



中华人民共和国国家标准

GB/T 26325—2010/IEC 62419:2008

控制技术 测量仪表的命名规则

Control technology—Rules for the designation of measuring instruments

(IEC 62419:2008, IDT)

2011-01-14 发布

2011-06-01 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

前　　言

本标准等同采用 IEC 62419:2008《控制技术　测量仪表的命名规则》(英文版)。

本标准等同翻译 IEC 62419:2008。

本标准在制定时按 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写规则》和 GB/T 20000.2—2001《标准化工作指南 第 2 部分:采用国际标准的规则》的有关规定做了如下编辑性修改:

- a) 删除了国际标准的前言;
- b) “本国际标准”改为“本标准”;
- c) 原引用文件的引导语按 GB/T 1.1—2000 的规定改成规范性引用文件的引导语。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会(SAC/TC 124)归口。

本标准负责起草单位:上海工业自动化仪表研究所。

本标准参加起草单位:上海仪器仪表自控系统检验测试所。

本标准主要起草人:李明华、肖红练。

引　　言

上个世纪,量和单位的相关科学发生了重大变化。在 1920 年到 1960 年间,尤其是在 Julius Wallot 于 1922 和 1953 年间发表的著作的促进下,对物理量的理解和运用发生了根本性的变化。在这个过程中,多种多样的物理单位制和数字方程的运用被国际单位制(见 ISO 1000)和量方程的运用所替代。因此,量不再与特定单位相关联。

随着 1931 年德国标准 DIN 1313《科学与技术中的物理方程的表示法》第一版以及 1954 年第十届度量衡大会决议的发表,这一发展达到了巅峰。自那时起,用单位来命名一个量被认为是不正确的。

鉴于这一事实,测量仪表不宜用被测量的单位来命名,而只能按被测量或测量任务本身来命名。

关于与市场的相关性问题,尤其是多语种设备描述的标准化分类和归档这一国际性工程,必须指出,重要的是要认真对待测量仪表命名的现状。理想情况是,所有制造商都使用相同的术语。但实际上,在商品目录、宣传册乃至技术文献中,测量仪表的命名比较混乱。

本标准不打算推广任何语言形式的特殊应用,而旨在提供建议,以消除或至少消减此领域内不同语言间的混淆。考虑到使不同语言之间进行明确技术交流的紧迫性和必要性,这个目标是合理的。这也将会是一个具有全球性重要影响的问题。

控制技术 测量仪表的命名规则

1 范围

本标准规定了不同类型测量仪表和测量仪表特征的命名规则,以方便不同语言之间的技术交流。

本标准适用于测量技术。

本标准的范围是:

——按被测量或测量任务而不是单位来命名测量仪表和测量仪表的特征,使测量仪表和测量仪表特征的命名适应科学现状;

——使测量仪表和测量仪表特征的命名与 ISO/IEC 导则 99 (VIM) 中相关术语保持一致。

建议在复合名称中使用“……测量仪表”作为次级成分。这与标准化的目标相符。诸如“……指示仪”、“……计”、“……表”等其他次级成分的含义,并不比本标准规定的标准成分更具描述性。特殊情况见 4.1 和 A.2。

不使用“……敏感器”等含义不明确的成分。根据被命名功能单元的任务,使用“……检测元件”、“……检出器”、“……变换器”、“……传感器”、“……变送器”、“……测量仪表”或“……测量链”等次级成分。GB/T 2900.56 给出了检出器(检测装置)、变换器、传感器和变送器的定义。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2900.56—2008 电工术语 控制技术(IEC 60050-351:2006, IDT)

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)

IEC 60050-312 国际电工词汇 第 312 章:一般电工测量术语

ISO/IEC 导则 99:2007 国际计量词汇 基本和一般概念以及相关术语(VIM)

ISO 31 系列 量值和单位

ISO 1000 国际单位制及其倍数单位和一些其他单位的应用建议

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

测量仪表 measuring instrument

单独或与辅助装置组合进行测量的装置。

[GB/T 2900.77—2008, 定义 311-03-01]

[ISO/IEC 导则 99:2007, 定义 3.1]

注 1: 实物量具也属于测量仪表。

注 2: 输出量可进行传送、转换、处理和存储,但不能通过直接观察得到的仪表也属于测量仪表。

注 3: 测量仪表的名称若不附带任何补充成分,则只能作为一般术语来使用,指代所有种类的测量仪器。在复合名称中,“测量仪表”这个术语宜仅表示显示测量仪表。

示例:“测量仪表与测量系统”目录(同样包括,比如,信号发生器和测量组件)。