



# 中华人民共和国国家标准

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

Space and fixing dimensions for smart electricity meter—  
Part 22: Structure of B-type

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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
智能电能表外形结构和安装尺寸  
第 22 部分：结构 B 型  
GB/T 38317.22—2019

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址：[www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线：400-168-0010

2019 年 11 月第一版

\*

书号：155066·1-64110

版权专有 侵权必究

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 要求 .....	1
4.1 总体要求 .....	1
4.2 外观结构和安装尺寸及颜色 .....	1
4.3 通信模块 .....	2
4.4 条形码结构和尺寸要求 .....	2
4.5 材料及工艺要求 .....	2
附录 A (规范性附录) 单相 B 型仪表外观尺寸图 .....	4
附录 B (规范性附录) 单相 B 型仪表侧视/后视尺寸简图 .....	9
附录 C (规范性附录) 单相 B 型仪表接线端子尺寸简图 .....	10
附录 D (规范性附录) 单相 B 型仪表端子接线图 .....	11
附录 E (规范性附录) 单相 B 型仪表透明翻盖尺寸图 .....	12
附录 F (规范性附录) 单相 B 型仪表端子盖尺寸图 .....	13
附录 G (规范性附录) 单相 B 型仪表强弱电隔离片尺寸图 .....	14
附录 H (规范性附录) 三相 B 型仪表外观尺寸图 .....	15
附录 I (规范性附录) 三相 B 型仪表侧视/后视尺寸图 .....	28
附录 J (规范性附录) 三相 B 型仪表接线端子尺寸简图 .....	29
附录 K (规范性附录) 三相 B 型仪表端子接线图 .....	31
附录 L (规范性附录) 三相 B 型仪表透明翻盖尺寸图 .....	32
附录 M (规范性附录) 三相 B 型仪表端子盖尺寸图 .....	33
附录 N (规范性附录) 三相 B 型仪表强弱电隔离片尺寸图 .....	34
图 A.1 单相 B 型仪表印刷位置说明图 .....	4
图 A.2 单相 B 型仪表(本地)印刷位置图 .....	5
图 A.3 单相 B 型仪表(本地)开盖尺寸简图 .....	6
图 A.4 单相 B 型仪表(远程)印刷位置图 .....	7
图 A.5 单相 B 型仪表(远程)开盖尺寸简图 .....	8
图 B.1 单相 B 型仪表侧视/后视尺寸简图 .....	9
图 C.1 端子尺寸简图 .....	10
图 C.2 仪表接线端子座尺寸简图 .....	10

图 D.1	单相 B 型仪表端子接线图 .....	11
图 E.1	透明翻盖尺寸图 .....	12
图 F.1	端子盖尺寸图 .....	13
图 G.1	强弱电隔离片尺寸图 .....	14
图 H.1	三相 B 型仪表印刷位置说明图 .....	15
图 H.2	三相 B 型仪表(远程—模块)印刷位置图 .....	16
图 H.3	三相 B 型仪表(远程—模块)开盖尺寸简图(直接接入) .....	17
图 H.4	三相 B 型仪表(远程—模块)开盖尺寸简图(经互感器接入) .....	18
图 H.5	三相 B 型仪表(远程)印刷位置图 .....	19
图 H.6	三相 B 型仪表(远程)开盖尺寸简图(直接接入) .....	20
图 H.7	三相 B 型仪表(远程)开盖尺寸简图(经互感器接入) .....	21
图 H.8	三相 B 型仪表(本地—模块)印刷位置图 .....	22
图 H.9	三相 B 型仪表(本地—模块)开盖尺寸简图(直接接入) .....	23
图 H.10	三相 B 型仪表(本地—模块)开盖尺寸简图(经互感器接入) .....	24
图 H.11	三相 B 型仪表(本地)印刷位置图 .....	25
图 H.12	三相 B 型仪表(本地)开盖尺寸简图(直接接入) .....	26
图 H.13	三相 B 型仪表(本地)开盖尺寸简图(经互感器接入) .....	27
图 I.1	三相 B 型仪表侧视/后视尺寸简图 .....	28
图 J.1	直接接入式( $I_{\max} > 60 \text{ A}$ ) .....	29
图 J.2	直接接入式( $I_{\max} \leq 60 \text{ A}$ ) .....	29
图 J.3	经互感器接入式 .....	30
图 J.4	端子尺寸简图 .....	30
图 K.1	三相 B 型仪表端子接线图 .....	31
图 L.1	三相 B 型仪表透明翻盖尺寸简图 .....	32
图 M.1	三相 B 型仪表端子盖尺寸简图 .....	33
图 N.1	强弱电隔离板尺寸图 .....	34
表 1	B 型仪表外形尺寸 .....	1

## 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 22 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、广东电网有限责任公司电力科学研究院、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、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、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、深圳市科陆电子科技股份有限公司、宁波三星医疗电气股份有限公司、浙江晨泰科技股份有限公司、西安旗帜电子股份有限公司、广州泰瑞捷电子科技有限公司、唐山紫光智能电子有限公司。

本部分主要起草人：黄友朋、张立华、王文国、沈蔚、刘型志、刘宇峰、胡志刚、周超、赵玉梅、张瀚文、项超、刘新润、张宗继、王子洋、张化冰。

# 智能电能表外形结构和安装尺寸

## 第 22 部分：结构 B 型

### 1 范围

GB/T 38317 的本部分规定了智能电能表结构 B 型电能表(以下简称“B 型仪表”)外形结构和安装尺寸、材料及工艺等型式要求。

本部分适用于在标称频率为 50 Hz 或 60 Hz 的电网安装使用的 B 型仪表。

对于智能电能表其他结构型号可参考本部分使用。

### 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 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

GB/T 38317.31—2019 智能电能表外形结构和安装尺寸 第 31 部分:电气接口

### 3 术语和定义

GB/T 17215.211 和 GB/T 38317.11—2019 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 要求

#### 4.1 总体要求

单相、三相 B 型仪表的外形结构和安装尺寸除满足 GB/T 38317.11—2019 的要求外,还应满足 4.2~4.5 的要求。

#### 4.2 外观结构和安装尺寸及颜色

##### 4.2.1 外形尺寸

B 型仪表的外形尺寸应满足表 1 的要求。

表 1 B 型仪表外形尺寸

单位为毫米

外形尺寸	B-I 型	B-II 型
A	160	290
B	118	170
C	71	85

注 1: B-I 型适用于单相 B 型仪表;B-II 型适用于三相 B 型仪表。

注 2: A——整表的高度;B——整表的宽度;C——整表的厚度。