

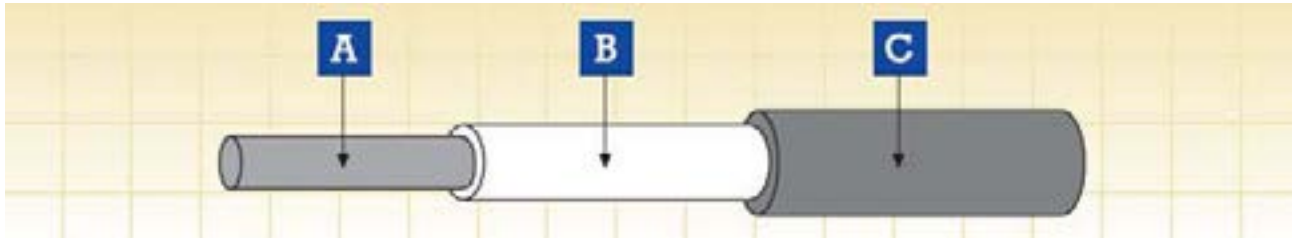


EN 50264 中等壁电力及控制车载电缆

FIREROL 中等壁单芯护套电缆

1.8/3 kV或3.6/6 kV

EN 50264-3-1 (FRL-MW-3S, FRL-MW-6S)



A. 导体 B. 绝缘 C. 护套

应用

- 在铁路运输机车的内部或外部安装时用作电力和控制电缆，在这种环境下搬运和安装成本是需要考虑的很重要因素。
- 用于控制，辅助和主电路接线如有线电视吊带，开关和控制面板，驾驶台等。

电缆结构

导体

符合 HD383 (IEC 60228) 标准 5 类的柔软镀锡退火铜丝

绝缘

符合 EN 50264-1 (EI 106 至 EI 109) 标准的低烟无卤弹性化合物

护套

符合 EN 50264-1 (EM 101 至 EM 104) 标准的低烟无卤弹性化合物

电气及机械性能

电压

1.8/3 kV 或 3.6/6 kV

导体最高额定温度

90°C (固定安装)

允许最低环境温度

-25°C / -40 °C (固定安装)

最小弯曲半径

3 倍最大外径 (D<12mm);

4 倍最大外径 (D>12mm)

化学及环境特性

EN 60684-2

不含氟

EN 50305; EN 60811-2-1

耐矿物油，耐燃油及耐草酸，耐碱

EN 50305

耐臭氧

车载系统应用的防火性能

EN 50306-2

危险等级 HL1, HL2/HL3, HL4

DIN 5510-2

安全等级 1/2/3/4

BS 6853

室内应用 1a, 1b, II; 室外应用 1a, 1b, II

NF F 16-101

F0

EN 45545-2

R15 内 / R16 外部 HL1, HL2, HL3

基本防火性能

EN 50265-2-1; IEC 60332-1; BS 4066-1

单根绝缘电线 (电缆) 垂直火焰传播测试

EN 50266-2-4 + EN 50305; IEC 60332-3C;

成束电线 (电缆) 火焰传播测试

VDE 0472 Teil 804; BS 4066-3; NFC 32070

EN 50268-2; IEC 61034-2; VDE 0472 Teil 816

烟密度测试

EN 50267-2-1; IEC 60754-1; VDE 0472 Teil 815

无卤测试

EN 50267-2-2/3; IEC 60754-2; VDE 0472 Teil 813

气体腐蚀性测试 (酸度 & 传导性)

EN 50305; NFX 70-100; NFF 63808; TMI-04; BS6853

毒性指数测试

NFF 16101; NFF 63808; BS6853

烟指数测试

EN 50264 中等壁电力及控制车载电缆

EN45545-2

材料和零部件的防火性能要求 R15 / R16

FRL-MW-3S 1.8/3 kV

导体截面积	导体直径 (a)	最小平均绝缘厚度	最小平均护套厚度	线缆外径		重量	最大导体阻抗			最小绝缘阻抗		
				最小	最大		20°C	20°C	90°C	20°C	20°C	90°C
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ x km	MΩ x km	MΩ x km	MΩ x km	MΩ x km
1.5	1.5	1.3	0.8	5.7	6.7	60	13.7	21.8	0.218			
2.5	1.95	1.3	0.8	6.0	7.0	70	8.21	18.8	0.188			
4	2.5	1.3	0.8	6.5	7.6	90	5.09	16.2	0.162			
6	3.0	1.3	0.8	7.0	8.1	110	3.39	14.4	0.144			
10	3.9	1.5	0.8	8.2	9.6	170	1.95	12.8	0.128			
16	5.0	1.5	0.8	9.2	10.8	240	1.24	10.7	0.107			
25	6.4	1.8	1.0	11.5	13.4	350	0.795	10.3	0.103			
35	7.7	1.8	1.0	12.7	14.9	450	0.565	8.9	0.089			
50	9.2	1.8	1.0	14.1	16.5	590	0.393	7.8	0.078			
70	11.0	1.8	1.0	15.8	18.5	790	0.277	6.7	0.067			
95	12.5	2.2	1.0	18.0	21.0	1050	0.210	6.5	0.065			
120	14.2	2.2	1.0	19.6	22.9	1270	0.164	6.1	0.061			
150	15.8	2.2	1.2	21.4	25.1	1590	0.132	5.8	0.058			
185	17.5	2.4	1.2	23.4	27.4	1900	0.108	5.6	0.056			
240	20.1	2.4	1.2	25.9	30.3	2490	0.0817	5.0	0.050			
300	22.5	2.4	1.2	28.1	32.9	3010	0.0654	4.5	0.045			
400	25.8	2.6	1.4	32.0	37.4	3980	0.0495	4.4	0.044			

(a) = 仅供参考

FRL-MW-6S 3.6/6 kV

导体截面积	导体直径 (a)	最小平均绝缘厚度	最小平均护套厚度	线缆外径		重量	最大导体阻抗			最小绝缘阻抗		
				最小	最大		20°C	20°C	90°C	20°C	20°C	90°C
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ x km	MΩ x km	MΩ x km	MΩ x km	MΩ x km
2.5	1.95	2.6	0.8	8.6	10.1	120	8.21	24.6	0.246			
4	2.5	2.6	0.8	9.1	10.7	140	5.09	21.6	0.216			
6	3.0	2.6	0.8	9.6	11.2	165	3.39	19.5	0.195			
10	3.9	2.6	0.8	10.4	12.2	220	1.95	16.7	0.167			
16	5.0	2.6	0.8	11.5	13.4	290	1.24	14.2	0.142			
25	6.4	2.9	1.0	13.7	16.1	430	0.795	13.1	0.131			
35	7.7	2.9	1.0	14.9	17.5	540	0.565	11.6	0.116			
50	9.2	2.9	1.0	16.4	19.1	670	0.393	10.2	0.102			
70	11.0	2.9	1.0	18.0	21.1	880	0.277	8.9	0.089			
95	12.5	2.9	1.0	19.5	22.8	1100	0.210	8.0	0.080			
120	14.2	2.9	1.2	21.4	25.1	1380	0.164	7.5	0.075			
150	15.8	2.9	1.2	22.9	26.8	1660	0.132	6.9	0.069			
185	17.5	3.2	1.2	25.1	29.4	2010	0.108	6.7	0.067			
240	20.1	3.4	1.4	28.3	33.1	2670	0.0817	6.4	0.064			
300	22.5	3.4	1.4	30.6	35.8	3170	0.0654	5.9	0.059			
400	25.8	3.4	1.4	33.7	39.4	4150	0.0495	5.2	0.052			

(a) = 仅供参考

