

2. E63 供电 总线系统 车辆安全系统

2.1 E63 供电

1). E63 供电系统以 E60 为基础。

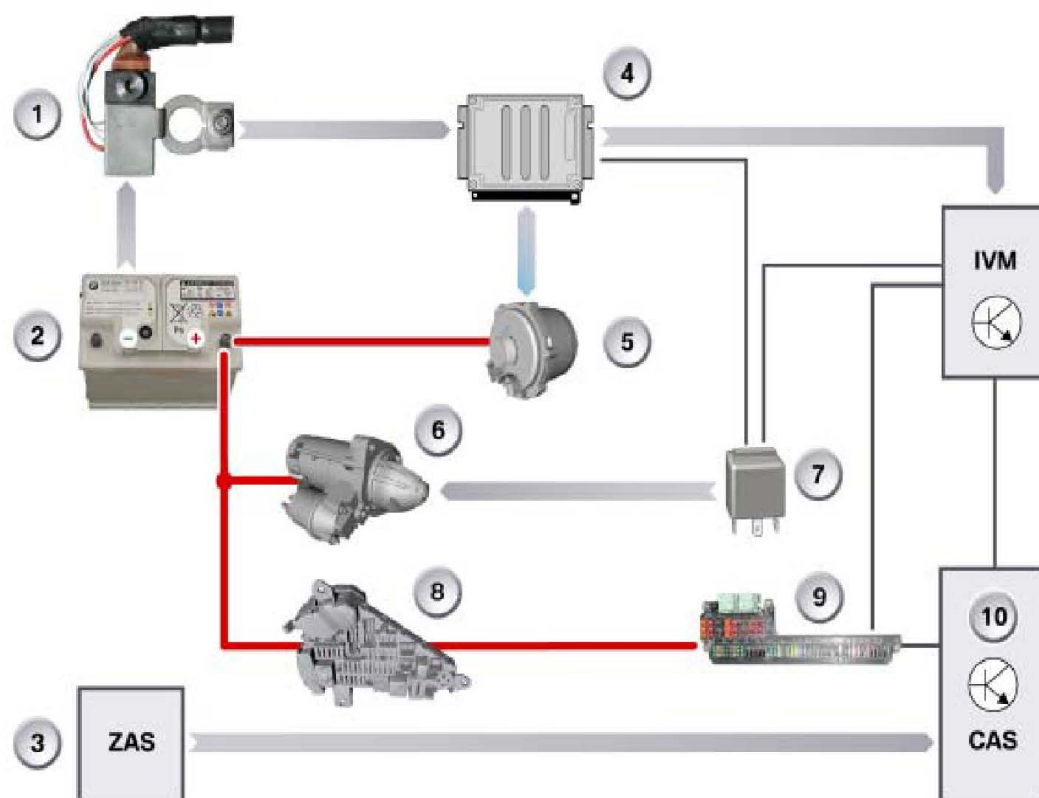
2). 相对于 E60 的变化

A). 蓄电池安装在行李箱内。

B). 行李箱内的配电器从侧围板移至行李箱底的凹坑内。

C). 如果使用 8 缸 NG 发动机作为驱动装置，则要给车载网络加装一个集成式供电模块 IVM。

