

电路系统 > 基本诊断程序

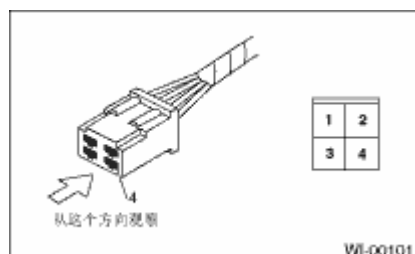
如何阅读布线图

1. 布线图

各个系统的布线图有助于技术人员了解蓄电池电流的路径。

布线图中使用草图和代码。含义如下：

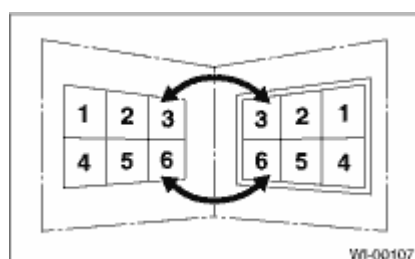
- 在草图中，各个接头和其端子位置用处于断开状态的接头表示。



- 在各个接头的草图中指出接线柱或针的数量，以及是否存在锁止。最大的接线柱编号代表接头包含的接线柱数量。例如，图中所示接头的草图说明接头有 9 个接线柱。

汽车内使用的接头	电路图内显示的接头		
	草图	符号	电极编号
	<p>双框架</p> <p>说明包括锁止机构。</p> <p>说明电极的编号。</p>		从右上至左下顺序编号。
	<p>说明包括锁止机构。</p> <p>单框架</p>		从左至上至右下顺序编号。

- 从正面看一组接头时，某个接头的接线柱编号与其他接头的编号完全对称。当这两个接头作为一个整体连接起来时，就有相同编号的接线柱将其连接到一起。



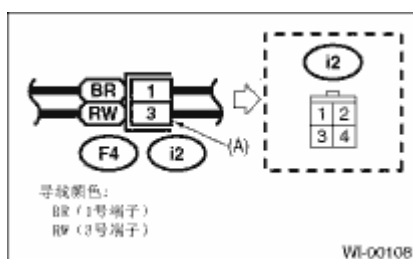
- 布线图：

在所附清单中，对接头进行了编号，其中还包括接线柱数量、外观颜色，以及匹配的接头。

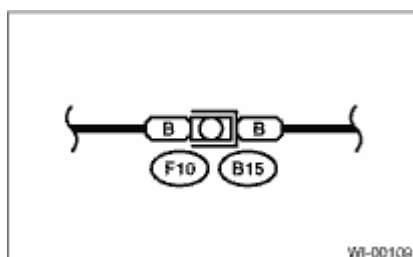
- 布线图中各接头的草图通常显示接头的在 (A) 侧。导线颜色、端子编号和接头之间的关系如图所示。

注：

某个接头端子的一个方向的导线，有时与该端子的另一个方向上的导线颜色不同。

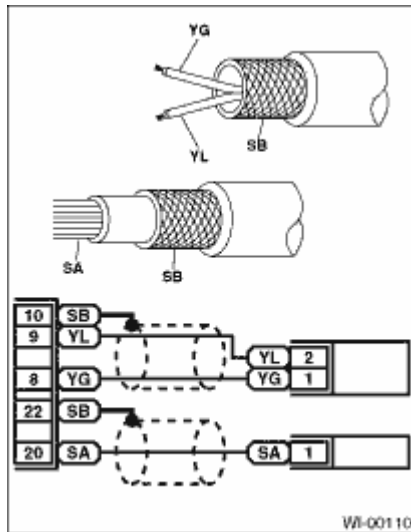


- 在布线图中，没有端子编号的接头代表单接线柱类型接头。接头的草图没有提供。

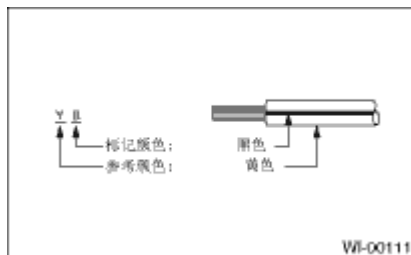


- 下面的颜色代码用于指示导线的颜色。

颜色代码	颜色
L	蓝色
B	黑色
Y	黄色
G	绿色
R	红色
W	白色
Br	棕色
Lg	淡绿色
Gr	灰色
P	粉红色
Or	橙色
Sb	浅蓝色
V	紫色
SA	密封 (内部)
SB	密封 (外部)



- 导线颜色代码包括两个字母（或者三个字母，包括 Br 和 Lg），其中第 1 个字母代表标准颜色（导线表皮的基本颜色），而第 2 个字母则代表条纹标记。



- 表格所列为导线的标准横截面积以及允许通过的电流。

注意：

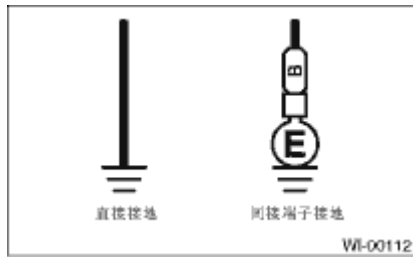
更换或修理导线时，务必使用与原来相同大小和类型的导线。

注：

- 表中允许通过的电流是每根导线在环境温度 40°C（104°F）的情况下允许通过的电流。
- 允许通过的电流值随着环境温度高低而变化。而且，如果使用两根以上导线组成的线束，也会发生变化。

