

步骤	操作	是	否
3	检查变速器穿缸线束 43PIN 接插件是否松动, 公端针脚是否存在弯曲、折断	修复接插件后重新测试	转第 4 步
4	测量变速器穿缸线束 43PIN 公端 38 和 29 两针脚之间阻值是否正常	转第 5 步	转第 8 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	转第 7 步
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	转第 7 步
7	检查变速器穿缸线束 43PIN 母端与 TCU68PIN 母端, 润滑控制电磁阀对应针脚间线束导通性	故障排除	—
8	更换液压模块	诊断结束	—

故障代码: P099F00

故障描述: 润滑控制电磁阀对电源短路或断路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 反馈电磁阀占空比或电流可信度错误, 持续 300ms

故障码消除条件: TCU 反馈电磁阀占空比和电流可信度正常, 持续 100ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查变速器穿缸线束 43PIN 接插件是否松动, 公端针脚是否存在弯曲、折断	修复接插件后重新测试	转第 4 步
4	测量变速器穿缸线束 43PIN 公端 38 和 29 两针脚之间阻值是否正常	转第 5 步	转第 8 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	转第 7 步
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	转第 7 步
7	检查变速器穿缸线束 43PIN 母端与 TCU68PIN 母端, 润滑控制电磁阀对应针脚间线束导通性	故障排除	—
8	更换液压模块	诊断结束	—

故障代码: P290700

故障描述: 液压驻车电磁阀对地短路

故障现象: 无法挂入 P 挡或无法解除 P 挡, 仪表提示“无法成功解除 P 挡”或“无法成功挂入 P 挡”

故障码报码条件: TCU 反馈电磁阀占空比或电流可信度错误, 持续 300ms

故障码消除条件: TCU 反馈电磁阀占空比和电流可信度正常, 持续 100ms

排查方法:



精通汽修在线平台  
99元VIP包年体验

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查变速器驻车电磁阀接插件是否松动, 针脚是否存在弯曲、折断	修复接插件后重新测试	转第 4 步
4	测量驻车 4Pin 接插件 1 和 2 两针脚间阻值是否正常	转第 5 步	转第 8 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	转第 7 步
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	转第 7 步
7	检查驻车电磁阀接插件与 TCU68PIN 母端之间线束导通性	故障排除	—
8	更换液压模块	诊断结束	—

故障代码: P290701

故障描述: 液压驻车电磁阀对电源短路或断路

故障现象: 无法挂入 P 挡或无法解除 P 挡, 仪表提示“无法成功解除 P 挡”或“无法成功挂入 P 挡”

故障码报码条件: TCU 反馈电磁阀占空比或电流可信度错误, 持续 300ms

故障码消除条件: TCU 反馈电磁阀占空比和电流可信度正常, 持续 100ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查变速器驻车电磁阀接插件是否松动, 针脚是否存在弯曲、折断	修复接插件后重新测试	转第 4 步
4	测量驻车 4Pin 接插件 1 和 2 两针脚间阻值是否正常	转第 5 步	转第 8 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	转第 7 步
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	转第 7 步
7	检查驻车电磁阀接插件与 TCU68PIN 母端之间线束导通性	故障排除	—
8	更换液压模块	诊断结束	—

故障代码: P290800

故障描述: 驻车锁止电磁铁对地短路

故障现象: 无法挂入 P 挡或无法解除 P 挡, 仪表提示“无法成功解除 P 挡”或“无法成功挂入 P 挡”

故障码报码条件: TCU 反馈电磁阀占空比或电流可信度错误, 持续 300ms

故障码消除条件: TCU 反馈电磁阀占空比和电流可信度正常, 持续 100ms



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查变速器驻车电磁铁接插件是否松动, 针脚是否存在弯曲、折断	修复接插件后重新测试	转第 4 步
4	测量驻车 4Pin 接插件 3 和 4 两针脚间阻值是否正常	转第 5 步	转第 8 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	转第 7 步
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	转第 7 步
7	检查驻车电磁铁接插件与 TCU68PIN 母端之间线束导通性	故障排除	—
8	更换变速器总成	诊断结束	—

故障代码: P290801

故障描述: 驻车锁止电磁铁对电源短路或断路

故障现象: 无法挂入 P 挡或无法解除 P 挡, 仪表提示“无法成功解除 P 挡”或“无法成功挂入 P 挡”

故障码报码条件: TCU 反馈电磁阀占空比或电流可信度错误, 持续 300ms

故障码消除条件: TCU 反馈电磁阀占空比和电流可信度正常, 持续 100ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查变速器驻车电磁铁接插件是否松动, 针脚是否存在弯曲、折断	修复接插件后重新测试	转第 4 步
4	测量驻车 4Pin 接插件 3 和 4 两针脚间阻值是否正常	转第 5 步	转第 8 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	转第 7 步
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	转第 7 步
7	检查驻车电磁铁接插件与 TCU68PIN 母端之间线束导通性	故障排除	—
8	更换变速器总成	诊断结束	—

故障代码: P330A00

故障描述: 水泵对地短路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 芯片反馈水泵状态为对地短路, 持续 20000ms



精通汽修在线平台  
99元VIP包年体验

故障码消除条件：TCU 芯片反馈水泵状态正常，持续 10000ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	按照发动机维修手册指导检查水泵，检修后重新测试是否恢复正常	诊断结束	转第 4 步
4	更换 TCU，重新测试是否恢复正常	转第 5 步	转第 6 步
5	问题车 TCU 安装至其他车辆，问题是否复现	更换 TCU，故障排除	转第 6 步
6	检查 TCU 与水泵之间线束，检修后重新测试	诊断结束	—

故障代码：P330B00

故障描述：水泵对电源短路

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 芯片反馈水泵状态为对地短路，持续 20000ms

故障码消除条件：TCU 芯片反馈水泵状态正常，持续 10000ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	按照发动机维修手册指导检查水泵，检修后重新测试是否恢复正常	诊断结束	转第 4 步
4	更换 TCU，重新测试是否恢复正常	转第 5 步	转第 6 步
5	问题车 TCU 安装至其他车辆，问题是否复现	更换 TCU，故障排除	转第 6 步
6	检查 TCU 与水泵之间线束，检修后重新测试	诊断结束	—

故障代码：U000188

故障描述：CAN 通信故障

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 无法接收到 CAN 信号，持续 800ms

故障码消除条件：TCU 接收 CAN 信号正常，持续 500ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

