

## 特殊用数据通信电缆

### ◆ 执行标准

特殊用数据通信电缆制造标准为 Q/320412HLC018。

### ◆ 用途

特殊用数据通信电缆是为国内大型企业单位配套的指令通信用电缆。

### ◆ 产品性能

- (1) 额定电压：300/500V。
- (2) 电缆最低工作温度：-40℃。
- (3) 电缆导体最高长期允许工作温度：聚乙烯绝缘为 70℃；交联聚乙烯绝缘为 90℃。
- (4) 电缆的最低敷设温度：0℃，低于最低敷设温度时应预热。

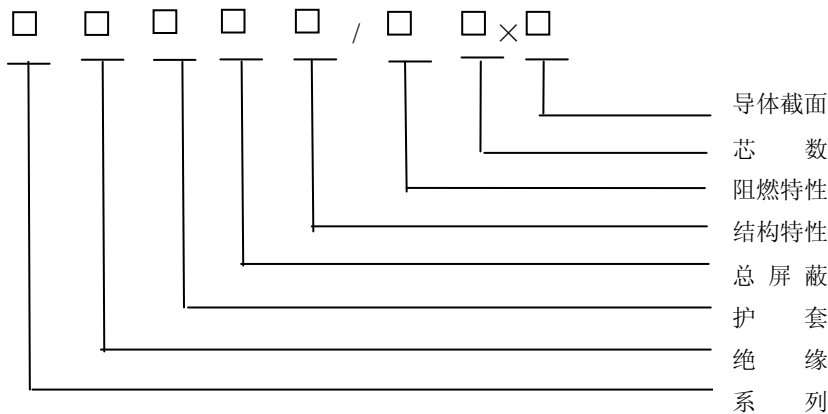
### ◆ 产品代号及含义

1. 代号含义（见表 1）

表 1

组成部分	代号	说明
系列	DSC	特殊数据通信电缆
绝缘	Y	聚乙烯
	YJ	交联聚乙烯
	E	HDPE
护套	V	聚氯乙烯
总屏蔽	P	铜丝编织
	P <sub>1</sub>	镀锡铜丝编织
	P <sub>2</sub>	铜塑复合带绕包
	P <sub>3</sub>	铝塑复合带绕包
结构特性	ZR	组合软结构
	R	软结构
	S	对绞
阻燃特性	ZRA	成束阻燃型
	ZRB	低烟低卤成束阻燃型

2. 型号说明



### 3. 表示方法举例

例：阻燃型聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜线编织总屏蔽组合软结构特殊数据通信电缆，3 芯 2.0mm<sup>2</sup>，6 对 0.75mm<sup>2</sup>，1 芯 0.75mm<sup>2</sup>，表示为：ZA-DSCYVPZR 3×2.0+6×2×0.75+1×0.75（或 DSCYVPZR 16 芯）

### ◆ 技术数据

- (1) 20℃时导体直流电阻：0.75mm<sup>2</sup> 不大于 26.0Ω/km；2.0mm<sup>2</sup> 不大于 9.8Ω/km。
- (2) 20℃时电缆绝缘电阻：0.75mm<sup>2</sup> 不小于 3000MΩ·km；2.0mm<sup>2</sup> 不小于 1000MΩ·km。
- (3) 电缆的线芯与线芯及线芯与屏蔽间能经受交流 2500V/5min 电压试验。
- (4) 电缆线组的工作电容在测试频率为 1kHz 时不大于 100pF/m。
- (5) 电缆线组的电容不平衡在测试频率为 1kHz、电缆长度为 250m 时不大于 250pF。
- (6) 电缆(ZA/ZB)能经受 IEC60332 规定的成束不延燃试验；且低烟低卤型电缆燃烧时烟密度应符合 IEC61034 规定，燃烧析出气体中 HCL 含量应符合 IEC60754 规定不大于 100mg/g。

