ADDISON

Caledonian

凯莱东尼仪表电缆

EN 50288-7标准
PVC护套仪表电缆

目录

01/ 阻燃总屏蔽仪表电缆（多芯）

07/ 阻燃总屏蔽铠装仪表电缆（多芯）

13/ 阻燃总屏蔽仪表电缆（多对）

18/ 阻燃单对屏蔽和总屏蔽仪表电缆（多对）

23/ 阻燃总屏蔽铠装仪表电缆（多对）

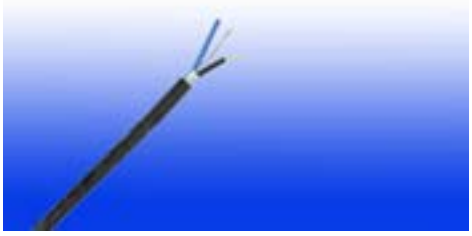
28/ 阻燃单对屏蔽和总屏蔽铠装仪表电缆（多对）

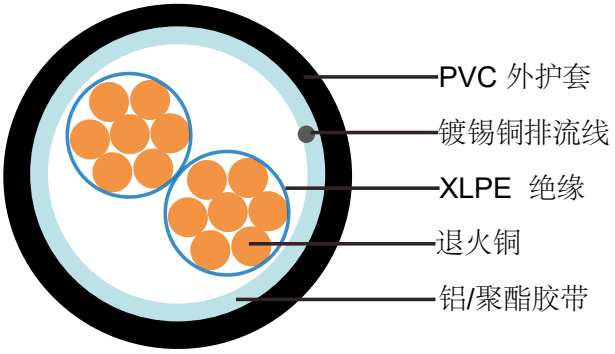
33/ 类型编码

34/ 阻燃性能技术信息

阻燃总屏蔽仪表电缆 (多芯)

RE-2X(St)Y





应用

XLPE 绝缘非铠装电缆通常用于室内安装，适用于潮湿和潮湿的区域。通常在工业过程制造工厂中用于通信、数据和语音传输信号和服务。

标准

设计基于标准 BS EN 50288-7 (旧标准为 BS 5308)

防火性能

阻燃性（单根垂直电线或电缆测试）	BS EN 60332-1-2

额定电压

300V, 500V

电缆结构

导体：符合 IEC 60228 1、2 和 5 类标准的普通或金属涂层铜线，实心、绞合或柔性。
绝缘：根据 EN 50290-2-29 挤出的 XLPE 化合物。 PVC、PE、PP 化合物可作为选项提供。
总屏蔽： 铝 / 聚酯胶带贴在铺设的线芯上，金属面朝下，与镀锡铜排流线接触，0.5㎜² 。可提供铜编织屏蔽或铝 / 聚酯带与铜编织屏蔽结合的选项。
外护套：符合 EN 50290-2-22 的热塑性 PVC 化合物。
外护套选项：可提供抗紫外线、抗碳氢化合物、抗油、抗啮齿动物和抗白蚁特性作为选项。是否符合防火性能标准（IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等）取决于 PVC 化合物的氧指数和整体电缆设计。LSPVC 也可应要求提供。

色码

绝缘颜色：通过使用彩色绝缘或通过挤压、印刷或涂漆的彩色表面获得的颜色和 / 或附加环标记和 / 或符号。
外护套：黑色，可根据要求提供其他颜色。

物理和热性能

运行期间的温度范围 **:** -30°C - +90°C
固定时温度范围 **:** -5°C - +50°C
最高短路温度 **(**5 秒 **):** 250°C
最小弯曲半径 **:** 7.5 x OD

电气性能

300V

导体截面积		mm^2	0.5	0.75	1.0	1.5
绝缘厚度 (标称)		mm	0.4	0.4	0.4	0.5
绝缘厚度 (最小)		mm	0.26	0.26	0.26	0.35
导体阻抗 (20°C)		ohm/km	36.7	25.0	18.5	12.3
最小绝缘阻抗 (20°C)		Mohm/km	1000			
最大互电容		nf/km	250			
电容不平衡		pf/500m	500			
最大电感电阻比 （ 比率 ）		μH/Ω	25	25	25	40
工作电压		V	300			
介电强度 1 分钟	AC	V	≥1000			
	DC	V	≥2000			

500V

导体截面积		mm^2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.5
绝缘厚度 (标称)		mm	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7
绝缘厚度 (最小)		mm	0.44	0.44	0.44	0.44	0.53
导体阻抗 (20°C)		ohm/km	36.7	25.0	18.5	12.3	7.4
最小绝缘阻抗 (20°C)		Mohm/km	1000				
最大互电容		nf/km	250				
电容不平衡		pf/500m	500				
最大电感电阻比 （ 比率 ）		μH/Ω	25	25	25	40	60
工作电压		V	500				
介电强度 1 分钟	AC	V	≥2000				
	DC	V	≥3000				

结构参数

300V

导体		RE-2X(St)Y			
芯数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	kg/km
0.5mm^2					
2x0.5	2	0.4	0.9	5.5	40
3x0.5	2	0.4	0.9	5.7	49
4x0.5	2	0.4	0.9	6.2	59
5x0.5	2	0.4	0.9	6.7	69
8x0.5	2	0.4	1.0	8.0	101
10x0.5	2	0.4	1.0	9.1	123
12x0.5	2	0.4	1.0	9.4	139
14x0.5	2	0.4	1.0	9.8	157
16x0.5	2	0.4	1.0	10.3	175
20x0.5	2	0.4	1.1	11.3	215
24x0.5	2	0.4	1.1	12.8	254
27x0.5	2	0.4	1.1	13.0	279
30x0.5	2	0.4	1.2	13.7	311
37x0.5	2	0.4	1.2	14.7	370
40x0.5	2	0.4	1.2	15.2	397
0.75mm^2					
2x0.75	2	0.4	0.9	5.8	47
3x0.75	2	0.4	0.9	6.1	59
4x0.75	2	0.4	0.9	6.6	72
5x0.75	2	0.4	1.0	7.4	88
8x0.75	2	0.4	1.0	8.5	125
10x0.75	2	0.4	1.1	10.0	158
12x0.75	2	0.4	1.1	10.3	181
14x0.75	2	0.4	1.1	10.8	204
16x0.75	2	0.4	1.1	11.4	228
20x0.75	2	0.4	1.2	12.4	280
24x0.75	2	0.4	1.3	14.3	339
27x0.75	2	0.4	1.3	14.6	372
30x0.75	2	0.4	1.3	15.1	406
37x0.75	2	0.4	1.3	16.2	485
40x0.75	2	0.4	1.4	16.9	528
1.0mm^2					
2x1.0	2	0.4	0.9	6.2	57
3x1.0	2	0.4	0.9	6.6	72
4x1.0	2	0.4	0.9	7.1	89
5x1.0	2	0.4	0.9	7.7	106
8x1.0	2	0.4	1.0	9.2	158
10x1.0	2	0.4	1.0	10.7	195
12x1.0	2	0.4	1.0	11.0	224
14x1.0	2	0.4	1.0	11.6	255
16x1.0	2	0.4	1.1	12.4	292

导体		RE-2X(St)Y			
芯数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	kg/km
20x1.0	2	0.4	1.2	13.5	360
24x1.0	2	0.4	1.2	15.3	427
27x1.0	2	0.4	1.2	15.6	471
30x1.0	2	0.4	1.2	16.2	516
37x1.0	2	0.4	1.3	17.6	630
40x1.0	2	0.4	1.3	18.3	676
$1.5mm^2$					
2x1.5	2	0.5	0.9	7.2	74
3x1.5	2	0.5	0.9	7.6	97
4x1.5	2	0.5	1.0	8.5	124
5x1.5	2	0.5	1.0	9.2	149
8x1.5	2	0.5	1.1	10.9	224
10x1.5	2	0.5	1.1	12.8	276
12x1.5	2	0.5	1.1	13.2	318
14x1.5	2	0.5	1.2	14.0	370
16x1.5	2	0.5	1.2	14.8	415
20x1.5	2	0.5	1.3	16.1	512
24x1.5	2	0.5	1.3	18.3	609
27x1.5	2	0.5	1.4	18.9	682
30x1.5	2	0.5	1.4	19.6	748
37x1.5	2	0.5	1.4	21.1	901
40x1.5	2	0.5	1.5	22.1	978

500V

导体		RE-2X(St)Y			
芯数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	kg/km
$0.5mm^2$					
2x0.5	2	0.6	0.9	6.3	47
3x0.5	2	0.6	0.9	6.6	57
4x0.5	2	0.6	0.9	7.1	69
5x0.5	2	0.6	0.9	7.8	81
8x0.5	2	0.6	1.0	9.2	119
10x0.5	2	0.6	1.0	10.7	146
12x0.5	2	0.6	1.1	11.2	171
14x0.5	2	0.6	1.1	11.8	192
16x0.5	2	0.6	1.1	12.4	214
20x0.5	2	0.6	1.2	13.6	262
24x0.5	2	0.6	1.2	15.4	310
27x0.5	2	0.6	1.2	15.7	339
30x0.5	2	0.6	1.3	16.5	378
37x0.5	2	0.6	1.3	17.7	449
40x0.5	2	0.6	1.3	18.3	480
$0.75mm^2$					

导体		RE-2X(St)Y			
芯数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	kg/km
2x0.75	2	0.6	0.9	6.6	54
3x0.75	2	0.6	0.9	7.0	68
4x0.75	2	0.6	0.9	7.6	83
5x0.75	2	0.6	1.0	8.4	102
8x0.75	2	0.6	1.0	9.8	145
10x0.75	2	0.6	1.0	11.4	178
12x0.75	2	0.6	1.0	11.8	203
14x0.75	2	0.6	1.1	12.6	236
16x0.75	2	0.6	1.1	13.3	264
20x0.75	2	0.6	1.2	14.5	324
24x0.75	2	0.6	1.3	16.7	392
27x0.75	2	0.6	1.3	17.0	430
30x0.75	2	0.6	1.3	17.6	469
37x0.75	2	0.6	1.4	19.2	570
40x0.75	2	0.6	1.4	19.9	611
$1.0mm^2$					
2x1.0	2	0.6	0.9	7.0	64
3x1.0	2	0.6	0.9	7.4	82
4x1.0	2	0.6	1.0	8.3	105
5x1.0	2	0.6	1.0	9.0	124
8x1.0	2	0.6	1.0	10.5	179
10x1.0	2	0.6	1.1	12.5	226
12x1.0	2	0.6	1.1	12.9	260
14x1.0	2	0.6	1.1	13.5	295
16x1.0	2	0.6	1.2	14.4	337
20x1.0	2	0.6	1.2	15.6	407
24x1.0	2	0.6	1.3	17.9	492
27x1.0	2	0.6	1.3	18.3	541
30x1.0	2	0.6	1.3	19.0	592
37x1.0	2	0.6	1.4	20.6	721
40x1.0	2	0.6	1.4	21.4	774
$1.5mm^2$					
2x1.5	2	0.6	0.9	7.6	78
3x1.5	2	0.6	1.0	8.2	106
4x1.5	2	0.6	1.0	8.9	131
5x1.5	2	0.6	1.0	9.7	157
8x1.5	2	0.6	1.1	11.6	236
10x1.5	2	0.6	1.2	13.8	297
12x1.5	2	0.6	1.2	14.2	342
14x1.5	2	0.6	1.2	14.9	389
16x1.5	2	0.6	1.2	15.7	437
20x1.5	2	0.6	1.3	17.2	539
24x1.5	2	0.6	1.4	19.7	650
27x1.5	2	0.6	1.4	20.2	717
30x1.5	2	0.6	1.4	20.9	786

