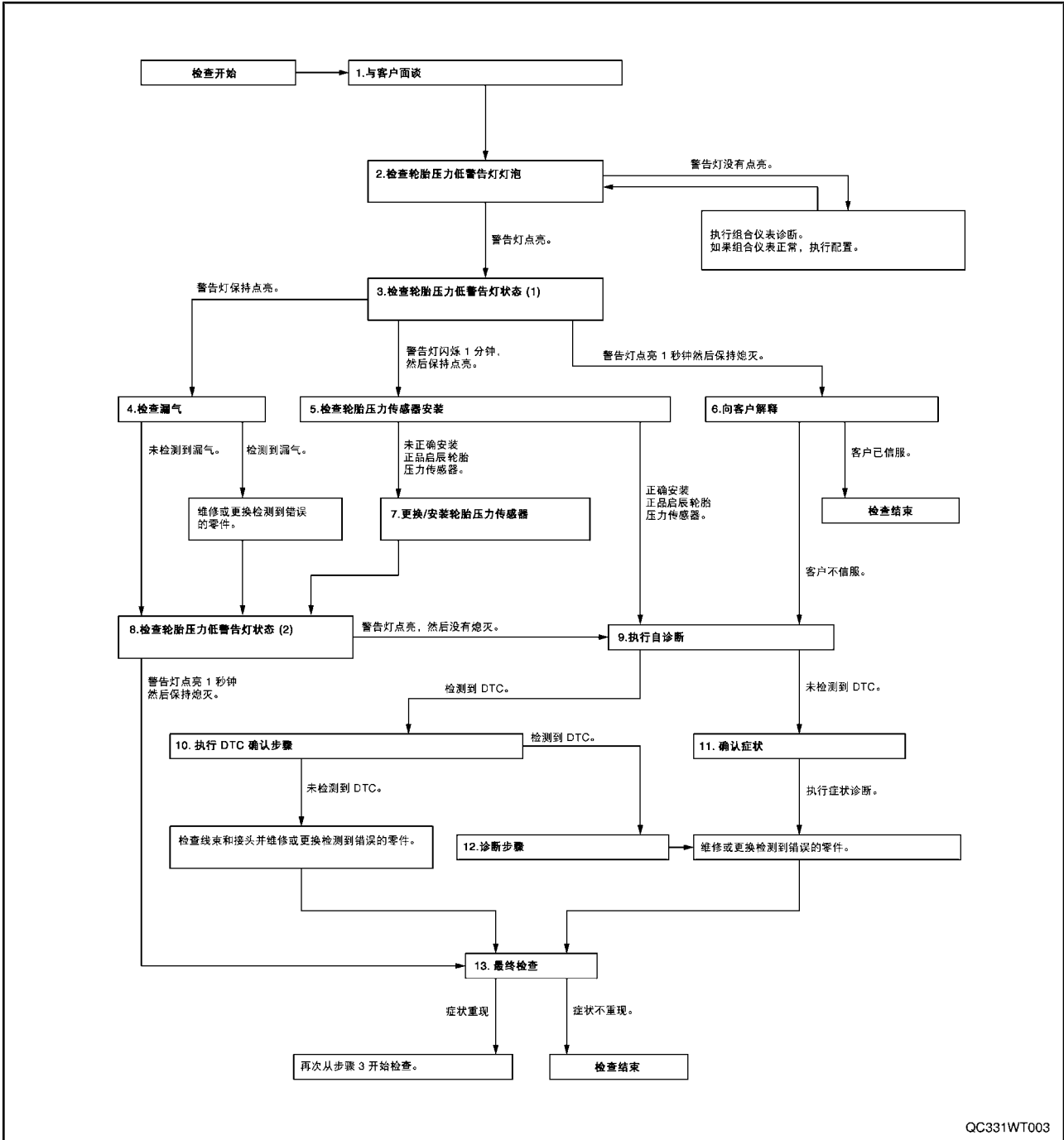


基本检查
诊断和维修工作流程
工作流程
总流程



QC331WT003

详细流程

1. 与客户面谈

检查前明确客户的不满。为此，应事先再现并完全了解症状。然后与客户详细面谈。如有需要，与客户一起驾驶车辆检查症状。

注意：

客户不是专业人士。切勿猜测，例如“客户的意思可能是...”或“客户可能提到了这个症状”。
>>转至 2。

2. 检查轮胎压力低警告灯

当点火开关转至 ON 位置时，确认组合仪表中轮胎压力低警告灯点亮。

轮胎压力低警告灯是否点亮？

是 >>转至 3。

否 >>执行组合仪表诊断。如果组合仪表正常，执行配置。请参见 [WT-38](#)，“工作步骤”。并重新检查轮胎压力低警告灯。

3. 检查轮胎压力低警告灯状态(1)

当点火开关转至 ON 位置时，检查组合仪表中轮胎压力低警告灯状态。

轮胎压力低警告灯状态如何？

保持点亮 >>转至 4。

闪烁 1 分钟，然后持续点亮 >>转至 5。

点亮 1 秒钟，然后熄灭 >>转至 6。

4. 检查有无漏气

将所有车轮的轮胎气压调节至规定值。请参见 [WT-77](#)，“车轮”。
然后用肥皂水等检查漏气。

注：

也要检查气门芯和气门杆周围。

是否检测到漏气？

是 >>修理或更换检测到故障的零件。然后转至 8。

否 >>转至 8。

5. 检查轮胎压力传感器安装

目视检查轮胎压力传感器是否正确地安装至各个车轮。

注：

在下列情况下，胎压监测系统(TPMS)将不起作用。

- 未安装轮胎压力传感器。
- 安装其它车辆轮胎压力传感器。

正品启辰轮胎压力传感器是否正确安装？

是 >>转至 9。

否 >>转至 7。

A

B

C

WT

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

6. 向客户解释

向客户解释下列可能性

- 当点亮的轮胎压力低警告灯熄灭时：
 - 轮胎压力小于警告胎压值。
- 当闪烁的轮胎压力低警告灯熄灭时：
