



L120& K20低烟无卤铠装F/FTP Cat6数据电缆

应用

该电缆主要用于高速数据传输，可安装在线缆盘或钩架上。

标准

- RATP CAT6-K20(K20 电缆)
- 法国电信 S31-10/20 & NF C 93.531-6/7(L120 电缆)



结构

导体：1类 AWG23 实心铜导体 (K20 电缆)；0.6mm 退火铜导体 (L120 电缆)。

绝缘：实心聚乙烯 (K20 线缆)；泡皮聚乙烯 (发泡 + 实心)(L120 线缆)。

成缆单元：两根绝缘线绞合为一对 (K20 线缆)；四根绞合为一个星形四线组 (L120 线缆)。

缆芯绕包 (L120 线缆)：非吸湿性塑料带搭接缠绕。

单独屏蔽 (K20 线缆)：铝 / 聚酯带屏蔽缠绕于线对外。

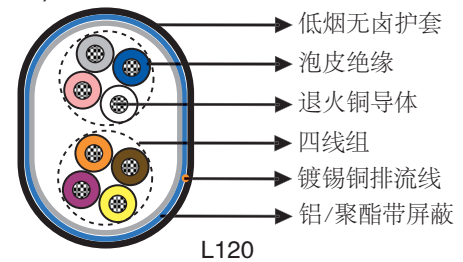
总屏蔽：铝 / 聚酯带屏蔽。

排流线：镀锡铜排流线，标称直径 0.5mm。

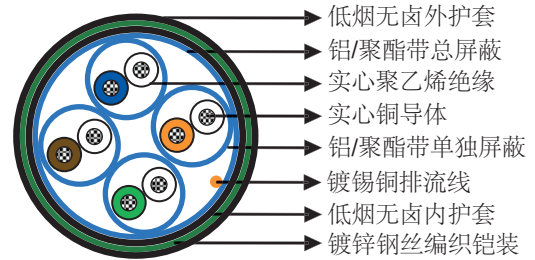
内护套 (适用于 K20 电缆)：低烟无卤。

铠装 (适用于 K20 线缆)：镀锌钢丝编织。

外护套：低烟无卤。



L120



K20

可选结构

L120 铠装电缆：镀锡铜编织铠装电缆可选。

在 20°C 的电气性能

标称导体直径	mm	0.56(K20)	0.6(L120)
AWG		23	23
最大导体电阻	Ω/km	146.4	133.2
最小绝缘电阻@500 V DC	MΩ/km	5000	5000
特性阻抗@100MHz	Ω	100	120+ 15
最大电容不平衡			
对地	pF/km	1600	300
最大平均衰减			
@1MHz	dB/100m	2.0	2.0
@4MHz	dB/100m	3.8	3.8
@10MHz	dB/100m	6.0	6.0
@16MHz	dB/100m	7.6	7.6
@25MHz	dB/100m	9.5	9.5
@31.25MHz	dB/100m	10.7	10.7
@62.5MHz	dB/100m	15.4	15.4
@100MHz	dB/100m	19.8	19.8
@250MHz	dB/100m	32.9	32.9
最小近端串扰 线对之间			

@1MHz	dB	77.3	77.3
@4MHz	dB	68.3	68.3
@10MHz	dB	62.3	62.3
@16MHz	dB	59.2	59.2
@25MHz	dB	56.3	56.3
@31.25MHz	dB	54.9	54.9
@62.5MHz	dB	50.4	50.4
@100MHz	dB	47.3	47.3
@250MHz	dB	41.3	41.3
最小等效远端串扰 线对之间			
@1MHz	dB	68.8	68.8
@4MHz	dB	56.8	56.8
@10MHz	dB	48.8	48.8
@16MHz	dB	44.7	44.7
@25MHz	dB	40.8	40.8
@31.25MHz	dB	38.9	38.9
@62.5MHz	dB	32.8	32.8
@100MHz	dB	28.8	28.8
@250MHz	dB	20.8	20.8

