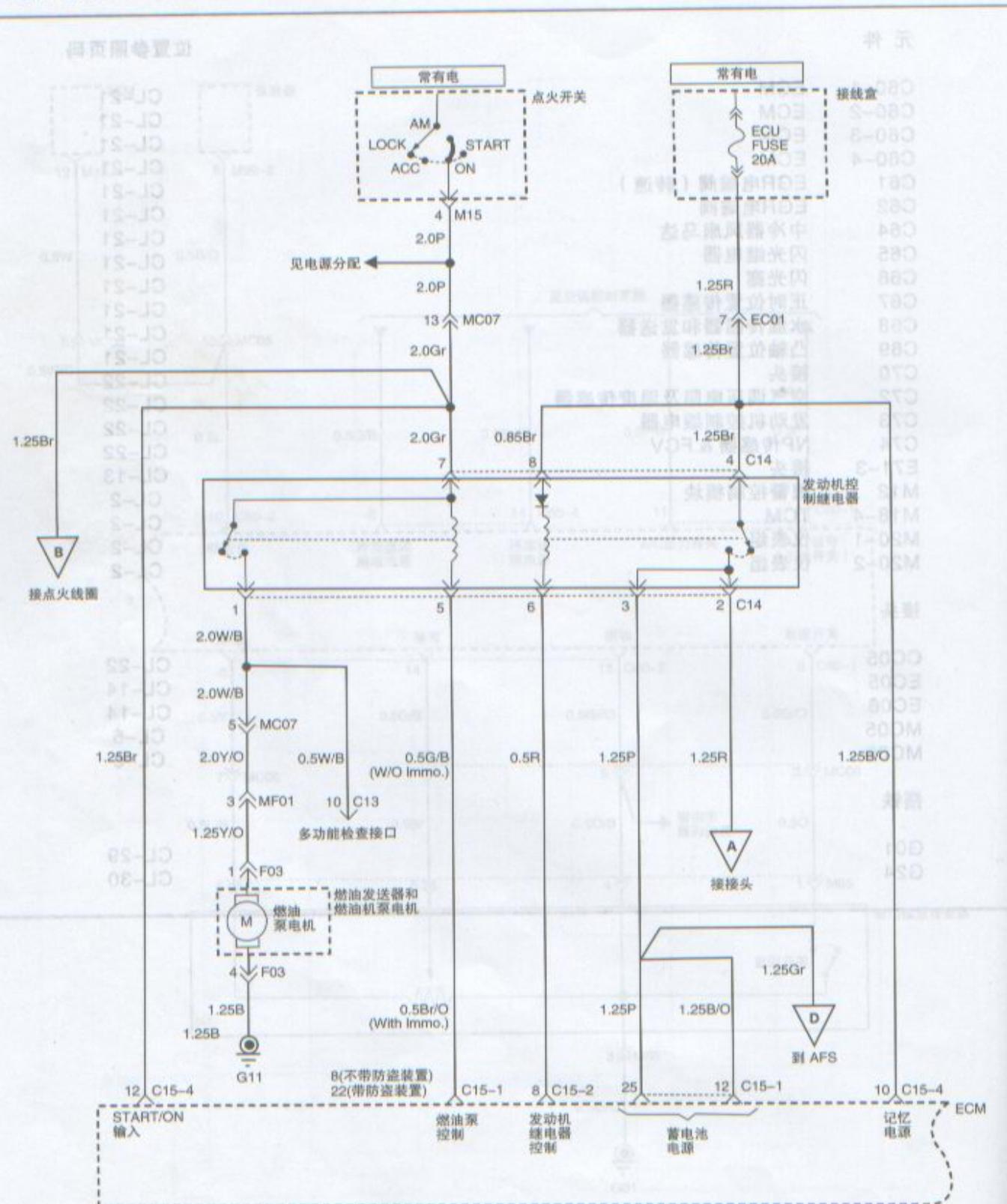
发动机控制系(7)

(a) 空调鼓风系统



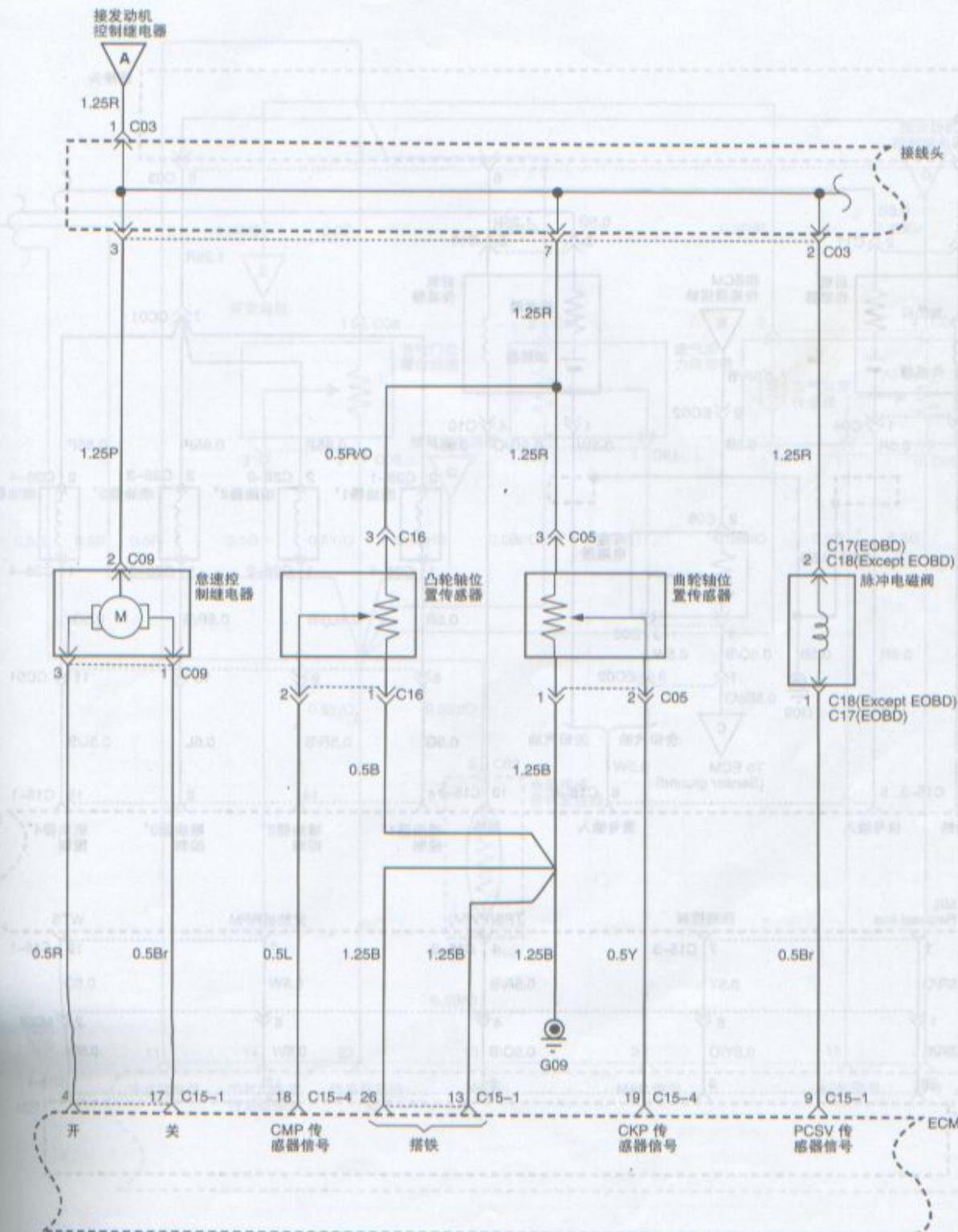
发动机控制系（汽油机）

发动机控制系（汽油机 1）

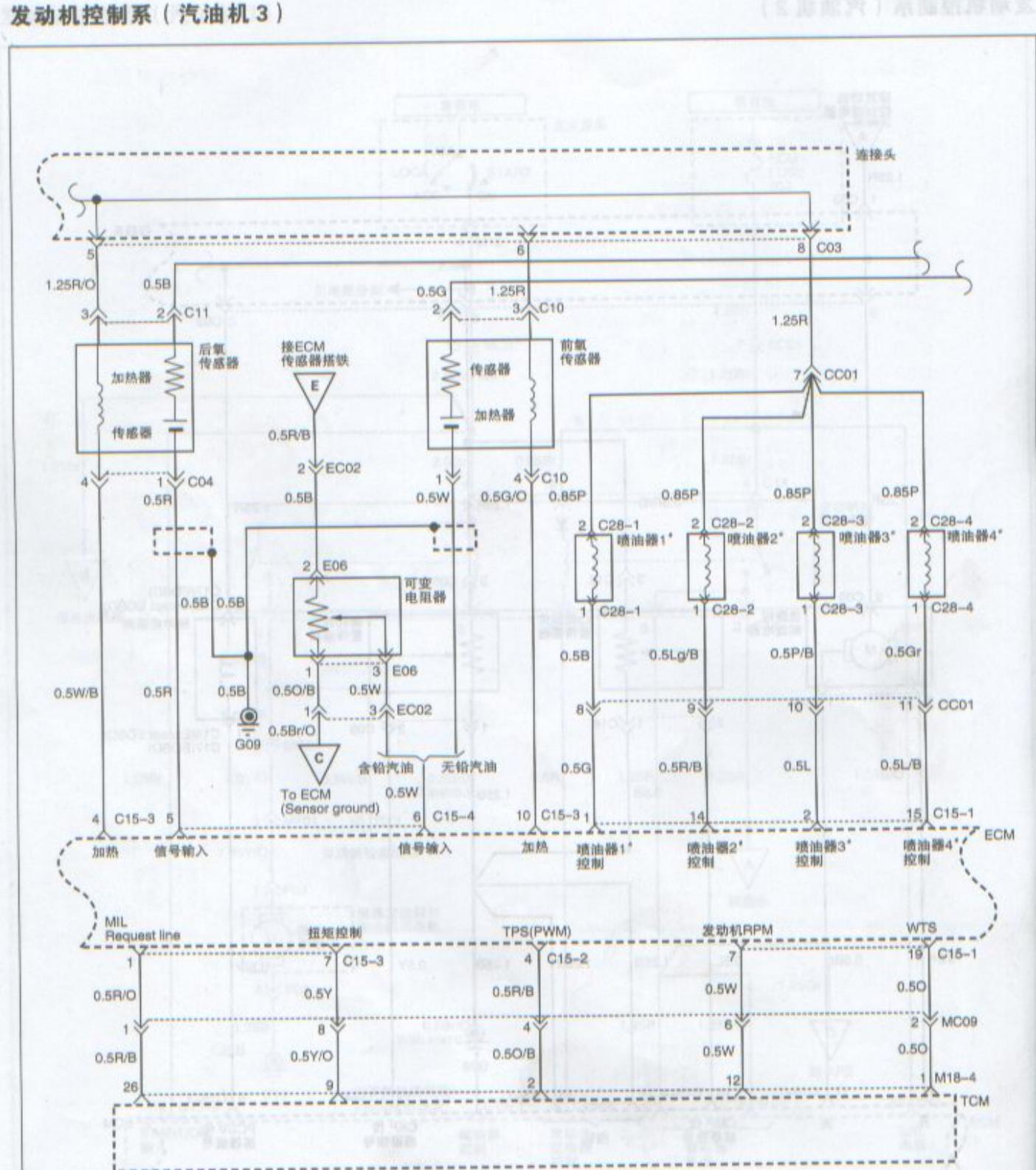


发动机控制系（汽油机 2）

(E 路由) 读数总路图

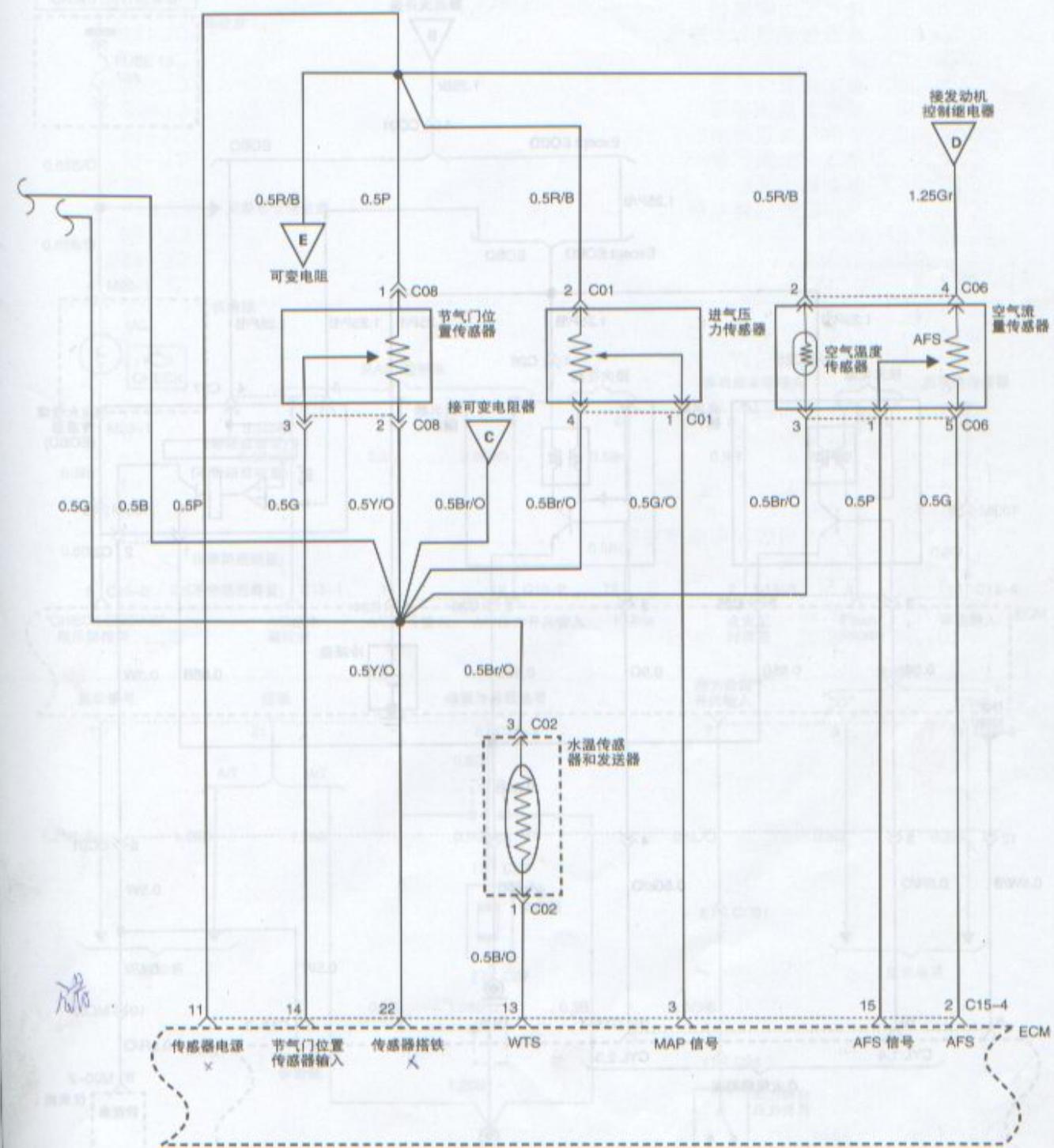


发动机控制系(汽油机3)



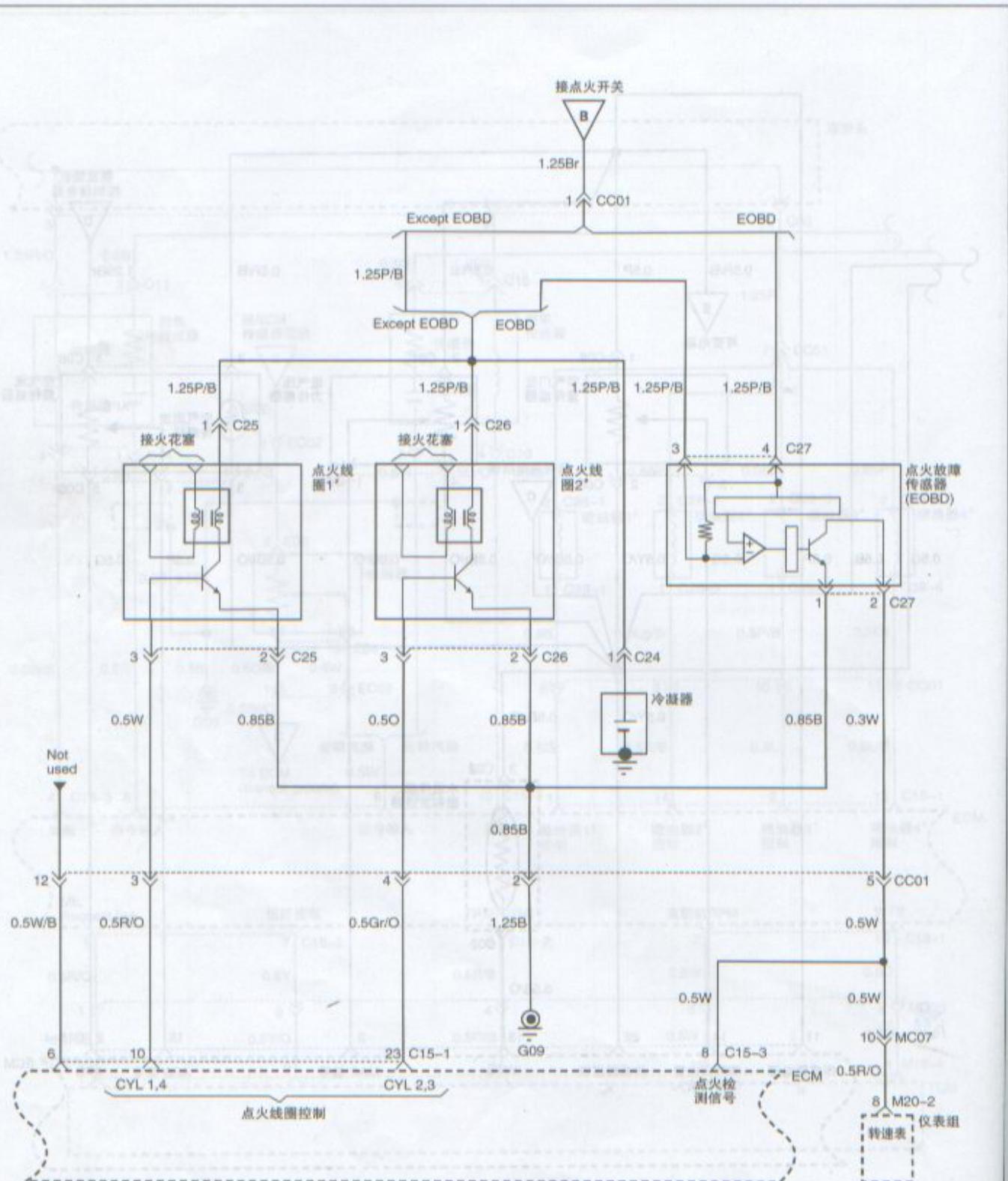
发动机控制系（汽油机 4）

(2 路进气) 基本进气部分



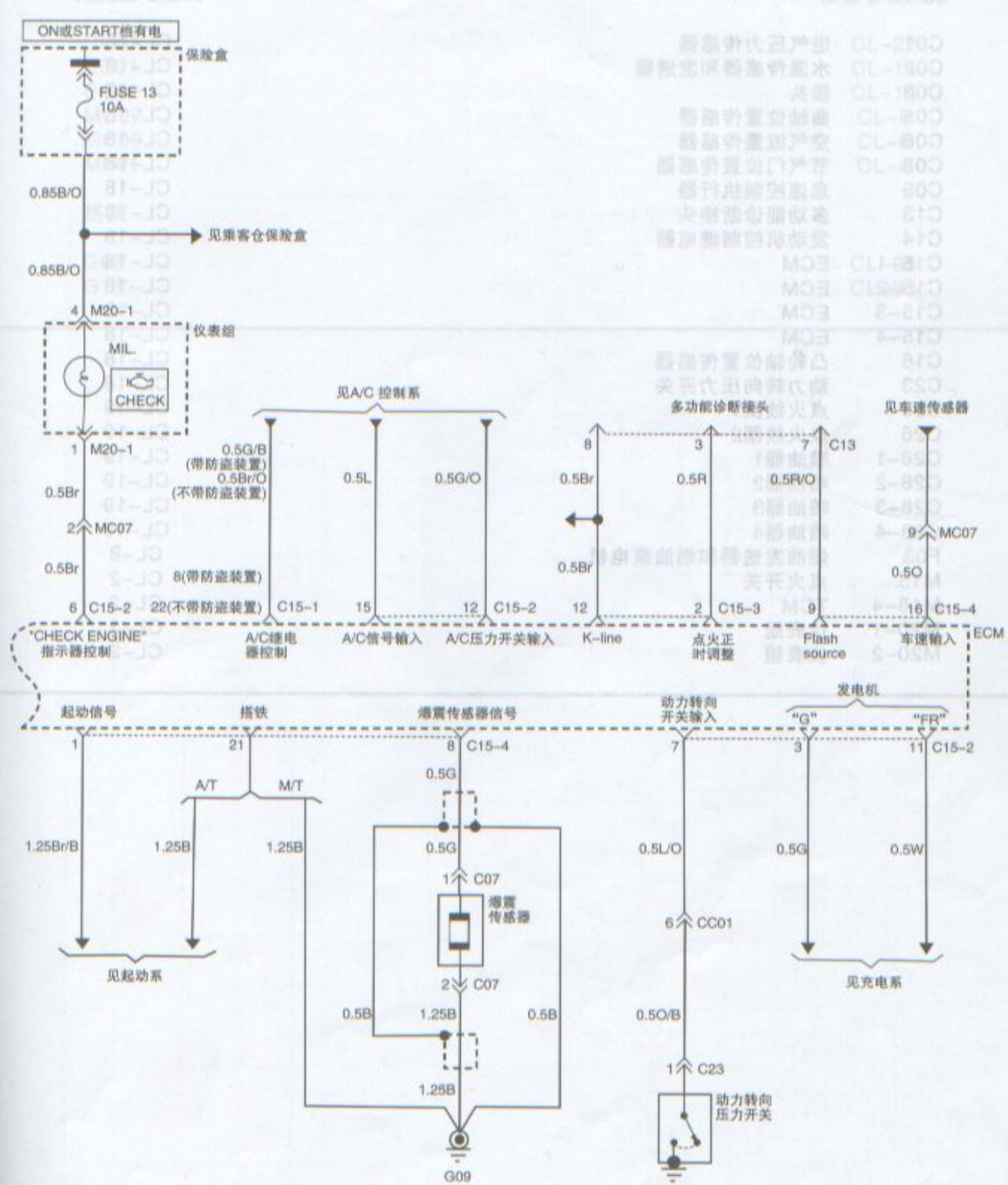
发动机控制系(汽油机5)

(附录) 电器原理图



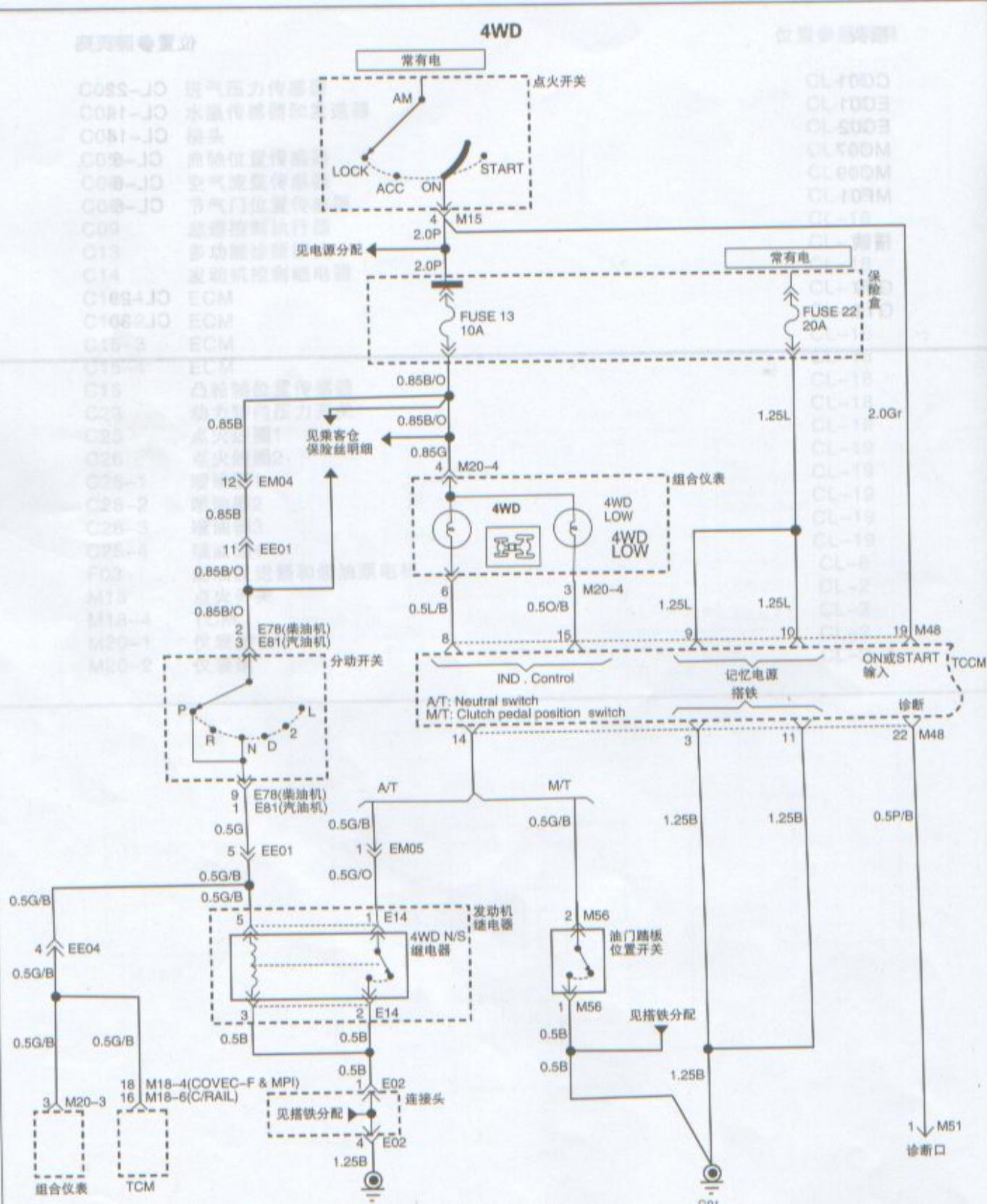
发动机控制系（汽油机 6）

接线图参见页



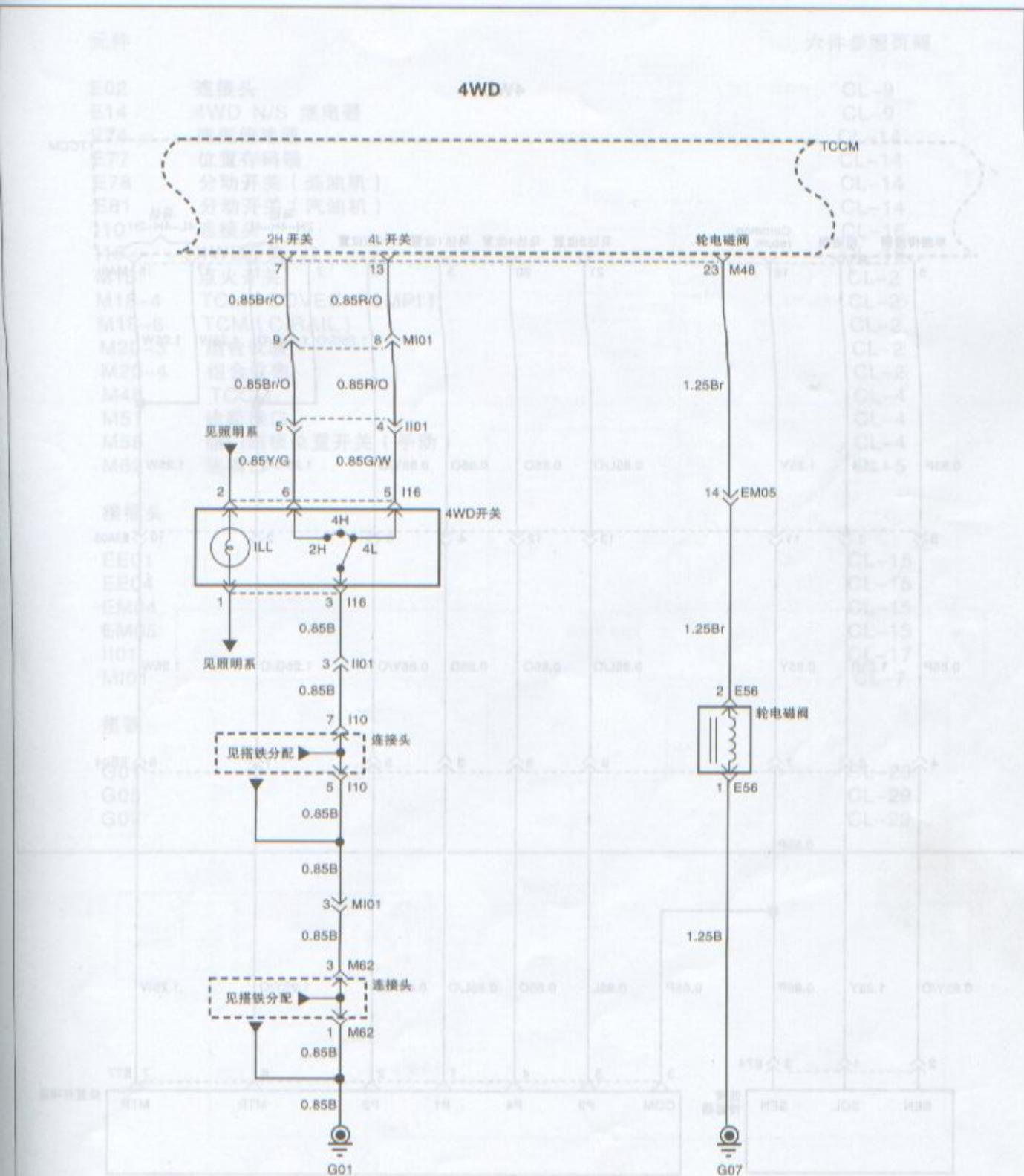
传动型式控制系统

传动型式控制系统



传动型式控制系统 (2)

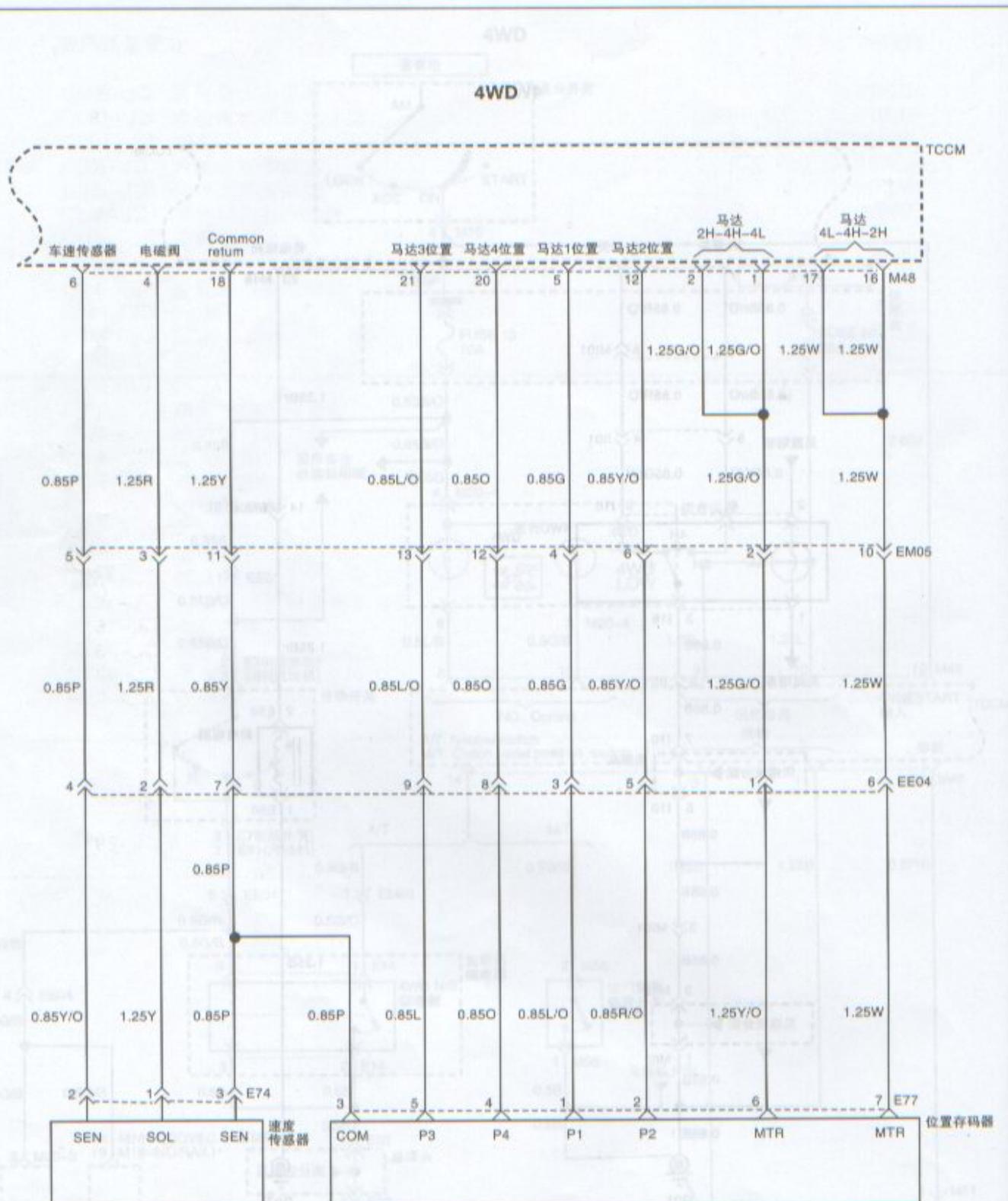
(c) 驱动器控制及驱动部分



传动型式控制系统

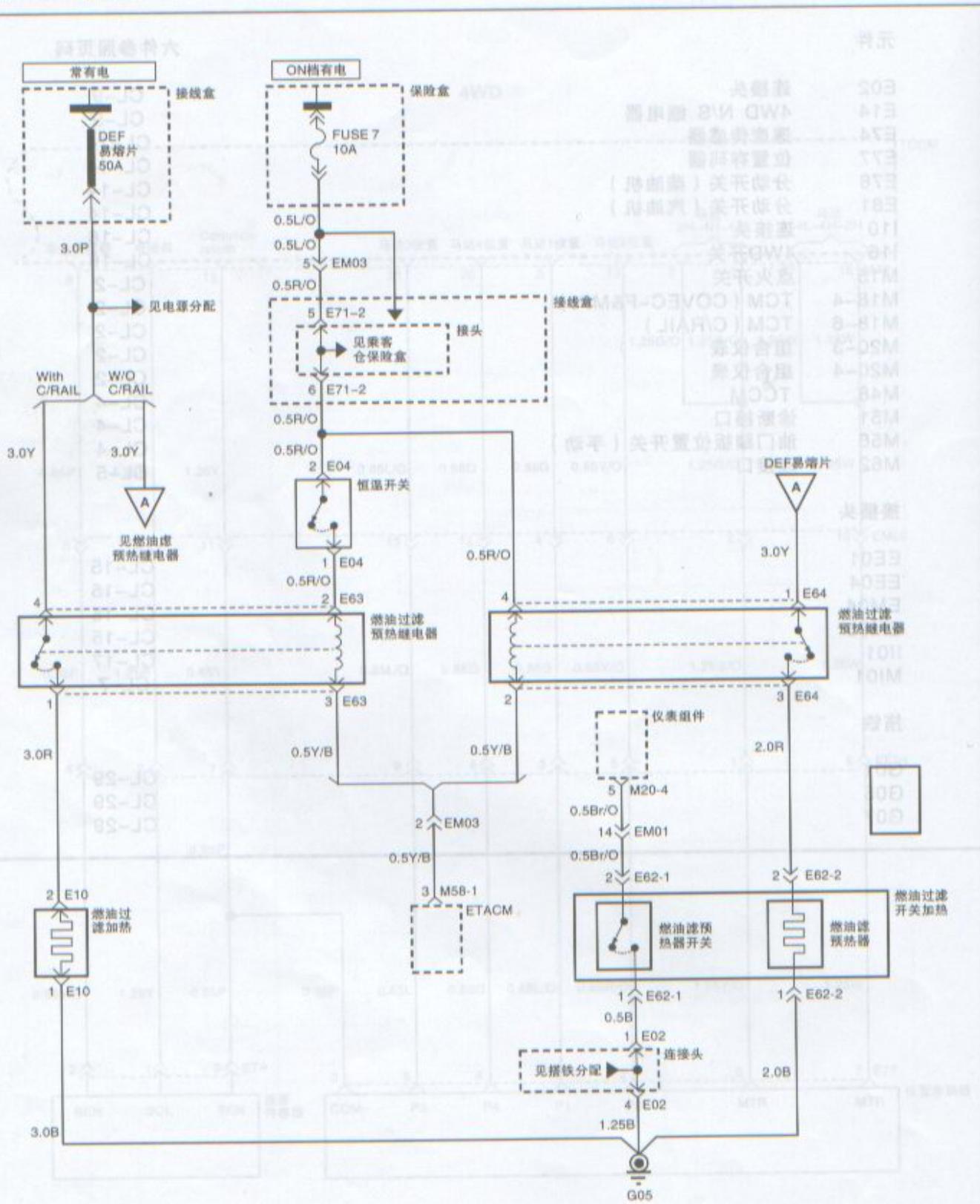
传动型式控制系统(3)

