

三、多合一

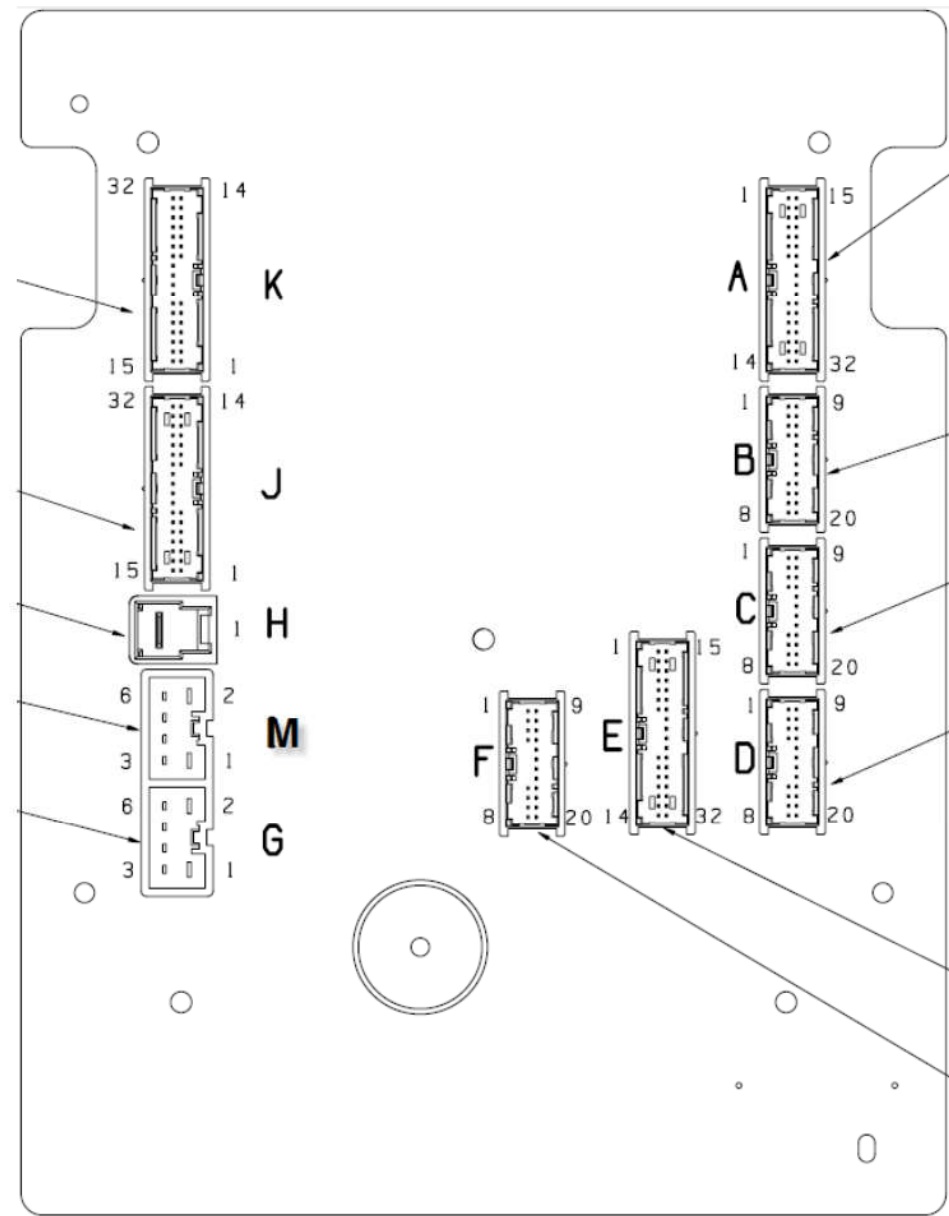


表4.1-23 集成式车身控制器A端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
A1	后左中探头	传感器信号	—	●
A2	后右角探头	传感器信号	●	●
A3	后左角探头	传感器信号	●	●
A4	后右中探头	传感器信号	—	●
A5	制动灯驱动	有效, 12V; 无效, 悬空	●	●
A6	后雾灯驱动	有效, 12V; 无效, 悬空	●	●
A7	右后转向灯驱动	PWM	●	●
A8	CAN_L (预留)		—	—
A9	CAN_H (预留)		—	—
A10	GND		●	●
A11	车外钥匙探测天线 (背门) PKE-RR1	传感器信号	—	●
A12	车外钥匙探测天线 (背门) PKE-RR2	传感器信号	—	●
A13	车内钥匙探测天线 (后部) PKS-R1	传感器信号	●	●
A14	车内钥匙探测天线 (后部) PKS-R2	传感器信号	●	●
A15	后探头电源 (三线式)	12V	●	●
A16	/		—	—
A17	探头信号地 (后)	地	●	●
A18	右后门闭锁器位置信号采集	解锁, 接地; 闭锁, 悬空	—	●
A19	后背门开关信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
A20	背门开关状态信号采集	开门, 接地; 关门, 悬空	●	●
A21	左后转向灯驱动	PWM	●	●

表4.1-23 (续) 集成式车身控制器A端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
A22	右后门开关状态采集	开门, 接地; 关门, 悬空	●	●

A23	左后门开关状态采集	开门，接地； 关门，悬空	●	●
A24	副驾安全带报警器信号采集	坐人：接地； 未坐人：悬空	—	●
A25	驾驶员安全带扣开关信号采集	未系，接地； 系上，悬空	●	●
A26	充电口照明灯驱动	有效，12V； 无效，悬空	—	
A27	左后门闭锁器位置信号采集	解锁，接地； 闭锁，悬空	—	●
A28	副驾安全带扣开关信号采集	未系，接地； 系上，悬空	—	●
A29	燃油信号地	地	—	—
A30	燃油信号采集	AD(0-5V)，上拉采集	—	—
A31	动态转向使能信号驱动	有效，接地； 无效，悬空	●	●
A32	倒车灯驱动	有效，12V； 无效，悬空	●	●

表4.1-24 集成式车身控制器B端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
B1	左前位置灯驱动	有效，12V； 无效，悬空	—	●
B2	右前位置灯驱动	有效，12V； 无效，悬空	—	●
B3	近光灯继电器线圈控制	有效，接地； 无效，悬空	●	●
B4	远光灯继电器线圈控制	有效，接地； 无效，悬空	●	●
B5	前右角探头	传感器信号	—	●
B6	前左角探头	传感器信号	—	●
B7	前雨刮开关继电器控制	有效，接地； 无效，悬空	●	●

表4.1-24（续） 集成式车身控制器B端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19

B8	IG3 继电器线圈控制	有效, 12V; 无效, 悬空	●	●
