

额定电压 0.6/1kV 铝芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆

电缆型号

VLV-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 种铝导体

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

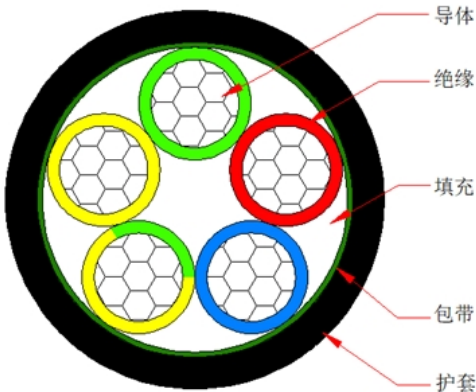
3 芯: ●黄 ●绿 ●红 或 ●红 ●蓝 ●黄/绿

4 芯: ●黄 ●绿 ●红 ●蓝

5 芯: ●黄 ●绿 ●红 ●蓝 ●黄/绿

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



VLV-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	41
1×2.5	1.78	0.8	1.4	6.3	47
1×4	2.25	1.0	1.4	7.2	63
1×6	2.76	1.0	1.4	7.7	73
1×10	4.0	1.0	1.4	8.9	98
1×16	5.0	1.0	1.4	9.9	125
1×25	6.1	1.2	1.4	11.4	172
1×35	7.2	1.2	1.4	12.5	212
1×50	8.2	1.4	1.4	13.9	277
1×70	10.0	1.4	1.5	15.9	361
1×95	11.6	1.6	1.5	18.0	466
1×120	13.0	1.6	1.6	19.6	563
1×150	14.4	1.8	1.6	21.4	684
1×185	16.1	2.0	1.7	23.7	837
1×240	18.4	2.2	1.8	26.6	1061
1×300	20.6	2.4	1.9	29.4	1304
1×400	23.4	2.6	2.0	32.9	1675
1×500	26.6	2.8	2.1	36.7	2063
1×630	30.0	2.8	2.2	40.3	2509
1×800	34.0	2.8	2.3	44.3	3060
1×1000	38.2	3.0	2.5	48.9	3742

VLV-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	104
2×2.5	1.78	0.8	1.8	11.2	121
2×4	2.25	1.0	1.8	13.0	162
2×6	2.76	1.0	1.8	14.0	189
2×10	4.0	1.0	1.8	16.4	252
2×16	5.0	1.0	1.8	18.4	322
2×25	6.1	1.2	1.8	21.4	440
2×35	7.2	1.2	1.8	23.6	542
2×50	8.2	1.4	1.8	26.7	712
2×70	10.0	1.4	1.9	30.5	923
2×95	11.6	1.6	2.0	34.7	1204
2×120	13.0	1.6	2.1	37.7	1440
2×150	14.4	1.8	2.2	41.6	1765
2×185	16.1	2.0	2.4	46.2	2171
2×240	18.4	2.2	2.6	52.0	2756
2×300	20.6	2.4	2.7	57.5	3370
2×400	23.4	2.6	3.0	64.5	4337

VLV-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	119
3×2.5	1.78	0.8	1.8	11.7	140
3×4	2.25	1.0	1.8	13.7	192
3×6	2.76	1.0	1.8	14.7	226
3×10	4.0	1.0	1.8	17.4	307
3×16	5.0	1.0	1.8	19.5	396
3×25	6.1	1.2	1.8	22.8	552
3×35	7.2	1.2	1.8	25.4	693
3×50	8.2	1.4	1.8	28.5	911
3×70	10.0	1.4	2.0	32.8	1201
3×95	11.6	1.6	2.1	37.3	1572
3×120	13.0	1.6	2.2	40.5	1884
3×150	14.4	1.8	2.3	44.7	2317
3×185	16.1	2.0	2.5	49.6	2847
3×240	18.4	2.2	2.7	55.9	3623
3×300	20.6	2.4	2.9	62.0	4466
3×400	23.4	2.6	3.1	69.3	5727

VLV-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	139
4×2.5	1.78	0.8	1.8	12.6	165
4×4	2.25	1.0	1.8	14.8	229
4×6	2.76	1.0	1.8	16.0	273
4×10	4.0	1.0	1.8	19.0	374
4×16	5.0	1.0	1.8	21.4	488
4×25	6.1	1.2	1.8	25.3	695
4×35	7.2	1.2	1.8	27.9	865
4×50	8.2	1.4	1.9	31.6	1159
4×70	10.0	1.4	2.1	36.3	1526
4×95	11.6	1.6	2.2	41.4	2005
4×120	13.0	1.6	2.4	45.2	2427
4×150	14.4	1.8	2.5	49.8	2982
4×185	16.1	2.0	2.7	55.3	3665
4×240	18.4	2.2	2.9	62.3	4662
4×300	20.6	2.4	3.1	69.0	5741
4×400	23.4	2.6	3.4	77.4	7409

VLV-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	160
5×2.5	1.78	0.8	1.8	13.6	193
5×4	2.25	1.0	1.8	16.0	268
5×6	2.76	1.0	1.8	17.4	324
5×10	4.0	1.0	1.8	20.7	446
5×16	5.0	1.0	1.8	23.4	586
5×25	6.1	1.2	1.8	27.7	838
5×35	7.2	1.2	1.9	30.8	1060
5×50	8.2	1.4	2.1	35.1	1439
5×70	10.0	1.4	2.2	40.1	1874
5×95	11.6	1.6	2.4	46.0	2487
5×120	13.0	1.6	2.5	50.0	2986
5×150	14.4	1.8	2.7	55.3	3695
5×185	16.1	2.0	2.9	61.4	4538
5×240	18.4	2.2	3.1	69.2	5773
5×300	20.6	2.4	3.3	76.6	7105
5×400	23.4	2.6	3.7	86.1	9205