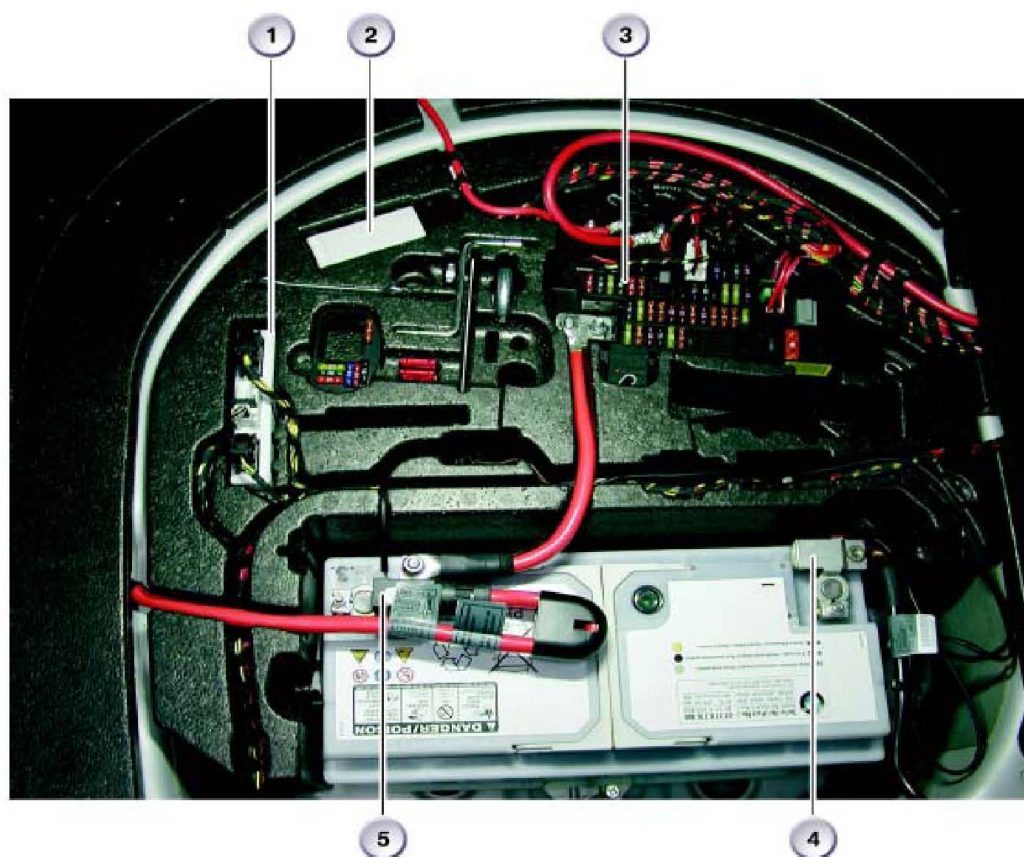
3). 系统一览



8 缸 NG 发动机的供电

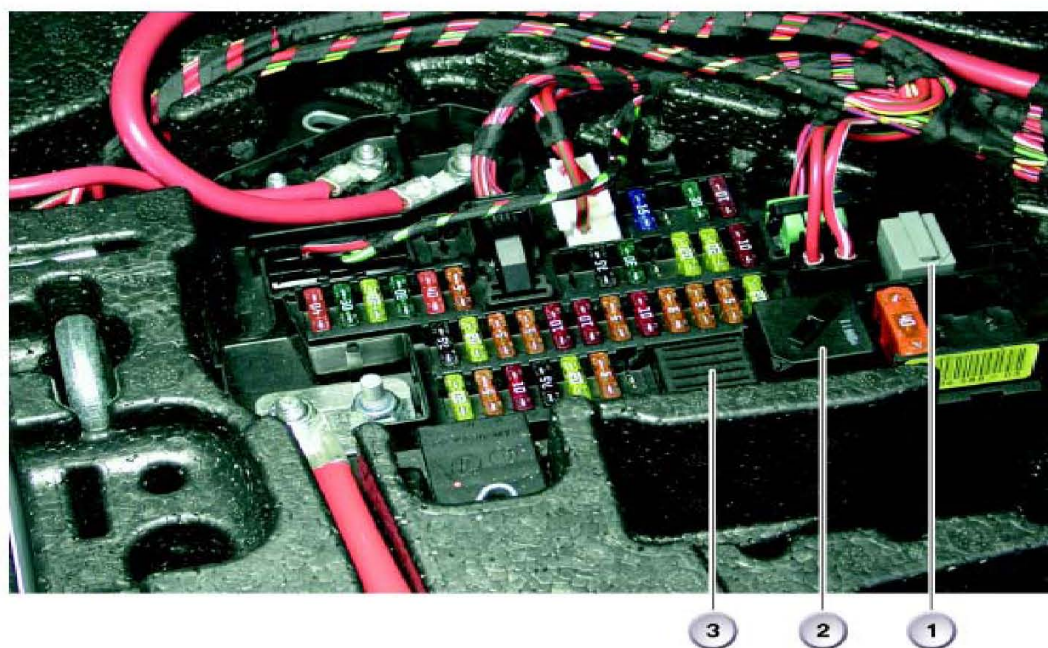
序号	说明	序号	说明
1	智能型蓄电池传感器	7	起动马达继电器
2	蓄电池	8	后配电器
3	点火开关	9	前配电器
4	数字式发动机电子伺控系统	10	便捷进入及起动系统
5	发电机	11	集成供电模块
6	起动马达		