步骤	操作	是	否
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 CAN 总线上其他控制单元是否存在 CAN 通信故障	检修 CAN 总线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 TCU CAN 线是否异常	检修 CAN 线后, 重新测试	转第 5 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	进一步检查 CAN 线
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	进一步检查 CAN 线

故障代码: U010087

故障描述: 与 ECM 失去通信

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 无法接收到 ECM 信号, 持续 1000ms

故障码消除条件: TCU 接收 ECM 信号正常, 持续 1000ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 ECM CAN 线是否异常	检修 ECM CAN 线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 TCU CAN 线是否异常	检修 CAN 线后, 重新测试	转第 5 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 5 步	进一步检查 CAN 线和 ECM
5	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	进一步检查 CAN 线和 ECM

故障代码: U012287

故障描述: 与 ABS-ESP 失去通信

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 无法接收到 ABS-ESP 信号, 持续 1000ms

故障码消除条件: TCU 接收 ABS-ESP 信号正常, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

15-87

步骤	操作	是	否
3	检查 ABS-ESP CAN 线是否异常	检修 ABS-ESP CAN 线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 TCU CAN 线是否异常	检修 CAN 线后, 重新测试	转第 5 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	进一步检查 CAN 线和 ABS-ESP
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	进一步检查 CAN 线和 ABS-ESP

故障代码: U015987

故障描述: 与 ESP\_APA 失去通信

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 无法接收到 ESP7 信号, 持续 200ms

故障码消除条件: TCU 接收 ESP7 信号正常, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 ESP CAN 线是否异常	检修 ESP CAN 线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 TCU CAN 线是否异常	检修 CAN 线后, 重新测试	转第 5 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	进一步检查 CAN 线和 ESP
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	进一步检查 CAN 线和 ESP

故障代码: U012687

故障描述: 与 SAS 失去通信

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 无法接收到 SAS 信号, 持续 1000ms

故障码消除条件: TCU 接收 SAS 信号正常, 持续 100ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试



精通汽修在线平台  
99元VIP包年体验

15-88

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

步骤	操作	是	否
3	检查 SAS CAN 线是否异常	检修 SAS CAN 线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 TCU CAN 线是否异常	检修 CAN 线后, 重新测试	转第 5 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	进一步检查 CAN 线和 SAS
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	进一步检查 CAN 线和 SAS

故障代码: U012887

故障描述: 与 EPB 失去通信

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 无法接收到 EPB 信号, 持续 1000ms

故障码消除条件: TCU 接收 EPB 信号正常, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 EPB CAN 线是否异常	检修 EPB CAN 线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 TCU CAN 线是否异常	检修 CAN 线后, 重新测试	转第 5 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	进一步检查 CAN 线和 EPB
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	进一步检查 CAN 线和 EPB

故障代码: U014087

故障描述: 与 BCM 失去通信

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 无法接收到 BCM 信号, 持续 500ms

故障码消除条件: TCU 接收 BCM 信号正常, 持续 500ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

步骤	操作	是	否
3	检查 BCM CAN 线是否异常	检修 BCM CAN 线，重新测试	转第 4 步
4	检查 TCU CAN 线是否异常	检修 CAN 线后，重新测试	转第 5 步
5	更换 TCU，重新测试是否恢复正常	转第 6 步	进一步检查 CAN 线和 BCM
6	问题车 TCU 安装至其他车辆，问题是否复现	更换 TCU，故障排除	进一步检查 CAN 线和 BCM

故障代码：U014687

故障描述：与 GW 失去通信

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 无法接收到 GW 信号，持续 1000ms

故障码消除条件：TCU 接收 GW 信号正常，持续 500ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	检查 GW 是否异常	检修 GW，重新测试	转第 4 步
4	检查 TCU CAN 线是否异常	检修 CAN 线后，重新测试	转第 5 步
5	更换 TCU，重新测试是否恢复正常	转第 6 步	进一步检查 CAN 线和 GW
6	问题车 TCU 安装至其他车辆，问题是否复现	更换 TCU，故障排除	进一步检查 CAN 线和 GW

故障代码：U015587

故障描述：与 IP 失去通信

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 无法接收到 IP 信号，持续 1000ms

故障码消除条件：TCU 接收 IP 信号正常，持续 500ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	检查 IP CAN 线是否异常	检修 IP，重新测试	转第 4 步



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

15-90

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

步骤	操作	是	否
4	检查 TCU CAN 线是否异常	检修 CAN 线后, 重新测试	转第 5 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	进一步检查 CAN 线和 IP
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	进一步检查 CAN 线和 IP

故障代码: U016487

故障描述: 与 AC 失去通信

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 无法接收到 AC 信号, 持续 500ms

故障码消除条件: TCU 接收 AC 信号正常, 持续 1000ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 AC CAN 线是否异常	检修 AC, 重新测试	转第 4 步
4	检查 TCU CAN 线是否异常	检修 CAN 线后, 重新测试	转第 5 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	进一步检查 CAN 线和 AC
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	进一步检查 CAN 线和 AC

故障代码: U023587

故障描述: 与 ACC 失去通讯

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 无法接收到 ACC 信号, 持续 500ms

故障码消除条件: TCU 接收 ACC 信号正常, 持续 1000ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 ACC CAN 线是否异常	检修 ACC, 重新测试	转第 4 步
4	检查 TCU CAN 线是否异常	检修 CAN 线后, 重新测试	转第 5 步



精通汽修在线平台  
99元VIP包年体验

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

15-91

步骤	操作	是	否
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	进一步检查 CAN 线和 ACC
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	进一步检查 CAN 线和 ACC

故障代码: U100087

故障描述: 与 ABM 失去通信

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 无法接收到 ABM 信号, 持续 1000ms

故障码消除条件: TCU 接收 ABM 信号正常, 持续 500ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 ABM CAN 线是否异常	检修 ABM, 重新测试	转第 4 步
4	检查 TCU CAN 线是否异常	检修 CAN 线后, 重新测试	转第 5 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	进一步检查 CAN 线和 ABM
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	进一步检查 CAN 线和 ABM

故障代码: U040100

故障描述: ECM 计数器故障

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 监测到 ECM 报文计数器不更新, 持续 1000ms

故障码消除条件: TCU 监测 ECM 报文计数器更新正常, 持续 500ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 ECM CAN 线是否异常	检修 ECM CAN 线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 ECM 是否存在缺陷	检修 ECM, 诊断结束	—

