



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 596—2026

安装式交流电能表检定规程

Verification Regulation of Fixed Alternating-current
Electrical Energy Meters

2026-01-24发布

2026-07-24实施

国家市场监督管理总局 发布

安装式交流电能表检定规程
Verification Regulation of Fixed Alternating-
current Electrical Energy Meters

JJG 596—2026
代替 **JJG 596—2012**
JJG 307—2006
JJG 691—2014
JJG 569—2014
JJG 1099—2014

归口单位：全国电磁计量技术委员会

主要起草单位：上海市计量测试技术研究院有限公司

辽宁省计量科学研究院

中国计量科学研究院

中国电力科学研究院有限公司

参加起草单位：河南省计量测试科学研究院

天津市计量监督检测科学研究院

本规程委托全国电磁计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

石雷兵（上海市计量测试技术研究院有限公司）

唐 虹（辽宁省计量科学研究院）

王 磊（中国计量科学研究院）

林繁涛（中国电力科学研究院有限公司）

参加起草人：

韩志强（上海市计量测试技术研究院有限公司）

刘 沛（河南省计量测试科学研究院）

郭景涛（天津市计量监督检测科学研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
4 概述	(2)
5 计量性能要求	(3)
5.1 固有误差	(3)
5.2 潜动	(5)
5.3 起动	(5)
5.4 仪表常数	(5)
5.5 时间(时刻)示值误差	(5)
5.6 电能示值组合误差	(5)
5.7 需量误差	(6)
5.8 剩余电能(金额)递减准确度	(6)
6 通用技术要求	(6)
6.1 标识	(6)
6.2 接线图和端子标识	(7)
6.3 输出	(7)
6.4 交流电压试验	(7)
6.5 预付费功能	(7)
7 计量器具控制	(7)
7.1 首次检定、后续检定和使用中检查	(7)
7.2 检定条件	(7)
7.3 检定项目和检定方法	(9)
7.4 检定结果的处理	(18)
7.5 检定周期	(19)
附录 A 检定接线图	(20)
附录 B 检定原始记录格式	(21)
附录 C 检定证书/检定结果通知书内页格式(第 2 页)	(28)
附录 D 检定证书/检定结果通知书检定结果页式样(第 3 页)	(29)
附录 E JJG 596—2026 与 JJG 596—2012 的有功电能表准确度等级及 电流表述对照	(37)

引 言

JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》和JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规程制定工作的基础性系列规范。

本规程参照JJF 1245《安装式交流电能表型式评价大纲》和OIML R46—1~2:2012《有功电能表》的内容,对JJG 307—2006《机电式交流电能表检定规程》、JJG 596—2012《电子式交流电能表检定规程》、JJG 691—2014《多费率交流电能表检定规程》、JJG 569—2014《最大需量电能表检定规程》、JJG 1099—2014《预付费交流电能表检定规程》进行了合并修订。与JJG 596—2012相比,本规程除编辑性修改外,有关技术部分的变化主要如下:

- 合并电子式和机电式两类安装式交流电能表检定规程,并将预付费、多费率、需量测量等功能的技术要求合并至本规程,名称改为《安装式交流电能表检定规程》;
- 有功电能表的等级用A级、B级、C级、D级、E级表示;
- 有功电能表电流特性值使用了最小电流、转折电流,不再使用基本电流或额定电流;
- 增加了有功E级、无功1S级/1级、0.5S级固有误差技术要求;
- 检定A级、B级、C级的电子式电能表时,环境温度的允差放宽至 $\pm 5^{\circ}\text{C}$;
- 修改了潜动试验的最短试验时间;
- 增加了起动试验的固有误差要求;
- 修改了交流电压试验电压值;
- 删除了无功电能表的起动与潜动要求。

本规程及其代替规程的历次版本发布情况为:

- JJG 596于1989年首次发布为《电子式电能表试行检定规程》,1999年第一次修订为《电子式电能表检定规程》,2012年第二次修订为《电子式交流电能表检定规程》;
- JJG 307于1982年首次发布为《交流电度表检定规程》,1988年第一次修订为《交流电能表(电度表)检定规程》,2006年第二次修订为《机电式交流电能表检定规程》;
- JJG 691于1990年首次发布为《分时记度(多费率)电能表检定规程》,2014年第一次修订为《多费率交流电能表检定规程》;
- JJG 569于1988年首次发布为《最大需量(电度表)试行检定规程》,2014年第一次修订为《最大需量电能表检定规程》;
- JJG 1099于2014年首次发布为《预付费交流电能表检定规程》。

安装式交流电能表检定规程

1 范围

本规程适用于标称频率为 50 Hz 或 60 Hz，标称电压不超过 600 V 的安装式交流电能表的首次检定、后续检定和使用中检查。

对具备多费率、最大需量、预付费等功能的电能表（如智能电能表、多功能电能表、多费率电能表等），规程规定了相应的检定项目。其他具有上述功能的仪表，可以参照相应功能的检定项目执行本规程。

本规程不适用于标准电能表、数字化电能表（被测电压、电流为数字量的电能表）的检定。

2 引用文件

本规程引用了下列文件：

JJG 597 交流电能表检定装置检定规程

GB/T 17215.231—2021 电测量设备（交流）通用要求、试验和试验条件 第 31 部分：产品安全要求和试验

OIML R46—1~2: 2012 有功电能表（Active electrical energy meters）

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规程；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

3 术语

3.1 多费率表 multi-rate meter

用于测量和显示多于一个费率电能量的仪表。

注：费率可由时间、负载或其他参量来确定。

3.2 预付费表 prepayment meter

允许预设一定数量电能或金额的仪表。

3.3 需量 demand

规定时间间隔内的平均功率。

3.4 最大需量 maximum demand

在规定的周期或结算周期内记录的需量的最大值。

3.5 标称电压 nominal voltage

U_{nom}

确定电能表相关性能所依据的电压值。

注：电能表设计为在一定电压范围内工作时，可以有数个标称电压值。