



中华人民共和国国家标准

GB/T 11313.8—2015

射频连接器 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

Radio-frequency connectors—Part 8:Sectional specification for RF coaxial connectors with inner diameter of outer conductor 6.5 mm (0.256 in) with bayonet lock—Characteristic impedance 50 Ω (75 Ω)(type BNC)

(IEC 61169-8:2007, Radio-frequency connectors—Part 8:Sectional specification—RF coaxial connectors with inner diameter of outer conductor 6.5 mm(0.256 in) with bayonet lock—Characteristic impedance 50 Ω (75 Ω)(type BNC), NEQ)

2015-06-02 发布

2016-02-01 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 插合界面和标准规	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	3
3.2 标准规	5
3.2.1 插针连接器外接触件用标准规	5
3.2.2 插孔接触件用插针标准规	6
3.2.3 外接触件、连接机构和插合界面尺寸用标准规	7
3.3 标准试验连接器-0级	8
3.3.1 插针标准试验连接器	8
3.3.2 插孔标准试验连接器	9
4 质量评定程序	11
4.1 概述	11
4.2 额定值和特性	11
4.3 试验一览表和检验要求	14
4.3.1 交收试验	14
4.3.2 周期试验	14
4.3.3 质量一致性检验	16
4.3.4 鉴定批准及其维持	16
5 制定详细规范的指南	16
5.1 概述	16
5.2 详细规范的识别	16
5.3 元件的识别	16
5.4 性能	17
5.5 标志、定货资料和有关事项	17
5.6 试验、试验条件和严酷度的选择	17
5.7 BNC型连接器的空白详细规范格式	17
附录 A (规范性附录) 特性阻抗为 75 Ω 的通用连接器界面尺寸	22
附录 B (资料性附录) IEC 型号命名	26

前 言

在 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(GB/T 11313.1—2013)；
- 第 2 部分：9.52 型射频同轴连接器分规范(GB/T 11313.2—2007)；
- 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 、螺纹连接射频同轴连接器(7-16 型)(GB/T 11313.4—2007)；
- 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(GB/T 11313.8—2015)；
- 第 9 部分：SMC 系列射频同轴连接器分规范(GB/T 11313.9—2013)；
- 第 10 部分：SMB 系列射频同轴连接器分规范(GB/T 11313.10—2012)；
- 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(GB/T 11313.16—2015)；
- 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(GB/T 11313.18—2013)；
- 第 19 部分：SSMB 系列射频同轴连接器分规范(GB/T 11313.19—2013)；
- 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)(GB/T 11313.24—2013)；
- 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: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 型射频同轴连接器分规范(GB/T 11313.33—2001);
- 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 的搭锁连接微小型射频同轴连接器(MCX 型)(GB/T 11313.36—2006);
- 第 37 部分:STWX8 系列射频同轴连接器分规范(GB/T 11313.37—2015);
- 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(GB/T 11313.101—2015)。

本部分为 GB/T 11313 的第 8 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 61169-8:2007《射频连接器 第 8 部分:分规范 外导体内径为 6.5 mm(0.256 in)、特性阻抗为 50 Ω 、卡口连接的射频同轴连接器(BNC 型)》编制,与 IEC 61169-8:2007 的一致性程度为非等效。

本部分与 IEC 61169-8:2007 的主要差别如下:

- 标题中增加“(75 Ω)”(见标题);
- 对“范围”中的内容进行了调整,并增加了 75 Ω 连接器、原始尺寸等相关内容的说明(见第 1 章,IEC 61169-8:2007 第 1 章);
- 将“IEC 型号命名”放在附录 B,作为资料性附录给出(见附录 B 和 IEC 61169-8:2007 第 4 章);
- 所有的图形均按我国的制图规则重新进行了绘制,并对图形的注重新进行了排序,使图注连续;
- 将图 1~图 5 合并为图 1,并补充对控制产品结构必需的尺寸,删除了个别插合后的没法测量的尺寸(见图 1 和 IEC 61169-8:2007 的图 1~图 5);
- 将图 6~图 7 合并为图 2(见图 2 和 IEC 61169-8:2007 的图 6~图 7);
- 将图 11~图 12 合并为图 6(见图 6 和 IEC 61169-8:2007 的图 11~图 12);
- 将图 13~图 14 合并为图 7(见图 7 和 IEC 61169-8:2007 的图 13~图 14);
- 将插孔中心接触件稳定尺寸插合次数由 1 次改为 3 次(见 3.2.2,IEC 61169-8:2007 第 5.1.2.2 章);
- 删除了“外形尺寸”(见 IEC 61169-8:2007 第 6 章);
- 将 IEC 电缆型号改为我国对应的电缆型号(见表 9,IEC 61169-8:2007 表 9);

- 将气候类别对应的“40/155/21”改为“从表 8 中选取”(见表 9,IEC 61169-8:2007 表 9 中);
- 将高温耐久性对应的“1 000 h,155 ℃”改为“1 000 h”(见表 9,IEC 61169-8:2007 表 9 中);
- 将图 A.1~图 A.4 合并为图 A.1,并省略与图 1 相同的连接机构图形和尺寸(见图 A.1 和 IEC 61169-8:2007 的图 A.1~图 A.4);
- 将图 A.5~图 A.7 合并为图 A.2(见图 A.2 和 IEC 61169-8:2007 的图 A.5~图 A.7)。

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:中国电子技术标准化研究院、中国电子科技集团公司第四十研究所、镇江蓝箭电子有限公司。

本部分主要起草人:吴正平、乔长海、刘庆、武向文、郭燕。

射频连接器 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

1 范围

GB/T 11313 的本部分规定了特性阻抗为 50 Ω 的 2 级通用和 0 级 BNC 型射频同轴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 BNC 型连接器的所有详细规范的试验一览表和检验要求。

本部分还规定了特性阻抗为 75 Ω 的 BNC 型射频同轴连接器界面(见附录 A)。

本部分给出了制定 BNC 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。

本部分适用于 BNC 型射频同轴连接器。BNC 型射频同轴连接器是具有卡口连接机构的快速连接、分离的连接器,应用于低功率场合,配接射频同轴电缆或其他传输线,使用频率达 4 GHz。

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,尺寸见表 1。