

编织系列同轴电缆，因它的灵活性，是迄今为止最普遍使用的一种封闭式传输电缆。它是一种同轴电缆，也就是说，信号和地面导线具有共同的中心轴。外导体是由编织线构成，因此叫做编织同轴电缆。这种类型的电缆应用在几乎所有需要整体屏蔽中心导体的领域。屏蔽有效性取决于编织的方法和编织层数。这种编织电缆的一个缺点是不能达到100%的屏蔽效果，尤其是较高的频率时。这是因为这种编织结构能够使少量的短波（高频）能量的辐射出去。但这并不是问题，如果需要高密度的屏蔽，推荐使用半刚性同轴电缆。在一些高频同轴电缆中，外部屏蔽通常由常规编织和额外的铝箔屏蔽组成，以达到更好的高频率屏蔽效果。

半刚性和半柔性同轴电缆使用一个实芯的管状外导体，因此所有的射频能量都被包含在这根电缆中。用于无线通信、广播和军事设备的无线信号传输。对于传输频率高于30GHZ的推荐使用微型半刚性同轴电缆。

泄漏同轴电缆用于广播、蜂窝技术以及无线保真技术的通信领域等自由空间的电磁辐射通常不能到达的地方。这些线缆通常用在隧道、矿山、大型建筑物或建筑群以及铁路和地下商场，以促进更大范围的无线网络覆盖。

50欧姆射频同轴电缆是一种用于GSM天线的传输同轴电缆，其中低烟无卤电缆可通过电缆钩、墙壁、隧道和技术导管敷设。

干线同轴电缆用于有线电视、闭路电视和直接广播卫星。

BT3002同轴电缆主要用于数字电话交换系统的传输设备的室内安装。由于其外形小巧，也可用于其他需要高性能的应用中。

Caledonian

M17 /RG 同轴电缆

MIL-C-17F 50Ohm

RG 8 A/U

M17/74-RG 213(RG 213/U)

M17/28-RG 58(RG 58)

M17/155-RG 58(RG58 C/U)

M17/119-RG 174(RG 174A/U)

M17/75-RG 214(RG 214/U)

M17/84-RG 223(RG 223/U)

M17/60-RG 142(RG 142B/U)

M17/111-RG 303(RG 303/U)

M17/112-RG 304(RG 304/U)

M17/127-RG 393(RG 393/U)

M17/128-RG 400(RG400/U)

RG 8 A/U

结构

内导体	裸铜	7 x 0.72 mm
绝缘	低密度PE	$\Phi 7.25 \pm 0.18$ mm
外导体 (屏蔽)	裸铜	192 x 0.2 mm
屏蔽覆盖率		98%
护套	PVC /低烟无卤	$\Phi 10.4 \pm 0.18$ mm

电气和物理性能

特性阻抗	50 \pm 3 Ohm
标称电容	97 pF/m
传播速度	66%
绝缘电阻	>2000 Mohm. Km
内导体电阻	6.2 Ohm/Km
外导体电阻	4.0 Ohm/Km
工作温度范围	-30 ° C - +70 ° C
测试/工作电压 (最大)	10KV/5KV
铜的重量	84.3 Kg/Km
电缆重量 (大约)	171.5 Kg/Km
屏蔽有效性	100-900 MHz >55dB

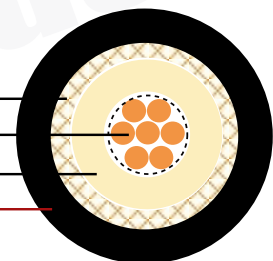


铜网编织屏蔽

裸铜内导体

低密度PE绝缘

PVC/LSOH护套



衰减

频率 (MHz)	衰减 (dB/100 m)	衰减 (dB/100ft)
50	4.5	1.37
100	6.7	2.04
200	9.9	3.02
400	14.3	4.36
500	16.1	4.91
600	17.8	5.43
860	22.1	6.74
1000	24.3	7.41

回波损耗

30-300 MHz	>31dB
300-600 MHz	>28dB
600-900 MHz	>27dB

MIL-C-17F同轴电缆

M17/74 - RG 213 (RG 213/U)

