

***** 目 錄 Content *****

項 目 Item

內 容 Description

頁 次 Page

1.	文件目录 Content	1
2.	变更履历 Revised history	2
3.	概述 Scope	3
4.	参考文件 Referenced Documents	3
5.	规格要求 Requirement	4~6

	核准 App.	审核 Chk.	制作 Pre.	Issued By:
By			陈振宇	
Date			2019.08.11	

***** Revised history *****

Edition	ECN NO.	Revised Page	Remark
X1	ECN1704040	None	Initial release
A	ECN1908011	None	正式版发行

1. 概述 Scope:

1.1 说明 Content

此份产品规格书是针对由昆山嘉华电子有限公司设计和制和造的 **MCX 连接器** 产品所定义的产品性能和测试方法。

适用产品料号:

7.023P2-***--0BZ

This product specification defines the product performance and the test methods to ensure the performance of the **MCX CONNECTOR**, which is designed and manufactured by Kunshan Jiahua Electronics Co., Ltd.

Parts No. :

7.023P2-***--0BZ

1.2 限制 Qualification

所有的测试和检验必须依照本文件中所要求的规格、方法进行。一旦产品的重要制程发生变更，必须立即进行品质验证和测试。

Tests and inspection shall be performed in accordance with the requirements, tests and methods contained herein. A re-qualification test shall be conducted immediately following all major process changes.

2. 参考文件 Referenced Documents:

EIA-364

MIL-STD-202F

MIL-P-81728A

MIL-T-10727B

JIS C 0040

JIS C 0041

若某些项目被发现本规格书中的内容与以上参考文件要求不一致时，一律依本规格书中的内容为测试依据。

In case of any contradiction between this document and referenced documents, this document will take precedence.

3. 规格要求 Requirements:

3.1 应用条件 Application Condition:

3.1.1 使用环境 Operating Environment:

温度: -40°C to +105°C,相对湿度:25%~85%,此条件下功能不可失效。

Temperature:-40°C to +90°C, Relative Humidity:25%~85%, Without loss of function.

3.1.2 储存环境 Storage Environment:

温度: -55°C to +100°C,相对湿度:95%或更低,此条件下功能不可失效。

Temperature:-55°C to +100°C, Relative Humidity: 95% or Less, Without loss of function.

3.1.3 额定值 Ratings:

A. 特性阻抗 Nominal characteristic impedance:50Ω

C. 频率范围 Frequency:DC0.1~3GHz

D. VSWR: 1.25Max.(DC0.1~3GHz)

3.2 绿色环保要求 Health, Safety and Environment

此产品中所有涉及环保有关的有害物质管控标准请参考嘉华系统文件:**JH-GP-213**

Hazardous substances (Environment related to be controlled substances) contained in this product should comply with the regulations specified by FAF's **JH-GP-213**.

3.3 测试说明 Test Description

此产品性能须满足本文件 4 节中的各项规格要求。除非有特别申明，所有的测试和量测必须在以下条件中进行:

The product is designed to meet the requirements specified in section 4. Unless otherwise specified, all tests and measurements are to be performed under the following conditions:

温度 Temperature: 15~35°C

相对湿度 Humidity: 45% ~ 75%

4.测试规范和方法 Test Requirements and Methods

Table I: 性能要求 Performance Requirements

4.1 外观 Appearance

项目 Items	规格要求 Requirements	测试方法 Test Methods
4.1 产品外观 Product Appearance	所有零件必须组装完好, 不能出现毛边, 变形, 刮伤, 以及任何外观破坏等异常; All components shall be properly assembled and free of burrs, warps, scratches, broken chips, and other abnormalities	依照相应的文件和规格书进行外观, 功能, 及尺寸的检验量测。 Visual, functional, and dimensional inspection complies with applicable specification and document.

