

# 额定电压 0.6/1kV 铝芯交联聚乙烯绝缘金属丝铠装聚烯烃护套

## 无卤低烟阻燃 A 类电力电缆

### 电缆型号

WDZA-YJLY73-0.6/1kV、WDZA-YJLY33-0.6/1kV

### 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

交联聚乙烯（XLPE）

#### 内护套

低烟无卤阻燃聚烯烃

#### 铠装

铝丝或不锈钢钢丝（单芯）

镀锌钢丝（多芯）

#### 外护套

低烟无卤阻燃聚烯烃

### 产品标准

GB/T 12706.1，IEC 60502-1

GB/T19666

### 规格范围

1 芯：10~630mm<sup>2</sup>

2 芯：1.5~400mm<sup>2</sup>

3 芯：1.5~400mm<sup>2</sup>

4 芯：1.5~400mm<sup>2</sup>

5 芯：1.5~400mm<sup>2</sup>

3+1 芯：2.5~400mm<sup>2</sup>

3+2 芯：2.5~400mm<sup>2</sup>

4+1 芯：2.5~400mm<sup>2</sup>

### 线芯识别

2 芯：●红 ●蓝

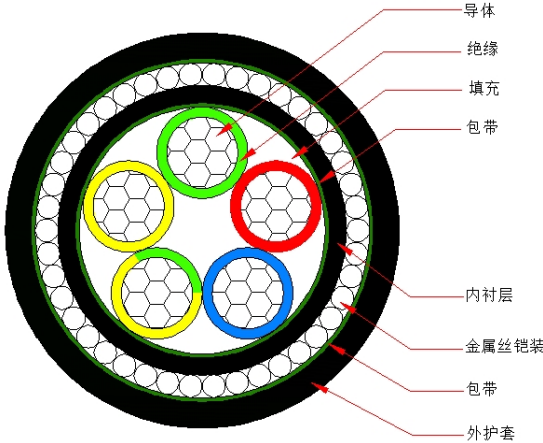
3 芯：●黄 ●绿 ●红 或 ●红 ●蓝 ●黄/绿

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：+90℃

使用环境温度：-25℃~+45℃

电缆敷设温度：不低于 0℃（环境温度低于 0℃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。

### 产品认证



WDZA-YJLY73-0.6/1kV 电缆结构参数 表 1

规格 mm <sup>2</sup>	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	
							铝丝铠装	不锈钢丝 铠装
1×10	4.0	0.7	1.0	0.8	1.4	12.5	/	276
1×16	5.0	0.7	1.0	0.8	1.4	13.5	/	323
1×25	6.1	0.9	1.0	0.8	1.4	15.0	/	394
1×35	7.2	0.9	1.0	0.8	1.4	16.1	/	453
1×50	8.2	1.0	1.0	1.25	1.5	18.4	461	669
1×70	10.0	1.1	1.0	1.25	1.5	20.4	567	808
1×95	11.6	1.1	1.0	1.25	1.6	22.2	684	951
1×120	13.0	1.2	1.0	1.6	1.7	24.7	862	1246
1×150	14.4	1.4	1.0	1.6	1.7	26.5	1000	1416
1×185	16.1	1.6	1.0	1.6	1.8	28.9	1180	1638
1×240	18.4	1.7	1.0	1.6	1.9	31.6	1425	1937
1×300	20.6	1.8	1.0	1.6	1.9	34.0	1664	2218
1×400	23.4	2.0	1.2	2.0	2.1	39.0	2254	3054
1×500	26.6	2.2	1.2	2.0	2.2	42.8	2690	3573
1×630	30.0	2.4	1.2	2.0	2.3	46.8	3229	4212