故障代码: P332200

故障描述: ESP 数据校验失败(功能安全相关)



精通汽修在线平台  
99元VIP包年体验

15-92

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 监测到 ESP 数据校验错误，持续 500ms

故障码消除条件：TCU 监测 ESP 数据校验正常，持续 500ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	检查 ESP CAN 线是否异常	检修 ESP CAN 线，重新测试	转第 4 步
4	检查 ESP 是否存在缺陷	检修 ESP，诊断结束	—

故障代码：P332300

故障描述：ECM 数据校验失败(功能安全相关)

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 监测到 ECM 数据校验错误，持续 500ms

故障码消除条件：TCU 监测 ECM 数据校验正常，持续 500ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	检查 ECM CAN 线是否异常	检修 ECM CAN 线，重新测试	转第 4 步
4	检查 ECM 是否存在缺陷	检修 ECM，诊断结束	—

故障代码：U045A00

故障描述：ESP\_APA 计数器错误

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 监测到 ESP-APA 报文计数器不更新，持续 400ms

故障码消除条件：TCU 监测 ESP-APA 报文计数器更新正常，持续 200ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	检查 ESP CAN 线是否异常	检修 ESP CAN 线，重新测试	转第 4 步



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

步骤	操作	是	否
4	检查 ESP 是否存在缺陷	检修 ESP, 诊断结束	—

故障代码: U045A01

故障描述: ESP\_APA 校验错误

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 监测到 ESP-APA 数据校验错误, 持续 200ms

故障码消除条件: TCU 监测 ESP-APA 数据校验正常, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 ESP CAN 线是否异常	检修 ESP CAN 线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 ESP 是否存在缺陷	检修 ESP, 诊断结束	—

故障代码: U040101

故障描述: ECM 数据校验失败

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 监测到 ECM 数据校验错误, 持续 500ms

故障码消除条件: TCU 监测 ECM 数据校验正常, 持续 100ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 ECM CAN 线是否异常	检修 ECM CAN 线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 ECM 是否存在缺陷	检修 ECM, 诊断结束	—

故障代码: U040102

故障描述: ECM 计数器错误(功能安全相关)

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 监测到 ECM 报文计数器不更新, 持续 500ms

故障码消除条件: TCU 监测 ECM 报文计数器更新正常, 持续 100ms

排查方法:



精通汽修在线平台  
99元VIP包年体验

15-94

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 ECM CAN 线是否异常	检修 ECM CAN 线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 ECM 是否存在缺陷	检修 ECM, 诊断结束	—

故障代码: U040103

故障描述: ECM 数据无效

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 监测到 ECM 报文存在无效数据, 持续 500ms

故障码消除条件: TCU 监测 ECM 报文数据正常, 持续 100ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 ECM CAN 线是否异常	检修 ECM CAN 线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 ECM 是否存在缺陷	检修 ECM, 诊断结束	—

故障代码: U041501

故障描述: ABS-ESP 数据无效

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 监测到 ABS 或 ESP 报文存在无效数据, 持续 500ms

故障码消除条件: TCU 监测 ABS 和 ESP 报文数据正常, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 ABS-ESP CAN 线是否异常	检修 ABS-ESP CAN 线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 ABS-ESP 是否存在缺陷	检修 ABS-ESP, 诊断结束	—

故障代码: U041503

故障描述: ABS-ESP 数据校验失败



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 监测到 ABS-ESP 数据校验错误，持续 500ms

故障码消除条件：TCU 监测 ABS-ESP 数据校验正常，持续 200ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	检查 ABS-ESP CAN 线是否异常	检修 ABS-ESP CAN 线，重新测试	转第 4 步
4	检查 ABS-ESP 是否存在缺陷	检修 ABS-ESP，诊断结束	—

故障代码：U041504

故障描述：ABS 计数器错误(功能安全相关)

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 监测到 ABS 报文计数器不更新，持续 700ms

故障码消除条件：TCU 监测 ABS 报文计数器更新正常，持续 200ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	检查 ABS CAN 线是否异常	检修 ABS CAN 线，重新测试	转第 4 步
4	检查 ABS 是否存在缺陷	检修 ABS，诊断结束	—

故障代码：U041505

故障描述：ESP 计数器错误(功能安全相关)

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 监测到 ESP 报文计数器不更新，持续 700ms

故障码消除条件：TCU 监测 ESP 报文计数器更新正常，持续 200ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

15-96

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

步骤	操作	是	否
3	检查 ESP CAN 线是否异常	检修 ESP CAN 线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 ESP 是否存在缺陷	检修 ESP, 诊断结束	—

故障代码: U042802

故障描述: SAS 数据无效

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 监测到 SAS 报文存在无效数据, 持续 500ms

故障码消除条件: TCU 监测 SAS 报文数据正常, 持续 100ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 SAS CAN 线是否异常	检修 SAS CAN 线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 SAS 是否存在缺陷	检修 SAS, 诊断结束	—

故障代码: U010387

故障描述: 与 SBWM1 失去通讯

故障现象: 变速器进入 N 挡, 无法换挡, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 无法接收到 SBWM 报文, 持续 1000ms

故障码消除条件: TCU 接收 SBWM 报文正常, 持续 500ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查 SBWM CAN 线是否异常	检修 SBWM CAN 线, 重新测试	转第 4 步
4	检查 TCU CAN 线是否异常	检修 CAN 线后, 重新测试	转第 5 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	进一步检查 CAN 线和 SBWM
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	进一步检查 CAN 线和 SBWM

故障代码: U040401

故障描述: SBWM1 计数器错误



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

故障现象：变速器进入 N 挡，无法切换挡位，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 监测到 SBWM 报文计数器不更新，持续 500ms

故障码消除条件：TCU 监测 SBWM 报文计数器更新正常，持续 500ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	检查 SBWM CAN 线是否异常	检修 SBWM CAN 线，重新测试	转第 4 步
4	检查 SBWM 是否存在缺陷	检修 SBWM，诊断结束	—

故障代码：U040402

故障描述：SBWM1 数据校验失败

故障现象：变速器进入 N 挡，无法切换挡位，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 监测到 SBWM 数据校验错误，持续 500ms

