

22-01 发动机转速信号（常规诊断）故障解析

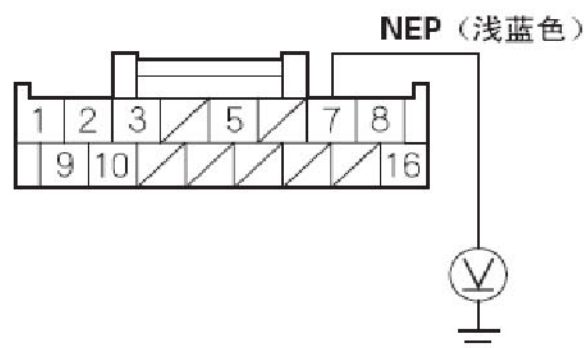
故障码说明：

DTC	说明
22-01	发动机转速信号（常规诊断）

故障码诊断流程：

- 1) .将点火开关转至ON（II）位置。
- 2) .使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3) .对车辆进行行驶测试。以10 km/h（7 mph）的速度行驶车辆3 秒钟或更长时间。
- 4) .使用汽车故障诊断仪检查EPS 数据表中的发动机转速。
怠速时是否为440 转/ 分或更低？
是 - 转至步骤5。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查是否连接不良或端子松动。
- 5) .将点火开关转至LOCK（0）位置。
- 6) .断开EPS 控制单元插接器C（16 针）。
- 7) .起动发动机。
- 8) .测量EPS 控制单元插接器C（16 针）7 号端子和车身搭铁之间的电压。

EPS 控制单元插接器 C（16 针）



阴端子的线束侧

是否有电压？

是 - 转至步骤9。

否 - 转至步骤14。

9) .将点火开关转至LOCK (0) 位置。

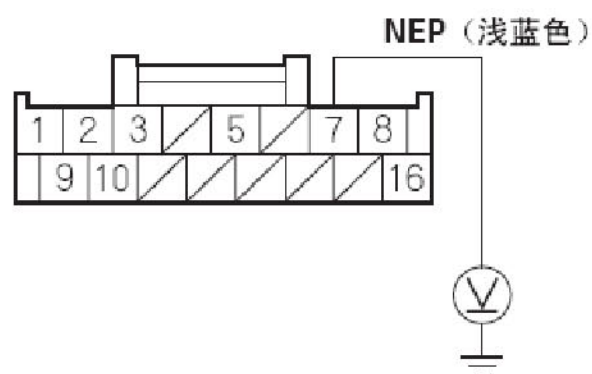
10) .使用汽车故障诊断仪短接SCS 线路。

11) .断开ECM/PCM 插接器A (49 针)。

12) .将点火开关转至ON (II) 位置。

13) .测量EPS 控制单元插接器C (16 针) 7 号端子和车身搭铁之间的电压。

EPS 控制单元插接器 C (16 针)



阴端子的线束侧

是否有电压？

是 - 修理EPS 控制单元和ECM/PCM 之间线束对电源的短路。

否 - 检查EPS 控制单元插接器是否端子松动，如有必要，进行修理。如果发现连接不良，则更换EPS 控制单元。

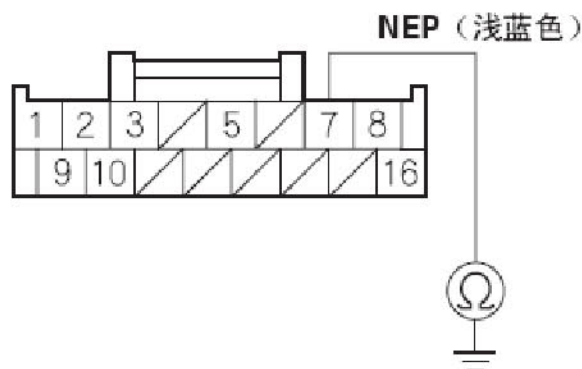
14) .将点火开关转至LOCK (0) 位置。

15) .使用汽车故障诊断仪短接SCS 线路。

16) .断开ECM/PCM 插接器A (49 针)。

17) .检查EPS 控制单元插接器C (16 针) 7 号端子和车身搭铁之间是否导通。

EPS 控制单元插接器 C (16 针)



阴端子的线束侧

是否导通？

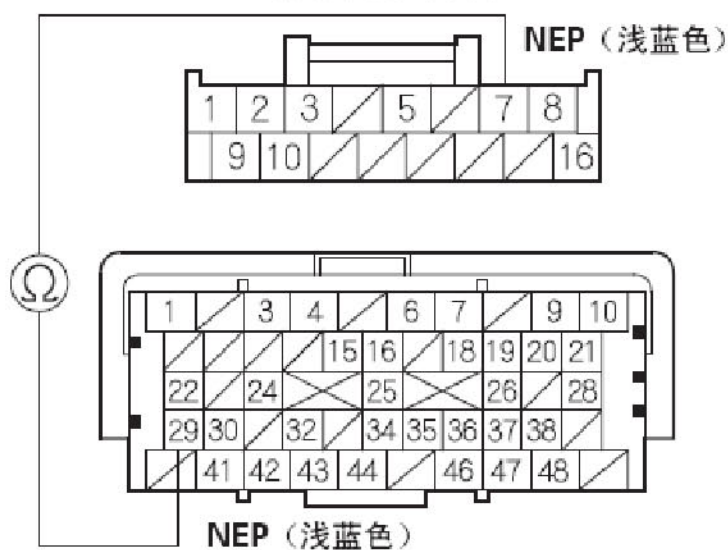
是 - 修理EPS 控制单元和ECM/PCM 之间线束对车身搭铁的短路。

否 - 转至步骤18。

- 18) . 检查EPS控制单元插接器C (16 针) 7 号端子和ECM/PCM 插接器A (49 针) 29 号端子之间是否导通。

EPS 控制单元插接器 C (16 针)

阴端子的线束侧



ECM/PCM 插接器 A (49 针)

阳端子的端子侧

是否导通？

是 - 如果ECM/PCM 软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM，然后转至步骤1 并重新检查。如果ECM/PCM 已更新并且没有显示DTC，故障排除完成。如果ECM/PCM 已替换并且没有显示DTC，则更换原来的ECM/PCM。

否 - 修理EPS 控制单元和ECM/PCM之间线束的断路。