

ICS 31.240
K 05



中华人民共和国国家标准

GB/T 28564—2012

电工电子设备机柜 模数化设计要求

Cabinets for electrotechnical and electronic equipment—Modular design requirements

2012-06-29 发布

2012-11-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由全国电工电子设备结构综合标准化技术委员会(SAC/TC 34)提出并归口。

本标准起草单位:东莞市迪迈工业装备有限公司、万控集团有限公司、江苏天翔电气有限公司、中煤电气有限公司、北京四方继保自动化股份有限公司、中兴通讯股份有限公司、华为技术有限公司、国网电力科学研究院、国电南京自动化股份有限公司、慈溪奇国电器有限公司、江苏天港箱柜有限公司、许继电气股份有限公司、张家港市天越电气有限公司、天津市正本电气有限公司、武汉通源电气结构有限公司、许昌智能电网装备试验研究院、天津电气传动设计研究所。

本标准主要起草人:曾伟、木信德、杨博、钟杰、徐华云、张开国、田衢、王蔚、陈爱军、张实、张钰、吴蓓、江国庆、高忠曦、黄平、赵建明、申随章、宋宗翔、刘文、蔡维。

电工电子设备机柜 模数化设计要求

1 范围

本标准规定了电工电子设备机柜模数化设计的总则、SI 单位制下的模数、英寸单位制下的典型尺寸、机柜的模数化设计的参照点(原点)、在一个机柜上应用两个模数尺寸体系、机柜模数化设计尺寸的使用和机柜的模数化设计的公差。

本标准适用于电工电子设备机柜(以下简称“机柜”)的模数化设计。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3047.1—1995 高度进制为 20 mm 的面板、架和柜的基本尺寸系列

GB/T 8582—2008 电工电子设备机械结构术语

GB/T 19290.1—2003 发展中的电子设备构体机械结构模数序列 第 1 部分:总规范

GB/T 19290.2—2003 发展中的电子设备构体机械结构模数序列 第 2 部分:分规范 25 mm 设备构体的接口协调尺寸

GB/T 19290.3—2008 发展中的电子设备构体机械结构模数序列 第 2-1 部分:分规范 25 mm 设备构体的接口协调尺寸 详细规范 机柜和机架的尺寸

GB/T 19290.4—2009 发展中的电子设备构体机械结构模数序列 第 2-2 部分:分规范 25 mm 设备构体的接口协调尺寸 详细规范 插箱、机箱、背板、面板和插件的尺寸

GB/T 19520.1—2007 电子设备机械结构 482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸 第 1 部分:面板和机架

GB/T 19520.2—2007 电子设备机械结构 482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸 第 2 部分:机柜和机架结构的格距

3 术语和定义

GB/T 8582—2008 界定的术语和定义适用于本文件。

4 总则

4.1 机柜是电工电子设备机械结构产品属性的表现形态之一,其模数化设计要求源于电工电子设备机械结构的相关标准,而电工电子设备机械结构的模数化设计则源于 GB/T 19290.1—2003、GB/T 19290.2—2003、GB/T 19290.3—2008、GB/T 19520.1—2007、GB/T 19520.2—2007 和 GB/T 3047.1—1995。本标准是将这些基础标准中模数化设计要求综合于对机柜产品属性这一对象的进一步描述。

注:所谓机柜产品属性,即机柜可以作为商品由制造商提供给用户。

4.2 规定机柜的模数化设计,即按照一个模数体系设计,是为了提供相关的工程应用(例如插箱、插件、印制板、电器元件、电子元器件、仪器、设备、房间、建筑物等)机械接口、安装的尺寸兼容性和互换性。

注:模数化设计与模块化设计同义。