机械和热性能

弯曲半径：12×OD(非铠装)；24×OD(铠装)

温度范围：-40℃～+60℃(工作中)；-10℃～+60℃(安装中)

尺寸和重量

K20 电缆

线缆型号	线对数量	标称护套厚度 mm		标称外径 mm	标称重量 kg/km
		内护套	外护套		
0.56mm导体，1.45mm绝缘线					
RD/K20-F/FTPCat6-2Y(St)H(SWB)H-PIMF-4P0.56	4	1.0	1.0	11.7	156

L120 电缆

线缆型号	线对数量	标称护套厚度 mm	标称外径 mm	标称重量 kg/km
0.6mm导体，1.34mm绝缘线				
RD/L120-F/FTPCat6-02YHH-4P0.6	4(2Q)	1.8	8.5×6*	60
RD/L120-F/FTPCat6-02YHH-8P0.6	8(2×4p)	1.8	18×6**	120
RD/L120-F/FTPCat6-02YHH-12P0.6	12(3×4p)	1.8	16	235
RD/L120-F/FTPCat6-02YHH-32P0.6	32(4×4Q)	1.8	19	360
RD/L120-F/FTPCat6-02YHH-64P0.6	64(8×4Q)	1.8	30	675
RD/L120-F/FTPCat6-02YHH-128P0.6	128(4SU×4Q)	1.8	40	1250

SU= 大单元。* 对于 4 对 L120 线缆，8 根绝缘线组成两个星形四线组，线缆是扁平状的。

** 对于 8 对 L120 线缆，两组独立的四对扁平线芯集成在一个低烟无卤护套里。



防撞击



防矿物油



防酸碱腐蚀



桥梁敷设



阻燃 (单根)
NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1



阻燃 (整束)
NF C32-070-2.2(C1)/
IEC 60332-3/EN50266



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



低烟
IEC 61034/EN 50268
/NFC20-902/NF C32-073



低腐蚀性
EN 50267-2-2/IEC 60754-2
NF C20-453/NF C32-074



低毒



K209B低烟无卤铠装光纤电缆

应用

该光缆适用于郊外铁路基础设施通过光纤进行的远程通讯。光缆为低烟无卤型，可通过电缆钩敷设，也可通过穿管或线缆盘敷设。

标准

- RATP K209B 或 RATP K209A

结构

紧凑型管：G652 标准 6 或 12 根单模或多模光纤聚集到一个易剥皮的热塑性塑料管内。束管直径：1mm。

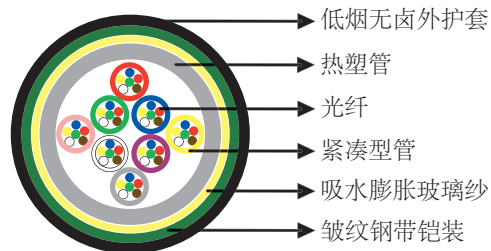
填充：吸水膨胀纱。

束管：热塑性塑料。

周边加强件：吸水膨胀玻璃纱。

铠装：皱纹钢带铠装 25/100。

护套：低烟无卤。



可选结构

K209A 型光缆：K209A 光缆由包含 6-12 根光纤的松套管，钢绞线中心加强件，玻璃纱加强件，皱纹钢带铠装和抗紫外线低烟无卤护套组成。

在 20°C 的电气性能

单模光纤光学及几何性质

最大衰减		G652
@1310nm	dB/km	0.35
@1550nm	dB/km	0.22
最大色散		
1260和1360nm之间	ps/(nm/km)	3.5
1530和1565nm之间	ps/(nm/km)	19
零色散波长	nm	1310 ± 11
零色散斜率	ps/(nm ² .km)	0.09
数值孔径		0.14
衰减一致性	dB	0.1
PMD (独立光纤)	ps/km	0.2
最大截止波长	nm	1260
包层直径	um	125 ± 1
纤核/外壳间同心圆误差	um	≤0.5
包层不圆度	%	≤1
涂层不圆度	%	≤6
筛选张力	Kpsi (GN/m ²)	100 (0.7)
抗压强度	N/cm	300
最大敷设张力	N	3000



