

ICS 31.240
K 05



中华人民共和国国家标准

GB/T 31847—2015

电工电子设备机械结构 模数序列及其应用

Mechanical structures for electrotechnical and electronic equipment—
Modular order and associated applications

2015-07-03 发布

2016-02-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 模数序列	2
4.1 一般规则	2
4.2 公制尺寸系列的模数序列	4
4.3 英制尺寸系列的模数网格	5
5 模数序列的应用	6
5.1 模数序列应用的目的	6
5.2 机械结构的层次及其模数关系	6
5.3 安装格距的应用原则	7
5.4 模数的应用	7
5.5 模数(格距)的应用示例	9
附录 A (资料性附录) 模数及其应用的背景	14
附录 B (资料性附录) 国家标准、国际标准出版物所采用的模数或协调尺寸	16
参考文献	18

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。

本标准由北京四方继保自动化股份有限公司负责起草,国网电力科学研究院、东莞市锐嘉精密机械制造有限公司、国电南京自动化股份有限公司、华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、南京南瑞继保电气有限公司、许继电气股份有限公司、中国船舶重工集团公司第七一五研究所、烽火通信科技股份有限公司、江苏天港箱柜有限公司、慈溪奇国电器有限公司、万控集团有限公司、天津正本电气股份有限公司参加起草。

本标准主要起草人:张开国、田蘅、张钰、胡鹏、吴蓓、张实、王蔚、尹东海、张艳婷、庞海鸥、袁丰华、游汉涛、巫珏、江国庆、杨博、申随章。

电工电子设备机械结构 模数序列及其应用

1 范围

本标准规定了电工电子设备机械结构的模数序列的术语和定义、模数序列和模数序列的应用。
本标准适用于公制尺寸系列的和英制尺寸系列的电工电子设备机械结构。

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 1360—1998 印制电路网格体系

GB/T 8582—2008 电工电子设备机械结构术语

GB/T 19290(所有部分) 发展中的电子设备构体机械结构模数序列

GB/T 19520(所有部分) 电子设备机械结构 482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸

IEC 指南 103 尺寸协调指南(Guide for dimensions for co-ordination)

3 术语和定义

GB/T 8582—2008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了GB/T 8582—2008 中的某些术语和定义。

3.1

模块 **module**

所有边都是格距整数倍数的三维结构,也可用于二维的网格。

[GB/T 8582—2008,定义 3.1.1]

3.2

模数 **modular**

一维模块格距的数值。

[GB/T 8582—2008,定义 3.1.2]

3.3

基本模数 **base modular**

模数序列中指定的模数,其数值等于基本格距。

[GB/T 8582—2008,定义 3.1.3]

3.4

模数序列 **modular order**

建立协调尺寸和基本格距、倍数格距,以及用于确定设备构体的安装格距之间关系的一套规则。

[GB/T 8582—2008,定义 3.1.4]

3.5

网格 **grid**

相等尺寸的理论直线的正交排列。