

# Fireguard

阻燃电力&控制电缆

[www.aledonian-cables.co.uk](http://www.aledonian-cables.co.uk) [www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)



Caledonian



# 》| 目录

- 01/** 300/500V PVC 绝缘, PVC 护套, 电力缆, 符合 BS 6004 (单芯)
- 05/** 300/500V PVC 绝缘, PVC 护套, 电力缆, 符合 BS 6004 (单芯和电路保护导体)
- 09/** 300/500V PVC 绝缘, PVC 护套, 电力缆, 符合 BS EN 50525 (2-5 芯)
- 12/** 300/500V PVC 绝缘, PVC 护套, 双绞线和电路保护导体 (2-3 芯)
- 15/** 300/500V PVC 绝缘, 无护套电力电缆 (单芯)
- 17/** 300/500V PVC 绝缘, 无护套电力电缆 (单芯 90°C)
- 20/** 450/750V PVC 绝缘, 无护套电力电缆 (单芯)
- 25/** 450/750V PVC 绝缘, 无护套电力电缆 (单芯 90°C)
- 30/** 600/1000V PVC 绝缘, 无护套电力电缆 (单芯)
- 34/** 600/1000V XLPE 绝缘, PVC 护套, 无铠装电力电缆, 符合 BS 7889 (单芯)
- 38/** 600/1000V XLPE 绝缘, PVC 护套, 无铠装电力电缆, 符合 IEC 60502 (单芯)
- 42/** 600/1000V PVC 绝缘, PVC 护套, 无铠装电力电缆 (单芯)
- 46/** 600/1000V XLPE 绝缘, PVC 护套, 铠装电力缆, 符合 BS 5467 (单芯)



# 》》 目录

**50/** 600/1000V XLPE 绝缘, PVC 护套, 铠装电力缆, 符合 IEC 60502 (单芯)

**54/** 600/1000V PVC 绝缘, PVC 护套, 铠装电力缆, 符合 BS 6346 (单芯)

**58/** 600/1000V PVC 绝缘, PVC 护套, 铠装电力缆, 符合 IEC 60502 (单芯)

**62/** 600/1000V XLPE 绝缘, PVC 护套, 铠装电力缆, 符合 BS 7889 (2-5 芯)

**67/** 600/1000V XLPE 绝缘, PVC 护套, 无铠装电力缆, 符合 IEC 60502 (2-5 芯 & 多芯)

**74/** 600/1000V PVC 绝缘, PVC 护套, 无铠装电力缆 (2-5 芯 & 多芯)

**80/** 600/1000V XLPE 绝缘, PVC 护套, 铠装电力缆, 符合 BS 5467 (2-5 芯)

**85/** 600/1000V XLPE 绝缘, PVC 护套, 铠装电力缆, 符合 IEC 60502 (2-5 芯)

**90/** 600/1000V PVC 绝缘, PVC 护套, 铠装电力缆, 符合 BS 6346 (2-5 芯)

**95/** 600/1000V PVC 绝缘, PVC 护套, 铠装电力缆, 符合 BS 60502 (2-4 芯)

**100/** 阻燃电力和控制电缆的类型代码

**101/** 防火性能的技术信息





# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

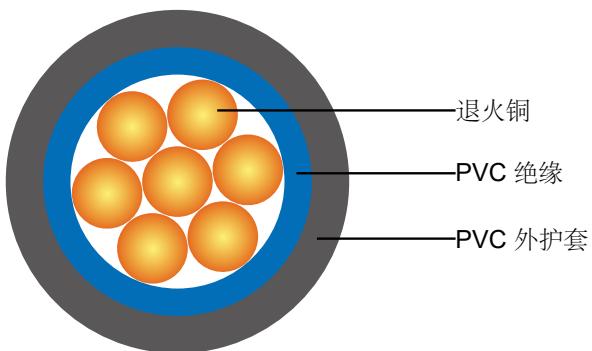
[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk) [www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

**300/500V PVC 绝缘, PVC 护套**

电力电缆符合标准**BS 6004** (单芯)

**FGD300-E 05VV-U/R (CU/PVC/PVC 300/500V Class1/2)**

BS 编码: 6181Y (CU/PVC/PVC)



## 应用

电缆主要用于电站、轨道交通地下客运系统、机场、石油化工厂、宾馆、医院、高层建筑等。此产品类型已通过 TUV 认证。

## 标准

设计符合 BS 6004: 2012



认证:

TUV 证书(B 098200 0028 Rev.00)

## 防火标准

阻燃性 (单根垂直线测试)	BS EN 60332-1-2
---------------	-----------------

## 额定电压

300/500V

## 电缆结构

导体: 退火铜导体, 符合BS EN60228的1类( $1.0\text{mm}^2$  至 $2.5\text{mm}^2$  或2级( $4\text{mm}^2$  至 $35\text{mm}^2$  ) )。

绝缘: 符合BS EN50363-3的PVCTI 1型。

外护套: 符合BS7655-4. 2的PVC6型.

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: 棕色或者蓝色。

护套颜色: 灰色, 可根据要求提供其他颜色。

## 物理性能和热性能

工作期间最高温度(**PVC**): 70°C

最高短路温度(**5 秒**): 160°C

最小弯曲半径:

小于10mm<sup>2</sup>-固定: 3 x OD

10mm<sup>2</sup>至25mm<sup>2</sup>-固定: 4 x OD

## 结构参数

导体		FGD300 05VV-U/R			
芯数x截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	外径最大值	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	kg/km
1x1.0	1	0.6	0.8	4.5	27
1x1.5	1	0.7	0.8	5.0	36
1x2.5	1	0.8	0.8	5.7	52
1x4.0	2	0.8	0.9	6.7	76
1x6.0	2	0.8	0.9	7.3	100
1x10	2	1.0	0.9	8.8	160
1x16	2	1.0	1.0	10.1	230
1x25	2	1.2	1.1	12.1	340
1x35	2	1.2	1.1	13.5	440

## 电气参数

导体运转温度: 70°C

环境温度: 30°C



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

根据标准 BS 7671:2008 表 4D1A 载流能力 (安培)

导体 横截面积  $\text{mm}^2$	参考方法 A (附在绝热 壁等导管中)		参考方法 B (附在墙上的导管 或线槽等中)		参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 F (在一个有孔径的电缆匣中, 垂直或水平)				
							接触		以一直径间隔		
	2根电 缆, 单相 交流电或 者直流电	3根电缆或 者4根电缆 三相交流 电	2根电 缆, 单 相交流电 或者4根 电缆 三相交 流电	3根电缆 或者4根 电缆 三相交 流电	2根单相 交流或直 流电缆 水平分 开或者 紧挨着	3根或4根电 缆, 三相交 流水平分 开或者水平 紧挨着	2根电 缆, 单相 交流或直 流水平放 置	3根电 缆, 三相 交流水平 放置	3跟 电缆 三相 交流分开	2根电缆, 单相交流或 直流电或 3根电缆三 相交流电电缆水平	水平
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.0	11.0	10.5	13.5	12.0	15.5	14	-	-	-	-	-
1.5	14.5	13.5	17.5	15.5	20	18	-	-	-	-	-
2.5	20	18	24	21	27	25	-	-	-	-	-
4.0	26	24	32	28	37	33	-	-	-	-	-
6.0	34	31	41	36	47	43	-	-	-	-	-
10	46	42	57	50	65	59	-	-	-	-	-
16	61	56	76	68	87	79	-	-	-	-	-
25	80	73	101	89	114	104	131	114	110	146	130
35	99	89	125	110	141	129	162	143	137	181	162

根据标准BS 7671:2008 表 4D1B1电压降 (每安培每米)

标称 截面 积	2根电缆 直流电	2根电缆单相交流电						3或4根电缆单相交流电														
		参考方法 A&B (附在导管或 线槽中)		参考方法 C & F(直接用线夹夹住 或者置于电缆槽中)			参考方法 A&B (附在在导管或 线槽中)		参考方法 C & F (直接用线夹夹住或者置于电缆槽中)													
				接触		分开*				三相分开		水平接触		水平隔开*								
1	2	3		4		5		6		7		8		9								
mm <sup>2</sup>		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m								
1.0	44	44		44		44		38		38		38		38								
1.5	29	29		29		29		25		25		25		25								
2.5	18	18		18		18		15		15		15		15								
4.0	11	11		11		11		9.5		9.5		9.5		9.5								
6.0	7.3	7.3		7.3		7.3		6.4		6.4		6.4		6.4								
10	4.4	4.4		4.4		4.4		3.8		3.8		3.8		3.8								
16	2.8	2.8		2.8		2.8		2.4		2.4		2.4		2.4								
		r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z						
25	1.75	1.8	0.33	1.8	1.75	0.20	1.75	1.75	0.29	1.8	1.5	0.29	1.55	1.5	0.175	1.5	1.5	0.25	1.55	1.5	0.32	1.55
35	1.25	1.3	0.31	1.3	1.25	0.195	1.25	1.25	0.28	1.3	1.1	0.27	1.10	1.1	0.170	1.1	1.1	0.24	1.10	1.1	0.32	1.15

注意: \*大于一个电缆直径的间距将导致较大的电压降

r = 工作温度下的导体电阻

x = 电抗

z = 阻抗



额定电压



标准



阻燃性  
BS EN 60332-1-2



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

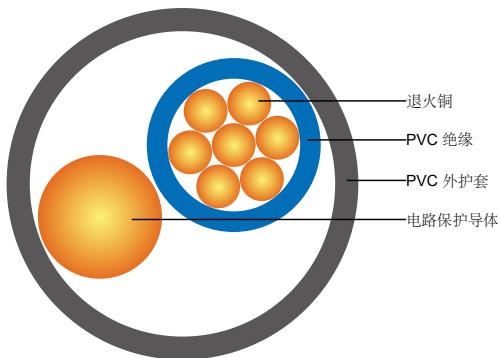
[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

**300/500V PVC 绝缘,**

**PVC 护套电力电缆标准符合BS 6004 (单芯和电路保护导体)**

**FGD300-E 05VV-U/R (CU/PVC/PVC 300/500V Class 1/2)**

**BS Code: 6241Y (CU/PVC/PVC)**



## 应用

该电缆主要用于电站、轨道交通地下客运系统、机场、石油化工厂、酒店、医院和高层建筑。此产品类型已通过 TUV 认证。

## 标准

设计符合 BS 6004: 2012



认证:

TUV 证书 (B 098200 0028 Rev.00)

## 防火标准

阻燃性 (单根垂直线测试)	BS EN 60332-1-2
---------------	-----------------

## 额定电压

300/500V

## 电缆结构

**导体:**退火铜导体, 符合 **BS EN 60228** 的 1 级 (**1.0mm<sup>2</sup>** 至 **1.5mm<sup>2</sup>**) 或 2 级 (**1.5mm<sup>2</sup>**)。

**绝缘:** 符合 **BS EN 50363-3** 的 PVC 类型 TI 1。

**电路保护导体(CPC):** 退火铜 1类.

**外护套:** 符合 **BS 7655-4.2** 的 PVC 类型6.

**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: 棕色或者蓝色.

护套颜色: 灰色, 可根据要求提供其他颜色。

### 物理性能和热性能

工作期间最高温度(**PVC**): 70°C

最高短路温度(**5 秒**): 160°C

最小弯曲半径:

小于10mm<sup>2</sup>-固定: 3 x OD

10mm<sup>2</sup>至25mm<sup>2</sup>-固定: 4 x OD

### 结构参数

导体		FGD300E 05VV-U/R					
股数 x 截面积	导体类型	标称绝缘厚度	标称护套厚度	CPC的截面面 积	CPC类型	外径最大值尺寸	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm			mm	kg/km
1x1.0	1	0.6	0.8	1.0	1	4.8x6.0	37
1x1.5	1	0.7	0.8	1.0	1	5.3x6.6	57
1x1.5	2	0.7	0.9	1.0	1	5.4x6.7	65

### 电气参数

导体运转温度: 70°C

环境温度: 30°C



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

根据标准 BS 7671:2008表 4D1A载流能力 (安培)

导体横截面积	参考方法A (附在绝热壁等导管中)		参考方法B (附在墙上的导管或线槽等中)		参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 F (在一个有孔径的电缆匣中, 垂直或水平)				
	2根电缆, 单相交流电或者直流电	3根电缆或者4根电缆, 单相交流电或者三相交流电	2根电缆, 单相交流电或者4根电缆, 三相交流电	3根电缆, 三相交流水平分开或者三相交流电或者直流电	2根单相交流或直流电缆, 三相交流水平分开或者水平紧挨着	3根或4根电缆, 三相交流水平放置或者水平紧挨着	2根电缆, 单相交流或直流电	3根电缆, 三相交流水平放置	3跟电缆三相交流分开	2根电缆, 单相交流或直流电或者3根电缆三相交流电	水平
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
1.0	11.0	10.5	13.5	12.0	15.5	14	-	-	-	-	-
1.5	14.5	13.5	17.5	15.5	20	18	-	-	-	-	-
2.5	20	18	24	21	27	25	-	-	-	-	-
4.0	26	24	32	28	37	33	-	-	-	-	-
6.0	34	31	41	36	47	43	-	-	-	-	-
10	46	42	57	50	65	59	-	-	-	-	-
16	61	56	76	68	87	79	-	-	-	-	-
25	80	73	101	89	114	104	131	114	110	146	130
35	99	89	125	110	141	129	162	143	137	181	162

根据标准BS 7671:2008 表 4D1B1电压降 (每安培每米)

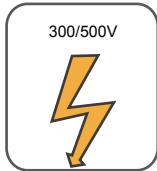
标称 截面 积	2根电缆 直流电	2根电缆单相交流电				3或4根电缆单相交流电																
		参考方法 A&B (附在导管或 线槽中)		参考方法 C & F(直接用线夹夹住 或者置于电缆槽中)		参考方法 A&B (附在在导管或 线槽中)		参考方法C & F (直接用线夹夹住或者置于电缆槽中)														
				接触	分开*			三相分开	水平接触	水平隔开*												
1	2	3		4		5		6		7		8		9								
mm <sup>2</sup>		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m								
1.0	44	44		44		44		38		38		38		38								
1.5	29	29		29		29		25		25		25		25								
2.5	18	18		18		18		15		15		15		15								
4.0	11	11		11		11		9.5		9.5		9.5		9.5								
6.0	7.3	7.3		7.3		7.3		6.4		6.4		6.4		6.4								
10	4.4	4.4		4.4		4.4		3.8		3.8		3.8		3.8								
16	2.8	2.8		2.8		2.8		2.4		2.4		2.4		2.4								
		r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z						
25	1.75	1.8	0.33	1.8	1.75	0.20	1.75	1.75	0.29	1.8	1.5	0.29	1.55	1.5	0.175	1.5	1.5	0.25	1.55	1.5	0.32	1.55
35	1.25	1.3	0.31	1.3	1.25	0.195	1.25	1.25	0.28	1.3	1.1	0.27	1.10	1.1	0.170	1.1	1.1	0.24	1.10	1.1	0.32	1.15

注意: \*大于一个电缆直径的间距将导致较大的电压降

r = 工作温度下的导体电阻

x = 电抗

z = 阻抗



额定电压



标准

阻燃性  
BS EN 60332-1-2



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

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

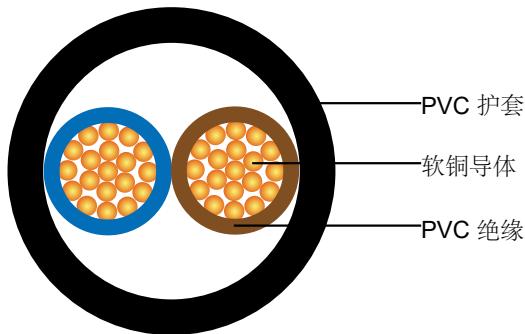
**300/500V PVC 绝缘, PVC 护套**

**电力电缆, 符合标准BS EN 50525 (2-5 芯)**

**FGD200 05VV-F (CU/PVC/PVC 300/500V Class 5)**

**BS 编码: 3182Y/3183Y/3184Y/3185Y**

**HAR 编码: H05VV-F**



## 应用

电缆主要用于电站、轨道交通地下客运系统、机场、石油化工厂、宾馆、医院、高层建筑等。此产品类型已通过 TUV 认证。

## 标准

设计符合 BS EN 50525-2-11(老标准 BS 6500)



认证:

TUV 证书 (Z1 18 02 98200 018)

## 防火性能

阻燃性 (单根垂直线测试)	EN 60332-1-2
---------------	--------------

## 额定电压

300/500V

## 线缆结构

导体: 符合 EN 60228 5 类软铜铜导体

绝缘: PVC TI 2 型符合 EN 50363-3.

填料: 对于具有两根芯线的圆形电缆, 芯线之间的空间应由单独的填充物填充或由填充空隙的护套填充。对于三芯、四芯或五芯圆形电缆, 可使用中心填料。

外护套: PVC TM 2 型符合 EN 50363-4-1. 在应用护套之前, 可以在芯组件周围应用胶带。

外护套选择: 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:

#### 带有绿色和黄色芯线的电缆和软线

芯数	芯的颜色				
	可供选择	共存			
3 芯	黄色/绿色	蓝色	棕色		
4 芯	黄色/绿色	-	棕色	黑色	灰色
4 芯	黄色/绿色	蓝色	棕色	黑色	
5 芯	黄色/绿色	蓝色	棕色	黑色	灰色

仅适用于某些应用程序。

在该表中, 未绝缘的同心导体, 例如金属护套、铠装或屏蔽线, 不被视为芯线。同心导体通过其位置来识别, 因此不需要通过颜色来识别。

#### 带有绿色和黄色芯线的电缆和软线

芯数	芯的颜色				
2 芯	蓝色	棕色			
3 芯	-	棕色	黑色	灰色	
3 芯	蓝色	棕色	黑色		
4 芯	蓝色	棕色	黑色	灰色	
5 芯	蓝色	棕色	黑色	灰色	黑色

仅适用于某些应用程序。

在该表中, 未绝缘的同心导体, 例如金属护套、铠装或屏蔽线, 不被视为芯线。同心导体通过其位置来识别, 因此不需要通过颜色来识别。

护套颜色: 黑色, 可根据要求提供其他颜色。

### 物理性能和热性能

工作期间最高温度 (PVC): 70°C

最高短路温度 (5秒): 160°C

最小弯曲半径:

小于 12mm<sup>2</sup>: 3 x OD

大于 12mm<sup>2</sup>: 4 x OD

### 结构参数

导体		FGD200 05VV-F			
芯数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	外径最大值	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	kg/km
2x0.75	5	0.6	0.8	7.2	57
2x1.0	5	0.6	0.8	7.5	65
2x1.5	5	0.7	0.8	8.6	87
2x2.5	5	0.8	1.0	10.6	134
2x4.0	5	0.8	1.1	12.1	174
3x0.75	5	0.6	0.8	7.6	68
3x1.0	5	0.6	0.8	8.0	79
3x1.5	5	0.7	0.9	9.4	111



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

导体		FGD200 05VV-F			
芯数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	外径最大值	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	kg/km
3x2.5	5	0.8	1.1	11.4	169
3x4.0	5	0.8	1.2	13.1	233
4x0.75	5	0.6	0.8	8.3	84
4x1.0	5	0.6	0.9	9.0	101
4x1.5	5	0.7	1.0	10.5	142
4x2.5	5	0.8	1.1	12.5	211
4x4.0	5	0.8	1.2	14.3	292
5x0.75	5	0.6	0.9	9.3	106
5x1.0	5	0.6	0.9	9.8	123
5x1.5	5	0.7	1.1	11.6	176
5x2.5	5	0.8	1.2	13.9	262
5x4.0	5	0.8	1.4	16.1	369

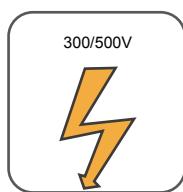
## 电气性能

符合标准BS7671:2008 表 4F3A载流能力 (安培)

导体截面积 mm <sup>2</sup>	单相交流电		三相交流电	
	A	A	A	A
0.75	6		6	
1.0	10		10	
1.5	16		16	
2.5	25		20	
4.0	32		25	

符合标准BS7671:2008 表 4F3B电压降 (每安培每米)

导体截面积 mm <sup>2</sup>	直流电或单相交流电		三相交流电	
	mV/A/m	mV/A/m	mV/A/m	mV/A/m
0.75	62		54	
1.0	46		40	
1.5	32		27	
2.5	19		16	
4.0	12		10	



300/500V



BS EN 50525-2-11



阻燃性

BS EN 60332-1-2

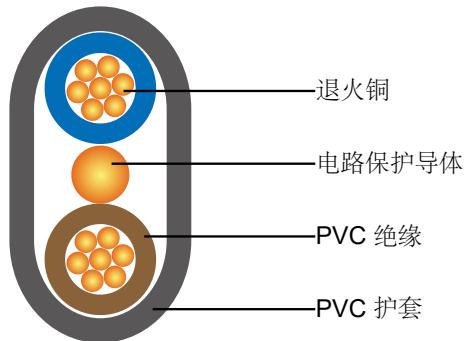
额定电压

标准

## 300/500V PVC 绝缘, PVC 护套, 双绞线和电路保护导体 (2-3 芯)

FGD200-E 05VV-U/R (CU/PVC/PVC 300/500V Class 1/2)

BS 编码: 6242Y/6243Y



### 应用

电缆主要用于电站、轨道交通地下客运系统、机场、石油化工厂、宾馆、医院、高层建筑等。此产品类型已通过 TUV 认证。

### 标准

设计符合 BS 6004:2012



### 认证:

TUV 证书 (B 098200 0028 Rev.00)

### 防火性能

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	BS EN 60332-1-2
----------------	-----------------

### 额定电压

300/500V

### 线缆结构

导体:退火铜导体, 符合 BS EN 60228 的 1类 ( $1.0\text{mm}^2$  to  $2.5\text{mm}^2$ ) 或者 2类( $4\text{mm}^2$  to  $35\text{mm}^2$ ) .

绝缘: PVC TI 1 型符合 BS EN 50363-3.

电路保护导体 (CPC): 退火铜( 1 类或 2类)

CPC的位置: 集中放置在同一平面内的核心之间 (双) ; 集中放置在同一平面的黑色和灰色核心之间(3芯).

外护套: PVC 类别 6 符合 BS 7655-4.2.

外护套的位置: 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。



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

LSPVC 也可应要求提供。

## 色码

绝缘颜色:

绞合: 棕色和蓝色, 或者, 用于  $2 \times 1.0$  和  $2 \times 1.5$  电缆, 棕色和棕色;

3芯: 棕色, 黑色 (中心核心), 和灰色

护套颜色: 灰色, 可根据要求提供其他颜色.

## 物理性能和热性能

工作期间最高温度(**PVC**):  $70^{\circ}\text{C}$

最大短路过载温度 (5 秒):  $160^{\circ}\text{C}$

最小弯曲半径:  $6 \times \text{OD}$

## 结构参数

导体		FGD200 05VV-U/R					
芯数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	横截面CPC区域	CPC类别	标称外套厚度	外径最大值	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm <sup>2</sup>		mm	mm	kg/km
2x1.0	1	0.6	1.0	1	0.9	4.8x8.7	68
2x1.5	1	0.7	1.0	1	0.9	5.3x9.7	85
2x2.5	1	0.8	1.5	1	1.0	6.2x11.7	120
2x4.0	2	0.8	1.5	1	1.0	6.9x13.1	175
2x6.0	2	0.8	2.5	1	1.1	7.8x15.0	240
2x10	2	1.0	4.0	2	1.2	9.5x18.9	390
2x16	2	1.0	6.0	2	1.3	10.8x21.9	560
3x1.0	1	0.6	1.0	1	0.9	4.8x11.4	91
3x1.5	1	0.7	1.0	1	0.9	5.3x12.9	115
3x2.5	1	0.8	1.5	1	1.0	6.2x15.3	170
3x4.0	2	0.8	1.5	1	1.1	7.1x17.9	250
3x6.0	2	0.8	2.5	1	1.1	7.8x20.2	340
3x10	2	1.0	4.0	2	1.2	9.5x25.7	540
3x16	2	1.0	6.0	2	1.3	10.8x29.7	790

## 电气性能

导体运转温度:  $70^{\circ}\text{C}$

环境温度:  $30^{\circ}\text{C}$

符合标准BS7671:2008 表4D5载流容量(安培)和电压降(每安培每米)

导体截面积 mm <sup>2</sup>	参考方法 100# (在厚度不超过 100 毫米的隔热 材料覆盖的石膏 板天花板上方)	参考方法 101# (在厚度超过 100 毫米的隔热 材料覆盖的石膏 板天花板上方)	参考方法 102# (在具有热绝缘的 螺柱墙中, 电 缆接触内壁表 面)	参考方法 103# (在带有绝热层 的螺柱墙中, 电 缆不接触内壁表 面)	参考方法 C* (直 接用夹子夹住)	参考方法 A* (附在绝缘壁中 的导管中)	电压降 (每安培每米) mV/A/m
	1 A	2 A	3 A	4 A	5 A	6 A	7 A
1.0	13	10.5	13	8.0	16	11.5	44
1.5	16	13	16	10	20	14.5	29
2.5	21	17	21	13.5	27	20	18
4.0	27	22	27	17.5	37	26	11
6.0	34	27	35	23.5	47	32	7.3
10	45	36	47	32	64	44	4.4
16	57	46	63	42.5	85	57	2.8

A\* 完整安装方法参考表 4A2 (BS 7671-2008) 安装方法 2 但扁平双绞线和地线

C\* 完整安装方法参考表 4A2 (BS 7671-2008) 安装方法 20 但扁平双绞线和地线

100#完整安装方法参考表4A2 (BS 7671-2008) 安装方法100

102#完整安装方法参考表 4A2 (BS 7671-2008) 安装方法 102

103#完整安装方法参考表 4A2 (BS 7671-2008) 安装方法 103

在可行的情况下, 电缆应固定在不会被隔热层覆盖的位置。

法规 523.7, BS 5803-5 附录 C: 避免电缆过热, 建筑法规批准文件 B 和绝热: 避免风险, BR 262, BRE, 2001 参考。



额定电压



标准



阻燃性

EN 60332-1-2



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

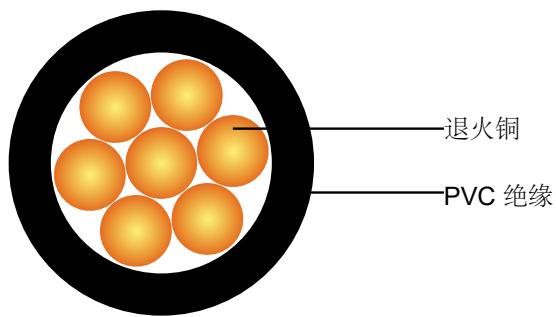
[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

**300/500V PVC绝缘, 无护套电力电缆(单芯)**

**FGD100 05V-U/R/K (CU/PVC 300/500V Class1/2/5)**

**BS 编码: 2491X**

**HAR 编码: H05V-U, H05V-R, H05V-K**



## 应用

该电缆主要用于电站、轨道交通地下客运系统、机场、石油化工厂、宾馆、医院和高层建筑。

## 标准

设计符合 BS EN 50525-2-31 (老标准 BS 6004:2000)

## 防火标准

阻燃性 (单根垂直线测试)	EN 60332-1-2
---------------	--------------

## 额定电压

300/500V

## 线缆结构

导体:

H05V-U: 符合 BS EN 60228 的 1 类实心铜导体。

H05V-R: 符合 BS EN 60228 的 2 类绞合铜导体。

H05V-K: 符合 BS EN 60228 的 5 类绞合铜导体。

绝缘: PVC TI 1 型符合 BS EN 50363-3.

