



中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.33—2004/IEC 60050-551:1998
代替 GB/T 2900.33—1993

电工术语 电力电子技术

Electrotechnical terminology—Power electronics

(IEC 60050-551:1998, International electrotechnical vocabulary—
Part 551: Power electronics, IEC 60050-551-20:2001,
International electrotechnical vocabulary—
Part 551-20: Power electronics—Harmonic analysis, IDT)

2004-05-10 发布

2004-12-01 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

GB/T 2900 的本部分等同采用 IEC 60050-551:1998《国际电工词汇 第 551 部分:电力电子技术》和 IEC 60050-551-20:2001《国际电工词汇 第 551-20 部分:电力电子技术——谐波分析》(均为英文版),正文内容完全一致。

本部分中,术语编号与国际标准一致。

为使用方便,增加附录 A,其内容为一些我国经常使用,且与相关国际标准一致的术语和定义。

本部分的附录 A 是资料性附录。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会提出。

本部分自发布之日起实施,过渡期 6 个月,代替 GB/T 2900.33—1993。

本部分由全国电力电子学标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:全国电力电子学标准化技术委员会秘书处、西安电力电子技术研究所。

本部分主要起草人:周观允、蔚红旗。

本部分历次版本情况为:GB 2900.33—1982,GB/T 2900.33—1993。

电工术语 电力电子技术

1 范围

GB/T 2900 的本部分规定了电力电子技术领域的术语及其定义,适用于电力电子技术的标准、书刊、文献、资料和技术活动。

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。

GB/T 3859.1 半导体变流器 基本要求的规定(GB/T 3859.1—1993 eqv IEC60146-1-1:1991)

GB/T 3859.4 半导体变流器 包括直接直流变流器的半导体自换相变流器(GB/T 3859.4—2003 idt IEC 60146-2:1999)

3 术语和定义

551-11 一般术语

551-11-01

电力电子学 **power electronics**

电力电子技术

控制或不控制电(力)功率的情况下,涉及电力变换或开关的电子学领域。

551-11-02

[电力][电子]变流 **(electronics)(power) conversion**

换流

借助电子阀器件使电力系统的一个或多个特性变化,且基本没有可观的损耗。

注:例如,特性有电压、相数和频率(包括零频率)。

551-11-03

[电力]电子通断 **electronics (power) switching**

借助电子阀器件使电力电路接通或断开的过程。

551-11-04

[电力][电子]电阻控制 **(electronics)(power) resistance control**

利用连续改变电子器件的电阻进行控制的过程。

551-11-05

[电力][电子]交流/直流变流 **(electronics)a. c. /d. c. (power) conversion**

交流到直流或直流到交流的变流。

551-11-06

[电力][电子]整流 **(electronics)(power)rectification**

交流到直流的变流。

551-11-07

[电力][电子]逆变 **(electronics)(power)inversion**