

# 额定电压 0.6/1kV 铝芯交联聚乙烯绝缘聚烯烃护套 无卤低烟阻燃 C 类电力电缆

## 电缆型号

WDZC-YJLY-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）

### 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：1.5~1000mm<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

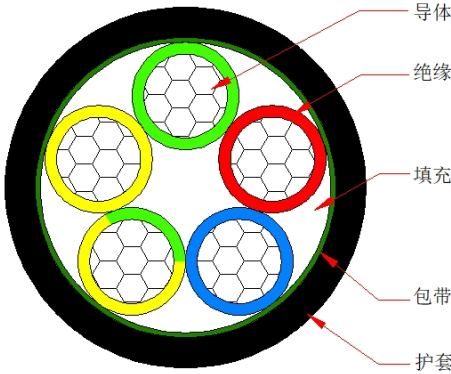
4 芯：●黄 ●绿 ●红 ●蓝

5 芯：●黄 ●绿 ●红 ●蓝 ●黄/绿

注：一般 6mm<sup>2</sup>及以下为全色，10mm<sup>2</sup>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：+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：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



WDZC-YJLY-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	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	0.7	1.4	5.7	37
1×2.5	1.78	0.7	1.4	6.1	43
1×4	2.25	0.7	1.4	6.6	51
1×6	2.76	0.7	1.4	7.1	61
1×10	4.0	0.7	1.4	8.3	83
1×16	5.0	0.7	1.4	9.9	118
1×25	6.1	0.9	1.4	11.4	161
1×35	7.2	0.9	1.4	12.5	199
1×50	8.2	1.0	1.4	13.7	255
1×70	10.0	1.1	1.4	15.7	333
1×95	11.6	1.1	1.5	17.5	427
1×120	13.0	1.2	1.5	19.1	516
1×150	14.4	1.4	1.6	21.1	637
1×185	16.1	1.6	1.7	23.5	780
1×240	18.4	1.7	1.8	26.2	982
1×300	20.6	1.8	1.8	28.6	1185
1×400	23.4	2.0	2.0	32.2	1548
1×500	26.6	2.2	2.1	36.0	1912
1×630	30.0	2.4	2.2	40.0	2368
1×800	34.0	2.6	2.3	44.7	2952
1×1000	38.2	2.8	2.5	49.7	3654

WDZC-YJLY-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	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	1.8	10.0	103
2×2.5	1.78	0.7	1.8	10.8	121
2×4	2.25	0.7	1.8	11.7	143
2×6	2.76	0.7	1.8	12.7	170
2×10	4.0	0.7	1.8	15.2	233
2×16	5.0	0.7	1.8	17.2	302
2×25	6.1	0.9	1.8	20.2	417
2×35	7.2	0.9	1.8	22.4	519
2×50	8.2	1.0	1.8	25.0	682
2×70	10.0	1.1	1.8	29.0	900
2×95	11.6	1.1	2.0	32.6	1157
2×120	13.0	1.2	2.1	36.0	1416
2×150	14.4	1.4	2.2	39.9	1741
2×185	16.1	1.6	2.3	44.3	2127
2×240	18.4	1.7	2.5	49.8	2692
2×300	20.6	1.8	2.7	55.0	3295
2×400	23.4	2.0	2.9	61.8	4237

WDZC-YJLY-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	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	1.8	10.4	113
3×2.5	1.78	0.7	1.8	11.3	135
3×4	2.25	0.7	1.8	12.3	163
3×6	2.76	0.7	1.8	13.4	197
3×10	4.0	0.7	1.8	16.0	271
3×16	5.0	0.7	1.8	18.2	359
3×25	6.1	0.9	1.8	21.5	506
3×35	7.2	0.9	1.8	23.9	637
3×50	8.2	1.0	1.8	26.6	842
3×70	10.0	1.1	1.9	31.2	1137
3×95	11.6	1.1	2.0	34.9	1452
3×120	13.0	1.2	2.1	38.5	1781
3×150	14.4	1.4	2.3	42.9	2218
3×185	16.1	1.6	2.4	47.6	2709
3×240	18.4	1.7	2.6	53.5	3434
3×300	20.6	1.8	2.8	59.1	4212
3×400	23.4	2.0	3.1	66.6	5472

WDZC-YJLY-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	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	1.8	11.2	131
4×2.5	1.78	0.7	1.8	12.2	158
4×4	2.25	0.7	1.8	13.3	192
4×6	2.76	0.7	1.8	14.5	234
4×10	4.0	0.7	1.8	17.5	327
4×16	5.0	0.7	1.8	19.9	436
4×25	6.1	0.9	1.8	23.6	620
4×35	7.2	0.9	1.8	26.4	807
4×50	8.2	1.0	1.9	29.5	1060
4×70	10.0	1.1	2.0	34.6	1432
4×95	11.6	1.1	2.1	38.7	1832
4×120	13.0	1.2	2.3	43.0	2277
4×150	14.4	1.4	2.4	47.6	2806
4×185	16.1	1.6	2.6	53.1	3459
4×240	18.4	1.7	2.8	59.6	4379
4×300	20.6	1.8	3.0	65.8	5369
4×400	23.4	2.0	3.3	74.2	6988

