



中华人民共和国国家标准

GB/T 11313.29—2015

射频连接器 第 29 部分:50 Ω 和 75 Ω 用特性阻抗 为 50 Ω 、具有螺纹、推拉、快锁 或滑轨式机架或面板用小型射频同 轴连接器(1.0/2.3 型)分规范

Radio frequency connectors—Part 29:Sectional specification for miniature radio frequency coaxial connector(type 1.0/2.3)with screw, snap-on, push-pull or quick-lock, slide-in(rack and panel applications) mechanism with characteristic impedance 50 Ω for 50 Ω and 75 Ω applications

(IEC 61169-29: 2005, Radio frequency connectors—Part 29:Sectional specification—Miniature radio frequency coaxial connectors model screw, snap-on, push-pull or quick-lock, slide-in(rack and panel applications)—Characteristic impedance 50 Ω (type 1.0/2.3)—50 Ω and 75 Ω applications, NEQ)

2015-12-31 发布

2016-07-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 插入界面和标准规	1
4 质量评定程序	9
5 制定详细规范的指南	14
附录 A (资料性附录) 型号命名	22

前 言

GB/T 11313《射频连接器》已经或计划发布以下部分：

- 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 3 部分：平衡天线馈线用双插针连接器；
- 第 4 部分：外导体内径为 16 mm(0.63 in)、特性阻抗为 50 Ω 、螺纹连接的射频同轴连接器(7-16 型)；
- 第 5 部分：96 IEC 50-17 及更大电缆用射频同轴连接器分规范；
- 第 6 部分：96 IEC 75-17 及更大电缆用射频同轴连接器分规范；
- 第 7 部分：C 系列射频同轴连接器分规范；
- 第 8 部分：外导体内径为 6.5 mm(0.256 in)、特性阻抗为 50 Ω (75 Ω)、卡口连接的射频同轴连接器(BNC 型)分规范；
- 第 9 部分：SMC 系列射频同轴连接器分规范；
- 第 10 部分：SMB 系列射频同轴连接器分规范；
- 第 11 部分：4.1/9.5 系列射频同轴连接器分规范；
- 第 12 部分：UHF 系列射频同轴连接器分规范；
- 第 13 部分：外导体内径为 5.6 mm (0.22 in)、具有相同插合尺寸的特性阻抗为 75 Ω (1.6/5.6 型)和特性阻抗为 50 Ω (1.8/5.6 型)射频同轴连接器分规范；
- 第 14 部分：外导体内径为 12 mm (0.472 in)、特性阻抗为 75 Ω 、螺纹连接射频同轴连接器(3.5/12 型)分规范；
- 第 15 部分：SMA 系列射频同轴连接器分规范；
- 第 16 部分：外导体内径为 7 mm(0.276 in)、特性阻抗为 50 Ω (75 Ω)、螺纹连接的射频同轴连接器(N 型)分规范；
- 第 17 部分：外导体内径为 6.5 mm (0.256 in)、特性阻抗为 50 Ω 、螺纹连接射频同轴连接器(TNC 型)分规范；
- 第 18 部分：SSMA 系列射频同轴连接器分规范；
- 第 19 部分：SSMB 系列射频同轴连接器分规范；
- 第 20 部分：SSMC 系列射频同轴连接器分规范；
- 第 21 部分：SC-A 系列和 SC-B 系列射频同轴连接器分规范；
- 第 22 部分：BNO 系列射频同轴连接器分规范；
- 第 23 部分：与 3.5 mm 刚性精密同轴电缆配用、外导体内径为 3.5 mm (0.137 8 in)射频同轴连接器分规范；
- 第 24 部分：75 Ω 电缆分配系统用螺纹连接射频同轴连接器(F 型)分规范；
- 第 25 部分：接双内导体屏蔽对称电缆、外导体内径为 13.56 mm(0.534 in)的双孔螺纹式连接器分规范；
- 第 26 部分：TNCA 系列射频同轴连接器分规范；
- 第 27 部分：75 Ω 电缆分配系统用螺纹连接射频同轴连接器(E 型)分规范；
- 第 28 部分：特性阻抗为 75 Ω 、卡锁连接、外导体内径为 5.60 mm (0.220 in)的射频同轴连接器分规范；
- 第 29 部分：50 Ω 和 75 Ω 用特性阻抗为 50 Ω 、具有螺纹、推拉、快锁或滑轨式机架或面板用小