WDZA-YJLY33-0.6/1kV 电缆结构参数 表 2

规格 mm <sup>2</sup>	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	0.7	1.0	0.8	1.8	14.2	321
2×2.5	1.78	0.7	1.0	0.8	1.8	15.0	355
2×4	2.25	0.7	1.0	0.8	1.8	15.9	399
2×6	2.76	0.7	1.0	0.8	1.8	16.9	443
2×10	4.0	0.7	1.0	1.25	1.8	20.3	699
2×16	5.0	0.7	1.0	1.25	1.8	22.3	829
2×25	6.1	0.9	1.0	1.6	1.8	26.0	1190
2×35	7.2	0.9	1.0	1.6	1.8	28.2	1369
2×50	8.2	1.0	1.0	1.6	1.8	30.8	1779
2×70	10.0	1.1	1.0	1.6	2.0	35.2	2230
2×95	11.6	1.1	1.2	2.0	2.1	40.0	3000
2×120	13.0	1.2	1.2	2.0	2.2	43.4	3482
2×150	14.4	1.4	1.2	2.0	2.3	47.3	4081
2×185	16.1	1.6	1.4	2.5	2.5	53.3	5316
2×240	18.4	1.7	1.4	2.5	2.7	58.8	6328
2×300	20.6	1.8	1.6	2.5	2.8	64.2	7407
2×400	23.4	2.0	1.6	2.5	3.1	71.2	9007

WDZA-YJLY33-0.6/1kV 电缆结构参数 表 3

规格 mm <sup>2</sup>	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	0.7	1.0	0.8	1.8	14.6	342
3×2.5	1.78	0.7	1.0	0.8	1.8	15.5	381
3×4	2.25	0.7	1.0	0.8	1.8	16.5	431
3×6	2.76	0.7	1.0	0.8	1.8	17.6	487
3×10	4.0	0.7	1.0	1.25	1.8	21.1	762
3×16	5.0	0.7	1.0	1.25	1.8	23.3	922
3×25	6.1	0.9	1.0	1.6	1.8	27.3	1318
3×35	7.2	0.9	1.0	1.6	1.8	29.7	1545
3×50	8.2	1.0	1.0	1.6	1.9	32.6	1986
3×70	10.0	1.1	1.2	2.0	2.0	38.6	2847
3×95	11.6	1.1	1.2	2.0	2.2	42.5	3392
3×120	13.0	1.2	1.2	2.0	2.3	46.1	3935
3×150	14.4	1.4	1.4	2.5	2.5	51.9	5137
3×185	16.1	1.6	1.4	2.5	2.6	56.6	6000
3×240	18.4	1.7	1.6	2.5	2.8	62.9	7246
3×300	20.6	1.8	1.6	2.5	3.0	68.5	8457
3×400	23.4	2.0	1.6	2.5	3.2	75.8	10278

WDZA-YJLY33-0.6/1kV 电缆结构参数 表 4

规格 mm <sup>2</sup>	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	0.7	1.0	0.8	1.8	15.4	376
4×2.5	1.78	0.7	1.0	0.8	1.8	16.4	425
4×4	2.25	0.7	1.0	0.8	1.8	17.5	481
4×6	2.76	0.7	1.0	1.25	1.8	19.6	685
4×10	4.0	0.7	1.0	1.25	1.8	22.6	866
4×16	5.0	0.7	1.0	1.6	1.8	25.7	1190
4×25	6.1	0.9	1.0	1.6	1.8	29.4	1510
4×35	7.2	0.9	1.0	1.6	1.9	32.4	1809
4×50	8.2	1.0	1.0	1.6	2.0	35.5	2320
4×70	10.0	1.1	1.2	2.0	2.2	42.2	3314
4×95	11.6	1.1	1.2	2.0	2.3	46.3	3960
4×120	13.0	1.2	1.4	2.5	2.5	52.0	5158
4×150	14.4	1.4	1.4	2.5	2.6	56.6	6050
4×185	16.1	1.6	1.6	2.5	2.8	62.5	7153
4×240	18.4	1.7	1.6	2.5	3.0	69.0	8602
4×300	20.6	1.8	1.6	2.5	3.2	75.2	10085
4×400	23.4	2.0	1.8	3.15	3.5	85.3	13459

WDZA-YJLY33-0.6/1kV 电缆结构参数 表 5

规格 mm²	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	0.7	1.0	0.8	1.8	16.2	411
5×2.5	1.78	0.7	1.0	0.8	1.8	17.3	466
5×4	2.25	0.7	1.0	1.25	1.8	19.5	665
5×6	2.76	0.7	1.0	1.25	1.8	20.8	761
5×10	4.0	0.7	1.0	1.25	1.8	24.1	973
5×16	5.0	0.7	1.0	1.6	1.8	27.5	1332
5×25	6.1	0.9	1.0	1.6	1.8	31.8	1751
5×35	7.2	0.9	1.0	1.6	1.9	35.0	2072
5×50	8.2	1.0	1.2	2.0	2.1	40.0	3039
5×70	10.0	1.1	1.2	2.0	2.3	45.9	3873
5×95	11.6	1.1	1.4	2.5	2.4	51.8	5120
5×120	13.0	1.2	1.4	2.5	2.6	56.5	5985
5×150	14.4	1.4	1.6	2.5	2.8	62.2	7143
5×185	16.1	1.6	1.6	2.5	3.0	68.3	8419
5×240	18.4	1.7	1.6	2.5	3.2	75.5	10121
5×300	20.6	1.8	1.8	3.15	3.4	84.1	12978
5×400	23.4	2.0	1.8	3.15	3.8	93.6	15909