## 色码

黑色、蓝色、棕色、灰色、橙色、粉红色、红色、绿松石色、紫罗兰色、白色、绿色和黄色。允许使用上述单色的任意组合的双色。

## 物理性能和热性能

工作期间最高温度 (PVC): 70°C

最大短路过载温度 (5 秒): 160°C

最小弯曲半径:

小于 8mm<sup>2</sup>: 4 x OD

8mm<sup>2</sup> 至 12mm<sup>2</sup>: 5 x OD

大于 12mm<sup>2</sup>: 6 x OD

### 结构参数

导体		FGD100 05V-U/R/K		
芯数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	外径最大值	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	kg/km
1x0.50	1	0.6	2.3	8
1x0.75	1	0.6	2.5	11
1x1.0	1	0.6	2.7	14
1x0.50	2	0.6	2.4	9
1x0.75	2	0.6	2.6	12
1x1.0	2	0.6	2.8	14
1x0.50	5	0.6	2.5	8
1x0.75	5	0.6	2.7	11
1x1.0	5	0.6	2.8	13

### 电气性能

符合 BS 7671:2008 表 4D1A 载流容量 (安培)

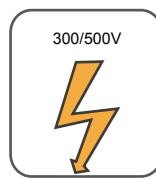
导体截面积	PVC 绝缘类型 (HD 21)	
	单相交流电	三相交流电
mm <sup>2</sup>	A	A
0.50	3	3
0.75	6	6
1.0	10	10

注意: 这些值适用于大多数情况。在不寻常的情况下应寻求更多信息, 例如:

- (i) 当涉及高环境温度时, 即。高于 30° C
- (ii) 使用长长度的地方
- (iii) 通风受限的地方
- (iv) 如果电线用于其他目的, 请自行安排设备内部接线。

根据 BS 7671:2008 表 4D1B 电压降 (每安培每米)

导体截面积	直流电或单相交流电	三相交流电
mm <sup>2</sup>	mV/A/m	mV/A/m
0.50	93	80
0.75	62	54
1.0	46	40



额定电压



标准



阻燃性  
BS EN 60332-1-2



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

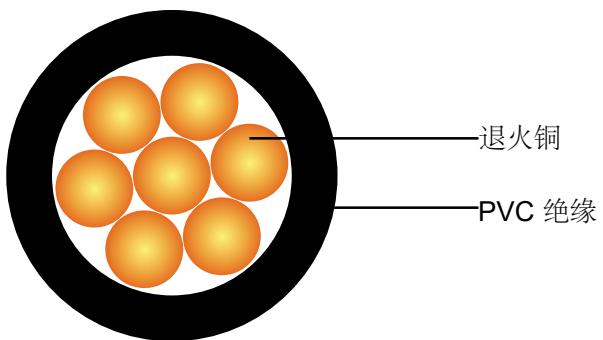
[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk) [www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

**300/500V PVC 绝缘, 无外护套电力电缆 (单芯 90°C)**

**FGD100 05V2-U/R/K (CU/PVC 300/500V Class 1/2/5)**

**BS 编码: 2491XHR**

**HAR 编码: H05V2-U, H05V2-R, H05V2-K**



## 应用

该电缆主要用于电站、轨道交通地下客运系统、机场、石油化工厂、宾馆、医院和高层建筑。

## 标准

设计符合 BS EN 50525-2-31(老标准 BS 6004:2000)

## 防火等级

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	EN 60332-1-2
----------------	--------------

## 额定电压

300/500V

## 线缆结构

导体:

H05V2-U: 符合 BS EN 60228 的 1 类实心铜导体。

H05V2-R: 符合 BS EN 60228 的 2 类绞合铜导体。

H05V2-K: 符合 BS EN 60228 的 5 类绞合铜导体。

绝缘: PVC TI 3 型 符合 BS EN 50363-3.

## 色码

黑色、蓝色、棕色、灰色、橙色、粉红色、红色、绿松石色、紫罗兰色、白色、绿色和黄色。允许使用上述单色的任意组合的双色。

## 物理性能和热性能

工作期间最高温度 (PVC): 90°C

最大短路过载温度 (5 秒): 160°C

最小弯曲半径:

小于8mm<sup>2</sup>: 4 x OD

8mm<sup>2</sup>至 12mm<sup>2</sup>: 5 x OD

大于 12mm<sup>2</sup>: 6 x OD

### 结构参数

导体		FGD100 05V2-U/R/K		
芯数 x 截面积	导体的类别	标称绝缘厚度	外径最大值	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	kg/km
1x0.50	1	0.6	2.3	8
1x0.75	1	0.6	2.5	11
1x1.0	1	0.6	2.7	14
1x0.50	2	0.6	2.4	9
1x0.75	2	0.6	2.6	12
1x1.0	2	0.6	2.8	14
1x0.50	5	0.6	2.5	8
1x0.75	5	0.6	2.7	11
1x1.0	5	0.6	2.8	13

### 电气性能

#### 符合 HD516 表 7 (a)载流容量 (安培)

导体截面积	PVC绝缘类型(HD 21)	
	单相交流电	三相交流电
mm <sup>2</sup>	A	A
0.50	3	3
0.75	6	6
1.0	10	10

注意: 这些值适用于大多数情况。在不寻常的情况下应寻求更多信息, 例如:

- (i) 当涉及高环境温度时, 即。高于 30° C
- (ii) 使用长长度的地方
- (iii) 通风受限的地方
- (iv) 如果电线用于其他目的, 请自行安排设备内部接线。



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk) [www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

符合 BS 7671:2008 表 4E1B 电压降 (每安培每米)

标称截面 积	2根电缆 直流电	2根电缆单相交流电		3或4根电缆单相交流电				
		参考方法 A 和 B (附在导管或线 槽中)	参考方法 C, F 和 G (直接用 线夹夹住或置于电缆槽中)		参考方法 A 和 B (附在导管或线 槽中)	参考方法 C, F 和 G (直接用线夹夹住或置于电缆槽中)		
			接触	分开*		三相分开	水平接触	水平隔开*
1	2	3	4	5	6	7	8	9
mm <sup>2</sup>	mV/A/m	mV/A/m	mV/A/m	mV/A/m	mV/A/m	mV/A/m	mV/A/m	mV/A/m
0.50	93	93	93	93	80	80	80	80
0.75	62	62	62	62	54	54	54	54
1.0	46	46	46	46	40	40	40	40



额定电压



标准



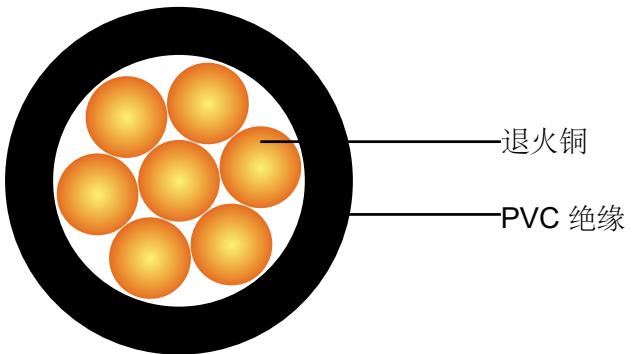
阻燃性  
EN 60332-1-2

## 450/750V PVC 绝缘, 无护套电力电缆 (单芯)

FGD100 07V-U/R/K (CU/PVC 450/750V Class1/2/5)

BS 编码: 6491X

HAR 编码: H07V-U, H07V-R, H07V-K



### 应用

该电缆主要用于电站、轨道交通地下客运系统、机场、石油化工厂、宾馆、医院和高层建筑。此产品类型已通过 CE 和 TUV 认证。

### 标准

设计符合 BS EN 50525-2-31(老标准 BS 6004:2000)



### 认证:

CE 证书 (N8A 17 07 98200 006)

TUV 证书 (B 17 07 98200 007)

### 防火等级

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	EN 60332-1-2
----------------	--------------

### 额定电压

450/750V

### 线缆结构

#### 导体:

H07V-U: 符合 BS EN 60228 的 1 类实心铜导体。

H07V-R: 符合 BS EN 60228 的 2 类绞合铜导体。

H07V-K: 符合 BS EN 60228 的 5 类绞合铜导体。

绝缘: PVC TI 1 型 符合 BS EN 50363-3.



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

## 色码

黑色, 蓝色, 棕色, 灰色, 橘色, 粉色, 红色, 绿松石, 紫罗兰, 白色, 绿色和黄色。

## 物理性能和热性能

工作期间最高温度 (PVC): 70°C

最高短路温度 (5 秒): 160°C

最小弯曲半径:

小于 8mm<sup>2</sup>: 4 x OD

8mm<sup>2</sup> 至 12mm<sup>2</sup>: 5 x OD

大于 12mm<sup>2</sup>: 6 x OD

## 线缆结构

导体		FGD100 07V-U/R/K		
芯数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	外径最大值	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	kg/km
1x1.5	1	0.7	3.2	21
1x2.5	1	0.8	3.9	33
1x4.0	1	0.8	4.4	49
1x6.0	1	0.8	5.0	69
1x10	1	1.0	6.4	115
1x1.5	2	0.7	3.3	23
1x2.5	2	0.8	4.0	35
1x4.0	2	0.8	4.6	51
1x6.0	2	0.8	5.2	71
1x10	2	1.0	6.7	120
1x16	2	1.0	7.8	170
1x25	2	1.2	9.7	260
1x35	2	1.2	10.9	350
1x50	2	1.4	12.8	480
1x70	2	1.4	14.6	680
1x95	2	1.6	17.1	930
1x120	2	1.6	18.8	1160
1x150	2	1.8	20.9	1430
1x185	2	2.0	23.3	1780
1x240	2	2.2	26.6	2360
1x300	2	2.4	29.6	2940
1x400	2	2.6	33.2	3740
1x500	2	2.8	36.9	4950
1x630	2	2.8	41.1	6300
1x800	2	2.8	45.7	8610
1x1000	2	3.0	51.0	10820
1x1.5	5	0.7	3.4	20
1x2.5	5	0.8	4.1	31
1x4.0	5	0.8	4.8	48
1x6.0	5	0.8	5.3	69

导体		FGD100 07V-U/R/K		
芯数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	外径最大值	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	kg/km
1x10	5	1.0	6.8	121
1x16	5	1.0	8.1	211
1x25	5	1.2	10.2	303
1x35	5	1.2	11.7	417
1x50	5	1.4	13.9	539
1x70	5	1.4	16.0	730
1x95	5	1.6	18.2	900
1x120	5	1.6	20.2	1135
1x150	5	1.8	22.5	1410
1x185	5	2.0	24.9	1845
1x240	5	2.2	28.4	2270

### 电气性能

导体运转温度: 70°C

环境环境: 30°C

符合 BS 7671:2008 表 4D1A 载流容量 (安培)

导体截面 积	参考方法 A (附在热绝 缘墙上的的导管上)		参考方法 B (附在线槽或者墙上 等的导管上)		参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 F (暴露于空气中或在一个 有孔径的电缆匣中, 垂直或者水平)				
							接触		以一直径间隔		
	2根电 缆单相 交流或 者直流 电	3根或者 4根电缆 三相交流 电	2根电 缆单相 交流或 者直流 电	3根或者 4根电缆 三相交流 电	2根电缆单 相交流或 者直流电	3根或者4 根电缆 三相交 流电	2根电 缆, 单 相交流 或者直 流电	3根电 缆, 三 相交流 或者直 流电	3跟 电缆 三相 交流分 开	2根, 单相交流或直 流或3根, 三相交流 水平	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
1.5	14.5	13.5	17.5	15.5	20	18	-	-	-	-	-
2.5	20	18	24	21	27	25	-	-	-	-	-
4.0	26	24	32	28	37	33	-	-	-	-	-
6.0	34	31	41	36	47	43	-	-	-	-	-
10	46	42	57	50	65	59	-	-	-	-	-
16	61	56	76	68	87	79	-	-	-	-	-
25	80	73	101	89	114	104	131	114	110	146	130
35	99	89	125	110	141	129	162	143	137	181	162
50	119	108	151	134	182	167	196	174	167	219	197
70	151	136	192	171	234	214	251	225	216	281	254
95	182	164	232	207	284	261	304	275	264	341	311
120	210	188	269	239	330	303	352	321	308	396	362
150	240	216	300	262	381	349	406	372	356	456	419
185	273	245	341	296	436	400	463	427	409	521	480



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

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

导体截面积	参考方法 A (附在热绝缘墙上的的导管上)		参考方法 B (附在线槽或者墙上等的导管上)		参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 F (暴露于空气中或在一个有孔径的电缆匣中, 垂直或者水平)				
							接触			以一直径间隔	
	2根电缆单相交流或者直流电	3根或者4根电缆三相交流电	2根电缆单相交流或者直流电	3根或者4根电缆三相交流电	2根电缆单相交流或者直流电	3根或者4根电缆三相交流电	2根电缆, 单相交流或直流水平分开或者紧挨着	3根电缆, 三相交流水平分开或者紧挨着	3跟电缆三相交流分开	2根, 单相交流或直流或3根, 三相交流水平	水平
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
240	321	286	400	346	515	472	546	507	485	615	569
300	367	328	458	394	594	545	629	587	561	709	659
400	-	-	546	467	694	634	754	689	656	852	795
500	-	-	626	533	792	723	868	789	749	982	920
630	-	-	720	611	904	826	1005	905	855	1138	1070
800	-	-	-	-	1030	943	1086	1020	971	1265	1188
1000	-	-	-	-	1154	1058	1216	1149	1079	1420	1337

符合 BS 7671:2008 表 4D1B 电压降 (每安培每米)

标称截面积	2 跟电缆直流电	2 根电缆单相交流						3 或 4 根电缆三相交流														
		参考方法 A & B (封闭在导管或线槽中)		参考方法 C 和 F (用线夹直接夹在或者置于电缆槽中)				参考方法 A & B (封闭在导管或线槽中)		参考方法 C 和 F (用线夹直接夹或者置于电缆槽中)												
				紧挨		分开*				三相分开		水平接触		水平隔开*								
1	2	3			4		5		6		7		8		9							
mm <sup>2</sup>		mV/A/m			mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m							
1.5	29	29			29		29		25		25		25		25							
2.5	18	18			18		18		15		15		15		15							
4.0	11	11			11		11		9.5		9.5		9.5		9.5							
6.0	7.3	7.3			7.3		7.3		6.4		6.4		6.4		6.4							
10	4.4	4.4			4.4		4.4		3.8		3.8		3.8		3.8							
16	2.8	2.8			2.8		2.8		2.4		2.4		2.4		2.4							
		r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z						
25	1.75	1.80	0.33	1.80	1.75	0.20	1.75	1.75	0.29	1.80	1.50	0.29	1.55	1.50	0.175	1.50	1.50	0.25	1.55	1.50	0.32	1.55
35	1.25	1.30	0.31	1.30	1.25	0.195	1.25	1.25	0.28	1.30	1.10	0.27	1.10	1.10	0.170	1.10	1.10	0.24	1.10	1.10	0.32	1.15
50	0.93	0.95	0.3	1.0	0.93	0.19	0.95	0.93	0.28	0.97	0.81	0.26	0.85	0.8	0.165	0.82	0.8	0.24	0.84	0.8	0.32	0.86
70	0.63	0.65	0.29	0.72	0.63	0.185	0.66	0.63	0.27	0.69	0.56	0.25	0.61	0.55	0.16	0.57	0.55	0.24	0.6	0.55	0.31	0.63
95	0.46	0.49	0.28	0.56	0.47	0.18	0.5	0.47	0.27	0.54	0.42	0.24	0.48	0.41	0.155	0.43	0.41	0.23	0.47	0.4	0.31	0.51
120	0.36	0.39	0.27	0.47	0.37	0.175	0.41	0.37	0.26	0.45	0.33	0.23	0.41	0.32	0.15	0.36	0.32	0.23	0.4	0.32	0.3	0.44
150	0.29	0.31	0.27	0.41	0.3	0.175	0.34	0.29	0.26	0.39	0.27	0.23	0.36	0.26	0.15	0.3	0.26	0.23	0.34	0.26	0.3	0.4
185	0.23	0.25	0.27	0.37	0.24	0.17	0.29	0.24	0.26	0.35	0.22	0.23	0.32	0.21	0.145	0.26	0.21	0.22	0.31	0.21	0.3	0.36
240	0.18	0.195	0.26	0.33	0.185	0.165	0.25	0.185	0.25	0.31	0.17	0.23	0.29	0.16	0.145	0.22	0.16	0.22	0.27	0.16	0.29	0.34
300	0.145	0.16	0.26	0.31	0.15	0.165	0.22	0.15	0.25	0.29	0.14	0.23	0.27	0.13	0.14	0.19	0.13	0.22	0.25	0.13	0.29	0.32
400	0.105	0.13	0.26	0.29	0.12	0.16	0.2	0.115	0.25	0.27	0.12	0.22	0.25	0.105	0.14	0.175	0.105	0.21	0.24	0.1	0.29	0.31
500	0.086	0.11	0.26	0.28	0.098	0.155	0.185	0.093	0.24	0.26	0.1	0.22	0.25	0.086	0.135	0.16	0.086	0.21	0.23	0.081	0.29	0.3
630	0.068	0.094	0.25	0.27	0.081	0.155	0.175	0.076	0.24	0.25	0.08	0.22	0.24	0.072	0.15	0.072	0.21	0.22	0.066	0.28	0.29	0.29

标称截面积	2 跟电缆直流电	2 根电缆单相交流						3 或 4 根电缆三相交流														
		参考方法 A & B (封闭在导管或线槽中)			参考方法 C 和 F (用线夹直接夹在或者置于电缆槽中)			参考方法 A & B (封闭在导管或线槽中)	参考方法 C 和 F (用线夹直接夹或者置于电缆槽中)													
					紧挨		分开*		三相分开			水平接触		水平隔开*								
1	2	3			4		5	6			7	8		9								
mm <sup>2</sup>	mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m		mV/A/m							
800	0.053	-	-	-	0.068	0.15	0.165	0.061	0.24	0.25	-	-	0.06	0.13	0.145	0.06	0.21	0.22	0.053	0.28	0.29	
1000	0.042	-	-	-	0.059	0.15	0.16	0.05	0.24	0.24	-	-	-	0.052	0.13	0.14	0.052	0.2	0.21	0.044	0.28	0.28

注意: \*大于一个电缆直径的间距将导致较大的电压降。

r = 工作温度下的导体电阻

x = 电抗

z = 阻抗



额定电压



标准



阻燃性  
EN 60332-1-2



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

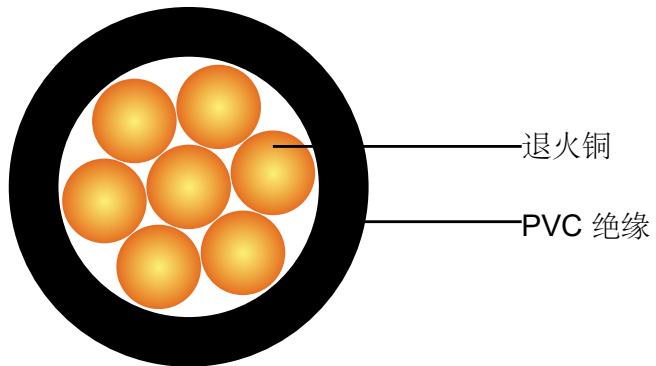
www.caledonian-cables.co.uk    www.addison-cables.com

**450/750V PVC 绝缘, 无铠装电力电缆 (单芯 90°C)**

**FGD100 07V2-U/R/K (CU/PVC 450/750V Class1/2/5)**

**BS 编码: 6491XHR**

**HAR 编码: H07V2-U, H07V2-R, H07V2-K**



## 应用

该电缆主要用于电站、轨道交通地下客运系统、机场、石油化工厂、宾馆、医院和高层建筑。此产品类型已通过 CE 和 TUV 认证。

## 标准

设计符合 BS EN 50525-2-31(老标准BS 6004:2000)



## 认证:

CE 证书 (N8A 17 07 98200 006)

TUV 证书 (B 17 07 98200 007)

## 防火等级

阻燃性 (单根垂直线测试)	EN 60332-1-2
---------------	--------------

## 额定电压

450/750V

## 电缆标准

### Conductor:

H07V2-U: 符合BS EN60228的1类实心铜导体。

H07V2-R: 符合BS EN60228的2类绞合铜导体。

H07V2-K: 符合BS EN60228的5类绞合铜导体。

**Insulation:** PVC TI 3型 符合 BS EN 50363-3.

## 色码

黑色, 蓝色, 棕色, 灰色, 橘色, 粉色, 红色, 绿松石, 紫罗兰, 白色, 绿色和黄色。

## 物理性能和热性能

运行期间的最高温度(**PVC**): 90°C

最高短路温度(**5 秒**): 160°C

最小弯曲半径:

小于  $8\text{mm}^2$ : 4 x OD

$8\text{mm}^2$  至  $12\text{mm}^2$ : 5 x OD

大于  $12\text{mm}^2$ : 6 x OD

## 结构参数

导体		FGD100 07V2-U/R/K		
芯数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	外径最大值	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	kg/km
1x1.5	1	0.7	3.2	21
1x2.5	1	0.8	3.9	33
1x4.0	1	0.8	4.4	49
1x6.0	1	0.8	5.0	69
1x10	1	1.0	6.4	115
1x1.5	2	0.7	3.3	23
1x2.5	2	0.8	4.0	35
1x4.0	2	0.8	4.6	51
1x6.0	2	0.8	5.2	71
1x10	2	1.0	6.7	120
1x16	2	1.0	7.8	170
1x25	2	1.2	9.7	260
1x35	2	1.2	10.9	350
1x50	2	1.4	12.8	480
1x70	2	1.4	14.6	680
1x95	2	1.6	17.1	930
1x120	2	1.6	18.8	1160
1x150	2	1.8	20.9	1430
1x185	2	2.0	23.3	1780
1x240	2	2.2	26.6	2360
1x300	2	2.4	29.6	2940
1x400	2	2.6	33.2	3740
1x500	2	2.8	36.9	4950
1x630	2	2.8	41.1	6300
1x800	2	2.8	45.7	8610
1x1000	2	3.0	51.0	10820
1x1.5	5	0.7	3.4	20
1x2.5	5	0.8	4.1	31
1x4.0	5	0.8	4.8	48
1x6.0	5	0.8	5.3	69



# Caledonian

## 阻燃电力&控制电线电缆

www.caledonian-cables.co.uk

www.addison-cables.com

导体		FGD100 07V2-U/R/K			
芯数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	外径最大值		大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm		kg/km
1x10	5	1.0	6.8		121
1x16	5	1.0	8.1		211
1x25	5	1.2	10.2		303
1x35	5	1.2	11.7		417
1x50	5	1.4	13.9		539
1x70	5	1.4	16.0		730
1x95	5	1.6	18.2		900
1x120	5	1.6	20.2		1135
1x150	5	1.8	22.5		1410
1x185	5	2.0	24.9		1845
1x240	5	2.2	28.4		2270

### 电气性能

导体运转温度: 90°C

环境温度: 30°C

符合标准BS 7671:2008 表 4E1A载流容量 (安培)

导体截面 积	参考方法A (附在绝 热壁等中的导管)		参考方法 B (附 在线槽或者墙 上等的导管上)		参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 F (暴露于空气中或 在一个有孔径的电缆匣中， 垂直或者水平)			参考方法 G (暴露在空气中) 以一直径间隔	
	2根电缆单 相交流或 直流	3 或 4根 电缆三相 交流	2 根电缆 单相交 流或直 流	3 或 4根 电缆三相 交流	2 根电缆 单相交流 或直流电 电缆直 流水 平紧挨 的	3 或 4 根电 缆三相交流 电电缆水 平分开或者紧 挨着	2根电 缆，单 相交流 或直 流水 平分 开	3根电 缆，三 相交流 水平放 置	3跟 电缆 三相 交流分 开	2根，单相交流或直 流或3根，三相交流 水平	
										水平	垂直
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
1.5	19	17	23	20	25	23	-	-	-	-	-
2.5	26	23	31	28	34	31	-	-	-	-	-
4.0	35	31	42	37	46	41	-	-	-	-	-
6.0	45	40	54	48	59	54	-	-	-	-	-
10	61	54	75	66	81	74	-	-	-	-	-
16	81	73	100	88	109	99	-	-	-	-	-
25	106	95	133	117	143	130	161	141	135	182	161
35	131	117	164	144	176	161	200	176	169	226	201
50	158	141	198	175	228	209	242	216	207	275	246
70	200	179	253	222	293	268	310	279	268	353	318
95	241	216	306	269	355	326	377	342	328	430	389
120	278	249	354	312	413	379	437	400	383	500	454
150	318	285	393	342	476	436	504	464	444	577	527
185	362	324	449	384	545	500	575	533	510	661	605
240	424	380	528	450	644	590	679	634	607	781	719

导体截面 积	参考方法A (附在绝 热壁等中的导管)		参考方法 B (附 在线槽或者墙 上等的导管上)		参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 F (暴露于空气中或 在一个有孔径的电缆匣中, 垂直或者水平)			参考方法 G (暴露在空气中) 以一直径间隔	
	2根电缆单 相交流或 直流	3或4根 电缆三相 交流	2根电缆 单相交 流或直 流	3或4根 电缆三相 交流	2根电缆 单相交流 或直流电 缆直 流 水平紧挨 的	3或4根电 缆三相交流 电 缆水平 分 开或者紧 挨 着	2根电 缆, 单 相交流 或直 流 水 平放 置	3根电 缆, 三 相交流 水 平放 置	3跟 电 缆 三 相 交 流分 开	2根, 单相交流或直 流或3根, 三相交流 水 平	
	1 mm <sup>2</sup>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
300	486	435	603	514	743	681	783	736	703	902	833
400	-	-	683	584	868	793	940	868	823	1085	1008
500	-	-	783	666	990	904	1083	998	946	1253	1169
630	-	-	900	764	113	1033	1254	1151	1088	1454	1362
800	-	-	-	-	1288	1179	1358	1275	1214	1581	1485
1000	-	-	-	-	1443	1323	1520	1436	1349	1775	1671

符合标准 BS 7671:2008 表 4E1B 电压降(每安培每米)

导体截 面积	2根电 缆直 流	2根电缆单相交流电				3根或者4根三相交流电							
		参考方法A&B (附在线槽 或者导管上)		参考方法 C & F (直接用线夹夹 住或置于电缆槽中)		参考方法A&B (附在线槽 或者导管上)		参考方法 C & F (直接用线夹夹 住或置于电缆槽中)					
				接触	分开*			三相分开	水平接触	水平隔开*			
1 mm <sup>2</sup>	2	3		4	5	6	7	8	9				
mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m			
1.5	31	31		31		31		27		27			
2.5	19	19		19		19		16		16			
4.0	12	12		12		12		10		10			
6.0	7.9	7.9		7.9		7.9		6.8		6.8			
10	4.7	4.7		4.7		4.7		4.0		4.0			
16	2.9	2.9		2.9		2.9		2.5		2.5			
		r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z
25	1.85	1.85	0.31	1.90	1.85	0.190	1.85	1.85	0.28	1.85	1.60	0.27	1.65
35	1.35	1.35	0.29	1.35	1.35	0.180	1.35	1.35	0.27	1.35	1.15	0.25	1.15
50	0.99	1.00	0.29	1.05	0.99	0.180	1.00	0.99	0.27	1.00	0.87	0.25	0.90
70	0.68	0.70	0.28	0.75	0.68	0.175	0.71	0.68	0.26	0.73	0.60	0.24	0.65
95	0.49	0.51	0.27	0.58	0.49	0.170	0.52	0.49	0.26	0.56	0.44	0.23	0.50
120	0.39	0.41	0.26	0.48	0.39	0.165	0.43	0.39	0.25	0.47	0.35	0.23	0.42
150	0.32	0.33	0.26	0.43	0.32	0.165	0.36	0.32	0.25	0.41	0.29	0.23	0.37
185	0.25	0.27	0.26	0.37	0.26	0.165	0.30	0.25	0.25	0.36	0.23	0.23	0.32
240	0.190	0.21	0.26	0.33	0.20	0.160	0.25	0.195	0.25	0.31	0.185	0.22	0.29
300	0.155	0.175	0.25	0.31	0.160	0.160	0.22	0.155	0.25	0.29	0.150	0.22	0.27
400	0.120	0.140	0.25	0.29	0.130	0.155	0.20	0.125	0.24	0.27	0.125	0.22	0.25
500	0.093	0.120	0.25	0.28	0.105	0.155	0.185	0.098	0.24	0.26	0.100	0.22	0.24