结构

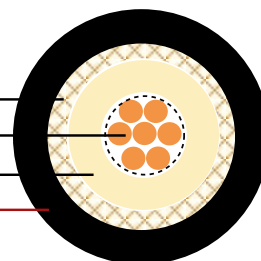
内导体	裸铜	7 x 0.75 mm
绝缘	低密度PE	$\Phi 7.25 \pm 0.18$ mm
外导体	裸铜	192 x 0.18 mm
屏蔽覆盖率		97%
护套	PVC /低烟无卤	$\Phi 10.3 \pm 0.18$ mm

电气和物理性能

特性阻抗	50 \pm 3 Ohm
标称电容	100 pF/m
传播速度	66%
绝缘电阻	>2000 Mohm. Km
内导体电阻	6.0 Ohm/Km
外导体电阻	4.5 Ohm/Km
测试/工作电压(最大)	10KV/5KV
工作温度范围	-30 ° C - +70 ° C
铜的重量	76.9 Kg/Km
电缆重量(大约)	163 Kg/Km
屏蔽有效性	100-900 MHz >55dB



铜网编织屏蔽
裸铜内导体
低密度PE绝缘
PVC/LSOH护套



衰减

频率 (MHz)	衰减 (dB/100 m)	衰减 (dB/100ft)
50	4.5	1.37
100	6.7	2.04
200	9.9	3.02
400	14.3	4.36
500	16.1	4.91
600	17.8	5.43
860	22.1	6.74
1000	24.3	7.41

回波损耗

30-300 MHz	>31dB
300-600 MHz	>28dB
600-900 MHz	>27dB

RG 58/U

结构

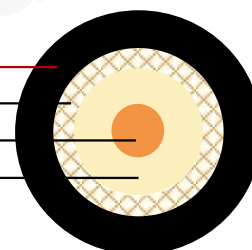
内导体	裸铜	$\Phi 0.80 \pm 0.025 \text{ mm}$
绝缘	低密度PE	$\Phi 2.95 \pm 0.10 \text{ mm}$
外导体	镀锡铜	112 x 0.13 mm
屏蔽覆盖率		95%
护套	PVC /低烟无卤	$\Phi 5.00 \pm 0.10 \text{ mm}$

电气和物理性能

特性阻抗	Nom. $53 \pm 3 \text{ Ohm}$
标称电容	94 pF/m
传播速度	66%
绝缘电阻	$>2000 \text{ Mohm. Km}$
内导体电阻	35.0 Ohm/Km
外导体电阻	16.5 Ohm/Km
测试/工作电压(最大)	5 KV/2 KV
工作温度范围	$-30 \text{ }^\circ\text{C} - +70 \text{ }^\circ\text{C}$
铜的重量	18.7 Kg/Km
电缆重量(大约)	39.9 Kg/Km
屏蔽有效性	100-900 MHz $>55\text{dB}$



PVC/LSOH护套
 镀锡铜网编织
 裸铜内导体
 低密度PE绝缘



衰减

频率 (MHz)	衰减 (dB/100 m)	衰减 (dB/100ft)
50	9.1	2.77
100	13.1	3.99
200	19.4	5.91
400	28.4	8.66
500	32.2	9.82
600	35.7	10.88
860	44.8	13.66
1000	49.0	14.94

回波损耗

30-300 MHz	$>26\text{dB}$
300-600 MHz	$>25\text{dB}$
600-900 MHz	$>24\text{dB}$

MIL-C-17F同轴电缆

M17/155-RG 58 (RG 58 C/U)

结构

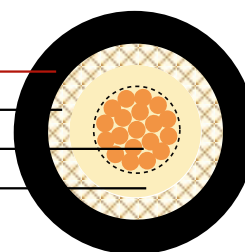
内导体	镀锡铜	19 x 0.18 mm
绝缘	低密度PE	$\Phi 2.95 \pm 0.10$ mm
外导体 (屏蔽)	镀锡铜	112 x 0.13 mm
屏蔽覆盖率		95%
护套	PVC /低烟无卤	$\Phi 5.00 \pm 0.10$ mm