WDZA-YJLY33-0.6/1kV 电缆结构参数 表 6

规格 mm²	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	0.7/0.7	1.0	0.8	1.8	16.1	407
3×4+1×2.5	2.25/1.78	0.7/0.7	1.0	0.8	1.8	17.2	467
3×6+1×4	2.76/2.25	0.7/0.7	1.0	1.25	1.8	19.3	663
3×10+1×6	4.0/2.76	0.7/0.7	1.0	1.25	1.8	21.8	816
3×16+1×10	5.0/4.0	0.7/0.7	1.0	1.25	1.8	24.3	994
3×25+1×16	6.1/5.0	0.9/0.7	1.0	1.6	1.8	28.4	1422
3×35+1×16	7.2/5.0	0.9/0.7	1.0	1.6	1.8	30.6	1642
3×50+1×25	8.2/6.1	1.0/0.9	1.0	1.6	1.9	33.9	2122
3×70+1×35	10.0/7.2	1.1/0.9	1.2	2.0	2.1	40.0	3010
3×95+1×50	11.6/8.2	1.1/1.0	1.2	2.0	2.2	43.8	3600
3×120+1×70	13.0/10.0	1.2/1.1	1.2	2.0	2.4	48.3	4285
3×150+1×70	14.4/10.0	1.4/1.1	1.4	2.5	2.5	53.3	5419
3×185+1×95	16.1/11.6	1.6/1.1	1.4	2.5	2.7	58.7	6414
3×240+1×120	18.4/13.5	1.7/1.2	1.6	2.5	2.9	65.0	7710
3×300+1×150	20.6/14.4	1.8/1.4	1.6	2.5	3.0	70.6	9012
3×400+1×185	23.4/16.1	2.0/1.6	1.8	3.15	3.3	80.1	11979

WDZA-YJLY33-0.6/1kV 电缆结构参数 表 7

规格 mm <sup>2</sup>	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	0.7/0.7	1.0	0.8	1.8	16.9	443
3×4+2×2.5	2.25/1.78	0.7/0.7	1.0	1.25	1.8	19.0	635
3×6+2×4	2.76/2.25	0.7/0.7	1.0	1.25	1.8	20.3	719
3×10+2×6	4.0/2.76	0.7/0.7	1.0	1.25	1.8	22.9	892
3×16+2×10	5.0/4.0	0.7/0.7	1.0	1.6	1.8	26.5	1258
3×25+2×16	6.1/5.0	0.9/0.7	1.0	1.6	1.8	30.3	1604
3×35+2×16	7.2/5.0	0.9/0.7	1.0	1.6	1.8	32.3	1807
3×50+2×25	8.2/6.1	1.0/0.9	1.0	1.6	2.0	36.2	2375
3×70+2×35	10.0/7.2	1.1/0.9	1.2	2.0	2.1	42.4	3347
3×95+2×50	11.6/8.2	1.1/1.0	1.2	2.0	2.3	46.8	4042
3×120+2×70	13.0/10.0	1.2/1.1	1.4	2.5	2.5	53.2	5378
3×150+2×70	14.4/10.0	1.4/1.1	1.4	2.5	2.6	56.7	6040
3×185+2×95	16.1/11.6	1.6/1.1	1.6	2.5	2.8	62.8	7238
3×240+2×120	18.4/13.5	1.7/1.2	1.6	2.5	3.0	69.1	8619
3×300+2×150	20.6/14.4	1.8/1.4	1.6	2.5	3.2	75.5	10141
3×400+2×185	23.4/16.1	2.0/1.6	1.8	3.15	3.5	85.5	13440