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

导体截面	2根电缆直流	2根电缆单相交流电					3根或者4根三相交流电															
		参考方法A&B (附在线槽或者导管上)		参考方法 C & F (直接用线夹夹住或置于电缆槽中)			参考方法A&B (附在线槽或者导管上)	参考方法 C & F (直接用线夹夹住或置于电缆槽中)														
				接触	分开*	三相分开		水平接触	水平隔开*													
1	2	3		4	5	6	7	8	9													
mm <sup>2</sup>	mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m									
630	0.072	0.100	0.25	0.27	0.086	0.155	0.175	0.078	0.24	0.25	0.088	0.21	0.23	0.074	0.135	0.150	0.071	0.160	0.170	0.068	0.23	0.24
800	0.056	-	-	-	0.072	0.150	0.170	0.064	0.24	0.25	-	-	-	0.062	0.130	0.145	0.059	0.155	0.165	0.055	0.23	0.24
1000	0.045	-	-	-	0.063	0.150	0.165	0.054	0.24	0.24	-	-	-	0.055	0.130	0.140	0.050	0.155	0.165	0.047	0.23	0.24

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x = 电抗

z = 阻抗



额定电压



标准

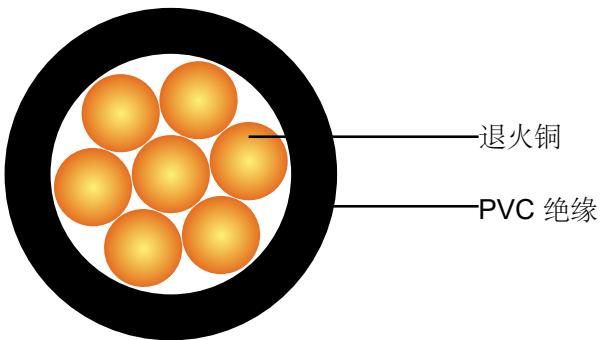


阻燃性  
EN 60332-1-2

## 600/1000V PVC 绝缘, 无护套阻燃电缆(单芯)

FGD100 1V-K (CU/PVC 600/1000V Class 5)

BS 编码: TYPE BK/TYPE CK(CU/PVC)



### 应用

电缆用于电源开关设备的开关、控制、计量、继电器和仪表板的布线, 以及整流器设备及其电机启动器和控制器的内部连接等目的。此产品类型是 TUV 批准的。

### 标准

设计符合 BS 6231: 2006



认证:

TUV 证书 (Z1 18 01 98200 016)

### 防火标准

阻燃性 (单根垂直先测试)	BS EN 60332-1-2
---------------	-----------------

### 额定电压

600/1000V

### 电缆结构

导体:符合 BS EN 60228标准5类退火铜导体。

绝缘:PVC 类型 TI 1 根据 BS EN 50363-3 表示电缆类型 BK, 类型 TI 3 根据 BS EN 50363-3 表示电缆类型 CK。

### 色码

黑色、蓝色、棕色、红色、白色、灰色、紫罗兰色、粉红色、绿色和黄色。其他颜色可应要求提供。



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

## 物理性能和热性能

最高工作温度(**PVC**): 70°C (类型 BK): 90°C (类型 CK)

最高短路温度 (**5 秒**): 160°C

最小弯曲半径: 6 x OD

## 结构参数

导体		FGD100 1V-K		
芯数x截面积	导体类别	标称绝缘厚度	外径最大值	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	kg/km
1x0.50	5	0.8	3.0	12
1x0.75	5	0.8	3.1	15
1x1.0	5	0.8	3.3	18
1x1.5	5	0.8	3.6	23
1x2.5	5	0.8	4.1	34
1x4.0	5	0.8	4.8	48
1x6.0	5	0.8	5.3	67
1x10	5	1.0	7.2	119
1x16	5	1.0	9.0	187
1x25	5	1.2	11.5	291
1x35	5	1.2	12.5	406
1x50	5	1.4	15.4	580
1x70	5	1.4	17.5	780
1x95	5	1.6	19.2	1055
1x120	5	1.6	21.2	1175
1x150	5	1.8	23.9	1425
1x185	5	2.0	25.9	1735
1x240	5	2.2	28.9	2310

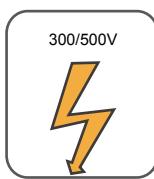
## 电气性能

导体运转温度: 70°C

环境温度: 30°C

符合标准 BS 7671:2008 表 4D1A 载流量 (安培)

导体截面积 mm <sup>2</sup>	参考方法 A (附在热绝缘墙上的导体)		参考方法 B (附在线槽或者墙上等的导管上)		参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 F (在一个用孔径的电缆匣中, 垂直或者水平或暴露于空气中)						
	2根电缆单相交流或者直流电	3根电缆或者4根电缆三相交流电	2根电缆单相交流电或者直流电	2根电缆或者一个4芯电缆三相交流电	2根电缆单相交流电或者直流电	3根电缆或者一个4芯电缆三相交流电	2根电缆, 单相交流或直流水平放置	3根电缆, 三相交流水平放置	3跟电缆三相交流分开	接触		以一直径间隔	
										水平	垂直	水平	垂直
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
1.0	11.0	10.5	13.5	12.0	15.5	14	-	-	-	-	-		
1.5	14.5	13.5	17.5	15.5	20	18	-	-	-	-	-		
2.5	20	18	24	21	27	25	-	-	-	-	-		
4.0	26	24	32	28	37	33	-	-	-	-	-		
6.0	34	31	41	36	47	43	-	-	-	-	-		
10	46	42	57	50	65	59	-	-	-	-	-		
16	61	56	76	68	87	79	-	-	-	-	-		
25	80	73	101	89	114	104	131	114	110	146	130		
35	99	89	125	110	141	129	162	143	137	181	162		
50	119	108	151	134	182	167	196	174	167	219	197		
70	151	136	192	171	234	214	251	225	216	281	254		
95	182	164	232	207	284	261	304	275	264	341	311		
120	210	188	269	239	330	303	352	321	308	396	362		
150	240	216	300	262	381	349	406	372	356	456	419		
185	273	245	341	296	436	400	463	427	409	521	480		
240	321	286	400	346	515	472	546	507	485	615	569		



额定电压



标准



阻燃性  
EN 60332-1-2



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

符合标准BS 7671:2008 表4D1B电压降 (每安培每米)

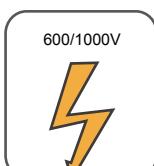
导体截面	2根电缆 直流	2根电缆单相交流电						3根或者4根三相交流电														
		参考方法 A 和 B (附在线槽或者导体上)			参考方法 C & F (直接用线夹夹住或者置于电缆槽中)			参考方法 A & B (附在线槽或者导管上)			参考方法 C & F (直接用线夹夹住或者置于电缆槽中)											
					接触		分开*				三相分开			水平接触			水平隔开*					
1	2	3			4			5			6			7			8			9		
mm <sup>2</sup>	mV/A/m	mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m		
1.0	44	44			44			44			38			38			38			38		
1.5	29	29			29			29			25			25			25			25		
2.5	18	18			18			18			15			15			15			15		
4.0	11	11			11			11			9.5			9.5			9.5			9.5		
6.0	7.3	7.3			7.3			7.3			6.4			6.4			6.4			6.4		
10	4.4	4.4			4.4			4.4			3.8			3.8			3.8			3.8		
16	2.8	2.8			2.8			2.8			2.4			2.4			2.4			2.4		
		r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z			
25	1.75	1.80	0.33	1.80	1.75	0.20	1.75	1.75	0.29	1.80	1.50	0.29	1.55	1.50	0.175	1.50	1.50	0.25	1.55	1.50	0.32	1.55
35	1.25	1.30	0.31	1.30	1.25	0.195	1.25	1.25	0.28	1.30	1.10	0.27	1.10	1.10	0.170	1.10	1.10	0.24	1.10	1.10	0.32	1.15
50	0.93	0.95	0.3	1.0	0.93	0.19	0.95	0.93	0.28	0.97	0.81	0.26	0.85	0.8	0.165	0.82	0.8	0.24	0.84	0.8	0.32	0.86
70	0.63	0.65	0.29	0.72	0.63	0.185	0.66	0.63	0.27	0.69	0.56	0.25	0.61	0.55	0.16	0.57	0.55	0.24	0.6	0.55	0.31	0.63
95	0.46	0.49	0.28	0.56	0.47	0.18	0.5	0.47	0.27	0.54	0.42	0.24	0.48	0.41	0.155	0.43	0.41	0.23	0.47	0.4	0.31	0.51
120	0.36	0.39	0.27	0.47	0.37	0.175	0.41	0.37	0.26	0.45	0.33	0.23	0.41	0.32	0.15	0.36	0.32	0.23	0.4	0.32	0.3	0.44
150	0.29	0.31	0.27	0.41	0.3	0.175	0.34	0.29	0.26	0.39	0.27	0.23	0.36	0.26	0.15	0.3	0.26	0.23	0.34	0.26	0.3	0.4
185	0.23	0.25	0.27	0.37	0.24	0.17	0.29	0.24	0.26	0.35	0.22	0.23	0.32	0.21	0.145	0.26	0.21	0.22	0.31	0.21	0.3	0.36
240	0.18	0.195	0.26	0.33	0.185	0.165	0.25	0.185	0.25	0.31	0.17	0.23	0.29	0.16	0.145	0.22	0.16	0.22	0.27	0.16	0.29	0.34

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



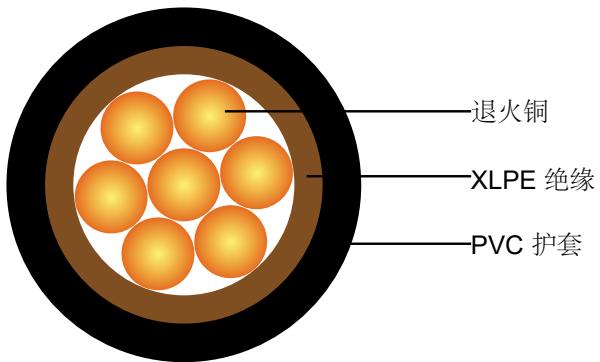
标准



阻燃性  
BS EN 60332-1-2

**600/1000V 交联聚乙烯绝缘, PVC 护套,  
无铠装电力电缆 符合标准 BS 7889 (单芯)**

**FGD300 1RV-R (CU/XLPE/PVC 600/1000V Class 2)  
BS 编码: 6181X**



### 应用

电缆主要用于工业区、建筑物和类似用途的固定装置，但不直接或直接埋在管道中。此产品类型是TUV批准的。

### 标准

设计标准符合BS 7889:2012



### 认证:

TUV 证书 (Z1 17 08 98200 008)

### 防火标准

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	BS EN 60332-1-2
----------------	-----------------

### 额定电压

600/1000V

### 电缆结构

导体: 符合标准 BS EN 60228 2类绞合退火铜导体。

绝缘: 符合标准 BS 7655-1.3 交联聚乙烯 GP 8 型。

内护套选项: 可选的内护套, 如果使用, 应包括合成聚合物材料的挤压层。它应围绕单核和布置的二、三、四或五个内核, 使总成呈几乎圆形。

外护套: 符合标准 BS 7655-4.2 PVC 9型。

外护套选项: 可作为选项提供抗紫外线、碳氢化合物耐药性、耐油性、抗啮齿动物和抗白蚁特性。符合消防性



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

能标准 (IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等) 取决于 PVC 化合物的氧量指数和整体电缆设计。也可以应要求提供 LSPVC。

## 色码

绝缘颜色: 棕色或者蓝色

护套颜色: 黑色, 其他颜色根据需要可供选择。

## 物理性能和热性能

最高工作温度 (交联聚乙烯): 90°C

最高短路温度 (5 秒): 250°C

最小弯曲半径:

圆形铜导体 (OD ≤ 25mm): 4 x OD

圆形铜导体 (OD > 25mm): 6 x OD

异性铜导体: 8 x OD

## 结构参数

导体		FGD300 1RV-R			
芯数x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	kg/km
1x1.5	2	0.7	1.4	6.1	36
1x2.5	2	0.7	1.4	6.8	52
1x4.0	2	0.7	1.4	7.4	76
1x6.0	2	0.7	1.4	8.2	100
1x10	2	0.7	1.4	9.2	160
1x16	2	0.7	1.4	10.7	230
1x25	2	0.9	1.4	12.5	340
1x35	2	0.9	1.4	13.5	440
1x50	2	1.0	1.4	13.7	541
1x70	2	1.1	1.4	15.8	749
1x95	2	1.1	1.5	17.5	1000
1x120	2	1.2	1.5	19.3	1241
1x150	2	1.4	1.6	21.5	1523
1x185	2	1.6	1.6	24.7	1942
1x240	2	1.7	1.7	27.7	2514
1x300	2	1.8	1.8	30.6	3125
1x400	2	2.0	1.9	34.2	3967
1x500	2	2.2	2.0	38.0	5063
1x630	2	2.4	2.2	42.9	6491
1x800	2	2.6	2.3	46.0	8075
1x1000	2	2.8	2.4	63.0	9860

## 电气性能

导体运转温度: 90°C

环境温度: 30°C

标准根据 BS 7671:2008 表 4E1A 载流量 (安培)

导体截面 积	参考方法A (附在热绝缘 墙上的导体)		参考方法 B (附在线槽或者墙 上等的导管上)		参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法F (在一个有 孔径的电缆匣中, 垂直 或者水平或暴露于空气中)			参考方法 G (暴露在空气中) 以一直径间隔	
	2根电 缆单相交 流或者直 流电	3根 或者 4根 电缆 单相 交流 或者 直流电	2根 电缆 单相 交流 或者 4根 电缆 三相 交流电	3根 或者 4根 电缆 三相 交流电	2根电缆 单相交流 或者直流 电 电缆水 平分开或 者紧挨着	3根或者4根 电缆三相交 流电 电缆水 平分开或者 紧挨着	2根电 缆, 单 相交流 或直流 电 缆水 平放 置	3根电 缆, 三 相交流 水平放 置	3跟 电缆 三相 交流分 开	2根, 单相交流或直 流或3根, 三相交流 水平	水平
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
1.5	19	17	23	20	25	23	-	-	-	-	-
2.5	26	23	31	28	34	31	-	-	-	-	-
4.0	35	31	42	37	46	41	-	-	-	-	-
6.0	45	40	54	48	59	54	-	-	-	-	-
10	61	54	75	66	81	74	-	-	-	-	-
16	81	73	100	88	109	99	-	-	-	-	-
25	106	95	133	117	143	130	161	141	135	182	161
35	131	117	164	144	176	161	200	176	169	226	201
50	158	141	198	175	228	209	242	216	207	275	246
70	200	179	253	222	293	268	310	279	268	353	318
95	241	216	306	269	355	326	377	342	328	430	389
120	278	249	354	312	413	379	437	400	383	500	454
150	318	285	393	342	476	436	504	464	444	577	527
185	362	324	449	384	545	500	575	533	510	661	605
240	424	380	528	450	644	590	679	634	607	781	719
300	486	435	603	514	743	681	783	736	703	902	833
400	-	-	683	584	868	793	940	868	823	1085	1008
500	-	-	783	666	990	904	1083	998	946	1253	1169
630	-	-	900	764	113	1033	1254	1151	1088	1454	1362
800	-	-	-	-	1288	1179	1358	1275	1214	1581	1485
1000	-	-	-	-	1443	1323	1520	1436	1349	1775	1671



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

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

符合标准 BS 7671:2008 表 4E1B 电压降 (每安培每米)

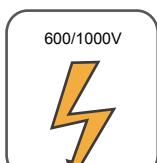
导体截面 积	2根电 缆直 流	2根电缆单相交流电						3根或者4根三相交流电												
		参考方法 A&B (附在线槽 或者导管上)			参考方法 C & F (直接用线夹 夹住或者置于电缆槽中)			参考方法 A&B (附在线槽 或者导管上)	参考方法 C & F (直接用线夹夹住或者置于电缆槽中)											
		接触			分开*				三相分开			水平接触			水平隔开*					
1	2	3			4			5			6			7			8			9
mm <sup>2</sup>		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		
1.5	31	31		31		31		31		27		27		27		27		27		
2.5	19	19		19		19		19		16		16		16		16		16		
4.0	12	12		12		12		12		10		10		10		10		10		
6.0	7.9	7.9		7.9		7.9		7.9		6.8		6.8		6.8		6.8		6.8		
10	4.7	4.7		4.7		4.7		4.7		4.0		4.0		4.0		4.0		4.0		
16	2.9	2.9		2.9		2.9		2.9		2.5		2.5		2.5		2.5		2.5		
		r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	
25	1.85	1.85	0.31	1.90	1.85	0.190	1.85	1.85	0.28	1.85	1.60	0.27	1.65	1.60	0.165	1.60	1.60	0.190	1.60	1.60
35	1.35	1.35	0.29	1.35	1.35	0.180	1.35	1.35	0.27	1.35	1.15	0.25	1.15	1.15	0.155	1.15	1.15	0.180	1.15	1.15
50	0.99	1.00	0.29	1.05	0.99	0.180	1.00	0.99	0.27	1.00	0.87	0.25	0.90	0.86	0.155	0.87	0.86	0.180	0.87	0.86
70	0.68	0.70	0.28	0.75	0.68	0.175	0.71	0.68	0.26	0.73	0.60	0.24	0.65	0.59	0.150	0.61	0.59	0.175	0.62	0.59
95	0.49	0.51	0.27	0.58	0.49	0.170	0.52	0.49	0.26	0.56	0.44	0.23	0.50	0.43	0.145	0.45	0.43	0.170	0.46	0.43
120	0.39	0.41	0.26	0.48	0.39	0.165	0.43	0.39	0.25	0.47	0.35	0.23	0.42	0.34	0.140	0.37	0.34	0.165	0.38	0.34
150	0.32	0.33	0.26	0.43	0.32	0.165	0.36	0.32	0.25	0.41	0.29	0.23	0.37	0.28	0.140	0.31	0.28	0.165	0.32	0.28
185	0.25	0.27	0.26	0.37	0.26	0.165	0.30	0.25	0.25	0.36	0.23	0.23	0.32	0.22	0.140	0.26	0.22	0.165	0.28	0.22
240	0.190	0.21	0.26	0.33	0.20	0.160	0.25	0.195	0.25	0.31	0.185	0.22	0.29	0.170	0.140	0.22	0.170	0.165	0.24	0.170
300	0.155	0.175	0.25	0.31	0.160	0.160	0.22	0.155	0.25	0.29	0.150	0.22	0.27	0.140	0.140	0.195	0.135	0.160	0.21	0.135
400	0.120	0.140	0.25	0.29	0.130	0.155	0.20	0.125	0.24	0.27	0.125	0.22	0.25	0.110	0.135	0.175	0.110	0.160	0.195	0.110
500	0.093	0.120	0.25	0.28	0.105	0.155	0.185	0.098	0.24	0.26	0.100	0.22	0.24	0.090	0.135	0.160	0.088	0.160	0.180	0.085
630	0.072	0.100	0.25	0.27	0.086	0.155	0.175	0.078	0.24	0.250	0.088	0.21	0.23	0.074	0.135	0.150	0.071	0.160	0.170	0.068
800	0.056	-	-	-	0.072	0.150	0.170	0.064	0.24	0.25	-	-	-	0.062	0.130	0.145	0.059	0.155	0.165	0.055
1000	0.045	-	-	-	0.063	0.150	0.165	0.054	0.24	0.24	-	-	-	0.055	0.130	0.140	0.050	0.155	0.165	0.047

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



标准

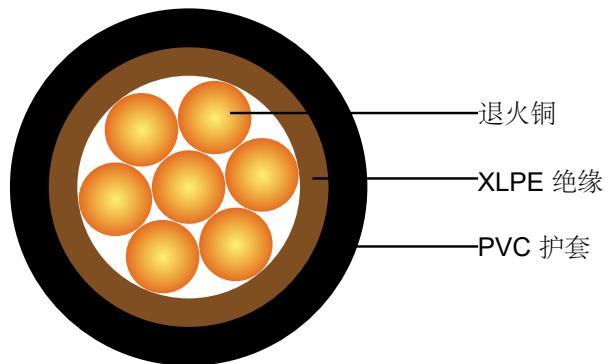


阻燃性  
BS EN 60332-1-2

**600/1000V 交联聚乙烯绝缘, PVC 护套,  
无铠装电力电缆符合标准IEC 60502 (单芯)**

**FGD300 1RV-R (CU/XLPE/PVC 600/1000V Class 2)**

**VDE 编码: N2XY**



### 应用

电缆主要用于工业区、建筑物和类似用途的固定装置，但不直接或直接埋在管道中。此产品类型是 TUV 批准的。

### 标准

设计标准符合 IEC 60502-1



### 认证:

TUV 证书 (Z1 17 01 98200 004)

### 防火标准

阻燃性 (单根垂直线测试)	IEC 60332-1
---------------	-------------

### 额定电压

600/1000V

### 电缆结构

导体: 符合标准 IEC 60228 2.类退火铜导体。

绝缘: 符合标准 IEC 60502-1交联聚乙烯。

外护套: 符合标准 IEC 60502-1挤压PVC ST<sub>1</sub>/ST<sub>2</sub>型。

外护套选项: 可作为选项提供抗紫外线、碳氢化合物耐药性、耐油性、抗啮齿动物和抗白蚁特性。符合消防性能标准 (IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等) 取决于 PVC 化合物的氧量指数和整体电缆设



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

计。也可以应要求提供 LSPVC。

### 色码

绝缘颜色: 棕色或者蓝色, 其他颜色根据需要可供选择。

护套颜色: 黑色, 其他颜色根据需要可供选择。

### 物理性能和热性能

最高工作温度: 80°C (For ST<sub>1</sub> 护套); 90°C (For ST<sub>2</sub> 护套)

最高短路温度(5秒): 250°C

最小弯曲半径:

圆形铜导体 (OD ≤ 25mm): 4 x OD

圆形铜导体(OD > 25mm): 6 x OD

异形铜导体: 8 x OD

### 结构参数

导体		FGD300 1RV-R			
芯数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	kg/km
1x1.5	2	0.7	1.4	6.1	36
1x2.5	2	0.7	1.4	6.8	52
1x4.0	2	0.7	1.4	7.4	76
1x6.0	2	0.7	1.4	8.2	100
1x10	2	0.7	1.4	9.2	160
1x16	2	0.7	1.4	10.7	230
1x25	2	0.9	1.4	12.5	340
1x35	2	0.9	1.4	13.5	440
1x50	2	1.0	1.4	13.7	541
1x70	2	1.1	1.4	15.8	749
1x95	2	1.1	1.5	17.5	1000
1x120	2	1.2	1.5	19.3	1241
1x150	2	1.4	1.6	21.5	1523
1x185	2	1.6	1.6	24.7	1942
1x240	2	1.7	1.7	27.7	2514
1x300	2	1.8	1.8	30.6	3125
1x400	2	2.0	1.9	34.2	3967
1x500	2	2.2	2.0	38.0	5063
1x630	2	2.4	2.2	42.9	6491
1x800	2	2.6	2.3	46.0	8075
1x1000	2	2.8	2.4	63.0	9860

## 电气性能

导体运转温度: 90°C

环境温度: 30°C

符合标准 BS 7671:2008 表 4E1A 载流量 (安培)

导体截面积 mm <sup>2</sup>	参考方法A (附在热绝缘墙 上的导管上)		参考方法B (附在线槽或者墙 上等的导管上)		参考方法C (直接用夹子夹住)		参考方法 F (在一个有孔径的 电缆匣中, 垂直或者水平) 接触			参考方法 G (暴露在空气中) 以一直径间隔		
	2根电 缆单相交 流或者直 流电	3根 或者 4根 电缆 单相 交流 或者 直流电	2根 电缆 单相 交流 或者 4根 电缆 三相 交流电	3根 或者 4根 电缆 直流电	2根电缆单 相交流或 者直流电	3根或者4根 电缆三相交 流电电缆水 平分开或者 紧挨着	2根电 缆, 单 相交流 或直流 水平放 置	3根电 缆, 三 相交流 水平放 置	3跟 电缆 三相 交流分 开	2根, 单相交流或直 流或3根, 三相交流 水平	水平	垂直
		2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
1.5	19	17	23	20	25	23	-	-	-	-	-	-
2.5	26	23	31	28	34	31	-	-	-	-	-	-
4.0	35	31	42	37	46	41	-	-	-	-	-	-
6.0	45	40	54	48	59	54	-	-	-	-	-	-
10	61	54	75	66	81	74	-	-	-	-	-	-
16	81	73	100	88	109	99	-	-	-	-	-	-
25	106	95	133	117	143	130	161	141	135	182	161	
35	131	117	164	144	176	161	200	176	169	226	201	
50	158	141	198	175	228	209	242	216	207	275	246	
70	200	179	253	222	293	268	310	279	268	353	318	
95	241	216	306	269	355	326	377	342	328	430	389	
120	278	249	354	312	413	379	437	400	383	500	454	
150	318	285	393	342	476	436	504	464	444	577	527	
185	362	324	449	384	545	500	575	533	510	661	605	
240	424	380	528	450	644	590	679	634	607	781	719	
300	486	435	603	514	743	681	783	736	703	902	833	
400	-	-	683	584	868	793	940	868	823	1085	1008	
500	-	-	783	666	990	904	1083	998	946	1253	1169	
630	-	-	900	764	113	1033	1254	1151	1088	1454	1362	
800	-	-	-	-	1288	1179	1358	1275	1214	1581	1485	
1000	-	-	-	-	1443	1323	1520	1436	1349	1775	1671	



# Caledonian

## 阻燃电力 & 控制电线电缆

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

符合标准 BS 7671:2008 表 4E1B 电压降 (每安培每米)