故障码消除条件：TCU 监测 SBWM 数据校验正常，持续 500ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	检查 SBWM CAN 线是否异常	检修 SBWM CAN 线，重新测试	转第 4 步
4	检查 SBWM 是否存在缺陷	检修 SBWM，诊断结束	—

故障代码：P081D00

故障描述：1/5 挡拨叉偏离中位

故障现象：偶数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：1/5 挡拨叉非预期偏离中位超过 1.5mm,超过 5 次

故障码消除条件：1/5 挡拨叉非预期偏离中位低于 0.39mm

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

15-98

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

步骤	操作	是	否
3	试驾至少半小时,所有挡位升降档和滑行,问题是否复现	转第4步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P081D01

故障描述: 3/7 挡拨叉偏离中位

故障现象: 偶数挡跛行功能激活,仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 3/7 挡拨叉非预期偏离中位超过 1.5mm,超过 5 次

故障码消除条件: 3/7 挡拨叉非预期偏离中位低于 0.39mm

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止,启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时,所有挡位升降档和滑行,问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P081D02

故障描述: 2/6 挡拨叉偏离中位

故障现象: 奇数挡跛行功能激活,仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 2/6 挡拨叉非预期偏离中位超过 1.5mm,超过 5 次

故障码消除条件: 2/6 挡拨叉非预期偏离中位低于 0.39mm

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止,启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时,所有挡位升降档和滑行,问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P081D03

故障描述: 4/R 挡拨叉偏离中位

故障现象: 奇数挡跛行功能激活,仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 4/R 挡拨叉非预期偏离中位超过 1.5mm,超过 5 次

故障码消除条件: 4/R 挡拨叉非预期偏离中位低于 0.39mm

排查方法:



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时, 所有挡位升降档和滑行, 问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P081D04

故障描述: 挡位非预期由 1 挡变为 N 挡

故障现象: 偶数挡跛行功能激活, 仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 1 挡拨叉非预期偏离结合位置超过 1.5mm, 超过 3 次

故障码消除条件: 1 挡拨叉位于结合位置

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时, 所有挡位升降档和滑行, 问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P081D05

故障描述: 挡位非预期由 2 挡变为 N 挡

故障现象: 奇数挡跛行功能激活, 仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 2 挡拨叉非预期偏离结合位置超过 1.5mm, 超过 3 次

故障码消除条件: 2 挡拨叉位于结合位置

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时, 所有挡位升降档和滑行, 问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P081D06

故障描述: 挡位非预期由 3 挡变为 N 挡

故障现象: 偶数挡跛行功能激活, 仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 3 挡拨叉非预期偏离结合位置超过 1.5mm, 超过 3 次



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

故障码消除条件：3 挡拨叉位于结合位置

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P081D07

故障描述：挡位非预期由 4 挡变为 N 挡

故障现象：奇数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：4 挡拨叉非预期偏离结合位置超过 1.5mm,超过 3 次

故障码消除条件：4 挡拨叉位于结合位置

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P081D08

故障描述：挡位非预期由 5 挡变为 N 挡

故障现象：偶数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：5 挡拨叉非预期偏离结合位置超过 1.5mm,超过 3 次

故障码消除条件：5 挡拨叉位于结合位置

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P081D09

故障描述：挡位非预期由 6 挡变为 N 挡

故障现象：奇数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”



故障码报码条件：6 挡拨叉非预期偏离结合位置超过 1.5mm,超过 3 次

故障码消除条件：6 挡拨叉位于结合位置

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P081D0A

故障描述：挡位非预期由 7 挡变为 N 挡

故障现象：偶数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：7 挡拨叉非预期偏离结合位置超过 1.5mm,超过 3 次

故障码消除条件：7 挡拨叉位于结合位置

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P081D0B

故障描述：挡位非预期由 R 挡变为 N 挡

故障现象：奇数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：R 挡拨叉非预期偏离结合位置超过 1.5mm,超过 3 次

故障码消除条件：R 挡拨叉位于结合位置

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P081D0C

故障描述：1 挡挂挡失败



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

15-102

变速器系统(GW7DCT1-A02)

故障现象：偶数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：1 挡拨叉无法达到结合位置,超过 6 次

故障码消除条件：1 挡拨叉达到结合位置

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P081D0D

故障描述：2 挡挂挡失败

故障现象：奇数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：2 挡拨叉无法达到结合位置,超过 6 次

故障码消除条件：2 挡拨叉达到结合位置

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P081D0E

故障描述：3 挡挂挡失败

故障现象：偶数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：3 挡拨叉无法达到结合位置,超过 6 次

故障码消除条件：3 挡拨叉达到结合位置

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P081D0F



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

故障描述：4 挡挂挡失败

故障现象：奇数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：4 挡拨叉无法达到结合位置,超过 6 次

故障码消除条件：4 挡拨叉达到结合位置

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P081D10

故障描述：5 挡挂挡失败

故障现象：偶数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：5 挡拨叉无法达到结合位置,超过 6 次

故障码消除条件：5 挡拨叉达到结合位置

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P081D11

故障描述：6 挡挂挡失败

故障现象：奇数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：6 挡拨叉无法达到结合位置,超过 6 次

故障码消除条件：6 挡拨叉达到结合位置

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

故障代码: P081D12

故障描述: 7 挡挂挡失败

故障现象: 偶数挡跛行功能激活, 仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 7 挡拨叉无法达到结合位置, 超过 6 次

故障码消除条件: 7 挡拨叉达到结合位置

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时, 所有挡位升降档和滑行, 问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P081D13

故障描述: R 挡挂挡失败

故障现象: 奇数挡跛行功能激活, 仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: R 挡拨叉无法达到结合位置, 超过 6 次

故障码消除条件: R 挡拨叉达到结合位置

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时, 所有挡位升降档和滑行, 问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P271100

故障描述: 1/5 挡拨叉退挡失败

故障现象: 偶数挡跛行功能激活, 仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 1/5 挡拨叉无法从结合位置回到中位, 超过 8 次

故障码消除条件: 1/5 挡拨叉从结合位置回到中位

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时, 所有挡位升降档和滑行, 问题是否复现	转第 4 步	诊断结束



## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

15-105

步骤	操作	是	否
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P271101

故障描述：3/7 挡拨叉退挡失败

故障现象：偶数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：3/7 挡拨叉无法从结合位置回到中位,超过 8 次

故障码消除条件：3/7 挡拨叉从结合位置回到中位

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降挡和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P271102