(S) 驱动控制及辅助控制



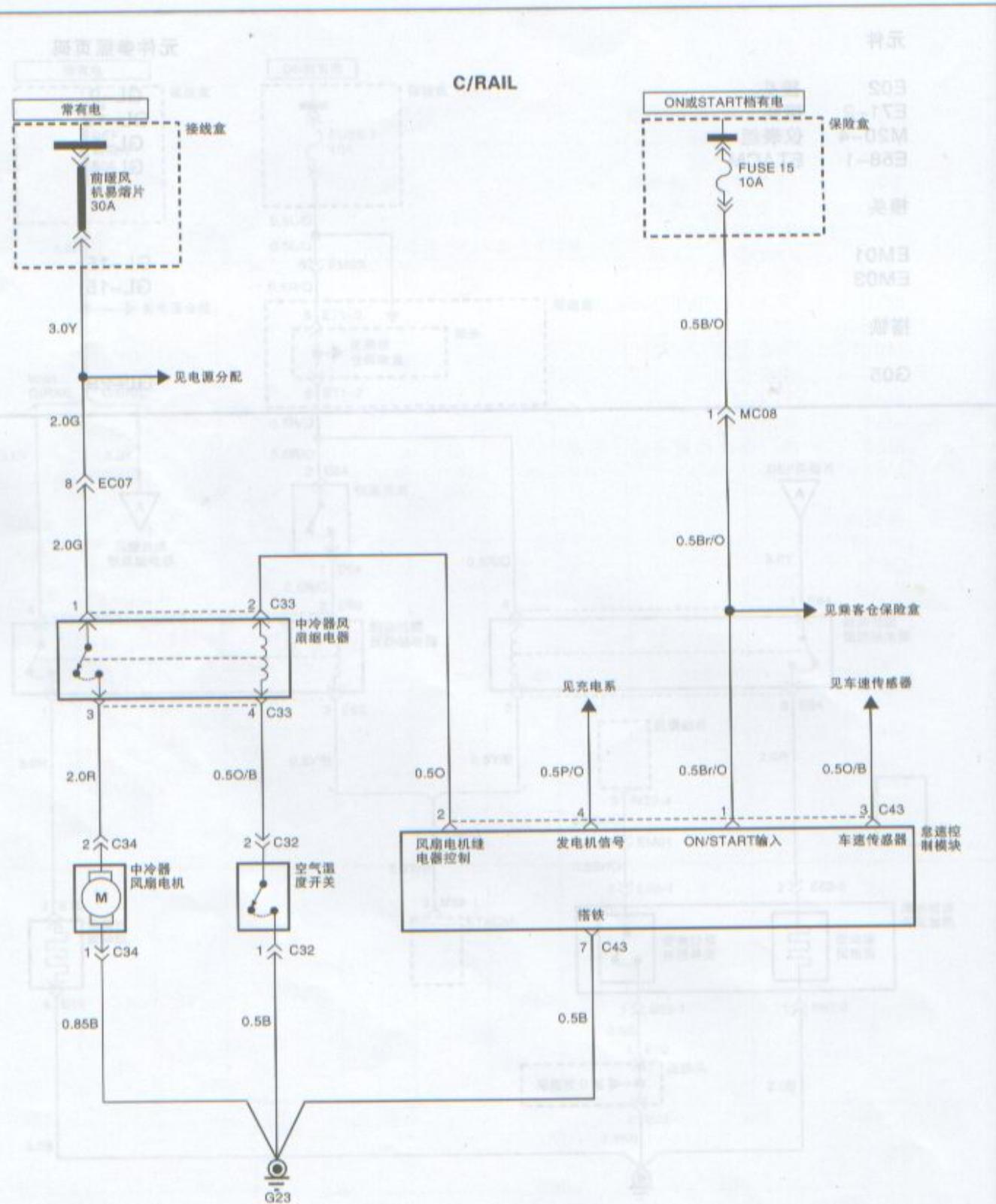
燃油滤预热系

燃油滤预热系 (1) (3)



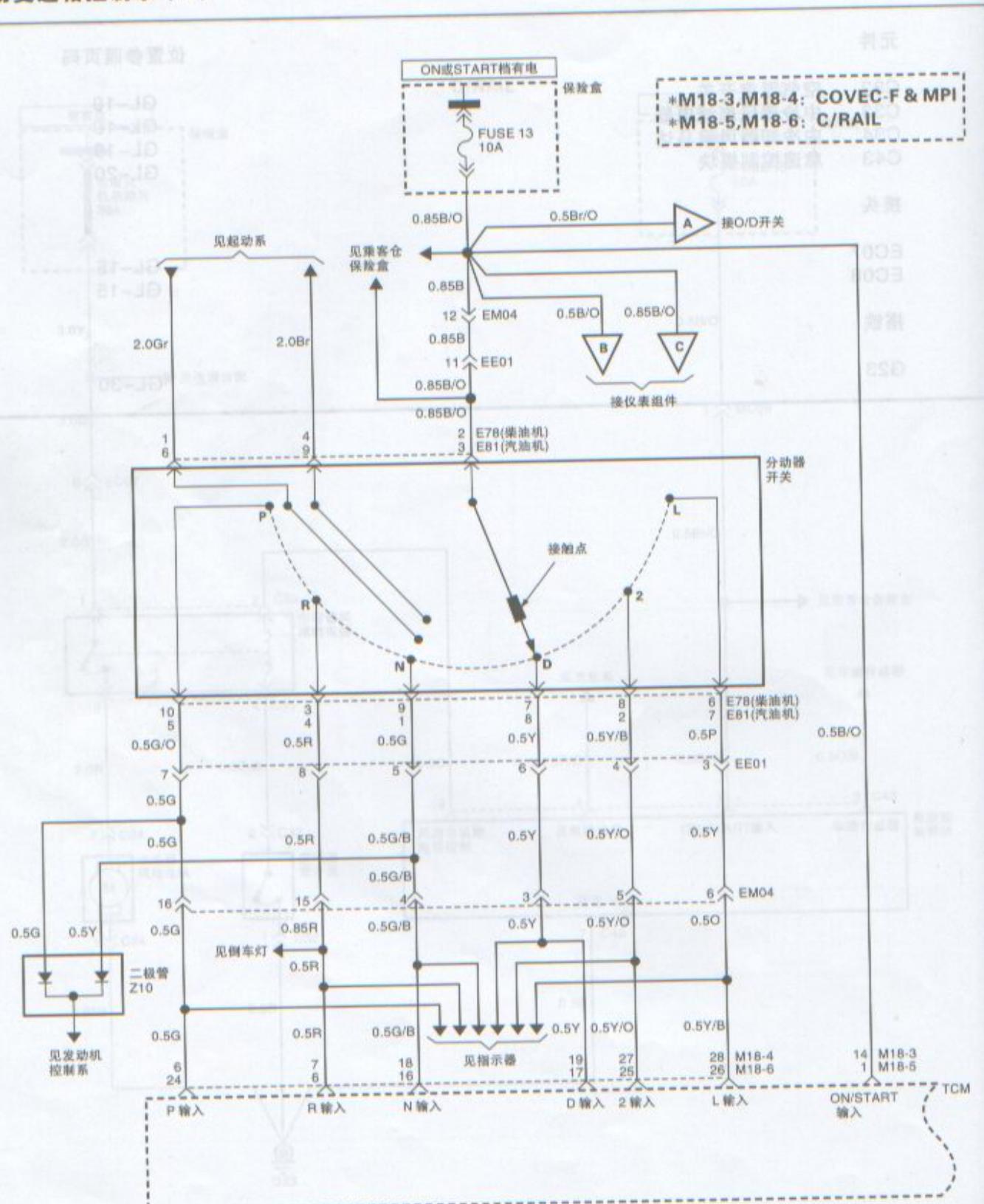
急速控制系

急速控制系(1)



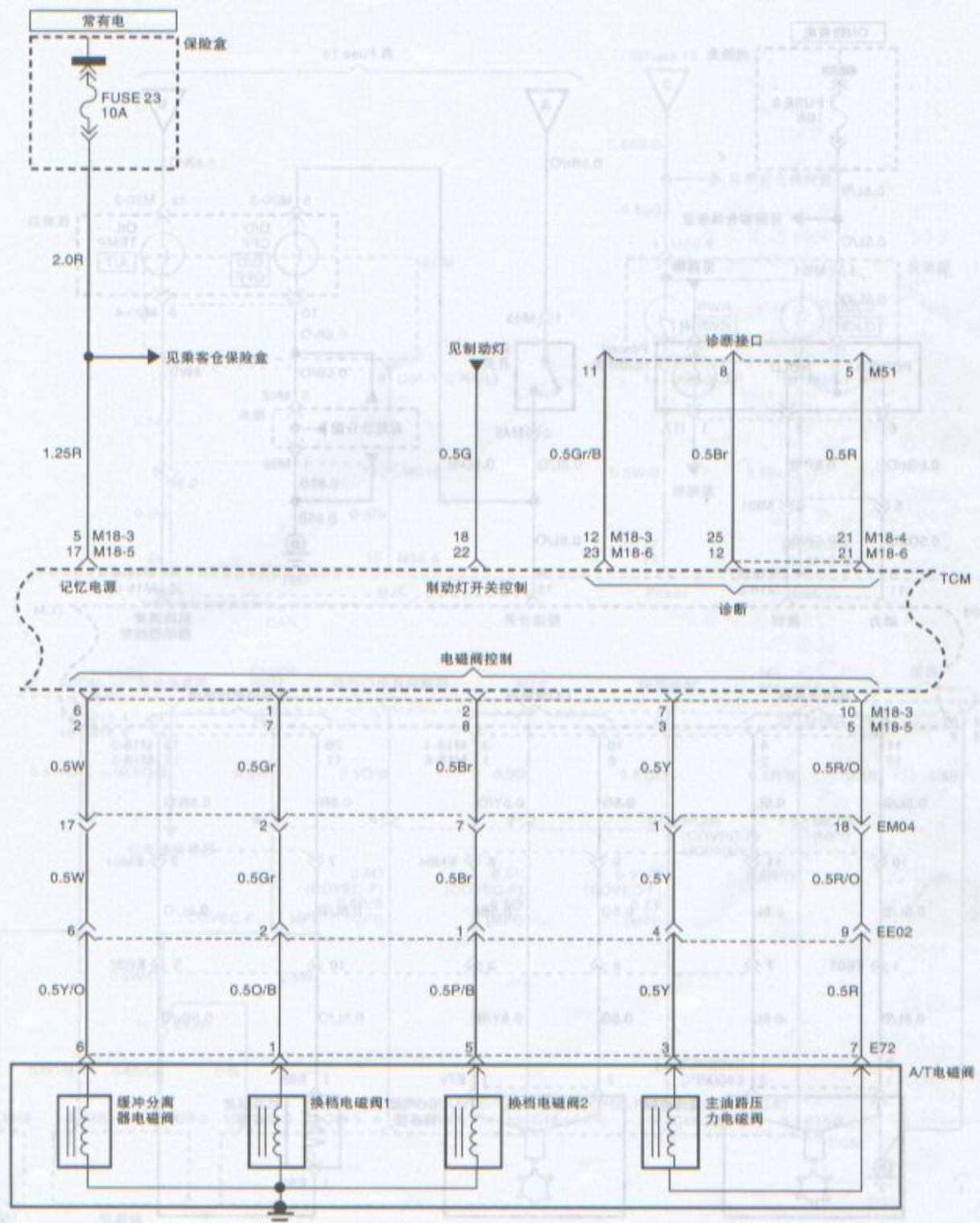
自动变速箱控制系

自动变速箱控制系(1)



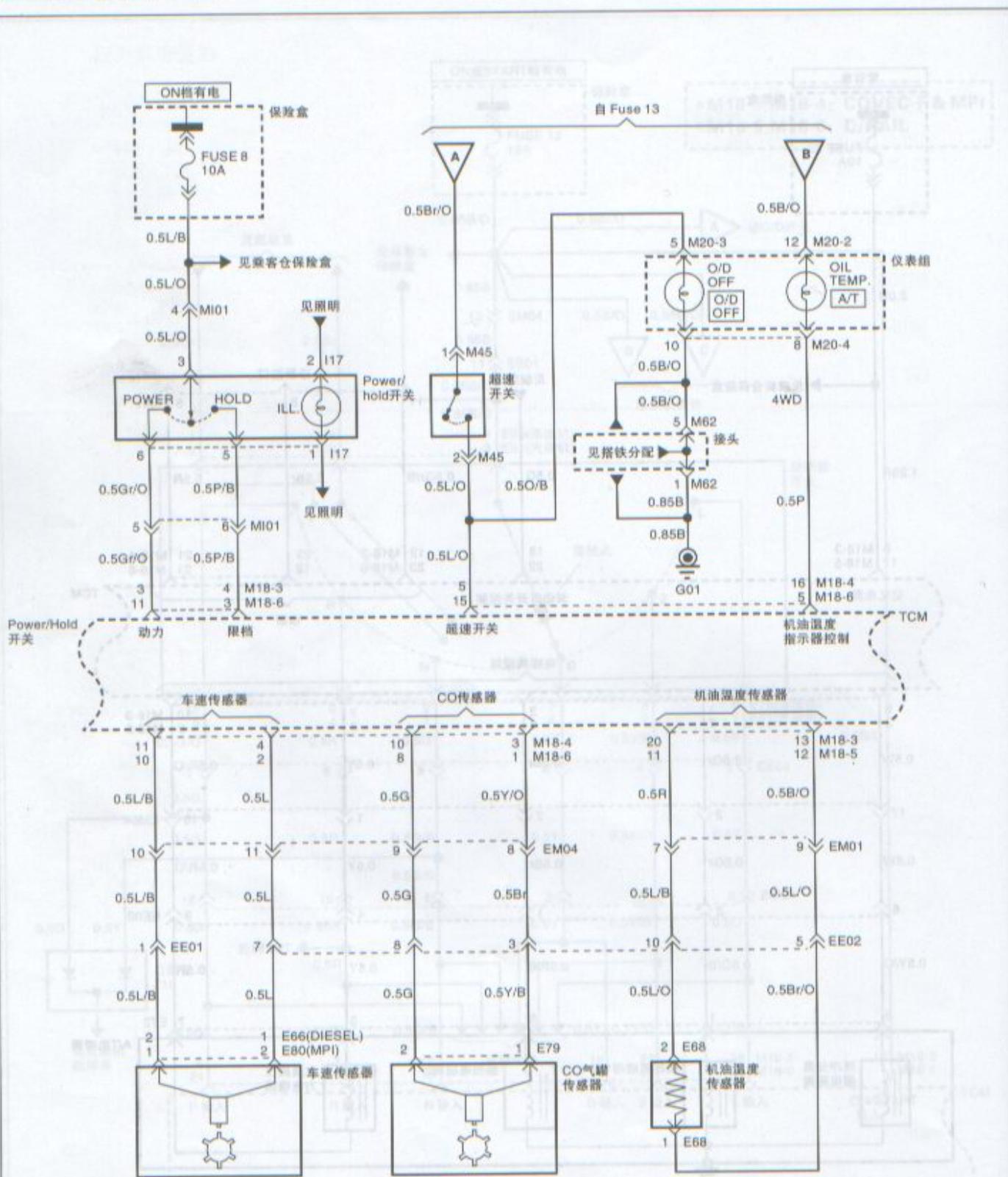
自动变速箱控制系 (2)

(c) 制动灯断路器及诊断

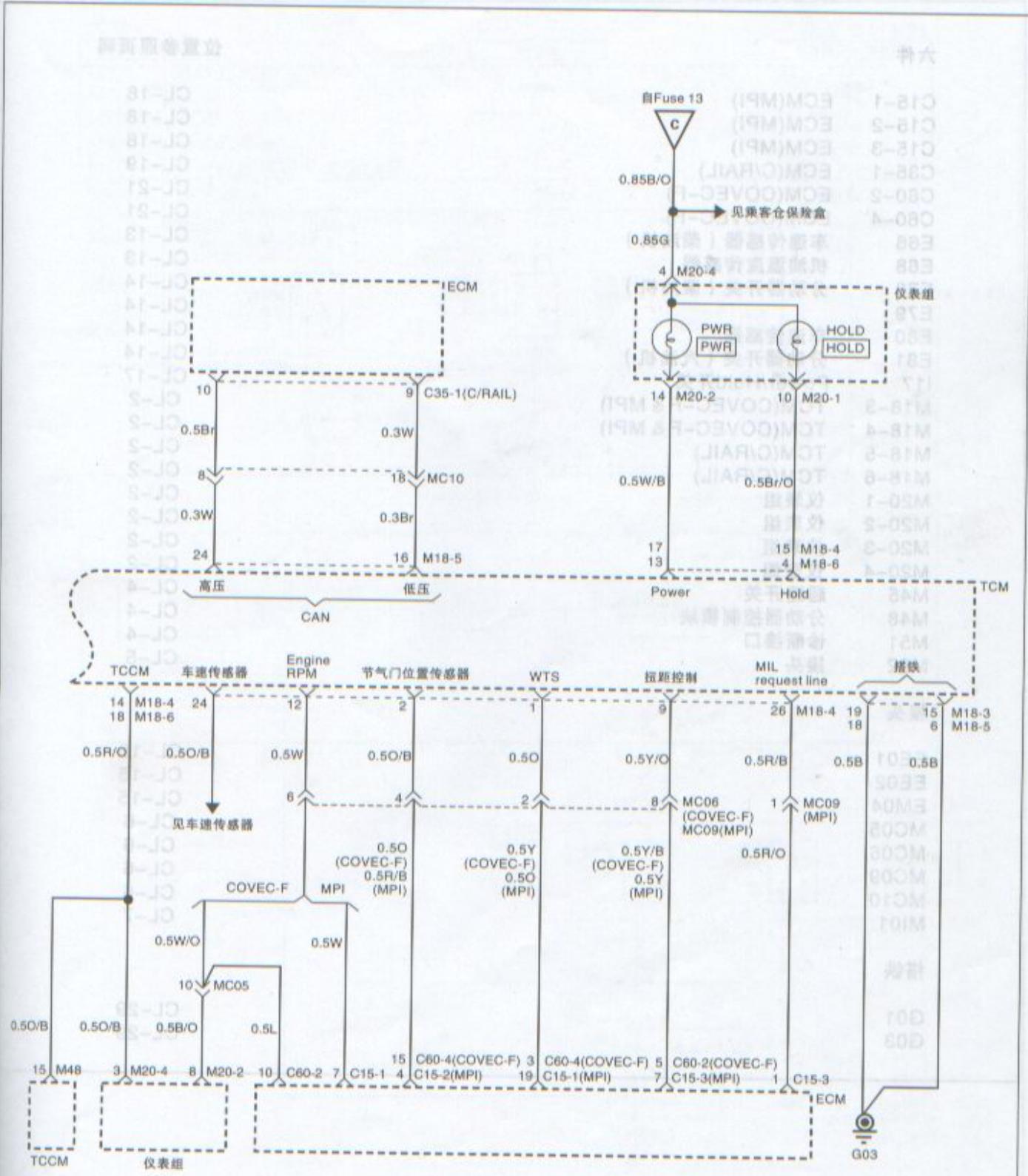


自动变速箱控制系(3)

(S) 自动变速箱控制系

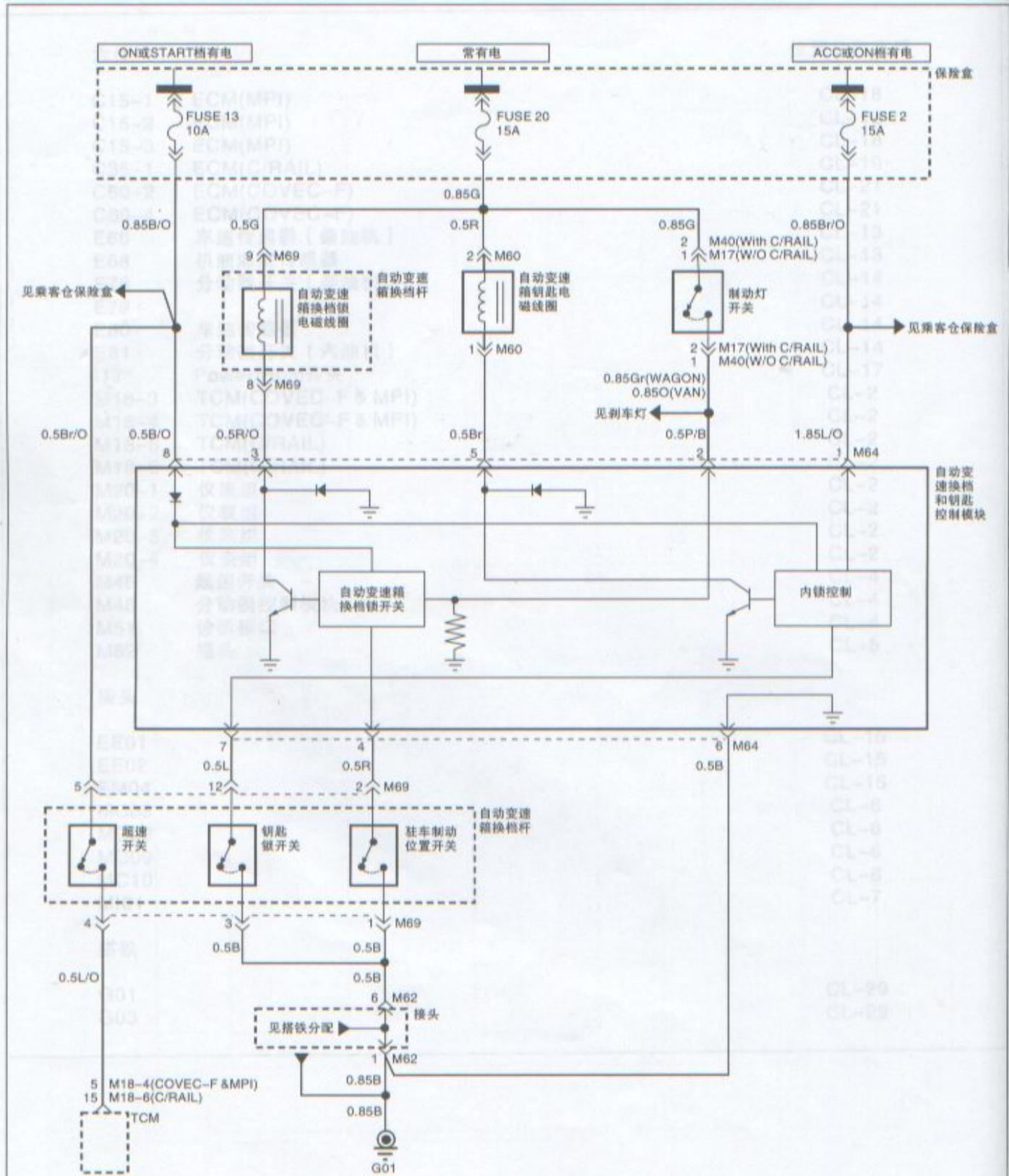


自动变速箱控制系(4)



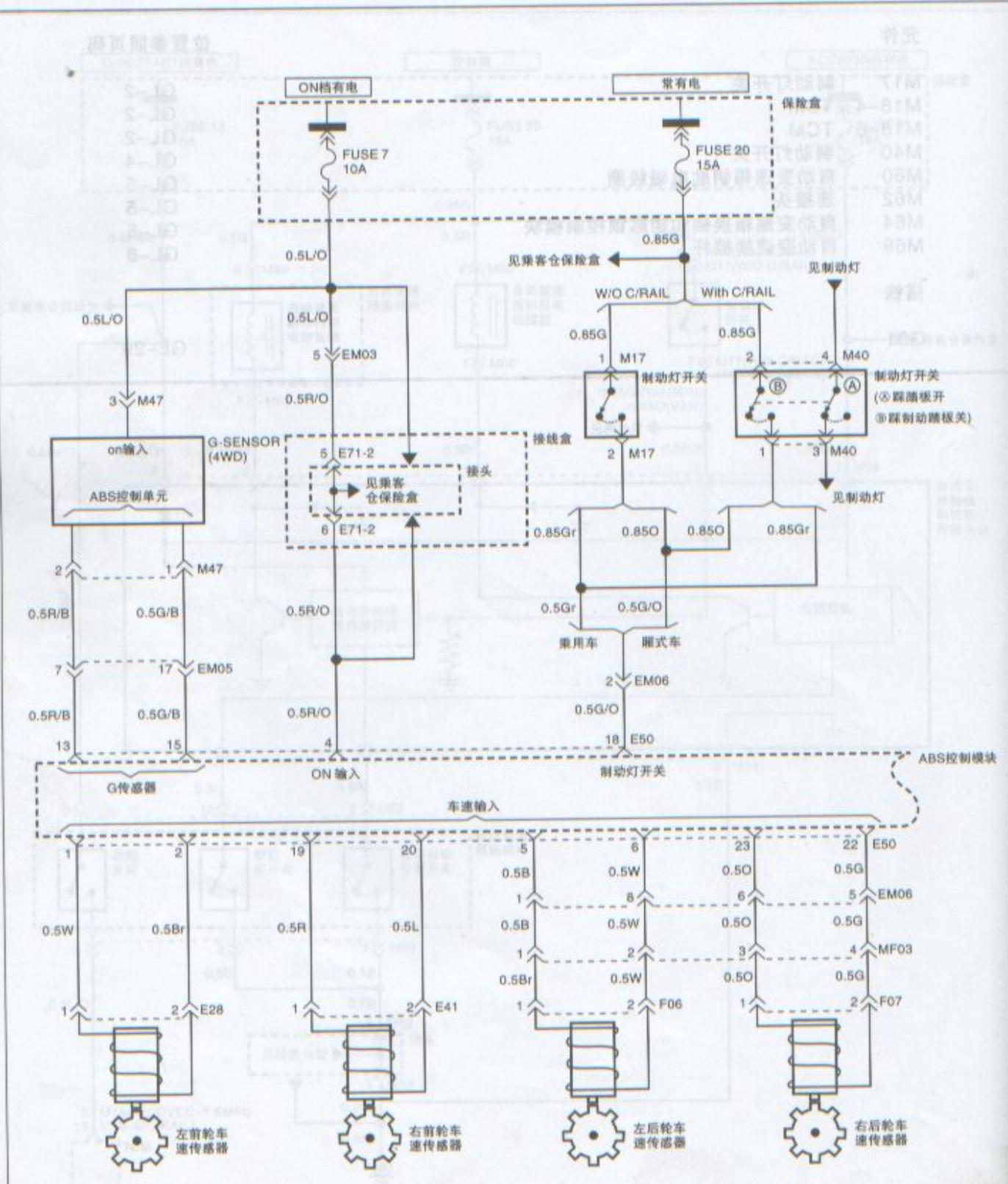
换档和钥匙锁

换档和钥匙锁 (1)



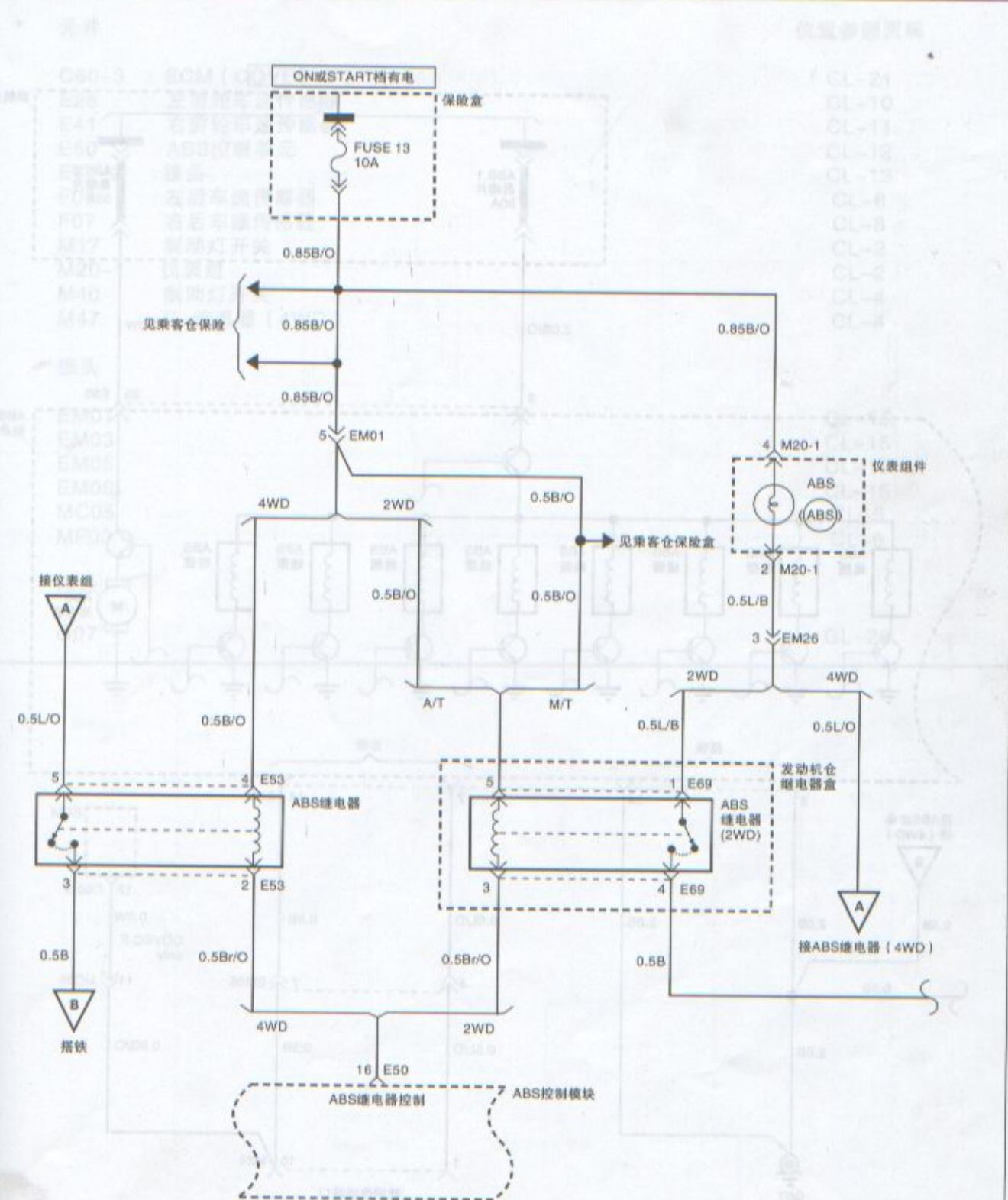
防抱死制动系统 (ABS)

防抱死制动系统 (1)



防抱死制动系统 (2)

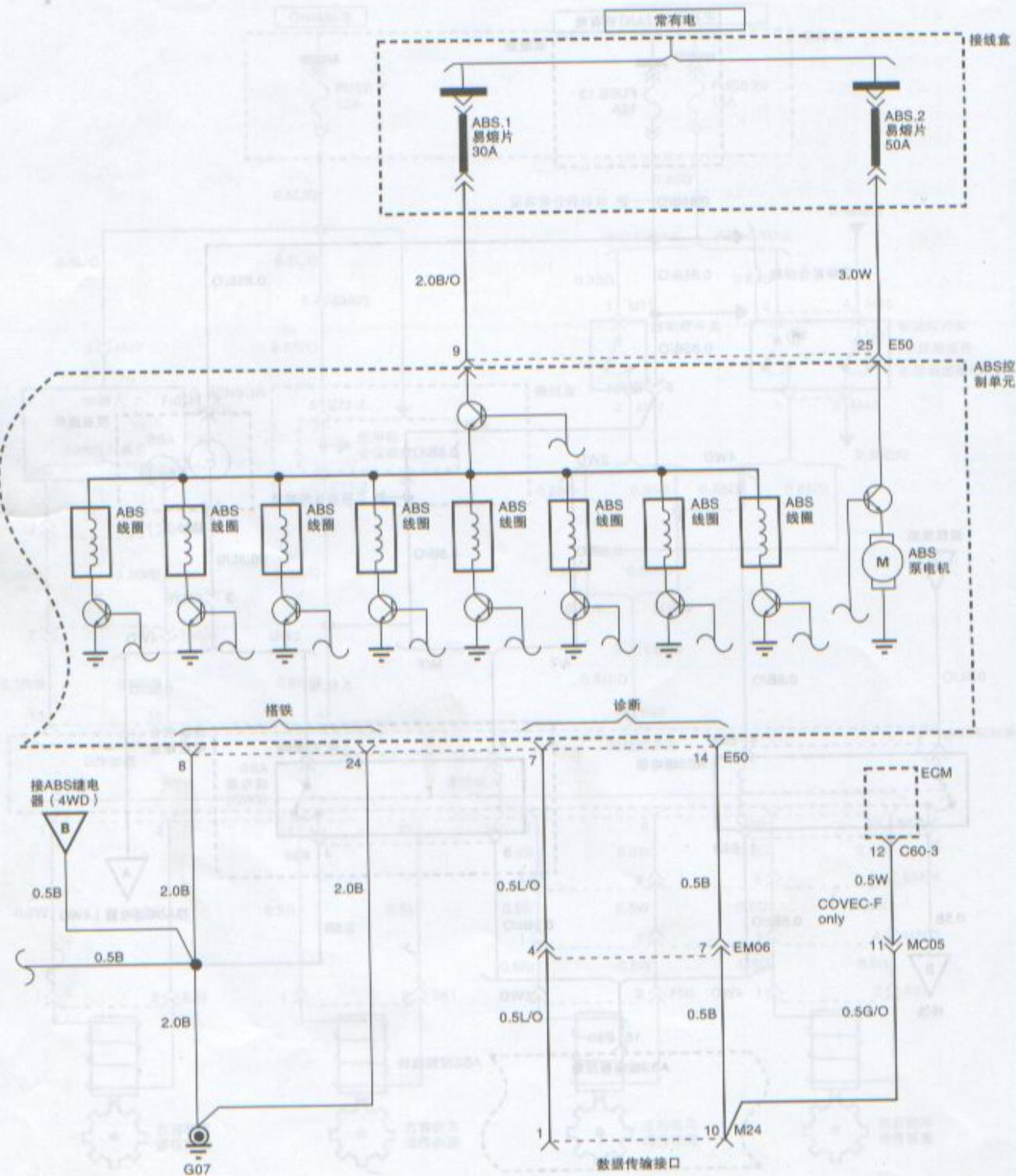
(c) 驾驶员侧驱动轴



防抱死制动系统（ABS）

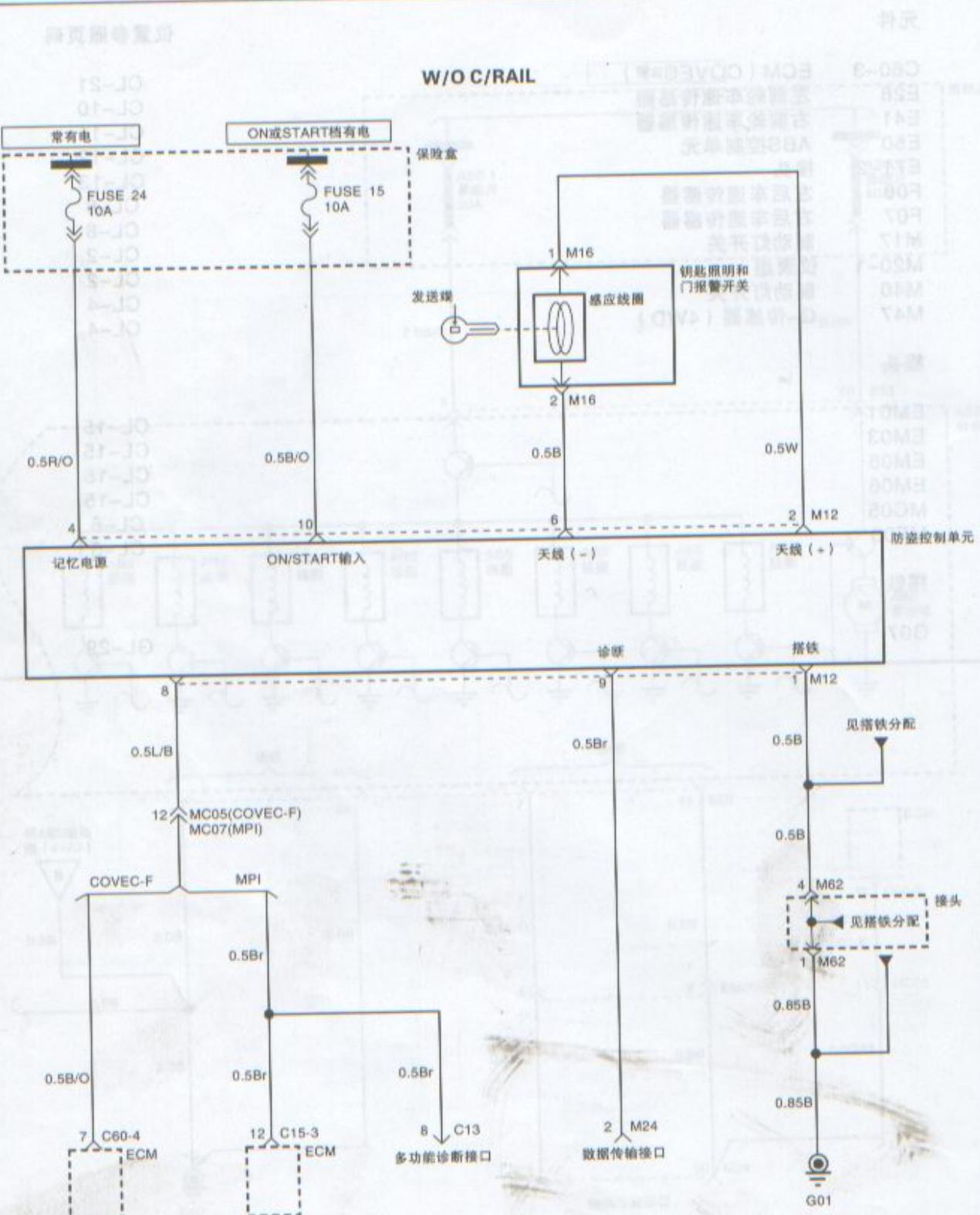
(S) 防抱死制动系统

防抱死制动系统（3）



防盗控制系

防盗控制系 (1) (3)