电气和物理性能

特性阻抗	50 \pm 3 Ohm
标称电容	100 pF/m
传播速度	66%
绝缘电阻	>2000 Mohm. Km
内导体电阻	37.5 Ohm/Km
外导体电阻	16.5 Ohm/Km
测试/工作电压(最大)	5 KV/2.5 KV
工作温度范围	-30 ° C - +70 ° C
铜的重量	18.7 Kg/Km
电缆重量(大约)	39.9 Kg/Km
屏蔽有效性	100-900 MHz >55dB



PVC/LSOH护套
镀锡铜网编织
镀锡铜内导体
低密度PE绝缘



衰减

频率 (MHz)	衰减 (dB/100 m)	衰减 (dB/100ft)
50	10.8	3.29
100	16.0	4.88
200	24.0	7.32
400	37.7	11.49
500	41.3	12.59
600	49.7	15.15
860	64.2	19.57
1000	70.0	21.34

回波损耗

30-300 MHz	>27dB
300-600 MHz	>23dB
600-900 MHz	>22dB

M17/119-RG 174 (RG 174 A/U)

结构

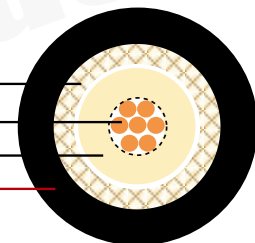
内导体	铜包钢 (CCS)	7 x 0.16 mm
绝缘	低密度PE	$\Phi 1.50 \pm 0.08$ mm
外导体 (屏蔽)	镀锡铜	64 x 0.10 mm
屏蔽覆盖率		88%
护套	PVC /低烟无卤	$\Phi 2.80 \pm 0.13$ mm

电气和物理性能

特性阻抗	50 ± 3 Ohm
标称电容	100 pF/m
传播速度	66%
绝缘电阻	>2000 Mohm. Km
内导体电阻	290 Ohm/Km
外导体电阻	39.0 Ohm/Km
测试/工作电压 (最大)	4.5 KV/1.6 KV
工作温度范围	-30 ° C - +70 ° C
铜的重量	5.9 Kg/Km
电缆重量 (大约)	12.5 Kg/Km
屏蔽有效性	100-900 MHz >50dB



镀锡铜网编织屏蔽
铜包钢内导体
低密度PE绝缘
PVC/LSOH护套



衰减

频率 (MHz)	衰减 (dB/100 m)	衰减 (dB/100ft)
50	17.5	5.34
100	25.8	7.87
200	38.2	11.65
400	54.9	16.74
500	63.1	19.24
600	68.6	20.91
860	81.2	24.76
1000	87.5	26.68

回波损耗

30-300 MHz	>26dB
300-600 MHz	>23dB
600-900 MHz	>20dB

MIL-C-17F同轴电缆

M17/75-RG 214 (RG214/U)

结构

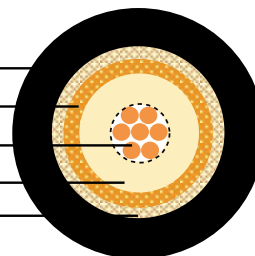
内导体	镀银铜	7 x 0.75 mm
绝缘	低密度PE	$\Phi 7.25 \pm 0.18$ mm
外导体(屏蔽 1)	镀银铜	144 x 0.16 mm
屏蔽覆盖率		96%
外导体(屏蔽 2)	镀银铜	168 x 0.16 mm
屏蔽覆盖率		98%
护套	PVC /低烟无卤	$\Phi 10.8 \pm 0.18$ mm

电气和物理性能

特性阻抗	50 ± 3 Ohm
标称电容	100 pF/m
传播速度	66%
绝缘电阻	>2000 Mohm.Km
内导体电阻	6.0 Ohm/Km
外导体电阻	3.1 Ohm/Km
测试/工作电压(最大)	10.0 KV/5.0 KV
工作温度范围	-30 ° C - +70 ° C
铜的重量	117.7 Kg/Km
电缆重量(大约)	205.3 Kg/Km
屏蔽有效性	100-900 MHz >70dB



