	产品名称 Part Name	客户编码 Customer P/N	版本 Version	发布日期 Issue Date
	RG142 M17/RG 系列射频同轴电缆 RG142 M17/RG Series RF Traxial Cable	-	V1.0	-




版权所有 侵权必究

All rights reserved

	产品名称 Part Name	客户编码 Customer P/N	版本 Version	发布日期 Issue Date
	RG142 M17/RG 系列射频同轴电缆 RG142 M17/RG Series RF Traxial Cable	-	V1.0	-

目录 Contents

1 产品结构和描述 Overall Structure and Description	1
2 电气性能 Electrical Characteristics	1
3 物理和机械性能 Mechanical and Physical Characteristics	3
4 防火要求 Fire Protection Requirements	3
5 应用环境 Application environment	3
6 禁用和限制物质 Banned and Restricted Substances	4
7 包装 Packages	4
8 参考文件 References	4
9 适用的产品编码和描述 Applicable P/N and description	4
10 修订履历 Revision History	4

	产品名称 Part Name	客户编码 Customer P/N	版本 Version	发布日期 Issue Date
	RG142 M17/RG 系列射频同轴电缆 RG142 M17/RG Series RF Traxial Cable	-	V1.0	-

1 产品结构和描述 Overall Structure and Description

产品轮廓图 Outline Drawing



- 1.内导体 Inner Conductor
- 2.绝缘体 Insulation
- 3.外导体 Outer conductor
- 4.护套 Jacket

结构和描述 Structure and Description


序号 NO.	部件 Construction	材料 Material	描述 Description
1	内导体	镀银铜包钢线	直径 Diameter: 0.92 ±0.01mm
	Inner Conductor	Silver-plated Copper Clad Steel Wire	
2	绝缘体	实心聚四氟乙烯	直径 Diameter: 3.00±0.05 mm 平均厚度 Average Thickness:1.04mm 同心度 concentricity : ≥90%
	Insulation	Solid Extruded PTFE	
3	内屏蔽	镀银铜线编织	直径 Diameter: 3.52 mm, nominal 内编织覆盖率:Inner Braid Coverage: 94.8% nominal
	Inner Shielding	Silver-plated Copper Braid	
4	外屏蔽	镀银铜线编织	直径 Diameter:3.95mm, nominal 外编织覆盖率:Outer Braid Coverage: 93.1%, nominal
	Outer Shielding	Silver-plated Copper Braid	
5	护套	聚全氟乙丙烯	直径 Diameter: 4.95±0.10mm 平均厚度 Average Thickness: 0.45 mm
	Jacket	FEP	
6	重量 Weight	64.4g/m nominal, 83.2g/m maximum	
7	印字	KINGSIGNAL RG142 MMDDYY-TTTT-N *****M CE	
	Marking	备注 Notes: N 代表员工编号 N represents stuff number.	

2 电气性能 Electrical Characteristics

序号 NO.	项目 Item	限值 Vaule
--------	---------	----------

	产品名称 Part Name	客户编码 Customer P/N	版本 Version	发布日期 Issue Date
	RG142 M17/RG 系列射频同轴电缆 RG142 M17/RG Series RF Traxial Cable	-	V1.0	-