Caledonian

FIREGUARD 阻燃仪表电缆

www.caledonian-cables.co.uk www.addison-cables.com

导体		RE-2X(St)Y			
芯数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	kg/km
37x1.5	2	0.6	1.5	22.7	958
40x1.5	2	0.6	1.5	23.6	1028
2.5mm^2					
2x2.5	2	0.7	1.0	9.0	113
3x2.5	2	0.7	1.0	9.5	149
4x2.5	2	0.7	1.0	10.4	187
5x2.5	2	0.7	1.1	11.6	232
8x2.5	2	0.7	1.2	13.9	351
10x2.5	2	0.7	1.3	16.4	441
12x2.5	2	0.7	1.3	17.0	511
14x2.5	2	0.7	1.3	17.9	584
16x2.5	2	0.7	1.4	19.0	667
20x2.5	2	0.7	1.4	20.6	811
24x2.5	2	0.7	1.5	23.7	977
27x2.5	2	0.7	1.6	24.4	1093
30x2.5	2	0.7	1.6	25.3	1200
37x2.5	2	0.7	1.7	27.5	1463
40x2.5	2	0.7	1.7	28.5	1572

注：可根据客户要求提供其他导体尺寸、芯数。

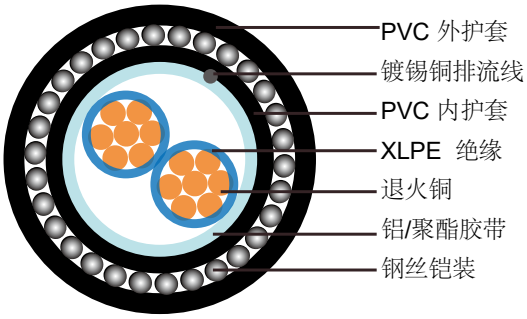
额定电压

标准

阻燃性
BS EN 60332-1-2

阻燃总屏蔽铠装仪表电缆（多芯）

RE-2X(St)YSWAY



应用

当机械损坏的风险增加时，通常使用 XLPE 绝缘铠装电缆。镀锌钢丝铠装提供了极好的保护。通常在工业过程制造工厂中用于通信、数据和语音传输信号和服务。

标准

设计基于标准 BS EN 50288-7 (老标准 BS 5308)

防火性能

阻燃性 (单根垂直电线测试)	BS EN 60332-1-2

额定电压

300V, 500V

电缆结构

导体：符合 IEC 60228 1、2 和 5 类标准的普通或金属涂层铜线，实心、绞合或柔性。
绝缘：根据标准 EN 50290-2-29 挤出的交联聚乙烯化合物。 PVC、PE、PP 化合物可选。
总屏蔽：铝 / 聚酯胶带贴在铺设的线芯上，金属面朝下，与 0.5mm² 镀锡铜排流线接触。 可提供铜编织屏蔽或铝 / 聚酯带与铜编织屏蔽结合的选项。
内护套：符合 EN 50290-2-22 的热塑性 PVC 化合物。
铠装：镀锌钢丝铠装。
外护套：符合 EN 50290-2-22 的热塑性 PVC 化合物。
外护套选项：可提供抗紫外线、抗碳氢化合物、抗油、抗啮齿动物和抗白蚁特性作为选项。是否符合防火性能标准（IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等）取决于 PVC 化合物的氧指数和整体电缆设计。LSPVC 也可应要求提供。

色码

绝缘颜色：通过使用彩色绝缘或通过挤压、印刷或涂漆的彩色表面获得的颜色和 / 或附加环标记和 / 或符号。
外护套：黑色，可根据要求提供其他颜色。

Caledonian

FIREGUARD 阻燃仪表电缆

www.caledonian-cables.co.uk www.addison-cables.com

物理和热性能

运行期间的温度范围 **:** -30°C - +90°C
固定时温度范围 **:** -5°C - +50°C
最高短路温度 **(5** 秒 **):** 250°C
最小弯曲半径 **:** 10 x OD

电气性能

300V

导体截面积		mm^2	0.5	0.75	1.0	1.5
绝缘厚度 (标称)		mm	0.4	0.4	0.4	0.5
绝缘厚度 (最小)		mm	0.26	0.26	0.26	0.35
导体阻抗 (20°C)		ohm/km	36.7	25.0	18.5	12.3
最小绝缘阻抗 (20°C)		Mohm/km	1000			
最大互电容		nf/km	250			
电容不平衡		pf/500m	500			
最大电感电阻比 （ 比率 ）		μH/Ω	25	25	25	40
工作电压		V	300			
介电强度 1 分钟	AC	V	≥1000			
	DC	V	≥2000			

500V

导体截面积		mm^2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.5
绝缘厚度 (标称)		mm	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7
绝缘厚度 (最小)		mm	0.44	0.44	0.44	0.44	0.53
导体阻抗 (20°C)		ohm/km	36.7	25.0	18.5	12.3	7.4
最小绝缘阻抗 (20°C)		Mohm/km	1000				
最大互电容		nf/km	250				
电容不平衡		pf/500m	500				
最大电感电阻比 （ 比率 ）		μH/Ω	25	25	25	40	60
工作电压		V	500				
介电强度 1 分钟	AC	V	≥2000				
	DC	V	≥3000				

结构参数

300V

导体		RE-2X(St)YSWAY					
芯数X截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铠装直径	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
0.5mm^2							
2x0.5	2	0.4	0.9	0.9	1.3	9.9	201
3x0.5	2	0.4	0.9	0.9	1.3	10.1	217
4x0.5	2	0.4	0.9	0.9	1.3	10.6	238
5x0.5	2	0.4	0.9	0.9	1.3	11.1	260
8x0.5	2	0.4	1.0	0.9	1.4	12.5	329
10x0.5	2	0.4	1.0	0.9	1.4	13.7	382
12x0.5	2	0.4	1.0	0.9	1.4	14.0	405
14x0.5	2	0.4	1.0	0.9	1.4	14.4	434
16x0.5	2	0.4	1.0	0.9	1.4	15.0	464
20x0.5	2	0.4	1.1	0.9	1.5	16.1	537
24x0.5	2	0.4	1.1	0.9	1.5	17.6	614
27x0.5	2	0.4	1.1	0.9	1.5	17.8	645
30x0.5	2	0.4	1.2	0.9	1.5	18.5	695
37x0.5	2	0.4	1.2	0.9	1.6	19.7	789
40x0.5	2	0.4	1.2	1.25	1.6	20.9	953
0.75mm^2							
2x0.75	2	0.4	0.9	0.9	1.3	10.2	217
3x0.75	2	0.4	0.9	0.9	1.3	10.5	237
4x0.75	2	0.4	0.9	0.9	1.4	11.2	266
5x0.75	2	0.4	1.0	0.9	1.4	12.0	302
8x0.75	2	0.4	1.0	0.9	1.4	13.1	368
10x0.75	2	0.4	1.1	0.9	1.5	14.8	447
12x0.75	2	0.4	1.1	0.9	1.5	15.1	477
14x0.75	2	0.4	1.1	0.9	1.5	15.6	513
16x0.75	2	0.4	1.1	0.9	1.5	16.2	551
20x0.75	2	0.4	1.2	0.9	1.6	17.4	639
24x0.75	2	0.4	1.3	0.9	1.6	19.3	746
27x0.75	2	0.4	1.3	0.9	1.6	19.6	787
30x0.75	2	0.4	1.3	1.25	1.6	20.8	957
37x0.75	2	0.4	1.3	1.25	1.7	22.1	1084
40x0.75	2	0.4	1.4	1.25	1.7	22.8	1153
1.0mm^2							
2x1.0	2	0.4	0.9	0.9	1.3	10.6	237
3x1.0	2	0.4	0.9	0.9	1.3	11.0	261
4x1.0	2	0.4	0.9	0.9	1.4	11.7	296
5x1.0	2	0.4	0.9	0.9	1.4	12.3	329
8x1.0	2	0.4	1.0	0.9	1.4	13.8	419
10x1.0	2	0.4	1.0	0.9	1.5	15.5	500
12x1.0	2	0.4	1.0	0.9	1.5	15.8	538
14x1.0	2	0.4	1.0	0.9	1.5	16.4	583

导体		RE-2X(St)YSWAY					
芯数X截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铠装直径	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
16x1.0	2	0.4	1.1	0.9	1.5	17.2	641
20x1.0	2	0.4	1.2	0.9	1.5	18.3	739
24x1.0	2	0.4	1.2	1.25	1.6	21.0	987
27x1.0	2	0.4	1.2	1.25	1.6	21.3	1042
30x1.0	2	0.4	1.2	1.25	1.6	21.9	1106
37x1.0	2	0.4	1.3	1.25	1.7	23.5	1278
40x1.0	2	0.4	1.3	1.25	1.7	24.2	1346
1.5mm^2							
2x1.5	2	0.5	0.9	0.9	1.4	11.8	284
3x1.5	2	0.5	0.9	0.9	1.4	12.2	316
4x1.5	2	0.5	1.0	0.9	1.4	13.1	366
5x1.5	2	0.5	1.0	0.9	1.4	13.8	409
8x1.5	2	0.5	1.1	0.9	1.5	15.7	536
10x1.5	2	0.5	1.1	0.9	1.5	17.6	635
12x1.5	2	0.5	1.1	0.9	1.5	18.0	688
14x1.5	2	0.5	1.2	0.9	1.5	18.8	762
16x1.5	2	0.5	1.2	0.9	1.6	19.8	836
20x1.5	2	0.5	1.3	1.25	1.6	21.8	1100
24x1.5	2	0.5	1.3	1.25	1.7	24.2	1281
27x1.5	2	0.5	1.4	1.25	1.7	24.8	1375
30x1.5	2	0.5	1.4	1.25	1.7	25.5	1464
37x1.5	2	0.5	1.4	1.25	1.8	27.2	1681
40x1.5	2	0.5	1.5	1.25	1.8	28.2	1792

500V

导体		RE-2X(St)YSWAY					
芯数X截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铠装直径	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
0.5mm^2							
2x0.5	2	0.6	0.9	0.9	1.3	10.7	228
3x0.5	2	0.6	0.9	0.9	1.3	11.0	247
4x0.5	2	0.6	0.9	0.9	1.4	11.7	278
5x0.5	2	0.6	0.9	0.9	1.4	12.4	305
8x0.5	2	0.6	1.0	0.9	1.4	13.8	381
10x0.5	2	0.6	1.0	0.9	1.5	15.5	452
12x0.5	2	0.6	1.1	0.9	1.5	16.0	491
14x0.5	2	0.6	1.1	0.9	1.5	16.6	527
16x0.5	2	0.6	1.1	0.9	1.5	17.2	564
20x0.5	2	0.6	1.2	0.9	1.5	18.4	643
24x0.5	2	0.6	1.2	1.25	1.6	21.1	872
27x0.5	2	0.6	1.2	1.25	1.6	21.4	912
30x0.5	2	0.6	1.3	1.25	1.6	22.2	976
37x0.5	2	0.6	1.3	1.25	1.6	23.4	1090

