



中华人民共和国国家标准

GB/T 17564.4—2009/IEC 61360-4:2005
代替 GB/T 17564.4—2001

电气元器件的标准数据元素类型 和相关分类模式 第 4 部分:IEC 标准数据元素类型和 元器件类别基准集

Standard data element types with associated classification
scheme for electric components—
Part 4:IEC reference collection of standard data element types and
component classes

(IEC 61360-4:2005, IDT)

2009-03-13 发布

2009-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
IEC 前言	III
IEC 引言	V
1 总则	1
1.1 范围和目的	1
1.2 规范性引用文件	1
2 术语和定义	2
3 维护和确认方法	3
4 怎样阅读附录	3
4.1 分类树	3
4.2 类别	3
4.3 数据元素类型	4
4.4 结构图	5
4.5 尺寸图	6
4.6 关键词索引	6
附录 A (规范性附录) 分类模式	7
附录 B (规范性附录) 类别定义	22
附录 C (规范性附录) 数据元素类型定义	91
附录 D (规范性附录) 结构图	260
附录 E (规范性附录) 尺寸图	317
附录 F (资料性附录) 数据元素类型和条件数据元素类型推荐名关键词索引	325
附录 G (资料性附录) 外形	373

前 言

GB/T 17564《电气元器件的标准数据元素类型和相关分类模式》分为 5 个部分：

- 第 1 部分：定义——原则和方法；
- 第 2 部分：EXPRESS 字典模式；
- 第 3 部分：维护和认证的程序；
- 第 4 部分：IEC 标准数据元素类型和元器件类别基准集；
- 第 5 部分：EXPRESS 字典模式扩展。

本部分为 GB/T 17564 的第 4 部分。本部分等同采用 IEC 61360-4:2005《电气元器件的标准数据元素类型及相关分类模式 第 4 部分：IEC 标准数据元素类型和元器件类别基准集》。

本部分代替 GB/T 17564.4—2001《电气元器件的标准数据元素类型及相关分类模式 第 4 部分：IEC 标准数据元素类型、元器件类别和项的基准集》，与 GB/T 17564.4—2001 相比主要变化如下：

- 删除了名称中的“项”(item)以及基准集中有关“项”的内容；
- 增加了元器件几何外形并进行了详细的分类；
- 增加了几何外形的结构外形图和尺寸图，分别为附录 D、附录 E；
- 增加了数据元素类型描述的内容(数据类型、数据值和等级)；
- 精简了关键词索引(仅保留数据元素类型定义推荐名称的关键词索引)；
- 增加了几何外形的数据元素类型定义。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 均为规范性附录，附录 F 和附录 G 均为资料性附录。

本部分由全国电气信息结构、文件编制和图形符号标准化技术委员会(SAC/TC 27)提出并归口。

本部分主要起草单位：中国电子技术标准化研究所、北京机械工业自动化研究所。

本部分主要起草人：徐云驰、马健、匡常山、张衡、李玲。

本部分所替代标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 17564.4—2001。

IEC 前言

- 1) IEC(国际电工委员会)是一个包括所有国家电工委员会(IEC 国家委员会)的世界性标准化组织。IEC 的目标是促进所有有关电气和电子领域标准化问题的国际合作。为此目的和除了其他活动以外,IEC 还出版国际标准。把标准制定委托给技术委员会;对涉及的项目关心的任何 IEC 国家委员会可参加这一标准制定工作。与 IEC 有协作的国际、政府和非政府组织也可参加这一制定工作。IEC 按照 IEC 与 ISO 两个组织之间的协定所确定的条件紧密地与国际标准化组织(ISO)合作。
- 2) 由于每个技术委员会有来自所有关心的国家委员会的代表,IEC 关于技术问题的正式决定和协定尽可能地表达相关项目的国际上一致。
- 3) 产生的文件以推荐的形式供国际使用,并以标准、技术报告或指南的形式出版,在这种意义上讲,文件由各国国家委员会接受。
- 4) 为了促进国际统一,IEC 各国家委员会同意把 IEC 国际标准尽可能最大限度透明地应用在其国家和地区标准中。IEC 标准与对应的国家或地区标准的任何分歧应在后者中清楚地指出。
- 5) IEC 提供没有指明其批准的标志程序也不为声明是符合其标准之一的任何设备负责。
- 6) 提请注意本国际标准的某些元素可能有专利权项目的可能性。IEC 不应负责识别任何或所有这种专利权。