4.2 电气性能 Electrical Performance :

4.2.1 低功率接触阻抗 Low Level Contact Resistance	中心导体: 3mΩ Max. 外导体: 2.5mΩ Max.	将板端产品焊接在测试板上并与线端配合起来, 然后按照图 1 所示使用四线法测量接触阻抗, 使用低功率条件需符合测试标准 MIL-STD-202G, Method 307。 Solder the receptacle connector to the test board and mate the plug connector together, then, measure the contact resistance as shown in Fig-1 by the four terminal method. Apply the low level condition in accordance with MIL-STD-202G, Method 307.
4.2.2 绝缘阻抗 Insulation Resistance	1000MΩ Min.	配合好板端与线端产品, 并在中心导体和外导体之间施加 DC100V 电压, 需符合测试标准 MIL-STD-202G, Method 302。 Mate the plug and receptacle connector together, and then apply DC 100V between the inner contact and the ground contact in accordance with MIL-STD-202G, Method 302.
4.2.3 插损 Insertion loss	0.1~3GHz: 0.15Db Max	所示使用网络分析仪测量 VSWR。 周波数: 100M~3GHz。 Measure the VSWR by the analyzer. Frequency: 100M~3GHz.
4.2.3 耐电压 Dielectric Withstanding Voltage	加电压期间漏电流不超过 0.5mA. 同时不能产生电弧以及而产生的短路和破坏产品的绝缘性能。 No evidence of breakdown or flash burn. No burn caused by short circuit. No insulation destruction. Current leakage: 0.50 mA Max.	配合好板端与线端产品, 并在中心导体和外导体之间施加 AC 750V 电压持续 1 分钟, 需符合测试标准 MIL-STD-202G, Method 301。 Mate the plug and receptacle connector together, and then apply AC 200V between the inner contact and the ground contact for a minute in

		accordance with MIL-STD-202G, Method 301.
.2.4 电压驻波比 VSWR	0.1~3GHz: 1.25 Max.	所示使用网络分析仪测量 VSWR。 周波数: 100M~3GHz。 Measure the VSWR by the analyzer. Frequency: 100M~3GHz.
4.3 机械性能 Mechanical Performance :		
4.3.1 插入力 Mating force	25N Max.	将板端产品焊接在测试板上并与线端配合起来, 以 25±3mm/min 的速度使用插拔力机平行于配合方向测量插入力。 Solder the receptacle connector to the test board and mate the plug connector together, then, measure the mating force at speed of 25±3mm/min in parallel with the mating axis by the push-pull machine.
4.3.2 拔出力 Un-mating force	8N Min	将板端产品焊接在测试板上并与线端配合起来, 以 25±3mm/min 的速度使用插拔力机平行于配合方向测量拔去力。 Solder the receptacle connector to the test board and mate the plug connector together, then, measure the un-mating force at speed of 25±3mm/min in parallel with the mating axis by the push-pull machine.

插拔力检验报告

嘉华电子

BY-JY. 4. 21-202

客户编码		产品型号	MCX-KE-11	客户料号	7. 023P2-008-0BZ	订单号	
检验标准	GB/2828. 1-2012	合格质量水平 (AQL)	尺寸: 1. 0	生产批号		出货单号	
检验数量	12PCS	合格数量	12PCS	抽样数量	12PCS	不合格数量	0PCS
	标准	检验结果数据				单项结论	
		25N \geq 插入力 \geq 7. 8N		分离力 (8N-20N)			
	1	20. 4N	18. 5N		合格		
	2	19. 8N	17. 9N		合格		
	3	21N	18. 9N		合格		
	4	18. 8N	16. 9N		合格		
	5	21. 5N	19. 2N		合格		
	6	19. 3N	17. 6N		合格		
	7	19. 5N	17. 8N		合格		
	8	20. 7N	18. 4N		合格		
	9	21. 3N	19. 1N		合格		
	10	18. 4N	16. 7N		合格		
	11	19. 7N	17. 9N		合格		
	12	20. 6N	18. 4N		合格		
检验员	王三宜	判定	章秀美	批准	丁国胜		
审核	方祁孙	日期	2020. 4. 21				