标准横截面积	导线数目/ 导线直径	导线外径	允许通过的电流
mm ²		mm	Amps/ 40°C (104°F)
0.3	7/0.26	1.8	7
0.5	7/0.32	2.2 (或 2.0)	12
0.75	30/0.18	2.6 (或 2.4)	16
0.85	11/0.32	2.4 (或 2.2)	16
1.25	16/0.32	2.7 (或 2.5)	21
2	26/0.32	3.1 (或 2.9)	28
3	41/0.32	3.8 (或 3.6)	38
5	65/0.32	4.6 (或 4.4)	51
8	50/0.45	5.5	67

- 各个单元都直接车身接地，或者通过线束接地端子间接接地。布线图中使用不同符号来标识两种接地系统。



- 布线图中显示的接地点含义如下：

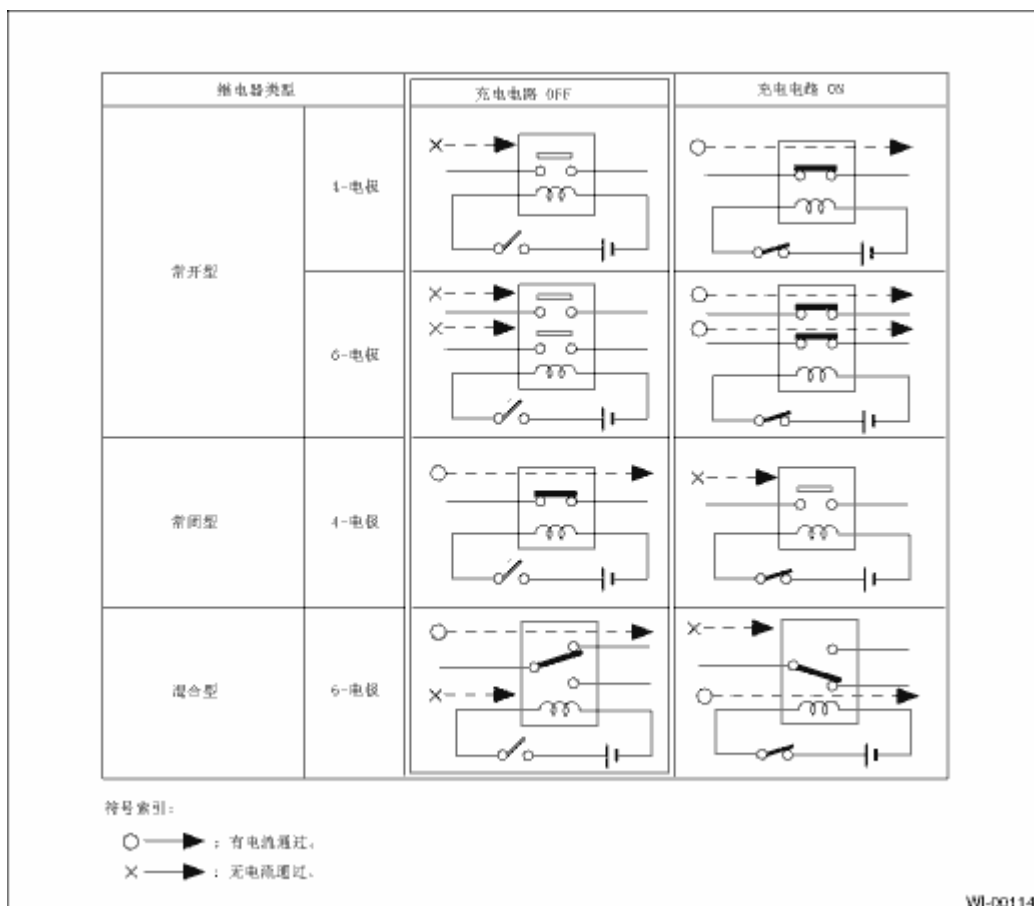
注：

所有电路线束都有接地点，而且应该牢固连接。



- 继电器分为常开型和常闭型。

常闭型继电器具有一个或多个触点。布线图所示为当充电电路 OFF 时的继电器模式。



- 布线图中的每个接头编号对应电路线束中的编号。通过读取接头的第 1 个字符（例如，“F”代表 F8，“i”代表 i16等）以及电路线束的类型，就可以确定实际车辆上各个接头的位置。各个接头编号的第 1 个字符对应车辆的区域或系统。

符号	电路线束和塞绳
F	前电路线束

B	隔板电路线束
E	发动机电路线束
T	变速箱塞绳、 后氧传感器塞绳
D	左右车门塞绳、后举升门塞绳 左和右后车门塞绳
i	仪表板电路线束
R	后电路线束、 燃油箱塞绳、 车顶塞绳、行李厢盖塞绳
AB	安全气囊电路线束