国际标准 IEC 61360-4 由 IEC 第 3 技术委员会:信息结构、文件和图形符号的 3D 分委员会:《电气元器件数据库数据集》制定。

第 2 版取消和代替 1997 年出版的第 1 版。本版包括了第 1 版的所有数据元素类型和类别定义以及更新了的分类模式和下列领域的新定义。

- a) 元器件的几何特性,包括尺寸图和结构图;
- b) 半导体芯片的特性;
- c) 日本 JEITA 字典的数据元素类型。

根据主要的几何特性建立了电气和机电元器件封装外形的形状分类和编码体系,该内容是为了定义需要的元器件形状信息,以便:

- 设计元器件位置、焊盘和插孔;
- 确定占用的空间;
- 得到插入和表面贴装自动处理需要的尺寸和允许偏差;
- 为元器件形状的检索、选择和比较提供分类模式;
- 为元器件封装外形标识建立编码体系;
- 为规定元器件体、引出端和调节器件以及安装特性的形状、尺寸和相对位置提供基准图集;
- 为几何形状参数建立计算机可识别形式的数据元素类型定义集。

本第 2 版用有或无连接结构的无封装和最少封装的半导体芯片扩展了分类模式和 DET 定义。它是为下述规定要求的数据规范:

- 产品标识;
- 产品数据;
- 芯片机械信息;
- 试验、质量和可靠性信息;
- 搬运、储存和安装信息;

——热数据和电气模拟数据。

本第2版用来自日本 JEITA 字典的新条目扩展了分类模式和 DET 定义。

本标准的文本以下列文件为基础：

FDIS	表决报告
3D/134/FDIS	3D/136/RVD

所有批准这一标准的表决信息可在上表指出的表决报告中找到。

IEC 61360 在总标题《电气元器件的标准数据元素类型及相关分类模式》下由下列部分组成：

- 第1部分：定义——原则和方法；
- 第2部分：EXPRESS 字典模式；
- 第3部分：维护和确认的程序；
- 第4部分：IEC 标准数据元素类型和元器件分类基准集；
- 第5部分：EXPRESS 字典模式扩展。

委员会决定本标准的内容在 IEC 网站 <http://webstore.iec.ch> 上与特定标准有关的资料中所标出的维持结果目前将保持不变。到期时，本标准将：

- 重新确认；
- 撤销；
- 修订版取代，或
- 增加修改单。

稍后将颁布本标准的双语版本。

IEC 引言

本部分的内容与 IEC 在线 61360 元器件数据字典的当前内容一致。

a) 完整的分类模式在附录 A 中给出。

b) 下面列出的新(或改正)的数据元素类型及其标识符在附录 C 中给出。

AAD001-001	AAD089-001	AAE000-001	AAG026-001	AAG074-001
AAD002-001	AAD090-001	AAE002-006	AAG027-001	AAG075-001
AAD003-001	AAD091-001	AAE003-006	AAG028-001	AAG076-001
AAD004-001	AAD093-001	AAE004-007	AAG029-001	AAG 077-001
AAD005-001	AAD095-001	AAE060-006	AAG030-001	AAG078-001
AAD006-001	AAD115-001	AAE349-006	AAG031-001	AAG079-001
AAD007-001	AAD116-001	AAE351-006	AAG032-001	AAG080-001
AAD008-001	AAD117-001	AAE545-006	AAG033-001	AAG081-001
AAD009-001	AAD118-001	AAE618-005	AAG034-001	AAG082-001
AAD010-001	AAD119-001	AAE635-001	AAG035-001	AAG083-001
AAD011-001	AAD120-001	AAE878-005	AAG036-001	AAG084-001
AAD012-001	AAD121-001		AAG037-001	AAG085-001
AAD013-001	AAD122-001	AAF101-006	AAG038-001	AAG086-001
AAD014-001	AAD123-001	AAF311-007	AAG039-001	AAG087-001
AAD015-001	AAD124-001	AAF390-002	AAG040-001	AAG088-001
AAD016-001	AAD125-001	AAF464-001	AAG041-001	AAG089-001
AAD017-001	AAD126-001	AAF465-001	AAG042-001	AAG090-001
AAD018-001	AAD127-001	AAF466-001	AAG043-001	AAG091-001
AAD019-001	AAD129-001	AAF467-001	AAG044-001	AAG092-001
AAD020-001	AAD130-001	AAF468-001	AAG045-001	AAG093-002
AAD021-001	AAD131-001	AAF469-001	AAG046-001	AAG094-002
AAD022-001	AAD132-001		AAG047-001	AAG095-001
AAD023-001	AAD133-001	AAG000-001	AAG048-001	AAG096-001
AAD024-001	AAD134-001	AAG001-001	AAG049-001	AAG097-001
AAD025-001	AAD137-001	AAG002-001	AAG050-001	AAG098-001
AAD026-001	AAD140-001	AAG003-001	AAG051-001	AAG099-001
AAD027-001	AAD141-001	AAG004-001	AAG052-001	AAG100-001
AAD028-001	AAD142-001	AAG005-001	AAG053-001	AAG101-001
AAD029-001	AAD143-001	AAG006-001	AAG054-001	AAG102-001
AAD030-001	AAD144-001	AAG007-001	AAG055-001	AAG103-001
AAD031-001	AAD145-001	AAG008-001	AAG056-001	AAG104-001
AAD032-001	AAD146-001	AAG009-001	AAG057-001	AAG105-001
AAD033-001	AAD147-001	AAG010-001	AAG058-001	AAG107-001
AAD049-001	AAD148-001	AAG011-001	AAG059-001	AAG108-001
AAD054-001	AAD149-001	AAG012-001	AAG060-001	AAG109-001