4). 组件



行李箱內組件安裝位置

序号	说明	序号	说明
1	驻车距离报警系统	4	智能型蓄电池传感器
2	微型供电模块	5	安全蓄电池接线柱
3	行李箱内的配电器		



立式配電器

序号	说明	序号	说明
1	后窗继电器	3	端子 15 继电器焊接
2	端子 30g 继电器		

2.2 总线系统

1). 引言

E60/E63 车型总线系统建立在 E65 总线基础上并适用于车辆特有特征。

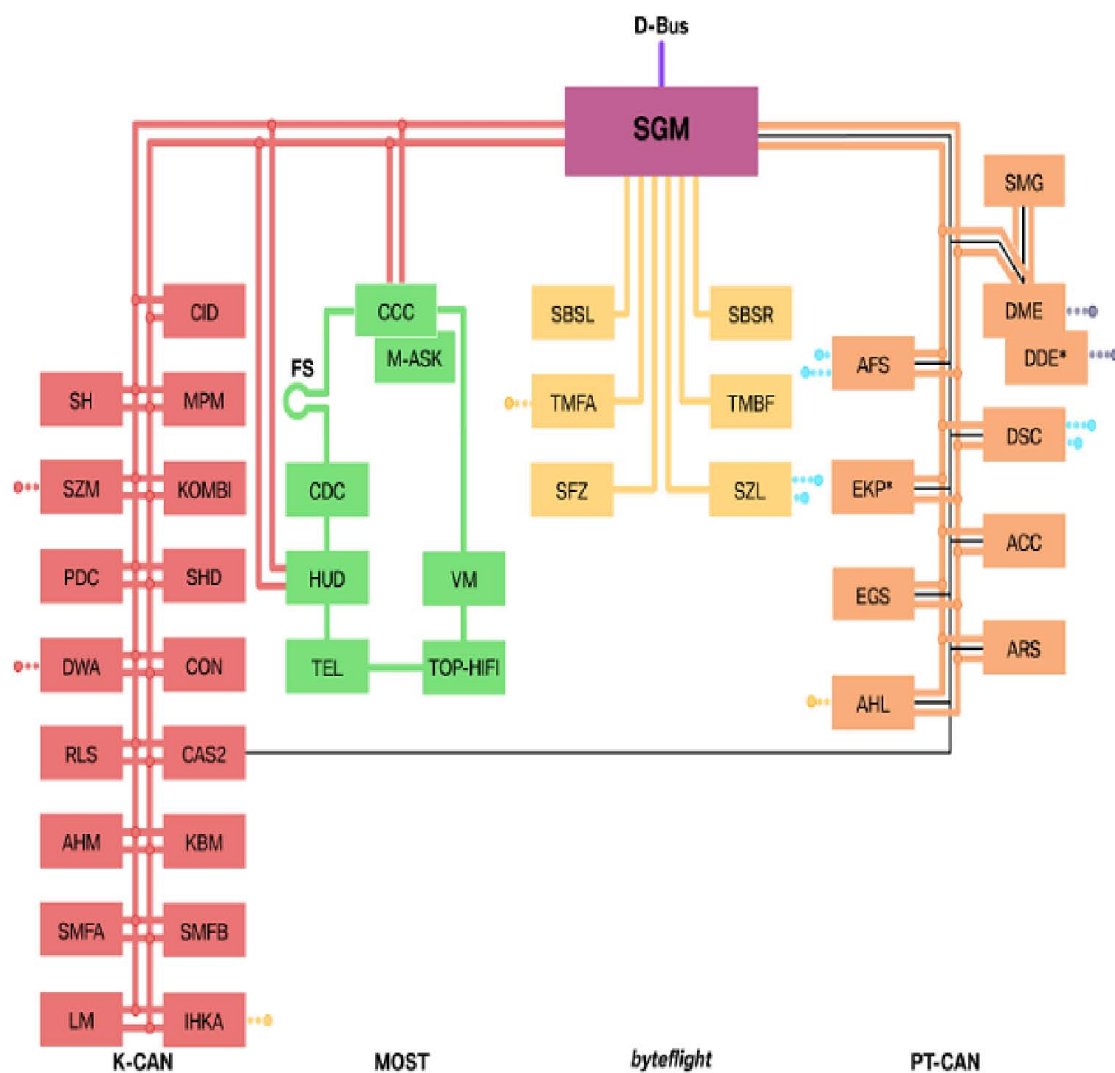
2). 该系统的创新

A). 已经使用过的总线系统 K-CAN-S 和 K-CAN-P 进行了合并，由此形成了 KCAN\总线。

B). 新的分总线系统投入使用：

- 局域网络总线 (LIN-Bus)
- 底盘 CAN 总线 (F-CAN)
- 以熟知的 Lo-CAN 发动机为基础

3). E60 总线一览



序号	说明	序号	说明
CAS 2	便捷进入及起动系统 2	SDARS*	卫星式收音机
SZM	中柱开关控制中心	M-ASK	多音频系统控制器
PDC	驻车距离报警系统	SMG	安全和网关模块
DWA	防盗报警装置	SBSL	左侧 B 柱卫星式控制单元
RLS	雨量传感器和光线传感器	TMFA	驾驶员侧车门模块
AHM	挂车模块	SFZ	车辆中央卫星式控制单元
SMFA	驾驶员座椅模块	SZL	转向柱组合开关
LM	灯光模块	TMBF	前乘客侧车门模块
IHKA	自动恒温空调	SBSR	右侧 B 柱卫星式控制单元
SMBF	前乘客侧座椅模块	AFS	主动转向系统
KBM	车身标准模块	EKP*	电动燃油泵
SH	停车预热装置	EGS	电子变速箱控制系统
CON	控制器	SMG	自动换档控制的手动变速箱
SHD	活动天窗	AHL	随动控制大灯
KOMBI	组合仪表	ARS	动态行驶稳定装置
MPM	微型供电模块	ACC	自适应巡航控制系统
CID	中央信息显示器	DSC	动态稳定控制系统
