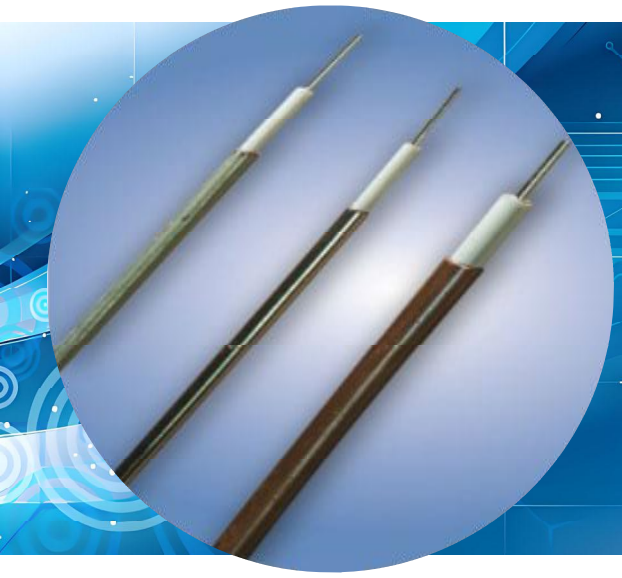
GL 系列
低损半刚射频同轴电缆 10



GL 系列低损半刚射频同轴电缆

该电缆具有低损耗，重量轻，耐功率高，极佳的温度相位的特点。

中心导体采用镀银铜，介质采用先进的低密度 PTFE 绕包介质取代传统的实芯固 PTFE 介质，外导体采用无缝紫铜管，并使用与标准半刚性电缆相同的连接器。

主要应用于测试测量，系统互联和仪器仪表上。

典型应用

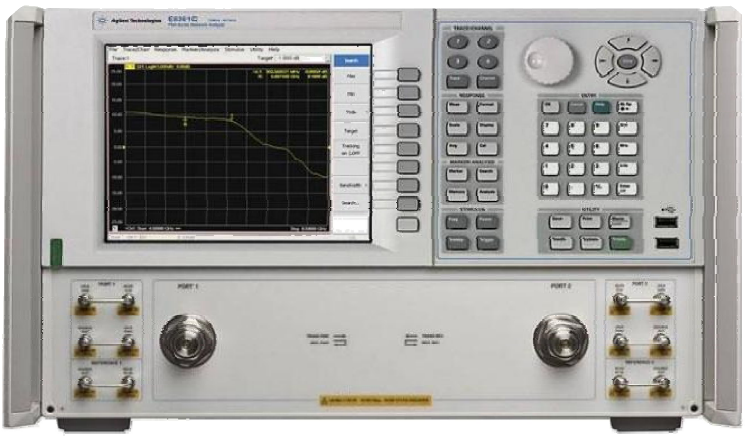
航天航空
板对板之间互联
仪器、仪表、板卡之间互联
机载雷达
馈电网络

产品特点

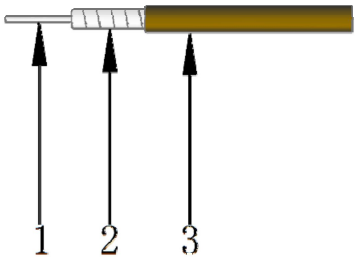
超低损耗
重量轻
耐高功率
耐高温
良好的温度相位稳定性

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
GL2	CLL50086	TIMES
	UT-085-LL	MCC
GL3	CLL50141	TIMES
	UT-141-LL	MCC