 - 轮胎压力传感器无线电波因其它无线电波的干扰而暂时性中断(例如，无线电发射塔，智能手机电池充电器)。
 - 安装的车轮未配备车轮传感器。
 - 轮胎压力比参考值高。

注：

任何时候当故障排除后，轮胎压力低警告灯将熄灭。

客户相信吗？

- 是 >>检查结束
- 否 >>转至 9。

7. 更换/安装轮胎压力传感器

1. 更换和/或安装轮胎压力传感器。请参见 [WT-74](#)，“拆卸和安装”。
2. 执行轮胎压力传感器 ID 注册。请参见 [WT-37](#)，“说明”。

轮胎压力传感器 ID 注册是否已完成？

- 是 >>转至 8。
- 否 >>执行“轮胎压力传感器 ID 注册未完成”诊断步骤。请参见 [WT-65](#)，“诊断步骤”。然后转至 8。

8. 检查轮胎压力低警告灯状态(2)

1. 将所有车轮的轮胎气压调节至规定值。请参见 [WT-77](#)，“轮胎”。
2. 当点火开关转至 ON 位置时，检查组合仪表中轮胎压力低警告灯状态。

轮胎压力低警告灯点亮一秒钟后熄灭了吗？

- 是 >>向客户解释 TPMS 运行正常，并转至 13。
- 否 >>转至 9。

9. 执行自诊断

④ 使用 CONSULT

执行“胎压监测”自诊断。

是否检测到 DTC？

- 是 >>记录或打印 DTC 和冻结数据组(FFD)。转至 10。
- 否 >>转至 11。

10. 执行 DTC 确认步骤

④ 使用 CONSULT

对检测的 DTC 执行 DTC 确认步骤，然后检查是否再次检测到 DTC。

是否检测到 DTC？

- 是 >>转至 12。
- 否 >>根据来自面谈和维修或更换检测到故障的零件的信息来检查线束和接头。请参见 [GI-40](#)，“间歇性故障”。转至 13。

11. 确认症状

执行症状诊断。请参见 WT-60, “症状表”。
>>修理或更换检测到故障的零件。转至 13。

12. 诊断步骤

执行 DTC 诊断步骤。
>>修理或更换检测到故障的零件。转至 13。

13. 最终检查

重新检查症状并确认症状不会在相同状态下重现。

症状是否重现?