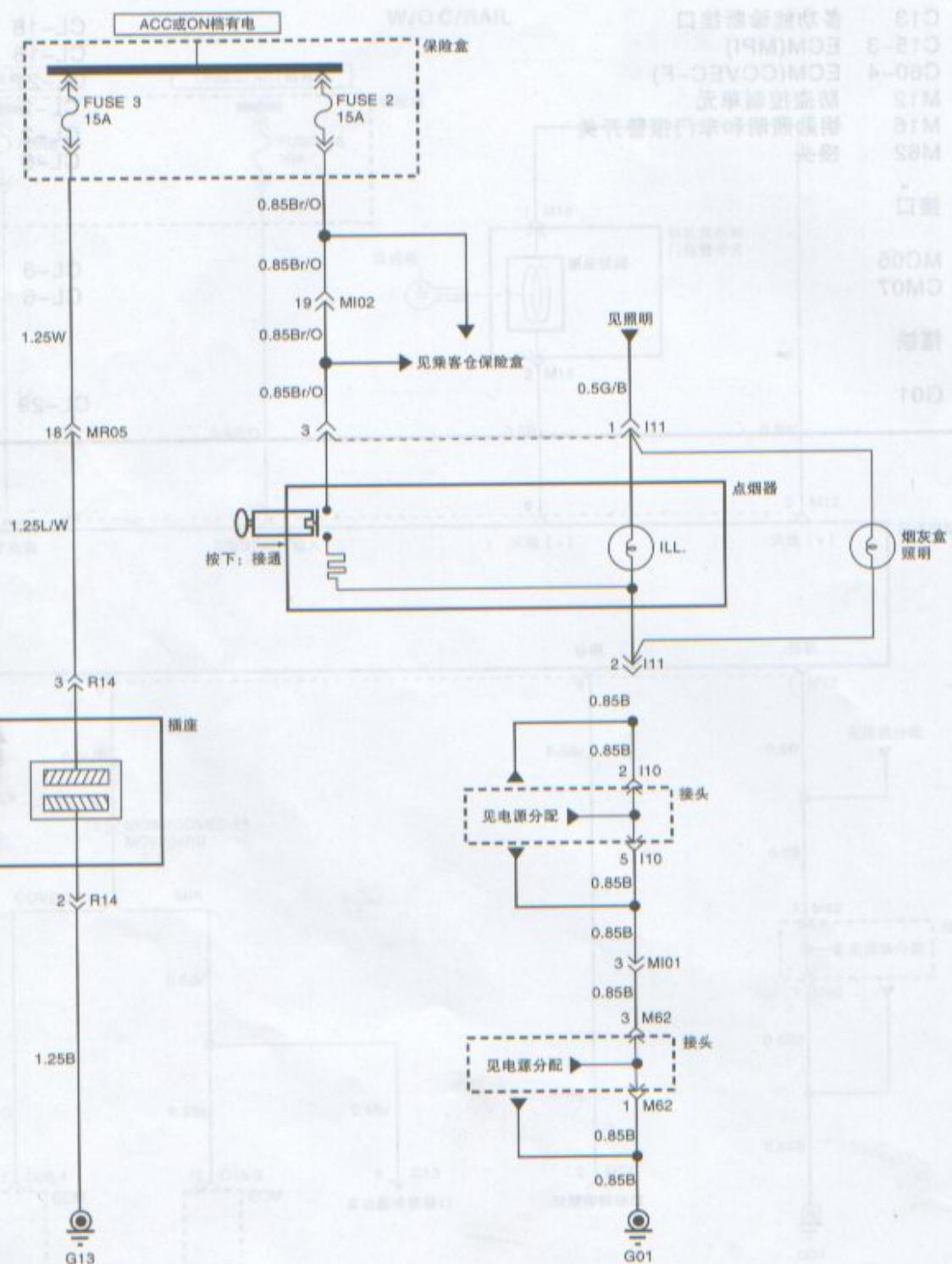
点烟器

点烟器

接线图及元件

断路器装置分

表示

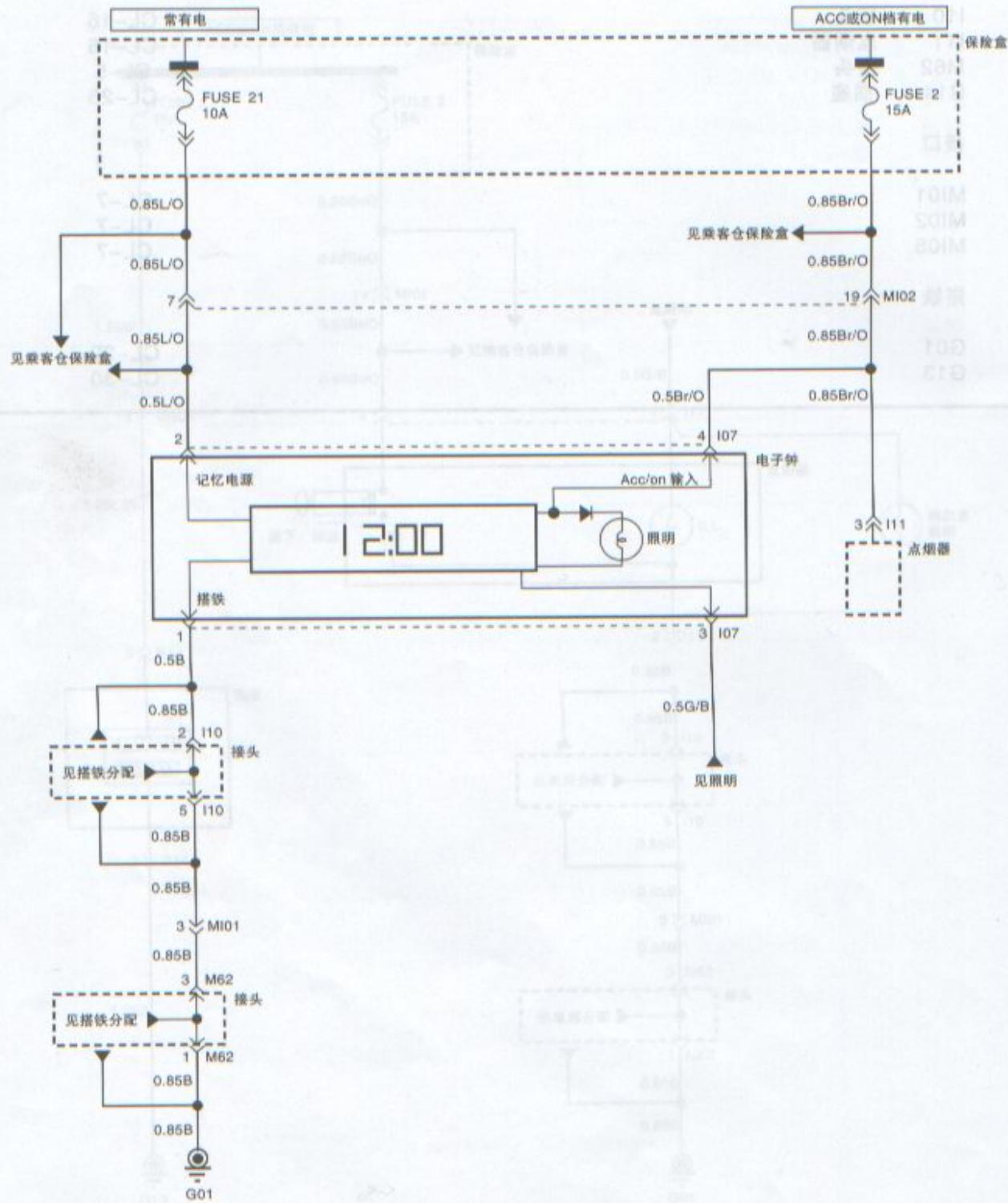


电子钟

电子钟

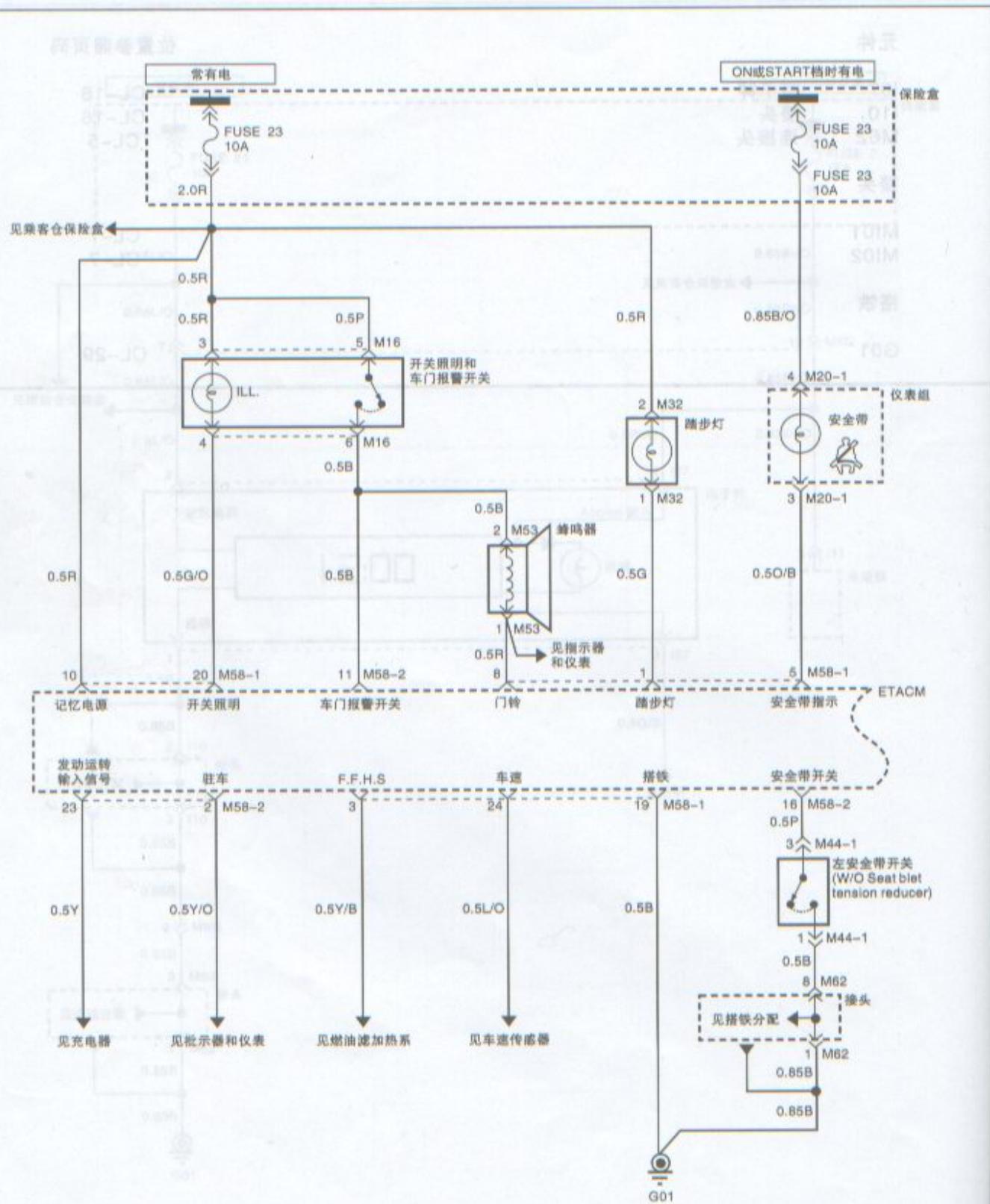
接线端子图

接线端子图



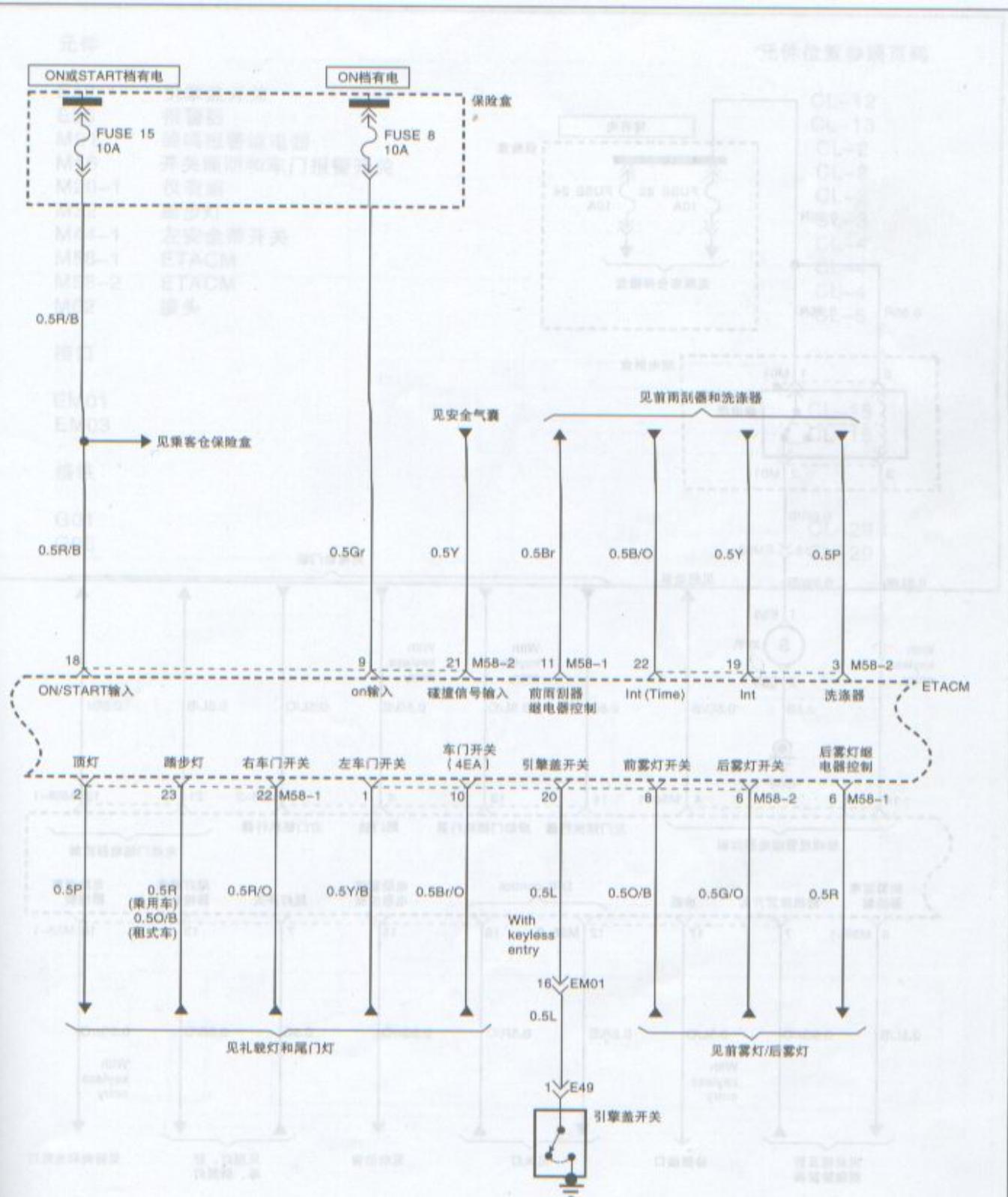
ETACS (定时和报警控制系统)

ETACS (定时和报警控制系) (1)



ETACS(定时和报警控制系) (2)

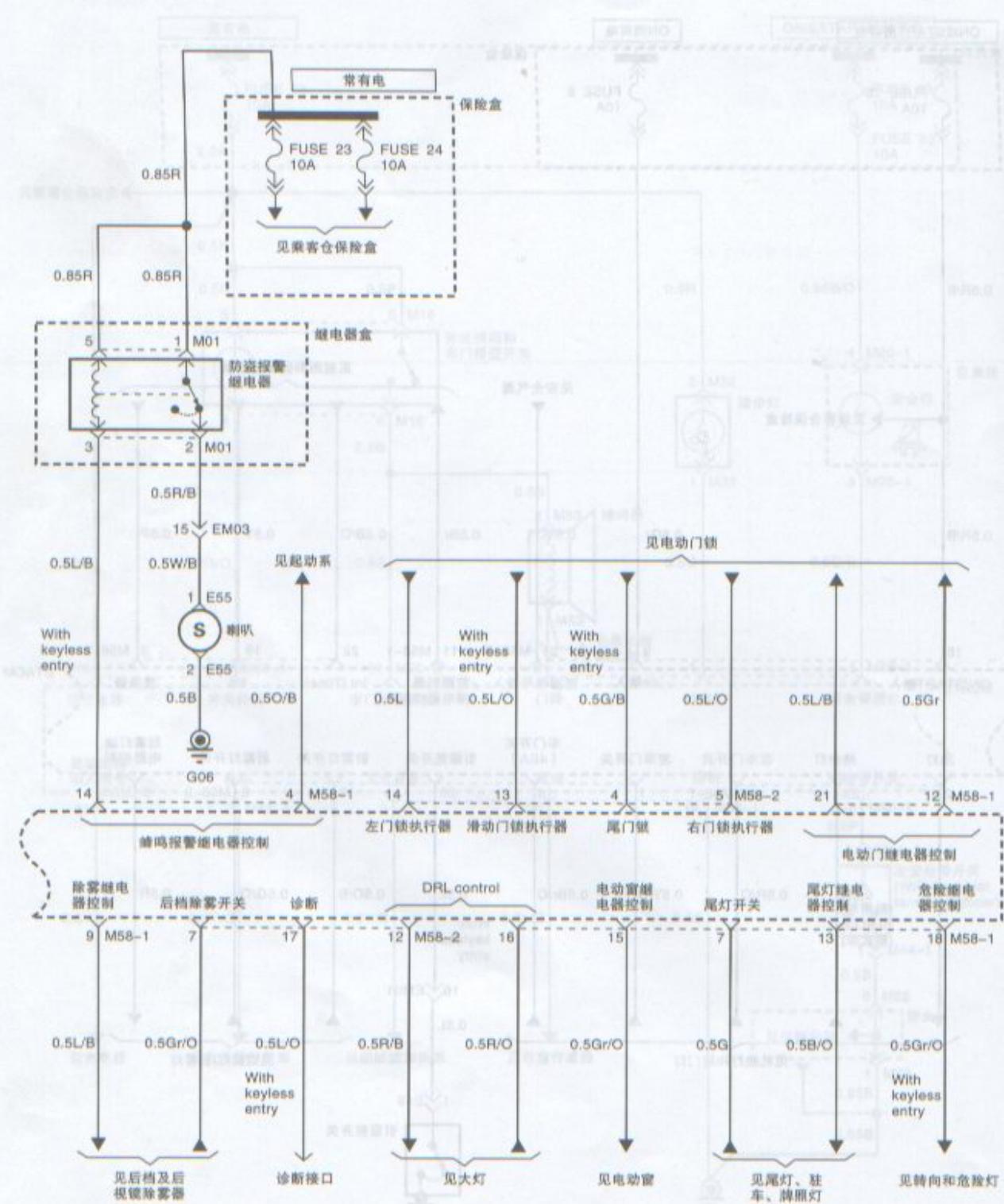
(8) (蒸脚踏板踏板) 30AETCS



ETACS (定时和报警控制系)

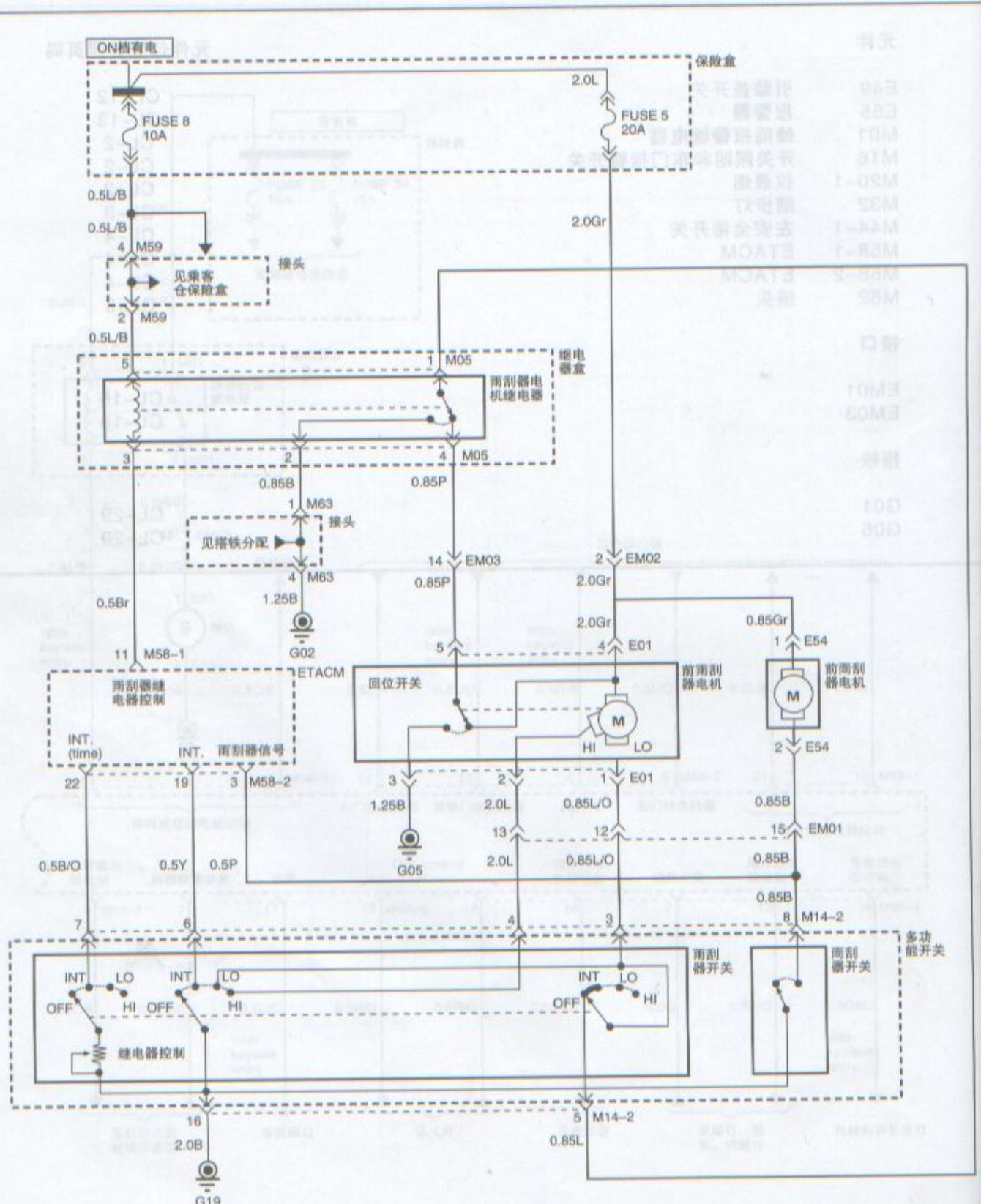
ETACS (定时和报警控制系) (3)

(S) (乘员侧前排乘客)BOAT3



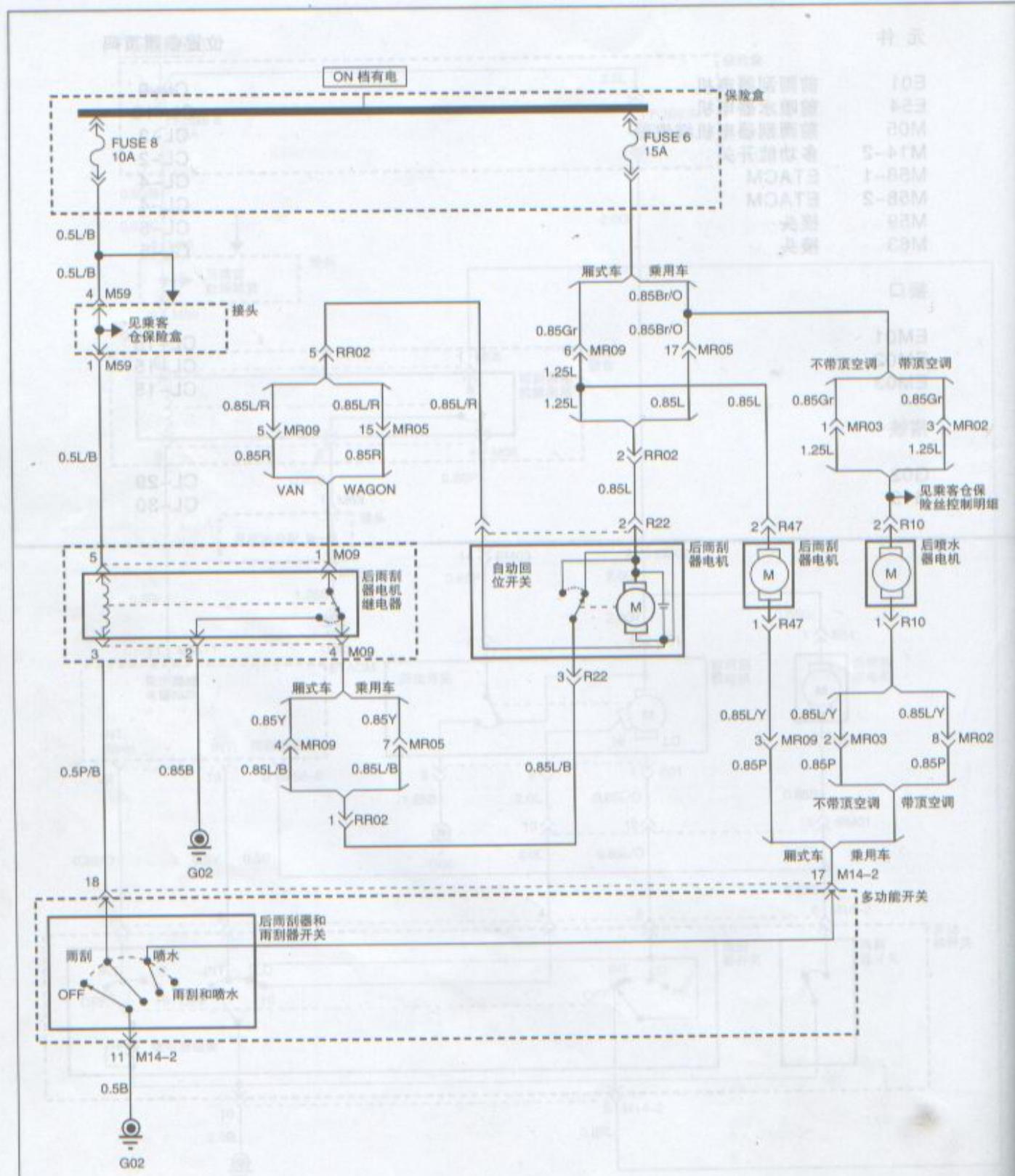
前雨刮器和洗涤器

前雨刮器和洗涤器 (1)



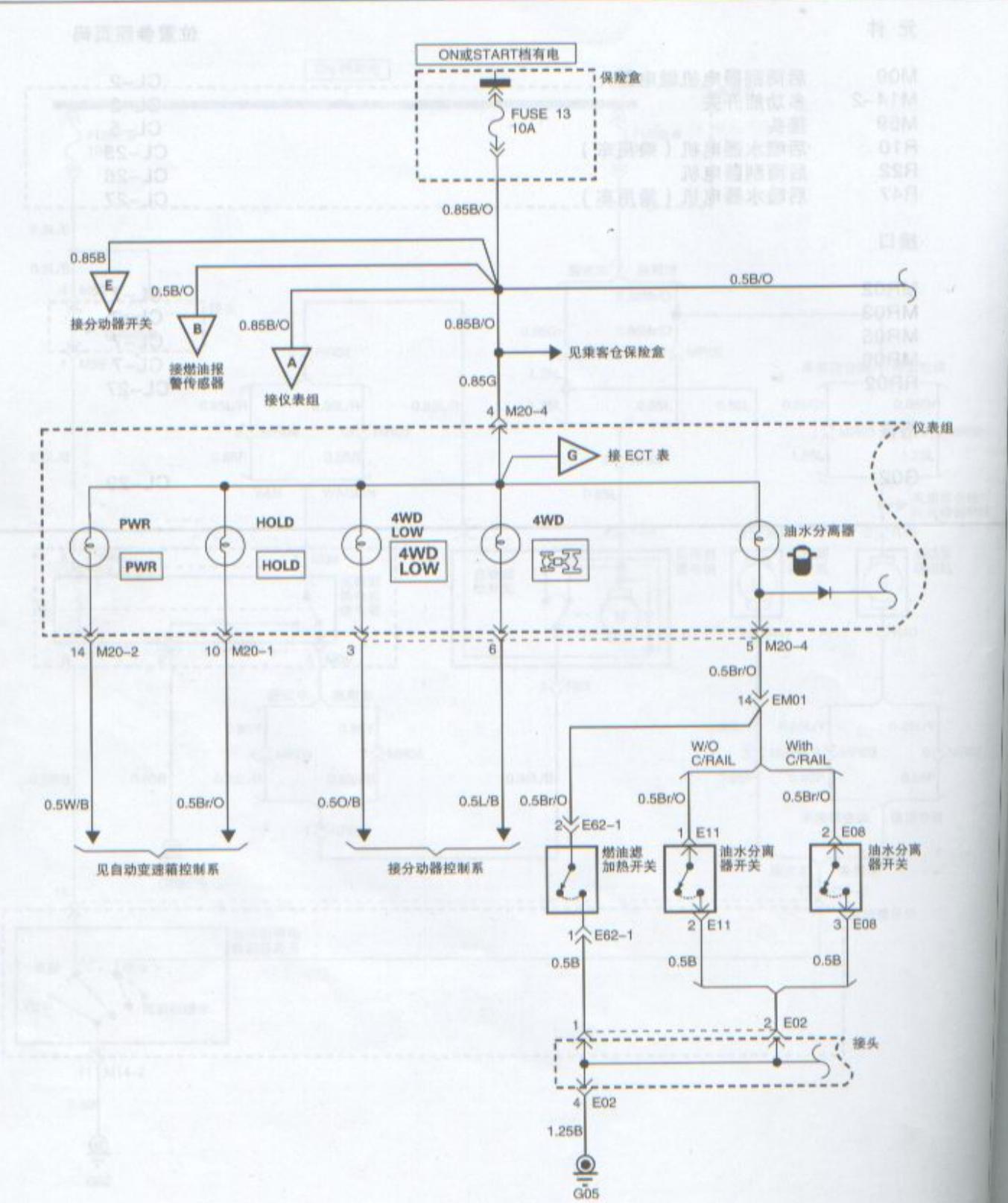
后雨刮器和洗涤器

前雨刮器和洗涤器 (1)



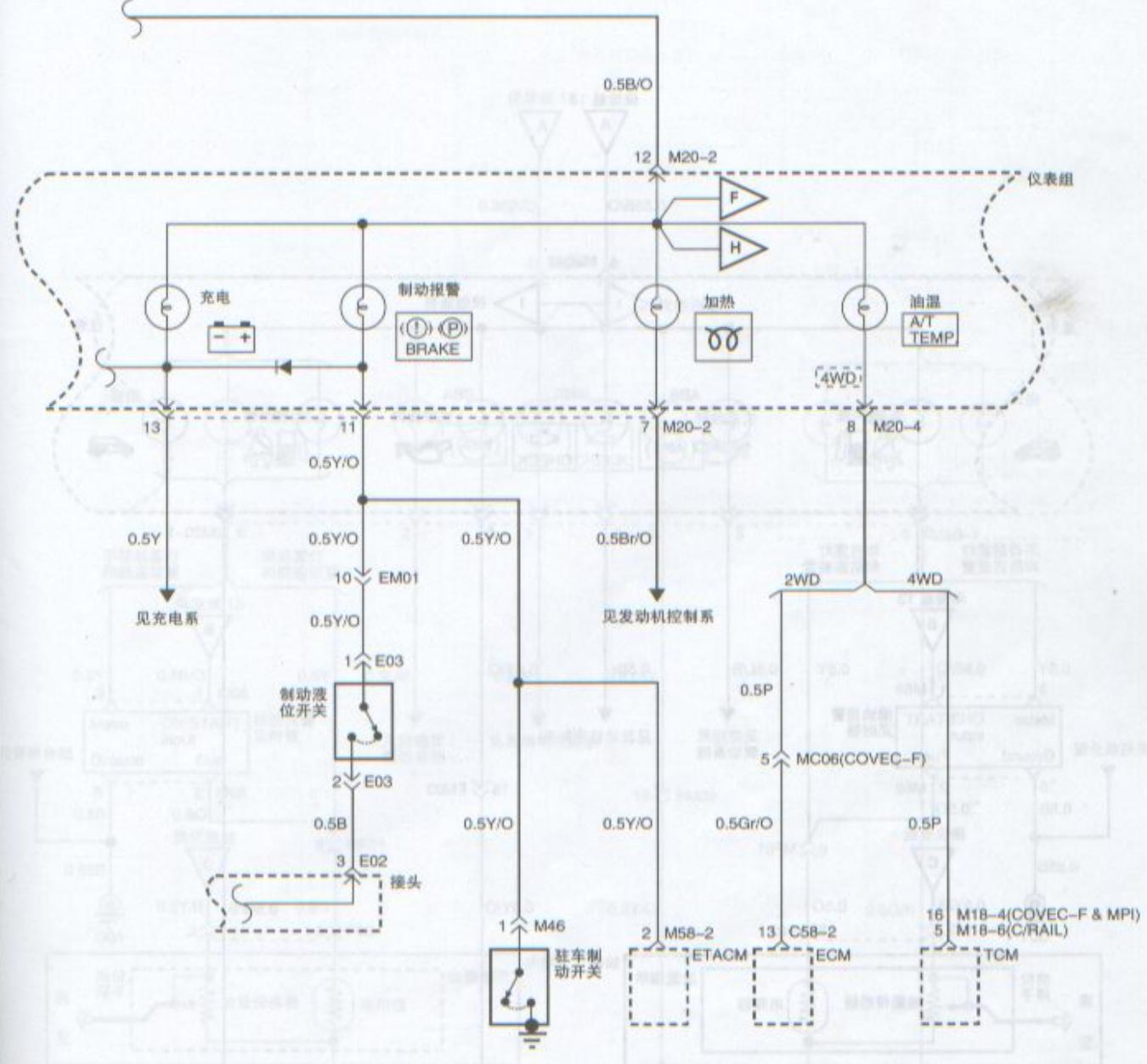
指示灯和仪表

指示灯和仪表 (1)



指示灯和仪表 (2)