GL 系列
低损半刚射频同轴电缆 10

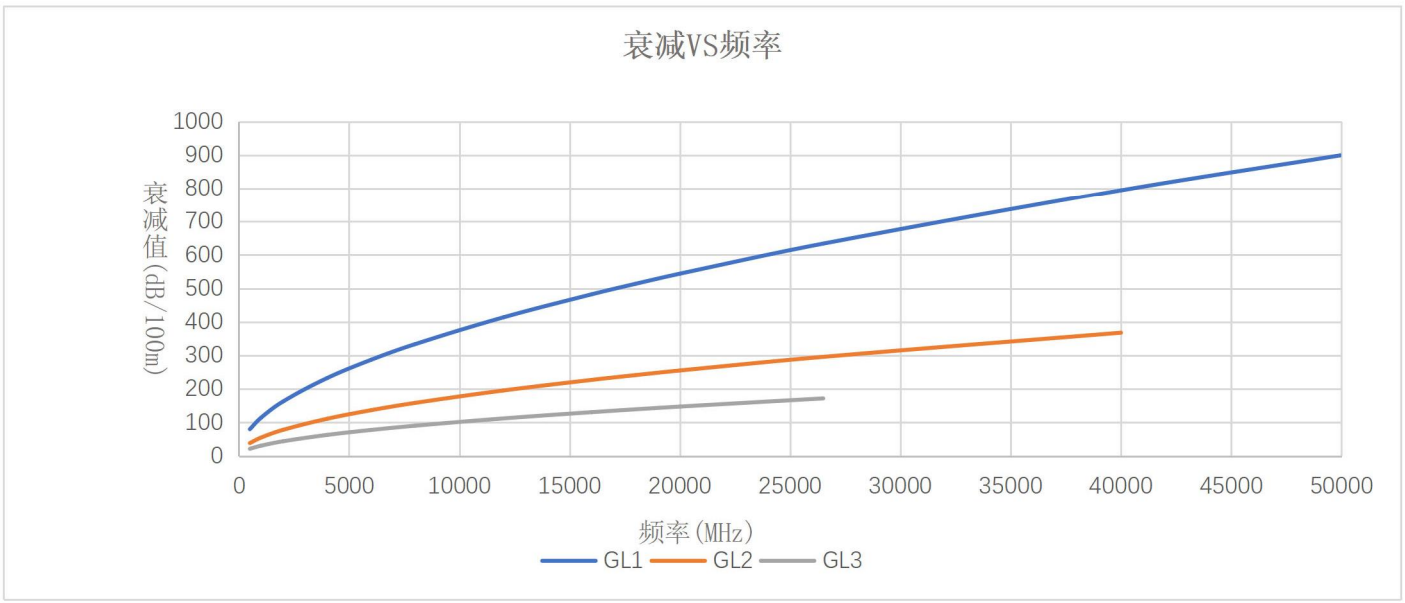


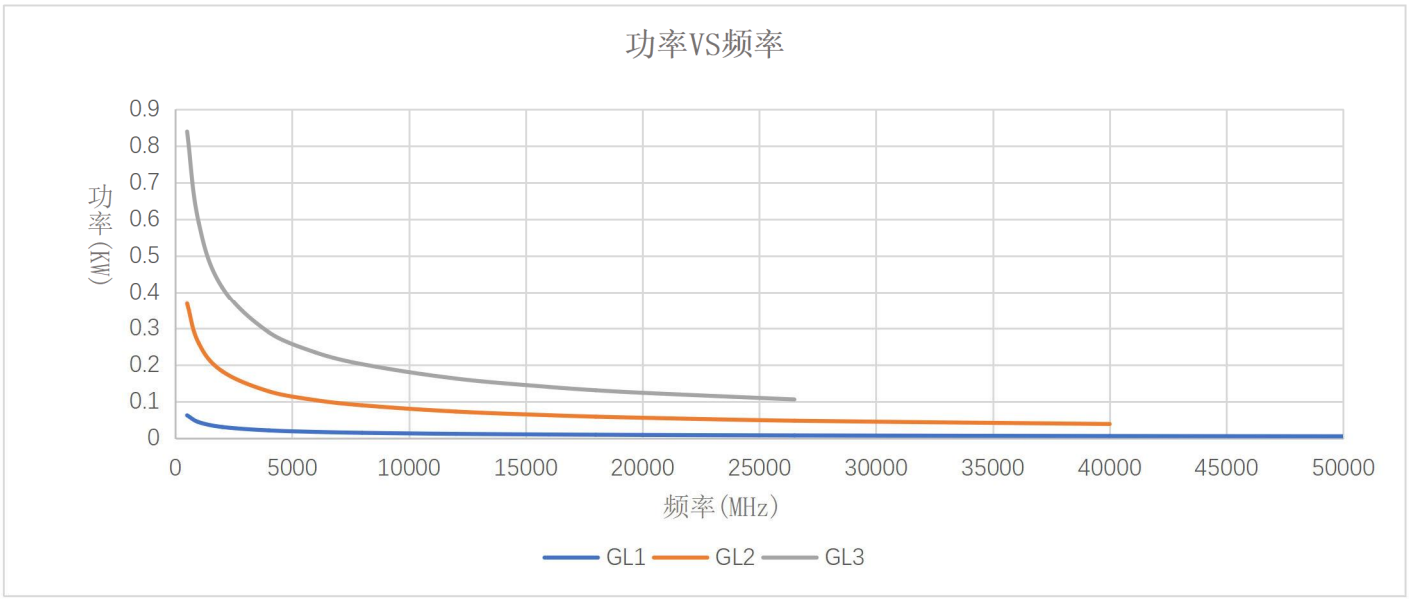
1- 中心导体——镀银铜
2- 绝缘层——LD PTFE
3- 外导体——铜镀锡或三元合金