PVC/LSOH护套
 镀银铜网编织屏蔽1
 镀银铜内导体
 低密度PE绝缘
 镀银铜网编织屏蔽2



衰减

频率 (MHz)	衰减 (dB/100 m)	衰减 (dB/100ft)
50	4.7	1.43
100	7.1	2.16
200	10.4	3.17
400	15.2	4.63
500	17.4	5.30
600	19.2	5.85
860	23.9	7.29
1000	26.2	7.99

回波损耗

30-300 MHz	>30dB
300-600 MHz	>29dB
600-900 MHz	>27dB



M17/84-RG 223 (RG 223/U)

结构

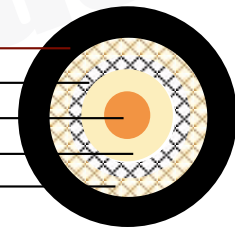
内导体	镀银铜	$\Phi 0.90 \pm 0.025 \text{ mm}$
绝缘	低密度PE	$\Phi 2.95 \pm 0.10 \text{ mm}$
外导体(屏蔽 1)	镀银铜	112 x 0.13 mm
屏蔽覆盖率		98%
外导体(屏蔽 2)	镀银铜	112 x 0.13 mm
屏蔽覆盖率		97%
护套	PVC /低烟无卤	$\Phi 5.40 \pm 0.10 \text{ mm}$

电气和物理性能

特性阻抗	$50 \pm 3 \text{ Ohm}$
标称电容	100 pF/m
传播速度	66%
绝缘电阻	$>2000 \text{ Mohm. Km}$
内导体电阻	28 Ohm/Km
外导体电阻	8.0 Ohm/Km
测试/工作电压(最大)	5.0 KV/2.0 KV
工作温度范围	$-30 \text{ }^\circ\text{C} - +70 \text{ }^\circ\text{C}$
铜的重量	38.5 Kg/Km
电缆重量(大约)	59.9 Kg/Km
屏蔽有效性	100-900 MHz $>70\text{dB}$



PVC/LSZH护套
 镀银铜网编织屏蔽1
 镀银铜内导体
 低密度PE绝缘
 镀银铜网编织屏蔽2



衰减

频率 (MHz)	衰减 (dB/100 m)	衰减 (dB/100ft)
50	9.0	2.74
100	13.0	3.96
200	19.3	5.88
400	28.1	8.57
500	31.9	9.73
600	35.3	10.76
860	43.8	13.35
1000	48.5	14.79
3000	83.2	25.37
5000	109.9	33.51
11000	177.5	54.12

回波损耗

30-300 MHz	$>32\text{dB}$
300-600 MHz	$>28\text{dB}$
600-900 MHz	$>23\text{dB}$

MIL-C-17F同轴电缆

M17/60-RG142 (RG 142 B/U)

结构

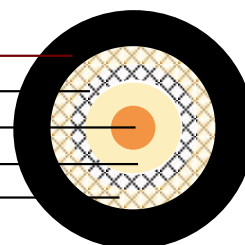
内导体	镀银铜包钢 (SCCS)	Φ 0.94 mm
绝缘	实心 PTFE	Φ 2.95 ± 0.05mm
外导体(屏蔽 1)	镀银铜	112 x 0.13 mm
屏蔽覆盖率		96%
外导体(屏蔽 2)	镀银铜	112 x 0.13 mm
屏蔽覆盖率		96%
外导体	FEP	Φ 4.95 mm

电气和物理性能

特性阻抗	50 ± 3 Ohm
标称电容	95.4 pF/m
传播速度	70%
绝缘电阻	>2000 Mohm.Km
内导体电阻	63.3 Ohm/Km
外导体电阻	7.5 Ohm/Km
测试/工作电压(最大)	5.0 KV/1.9 KV
工作温度范围	-55 ° C - +200 ° C
铜的重量	47.0 Kg/Km
电缆重量(大约)	80.0 Kg/Km
屏蔽有效性	100-900 MHz >60dB