导体		RE-2X(St)YSWAY					
芯数X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铠装直径	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
40x0.5	2	0.6	1.3	1.25	1.7	24.2	1153
0.75mm^2							
2x0.75	2	0.6	0.9	0.9	1.3	11.0	245
3x0.75	2	0.6	0.9	0.9	1.3	11.4	267
4x0.75	2	0.6	0.9	0.9	1.4	12.2	302
5x0.75	2	0.6	1.0	0.9	1.4	13.0	343
8x0.75	2	0.6	1.0	0.9	1.4	14.4	422
10x0.75	2	0.6	1.0	0.9	1.5	16.2	503
12x0.75	2	0.6	1.0	0.9	1.5	16.6	537
14x0.75	2	0.6	1.1	0.9	1.5	17.4	591
16x0.75	2	0.6	1.1	0.9	1.5	18.1	636
20x0.75	2	0.6	1.2	0.9	1.6	19.5	738
24x0.75	2	0.6	1.3	1.25	1.6	22.4	997
27x0.75	2	0.6	1.3	1.25	1.6	22.7	1047
30x0.75	2	0.6	1.3	1.25	1.6	23.3	1106
37x0.75	2	0.6	1.4	1.25	1.7	25.1	1271
40x0.75	2	0.6	1.4	1.25	1.7	25.8	1335
1.0mm^2							
2x1.0	2	0.6	0.9	0.9	1.3	11.4	265
3x1.0	2	0.6	0.9	0.9	1.4	12.0	297
4x1.0	2	0.6	1.0	0.9	1.4	12.9	342
5x1.0	2	0.6	1.0	0.9	1.4	13.6	380
8x1.0	2	0.6	1.0	0.9	1.4	15.1	473
10x1.0	2	0.6	1.1	0.9	1.5	17.3	578
12x1.0	2	0.6	1.1	0.9	1.5	17.7	622
14x1.0	2	0.6	1.1	0.9	1.5	18.3	674
16x1.0	2	0.6	1.2	0.9	1.6	19.4	749
20x1.0	2	0.6	1.2	1.25	1.6	21.3	976
24x1.0	2	0.6	1.3	1.25	1.6	23.6	1139
27x1.0	2	0.6	1.3	1.25	1.7	24.2	1213
30x1.0	2	0.6	1.3	1.25	1.7	24.9	1286
37x1.0	2	0.6	1.4	1.25	1.7	26.5	1472
40x1.0	2	0.6	1.4	1.25	1.8	27.5	1563
1.5mm^2							
2x1.5	2	0.6	0.9	0.9	1.3	12.2	298
3x1.5	2	0.6	1.0	0.9	1.4	12.8	341
4x1.5	2	0.6	1.0	0.9	1.4	13.5	385
5x1.5	2	0.6	1.0	0.9	1.4	14.3	431
8x1.5	2	0.6	1.1	0.9	1.5	16.4	565
10x1.5	2	0.6	1.2	0.9	1.5	18.6	682
12x1.5	2	0.6	1.2	0.9	1.6	19.2	747
14x1.5	2	0.6	1.2	0.9	1.6	19.9	814
16x1.5	2	0.6	1.2	1.25	1.6	21.4	1010
20x1.5	2	0.6	1.3	1.25	1.7	23.1	1172
24x1.5	2	0.6	1.4	1.25	1.7	25.6	1371

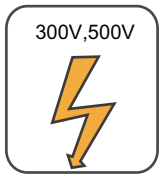
Caledonian

FIREGUARD 阻燃仪表电缆

www.caledonian-cables.co.uk www.addison-cables.com

导体		RE-2X(St)YSWAY					
芯数X截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铠装直径	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
27x1.5	2	0.6	1.4	1.25	1.7	26.1	1452
30x1.5	2	0.6	1.4	1.25	1.8	27.0	1558
37x1.5	2	0.6	1.5	1.25	1.8	28.8	1794
40x1.5	2	0.6	1.5	1.25	1.8	29.7	1893
$2.5mm^2$							
2x2.5	2	0.7	1.0	0.9	1.4	13.6	369
3x2.5	2	0.7	1.0	0.9	1.4	14.1	419
4x2.5	2	0.7	1.0	0.9	1.4	15.0	479
5x2.5	2	0.7	1.1	0.9	1.5	16.4	561
8x2.5	2	0.7	1.2	0.9	1.5	18.6	738
10x2.5	2	0.7	1.3	1.25	1.6	22.1	1039
12x2.5	2	0.7	1.3	1.25	1.6	22.7	1127
14x2.5	2	0.7	1.3	1.25	1.7	23.8	1240
16x2.5	2	0.7	1.4	1.25	1.7	25.0	1363
20x2.5	2	0.7	1.4	1.25	1.8	26.7	1572
24x2.5	2	0.7	1.5	1.25	1.8	29.8	1845
27x2.5	2	0.7	1.6	1.25	1.9	30.7	2000
30x2.5	2	0.7	1.6	1.6	1.9	32.3	2339
37x2.5	2	0.7	1.7	1.6	1.9	34.5	2695
40x2.5	2	0.7	1.7	1.6	2.0	35.7	2864

注：可根据客户要求提供其他导体尺寸、芯数。



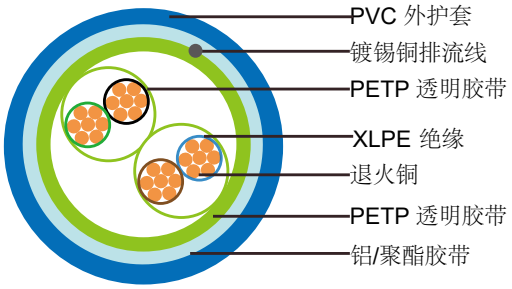
额定电压

标准

阻燃性
BS EN 60332-1-2

阻燃总屏蔽仪表缆（多对）

RE-2X(St)Y



应用

XLPE 绝缘非铠装电缆通常用于室内安装，适用于潮湿和潮湿的区域。通常在工业过程制造工厂中用于通信、数据和语音传输信号和服务。

标准

设计基于标准 BS EN 50288-7 (formerly BS 5308)

防火性能

阻燃性 (单根垂直电线测试)	BS EN 60332-1-2

额定电压

300V, 500V

电缆结构

导体：符合标准 IEC 60228 1、2 和 5 类的普通或金属涂层铜线，实心、绞合或柔性。
绝缘：根据标准 EN 50290-2-29 挤出的 交联聚乙烯 化合物。 PVC、PE、PP 化合物可选。
双绞线：用不超过 100mm(≤ 1.5mm2) 或 150mm (2.5mm2) 的导线均匀绞合而成。
绕包带：PETP 透明胶带。
总屏蔽：铝 / 聚酯胶带贴在铺设的线芯上，金属面朝下，与 0.5mm² 镀锡铜排流线接触。 可提供铜编织屏蔽或铝 / 聚酯带与铜编织屏蔽结合的选项。
外护套：符合 EN 50290-2-22 的热塑性 PVC 化合物。
外护套选项：可提供抗紫外线、抗碳氢化合物、抗油、抗啮齿动物和抗白蚁特性作为选项。是否符合防火性能标准（IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等）取决于 PVC 化合物的氧指数和整体电缆设计。LSPVC 也可应要求提供。

色码

绝缘颜色：通过使用彩色绝缘或通过挤压、印刷或涂漆的彩色表面获得的颜色和 / 或附加环标记和 / 或符号。
外护套：蓝色。 可根据要求提供其他颜色。

物理和热性能

运行期间的温度范围 **:** -30°C - +90°C
固定时温度范围 **:** -5°C - +50°C
最高短路温度 **(5** 秒 **):** 250°C
最小弯曲半径 **:** 7.5 x OD

电气性能

300V

导体截面积		mm^2	0.5	0.75	1.0	1.5
绝缘厚度 (标称)		mm	0.4	0.4	0.4	0.5
绝缘厚度 (最小)		mm	0.26	0.26	0.26	0.35
导体阻抗 (20°C)		ohm/km	36.7	25.0	18.5	12.3
最小绝缘阻抗 (20°C)		Mohm/km	1000			
最大互电容		nf/km	250			
电容不平衡		pf/500m	500			
最大电感电阻比 （ 比率 ）		μH/Ω	25	25	25	40
工作电压		V	300			
介电强度 1 分钟	AC	V	≥1000			
	DC	V	≥2000			

500V

导体截面积		mm^2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.5
绝缘厚度 (标称)		mm	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7
绝缘厚度 (最小)		mm	0.44	0.44	0.44	0.44	0.53
导体阻抗 (20°C)		ohm/km	36.7	25.0	18.5	12.3	7.4
最小绝缘阻抗 (20°C)		Mohm/km	1000				
最大互电容		nf/km	250				
电容不平衡		pf/500m	500				
最大电感电阻比 （ 比率 ）		μH/Ω	25	25	25	40	60
工作电压		V	500				
介电强度 1 分钟	AC	V	≥2000				
	DC	V	≥3000				

结构参数

300V

导体		RE-2X(St)Y			
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	kg/km
0.5mm^2					
1x2x0.5	2	0.4	0.9	5.5	40
2x2x0.5	2	0.4	0.9	7.7	67
3x2x0.5	2	0.4	1.0	8.3	89
4x2x0.5	2	0.4	1.0	9.0	109
5x2x0.5	2	0.4	1.1	10.1	134
8x2x0.5	2	0.4	1.1	11.8	190
10x2x0.5	2	0.4	1.1	13.7	233
12x2x0.5	2	0.4	1.2	14.4	274
16x2x0.5	2	0.4	1.2	15.9	346
20x2x0.5	2	0.4	1.3	17.4	425
24x2x0.5	2	0.4	1.3	19.8	504
0.75mm^2					
1x2x0.75	2	0.4	0.9	5.8	47
2x2x0.75	2	0.4	1.0	8.5	85
3x2x0.75	2	0.4	1.0	8.9	109
4x2x0.75	2	0.4	1.1	10.0	139
5x2x0.75	2	0.4	1.1	10.9	166
8x2x0.75	2	0.4	1.1	12.7	240
10x2x0.75	2	0.4	1.2	15.1	302
12x2x0.75	2	0.4	1.2	15.6	347
16x2x0.75	2	0.4	1.3	17.5	451
20x2x0.75	2	0.4	1.4	19.1	554
24x2x0.75	2	0.4	1.4	21.8	657
1.0mm^2					
1x2x1.0	2	0.4	0.9	6.2	57
2x2x1.0	2	0.4	1.0	9.2	104
3x2x1.0	2	0.4	1.1	9.9	140
4x2x1.0	2	0.4	1.1	10.8	174
5x2x1.0	2	0.4	1.1	11.8	208
8x2x1.0	2	0.4	1.2	14.1	313
10x2x1.0	2	0.4	1.2	16.5	386
12x2x1.0	2	0.4	1.3	17.2	454
16x2x1.0	2	0.4	1.4	19.3	590
20x2x1.0	2	0.4	1.4	20.9	715
24x2x1.0	2	0.4	1.5	24.1	863
1.5mm^2					
1x2x1.5	2	0.5	0.9	7.2	74
2x2x1.5	2	0.5	1.1	10.9	144
3x2x1.5	2	0.5	1.1	11.5	190
4x2x1.5	2	0.5	1.2	12.9	244
5x2x1.5	2	0.5	1.2	14.1	294

导体		RE-2X(St)Y			
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	kg/km
8x2x1.5	2	0.5	1.3	16.8	443
10x2x1.5	2	0.5	1.4	20.0	557
12x2x1.5	2	0.5	1.4	20.6	644
16x2x1.5	2	0.5	1.5	23.2	839
20x2x1.5	2	0.5	1.6	25.3	1032
24x2x1.5	2	0.5	1.7	29.1	1243