WDZA-YJLY33-0.6/1kV 电缆结构参数 表 8

规格 mm <sup>2</sup>	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	0.7/0.7	1.0	0.8	1.8	17.1	454
4×4+1×2.5	2.25/1.78	0.7/0.7	1.0	1.25	1.8	19.2	654
4×6+1×4	2.76/2.25	0.7/0.7	1.0	1.25	1.8	20.5	739
4×10+1×6	4.0/2.76	0.7/0.7	1.0	1.25	1.8	23.5	927
4×16+1×10	5.0/4.0	0.7/0.7	1.0	1.6	1.8	27.0	1303
4×25+1×16	6.1/5.0	0.9/0.7	1.0	1.6	1.8	31.0	1667
4×35+1×16	7.2/5.0	0.9/0.7	1.0	1.6	1.9	33.7	1945
4×50+1×25	8.2/6.1	1.0/0.9	1.2	2.0	2.1	38.8	2885
4×70+1×35	10.0/7.2	1.1/0.9	1.2	2.0	2.2	44.1	3589
4×95+1×50	11.6/8.2	1.1/1.0	1.2	2.0	2.4	48.6	4316
4×120+1×70	13.0/10.0	1.2/1.1	1.4	2.5	2.5	54.7	5679
4×150+1×70	14.4/10.0	1.4/1.1	1.4	2.5	2.7	59.2	6550
4×185+1×95	16.1/11.6	1.6/1.1	1.6	2.5	2.9	65.4	7796
4×240+1×120	18.4/13.5	1.7/1.2	1.6	2.5	3.1	72.2	9320
4×300+1×150	20.6/14.4	1.8/1.4	1.8	3.15	3.3	80.5	12011
4×400+1×185	23.4/16.1	2.0/1.6	1.8	3.15	3.6	89.3	14571

WDZA-YJLY33-0.6/1kV 电缆长期允许载流量（空气中） 表 9

芯数	二芯	三~五芯
排列 <sup>1)</sup>	○	○
截面 mm <sup>2</sup>	载流量 A	
10	58	50
16	75	64
25	100	86
35	120	105
50	145	125
70	190	165
95	235	200
120	270	235
150	310	270
185	355	310
240	-	365
300	-	420
400	-	495
工作温度	90℃	
环境温度	40℃	

注：1) 电缆分离敷设（即相邻电缆的热效应不影响该电缆的温度）。

WDZA-YJLY33-0.6/1kV 电缆长期允许载流量（土壤中） 表 10

芯数	二芯 <sup>1)</sup>			
土壤热阻系数 (K·m/W)	自然土壤 <sup>2)</sup>	电缆周围呈现干燥域 <sup>3)</sup>		
	1.0	2.0	2.5	3.0
截面 mm <sup>2</sup>	载流量 A			
2.5	35	26	23	21
4	47	34	30	27
6	61	43	38	34
10	77	54	47	43
16	105	71	62	55
25	130	90	78	70
35	155	105	94	84
50	185	125	110	99
70	230	155	135	120
95	275	185	160	145
120	315	210	185	165
150	355	235	205	185
185	400	270	235	210
工作温度	90℃			
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

WDZA-YJLY33-0.6/1kV 电缆长期允许载流量（土壤中） 表 11

芯数	三~五芯 <sup>1)</sup>			
土壤热阻系数 (K·m/W)	自然土壤 <sup>2)</sup>	电缆周围呈现干燥域 <sup>3)</sup>		
	1.0	2.0	2.5	3.0
截面 mm <sup>2</sup>	载流量 A			
2.5	30	20	20	15
4	40	25	25	20
6	50	35	30	25
10	65	45	40	35
16	85	60	50	45
25	110	75	65	55
35	130	90	75	70
50	155	105	90	80
70	190	125	110	100
95	230	155	130	120
120	260	175	150	135
150	295	195	170	150
185	335	220	190	170
240	390	260	225	200
300	440	290	255	225
400	505	335	290	260
工作温度	90℃			
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)							
	20	25	30	35	40	45	50	55
90	1.23	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.87	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
90	1.11	1.07	1.04	1.00	0.96	0.92

WDZA-YJLY33-0.6/1kV 电缆导体直流、交流电阻 表 12

截面 mm <sup>2</sup>	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	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	1.011
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

WDZA-YJLY33-0.6/1kV 电缆导体允许短路电流 表 13

截面 mm <sup>2</sup>	短路持续时间 (s) kA		
	1s	2s	3s
1.5	0.12	0.08	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