B9	冷却液位低信号采集	PWM	—	—
B10	前舱盖开关状态采集	打开, 接地; 关上, 悬空	●	●
B11	充电口盖开关控制信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	—	—
B12	小灯开启信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	—	●
B13	前雨刮速度继电器控制	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
B14	AUTO 灯光开关信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	—	●
B15	前洗涤继电器线圈控制	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
B16	IG3 继电器吸合/断开控制信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	—	—
B17	倒车雷达前探头电源 (三线式)	高/悬空	—	●
B18	探头信号地 (前)	地	—	●
B19	IG3 信号检测	高/悬空	●	●
B20	IG4 继电器线圈控制	有效, 12V; 无效, 悬空	●	●

表4.1-25 集成式车身控制器C端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
C1	右前转向灯驱动	PWM	●	●
C2	左前转向灯驱动	PWM	●	●
C3	左昼行灯驱动	有效, 12V; 无效, 悬空	●	●
C4	右昼行灯驱动	有效, 12V; 无效, 悬空	●	●
C5	采暖水泵继电器控制脚	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●

表4.1-25 (续) 集成式车身控制器C端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注
-----	------	------	----

			EMEA	SC19
C6	后除霜继电器控制	有效, 12V; 无效, 悬空	—	●
C7	压力温度传感器——温度信号采集	AD(0-5V)	●	●
C8	电池包进口温度信号采集 (电池冷却温度传感器)	AD(0-5V)	●	●
C9	鼓风机继电器控制脚	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
C10	电机加热四通阀电机反馈电源输出 (5V)	5V 输出电压	—	—
C11	电池加热四通阀电机反馈电源输出 (5V)	5V 输出电压	●	●
C12	前雨刮复位信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
C13	喇叭继电器控制	有效, 12V; 无效, 悬空	●	●
C14	超车灯开启信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	—	●
C15	右转向灯开启信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
C16	电池热管水泵 PWM 控制信号	PWM	●	●
C20	温度信号采集脚 (车外温度传感器)	AD(0-5V)	—	●