CCC	车辆通信计算机	DME	数字式发动机电子伺控系统
FS	快速插头	DDE*	数字式柴油机电子伺控系统
CDC	光盘转换匣	K-CAN	车身 CAN 总线
HUD	前视投影显示	MOST	MOST 总线
TEL	电话	byteflight	byteflight (BMW 安全总线系统)
TOP-HIFI	顶级高保真功率放大器	PT-CAN	传动系 CAN 总线
VM	视频模块		
* 安装视国家装备情况而定			

- 4). 在 E63 中用玻璃活动天窗控制单元 MDS 替代了活动天窗控制单元 SHD。E63 中还取消了前乘客座椅模块 SMBF。
- 5). E63 中玻璃滑动天窗控制单元 MDS 替代了活动天窗模块。
- 6). 普通汽车电气系统
在数据中描述了普通汽车电气 / 电子装置的部件和功能。各个项目都涉及到 E63。
- 7). 该培训数据的项目包括：
 - 车窗升降机
 - 活动天窗
 - 中控锁
 - 刮水清洗装置
 - 便捷进入及起动系统
 - 防盗报警装置
 - 驻车距离报警系统
 - 自适应巡航控制系统
 - 外部照明
 - 随动控制大灯
 - 后座区装备
 - 座椅、外后视镜、转向柱设置（包括记忆功能）
- 8). 该系统的创新
 - A). 车身基本模块 KBM
 - a). 车身基本模块控制下列功能：
 - 车窗后座区升降机 FH
 - 后座区车门、车尾和燃油箱盖板中控锁
 - 刮水清洗装置
 - 车内照明灯
 - 用电器断开
 - B). 车门模块 TM
车门模块与高级安全系统 ASE 合并。与其它车载网络部件的通讯连接通过 byteflight。
 - C). 在基本装备中车门模块具有下列功能：
 - 后视镜调整和加热
 - 前车门中央门锁
 - 前车窗升降机及其间接防夹功能 EKS
 - 连接驾驶员侧车门开关组
 - 连接前乘客车门车窗升降机开关
 - 上车照明和开关照明
 - 控制和诊断安全气囊触发装置