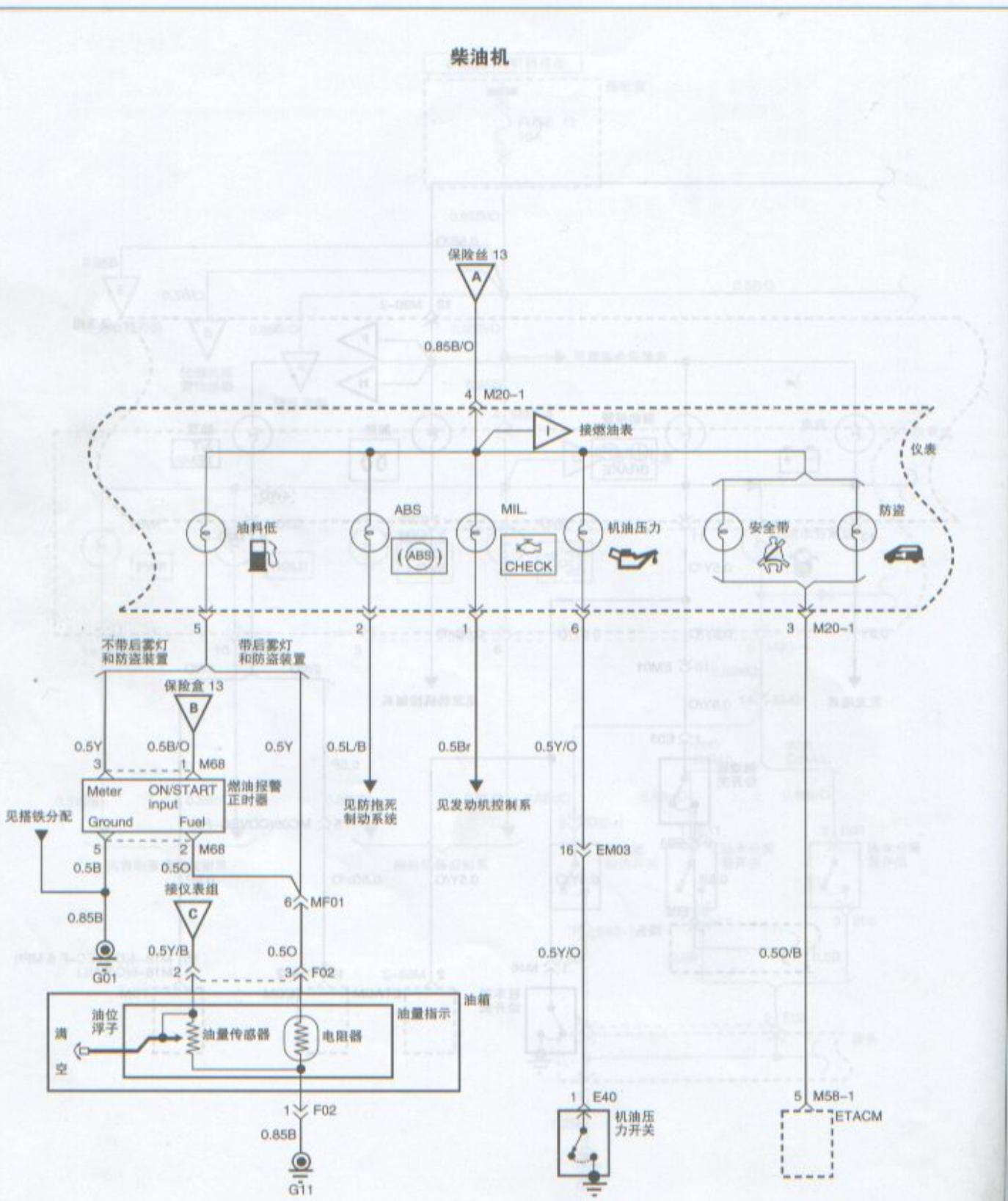
(e) 车身灯报警示意图



指示灯和仪表

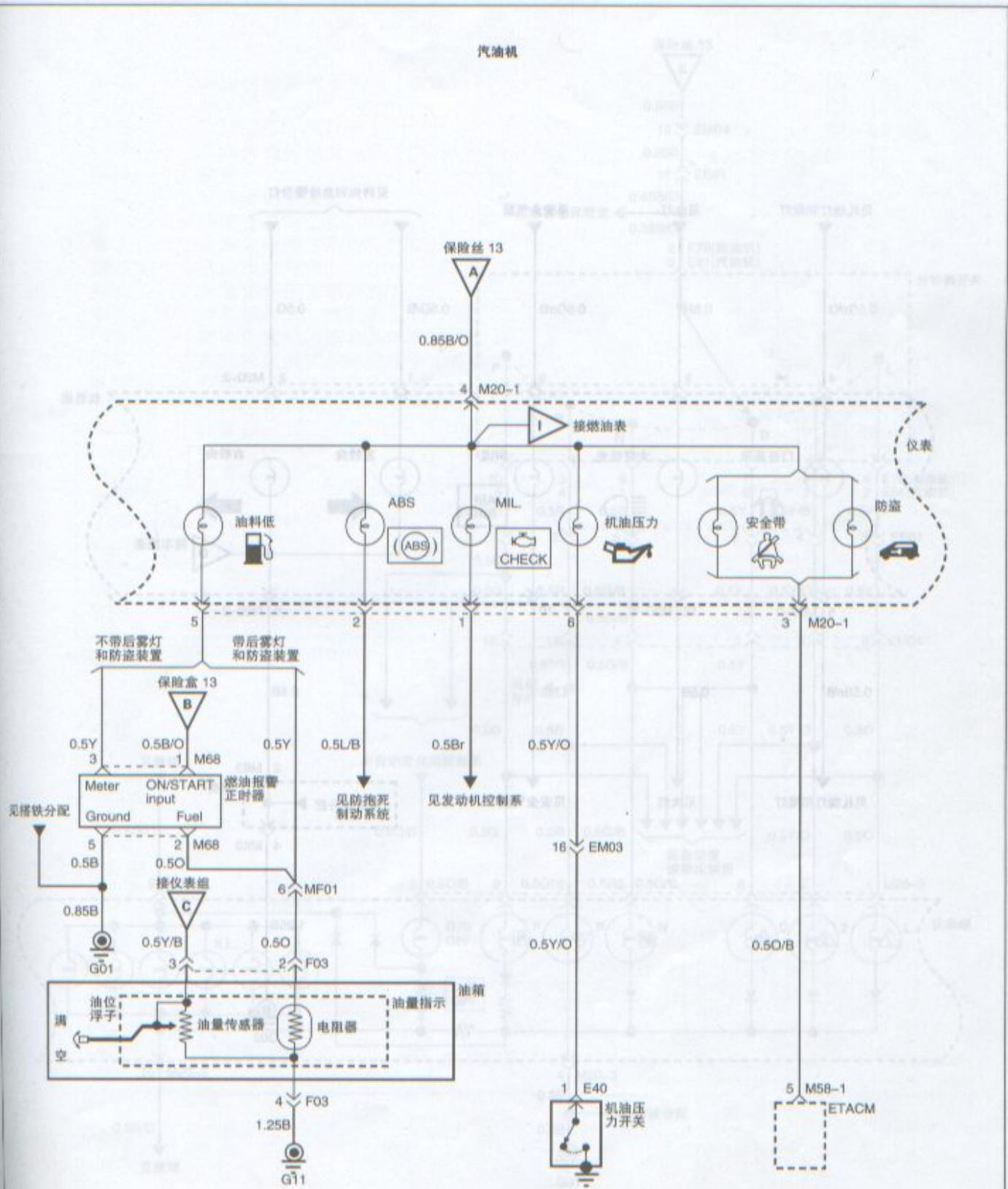
指示灯和仪表 (3)

(S) 指示灯和仪表



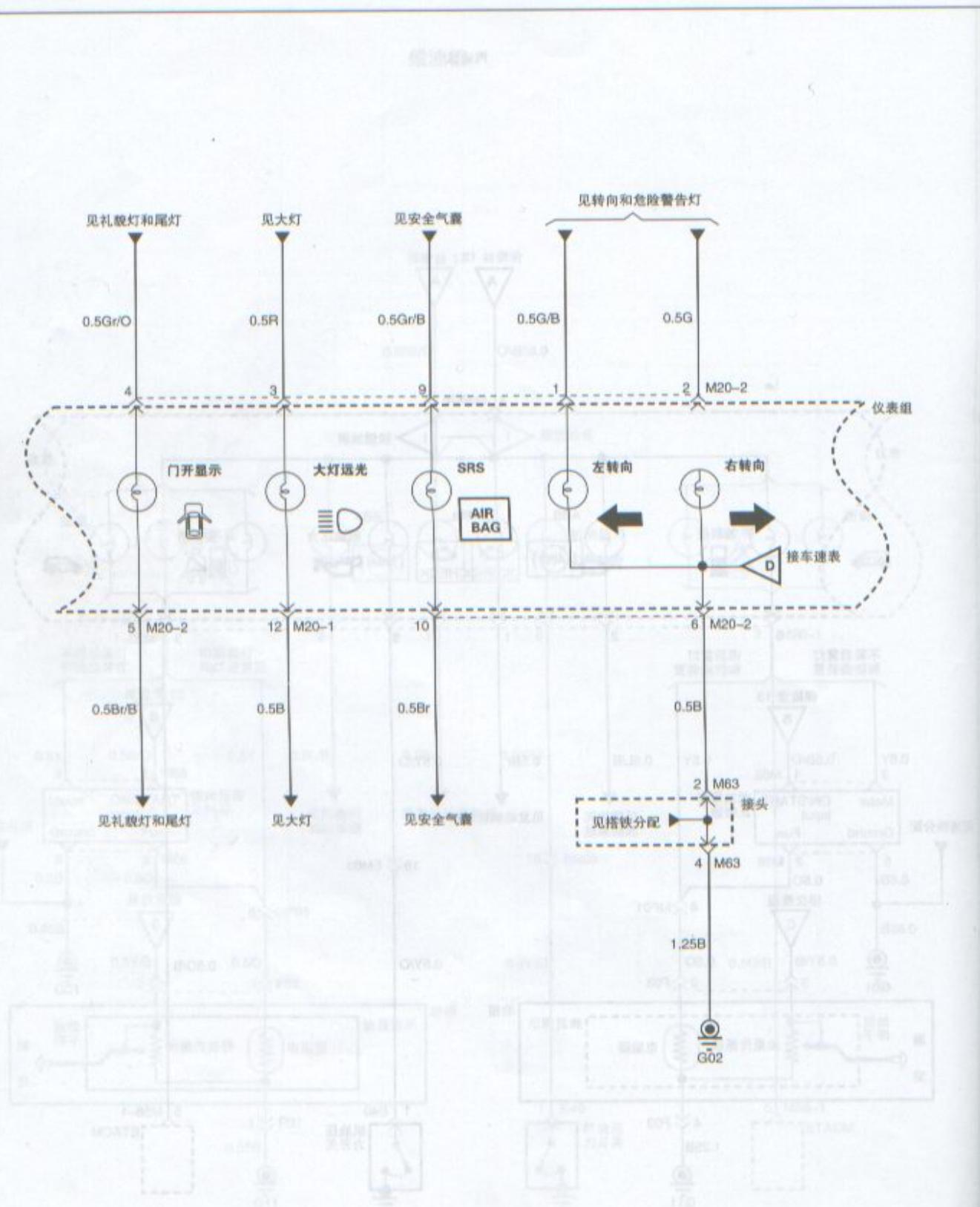
指示灯和仪表 (4)

(a) 驾驶室示意图



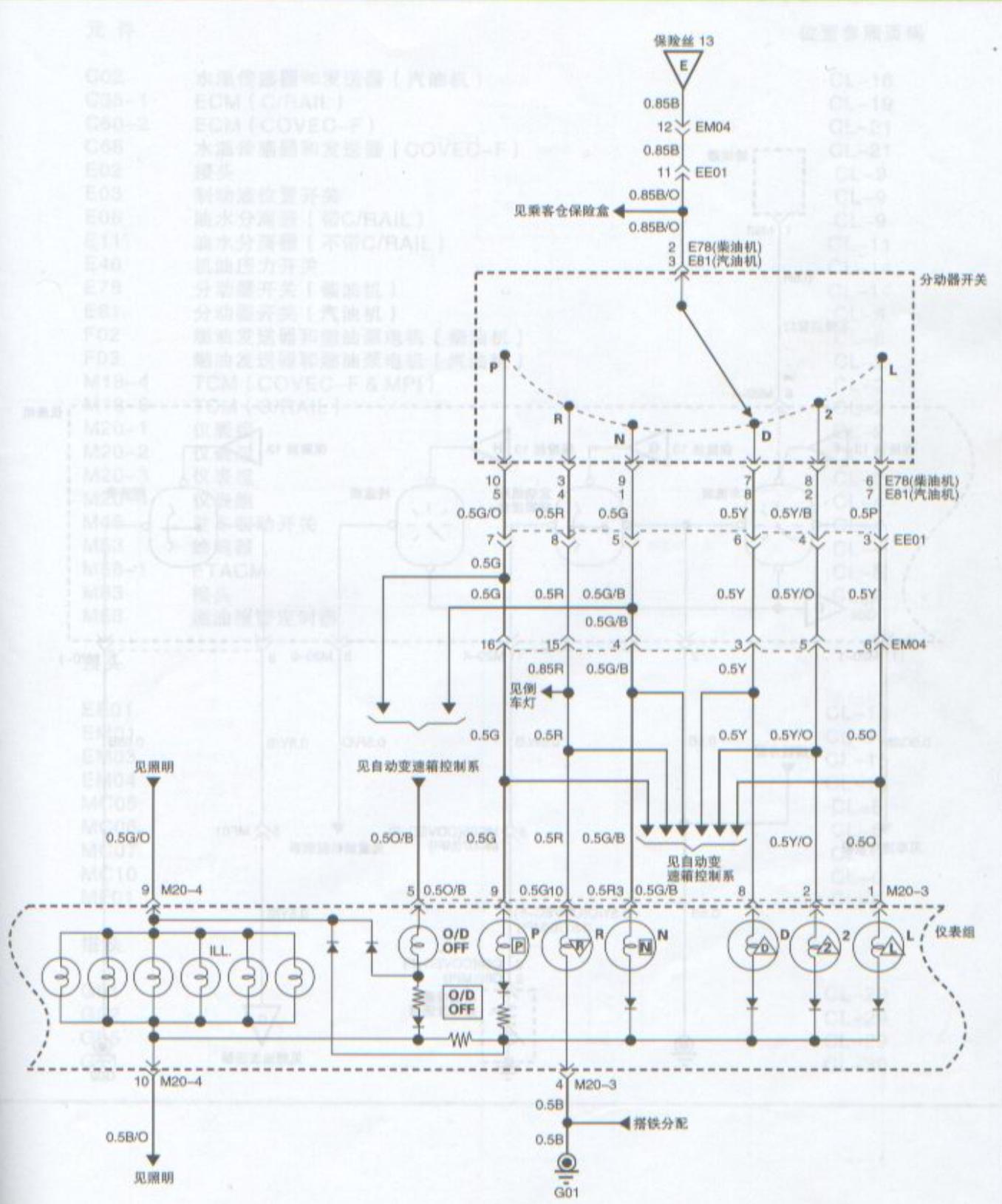
指示灯和仪表 (5)

(4) 驾驶席侧用器



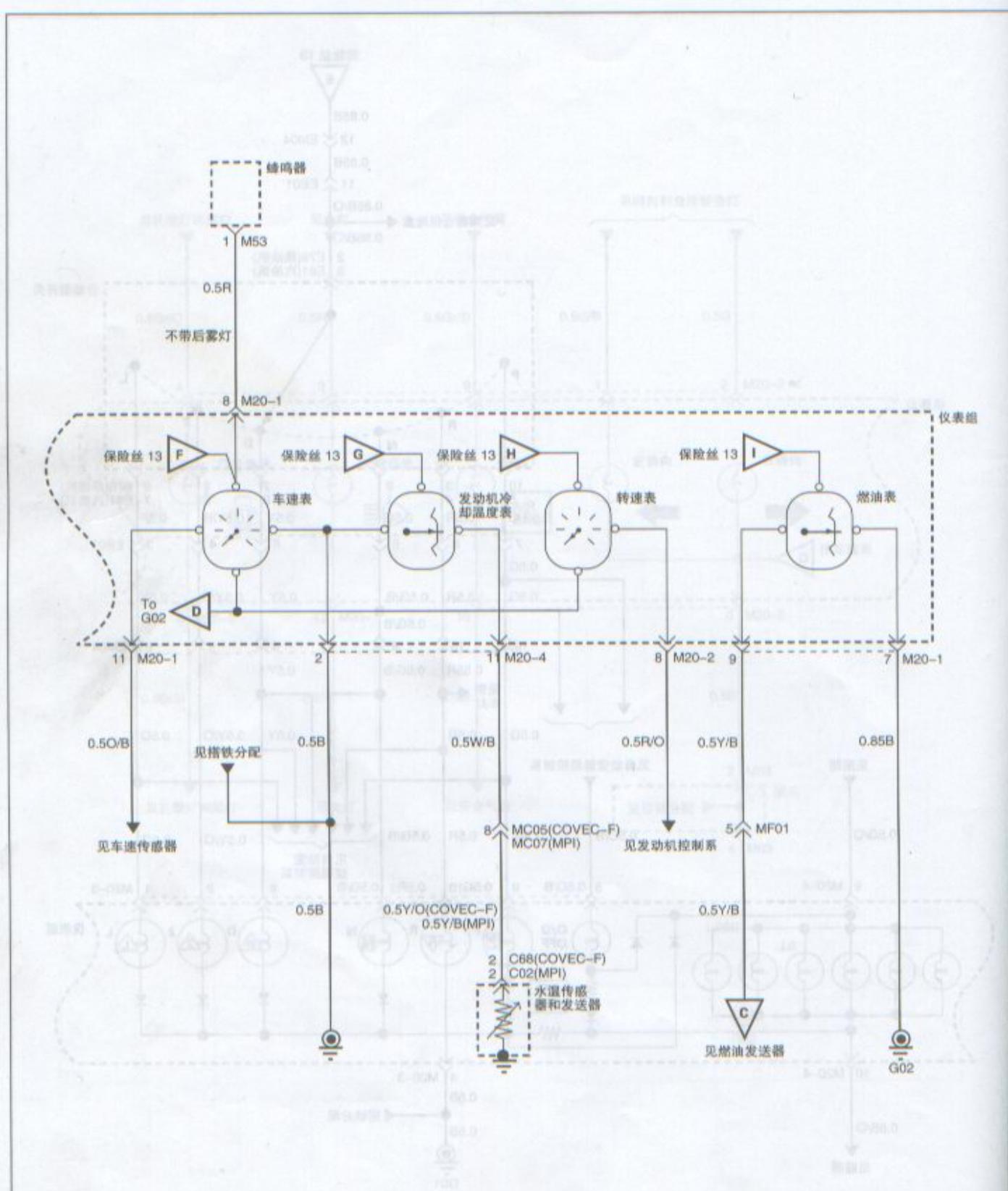
指示灯和仪表 (6)

(C) 变速器控制系



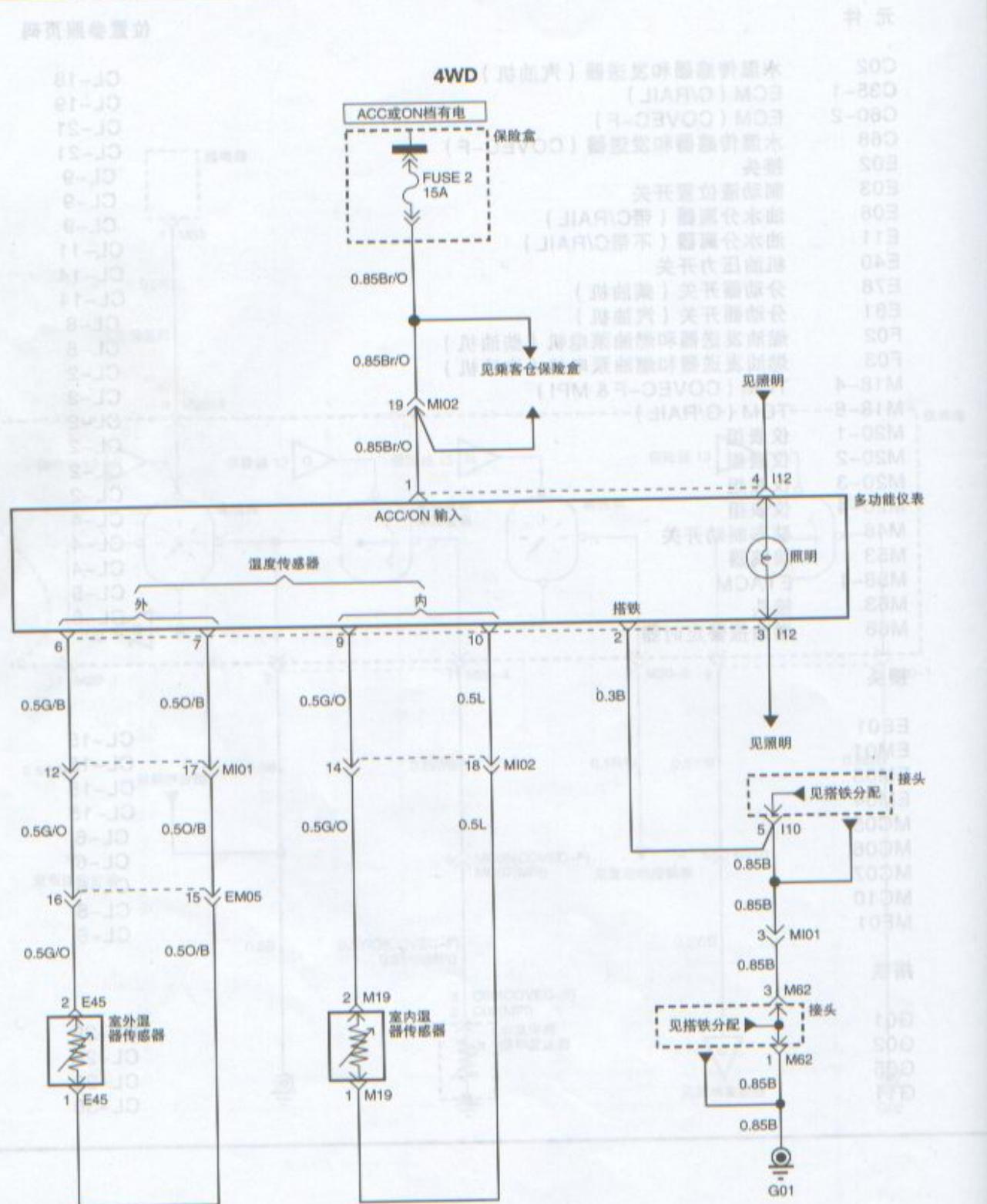
指示灯和仪表 (7)

(a) 车速表及示数



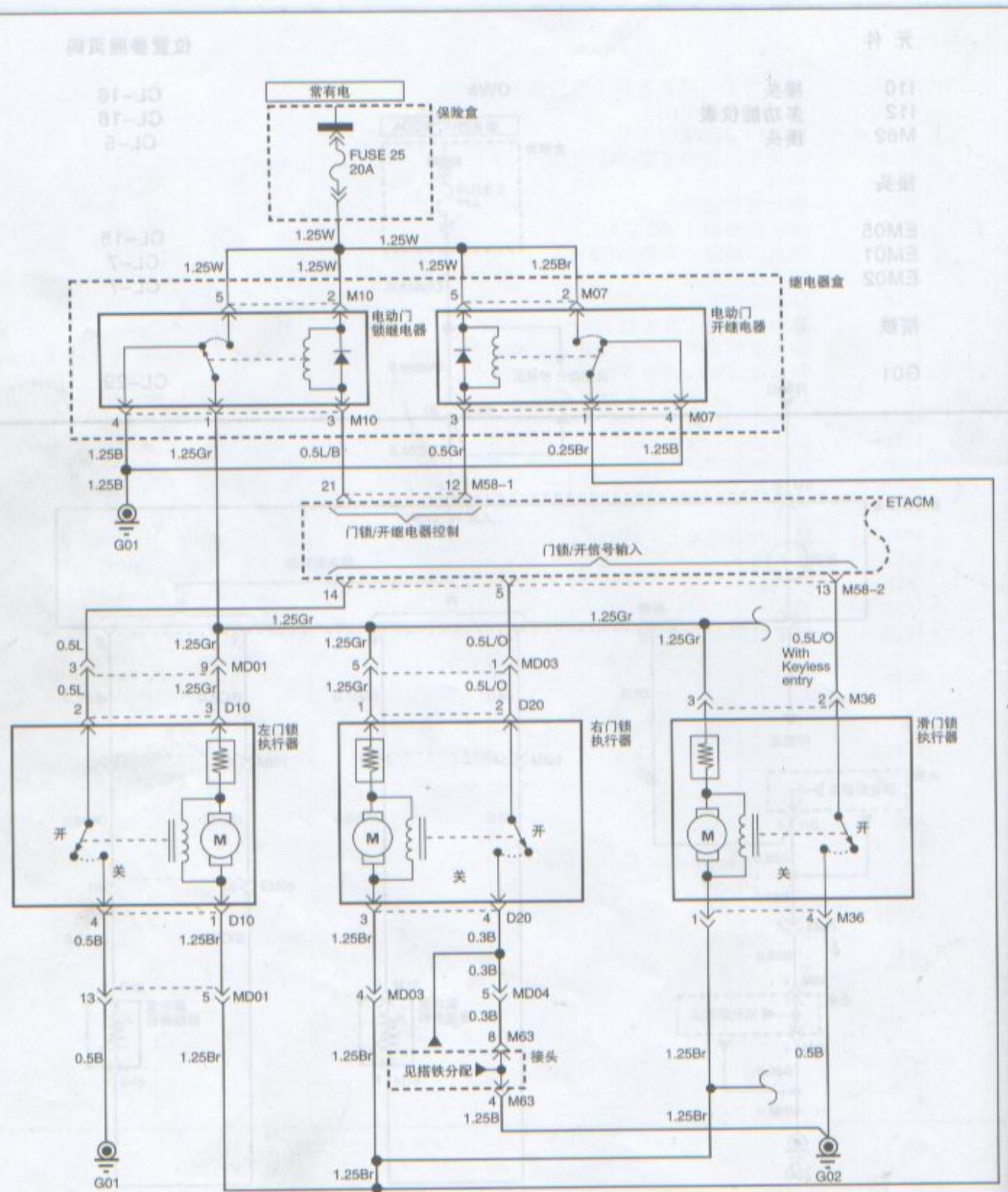
多功能仪表

多功能仪表 (1)



电动门锁

电动门锁 (1)



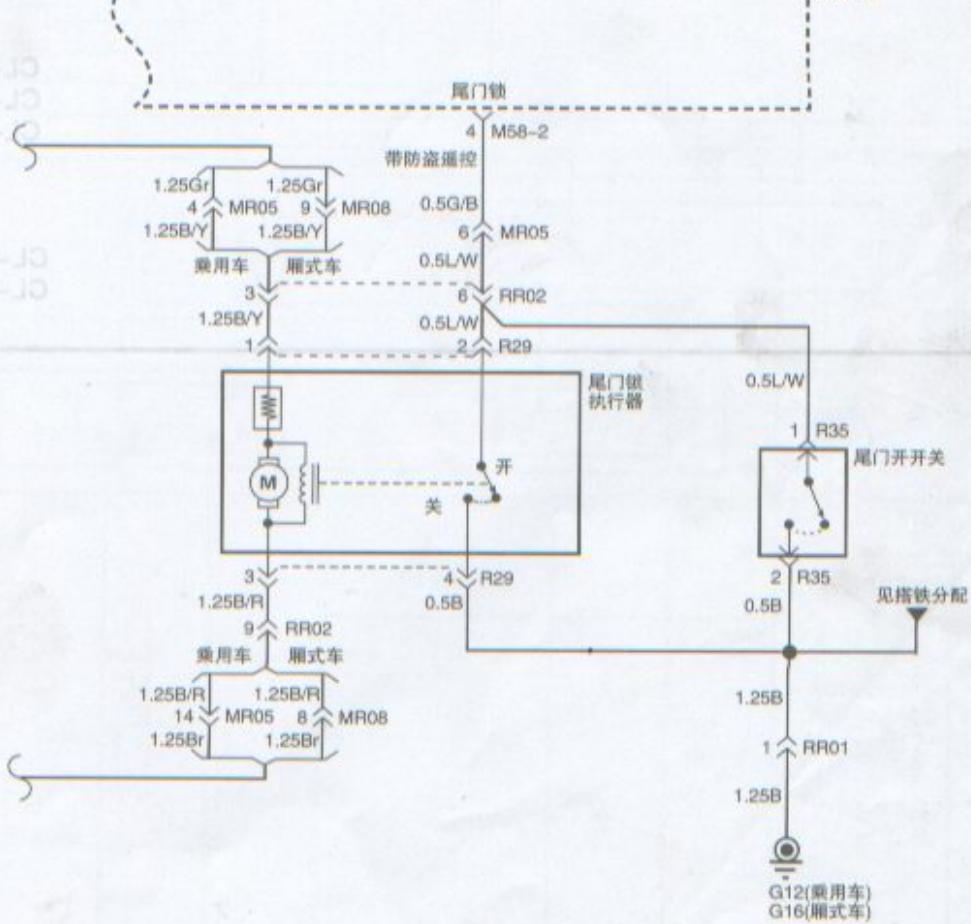
电动门锁 (2)

待索量起步元

品页丽麦立

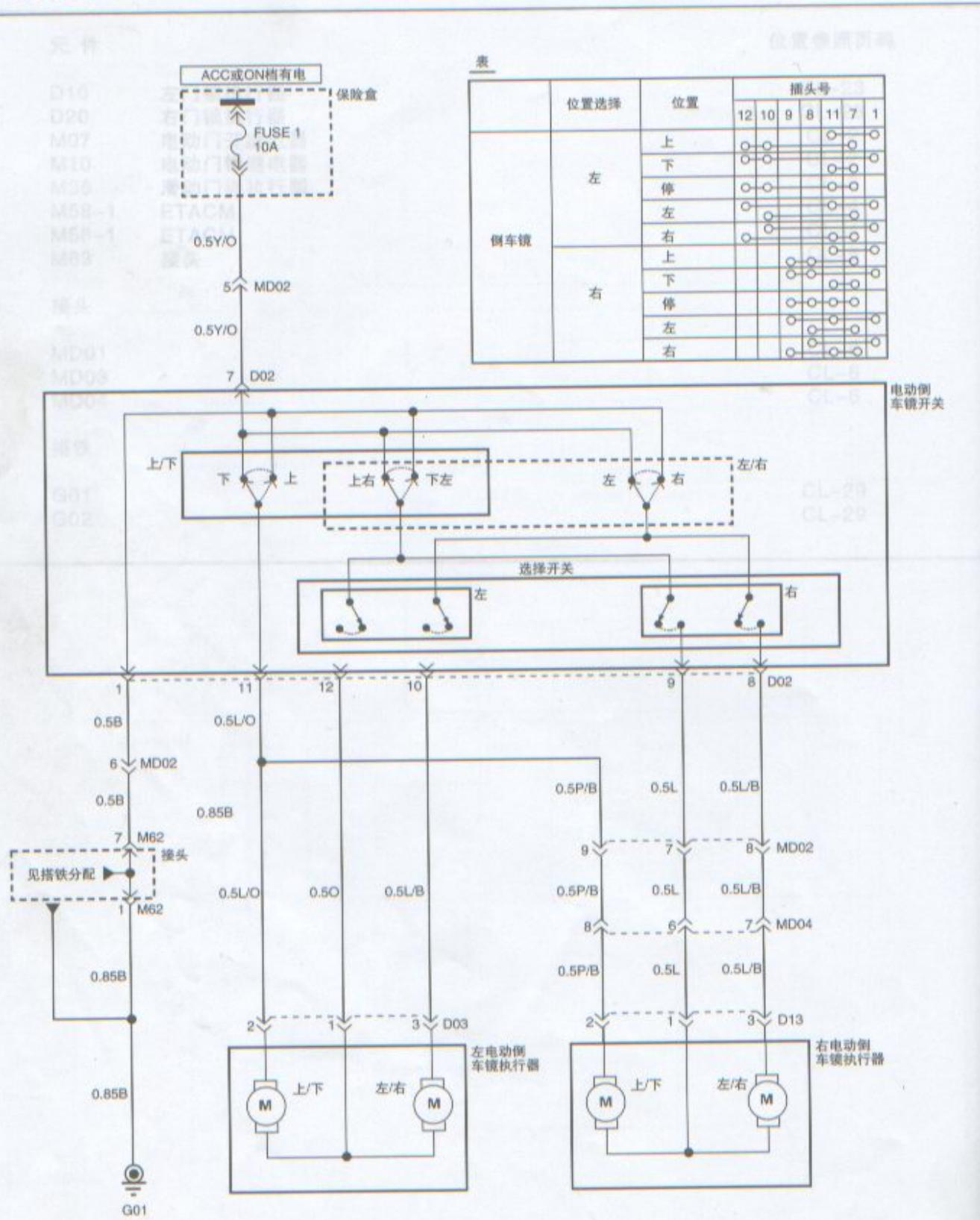
特元

 CF-23
 CF-23
 CF-3
 CF-3
 CF-5
 CF-5
 CF-8
 CF-8
 CF-8
 CF-8
 CF-8
 CF-8
 CF-8
 CF-8

 器合光脚门达
 器合光脚口容
 器惠脚头口李加
 器惠脚脚口李加
 器升脚脚口饭保
 MQATE
 MQATE
 夹脚
 D10
D50
M03
M10
DCM
MQATE
I-82M
MQATE
I-82M
DCM
 CF-23
 CF-23
 CF-8
 CF-8
 CF-8
 CF-8
 CF-8
10GM
80GM
60GM
20J
10D
30D

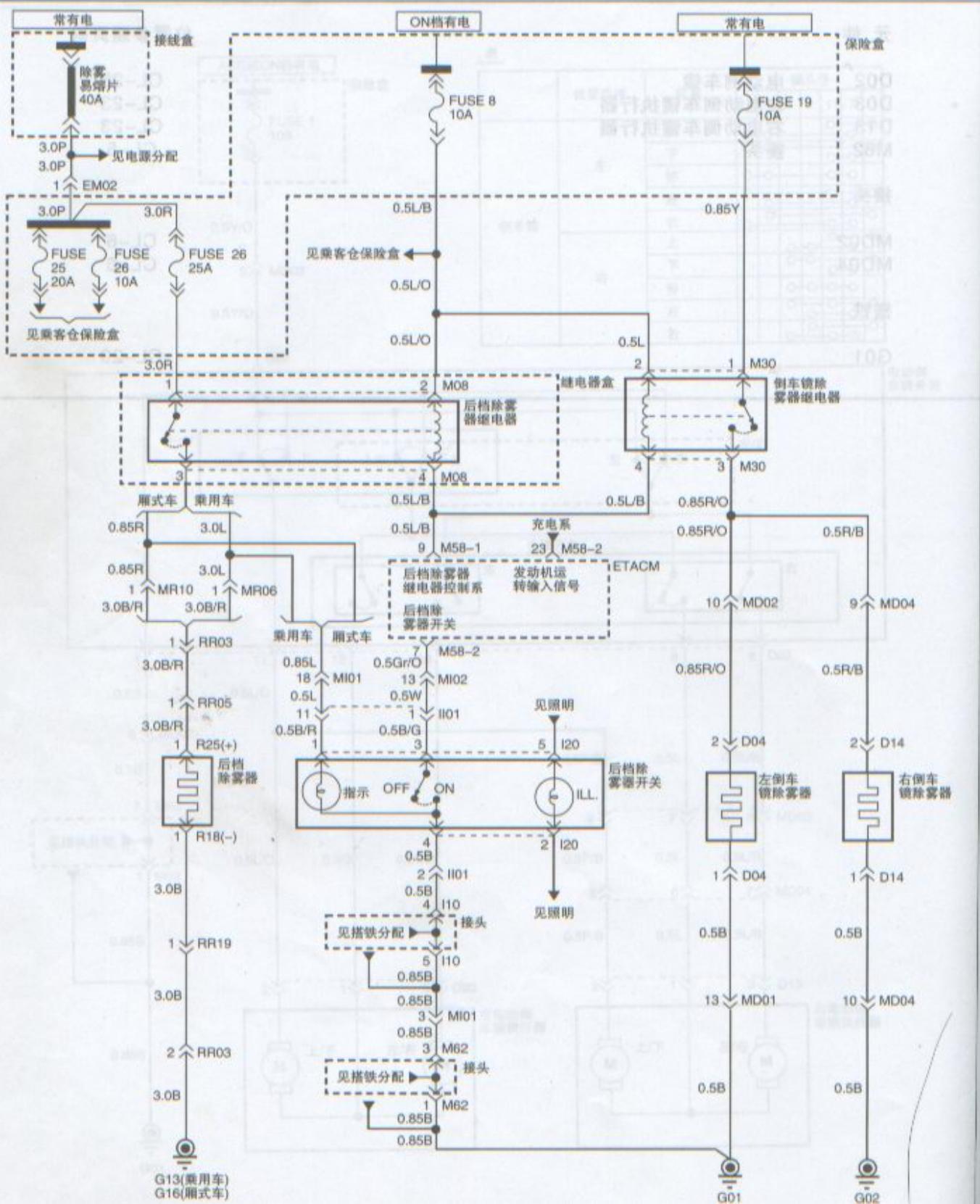
电动倒车镜

电动倒车镜 (1)



后档和后倒车镜除雾器

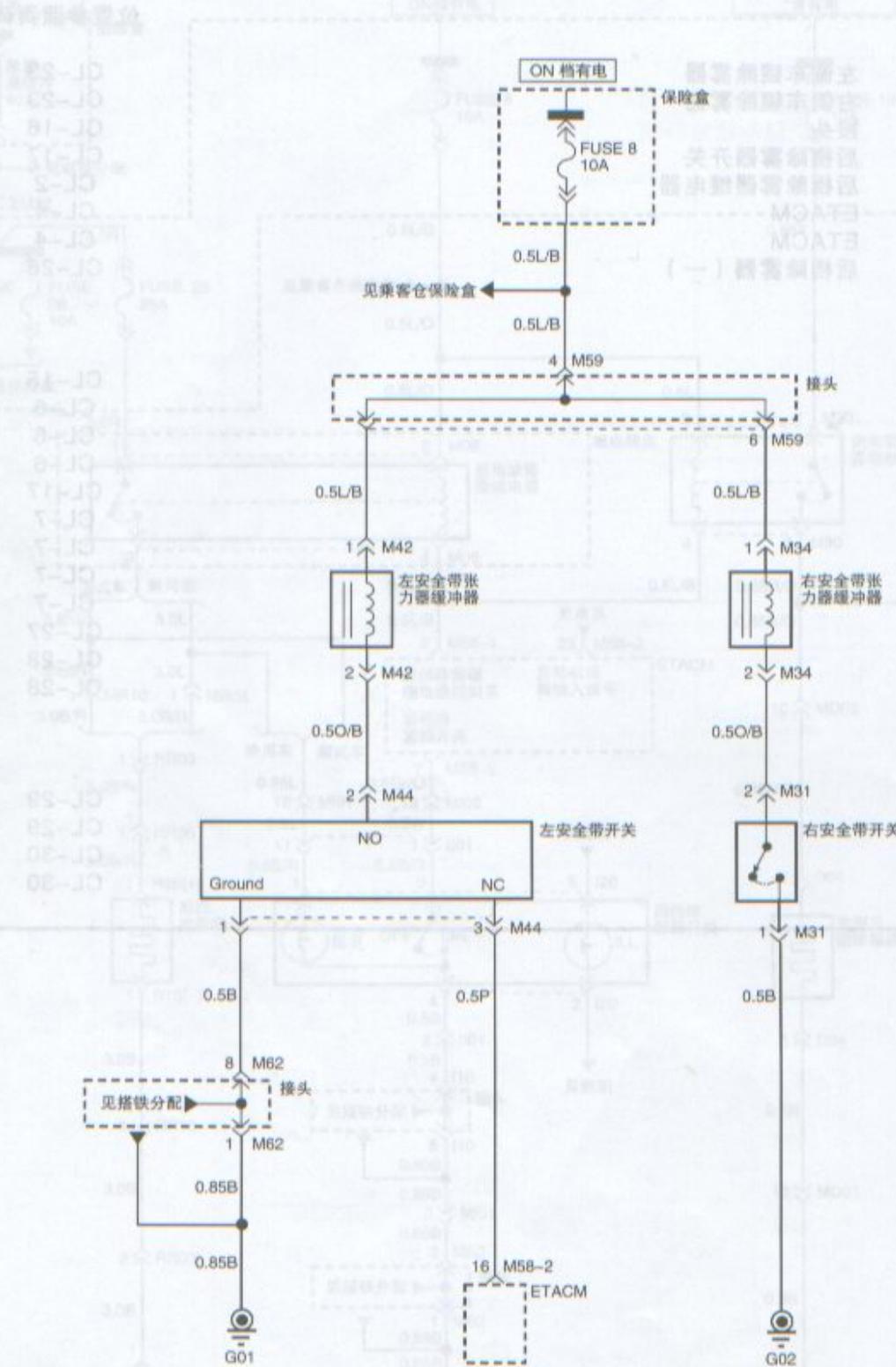
后档和后倒车镜除雾器(1)



