

额定电压 0.6/1kV 铜芯聚氯乙烯绝缘金属丝铠装

聚氯乙烯护套电力电缆

电缆型号

VV72-0.6/1kV、VV32-0.6/1kV

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

内护套

聚氯乙烯 (PVC)

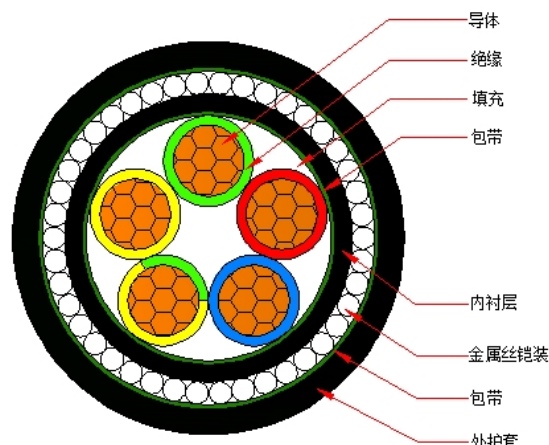
铠装

铝丝或不锈钢钢丝 (单芯)

镀锌钢丝 (多芯)

外护套

聚氯乙烯 (PVC)



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: 15D

多芯电缆: 12D

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。

产品标准

GB/T 12706.1, IEC 60502-1

规格范围

1 芯: 10~630mm²

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)



VV72-0.6/1kV 电缆结构参数 表 1

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称厚度 mm	内衬层厚度 mm	金属丝标称直径 mm	护套标称厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆近似重量 kg/km	
							不锈钢丝铠装	铝丝铠装
1×10	4.0	1.0	1.0	0.8	1.4	13.1	353	/
1×16	5.0	1.0	1.0	0.8	1.4	14.1	437	/
1×25	6.1	1.2	1.0	0.8	1.4	15.6	571	/
1×35	7.2	1.2	1.0	0.8	1.4	16.7	690	/
1×50	8.4	1.4	1.0	1.25	1.5	19.4	1003	775
1×70	10.0	1.4	1.0	1.25	1.5	21.0	1256	1002
1×95	12.0	1.6	1.0	1.25	1.6	23.7	1613	1320
1×120	13.0	1.6	1.0	1.6	1.7	25.6	2021	1627
1×150	14.9	1.8	1.0	1.6	1.7	27.9	2409	1961
1×185	16.5	2.0	1.0	1.6	1.8	30.1	2845	2365
1×240	18.4	2.2	1.0	1.6	1.9	32.6	3520	2987
1×300	21.0	2.4	1.2	2.0	2.0	37.2	4542	3792
1×400	23.4	2.6	1.2	2.0	2.1	40.3	5547	4714
1×500	26.6	2.8	1.2	2.0	2.2	44.1	6788	5871
1×630	30.0	2.8	1.2	2.0	2.4	47.9	8293	7293

VV32-0.6/1kV 电缆结构参数 表 2

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称厚度 mm	内衬层厚度 mm	金属丝标称直径 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	1.0	0.8	1.8	14.6	341
2×2.5	1.78	0.8	1.0	0.8	1.8	15.4	387
2×4	2.25	1.0	1.0	0.8	1.8	17.2	483
2×6	2.76	1.0	1.0	1.25	1.8	19.1	679
2×10	4.0	1.0	1.0	1.25	1.8	21.5	859
2×16	5.0	1.0	1.0	1.25	1.8	23.5	1059
2×25	6.1	1.2	1.0	1.6	1.8	27.2	1535
2×35	7.2	1.2	1.0	1.6	1.8	29.4	1828
2×50	8.4	1.4	1.0	1.6	1.9	33.1	2285
2×70	10.0	1.4	1.2	2.0	2.0	37.9	3157
2×95	12.0	1.6	1.2	2.0	2.2	43.1	4049
2×120	13.0	1.6	1.2	2.0	2.3	45.3	4654
2×150	14.9	1.8	1.4	2.5	2.4	51.6	6050
2×185	16.5	2.0	1.4	2.5	2.6	56.0	7135
2×240	18.4	2.2	1.4	2.5	2.8	61.0	8662
2×300	21.0	2.4	1.6	2.5	2.9	67.7	10490
2×400	23.4	2.6	1.6	2.5	3.2	73.9	12753

