



中华人民共和国国家标准

GB/T 19290.2—2003/IEC 60917-2:1992

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

Modular order for the development of mechanical
structures for electronic equipment practices—
Part 2:Sectional specification—Interface co-ordination
dimensions for the 25 mm equipment practice

(IEC 60917-2:1992, IDT)

2003-09-15 发布

2004-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 专用词用法	1
3.2 定义	2
4 结构层次	2
5 设备构体的布置	3
6 机柜和机架的协调尺寸	4
6.1 格距尺寸	4
6.2 协调尺寸	5
6.2.1 高度尺寸(机柜和机架)	6
6.2.2 宽度尺寸(机柜和机架)	6
6.2.3 深度尺寸(机柜和机架)	7
6.3 协调尺寸的选择	7
7 插箱的协调尺寸	7
7.1 高度尺寸(插箱)	8
7.2 宽度尺寸(插箱)	9
7.3 深度尺寸(插箱)	9
8 机箱	10
9 插件	10
10 印制板的尺寸	10
11 背板的尺寸	10

前 言

GB/T 19290《发展中的电子设备构体机械结构模数序列》分为如下 4 部分：

- 第 1 部分：总规范；
- 第 2 部分：分规范 25 mm 设备构体的接口协调尺寸；
- 第 3 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；
- 第 4 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。

本部分为 GB/T 19290 的第 2 部分。

本部分等同采用 IEC 60917-2:1992《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》(英文版)。

按照 GB/T 1.1《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》规定，本部分做了下列编辑性修改：

- a) “IEC 60917 这部分”一词改为“本部分”；
- b) 删除国际标准的前言；
- c) 用小数点‘.’代替作为小数点的逗号‘,’；
- d) IEC 60917-2 中第 3 章对每一条术语没有编号，根据 GB/T 1.1 要求，对术语进行到条的编号；
- e) IEC 60917-2 中图和表在条文中没有提及，而在本部分中均提及；
- f) 由于 IEC 60917-1 是 1998 年修订，修订后的 IEC 60917-1 代替了 IEC 60916、IEC 60917 及修正 1 和 IEC 60917-0。在编写本部分时，如条文引用中出现了上述被代替的标准编号，均由 IEC 60917-1 代替。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电工电子设备结构综合标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：机械工业北京电工技术经济研究所、许昌继电器研究所。

本部分主要起草人：李晓静、田蘅。

引 言

本部分是按 GB/T 19290.1 规定的模数序列确定的规则,并以 IEC 导则 103 为基础制定的。

本部分规定了米制设备构体的协调尺寸,并包括机柜、机架、插箱和机箱的接口尺寸范围。这些采用标准高度、宽度和深度的构件应用于电子设备中,可以达到尺寸的兼容性。

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

1 范围

本部分适用于电子领域内所有采用模数序列设计的设备和装置。

本部分是为 25 mm 设备构体机械结构确定的分规范,以提供与相关的工程应用(如插件、印制板、元件、仪器、设备、房间、建筑物等)机械接口的尺寸兼容性。

本部分适用于各类电子设备(如工业电子学、信息技术、测量及控制系统、通讯等)所有机柜、机架、插箱和机箱的协调尺寸和格距。

机械结构高度、宽度和深度的协调尺寸是按 GB/T 19290.1 规定的同一公制模数的三维网格选定的。本部分用 25 mm 和 2.5 mm 安装格距作为确定电子设备构体接口协调尺寸的基础。

这就为计算机辅助设计和制造(例如计算机辅助规划、开发、制造、试验和安装等)的应用创造了最佳条件。

本部分规定了插箱和机箱的安装及机柜和机架的结构型式。

本部分规定的总接口的协调尺寸和插箱的框口尺寸,为安装插件留出了空间。按 GB/T 19290.1 规定的插件尺寸,并在详细规范中确定。采用连接器体系(0.5 mm、1.0 mm、2.0 mm、2.5 mm 等连接器网格)和具体要求,也在相关详细规范中确定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19290 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 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(IEC 60917-1:1998,IDT)

IEC 60297-1 482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸 第 1 部分:面板和机架

IEC 60297-2 482.6 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

IEC 60297-3 482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸 第 3 部分:插箱及其插件

3 术语和定义

本部分除按 GB/T 19290.1 规定的术语和定义外,下列术语和定义适用于本部分。

3.1 专用词用法

3.1.1

应 shall

表示某种强制性要求的词。

3.1.2

宜 should

表示某种有推荐或建议倾向的词。