



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38317.11—2019

---

## 智能电能表外形结构和安装尺寸 第 11 部分：通用要求

Space and fixing dimensions for smart electricity meter—  
Part 11: General requirements

2019-12-10 发布

2020-07-01 实施

国家市场监督管理总局  
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 .....	1
4 外形和安装尺寸要求 .....	2
4.1 通用要求 .....	2
4.2 安装尺寸 .....	2
4.3 外形尺寸 .....	3
5 材料及工艺要求 .....	3
5.1 通用要求 .....	3
5.2 机械性能要求 .....	3
5.3 表壳 .....	3
5.4 表盖 .....	3
5.5 端子座及接线端子 .....	3
5.6 封印及封印螺钉 .....	4
5.7 端子盖 .....	4
5.8 铭牌 .....	4
6 试验 .....	5
6.1 外观及尺寸检查 .....	5
6.2 其他试验 .....	5
附录 A (资料性附录) 仪表的安装尺寸 .....	6

## 前 言

GB/T 38317《智能电能表外形结构和安装尺寸》目前分为 4 个部分：

- 第 11 部分：通用要求；
- 第 21 部分：结构 A 型；
- 第 22 部分：结构 B 型；
- 第 31 部分：电气接口。

本部分为 GB/T 38317 的第 11 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国电工仪器仪表标准化技术委员会(SAC/TC 104)归口。

本部分起草单位：哈尔滨电工仪表研究所有限公司、中国电力科学研究院有限公司、威胜集团有限公司、烟台东方威思顿电气有限公司、华立科技股份有限公司、广东电网有限责任公司电力科学研究院、国网重庆市电力公司电力科学研究院、国网江苏省电力有限公司电力科学研究院、宁波三星医疗电气股份有限公司、国家电工仪器仪表质量监督检验中心、黑龙江省电工仪器仪表工程技术研究中心有限公司、深圳市航天泰瑞捷电子有限公司、深圳市科陆电子科技股份有限公司、云南电力试验研究院(集团)有限公司电力研究院、宁夏隆基宁光仪表股份有限公司、浙江晨泰科技股份有限公司、青岛鼎信通讯股份有限公司、西安旌旗电子股份有限公司、航天亮丽电气有限责任公司、哈尔滨汇鑫仪器仪表有限责任公司。

本部分主要起草人：郜波、张立华、郑小平、邓文栋、赵山、李宏伟、陈卫刚、何昂、刘型志、侯庆全、邵风云、刁瑞朋、徐晴、项超、姜滨、胡珊妹、李建炜、张维兵、陈新春、李可、张建伟、张化冰。

# 智能电能表外形结构和安装尺寸

## 第 11 部分：通用要求

### 1 范围

GB/T 38317 的本部分规定了单、三相智能电能表(以下简称仪表)的外形结构、安装尺寸、材料、工艺及试验等要求。

本部分适用于在标称频率为 50 Hz 或 60 Hz 的电网中安装使用的智能电能表。

### 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 1804—2000 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 17215.211 交流电测量设备 通用要求、试验和试验条件 第 11 部分:测量设备

GB/T 17215.321 交流电测量设备 特殊要求 第 21 部分:静止式有功电能表(1 级和 2 级)

GB/T 17215.352—2009 交流电测量设备 特殊要求 第 52 部分:符号

GB/T 38317.21—2019 智能电能表外形结构和安装尺寸 第 21 部分:结构 A 型

GB/T 38317.22—2019 智能电能表外形结构和安装尺寸 第 22 部分:结构 B 型

### 3 术语和定义

GB/T 17215.211 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**智能电能表 smart electricity meter**

由测量单元、数据处理单元、通信单元等组成,具有电能量计量、信息存储及处理、实时监测、自动控制、信息交互等功能的电能表。

#### 3.2

**外形尺寸 space dimension**

仪表整体高度(A)、宽度(B)、厚度(C)方向可触及的最大尺寸。

注:这些尺寸不包括表壳外露的挂钩和固定盘的极限尺寸。

#### 3.3

**安装尺寸 fixing dimension**

用于固定仪表位置的尺寸。

#### 3.4

**表盖侧翻盖 side flip cover**

安装在表盖上的用于固定仪表铭牌和保护仪表通信模块、电池盒或功能按键等的一种支撑件。

注:由仪表侧面开合,一般用透明材料制成,需要加以封印。