VV32-0.6/1kV 电缆结构参数 表 3

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称 厚度 mm	内衬层 厚度 mm	金属丝标 称直径 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	1.0	0.8	1.8	15.1	376
3×2.5	1.78	0.8	1.0	0.8	1.8	15.9	432
3×4	2.25	1.0	1.0	1.25	1.8	18.8	680
3×6	2.76	1.0	1.0	1.25	1.8	19.8	776
3×10	4.0	1.0	1.0	1.25	1.8	22.5	1009
3×16	5.0	1.0	1.0	1.25	1.8	24.6	1265
3×25	6.1	1.2	1.0	1.6	1.8	28.6	1855
3×35	7.2	1.2	1.0	1.6	1.8	31.2	2248
3×50	8.4	1.4	1.0	1.6	2.0	35.1	2835
3×70	10.0	1.4	1.2	2.0	2.1	40.2	3962
3×95	12.0	1.6	1.2	2.0	2.2	45.6	5070
3×120	13.0	1.6	1.2	2.0	2.3	47.9	5923
3×150	14.9	1.8	1.4	2.5	2.5	54.7	7676
3×185	16.5	2.0	1.4	2.5	2.7	59.5	9116
3×240	18.4	2.2	1.6	2.5	2.9	65.3	11289
3×300	21.0	2.4	1.6	2.5	3.1	72.2	13681
3×400	23.4	2.6	1.8	3.15	3.4	80.6	17764

VV32-0.6/1kV 电缆结构参数 表 4

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称 厚度 mm	内衬层 厚度 mm	金属丝标 称直径 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	1.0	0.8	1.8	15.9	422
4×2.5	1.78	0.8	1.0	0.8	1.8	16.8	489
4×4	2.25	1.0	1.0	1.25	1.8	19.9	767
4×6	2.76	1.0	1.0	1.25	1.8	21.1	897
4×10	4.0	1.0	1.0	1.25	1.8	24.1	1184
4×16	5.0	1.0	1.0	1.6	1.8	27.2	1663
4×25	6.1	1.2	1.0	1.6	1.8	31.1	2228
4×35	7.2	1.2	1.0	1.6	1.9	33.9	2738
4×50	8.4	1.4	1.2	2.0	2.1	39.6	3798
4×70	10.0	1.4	1.2	2.0	2.2	43.7	4846
4×95	12.0	1.6	1.4	2.5	2.4	51.4	6802
4×120	13.0	1.6	1.4	2.5	2.5	54.0	7913
4×150	14.9	1.8	1.4	2.5	2.7	60.0	9487
4×185	16.5	2.0	1.6	2.5	2.9	65.7	11434
4×240	18.4	2.2	1.6	2.5	3.1	71.7	14183
4×300	21.0	2.4	1.6	2.5	3.3	79.4	17208
4×400	23.4	2.6	1.8	3.15	3.6	88.5	22351

VV32-0.6/1kV 电缆结构参数 表 5

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称 厚度 mm	内衬层厚 度 mm	金属丝标 称直径 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	1.0	0.8	1.8	16.7	468
5×2.5	1.78	0.8	1.0	0.8	1.8	17.8	553
5×4	2.25	1.0	1.0	1.25	1.8	21.1	867
5×6	2.76	1.0	1.0	1.25	1.8	22.5	1032
5×10	4.0	1.0	1.0	1.6	1.8	26.5	1518
5×16	5.0	1.0	1.0	1.6	1.8	29.2	1932
5×25	6.1	1.2	1.0	1.6	1.9	33.7	2632
5×35	7.2	1.2	1.2	2.0	2.0	38.2	3559
5×50	8.4	1.4	1.2	2.0	2.2	43.0	4495
5×70	10.0	1.4	1.2	2.0	2.3	47.5	5756
5×95	12.0	1.6	1.4	2.5	2.5	55.9	8080
5×120	13.0	1.6	1.4	2.5	2.7	59.0	9457
5×150	14.9	1.8	1.6	2.5	2.9	66.0	11477
5×185	16.5	2.0	1.6	2.5	3.0	71.7	13732
5×240	18.4	2.2	1.8	3.15	3.3	80.3	18105
5×300	21.0	2.4	1.8	3.15	3.6	89.0	22013
5×400	23.4	2.6	1.8	3.15	3.9	97.2	27030

