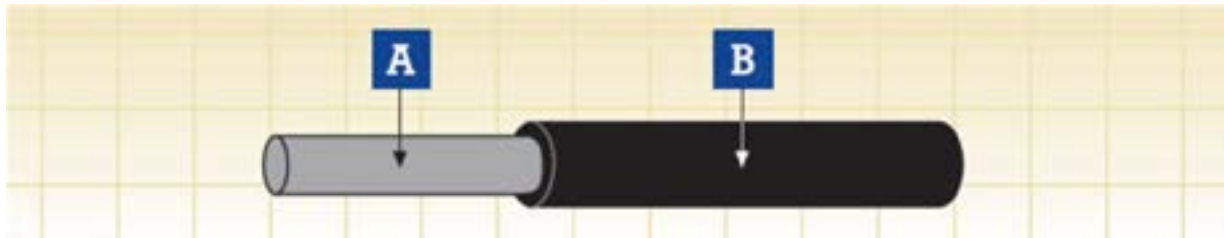


# EN 50264 标准壁电力及控制车载电缆

## FIREROL 标准壁单芯无护套电缆

0.6/1 kV 或 1.8/3 kV

EN 50264-2-1 (FRL-SW-1SU, FRL-SW-3SU)



A. 导体 B. 绝缘

### 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 标准 (EI 101 至 EI 104) 的低烟无卤弹性化合物

### 电气及机械性能

#### 电压

0.6/1 kV 或 1.8/3 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 内部 / 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

EN45545-2

材料和零部件的防火性能要求 R15 / R16

# EN 50264 标准壁电力及控制车载电缆

FRL-SW-1SU 0.6/1 kV

导体 截面积	导体直径 (a)	最小平均 绝缘厚度	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	
mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω /km	MΩ x km	MΩ x km	
1.0	1.25	0.8	2.8	3.2	18	20	65	0.65	
1.5	1.5	0.8	3.0	3.5	20	13.7	55	0.55	
2.5	1.95	0.8	3.4	3.9	30	8.21	50	0.5	
4.0	2.5	0.8	3.9	4.6	50	5.09	40	0.4	
6.0	3.0	0.9	4.6	5.4	70	3.39	35	0.35	
10	3.9	1.1	5.8	6.8	130	1.95	30	0.3	
16	5.0	1.1	7.2	8.5	170	1.24	30	0.3	
25	6.4	1.3	8.6	10.0	260	0.795	30	0.3	
35	7.7	1.3	10.2	11.5	350	0.565	25	0.25	
50	9.2	1.5	11.6	13.5	500	0.393	25	0.25	
70	11.0	1.5	13.3	15.5	690	0.277	20	0.2	
95	12.5	1.6	14.9	17.4	910	0.210	20	0.2	
120	14.2	1.6	16.5	19.3	1120	0.164	20	0.2	
150	15.8	1.9	18.5	21.7	1430	0.132	15	0.15	
185	17.5	1.9	20.1	23.6	1720	0.108	15	0.15	
240	20.1	2.1	22.9	25.8	2290	0.0817	15	0.15	
300	22.5	2.2	25.4	29.7	2810	0.0654	10	0.1	
400	25.8	2.3	28.7	33.6	3690	0.0495	10	0.1	

(a) = 仅供参考

FRL-SW-3SU 1.8/3 kV

导体 截面积	导体直径 (a)	最小平均 绝缘厚度	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	
mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω /km	MΩ x km	MΩ x km	
1.5	1.5	2.5	6.2	7.3	70	13.70	120	1.2	
2.5	1.95	2.5	6.6	7.8	90	8.21	100	1.0	
4.0	2.5	2.5	7.1	8.4	110	5.09	90	0.9	
6.0	3.0	2.5	7.6	8.9	130	3.39	80	0.8	
10	3.9	2.5	8.4	9.9	190	1.95	65	0.65	
16	5.0	2.5	9.5	11.1	250	1.24	55	0.55	
25	6.4	2.5	10.8	12.7	330	0.795	45	0.45	
35	7.7	2.5	12.0	14.1	430	0.565	40	0.4	
50	9.2	2.5	13.4	15.7	570	0.393	35	0.35	
70	11.0	2.5	15.1	17.7	760	0.277	30	0.3	
95	12.5	2.7	16.9	19.8	980	0.210	30	0.3	
120	14.2	2.7	18.5	21.7	1210	0.164	25	0.25	
150	15.8	2.7	20.0	23.4	1500	0.132	20	0.2	
185	17.5	2.7	21.6	25.3	1800	0.1080	20	0.2	
240	20.1	2.7	24.1	28.2	2360	0.0817	20	0.2	
300	22.5	2.7	26.3	30.8	2840	0.0654	15	0.15	
400	25.8	2.9	29.8	34.9	3800	0.0495	15	0.15	

(a) = 仅供参考