表4.1-26 集成式车身控制器D端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
D1	IG4 信号检测	有效, 12V; 无效, 悬空	●	●
D2	电池加热四通阀电机电源 2	正转, 接地; 反转, 12V	●	●
D3	电池加热四通阀电机电源 1	正转, 12V; 反转, 接地	●	●
D4	电机加热四通阀电机电源 2	正转, 接地; 反转, 12V	—	—

D5	压力温度传感器电源 5V	5V 输出电压	●	●
D6	板换端电子膨胀阀 A'项控制电源	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
D7	板换端电子膨胀阀 B 项控制电源	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
D8	板换端电子膨胀阀 B'项控制电源	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
D9	制动液位信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
D10	电池加热四通阀电机反馈电源输入	AD(0-5V)	●	●
D11	电机加热四通阀电机反馈电源输入	AD(0-5V)	—	—
D12	压力温度传感器 ——压力信号	AD(0-5V)	●	●
D13	电机加热四通阀电机电源 1	正转, 12V; 反转, 接地	—	—
D14	蒸发器端电子膨胀阀 B'项控制电源	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
D15	蒸发器端电子膨胀阀 B 项控制电源	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
D16	蒸发器端电子膨胀阀 A'项控制电源	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
D17	蒸发器端电子膨胀阀 A 项控制电源	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
D18	板换端电子膨胀阀 A 项控制电源	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
D19	引擎音扬声器负	声音模拟信号	●	●
D20	引擎音扬声器正	声音模拟信号	●	●

表4.1-27 集成式车身控制器E端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
E1	IG2 继电器线圈控制	有效, 12V; 无效, 悬空	●	●
E2	IG1 继电器线圈控制	有效, 12V; 无效, 悬空	●	●
E3	行李箱照明灯驱动	有效, 12V; 无效, 悬空	—	●
E4	小灯继电器驱动	有效, 接地;	●	●

		无效, 悬空		
E5	ESP OFF 信号输出	有效, 接地; 无效, 悬空	—	●
E6	外后视镜照脚灯驱动	PWM 波	—	●
E7	制动灯开关信号采集	踩下, 12V; 不踩, 悬空	●	●
E8	驾驶侧门开关状态采集	开门, 接地; 关门, 悬空	●	●
E9	充电枪闭锁器位置信号采集	解锁, 接地; 闭锁, 悬空	●	●
E10	左前门中控开关 UNLOCK 控制信号采集(EL、SC19)/左前门解锁状态信号采集(EMEA)	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
E11	远光灯开启信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
E12	/		—	—
E13	ODO/TRIP 按钮采集 (里程切换)	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
E14	副驾加热继电器控制	有效, 接地; 无效, 悬空	—	—
E15	ACC 继电器线圈控制	有效, 12V; 无效, 悬空	●	●
E16	左侧转向灯驱动	PWM	●	●
E17	LIN1	LIN 通讯 1	—	—
E18	LIN2	LIN 通讯 2	—	—
E19	外后视镜展开/折叠开关信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	—	—
E20	0V 制动信号采集	不踩, 接地; 踩下, 悬空	●	●

表4.1-27 (续) 集成式车身控制器E端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
E21	背光调节+按键信号采集	AD(0-5V), 上拉采集	●	—
E22	背光调节-按键信号采集	AD(0-5V), 上拉采集	●	—
E23	光照强度信号采集 (AD)	AD(0-5V), 下拉采集	—	●

E24	微动开关信号采集（左前门）	有效，接地； 无效，悬空	●	●
E25	发动机转速信号采集（预留）	PWM	—	—
E26	后雨刮复位信号采集	有效，接地； 无效，悬空	—	—
E27	驾驶侧门闭锁器位置信号采集	解锁，接地； 闭锁，悬空	●	●
E28	充电枪连接信号采集	有效，接地； 无效，悬空	—	—
E29	左前门中控开关 LOCK 控制信号采集（EL、SC19）/左前门闭锁状态信号采集（EMEA）	有效，接地； 无效，悬空	●	●
E30	间接式胎压复位开关信号（EMEA）/后背门微动开关信号采集（EL）	低/悬空	●	—
E31	IG1 信号检测	有效，12V；无效，悬空	●	●
E32	副驾加热低温档继电器控制	有效，接地；无效，悬空	—	—

