



中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.77—2008/IEC 60050 (300-311):2001

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

Electrotechnical terminology—Electrical and electronic measurements and measuring instruments—Part 1: General terms relating to measurements

(IEC 60050(300-311):2001, International Electrotechnical Vocabulary—
Electrical and electronic measurements and measuring instruments—
Part 311: General terms relating to measurements, IDT)

2008-06-18 发布

2009-05-01 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

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
3.1 基本术语	1
3.2 测量方法	3
3.3 测量仪器仪表	4
3.4 标准器	6
3.5 结构部件	7
3.6 影响性能的因素	8
3.7 工作条件	9
中文索引	11
英文索引	13

前 言

本部分为 GB/T 2900 的第 77 部分。

本部分等同采用 IEC 60050(300-311):2001《国际电工词汇 电工电子测量和仪器仪表 第 311 部分:测量的通用术语》。

本部分中术语条目编号与 IEC 60050(300-311):2001 保持一致。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会(SAC/TC 232)提出并归口。

本部分起草单位:机械科学研究院中机生产力促进中心、哈尔滨电工仪表所、中国电子标准化研究所、中国计量科学研究院。

本部分主要起草人:杨芙、陈波、黄英华、阮永顺、陆祖良。

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

1 范围

本部分规定了用于电工电子测量和仪器仪表的通用术语和定义。
本部分适用于与电工电子测量和仪器仪表有关的技术领域。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 2900 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

ISO, IEC et al, 1993 国际计量术语(VIM)

ISO, IEC et al., 1993 测量不确定度的表示导则(GUM)

3 术语和定义

3.1 基本术语

311-01-01

测量结果 (result of a) measurement

赋予被测量的一组值。 [≠VIM 3.1]

注 1: 该术语用于“不确定度”方式。

注 2: 将此组值的中心值选作被测量的值,并用不确定度来描述其分散性。

注 3: 测量结果与测量仪器仪表的标示值以及经校准和使用一个模型得到的修正量有关。

注 4: 如果此组值与同一被测量的所有其他测量兼容,则认为该组值可以表示被测量的值。

注 5: 此组值及其不确定度,只能在一定的置信度下给出。

311-01-02

[测量]不确定度 uncertainty (of measurement)

与测量结果关联的一个参数,用于表征合理赋予被测量的值的分散性。 [VIM 3.9]

注 1: 该术语用于“不确定度”方式。

注 2: 该参数可以是一个标准偏差(或其给定的倍数)或给定置信度区间的半宽度。在 GUM 中定义了获得不确定度的不同方法。

注 3: 测量不确定度常由很多分量组成。有些分量可由一系列测量结果的统计分布来估计,并用试验标准偏差表示。另外一些分量可基于经验或其他信息的概率分布来估计,也可用标准偏差表述。

311-01-03

被测量 measurand

被测的特定量。 [VIM 2.6]

311-01-04

[量的]真值 true value (of a quantity)

与所给特定量的定义一致的值。 [VIM 1.19]

注 1: 该术语用于“真值”方式。