500V

导体		RE-2X(St)Y			
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	kg/km
0.5mm^2					
1x2x0.5	2	0.6	0.9	6.3	47
2x2x0.5	2	0.6	1.0	9.2	84
3x2x0.5	2	0.6	1.0	9.7	105
4x2x0.5	2	0.6	1.1	10.8	134
5x2x0.5	2	0.6	1.1	11.8	159
8x2x0.5	2	0.6	1.2	14.1	233
10x2x0.5	2	0.6	1.2	16.6	286
12x2x0.5	2	0.6	1.3	17.3	335
16x2x0.5	2	0.6	1.4	19.4	431
20x2x0.5	2	0.6	1.4	21.0	516
24x2x0.5	2	0.6	1.5	24.2	623
0.75mm^2					
1x2x0.75	2	0.6	0.9	6.6	54
2x2x0.75	2	0.6	1.0	9.8	99
3x2x0.75	2	0.6	1.1	10.6	131
4x2x0.75	2	0.6	1.1	11.5	161
5x2x0.75	2	0.6	1.2	12.8	198
8x2x0.75	2	0.6	1.2	15.1	285
10x2x0.75	2	0.6	1.3	18.0	360
12x2x0.75	2	0.6	1.3	18.5	412
16x2x0.75	2	0.6	1.4	20.8	532
20x2x0.75	2	0.6	1.5	22.7	652
24x2x0.75	2	0.6	1.6	26.1	787
1.0mm^2					
1x2x1.0	2	0.6	0.9	7.0	64
2x2x1.0	2	0.6	1.0	10.5	118
3x2x1.0	2	0.6	1.1	11.3	159
4x2x1.0	2	0.6	1.2	12.6	204
5x2x1.0	2	0.6	1.2	13.8	243
8x2x1.0	2	0.6	1.2	16.2	354
10x2x1.0	2	0.6	1.3	19.3	447
12x2x1.0	2	0.6	1.4	20.2	524

导体		RE-2X(St)Y			
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	kg/km
16x2x1.0	2	0.6	1.5	22.6	679
20x2x1.0	2	0.6	1.5	24.5	821
24x2x1.0	2	0.6	1.6	28.2	990
$1.5mm^2$					
1x2x1.5	2	0.6	0.9	7.6	78
2x2x1.5	2	0.6	1.1	11.6	152
3x2x1.5	2	0.6	1.2	12.5	206
4x2x1.5	2	0.6	1.2	13.6	257
5x2x1.5	2	0.6	1.3	15.2	317
8x2x1.5	2	0.6	1.3	17.9	466
10x2x1.5	2	0.6	1.4	21.3	587
12x2x1.5	2	0.6	1.5	22.2	689
16x2x1.5	2	0.6	1.6	25.0	895
20x2x1.5	2	0.6	1.7	27.2	1100
24x2x1.5	2	0.6	1.8	31.3	1324
$2.5mm^2$					
1x2x2.5	2	0.7	1.0	9.4	113
2x2x2.5	2	0.7	1.2	13.8	221
3x2x2.5	2	0.7	1.2	14.6	294
4x2x2.5	2	0.7	1.3	16.3	379
5x2x2.5	2	0.7	1.4	18.1	468
8x2x2.5	2	0.7	1.4	21.5	696
10x2x2.5	2	0.7	1.6	25.8	887
12x2x2.5	2	0.7	1.6	26.6	1030
16x2x2.5	2	0.7	1.7	29.9	1341
20x2x2.5	2	0.7	1.9	32.8	1668
24x2x2.5	2	0.7	2.0	37.8	2005

额定电压

标准

阻燃性
BS EN 60332-1-2

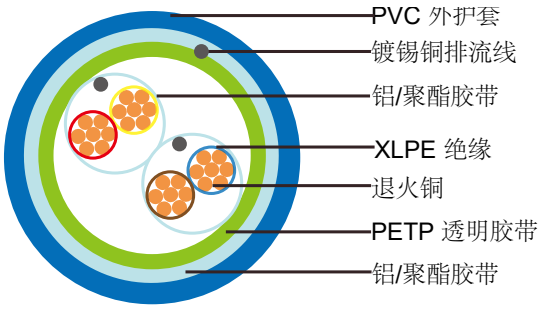
Caledonian

FIREGUARD 阻燃仪表电缆

www.caledonian-cables.co.uk www.addison-cables.com

阻燃单对屏蔽和总屏蔽仪表电缆（多对）

RE-2X(St)Y PiMF



应用

XLPE 绝缘非铠装电缆通常用于室内安装，适用于潮湿区域。通常在工业过程制造工厂中用于通信、数据和语音传输信号和服务。

标准

设计基于标准 BS EN 50288-7 (旧标准为 BS 5308)

防火性能

阻燃性 (单根垂直电线测试)	BS EN 60332-1-2

额定电压

300V, 500V

结构参数

导体：符合标准 IEC 60228 1、2 和 5 类的普通或金属涂层铜线，实心、绞合或柔性。
绝缘：根据标准 EN 50290-2-29 挤出的 交联聚乙烯 化合物。 PVC、PE、PP 化合物可选。
双绞线：用不超过 100mm(≤ 1.5mm2) 或 150mm (2.5mm2) 的导线均匀绞合而成。
单对屏蔽：铝 / 聚酯胶带贴在铺设的线芯上，金属面朝下，与 0.5mm² 镀锡铜排流线接触。
绕包带：PETP 透明胶带。.
总屏蔽：铝 / 聚酯胶带贴在铺设的线芯上，金属面朝下，与 0.5mm² 镀锡铜排流线接触。可提供铜编织屏蔽或铝 / 聚酯带与铜编织屏蔽结合的选项。
外护套：符合 EN 50290-2-22 的热塑性 PVC 化合物。
外护套选项：可提供抗紫外线、抗碳氢化合物、抗油、抗啮齿动物和抗白蚁特性作为选项。是否符合防火性能标准（IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等）取决于 PVC 化合物的氧指数和整体电缆设计。LSPVC 也可应要求提供。

色码

绝缘颜色： 通过使用彩色绝缘或通过挤压、印刷或涂漆的彩色表面获得的颜色和 / 或附加环标记和 / 或符号。
外护套：蓝色。 可根据要求提供其他颜色。

物理和热性能

运行期间的温度范围：-30°C - +90°C

固定时温度范围 **:** -5°C - +50°C
最高短路温度 **(5** 秒 **):** 250°C
最小弯曲半径 **:** 7.5 x OD

电气性能

300V

导体截面积		mm^2	0.5	0.75	1.0	1.5
绝缘厚度 (标称)		mm	0.4	0.4	0.4	0.5
绝缘厚度 (最小)		mm	0.26	0.26	0.26	0.35
导体阻抗 (20°C)		ohm/km	36.7	25.0	18.5	12.3
最小绝缘阻抗 (20°C)		Mohm/km	1000			
最大互电容		nf/km	250			
电容不平衡		pf/500m	500			
最大电感电阻比 （ 比率 ）		μH/Ω	25	25	25	40
工作电压		V	300			
介电强度 1 分钟	AC	V	≥1000			
	DC	V	≥2000			

500V

导体截面积		mm^2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.5
绝缘厚度 (标称)		mm	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7
绝缘厚度 (最小)		mm	0.44	0.44	0.44	0.44	0.53
导体阻抗 (20°C)		ohm/km	36.7	25.0	18.5	12.3	7.4
最小绝缘阻抗 (20°C)		Mohm/km	1000				
最大互电容		nf/km	250				
电容不平衡		pf/500m	500				
最大电感电阻比 （ 比率 ）		μH/Ω	25	25	25	40	60
工作电压		V	500				
介电强度 1 分钟	AC	V	≥2000				
	DC	V	≥3000				

结构参数

300V

导体		RE-2X(St)Y PiMF			
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	kg/km
0.5mm^2					
2x2x0.5	2	0.4	1.0	8.6	85
3x2x0.5	2	0.4	1.0	9.0	109
4x2x0.5	2	0.4	1.1	10.1	139
5x2x0.5	2	0.4	1.1	11.0	165
8x2x0.5	2	0.4	1.1	12.9	238
10x2x0.5	2	0.4	1.2	15.3	301
12x2x0.5	2	0.4	1.2	15.8	345
16x2x0.5	2	0.4	1.3	17.7	448
20x2x0.5	2	0.4	1.4	19.4	550
24x2x0.5	2	0.4	1.5	22.3	664
0.75mm^2					
2x2x0.75	2	0.4	1.0	9.2	100
3x2x0.75	2	0.4	1.1	9.9	135
4x2x0.75	2	0.4	1.1	10.8	167
5x2x0.75	2	0.4	1.2	12.0	205
8x2x0.75	2	0.4	1.2	14.1	298
10x2x0.75	2	0.4	1.3	16.8	375
12x2x0.75	2	0.4	1.3	17.3	432
16x2x0.75	2	0.4	1.4	19.4	560
20x2x0.75	2	0.4	1.5	21.2	688
24x2x0.75	2	0.4	1.5	24.2	817
1.0mm^2					
2x2x1.0	2	0.4	1.0	9.9	120
3x2x1.0	2	0.4	1.1	10.7	163
4x2x1.0	2	0.4	1.2	12.0	209
5x2x1.0	2	0.4	1.2	13.1	251
8x2x1.0	2	0.4	1.2	15.4	369
10x2x1.0	2	0.4	1.3	18.3	464
12x2x1.0	2	0.4	1.4	19.1	546
16x2x1.0	2	0.4	1.5	21.4	709
20x2x1.0	2	0.4	1.5	23.2	860
24x2x1.0	2	0.4	1.6	26.6	1037
1.5mm^2					
2x2x1.5	2	0.5	1.1	11.8	164
3x2x1.5	2	0.5	1.2	12.7	223
4x2x1.5	2	0.5	1.2	14.0	279
5x2x1.5	2	0.5	1.3	15.5	344
8x2x1.5	2	0.5	1.3	18.3	508
10x2x1.5	2	0.5	1.4	21.8	639
12x2x1.5	2	0.5	1.5	22.8	752
16x2x1.5	2	0.5	1.6	25.5	978

导体		RE-2X(St)Y PiMF			
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	kg/km
20x2x1.5	2	0.5	1.7	27.9	1202
24x2x1.5	2	0.5	1.8	32.1	1447

500V

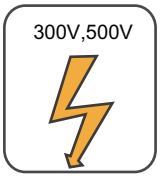
导体		RE-2X(St)Y PiMF			
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	kg/km
0.5mm^2					
2x2x0.5	2	0.6	1.0	10.0	101
3x2x0.5	2	0.6	1.1	10.8	133
4x2x0.5	2	0.6	1.1	11.8	164
5x2x0.5	2	0.6	1.2	13.1	201
8x2x0.5	2	0.6	1.2	15.4	289
10x2x0.5	2	0.6	1.3	18.4	365
12x2x0.5	2	0.6	1.4	19.2	427
16x2x0.5	2	0.6	1.5	21.5	550
20x2x0.5	2	0.6	1.5	23.3	661
24x2x0.5	2	0.6	1.6	26.7	798
0.75mm^2					
2x2x0.75	2	0.6	1.1	10.8	122
3x2x0.75	2	0.6	1.1	11.5	156
4x2x0.75	2	0.6	1.2	12.8	199
5x2x0.75	2	0.6	1.2	14.0	237
8x2x0.75	2	0.6	1.3	16.7	353
10x2x0.75	2	0.6	1.4	19.8	444
12x2x0.75	2	0.6	1.4	20.5	509
16x2x0.75	2	0.6	1.5	23.0	659
20x2x0.75	2	0.6	1.6	25.1	807
24x2x0.75	2	0.6	1.7	28.9	973
1.0mm^2					
2x2x1.0	2	0.6	1.1	11.6	143
3x2x1.0	2	0.6	1.2	12.5	191
4x2x1.0	2	0.6	1.2	13.7	238
5x2x1.0	2	0.6	1.3	15.2	292
8x2x1.0	2	0.6	1.3	17.9	427
10x2x1.0	2	0.6	1.4	21.3	537
12x2x1.0	2	0.6	1.5	22.2	630
16x2x1.0	2	0.6	1.6	25.0	816
20x2x1.0	2	0.6	1.7	27.2	1000
24x2x1.0	2	0.6	1.8	31.3	1204
1.5mm^2					
2x2x1.5	2	0.6	1.1	12.5	173
3x2x1.5	2	0.6	1.2	13.5	235
4x2x1.5	2	0.6	1.3	15.0	302