表4.1-28 集成式车身控制器F端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
F1	车外钥匙探测天线（右前门）PKE-FR1	传感器信号	—	—
F2	车外钥匙探测天线（右前门）PKE-FR2	传感器信号	—	—

表4.1-28（续） 集成式车身控制器F端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
F3	车外钥匙探测天线（左前门）PKE-FL1	传感器信号	●	●
F4	车外钥匙探测天线（左前门）PKE-FL2	传感器信号	●	●
F5	主驾加热高温档继电器控制	有效，接地； 无效，悬空	—	—
F6	室内灯驱动	有效，接地； 无效，悬空	●	●
F7	充电枪电锁解锁控制	解锁时输出高电平； 其他时间：接地	●	●



F8	充电枪电锁闭锁控制	闭锁时输出高电平； 其他时间：接地	●	●
F9	车内钥匙探测天线（中部）PKS-M1	传感器信号	—	●
F10	车内钥匙探测天线（中部）PKS-M2	传感器信号	—	●
F11	制动深度信号 AD 采集	AD(0-5V)， 下拉采集	■	■
F12	中控开关 LOCK 指示灯驱动	有效，12V； 无效，悬空	—	●
F13	多功能钥匙探测天线 2	传感器信号	●	●
F14	多功能钥匙探测天线 1	传感器信号	●	●
F15	制动深度传感器 5V 供电	5V 输出电压	■	■
F16	光照强度传感器供电（5V）	5V 输出电压	—	●
F17	主驾加热低温档继电器控制	有效，接地； 无效，悬空	—	—
F18	ACC 信号检测	有效，12V； 无效，悬空	●	●
F19	防盗指示灯驱动	有效，12V； 无效，悬空	●	●
F20	IG2 信号检测	有效，12V； 无效，悬空	●	●

表4.1-29 集成式车身控制器G端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
G1	门锁电机地线（门锁、充电枪电锁、充电口盖执行器）	电源	●	●
G2	四门门锁电机驱动（LOCK）	闭锁时输出高电平； 其余时间接地；	●	●
G3	常电（空调，10A）	电源	●	●
G4	外后视镜折叠驱动	折叠时输出高电平 6S，展开时拉低	—	●
G5	外后视镜展开驱动	展开时输出高电平 6S，折叠时拉低	—	●
G6	车身地	电源	●	●

表4.1-30 集成式车身控制器H端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
H1	常电 1（BCM、继电器、室内灯、昼行灯、小灯、其他 LED、防盗	电源	●	●

	报警器、制动灯、后雾灯、倒车灯、转向灯电源，30A)			
--	----------------------------	--	--	--

表4.1-31 集成式车身控制器M端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
M1	其他三门门锁电机驱动（UNLOCK）	解锁时输出高电平； 其余时间接地；	●	●
M2	常电（门锁/充电枪/充电口盖锁，25A）	电源	●	●
M3	后背门电机驱动（UNLOCK）	解锁时输出高电平； 其余时间接地；	●	●
M4	驾驶侧门锁电机(UNLOCK)	解锁时输出高电平； 其余时间接地；	●	●
M5	转向轴锁供电	有效，12V； 无效，接地	●	●
M6	常电（转向轴锁专用，7.5A）	电源	●	●

表4.1-32 集成式车身控制器J端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
J1	冷暖电机电源 2（正转为负，反转为正）-12V	正转，接地； 反转，12V	●	●
J2	冷暖电机电源 1（正转为正，反转为负）——12V	正转，12V； 反转，接地	●	●
J3	循环电机电源 1（正转为正，反转为负）——12V	正转，12V； 反转，接地	●	●
J4	循环电机电源 2（正转为负，反转为正）——12V	正转，接地； 反转，12V	●	●
J5	模式电机电源 1（正转为正，反转为负）——12V	正转，12V； 反转，接地	●	●
J6	模式电机电源 2（正转为负，反转为正）——12V	正转，接地； 反转，12V	●	●
J7	后洗涤继电器线圈控制	有效，接地； 无效，悬空	—	●
J8	启动按钮字体背光灯驱动	有效，12V； 无效，悬空	●	●
J9	N 档指示灯	有效，12V； 无效，悬空	—	—
J10	室内灯总开关-	有效，12V；	—	●

