

额定电压 0.6/1kV 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

电缆型号

VV-0.6/1kV

适用范围

本产品适用于交流 50Hz，额定电压不超过 0.6/1kV 的线路中，供输配电能之用。

电缆结构

导体

第 1 种或第 2 种铜导体

绝缘

聚氯乙烯 (PVC)

填充 (可选)

聚丙烯网状撕裂绳

护套

聚氯乙烯 (PVC)

产品标准

GB/T 12706.1, IEC 60502-1

规格范围

1 芯: 1.5~1000mm²

2 芯: 1.5~400mm²

3 芯: 1.5~400mm²

4 芯: 1.5~400mm²

5 芯: 1.5~400mm²

3+1 芯: 2.5~400mm²

3+2 芯: 2.5~400mm²

4+1 芯: 2.5~400mm²

线芯识别

2 芯: ●红 ●蓝

3 芯: ●黄 ●绿 ●红 或 ●红 ●蓝 ●黄/绿

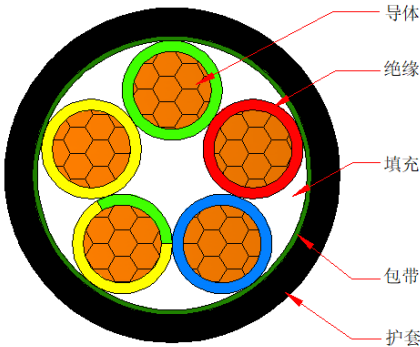
4 芯: ●黄 ●绿 ●红 ●蓝

5 芯: ●黄 ●绿 ●红 ●蓝 ●黄/绿

注: 一般 6mm²及以下为全色, 10mm²及以上默认色带。

护套颜色

●黑色 (或按客户要求)



技术参数

额定电压 (U_0/U)

0.6/1kV

最高系统电压 (U_m)

1.2kV

温度等级

导体最高运行温度: +70°C

使用环境温度: -20°C~+45°C

电缆敷设温度: 不低于 0°C (环境温度低于 0°C 时, 应对电缆进行预热)

最小弯曲半径

单芯电缆: 20D

多芯电缆: 15D

注: D 为电缆实际外径

敷设方式

穿管敷设、浅槽敷设、电缆沟敷设、隧道敷设、夹层敷设、支持式架空敷设、悬挂式架空敷设等。

产品认证



VV-0.6/1kV 电缆结构参数 表 1

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆近似重量 kg/km
1×1.5	1.38	0.8	1.4	5.9	50
1×2.5	1.78	0.8	1.4	6.3	63
1×4	2.25	1.0	1.4	7.2	87
1×6	2.76	1.0	1.4	7.7	111
1×10	4.0	1.0	1.4	8.9	158
1×16	5.0	1.0	1.4	9.9	221
1×25	6.1	1.2	1.4	11.4	324
1×35	7.2	1.2	1.4	12.5	421
1×50	8.4	1.4	1.4	14.1	554
1×70	10.0	1.4	1.5	15.9	767
1×95	12.0	1.6	1.5	18.4	1042
1×120	13.0	1.6	1.6	19.6	1281
1×150	14.9	1.8	1.6	21.9	1575
1×185	16.5	2.0	1.7	24.1	1949
1×240	18.4	2.2	1.8	26.6	2529
1×300	21.0	2.4	1.9	29.8	3154
1×400	23.4	2.6	2.0	32.9	4010
1×500	26.6	2.8	2.1	36.7	5097
1×630	30.0	2.8	2.2	40.3	6429
1×800	34.0	2.8	2.3	44.5	8118
1×1000	38.2	3.0	2.5	49.5	10145

VV-0.6/1kV 电缆结构参数 表 2

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆近似重量 kg/km
2×1.5	1.38	0.8	1.8	10.4	123
2×2.5	1.78	0.8	1.8	11.2	152
2×4	2.25	1.0	1.8	13.0	212
2×6	2.76	1.0	1.8	14.0	264
2×10	4.0	1.0	1.8	16.4	373
2×16	5.0	1.0	1.8	18.4	515
2×25	6.1	1.2	1.8	21.4	746
2×35	7.2	1.2	1.8	23.6	963
2×50	8.4	1.4	1.8	27.1	1275
2×70	10.0	1.4	1.9	30.5	1739
2×95	12.0	1.6	2.0	35.5	2374
2×120	13.0	1.6	2.1	37.7	2885
2×150	14.9	1.8	2.2	42.6	3577
2×185	16.5	2.0	2.4	47.0	4424
2×240	18.4	2.2	2.6	52.0	5708
2×300	21.0	2.4	2.7	58.3	7112
2×400	23.4	2.6	3.0	64.5	9035