Caledonian

FIREGUARD 阻燃仪表电缆

www.caledonian-cables.co.uk www.addison-cables.com

导体		RE-2X(St)Y PiMF			
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	kg/km
5x2x1.5	2	0.6	1.3	16.5	362
8x2x1.5	2	0.6	1.4	19.7	545
10x2x1.5	2	0.6	1.5	23.5	685
12x2x1.5	2	0.6	1.6	24.4	804
16x2x1.5	2	0.6	1.7	27.4	1043
20x2x1.5	2	0.6	1.8	29.9	1281
24x2x1.5	2	0.6	1.9	34.4	1541
$2.5mm^2$					
2x2x2.5	2	0.7	1.2	14.9	245
3x2x2.5	2	0.7	1.3	16.1	335
4x2x2.5	2	0.7	1.4	17.9	432
5x2x2.5	2	0.7	1.5	19.9	531
8x2x2.5	2	0.7	1.6	23.8	801
10x2x2.5	2	0.7	1.7	28.3	1005
12x2x2.5	2	0.7	1.8	29.4	1180
16x2x2.5	2	0.7	1.9	33.0	1533
20x2x2.5	2	0.7	2.1	36.2	1901
24x2x2.5	2	0.7	2.2	41.6	2284



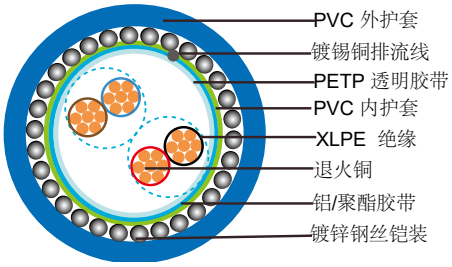
额定电压

标准

阻燃性
BS EN 60332-1-2

阻燃总屏蔽铠装仪表电缆 （多对）

RE-2X(St)YSWAY



应用

当机械损坏的风险增加时，通常使用 XLPE 绝缘铠装电缆。镀锌钢丝铠装提供了极好的保护。通常在工业过程制造工厂中用于通信、数据和语音传输信号和服务。

标准

设计基于标准 BS EN 50288-7 (旧标准为 BS 5308)

防火性能

阻燃性（单根垂直线缆测试）	BS EN 60332-1-2

额定电压

300V, 500V

结构参数

导体：符合标准 IEC 60228 1、2 和 5 类的普通或金属涂层铜线，实心、绞合或柔性。
绝缘：根据标准 EN 50290-2-29 挤出的 交联聚乙烯 化合物。 PVC、PE、PP 化合物可选。
双绞线：用不超过 100mm(≤ 1.5mm2) 或 150mm (2.5mm2) 的导线均匀绞合而成。
绕包带：PETP 透明胶带。
总屏蔽：铝 / 聚酯胶带贴在铺设的线芯上，金属面朝下，与 0.5mm² 镀锡铜排流线接触。可提供铜编织屏蔽或铝 / 聚酯带与铜编织屏蔽结合的选项。
内护套：符合 EN 50290-2-22 的热塑性 PVC 化合物。
铠装：镀锌钢丝铠装。
外护套：符合 EN 50290-2-22 的热塑性 PVC 化合物。
外护套选项：可提供抗紫外线、抗碳氢化合物、抗油、抗啮齿动物和抗白蚁特性作为选项。是否符合防火性能标准（IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等）取决于 PVC 化合物的氧指数和整体电缆设计。LSPVC 也可应要求提供。

色码

绝缘颜色：通过使用彩色绝缘或通过挤压、印刷或涂漆的彩色表面获得的颜色和 / 或附加环标记和 / 或符号。
外护套：蓝色。 可根据要求提供其他颜色。

Caledonian

FIREGUARD 阻燃仪表电缆

www.caledonian-cables.co.uk www.addison-cables.com

物理和热性能

运行期间的温度范围 **:** -30°C - +90°C

固定时温度范围 **:** -5°C - +50°C

最高短路温度 **(5** 秒 **):** 250°C

最小弯曲半径 **:** 10 x OD

电气性能

300V

导体截面积		mm^2	0.5	0.75	1.0	1.5
绝缘厚度 (标称)		mm	0.4	0.4	0.4	0.5
绝缘厚度 (最小)		mm	0.26	0.26	0.26	0.35
导体阻抗 (20°C)		ohm/km	36.7	25.0	18.5	12.3
最小绝缘阻抗 (20°C)		Mohm/km	1000			
最大互电容		nf/km	250			
电容不平衡		pf/500m	500			
最大电感电阻比 （ 比率 ）		μH/Ω	25	25	25	40
工作电压		V	300			
介电强度 1 分钟	AC	V	≥1000			
	DC	V	≥2000			

500V

导体截面积		mm^2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.5
绝缘厚度 (标称)		mm	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7
绝缘厚度 (最小)		mm	0.44	0.44	0.44	0.44	0.53
导体阻抗 (20°C)		ohm/km	36.7	25.0	18.5	12.3	7.4
最小绝缘阻抗 (20°C)		Mohm/km	1000				
最大互电容		nf/km	250				
电容不平衡		pf/500m	500				
最大电感电阻比 （ 比率 ）		μH/Ω	25	25	25	40	60
工作电压		V	500				
介电强度 1 分钟	AC	V	≥2000				
	DC	V	≥3000				

结构参数

300V

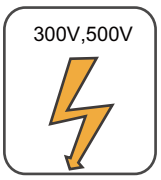
导体		RE-2X(St)YSWAY					
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铠装直径	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
$0.5mm^2$							
1x2x0.5	2	0.4	0.9	0.9	1.3	9.9	201
2x2x0.5	2	0.4	0.9	0.9	1.4	12.3	289
3x2x0.5	2	0.4	1.0	0.9	1.4	12.9	327
4x2x0.5	2	0.4	1.0	0.9	1.4	13.6	365
5x2x0.5	2	0.4	1.1	0.9	1.5	14.9	423
8x2x0.5	2	0.4	1.1	0.9	1.5	16.6	524
10x2x0.5	2	0.4	1.1	0.9	1.5	18.5	618
12x2x0.5	2	0.4	1.2	0.9	1.5	19.2	676
16x2x0.5	2	0.4	1.2	1.25	1.6	21.6	927
20x2x0.5	2	0.4	1.3	1.25	1.6	23.1	1055
24x2x0.5	2	0.4	1.3	1.25	1.7	25.7	1227
$0.75mm^2$							
1x2x0.75	2	0.4	0.9	0.9	1.3	10.2	217
2x2x0.75	2	0.4	1.0	0.9	1.4	13.1	327
3x2x0.75	2	0.4	1.0	0.9	1.4	13.5	363
4x2x0.75	2	0.4	1.1	0.9	1.5	14.8	426
5x2x0.75	2	0.4	1.1	0.9	1.5	15.7	476
8x2x0.75	2	0.4	1.1	0.9	1.5	17.5	598
10x2x0.75	2	0.4	1.2	1.25	1.6	20.8	856
12x2x0.75	2	0.4	1.2	1.25	1.6	21.3	917
16x2x0.75	2	0.4	1.3	1.25	1.6	23.2	1085
20x2x0.75	2	0.4	1.4	1.25	1.7	25.0	1254
24x2x0.75	2	0.4	1.4	1.25	1.8	27.9	1460
$1.0mm^2$							
1x2x1.0	2	0.4	0.9	0.9	1.3	10.6	237
2x2x1.0	2	0.4	1.0	0.9	1.4	13.8	364
3x2x1.0	2	0.4	1.1	0.9	1.5	14.7	425
4x2x1.0	2	0.4	1.1	0.9	1.5	15.6	482
5x2x1.0	2	0.4	1.1	0.9	1.5	16.6	542
8x2x1.0	2	0.4	1.2	0.9	1.5	18.9	706
10x2x1.0	2	0.4	1.2	1.25	1.6	22.2	986
12x2x1.0	2	0.4	1.3	1.25	1.6	22.9	1079
16x2x1.0	2	0.4	1.4	1.25	1.7	25.2	1297
20x2x1.0	2	0.4	1.4	1.25	1.8	27.0	1488
24x2x1.0	2	0.4	1.5	1.25	1.8	30.2	1745
$1.5mm^2$							
1x2x1.5	2	0.5	0.9	0.9	1.4	11.8	284
2x2x1.5	2	0.5	1.1	0.9	1.5	15.7	455
3x2x1.5	2	0.5	1.1	0.9	1.5	16.3	518
4x2x1.5	2	0.5	1.2	0.9	1.6	17.9	614

导体		RE-2X(St)YSWAY					
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铠装直径	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
5x2x1.5	2	0.5	1.2	0.9	1.6	19.1	696
8x2x1.5	2	0.5	1.3	1.25	1.6	22.5	1057
10x2x1.5	2	0.5	1.4	1.25	1.7	25.9	1286
12x2x1.5	2	0.5	1.4	1.25	1.7	26.5	1395
16x2x1.5	2	0.5	1.5	1.25	1.8	29.3	1689
20x2x1.5	2	0.5	1.6	1.6	1.9	32.3	2172
24x2x1.5	2	0.5	1.7	1.6	1.9	36.1	2544

500V

导体		RE-2X(St)YSWAY					
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铠装直径	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
$0.5mm^2$							
1x2x0.5	2	0.6	0.9	0.9	1.3	10.7	228
2x2x0.5	2	0.6	1.0	0.9	1.4	13.8	345
3x2x0.5	2	0.6	1.0	0.9	1.4	14.3	380
4x2x0.5	2	0.6	1.1	0.9	1.5	15.6	444
5x2x0.5	2	0.6	1.1	0.9	1.5	16.6	494
8x2x0.5	2	0.6	1.2	0.9	1.5	18.9	628
10x2x0.5	2	0.6	1.2	1.25	1.6	22.3	888
12x2x0.5	2	0.6	1.3	1.25	1.6	23.0	962
16x2x0.5	2	0.6	1.4	1.25	1.7	25.3	1140
20x2x0.5	2	0.6	1.4	1.25	1.7	26.9	1279
24x2x0.5	2	0.6	1.5	1.25	1.8	30.3	1509
$0.75mm^2$							
1x2x0.75	2	0.6	0.9	0.9	1.3	11.0	245
2x2x0.75	2	0.6	1.0	0.9	1.4	14.4	374
3x2x0.75	2	0.6	1.1	0.9	1.5	15.4	434
4x2x0.75	2	0.6	1.1	0.9	1.5	16.3	489
5x2x0.75	2	0.6	1.2	0.9	1.5	17.6	560
8x2x0.75	2	0.6	1.2	1.25	1.6	21.9	838
10x2x0.75	2	0.6	1.3	1.25	1.6	23.7	1008
12x2x0.75	2	0.6	1.3	1.25	1.7	24.4	1091
16x2x0.75	2	0.6	1.4	1.25	1.7	26.7	1289
20x2x0.75	2	0.6	1.5	1.25	1.8	28.8	1488
24x2x0.75	2	0.6	1.6	1.6	1.9	33.1	1963
$1.0mm^2$							
1x2x1.0	2	0.6	0.9	0.9	1.3	11.4	265
2x2x1.0	2	0.6	1.0	0.9	1.4	15.1	411
3x2x1.0	2	0.6	1.1	0.9	1.5	16.1	481
4x2x1.0	2	0.6	1.1	0.9	1.5	17.2	547
5x2x1.0	2	0.6	1.2	0.9	1.6	18.8	637
8x2x1.0	2	0.6	1.2	1.25	1.6	21.9	945