VV32-0.6/1kV 电缆结构参数 表 6

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称 厚度 mm	内衬层厚 度 mm	金属丝标 称直径 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	1.0	0.8	1.8	16.6	472
3×4+1×2.5	2.25/1.78	1.0/0.8	1.0	1.25	1.8	19.3	728
3×6+1×4	2.76/2.25	1.0/1.0	1.0	1.25	1.8	20.7	860
3×10+1×6	4.0/2.76	1.0/1.0	1.0	1.25	1.8	23.2	1097
3×16+1×10	5.0/4.0	1.0/1.0	1.0	1.6	1.8	26.5	1576
3×25+1×16	6.1/5.0	1.2/1.0	1.0	1.6	1.8	29.8	2070
3×35+1×16	7.2/5.0	1.2/1.0	1.0	1.6	1.9	32.3	2471
3×50+1×25	8.4/6.1	1.4/1.2	1.2	2.0	2.0	37.8	3451
3×70+1×35	10.0/7.2	1.4/1.2	1.2	2.0	2.1	41.6	4383
3×95+1×50	12.0/8.4	1.6/1.4	1.2	2.0	2.3	47.3	5659
3×120+1×70	13.0/10.0	1.6/1.4	1.4	2.5	2.5	51.8	7239
3×150+1×70	14.9/10.0	1.8/1.4	1.4	2.5	2.6	56.6	8475
3×185+1×95	16.5/12.0	2.0/1.6	1.4	2.5	2.7	61.8	10205
3×240+1×120	18.4/13.5	2.2/1.6	1.6	2.5	2.9	67.6	12601
3×300+1×150	21.0/14.9	2.4/1.8	1.6	2.5	3.1	74.8	15277
3×400+1×185	23.4/16.5	2.6/2.0	1.8	3.15	3.4	83.5	19791

VV32-0.6/1kV 电缆结构参数 表 7

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称 厚度 mm	内衬层厚 度 mm	金属丝标 称直径 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	1.0	0.8	1.8	17.4	518
3×4+2×2.5	2.25/1.78	1.0/0.8	1.0	1.25	1.8	20.3	797
3×6+2×4	2.76/2.25	1.0/1.0	1.0	1.25	1.8	22.0	963
3×10+2×6	4.0/2.76	1.0/1.0	1.0	1.6	1.8	25.3	1369
3×16+2×10	5.0/4.0	1.0/1.0	1.0	1.6	1.8	28.2	1768
3×25+2×16	6.1/5.0	1.2/1.0	1.0	1.6	1.8	32.0	2352
3×35+2×16	7.2/5.0	1.2/1.0	1.0	1.6	1.9	34.2	2745
3×50+2×25	8.4/6.1	1.4/1.2	1.2	2.0	2.1	40.2	3885
3×70+2×35	10.0/7.2	1.4/1.2	1.2	2.0	2.2	44.3	4921
3×95+2×50	12.0/8.4	1.6/1.4	1.4	2.5	2.4	51.9	6839
3×120+2×70	13.0/10.0	1.6/1.4	1.4	2.5	2.5	55.2	8175
3×150+2×70	14.9/10.0	1.8/1.4	1.4	2.5	2.7	59.9	9395
3×185+2×95	16.5/12.0	2.0/1.6	1.6	2.5	2.8	66.2	11550
3×240+2×120	18.4/13.5	2.2/1.6	1.6	2.5	3.0	72.1	14160
3×300+2×150	21.0/14.9	2.4/1.8	1.6	2.5	3.3	79.8	17214
3×400+2×185	23.4/16.5	2.6/2.0	1.8	3.15	3.6	89.0	22205

