



中华人民共和国国家标准

GB/T 35743—2017/IEC 62683:2015

低压开关设备和控制设备 用于信息交换的产品数据与特性

Low-voltage switchgear and controlgear—
Product data and properties for information exchange

(IEC 62683:2015, IDT)

2017-12-29 发布

2018-07-01 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	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 特性	2
6 特性模块	3
7 器件类	3
8 电器特性	77
参考文献	118
表 1 低压开关设备器件类中使用的模块	3
表 2 低压开关设备和控制设备分类	4
表 3 断路器	10
表 4 断路器脱扣器	13
表 5 断路器剩余电流脱扣器	14
表 6 断路器分励脱扣器	15
表 7 断路器欠压脱扣器	16
表 8 断路器电操装置	17
表 9 隔离开关	18
表 10 隔离开关熔断器组	20
表 11 熔断器式隔离开关	22
表 12 电动机保护断路器	25
表 13 电动机管理器	26
表 14 电动机管理器扩展模块	28
表 15 电动机管理器操作面板	30
表 16 综合式电动机起动器	31
表 17 电动机起动器	32
表 18 交流电动机半导体控制器	34
表 19 交流电力接触器	35
表 20 电容接触器	37
表 21 接触器组合电器	38
表 22 直流电力接触器	40
表 23 热过载继电器	41
表 24 电子式过载继电器	42

表 25	热敏电阻(PTC)保护继电器	44
表 26	家用及类似用途机电式接触器	45
表 27	电感式接近开关	46
表 28	电容式接近开关	48
表 29	辅助触头模块	50
表 30	接触器式继电器	52
表 31	位置开关	53
表 32	按钮	55
表 33	旋钮	58
表 34	旋钮的前部操动元件	60
表 35	紧急制动按钮	61
表 36	指示灯	63
表 37	指示塔	65
表 38	按钮的前部操动元件	66
表 39	控制电路的触头模块	67
表 40	紧急制动按钮前部操动元件	69
表 41	指示塔模块	70
表 42	直通式接线端子	71
表 43	可断开式接线端子	73
表 44	保护导体接线端子	74
表 45	熔断器接线端子	76
表 46	电器分类用特性库	77
表 47	特性值列表	114

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 IEC 62683:2015《低压开关设备和控制设备 用于信息交换的产品数据与特性》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 14048.1—2012 低压开关设备和控制设备 第 1 部分：总则 (IEC 60947-1:2011, MOD)；
- GB/T 17564.1—2011 电气项目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 (IEC 61360-1:2009, IDT)。

本标准作了下列编辑性修改：

- 特性模块 ACC041 的名称由“过电流脱扣器”改为“过电流和其他故障电流脱扣器”，以包括该模块中所有的脱扣器类型；
- 表 46 中省略了枚举型数据类型的列表，具体的枚举列表在表 47 中有详细的描述。例如 ACE201 的枚举值包括 DOL、SDS、RVS、RSS、OTYP，在表 46 中仅给出了枚举 ID 为 ACI010，具体内容可查看表 47。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国低压电器标准化技术委员会 (SAC/TC 189) 归口。

本标准起草单位：上海电器科学研究院、上海诺雅克电气有限公司、上海良信电器股份有限公司、万可电子(天津)有限公司、施耐德电气(中国)有限公司上海分公司、上海电科电器科技有限公司。

本标准主要起草人：栗惠、吴小伟、蒋爱贤、汪芳、王舜尧、顾翔。

引 言

主要的大客户和经销商都在要求产品制造商提供标准化的产品描述和产品特性。同时,所有的利益相关方均会通过这一标准化的描述和数据交换而获益。

多个协会或组织都进行了不同的尝试希望对此需求做出响应,但由于缺乏对于分类和特性的标准化要求,上述尝试无论对于用户还是制造商来说,均没有达到满意的效果。

为了保持在产品描述方面的引领作用,IEC 提议在其产品标准中提供一种全新的一致性的解决方案。

本标准的目的是为了:

- 在一份专门的标准中定义低压开关设备和控制设备的电器分类和特性;
- 在由 IEC SC3D 维护的 IEC 61360 数据库(见 <http://std.iec.ch/iec61360>)中引入低压开关设备和控制设备的分类和特性提供依据。

本标准不用于确定产品分类的层次关系。

本标准的制定有助于:

- 减少根据每一位用户需求查找数据所需要的时间和精力;
- 优化 B2B 交换的工作流;
- 尽量减少在用户库存清单和数据库中需要重复的条款;
- 尽量减少交换过程中产生的数据丢失或错误解释;
- 产品选择,尤其是关于可靠性和安全性方面的要求;
- 随时随地获取产品数据,不受国家、语言和文化的限制;
- 提供关于环境方面的产品数据,例如材料声明;
- 推动电子商务的快速发展,简化了:
 - 电子目录的编制,可以体现不同的产品性能、认证和审批的情况;
 - 电子商务:在个人(用户)和商户、商户和商户之间,为了商业和通讯目的,使用电子网络交换信息、产品、服务和支付。

本标准由下述内容构成:

- 低压开关设备和控制设备的参考字典,该字典使用现行 IEC 标准的相关术语进行表述。同时为了获得更广泛的接受度,在本标准中也用到了一些电子商务中使用的术语用于分类命名;
- 电子商务用特性,与产品标准的特性保持一致是本标准的主要目标。

注:“正在考虑中”的分类仅是用于提供信息,将在后续修订过程中加以完善。

在 IEC 61360 数据库中引入低压开关设备和控制设备需要考虑下述技术因素:

- 在 IEC 61360 中要求的元素有些是强制性的。在最终确定后的 IEC 61360 数据库中,所有强制性的元素和低压开关设备和控制设备相关的补充元素均可获取。在开发阶段,62683 CDD 数据库可由下述链接访问:<http://std.iec.ch/cdd/iec62683/cdddev.nsf/Welcome?OpenPage>。在本标准中只规定了最有用的一些属性。
- 通过创建模块、分类和特性字典,在 IEC 61360 元器件数据字典(CDD)适用的域中采用开关设备和控制设备数据模型。

低压开关设备和控制设备

用于信息交换的产品数据与特性

1 范围

本标准根据规定的特性,创建了低压开关设备和控制设备通用描述的参考字典。

使用该字典有利于进行低压开关设备和控制设备电子格式数据的交换。

本标准规定了特别是在产品电子目录中进行介绍、选择和识别产品时主要使用的一些关于特性和分类的明确无歧义的定义。

每一个特性都有明确规定的含义和名称,以及根据适用情况规定的数值列表、格式和单位。

本标准不包括制造商专属特性。

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。

IEC 60529:1989 外壳防护等级(IP 代码)[Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)]

IEC 60947-1:2007 低压开关设备和控制设备 第 1 部分:总则(Low-voltage switchgear and controlgear—Part 1:General rules)

IEC 60947-1:2007/A1:2010 第 1 号修改单

IEC 60947-1:2007/A2:2014 第 2 号修改单

IEC 61360-1 电气项目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(Standards data element types with associated classification scheme for electric items—Part 1:Definitions—Principles and methods)

3 术语和定义

IEC 60947-1:2007+A1:2010+A2:2014 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

属性 **attribute**

用于描述特性、关系或电器分类的数据元素。

示例:特性名称、分类代码、特性度量单位。

3.2

(特性)模块 **block (of properties)**

描述电器分类某一通用方面的一组特性。

示例:诊断功能、控制电路。

注:在 IEC 61360-1 和 ISO 13584-42 中,模块是一种特征类。

3.3

基数 **cardinality**

定义某一概念在一个描述中重复出现次数的模式。