VLV-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	159
3×4+1×2.5	2.25/1.78	1.0/0.8	1.8	14.2	212
3×6+1×4	2.76/2.25	1.0/1.0	1.8	15.6	260
3×10+1×6	4.0/2.76	1.0/1.0	1.8	18.1	345
3×16+1×10	5.0/4.0	1.0/1.0	1.8	20.7	457
3×25+1×16	6.1/5.0	1.2/1.0	1.8	24.0	632
3×35+1×16	7.2/5.0	1.2/1.0	1.8	26.3	768
3×50+1×25	8.2/6.1	1.4/1.2	1.9	30.1	1044
3×70+1×35	10.0/7.2	1.4/1.2	2.0	34.2	1352
3×95+1×50	11.6/8.2	1.6/1.4	2.2	39.2	1802
3×120+1×70	13.0/10.0	1.6/1.4	2.3	42.8	2185
3×150+1×70	14.4/10.0	1.8/1.4	2.4	46.4	2600
3×185+1×95	16.1/11.6	2.0/1.6	2.6	51.8	3234
3×240+1×120	18.4/13.5	2.2/1.6	2.8	58.4	4098
3×300+1×150	20.6/14.4	2.4/1.8	3.0	64.4	5038
3×400+1×185	23.4/16.1	2.6/2.0	3.2	72.0	6432





VLV-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	180
3×4+2×2.5	2.25/1.78	1.0/0.8	1.8	15.2	240
3×6+2×4	2.76/2.25	1.0/1.0	1.8	16.9	303
3×10+2×6	4.0/2.76	1.0/1.0	1.8	19.5	398
3×16+2×10	5.0/4.0	1.0/1.0	1.8	22.4	531
3×25+2×16	6.1/5.0	1.2/1.0	1.8	26.2	742
3×35+2×16	7.2/5.0	1.2/1.0	1.8	28.2	871
3×50+2×25	8.2/6.1	1.4/1.2	1.9	32.2	1187
3×70+2×35	10.0/7.2	1.4/1.2	2.1	36.9	1559
3×95+2×50	11.6/8.2	1.6/1.4	2.2	42.0	2060
3×120+2×70	13.0/10.0	1.6/1.4	2.4	46.4	2548
3×150+2×70	14.4/10.0	1.8/1.4	2.5	50.0	2976
3×185+2×95	16.1/11.6	2.0/1.6	2.7	56.0	3729
3×240+2×120	18.4/13.5	2.2/1.6	2.9	62.9	4696
3×300+2×150	20.6/14.4	2.4/1.8	3.1	69.3	5774
3×400+2×185	23.4/16.1	2.6/2.0	3.3	77.4	7334

VLV-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	186
4×4+1×2.5	2.25/1.78	1.0/0.8	1.8	15.6	254
4×6+1×4	2.76/2.25	1.0/1.0	1.8	17.1	312
4×10+1×6	4.0/2.76	1.0/1.0	1.8	20.0	420
4×16+1×10	5.0/4.0	1.0/1.0	1.8	22.8	556
4×25+1×16	6.1/5.0	1.2/1.0	1.8	26.9	788
4×35+1×16	7.2/5.0	1.2/1.0	1.8	29.4	958
4×50+1×25	8.2/6.1	1.4/1.2	2.0	33.6	1310
4×70+1×35	10.0/7.2	1.4/1.2	2.1	38.3	1703
4×95+1×50	11.6/8.2	1.6/1.4	2.3	43.9	2267
4×120+1×70	13.0/10.0	1.6/1.4	2.5	48.2	2771
4×150+1×70	14.4/10.0	1.8/1.4	2.6	52.5	3324
4×185+1×95	16.1/11.6	2.0/1.6	2.8	58.6	4124
4×240+1×120	18.4/13.5	2.2/1.6	3.0	65.9	5221
4×300+1×150	20.6/14.4	2.4/1.8	3.2	72.8	6423
4×400+1×185	23.4/16.1	2.6/2.0	3.5	81.6	8248

VLV-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	19	24	19	17
4	25	32	26	22
6	33	43	34	29
10	42	55	44	38
16	58	75	59	51
25	74	96	76	65
35	90	115	93	80
50	110	140	115	98
70	140	180	145	120
95	170	215	170	150
120	200	255	205	180
150	230	290	235	200
185	265	335	275	235
240	320	400	-	280
300	370	465	-	320
400	435	550	-	380
500	510	640	-	-
630	600	760	-	-
800	695	880	-	-
1000	785	1010	-	-
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

VLV-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	18.1	23.2
2.5	12.1	15.5
4	7.41	9.50
6	4.61	5.91
10	3.08	3.95
16	1.91	2.45
25	1.20	1.540
35	0.868	1.0110
50	0.641	0.822
70	0.443	0.568
95	0.320	0.410
120	0.253	0.325
150	0.206	0.265
185	0.164	0.211
240	0.125	0.161
300	0.100	0.130
400	0.0778	0.102
500	0.0605	0.0801
630	0.0469	0.0637

VLV-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	0.09	0.07
2.5	0.21	0.15	0.12
4	0.33	0.23	0.19
6	0.49	0.35	0.28
10	0.82	0.58	0.47
16	1.3	0.93	0.76
25	2.5	1.8	1.5
35	3.5	2.5	2.1
50	4.9	3.5	2.9
70	6.8	4.9	4.1
95	9.2	6.5	5.4
120	11.6	8.2	6.8
150	14.4	10.3	8.4
185	17.7	12.6	10.4
240	23.0	16.3	13.4
300	28.7	20.4	16.7
400	38.2	27.1	22.2
500	47.7	33.8	27.7
630	60.0	42.6	34.9