



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18501.1—2001  
idt IEC 61076-1:1995  
QC 48 0000

---

## 有质量评定的直流和低频模拟及数字式 高速数据处理设备用连接器 第1部分：总规范

Connectors with assessed quality, for use in d. c. , low frequency  
analogue and in digital high speed data applications—  
Part 1: Generic specification

2001-11-05 发布

2002-05-01 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 .....	Ⅲ
IEC 前言 .....	Ⅳ
1 总则 .....	1
1.1 范围 .....	1
1.2 有关规范的总体考虑 .....	1
1.2.1 分规范 .....	1
1.2.2 空白详细规范 .....	1
1.2.3 详细规范 .....	2
1.2.4 不同兼容性水平的性能 .....	2
1.3 引用标准 .....	2
2 技术资料 .....	3
2.1 术语 .....	3
2.2 气候类别划分 .....	4
2.3 电气间隙和爬电距离 .....	4
2.4 载流容量 .....	4
2.5 IEC 型号命名 .....	4
2.6 标志 .....	4
2.6.1 连接器上标志 .....	4
2.6.2 包装上标志 .....	5
2.7 尺寸数据 .....	5
2.7.1 图样和尺寸 .....	5
2.7.2 标准规 .....	6
3 质量评定程序 .....	6
3.1 质量评定定义 .....	6
3.1.1 初始制造阶段 .....	7
3.1.2 结构类似的连接器 .....	7
3.1.3 水平的分类 .....	7
3.1.4 放行批证明记录 .....	8
3.2 制造厂、独立实验室和分承包方的批准 .....	8
3.3 鉴定批准(QA) .....	8
3.3.1 总则 .....	8
3.3.2 鉴定批准的申请 .....	8
3.3.3 鉴定批准的授予 .....	8
3.3.4 鉴定批准的范围 .....	9
3.3.5 鉴定批准的维持 .....	9
3.3.6 鉴定批准的暂停或撤销 .....	9

3.3.7	重要更改	9
3.3.8	鉴定批准的试验	9
3.3.9	鉴定批准的报告	9
3.4	能力批准(CA)	9
3.4.1	能力文件	9
3.4.2	能力评定程序	10
3.4.3	能力描述	10
3.4.4	能力批准程序	11
3.5	质量一致性检验	14
3.5.1	检验批的构成	14
3.5.2	小批量和/或贵重连接器	14
3.5.3	放行批	14
3.5.4	质量一致性检验组	14
3.5.5	质量一致性试验	15
3.5.6	过程试验	15
3.6	鉴定批准/质量评定体系	16
3.6.1	鉴定批准	16
3.6.2	设计验证和类型试验	16
4	试验和试验一览表	16
4.1	概述	16
4.1.1	试验程序和测量方法	16
4.1.2	预处理	16
4.1.3	样品的接线和安装	16
4.2	试验一览表	16
4.3	试验分组	17
4.3.1	鉴定批准试验的试验组	17
4.3.2	质量一致性检验的检验组	17
4.3.3	能力批准试验的试验组	17
4.4	延期交货	17
4.5	B组试验完成前交货批的放行	17
4.6	受试连接器的交货	17
	附录 A(标准的附录) 在图样中采用的通用字母表示方法	18

## 前 言

本标准等同采用 IEC 61076-1:1995、修改 1(1996)及修改 2(2001)《有质量评定的直流和低频模拟及数字式高速数据处理设备用连接器 第 1 部分:总规范》。

在 GB/T 18501《有质量评定的直流和低频模拟及数字式高速数据处理设备用连接器》总标题下包括若干部分:

GB/T 18501.1《有质量评定的直流和低频模拟及数字式高速数据处理设备用连接器 第 1 部分:总规范》(idt IEC 61076-1:1995、修改 1(1996)及修改 2(2001))

GB/T 18501.2《直流和低频模拟及数字式高速数据处理设备用连接器 第 2 部分:有质量评定的圆形连接器分规范》(idt IEC 61076-2:1998)

GB/T 18501.3《直流和低频模拟及数字式高速数据处理设备用连接器 第 3 部分:有质量评定的矩形连接器分规范》(idt IEC 61076-3:1999)(将制定)

GB/T 18501.4《直流和低频模拟及数字式高速数据处理设备用连接器 第 4 部分:有质量评定的印制板连接器分规范》(idt IEC 61076-4:1995)(将制定)

.....