- 是 >>转至 3。
- 否 >>检查结束

A
B
C
WT
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N

更换轮胎压力低警告控制单元时的其他维修

说明

当更换轮胎压力低警告控制单元(胎压接收器)时, 要求进行轮胎压力传感器 ID 注册。请参见 [WT-36](#), “[工作步骤](#)”。

工作步骤

1. 胎压监测系统配置

执行配置。请参见 [WT-38](#), “[工作步骤](#)”。

>>转至 2。

2. 执行轮胎压力传感器 ID 注册

执行轮胎压力传感器 ID 注册。请参见 [WT-37](#), “[说明](#)”。

>>检查结束。

轮胎压力传感器 ID 注册

说明

关于工作步骤，请参见 [WT-37](#)，“工作步骤”。

必须执行该步骤：

- 更换轮胎压力传感器或轮胎压力低警告控制单元(胎压接收器)后。
- 更换轮胎或车轮后。

注：

如果在车轮拆卸前和安装后各个车轮的(轮胎压力传感器)位置没有改变，则不必进行 ID 注册。

- 执行轮胎换位后。

工作步骤

1. 轮胎压力传感器 ID 注册步骤

注意：

要执行 ID 注册，请遵循以下几点：

- 切勿在有无线电波干扰的地方(如无线电塔)注册 ID。
- 切勿在靠近带 TPMS 的车辆附近注册 ID。

注：

有关如何使用轮胎压力传感器激活工具(宝隆)，请参见制造商操作指南。

① 使用 CONSULT

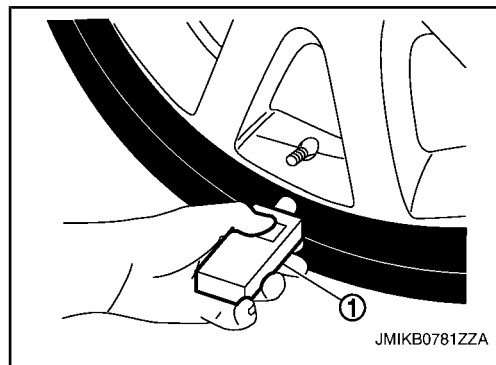
1. 将点火开关转至 ON 位置。
2. 显示“工作支持”屏幕，并选择“ID 注册”。
3. 在“ID 注册”屏幕上选择开始按钮。
4. 将轮胎压力传感器启动工具(宝隆)(1)接触轮胎侧靠近轮胎压力传感器的地方。
5. 按下注册按钮并等待直至危险警告灯闪烁两次。

注意：

从车辆左前车轮执行 ID 注册步骤，然后按照右前车轮、右后车轮和左后车轮的顺序重复步骤。

6. 完成 ID 注册时，检查各车轮是否处于下列模式。

顺序	ID 注册位置	转向信号灯	CONSULT
1	左前车轮	闪烁 2 次	“未完成(红色)” ↓ “完成(绿色)”
2	右前车轮		
3	右后车轮		
4	左后车轮		



7. 在完成所有车轮的 ID 注册程序后，按下“结束”结束 ID 注册，并检查是否完成所有车轮的 ID 注册。

检查结果是否正常？

- 是 >>ID 注册结束。
- 否 >>请参见 [WT-65](#)，“诊断步骤”。

配置(胎压监测系统)

工作步骤

注意:

- 仅在无法读取轮胎压力低警告控制单元的“类型 ID”时使用“手动配置”。
- 配置后, 执行下列操作:
 - 将点火开关从 OFF 转至 ON, 并检查轮胎压力低警告灯在持续点亮约 2 秒钟后是否熄灭。
 - 执行轮胎压力传感器 ID 注册。请参见 [WT-37](#), “说明”。
- 如果配置期间出现错误, 从开头重新开始。

1. 检查输入 ID(1)

使用 FAST(维修零件目录)来搜索零件号的轮胎压力低警告控制单元并找到“类型 ID”。

是否显示“输入 ID”?