安全带张力缓冲器

安全带张力器缓冲器 (1)

接线端子表



座椅加热

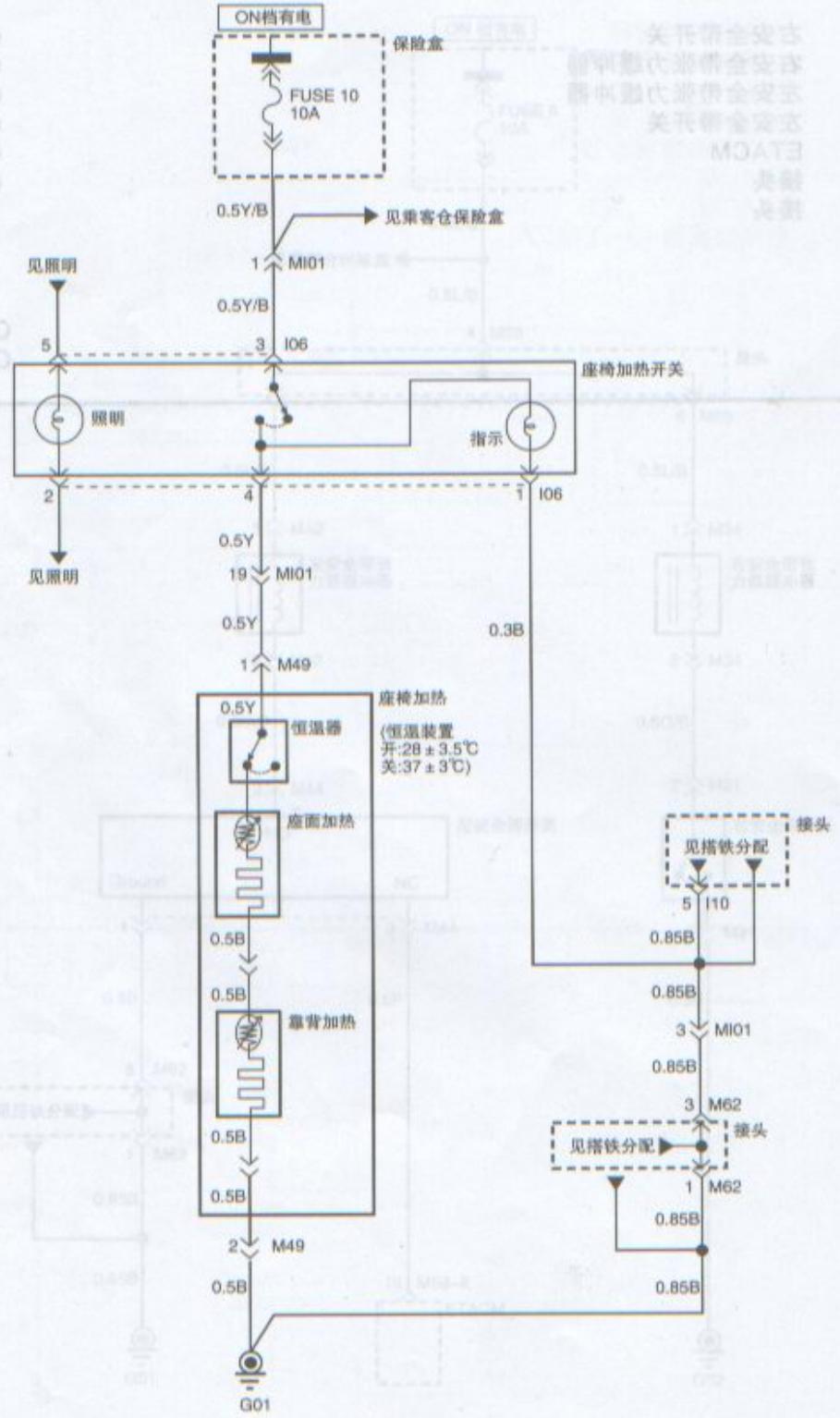
座椅加热 (1)

见页脚各部位

参见

CL-3
CL-9
CL-4
CL-4
CL-2
CL-2
CL-3
CL-36开关带全安达
继电器代游带全安达
继电器代游带全安达
开关带全安达
MTOC
类触
头类PCM
SAM
MM
T-BGM
GGM
SBM熔断器
100
500

CL-36



电动车窗

电动车窗(1)

接线盒

CR-18
CR-18
CR-8

CR-A

CR-S6

1.25L

5

3

0.5G/O

M58-1

ETACM

常有电

电动车窗继电器
30A

接线盒

2.0Br

EM02

2.0Br

2.0Br

M02

2 M02

2.0G

接电动车窗主开关

A

1

M02

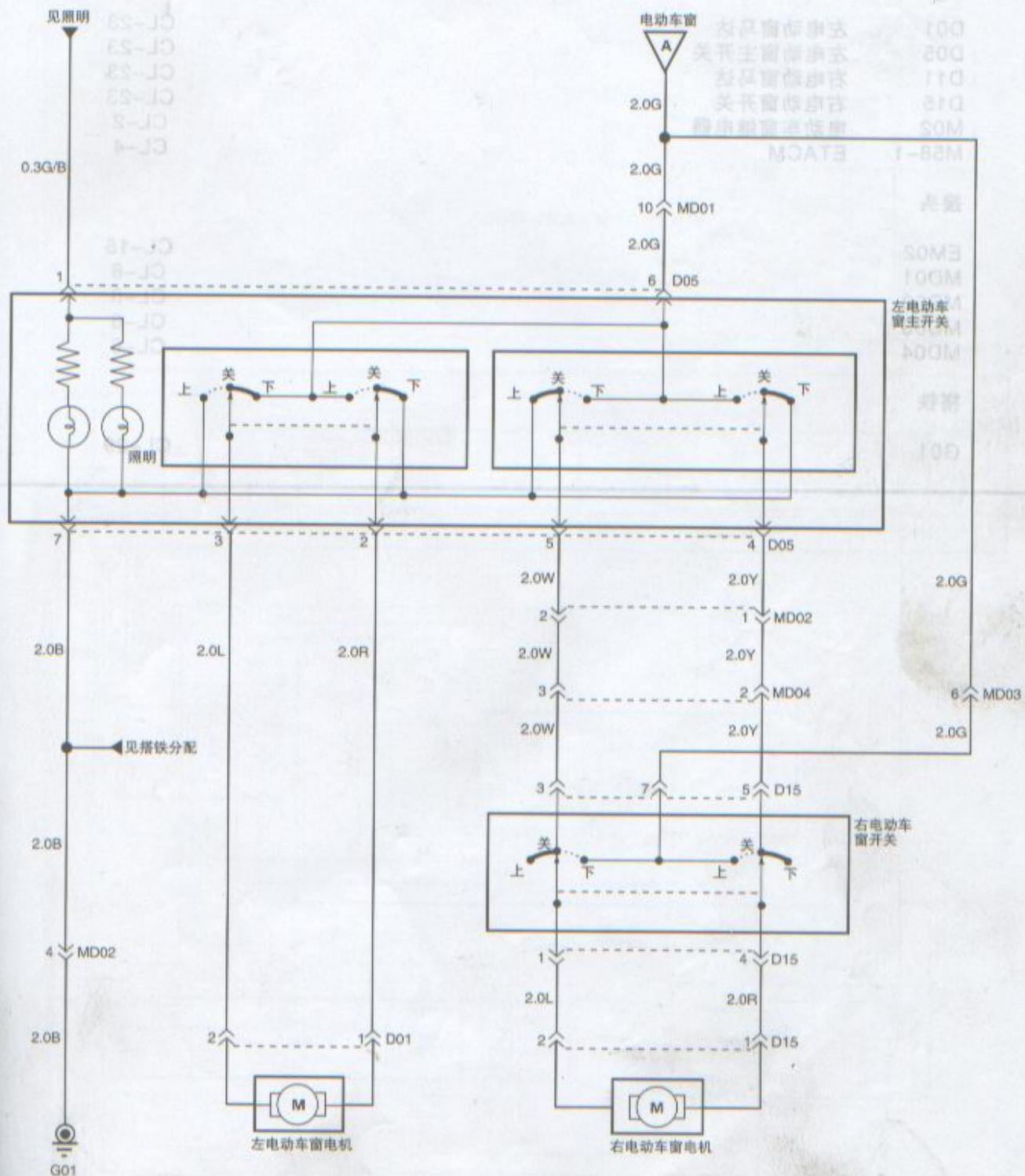
2 M02

2.0G

A

电动车窗(2)

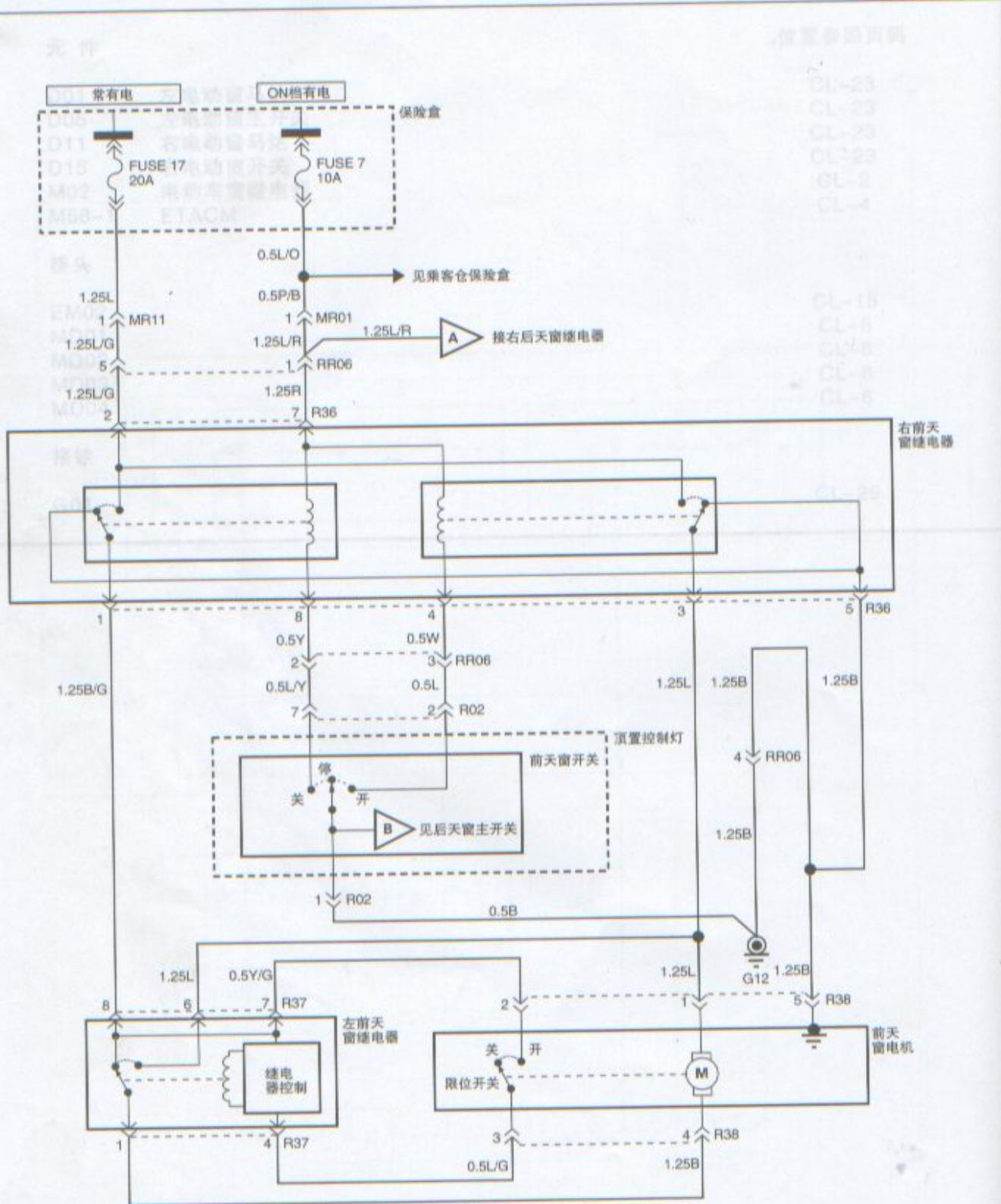
1E 客室总线



天窗

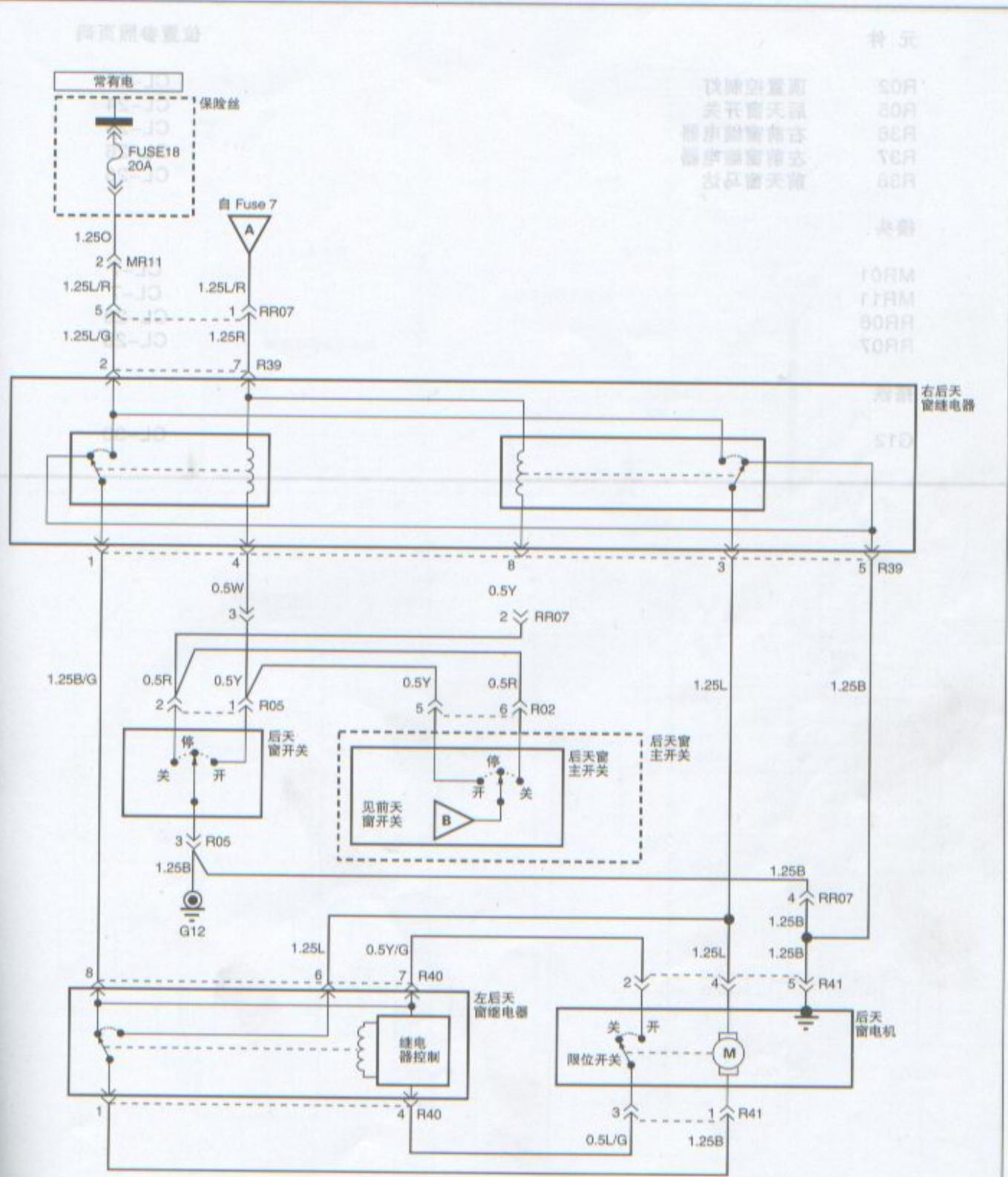
天窗 (1)

OM3M



天窗 (2)

搜索置物架



收放机

收放机 (1)

元件

R02 顶篷控制灯
 R05 后天窗开关
 R36 右前窗继电器
 R37 左前窗继电器
 R38 后天窗马达

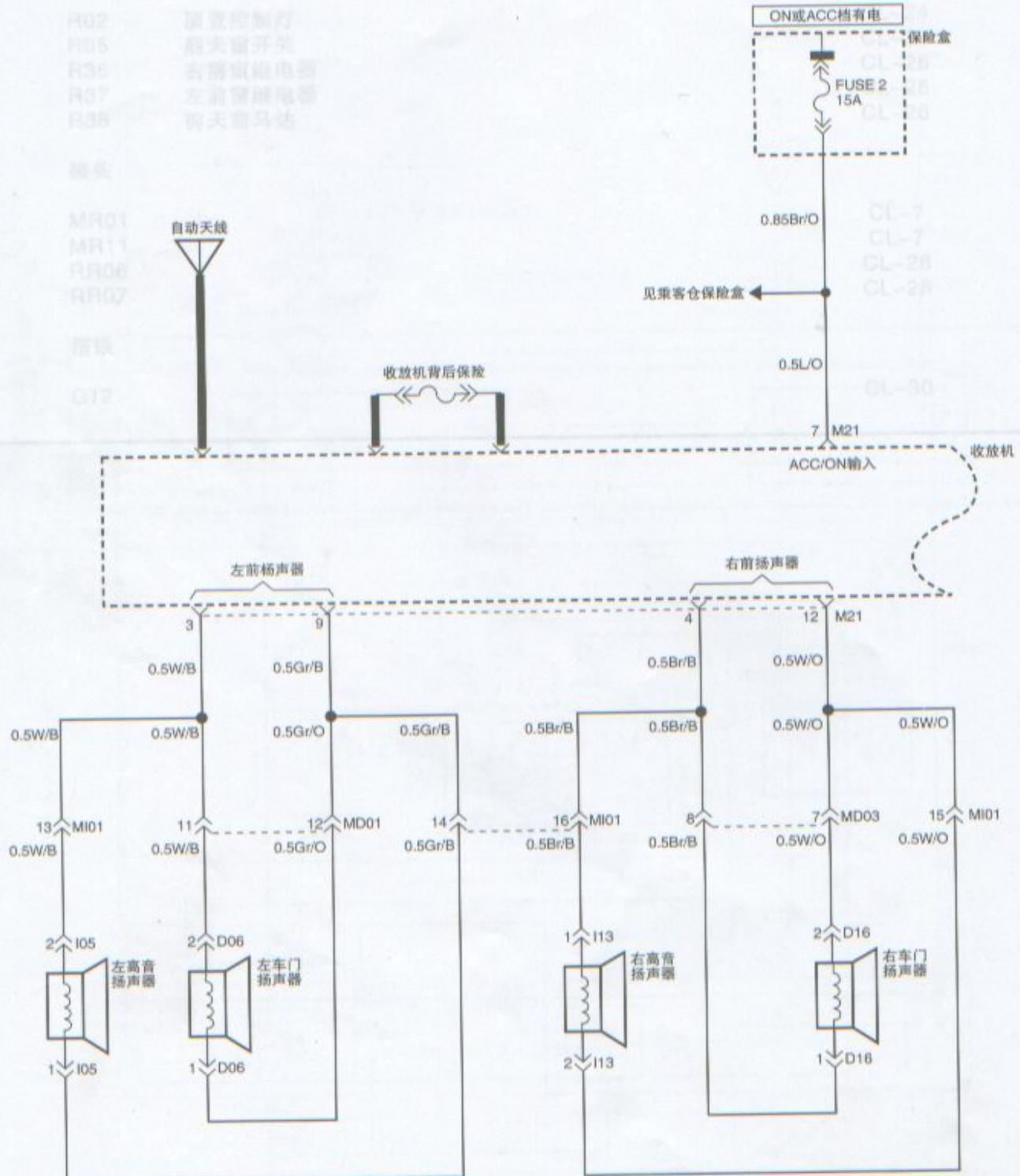
继电器

MR01
 MR11
 RR06
 RR07

搭铁

G12

接线参考页码

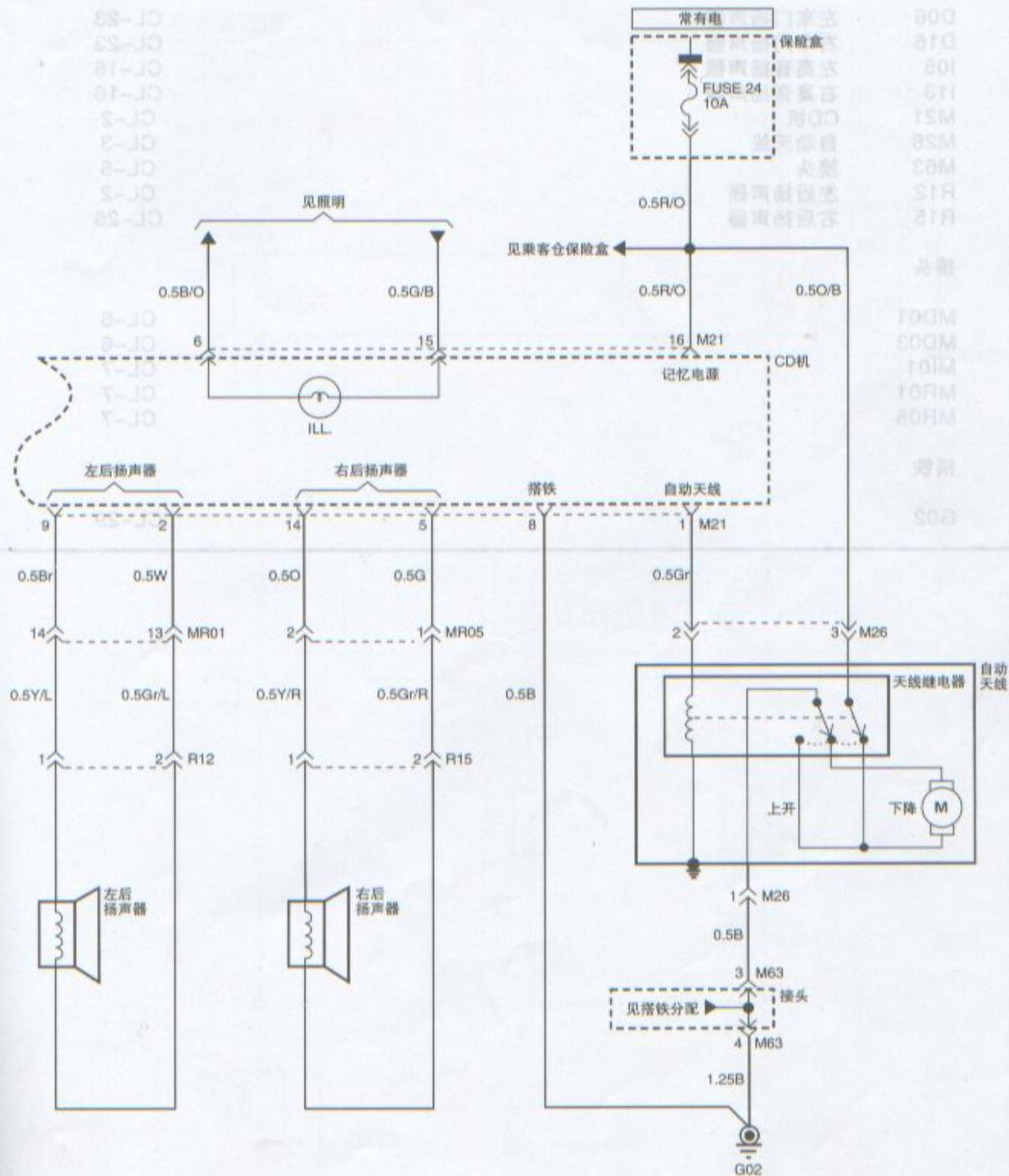


收放机 (2)

IP装置外接线

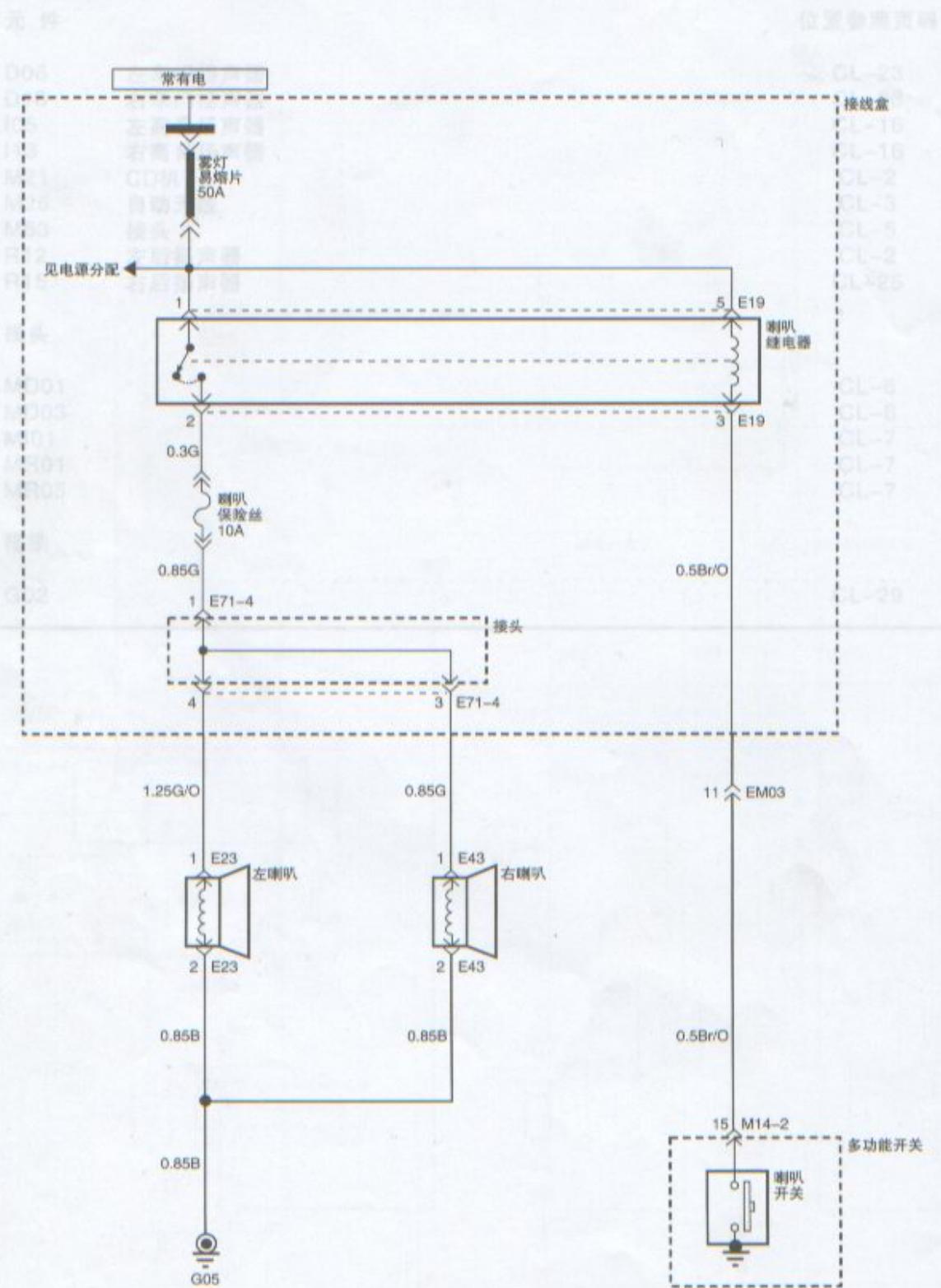
接线端子图

元件



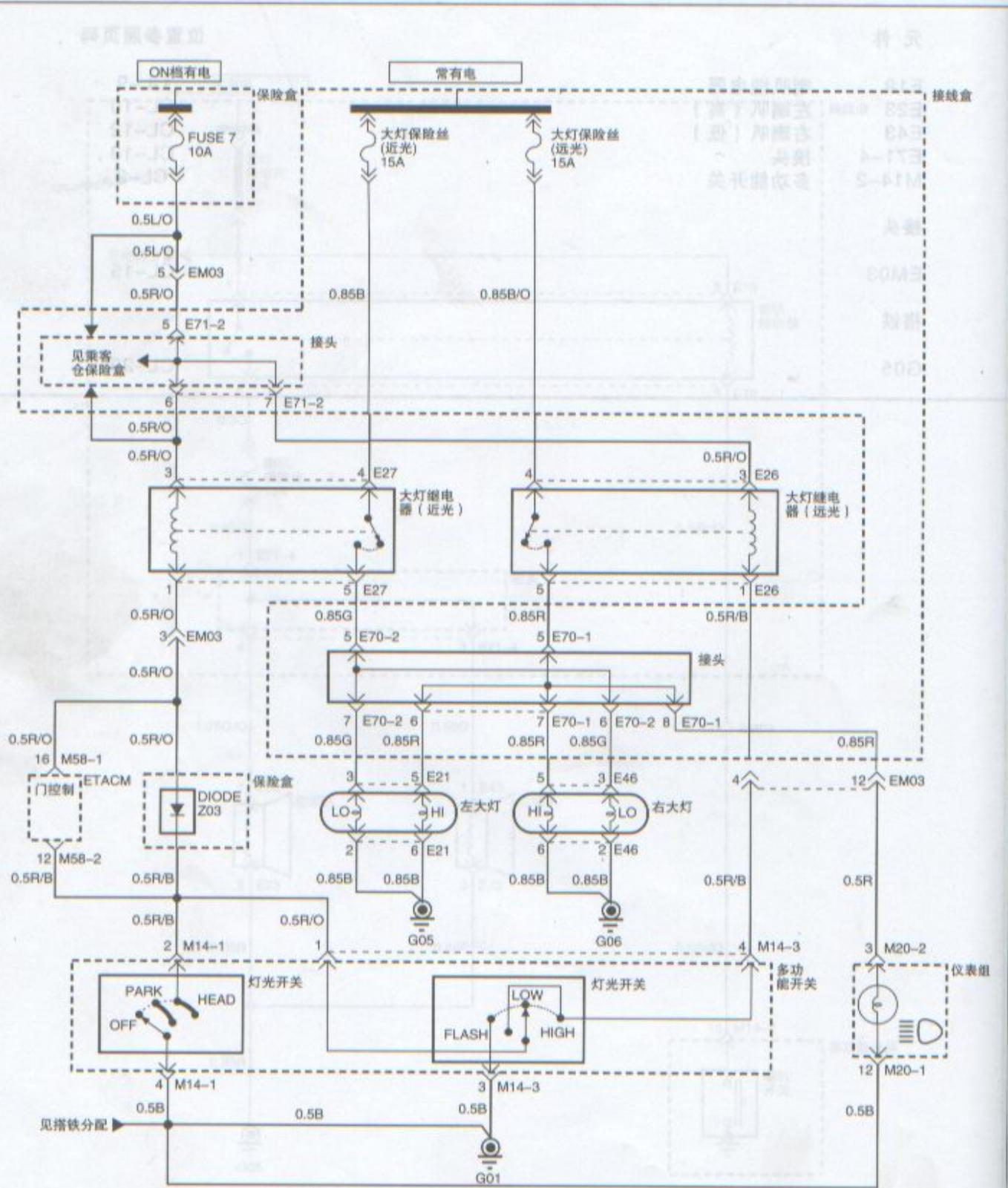
喇叭

喇叭 (1)



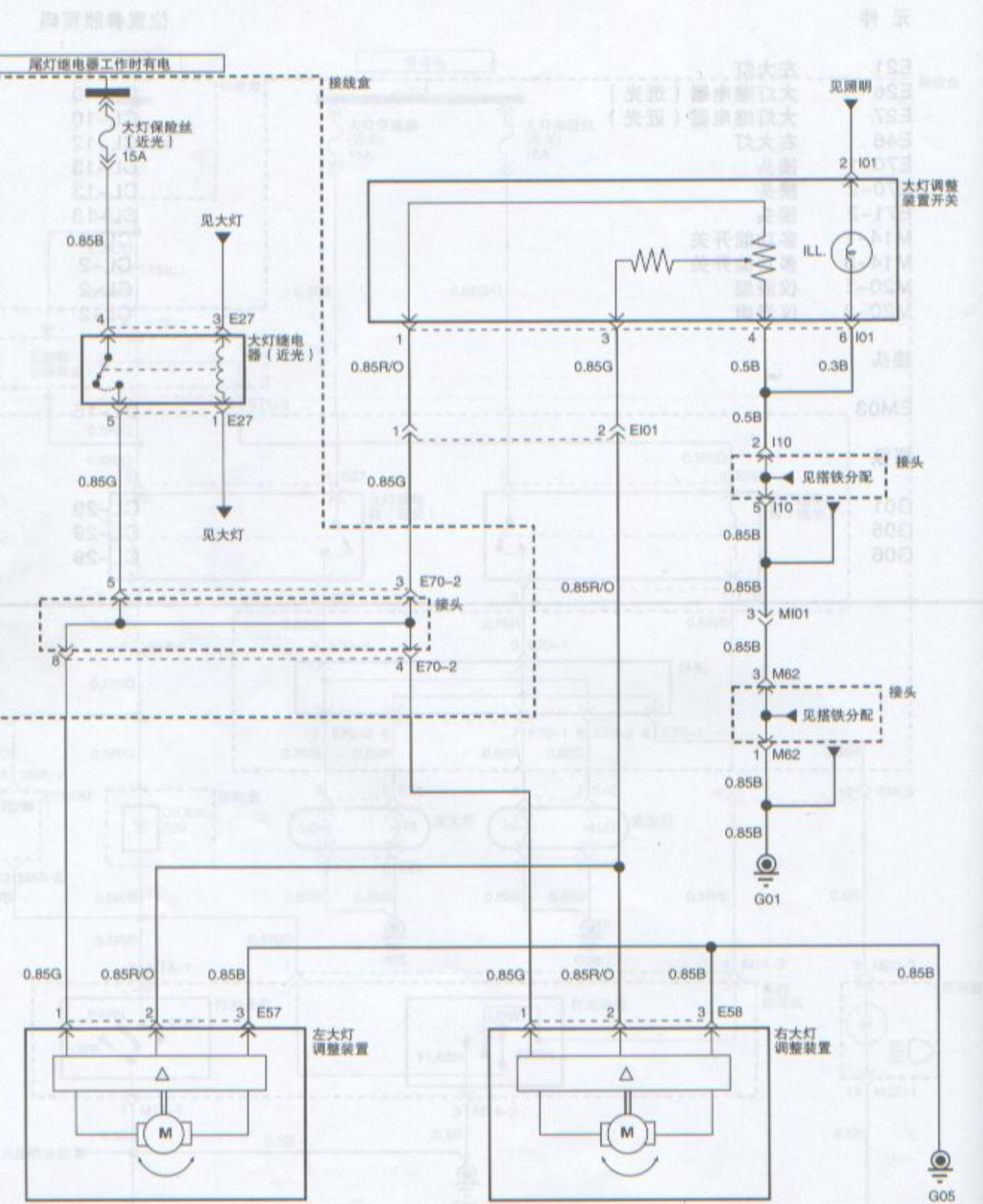
大灯

大灯(1)