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由全国电子设备用机电元件标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国电子技术标准化研究所。

本标准主要起草人:陈奥、吴正平、汪其龙。

## IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)是由各国电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界范围性标准化组织。IEC 的目的是促进在电工电子领域标准化问题的国际合作。为此目的,除其他活动外,IEC 发布了国际标准。国际标准的制定由技术委员会承担,对所涉及内容关切的任何 IEC 国家委员会均可参加国际标准的制定工作。与 IEC 相联系的任何国际、政府和非官方组织也可以参加国际标准的制定。IEC 与国际标准化组织(ISO)根据两组织间协商确定的条件保持密切的合作关系。

2) IEC 在技术问题上的正式决议或协议,是由对这些问题特别关切的国家委员会参加的技术委员会制定的,对所涉及的问题尽可能地代表了国际上的一致意见。

3) 这些决议或协议,以推荐标准的形式供国际上使用,并在此意义上为各国家委员会所认可。

4) 为了促进国际上的统一,IEC 希望各国家委员会在本国条件许可的情况下,采用 IEC 标准文本为其国家标准。IEC 标准与相应国家标准之间的差异,应尽可能在国家标准中指明。

5) IEC 未制定使用认可标志的任何程序,而当宣称某一产品符合相应的 IEC 标准时,IEC 概不负责。

国际标准 IEC 61076-1 是 IEC/TC 48(电子设备用机电元件和机械结构件技术委员会)的 SC48B(连接器分技术委员会)制定的。

本标准是按 IEC 电子元器件质量评定体系(IECQ)构成为总规范。其他部分构成分规范,有些尚在考虑或制定中。它们是:

IEC 61076-2:圆形连接器

IEC 61076-3:矩形连接器

IEC 61076-4:印制板连接器

IEC 61076-5:条列式插座

IEC 61076-6:接触件散件

本标准的文本以下列文件为依据

国际标准草案	表决报告
48B/363/DIS	48B/431/RVD

表决批准本标准的详细资料可在上表列出的表决报告中查阅。

附录 A 是本标准的一部分。

本标准封面上的 QC 号是国际电工委员会电子元器件质量评定体系(IECQ)的规范号。

中华人民共和国国家标准

有质量评定的直流和低频模拟及数字式  
高速数据处理设备用连接器  
第 1 部分:总规范

GB/T 18501.1—2001  
idt IEC 61076-1:1995  
QC 48 0000

Connectors with assessed quality, for use in d. c. ,low frequency  
analogue and in digital high speed data applications—  
Part 1:Generic specification

1 总则

1.1 范围

本标准规定了连接器的统一规范、试验要求和质量评定程序。

本标准适用于电子和电气设备用连接器,不适用于射频连接器。

质量评定程序分为鉴定批准(QA)和能力批准(CA)程序,以及构成质量评定程序一部分的质量一致性检验。

1.2 有关规范的总体考虑

本标准规定或给出了有关术语、定义、符号、试验方法以及特定连接器的检验内容,也规定了质量评定试验程序。

它应与下列规范一起使用(规范的层次见 IEC 导则 102):

——分规范;

——详细规范,包括每个分规范的一个空白详细规范。

当本规范与分规范之间有矛盾时,应以分规范的要求为准。

1.2.1 分规范

有关分规范中包括了适合连接器特定分门类的详细内容,例如:印制板、圆形、矩形连接器及其他连接装置。

分规范应包括适用于该连接器分门类对全部试验方法及程序、严酷度和尺寸及特征的优选值的选择。

分规范的内容应根据总规范确定。

当分规范与详细规范之间有矛盾时,应以详细规范的要求为准。

下述分规范在考虑和制定中:

GB/T 18501.2—2001 直流和低频模拟及数字式高速数据处理设备用连接器 第 2 部分:有质量评定的圆形连接器分规范(idt IEC 61076-2:1998)

IEC 61076-3:矩形连接器

IEC 61076-4:印制板连接器

IEC 61076-5:条列式插座

IEC 61076-6:接触件散件

1.2.2 空白详细规范

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 2001-11-05 批准

2002-05-01 实施