VV32-0.6/1kV 电缆结构参数 表 8

规格 mm ²	导体直径 mm	绝缘标称 厚度 mm	内衬层厚 度 mm	金属丝标 称直径 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	1.0	0.8	1.8	17.6	536
4×4+1×2.5	2.25/1.78	1.0/0.8	1.0	1.25	1.8	20.7	832
4×6+1×4	2.76/2.25	1.0/1.0	1.0	1.25	1.8	22.2	996
4×10+1×6	4.0/2.76	1.0/1.0	1.0	1.6	1.8	25.8	1433
4×16+1×10	5.0/4.0	1.0/1.0	1.0	1.6	1.8	28.6	1847
4×25+1×16	6.1/5.0	1.2/1.0	1.0	1.6	1.9	32.9	2489
4×35+1×16	7.2/5.0	1.2/1.0	1.0	1.6	2.0	35.6	3001
4×50+1×25	8.4/6.1	1.4/1.2	1.2	2.0	2.1	41.5	4180
4×70+1×35	10.0/7.2	1.4/1.2	1.2	2.0	2.3	45.9	5343
4×95+1×50	12.0/8.4	1.6/1.4	1.4	2.5	2.5	53.9	7484
4×120+1×70	13.0/10.0	1.6/1.4	1.4	2.5	2.6	57.0	8809
4×150+1×70	14.9/10.0	1.8/1.4	1.6	2.5	2.8	63.1	10473
4×185+1×95	16.5/12.0	2.0/1.6	1.6	2.5	2.9	68.8	12628
4×240+1×120	18.4/13.5	2.2/1.6	1.6	2.5	3.2	75.3	15657
4×300+1×150	21.0/14.9	2.4/1.8	1.8	3.15	3.4	85.0	20095
4×400+1×185	23.4/16.5	2.6/2.0	1.8	3.15	3.7	92.8	24603

VV32-0.6/1kV 电缆长期允许载流量（空气中） 表 9	
芯数	三~五芯
敷设	分离
截面 mm ²	载流量 A
10	50
16	66
25	85
35	105
50	125
70	160
95	195
120	235
150	265
185	300
240	355
300	410
400	480
工作温度	70℃
环境温度	40℃

VV32-0.6/1kV 电缆长期允许载流量（土壤中） 表 10				
芯数	三~五芯		敷设	○ ¹⁾
土壤热阻系数 (K·m/W)	自然土壤 ²⁾	电缆周围呈现干燥域 ³⁾		
	1.0	2.0	2.5	3.0
截面 mm ²	载流量 A			
2.5	29	-	-	-
4	38	-	-	-
6	47	-	-	-
10	70	-	-	-
16	92	-	-	-
25	115	-	-	-
35	140	135	135	135
50	175	165	160	160
70	205	200	195	195
95	250	240	240	235
120	290	275	275	270
150	325	310	305	305
185	365	345	345	340
240	420	400	395	395
300	475	455	450	445
400	540	515	510	505
工作温度	70℃			
环境温度	25℃			

注：1) 多芯电缆为分离敷设（即相邻电缆对该电缆没有热影响）。

- 2) 指电缆周围环境的土壤，或者说指电缆周围土壤发生水分迁移前的土壤。
- 3) 发生水分迁移时，当电缆周围土壤呈现干燥域时应按该栏目下选择载流量。根据土壤类型不同则土壤热阻系数大致分为：一般性土壤取 2.0、沙（砂）质土壤取 2.5、粘土取 3.0（K·m/W）。

环境温度不同时的载流量修正系数 表 11-1

导体工作温度 (℃)	环境温度 (℃) (空气中)							
	15	20	25	30	35	40	45	50
70	1.30	1.29	1.22	1.15	1.08	1.00	0.91	0.81

环境温度不同时的载流量修正系数 表 11-2

导体工作温度 (℃)	环境温度 (℃) (土壤中)					
	10	15	20	25	30	35
70	1.15	1.11	1.05	1.00	0.94	0.88

VV32-0.6/1kV 电缆导体直流、交流电阻 表 12

截面 mm ²	20℃时导体最大直流电阻 Ω/km	20℃时导体最大交流电阻 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

VV32-0.6/1kV 电缆导体允许短路电流 表 13

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