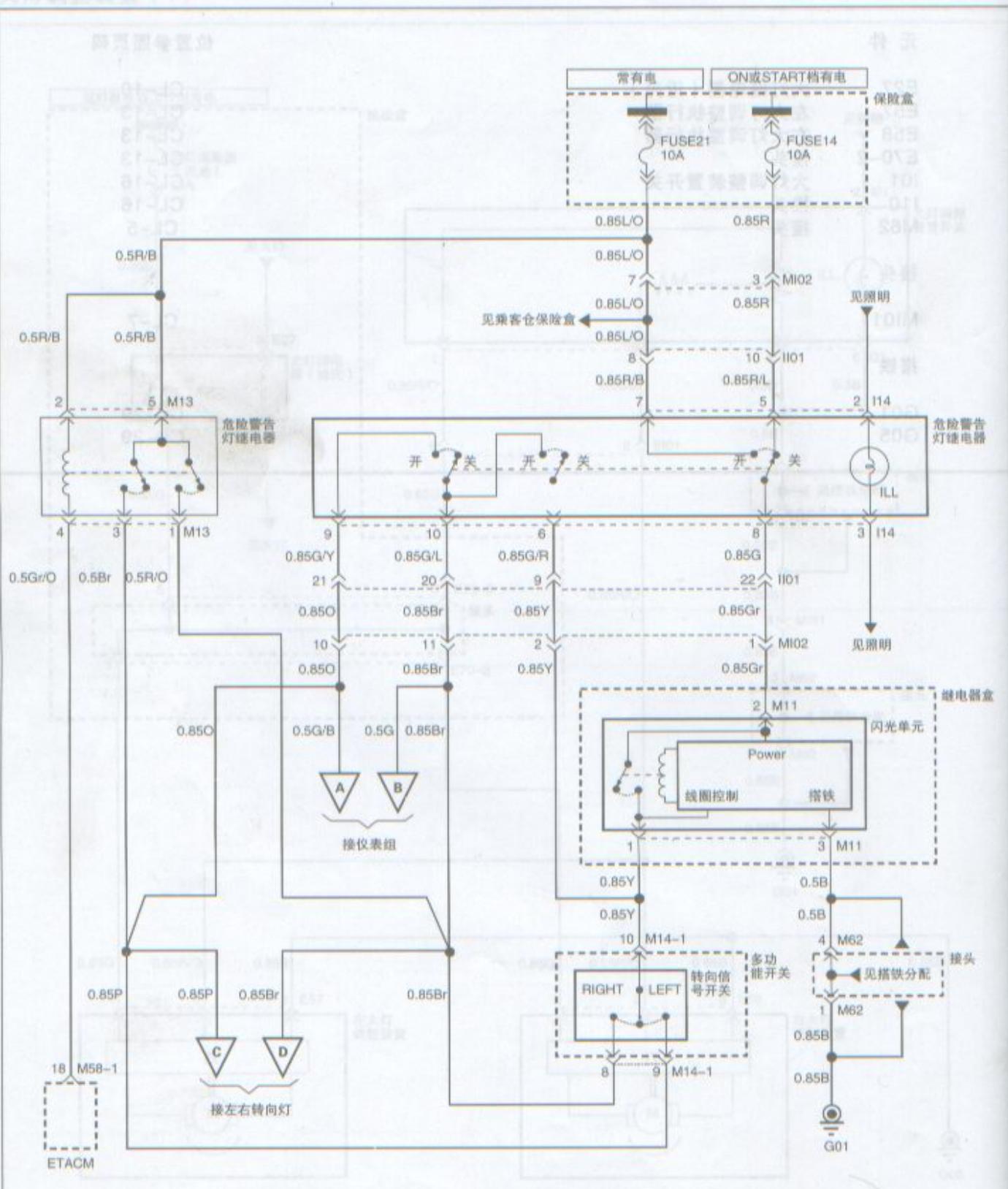
大灯调整装置

大灯调整装置(1)

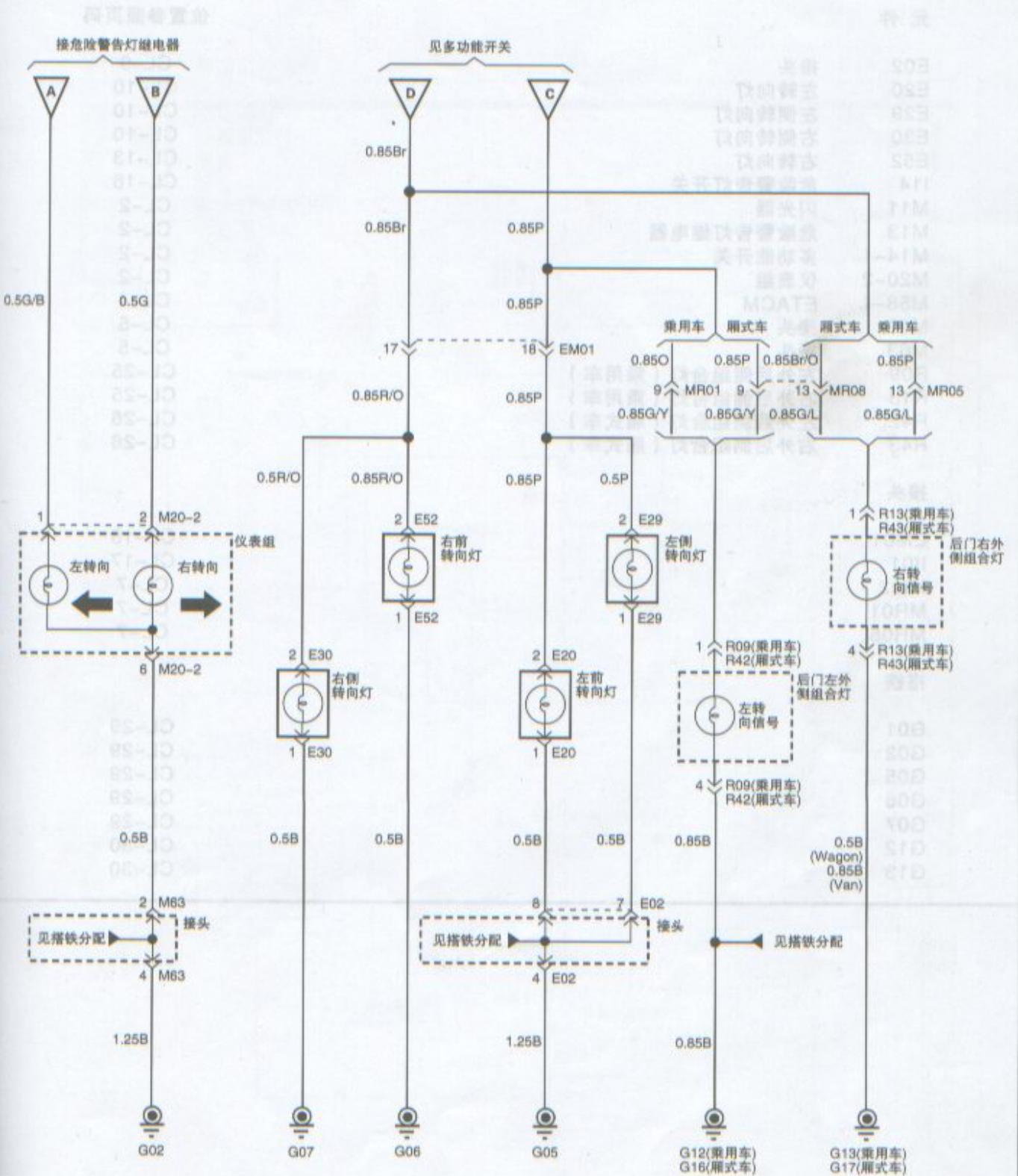


转向和危险警告灯

转向和危险警告灯 (1)

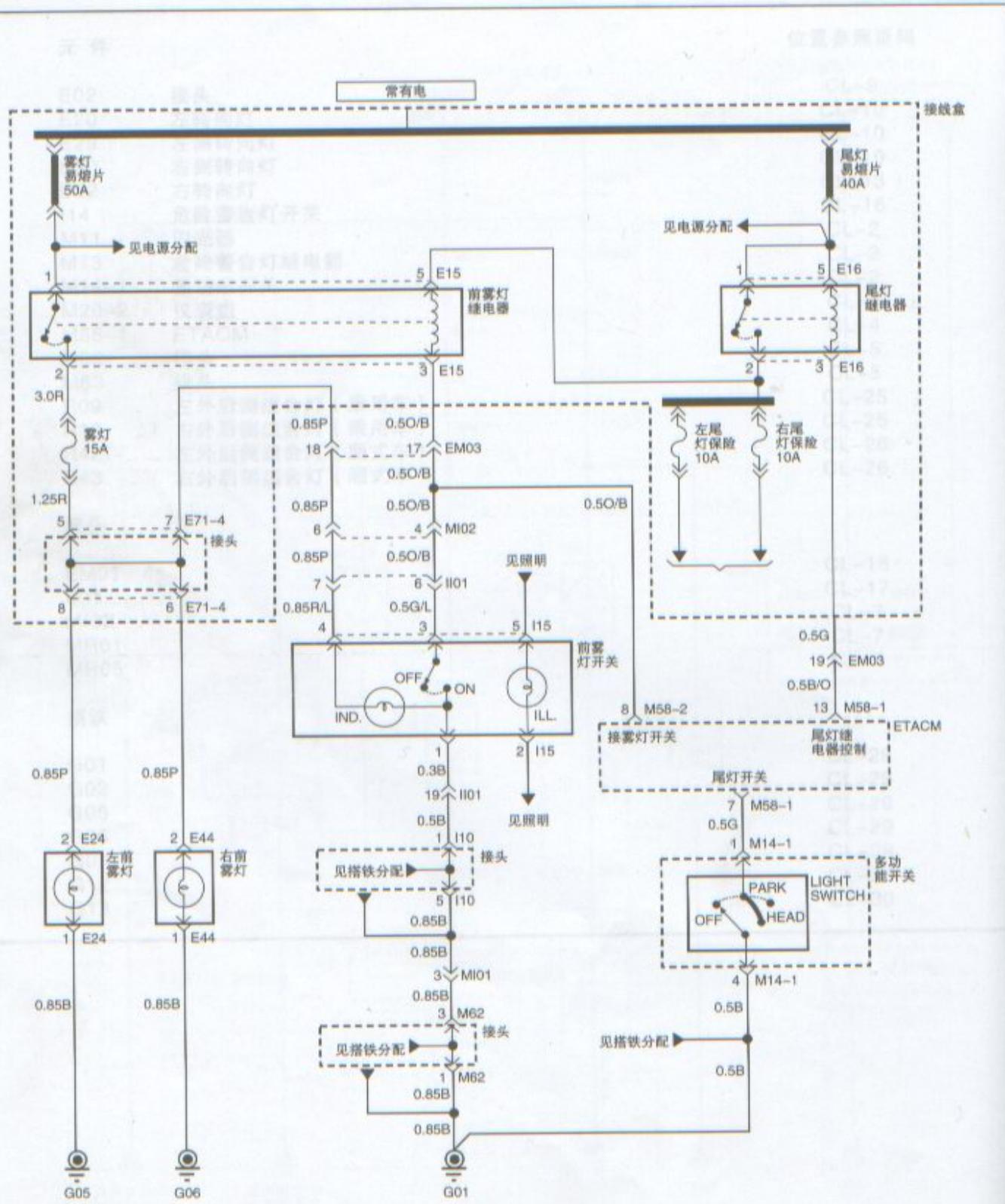


转向和危险警告灯 (2)



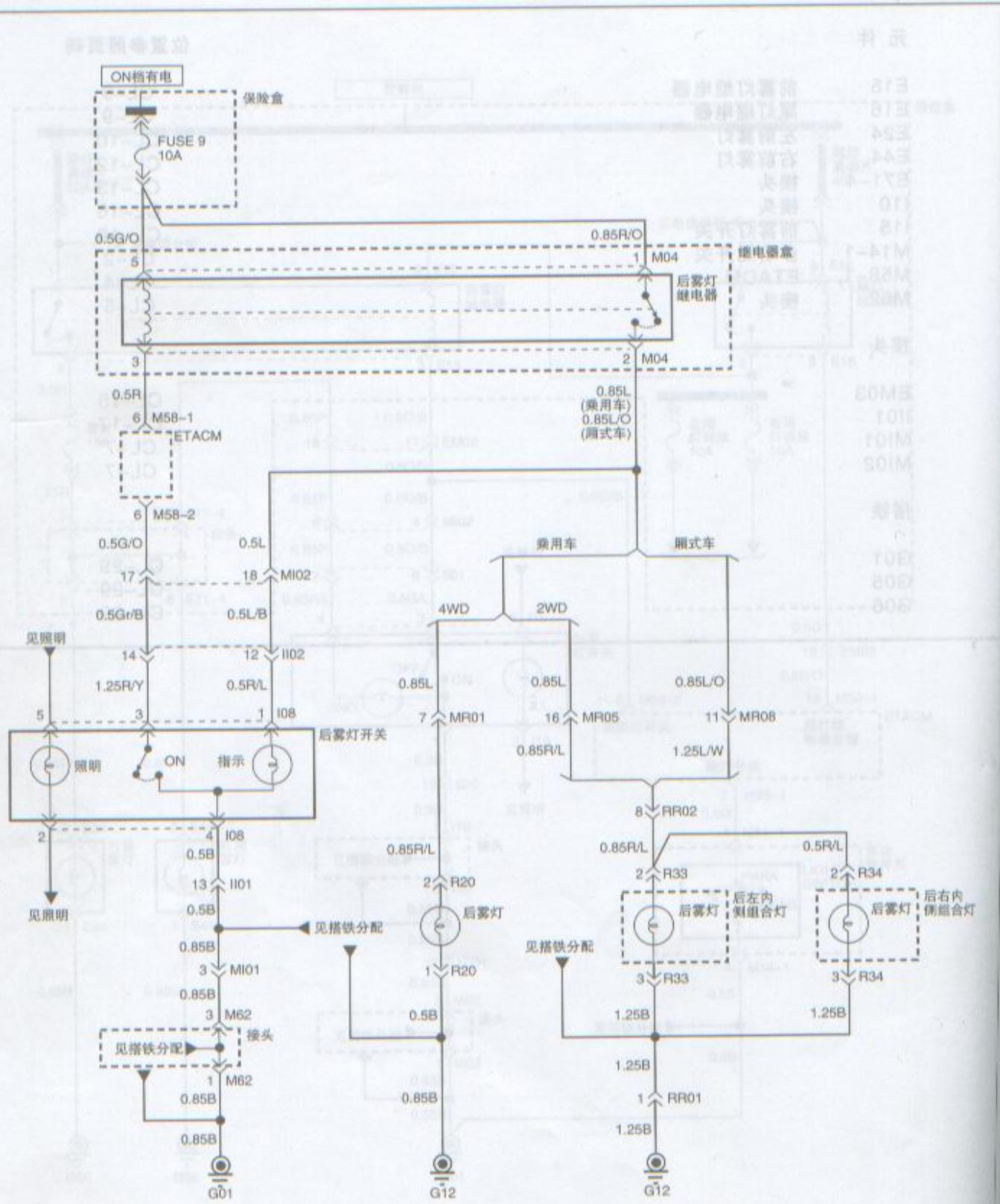
前雾灯

前雾灯(1)



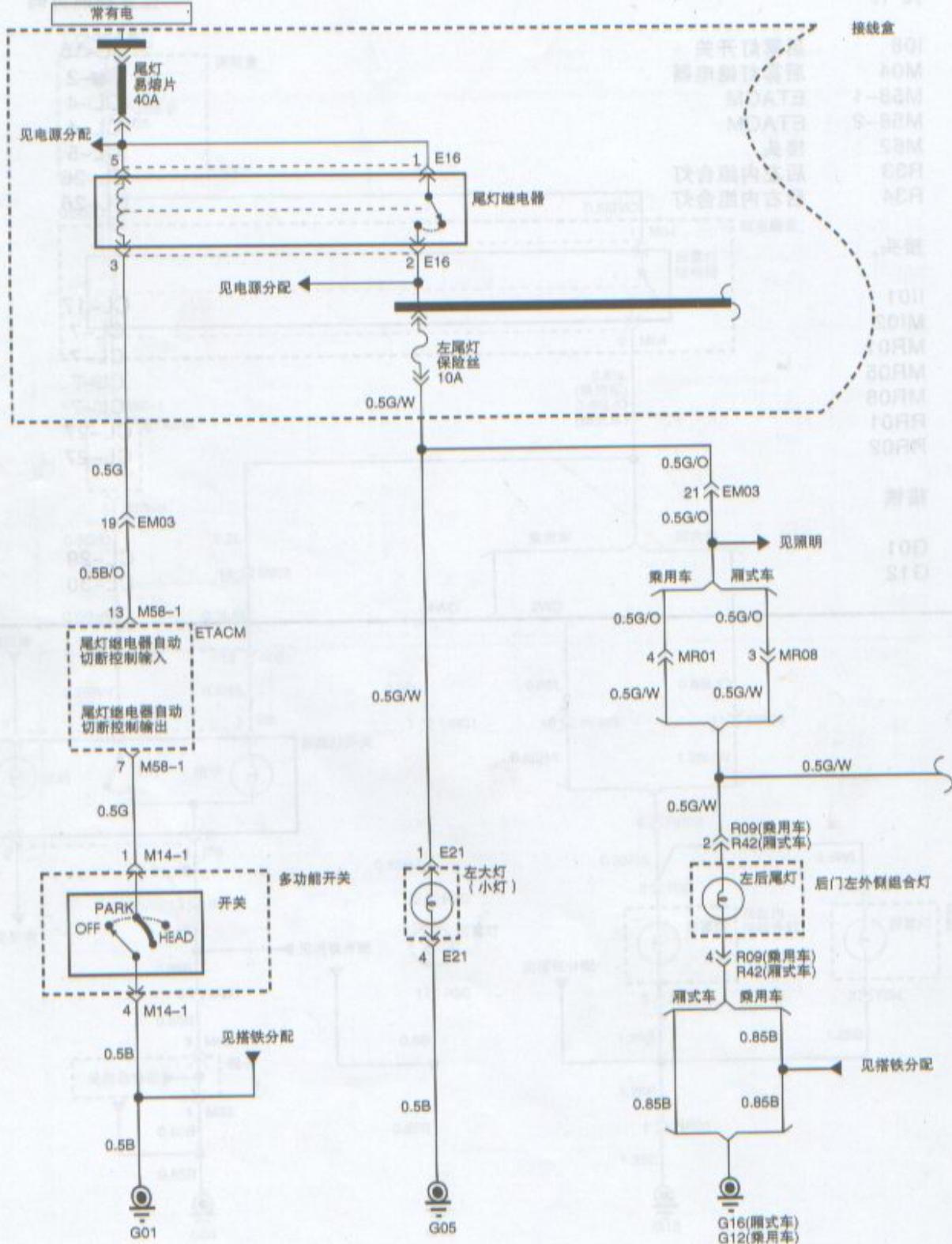
后雾灯

后雾灯(1)

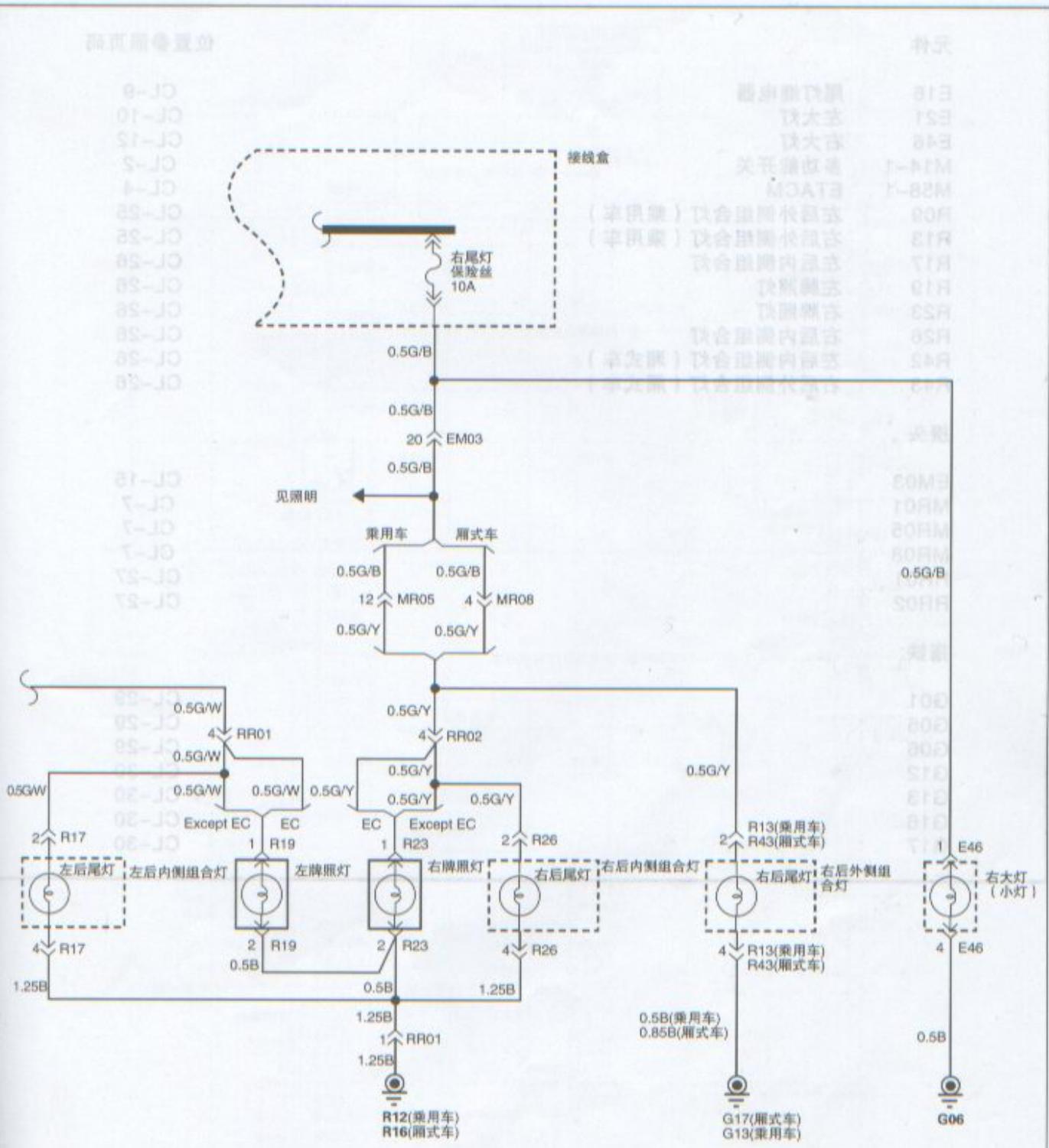


尾灯、停车灯和牌照灯

尾灯、停车灯和牌照灯 (1)

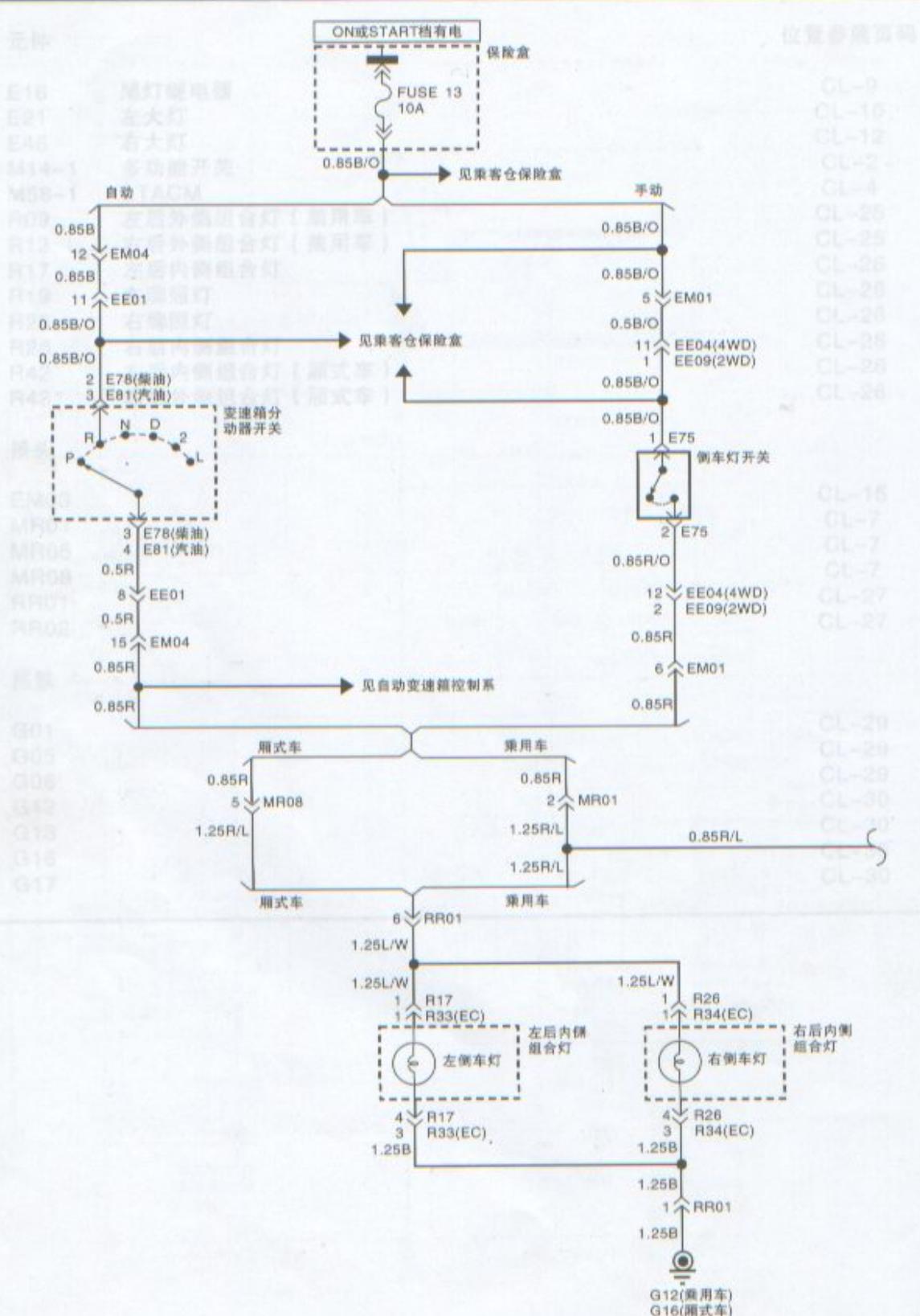


尾灯、停车灯和牌照灯 (2)



倒车灯和倒车报警系统

倒车灯和倒车报警系统 (1)

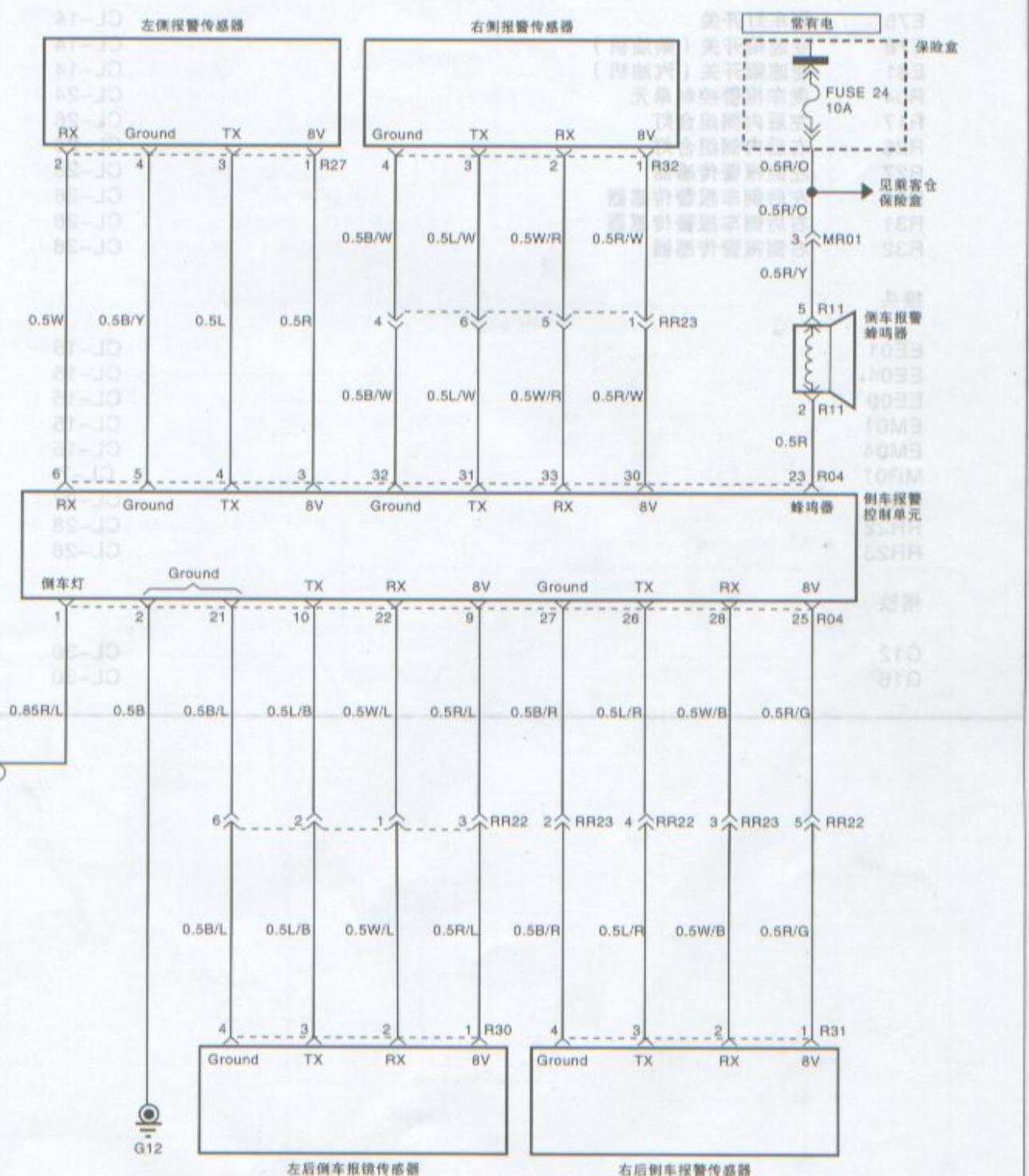


倒车灯和倒车报警系统 (2)

前页

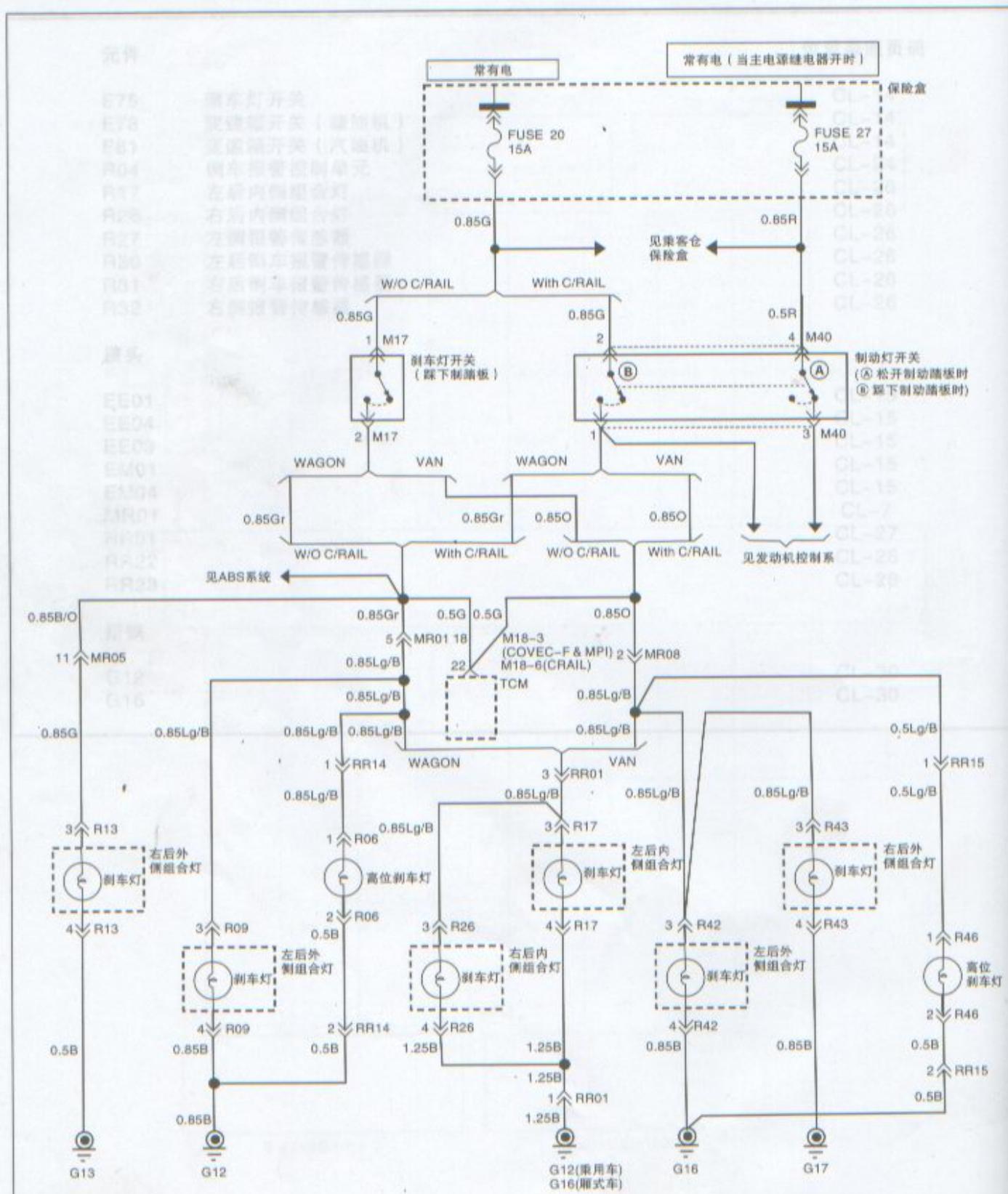
搜索更多元件

后页



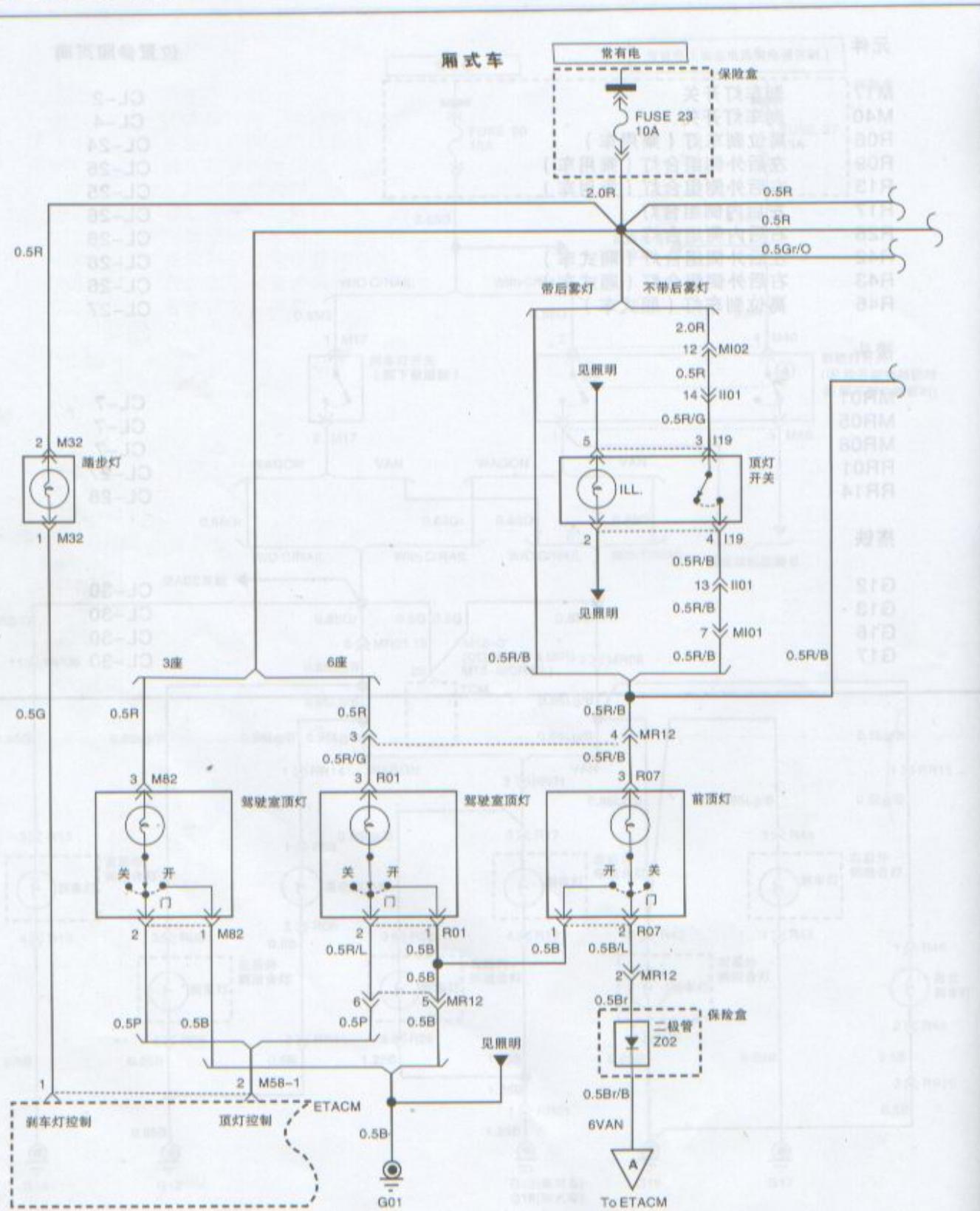
刹车灯

刹车灯 (1)