- 型射频同轴连接器(1.0/2.3型)分规范；
- 第 31 部分:外导体内径为 1.0 mm (0.039 in)、特性阻抗为 50 Ω 、螺纹连接的射频同轴连接器(1.0 型)分规范；
 - 第 32 部分:外导体内径为 1.85 mm (0.072 in)、特性阻抗为 50 Ω 、螺纹连接的射频同轴连接器(1.85 型)分规范；
 - 第 33 部分:BMA 系列射频连接器分规范；
 - 第 35 部分:2.92 系列射频同轴连接器分规范；
 - 第 36 部分:特性阻抗为 50 Ω 的搭锁连接微型射频同轴连接器(MCX 型)；
 - 第 37 部分:STWX8 系列射频同轴连接器分规范；
 - 第 38 部分:50 Ω 背板和面板用模块滑入式射频同轴连接器(TMA 型)分规范；
 - 第 39 部分:CQM 系列快速锁紧射频同轴连接器分规范；
 - 第 40 部分:2.4 系列射频同轴连接器分规范；
 - 第 41 部分:CQA 系列快速锁紧射频同轴连接器分规范；
 - 第 42 部分:CQN 系列快速锁紧射频同轴连接器分规范；
 - 第 43 部分:RBMA 系列盲配射频同轴连接器分规范；
 - 第 44 部分:SMP 系列射频同轴连接器分规范；
 - 第 45 部分:SQMA 系列快速锁紧射频同轴连接器分规范；
 - 第 47 部分:Fquick 系列 75 Ω 电缆分配系统用插入式射频同轴连接器分规范；
 - 第 48 部分:BMP 系列盲配射频同轴连接器分规范；
 - 第 49 部分:SMAA 系列射频同轴连接器分规范；
 - 第 101 部分:MMCX 系列射频同轴连接器分规范。

本部分为 GB/T 11313 的第 29 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法参考 IEC 61169-29:2005《射频连接器 第 29 部分:特性阻抗为 50 Ω 、具有螺纹、卡锁、推拉或快锁、滑动连接(机架和面板用-小型射频同轴连接器(1.0/2.3 型)单篇规范》编制,与 IEC 61169-29:2005 的一致性程度为非等效。

本部分与 IEC 61169-29:2005 的主要差别如下:

- IEC 61169-29:2005 的“1 范围”和“2 规范性引用文件”按分规范的格式进行了改编；
- 删除了 IEC 61169-29:2005 的“3 IEC 型号命名”和“连接器说明”；
- IEC 61169-29:2005 的“4 界面尺寸”按分规范的格式进行了分开绘制(见图 1、图 2)；
- IEC 61169-29:2005 的 4.1.1 增加了“3.1.3 连接机构及推荐的安装尺寸”,修改了部分图形(见图 3、表 3)；
- IEC 61169-29:2005 的“4.2 标准规”试验程序按分规范的格式进行了改编(见 3.2)；
- IEC 61169-29:2005 的 4.2.2 图形增加了形位公差(见图 6、图 7)；
- IEC 61169-29:2005 的“5.2 额定值和特性”按分规范格式进行了改编,并对部分额定值进行了完善(见表 8)；
- 增加附录 A 资料性附录“型号命名”；
- 按新的制图和尺寸标注要求对所有图形重新绘制(见图 1、图 2、图 3、图 4、图 5、图 6、图 7)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件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:镇江蓝箭电子有限公司、中国电子技术标准化研究院。

本部分主要起草人:杨蔚、刘庆、吴正平。

射频连接器

第 29 部分:50 Ω 和 75 Ω 用特性阻抗 为 50 Ω 、具有螺纹、推拉、快锁 或滑轨式机架或面板用小型射频同 轴连接器(1.0/2.3 型)分规范

1 范围

GB/T 11313 的本部分适用于 1.0/2.3 型小型射频同轴连接器,它具有螺纹、卡锁、推拉和滑动 4 种类型连接机构,特性阻抗为 50 Ω ,连接柔软和半硬射频电缆,可用于 50 Ω 和 75 Ω 的低功率应用场合。当与 50 Ω 电缆配接时,工作频率可达 10 GHz;与 75 Ω 电缆连接时,工作频率可达 2 GHz。

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 1.0/2.3 型连接器的所有详细规范的试验一览表和检验要求。

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。

本部分给出了制定 1.0/2.3 型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。

本部分原始尺寸为毫米,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,尺寸见表 1。