



中华人民共和国国家标准

GB/T 11313.9—2013
代替 GB/T 15887—1995

射频连接器 第 9 部分: SMC 系列射频同轴 连接器分规范

Radio-frequency connectors—

Part 9: Sectional specification for SMC series R.F. coaxial connectors

(IEC 60169-9:1978, Radio frequency connectors—Part 9: R.F. coaxial connectors with inner diameter of outer conductor 3 mm (0.12 in) with screw coupling—Characteristic impedance 50 ohms (Type SMC), NEQ)

2013-12-17 发布

2014-06-15 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 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 插入界面和标准规 | 1 |
| 3.1 通用连接器(2级) | 1 |
| 3.1.1 插针连接器 | 1 |
| 3.1.2 插孔连接器 | 2 |
| 3.2 标准规 | 4 |
| 3.2.1 插孔连接器用标准规 | 4 |
| 3.3 标准试验连接器(0级) | 4 |
| 3.3.1 插针标准试验连接器 | 4 |
| 3.3.2 插孔标准试验连接器 | 5 |
| 4 质量评定程序 | 7 |
| 4.1 通则 | 7 |
| 4.2 额定值和特性 | 7 |
| 4.3 试验一览表和检验要求 | 10 |
| 4.3.1 交收试验 | 10 |
| 4.3.2 周期试验 | 10 |
| 4.3.3 程序 | 12 |
| 5 制定详细规范的指南 | 12 |
| 5.1 通则 | 12 |
| 5.2 详细规范的识别 | 12 |
| 5.3 元件的识别 | 12 |
| 5.4 性能 | 13 |
| 5.5 标志、订货文件及有关事项 | 13 |
| 5.6 试验、试验条件和严酷度的选择 | 13 |
| 5.7 SMC 系列射频同轴连接器的空白详细规范格式 | 13 |

前 言

GB/T 11313《射频连接器》分为以下几个部分：

- 第 1 部分：总规范 一般要求和试验方法；
- 第 2 部分：9.52 型射频同轴连接器分规范；
- 第 9 部分：SMC 系列射频同轴连接器分规范；

……

本部分为 GB/T 11313 的第 9 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 15887—1995《SMC 型射频同轴连接器》。

本部分与 GB/T 15887—1995 相比，主要技术变化如下：

- 删除了“型号命名”、“型式综述”、“外形尺寸”和“标志、包装、运输和贮存”(见 GB/T 15887—1995 的 1.3、3.1.4、3.1.5 和第 5 章)；
- 增加了相应的额定值和特性(见 4.2)；
- 增加了“制定详细规范的指南”(见第 5 章)；
- 增加了“SMC 系列连接器的空白详细规范格式”(见 5.7)。

本部分使用重新起草法参考 IEC 60169-9:1978《射频连接器 第 9 部分：外导体内径为 3 mm (0.12 in)、标称阻抗为 50 Ω 、螺纹式连接的射频同轴连接器(SMC 型)》(英文版)(包括修订单 1:1996)编制，与 IEC 60169-9:1978(包括修订单 1:1996)的一致性程度为非等效。

本部分与 IEC 60169-9:1978(包括修订单 1:1996)的主要差别如下：

- 删除了“IEC 型号命名”、“额定值”、“优选的气候类别”、“结构综述”、“外形尺寸”和“类型试验一览表”(见 IEC 60169-9:1978 的第 2、3、4、7、8 和 9 章)；
- IEC 60169-9:1978 的修订单 1:1996 中“10.2 额定值和特性”的反射系数指标太差，本部分进行了提高(见表 6)。

请注意本部分的某些内容可能涉及专利。本部分的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国电子设备用高频电缆及连接器标准化技术委员会(SAC/TC 190)归口。

本部分起草单位：西安富士达科技股份有限公司、中国电子技术标准化研究院。

本部分主要起草人：杨秋莉、武向文、吴正平。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 15887—1995。

射频连接器

第9部分:SMC系列射频同轴 连接器分规范

1 范围

GB/T 11313的本部分规定了2级通用和0级连接器的插合界面尺寸、标准规检测要求、产品的额定值和特性,以及从GB/T 11313.1—2013中选取的适用于SMC系列连接器的所有详细规范的试验一览表和检验要求。

本部分适用于SMC系列射频同轴连接器,它具有螺纹连接机构、标称阻抗为 $50\ \Omega$,用于低功率应用场合,配接各种射频电缆或配接微带。这种连接器使用频率至少达到6 GHz。

本部分给出了制定SMC系列射频同轴连接器的详细规范内容和规则,以及空白详细规范的格式。

本部分给出了当编写一份详细规范时应考虑的推荐性能特性,它包括对于M级和H级评定水平的试验一览表和检验要求。

本部分原始尺寸为英寸,所有未注尺寸的图形结构仅供参考。

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。

GB/T 11313.1—2013 射频连接器 第1部分:总规范 一般要求和试验方法(IEC 61169-1:1998,IDT)

3 插合界面和标准规

3.1 通用连接器(2级)

3.1.1 插针连接器

插针连接器界面见图1。