多模光纤光学及几何性质

		50/125	62.5/125
最大衰减			
@850nm	dB/km	≤2.5	≤3.0
@1300nm	dB/km	≤0.7	≤0.8
最大色散			
@850nm	MHz*km	≥500	≥200
@1300nm	MHz*km	≥800	≥500
零色散波长	nm		1310
数值孔径	-	0.20 ± 0.015	0.275 ± 0.015
纤核直径	um	50 ± 3	62.5 ± 3
外壳直径	um	125 ± 2	125 ± 2
纤核/外壳间同心圆误差(Offset)	um	≤1.5	≤1.5
涂层外壳同心圆误差(Offset)	um	≤8	≤8
涂层不圆度	%	≤6	≤6
包层不圆度	%	≤2.1	≤2.1
涂层直径	um	245 ± 10	245 ± 10
筛选张力	Kpsi (GN/m ²)	100 (0.7)	100 (0.7)

机械和热性能

弯曲半径：20×OD

温度范围：-40℃ ~ +60℃ (工作中)；-10℃ ~ +60℃ (安装中)

尺寸和重量

K209A

线缆型号	光纤数量	每管光纤数	标称护套厚度 mm	标称外径 mm	标称重量 kg/km
RO/K209A-ML-C-9-Tn × Fn-SR-(STA)H	1-36	6	1.8	12	190
RO/K209A-ML-C-9-Tn × Fn-SR-(STA)H	42-72	6/12	1.8	13.5	230

Tn：管数；Fn：每管光纤数

K209B

线缆型号	光纤数量	管数×每管光纤数	标称护套厚度 mm	标称外径 mm	标称重量 kg/km
6到36芯单模光缆 - G652					
RO/K209B-ML-C-9-2×6-F-(STA)H	12	2×6	1.8	13	112
RO/K209B-ML-C-9-4×6-F-(STA)H	24	4×6	1.8	13	112
RO/K209B-ML-C-9-6×6-F-(STA)H	36	6×6	1.8	13	112
48到72芯单模光缆 - G652					
RO/K209B-ML-C-9-8×6-F-(STA)H	48	8×6	2.5	15.5	230
RO/K209B-ML-C-9-6×12-F-(STA)H	72	6×12	2.8	15.5	230
6到36芯多模光缆 - 50/125					
RO/K209B-ML-C-9-1×6-F-(STA)H	6	1×6	1.8	13	112
RO/K209B-ML-C-9-2×6-F-(STA)H	12	2×6	1.8	13	112



防撞击



防矿物油



防酸碱腐蚀



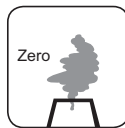
桥架敷设



阻燃 (单根)
NF C32-070-2.1(C2)
IEC 60332-1/EN 50265-2-1



阻燃 (整束)
NF C32-070-2.2(C1)
IEC 60332-3/EN50266



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



低烟
IEC 61034/EN 50268
/NF C20-902/NF C32-073



低腐蚀性
EN 50267-2-2/IEC 60754-2
NF C20-453/NF C32-074



低毒



K26低烟无卤50/75Ω 同轴电缆

应用

50 欧姆电缆是用作 GSM 天线的高频传输同轴电缆，75 欧姆电缆是适用于摄像机 (KX6 类) 以及视频监控 (RTC11 类) 的高频传输同轴电缆。该同轴电缆可通过电缆钩，穿墙或穿管敷设。



标准

- RATP K26
- 防火性能：NF C 32070.2.2

结构

内导体：

50 Ω 电缆：

- 柔软型 (F)- 铜包铝 (1/4" , 3/8" 和 1/2"F 型) ; 紫铜管 (7/8" 和 1'1/4 F 型) ; 皱纹紫铜管 (1'5/8F 型)。

