

J599 III系列高低频混装连接器

产品简介



- 符合GJB599B(MIL-DTL-38999M) III系列标准
- 三头螺纹快速连接，并带有防松结构
- 五键圆周识别定位，可实现盲插和防错插
- 外壳体可选用不同材料及镀层以适应不同环境要求
- 具有电磁屏蔽功能
- 体积小，重量轻，接触偶密度高
- 产品用于较强振动、淋雨、风砂和潮湿等复杂环境
- 可实现功率、高速、高频、光接触件混装
- 可实现微波信号、高速数据、光纤和电源控制信号的集成连接

主要技术指标

机械性能

- **机械寿命:**
500次循环插拔
- **冲击:**
3ms半正弦波 加速度峰值300g
- **振动:**
正弦: 60g
随机(高温), 功率谱密度 $1g^2/Hz$, 总均方根值44.1g
随机(常温), 功率谱密度 $5g^2/Hz$, 总均方根值49.5g

环境性能

- **温度范围:**
K、F类: $-65^{\circ}C \sim +200^{\circ}C$, W、MW类: $-65^{\circ}C \sim +175^{\circ}C$
- **密封:**
插配连接器符合MIL-DTL-38999M低气压浸渍的要求
- **盐雾:**
K类: 1000h F类: 48h
W类: 500h MW类: 500h (酸性大气)
- **湿热:**
按MIL-DTL-38999M: 24小时10循环
- **耐液:**
耐多种燃料, 冷却剂, 溶剂

电气性能

- **耐压:** V
- | 工作条件 | 海平面 | 21000米高度 |
|------|------|----------|
| M | 1300 | 800 |
| N | 1000 | 600 |
| I | 1800 | 1000 |
| II | 2300 | 1000 |
- **绝缘电阻:** $\geq 5000M\Omega$ (500V DC)
 - **壳体导电性:**
K类: $10m\Omega$ F类: $1m\Omega$ W类、MW类: $2.5m\Omega$
 - **电磁干扰屏蔽:**
100MHz~1GHz时, 最小衰减85dB (F类、W类、MW类)
1GHz~10GHz时, 最小衰减65dB (F类)、50dB (W类、MW类)
 - **功率接触件接触电阻及额定电流:**

接触件规格	工作直径 mm	接触电阻 mΩ	额定电流 A
22D	$\Phi 0.76$	≤ 12	5
20#	$\Phi 1.00$	≤ 5	7.5
16#	$\Phi 1.60$	≤ 2.5	13
12#	$\Phi 2.40$	≤ 1.5	23
10#	$\Phi 3.15$	≤ 1.0	40

• 屏蔽接触件

低电平接触电阻（仅适用于内接触件）：

接触件规格	初始值 (mΩ)	试验后 (mΩ)
16#	170	204
12#	55	66

接触电阻（试验电流和压降）：

接触件规格	接触件	试验电流 (A)	电压降 max (mV)			
			25℃		175℃	200℃
			正常条件	试验后		
16#	内接触件	1	170	204	290	—
	外接触件	12	150	180	255	—
12#	内接触件	1	170	204	—	290
	外接触件	12	150	180	—	255

耐电压（内外接触件之间）：750V有效值（海平面）；250V有效值（15240m）

• 12#同轴接触件

标称阻抗：50 Ω

低电平接触电阻（仅适用于内接触件）：初始值55m Ω，试验后66m Ω

耐电压：（内外接触件之间）1000V有效值（海平面）；250V有效值（15240m）

接触电阻（试验电流和压降）：

接触件	试验电流 (A)	电压降 (mV) max		
		25℃		200℃
		正常条件	试验后	
内接触件	1	55	66	94
外接触件	12	75	90	128

电压驻波比：500MHz~3GHz范围内，下列三种条件下，电压驻波比不应超过1.2+0.04F（F单位为GHz）：

(1) 插针、插孔接触件完全插入

(2) 插针、插孔接触件插入1.27±0.13mm

(3) 插针、插孔接触件插入2.54±0.13mm

插入损耗：dBmax=0.11√f（f单位为GHz），按MIL-C-39012测量时，插入损耗≤0.2dB

• 8#双同轴接触件

低电平接触电阻（仅适用于中心接触件和中间接触件）：初始值55m Ω，试验后66m Ω

额定工作电压：500V有效值（海平面）；125V有效值（21336m）

工作频率范围：0~20MHz

接触电阻（试验电流和压降）：

接触件	试验电流 (A)	电压降 (mV) max		
		25℃		200℃
		正常条件	试验后	
中心接触件	1	55	66	94
中间接触件	1	55	66	94
外接触件	12	75	90	128