### ◆ 型号名称及结构尺寸

#### 1. 型号名称（见表 2）

表 2

型号	产品名称
DSC-CPEV-S	聚乙烯绝缘、对绞、绕铜塑复合带、聚氯乙烯护套聚乙烯绝缘对绞式数据同步传输市内通讯电缆
DSC-CPEE-S	聚乙烯绝缘、对绞、绕铜塑复合带、聚乙烯护套聚乙烯绝缘对绞式数据同步传输市内通讯电缆
DSC-ZR-CPEV-S	聚乙烯绝缘、对绞、绕铜塑复合带、阻燃聚氯乙烯护套聚乙烯绝缘对绞式数据同步传输市内通讯电缆
DSC-ZR-CPEE-S	聚乙烯绝缘、对绞、绕铜塑复合带、阻燃聚乙烯护套聚乙烯绝缘对绞式数据同步传输市内通讯电缆
ZA-DSCYVZR	成束阻燃型聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套组合软结构特殊数据通信电缆
ZA-DSCYVPZR	成束阻燃型聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套编织总屏蔽组合软结构特殊数据通信电缆
ZA-DSCYVP <sub>2</sub> ZR	成束阻燃型聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套铜塑复合带绕包总屏蔽组合软结构特殊数据通信电缆
ZA-DSCYVP <sub>3</sub> ZR	成束阻燃型聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套铝塑复合带绕包总屏蔽组合软结构特殊数据通信电缆
ZA-DSCYJVZR	成束阻燃型交联聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套组合软结构特殊数据通信电缆
ZA-DSCYJVPZR	成束阻燃型交联聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套编织总屏蔽组合软结构特殊数据通信电缆
ZA-DSCYJVP <sub>2</sub> ZR	成束阻燃型交联聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套铜塑复合带绕包总屏蔽组合软结构特殊数据通信电缆
ZA-DSCYJVP <sub>3</sub> ZR	成束阻燃型交联聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套铝塑复合带绕包总屏蔽组合软结构特殊数据通信电缆
ZA-DSCYV	成束阻燃型聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套特殊数据通信电缆
ZA-DSCYVP	成束阻燃型聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套编织总屏蔽特殊数据通信电缆

ZA-DSCYVP <sub>2</sub>	成束阻燃型聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套铜塑复合带绕包总屏蔽特殊数据通信电缆
ZA-DSCYVP <sub>3</sub>	成束阻燃型聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套铝塑复合带绕包总屏蔽特殊数据通信电缆
ZA-DSCYJV	成束阻燃型交联聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套,特殊数据通信电缆
ZA-DSCYJVP	成束阻燃型交联聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套编织总屏蔽特殊数据通信电缆
ZA-DSCYJVP <sub>2</sub>	成束阻燃型交联聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套铜塑复合带绕包总屏蔽特殊数据通信电缆
ZA-DSCYJVP <sub>3</sub>	成束阻燃型交联聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套铝塑复合带绕包总屏蔽特殊数据通信电缆
ZB-DSCYVZR	低烟低卤成束阻燃型聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套组合软结构特殊数据通信电缆
ZB-DSCYVPZR	低烟低卤成束阻燃型聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套编织总屏蔽组合软结构特殊数据通信电缆
ZB-DSCYVP <sub>2</sub> ZR	低烟低卤成束阻燃型聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜塑复合带绕包总屏蔽组合软结构特殊数据通信电缆
ZB-DSCYVP <sub>3</sub> ZR	低烟低卤成束阻燃型聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铝塑复合带绕包总屏蔽组合软结构特殊数据通信电缆
ZB-DSCYJVZR	低烟低卤成束阻燃型交联聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套组合软结构特殊数据通信电缆
ZB-DSCYJVPZR	低烟低卤成束阻燃型交联聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套,编织总屏蔽组合软结构特殊数据通信电缆
ZB-DSCYJVP <sub>2</sub> ZR	低烟低卤成束阻燃型交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜塑复合带绕包总屏蔽组合软结构特殊数据通信电缆
ZB-DSCYJVP <sub>3</sub> ZR	低烟低卤成束阻燃型交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铝塑复合带绕包总屏蔽组合软结构特殊数据通信电缆
ZB-DSCYV	低烟低卤成束阻燃型聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套,特殊数据通信电缆
ZB-DSCYVP	低烟低卤成束阻燃型聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套编织总屏蔽特殊数据通信电缆
ZB-DSCYVP <sub>2</sub>	低烟低卤成束阻燃型聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套铜塑复合带绕包总屏蔽特殊数据通信电缆
ZB-DSCYVP <sub>3</sub>	低烟低卤成束阻燃型聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套铝塑复合带绕包总屏蔽特殊数据通信电缆
ZB-DSCYJV	低烟低卤成束阻燃型交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套特殊数据通信电缆
ZB-DSCYJVP	低烟低卤成束阻燃型交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套编织总屏蔽特殊数据通信电缆
ZB-DSCYJVP <sub>2</sub>	低烟低卤成束阻燃型交联聚乙烯绝缘,聚氯乙烯护套铜塑复合带绕包总屏蔽特殊数据通信电缆
ZB-DSCYJVP <sub>3</sub>	低烟低卤成束阻燃型交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铝塑复合带绕包总屏蔽特殊数据通信电缆