门控灯和尾门灯

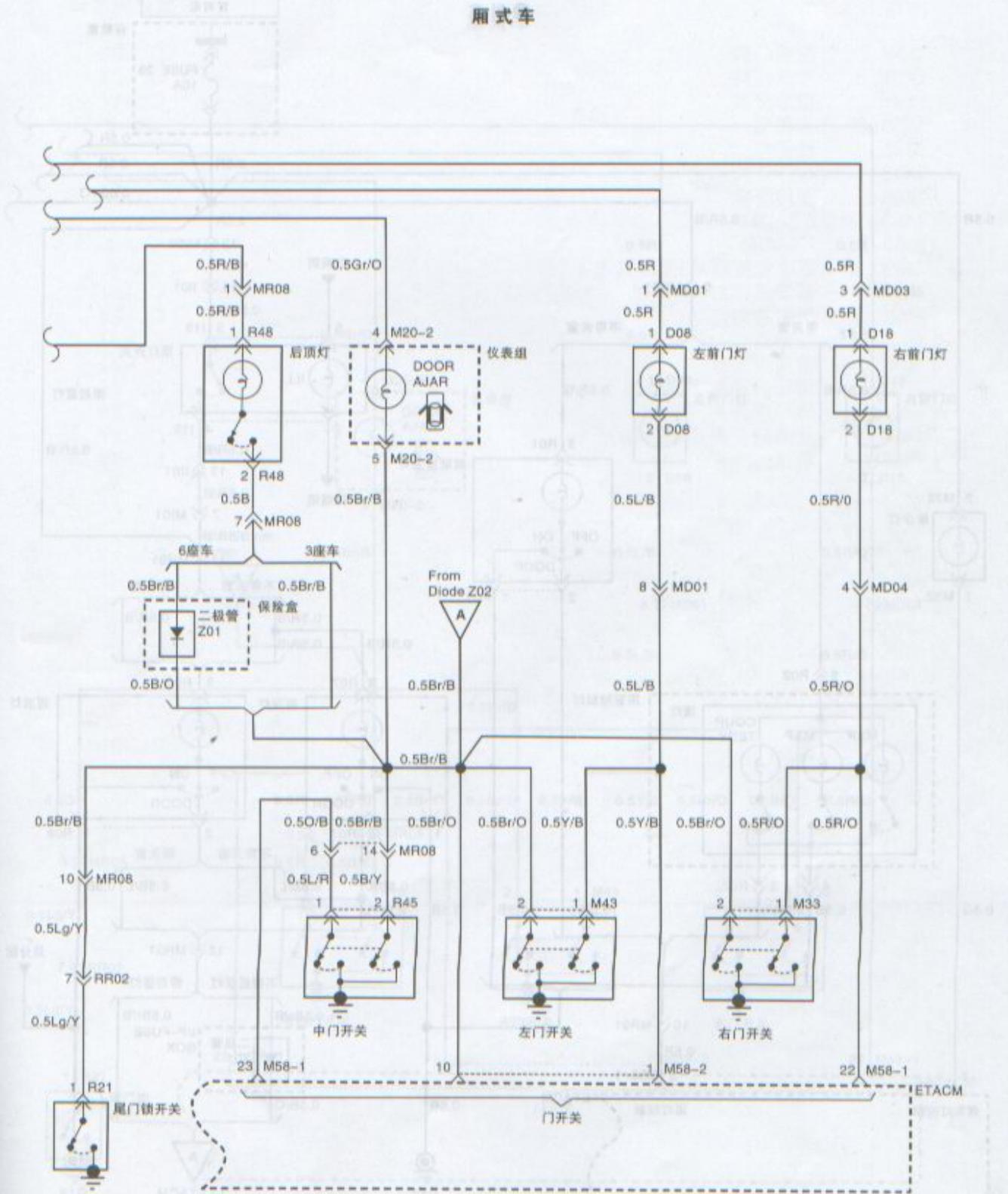
门控灯和尾门灯(1)



门控灯和尾门灯 (2)

(8) 顶灯尾灯控制图

厢式车

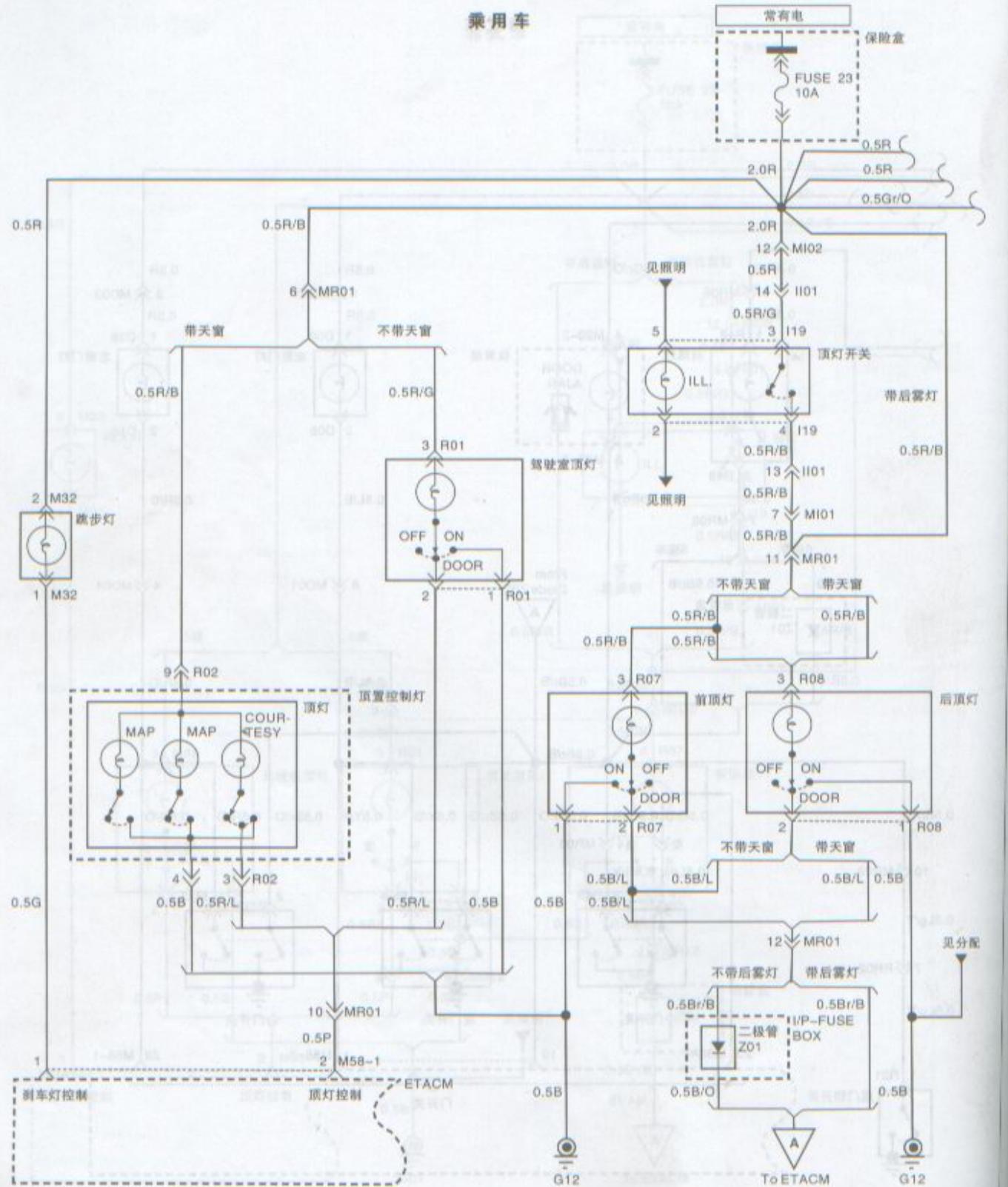


门控灯和尾门灯

门控灯和尾门灯(3)

(S) 顶灯总成及顶灯

乘用车



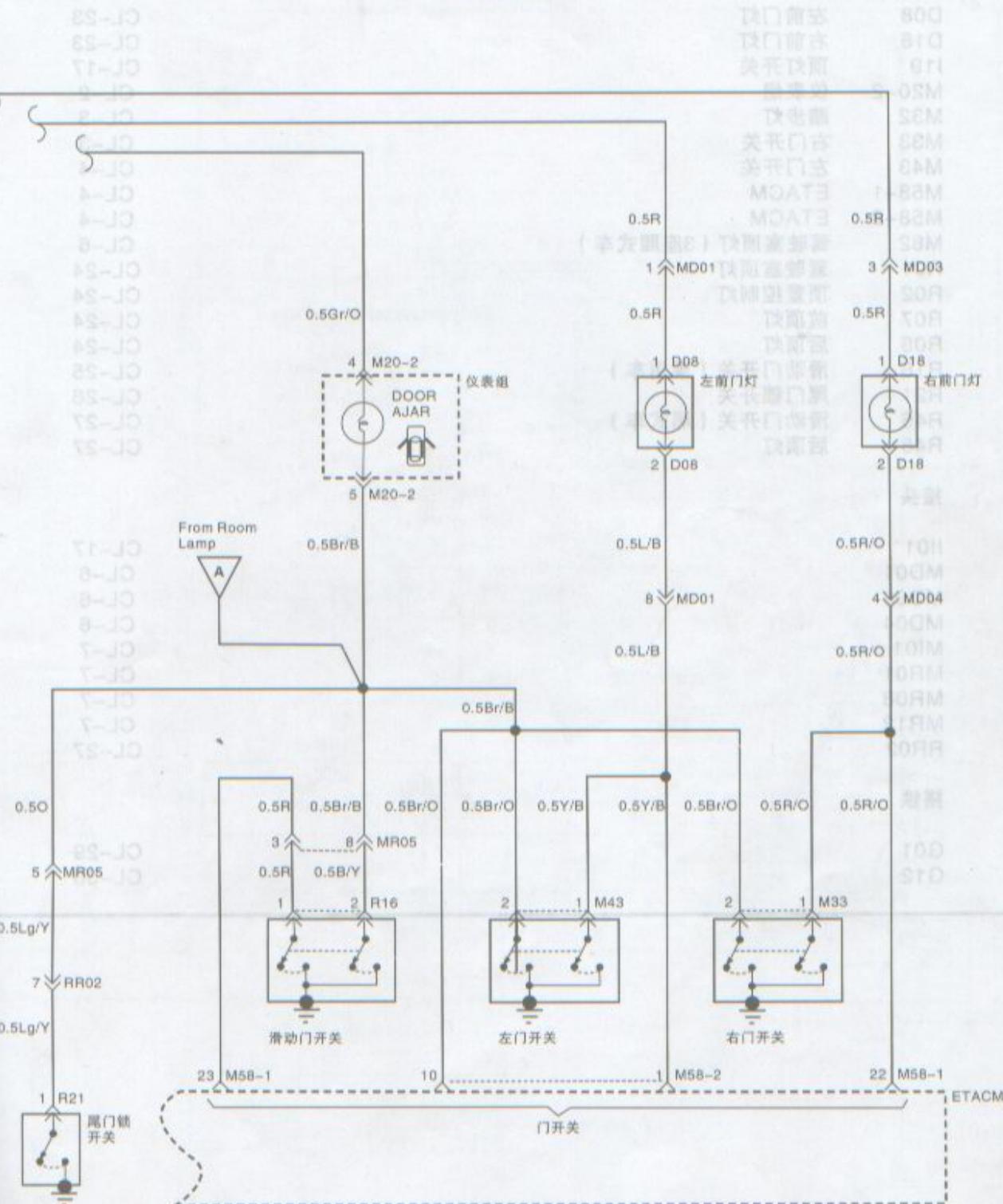
门控灯和尾门灯 (4)

接线图及部件

阅读说明

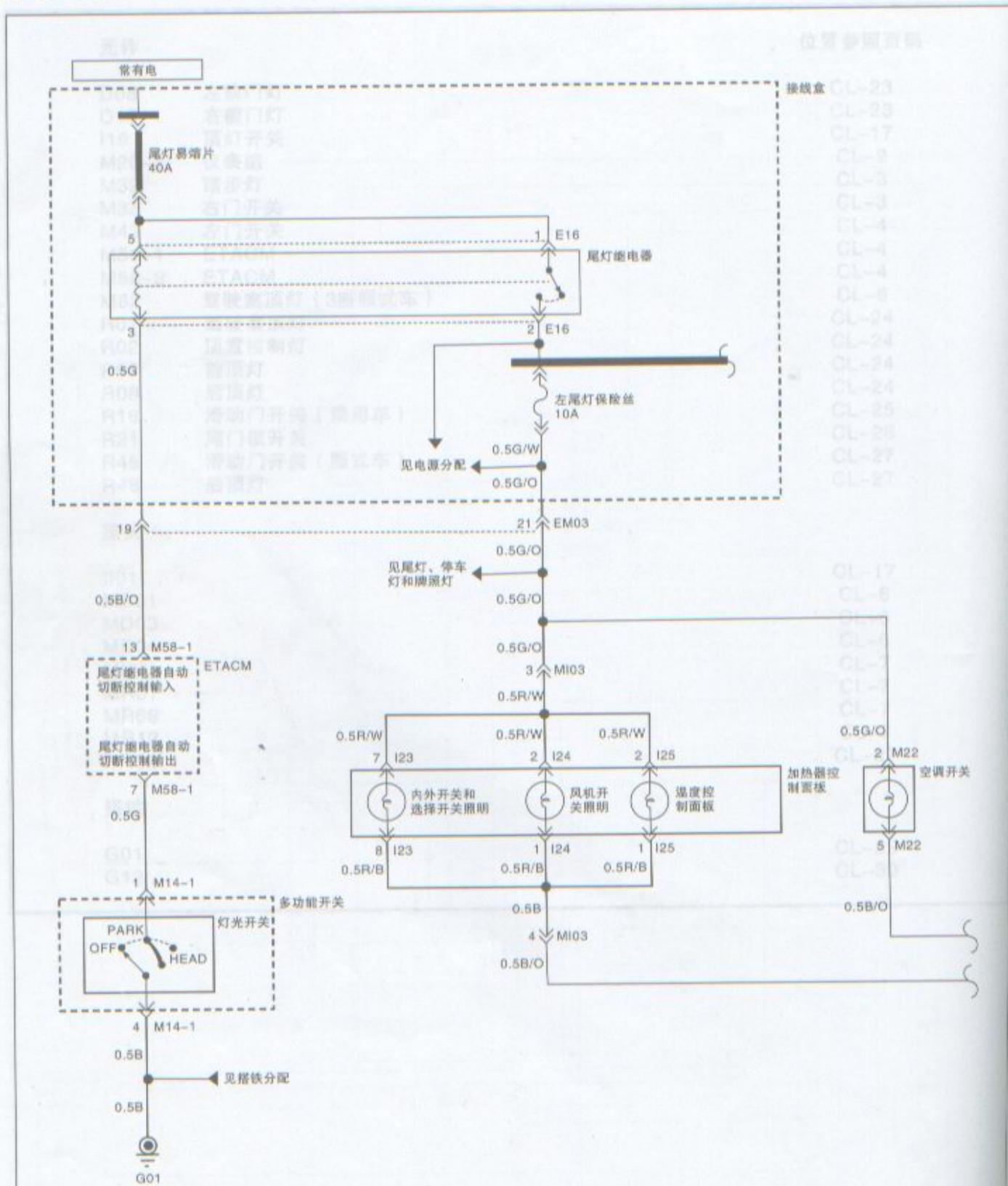
乘用车

表示

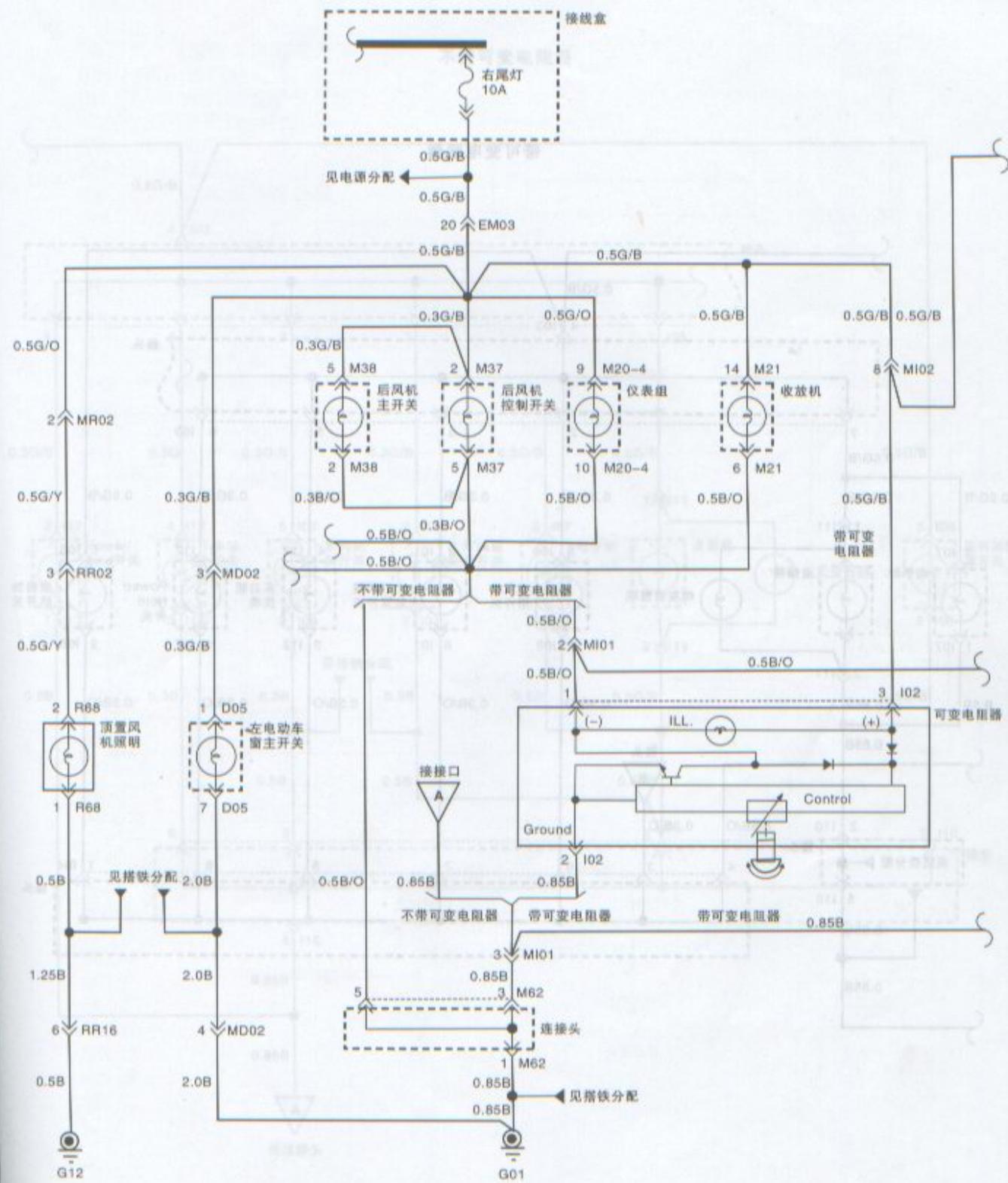


照明

照明 (1)



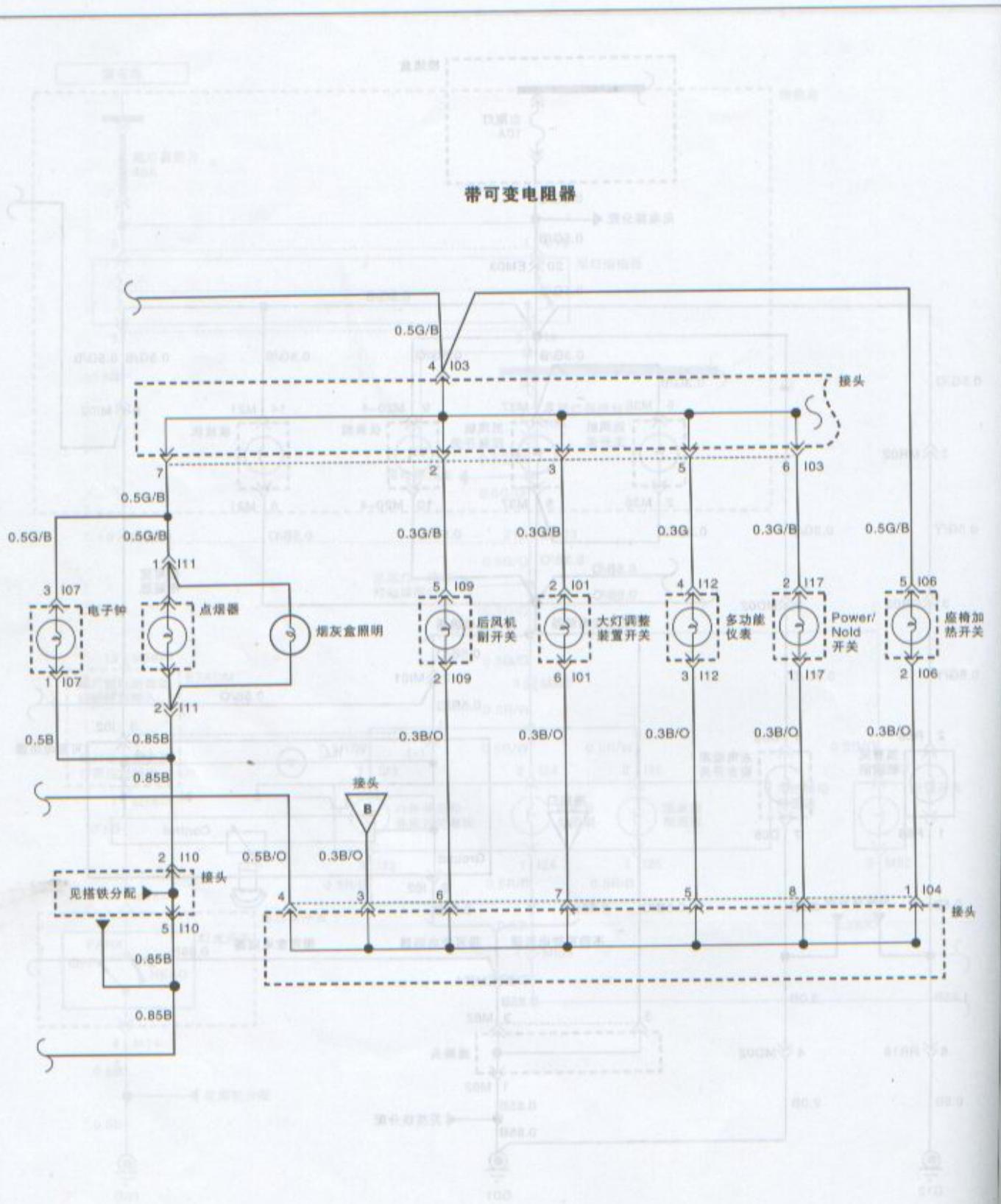
照明 (2)



照明

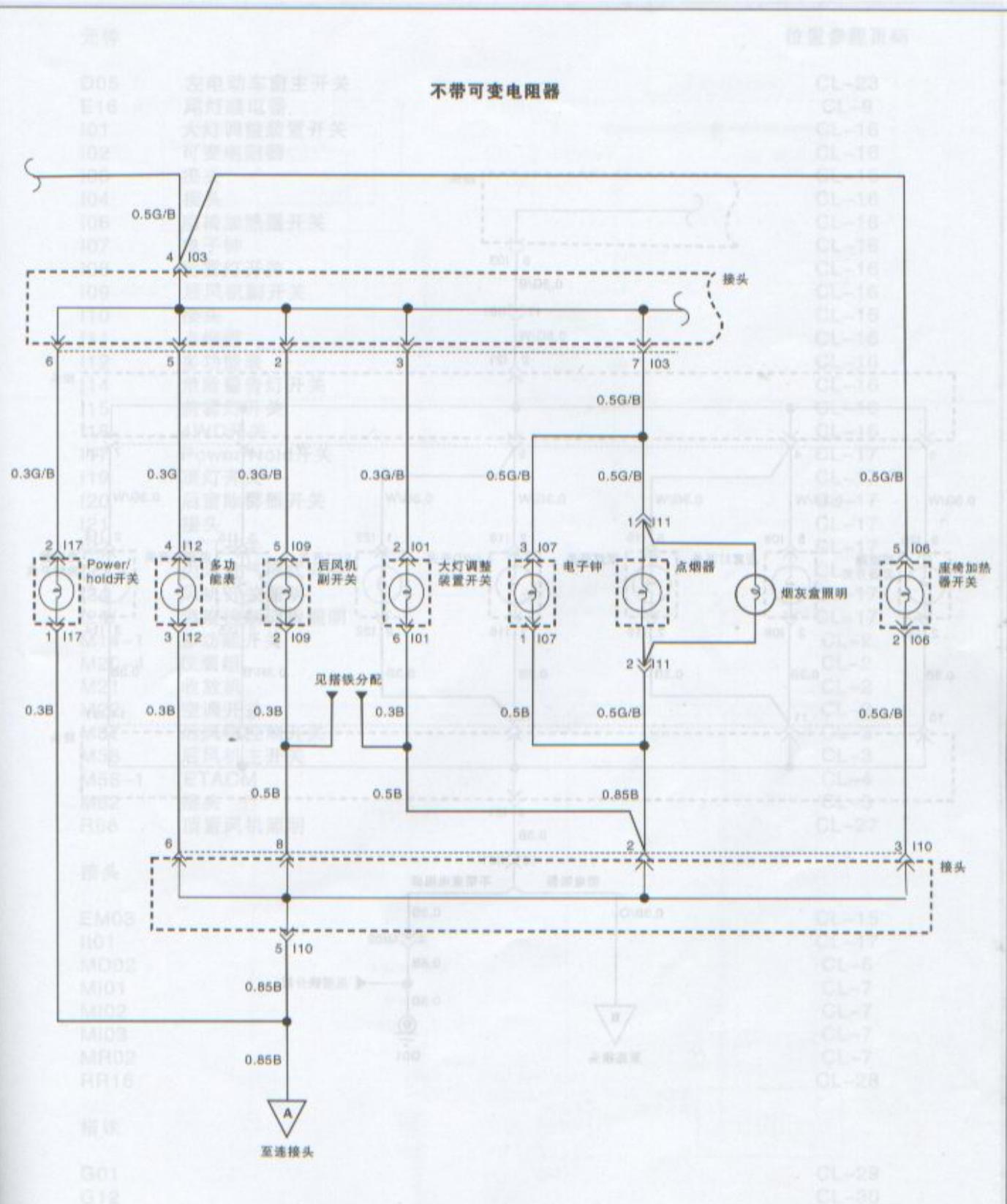
照明 (3)

(S) 照明



照明 (4)

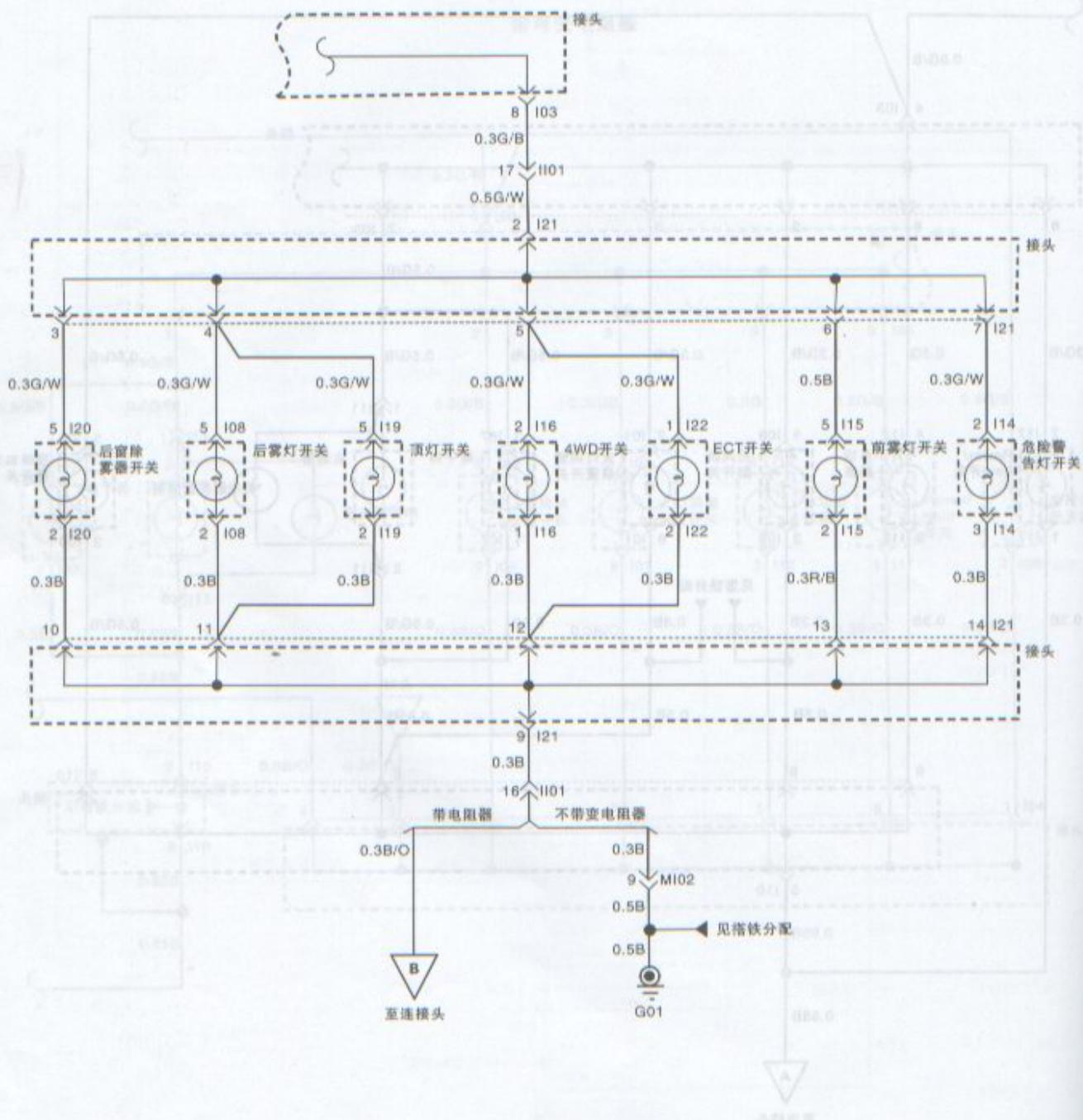
(8) 照明



照明 (5)

(A) 照明

照明系统接线示意图



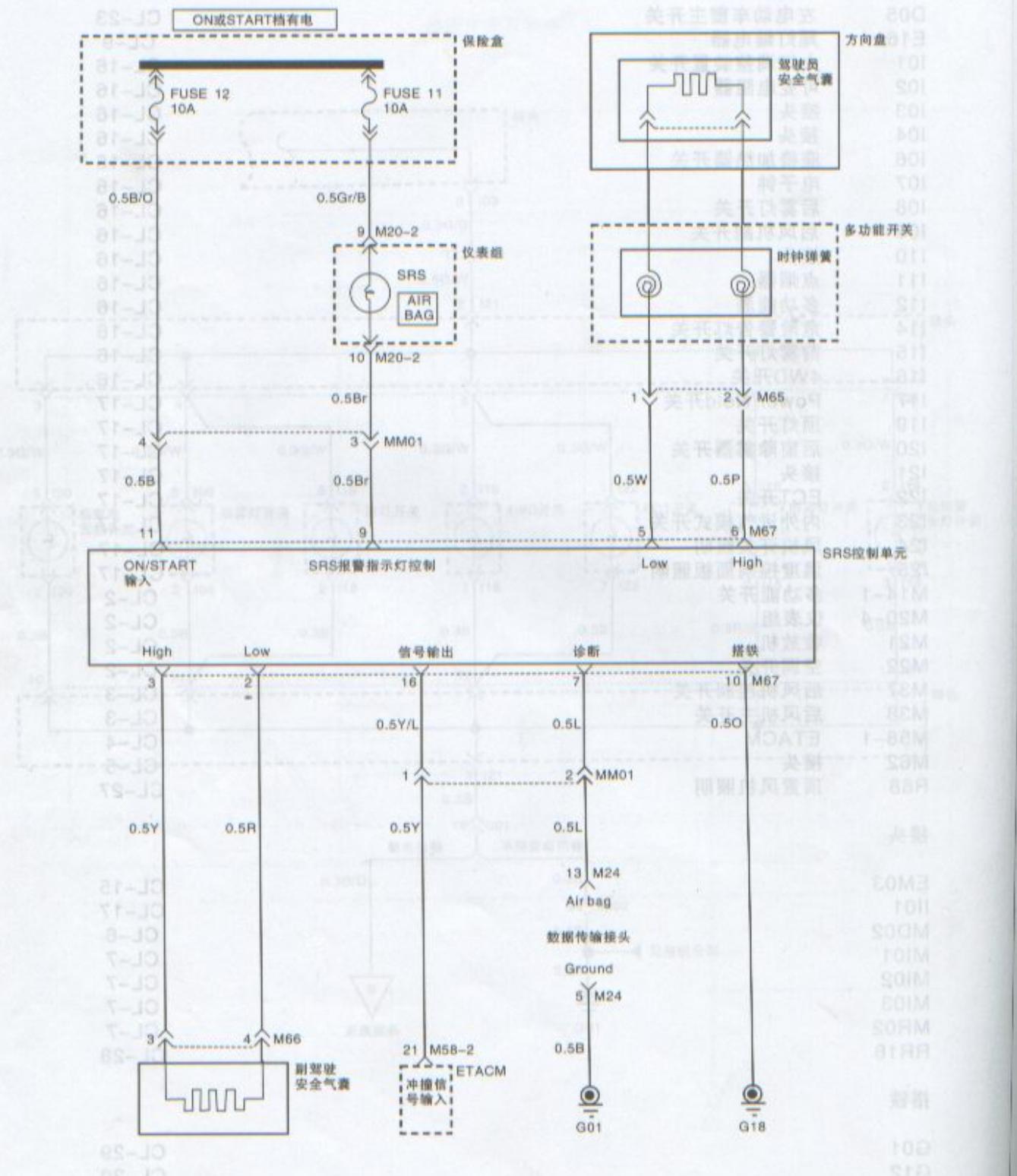
安全气囊系统 (SRS)

安全气囊 (SRS) (1)

接线图

双页翻转边

折页



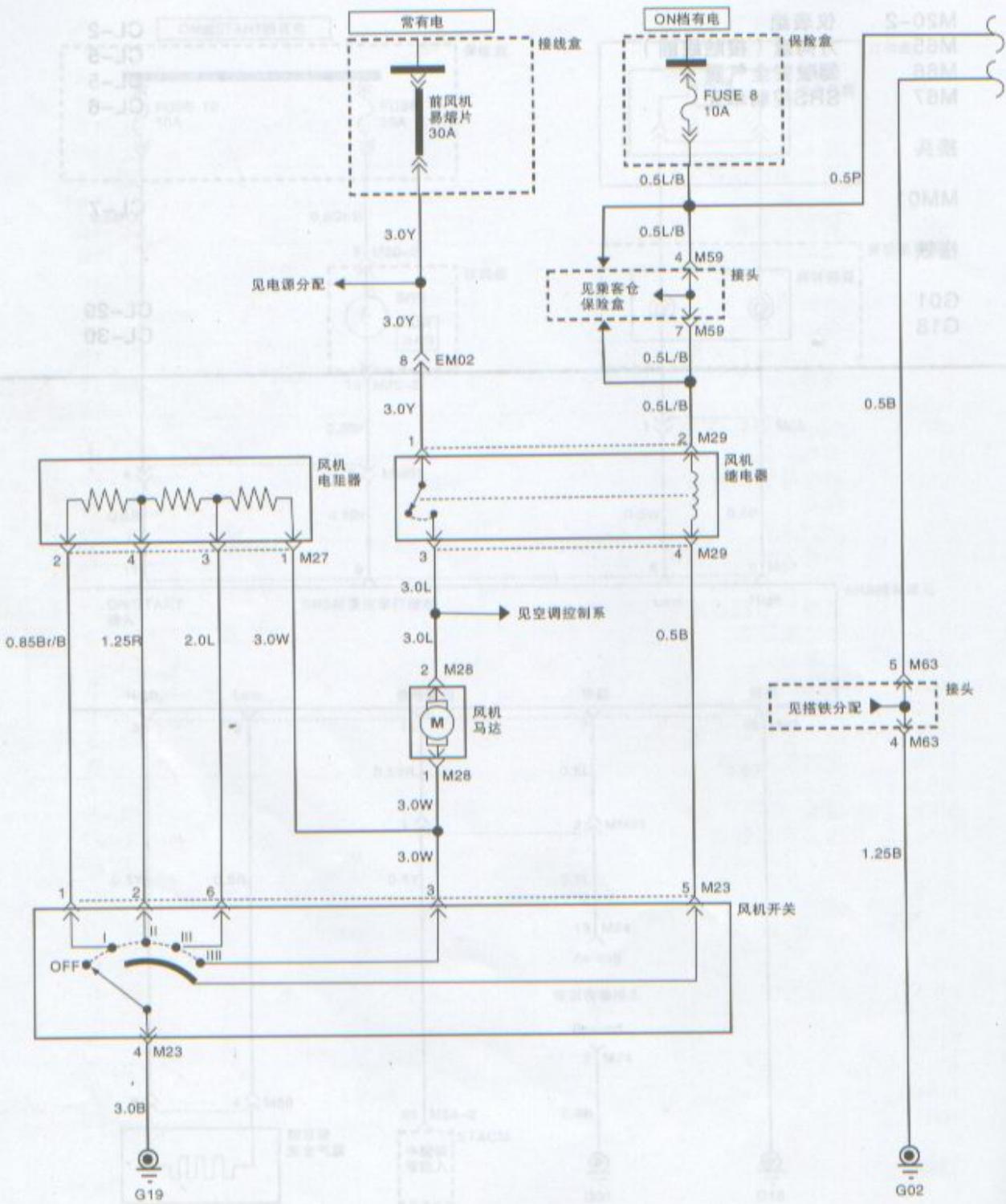
风机控制系统 (1)

风机控制系统 (1)

