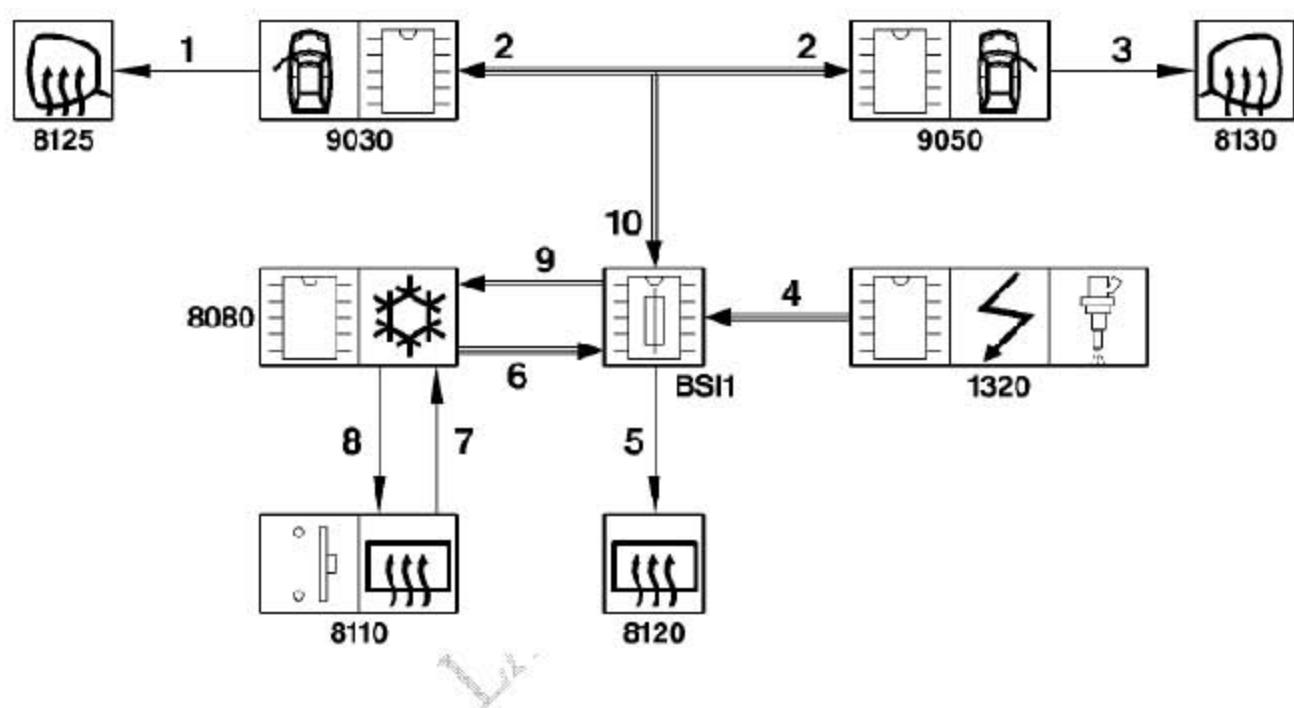


## 5. 除霜运行原理

### 5. 1 序言

1). 除霜功能管理加热后风窗和加热外后视镜的除霜。

### 5. 2 除霜功能示意图



| 部件   |               |
|------|---------------|
| BSI1 | 智能控制盒         |
| 1320 | 发动机计算机        |
| 8080 | 空调计算机         |
| 8110 | 加热后风窗开关和启动警报灯 |
| 8120 | 加热后风窗         |
| 8125 | 驾驶员加热外后视镜     |
| 8130 | 乘客加热外后视镜      |
| 9030 | 驾驶员车门模块       |
| 9050 | 乘客车门模块        |

| 连接  |   |             |
|-----|---|-------------|
| 连接号 | 信号  | 信号性质        |
| 1   | 驾驶员加热外后视镜的除霜                                | 模拟          |
| 2   | 外后视镜除霜的控制                                   | CAN CONFORT |
| 3   | 乘客加热外后视镜的除霜                                 | 模拟          |
| 4   | 发动机运转信息                                     | CAN         |
| 5   | 加热后风窗除霜的控制                                  | 模拟          |
| 6   | 外后视镜和加热后风窗的加热请求                             | CAN CONFORT |
| 7   | 获取加热后风窗开关的状态                                | 模拟          |
| 8   | 加热后风窗开关的除霜警报灯的点亮/熄灭                         | 模拟          |
| 9   | 除霜功能的状态<br>发动机运转信<br>息卸载级别<br>除霜警报灯的点亮/熄灭请求 | CAN CONFORT |
| 10  | 外部温度的信息                                     | CAN CAR     |

### 5.3 除霜运行原理

| 功能描述   |
|--|
| 空调控制面板通过加热后风窗开关获得除霜指令。                       |
| 空调计算机将除霜指令传递到BSI1。                           |
| 空调计算机控制点亮加热后风窗的警报灯。                          |
| BSI1 控制启动加热后风窗。                              |
| BSI1 将外后视镜的除霜指令传递给车门模块。                      |
| BSI1 根据外部温度进行除霜的延时控制，并由此控制停止加热后车窗和加热外后视镜的除霜。 |
| BSI1 控制让车门模块停止外后视镜的除霜，同时控制空调计算机熄灭警报灯。        |

### 5.4 除霜延时

1). 对于装配了温度传感器的汽车的默认延时：

| 外部温度         | 延时    |
|--------------|-------|
| < -15 °C     | 24 分钟 |
| -15 ~ -10 °C | 13 分钟 |
| -10 ~ -5 °C  | 10 分钟 |
| > 5 °C       | 8 分钟  |

2). 对没有装配温度传感器的汽车，在温带国家，延时设定为12 分钟，而在寒带或极寒冷国家，延时设定为24 分钟。

## 5.5 电网加载/卸载

- 1). 只有在发电机运行时，电网的加载/卸载才能执行。
- 2). 当发电机(GNO)出现故障和发动机运转时，加载、卸载和除霜不能执行。

### 5.5.1 加载

- 1). 加载就是提高汽车的耗电量以满足某些功能的需要，例如：颗粒过滤器(FAP)。

**注意：**在加载时，没有任何用电器的启动信息反映给驾驶员。

### 5.5.2 卸载

- 1). 当发动机运转时，电力负载的极度不平衡引起运行中的某些大功率用电器断电(暂停运行)。
- 2). 无论什么用电器，卸载的策略是确保电池电量的正负荷。
- 3). 由BSI1 控制的加热后风窗和加热外后视镜为一级卸载。

**注意：**该运行模式被认为是一种降级模式。

### 5.5.3 发动机运转信息消失

- 1). 发动机运转信息一旦消失，除霜功能被取消，延时被悬置，除霜警报灯被熄灭。
- 2). 如果发动机在停止运行后不到1分钟再次启动，除霜也再次启动以完成延时。
- 3). 如果发动机在停止运行后超过1分钟才再次启动，除霜功能不会再次启动。