故障描述：2/6 挡拨叉退挡失败

故障现象：奇数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：2/6 挡拨叉无法从结合位置回到中位,超过 8 次

故障码消除条件：2/6 挡拨叉从结合位置回到中位

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降挡和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P271103

故障描述：4/R 挡拨叉退挡失败

故障现象：奇数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：4/R 挡拨叉无法从结合位置回到中位,超过 8 次

故障码消除条件：4/R 挡拨叉从结合位置回到中位

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

15-106

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

步骤	操作	是	否
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时,所有挡位升降档和滑行,问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P270000

故障描述: 1 挡同步失败

故障现象: 偶数挡跛行功能激活,仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 1 挡拨叉无法完成同步,超过 3 次

故障码消除条件: 1 挡拨叉同步正常

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止,启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时,所有挡位升降档和滑行,问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P270001

故障描述: 5 挡同步失败

故障现象: 偶数挡跛行功能激活,仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 5 挡拨叉无法完成同步,超过 3 次

故障码消除条件: 5 挡拨叉同步正常

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止,启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时,所有挡位升降档和滑行,问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P270100

故障描述: 3 挡同步失败

故障现象: 偶数挡跛行功能激活,仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 3 挡拨叉无法完成同步,超过 3 次

故障码消除条件: 3 挡拨叉同步正常

排查方法:



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时, 所有挡位升降档和滑行, 问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P270101

故障描述: 7 挡同步失败

故障现象: 偶数挡跛行功能激活, 仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 7 挡拨叉无法完成同步, 超过 3 次

故障码消除条件: 7 挡拨叉同步正常

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时, 所有挡位升降档和滑行, 问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P270200

故障描述: 2 挡同步失败

故障现象: 奇数挡跛行功能激活, 仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 2 挡拨叉无法完成同步, 超过 3 次

故障码消除条件: 2 挡拨叉同步正常

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时, 所有挡位升降档和滑行, 问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P270201

故障描述: 6 挡同步失败

故障现象: 奇数挡跛行功能激活, 仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 6 挡拨叉无法完成同步, 超过 3 次



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

故障码消除条件：6 挡拨叉同步正常

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P270300

故障描述：4 挡同步失败

故障现象：奇数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：4 挡拨叉无法完成同步,超过 3 次

故障码消除条件：4 挡拨叉同步正常

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P270301

故障描述：R 挡同步失败

故障现象：奇数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：R 挡拨叉无法完成同步,超过 3 次

故障码消除条件：R 挡拨叉同步正常

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 4 步	诊断结束
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P081100

故障描述：偶数离合器滑差过大

故障现象：奇数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

故障码报码条件：偶数离合器滑差达到 200Rpm 开始积分，积分值达到 100000

故障码消除条件：偶数离合器滑差小于 200Rpm

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	检查变速器油位是否正常	转第 4 步	添加正常油位变速器油
4	检查变速器油液是否存在杂质，碎屑	更换变速器油液	转第 5 步
5	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 6 步	诊断结束
6	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P081E00

故障描述：奇数离合器滑差过大

故障现象：偶数挡跛行功能激活，仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件：奇数离合器滑差达到 200Rpm 开始积分，积分值达到 100000

故障码消除条件：奇数离合器滑差小于 200Rpm

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	检查变速器油位是否正常	转第 4 步	添加正常油位变速器油
4	检查变速器油液是否存在杂质，碎屑	更换变速器油液	转第 5 步
5	试驾至少半小时，所有挡位升降档和滑行，问题是否复现	转第 6 步	诊断结束
6	更换变速器	诊断结束	—

故障代码：P084100

故障描述：奇数离合器压力过低

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：奇数离合器实际压力低于请求压力超过 400mBar,持续 500ms

故障码消除条件：奇数离合器实际压力低于请求压力不超过 400mBar

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 O 式



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

15-110

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

步骤	操作	是	否
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	检查变速器油位是否正常	转第 4 步	添加正常油位变速器油
4	检查变速器油液是否存在杂质, 碎屑	更换变速器油液	转第 5 步
5	试驾至少半小时, 所有挡位升降档和滑行, 问题是否复现	转第 6 步	诊断结束
6	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P084101

故障描述: 奇数离合器压力过高

故障现象: 偶数挡跛行功能激活, 仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 奇数离合器实际压力高于请求压力超过 800mBar, 持续 500ms

故障码消除条件: 奇数离合器实际压力高于请求压力不超过 800mBar

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	检查变速器油位是否正常	转第 4 步	添加正常油位变速器油
4	检查变速器油液是否存在杂质, 碎屑	更换变速器油液	转第 5 步
5	试驾至少半小时, 所有挡位升降档和滑行, 问题是否复现	转第 6 步	诊断结束
6	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P084600

故障描述: 偶数离合器压力过低

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: 偶数离合器实际压力低于请求压力超过 400mBar, 持续 500ms

故障码消除条件: 偶数离合器实际压力低于请求压力不超过 400mBar

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	检查变速器油位是否正常	转第 4 步	添加正常油位变速器油
4	检查变速器油液是否存在杂质, 碎屑	更换变速器油液	转第 5 步



精通汽修在线平台  
99元VIP包年体验

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

15-111

步骤	操作	是	否
5	试驾至少半小时,所有挡位升降档和滑行,问题是否复现	转第6步	诊断结束
6	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P084601

故障描述: 偶数离合器压力过高

故障现象: 奇数挡跛行功能激活,仪表提示“变速器功能受限”

故障码报码条件: 偶数离合器实际压力高于请求压力超过 800mBar,持续 500ms

故障码消除条件: 偶数离合器实际压力高于请求压力不超过 800mBar

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止,启动键切换到 ON 模式	转第2步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第3步	清除故障码
3	检查变速器油位是否正常	转第4步	添加正常油位变速器油
4	检查变速器油液是否存在杂质,碎屑	更换变速器油液	转第5步
5	试驾至少半小时,所有挡位升降档和滑行,问题是否复现	转第6步	诊断结束
6	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P331500

故障描述: 离合器温度过热

故障现象: 车辆动力中断,仪表提示“变速器过热”

故障码报码条件: 离合器油温高于 140°C

故障码消除条件: 离合器油温低于 140°C

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止,启动键切换到 ON 模式	转第2步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第3步	清除故障码
3	检查变速器油位是否正常	转第4步	添加正常油位变速器油
4	检查离合器油温传感器是否异常	更换离合器油温传感器	转第5步
5	复杂路况,可能出现离合器过热,属于正常现象,待油温降低,故障自然消除	诊断结束	—