AAD055-001	AAD150-001	AAG013-001	AAG061-001	AAG110-001
AAD056-001	AAD151-001	AAG014-001	AAG062-001	AAG111-001
AAD060-001	AAD153-001	AAG015-001	AAG063-001	AAG112-001
AAD070-001	AAD154-001	AAG016-001	AAG064-001	AAG113-001
AAD071-001	AAD155-001	AAG017-001	AAG065-001	AAG114-001
AAD072-001	AAD156-001	AAG018-001	AAG066-001	AAG115-001
AAD078-001	AAD157-001	AAG019-001	AAG067-001	AAG116-001
AAD081-001	AAD158-001	AAG020-001	AAG068-001	AAG117-001
AAD082-001	AAD159-001	AAG021-001	AAG069-001	AAG118-001
AAD085-001	AAD160-001	AAG022-001	AAG070-001	AAG119-001
AAD086-001	AAD161-001	AAG023-001	AAG071-001	AAG120-001
AAD087-001	AAD162-001	AAG024-001	AAG072-001	AAG121-001
AAD088-001		AAG025-001	AAG073-001	AAG122-001
AAG123-001	AAJ020-001	AAJ046-001	AAJ073-001	AAJ100-001
AAG124-001	AAJ021-001	AAJ047-001	AAJ074-001	AAJ101-001
AAG125-001	AAJ022-001	AAJ048-001	AAJ075-001	AAJ102-001
AAG129-001	AAJ023-001	AAJ049-001	AAJ076-001	AAJ103-001
AAG130-001	AAJ024-001	AAJ051-001	AAJ077-001	AAJ104-001
AAG131-002	AAJ025-001	AAJ052-001	AAJ078-001	AAJ105-001
AAG133-002	AAJ026-001	AAJ053-001	AAJ079-001	AAJ106-001
AAH005-001	AAJ027-001	AAJ054-001	AAJ080-001	AAJ107-001
	AAJ028-001	AAJ055-001	AAJ081-001	AAJ108-001
AAJ001-001	AAJ029-001	AAJ056-001	AAJ082-001	AAJ109-001
AAJ002-001	AAJ030-001	AAJ057-001	AAJ083-001	AAJ110-001
AAJ003-001	AAJ031-001	AAJ058-001	AAJ084-001	AAJ111-001
AAJ004-001	AAJ032-001	AAJ059-001	AAJ085-001	AAJ112-001
AAJ006-002	AAJ033-001	AAJ060-001	AAJ086-001	AAJ113-001
AAJ007-001	AAJ034-001	AAJ061-001	AAJ087-001	AAJ114-001
AAJ008-001	AAJ035-001	AAJ062-001	AAJ088-001	AAJ115-001
AAJ009-001	AAJ036-001	AAJ063-001	AAJ089-001	AAJ116-001
AAJ011-001	AAJ037-001	AAJ064-001	AAJ090-001	AAJ117-001
AAJ012-002	AAJ038-001	AAJ065-001	AAJ091-001	AAJ118-001
AAJ013-001	AAJ039-001	AAJ066-001	AAJ092-001	AAJ119-001
AAJ014-001	AAJ040-001	AAJ067-001	AAJ093-001	AAJ120-001
AAJ015-001	AAJ041-001	AAJ068-001	AAJ094-001	AAJ121-001
AAJ016-001	AAJ042-001	AAJ069-001	AAJ095-001	AAJ122-001
AAJ017-001	AAJ043-001	AAJ070-001	AAJ096-001	AAJ123-001
AAJ018-001	AAJ044-001	AAJ071-001	AAJ098-001	AAJ124-001
AAJ019-001	AAJ045-001	AAJ072-001	AAJ099-001	