- 通过压力传感器感测前车门的嵌入
- 监控设备功能
- 通过启动、驾驶前检查和行车时的自诊断进行监控

D). 作为特殊装备的车门模块集成有下列功能：

- 后视镜记忆设置和侧翻
- 车外后视镜 ASP 中的车前区照明灯

9). 便捷进入及起动系统

便捷进入及起动系统 (CAS) 基于 E65 的 CAS。内部名称为 CAS2。CAS 直接与 K-CAN 连接，无中继功能。点火起动开关和 CAS 是两个独立的部件。

10). 防盗报警装置

在 E63 中采用了多频微波传感器替代超声波车内移动监控装置。防盗报警装置的逻辑电路与应急电源报警器组成一个部件。该部件被称为 CAN-Sine。

11). 驻车距离报警系统

驻车距离报警按钮信号通过 K-CAN 向 PDC 控制单元传递。

12). 轮胎压力监控

取消了轮胎压力控制系统。轮胎失压显示是 E60 和 E63 的标准装备。

13). 自适应巡航控制系统

ACC 与 E65 ACC 相同。ACC 运行期间取消了对驾驶员声音提示信号。

14). 随动控制大灯

利用随动控制大灯功能，双氙气的近光灯或远光灯可以在转弯时随弯道的方向转动。

15). 遮阳卷帘

后窗玻璃遮阳卷帘通过中央开关控制中心控制。侧窗玻璃遮阳卷帘需要手动调节

16). 车内照明灯

A). 车内照明灯由 KBM 控制。

B). 因为没有后车门，车内照明灯中取消了下车和车门把手照明。

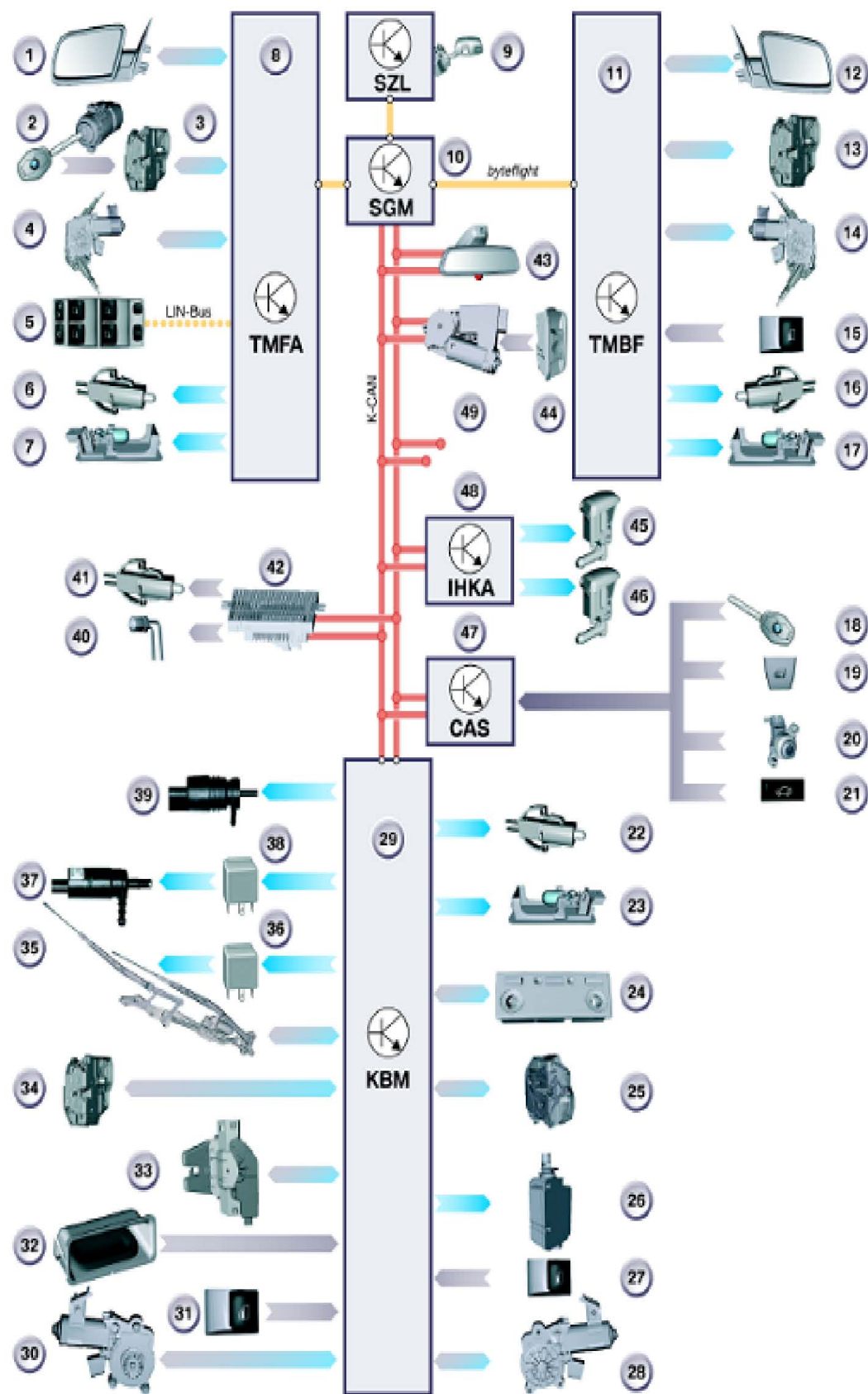
C). 新装备了车门坎照明灯。

17). 多功能座椅

多功能座椅使上下车更方便。椅背宽度也可为此作相应调节。

