



# 中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 1261—2025

---

## 汽车变速器控制器(TCU)

Automotive transmission control unit

2025-12-29 发布

2026-07-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言 ..... III

1 范围 .....1

2 规范性引用文件 .....1

3 术语和定义 .....2

4 技术要求 .....2

5 试验方法 .....9

6 检验规则 .....18

附录 A(资料性) Arrhenius 模型 .....21

参考文献 .....23

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)提出并归口。

本文件起草单位：联合汽车电子有限公司、上海汽车变速器有限公司、陕西法士特汽车传动集团有限责任公司、上海汽车集团股份有限公司创新研究开发院、泛亚汽车技术中心有限公司、重庆青山工业有限责任公司、宁波吉利罗佑发动机零部件有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、浙江万里扬变速器股份有限公司。

本文件主要起草人：代显军、张庆洪、吉虹钢、张宽宽、杨庆、丁祥根、徐旭、史波峰、焦伟、何宁、刘正乔、闫亚潘、张学勇、靳佳佳。

# 汽车变速器控制器(TCU)

## 1 范围

本文件规定了汽车变速器控制器的技术要求、检验规则,描述了相应的试验方法。

本文件适用于汽车用自动变速器控制器。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2423.3 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验

GB/T 2423.34—2024 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Z/AD:温度/湿度组合循环试验

GB 14762—2008 重型车用汽油发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法(中国Ⅲ、Ⅳ阶段)

GB 17691—2018 重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)

GB 18352.6—2016 轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)

GB/T 18655—2025 车辆、船和内燃机 无线电骚扰特性 用于保护车载接收机的限值和测量方法

GB/T 19951—2019 道路车辆 电气/电子部件对静电放电抗扰性的试验方法

GB/T 21437.2 道路车辆 电气/电子部件对传导和耦合引起的电骚扰试验方法 第2部分:沿电源线的电瞬态传导发射和抗扰性

GB/T 21437.3 道路车辆 电气/电子部件对传导和耦合引起的电骚扰试验方法 第3部分:对耦合到非电源线电瞬态的抗扰性

GB/T 28046.1 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第1部分:一般规定

GB/T 28046.2—2019 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第2部分:电气负荷

GB/T 28046.3—2011 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第3部分:机械负荷

GB/T 28046.4—2011 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第4部分:气候负荷

GB/T 28046.5 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第5部分:化学负荷

GB/T 30038 道路车辆 电气电子设备防护等级(IP 代码)

GB/T 33014.1 道路车辆 电气/电子部件对窄带辐射电磁能的抗扰性试验方法 第1部分:一般规定

GB/T 33014.2 道路车辆 电气/电子部件对窄带辐射电磁能的抗扰性试验方法 第2部分:电波暗室法

GB/T 33014.4 道路车辆 电气/电子部件对窄带辐射电磁能的抗扰性试验方法 第4部分:大电流注入(BCI)法

GB/T 33014.9 道路车辆 电气/电子部件对窄带辐射电磁能的抗扰性试验方法 第9部分:便携式发射机法

GB/T 34590(所有部分) 道路车辆 功能安全

GB/T 42284.3—2022 道路车辆 电动汽车驱动系统用电气及电子设备的环境条件和试验 第3部分:机械负荷