

71-01、71-02、71-03 EPS电机转角传感器故障解析

故障码说明:

DTC	说明
71-01	EPS 电机转角传感器 (SIN/COS信号) (转向诊断)
71-02	EPS 电机转角传感器 (SIN/COS空档位置学习) (初始诊断)
71-03	EPS 电机转角传感器 (SIN/COS信号) (转向诊断)

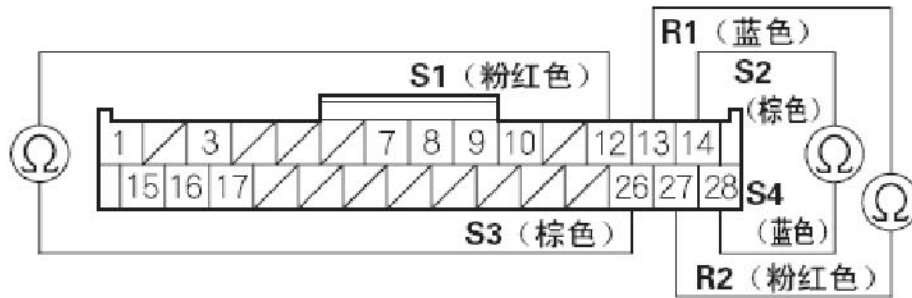
故障码诊断流程:

- 1) .将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 2) .使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。
- 3) .将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 4) .起动发动机。
- 5) .将方向盘右转或左转, 并等待10 秒钟或更长时间。
- 6) .使用汽车故障诊断仪检查故障诊断码。
是否显示DTC 71-01、71-02 或71-03?
是 - 转至步骤7。
否 - 对显示的DTC 进行故障排除。如果不显示DTC, 则此时系统正常。
- 7) .将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 8) .断开EPS 控制单元连接器D (28 针)。
- 9) .测量EPS 控制单元连接器D (28 针) 下列端子之间的电阻。

EPS 控制单元连接器 D (28 针)

13 号 (R1)	—————	27 号 (R2)
12 号 (S1)	—————	26 号 (S3)
14 号 (S2)	—————	28 号 (S4)

EPS 控制单元连接器 D (28 针)

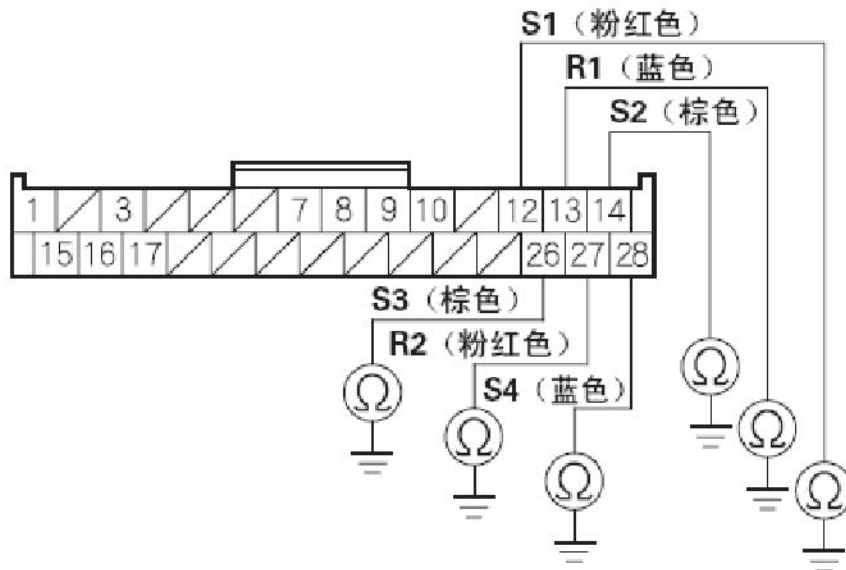


阴端子的线束侧

电阻是否在R1-R2 5 - 50 Ω、S1-S3 10 - 100 Ω 和S2-S4 10 - 100 Ω 之间?
 是 - 转至步骤10。
 否 - 转至步骤13。

- 10) . 分别检查车身搭铁和EPS 控制单元连接器D (28 针) 12号、13 号、14 号、26 号、27 号和28 号端子之间是否导通。

EPS 控制单元连接器 D (28 针)



阴端子的线束侧

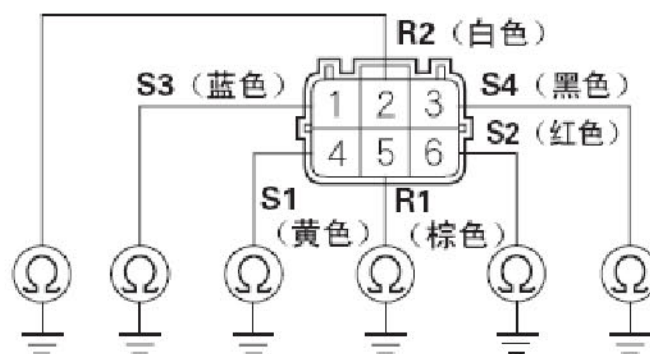
是否导通?

是 - 转至步骤11。

否 - 检查EPS 控制单元连接器端子是否松动, 如有必要, 进行修理。如果发现连接不良, 则更换EPS 控制单元。

- 11) . 断开EPS 电机转角传感器6 针连接器。
- 12) . 在传感器侧，分别检查车身搭铁与EPS 电机转角传感器6 针连接器1 号、2 号、3 号、4 号、5 号和6 号端子之间是否导通。

EPS 电机转角传感器 6 针连接器



阳端子的端子侧

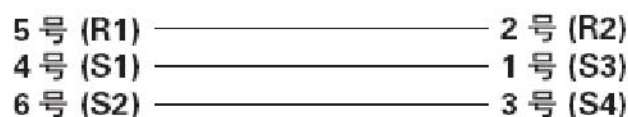
是否导通？

是 - EPS 电机转角传感器故障（内部故障）或线束对车身搭铁短路（传感器侧），更换转向器。

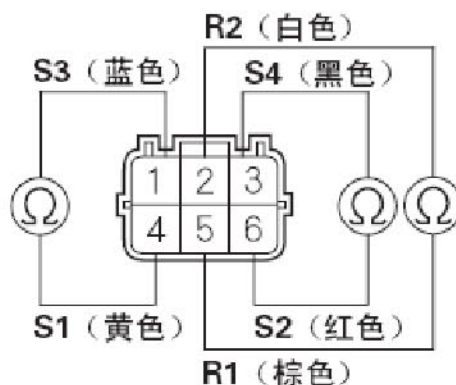
否 - 修理EPS 电机转角传感器6 针连接器和EPS 控制单元之间线束对车身搭铁的短路。

- 13) . 断开EPS 电机转角传感器6 针连接器。
- 14) . 在传感器侧，测量EPS 电机转角传感器6 针连接器下列端子之间的电阻。

EPS 电机转角传感器 6 针连接器



EPS 电机转角传感器 6 针连接器



阳端子的端子侧

电阻是否在R1-R 25 - 50 Ω、S1-S3 10 - 100 Ω 和S2-S4 10 - 100 Ω 之间？

- 是 - EPS 电机转角传感器6 针连接器和EPS 控制单元之间线束断路或对车身搭铁短路。
- 否 - EPS 电机转角传感器故障（内部故障）或线束对车身搭铁短路（传感器侧），更换转向器。

LAUNCH