- 超柔软型 (SF)- 铜包铝 (3/8"& 1/2"SF 型) ; 皱纹紫铜管 (7/8"SF 型) ; 铜丝 (1/4"SF 型)。
- 极柔软型 (XF)- 铜包铝 (3/8"XF 型) ; 铜丝 (1/4"XF 型)。

75 Ω 电缆：实心紫铜 (RTC11 类) 或紫铜管 (KX6 类)。

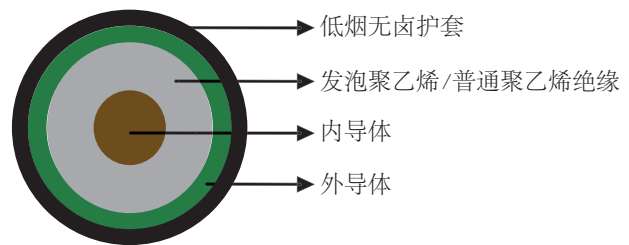
绝缘：发泡聚乙烯或普通聚乙烯 (只适用于 KX6 类型)。

外导体：

50 Ω 电缆：皱纹铜管。

75 Ω 电缆：铜编织。

外护套：低烟无卤。



在 20°C 的电气性能

50 Ω 电缆

电缆类型	inch	1/4"F	3/8"F	1/2"F	7/8"F	1'1/4F	1'5/8F
阻抗	Ω	50	50	50	50	50	50
衰减							
@10MHz	dB/100m	1.25	1.46	0.65	0.34	0.25	0.2
@150MHz	dB/100m	4.99	4.22	2.61	1.45	1.02	0.85
@200MHz	dB/100m	5.8	4.90	3.04	1.69	1.19	1.00
@450MHz	dB/100m	8.8	7.51	4.66	2.61	1.86	1.57
@900MHz	dB/100m	12.8	11.1	6.78	3.81	2.75	2.34
@1000MHz	dB/100m	13.5	11.6	7.18	4.04	2.93	2.49
@1500MHz	dB/100m	17.0	14.4	8.99	5.08	3.72	3.17

@1700MHz	dB/100m	18.3	15.5	9.64	5.45	4.01	3.42
平均额定功率							
@10MHz	KW	5.79	7.23	13	28.0	41	57
@150MHz	KW	1.45	1.81	3.2	7.0	11	13
@200MHz	KW	1.25	1.56	2.75	6.0	9.0	11
@450MHz	KW	0.818	1.02	1.8	3.88	5.5	6.9
@900MHz	KW	0.566	0.70	1.25	2.65	3.83	4.49
@1000MHz	KW	0.533	0.663	1.18	2.50	3.60	4.20
@1500MHz	KW	0.426	0.53	0.947	1.99	2.82	3.22
@1700MHz	KW	0.398	0.494	0.884	1.85	2.61	2.96
传播速度	%	85	88	88	88	88	88

电缆类型	inch	1/4"SF	3/8"SF	1/2"SF	7/8"SF	1/4"XF	3/8"XF
阻抗	Ω	50	50	50	50	50	50
衰减							
@10MHz	dB/100m	1.71	1.3	0.83	0.39	2.31	1.098
@150MHz	dB/100m	6.89	4.89	3.87	1.59	7.44	4.38
@200MHz	dB/100m	8.01	5.59	4.53	1.85	8.54	5.098
@450MHz	dB/100m	12.31	8.49	7.09	2.85	14.3	7.83
@900MHz	dB/100m	17.92	12.66	10.45	4.15	20.5	11.4
@1000MHz	dB/100m	18.98	13.5	11.09	4.4	21.83	12.1
@1500MHz	dB/100m	23.78	17.43	13.98	5.52	27.13	15.1
@1700MHz	dB/100m	25.51	18.91	15.03	5.92	29.5	16.2
平均额定功率							
@10MHz	KW	2.8	6.0	8.4	21.5	3.8	7.02
@150MHz	KW	0.7	1.52	2.1	5.4	0.9	1.76
@200MHz	KW	0.6	1.31	1.81	4.6	0.8	1.51
@450MHz	KW	0.39	0.86	1.18	3.0	0.51	0.99
@900MHz	KW	0.272	0.593	0.815	2.07	0.37	0.68
@1000MHz	KW	0.257	0.56	0.77	1.95	0.34	0.64
@1500MHz	KW	0.206	0.449	0.616	1.55	0.26	0.51
@1700MHz	KW	0.192	0.42	0.575	1.45	0.24	0.48
传播速率	%	83	81	82	88	84	85