2.3 车辆安全系统

2.3.1 E60 系统一览



E60 普通車輛電氣系統一覽

序号	说明	序号	说明
1	驾驶员侧外后视镜	16	环境照明
2	驾驶员侧车门锁芯	17	前乘客下车灯
3	驾驶员侧前部中控锁	18	遥控器
4	驾驶员侧前部车窗升降马达	19	中控锁按钮
5	驾驶员侧开关组	20	后行李箱盖锁芯
6	环境照明	21	内部后行李箱盖按钮
7	驾驶员下车灯	22	环境照明
8	驾驶员侧车门模块 TMFA	23	化妆镜照明 / 行李箱照明 / 手套箱照明
9	转向柱组合开关 SZL	24	前部车内照明灯
10	安全和网关模块 SGM	25	前乘客侧后部中控锁
11	前乘客侧车门模块 TMBF	26	燃油箱盖板中控锁
12	前乘客侧外后视镜	27	前乘客侧后部车窗升降机开关
13	前乘客侧前部中控锁	28	前乘客侧后部车窗升降马达
14	前乘客侧前部车窗升降马达	29	车身基本模块 KBM
15	前乘客侧前部车窗升降机开关	30	驾驶员侧后部车窗升降马达
31	驾驶员侧后部车窗升降机开关	42	灯光模块
32	后行李箱盖外部按钮	43	雨量传感器和光线传感器
33	后行李箱盖中控锁	44	活动天窗开关
34	驾驶员侧后部中控锁	45	带加热装置的喷嘴
35	刮水清洗装置	46	带加热装置的喷嘴
36	刮水清洗装置继电器	47	便捷进入及起动系统 CAS
37	大灯清洗泵	48	自动恒温空调 IHKA
38	大灯清洗装置继电器	49	活动天窗模块
39	清洗液泵	byteflight	byteflight (BMW 安全总线系统)
40	环境照明	K-CAN	车身 CAN 总线
41	环境照明	LIN-Bus	LIN 总线

