

T 系列 高性能半柔替代柔性电缆

05

T 系列高性能半柔替代柔性电缆

该电缆采用固态 PTFE 介质，国际领先的镀银铜带螺旋绕包结构作为外导体，采用镀银铜丝编织作为外屏蔽，FEP 外护套。

相对传统的半柔电缆来说性能更加的优越，具有一定的稳相功能，且频率不再限制于低频，而可以广泛用于中、高频。相对传统柔性电缆来说更加耐用，使用寿命增加，性价比更高。

相较于传统半柔和半钢线，设计及安装都更灵活。且采用标准化的电缆结构尺寸，适配各种半钢与半柔电缆的连接器。

知名品牌射频电缆对比表

泰莱微波型号	替代国外型号	品牌和公司
T1	TFLEX-405	TIMES
	MULTIFLEX86	H+S
	MULTIBEND86	HABIA
	SS405	HARBOUR
T2	TFLEX402	TIMES
	MULTIFLEX141	H+S
	MULTIBEND141	HABIA
	SS402	HARBOUR

典型应用

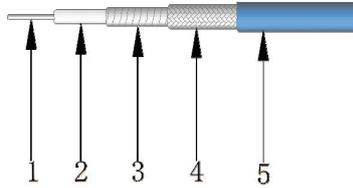
测试电缆
相控阵雷达
航天系统、舰船
装备自动化
大功率使用环境

产品特点

最高工作频率至 67GHZ
优良的屏蔽性能
优良的耐腐蚀性能
良好的机械稳定性能
高性价比



05

T 系列
高性能半柔替代柔性电缆

1. 中心导——体镀银铜
2. 绝缘层——PTFE
3. 外导体——镀银铜
4. 外屏蔽层——镀银铜
5. FEP 护套——FEP

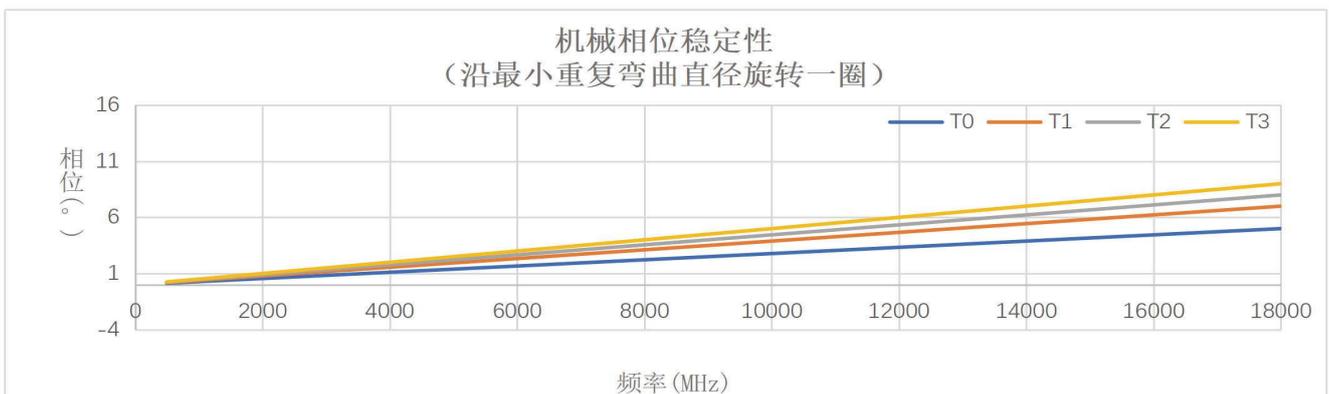
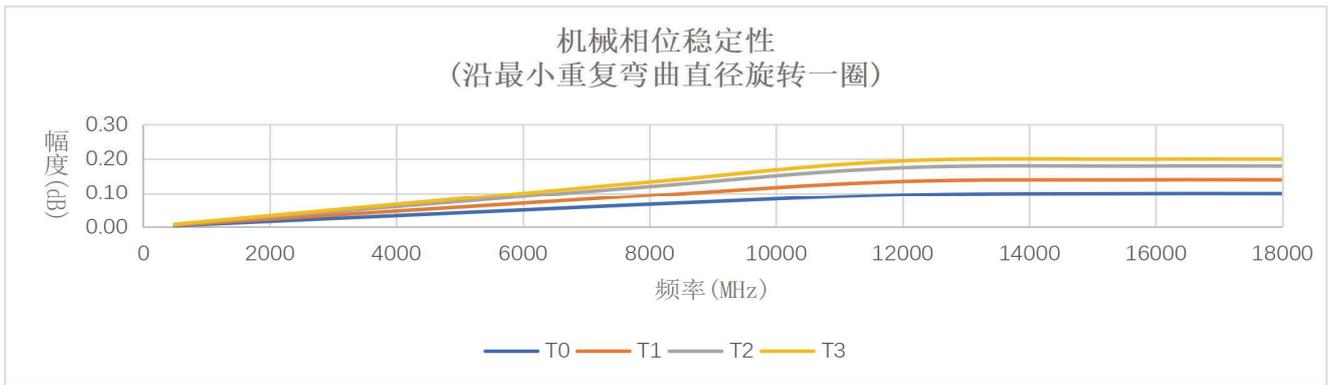
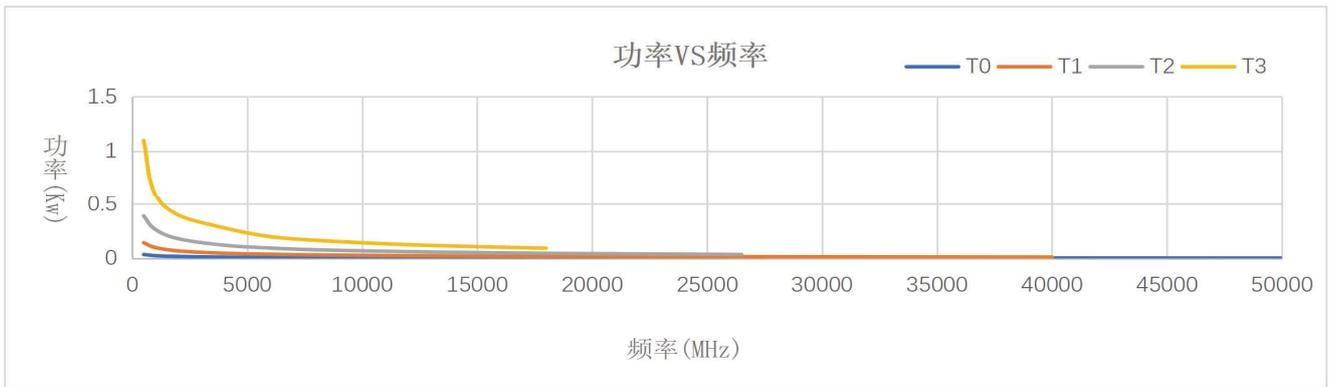
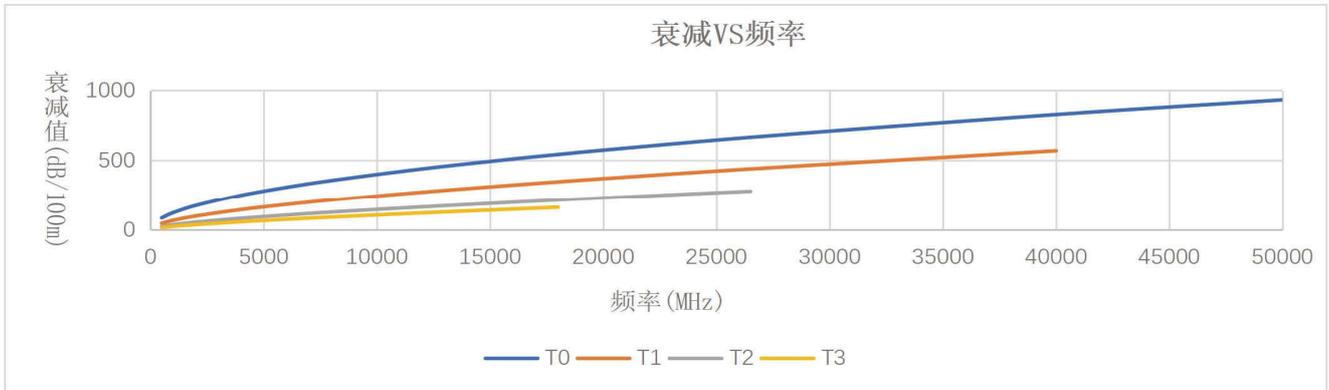
► 电缆规格