c) 下面列出的新(或改正)的类别及其标识符在附录 B 中给出。

AAA000-001	AAA307-001	AAA349-001	AAA384-001	AAA420-001
AAA002-003	AAA308-001	AAA350-001	AAA385-001	AAA421-001
AAA021-003	AAA309-001	AAA351-001	AAA386-001	AAA422-001

AAA026-002	AAA311-001	AAA352-001	AAA387-001	AAA423-001
AAA031-002	AAA312-001	AAA353-001	AAA388-001	AAA424-001
AAA056-002	AAA313-001	AAA354-001	AAA389-001	AAA426-001
AAA074-002	AAA314-001	AAA355-001	AAA390-001	AAA427-001
AAA077-002	AAA318-001	AAA356-001	AAA391-001	AAA428-001
AAA089-002	AAA319-001	AAA357-001	AAA392-001	AAA429-002
AAA092-001	AAA320-001	AAA358-001	AAA393-001	AAA430-002
AAA093-002	AAA322-001	AAA359-001	AAA394-001	AAA431-002
AAA096-002	AAA323-001	AAA360-001	AAA395-001	AAA432-002
AAA098-002	AAA324-001	AAA361-001	AAA396-001	AAA433-002
AAA100-003	AAA325-001	AAA362-001	AAA397-001	AAA434-002
AAA102-002	AAA326-001	AAA363-001	AAA398-001	AAA435-001
AAA115-002	AAA327-001	AAA364-001	AAA399-001	AAA436-001
AAA147-003	AAA328-001	AAA365-001	AAA400-001	AAA437-001
AAA148-002	AAA329-001	AAA366-001	AAA401-001	AAA438-001
AAA149-002	AAA330-001	AAA367-001	AAA402-001	AAA439-001
AAA174-002	AAA332-001	AAA368-001	AAA403-001	AAA440-001
AAA218-002	AAA333-001	AAA369-001	AAA404-001	AAA441-001
AAA229-001	AAA334-001	AAA370-001	AAA405-001	AAA442-001
AAA230-001	AAA335-001	AAA371-001	AAA406-001	AAA443-001
AAA231-001	AAA336-001	AAA372-001	AAA407-001	AAA444-001
AAA232-001	AAA337-001	AAA373-001	AAA408-001	AAA445-001
AAA295-001	AAA339-001	AAA374-001	AAA409-001	AAA446-001
AAA296-001	AAA340-001	AAA375-001	AAA410-001	AAA447-001
AAA297-001	AAA341-001	AAA376-001	AAA411-001	AAA448-001
AAA298-001	AAA342-001	AAA377-001	AAA412-001	AAA449-001
AAA299-001	AAA343-001	AAA378-001	AAA413-001	AAA450-001
AAA301-001	AAA344-001	AAA379-001	AAA414-001	AAA451-002
AAA302-001	AAA345-001	AAA380-001	AAA415-001	AAA452-001
AAA303-001	AAA346-001	AAA381-001	AAA417-001	AAA453-002
AAA304-001	AAA347-001	AAA382-001	AAA418-001	AAA454-001
AAA305-001	AAA348-001	AAA383-001	AAA419-001	AAA455-001
AAA456-001	AAA525-001	AAA550-001	AAA579-001	AAA597-001
AAA501-001	AAA526-001	AAA551-001	AAA580-001	AAA601-001
AAA502-001	AAA527-001	AAA554-001	AAA581-001	AAA602-001
AAA503-001	AAA528-001	AAA555-001	AAA582-001	AAA603-001
AAA504-001	AAA536-001	AAA556-001	AAA583-001	AAA604-001
AAA505-001	AAA537-001	AAA557-001	AAA584-001	AAA605-001
AAA509-001	AAA538-001	AAA561-001	AAA585-001	AAA606-001
AAA510-001	AAA539-001	AAA562-001	AAA586-001	AAA607-001
AAA511-001	AAA540-001	AAA563-001	AAA587-001	AAA608-001
AAA512-001	AAA541-001	AAA564-001	AAA588-001	AAA609-001
AAA513-001	AAA542-001	AAA565-001	AAA589-001	AAA610-001