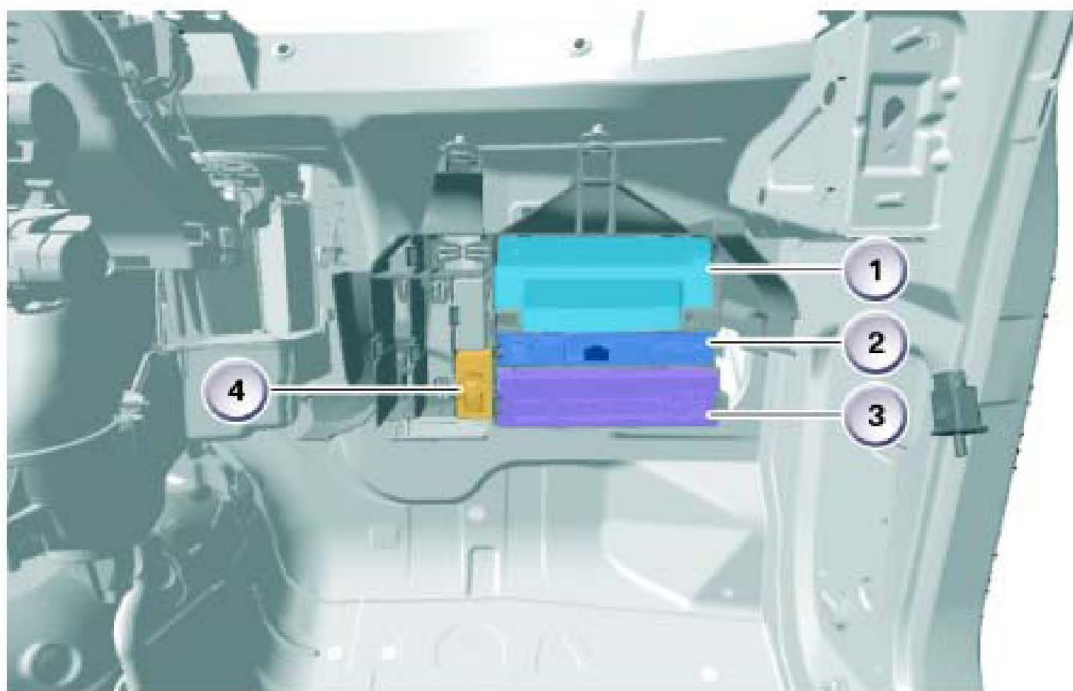
2.3.2 模块特点

1). 车身标准模块

车身标准模块 KBM 是一个控制汽车电气装置基本功能的控制单元。

2). 安装位置

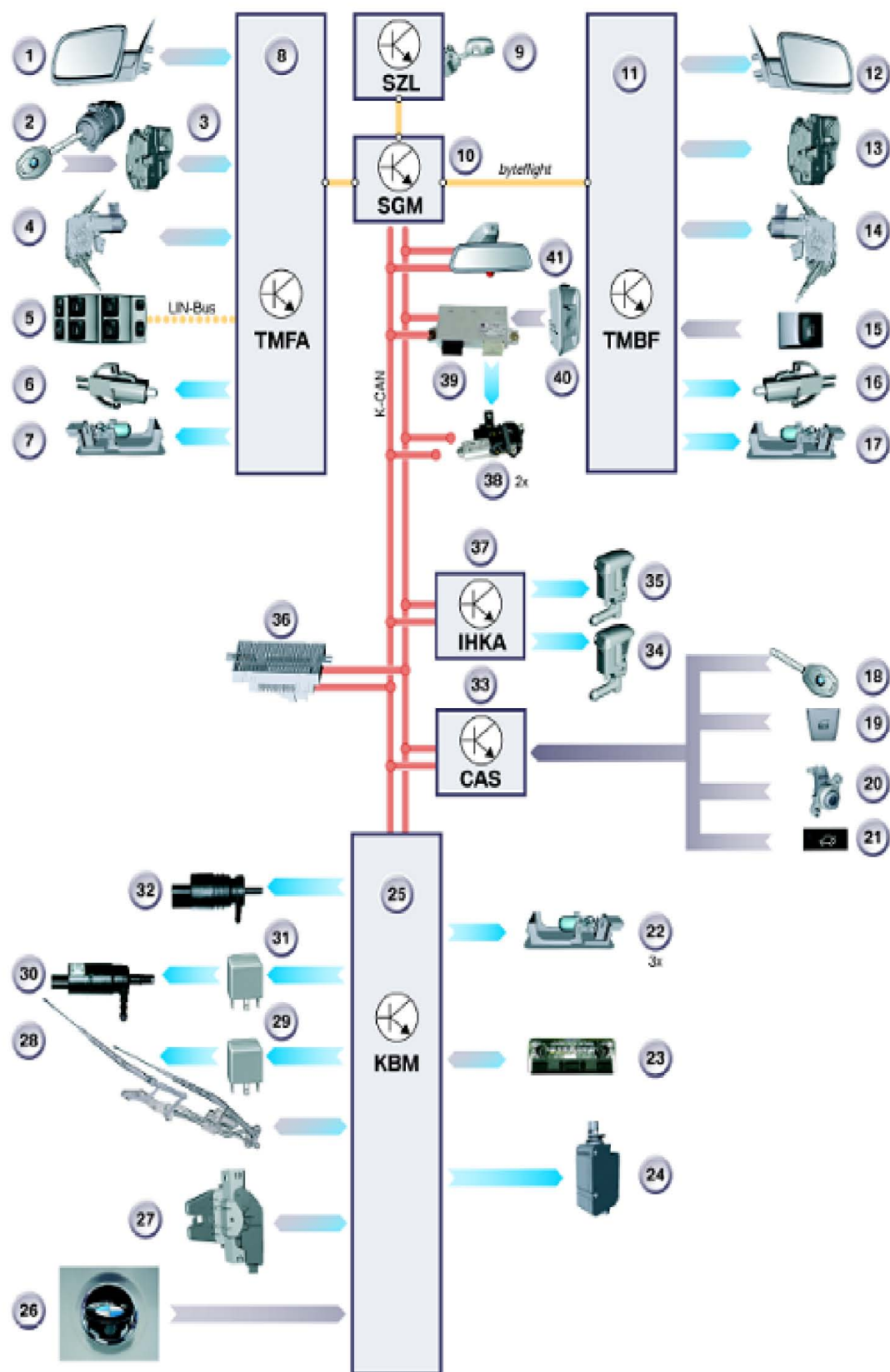
E60 中车身标准模块安装在手套箱装置架上。



車身標準模塊安裝位置

序号	说明	序号	说明
1	光盘转换匣 CDC	3	安全和网关模块 SGM
2	车身基本模块 KBM	4	随动控制大灯 AHL

2.3.3 E63 系统一览



E63 普通汽車電氣裝置輸入輸出

序号	说明	序号	说明
1	驾驶员侧外后视镜	16	环境照明
2	驾驶员侧车门锁芯	17	前乘客下车灯
3	驾驶员侧前部中控锁	18	遥控器
4	驾驶员侧前部车窗升降马达	19	中控锁按钮
5	驾驶员侧开关组	20	后行李箱盖锁芯
6	环境照明	21	内部后行李箱盖按钮
7	驾驶员下车灯	22	行李箱 / 脚部空间照明
8	驾驶员侧车门模块 TMFA	23	前部车内照明灯
9	转向柱组合开关 SZL	24	燃油箱盖板中控锁
10	安全和网关模块 SGM	25	车身基本模块 KBM
11	前乘客侧车门模块 TMBF	26	后行李箱盖外部按钮
12	前乘客侧外后视镜	27	后行李箱盖中控锁
13	前乘客侧前部中控锁	28	刮水清洗装置
14	前乘客侧前部车窗升降马达	29	刮水清洗装置继电器
15	前乘客侧前部车窗升降机开关	30	大灯清洗装置泵
31	大灯清洗装置继电器	38	玻璃天窗和玻璃天窗遮阳板马达
32	清洗液泵	39	玻璃天窗控制单元
33	便捷进入及起动系统 CAS	40	玻璃天窗操作按钮
34	带加热装置的喷嘴	41	雨量传感器和光线传感器
35	带加热装置的喷嘴	byteflight	byteflight (BMW 安全总线系统)
36	灯光模块	K-CAN	车身 CAN 总线
37	自动恒温空调 IHKA	LIN-Bus	LIN 总线