故障代码: P331600

故障描述: 变速器过热



精通汽修在线平台  
99元VIP包年体验

15-112

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

故障现象：动力中断，仪表提示“变速器过热”

故障码报码条件：变速器油底壳温度高于 110°C

故障码消除条件：变速器油底壳温度低于 110°C

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	检查变速器油位是否正常	转第 4 步	添加正常油位变速器油
4	检查油底壳温度传感器是否异常	更换油底壳温度传感器	转第 5 步
5	复杂路况，可能出现离合器过热，属于正常现象，待油温降低故障自然消除	诊断结束	—

故障代码：P280100

故障描述：非预期车辆移动及车辆向非预期方向移动

故障现象：动力中断，仪表无提示

故障码报码条件：车辆驾驶模式与驾驶员请求相反或车辆非预期发生移动，持续 390ms

故障码消除条件：TCU 重启

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码：P280200

故障描述：非预期车辆加速

故障现象：动力中断，仪表无提示

故障码报码条件：变速器请求扭矩大于驾驶员请求扭矩，持续 390ms

故障码消除条件：TCU 重启

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码：P280300

故障描述：非预期车辆减速



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

故障现象：动力中断，仪表无提示

故障码报码条件：变速器输入轴转速高于 7500Rpm 或变速器从动轴转速高于 12000Rpm，持续 390ms

故障码消除条件：TCU 重启

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	检查轮速传感器信号是否正常	转第 4 步	检修轮速传感器后重新测试
4	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码：P280400

故障描述：车轮抱死

故障现象：动力中断，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 监测到变速器出现两挡同轴或两个轴同时传递动力，持续 390ms

故障码消除条件：TCU 重启

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	检查变速器拨叉位置自学习值是否正常	转第 4 步	修复自学习值异常问题后重新测试
4	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码：P094900

故障描述：自学习未完成

故障现象：动力中断，仪表提示“自动变速器故障”

故障码报码条件：TCU 监测到自学习数据丢失

故障码消除条件：TCU 监测自学习数据完整

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	使用诊断仪，执行“售后数据读取”功能，将数据发送售后技术部解析，确认具体丢失的数据	转第 4 步	—



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

15-114

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

步骤	操作	是	否
4	使用诊断仪重新对丢失的数据进行自学习	诊断结束	—

故障代码: P097001

故障描述: 低边回馈 0 对地短路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 芯片监测到低边 0 状态为对地短路, 持续 40ms

故障码消除条件: TCU 芯片监测低边 0 状态正常, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码: P097101

故障描述: 低边回馈 0 对电源短路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 芯片监测到低边 0 状态为对电源短路, 持续 40ms

故障码消除条件: TCU 芯片监测低边 0 状态正常, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码: P097102

故障描述: 低边回馈 0 断路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 芯片监测到低边 0 状态为断路, 持续 40ms

故障码消除条件: TCU 芯片监测低边 0 状态正常, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试



精通汽修在线平台  
99元VIP包年体验

步骤	操作	是	否
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码：P096601

故障描述：低边回馈 1 对地短路

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 芯片监测到低边 1 状态为对地短路，持续 40ms

故障码消除条件：TCU 芯片监测低边 1 状态正常，持续 200ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码：P096701

故障描述：低边回馈 0 对电源短路

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 芯片监测到低边 1 状态为对电源短路，持续 40ms

故障码消除条件：TCU 芯片监测低边 1 状态正常，持续 200ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码：P096702

故障描述：低边回馈 1 断路

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 芯片监测到低边 1 状态为断路，持续 40ms

故障码消除条件：TCU 芯片监测低边 1 状态正常，持续 200ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

15-116

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

步骤	操作	是	否
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码: P272901

故障描述: 低边回馈 2 对地短路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 芯片监测到低边 2 状态为对地短路, 持续 40ms

故障码消除条件: TCU 芯片监测低边 2 状态正常, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码: P273001

故障描述: 低边回馈 2 对电源短路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 芯片监测到低边 2 状态为对电源短路, 持续 40ms

故障码消除条件: TCU 芯片监测低边 2 状态正常, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码: P273002

故障描述: 低边回馈 2 断路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 芯片监测到低边 2 状态为断路, 持续 40ms

故障码消除条件: TCU 芯片监测低边 2 状态正常, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试



精通汽修在线平台  
99元VIP包年体验

步骤	操作	是	否
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码：P273801

故障描述：低边回馈 3 对地短路

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 芯片监测到低边 3 状态为对地短路，持续 40ms

故障码消除条件：TCU 芯片监测低边 3 状态正常，持续 200ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码：P273901

故障描述：低边回馈 3 对电源短路

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 芯片监测到低边 3 状态为对电源短路，持续 40ms

故障码消除条件：TCU 芯片监测低边 3 状态正常，持续 200ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码：P273902

故障描述：低边回馈 3 断路

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 芯片监测到低边 3 状态为断路，持续 40ms

故障码消除条件：TCU 芯片监测低边 3 状态正常，持续 200ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

15-118

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

步骤	操作	是	否
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码: P096201

故障描述: 低边回馈 4 对地短路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 芯片监测到低边 4 状态为对地短路, 持续 40ms

故障码消除条件: TCU 芯片监测低边 4 状态正常, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码: P096301

故障描述: 低边回馈 4 对电源短路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 芯片监测到低边 4 状态为对电源短路, 持续 40ms

故障码消除条件: TCU 芯片监测低边 4 状态正常, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码: P096302

故障描述: 低边回馈 4 断路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 芯片监测到低边 4 状态为断路, 持续 40ms

故障码消除条件: TCU 芯片监测低边 4 状态正常, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

步骤	操作	是	否
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码：P290300

故障描述：挂入 P 挡失败

故障现象：无，仪表提示“变速器无法成功挂入 P 挡”

故障码报码条件：变速器无法挂入 P 挡，持续 6s

故障码消除条件：变速器成功挂入 P 挡

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	反复执行入 P 操作，确认是否能够入 P	诊断结束	转第 4 步
4	检查驻车电磁阀、驻车电磁铁及相关针脚线束是否正常	转第 5 步	修复电磁阀或电磁铁相关线束后，重新测试
5	更换变速器总成	诊断结束	—