导体截面积	2根电缆 直流	2根电缆单相交流电						3根或者4根三相交流电												
		参考方法A&B (附在线槽 或者导管上)		参考方法 C & F (直接用线夹夹住或者置于电缆槽中)				参考方法A&B (附在线槽 或者导管上)	参考方法 C & F (直接用线夹夹住或者置于电缆槽中)											
				接触		分开*			三相分开			水平接触			水平隔开*					
1	2	3			4		5		6			7			8			9		
mm <sup>2</sup>	mV/A/m	mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m				
1.5	31	31		31		31		27		27		27		27		27				
2.5	19	19		19		19		16		16		16		16		16				
4.0	12	12		12		12		10		10		10		10		10				
6.0	7.9	7.9		7.9		7.9		6.8		6.8		6.8		6.8		6.8				
10	4.7	4.7		4.7		4.7		4.0		4.0		4.0		4.0		4.0				
16	2.9	2.9		2.9		2.9		2.5		2.5		2.5		2.5		2.5				
		r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	
25	1.85	1.85	0.31	1.90	1.85	0.190	1.85	1.85	0.28	1.85	1.60	0.27	1.65	1.60	0.165	1.60	1.60	0.190	1.60	1.60
35	1.35	1.35	0.29	1.35	1.35	0.180	1.35	1.35	0.27	1.35	1.15	0.25	1.15	1.15	0.155	1.15	1.15	0.180	1.15	1.15
50	0.99	1.00	0.29	1.05	0.99	0.180	1.00	0.99	0.27	1.00	0.87	0.25	0.90	0.86	0.155	0.87	0.86	0.180	0.87	0.86
70	0.68	0.70	0.28	0.75	0.68	0.175	0.71	0.68	0.26	0.73	0.60	0.24	0.65	0.59	0.150	0.61	0.59	0.175	0.62	0.59
95	0.49	0.51	0.27	0.58	0.49	0.170	0.52	0.49	0.26	0.56	0.44	0.23	0.50	0.43	0.145	0.45	0.43	0.170	0.46	0.43
120	0.39	0.41	0.26	0.48	0.39	0.165	0.43	0.39	0.25	0.47	0.35	0.23	0.42	0.34	0.140	0.37	0.34	0.165	0.38	0.34
150	0.32	0.33	0.26	0.43	0.32	0.165	0.36	0.32	0.25	0.41	0.29	0.23	0.37	0.28	0.140	0.31	0.28	0.165	0.32	0.28
185	0.25	0.27	0.26	0.37	0.26	0.165	0.30	0.25	0.25	0.36	0.23	0.23	0.32	0.22	0.140	0.26	0.22	0.165	0.28	0.22
240	0.190	0.21	0.26	0.33	0.20	0.160	0.25	0.195	0.25	0.31	0.185	0.22	0.29	0.170	0.140	0.22	0.170	0.165	0.24	0.29
300	0.155	0.175	0.25	0.31	0.160	0.160	0.22	0.155	0.25	0.29	0.150	0.22	0.27	0.140	0.140	0.195	0.135	0.160	0.21	0.135
400	0.120	0.140	0.25	0.29	0.130	0.155	0.20	0.125	0.24	0.27	0.125	0.22	0.25	0.110	0.135	0.175	0.110	0.160	0.195	0.110
500	0.093	0.120	0.25	0.28	0.105	0.155	0.185	0.098	0.24	0.26	0.100	0.22	0.24	0.090	0.135	0.160	0.088	0.160	0.180	0.085
630	0.072	0.100	0.25	0.27	0.086	0.155	0.175	0.078	0.24	0.25	0.088	0.21	0.23	0.074	0.135	0.150	0.071	0.160	0.170	0.068
800	0.056	-	-	-	0.072	0.150	0.170	0.064	0.24	0.25	-	-	-	0.062	0.130	0.145	0.059	0.155	0.165	0.055
1000	0.045	-	-	-	0.063	0.150	0.165	0.054	0.24	0.24	-	-	-	0.055	0.130	0.140	0.050	0.155	0.165	0.047

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



标准



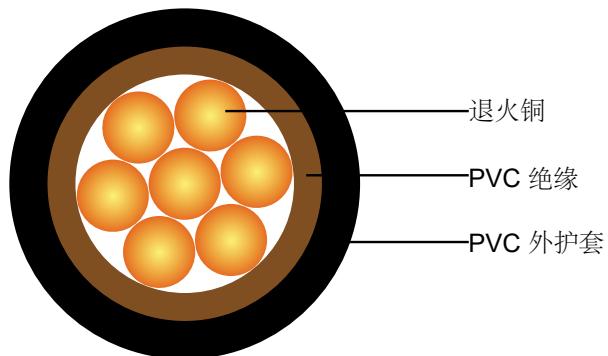
阻燃性  
IEC 60332-1

600/1000V PVC 绝缘, PVC 护套,

无铠装电力电缆符合标准 IEC 60502 (单芯)

FGD300 1VV-R (CU/PVC/PVC 600/1000V Class 2)

VDE 编码: NYY



## 应用

电缆主要用于工业区、建筑物和类似用途的固定装置，但不直接或直接埋在管道中。

## 标准

设计标准符合 IEC 60502-1



## 认证:

TUV 证书 (B 098200 0031 Rev.00)

## 防火标准

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	IEC 60332-1
----------------	-------------

## 额定电压

600/1000V

## 电缆结构

导体: 符合标准 IEC 60228 2类退火铜导体。

绝缘: 符合标准 IEC 60502-1 PVC/A。

外护套: 符合标准 IEC 60502-1 挤压式PVCST1/ST2型。

外护套选项: 可作为选项提供抗紫外线、碳氢化合物耐药性、耐油性、抗啮齿动物和抗白蚁特性。符合消防性能标准 (IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等) 取决于 PVC 化合物的氧量指数和整体电缆设计。也可以应要求提供 LSPVC。



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

## 色码

绝缘颜色: 棕色或者蓝色, 其他颜色根据需要可供选择。

护套颜色: 黑色, 其他颜色根据需要可供选择

## 物理性能和热性能

最高工作温度: 70°C

最高短路温度 (5 秒):

导体截面积  $\leq 300 \text{ mm}^2$ : 160°C

导体截面积  $> 300 \text{ mm}^2$ : 140°C

最小弯曲半径:

圆形铜导体 (OD  $\leq 25\text{mm}$ ): 4 x OD

圆形铜导体 (OD  $> 25\text{mm}$ ): 6 x OD

异形铜导体: 8 x OD

## 结构参数

导体		FGD300 IVV-R			
芯数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称外套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	kg/km
1x1.5	2	0.8	1.4	5.8	55
1x2.5	2	0.8	1.4	6.2	70
1x4.0	2	1.0	1.4	7.1	98
1x6.0	2	1.0	1.4	7.6	124
1x10	2	1.0	1.4	8.4	173
1x16	2	1.0	1.4	9.3	240
1x25	2	1.2	1.4	10.8	350
1x35	2	1.2	1.4	11.9	468
1x50	2	1.4	1.4	13.6	646
1x70	2	1.4	1.4	15.0	854
1x95	2	1.6	1.5	17.2	1154
1x120	2	1.6	1.5	18.6	1428
1x150	2	1.8	1.6	20.6	1764
1x185	2	2.0	1.7	22.7	2160
1x240	2	2.2	1.8	25.5	2796
1x300	2	2.4	1.9	28.1	3449
1x400	2	2.6	2.0	31.8	4570
1x500	2	2.8	2.1	35.0	5641
1x630	2	2.8	2.2	38.3	7015
1x800	2	2.8	2.3	42.1	8798
1x1000	2	3.0	2.5	46.7	10970

## 电气性能

导体运转温度: 70°C

环境温度: 30°C

符合标准 BS 7671:2008 表 4D1A 载流量 (安培)

导体截面积 mm <sup>2</sup>	参考方法A (附在热绝缘 墙上的导管上)		参考方法B (附在线槽或者墙 上等的导管上)		参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 F (在一个有孔径的电缆匣中, 垂直或者水平)				
	2根电 缆单相交 流或者直 流电	3根 或者 4根 电缆 单相 交流 或者 直流电	2根 电缆 单相 交流 或者 4根 电缆 三相 交流电	3根 或者 4根 电缆 三相 交流电	2根电缆单 相交流或 者直流电 缆水平 分开或紧 挨着	3根或者4根 电缆三相交 流电电缆水 平分开或者 紧挨着	2根电 缆, 单 相交流 或直流 水平放 置	3根电 缆, 三 相交流 水平放 置	3跟 电缆 三相 交流分 开	2根, 单相交流或直 流或3根, 三相交流 水平	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
1.5	14.5	13.5	17.5	15.5	20	18	-	-	-	-	-
2.5	20	18	24	21	27	25	-	-	-	-	-
4.0	26	24	32	28	37	33	-	-	-	-	-
6.0	34	31	41	36	47	43	-	-	-	-	-
10	46	42	57	50	65	59	-	-	-	-	-
16	61	56	76	68	87	79	-	-	-	-	-
25	80	73	101	89	114	104	131	114	110	146	130
35	99	89	125	110	141	129	162	143	137	181	162
50	119	108	151	134	182	167	196	174	167	219	197
70	151	136	192	171	234	214	251	225	216	281	254
95	182	164	232	207	284	261	304	275	264	341	311
120	210	188	269	239	330	303	352	321	308	396	362
150	240	216	300	262	381	349	406	372	356	456	419
185	273	245	341	296	436	400	463	427	409	521	480
240	321	286	400	346	515	472	546	507	485	615	569
300	367	328	458	394	594	545	629	587	561	709	659
400	-	-	546	467	694	634	754	689	656	852	795
500	-	-	626	533	792	723	868	789	749	982	920
630	-	-	720	611	904	826	1005	905	855	1138	1070
800	-	-	-	-	1030	943	1086	1020	971	1265	1188
1000	-	-	-	-	1154	1058	1216	1149	1079	1420	1337



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

符合标准 BS 7671:2008 表 4D1B 电压降 (每安培每米)

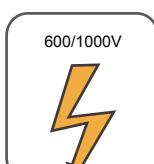
导体截面积	2根电缆 直流	2根电缆单相交流电						3根或者4根三相交流电														
		参考方法 A & B (附在线槽或者导管上)			参考方法 C & F(直接用线夹夹住或者置于电缆槽中)			参考方法 A & B (附在线槽或者导管上)	参考方法 C, F & G(直接用夹子夹住或者置于电缆槽中或者暴露在空气中)													
		接触		分开*					三相分开			水平接触			水平隔开*							
1	2	3			4			5			6			7			8			9		
mm <sup>2</sup>	mV/A/m	mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m		
1.5	29	29			29			25			25			25			25			25		
2.5	18	18			18			18			15			15			15			15		
4.0	11	11			11			11			9.5			9.5			9.5			9.5		
6.0	7.3	7.3			7.3			7.3			6.4			6.4			6.4			6.4		
10	4.4	4.4			4.4			4.4			3.8			3.8			3.8			3.8		
16	2.8	2.8			2.8			2.8			2.4			2.4			2.4			2.4		
		r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	
25	1.75	1.80	0.33	1.80	1.75	0.20	1.75	1.75	0.29	1.80	1.50	0.29	1.55	1.50	0.175	1.50	1.50	0.25	1.55	1.50	0.32	1.55
35	1.25	1.30	0.31	1.30	1.25	0.195	1.25	1.25	0.28	1.30	1.10	0.27	1.10	1.10	0.170	1.10	1.10	0.24	1.10	1.10	0.32	1.15
50	0.93	0.95	0.30	1.00	0.93	0.190	0.95	0.93	0.28	0.97	0.81	0.26	0.85	0.80	0.165	0.82	0.80	0.24	0.84	0.80	0.32	0.86
70	0.63	0.65	0.29	0.72	0.63	0.185	0.66	0.63	0.27	0.69	0.56	0.25	0.61	0.55	0.160	0.57	0.55	0.24	0.60	0.55	0.31	0.63
95	0.46	0.49	0.28	0.56	0.47	0.180	0.50	0.47	0.27	0.54	0.42	0.24	0.48	0.41	0.155	0.43	0.41	0.23	0.47	0.40	0.31	0.51
120	0.36	0.39	0.27	0.47	0.37	0.175	0.41	0.37	0.26	0.45	0.33	0.23	0.41	0.32	0.150	0.36	0.32	0.23	0.40	0.32	0.30	0.44
150	0.29	0.31	0.27	0.41	0.30	0.175	0.34	0.29	0.26	0.39	0.27	0.23	0.36	0.26	0.150	0.30	0.26	0.23	0.34	0.26	0.30	0.40
185	0.23	0.25	0.27	0.37	0.24	0.170	0.29	0.24	0.26	0.35	0.22	0.23	0.32	0.21	0.145	0.26	0.21	0.22	0.31	0.21	0.30	0.36
240	0.180	0.195	0.26	0.33	0.185	0.165	0.25	0.185	0.25	0.31	0.17	0.23	0.29	0.160	0.145	0.22	0.160	0.22	0.27	0.160	0.29	0.34
300	0.145	0.160	0.26	0.31	0.150	0.165	0.22	0.150	0.25	0.29	0.14	0.23	0.27	0.130	0.140	0.190	0.130	0.22	0.25	0.130	0.29	0.32
400	0.105	0.130	0.26	0.29	0.120	0.160	0.20	0.115	0.25	0.27	0.12	0.22	0.25	0.105	0.140	0.175	0.105	0.21	0.24	0.100	0.29	0.31
500	0.086	0.110	0.26	0.28	0.098	0.155	0.185	0.093	0.24	0.26	0.10	0.22	0.25	0.086	0.135	0.160	0.086	0.21	0.23	0.081	0.29	0.30
630	0.068	0.094	0.25	0.27	0.081	0.155	0.175	0.076	0.24	0.25	0.08	0.22	0.24	0.072	0.135	0.150	0.072	0.21	0.22	0.066	0.28	0.29
800	0.053	-	-	-	0.068	0.150	0.165	0.061	0.24	0.25	-	-	-	0.060	0.130	0.145	0.060	0.21	0.22	0.053	0.28	0.29
1000	0.042	-	-	-	0.059	0.150	0.160	0.050	0.24	0.24	-	-	-	0.052	0.130	0.140	0.052	0.20	0.21	0.044	0.28	0.28

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



标准



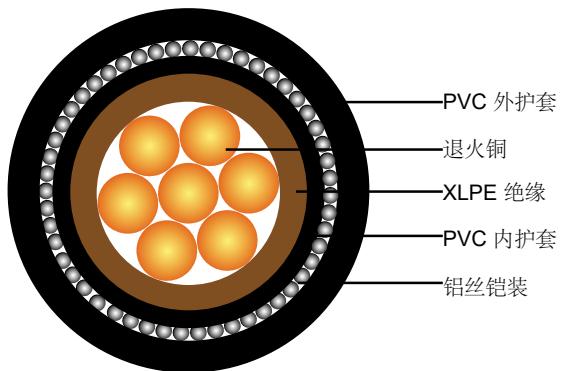
阻燃性  
IEC 60332-1

**600/1000V 交联聚乙烯绝缘, PVC 护套,**

**铠装电力电缆符合标准BS 5467 (单芯)**

**FGD300 1RVMAV-R (CU/XLPE/PVC/AWA/PVC 600/1000V Class 2)**

**BS 编码: 6941X**



### 应用

电缆主要用于发电站、地下客运系统、机场、石化厂、酒店、医院和高层建筑。此产品类型是 TUV 批准的。

### 标准

设计标准符合 BS 5467



### 认证:

TUV 证书 (Z1 17 01 98200 003)

### 防火标准

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	BS EN 60332-1-2
----------------	-----------------

### 额定电压

600/1000V

### 电缆结构

导体: 标准符合 BS EN 60228 2类 绞合退火铜导体。

绝缘: 标准符合 BS 7655-1.3 挤压式交联聚乙烯 GP 8型。

内外套: PVC或聚合物化合物。

铠装: 铝丝

外护套: 符合标准 BS 7655-4.2 PVC 9型。

外护套选项: 可作为选项提供抗紫外线、碳氢化合物耐药性、耐油性、抗啮齿动物和抗白蚁特性。符合消防性能标准 (IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等) 取决于 PVC 化合物的氧量指数和整体电缆设



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

计。也可以应要求提供 LSPVC。

### 色码

绝缘颜色: 棕色或者蓝色。

护套颜色: 黑色, 其他颜色根据需要可供选择。

### 物理性能和热性能

最高工作温度 (交联聚乙烯): 90°C

最高短路温度 (5 秒): 250°C

最小弯曲半径:

圆形铜导体: 6 x OD

异性铜导体: 8 x OD

### 结构参数

导体		FGD300 1RVMAV-R					
股数 X 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铝丝铠装 直径	标称护套厚度	大约外径	大约重量
No. x mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1x50	2	1.0	0.8	0.9	1.5	17.5	800
1x70	2	1.1	0.8	1.25	1.5	20.2	990
1x95	2	1.1	0.8	1.25	1.6	22.3	1280
1x120	2	1.2	0.8	1.25	1.6	24.2	1550
1x150	2	1.4	1.0	1.6	1.7	27.4	1900
1x185	2	1.6	1.0	1.6	1.8	30	2320
1x240	2	1.7	1.0	1.6	1.8	32.8	2930
1x300	2	1.8	1.0	1.6	1.9	35.6	3580
1x400	2	2.0	1.2	2.0	2.0	40.5	4600
1x500	2	2.2	1.2	2.0	2.1	44.2	5680
1x630	2	2.4	1.2	2.0	2.2	48.8	7160
1x800	2	2.6	1.4	2.5	2.4	55.4	9315
1x1000	2	2.8	1.4	2.5	2.5	60.6	11490

## 电气性能

导体运转温度: 90°C

环境温度: 30°C

符合标准 BS 7671:2008 表 4E3A 载流量 (安培)

导体截面积 mm <sup>2</sup>	参考方法C (用夹子直接夹住)		参考方法 F (在空气中或在一个有孔径的电缆匣中, 水平或垂直)								
	接触		接触			以一直径间隔					
	2根电缆 单相交流或者 直流电 电缆水 平分开	3根或者4 根电缆三 相交流电 电缆水 平分开	2根电缆 单相交流或者 直流电 电缆水 平	3根或者 4根电缆 三相交流电 电缆水 平	3根电缆 三相交流1	2根电缆直流		2根电缆, 单相交流		3根或4根电缆, 三相交 流	
	水平	垂直	水平	垂直	水平	水平	垂直	水平	垂直	水平	垂直
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
50	237	220	253	232	222	284	270	282	266	288	266
70	303	277	322	293	285	356	349	357	337	358	331
95	367	333	389	352	346	446	426	436	412	425	393
120	425	383	449	405	402	519	497	504	477	485	449
150	488	437	516	462	463	600	575	566	539	549	510
185	557	496	587	524	529	688	660	643	614	618	574
240	656	579	689	612	625	815	782	749	714	715	666
300	755	662	792	700	720	943	906	842	805	810	755
400	853	717	899	767	815	1137	1094	929	889	848	797
500	962	791	1016	851	918	1314	1266	1032	989	923	871
630	1082	861	1146	935	1027	1528	1474	1139	1092	992	940
800	1170	904	1246	987	1119	1809	1744	1204	1155	1042	978
1000	1261	961	1345	1055	1214	2100	2026	1289	1238	1110	1041



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

符合标准 BS 7671:2008 表 4E3B 电压降 (每安培每米)

导体截面 积 mm <sup>2</sup>	2 根电缆 直流	参考方法 C & F (直接用线夹夹住或者置于电缆槽中)														
		2 跟电缆单相直流						3根或4根三相交流								
		接触			分开*			三相接触			水平接触			水平隔开*		
1	2	3			4			5			6			7		
mm <sup>2</sup>	mV/A/m	mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m		
		r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z
50	0.98	0.99	0.21	1.0	0.98	0.29	1.0	0.86	0.18	0.87	0.64	0.25	0.88	0.84	0.33	0.9
70	0.67	0.68	0.20	0.71	0.69	0.29	0.75	0.59	0.170	0.62	0.60	0.25	0.65	0.62	0.32	0.70
95	0.49	0.51	0.195	0.55	0.53	0.28	0.60	0.44	0.170	0.47	0.46	0.24	0.52	0.49	0.31	0.58
120	0.39	0.41	0.190	0.45	0.43	0.27	0.51	0.35	0.165	0.39	0.38	0.24	0.44	0.41	0.30	0.51
150	0.31	0.33	0.185	0.38	0.36	0.27	0.45	0.29	0.160	0.33	0.31	0.23	0.39	0.34	0.29	0.45
185	0.25	0.27	0.185	0.33	0.30	0.26	0.40	0.23	0.160	0.28	0.26	0.23	0.34	0.29	0.29	0.41
240	0.195	0.21	0.180	0.28	0.24	0.26	0.35	0.180	0.155	0.24	0.21	0.22	0.30	0.24	0.28	0.37
300	0.155	0.17	0.175	0.25	0.195	0.25	0.32	0.145	0.150	0.21	0.170	0.22	0.28	0.20	0.27	0.34
400	0.115	0.145	0.170	0.22	0.180	0.24	0.30	0.125	0.150	0.195	0.160	0.21	0.27	0.20	0.27	0.33
500	0.093	0.125	0.170	0.21	0.165	0.24	0.29	0.105	0.145	0.180	0.145	0.20	0.25	0.190	0.24	0.31
630	0.073	0.105	0.165	0.195	0.150	0.23	0.27	0.092	0.145	0.170	0.135	0.195	0.24	0.175	0.23	0.29
800	0.056	0.090	0.160	0.190	0.145	0.23	0.27	0.086	0.140	0.165	0.130	0.180	0.23	0.175	0.195	0.26
1000	0.045	0.092	0.155	0.180	0.140	0.21	0.25	0.080	0.135	0.155	0.125	0.170	0.21	0.165	0.180	0.24

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



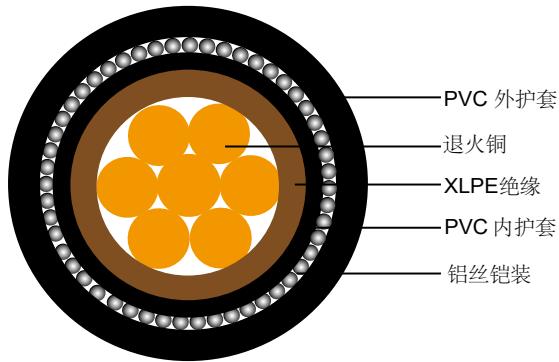
标准



阻燃性  
BS EN 60332-1-2

**600/1000V 交联聚乙烯绝缘, PVC 护套,  
铠装电力电缆标准符合 IEC 60502 (单芯)**

**FGD300 1RVMAV-R (CU/XLPE/PVC/AWA/PVC 600/1000V Class 2)  
VDE 编码: N2XRY**



### 应用

电缆主要用于发电站、地下客运系统、机场、石化厂、酒店、医院和高层建筑。此产品类型是 TUV 批准的。

### 标准

设计标准符合 IEC 60502-1



### 认证:

TUV 证书 (Z1 17 01 98200 004)

### 防火标准

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	IEC 60332-1
----------------	-------------

### 额定电压

600/1000V

### 电缆结构

**导体:** 标准符合 IEC 60228 2类绞合退火铜导体。

**绝缘:** 标准符合 IEC 60502-1交联聚乙烯。

**内护套:** 挤压式 PVC或聚合物化合物。

**铠装:** 铝丝。

**外护套:** 标准符合 IEC 60502-1挤压式 PVC ST<sub>1</sub>/ST<sub>2</sub>型。

**外护套选项:** 可作为选项提供抗紫外线、碳氢化合物耐药性、耐油性、抗啮齿动物和抗白蚁特性。符合消防性能标准 (IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等) 取决于 PVC 化合物的氧量指数和整体电缆设



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

计。也可以应要求提供 LSPVC。

### 色码

绝缘颜色: 棕色或蓝色, 其他颜色根据需要可供选择。

护套颜色: 黑色, 其他颜色根据需要可供选择。

### 物理性能和热性能

最高工作温度: 80°C (For ST<sub>1</sub> 护套); 90°C (For ST<sub>2</sub> 护套)

最高短路温度 (5 秒): 250°C

最小弯曲半径:

圆形铜导体: 6 x OD

异性铜导体: 8 x OD

### 结构参数

导体		FGD300 1RVMAV-R					
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铝丝铠装 直径	标称护套厚度	大约外经	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1x1.5	2	0.7	1.0	0.8	1.8	10.0	205
1x2.5	2	0.7	1.0	0.8	1.8	10.4	236
1x4.0	2	0.7	1.0	0.8	1.8	10.9	269
1x6.0	2	0.7	1.0	0.8	1.8	11.4	308
1x10	2	0.7	1.0	0.8	1.8	12.2	380
1x16	2	0.7	1.0	0.8	1.8	13.1	475
1x25	2	0.9	1.0	0.8	1.8	14.6	631
1x35	2	0.9	1.0	1.25	1.8	16.6	900
1x50	2	1.0	1.0	1.25	1.8	18.1	1096
1x70	2	1.1	1.0	1.25	1.8	19.7	1401
1x95	2	1.1	1.0	1.6	1.8	22.0	1901
1x120	2	1.2	1.0	1.6	1.8	23.6	2253
1x150	2	1.4	1.0	1.6	1.8	25.4	2642
1x185	2	1.6	1.0	1.6	1.8	27.4	3156
1x240	2	1.7	1.0	1.6	1.9	29.9	3919
1x300	2	1.8	1.0	2.0	2.0	33.1	4984
1x400	2	2.0	1.2	2.0	2.2	37.3	6172
1x500	2	2.2	1.2	2.0	2.3	40.5	7482
1x630	2	2.4	1.2	2.5	2.4	45.3	9743
1x800	2	2.6	1.4	2.5	2.6	50.0	12065
1x1000	2	2.8	1.4	2.5	2.7	54.5	14680

## 电气性能

导体运作温度: 90°C

环境温度: 30°C

符合标准 BS 7671:2008 表 4E3A 载流量 (安培)

导体截面积 mm <sup>2</sup>	参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 F (在空气中或在一个有孔径的电缆匣中 水平或垂直)								
	接触		接触			以一直径间隔					
	2根电缆 单相交流或者 直流电 缆水平	3根或者4 根电缆 三相交流 电电缆水 平	2根电缆 单相交流或者 直流电 缆水平	3根或者 4根电缆 三相交流 电电缆水 平	3根电缆 三相交流 电电缆水 平	2根电缆直流		2根电缆, 单相交流		3根或4根电缆, 三相 交流	
	水平	垂直	水平	垂直	水平	水平	垂直	水平	垂直	水平	垂直
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
50	237	220	253	232	222	284	270	282	266	288	266
70	303	277	322	293	285	356	349	357	337	358	331
95	367	333	389	352	346	446	426	436	412	425	393
120	425	383	449	405	402	519	497	504	477	485	449
150	488	437	516	462	463	600	575	566	539	549	510
185	557	496	587	524	529	688	660	643	614	618	574
240	656	579	689	612	625	815	782	749	714	715	666
300	755	662	792	700	720	943	906	842	805	810	755
400	853	717	899	767	815	1137	1094	929	889	848	797
500	962	791	1016	851	918	1314	1266	1032	989	923	871
630	1082	861	1146	935	1027	1528	1474	1139	1092	992	940
800	1170	904	1246	987	1119	1809	1744	1204	1155	1042	978
1000	1261	961	1345	1055	1214	2100	2026	1289	1238	1110	1041



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

符合标准 BS 7671:2008 表 4E3B 电压降 (每安培每米)

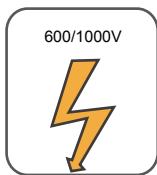
导体截面积	2 根电缆 直流	参考方法C&F(直接用线夹夹住或置于电缆槽中)														
		2 根电缆单相交流						3 根或 4 根 电缆三相交流								
		接触			分开*			三相接触			水平接触			水平隔开*		
1	2	3			4			5			6			7		
mm <sup>2</sup>	mV/A/m	mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m		
		r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z
50	0.98	0.99	0.21	1.0	0.98	0.29	1.0	0.86	0.18	0.87	0.64	0.25	0.88	0.84	0.33	0.9
70	0.67	0.68	0.20	0.71	0.69	0.29	0.75	0.59	0.170	0.62	0.60	0.25	0.65	0.62	0.32	0.70
95	0.49	0.51	0.195	0.55	0.53	0.28	0.60	0.44	0.170	0.47	0.46	0.24	0.52	0.49	0.31	0.58
120	0.39	0.41	0.190	0.45	0.43	0.27	0.51	0.35	0.165	0.39	0.38	0.24	0.44	0.41	0.30	0.51
150	0.31	0.33	0.185	0.38	0.36	0.27	0.45	0.29	0.160	0.33	0.31	0.23	0.39	0.34	0.29	0.45
185	0.25	0.27	0.185	0.33	0.30	0.26	0.40	0.23	0.160	0.28	0.26	0.23	0.34	0.29	0.29	0.41
240	0.195	0.21	0.180	0.28	0.24	0.26	0.35	0.180	0.155	0.24	0.21	0.22	0.30	0.24	0.28	0.37
300	0.155	0.17	0.175	0.25	0.195	0.25	0.32	0.145	0.150	0.21	0.170	0.22	0.28	0.20	0.27	0.34
400	0.115	0.145	0.170	0.22	0.180	0.24	0.30	0.125	0.150	0.195	0.160	0.21	0.27	0.20	0.27	0.33
500	0.093	0.125	0.170	0.21	0.165	0.24	0.29	0.105	0.145	0.180	0.145	0.20	0.25	0.190	0.24	0.31
630	0.073	0.105	0.165	0.195	0.150	0.23	0.27	0.092	0.145	0.170	0.135	0.195	0.24	0.175	0.23	0.29
800	0.056	0.090	0.160	0.190	0.145	0.23	0.27	0.086	0.140	0.165	0.130	0.180	0.23	0.175	0.195	0.26
1000	0.045	0.092	0.155	0.180	0.140	0.21	0.25	0.080	0.135	0.155	0.125	0.170	0.21	0.165	0.180	0.24

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



标准

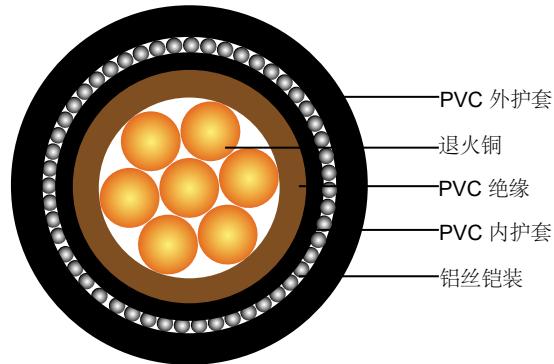


阻燃性  
IEC 60332-1

**600/1000V PVC 绝缘, PVC 护套,**

**铠装电力电缆标准符合 BS 6346 (单芯)**

**FGD300 1VVMAV-R (CU/PVC/PVC/AWA/PVC 600/1000V Class 2)**



### 应用

电缆主要用于发电站、地下客运系统、机场、石化厂、酒店、医院和高层建筑。

### 标准

设计标准符合 BS 6346

### 防火标准

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	BS EN 50265-2-1
----------------	-----------------

### 额定电压

600/1000V

### 电缆结构

导体: 标准符合 BS 6360 2类绞合退火铜导体。

绝缘: 标准符合BS 7655-3.1PVC TI 1。

内护套: PVC.