导体		RE-2X(St)YSWAY					
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铠装直径	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
10x2x1.0	2	0.6	1.3	1.25	1.7	25.2	1153
12x2x1.0	2	0.6	1.4	1.25	1.7	26.1	1259
16x2x1.0	2	0.6	1.5	1.25	1.8	28.7	1511
20x2x1.0	2	0.6	1.5	1.25	1.8	30.6	1718
24x2x1.0	2	0.6	1.6	1.6	1.9	35.2	2031
$1.5mm^2$							
1x2x1.5	2	0.6	0.9	0.9	1.3	12.2	298
2x2x1.5	2	0.6	1.1	0.9	1.5	16.4	480
3x2x1.5	2	0.6	1.2	0.9	1.5	17.3	558
4x2x1.5	2	0.6	1.2	0.9	1.6	18.6	648
5x2x1.5	2	0.6	1.3	1.25	1.6	20.9	871
8x2x1.5	2	0.6	1.3	1.25	1.7	23.8	1124
10x2x1.5	2	0.6	1.4	1.25	1.8	27.4	1373
12x2x1.5	2	0.6	1.5	1.25	1.8	28.3	1507
16x2x1.5	2	0.6	1.6	1.25	1.9	31.2	1821
20x2x1.5	2	0.6	1.7	1.6	2.0	34.3	2335
24x2x1.5	2	0.6	1.8	1.6	2.0	38.5	2734
$2.5mm^2$							
1x2x2.5	2	0.7	1.0	0.9	1.4	13.6	407
2x2x2.5	2	0.7	1.2	0.9	1.5	18.6	626
3x2x2.5	2	0.7	1.2	0.9	1.6	19.6	733
4x2x2.5	2	0.7	1.3	1.25	1.6	22.0	996
5x2x2.5	2	0.7	1.4	1.25	1.7	24.0	1160
8x2x2.5	2	0.7	1.4	1.25	1.7	27.3	1508
10x2x2.5	2	0.7	1.6	1.6	1.9	32.8	2091
12x2x2.5	2	0.7	1.6	1.6	1.9	33.7	2272
16x2x2.5	2	0.7	1.7	1.6	2.0	37.1	2746
20x2x2.5	2	0.7	1.9	1.6	2.1	40.2	3325
24x2x2.5	2	0.7	2.0	1.6	2.2	45.4	3809



额定电压

标准

阻燃性
BS EN 60332-1-2

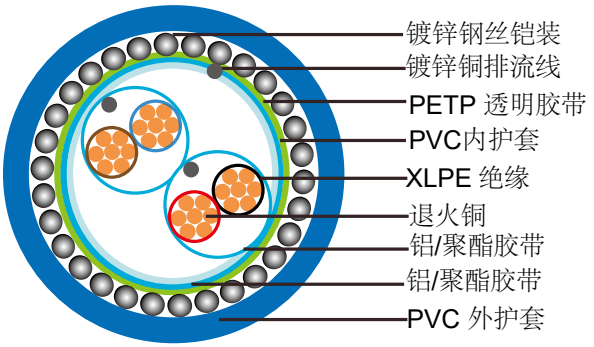
Caledonian

FIREGUARD 阻燃仪表电缆

www.caledonian-cables.co.uk www.addison-cables.com

阻燃单对屏蔽和总屏蔽铠装仪表电缆 （多对）

RE-2X(St)YSWAY PiMF



应用

当机械损坏的风险增加时，通常使用 XLPE 绝缘铠装电缆。镀锌钢丝铠装提供了极好的保护。通常在工业过程制造工厂中用于通信、数据和语音传输信号和服务。

标准

设计基于标准 BS EN 50288-7 (旧标准为 BS 5308)

防火标准

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	BS EN 60332-1-2

额定电压

300V, 500V

结构参数

导体：符合标准 IEC 60228 1、2 和 5 类的普通或金属涂层铜线，实心、绞合或柔性。
绝缘：根据标准 EN 50290-2-29 挤出的 交联聚乙烯 化合物。 LSZH、PE、PP 化合物可选。
双绞线 **:** 用不超过 100mm(≤ 1.5mm2**)** 或 150mm (2.5mm2) 的导线均匀绞合而成。
单对屏蔽：铝 / 聚酯胶带贴在铺设的线芯上，金属面朝下，与 0.5mm² 镀锡铜排流线接触。
绕包带 **:**PETP 透明胶带。
总屏蔽：铝 / 聚酯胶带贴在铺设的线芯上，金属面朝下，与 0.5MM² 镀锡铜排流线接触。可提供铜编织屏蔽或铝 / 聚酯带与铜编织屏蔽结合的选项。
内护套 **:** 符合 EN 50290-2-22 的热塑性 PVC 化合物。
铠装 **:** 镀锌钢丝铠装。
外护套 **:** 符合 EN 50290-2-22 的热塑性 PVC 化合物。
外护套选项 **:** 热塑性聚氯乙烯化合物。可提供抗紫外线、抗碳氢化合物、抗油、抗啮齿动物和抗白蚁特性作为选项。是否符合防火性能标准（IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等）取决于 PVC 化合物的氧指数和整体电缆设计。 LSPVC 也可应要求提供。

色码

绝缘颜色：通过使用彩色绝缘或通过挤压、印刷或涂漆的彩色表面获得的颜色和 / 或附加环标记和 / 或符号。
外护套：蓝色。 可根据要求提供其他颜色。

物理和热性能

运行期间的温度范围 **:** -30°C - +90°C
固定时温度范围 **:** -5°C - +50°C
最高短路温度 **(5** 秒 **):** 250°C
最小弯曲半径 **:** 10 x OD

电气性能

300V

导体截面积		mm^2	0.5	0.75	1.0	1.5
绝缘厚度 (标称)		mm	0.4	0.4	0.4	0.5
绝缘厚度 (最小)		mm	0.26	0.26	0.26	0.35
导体阻抗 (20°C)		ohm/km	36.7	25.0	18.5	12.3
最小绝缘阻抗 (20°C)		Mohm/km	1000			
最大互电容		nf/km	250			
电容不平衡		pf/500m	500			
最大电感电阻比 （ 比率 ）		μH/Ω	25	25	25	40
工作电压		V	300			
介电强度 1 分钟	AC	V	≥1000			
	DC	V	≥2000			

500V

导体截面积		mm^2	0.5	0.75	1.0	1.5	2.5
绝缘厚度 (标称)		mm	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7
绝缘厚度 (最小)		mm	0.44	0.44	0.44	0.44	0.53
导体阻抗 (20°C)		ohm/km	36.7	25.0	18.5	12.3	7.4
最小绝缘阻抗 (20°C)		Mohm/km	1000				
最大互电容		nf/km	250				
电容不平衡		pf/500m	500				
最大电感电阻比 （ 比率 ）		μH/Ω	25	25	25	40	60
工作电压		V	500				
介电强度 1 分钟	AC	V	≥2000				
	DC	V	≥3000				

Caledonian

FIREGUARD 阻燃仪表电缆

www.caledonian-cables.co.uk www.addison-cables.com

结构参数

300V

导体		RE-2X(St)YSWAY PiMF					
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铠装直径	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
0.5mm^2							
2x2x0.5	2	0.4	1.0	0.9	1.4	13.2	330
3x2x0.5	2	0.4	1.0	0.9	1.4	13.6	365
4x2x0.5	2	0.4	1.1	0.9	1.5	14.9	428
5x2x0.5	2	0.4	1.1	0.9	1.5	15.8	478
8x2x0.5	2	0.4	1.1	0.9	1.5	17.7	601
10x2x0.5	2	0.4	1.2	1.25	1.6	21.0	861
12x2x0.5	2	0.4	1.2	1.25	1.6	21.5	921
16x2x0.5	2	0.4	1.3	1.25	1.7	23.6	1100
20x2x0.5	2	0.4	1.4	1.25	1.7	25.3	1258
24x2x0.5	2	0.4	1.5	1.25	1.8	28.4	1483
0.75mm^2							
2x2x0.75	2	0.4	1.0	0.9	1.4	13.8	361
3x2x0.75	2	0.4	1.1	0.9	1.5	14.7	421
4x2x0.75	2	0.4	1.1	0.9	1.5	15.6	476
5x2x0.75	2	0.4	1.2	0.9	1.5	16.8	546
8x2x0.75	2	0.4	1.2	0.9	1.6	19.1	702
10x2x0.75	2	0.4	1.3	1.25	1.6	22.5	985
12x2x0.75	2	0.4	1.3	1.25	1.6	23.2	1070
16x2x0.75	2	0.4	1.4	1.25	1.7	25.3	1271
20x2x0.75	2	0.4	1.5	1.25	1.8	27.3	1472
24x2x0.75	2	0.4	1.5	1.25	1.8	30.3	1704
1.0mm^2							
2x2x1.0	2	0.4	1.0	0.9	1.4	14.5	400
3x2x1.0	2	0.4	1.1	0.9	1.5	15.5	470
4x2x1.0	2	0.4	1.2	0.9	1.5	16.8	548
5x2x1.0	2	0.4	1.2	0.9	1.6	18.1	626
8x2x1.0	2	0.4	1.2	1.25	1.6	21.1	931
10x2x1.0	2	0.4	1.3	1.25	1.7	24.2	1135
12x2x1.0	2	0.4	1.4	1.25	1.7	25.0	1244
16x2x1.0	2	0.4	1.5	1.25	1.8	27.5	1499
20x2x1.0	2	0.4	1.5	1.25	1.8	29.3	1710
24x2x1.0	2	0.4	1.6	1.6	1.9	33.6	2234
1.5mm^2							
2x2x1.5	2	0.5	1.1	0.9	1.5	16.6	499
3x2x1.5	2	0.5	1.2	0.9	1.6	17.7	590
4x2x1.5	2	0.5	1.2	0.9	1.6	19.0	678
5x2x1.5	2	0.5	1.3	1.25	1.6	21.2	910
8x2x1.5	2	0.5	1.3	1.25	1.7	24.2	1181
10x2x1.5	2	0.5	1.4	1.25	1.8	27.9	1444
12x2x1.5	2	0.5	1.5	1.25	1.8	28.9	1589

导体		RE-2X(St)YSWAY PiMF					
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铠装直径	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
16x2x1.5	2	0.5	1.6	1.6	1.9	32.5	2128
20x2x1.5	2	0.5	1.7	1.6	2.0	35.1	2468
24x2x1.5	2	0.5	1.8	1.6	2.0	39.3	2642

