



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17564.5—2007/IEC 61360-5:2004

---

## 电气元器件的标准数据元素类型 和相关分类模式 第5部分:EXPRESS字典模式扩展

Standard data element types with associated classification scheme  
for electric components—  
Part 5: Extensions to the EXPRESS dictionary schema

(IEC 61360-5:2004, IDT)

2007-04-30 发布

2008-01-01 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  |
| IEC 引言 .....  | II |
| 1 范围和目的 .....   | 1  |
| 2 规范性引用文件 .....   | 1  |
| 3 术语和定义 .....   | 2  |
| 4 结构 .....  | 5  |
| 4.1 通用资源 .....  | 6  |
| 4.2 库集成信息模型 .....   | 6  |
| 5 要求 .....  | 7  |
| 附录 A(资料性附录) ISO 13584_JEC 61360_dictionary_aggregate_extension_schema ..... | 8  |
| 附录 B(资料性附录) 库集成信息模型 25 .....  | 12 |
| 附录 C(资料性附录) ISO 13584_25_JEC 61360_5_library_implicit_schema 扩展列表 .....     | 35 |
| 附录 D(资料性附录) 库集成信息模型 25 的标准数据要求 .....  | 36 |
| 附录 E(资料性附录) 库集成信息模型 25 特定要求的实现方法 .....                                      | 48 |
| 附录 F(资料性附录) EXPRESS_G 框图 .....  | 49 |
| 参考文献 .....  | 50 |
| 图 F.1 ISO 13584_JEC 61360_dictionary_aggregate_extension_schema 框图 .....    | 49 |
| 表 B.1 库集成信息模型 25 的一致性选项 .....   | 13 |
| 表 D.1 ISO 13584 LIIM 25 一致性类规范 .....  | 37 |

## 前 言

GB/T 17564 在总标题《电气元器件的标准数据元素类型和相关分类模式》下,包括以下几个部分:

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、元器件类别和项的基准集;

第 5 部分:EXPRESS 字典模式扩展。

本部分为 GB/T 17564 的第 5 部分。

本部分等同采用 IEC 61360-5:2004《电气元器件的标准数据元素类型和相关分类模式 第 5 部分:EXPRESS 字典模式扩展》(英文版)。

附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 都为资料性附录。

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提出并归口。

本部分起草单位: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、董连续、王丙义、张衡、匡常山、常建宏。

本部分首次发布。

## IEC 引言

要理解用于 IEC 61360 系列标准本部分中的通用资源,需要有 ISO 10303-11:1994 中定义的 EXPRESS 知识,还需要有 ISO 13584-24:2003 和 ISO 13584-42 的基本知识。

本部分中规定的通用资源由 ISO TC 184/SC 4/WG 2 和 IEC SC 3D 合作共同开发。准备用于 IEC 61360 的本部分和 ISO 13584。IEC SC 3D 和 ISO TC 184/SC4 同意不彼此单独改变和/或修改 EXPRESS 模式以保证两个委员会的工作一致和重复使用。因此,增补的要求应送至两个委员会。修改 EXPRESS 信息模式之前,这些要求应该被两个委员会都采纳。

本部分与 ISO 13584 第 42 和第 25 部分完全兼容。

本部分含有那些创造用来满足用户需要的公共 ISO 13584 \_IEC 61360 \_dictionary \_schema (IEC 61360-2)的扩展。

下面的部分从 ISO 13584-25 拷贝而来,并在 IEC 61360-5 中按如下方式出现:

| ISO 13584-25 | IEC 61360-5 |
|--------------|-------------|
| 第 6 章        | 附录 A(资料性附录) |
| 第 8 章        | 附录 B(资料性附录) |
| 附录 C         | 附录 C(资料性附录) |
| 附录 D         | 附录 D(资料性附录) |
| 附录 E         | 附录 E(资料性附录) |
| 图 F.1        | 附录 F(资料性附录) |

# 电气元器件的标准数据元素类型 和相关分类模式

## 第 5 部分:EXPRESS 字典模式扩展

### 1 范围和目的

GB/T 17564 本部分用于 GB/T 17564.1—2005、GB/T 17564.2—2005 中规定的信息模型中没有规定的概念定义的公共 ISO/IEC 字典模式扩展。

本部分的目的是为符合上面给出范围的数据提供形式模型,并因此和 GB/T 17564.2—2005 一起为符合 GB/T 17564.1—2005 的所有数据的计算机可识别表示和交换提供手段。

GB/T 17564.2 中定义的公共 ISO/IEC 字典模式是基于如下两个基础标准范围交叉部分的公共 ISO/IEC 字典模式:

- IEC 61360-1;
- ISO 13584-42。

并便于两者协调。

引用 IEC 61360-1 的范围和目的的相关部分是:

IEC 61360 的本部分为准确和无歧义地定义所有电气技术系统中的基本元件、组件乃至整个系统的特征特性(数据元素类型)提供坚实的基础。尽管最初是为电子/电气元器件提供信息交换的基础,但本部分的原则和方法可用于更广泛的领域,例如:元器件组件和电气技术系统及分系统。

引用 ISO 13584-42 的引言的相关部分是:

ISO 13584 的本部分为数据库数据供应商提供了按照公共方法创建零件族分层结构的规则和指导原则,以使众多供应商的建库方法保持一致。这些规则如下:把各零件族中的零件分组形成分层结构的方法;描述各零件族和各零件特性的字典元素。

IEC 61360-2 为两个委员会的工作提供公共信息模型,这样就允许字典系统实现中涉及数据传输的部分可以根据两个委员会中的任何一个的具体标准的要求。

与 GB/T 17564.2、ISO 13584 和 ISO 10303 的资源一起,GB/T 17564 的本部分提供库集成信息模型(liim),允许符合 GB/T 17564.1—2005 的字典信息建模和交换。

### 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 16656.11—1996 工业自动化系统与集成 产品数据表达和交换 第 11 部分:描述方法: EXPRESS 语言参考手册(idt ISO 10303-11:1994)

GB/T 17564.1—2005 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(idt IEC 61360-1:2004)

GB/T 17564.2—2005 电气元器件的标准数据元素类型和相关分类模式 第 2 部分:EXPRESS 字典模式(idt IEC 61360-2:2004)

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