是 >>打印“输入 ID”和转至 2。

否 >>轮胎压力低警告控制单元(胎压接收器)不需要“配置”。用一般的方式替换。请参见 [WT-72](#), “拆卸和安装”。

2. 检查输入 ID(2)

④ 使用 CONSUL 配置

1. 选择“胎压监测”。
2. 选择“读取/写入配置”的“更换 ECU 前”。
3. 确认 CONSULT 屏幕上显示“输入 ID”。

是否显示“输入 ID”?

是 >>转至 3。

否 >>转至 7。

3. 确认输入 ID(1)

④ 使用 CONSUL 配置

比较 CONSULT 屏幕上显示的“输入 ID”和通过使用 FAST(维修零件目录)搜索到的零件号, 检查这些“输入 ID”是否一致。

注:

对于使用 FAST(维修零件目录)进行搜索的“输入 ID”, 使用“输入 ID”最后五位数。
>>转至 4。

4. 保存输入 ID

④ 使用 CONSUL 配置

在 CONSULT 上保存“输入 ID”。

>>转至 5。

5. 更换轮胎压力低警告控制单元(胎压接收器)(1)

轮胎压力低警告控制单元(胎压接收器)。请参见 [WT-72](#), “拆卸和安装”。

>>转至 6。

6. 写入(自动写入)

㊦ 使用 CONSUL 配置

1. 选择“重新编程/编程, 配置”或“读取/写入配置”的“更换 ECU 后”。
2. 选择与 CONSULT 上保存的类型 ID 和通过使用 FAST (维修零件目录)搜索到的类型 ID 保持一致的“类型 ID”, 以将该“类型 ID”写入轮胎压力低警告控制单元(胎压接收器)。

注:

对于使用 FAST (维修零件目录)进行搜索的“输入 ID”, 使用“输入 ID”最后五位数。

>>转至 9。

7. 更换轮胎压力低警告控制单元(胎压接收器)(2)

轮胎压力低警告控制单元(胎压接收器)。请参见 [WT-72, “拆卸和安装”](#)。

>>转至 8。

8. 写入(自动写入)

㊦ 使用 CONSUL 配置

1. 选择“手动配置”。
2. 选择使用 FAST(维修零件目录)搜索到的“类型 ID”, 以将“类型 ID”写入轮胎压力低警告控制单元(胎压接收器)。

注:

对于使用 FAST (维修零件目录)进行搜索的“输入 ID”, 使用“输入 ID”最后五位数。

>>转至 9。

9. 确认输入 ID(2)

比较写入 ABS 执行器和电气单元(控制单元)的和通过使用 FAST(维修零件目录)搜索到的“输入 ID”, 检查这些“输入 ID”是否一致。

注:

对于使用 FAST(维修零件目录)进行搜索的“输入 ID”, 使用“输入 ID”最后五位数。

>>转至 10。

10. 检查轮胎低气压警告灯

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 将点火开关打开至 ON, 并检查 VDC 警告灯在持续点亮约 2 秒钟后是否熄灭。

注意:

切勿起动发动机。

检查结果是否正常?

是 >>转至 11。

否 >>执行“气压监控”自诊断。请参见 [WT-22, “CONSULT 功能”](#)。

11. 执行辅助工作

1. 调节所有轮胎气压至规定值。请参见 [WT-77, “轮胎”](#)。
2. 执行轮胎压力传感器 ID 注册。请参见 [WT-37, “说明”](#)。
3. 对所有系统执行自诊断。
4. 清除自诊断结果。

否 >>结束工作。