1	额定电压 (V DC)	1000		
	Rated Voltage (V DC)			
2	内导体直流电阻(Ω/km@20°C)	≤65		
	Inner Conductor DC Resistance (Ω/km@20°C)			
3	外导体直流电阻(Ω/km@20°C)	≤9		
	Outer Conductor DC Resistance (Ω/km@20°C)			
4	电容 (参考) (pF/m @1kHz)	95 pF/m nominal		
	Capacitance (refer) (pF/m @1kHz)			
5	绝缘电阻 (MΩ/km@20 °C)	≥1000		
	Insulation Resistivity (MΩ/km@20 °C)			
6	介质耐压(60s, V DC)	5500		
	Dielectric Strength (60s, V DC)			
7	特性阻抗 (Ω)	50±2		
	Characteristic Impedance (Ω)			
8	屏蔽效能 (dB)	≥70dB @10~1000 MHz		
	Shielding Effectiveness (dB)			
9	电感 (参考) (uH/m)	-		
	Inductance (refer) (uH/m)			
10	海平面 20°C 下衰减和 40°C 环境温度下的平均功率 Attenuation @ 20°C and sea level mean power rating @ 40°C (104°F) ambient temperature.			
	频率 Frequency (MHz)	典型衰减 Attenuation Typical (dB/m)	最大衰减 Attenuation Maximum (dB/m)	功率 Power (W)
	10	0.036	0.043	-
	50	0.085	0.098	3500
	100	0.124	0.144	2400
	200	0.177	0.212	1450
	400	0.259	0.304	1100
	700	0.350	0.420	770
	900	0.403	0.463	680
	1000	0.429	0.501	650
	2000	0.632	0.758	440
	3000	0.793	0.960	330
	4000	0.938	1.125	260
	5000	1.068	1.281	250
	6000	1.195	1.434	230
	8000	1.416	1.895	180
	12400	1.860	2.420	120

	产品名称 Part Name	客户编码 Customer P/N	版本 Version	发布日期 Issue Date
	RG142 M17/RG 系列射频同轴电缆 RG142 M17/RG Series RF Traxial Cable	-	V1.0	-

11	回波损耗 Return Loss	
	频率 Frequency(MHz)	回波损耗 Return Loss(dB)
	1-50	≥25.5
	50-100	≥23.8
	100-400	≥23.1
	400-1000	≥22
1000-12400	≥20	
12	传输速率 Velocity	69.5%, nominal
13	相位差 Phase difference	-
14	延时 Delay	4.7 ns/m
15	截止频率 Cut-Off Frequency	34GHz

3 物理和机械性能 Mechanical and Physical Characteristics

序号 NO.	项目 Item	限值 Vaule
1	最小弯曲半径,重复弯曲半径 Min. Bend Radius, Repeated Bend Radius	25mm, 50mm
2	内导体抗拉强度 Inner Conductor Tensile Strength	≥530MPa
3	内导体断裂伸长率 Inner Conductor Elongation at Break	≥1%

4 防火要求 Fire Protection Requirements

序号 NO.	性能参数 Parameter	限值 Vaule
1	阻燃 Flame Retardant	IEC 60332-3-24 VW-1 (绝缘和护套 Insulating & Sheath)

5 应用环境 Application environment

序号 NO.	性能参数 Parameter	限值 Vaule
1	安装温度 Installation Temperature	-20°C ~ +50°C
2	储存温度 Storage Temperature	0°C ~ +40°C
3	工作温度 Operating Temperature	-55°C ~ +200°C

	产品名称 Part Name	客户编码 Customer P/N	版本 Version	发布日期 Issue Date
	RG142 M17/RG 系列射频同轴电缆 RG142 M17/RG Series RF Traxial Cable	-	V1.0	-

4	储存湿度	0~80% RH
	Storage Humidity	
5	应用	通信基站天线系统、电子对抗、军用导航、雷达、航空等Telecommunications antenna system, electronic countermeasures, Military navigation, radar, aviation etc.
	Application	

6 禁用和限制物质 Banned and Restricted Substances

2011/65/EU (EU)&2015/863	Compliant
REACH	Compliant

7 包装 Packages

胶盘+纸箱包装,305 米/盘 plastic spool + carton box,305m/spool.

8 参考文件 References

IEC 61196-8

YD/T 2651-2013

9 适用的产品编码和描述 Applicable P/N and description

KS 编码 KS P/N	客户编码 Customer P/N	产品描述 Description
41010600064	-	50, 0.92±0.02SCCS, 3.00±0.05PTFE, 3.95, 4.95±0.10 棕色 FEP
41010600067	-	50, 0.92±0.02SCCS, 3.00±0.05PTFE, 3.95, 4.95±0.10 白色 FEP

10 修订履历 Revision History

版本 Version	修订内容 Description	制订 Prepared By	审核 Checked By	批准 Approved By
1.0	新制订 New released	雷灼营 Zhuoying.Lei	/	周炜 Wei.Zhou
		2021/12/14	/	2021/12/14