

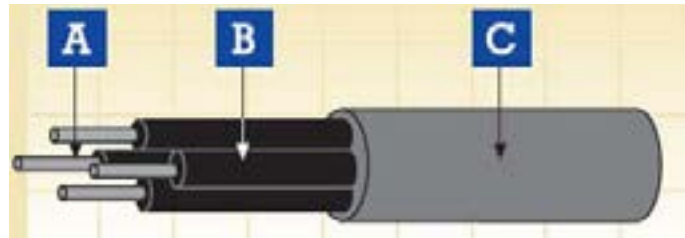


# EN 50306 薄壁仪表及控制车载电缆

## FIREROL 薄壁多芯外露标准壁护套电缆

300/500 V

EN 50306-4 (FRL-TW-05M-ESW)



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信号和控制电缆，在这种环境下空间和重量是需要考虑的很重要因素。用于有线电视吊带，开关和控制面板，驾驶台等。

### 电缆结构

#### 导体

符合 EN 50306-2 标准 5 类的镀锡退火铜丝

#### 绝缘

低烟无卤 (LSZH) 特殊化合物

#### 外护套

低烟无卤 (LSZH) 特殊化合物 (S2, EM101-EM104)

### 电气及机械性能

#### 电压

300/500 V

#### 导体最高额定温度

120°C / 150°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

烟密度测试

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

无卤测试

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

气体腐蚀性测试 (酸度 & 传导性)

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

毒性指数测试

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

烟指数测试

NFF 16101; NFF 63808; BS6853

材料和零部件的防火性能要求 R15 / R16

EN45545-2



## EN 50306 薄壁仪表及控制车载电缆

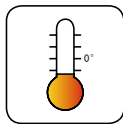
FRL-TW-05M-ESW 300/500 V

芯数 x 导体截面积	最小平均护套厚度	线缆外径		重量
		最小	最大	
n x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	kg/km
4 x 0.5	1.0	5.5	6.5	50
7 x 0.5	1.0	6.3	7.3	70
13 x 0.5	1.0	8.3	9.3	120
19 x 0.5	1.0	9.0	10.2	150
37 x 0.5	1.0	12.3	13.5	290
4 x 0.75	1.0	6.0	7.0	60
7 x 0.75	1.0	6.9	7.9	90
13 x 0.75	1.0	9.1	10.3	150
19 x 0.75	1.0	10.0	11.2	200
37 x 0.75	1.0	13.2	14.4	360
48 x 0.75	1.0	14.8	16.4	460
4 x 1.0	1.0	6.3	7.3	70
7 x 1.0	1.0	7.3	8.3	110
13 x 1.0	1.0	9.7	10.9	180
19 x 1.0	1.0	10.7	11.9	250
37 x 1.0	1.0	14.0	15.6	450
4 x 1.5	1.0	7.4	8.4	100
7 x 1.5	1.0	8.6	9.8	150
13 x 1.5	1.0	11.7	12.9	270
19 x 1.5	1.0	13.0	14.2	370
37 x 1.5	1.0	17.2	18.8	690
2 x 2.5	1.0	7.7	8.7	90
3 x 2.5	1.0	8.1	9.1	120
4 x 2.5	1.0	8.8	10.0	150

(a) = 仅供参考



高柔软



耐寒



耐焊接热



耐电晕



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



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



低腐蚀性



低烟

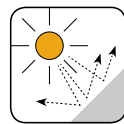
EN 50267-2-2/NF C32-074 IEC 61034/NFC20-902  
EN 50268/NF C32-073



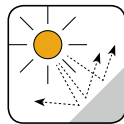
IRM 903  
耐燃料油



IRM 902  
耐矿物油



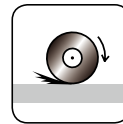
抗紫外线



耐臭氧



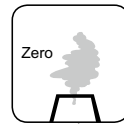
耐酸碱腐蚀



耐磨



低毒



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