故障代码：P290400

故障描述：解除 P 挡失败

故障现象：无，仪表提示“变速器无法成功解除 P 挡”

故障码报码条件：变速器无法解除 P 挡，持续 6s

故障码消除条件：变速器成功解除 P 挡

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	反复执行出 P 操作，确认是否能够出 P	诊断结束	转第 4 步
4	检查驻车电磁阀、驻车电磁铁及相关针脚线束是否正常	转第 5 步	修复电磁阀或电磁铁相关线束后，重新测试
5	更换变速器总成	诊断结束	—

故障代码：U040400

故障描述：P 挡按钮故障

故障现象：无法挂入 P 挡，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 监测到 P 挡按钮信号无效，持续 500ms



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

15-120

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

故障码消除条件：TCU 监测 P 挡按钮信号有效，持续 500ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	检查电子换挡器及其针脚线束	诊断结束	—

故障代码：U040403

故障描述：电子换挡器总成故障

故障现象：无法挂入 P 挡，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 监测到电子换挡器换挡信号无效，持续 500ms

故障码消除条件：TCU 监测电子换挡器换挡按钮信号有效，持续 500ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	检查电子换挡器及其针脚线束	诊断结束	—

故障代码：P290000

故障描述：车辆非预期移动

故障现象：动力中断，仪表提示“自动变速器故障”

故障码报码条件：TCU 监测到驾驶员请求挡位与实际挡位不一致或 TCU 发出的挡位与电子换挡器显示挡位与仪表显示挡位三者不一致，持续 800ms

故障码消除条件：TCU 下电重启

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	检查电子换挡器信号是否正常，	转第 4 步	修复电子换挡器问题后，重新测试
4	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码：P290100

故障描述：非预期解除 P 挡

故障现象：动力中断，仪表提示“自动变速器故障”



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

故障码报码条件：TCU 监测到变速器在没有驾驶员请求下非预期解除 P 挡，持续 1000ms

故障码消除条件：TCU 下电重启

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码：P290200

故障描述：非预期挂入 P 挡

故障现象：动力中断，仪表提示“自动变速器故障”

故障码报码条件：TCU 监测到变速器在没有驾驶员请求下非预期挂入 P 挡，持续 200ms

故障码消除条件：TCU 下电重启

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	更换 TCU	诊断结束	—

故障代码：P290500

故障描述：驻车系统自学习失败

故障现象：动力中断，仪表提示“自动变速器故障”

故障码报码条件：TCU 监测到驻车系统自学习成功标志位没有置位

故障码消除条件：TCU 监测驻车系统自学习成功标志位置位

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	使用诊断仪重新进行液压驻车自学习	诊断结束	—

故障代码：P290802

故障描述：驻车电磁铁锁止功能失效

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 监测到驻车电磁铁锁止功能失效

故障码消除条件：TCU 监测到驻车电磁铁锁止功能正常



精通汽修在线平台  
99元VIP包年体验

15-122

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	P 挡切换至 N 挡, 使用诊断仪读取数据流里面驻车位置传感器占空比是否小于 50%	转第 4 步	重复多次测试
4	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: U032700

故障描述: 防盗认证失败

故障现象: P 挡无法解除, 仪表提示“变速器无法成功解除 P 挡”

故障码报码条件: TCU 与 PEPS 防盗认证失败

故障码消除条件: TCU 与 PEPS 防盗认证成功

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	使用诊断仪重新对 PEPS 和 TCU 进行防盗学习	诊断结束	—

## ▲ 注意

由于 TCU 损坏或其他原因导致需要更换 TCU 时, 需要重新进行 PEPS 与 TCU 防盗认证自学习。

故障代码: P275000

故障描述: 偶数输入轴转速合理性监测失效

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: 通过偶数输入轴转速和速比计算的输出轴转速与轮速计算的输出轴转速不一致, 持续 2000ms

故障码消除条件: 通过偶数输入轴转速和速比计算的输出轴转速与轮速计算的输出轴转速一致, 持续 200ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	故障车路试, 车辆行驶过程中, 通过诊断仪读取偶数输入轴转速是否正常	转第 4 步	检修偶数输入轴转速传感器及其供电系统



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

步骤	操作	是	否
4	检测故障车轮速信号是否正常	诊断结束	检修轮速信号传感器

故障代码：P274601

故障描述：奇数输入轴转速合理性监测失效

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：通过奇数输入轴转速和速比计算的输出轴转速与轮速计算的输出轴转速不一致，持续 2000ms

故障码消除条件：通过奇数输入轴转速和速比计算的输出轴转速与轮速计算的输出轴转速一致，持续 200ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	故障车路试，车辆行驶过程中，通过诊断仪读取奇数输入轴转速是否正常	转第 4 步	检修奇数输入轴转速传感器及其供电系统
4	检测故障车轮速信号是否正常	诊断结束	检修轮速信号传感器

故障代码：P071602

故障描述：变速器输入轴转速合理性监测失效

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：发动机转速与变速器离合器转速不一致，持续 2000ms

故障码消除条件：发动机转速与变速器离合器转速一致，持续 200ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	故障车路试，车辆行驶过程中，通过诊断仪读取离合器转速是否正常	转第 4 步	检修离合器转速传感器及其供电系统
4	检测故障车发动机转速信号是否正常	诊断结束	检修发动机转速信号传感器

故障代码：P331100

故障描述：偶数离合器滑差过小

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：偶数离合器实际滑差转数小于请求滑差转数减 2rpm 开始积分，积分值达到 20

故障码消除条件：偶数离合器实际滑差大于请求滑差转数减 2rpm



精通汽修在线平台  
99元VIP包年体验

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	检查变速器油位是否正常	转第 4 步	添加正常油位变速器油
4	检查变速器油液是否存在杂质, 碎屑	更换变速器油液	转第 5 步
5	试驾至少半小时, 所有挡位升降档和滑行, 问题是否复现	转第 6 步	诊断结束
6	更换变速器	诊断结束	—

故障代码: P331200

故障描述: 奇数离合器滑差过小

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: 奇数离合器实际滑差转数小于请求滑差转数减 2rpm 开始积分, 积分值达到 200rpm