铠装: 铝线

外护套: 标准符合 BS 7655-4.1.PVC TM 1。

外护套选项: 可作为选项提供抗紫外线、碳氢化合物耐药性、耐油性、抗啮齿动物和抗白蚁特性。符合消防性能标准 (IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等) 取决于 PVC 化合物的氧量指数和整体电缆设计。也可以应要求提供 LSPVC。

### 色码

绝缘颜色: 棕色或蓝色。

护套颜色: 黑色, 其他颜色根据需要可供选择。



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

## 物理性能和热性能

最高工作温度(**PVC**): 70°C

最高短路温度 (**5秒**): 160°C

最小弯曲半径:

圆形铜导体: 6 x OD

异性铜导体: 8 x OD

## 结构参数

导体		FGD300 1VVMAV-R					
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铝丝铠装直径	标称外套厚度	大约外经	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1x50	2	1.4	0.8	1.25	1.5	19.1	820
1x70	2	1.4	0.8	1.25	1.6	21.1	1070
1x95	2	1.6	0.8	1.25	1.6	23.4	1390
1x120	2	1.6	1.0	1.6	1.7	26.3	1600
1x150	2	1.8	1.0	1.6	1.7	28.3	1900
1x185	2	2.0	1.0	1.6	1.8	30.8	2450
1x240	2	2.2	1.0	1.6	1.9	34.1	3100
1x300	2	2.4	1.0	1.6	1.9	37.0	3760
1x400	2	2.6	1.2	2.0	2.1	42.0	4850
1x500	2	2.8	1.2	2.0	2.1	45.6	5930
1x630	2	2.8	1.2	2.0	2.2	49.7	7390
1x800	2	2.8	1.4	2.5	2.4	55.8	9400
1x1000	2	3.0	1.4	2.5	2.5	61.0	11430

## 电气性能

导体运转温度: 70°C

环境温度: 30°C

符合标准 BS 7671:2008 表 4D3A 载流量 (安培)

导体截面积	参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 F (在空气中或在一个有孔径的电缆匣中 水平或垂直)								
	接触		接触			以一直径间隔					
	2根电缆 单相交流或者 直流电 电缆水 平	3根或者4 根电缆 三相交流 电 缆水 平	2根电缆 单相交流或者 直流电 电缆水 平	3根或者 4根电缆 三相交流 电 缆水 平	3根电缆 三相交流 电 缆水 平	2根电缆直流		2根电缆, 单相交流		3根或4根电缆, 三相 交流	
	水平	水平	水平	水平	水平	水平	垂直	水平	垂直	水平	垂直
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
50	193	179	205	189	181	229	216	229	217	230	212
70	245	225	259	238	231	294	279	287	272	286	263
95	296	269	313	285	280	357	340	349	332	338	313
120	342	309	360	327	324	415	396	401	383	385	357
150	393	352	413	373	373	479	458	449	429	436	405
185	447	399	469	422	425	548	525	511	489	490	456
240	525	465	550	492	501	648	622	593	568	566	528
300	594	515	624	547	567	748	719	668	640	616	578
400	687	575	723	618	657	885	851	737	707	674	632
500	763	622	805	673	731	1035	997	810	777	721	676
630	843	669	891	728	809	1218	1174	893	856	771	723
800	919	710	976	777	886	1441	1390	943	905	824	772
1000	975	737	1041	808	945	1685	1627	1008	967	872	816



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

符合标准 BS 7671:2008 表 4E3B 电压降 (每安培每米)

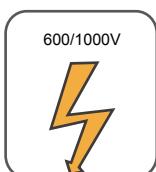
导体截面 积 mm <sup>2</sup>	2 根电缆 直流 mV/A/m	参考方法 C&F (直接用线夹夹住或者置于电缆槽中)														
		2 根电缆单向直流						3根或4根电缆三相交流								
		接触			分开*			三相接触			水平接触			水平隔开*		
1	2	3			4			5			6			7		
mm <sup>2</sup>	mV/A/m	mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		
		r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z
50	0.93	0.93	0.22	0.95	0.92	0.30	0.97	0.80	0.19	0.82	0.79	0.26	0.84	0.79	0.34	0.86
70	0.63	0.64	0.21	0.68	0.66	0.29	0.72	0.55	0.18	0.58	0.57	0.25	0.62	0.59	0.32	0.68
95	0.46	0.48	0.20	0.52	0.51	0.28	0.58	0.42	0.175	0.45	0.44	0.25	0.50	0.47	0.31	0.57
120	0.36	0.39	0.195	0.43	0.42	0.28	0.50	0.33	0.170	0.37	0.36	0.24	0.43	0.40	0.30	0.50
150	0.29	0.31	0.190	0.37	0.34	0.27	0.44	0.27	0.165	0.32	0.30	0.24	0.38	0.34	0.30	0.45
185	0.23	0.26	0.190	0.32	0.29	0.27	0.39	0.22	0.160	0.27	0.25	0.23	0.34	0.29	0.29	0.41
240	0.18	0.20	0.180	0.27	0.23	0.26	0.35	0.175	0.160	0.23	0.20	0.23	0.30	0.24	0.28	0.37
300	0.145	0.160	0.180	0.24	0.19	0.26	0.32	0.140	0.155	0.21	0.165	0.22	0.28	0.20	0.28	0.34
400	0.105	0.140	0.175	0.22	0.18	0.24	0.30	0.12	0.130	0.195	0.160	0.21	0.26	0.21	0.25	0.32
500	0.086	0.120	0.170	0.21	0.165	0.23	0.29	0.105	0.145	0.18	0.145	0.20	0.25	0.19	0.24	0.30
630	0.068	0.105	0.165	0.195	0.150	0.22	0.27	0.091	0.145	0.17	0.135	0.195	0.23	0.175	0.22	0.28
800	0.053	0.095	0.160	0.185	0.145	0.21	0.25	0.082	0.140	0.160	0.125	0.180	0.22	0.170	0.195	0.26
1000	0.042	0.091	0.155	0.180	0.140	0.19	0.24	0.079	0.135	0.155	0.125	0.165	0.21	0.165	0.170	0.24

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



标准

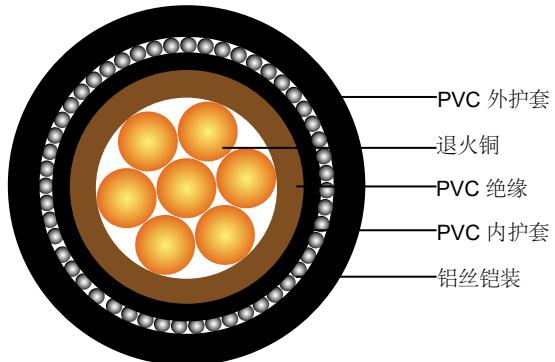


阻燃性  
BS EN 50265-2-1

**600/1000V PVC绝缘, PVC 护套,**  
**铠装电力电缆标准符合 IEC 60502 (单芯)**

**FGD300 1VVMAV-R (CU/PVC/PVC/AWA/PVC 600/1000V Class 2)**

**VDE 编码: NYRY**



### 应用

电缆主要用于发电站、地下客运系统、机场、石化厂、酒店、医院和高层建筑。

### 标准

设计标准符合IEC 60502-1



认证:

TUV 证书 (B 098200 0031 Rev.00)

### 防火标准

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	IEC 60332-1
----------------	-------------

### 额定电压

600/1000V

### 电缆结构

导体:标准符合 BS EN 60228 2类绞合退火铜导体。

绝缘: 标准符合 IEC 60502-1PVC/A。

内护套: 绞合式PVC 或者聚合物化合物。

铠装: 铝丝

外护套: 标准符合 IEC 60502-1.挤压式PVC ST<sub>1</sub>/ST<sub>2</sub>型。

外护套选项: 可作为选项提供抗紫外线、碳氢化合物耐药性、耐油性、抗啮齿动物和抗白蚁特性。符合消防性能标准 (IEC 60332-1, IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等) 取决于 PVC 化合物的氧量指数和整体电缆设计。也可以应要求提供 LSPVC。



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

## 色码

绝缘颜色:棕色或者蓝色, 其他颜色可根据要求提供。

护套颜色: 黑色, 其他颜色可根据要求提供。

## 物理性能和热性能

最高工作温度 (PVC): 70°C

最高短路温度 (5 秒): 160°C( $\leq 300 \text{ mm}^2$ ); 140°C( $> 300 \text{ mm}^2$ )

最小弯曲半径:

圆形铜导体:  $6 \times \text{OD}$

异性铜导体:  $8 \times \text{OD}$

## 结构参数

导体		FGD300 1VVMAV-R					
股数x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称铝丝铠装 直径	标称护套厚度	大约外经	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1x4.0	2	1.0	1.0	0.8	1.8	11.5	213
1x6.0	2	1.0	1.0	0.8	1.8	12.0	247
1x10	2	1.0	1.0	0.8	1.8	12.8	310
1x16	2	1.0	1.0	0.8	1.8	13.7	394
1x25	2	1.2	1.0	0.8	1.8	15.2	534
1x35	2	1.2	1.0	1.25	1.8	17.2	713
1x50	2	1.4	1.0	1.25	1.8	18.9	893
1x70	2	1.4	1.0	1.25	1.8	20.3	1158
1x95	2	1.6	1.0	1.6	1.8	23.0	1558
1x120	2	1.6	1.0	1.6	1.8	24.4	1863
1x150	2	1.8	1.0	1.6	1.8	26.2	2214
1x185	2	2.0	1.0	1.6	1.9	28.2	2697
1x240	2	2.2	1.0	1.6	1.9	31.0	3402
1x300	2	2.4	1.0	2.0	2.1	34.4	4282
1x400	2	2.6	1.2	2.0	2.2	38.6	5360
1x500	2	2.8	1.2	2.0	2.3	41.8	6583
1x630	2	2.8	1.2	2.5	2.4	46.2	8401
1x800	2	2.8	1.4	2.5	2.6	50.5	10515
1x1000	2	3.0	1.4	2.5	2.7	55.0	12968

## 电气性能

导体运转温度: 70°C

环境温度: 30°C

符合标准 BS 7671:2008 表 4D3A 载流量 (安培)

导体截面积 mm <sup>2</sup>	参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 F (在空气中或在一个有孔径的电缆匣中 水平或垂直)								
	接触		接触			以一直径间隔					
	2根电缆 单相交流或者 直流电 电缆水平	3根或者4根 电缆三 相交流电 电缆水平	2根电缆 单相交流或者 直流电 电缆水平	3根或者4根 电缆三 相交流电 电缆水平	3根电缆 三相交流 分开	2根电缆直流		2根电缆, 单相交流		3根或4根电缆, 三相交 流	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
50	193	179	205	189	181	229	216	229	217	230	212
70	245	225	259	238	231	294	279	287	272	286	263
95	296	269	313	285	280	357	340	349	332	338	313
120	342	309	360	327	324	415	396	401	383	385	357
150	393	352	413	373	373	479	458	449	429	436	405
185	447	399	469	422	425	548	525	511	489	490	456
240	525	465	550	492	501	648	622	593	568	566	528
300	594	515	624	547	567	748	719	668	640	616	578
400	687	575	723	618	657	885	851	737	707	674	632
500	763	622	805	673	731	1035	997	810	777	721	676
630	843	669	891	728	809	1218	1174	893	856	771	723
800	919	710	976	777	886	1441	1390	943	905	824	772
1000	975	737	1041	808	945	1685	1627	1008	967	872	816



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

符合标准 BS 7671:2008表4D3B 电压降 (每安培每米)

导体截面 积	2根根电 缆直连	参考方法 C&F(直接用线夹夹住或者置于电缆槽中)															
		2根电缆单相交流						3根或4根电缆三相交流									
		接触		分开*		三相接触		水平接触			水平隔开*						
1	2	3			4			5			6			7			
mm <sup>2</sup>	mV/A/m	mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			
		r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	
50	0.93	0.93	0.22	0.95	0.92	0.30	0.97	0.80	0.19	0.82	0.79	0.26	0.84	0.79	0.34	0.86	
70	0.63	0.64	0.21	0.68	0.66	0.29	0.72	0.55	0.18	0.58	0.57	0.25	0.62	0.59	0.32	0.68	
95	0.46	0.48	0.20	0.52	0.51	0.28	0.58	0.42	0.175	0.45	0.44	0.25	0.50	0.47	0.31	0.57	
120	0.36	0.39	0.195	0.43	0.42	0.28	0.50	0.33	0.170	0.37	0.36	0.24	0.43	0.40	0.30	0.50	
150	0.29	0.31	0.190	0.37	0.34	0.27	0.44	0.27	0.165	0.32	0.30	0.24	0.38	0.34	0.30	0.45	
185	0.23	0.26	0.190	0.32	0.29	0.27	0.39	0.22	0.160	0.27	0.25	0.23	0.34	0.29	0.29	0.41	
240	0.18	0.20	0.180	0.27	0.23	0.26	0.35	0.175	0.160	0.23	0.20	0.23	0.30	0.24	0.28	0.37	
300	0.145	0.160	0.180	0.24	0.19	0.26	0.32	0.140	0.155	0.21	0.165	0.22	0.28	0.20	0.28	0.34	
400	0.105	0.140	0.175	0.22	0.18	0.24	0.30	0.12	0.130	0.195	0.160	0.21	0.26	0.21	0.25	0.32	
500	0.086	0.120	0.170	0.21	0.165	0.23	0.29	0.105	0.145	0.18	0.145	0.20	0.25	0.19	0.24	0.30	
630	0.068	0.105	0.165	0.195	0.150	0.22	0.27	0.091	0.145	0.17	0.135	0.195	0.23	0.175	0.22	0.28	
800	0.053	0.095	0.160	0.185	0.145	0.21	0.25	0.082	0.140	0.160	0.125	0.180	0.22	0.170	0.195	0.26	
1000	0.042	0.091	0.155	0.180	0.140	0.19	0.24	0.079	0.135	0.155	0.125	0.165	0.21	0.165	0.170	0.24	

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



标准

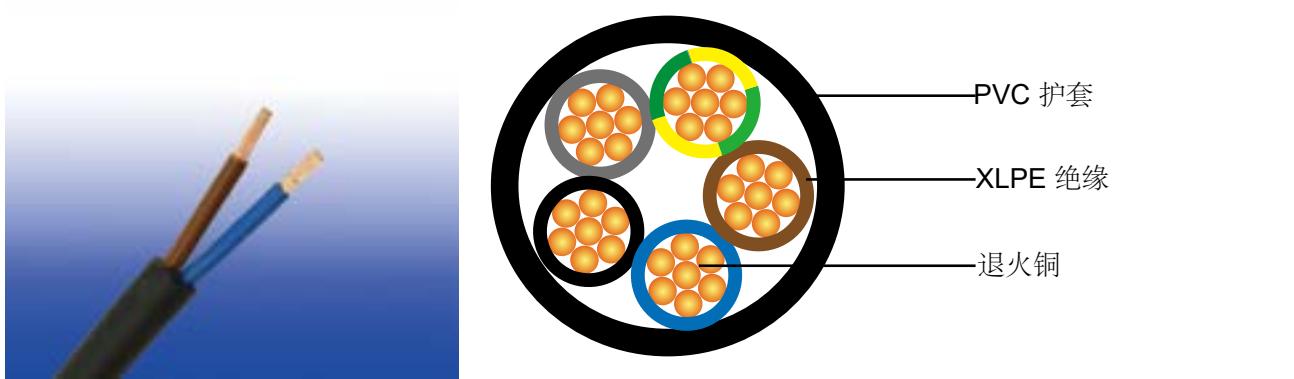


阻燃性  
IEC 60332-1

600/1000V 交联聚乙烯绝缘, PVC 护套,

铠装电力电缆符合标准BS 7889 (2-5 芯)

FGD400 1RV-R (CU/XLPE/PVC 600/1000V Class 2)



### 应用

电缆主要用于工业区、建筑物和类似用途的固定装置，但不直接或直接埋在管道中。

### 标准

设计标准符合 BS 7889:2012



认证:

TUV 证书(Z1 17 08 98200 008)

### 防火标准

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	BS EN 60332-1-2
----------------	-----------------

### 额定电压

600/1000V

### 电缆结构

导体: 符合标准 BS EN 60228 2类绞合退火铜导体。

绝缘: 符合标准BS 7655-1.3 交联聚乙烯GP8型。

填充物: 如有必要, 应采用以下方法之一, 形成紧凑且合理的圆形电缆。

a) 合成填料或活页夹胶带的应用。

b) 可选的内护套。

c) 护套提供它有效地填补了隔间。

d) 以上任何组合。

内护套选项: 可选的内护套, 如果使用, 应包括合成聚合物材料的挤压层。它应围绕单核和布置的二、三、四



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

或五个内核，使总成呈几乎圆形。

外护套: 符合标准 BS 7655-4.2 PVC 9 型。

外护套选项: 可作为选项提供抗紫外线、碳氢化合物耐药性、耐油性、抗啮齿动物和抗白蚁特性。符合消防性能标准 (IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等) 取决于 PVC 化合物的氧量指数和整体电缆设计。也可以应要求提供 LSPVC。

## 色码

绝缘颜色:

两芯: 棕色, 蓝色

三芯: 棕色, 黑色, 灰色。或者, 绿色和黄色, 蓝色, 棕色

四芯: 蓝色, 棕色, 黑色, 灰色。或者, 绿色和黄色, 棕色, 黑色, 灰色

五芯: 绿黄色、蓝色、棕色、黑色、灰色

注意: 根据预期用途, 电缆可能受 BS 7671 或其他标准或法定要求中规定的核心颜色要求的约束。

护套颜色: 黑色, 其他颜色可应要求提供

## 物理性能和热性能

最高工作温度(交联聚乙烯): 90°C

最高短路温度 (5 秒): 250°C

最小弯曲半径:

圆形铜导体 (OD ≤ 25mm): 4 x OD

圆形铜导体 (OD > 25mm): 6 x OD

异性铜导体: 8 x OD

## 结构参数

导体		FGD400 1RV-R			
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	kg/km
2 芯					
2x1.5 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	9.2	108
2x2.5 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	10.4	142
2x4.0 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	11.5	186
2x6.0 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	12.6	239
2x10 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	14.5	344
2x16 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	16.6	488
2x25 <sup>a</sup>	2	0.9	1.8	20.0	727
2x35 <sup>a</sup>	2	0.9	1.8	22.3	954
2x50 <sup>a</sup>	2	1.0	1.8	25.4	1251
2x70 <sup>a</sup>	2	1.1	1.8	29.4	1739
2x95 <sup>a</sup>	2	1.1	1.9	33.4	2345
2x120 <sup>a</sup>	2	1.2	2.0	37.2	2933
2x25 <sup>b</sup>	2	0.9	1.8	16.4	501
2x35 <sup>b</sup>	2	0.9	1.8	18.0	646
2x50 <sup>b</sup>	2	1.0	1.8	22.6	1134
2x70 <sup>b</sup>	2	1.1	1.8	25.8	1542

导体		FGD400 1RV-R			
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	kg/km
2x95 <sup>b</sup>	2	1.1	1.9	28.7	1998
2x120 <sup>b</sup>	2	1.2	2.0	32.0	2528
3 芯					
3x1.5 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	9.6	132
3x2.5 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	10.9	179
3x4.0 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	12.1	240
3x6.0 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	13.3	316
3x10 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	15.3	466
3x16 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	17.6	674
3x25 <sup>a</sup>	2	0.9	1.8	21.3	1019
3x35 <sup>a</sup>	2	0.9	1.8	23.8	1350
3x50 <sup>a</sup>	2	1.0	1.8	27.1	1784
3x70 <sup>a</sup>	2	1.1	1.9	31.6	2516
3x95 <sup>a</sup>	2	1.1	2.0	35.9	3405
3x120 <sup>a</sup>	2	1.2	2.1	40.0	4267
3x25 <sup>b</sup>	2	0.9	1.8	17.4	694
3x35 <sup>b</sup>	2	0.9	1.8	19.1	906
3x50 <sup>b</sup>	2	1.0	1.8	24.1	1620
3x70 <sup>b</sup>	2	1.1	1.9	27.7	2233
3x95 <sup>b</sup>	2	1.1	2.0	30.8	2902
3x120 <sup>b</sup>	2	1.2	2.1	34.4	3679
4 芯					
4x1.5 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	10.3	159
4x2.5 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	11.8	219
4x4.0 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	13.1	298
4x6.0 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	14.5	397
4x10 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	16.8	593
4x16 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	19.3	866
4x25 <sup>a</sup>	2	0.9	1.8	23.4	1319
4x35 <sup>a</sup>	2	0.9	1.8	26.2	1756
4x50 <sup>a</sup>	2	1.0	1.8	29.9	2327
4x70 <sup>a</sup>	2	1.1	2.0	35.1	3310
4x95 <sup>a</sup>	2	1.1	2.1	39.9	4485
4x120 <sup>a</sup>	2	1.2	2.3	44.7	5646
4x25 <sup>b</sup>	2	0.9	1.8	19.0	893
4x35 <sup>b</sup>	2	0.9	1.8	21.0	1172
4x50 <sup>b</sup>	2	1.0	1.8	26.5	2114
4x70 <sup>b</sup>	2	1.1	2.0	30.8	2938
4x95 <sup>b</sup>	2	1.1	2.1	34.3	3822
4x120 <sup>b</sup>	2	1.2	2.3	38.4	4869
5 芯					
5x1.5 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	11.1	187



# Caledonian

## 阻燃电力 & 控制电线电缆

www.caledonian-cables.co.uk

www.addison-cables.com

导体		FGD400 1RV-R			
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	kg/km
5x2.5 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	12.8	260
5x4.0 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	14.3	357
5x6.0 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	15.8	479
5x10 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	18.3	721
5x16 <sup>a</sup>	2	0.7	1.8	21.2	1059
5x25 <sup>a</sup>	2	0.9	1.8	25.8	1620
5x35 <sup>a</sup>	2	0.9	1.8	28.9	2164
5x50 <sup>a</sup>	2	1.0	1.9	33.2	2890
5x70 <sup>a</sup>	2	1.1	2.1	39.0	4111
5x95 <sup>a</sup>	2	1.1	2.2	44.4	5573
5x120 <sup>a</sup>	2	1.2	2.4	49.6	7014

<sup>a</sup>:圆形或压实圆形绞合导体 (第2类).

<sup>b</sup>:异形绞合导体(第2类).