耐电压：V

接触件	高度	耐电压
中心至中层	海平面	1000
中层至外层		500

• 8#差分接触件

耐电压（正常条件）：

中心导体到外导体：500V AC

中心导体之间：1000V AC

接触电阻（仅中心导体）：≤15m Ω

绝缘电阻（中心接触件之间）：≥1000M Ω

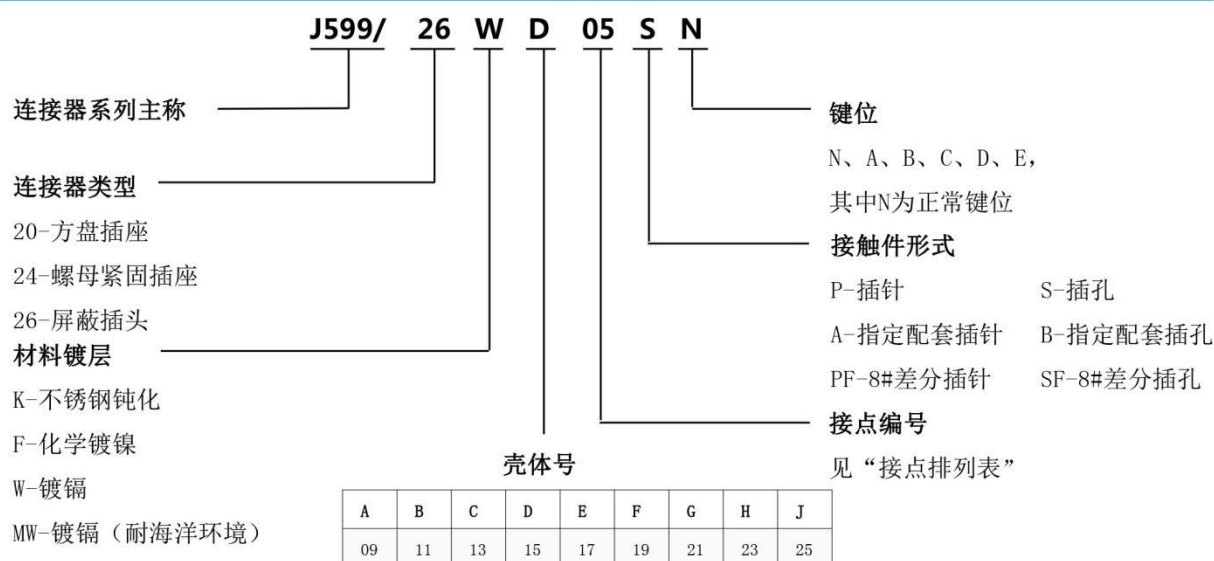
接触件额定电流（中心接触件）：1A

传输速率：1.625Gbps

高频接触件种类

接触件规格	国军标型号	国外型号	适配导线	
			国内导线	国外导线
16#屏蔽插针	J1216/76-424	M39029/76-424	SFF-50-1.5-1	M17/113-RG316
16#屏蔽插孔	J1216/77-428	M39029/77-428	SFF-75-1.5-1	
12#屏蔽插针	J1216/28-211	M39029/28-211	SFF-50-1.5-1	M17/113-RG316
	J1216/28-412	M39029/28-412		M17/113-RG316D
12#屏蔽插孔	J1216/75-416	M39029/75-416	SFF-50-1.5-1	M17/113-RG316
	J1216/75-422	M39029/75-422		M17/113-RG316D
12#同轴插针	J1216/102-558	M39029/102-558	SFF-50-1.5-1	M17/113-RG316
12#同轴插孔	J1216/103-559	M39029/103-559	SFF-75-1.5-1	
8#双同轴屏蔽插针	J1216/90-529	M39029/90-529	SFF-78-1-51	M17/176-00002
8#双同轴屏蔽插孔	J1216/91-530	M39029/91-530		
8#差分2芯插针100Ω	CF81/211-01	--	--	HDP700001070
8#差分2芯插孔100Ω	CF82/211-01	--	--	
8#差分4芯插针100Ω	CF81/411-01	--	--	CEC-RWC-18664 ABS1503KD24
8#差分4芯插孔100Ω	CF82/411-01	--	--	

型号命名



注：需要指定接触件时，需将P或S更改为A或B，并在产品型号后备注接触件型号数量，产品标记不含备注内容。

型号标记示例

J599/26WD05SN：J599系列屏蔽插头，材料镀层为镀锡，D号壳体，05号接点，接触件为插孔，N键位。

J599/26WD05BN（6-J1216/77-428）：J599系列屏蔽插头，材料镀层为镀锡，D号壳体，05号接点，接触件为6个16#屏蔽插孔，N键位。

接点排列表（装针绝缘体插入面视图）