故障码消除条件: 奇数离合器实际滑差大于请求滑差转数减 2rpm

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	清除故障码是否已清除	转第 3 步	清除故障码
3	检查变速器油位是否正常	转第 4 步	添加正常油位变速器油
4	检查变速器油液是否存在杂质, 碎屑	更换变速器油液	转第 5 步
5	试驾至少半小时, 所有挡位升降档和滑行, 问题是否复现	转第 6 步	诊断结束
6	更换变速器	诊断结束	—

装配电子泵变速器故障代码排除方法

故障代码: P0A4201

故障描述: 电子泵霍尔传感器故障

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 芯片反馈霍尔传感器状态异常, 持续 70ms

故障码消除条件: TCU 芯片反馈霍尔传感器状态正常, 持续 100ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

15-125

步骤	操作	是	否
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查变速器穿缸线束 43PIN 接插件是否松动, 公端针脚是否存在弯曲、折断	修复接插件后重新测试	转第 4 步
4	测量变速器穿缸线束 43PIN 公端传感器信号线和电源线之间阻值是否正常	转第 5 步	转第 8 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	转第 7 步
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	转第 7 步
7	检查变速器穿缸线束 43PIN 母端与 TCU68PIN 母端之间线束	故障排除	—
8	更换传感器	诊断结束	—

故障代码: P094500

故障描述: 电子泵断路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 芯片反馈电子泵状态为断路, 持续 70ms

故障码消除条件: TCU 芯片反馈电子泵状态正常, 持续 100ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查变速器穿缸线束 43PIN 接插件是否松动, 公端针脚是否存在弯曲、折断	修复接插件后重新测试	转第 4 步
4	测量变速器穿缸线束 43PIN 公端电子泵三相线电压值是否正常	转第 5 步	转第 8 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	转第 7 步
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	转第 7 步
7	检查变速器穿缸线束 43PIN 母端与 TCU68PIN 母端之间线束	故障排除	—
8	更换电子泵	诊断结束	—

故障代码: P094700

故障描述: 电子泵对地短路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 芯片反馈电子泵状态为对地短路, 持续 70ms

故障码消除条件: TCU 芯片反馈电子泵状态正常, 持续 100ms

排查方法:



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

15-126

## 变速器系统(GW7DCT1-A02)

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查变速器穿缸线束 43PIN 接插件是否松动, 公端针脚是否存在弯曲、折断	修复接插件后重新测试	转第 4 步
4	测量变速器穿缸线束 43PIN 公端电子泵三相线电压值是否正常	转第 5 步	转第 8 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	转第 7 步
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	转第 7 步
7	检查变速器穿缸线束 43PIN 母端与 TCU68PIN 母端之间线束	故障排除	—
8	更换电子泵	诊断结束	—

故障代码: P094800

故障描述: 电子泵对电源短路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 芯片反馈电子泵状态为对电源短路, 持续 70ms

故障码消除条件: TCU 芯片反馈电子泵状态正常, 持续 100ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查变速器穿缸线束 43PIN 接插件是否松动, 公端针脚是否存在弯曲、折断	修复接插件后重新测试	转第 4 步
4	测量变速器穿缸线束 43PIN 公端电子泵三相线电压值是否正常	转第 5 步	转第 8 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	转第 7 步
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	转第 7 步
7	检查变速器穿缸线束 43PIN 母端与 TCU68PIN 母端之间线束	故障排除	—
8	更换电子泵	诊断结束	—

故障代码: P272000

故障描述: 电子泵控制电磁阀对地短路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 反馈电磁阀占空比或电流可信度错误, 持续 1000ms

故障码消除条件: TCU 反馈电磁阀占空比和电流可信度正常, 持续 1000ms



精通汽修在线平台  
99元VIP包年体验

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查变速器穿缸线束 43PIN 接插件是否松动, 公端针脚是否存在弯曲、折断	修复接插件后重新测试	转第 4 步
4	测量变速器穿缸线束 43PIN 公端 19 和 29 两针脚之间阻值是否正常	转第 5 步	转第 8 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	转第 7 步
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	转第 7 步
7	检查变速器穿缸线束 43PIN 母端与 TCU68PIN 母端, 电子泵控制电磁阀对应针脚间线束导通性	故障排除	—
8	更换液压模块	诊断结束	—

故障代码: P272100

故障描述: 电子泵控制电磁阀对电源短路

故障现象: 无, 仪表无提示

故障码报码条件: TCU 反馈电磁阀占空比或电流可信度错误, 持续 1000ms

故障码消除条件: TCU 反馈电磁阀占空比和电流可信度正常, 持续 1000ms

排查方法:

步骤	操作	是	否
1	车辆静止, 启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码, 重新测试
3	检查变速器穿缸线束 43PIN 接插件是否松动, 公端针脚是否存在弯曲、折断	修复接插件后重新测试	转第 4 步
4	测量变速器穿缸线束 43PIN 公端 19 和 29 两针脚之间阻值是否正常	转第 5 步	转第 8 步
5	更换 TCU, 重新测试是否恢复正常	转第 6 步	转第 7 步
6	问题车 TCU 安装至其他车辆, 问题是否复现	更换 TCU, 故障排除	转第 7 步
7	检查变速器穿缸线束 43PIN 母端与 TCU68PIN 母端, 电子泵控制电磁阀对应针脚间线束导通性	故障排除	—
8	更换液压模块	诊断结束	—

四驱变速器故障代码排除方法

故障代码: U011487

故障描述: 与 Nextrac 失去通讯



精通汽修在线平台  
99 元 VIP 包年体验

15-128

变速器系统(GW7DCT1-A02)

故障现象：无，仪表无提示

故障码报码条件：TCU 无法接收到 Nextrac 信号，持续 200ms

故障码消除条件：TCU 接收 Nextrac 信号正常，持续 500ms

排查方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，启动键切换到 ON 模式	转第 2 步	启动键切换到 ON 模式
2	使用诊断仪读取该故障是否为当前故障	转第 3 步	清除故障码，重新测试
3	检查 Nextrac CAN 线是否异常	检修 Nextrac CAN 线，重新测试	转第 4 步
4	检查 TCU CAN 线是否异常	检修 CAN 线后，重新测试	转第 5 步
5	更换 TCU，重新测试是否恢复正常	转第 5 步	进一步检查 CAN 线和 Nextrac
5	问题车 TCU 安装至其他车辆，问题是否复现	更换 TCU，故障排除	进一步检查 CAN 线和 Nextrac

精通汽修在线平台



精通汽修在线平台  
99元VIP包年体验