



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17215.352—2009/IEC 62053-52:2005  
代替 GB/T 17441—1998

GB/T 17215.352—2009/IEC 62053-52:2005

## 交流电测量设备 特殊要求 第 52 部分:符号

Electricity metering equipment(AC)—Particular requirements—  
Part 52:Symbols

(IEC 62053-52:2005, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
交流电测量设备 特殊要求  
第 52 部分:符号

GB/T 17215.352—2009/IEC 62053-52:2005

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 28 千字

2010 年 1 月第一版 2010 年 1 月第一次印刷

\*

书号:155066·1-39852 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 17215.352-2009

2009-11-15 发布

2010-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

参 考 文 献

[1] GB/T 2900.77—2008 电工术语 电工电子测量和仪器仪表 第1部分:测量的通用术语(IEC 60050(300-311):2001, IDT)

[2] GB/T 2900.79—2008 电工术语 电工电子测量和仪器仪表 第3部分:电测量仪器仪表的类型(IEC 60050(300-313):2001, IDT)

[3] GB/T 19882.31—2007 自动抄表系统 第3-1部分:应用层数据交换协议 对象标识系统(IEC 62056-61:2002, IDT)

[4] GB/T 19882.32—2007 自动抄表系统 第3-2部分:应用层数据交换协议 接口类(IEC 62056-62:2002, IDT)

[5] GB/T 19897.1—2005 自动抄表系统低层通信协议 第1部分:直接本地数据交换(IEC 62056-21:2002, MOD)

[6] IEC 60050(300-312):2001 International Electrotechnical Vocabulary—Electrical and electronic measurements and measuring instruments—Part 312:General terms relating to electrical measurements

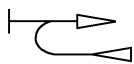
[7] IEC 60050(300-314):2001 International Electrotechnical Vocabulary—Electrical and electronic measurements and measuring instruments—Part 314:Specific terms according to the type of instrument

[8] IEC 62056(all parts)Electricity metering—Data exchange for meter reading, tariff and load control

目 次

前言 .....	III
引言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 测量元件符号 .....	2
5 电能表用基本单位符号 .....	4
6 被测量标志 .....	4
7 表示准确度等级、电能表常数和绝缘等级的符号 .....	5
8 经互感器工作的电能表符号 .....	6
9 费率装置符号 .....	7
10 辅助装置符号 .....	8
11 可动部件的支撑部件符号 .....	8
12 预警符号 .....	8
附录 A (规范性附录) 通信端口符号 .....	9
参考文献 .....	10
表 1 测量元件符号 .....	2
表 2 电能表用基本单位符号 .....	4
表 3 被测量标志(示例) .....	5
表 4 表示准确度等级、电能表常数和绝缘等级的符号(示例) .....	5
表 5 经互感器工作的电能表符号(示例) .....	6
表 6 费率装置符号(示例) .....	7
表 7 辅助装置符号(示例) .....	8
表 8 可动部件的支撑部件符号 .....	8
表 A.1 通信端口符号(示例) .....	9

表 6 (续)




序号	符号意义	符号
9.8	累积最大需量值	$P_{cum}$
9.9	积算周期	$I_m$
9.10	制动时间	$I_o$
9.11	始终计量正涌的双向电能表(仪表总是按输入能量来计算,不考虑实际的电能方向)	

注:原打算用于电子式费率装置,但是最好使用 GB/T 19882.31—2007 和 GB/T 19882.32—2007 定义的标准标识码。

## 10 辅助装置符号

示例见表 7。

表 7 辅助装置符号(示例)




序号	符号意义	符号
10.1	输送脉冲的电能表 标识每千瓦时脉冲数或每个脉冲瓦时数 例:10 imp/kWh 或 100 Wh/imp	10 imp/kWh 或 100 Wh/imp
10.2	装有转子夹的电能表	
10.3	静止式电能表辅助电源电压(与测量电压分开时) 例:100 V(a. c.)	$U_x = 100 \text{ V } 50 \text{ Hz}$
10.4	多费率电能表继电器辅助电压种类和数值(在接线图上表示) 例:60 V(d. c.)	 60 V —
10.5	止逆装置(机械的或电子的)	

关于信号端口标志的建议参见附录 A。


## 11 可动部件的支撑部件符号

见表 8。

表 8 可动部件的支撑部件符号

序号	符号意义	符号
11.1	双宝石下轴承	
11.2	用于消除转子对底部轴承部分压力的磁元件	
11.3	带有磁悬或磁推机构的可动部件	

## 12 预警符号

参考单独文件,应在铭牌上标注符号 。

## 前 言

GB/T 17215 是由若干个部分组成的系列标准,GB/T 17215 中的《交流电测量设备 特殊要求》由下列部分组成:

- 第 11 部分:机电式有功电能表(0.5、1 和 2 级)(GB/T 17215.311)
- 第 12 部分:机械式无功电能表(2 和 3 级)(GB/T 17215.312)
- 第 21 部分:静止式有功电能表(1 和 2 级)(GB/T 17215.321)
- 第 22 部分:静止式有功电能表(0.2S 级和 0.5S 级)(GB/T 17215.322)
- 第 23 部分:静止式无功电能表(2 和 3 级)(GB/T 17215.323)
- 第 24 部分:静止式视在电能表(1 和 2 级)(GB/T 17215.324)
- 第 31 部分:机电式和电子式仪表脉冲输出装置(2 级)(GB/T 17215.331)
- 第 35 部分:电能消耗和需量的遥测(GB/T 17215.335)
- 第 41 部分:机电式最大需量指示器(1.0 级)(GB/T 17215.341)
- 第 42 部分:多费率和最大需量的计度器(GB/T 17215.342)
- 第 51 部分:费率装置辅助端的标志(GB/T 17215.351)
- 第 52 部分:符号(GB/T 17215.352)
- 第 61 部分:功率消耗和电压要求(GB/T 17215.361)

本部分为 GB/T 17215 的第 52 部分。

本部分等同采用 IEC 62053-52:2005《交流电测量设备 特殊要求 第 52 部分:符号》。

为了便于使用,本部分做了下列编辑性修改:

- a) 用小数点‘.’代替作为小数点的逗号‘,’;
- b) 删除了国际标准的前言。

本部分代替 GB/T 17441—1998《交流电能表符号》。

本部分与 GB/T 17441—1998 相比,主要变化如下:

- 本部分在编写格式上遵照 GB/T 1.1—2000 的要求;
- 本部分名称改为《交流电测量设备 特殊要求 第 52 部分:符号》;
- 删除了 11 项术语和定义:感应式电度表、静止式电度表、有功电度表、无功电度表、视在功率电度表、多费率电度表、最大需量电度表、存储器、显示器、计度器、常数;
- 在表 5 中增加了 8.5 装有半原边计度器的电能表(原边电流的标称值是可以改变的);
- 在表 6 中增加了 9.11;
- 删除了附录 B;
- 增加了参考文献。
- 增加了引言,便于使用者了解 GB/T 17215 标准对应的国际标准 IEC 62051~IEC 62059 的标准体系及编号情况。

本部分的附录 A 为规范性附录。

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、上海英孚特电子有限公司、浙江正泰仪器仪表有限