	关信号输出	无效, 悬空		
J11	R 档指示灯	有效, 12V; 无效, 悬空	—	—
J12	D 档指示灯	有效, 12V; 无效, 悬空	—	—
J13	启动按钮绿色指示灯驱动	有效, 12V; 无效, 悬空	—	—
J14	启动按钮橙色指示灯驱动	有效, 12V; 无效, 悬空	—	—
J15	鼓风机调速模块输出信号 (PWM)	PWM	●	●
J16	右侧转向灯驱动	PWM	●	●
J17	前雨刮快刮档开关信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
J18	近光灯开启/关闭选择信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●

表4.1-32 (续) 集成式车身控制器J端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
J19	左转向灯开启信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
J20	碰撞解锁信号采集	PWM	●	●
J21	后雨刮继电器线圈控制	有效, 接地; 无效, 悬空	—	●
J22	预配电	有效, 12V; 无效, 悬空	●	●
J23	告警灯开关指示灯驱动	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
J24	前除霜按键指示灯 控制脚	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
J25	鼓风机调速模块反馈信号	AD 采集	●	●
J26	喇叭开关控制信号采集	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
J27	无源蜂鸣器地	地	—	—
J28	无源蜂鸣器电源	有效, 12V; 无效, 悬空	—	—
J29	倒车雷达开关指示灯驱动 (自复位式)	有效, 接地; 无效, 悬空	—	—

J30	前除霜按键信号采集	有效，接地； 无效，悬空	●	●
J31	自复位式告警灯开关控制信号采集	有效，接地； 无效，悬空	●	●
J32	倒车雷达开关检测脚（自复位式）	有效，接地； 无效，悬空	—	—

表4.1-33 集成式车身控制器K端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	SC19
			EMEA	
K1	温度信号采集脚 (车内温度传感器)	AD(0-5V)	—	●
K2	副驾驶侧门开关 状态采集	开门，接地； 关门，悬空	●	●
K3	后雾灯开启信号采集	有效：高电平； 无效：悬空	●	●

表4.1-33（续） 集成式车身控制器K端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	SC19
			EMEA	
K4	驻车信号采集（EPB 配置无此引脚）	有效，接地； 无效，悬空	●	●
K5	启动按钮开关信号 1 采集	有效，接地； 无效，悬空	●	●
K6	室内灯总开关- 开信号输出	有效：12V； 无效：悬空	—	●
K7	循环电机反馈电源输入—控制器接收	AD(0-5V)	●	●
K8	中压信号	有效：低电平； 无效：悬空	●	●
K9	CAN-H（动力网）		●	●
K10	CAN-L（动力网）		●	●
K11	CAN-H（CANFD）		●	●
K12	CAN-L（CANFD）		●	●
K13	CAN-H（舒适网）		●	●
K14	CAN-L（舒适网）		●	●
K15	阳光传感器 AD 信号采集	AD(0-5V)	—	●
K16	放电开关信号采集	有效，接地；	—	●

		无效, 悬空		
K17	小灯开启信号采集	有效: 高电平; 无效: 悬空	●	—
K18	启动按钮开关信号 2 采集	有效, 接地; 无效, 悬空	●	●
K19	副驾驶侧门闭锁器位置信号采集	解锁, 接地; 闭锁, 悬空	—	●
K20	座椅加热功能配置使能脚 (EL) /大灯类型配置使能脚 (SC19 款)	有效 (配置): 低电平; 无效 (未配置): 悬空	—	●
K21	吹面温度传感器采集脚	AD(0-5V)	—	●
K22	吹脚温度传感器采集脚	AD(0-5V)	—	●
K23	蒸发器温度信号采集脚	AD(0-5V)	●	●
K24	模式电机反馈电源输入—控制器接收	AD(0-5V)	●	●
K25	冷暖电机反馈电源输入—控制器接收	AD(0-5V)	●	●
K26	高低压信号	有效: 高电平; 无效: 悬空	●	●

表4.1-33 (续) 集成式车身控制器K端口引脚定义

引脚号	端口定义	信号类型	备注	
			EMEA	SC19
K27	阳光传感器电源 5V	5V 输出电压	—	●
K28	循环电机反馈电源输出 (5V) —控制器输出	5V 输出电压	●	●
K29	地(CANFD)	地	●	●
K30	冷暖电机反馈电源输出 (5V) —控制器输出	5V 输出电压	●	●
K31	模式电机反馈电源输出 (5V) —控制器输出	5V 输出电压	●	●
K32	背光调节输出	PWM	●	●