AAA514-001	AAA543-001	AAA566-001	AAA590-001	AAA611-001
AAA516-002	AAA544-001	AAA569-001	AAA591-001	AAA612-001
AAA517-001	AAA545-001	AAA572-001	AAA592-001	AAA613-001
AAA518-001	AAA546-001	AAA573-001	AAA593-001	
AAA522-001	AAA547-001	AAA575-001	AAA594-001	
AAA523-001	AAA548-001	AAA576-001	AAA595-001	
AAA524-001	AAA549-001	AAA578-001	AAA596-001	

d) 下面列出的新(或改正)的结构图及其标识符在附录 D 中给出。

DAA001-001	DAA012-001	DAA023-001	DAA034-001	DAA045-001
DAA002-001	DAA013-001	DAA024-001	DAA035-001	DAA046-002
DAA003-001	DAA014-001	DAA025-002	DAA036-001	DAA047-001
DAA004-001	DAA015-001	DAA026-002	DAA037-001	DAA048-002
DAA005-001	DAA016-001	DAA027-002	DAA038-001	DAA049-001
DAA006-001	DAA017-001	DAA028-002	DAA039-001	DAA050-001
DAA007-001	DAA016-001	DAA029-002	DAA040-001	DAA051-001
DAA008-001	DAA019-001	DAA030-002	DAA041-001	
DAA009-001	DAA020-001	DAA031-001	DAA042-001	
DAA010-001	DAA021-001	DAA032-001	DAA043-001	
DAA011-001	DAA022-001	DAA033-001	DAA044-001	

e) 下面列出的新(或改正)的尺寸图及其标识符在附录 E 中给出。

DAE001-001	DAE004-001	DAE012-001	DAE042-001
DAE002-001	DAE005-001	DAE021-001	DAE092-001
DAE003-001	DAE009-001	DAE040-001	DAE119-001

电气元器件的标准数据元素类型 和相关分类模式

第4部分:IEC标准数据元素类型和 元器件类别基准集

1 总则

1.1 范围和目的

GB/T 17564 的本部分在公共字典内规定:

——电工设备和系统用电气元器件和材料的数据元素类型定义;

——元器件类别及相关分类模式的定义;

这些定义与电气元器件(包括电子、机电元器件和电工设备及系统中用的材料)有关。

本部分的目的是用下列方式提供唯一标识的数据元素类型集:

——定义的内容准确无歧义;

——规定的值格式;

——非定量数据元素类型的规定值域。

元器件分类模式、元器件类别定义(通过特定数据元素类型将相关和有效的特性特征分配给每类元器件)用来准确无歧义定义数据元素类型并且使整个数据元素类型集可管理。

本部分的数据元素类型集预定用于计算机化系统进行元器件选择与元器件管理、零部件列表处理以及计算机辅助设计、制造和测试。

1.2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 17564 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 14733.7 电信术语 振荡、信号和相关器件(GB/T 14733.7—2008,IEC 60050(702):1992,IDT)

GB/T 17564.1 电气元器件的标准数据元素类型和相关分类模式 第1部分:定义——原则和方法(GB/T 17564.1—2005,IEC 61360-1:2004,IDT)

GB/T 17564.3 电气元器件的标准数据元素类型和相关分类模式 第3部分:维护和确认的程序(GB/T 17564.3—1999,eqv IEC 61360-3:1995)

IEC 60191-4:1999 半导体器件机械标准化 第4部分:半导体器件封装外形的编码系统与分类

ES 59008-1 半导体晶体的数据要求 第1部分:通用要求

ES 59008-2 半导体晶体的数据要求 第2部分:词汇

ES 59008-3 半导体晶体的数据要求 第3部分:机械、材料和连接要求

ES 59008-4(所有部分) 半导体晶体的数据要求 第4部分:特殊要求和建议

ES 59008-5(所有部分) 半导体晶体的数据要求 第5部分:晶体类型的特殊要求和建议

ES 59008-6-1 半导体晶体的数据要求 第6-1部分:交换数据格式和数据字典——数据交换——