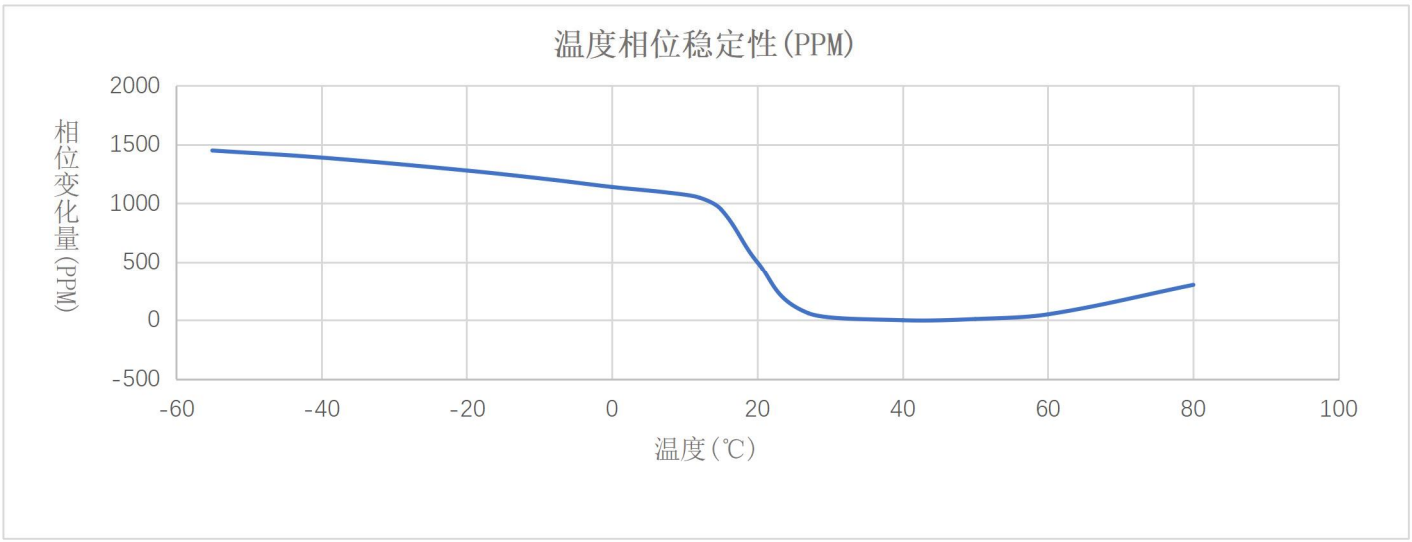
▶电缆规格

型号	GL1		GL2		GL3	
机械结构指标						
内导体	0.31		0.56		0.99	
绝缘层	0.94		1.68		3.00	
外导体	1.19		2.18		3.58	
电气性能指标						
阻抗(Ω)	50		50		50	
传输速率(%)	76		76		76	
屏蔽效率（dB)	< 165		< -165		< -165	
时延（ns/m)	4.38		4.38		4.38	
电容（pF/m)	86.8		87.6		86.8	
截止频率(GHz)	116		65		36	
耐压(V,DC)	250		450		800	
弯曲半径（mm)	4		7		13	
工作温度（℃)	-55~250		-55~250		-55~250	
衰减（+25℃室温）与平均功率（+40℃，标准大气压，驻波 1：1)						
频率（MHz)	dB/100m	KW	dB/100m	KW	dB/100m	KW
500	80.28	0.063	38.80	0.368	21.78	0.839
1000	114.17	0.044	55.04	0.259	30.98	0.590
2000	162.72	0.031	78.19	0.183	44.16	0.414
4000	232.65	0.022	111.27	0.128	63.14	0.289
6000	287.31	0.018	136.93	0.104	77.98	0.234
8000	334.06	0.015	158.74	0.090	90.68	0.201
12000	413.89	0.012	195.72	0.073	112.36	0.163
16000	482.53	0.010	227.26	0.063	131.01	0.140
18000	514.02	0.010	241.65	0.059	139.56	0.131
20000	544.04	0.009	255.33	0.056	147.72	0.124
26500	633.73	0.008	295.96	0.048	172.09	0.106
40000	794.63	0.006	368.00	0.039		