## 2. 结构尺寸 (见表 3-4)

表 3

规格 芯数×标称截面 mm <sup>2</sup>	电缆计算外径 mm	
	有总屏蔽	无总屏蔽
2×0.75 (2 芯)	11.5	7.8
3×2.0+3×2×0.75 (9 芯)	21.0	18.5
3×2.0+6×2×0.75+1×0.75 (16 芯)	22.0	19.0
3×2.0+8×2×0.75 (19 芯)	26.0	25.0
3×2.0+11×2×0.75 (25 芯)	27.0	26.0

表 4  
CPEV-S 护套厚度及近似外径

导体直径 mm	线对数	护套标准厚度 mm	成品外径 mm	导体直径 mm	线对数	护套标准厚度 mm	成品外径 mm
0.5	1	1.3	7.0	0.8~0.9	1	1.3	8.0
	2	1.3	9.0		2	1.3	10.0
	3	1.3	10.0		3	1.3	11.0
	4	1.3	10.5		4	1.3	11.5
	5	1.4	11.5		5	1.4	12.5
	7	1.5	12.0		7	1.5	13.5
	10	1.5	13.0		10	1.5	17.0
	15	1.5	15.0		15	1.5	18.0
	20	1.5	17.0		20	1.5	20.0
	25	1.5	19.0		25	1.5	22.0
	30	1.5	21.0		30	1.6	25.0
	50	1.5	26.0		50	1.8	30.0
	75	1.6	30.0		75	2.0	37.0
	100	1.7	34.0		100	2.2	42.0
	150	1.9	39.0		150	2.5	49.0
200	2.0	47.0	200	2.7	55.0		
0.65~0.7	1	1.3	7.5	1.2	1	1.4	10
	2	1.3	9.5		2	1.4	12
	3	1.3	10.5		3	1.5	13
	4	1.3	11.0		4	1.5	13.5
	5	1.4	12.0		5	1.5	14.5
	7	1.5	13.0		7	1.5	15.5
	10	1.5	16.5		10	1.5	19
	15	1.5	17.5		15	1.5	20
	20	1.5	19.0		20	1.6	23
	25	1.5	21.0		25	1.7	25
	30	1.5	23.0		30	1.8	28
	50	1.5	29.0		50	2.1	33
	75	1.7	35.0		75	2.4	40.5
	100	1.8	41.0		100	2.6	45.5
	150	2.1	47.0		150	3.0	52.5
200	2.2	53.0	200	3.3	58.5		