### 电气性能

导体运转温度: 90°C

环境温度: 30°C

### 符合标准 BS 7671:2008 表 4E2A 载流量 (A)

导体截面积 mm <sup>2</sup>	参考方法A (附在热绝缘墙上的导体)		参考方法 B (附在线槽或者墙上等的导管上)		参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 E (在一个有孔径的电缆匣中, 垂直或者水平或暴露于空气中)	
	1个2芯电缆单相交流或者直流电	一个3芯电缆或者一个4芯电缆三相交流电	一个2芯电缆单相交流电或者一个4芯电缆三相交流电	一个3芯电缆或者一个4芯电缆三相交流电	一个2芯电缆或者一个4芯电缆三相交流电	1个2芯电缆单相交流或者直流电	一个3芯电缆或者一个4芯电缆三相交流电	一个3芯电缆或者一个4芯电缆三相交流电
1	2	3	4	5	6	7	8	9
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A
1.5	18.5	16.5	22	19.5	24	22	26	23
2.5	25	22	30	26	33	30	36	32
4.0	33	30	40	35	45	40	49	42
6.0	42	38	51	44	58	52	63	54
10	57	51	69	60	80	71	86	75
16	76	68	91	80	107	96	115	100
25	99	89	119	105	138	119	149	127
35	121	109	146	128	171	147	185	158
50	145	130	175	154	209	179	225	192
70	183	164	221	194	269	229	289	246
95	220	197	265	233	328	278	352	298

导体截面积	参考方法A (附在热绝缘墙上的导体)		参考方法 B (附在线槽或者墙上等的导管上)		参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 E (在一个有孔径的电缆匣中, 垂直或者水平或暴露于空气中)	
	1个2芯电缆单相交流或者直流电	一个3芯电缆或者一个4芯电缆三相交流电	一个2芯电缆单相交流电或者一个4芯电缆三相交流电	一个3芯电缆或者一个4芯电缆三相交流电	一个2芯电缆或者一个4芯电缆三相交流电	1个2芯电缆单相交流或者直流电	一个3芯电缆或者一个4芯电缆三相交流电	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A
120	253	227	305	268	382	322	410	346

符合标准 BS 7671:2008 表 4E2B 电压降 (每安培每米)

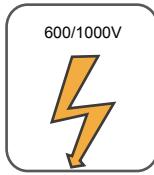
导体截面积	2芯电缆直流		2芯电缆单相交流			3芯电缆或者4芯电缆三相交流		
	1	2	3		4			
mm <sup>2</sup>	mV/A/m		mV/A/m			mV/A/m		
1.5	31		31			27		
2.5	19		19			16		
4.0	12		12			10		
6.0	7.9		7.9			6.8		
10	4.7		4.7			4.0		
16	2.9		2.9			2.5		
		r	x	z	r	x	z	
25	1.85	1.85	0.160	1.90	1.60	0.140	1.65	
35	1.35	1.35	0.155	1.35	1.15	0.135	1.15	
50	0.98	0.99	0.155	1.00	0.86	0.135	0.87	
70	0.67	0.67	0.150	0.69	0.59	0.130	0.60	
95	0.49	0.50	0.150	0.52	0.43	0.130	0.45	
120	0.39	0.40	0.145	0.42	0.34	0.130	0.37	

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



标准

阻燃性  
BS EN 60332-1-2



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

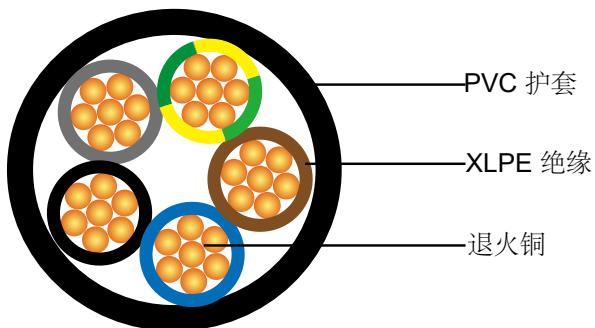
[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

**600/1000V 交联聚乙烯绝缘, PVC 护套,**

**无铠装电力电缆符合标准 IEC 60502 (2-5 芯 & 多芯)**

**FGD400 1RV-R (CU/XLPE/PVC 600/1000V Class 2)**

**VDE 编码: N2XY**



## 应用

电缆主要用于发电站、地下客运系统、机场、石化厂、酒店、医院和高层建筑。此产品类型是 TUV 批准的。

## 标准

设计标准符合 IEC 60502-1



认证:

TUV 证书 (Z1 17 01 98200 004)

## 防火标准

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	IEC 60332-1
----------------	-------------

## 额定电压

600/1000V

## 电缆结构

导体:符合标准 BS EN 60228 2类绞合退火铜导体。

绝缘: 符合标准 IEC 60502-1交联聚乙烯。

内护套选项: 挤压式 PVC 或 聚合物化合物。

外护套: 符合标准 IEC 60502-1.挤压式 PVC ST<sub>1</sub>/ST<sub>2</sub> 型。

外护套选项: 可作为选项提供抗紫外线、碳氢化合物耐药性、耐油性、抗啮齿动物和抗白蚁特性。符合消防性

能标准 (IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等) 取决于 PVC 化合物的氧量指数和整体电缆设计。也可以应要求提供 LSPVC。

### 色码

绝缘颜色:

2 芯: 棕色和蓝色。

3 芯: 棕色, 黑色和灰色。黄绿色, 蓝色和棕色可选。

4 芯: 蓝色, 棕色, 黑色和灰色。黄绿色, 蓝色, 棕色和灰色可选。

5 芯: 黄绿色, 蓝色, 棕色, 黑色, 灰色。

注意: 根据预期用途, 电缆可能受 BS 7671 或其他标准或法定要求中规定的核心颜色要求的约束。

护套颜色: 黑色, 其他颜色可根据要求提供

### 物理性能和热性能

最高工作温度: 80°C (For ST<sub>1</sub> 护套); 90°C (For ST<sub>2</sub> 护套)

最高短路温度 (5 秒): 250°C

最小弯曲半径: 12 x OD

### 结构参数

导体		FGD400 1RV-R			
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm
2 芯					
2x1.5	2	0.7	1.8	9.2	109
2x2.5	2	0.7	1.8	10.0	138
2x4.0	2	0.7	1.8	11.0	182
2x6.0	2	0.7	1.8	12.0	234
2x10	2	0.7	1.8	13.6	333
2x16	2	0.7	1.8	15.4	468
2x25	2	0.9	1.8	18.4	686
2x35	2	0.9	1.8	20.6	926
2x50	2	1.0	1.8	23.6	1269
2x70	2	1.1	1.8	26.8	1699
2x95	2	1.1	1.9	30.2	2269
2x120	2	1.2	2.0	33.7	2853
2x150	2	1.4	2.2	37.5	3539
2x185	2	1.6	2.3	41.6	4329
2x240	2	1.7	2.5	46.7	5607
2x300	2	1.8	2.6	51.4	6892
2x400	2	2.0	2.9	58.9	9202
3 芯					
3x1.5	2	0.7	1.8	9.6	133
3x2.5	2	0.7	1.8	10.5	174
3x4.0	2	0.7	1.8	11.6	236
3x6.0	2	0.7	1.8	12.6	310
3x10	2	0.7	1.8	14.4	452
3x16	2	0.7	1.8	16.3	648



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

导体		FGD400 1RV-R			
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm
3x25	2	0.9	1.8	19.5	963
3x35	2	0.9	1.8	21.9	1315
3x50	2	1.0	1.8	25.1	1818
3x70	2	1.1	1.9	28.7	2451
3x95	2	1.1	2.0	32.4	3287
3x120	2	1.2	2.1	36.1	4142
3x150	2	1.4	2.3	40.3	5140
3x185	2	1.6	2.4	44.6	6298
3x240	2	1.7	2.6	50.2	8170
3x300	2	1.8	2.7	55.2	10063
3x400	2	2.0	3.0	63.3	13451
3 芯+1芯地线					
		导体	地线		
3x16/10	2	0.7	0.7	1.8	17.5
3x25/16	2	0.9	0.7	1.8	21.2
3x35/16	2	0.9	0.7	1.8	23.8
3x50/25	2	1.0	0.9	1.8	27.5
3x70/35	2	1.1	0.9	2.0	31.7
3x95/50	2	1.1	1.0	2.1	35.8
3x120/70	2	1.2	1.1	2.3	39.9
3x150/70	2	1.4	1.1	2.4	44.6
3x185/95	2	1.6	1.1	2.6	49.5
3x240/120	2	1.7	1.2	2.8	55.7
3x300/150	2	1.8	1.4	3.0	61.4
3x400/185	2	2.0	1.6	3.2	70.4
4 芯					
4x1.5	2	0.7	1.8	10.4	169
4x2.5	2	0.7	1.8	11.3	220
4x4.0	2	0.7	1.8	12.5	297
4x6.0	2	0.7	1.8	13.7	392
4x10	2	0.7	1.8	15.7	585
4x16	2	0.7	1.8	17.8	851
4x25	2	0.9	1.8	21.5	1200
4x35(S)	2	0.9	1.8	24.1	1600
4x50(S)	2	1.0	1.8	27.8	2200
4x70(S)	2	1.1	2.0	32.0	3050
4x95(S)	2	1.1	2.1	36.1	4070
4x120(S)	2	1.2	2.3	40.2	5915
4x150(S)	2	1.4	2.4	44.9	6350
4x185(S)	2	1.6	2.6	49.8	7890
4x240(S)	2	1.7	2.8	56.0	10400
4x300(S)	2	1.8	3.0	61.7	12810
4x400(S)	2	2.0	3.2	70.7	15869

导体		FGD400 1RV-R			
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm
(S) - 扇形绞合导体					
5 芯					
5x1.5	2	0.7	1.8	11.6	205
5x2.5	2	0.7	1.8	12.8	265
5x4.0	2	0.7	1.8	14.3	360
5x6.0	2	0.7	1.8	15.8	478
5x10	2	0.7	1.8	18.3	720
5x16	2	0.7	1.8	21.2	1059
5x25	2	0.9	1.8	25.8	1620
5x35	2	0.9	1.8	28.9	2164
5x50	2	1.0	2.1	33.6	2924
5x70	2	1.1	2.2	39.2	4130
5x95	2	1.1	2.4	44.8	5618
5x120	2	1.2	2.5	49.8	7039
5x150	2	1.4	2.7	55.5	8655
5x185	2	1.6	2.9	62.1	10833
5x240	2	1.7	3.1	70.1	14091
7 芯					
7x1.5	2	0.7	1.8	12.4	225
7x2.5	2	0.7	1.8	13.8	303
7x4.0	2	0.7	1.8	15.5	422
10 芯					
10x1.5	2	0.7	1.8	15.6	325
10x2.5	2	0.7	1.8	17.5	426
10x4.0	2	0.7	1.8	19.7	597
12 芯					
12x1.5	2	0.7	1.8	16.2	370
12x2.5	2	0.7	1.8	18.1	489
12x4.0	2	0.7	1.8	20.3	690
19 芯					
19x1.5	2	0.7	1.8	19.0	516
19x2.5	2	0.7	1.8	21.3	725
19x4.0	2	0.7	1.8	24.0	1037
27 芯					
27x1.5	2	0.7	1.8	22.7	712
27x2.5	2	0.7	1.8	25.5	1004
27x4.0	2	0.7	1.8	28.8	1445
37 芯					
37x1.5	2	0.7	1.8	25.5	941
37x2.5	2	0.7	1.8	28.7	1334
37x4.0	2	0.7	1.8	32.5	1932
48 芯					
48x1.5	2	0.7	1.8	29.0	1186



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

导体		FGD400 1RV-R			
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm
48x2.5	2	0.7	1.9	32.9	1706
48x4.0	2	0.7	1.9	37.3	2479

注意: 其他导体尺寸和导体要求可应要求提供。

## 电气性能

导体运转温度: 90°C

环境温度: 30°C

符合标准 BS 7671:2008 表 4E2A 载流量 (A)

导体截面积  $\text{mm}^2$	参考方法 A (附在热绝缘墙上的导体)		参考方法 B (附在线槽或者 墙上等的导管上)		参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 E (在一个有孔径的 电缆匣中, 垂直或者水平或 暴露于空气中)	
	1个2芯电缆 单相交流或 者直流电	一个3芯 电缆或 者一个4 芯电缆 三相交 流电	一个2芯电 缆单相交流 电或者直 流电	一个3芯电 缆或者一个4 芯电缆 三相交 流电	一个2芯电 缆单相交流 电或者直 流电	一个3芯电 缆或者一个4 芯电缆 三相交 流电	1个2芯电缆 单相交流或 者直流电	一个3芯 电缆或 者一个4 芯电缆 三相交 流电
1	2	3	4	5	6	7	8	9
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A
1.5	18.5	16.5	22	19.5	24	22	26	23
2.5	25	22	30	26	33	30	36	32
4.0	33	30	40	35	45	40	49	42
6.0	42	38	51	44	58	52	63	54
10	57	51	69	60	80	71	86	75
16	76	68	91	80	107	96	115	100
25	99	89	119	105	138	119	149	127
35	121	109	146	128	171	147	185	158
50	145	130	175	154	209	179	225	192
70	183	164	221	194	269	229	289	246
95	220	197	265	233	328	278	352	298
120	253	227	305	268	382	322	410	346
150	290	259	334	300	441	371	473	399
185	329	295	384	340	506	424	542	456
240	386	346	459	398	599	500	641	538
300	442	396	532	455	693	576	741	621
400	-	-	625	536	803	667	865	741



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk) [www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

符合标准 BS 7671:2008 表 4E2B 电压降 (每安培每米)

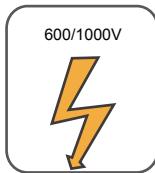
导体截面积	2芯电缆直流		2芯电缆单相直流		3芯电缆或者4芯电缆三相交流		
	1	2	3		4		
mm <sup>2</sup>	mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		
1.5	31		31		27		
2.5	19		19		16		
4.0	12		12		10		
6.0	7.9		7.9		6.8		
10	4.7		4.7		4.0		
16	2.9		2.9		2.5		
		r	x	z	r	x	z
25	1.85	1.85	0.160	1.90	1.60	0.140	1.65
35	1.35	1.35	0.155	1.35	1.15	0.135	1.15
50	0.98	0.99	0.155	1.00	0.86	0.135	0.87
70	0.67	0.67	0.150	0.69	0.59	0.130	0.60
95	0.49	0.50	0.150	0.52	0.43	0.130	0.45
120	0.39	0.40	0.145	0.42	0.34	0.130	0.37
150	0.31	0.32	0.145	0.35	0.28	0.125	0.30
185	0.25	0.26	0.145	0.29	0.22	0.125	0.26
240	0.195	0.200	0.140	0.24	0.175	0.125	0.21
300	0.155	0.160	0.140	0.21	0.140	0.120	0.185
400	0.120	0.130	0.140	0.190	0.115	0.120	0.165

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



标准



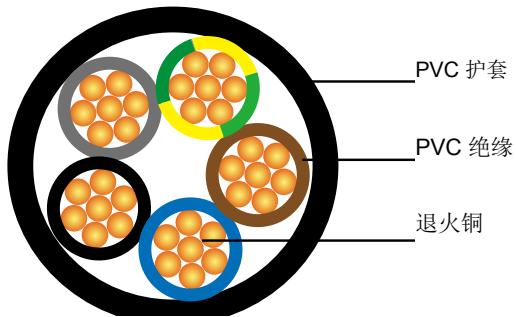
阻燃性  
IEC 60332-1

600/1000V PVC 绝缘, PVC 护套,

无铠装电力电缆 (2-5 芯 & 多芯)

FGD400 1VV-R (CU/PVC/PVC 600/1000V Class 2)

VDE 编码: NYY



### 应用

电缆主要用于工业区、建筑物和类似用途的固定装置，但不直接或直接埋在管道中。

### 标准

设计符合标准 IEC 60502-1



### 认证:

TUV 证书 (B 098200 0031 Rev.00)

### 防火标准

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	IEC 60332-1
----------------	-------------

### 额定电压

600/1000V

### 电缆结构

导体: 符合标准 BS EN 60228 2.类绞合退火铜导体。

绝缘: 符合标准 IEC 60502-1 PVC/A。

内护套选项: 挤压式 PVC 或聚合物化合物。

外护套: 符合标准 IEC 60502-1.挤压式 PVC ST<sub>1</sub>/ST<sub>2</sub> 型

外护套选项: 可作为选项提供抗紫外线、碳氢化合物耐药性、耐油性、抗啮齿动物和抗白蚁特性。符合消防性



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

能标准 (IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等) 取决于 PVC 化合物的氧量指数和整体电缆设计。也可以应要求提供 LSPVC。

## 色码

绝缘颜色:

2 芯: 棕色和蓝色。

3 芯: 棕色, 黑色和灰色。黄绿色, 蓝色和棕色可选。

4 芯: 蓝色, 棕色, 黑色和灰色。黄绿色, 蓝色, 棕色和灰色可选。

5 芯: 黄绿色, 蓝色, 棕色, 黑色, 灰色。

5 芯以上: 带白色数字的黑色线芯。

注意:根据预期用途, 电缆可能受 BS 7671 或其他标准或法定要求中规定的核心颜色要求的约束。

护套颜色: 黑色, 其他颜色可根据要求提供。

## 物理性能和热性能

最高工作温度 (PVC): 70°C

最高短路温度(5 秒):

导体截面积  $\leq 300 \text{ mm}^2$ : 160°C

导体截面积  $> 300 \text{ mm}^2$ : 140°C

最小弯曲半径: 12 x OD

## 结构参数

导体		FGD400 1VV-R			
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	kg/km
2 芯					
2x1.5	2	0.8	1.8	9.6	120
2x2.5	2	0.8	1.8	10.4	151
2x4.0	2	1.0	1.8	12.2	212
2x6.0	2	1.0	1.8	13.2	266
2x10	2	1.0	1.8	14.8	370
2x16	2	1.0	1.8	16.6	510
2x25	2	1.2	1.8	19.6	740
2x35	2	1.2	1.8	21.8	986
2x50	2	1.4	1.8	25.2	1355
2x70	2	1.4	1.9	28.1	1798
2x95	2	1.6	2.0	32.4	2419
2x120	2	1.6	2.1	35.4	3003
2x150	2	1.8	2.2	39.2	3696
2x185	2	2.0	2.4	43.3	4536
2x240	2	2.2	2.5	48.9	5849
2x300	2	2.4	2.7	54.0	7223
2x400	2	2.6	2.9	61.5	9566
3 芯					
3x1.5	2	0.8	1.8	10.1	149

导体		FGD400 1VV-R			
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	kg/km
3x2.5	2	0.8	1.8	10.9	192
3x4.0	2	1.0	1.8	12.9	277
3x6.0	2	1.0	1.8	13.9	354
3x10	2	1.0	1.8	15.7	503
3x16	2	1.0	1.8	17.6	707
3x25	2	1.2	1.8	20.8	1040
3x35	2	1.2	1.8	23.2	1401
3x50	2	1.4	1.8	26.9	1942
3x70	2	1.4	1.9	30.1	2589
3x95	2	1.6	2.1	34.7	3514
3x120	2	1.6	2.2	38	4372
3x150	2	1.8	2.3	42.1	5390
3x185	2	2.0	2.5	46.5	6615
3x240	2	2.2	2.7	52.5	8576
3x300	2	2.4	2.8	58	10564
3x400	2	2.6	3.1	66.1	14049
3 芯+1 芯地线					
		导体	地线		
3x 16/10	2	1.0	1.0	19.0	764
3x 25/16	2	1.2	1.0	22.6	1137
3x 35/16	2	1.2	1.0	25.3	1494
3x 50/25	2	1.4	1.2	29.6	2120
3x 70/35	2	1.4	1.2	33.2	2862
3x 95/50	2	1.6	1.4	38.4	3917
3x120/70	2	1.6	1.4	42.0	4973
3x150/70	2	1.8	1.2	46.6	5861
3x185/95	2	2.0	1.4	51.6	7321
3x240/120	2	2.2	1.4	58.3	9433
3x300/150	2	2.4	1.6	64.5	11714
3x400/185	2	2.6	1.6	73.5	15404
4 芯					
4x1.5	2	0.8	1.8	10.8	180
4x2.5	2	0.8	1.8	11.8	236
4x4.0	2	1.0	1.8	14	346
4x6.0	2	1.0	1.8	15.2	447
4x10	2	1.0	1.8	17.1	642
4x16	2	1.0	1.8	19.3	910
4x25	2	1.2	1.8	22.9	1347
4x35	2	1.2	1.8	25.6	1824
4x50	2	1.4	1.9	29.9	2553
4x70	2	1.4	2.0	33.5	3409
4x95	2	1.6	2.2	38.7	4628
4x120	2	1.6	2.3	42.3	5763



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

导体		FGD400 1VV-R			
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	kg/km
4x150	2	1.8	2.5	46.9	7132
4x185	2	2.0	2.6	51.9	8723
4x240	2	2.2	2.9	58.6	11344
4x300	2	2.4	3.1	64.8	14012
4x400	2	2.6	3.3	73.8	18590
多芯					
5x1.5	2	0.8	1.8	11.7	213
7x1.5	2	0.8	1.8	12.6	270
10x1.5	2	0.8	1.8	15.6	371
12x1.5	2	0.8	1.8	16.1	424
14x1.5	2	0.8	1.8	16.8	480
19x1.5	2	0.8	1.8	18.6	619
21x1.5	2	0.8	1.8	19.5	676
24x1.5	2	0.8	1.8	21.6	769
30x1.5	2	0.8	1.8	22.8	927
40x1.5	2	0.8	1.8	27.7	1196
48x1.5	2	0.8	1.9	28.2	1430
61x1.5	2	0.8	1.9	30.9	1773
5x2.5	2	0.8	1.8	12.8	281
7x2.5	2	0.8	1.8	13.8	363
10x2.5	2	0.8	1.8	17.2	503
12x2.5	2	0.8	1.8	17.7	580
14x2.5	2	0.8	1.8	18.6	660
19x2.5	2	0.8	1.8	20.6	860
21x2.5	2	0.8	1.8	21.6	941
24x2.5	2	0.8	1.8	24	1072
30x2.5	2	0.8	1.8	25.4	1302
40x2.5	2	0.8	2.0	31.1	1720
48x2.5	2	0.8	2.0	31.7	2039
61x2.5	2	0.8	2.1	34.7	2557

## 电气性能

导体运转温度: 70°C

环境温度: 30°C

符合标准 BS 7671 表 4D2A 载流量 (安培)

导体截面积 mm <sup>2</sup>	参考方法 A (附在热绝缘墙上的导体)		参考方法 B (附在线槽或者 墙上等的导管上)		参考方法 C (直接用夹子夹住)		参考方法 G (暴露在空气中) 以一直径间隔	
	1个2芯电缆单 相交流或者直 流电	1个3芯 电缆或 者一个4 芯电缆 三相交 流电	1个2芯电 缆 单相交流 电或者直 流电	1个3芯 电缆或 者一个4 芯电缆 三相交 流电	1个2芯电 缆 单相交流 电或者直 流电	1个3芯电 缆或者一 个4芯电缆 三相交流 电	1个2芯电缆 单相交流电 或者直 流电	1个3芯 电缆或 者一个4 芯电缆 三相交 流电
1	2	3	4	5	6	7	8	9
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A	A	A
1.5	14	13	16.5	15	19.5	17.5	22	18.5
2.5	18.5	17.5	23	20	27	24	30	25
4.0	25	23	30	27	36	32	40	34
6.0	32	29	38	34	46	41	51	43
10	43	39	52	46	63	57	70	60
16	57	52	69	62	85	76	94	80
25	75	68	90	80	112	96	119	101
35	92	83	111	99	138	119	148	126
50	110	99	133	118	168	144	180	153
70	139	125	168	149	213	184	232	196
95	167	150	201	179	258	223	282	238
120	192	172	232	206	299	259	328	276
150	219	196	258	225	344	299	379	319
185	248	223	294	255	392	341	434	364
240	291	261	344	297	461	403	514	430
300	334	298	394	339	530	464	593	497
400	-	-	470	402	634	557	715	597

\* 带或不带保护导体



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk) [www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

符合标准 BS 7671:2008 表 4D2B 电压降 (每安培每米)

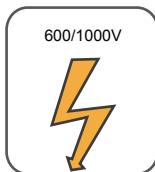
导体截面积	2芯电缆直流		2芯电缆单相交流		3芯电缆或者4芯电缆三相交流		
	1	2	3		4		
mm <sup>2</sup>	mV/A/m		mV/A/m		mV/A/m		
1.5	29		29		25		
2.5	18		18		15		
4.0	11		11		9.5		
6.0	7.3		7.3		6.4		
10	4.4		4.4		3.8		
16	2.8		2.8		2.4		
		r	x	z	r	x	z
25	1.75	1.75	0.170	1.75	1.50	0.145	1.50
35	1.25	1.25	0.165	1.25	1.10	0.145	1.10
50	0.93	0.93	0.165	0.94	0.80	0.140	0.81
70	0.63	0.63	0.160	0.65	0.55	0.140	0.57
95	0.46	0.47	0.155	0.50	0.41	0.135	0.43
120	0.36	0.38	0.155	0.41	0.33	0.135	0.35
150	0.29	0.30	0.155	0.34	0.26	0.130	0.29
185	0.23	0.25	0.150	0.29	0.21	0.130	0.25
240	0.180	0.190	0.150	0.24	0.165	0.130	0.21
300	0.145	0.155	0.145	0.21	0.135	0.130	0.185
400	0.105	0.115	0.145	0.185	0.100	0.125	0.160

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



标准



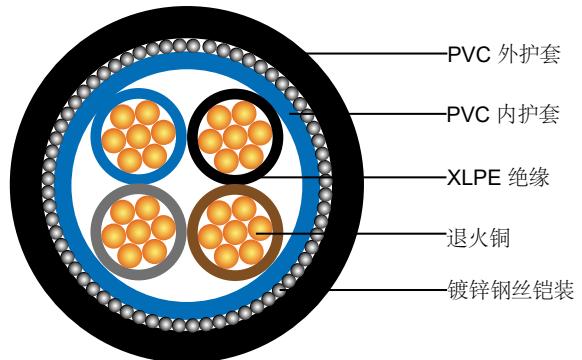
阻燃性  
IEC60332-1

600/1000V 交联聚乙烯绝缘, PVC 护套,

铠装电力电缆标准符合 BS 5467 (2-5 芯)

FGD400 1RVMV-R (CU/XLPE/PVC/SWA/PVC 600/1000V Class 2)

BS 编码: 6942X/6943X/6944X/6945X



## 应用

电缆主要用于发电站、地下客运系统、机场、石化厂、酒店、医院和高层建筑。此产品类型是 TUV 批准的。

## 标准

设计标准符合 BS 5467



## 认证:

TUV 证书(Z1 17 01 98200 003)

## 防火等级

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	BS EN 60332-1-2
----------------	-----------------

## 额定电压

600/1000V

## 电缆结构

导体: 符合标准 BS EN 60228 2类绞合退火铜导体。

绝缘: 符合标准 BS 7655-1.3 挤压式 XLPE GP 8型。

内护套: PVC

铠装: 镀锌钢丝

外护套: 符合标准 BS 7655-4.2. PVC 9型。

外护套选项: 可作为选项提供抗紫外线、碳氢化合物耐药性、耐油性、抗啮齿动物和抗白蚁特性。符合消防



# Caledonian

## 阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

性能标准 (IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等) 取决于 PVC 化合物的氧量指数和整体电缆设计。也可以应要求提供 LSPVC。

### 色码

绝缘颜色:

两芯: 棕色, 蓝色

三芯: 棕色, 黑色, 灰色。

四芯:=蓝色, 棕色, 黑色, 灰色。

五芯: 黄绿色, 蓝色, 棕色, 黑色, 灰色。

护套颜色: 黑色, 其他颜色可根据要求提供。

### 物理性能和热性能

最高工作温度 (交联聚乙烯): 90°C

最高短路温度 (5 秒): 250°C

最小弯曲半径:

圆形铜导体: 6 x OD

异性铜导体: 8 x OD

### 结构参数

导体		FGD400 1RVMV-R					
股数x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称钢丝铠装 直径	标称护套厚度	估算外径	估算重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
2 芯							
2x1.5 <sup>a</sup>	2	0.6	0.8	0.9	1.3	12.1	320
2x2.5 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.4	13.6	365
2x4.0 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.4	14.7	440
2x6.0 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.4	15.9	470
2x10 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.5	18.0	800
2x16 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	1.25	1.5	20.4	900
2x25 <sup>b</sup>	2	0.9	0.8	1.25	1.6	20.4	1240
2x25 <sup>a</sup>	2	0.9	0.8	1.25	1.6	24.1	1240
2x35 <sup>b</sup>	2	0.9	1.0	1.6	1.7	23.3	1710
2x35 <sup>a</sup>	2	0.9	1.0	1.6	1.7	27.7	1710
2x50 <sup>b</sup>	2	1.0	1.0	1.6	1.8	25.8	1800
2x70 <sup>b</sup>	2	1.1	1.0	1.6	1.9	29.0	2320
2x95 <sup>b</sup>	2	1.1	1.2	2.0	2.0	33.1	3150
2x120 <sup>b</sup>	2	1.2	1.2	2.0	2.1	36.1	3880
2x150 <sup>b</sup>	2	1.4	1.2	2.0	2.2	39.3	4820
2x185 <sup>b</sup>	2	1.6	1.4	2.5	2.4	44.7	5920
2x240 <sup>b</sup>	2	1.7	1.4	2.5	2.5	49.0	7300
2x300 <sup>b</sup>	2	1.8	1.6	2.5	2.6	53.5	8770
2x400 <sup>b</sup>	2	2.0	1.6	2.5	2.8	59.0	10905
3 芯							
3x1.5 <sup>a</sup>	2	0.6	0.8	0.9	1.3	12.6	340
3x2.5 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.4	14.1	408

导体		FGD400 1RVMV-R					
股数x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称钢丝铠装 直径	标称护套厚度	估算外径	估算重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
3x4.0 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.4	15.3	498
3x6.0 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.4	16.6	600
3x10 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	1.25	1.5	19.5	915
3x16 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	1.25	1.6	21.6	1130
3x25 <sup>a</sup>	2	0.9	1.0	1.6	1.7	26.7	1710
3x25 <sup>b</sup>	2	0.9	1.0	1.6	1.7	23.6	1710
3x35 <sup>a</sup>	2	0.9	1.0	1.6	1.8	29.4	2100
3x35 <sup>b</sup>	2	0.9	1.0	1.6	1.8	25.7	2100
3x50 <sup>b</sup>	2	1.0	1.0	1.6	1.8	28.5	2450
3x70 <sup>b</sup>	2	1.1	1.0	1.6	1.9	32.2	3120
3x95 <sup>b</sup>	2	1.1	1.2	2.0	2.1	37.0	4310
3x120 <sup>b</sup>	2	1.2	1.2	2.0	2.2	40.4	5160
3x150 <sup>b</sup>	2	1.4	1.4	2.5	2.3	45.5	7160
3x185 <sup>b</sup>	2	1.6	1.4	2.5	2.4	49.8	8600
3x240 <sup>b</sup>	2	1.7	1.4	2.5	2.6	55.1	10755
3x300 <sup>b</sup>	2	1.8	1.6	2.5	2.7	60.2	13080
3x400 <sup>b</sup>	2	2.0	1.6	2.5	2.9	66.6	15810
4 芯							
4x1.5 <sup>a</sup>	2	0.6	0.8	0.9	1.3	13.3	390
4x2.5 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.4	15.0	470
4x4.0 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.4	16.4	580
4x6.0 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	1.25	1.5	18.7	805
4x10 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	1.25	1.5	21.1	1090
4x16 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	1.25	1.6	23.4	1320
4x25 <sup>a</sup>	2	0.9	1.0	1.6	1.7	28.9	1840
4x25 <sup>b</sup>	2	0.9	1.0	1.6	1.7	26.1	1840
4x35 <sup>a</sup>	2	0.9	10	1.6	1.8	31.9	2310
4x35 <sup>b</sup>	2	0.9	1.0	1.6	1.8	28.6	2310
4x50 <sup>b</sup>	2	1.0	1.0	1.6	1.9	32.0	2970
4x70 <sup>b</sup>	2	1.1	1.2	2.0	2.1	37.7	4240
4x95 <sup>b</sup>	2	1.1	1.2	2.0	2.2	41.7	5400
4x120 <sup>b</sup>	2	1.2	1.4	2.5	2.3	47.1	7000
4x150 <sup>b</sup>	2	1.4	1.4	2.5	2.4	51.4	8350
4x185 <sup>b</sup>	2	1.6	1.4	2.5	2.6	56.6	10130
4x240 <sup>b</sup>	2	1.7	1.6	2.5	2.7	63.0	12840
4x300 <sup>b</sup>	2	1.8	1.6	2.5	2.9	68.8	15530
4x400 <sup>b</sup>	2	2.0	1.8	3.15	3.2	78.1	19950
5 芯							
5x1.5 <sup>a</sup>	2	0.6	0.8	0.9	1.4	14.3	430
5x2.5 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.4	16.1	545
5x4.0 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.5	17.8	680
5x6.0 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	1.25	1.5	20	840
5x10 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	1.25	1.6	22.9	1105
5x16 <sup>a</sup>	2	0.7	1.0	1.6	1.7	26.6	1450



# Caledonian

## 阻燃电力 & 控制电线电缆

www.caledonian-cables.co.uk

www.addison-cables.com

导体		FGD400 1RVMV-R					
股数x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称钢丝铠装 直径	标称护套厚度	估算外径	估算重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
5x25 <sup>a</sup>	2	0.9	1.0	1.6	1.8	31.5	2245
5x35 <sup>a</sup>	2	0.9	1.0	1.6	1.9	34.8	2840
5x50 <sup>a</sup>	2	1.0	1.2	2.0	2.0	40.4	3895
5x70 <sup>a</sup>	2	1.1	1.2	2.0	2.2	46.3	5145

<sup>a</sup>圆形或压实圆形绞合导体 (第2类).