50000	899.79	0.006				
K1	3.5422442		1.72200		0.96104	
K2	0.0021545		0.00059		0.0005904	

►测试数据

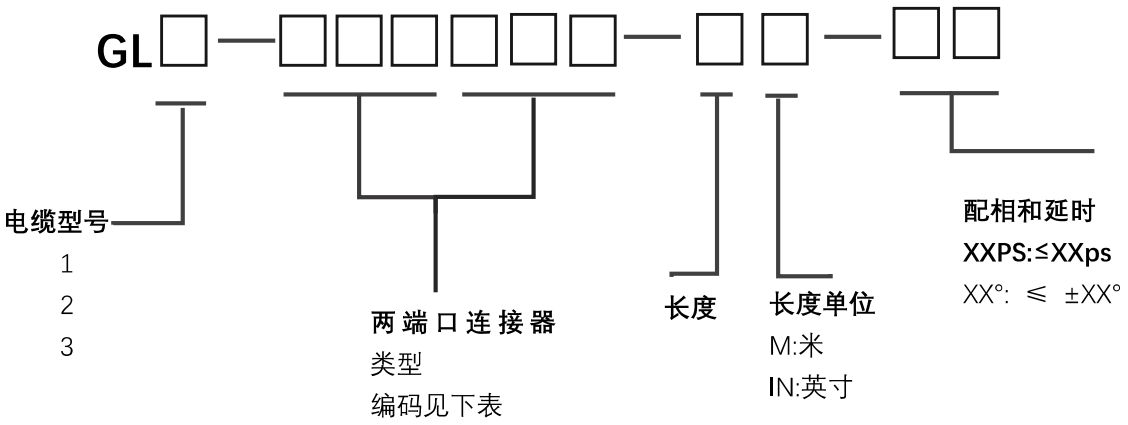

衰减VS频率
衰减值(dB/100m)
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0
5000
10000
15000
20000
25000
30000
35000
40000
45000
50000
频率(MHz)
GL1
GL2
GL3


功率VS频率
功率(KW)
0.9
0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0
0
5000
10000
15000
20000
25000
30000
35000
40000
45000
50000
频率(MHz)
GL1
GL2
GL3


温度相位稳定性(PPM)
相位变化量(PPM)
2000
1500
1000
500
0
-500
-60
-40
-20
0
20
40
60
80
100
温度(℃)

GL 系列
低损半刚射频同轴电缆 10

►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	GL1	GL2	GL3	驻波 (最大)
1.0M	1.0mm Male	DC-110GHz	●			1.50
1.0F	1.0mm Female	DC-110GHz	●			1.50
1.85M	1.85mm Male	DC-67GHz	●	●		1.30
1.85F	1.85mm Female	DC-67GHz	●	●		1.30
2.4M	2.4mm Male	DC-50GHz	●	●		1.30
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
3.5M	3.5mm Male	DC-27GHz		●	●	1.30
SMAM	SMA Male	DC-27GHz		●	●	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