FEP护套
 镀银铜编织屏蔽1
 镀银铜内导体
 实心PTFE绝缘
 镀银铜编制屏蔽2



衰减

频率 (MHz)	衰减 (dB/100 m)	衰减 (dB/100ft)
100	12.8	3.90
200	17.7	5.40
400	25.9	7.90
700	35.1	10.70
900	40.4	12.32
1000	43.0	13.11
2000	63.3	19.30
3000	79.4	24.21
5000	107.0	32.62
8000	141.7	43.20

回波损耗

30-300 MHz	>28dB
300-600 MHz	>24dB
600-900 MHz	>22dB



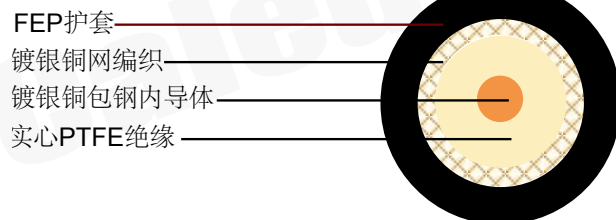
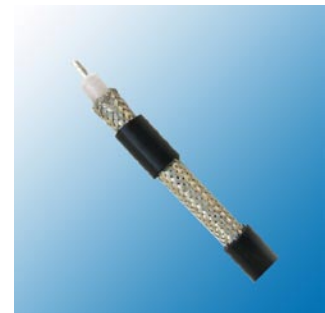
M17/111-RG303 (RG303/U)

结构

内导体	镀银铜包钢 (SCCS)	Φ0.94 mm
绝缘	PTFE	Φ2.95 mm
外导体 (屏蔽)	镀银铜	112 x 0.13 mm
屏蔽覆盖率		95%
护套	FEP	Φ4.32 mm

电气和物理性能

特性阻抗	50 ± 3 Ohm
标称电容	94 pF/m
传播速度	70%
绝缘电阻	>2000 Mohm. Km
内导体电阻	63.5 Ohm/Km
外导体电阻	7.5 Ohm/Km
测试/工作电压 (最大)	5.0 KV/1.9 KV
工作温度范围	-55 ° C - +200 ° C
铜的重量	- Kg/Km
电缆重量 (大约)	45 Kg/Km
屏蔽有效性	60 dB



衰减

频率 (MHz)	衰减 (dB/100 m)	衰减 (dB/100ft)
50	8.9	2.71
100	12.8	3.90
200	18.4	5.61
400	25.8	7.87
700	36.1	11.01
900	41.0	12.50
1000	44.3	13.51
1500	52.3	15.95
2000	61.4	18.72
3000	82.0	25.00

回波损耗

30-300 MHz	>31dB
300-600 MHz	>26dB
600-900 MHz	>23dB

MIL-C-17F同轴电缆

M17/112-RG304 (RG 304/U)

结构

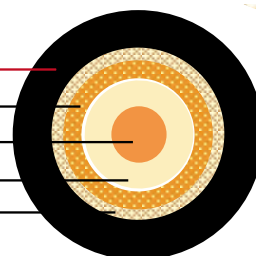
内导体	镀银铜包钢 (SCCS)	Φ 1.50 mm
绝缘	实心 PTFE	Φ 4.75 mm
外导体(屏蔽 1)	镀银铜	144 x 0.16
屏蔽覆盖率		95%
外导体(屏蔽 2)	镀银铜	144 x 0.16
屏蔽覆盖率		95%
护套	FEP	Φ 7.10 mm

电气和物理性能

特性阻抗	50 ± 3 Ohm
标称电容	96.5 pF/m
传播速度	70%
绝缘电阻	>2000 Mohm.Km
内导体电阻	36.2 Ohm/Km
外导体电阻	4.3 Ohm/Km
测试/工作电压(最大)	5.0 KV/3.0 KV
工作温度范围	-55 ° C - +200 ° C
铜重量	-Kg/Km
电缆重量(大约)	130 Kg/Km
屏蔽有效性	80 dB