<sup>b</sup>: 异形绞合导体(第2类).

### 电气性能

导体运转温度: 90°C

环境温度: 30°C

### 符合标准 BS 7671:2008 表 4E4A 载流量 (A)

导体截面积	导体截面积 C (直接用夹子夹住)		参考方法E (在一个有孔径的电 缆匣中, 垂直或者水平)		参考方法D (直接在地面或地面里的 管道中或建筑物内或周围)	
	1根2芯电缆, 单相 交流或直流	1根三芯或四芯 电缆三相交流	1根2芯电缆, 单相交流或直 流	1根三芯或四芯 电缆三相交流	1根2芯电缆, 单 相交流或直流	1根三芯或四芯电 缆三相交流
1	2	3	4	5	6	7
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A
1.5	27	23	29	25	25	21
2.5	36	31	39	33	33	28
4.0	49	42	52	44	43	36
6.0	62	53	66	56	53	44
10	85	73	90	78	71	58
16	110	94	115	99	91	75
25	146	124	152	131	116	96
35	180	154	188	162	139	115
50	219	187	228	197	164	135
70	279	238	291	251	203	167
95	338	289	354	304	239	197
120	392	335	410	353	271	223
150	451	386	472	406	306	251
185	515	441	539	463	343	281
240	607	520	636	546	395	324
300	698	599	732	628	446	365
400	787	673	847	728	-	-

符合标准 BS 7671:2008 表 4E4B 电压降 (每安培每米)

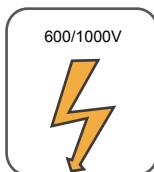
导体截面积 mm <sup>2</sup>	2芯电缆直流		2芯电缆单相交流		三芯或四芯电缆三相交流		
	1	2	3	4	mV/A/m	mV/A/m	
1.5	31		31		27		
2.5	19		19		16		
4.0	12		12		10		
6.0	7.9		7.9		6.8		
10	4.7		4.7		4.0		
16	2.9		2.9		2.5		
		r	x	z	r	x	z
25	1.85	1.85	0.160	1.90	1.60	0.140	1.65
35	1.35	1.35	0.155	1.35	1.15	0.135	1.15
50	0.98	0.99	0.155	1.00	0.86	0.135	0.87
70	0.67	0.67	0.150	0.69	0.59	0.130	0.60
95	0.49	0.50	0.150	0.52	0.43	0.130	0.45
120	0.39	0.40	0.145	0.42	0.34	0.130	0.37
150	0.31	0.32	0.145	0.35	0.38	0.125	0.30
185	0.25	0.26	0.145	0.29	0.22	0.125	0.26
240	0.195	0.200	0.140	0.24	0.175	0.125	0.21
300	0.155	0.160	0.140	0.21	0.140	0.120	0.185
400	0.120	0.130	0.140	0.190	0.115	0.120	0.165

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



标准



阻燃性

BS EN 60332-1-2



# Caledonian

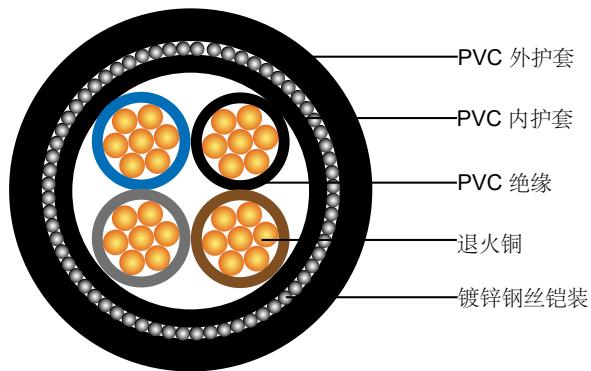
阻燃电力 & 控制电线电缆

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

600/1000V 交联聚乙烯 绝缘, PVC 护套,

铠装电力电缆标准符合 IEC 60502 (2-5 芯)

FGD400 1RVMV-R (CU/XLPE/PVC/SWA/PVC 600/1000V Class 2)



## 应用

电缆主要用于发电站、地下客运系统、机场、石化厂、酒店、医院和高层建筑。此产品类型是 TUV 批准的。

## 标准

设计标准符合 IEC 60502-1



认证:

TUV 认证 (Z1 17 01 98200 004)

## 防火标准

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	IEC 60332-1
----------------	-------------

## 额定电压

600/1000V

## 电缆结构

导体: 符合标准 IEC 60228 2类绞合退火铜导体。

绝缘: 符合标准 IEC 60502-1 交联聚乙烯。

内护套: 挤压式 PVC 或聚合物化合物。

铠装: 镀锌钢丝

外护套: 符合标准 IEC 60502-1.挤压式 PVC ST<sub>1</sub>/ST<sub>2</sub> 型。

外护套选项: 可作为选项提供抗紫外线、碳氢化合物耐药性、耐油性、抗啮齿动物和抗白蚁特性。符合消防性能标准 (IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等) 取决于 PVC 化合物的氧量指数和整体电缆设计。也可以应要求提供 LSPVC。

### 色码

绝缘颜色:

两芯: 棕色, 蓝色

三芯: 棕色, 黑色, 灰色

四芯: 蓝色, 棕色, 黑色, 灰色

五芯: 黄绿, 蓝色, 棕色, 黑色, 灰色

其他颜色可根据要求提供

护套颜色: 黑色, 其他颜色可根据要求提供。

### 物理性能和热性能

最高工作温度: 80°C (For ST<sub>1</sub> 护套); 90°C (For ST<sub>2</sub> 护套)

最高短路温度 (5 秒): 250°C

最小弯曲半径: 12 x OD

### 结构参数

导体		FGD400 1RVMV-R					
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称钢丝铠装直径	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
2 芯							
2x1.5	2	0.7	1.0	0.8	1.8	12.8	312
2x2.5	2	0.7	1.0	0.8	1.8	13.6	359
2x4.0	2	0.7	1.0	0.8	1.8	14.6	424
2x6.0	2	0.7	1.0	1.25	1.8	16.5	620
2x10	2	0.7	1.0	1.25	1.8	18.1	768
2x16	2	0.7	1.0	1.25	1.8	19.9	958
2x25	2	0.9	1.0	1.6	1.8	23.6	1414
2x35	2	0.9	1.0	1.6	1.8	25.8	1737
2x50	2	1.0	1.0	1.6	1.9	29	2208
2x70	2	1.1	1.0	2.0	2.0	33.2	3020
2x95	2	1.1	1.2	2.0	2.1	37.1	3793
2x120	2	1.2	1.2	2.0	2.3	40.5	4554
2x150	2	1.4	1.2	2.5	2.4	45.4	5821
2x185	2	1.6	1.4	2.5	2.6	49.9	6927
2x240	2	1.7	1.4	2.5	2.7	55.1	8471
2x300	2	1.8	1.6	2.5	2.9	60.2	10127
2x400	2	2.0	1.6	2.5	3.1	67.7	10850
3 芯							
3x1.5	2	0.7	1.0	0.8	1.8	13.2	325
3x2.5	2	0.7	1.0	0.8	1.8	14.1	374
3x4.0	2	0.7	1.0	0.8	1.8	15.2	441



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

导体		FGD400 1RVMV-R					
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称钢丝铠装直径	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
3x6.0	2	0.7	1.0	1.25	1.8	17.1	660
3x10	2	0.7	1.0	1.25	1.8	18.9	815
3x16	2	0.7	1.0	1.25	1.8	20.8	1013
3x25	2	0.9	1.0	1.6	1.8	24.7	1468
3x35	2	0.9	1.0	1.6	1.8	27.2	1798
3x50	2	1.0	1.0	1.6	1.9	30.6	2281
3x70	2	1.1	1.0	2.0	2.1	35.2	3138
3x95	2	1.1	1.2	2.0	2.2	39.3	3930
3x120	2	1.2	1.2	2.0	2.3	43.0	4688
3x150	2	1.4	1.4	2.5	2.5	48.6	6087
3x185	2	1.6	1.4	2.5	2.7	53.0	7157
3x240	2	1.7	1.4	2.5	2.8	58.5	8732
3x300	2	1.8	1.6	2.5	3.0	64.0	10422
3x400	2	2.0	1.6	3.2	3.3	73.5	14190
3 芯+1 芯地线							
		导体	接地导体				
3x16/10	2	0.7	0.7	1.0	1.6	1.8	22.7
3x25/16	2	0.9	0.7	1.0	1.6	1.8	26.5
3x35/16	2	0.9	0.7	1.0	1.6	1.9	29.0
3x50/25	2	1.0	0.9	1.0	1.6	2.1	33.0
3x70/35	2	1.1	0.9	1.2	2.0	2.2	38.0
3x95/50	2	1.1	1.0	1.2	2.0	2.3	42.4
3x120/70	2	1.2	1.1	1.2	2.0	2.5	48.0
3x150/70	2	1.4	1.1	1.4	2.5	2.7	52.0
3x185/95	2	1.6	1.1	1.4	2.5	2.8	57.2
3x240/120	2	1.7	1.2	1.6	2.5	3.1	64.0
3x300/150	2	1.8	1.4	1.6	2.5	3.2	69.8
3x400/185	2	2.0	1.6	1.6	3.2	3.6	78.6
4 芯							
4x1.5	2	0.7	1.0	0.8	1.8	14.0	389
4x2.5	2	0.7	1.0	0.8	1.8	14.9	462
4x4.0	2	0.7	1.0	0.8	1.8	17.0	711
4x6.0	2	0.7	1.0	1.25	1.8	18.2	845
4x10	2	0.7	1.0	1.25	1.8	20.2	1093
4x16	2	0.7	1.0	1.6	1.8	23.0	1542
4x25	2	0.9	1.0	1.6	1.8	26.7	2092
4x35	2	0.9	1.0	1.6	1.9	29.5	2671
4x50	2	1.0	1.0	2.0	2.1	34.2	3759
4x70	2	1.1	1.2	2.0	2.2	38.8	4850
4x95	2	1.1	1.2	2.0	2.3	42.9	6147
4x120	2	1.2	1.4	2.5	2.5	48.6	8006
4x150	2	1.4	1.4	2.5	2.7	53.2	9591
4x185	2	1.6	1.4	2.5	2.8	58.1	11403
4x240	2	1.7	1.6	2.5	3.1	64.8	14349

导体		FGD400 1RVMV-R					
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称钢丝铠装直径	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No. x mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm		mm	kg/km
4x300	2	1.8	1.6	2.5	3.2	70.4	17189
4x400	2	2.0	1.8	3.2	3.6	81.3	23416
5 芯							
5x1.5	2	0.7	1.0	0.8	1.8	14.8	434
5x2.5	2	0.7	1.0	0.8	1.8	15.8	522
5x4.0	2	0.7	1.0	0.8	1.8	17.2	650
5x6.0	2	0.7	1.0	1.25	1.8	19.4	947
5x10	2	0.7	1.0	1.25	1.8	21.6	1244
5x16	2	0.7	1.0	1.6	1.8	24.7	1793
5x25	2	0.9	1.0	1.6	1.9	29.0	2473
5x35	2	0.9	1.0	1.6	2.0	32.2	3179

注意: 其他导体尺寸和导体要求可应要求提供。

### 电气性能

导体运转温度: 90°C

环境温度: 30°C

### 符合标准 BS 7671:2008 表 4E4A 载流量 (A)

导体截面积	参考方法C(直接用夹子夹住)		参考方法E(在一个有孔径的电缆匣中, 垂直或者水平)		参考方法D(直接在地面或地面里的管道中或建筑物内或周围)	
	1根2芯电缆, 单相交流或直流	1根3芯或4芯电缆三相交流	1根2芯电缆, 单相交流或直流	1根3芯或4芯电缆三相交流	1根2芯电缆, 单相交流或直流	1根3芯或4芯电缆三相交流
1	2	3	4	5	6	7
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A
1.5	27	23	29	25	25	21
2.5	36	31	39	33	33	28
4.0	49	42	52	44	43	36
6.0	62	53	66	56	53	44
10	85	73	90	78	71	58
16	110	94	115	99	91	75
25	146	124	152	131	116	96
35	180	154	188	162	139	115
50	219	187	228	197	164	135
70	279	238	291	251	203	167
95	338	289	354	304	239	197
120	392	335	410	353	271	223
150	451	386	472	406	306	251
185	515	441	539	463	343	281
240	607	520	636	546	395	324
300	698	599	732	628	446	365
400	787	673	847	728	-	-



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

符合标准 BS 7671:2008 表 4E4B 电压降 (每安培每米)

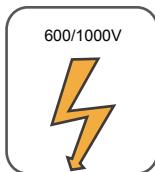
导体截面积	2根电缆直流		2芯电缆单向交流		3芯或4芯电缆三相交流		
	1	2	3	4	mV/A/m		
mm <sup>2</sup>		mV/A/m		mV/A/m			
1.5	31		31		27		
2.5	19		19		16		
4.0	12		12		10		
6.0	7.9		7.9		6.8		
10	4.7		4.7		4.0		
16	2.9		2.9		2.5		
		r	x	z	r	x	z
25	1.85	1.85	0.160	1.90	1.60	0.140	1.65
35	1.35	1.35	0.155	1.35	1.15	0.135	1.15
50	0.98	0.99	0.155	1.00	0.86	0.135	0.87
70	0.67	0.67	0.150	0.69	0.59	0.130	0.60
95	0.49	0.50	0.150	0.52	0.43	0.130	0.45
120	0.39	0.40	0.145	0.42	0.34	0.130	0.37
150	0.31	0.32	0.145	0.35	0.38	0.125	0.30
185	0.25	0.26	0.145	0.29	0.22	0.125	0.26
240	0.195	0.200	0.140	0.24	0.175	0.125	0.21
300	0.155	0.160	0.140	0.21	0.140	0.120	0.185
400	0.120	0.130	0.140	0.190	0.115	0.120	0.165

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



标准



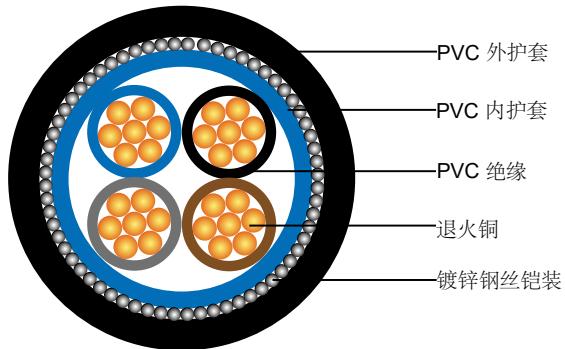
阻燃性

IEC 60332-1

600/1000V PVC 绝缘, PVC 护套,

铠装电力电缆标准符合 BS 6346 (2-5 芯)

FGD400 1VVMV-R (CU/PVC/PVC/SWA/PVC 600/1000V Class 2)



## 应用

这些电缆用于工业区、建筑物和类似用途的固定装置。

## 标准

设计标准符合 BS 6346

## 防火测试

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	BS EN 50265-2-1
----------------	-----------------

## 额定电压

600/1000V

## 电缆结构

导体: 标准符合 BS 6360 2类绞合退火铜。

绝缘: 标准符合BS 7655-3.1PVC TI 1。

内护套: 挤压式 PVC 或者带状内护套包括两层或两层以上的PVC胶带或其他合成胶带 (用于标称导体面积为 16mm<sup>2</sup>及以上的电缆)

铠装:镀锌钢丝。

外护套: 标准符合 BS 7655-4.1 PVC TM 1。

外护套选项: 可作为选项提供抗紫外线、碳氢化合物耐药性、耐油性、抗啮齿动物和抗白蚁特性。符合消防性能标准 (IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等) 取决于 PVC 化合物的氧量指数和整体电缆设计。也可以应要求提供 LSPVC。

## 色码

绝缘颜色:

2芯: 棕色, 蓝色

3芯: 棕色, 黑色, 灰色



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

4芯: 蓝色, 棕色, 黑色, 灰色

5芯: 黄绿色, 蓝色, 棕色, 黑色, 灰色

护套颜色: 黑色 (其他颜色可根据要求提供)

## 物理性能

最高工作温度 (PVC): 70°C

最高短路温度(5秒): 160°C

最小弯曲半径:

圆通铜导体: 6 x OD

异形铜导体: 8 x OD

## 结构参数

导体		FGD400 1VVMV-R						
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称钢丝铠装直径	标称护套厚度	大约外径		大约重量
						挤压式内护套	带状内护套	
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
2 芯								
2x1.5 <sup>a</sup>	2	0.6	0.8	0.9	1.4	12.3	-	278
2x2.5 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.4	13.6	-	355
2x4.0 <sup>a</sup>	2	0.8	0.8	0.9	1.4	15.1	-	437
2x6.0 <sup>a</sup>	2	0.8	0.8	0.9	1.5	16.5	-	524
2x10 <sup>a</sup>	2	1.0	0.8	1.25	1.6	20.1	-	835
2x16 <sup>a</sup>	2	1.0	0.8	1.25	1.6	21.9	21.9	1045
2x25 <sup>b</sup>	2	1.2	1.0	1.6	1.7	23.0	22.6	1535
2x25 <sup>a</sup>	2	1.2	1.0	1.6	1.7	26.7	26.3	1608
2x35 <sup>b</sup>	2	1.2	1.0	1.6	1.8	24.8	24.4	1839
2x35 <sup>a</sup>	2	1.2	1.0	1.6	1.8	29.2	28.8	1941
2x50 <sup>b</sup>	2	1.4	1.0	1.6	1.9	27.8	27.4	1364
2x70 <sup>b</sup>	2	1.4	1.0	1.6	1.9	30.4	30.0	2328
2x95 <sup>b</sup>	2	1.6	1.2	2.0	2.1	35.5	34.7	3759
2x120 <sup>b</sup>	2	1.6	1.2	2.0	2.2	38.0	37.2	3217
2x150 <sup>b</sup>	2	1.8	1.2	2.0	2.3	41.3	40.5	3732
2x185 <sup>b</sup>	2	2.0	1.4	2.5	2.4	46.4	45.2	6669
2x240 <sup>b</sup>	2	2.2	1.4	2.5	2.5	51.2	50.0	6432
2x300 <sup>b</sup>	2	2.4	1.6	2.5	2.7	56.4	54.8	7680
2x400 <sup>b</sup>	2	2.6	1.6	2.5	2.9	61.9	60.3	12535
3 芯								
3x1.5 <sup>a</sup>	2	0.6	0.8	0.9	1.4	12.8	-	311
3x2.5 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.4	14.1	-	405
3x4.0 <sup>a</sup>	2	0.8	0.8	0.9	1.4	15.8	-	510
3x6.0 <sup>a</sup>	2	0.8	0.8	1.25	1.5	18.0	-	727
3x10 <sup>a</sup>	2	1.0	0.8	1.25	1.6	21.2	-	998
3x16 <sup>a</sup>	2	1.0	0.8	1.25	1.6	23.1	23.1	1291
3x25 <sup>b</sup>	2	1.2	1.0	1.6	1.7	25.0	24.6	1879
3x25 <sup>a</sup>	2	1.2	1.0	1.6	1.7	28.2	27.8	1989
3x35 <sup>b</sup>	2	1.2	1.0	1.6	1.8	27.1	26.7	2286

导体		FGD400 1VVMV-R						
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称钢丝铠装直径	标称护套厚度	大约外径		大约重量
						挤压式内护套	带状内护套	
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
3x35 <sup>a</sup>	2	1.2	1.0	1.6	1.8	30.8	30.4	2439
3x50 <sup>b</sup>	2	1.4	1.0	1.6	1.9	30.5	30.1	1638
3x70 <sup>b</sup>	2	1.4	1.2	2.0	2.0	35.0	34.2	3272
3x95 <sup>b</sup>	2	1.6	1.2	2.0	2.1	39.3	38.5	4789
3x120 <sup>b</sup>	2	1.6	1.2	2.0	2.2	42.2	41.4	4068
3x150 <sup>b</sup>	2	1.8	1.4	2.5	2.4	47.5	46.3	5231
3x185 <sup>b</sup>	2	2.0	1.4	2.5	2.5	51.9	50.7	8660
3x240 <sup>b</sup>	2	2.2	1.6	2.5	2.6	57.8	56.2	8395
3x300 <sup>b</sup>	2	2.4	1.6	2.5	2.8	63.2	61.6	10006
3x400 <sup>b</sup>	2	2.6	1.6	2.5	3.0	69.6	68.0	16856
4 芯								
4x1.5 <sup>a</sup>	2	0.6	0.8	0.9	1.4	13.5	-	353
4x2.5 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.4	15.0	-	466
4x4.0 <sup>a</sup>	2	0.8	0.8	1.25	1.5	17.8	-	708
4x6.0 <sup>a</sup>	2	0.8	0.8	1.25	1.5	19.2	-	850
4x10 <sup>a</sup>	2	1.0	0.8	1.25	1.6	22.8	-	1186
4x16 <sup>a</sup>	2	1.0	1.0	1.6	1.7	26.3	25.9	1751
4x25 <sup>b</sup>	2	1.2	1.0	1.6	1.8	27.8	27.4	2254
4x25 <sup>a</sup>	2	1.2	1.0	1.6	1.8	30.7	30.3	2401
4x35 <sup>b</sup>	2	1.2	1.0	1.6	1.9	30.3	29.9	2769
4x35 <sup>a</sup>	2	1.2	1.0	1.6	1.9	33.7	33.3	2972
4x50 <sup>b</sup>	2	1.4	1.2	2.0	2.0	35.4	34.6	2198
4x70 <sup>b</sup>	2	1.4	1.2	2.0	2.1	39.2	38.4	3961
4x95 <sup>b</sup>	2	1.6	1.2	2.0	2.2	44.3	43.5	5891
4x120 <sup>b</sup>	2	1.6	1.4	2.5	2.4	49.3	48.1	5437
4x150 <sup>b</sup>	2	1.8	1.4	2.5	2.5	53.6	52.4	6357
4x185 <sup>b</sup>	2	2.0	1.6	2.5	2.6	59.0	57.4	10827
4x240 <sup>b</sup>	2	2.2	1.6	2.5	2.8	65.7	64.1	10363
4x300 <sup>b</sup>	2	2.4	1.6	2.5	3.0	72.0	70.4	12420
4x400 <sup>b</sup>	2	2.6	1.8	3.15	3.3	81.3	79.3	22477
5 芯								
5x1.5 <sup>a</sup>	2	0.6	0.8	0.9	1.4	14.3	-	396
5x2.5 <sup>a</sup>	2	0.7	0.8	0.9	1.5	16.3	-	538
5x4.0 <sup>a</sup>	2	0.8	0.8	1.25	1.5	19.0	-	807
5x6.0 <sup>a</sup>	2	0.8	0.8	1.25	1.6	20.9	-	987
5x10 <sup>a</sup>	2	1.0	1.0	1.6	1.7	25.8	-	1581
5x16 <sup>a</sup>	2	1.0	1.0	1.6	1.7	28.4	28.0	2039
5x25 <sup>a</sup>	2	1.2	1.0	1.6	1.9	33.5	33.1	2840
5x35 <sup>a</sup>	2	1.2	1.0	1.6	1.9	36.6	36.2	3518
5x50 <sup>a</sup>	2	1.4	1.2	2.0	2.1	43.0	42.2	4881
5x70 <sup>a</sup>	2	1.4	1.2	2.0	2.2	48.1	47.3	6325

<sup>a</sup> 圆形或压实圆形绞合导体(第2类).<sup>b</sup>: 异形绞合导体(第2类).