75Ω 电缆

电缆类型	inch	11 RTC	KX6
阻抗	Ω	75	75
@50MHz	dB/100m	2.5	8.13
@100MHz	dB/100m	3.6	11.73
@150MHz	dB/100m	4.6	14.53
@200MHz	dB/100m	5.4	16.92
@500MHz	dB/100m	8.5	27.0
@800MHz	dB/100m	10.5	35.1
@1000MHz	dB/100m	12.2	40.02
传播速率	%	87	66

机械和热性能

最小弯曲半径：7.5×OD

温度范围：50Ω 电缆：-40℃ ~ +85℃ (工作中)；-20℃ ~ +60℃ (安装中)

75Ω 电缆：-20℃ ~ +85℃ (工作中)；-10℃ ~ +60℃ (安装中)



尺寸和重量

50 Ω 电缆

线缆型号	标称内导体直径 mm	标称外导体直径 mm	标称外径 mm	标称重量 kg/km
1/4" F型电缆				
RS/K26-F-HCAAYZ-50-6(1/4")	2.5	7.6	9.5	145
3/8" F型电缆				
RS/K26-F-HCAAYZ-50-8(3/8")	3.3	9.5	11.5	204
1/2" F型电缆				
RS/K26-F-HCAAYZ-50-12(1/2")	4.8	13.7	16.0	248
7/8" F型电缆				
RS/K26-F-HCTAYZ-50-22(7/8")	9.0	24.8	27.75	575
1'1/4 F型电缆				
RS/K26-F-HCTAYZ-50-32(1'1/4)	13.0	35.7	39.5	1133
1'5/8 F型电缆				
RS/K26-F-HHTAYZ-50-42(1'5/8)	17.3	46.2	50.0	1631
1/4" SF型电缆				
RS/K26-HRYZ-50-5(1/4" SF)	1.9	6.4	7.95	99
3/8" SF型电缆				
RS/K26-HRCAYZ-50-7(3/8" SF)	2.8	9.6	11.15	159
1/2" SF型电缆				
RS/K26-HRCAYZ-50-9(1/2" SF)	3.6	12.1	13.65	201
7/8" SF型电缆				
RS/K26-HRCTYZ-50-22(7/8" SF)	9.4	25.0	27.5	550
1/4" XF型电缆				
RS/K26-HRYZ-50-5(1/4" XF)	5.75	5.6	6.85	69
3/8" XF型电缆				
RS/K26-HRCAYZ-50-7(3/8" XF)	2.76	8.0	10.1	111

*F = 柔软, SF = 超柔软, XF = 极柔软

75 Ω 电缆

线缆型号	标称内导体直径 mm	标称外导体直径 mm	标称外径 mm	标称重量 kg/km
11 RTC型电缆				
RS/K26-11RTC-BC80-H	1.7	7.85	10.3	115
KX6型电缆				
RS/K26-KX6-BC80-H	0.6	4.85	7.2	66



防撞击



防矿物油



防酸碱腐蚀



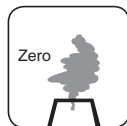
穿管敷设



阻燃 (单根)
NF C32-070-2.1(C2)
/IEC 60332-1/EN 50265-2-1



阻燃 (整束)
NF C32-070-2.2(C1)/
IEC 60332-3/EN50266



无卤
EN 50267-2-1/IEC
60754-1/NF C20-454



低烟
IEC 61034/EN 50268
/NF C20-902/NF C32-073



低腐蚀性
EN 50267-2-2/IEC 60754-2
NF C20-453/NF C32-074



低毒