FEP护套
 镀锡铜网编织屏蔽1
 镀银铜包钢内导体
 低密度PE绝缘
 镀锡铜网编织屏蔽2



衰减

频率 (MHz)	衰减 (dB/100 m)	衰减 (dB/100ft)
50	5.6	1.71
100	8.5	2.59
200	13.5	4.12
400	18.0	5.49
700	24.9	7.59
900	27.9	8.51
1000	30.2	9.21
3000	56.8	17.32
5000	77.1	23.51
8000	114.8	35.00

回波损耗

30-300 MHz	>31dB
300-600 MHz	>27dB
600-900 MHz	>24dB

M17/127-RG393 (RG 393/U)

结构

内导体	镀银铜	7 x 0.79 mm
绝缘	实心 PTFE	$\Phi 7.25 \pm 0.18$ mm
外导体(屏蔽 1)	镀银铜	144 x 0.16 mm
屏蔽覆盖率		95%
外导体(屏蔽 2)	镀银铜	144 x 0.16 mm
屏蔽覆盖率		95%
护套	FEP	$\Phi 9.90$ mm

电气和物理性能

特性阻抗	50 ± 3 Ohm
标称电容	94 pF/m
传播速度	70%
绝缘电阻	>2000 Mohm. Km
内导体电阻	4.990hm/Km
外导体电阻	4.0 Ohm/Km
测试/工作电压(最大)	5.0 KV/2.5 KV
工作温度范围	-55 ° C - +200 ° C
铜重量	- Kg/Km
电缆重量(大约)	240 Kg/Km
屏蔽有效性	80dB



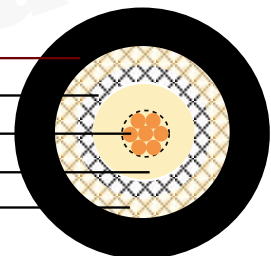
FEP护套

镀银铜网编织屏蔽1

镀银铜内导体

实心PTFE绝缘

镀银铜网编织2



衰减

频率 (MHz)	衰减 (dB/100 m)	衰减 (dB/100ft)
100	6.6	2.01
200	9.7	2.96
400	14.3	4.36
900	22.1	6.74
1000	24.0	7.32
2000	34.4	10.49
3000	47.0	14.33
5000	65.0	19.82

回波损耗

30-300 MHz	>30dB
300-600 MHz	>28dB
600-900 MHz	>23dB

MIL-C-17F同轴电缆

M17/128-RG400 (RG 400/U)

结构

内导体	镀银铜	19 x 0.20 mm
绝缘	实心 PTFE	$\Phi 2.95 \pm 0.05$ mm
外导体(屏蔽 1)	镀银铜	112 x 0.13 mm
屏蔽覆盖率		95%
外导体(屏蔽 2)	镀银铜	112 x 0.13 mm
屏蔽覆盖率		94%
护套	FEP	$\Phi 4.90 \pm 0.13$ mm

电气和物理性能

特性阻抗	50 \pm 3 Ohm
标称电容	94 pF/m
传播速度	70%
绝缘电阻	>2000 Mohm.Km
内导体电阻	12.6 Ohm/Km
外导体电阻	7.5 Ohm/Km
测试/工作电压(最大)	5.0 KV/1.9 KV
工作温度范围	-55 ° C - +200 ° C
铜重量	46 Kg/Km
电缆重量(大约)	64 Kg/Km
屏蔽有效性	80 dB



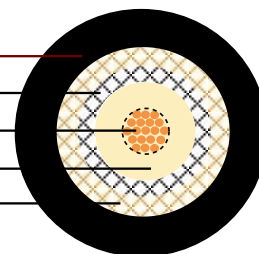
FEP护套

镀银铜网编织1

镀银铜内导体

实心PTFE绝缘

镀银铜网编织2



衰减

频率 (MHz)	衰减 (dB/100 m)	衰减 (dB/100ft)
50	8.5	2.59
100	12.5	3.81
200	17.7	5.40
400	25.9	7.90
900	40.4	12.32
1000	43.0	13.11
2000	63.3	19.30
3000	79.4	24.21
5000	107.0	32.62
8000	141.7	43.20

回波损耗

30-300 MHz	>28dB
300-600 MHz	>25dB
600-900 MHz	>22dB