WDZC-YJLY-0.6/1kV 电缆结构参数 表 5

规格 mm <sup>2</sup>	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	0.7	1.8	12.0	149
5×2.5	1.78	0.7	1.8	13.1	181
5×4	2.25	0.7	1.8	14.4	224
5×6	2.76	0.7	1.8	15.7	274
5×10	4.0	0.7	1.8	19.0	385
5×16	5.0	0.7	1.8	21.7	518
5×25	6.1	0.9	1.8	26.0	766
5×35	7.2	0.9	1.8	29.0	973
5×50	8.2	1.0	2.0	32.6	1297
5×70	10.0	1.1	2.1	38.3	1756
5×95	11.6	1.1	2.3	43.0	2267
5×120	13.0	1.2	2.4	47.5	2788
5×150	14.4	1.4	2.6	52.8	3464
5×185	16.1	1.6	2.8	58.9	4269
5×240	18.4	1.7	3.0	66.1	5404
5×300	20.6	1.8	3.2	73.0	6627
5×400	23.4	2.0	3.6	82.5	8663

WDZC-YJLY-0.6/1kV 电缆结构参数 表 6

规格 mm <sup>2</sup>	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	0.7/0.7	1.8	11.9	150
3×4+1×2.5	2.25/1.78	0.7/0.7	1.8	13.0	183
3×6+1×4	2.76/2.25	0.7/0.7	1.8	14.2	223
3×10+1×6	4.0/2.76	0.7/0.7	1.8	16.7	301
3×16+1×10	5.0/4.0	0.7/0.7	1.8	19.2	405
3×25+1×16	6.1/5.0	0.9/0.7	1.8	22.6	570
3×35+1×16	7.2/5.0	0.9/0.7	1.8	24.8	713
3×50+1×25	8.2/6.1	1.0/0.9	1.8	27.9	941
3×70+1×35	10.0/7.2	1.1/0.9	1.9	32.4	1258
3×95+1×50	11.6/8.2	1.1/1.0	2.1	36.4	1634
3×120+1×70	13.0/10.0	1.2/1.1	2.2	40.7	2045
3×150+1×70	14.4/10.0	1.4/1.1	2.3	44.3	2440
3×185+1×95	16.1/11.6	1.6/1.1	2.5	49.7	3042
3×240+1×120	18.4/13.5	1.7/1.2	2.7	55.8	3842
3×300+1×150	20.6/14.4	1.8/1.4	2.9	61.4	4707
3×400+1×185	23.4/16.1	2.0/1.6	3.1	69.0	6055

WDZC-YJLY-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	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	1.8	12.7	169
3×4+2×2.5	2.25/1.78	0.7/0.7	1.8	13.9	207
3×6+2×4	2.76/2.25	0.7/0.7	1.8	15.2	254
3×10+2×6	4.0/2.76	0.7/0.7	1.8	17.8	341
3×16+2×10	5.0/4.0	0.7/0.7	1.8	20.7	466
3×25+2×16	6.1/5.0	0.9/0.7	1.8	24.5	677
3×35+2×16	7.2/5.0	0.9/0.7	1.8	26.5	803
3×50+2×25	8.2/6.1	1.0/0.9	1.9	30.2	1086
3×70+2×35	10.0/7.2	1.1/0.9	2.0	35.0	1450
3×95+2×50	11.6/8.2	1.1/1.0	2.2	39.4	1892
3×120+2×70	13.0/10.0	1.2/1.1	2.3	44.2	2386
3×150+2×70	14.4/10.0	1.4/1.1	2.4	47.7	2790
3×185+2×95	16.1/11.6	1.6/1.1	2.6	53.4	3486
3×240+2×120	18.4/13.5	1.7/1.2	2.8	60.1	4403
3×300+2×150	20.6/14.4	1.8/1.4	3.0	66.1	5402
3×400+2×185	23.4/16.1	2.0/1.6	3.3	74.4	6945

WDZC-YJLY-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	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	1.8	12.9	175
4×4+1×2.5	2.25/1.78	0.7/0.7	1.8	14.1	215
4×6+1×4	2.76/2.25	0.7/0.7	1.8	15.4	263
4×10+1×6	4.0/2.76	0.7/0.7	1.8	18.4	363
4×16+1×10	5.0/4.0	0.7/0.7	1.8	21.2	492
4×25+1×16	6.1/5.0	0.9/0.7	1.8	25.2	719
4×35+1×16	7.2/5.0	0.9/0.7	1.8	27.7	885
4×50+1×25	8.2/6.1	1.0/0.9	1.9	31.2	1179
4×70+1×35	10.0/7.2	1.1/0.9	2.1	36.7	1608
4×95+1×50	11.6/8.2	1.1/1.0	2.2	41.0	2063
4×120+1×70	13.0/10.0	1.2/1.1	2.4	45.9	2593
4×150+1×70	14.4/10.0	1.4/1.1	2.5	50.2	3120
4×185+1×95	16.1/11.6	1.6/1.1	2.7	56.0	3862
4×240+1×120	18.4/13.5	1.7/1.2	2.9	63.0	4890
4×300+1×150	20.6/14.4	1.8/1.4	3.1	69.4	5994
4×400+1×185	23.4/16.1	2.0/1.6	3.4	78.2	7760

WDZC-YJLY-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				
截面 mm²	载流量 A			
1.5	22	25	19	17
2.5	24	32	25	22
4	32	42	34	29
6	42	56	45	39
10	55	72	58	50
16	71	93	75	65
25	94	120	100	87
35	115	150	120	105
50	140	180	150	130
70	180	230	190	165
95	220	285	235	205
120	260	330	275	240
150	300	380	315	270
185	350	445	365	315
240	414	530	-	375
300	485	615	-	435
400	570	720	-	510
500	670	850	-	-
630	790	1000	-	-
800	920	1180	-	-
1000	1040	1330	-	-
工作温度	90℃			
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)							
	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

WDZC-YJLY-0.6/1kV 电缆导体直流、交流电阻 表

11

截面 mm <sup>2</sup>	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
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

WDZC-YJLY-0.6/1kV 电缆导体允许短路电流 表 12

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