VV-0.6/1kV 电缆结构参数 表 3

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆近似重量 kg/km
3×1.5	1.38	0.8	1.8	10.9	148
3×2.5	1.78	0.8	1.8	11.7	187
3×4	2.25	1.0	1.8	13.7	267
3×6	2.76	1.0	1.8	14.7	338
3×10	4.0	1.0	1.8	17.4	488
3×16	5.0	1.0	1.8	19.5	685
3×25	6.1	1.2	1.8	22.8	1011
3×35	7.2	1.2	1.8	25.4	1326
3×50	8.4	1.4	1.8	28.9	1750
3×70	10.0	1.4	2.0	32.8	2425
3×95	12.0	1.6	2.1	38.2	3319
3×120	13.0	1.6	2.2	40.5	4053
3×150	14.9	1.8	2.3	45.7	5017
3×185	16.5	2.0	2.5	50.5	6216
3×240	18.4	2.2	2.7	55.9	8051
3×300	21.0	2.4	2.9	62.8	10060
3×400	23.4	2.6	3.1	69.3	12775

VV-0.6/1kV 电缆结构参数 表 4

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆近似重量 kg/km
4×1.5	1.38	0.8	1.8	11.7	177
4×2.5	1.78	0.8	1.8	12.6	228
4×4	2.25	1.0	1.8	14.8	329
4×6	2.76	1.0	1.8	16.0	423
4×10	4.0	1.0	1.8	19.0	616
4×16	5.0	1.0	1.8	21.4	874
4×25	6.1	1.2	1.8	25.3	1306
4×35	7.2	1.2	1.8	27.9	1707
4×50	8.4	1.4	1.9	32.0	2276
4×70	10.0	1.4	2.1	36.3	3158
4×95	12.0	1.6	2.2	42.4	4330
4×120	13.0	1.6	2.4	45.2	5319
4×150	14.9	1.8	2.5	51.0	6582
4×185	16.5	2.0	2.7	56.3	8152
4×240	18.4	2.2	2.9	62.3	10566
4×300	21.0	2.4	3.1	70.0	13201
4×400	23.4	2.6	3.4	77.4	16806

VV-0.6/1kV 电缆结构参数 表 5

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆近似重量 kg/km
5×1.5	1.38	0.8	1.8	12.5	207
5×2.5	1.78	0.8	1.8	13.6	271
5×4	2.25	1.0	1.8	16.0	394
5×6	2.76	1.0	1.8	17.4	512
5×10	4.0	1.0	1.8	20.7	748
5×16	5.0	1.0	1.8	23.4	1068
5×25	6.1	1.2	1.8	27.7	1602
5×35	7.2	1.2	1.9	30.8	2114
5×50	8.4	1.4	2.1	35.6	2837
5×70	10.0	1.4	2.2	40.1	3914
5×95	12.0	1.6	2.4	47.1	5392
5×120	13.0	1.6	2.5	50.0	6600
5×150	14.9	1.8	2.7	56.6	8192
5×185	16.5	2.0	2.9	62.5	10146
5×240	18.4	2.2	3.1	69.2	13153
5×300	21.0	2.4	3.3	77.7	16428
5×400	23.4	2.6	3.7	86.1	20951

VV-0.6/1kV 电缆结构参数 表 6

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆近似重量 kg/km
3×2.5+1×1.5	1.78/1.38	0.8/0.8	1.8	12.4	216
3×4+1×2.5	2.25/1.78	1.0/0.8	1.8	14.2	302
3×6+1×4	2.76/2.25	1.0/1.0	1.8	15.6	398
3×10+1×6	4.0/2.76	1.0/1.0	1.8	18.1	564
3×16+1×10	5.0/4.0	1.0/1.0	1.8	20.7	807
3×25+1×16	6.1/5.0	1.2/1.0	1.8	24.0	1187
3×35+1×16	7.2/5.0	1.2/1.0	1.8	26.3	1497
3×50+1×25	8.4/6.1	1.4/1.2	1.9	30.4	2034
3×70+1×35	10.0/7.2	1.4/1.2	2.0	34.2	2786
3×95+1×50	12.0/8.4	1.6/1.4	2.2	39.9	3818
3×120+1×70	13.0/10.0	1.6/1.4	2.3	42.8	4762
3×150+1×70	14.9/10.0	1.8/1.4	2.4	47.6	5719
3×185+1×95	16.5/12.0	2.0/1.6	2.6	53.0	7191
3×240+1×120	18.4/13.5	2.2/1.6	2.8	56.1	8682
3×300+1×150	21.0/14.9	2.4/1.8	3.0	58.1	9236
3×400+1×185	23.4/16.5	2.6/2.0	3.2	65.6	11543

