



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36277—2018

---

## 电动汽车车载静止式直流 电能表技术条件

Technical specification for on-board static DC electric energy  
meter of electric vehicle

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

# 目 次

前言 .....	I
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
4.1 标准的电量值 .....	2
4.2 气候条件 .....	3
4.3 机械及结构要求 .....	3
4.4 接线及安装要求 .....	4
4.5 供电方式 .....	4
4.6 准确度要求 .....	5
4.7 电气性能 .....	6
4.8 功能要求 .....	7
4.9 电磁兼容性 .....	8
4.10 耐盐雾性能 .....	9
4.11 耐工业溶剂性能 .....	9
4.12 安全性 .....	9
4.13 可靠性 .....	9
5 试验项目及方法 .....	9
5.1 参比条件 .....	9
5.2 直观检查 .....	9
5.3 气候影响试验 .....	9
5.4 机械要求试验 .....	9
5.5 准确度要求试验 .....	10
5.6 电气性能试验 .....	12
5.7 功能检查 .....	12
5.8 电磁兼容试验 .....	13
5.9 耐盐雾试验 .....	14
5.10 耐工业溶剂试验 .....	14
5.11 通信协议一致性 .....	14
5.12 数据安全检测 .....	14
6 检验规则 .....	14
6.1 出厂检验 .....	14
6.2 型式检验 .....	14
7 包装、贮存及运输 .....	15

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国电力企业联合会提出并归口。

本标准起草单位：山东鲁能智能技术有限公司、国网山东省电力公司、国网山东省电力公司电力科学研究院、许继集团有限公司、南京南瑞集团公司、中国汽车技术研究中心、普天新能源有限责任公司、中国电力科学研究院有限公司、国网信息通信产业集团有限公司、国网山东省电力公司青岛供电公司、万向电动汽车有限公司。

本标准主要起草人：张华栋、李建祥、袁弘、都正周、刘海波、吾喻明、张健、慕世友、傅孟潮、陈天锦、陈良亮、李鹏飞、刘畅、马宗超、王建、范永斋、霍光宇。

# 电动汽车车载静止式直流 电能表技术条件

## 1 范围

本标准规定了电动汽车车载静止式直流电能表(以下简称电能表)的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装及储存。

本标准适用于电动汽车车载静止式直流电能表。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温
- GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温
- GB/T 2423.4 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Db: 交变湿热(12 h+12 h 循环)
- GB/T 2423.57 电工电子产品环境试验 第2-81部分:试验方法 试验Ei:冲击响应谱合成
- GB/T 4208 外壳防护等级(IP代码)
- GB/T 4798.1 电工电子产品应用环境条件 第1部分:贮存(IEC 60721-3-1:1997,MOD)
- GB/T 4798.2 电工电子产品应用环境条件 第2部分:运输(IEC 60721-3-2:1997,MOD)
- GB/T 5169.11 电工电子产品着火危险试验 第11部分:灼热丝/热丝基本试验方法 成品的灼热丝可燃性试验方法
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 17215.301 多功能电能表 特殊要求
- GB/T 17215.421—2008 交流测量 费率和负荷控制 第21部分:时间开关的特殊要求
- GB/T 17215.701—2011 标准电能表
- GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验
- GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
- GB/T 17626.29 电磁兼容 试验和测量技术 直流电源输入端口电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验
- GB/T 18655 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 19836 电动汽车用仪表
- DL/T 645 多功能电能表通信协议
- QC/T 413—2015 汽车电气设备基本技术条件
- QC/T 29106 汽车电线束技术条件
- JJG 842 直流电能表检定规程