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

## 电气性能

导体运转温度: 70°C

环境温度: 30°C

符合标准 BS 7671:2008 表 4D4A 载流量 (安培)

导体截面积	参考方法C(直接用夹子夹住)		参考方法E(在一个有孔径的电缆匣中, 垂直或者水平)		参考方法D(直接在地面或地面里的管道中或建筑物内或周围)	
	1根2芯电缆, 单相交流或直流	1根3芯或4芯电缆三相交流	1根2芯电缆, 单相交流或直流	1根3芯或4芯电缆三相交流	1根2芯电缆, 单相交流或直流	1根3芯或4芯电缆三相交流
1 mm <sup>2</sup>	2	3	4	5	6	7
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A
1.5	21	18	22	19	22	18
2.5	28	25	31	26	29	24
4.0	38	33	41	35	37	30
6.0	49	42	53	45	46	38
10	67	58	72	62	60	50
16	89	77	97	83	78	64
25	118	102	128	110	99	82
35	145	125	157	135	119	98
50	175	151	190	163	140	116
70	222	192	241	207	173	143
95	269	231	291	251	204	169
120	310	267	336	290	231	192
150	356	306	386	332	261	217
185	405	348	439	378	292	243
240	476	409	516	445	336	280
300	547	469	592	510	379	316
400	621	540	683	590	-	-

符合标准 BS 7671:2008 表 4D4B 电压降 (每安培每米)

导体截面积	2芯电缆直流	两芯电缆单相交流			三芯或四芯电缆三相交流		
		3	4	mV/A/m	mV/A/m	4	4
1 mm <sup>2</sup>	2	29	29	29	29	25	25
1.5	29	29	29	29	29	25	25
2.5	18	18	18	18	18	15	15
4.0	11	11	11	11	11	9.5	9.5
6.0	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	6.4	6.4
10	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	3.8	3.8
16	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.4	2.4
		r	x	z	r	x	z
25	1.75	1.75	0.170	1.75	1.50	0.145	1.50
35	1.25	1.25	0.165	1.25	1.10	0.145	1.10
50	0.93	0.93	0.165	0.94	0.80	0.140	0.81
70	0.63	0.63	0.160	0.65	0.55	0.140	0.57
95	0.46	0.47	0.155	0.50	0.41	0.135	0.43

导体截面积		2芯电缆直流		两芯电缆单相交流		三芯或四芯电缆三相交流	
1 mm <sup>2</sup>	2 mm <sup>2</sup>	3 mV/A/m			4 mV/A/m		
120	0.36	0.38	0.155	0.41	0.33	0.135	0.35
150	0.29	0.30	0.155	0.34	0.26	0.130	0.29
185	0.23	0.25	0.150	0.29	0.21	0.130	0.25
240	0.180	0.190	0.150	0.24	0.165	0.130	0.21
300	0.145	0.155	0.145	0.21	0.135	0.130	0.185
400	0.105	0.115	0.145	0.185	0.100	0.125	0.160

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



标准



阻燃性y  
BS EN 50265-2-1



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

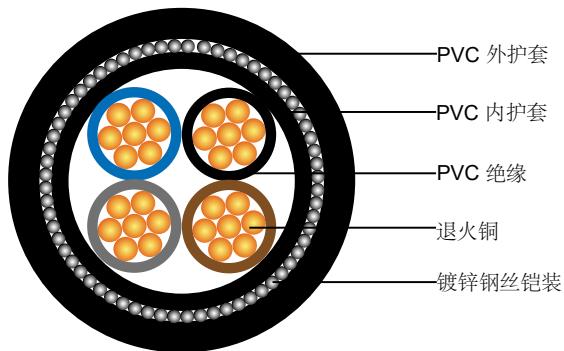
[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

**600/1000V PVC 绝缘, PVC 护套,**

**铠装电力电缆标准符合 BS 60502 (2-4 芯)**

**FGD400 1VVMV-R (CU/PVC/PVC/SWA/PVC 600/1000V Class 2)**



## 应用

这些电缆用于发电厂、公共交通地下客运系统、机场、石化厂、酒店、医院和高层建筑。

## 标准

设计标准符合 IEC 60502-1

## 防火测试

阻燃性 (单根垂直线缆测试)	IEC 60332-1-2
----------------	---------------

## 额定电压

600/1000V

## 电缆结构

导体: 标准符合 IEC 60228 2类绞合退火铜。

绝缘: 标准符合 IEC 60502-1 PVC /A。

内护套: 挤压式 PVC 或者聚合物化合物

铠装: 镀锌钢丝。

外护套: 标准符合 IEC 60502-1 PVC ST1/ST2。

外护套选项: 可作为选项提供抗紫外线、碳氢化合物耐药性、耐油性、抗啮齿动物和抗白蚁特性。符合消防性能标准 (IEC 60332-1、IEC 60332-3、UL 1581、UL 1666 等) 取决于 PVC 化合物的氧量指数和整体电缆设计。也可以应要求提供 LSPVC。

## 色码

绝缘颜色:

2芯: 棕色, 蓝色

3芯: 棕色, 黑色, 灰色

4芯: 蓝色, 棕色, 黑色, 灰色

5芯: 黄绿色, 蓝色, 棕色, 黑色, 灰色

护套颜色: 黑色 (其他颜色可根据要求提供)

### 物理性能

最高工作温度 (PVC): 70°C

最高短路温度(5 秒): 160°C( $\leq 300 \text{ mm}^2$ ); 140°C( $> 300 \text{ mm}^2$ )

最小弯曲半径:

圆通铜导体: 6 x OD

异形铜导体: 8 x OD

### 结构参数

导体		FGD400 1VVMV-R					
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称钢丝铠装直 径	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
2 芯							
2x2.5	2	0.8	1.0	0.8	1.8	14.0	380
2x4.0	2	1.0	1.0	1.25	1.8	16.7	604
2x6.0	2	1.0	1.0	1.25	1.8	17.7	689
2x10	2	1.0	1.0	1.25	1.8	19.3	841
2x16	2	1.0	1.0	1.25	1.8	21.1	1037
2x25	2	1.2	1.0	1.6	1.8	24.8	1513
2x35	2	1.2	1.0	1.6	1.8	27.0	1843
2x50	2	1.4	1.0	1.6	1.9	30.7	2356
2x70	2	1.4	1.0	2.0	2.1	34.5	3179
2x95	2	1.6	1.2	2.0	2.2	39.2	4042
2x120	2	1.6	1.2	2.0	2.3	42.2	4764
2x150	2	1.8	1.2	2.5	2.5	47.2	6095
2x185	2	2.0	1.4	2.5	2.6	51.6	7207
2x240	2	2.2	1.4	2.5	2.8	57.2	8861
2x300	2	2.4	1.6	2.5	3.0	62.8	10608
2x400	2	2.6	1.6	2.5	3.2	70.3	13385
3 芯							
3x2.5	2	0.8	1.0	0.8	1.8	14.5	432
3x4.0	2	1.0	1.0	1.25	1.8	17.4	689
3x6.0	2	1.0	1.0	1.25	1.8	18.4	800
3x10	2	1.0	1.0	1.25	1.8	20.2	1001
3x16	2	1.0	1.0	1.6	1.8	22.8	1405
3x25	2	1.2	1.0	1.6	1.8	26.0	1860
3x35	2	1.2	1.0	1.6	1.9	28.5	2325
3x50	2	1.4	1.0	2.0	2.0	33.3	3266
3x70	2	1.4	1.2	2.0	2.1	37.0	4108
3x95	2	1.6	1.2	2.0	2.3	41.6	5245
3x120	2	1.6	1.2	2.5	2.4	45.9	6677
3x150	2	1.8	1.4	2.5	2.6	50.4	8016
3x185	2	2.0	1.4	2.5	2.7	54.8	9466



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

www.caledonian-cables.co.uk

www.addison-cables.com

导体			FGD400 1VV MV-R				
股数 x 截面积	导体类别	标称绝缘厚度	标称内护套厚度	标称钢丝铠装直 径	标称护套厚度	标称外径	大约重量
No.xmm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
3x240	2	2.2	1.5	2.5	2.9	61.2	11805
3x300	2	2.4	1.6	2.5	3.1	66.8	14181
3x400	2	2.6	1.6	3.15	3.4	76.7	19235
3x500	2	2.8	1.8	3.15	3.7	83.6	23011
3 芯+1 接地线							
3x10/6	2	1.0	1.0	1.0	1.25	1.8	21.9
3x16/10	2	1.0	1.0	1.0	1.6	1.8	24.2
3x25/16	2	1.2	1.0	1.0	1.6	1.8	27.9
3x35/16	2	1.2	1.0	1.0	1.6	1.9	30.8
3x50/25	2	1.4	1.2	1.0	2.0	2.0	36.4
3x70/35	2	1.4	1.2	1.2	2.0	2.1	40.1
3x95/50	2	1.6	1.4	1.2	2.5	2.3	46.3
3x120/70	2	1.6	1.4	1.4	2.5	2.4	50.3
3x150/70	2	1.8	1.4	1.4	2.5	2.6	55.0
3x185/95	2	2.0	1.6	1.4	2.5	2.7	60.3
3x240/120	2	2.2	1.6	1.6	2.5	2.9	67.0
3x300/150	2	2.4	1.8	1.6	3.15	3.1	74.6
3x400/185	2	2.6	2.0	1.8	3.15	3.4	84.1
3x500/240	2	2.8	2.2	2.0	3.15	3.7	91.8
4 芯							
4x4.0	2	1.0	1.0	1.25	1.8	18.5	792
4x6.0	2	1.0	1.0	1.25	1.8	19.7	931
4x10	2	1.0	1.0	1.25	1.8	22.3	1185
4x16	2	1.0	1.0	1.6	1.8	24.5	1672
4x25	2	1.2	1.0	1.6	1.9	28.2	2260
4x35	2	1.2	1.0	1.6	2.0	31.1	2854
4x50	2	1.4	1.0	2.0	2.1	36.7	4013
4x70	2	1.4	1.2	2.0	2.3	40.4	5104
4x95	2	1.6	1.2	2.5	2.5	46.6	6996
4x120	2	1.6	1.4	2.5	2.6	50.6	8400
4x150	2	1.8	1.4	2.5	2.7	55.3	10008
4x185	2	2.0	1.4	2.5	2.9	60.6	11906
4x240	2	2.2	1.6	2.5	3.1	67.3	14963
4x300	2	2.4	1.6	3.15	3.4	74.9	18944
4x400	2	2.6	1.8	3.15	3.7	84.4	24304
4x500	2	2.8	2.0	3.15	3.9	92.1	29351

注意：其他导体尺寸和导体要求可应要求提供。

### 电气性能

导体运转温度: 70°C

环境温度: 30°C

符合标准 BS 7671:2008 表 4D4A 载流量 (安培)

导体截面积	参考方法C(直接用夹子夹住)		参考方法E(在一个有孔径的电缆匣中, 垂直或者水平)		参考方法D(直接在地面或地面里的管道中或建筑物内或周围)	
	1根2芯电缆, 单相交流或直流	1根3芯或4芯电缆三相交流	1根2芯电缆, 单相交流或直流	1根3芯或4芯电缆三相交流	1根2芯电缆, 单相交流或直流	1根3芯或4芯电缆三相交流
1	2	3	4	5	6	7
mm <sup>2</sup>	A	A	A	A	A	A
1.5	21	18	22	19	22	18
2.5	28	25	31	26	29	24
4.0	38	33	41	35	37	30
6.0	49	42	53	45	46	38
10	67	58	72	62	60	50
16	89	77	97	83	78	64
25	118	102	128	110	99	82
35	145	125	157	135	119	98
50	175	151	190	163	140	116
70	222	192	241	207	173	143
95	269	231	291	251	204	169
120	310	267	336	290	231	192
150	356	306	386	332	261	217
185	405	348	439	378	292	243
240	476	409	516	445	336	280
300	547	469	592	510	379	316
400	621	540	683	590	-	-

符合标准 BS 7671:2008 表 4D4B 电压降 (每安培每米)

导体截面积	2芯电缆直流		两芯电缆单相交流			三芯或四芯电缆三相交流		
	1	2	3	4	5	6	7	8
mm <sup>2</sup>	mV/A/m	mV/A/m	mV/A/m	mV/A/m	mV/A/m	mV/A/m	mV/A/m	mV/A/m
1.5	29		29			25		
2.5	18		18			15		
4.0	11		11			9.5		
6.0	7.3		7.3			6.4		
10	4.4		4.4			3.8		
16	2.8		2.8			2.4		
		r	x	z	r	x	z	
25	1.75	1.75	0.170	1.75	1.50	0.145	1.50	
35	1.25	1.25	0.165	1.25	1.10	0.145	1.10	
50	0.93	0.93	0.165	0.94	0.80	0.140	0.81	
70	0.63	0.63	0.160	0.65	0.55	0.140	0.57	
95	0.46	0.47	0.155	0.50	0.41	0.135	0.43	
120	0.36	0.38	0.155	0.41	0.33	0.135	0.35	
150	0.29	0.30	0.155	0.34	0.26	0.130	0.29	
185	0.23	0.25	0.150	0.29	0.21	0.130	0.25	
240	0.180	0.190	0.150	0.24	0.165	0.130	0.21	



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk) [www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

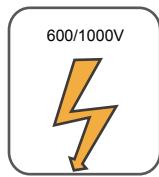
导体截面积	2芯电缆直流	两芯电缆单相交流			三芯或四芯电缆三相交流		
		1	2	3	4		
mm <sup>2</sup>	mV/A/m	mV/A/m			mV/A/m		
300	0.145	0.155	0.145	0.21	0.135	0.130	0.185
400	0.105	0.115	0.145	0.185	0.100	0.125	0.160

注: \* 间距大于电缆直径将导致电压降较大。

r: 工作温度下导体电阻

x: 电抗

z: 阻抗



额定电压



标准



阻燃性  
IEC 60332-1

## 阻燃电力 & 控制缆的类型代码

FGD A-B-C-D-E-F-G-H

H 导体

- U: 符合标准 BS EN/IEC 60228 的 1 类实心
- R: 符合标准 BS EN/IEC 60228 的 2 类绞合
- K: 固定装置的电缆的软导体(5类)
- F: 可移动线缆的软导体 (5类)

G 外护套

- V: 热塑性 PVC 70°C
- V2: 热塑性 PVC 90°C

F 铠装

- M: 钢丝铠装
- MA: 铝丝铠装
- F: 钢带铠装
- FA: 铝带铠装

E 内护套

- V: 热塑性 PVC
- V2: 热塑性 PVC 90°C

D 屏蔽

- O: 铝箔总屏蔽
- C: 铜丝编织总屏蔽

C 绝缘

- R: 交联聚乙烯
- V: PVC

B 额定电压

- 05: 300/500V
- 07: 450/750V
- 1: 600/1000V

A 类型

- 100: 单芯无护套
- 200: 300/500V & 450/750V 多芯/多对
- 300: 单芯有护套
- 400: 600/1000V 多芯



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

## 防火性能技术信息

### 根据不同阻燃标准

以下标准指定了单核电缆的火焰传播测试方法。单电缆样品可承受本森燃烧器的火焰作用。测试只持续几分钟。

IEC 60332-1 标准作为 EN 标准接管并转移到国家标准示例：IEC 60332-1 成为 EN 60332-1，在德国引入为 DIN EN 60332-1。

### 阻燃标准符合 EN 60332:2004

EN 60332: 2004 火灾条件下的电气和光缆测试。该标准适用于单绝缘电线（电缆），需要垂直火焰测试，最大火焰爬升为 450mm。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 在火灾条件下对电气和光缆进行测试。测试垂直火焰传播的单个绝缘电线或电缆。

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) 在火灾条件下对电气和光纤电缆进行测试。测试单个绝缘电线或电缆的垂直火焰传播 - 1kW 预混合火焰的程序。



此标准指定了对单个绝缘电线或电缆的垂直火焰传播阻力的测试方法。第 1-1 部分指定了测试设备，第 1-2 部分指定了测试程序。

如果顶部支撑的下边缘与烧焦开始之间的距离大于 50mm，则电缆样本将被视为通过测试。此外，如果燃烧从顶部支撑的下边缘向下延伸至大于 540mm 的点，则应记录故障。

EN 60332-1-2: 2004 指定使用 1kW 预混合火焰并供一般使用，但该过程可能不适合测试小绝缘导体或小于 0.5mm<sup>2</sup> 平方横截面的电缆，因为导体在测试完成前熔化，或用于小光纤电缆的测试，因为光纤在测试完成之前会损坏。在这种情况下，建议使用 EN 60332-2-1/2 提供的程序。

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 火灾条件下的电气和光缆测试。测试单个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 / IEC 60332-2-2:2004 / DIN EN 60332-2-2:2004 / VDE 0482-2-2:2005-06 / CEI 60332-2-2 (CEI 20-35/2-2) 在火灾条件下对电力和光纤电缆进行测试。单个绝缘电线或电缆的垂直火焰传播测试。扩散火焰的程序。此测试适用于小尺寸电缆。

此标准指定了对单个绝缘电线或电缆的垂直火焰传播阻力的测试方法。第 2-1 部分指定了测试设备，第 2-2 部分指定了测试程序。

### 阻燃标准符合 NF C32-070-2.1(C2)

NF C32-070:2001 用于安装的绝缘导体和电缆 – 导体和电缆与火灾行为的分类测试。

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。唯一的区别是火焰的应用时间。

### 根据 EN 50265-1: 1999 (由 EN 60332 替换) 的阻燃性

EN 50265-1:1999 / BS EN 50265-1:1999 / DIN EN 50265-1:1999 / VDE 0482-265-1:1999-04 – 火灾条件下电缆的常见测试方法。测试单个绝缘导体或电缆对垂直火焰传播的阻力。设备（由 EN 60332-1-1: 2004 和 EN 60332-2-1: 2004 替换）

EN 50265-2-1:1999 / BS EN 50265-2-1:1999 / DIN EN 50265-2-1:1999 / VDE 0482-265-2-1:1999-04 – 火灾条件下电缆的常见测试方法。测试单个绝缘导体或电缆对垂直火焰传播的阻力。第 2-1 部分：程序 1kW 预混合火焰（由 EN 60332-1-2: 2004 替换）。

EN 50265-2-2:1999 / BS EN 50265-2-2:1999 / DIN EN 50265-2-2:1999 / VDE 0482-265-2-2:1999-04 – 火灾条件下电缆的常见测试方法。测试单个绝缘导体或电缆对垂直火焰传播的阻力。第 2-2 部分：程序扩散火焰（由 EN 60332-2-2: 2004 替换）

### 根据 BS 4066 第 1 部分和 2 部分 (由 EN 60332 替换) 的阻燃性

BS 4066-2:1980 (已取代) – 在火灾条件下对选用电缆进行测试。单个垂直绝缘电线或电缆上的测试方法。

此标准不再有效，取而代之的是 BS EN 50265-2-1，该标准也被 BS EN 60332-1: 2009 所取代。

### 阻燃标准符合 NBN C 30-004 (cat. F1)

NBN C 32-004 指定了测量单根电线或电缆垂直火焰传播特性的测试方法。电缆标本已通过测试，如果燃烧停止后，烧焦或受影响的部分不能到达顶部夹子下边缘的 50mm 以内，相当于火焰应用点上方 425mm 的 425mm

### 阻燃标准符合 IEEE 383

在 IEEE 383 测试中，电缆由一英尺宽的垂直架支撑 8 英尺高。电缆位于机架中央六英寸处，间隔半直径。机架以八英尺的外壳为中心。10 英寸带状燃烧器以 21 kW (70000 BTU) 点燃电缆。燃烧器位于地面上方 2 英尺处，9 到 12 英寸的电缆暴露在直接火焰下 20 分钟。火焰在 8 英尺机架顶部上方延伸的电缆未通过测试。



# Caledonian

阻燃电力 & 控制电线电缆

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)

[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)

## 符合不同标准的电缆阻燃试验

这些标准详细介绍了对于垂直安装的成束电缆的垂直火焰蔓延试验方法。这些测试模仿了垂直安装的成束电缆的烟雾影响。在一个合适的箱体内，将一定数量，长为3.5米的电缆捆绑在一个一个垂直阶梯上。电缆的类型不同，电缆上可燃物的数量以及供火时持续时间会有所不同。

垂直安装的成束电缆的阻燃特性是指一段时间熄灭火源之后，电缆上的火焰应该是自动熄灭的，同时继续燃烧的破坏部分不能超过喷灯下边缘的2.5米高处。



## 符合IEC 60332-3标准的电缆阻燃试验

这个测试是测试电缆阻燃特性最常用的一种。将电缆安装在一个金属箱体内的一个垂直阶梯上。然后对电缆进行温度为750°C的缎带火焰燃烧，根据安装电缆的数量，安装方式以及供火时间不同，该标准还可以进一步细分为很多部分。

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 – 该标准试验是在着火条件下对电缆常用的测试方法。该试验是着火条件下，电力电缆和光纤电缆的试验。第3-10部分是对垂直安装的成束电缆的垂直火焰蔓延试验。

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) – 该标准试验是在着火条件下对电缆常用的测试方法。该试验是着火条件下，电力电缆和光纤电缆的试验。第3-21部分是对垂直安装的成束电缆的垂直火焰蔓延试验。

### - A. F/R类

- 安装于1阶梯(前面).
- 安装于2阶梯(前后)
- 安装电缆上可燃物的数量为每米7升
- 供火时间为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。该标准试验是着火条件下，电力电缆和光纤电缆的试验。第3-22部分是对垂直安装的成束电缆的垂直火焰蔓延试验 A类

- 安装于1阶梯(前面).
- 安装电缆上可燃物的数量为每米7升
- 供火时间为40分钟

EN 60332-3-23:2009 / BS EN 60332-3-23:2009 / IEC 60332-3-23 ed1.1 / DIN EN 60332-3-23:2009 / VDE 0482-332-3-23:2010-08 / CEI EN 60332-3-23:2009 (CEI 20-22/3-3)–程序。该标准试验是着火条件下，电力电缆和光纤电缆的试验。第3-23部分是对垂直安装的成束电缆的垂直火焰蔓延试验 B类

-安装于1阶梯 (前面)。

-安装电缆上可燃物的含量为每米3.5升。

-供火时间为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。该标准试验是着火条件下，电力电缆和光纤

电缆的试验。第3-24部分是对垂直安装的成束电缆的垂直火焰蔓延试验 C类

-安装于1阶梯 (前面)。

-安装电缆上可燃物的含量为每米1.5升

-供火时间为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。该标准试验是着火条件下，电力

电缆和光纤电缆的试验。第3-25部分是对垂直安装的成束电缆的垂直火焰蔓延试验 D类

-I安装于1阶梯 (前面)。

-安装电缆上可燃物的数量为每米0.5升。

-供火时间为20分钟。

试验条件总结如下:

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	
类型	AF/R	A		B		C		D	
导体截面积 mm <sup>2</sup>	>35	>35	≤35	>35	≤35	>35	≤35	>35	≤35
电缆可燃物的含量 公升/米	7	7		3.5		1.5		0.5	
电缆样品的最 小测试长度(m)	3.5	3.5		3.5		3.5		3.5	
标准阶梯(500 mm 宽): • 阶梯数量 • 成束电缆试样最 大宽度	1 个 阶 梯 加 一个横栏 300mm	≥ 1 个 阶 梯 加 一个横栏 300mm	1 个 阶 梯 加一个横栏 300mm	- -	≥ 1 个 阶 梯 加 一个横栏 300mm	1 个 阶 梯 加一个横栏 300mm	≥ 1 个 阶 梯 加 一个横栏 300mm	1 个 阶 梯 加 一个横栏 300mm	≥ 1 个 阶 梯 加 一个横栏 300mm





# Caledonian

## 阻燃电力 & 控制电线电缆

www.caledonian-cables.co.uk

www.addison-cables.com

较宽阶梯 (800 mm 宽): • 阶梯数量 • 成束电缆试样最大宽度	-	-	-	1 个 阶 梯600mm	-	-	-	-		
试验样品的放置	空出 0 . 5× 电缆直 径 ( 最 大20mm) 的距离	相邻	空 出 0 . 5 × 电缆直径 (最大 20mm) 的距离	相邻	空 出 0 . 5 × 电缆直径 (最大20mm) 的距离	相邻	空 出 0 . 5 × 电缆直径 (最大20mm) 的距离	相邻		
燃烧器的数量	1	1	1	2	1	1	1	1		
阶梯数量	阶梯和横栏	阶梯, 适用于宽电缆的宽阶梯			阶梯	阶梯	阶梯	阶梯		
燃烧供应时间 (分钟)	40	40	40		40	40	40	40		
测试条件	风速: <8 m/s; 温度: 5°C - +40°C									
烧焦部分的长度	≤于燃烧器下边缘上 2.5 米处, 既不是燃烧器的上边缘也不是阶梯的后面位置									

### 符合NF C32-070-2.2(C1)标准的电缆阻燃试验

NF C32-070 :2001用于安装的绝缘线缆和电缆

依据燃烧特点, 有关导体和电缆分类试验

将长度为1600mm的垂直安装的成束电缆置于辐射炉下 (温度大约830°C) 同时进行机械通风, 在辐射炉的作用下进行点火测试, 燃尽辐射出的气体。试验持续30分钟。并且每10分钟停止通风1分钟。如果该电缆样品的碳化部分不超过辐射炉上基底以上的0.8米处, 那么该电缆样品属于NF C 32070-2.2 标准中的C1类。

根据破坏的电缆长度不同, 符合NF F 16-101标准的电缆还可以进一步划分为A类, B类, C类, D类。如下:

类型	测试结果
A	炉顶上方位置没有损毁长度
B	损毁长度从炉顶上方位置延伸不超过 50mm
C	损毁长度从炉顶上方位置延伸不超过 300mm
D	损毁长度从炉顶上方位置延伸不超过烟囱顶端

### 符合EN 50266-1, EN 50266-2-1, EN 50266-2-3, EN 50266-2-4. 标准的阻燃测试

EN 50266-1:2001 / BS EN 50266-1:2001 / DIN EN 50266-1:2001 / VDE 0482-266-

1:2001-09- 9标准的试验方法是在着火条件下, 常用的阻燃试验方法。该试验是对垂直安装的成束电缆的垂直火焰蔓延的阻燃测试。第1部分: 设备 (现在被EN 603

32-3-10:2009代替)。EN 50266-2-1:2001 / BS EN 50266-2-1:2001 / DIN EN 502

66-2-1:2001 / VDE 0482-266-2-1:2001-09 / CEI EN 50266-2-1- 标准的试验方法

是在着火条件下, 常用的阻燃试验方法。该试验是对垂直安

装的成束电缆的垂直火焰蔓延的阻燃测试。第2-1部分: 程序。A

F / R类 (现在被EN 60332-3- 2 1 :2009代替)。



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 50266-2-2-9标准的试验方法是在着火条件下，常用的阻燃试验方法。该试验是对垂直安装的成束电缆的垂直火焰蔓延的阻燃测试。

第2-2部分：程序。A类（现在被EN 60332-3-22:2009代替）。

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 50266-2-1-9标准的试验方法是在着火条件下，常用的阻燃试验方法。该试验是对垂直安装的成束电缆的垂直火焰蔓延的阻燃测试。

第2-3部分：程序。B类（现在被EN 60332-3-23:2009代替）

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 - 标准的试验方法是在着火条件下，常用的阻燃试验方法。该试验是对垂直安装的成束电缆的垂直火焰蔓延的阻燃测试。

第2-4部分：程序。C类（现在被EN 60332-3-24:2009代替）

#### 符合BS 4066-3标准的阻燃试验

BS 4066-3:1994（已被取代）时在着火条件下，对电力电缆的试验，同时该试验适用于成束电缆。

该标准不再有效，并且已经被BS EN 50266-1:2001取代。

#### 符合NBN C 32-004 (F2)标准的阻燃试验

NBN C 32-004标准详细介绍了成束电缆的垂直火焰蔓延的阻燃试验。火焰熄灭后，如果继续烧焦或者受影响的损坏部分未达到超过喷灯下边缘2.5米高处，则认为该电缆样品通过了试验，并被划为F2类。



**Caledonian**

[www.caledonian-cables.co.uk](http://www.caledonian-cables.co.uk)  
[sales@caledonian-cables.co.uk](mailto:sales@caledonian-cables.co.uk)



[www.addison-cables.com](http://www.addison-cables.com)  
[sales@addison-cables.com](mailto:sales@addison-cables.com)

Address: Merchants Industrial Centre, Mill Lane,  
Laughton, Lewes, East Sussex, BN8 6AJ, UK  
Tel: 44-20 7419 5087  
Fax: 44-20 7831 9489