500V

导体		RE-2X(St)YSWAY PiMF					
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铠装直径	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
0.5mm^2							
2x2x0.5	2	0.6	1.0	0.9	1.4	14.6	381
3x2x0.5	2	0.6	1.1	0.9	1.5	15.6	441
4x2x0.5	2	0.6	1.1	0.9	1.5	16.6	498
5x2x0.5	2	0.6	1.2	0.9	1.6	18.1	578
8x2x0.5	2	0.6	1.2	1.25	1.6	21.1	853
10x2x0.5	2	0.6	1.3	1.25	1.7	24.3	1038
12x2x0.5	2	0.6	1.4	1.25	1.7	25.1	1127
16x2x0.5	2	0.6	1.5	1.25	1.8	27.6	1343
20x2x0.5	2	0.6	1.5	1.25	1.8	29.4	1515
24x2x0.5	2	0.6	1.6	1.6	1.9	33.7	1999
0.75mm^2							
2x2x0.75	2	0.6	1.1	0.9	1.5	15.6	431
3x2x0.75	2	0.6	1.1	0.9	1.5	16.3	482
4x2x0.75	2	0.6	1.2	0.9	1.6	17.8	567
5x2x0.75	2	0.6	1.2	0.9	1.6	19.0	637
8x2x0.75	2	0.6	1.3	1.25	1.6	22.4	959
10x2x0.75	2	0.6	1.4	1.25	1.7	25.7	1168
12x2x0.75	2	0.6	1.4	1.25	1.7	26.4	1255
16x2x0.75	2	0.6	1.5	1.25	1.8	29.1	1504
20x2x0.75	2	0.6	1.6	1.6	1.9	32.1	1940
24x2x0.75	2	0.6	1.7	1.6	2.0	36.1	2281
1.0mm^2							
2x2x1.0	2	0.6	1.1	0.9	1.5	16.4	471
3x2x1.0	2	0.6	1.2	0.9	1.5	17.3	543
4x2x1.0	2	0.6	1.2	0.9	1.6	18.7	629
5x2x1.0	2	0.6	1.3	1.25	1.6	20.9	847
8x2x1.0	2	0.6	1.3	1.25	1.7	23.8	1085
10x2x1.0	2	0.6	1.4	1.25	1.7	27.2	1312
12x2x1.0	2	0.6	1.5	1.25	1.8	28.3	1449
16x2x1.0	2	0.6	1.6	1.6	1.9	32.0	1941
20x2x1.0	2	0.6	1.7	1.6	1.9	34.2	2222
24x2x1.0	2	0.6	1.8	1.6	2.0	38.5	2617
1.5mm^2							
2x2x1.5	2	0.6	1.1	0.9	1.5	17.3	526

Caledonian

FIREGUARD 阻燃仪表电缆

www.caledonian-cables.co.uk www.addison-cables.com

导体		RE-2X(St)YSWAY PiMF					
对数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铠装直径	标称外护套厚度	估算外径	估算重量
mm^2		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
3x2x1.5	2	0.6	1.2	0.9	1.6	18.5	622
4x2x1.5	2	0.6	1.3	0.9	1.6	20.0	729
5x2x1.5	2	0.6	1.3	1.25	1.7	22.4	971
8x2x1.5	2	0.6	1.4	1.25	1.7	25.6	1265
10x2x1.5	2	0.6	1.5	1.25	1.8	29.6	1546
12x2x1.5	2	0.6	1.6	1.25	1.9	30.7	1714
16x2x1.5	2	0.6	1.7	1.6	2.0	34.6	2289
20x2x1.5	2	0.6	1.8	1.6	2.0	37.1	2634
24x2x1.5	2	0.6	1.9	1.6	2.1	41.8	3105
$2.5mm^2$							
2x2x2.5	2	0.7	1.2	0.9	1.6	19.9	670
3x2x2.5	2	0.7	1.3	1.25	1.0	21.8	921
4x2x2.5	2	0.7	1.4	1.25	1.7	23.8	1089
5x2x2.5	2	0.7	1.5	1.25	1.8	26.0	1268
8x2x2.5	2	0.7	1.6	1.25	1.8	29.9	1673
10x2x2.5	2	0.7	1.7	1.6	2.0	35.5	2288
12x2x2.5	2	0.7	1.8	1.6	2.0	36.6	2512
16x2x2.5	2	0.7	1.9	1.6	2.1	40.4	3036
20x2x2.5	2	0.7	2.1	1.6	2.2	43.8	3564
24x2x2.5	2	0.7	2.2	1.6	2.4	49.6	4231

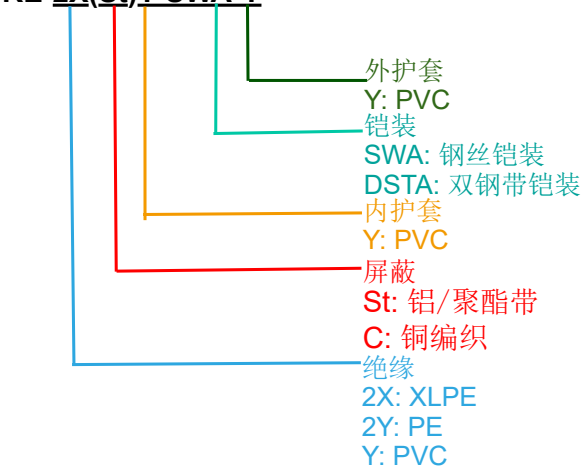
额定电压

标准

阻燃性
BS EN 60332-1-2

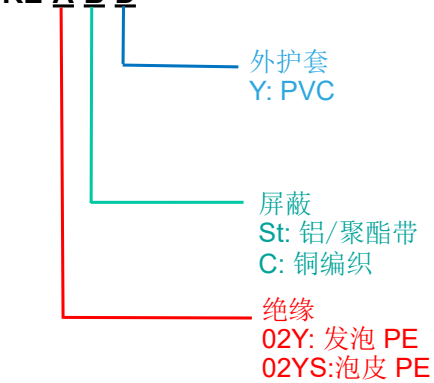
仪表缆的类型代码

RE-2X(St)Y-SWA-Y



RS485 数据电缆的类型代码

RE-A-B-D



EN 50288-7 色码

除非另有说明，例如带有编码的芯线或带子，应在标准 IEC 60189-2 或 EN 60708 中适当给出识别编码。 颜色应符合 标准 EN 50288-1 4.4 的要求。

可以在屏蔽的布线元件上使用彩色或编号的非吸湿胶带作为标识。

EN 50288-1–4.4 :

需要时，绝缘导体应通过颜色和 / 或附加的环形标记和 / 或通过使用彩色绝缘体或使用挤压、印刷或涂漆的彩色表面获得的符号来识别。 颜色应清晰可辨，并与 HD 402 中显示的标准颜色合理对应。

用于芯线识别的颜色或符号应经久耐用，在根据 EN 50289-3-8 进行测试时无法将其移除。

防火性能技术信息

不同标准的阻燃性

以下标准规定了单芯电缆的火焰传播测试方法。单根电缆样品经受本生灯的火焰作用。测试只持续几分钟。

IEC 60332-1 标准被转换为 EN 标准并转换为国家标准 示例：IEC 60332-1 变为 EN 60332-1，并在德国作为 DIN EN 60332-1 引入。

阻燃性符合 EN 60332:2004

EN 60332:2004 在火灾条件下对电缆和光缆进行测试。该标准适用于单根绝缘电线（电缆），要求进行最大火焰爬升 450mm 的垂直火焰试验。测试持续 1 到 8 分钟，具体取决于电缆直径。

EN 60332-1-1:2004 / BS EN 60332-1-1:2004 / IEC 60332-1-1:2004 / DIN EN 60332-1-1:2004 / VDE 0482-1-1:2005-06 测试火灾条件下的电缆和光缆。测试单根绝缘电线或电缆的垂直火焰传播。

EN 60332-1-2:2004 / BS EN 60332-1-2:2004 / IEC 60332-1-2:2004 / DIN EN 60332-1-2:2004 / VDE 0482-1-2:2005-06 / CEI 60332-1-2 (CEI 20-35/1-2) 电气和火灾条件下的光缆。单根绝缘电线或电缆的垂直火焰传播测试 ——1kW 预混火焰的程序。

本标准规定了单根绝缘电线或电缆抗垂直火焰传播的试验方法。第 1-1 部分规定了测试设备，第 1-2 部分规定了测试程序。

如果顶部支撑的下边缘与炭化开始点之间的距离大于 50mm，则认为电缆样品通过测试。此外，如果燃烧向下延伸到距顶部支撑下边缘大于 540mm 的点，则应记录失败。

EN 60332-1-2:2004 规定使用 1kW 预混火焰并且是通用的，但该程序可能不适用于测试小绝缘导体或横截面小于 0.5mm 的电缆，因为导体会熔化在测试完成之前，或用于测试小型光缆，因为在测试完成之前光纤会断裂。在这种情况下，建议使用 EN 60332-2-1/2 给出的程序。

EN 60332-2-1:2004 / BS EN 60332-2-1:2004 / IEC 60332-2-1:2004 / DIN EN 60332-2-1:2004 / VDE 0482-2-1:2005-06 测试火灾条件下的电缆和光缆。测试单根小的绝缘电线或电缆的垂直火焰传播。

EN 60332-2-2:2004 / BS EN 60332-2-2:2004 / IEC60332-2-2:2004 / DIN EN 60332-2-2:2004 / VDE 0482-2-2:2005-06 / CEI 60332-2-2 (CEI 20-35/2-2) 在火灾条件下对电缆和光纤电缆进行测试。单根小型绝缘电线或电缆的垂直火焰传播测试。扩散火焰的程序。该测试适用于小尺寸电缆。

本标准规定了单根绝缘电线或电缆抗垂直火焰传播的试验方法。第 2-1 部分规定了测试设备，第 2-2 部分规定了测试程序。

阻燃性符合 NF C32-070-2.1 (C2)

NF C32-070:2001 安装用绝缘导体和电缆。导体和电缆的防火性能分类试验。

NF C32-070 2.1 1 kW 预混合火焰的程序。

The NF F 32070 2.1 (C2 类) 和 IEC 60332-1-2 非常相似。唯一的区别是施加火焰的时间。

阻燃性符合 EN 50265-1:1999 (代替为 EN 60332)

EN 50265-1:1999 / BS EN 50265-1:1999 / DIN EN 50265-1:1999 / VDE 0482-265-1:1999-04– 火灾条件下电缆的通用试验方法。测试单个绝缘导体或电缆对垂直火焰传播的抵抗力。仪器 (代替为 EN 60332-1-1:2004 和 EN 60332-2-1:2004).

EN 50265-2-1:1999 / BS EN 50265-2-1:1999 / DIN EN 50265-2-1:1999 / VDE 0482-265-2-1:1999-04 – 火灾条件下电缆的通用试验方法。测试单个绝缘导体或电缆对垂直火焰传播的抵抗力。第 2-1 部分：程序 1kW 预混合火焰 (代替为 EN 60332-1-2:2004).

EN 50265-2-2:1999 / BS EN 50265-2-2:1999 / DIN EN 50265-2-2:1999 / VDE 0482-265-2-2:1999-04 – 火灾条件下电缆的通用试验方法。测试单个绝缘导体或电缆对垂直火焰传播的抵抗力。第 2-2 部分：程序扩散火焰 (代替为 EN 60332-2-2:2004).