VV-0.6/1kV 电缆结构参数 表 7

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆近似重量 kg/km
3×2.5+2×1.5	1.78/1.38	0.8/0.8	1.8	13.2	246
3×4+2×2.5	2.25/1.78	1.0/0.8	1.8	15.2	347
3×6+2×4	2.76/2.25	1.0/1.0	1.8	16.9	465
3×10+2×6	4.0/2.76	1.0/1.0	1.8	19.5	654
3×16+2×10	5.0/4.0	1.0/1.0	1.8	22.4	941
3×25+2×16	6.1/5.0	1.2/1.0	1.8	26.2	1393
3×35+2×16	7.2/5.0	1.2/1.0	1.8	28.2	1696
3×50+2×25	8.4/6.1	1.4/1.2	1.9	32.6	2334
3×70+2×35	10.0/7.2	1.4/1.2	2.1	36.9	3204
3×95+2×50	12.0/8.4	1.6/1.4	2.2	42.9	4363
3×120+2×70	13.0/10.0	1.6/1.4	2.4	46.4	5532
3×150+2×70	14.9/10.0	1.8/1.4	2.5	50.9	6492
3×185+2×95	16.5/12.0	2.0/1.6	2.7	57.0	8251
3×240+2×120	18.4/13.5	2.2/1.6	2.9	62.5	10552
3×300+2×150	21.0/14.9	2.4/1.8	3.1	70.4	13164
3×400+2×185	23.4/16.5	2.6/2.0	3.3	77.7	16621

VV-0.6/1kV 电缆结构参数 表 8

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称厚度 mm	护套标称厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆近似重量 kg/km
4×2.5+1×1.5	1.78/1.38	0.8/0.8	1.8	13.4	259
4×4+1×2.5	2.25/1.78	1.0/0.8	1.8	15.6	370
4×6+1×4	2.76/2.25	1.0/1.0	1.8	17.1	488
4×10+1×6	4.0/2.76	1.0/1.0	1.8	20.0	699
4×16+1×10	5.0/4.0	1.0/1.0	1.8	22.8	1002
4×25+1×16	6.1/5.0	1.2/1.0	1.8	26.9	1496
4×35+1×16	7.2/5.0	1.2/1.0	1.8	29.4	1898
4×50+1×25	8.4/6.1	1.4/1.2	2.0	34.1	2584
4×70+1×35	10.0/7.2	1.4/1.2	2.1	38.3	3545
4×95+1×50	12.0/8.4	1.6/1.4	2.3	44.9	4871
4×120+1×70	13.0/10.0	1.6/1.4	2.5	48.2	6071
4×150+1×70	14.9/10.0	1.8/1.4	2.6	53.7	7335
4×185+1×95	16.5/12.0	2.0/1.6	2.8	59.6	9186
4×240+1×120	18.4/13.5	2.2/1.6	3.0	65.7	11838
4×300+1×150	21.0/14.9	2.4/1.8	3.2	73.9	14779
4×400+1×185	23.4/16.5	2.6/2.0	3.5	81.7	18761

VV-0.6/1kV 电缆长期允许载流量 表 9

芯数	单芯		二芯	三~五芯
排列	 1)	 2)	 3)	 3)
截面 mm ²	载流量 A			
2.5	24	31	25	21
4	32	41	53	28
6	40	52	42	36
10	55	70	58	49
16	74	97	76	66
25	95	120	98	84
35	115	150	120	100
50	140	180	145	125
70	180	230	185	160
95	220	280	230	195
120	255	325	265	235
150	295	375	305	260
185	340	430	350	305
240	405	515	-	360
300	470	595	-	410
400	550	700	-	485
500	635	810	-	-
630	735	950	-	-
800	830	1090	-	-
工作温度	70℃			
环境温度	40℃			

- 注：1) 三角形排列时电缆应相互接触；
- 2) 平面排列时电缆中心间距为 2 倍的电缆外径；
- 3) 单根电缆分离敷设（即临近电缆对该电缆没有热效应）。

环境温度不同时的载流量修正系数 表 10

导体工作温度 (℃)	环境温度 (℃) (空气中)							
	10	15	20	25	30	35	40	45
70	1.30	1.30	1.29	1.22	1.15	1.08	1.00	0.91

VV-0.6/1kV 电缆导体直流、交流电阻 表 11

截面 mm ²	20°C时导体最 大直流电阻 Ω/km	20°C时导体最 大交流电阻 Ω/km
	Ω/km	Ω/km
1.5	12.1	15.4
2.5	7.41	9.45
4	4.61	5.88
6	3.08	3.93
10	1.83	2.33
16	1.15	1.47
25	0.727	0.972
35	0.524	0.668
50	0.387	0.493
70	0.268	0.342
95	0.193	0.246
120	0.153	0.196
150	0.124	0.159
185	0.0991	0.128
240	0.0754	0.0982
300	0.0601	0.0792
400	0.0470	0.0631
500	0.0366	0.0509
630	0.0283	0.0414

VV-0.6/1kV 电缆导体允许短路电流 表 12

截面 mm ²	短路持续时间 (s) kA		
	1s	2s	3s
1.5	0.12	0.08	0.07
2.5	0.32	0.22	0.18
4	0.50	0.36	0.29
6	0.76	0.54	0.44
10	1.3	0.89	0.73
16	2.0	4.1	1.2
25	3.8	2.7	2.2
35	5.2	3.7	3.0
50	7.6	5.3	4.3
70	10.3	7.3	6.0
95	13.9	9.9	8.1
120	17.5	12.5	10.2
150	21.8	15.5	12.8
185	26.9	19.1	15.7
240	34.8	24.7	20.3
300	43.4	30.9	25.3
400	57.8	41.1	33.6
500	72.2	51.3	42.0
630	90.9	64.5	52.8