



中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.17—2024/IEC 60050-447:2020

代替 GB/T 2900.17—2009

电工术语 量度继电器和保护设备

Electrotechnical terminology—Measuring relays and protection equipment

[IEC 60050-447:2020, International electrotechnical vocabulary(IEV)—
Part 447: Measuring relays and protection equipment, IDT]

2024-04-25 发布

2024-04-25 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	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 与类型相关的术语	1
3.2 与状态相关的术语	6
3.3 与激励相关的术语	11
3.4 与输出回路相关的术语	13
3.5 与时间相关的术语	14
3.6 与影响量相关的术语	16
3.7 与特性相关的术语	16
3.8 与准确度相关的术语	18
参考文献	20
索引	21

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 2900《电工术语》的第 17 部分。GB/T 2900 已经发布了 100 多个部分。

本文件代替 GB/T 2900.17—2009《电工术语 量度继电器》，与 GB/T 2900.17—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了数字式继电器、数字运算继电器、激励、输入回路额定功率、影响量规定范围、约定相对误差、标定误差的术语和定义（见 447-01-10、447-01-11、447-03-06、447-03-17、447-06-04、447-08-02、447-08-13，2009 年版的 447-01-10、447-01-11、447-03-06、447-03-17、447-06-04、447-08-02、447-08-13）；
- b) 增加了保护设备、弧光保护装置、启动状态、返回状态、不启动值、不返回值、模拟输入信号、开关输入信号、数字输入信号、通信输入信号、启动信号、动作信号、启动时间、过冲时间、复归回差、返回回差、动态性能、暂态响应、固有误差、整定误差、准确度、动作准确度、固有准确度的术语和定义（见 447-01-49、447-01-50、447-02-19、447-02-20、447-02-21、447-02-22、447-03-19、447-03-20、447-03-21、447-03-22、447-04-13、447-04-14、447-05-11、447-05-12、447-07-13、447-07-14、447-07-15、447-07-16、447-08-14、447-08-15、447-08-16、447-08-17、447-08-18）；
- c) 删除了特性激励量的术语和定义（见 2009 年版的 447-03-03）。

本文件等同采用 IEC 60050-447:2020《国际电工词汇 第 447 部分：量度继电器和保护设备》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

——为便于使用，将标准名称修改为《电工术语 量度继电器和保护设备》；

——为使得文件简洁，图 1～图 4 仅在第一次被引用时出现，不重复出现。

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专利的责任。

本文件由全国电工术语标准化技术委员会(SAC/TC 232)提出。

本文件由全国电工术语标准化技术委员会(SAC/TC 232)和全国量度继电器和保护设备标准化技术委员会(SAC/TC 154)归口。

本文件起草单位：南京南瑞继保电气有限公司、中机生产力促进中心有限公司、黄山旺荣电子有限公司、杭州电子科技大学、浙江博亚精密机械有限公司、浙江欧菲克斯交通科技有限公司、宁波群芯微电子股份有限公司、许昌开普电气研究院有限公司、中国电建集团福建工程有限公司、许昌智能继电器股份有限公司、欣灵电气股份有限公司、北京清畅电力技术股份有限公司、广东粤电新会发电有限公司、苏州联胜新能源科技有限公司、申乐股份有限公司、广东左向科技有限公司、醴陵市浦口电瓷制造有限公司。

本文件主要起草人：赵希才、李婧、游平、肖凤军、陆学贵、徐新宇、陈益群、李桂芳、胡晓静、凌刚、谢清文、李永方、周振勃、江成、胡玉剑、张洪涛、寇娟、彭玉林、张焕粉、冯旭强、游健。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1983 年首次发布为 GB/T 2900.17—1983，1994 年第一次修订，2009 年第二次修订；

——本次为第三次修订。

引 言

本标委会的标准分为9类:(1)基本概念,(2)电工材料,(3)仪器仪表,(4)电工设备,(5)电子设备,(6)发电、输电和配电,(7)电信技术,(8)特殊应用,(9)标准化。

本文件归于第四部分电工设备,为爆炸性环境用设备方面通用、基础术语,可为本领域技术标准制修订、技术交流提供帮助。

GB/T 2900 电工术语系列国家标准第四部分“电工设备”已发布标准17项,如下所示。

- GB/T 2900.7—1996 电工术语 电炭。目的在于支撑电炭领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.8—2009 电工术语 绝缘子。目的在于支撑绝缘子领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.16—1996 电工术语 电力电容器。目的在于支撑电力电容器领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.17—2024 电工术语 量度继电器和保护设备。目的在于支撑量度继电器领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.18—2008 电工术语 低压电器。目的在于支撑低压电器领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.20—2016 电工术语 高压开关设备和控制设备。目的在于支撑高压开关设备和控制设备领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.25—2008 电工术语 旋转电机。目的在于支撑旋转电机领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.27—2008 电工术语 小功率电动机。目的在于支撑小功率电动机领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.35—2023 电工术语 爆炸性环境。目的在于支撑爆炸性环境领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.40—1985 电工名词术语 电线电缆专用设备。目的在于支撑电线电缆专用设备领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.41—2008 电工术语 原电池和蓄电池。目的在于支撑原电池和蓄电池领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.49—2004 电工术语 电力系统保护。目的在于支撑电力系统保护领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.51—1998 电工术语 架空线路。目的在于支撑架空线路领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.63—2003 电工术语 基础继电器。目的在于支撑基础继电器领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.64—2013 电工术语 时间继电器。目的在于支撑时间继电器领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。
- GB/T 2900.70—2008 电工术语 电器附件。目的在于支撑电器附件领域的技术标准等文档的编制、教学以及技术交流。

电工术语 量度继电器和保护设备

1 范围

本文件界定了有关量度继电器和保护设备使用的通用术语、特定应用和相关技术的通用术语。
本文件适用于量度继电器和保护设备相关的技术领域。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

3.1 与类型相关的术语

447-01-01

电气继电器 electrical relay

当控制该器件的输入回路满足一定条件时,在其一个或多个输出回路中产生预定跃变的器件。

[来源: GB/T 2900.83—2008, 151-13-31, 有修改]

447-01-02

量度继电器 measuring relay

在规定的准确度下,当其特性量达到其动作值时即发生动作的电气继电器。

447-01-03

定时限量度继电器 specified-time measuring relay

拥有一个或多个时限的量度继电器,其时间特性符合有关准确度的要求。

447-01-04

他定限量度继电器 dependent-time measuring relay

动作时间以规定的方式取决于特性量值的定时限量度继电器。

447-01-05

自定限量度继电器 independent-time measuring relay

在规定的范围内,动作时间与特性量值无关的定时限量度继电器。

447-01-06

机电式继电器 electromechanical relay

机电继电器

由机械部件运动产生预定响应的电气继电器。

[来源: GB/T 2900.63—2003, 444-01-04, 有修改]

447-01-07

电磁式继电器 electromagnetic relay

电磁继电器

由电磁力产生预定响应的机电式继电器。

注: 电磁继电器有电磁式和感应式。