型号	T0		T1		T2		T3	
机械结构指标								
内导体	0.29		0.51		0.91		1.65	
绝缘层	0.92		1.60		3.00		5.25	
内屏蔽层	1.08		1.79		3.20		5.57	
外屏蔽层	1.28		2.16		3.60		6.08	
护套	1.65		2.80		4.00		6.50	
电气性能指标								
阻抗(Ω)	50		50		50		50	
传输速率(%)	70		70		70		70	
屏蔽效率 (dB)	< -90		< -90		< -90		< -90	
时延 (ns/m)	4.76		4.76		4.76		4.76	
电容 (pF/m)	98.3		99.2		95.1		98.0	
截止频率(GHz)	110		63		34		19	
耐压(V,DC)	450		800		1500		2600	
静态弯曲半径 (mm)	8		14		20		33	
动态弯曲半径 (mm)	15		28		40		65	
工作温度 ($^{\circ}\text{C}$)	-55~150		-55~150		-55~150		-55~150	
衰减 (+25 $^{\circ}\text{C}$ 室温) 与平均功率 (+40 $^{\circ}\text{C}$, 标准大气压, 驻波 1: 1)								
频率 (MHz)	dB/100m	KW	dB/100m	KW	dB/100m	KW	dB/100m	KW
500	87.41	0.036	48.19	0.144	26.17	0.390	17.37	0.888
1000	124.00	0.025	69.30	0.100	38.17	0.267	25.72	0.600
2000	176.15	0.018	100.31	0.069	56.28	0.181	38.69	0.399
4000	250.67	0.012	146.47	0.047	84.20	0.121	59.32	0.260
6000	308.48	0.010	183.73	0.038	107.46	0.095	76.99	0.200
8000	357.63	0.009	216.06	0.032	128.31	0.080	93.12	0.166
12000	440.95	0.007	273.66	0.025	165.81	0.062	122.72	0.126
16000	512.02	0.006	324.44	0.021	199.91	0.051	150.14	0.103
18000	544.46	0.006	348.17	0.020	216.09	0.047	163.30	0.094
20000	575.28	0.005	371.05	0.019	231.81	0.044		
26500	666.83	0.005	440.80	0.016	280.53	0.036		
40000	829.20	0.004	570.87	0.012				
50000	934.11	0.003						
K1	3.8791178		2.0669291		1.0824		0.688976	
K2	0.0013343		0.003937		0.003937		0.003937	

T 系列 高性能半柔替代柔性电缆

05

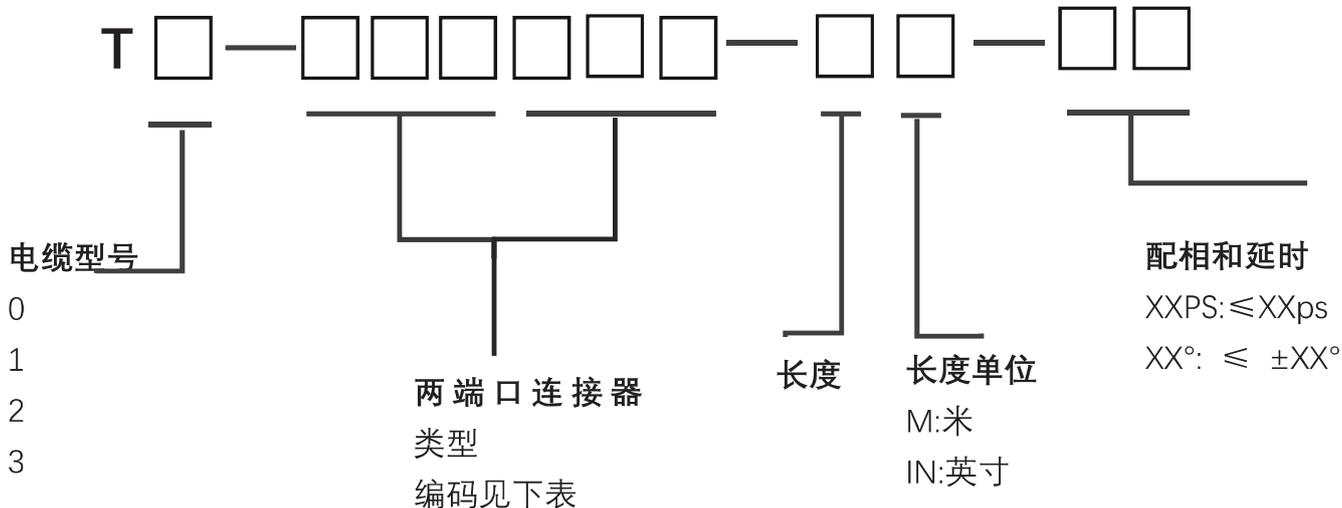
► 测试数据



05

T 系列 高性能半柔替代柔性电缆

▶ 组件选型信息



▶ 连接器选型参考

连接器代码	连接器类型	工作频率	T0	T1	T2	T3	驻波 (最大)
2.4M	2.4mm Male	DC-40GHz	●				1.35
2.92M	2.92mm Male	DC-40GHz	●	●			1.30
2.92F	2.92mm Female	DC-40GHz	●	●			1.30
SSMAM	SSMA Male	DC-40GHz		●			1.30
3.5	3.5mm Male	DC-27GHz			●		1.30
SMAM	SMA Male	DC-27GHz		●	●	●	1.25
SMAWM	SMA Male Right Angle	DC-18GHz		●	●		1.25
SMAF	SMA Female	DC-27GHz		●		●	1.25
NM	N Male	DC-18GHz		●	●	●	1.25
NF	N Female	DC-18GHz		●	●	●	1.25
TNCM	TNC Male	DC-12GHz		●			1.25
SMPF	SMP Female	DC-40GHz		●			1.25
SSMPF	SSMP Female	DC-40GHz		●			1.25