阻燃性符合 BS 4066 第 1 & 2 部分 (代替为 EN 60332)

BS 4066-2:1980 （被取代）——在火灾条件下对电缆进行测试。单根垂直绝缘电线或电缆的试验方法。

该标准不再有效，由 BS EN 50265-2-1 取代，后者也被 BS EN 60332-1:2009 取代。

阻燃性符合 NBN C 30-004 (cat. F1)

NBN C 32-004 规定了一种测量单根电线或电缆的垂直火焰传播特性的测试方法。如果燃烧停止后，烧焦或受影响的部分未到达顶夹下边缘 50mm 以内，相当于火焰施加点以上 425mm，则电缆样品视为通过测试并归类为 F1。

阻燃性符合 IEEE 383

在 IEEE 383 测试中，电缆由一英尺宽、八英尺高的垂直机架支撑。电缆位于机架中心 6 英寸处，相距二分之一直径。机架位于八英尺外壳的中央。一个 10 英寸的带状燃烧器以 21kW （70000 BTU）的功率点燃电缆。燃烧器位于地板上方 2 英尺处，9 到 12 英寸长的电缆直接暴露在火焰中 20 分钟。火焰延伸到 8 英尺机架顶部上方的电缆未通过测试。

Caledonian

FIREGUARD 阻燃仪表电缆

www.caledonian-cables.co.uk www.addison-cables.com

根据不同标准减少火势蔓延

这些标准规定了垂直安装成束电缆的火灾传播测试方法。这些测试模拟垂直安装成束电缆时的烟囱效应。一定数量的具有一定长度的电缆段 3.5 m 被固定在一个适合的房间里的垂直梯子上。数量电缆的可燃材料和火焰应用的持续时间取决于电缆必须满足的类别。

垂直排列的电线束对火焰蔓延的电阻应使火源经过一定时间后，火焰自行熄灭，烧焦的碎片在燃烧器下缘以上高度不超过 2.5m。

根据 IEC 60332-3 减少火势蔓延

该测试是最常见的测试，用于验证电缆的火灾传播行为。电缆安装在金属柜内的一束垂直梯子上，在 **750°C** 的温度下经受带状火焰的作用。该标准分为几个部分，根据安装的电缆数量不同，安装方式和火焰应用时间。

EN 60332-3-10:2009 / BS EN 60332-3-10:2009 / IEC 60332-3-10 ed1.1 / DIN EN 60332-3-10:2009 / VDE 0482-332-3-10:2010-08 – 火灾条件下电缆的通用试验方法。火灾条件下的电缆和光缆测试 - 第 3-10 部分：垂直安装的成束电线或电缆的垂直火焰蔓延测试。

EN 60332-3-21:2009 / BS EN 60332-3-21:2009 / IEC 60332-3-21 ed1.1 / DIN EN 60332-3-21 / VDE 0482-332-3-21:2010-08 / CEI EN 60332-3-21:2009 (CEI 20-22/3-1)– 程序。火灾条件下的电缆和光缆测试 - 第 3-21 部分：垂直安装的成束电线或电缆的垂直火焰蔓延测试 - A 类。前 / 后

- 安装在一层 (前).
- 两层安装 (前、后)
- 已安装电缆的数量等于电缆可燃材料 7 升 / 米
- 火焰的应用时间为 40 分钟

EN 60332-3-22:2009 / BS EN 60332-3-22:2009 / IEC 60332-3-22 ed1.1 / DIN EN 60332-3-22:2009 /VDE 0482-332-3-22:2010-08 / CEI EN 60332-3-22:2009 (CEI 20-22/3-2)– 程序。火灾条件下的电缆和光缆测试 - 第 3-22 部分：垂直安装的成束电线或电缆的垂直火焰蔓延测试 - A 类

- 安装在一层 (前).。
- 安装电缆的数量等于 7 升 / 米可燃材料用于电缆。
- 火焰的应用时间为 40 分钟。

EN 60332-3-23:2009 / BS EN 60332-3-23:2009 / IEC 60332-3-23 ed1.1 / DINEN 60332-3-23:2009 / VDE 0482-332-3-23:2010-08 / CEI EN 60332-3-23:2009 (CEI 20-22/3-3)– 程序。火灾中的电缆和光纤电缆的测试条件 - 第 3-23 部分：垂直安装的垂直火焰蔓延测试成束的电线或电缆 - B 类

- 安装在一层 (前).
- 安装电缆的数量等于 3.5 升 / 米的可燃物电缆材料
- 火焰的应用时间为 40 分钟

EN 60332-3-24:2009 / BS EN 60332-3-24:2009 / IEC 60332-3-24 ed1.1 / DIN EN 60332-3-24:2009 / VDE 0482-332-3-24:2010-08 / CEI EN 60332-3-24:2009 (CEI 20-22/3-4) – 程序。火灾条件下的电缆和光缆试验 – 第 3-24 部分：垂直安装的成束电线或电缆的垂直火焰蔓延试验 – C 类

- 安装在一层 (前).
- 安装电缆的数量等于电缆可燃材料 1.5 升 / 米
- 火焰的应用时间为 20 分钟

EN 60332-3-25:2009 / BS EN 60332-3-25:2009 / IEC 60332-3-25 ed1.1 / DIN EN 60332-3-25: 2009 / VDE 0482-332-3-25:2010-08 / CEI EN 60332-3-25:2009 (CEI 20-22/3-5)– 程序。火灾条件下的电缆和光缆测试 – 第 3-25 部分：垂直安装的成束电线或电缆的垂直火焰蔓延测试 – D 类

- 安装在一层 (前)。
- 安装电缆的数量等于电缆可燃材料 0.5 升 / 米
- 火焰的施加时间为 20 分钟。

试验条件概要：

IEC	60332-3-21	60332-3-22			60332-3-23		60332-3-24		60332-3-25	
BS EN 50266	50266-2-1	50266-2-2			50266-2-3		50266-2-4		50266-2-5	
CEI	20-22/3-1	20-22/3-2			20-22/3-3		20-22/3-4		20-22/3-5	
类别	AF/R	A			B		C		D	
导体截面积mm^2	＞35	＞35	≤35		＞35	≤35	＞35	≤35	＞35	≤35
NMV (每米电缆升)	7	7			3.5		1.5		0.5	
试件最小长度 (m)	3.5	3.5			3.5		3.5		3.5	
标准梯子 (500 mm 宽): • 层数 • 测试样本的最大宽度	1前+1后 300mm	≥1前 300mm	1前 300mm	- -	≥1前 300mm	1前 300mm	≥1前 300mm	1前 300mm	≥1前 300mm	
宽梯 (800 mm 宽): • 层数 • 测试样本的最大宽度	- -	- -	- -	1前 600mm	- -		- -		- -	
试件的定位	间隔 0.5×电缆直径(最大20mm)	接触	间隔 0.5×电缆直径(最大20mm)		接触	间隔 0.5×电缆直径 (最大20mm)	接触	间隔 0.5×电缆直径 (最大20mm)	接触	
燃烧器数量	1	1	1	2	1		1		1	
梯子安装	前、后	前面，更宽的梯子 更大的电缆			前		后		后	

火焰应用时间 (分钟)	40	40	40	40	40	40
测试情况	风俗: <8 m/s; 温度: 5°C - +40°C					
烧焦部分的程度	≤2.5m 在燃烧器底部边缘上方，既不在梯子的前面也不在梯子的后面。					

根据 NF C32-070-2.2 (C1) 减少火势蔓延

NF C32-070 :2001 安装用绝缘导体和电缆。

- 导体和电缆的防火性能分类测试。

一根 1600 毫米垂直安装的电缆束暴露在辐射炉（约 830°C）和强制通风的影响下。布置在烤箱上方的引火火焰会燃烧掉散发的气体。测试持续时间为 30 分钟，在火焰施加期间每 10 分钟停止通风一次。如果电缆样品的碳化部分超出烘箱上底不超过 0.8m，则电缆样品根据 NF F 32070-2.2 归为 C1 类。

根据损坏的长度，它们可以根据 NF F 16-101 进一步分为 A、B、C 和 D 4 级，如下所示：

种类	测试结果
A	从上部位置的烤箱顶部没有损坏的长度。
B	从烤箱顶部到上部位置的损坏长度不超过 50 毫米。
C	从烤箱顶部到上部位置的损坏长度不超过 300 毫米。
D	从烤箱顶部到上部位置的损坏长度未延伸到烟囱顶部以上。

根据 EN 50266-1, EN 50266-2-2, EN 50266-2-3, EN 50266-2-4 减少火势蔓延

EN 50266-1:2001 / BS EN 50266-1:2001 / DIN EN 50266-1:2001 / VDE 0482-266-1:2001-09– C 火灾条件下电缆的通用试验方法。垂直安装的成束电线或电缆的垂直火焰蔓延测试

– 第 1 部分：仪器 (代替为 EN 60332-3-10:2009).

EN 50266-2-1:2001 / BS EN 50266-2-1:2001 / DIN EN 50266-2-1:2001 / VDE 0482-266-2-1:2001-09 / CEI EN 50266-2-1– 火灾条件下电缆的通用试验方法。垂直安装的成束电线或电缆的垂直火焰蔓延测试

– 第 2-1 部分：程序。 A 类 F/R (代替为 EN 60332-3-21:2009).

EN 50266-2-2:2001 / BS EN 50266-2-2:2001 / DIN EN 50266-2-2:2001 / VDE 0482-266-2-2:2001-09 / CEI EN 50266-2-2– 火灾条件下电缆的通用试验方法。垂直安装的成束电线或电缆的垂直火焰蔓延测试 。

- Part 2-2 分 : 程序 . A 类 (代替为 EN 60332-3-22:2009).

EN 50266-2-3:2001 / BS EN 50266-2-3:2001 / DIN EN 50266-2-3:2001 / VDE 0482-266-2-3:2001-09 / CEI EN 50266-2-1– 火灾条件下电缆的通用试验方法。垂直安装的成束电线或电缆的垂直火焰蔓延测试 。

- 第 2-2 部分 : 程序 . B 类 (代替为 EN 60332-3-23:2009).

EN 50266-2-4:2001 / BS EN 50266-2-4:2001 / DIN EN 50266-2-4:2001 / VDE 0482-266-2-4:2001-09 / CEI EN 50266-2-4:2001 – 火灾条件下电缆的通用试验方法。垂直安装的成束电线或电缆的垂直火焰蔓延测试

- 第 2-4 部分 : 程序 . C 类 (代替为 EN 60332-3-24:2009).

根据 BS 4066-3 减少火势蔓延

BS 4066-3:1994 (被取代) – 在火灾条件下对电缆进行测试。对成束的电线或电缆进行测试。
该标准不再有效，由 BS EN 50266-1:2001 取代。

根据 NBN C 32-004 (F2) 减少火势蔓延

NBN C 32-004 规定了一种测量电缆束垂直火焰传播特性的测试方法。如果燃烧停止后，烧焦或受影响部分的高度不超过燃烧器底部边缘以上 2.5m 的高度，则认为电缆试样通过了试验并归类为 F2。

Caledonian

FIREGUARD 阻燃仪表电缆

www.caledonian-cables.co.uk www.addison-cables.com

英国
英国东萨塞克斯郡路易斯， 劳顿，米尔路，玛展工业中心(BN8 6AJ)
Tel：44(0)20 7419 5087
Fax：44(0)20 7831 9489
邮箱：sales@caledonian-cables.co.uk
网址：www.caledonian-cables.co.uk
中国
中国上海市南京西路1168号中信泰富广场3501室（200041）
电话：86-21-62860355
传真：86-21-52524616
邮箱：cn@caledonian-cables.co.uk
网址：www.caledonian-cables.co.uk
中国香港
香港中环干诺道中64-66号中华厂商会联合大厦22楼B室
电话：852-36527508
传真：852-35834834
邮箱：sales@caledonian-cables.com
网址：www.caledonian-cables.com