接线图参考示意图

接线图参考示意图

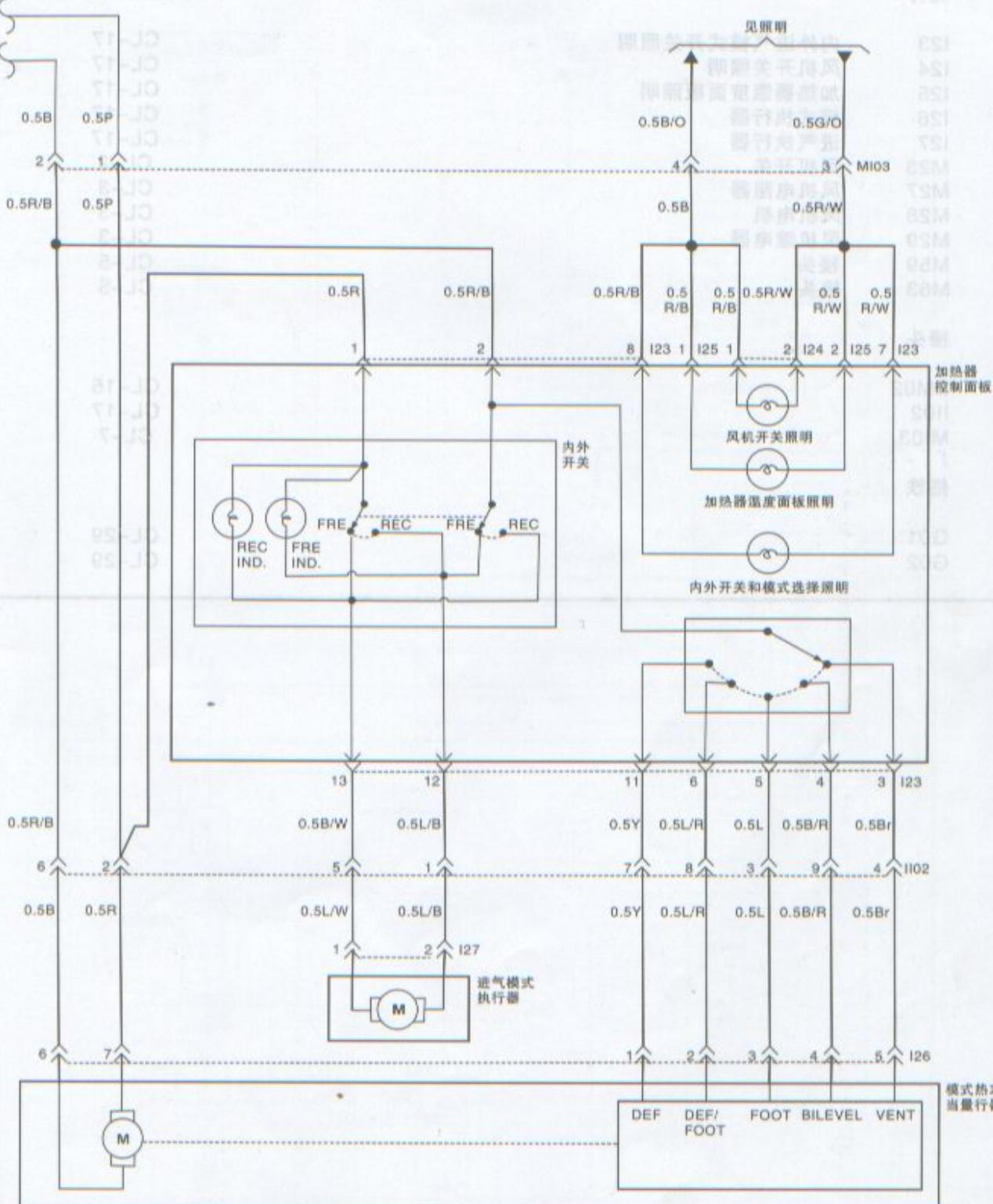
接线



风机控制系统 (2)

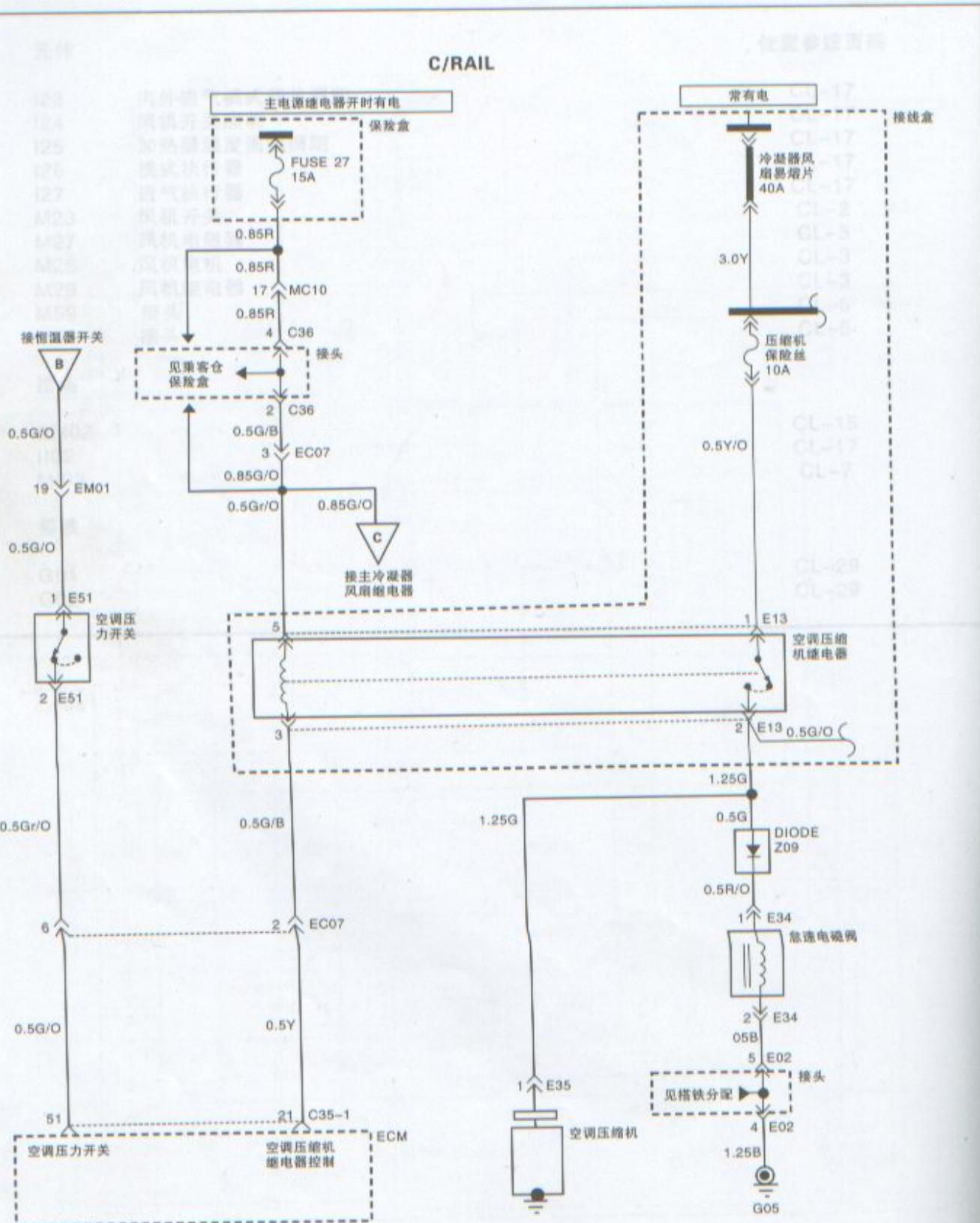
接线端子号

接线端子号



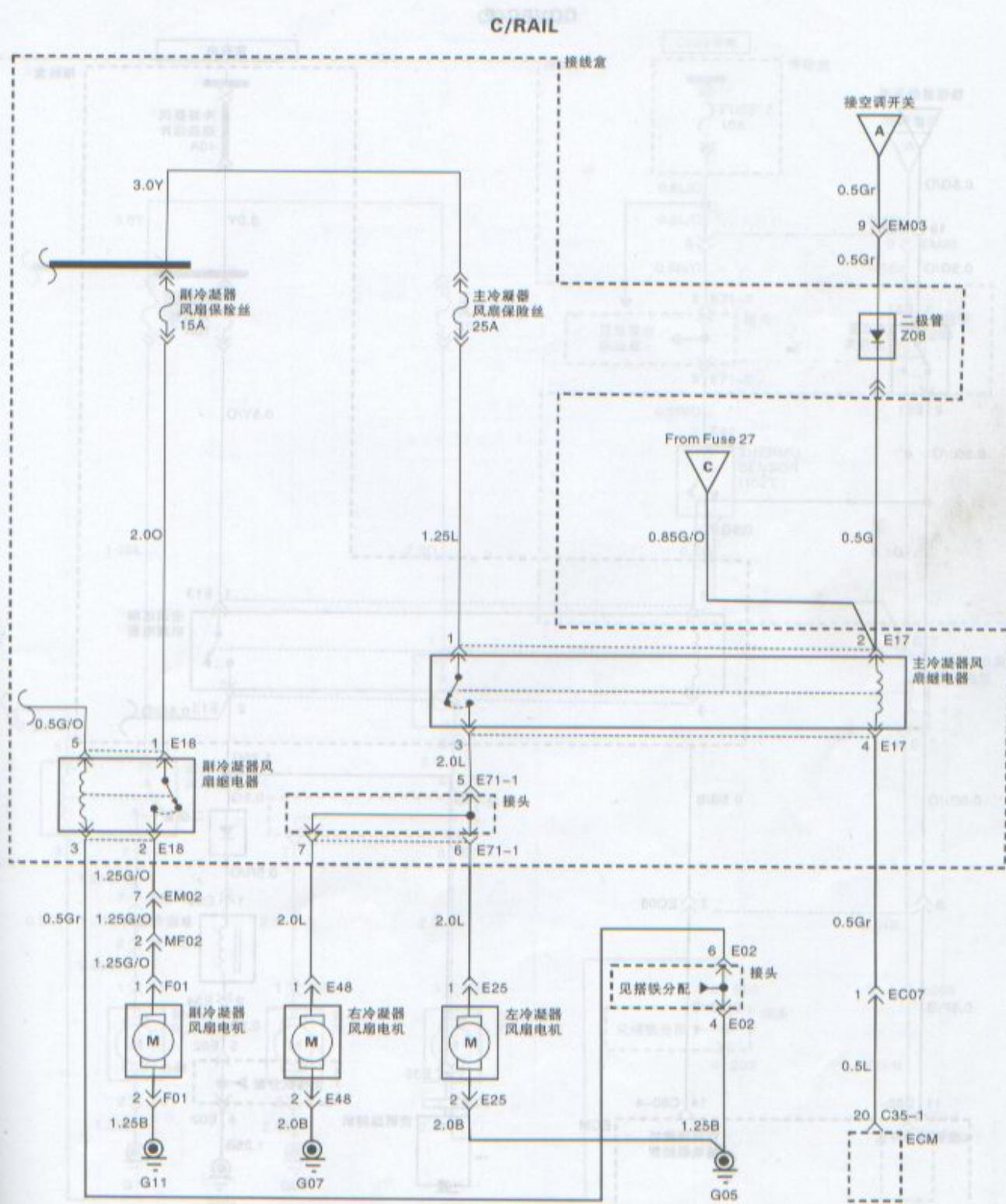
空调控制系

空调控制系(1)



空调控制系(2)

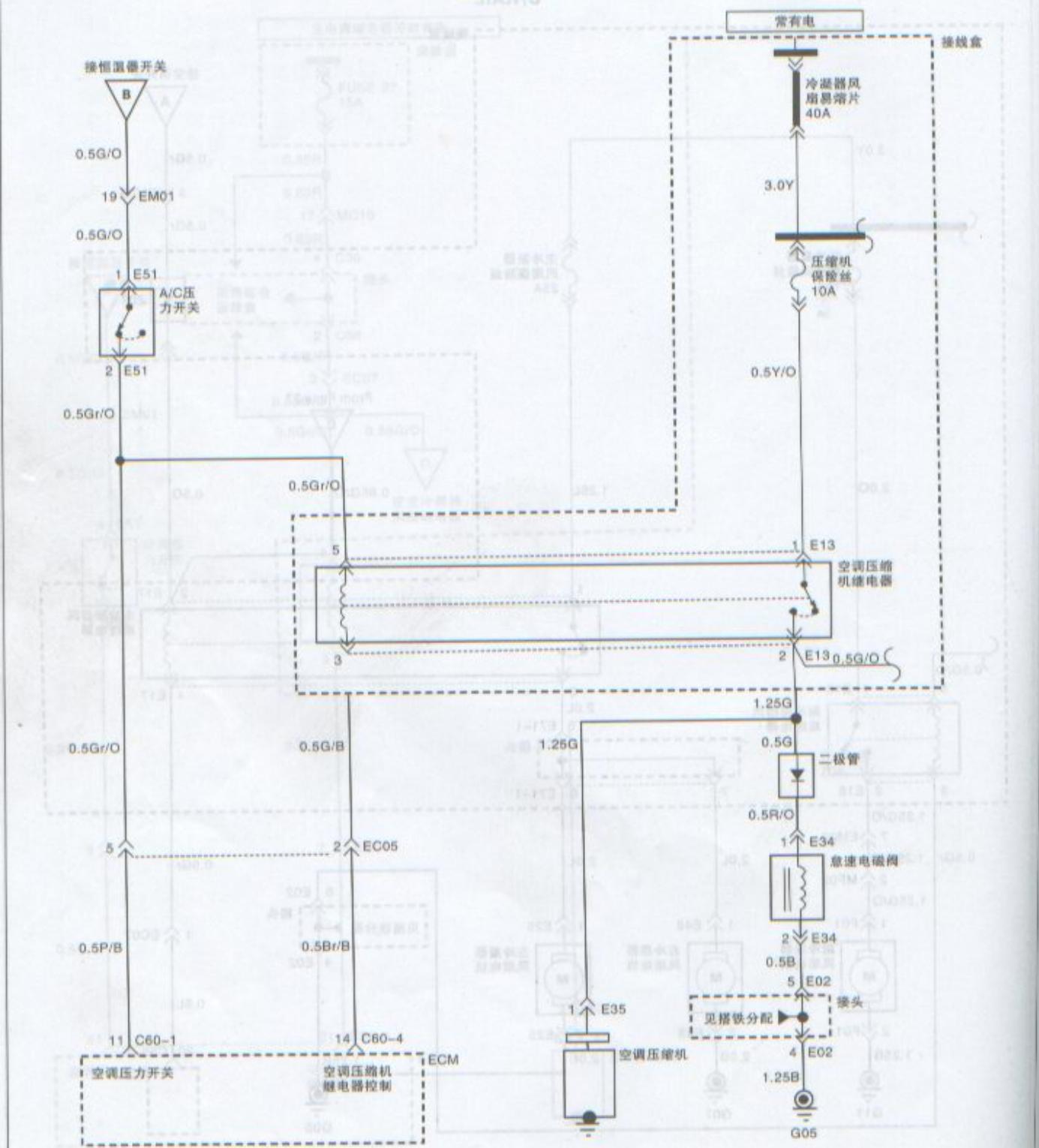
(c) 空调控制系



空调控制系（3）

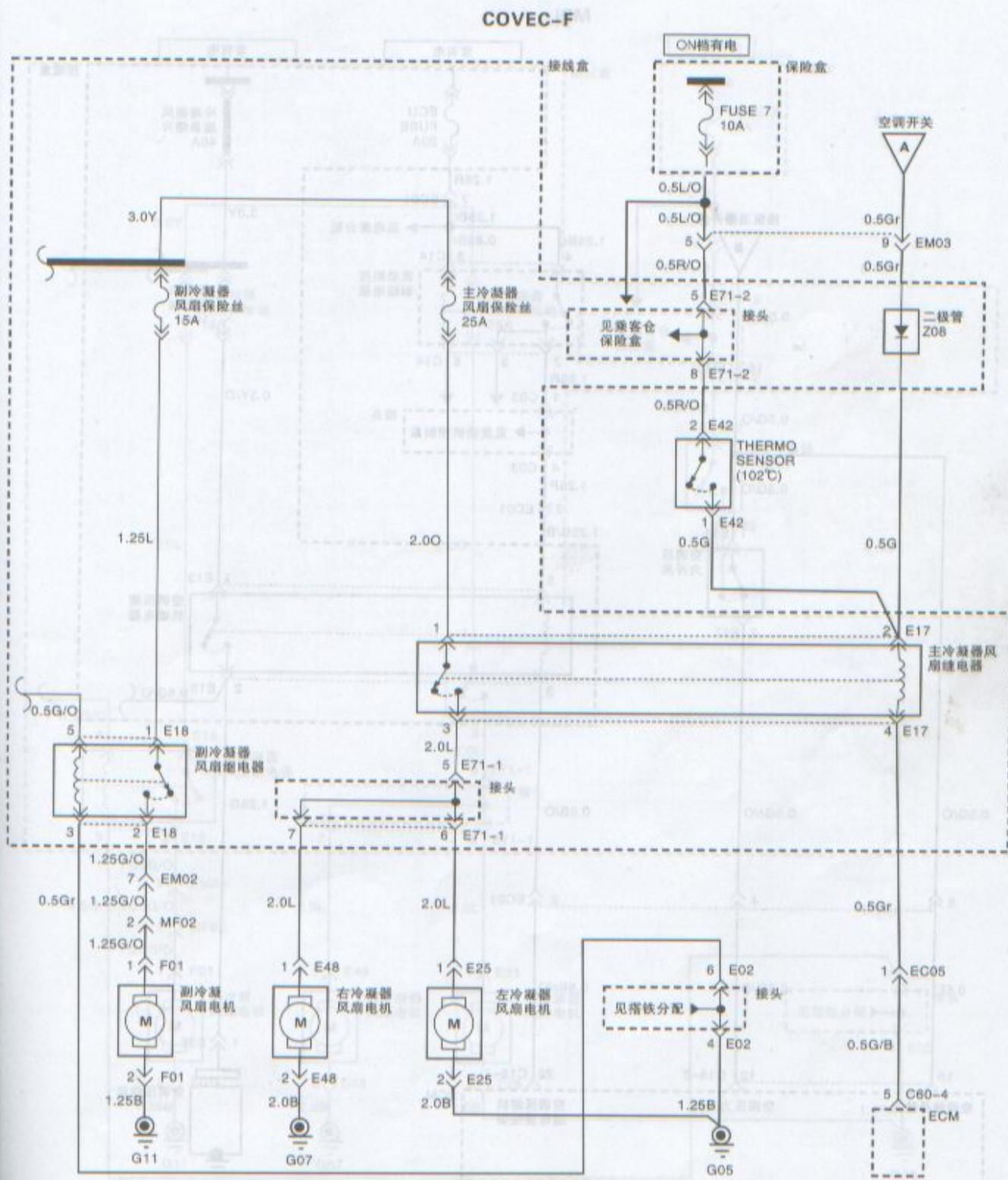
(5) 压缩机控制

COVEC-F



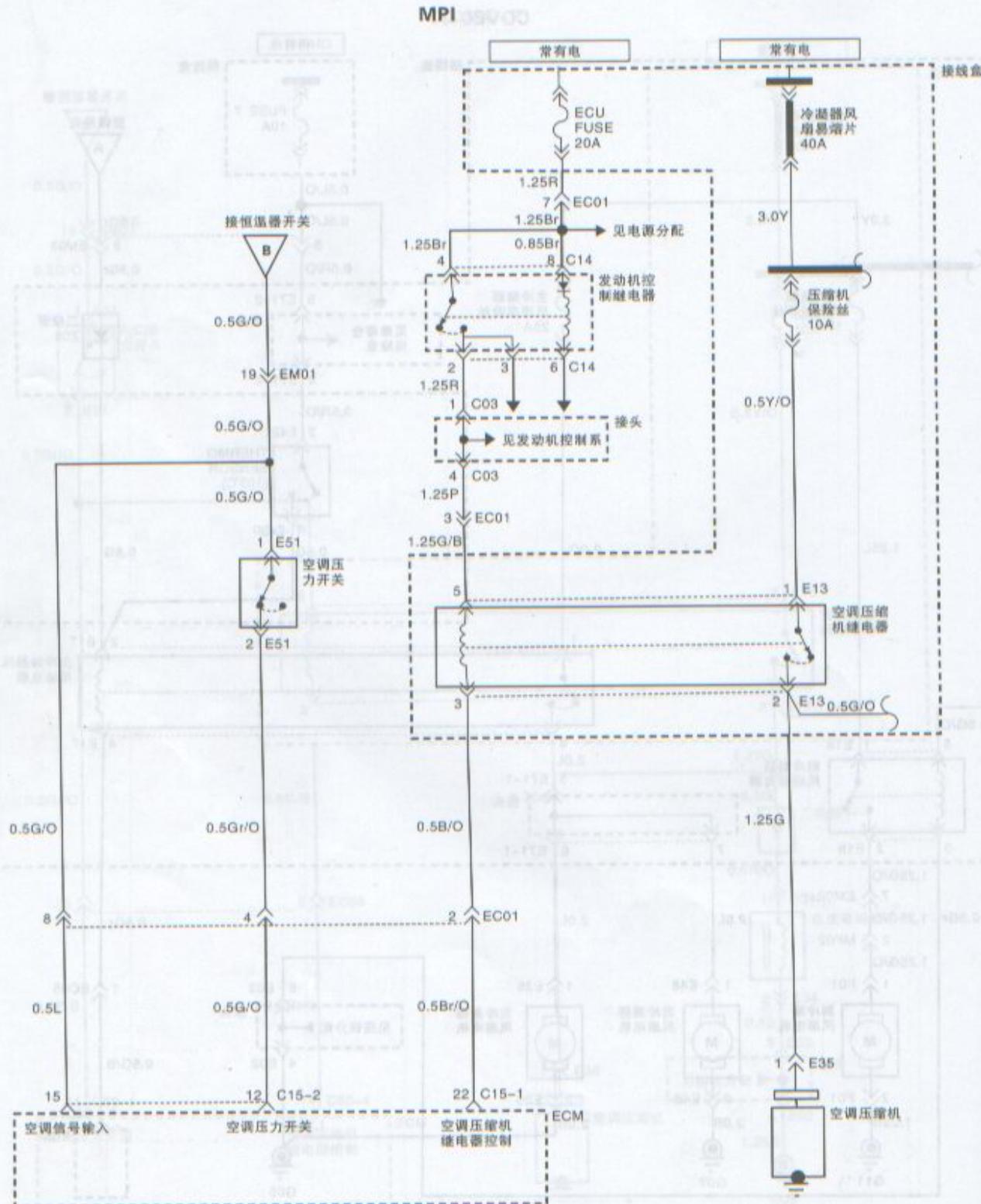
空调控制系(4)

(2) 空调控制系



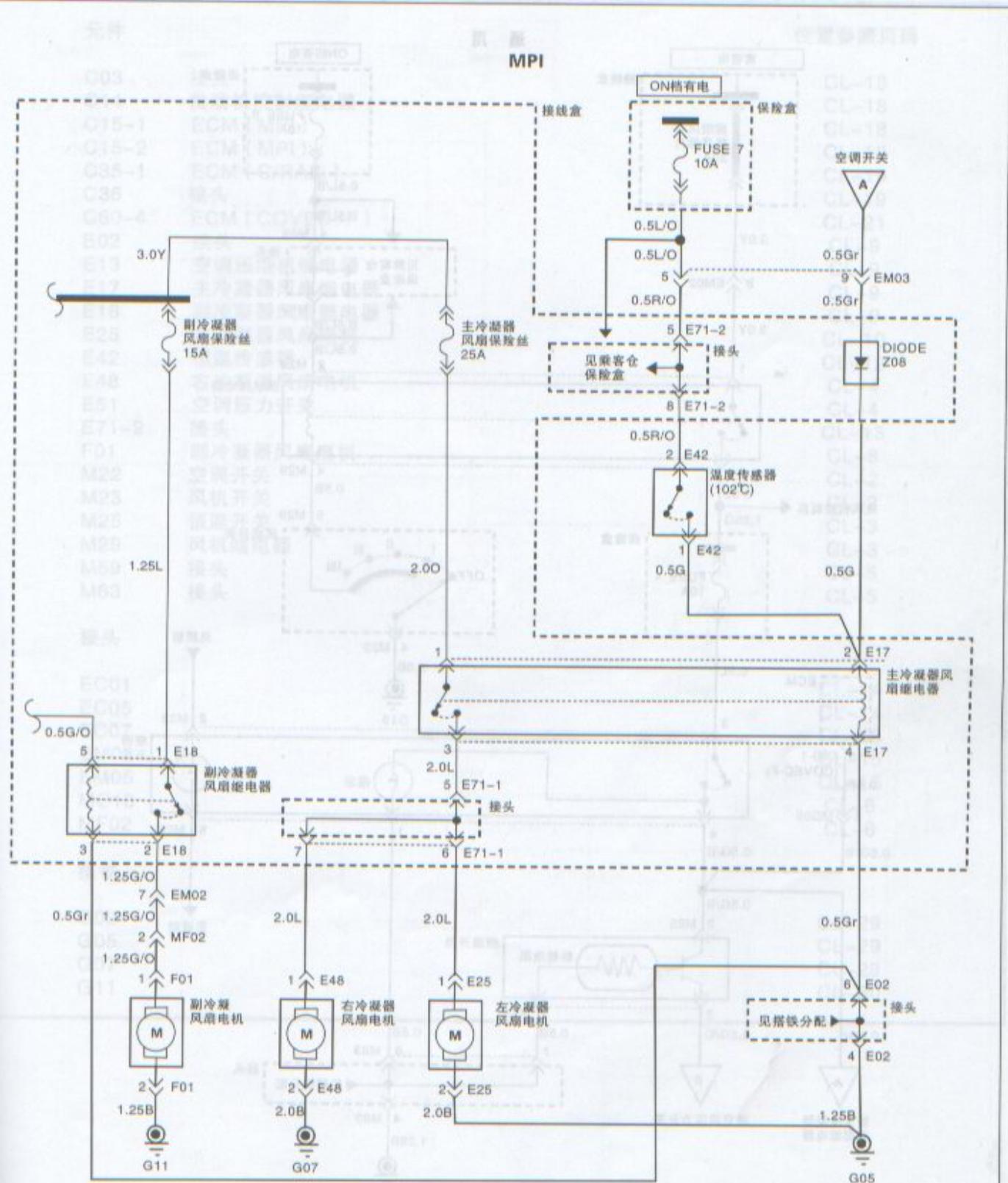
空调控制系(5)

(a) 空调控制系



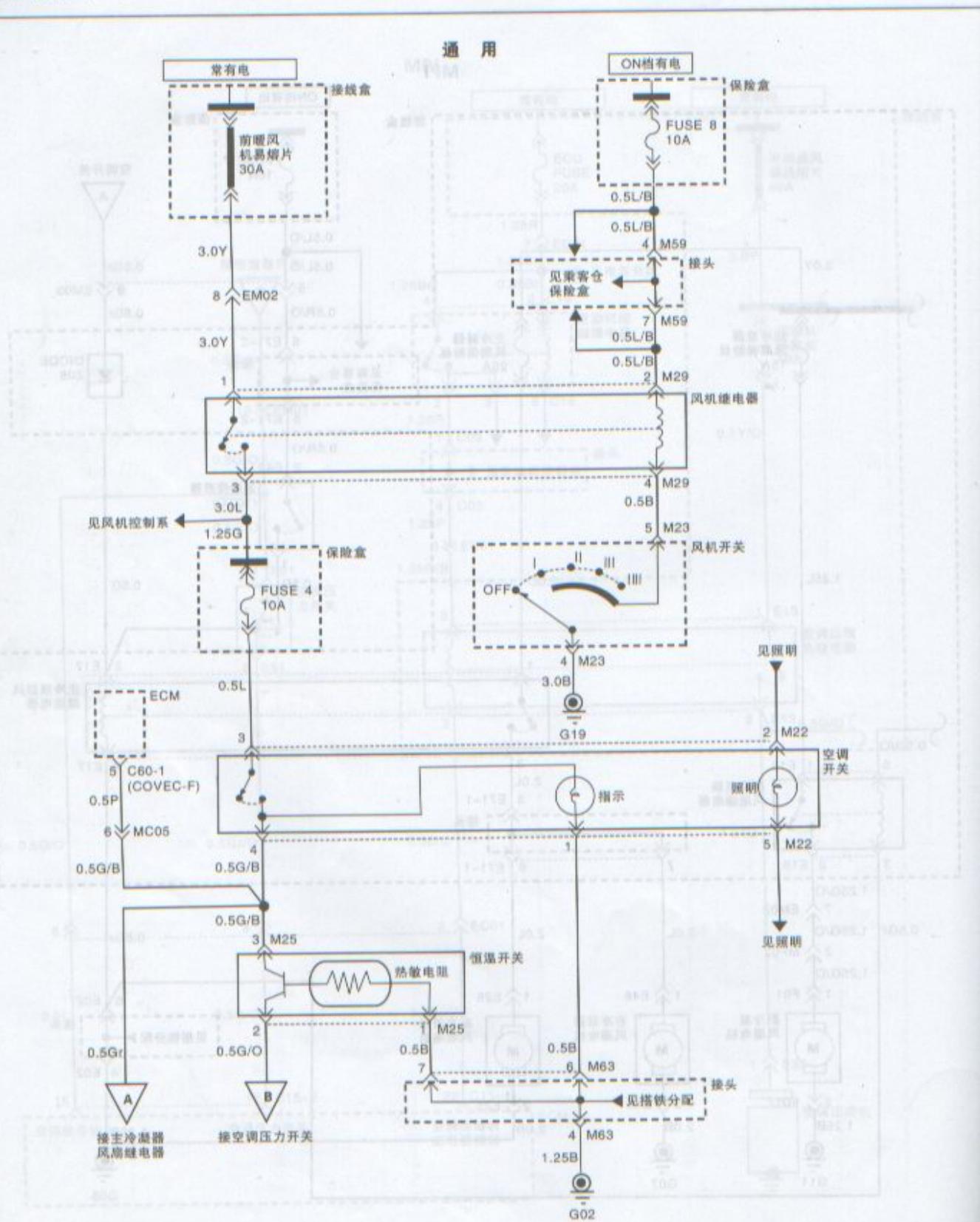
空调控制系 (6)

(5) 空调鼓风



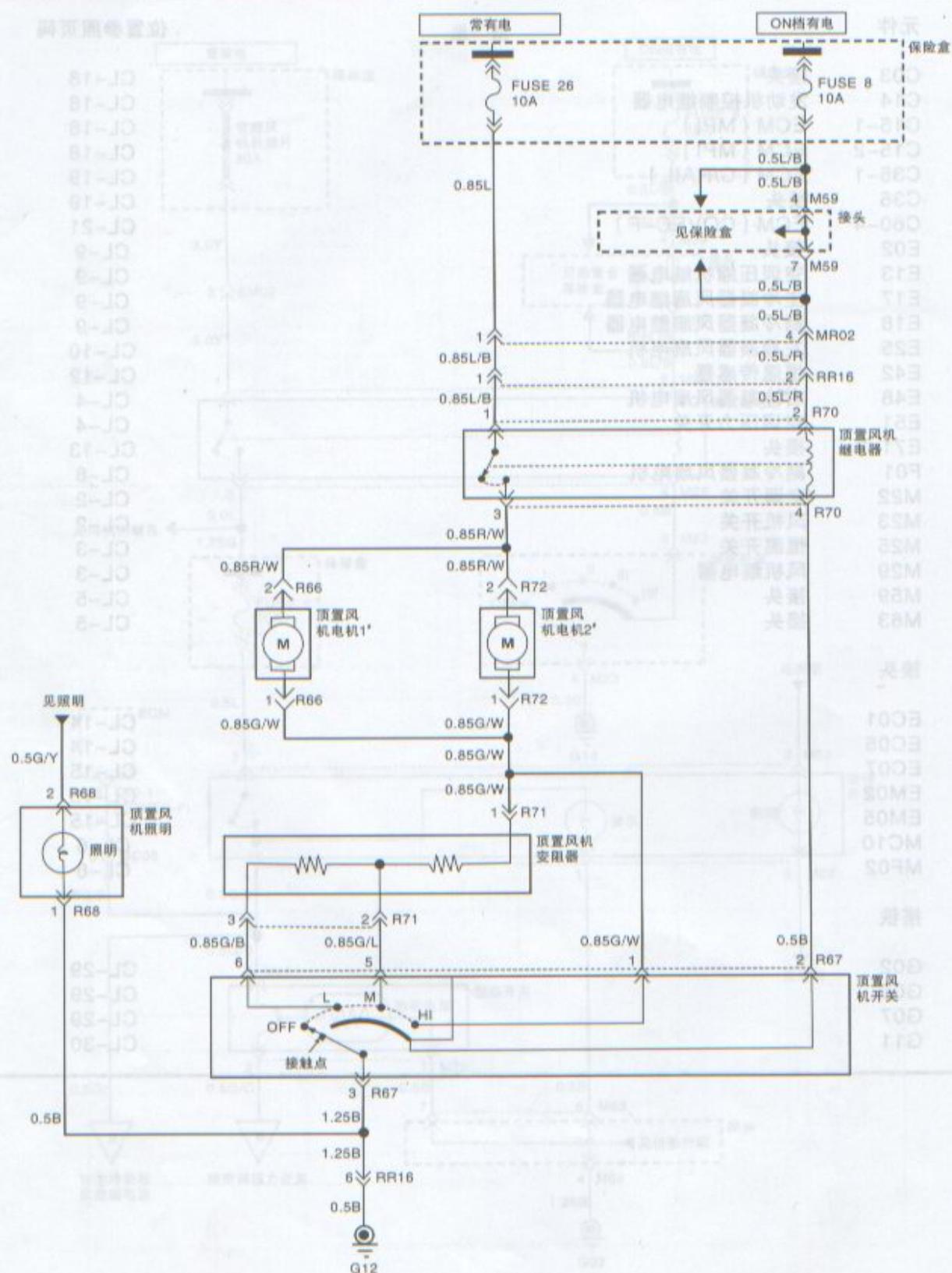
空调控制系 (7)

(8) 采暖型空调



顶置风机控制系

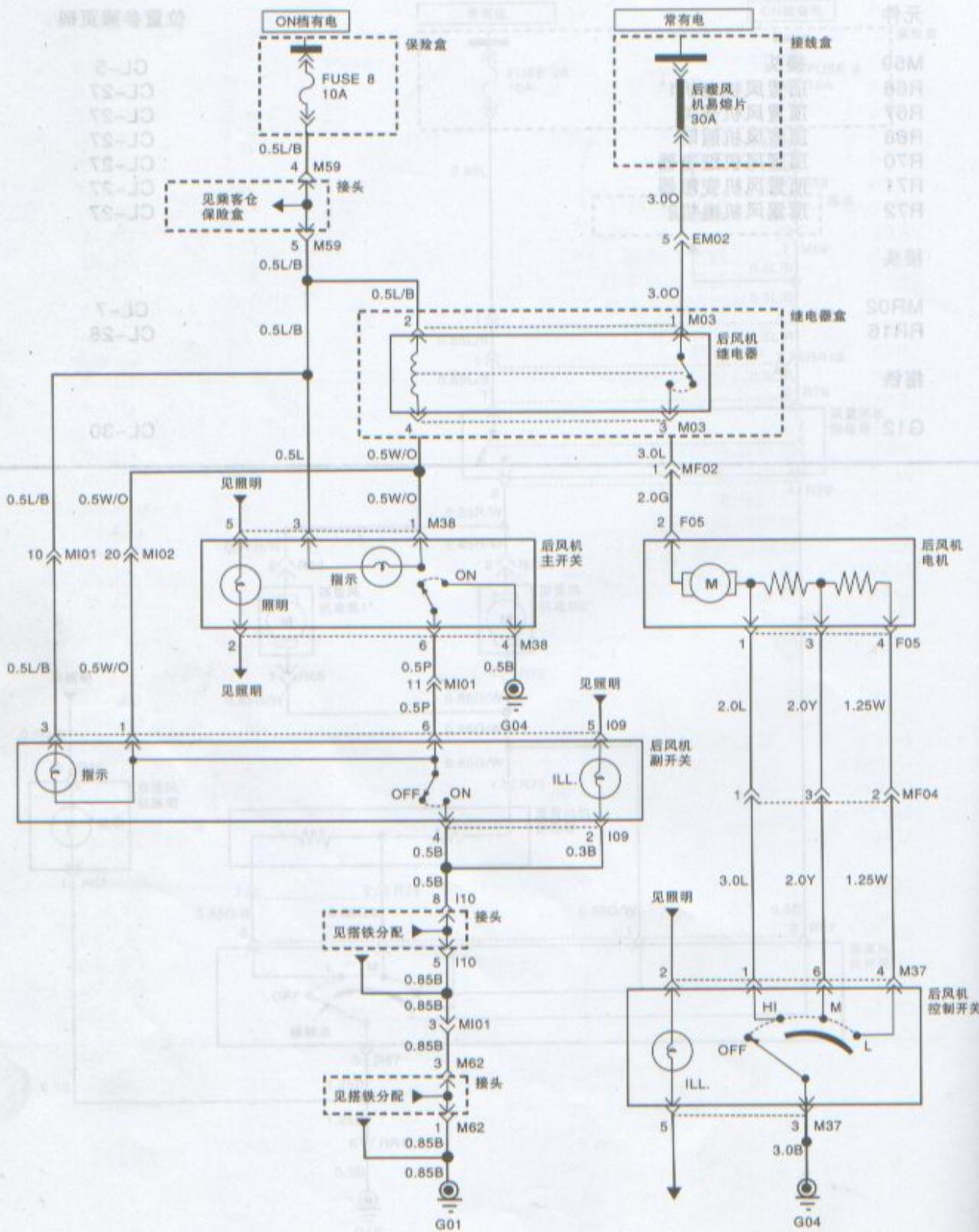
顶置风机控制系（1）



后风机控制系

后风机控制系 (1)

接线盒



瑞风商务车空调控制系统原理图（最新ECU G27版）

