

# 额定电压 0.6/1kV 及以下金属护套无机矿物绝缘电缆

## 电缆型号

BTTRZ-0.6/1kV

## 执行标准

产品标准：额定电压 0.6/1kV 及以下金属护套无机矿物绝缘电缆及终端

耐火实验标准：BS 6387：2013 《在火焰条件下电缆保持线路完整性的性能要求》和 BS 8491：2008 《用于烟和热控制系统及特定的其它仍在继续的火灾安全系统部件的大直径电力电缆着火完整性的评估方法》

## 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，场合多用于高层建筑、地铁、车站、机场、电站和商场等相对封闭或人员集中的重要建筑和设施内。

## 电缆结构

### 导体

第 1 种或第 2 种铜导体

### 绝缘

采用耐高温，不燃烧的无机矿物绝缘材质（云母带/陶瓷化硅橡胶带），采用绕包形式

### 填充（根据电缆规格选用）

玻璃纤维绳

### 金属护套

普通退火铜或铜合金，经特殊加工具有良好的弯曲特性，并作为 PE 线

### 外护套

采用低烟无卤的塑性材质，有良好的阻燃及保护作用

## 规格范围

1 芯：10~630mm<sup>2</sup>

2 芯：4~150mm<sup>2</sup>

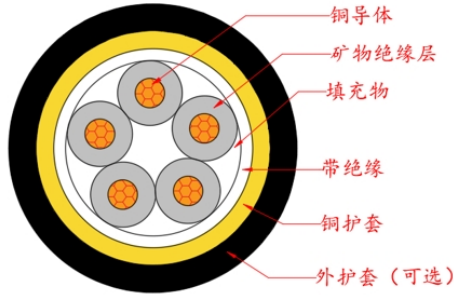
3 芯：4~150mm<sup>2</sup>

4 芯：4~150mm<sup>2</sup>

5 芯：4~150mm<sup>2</sup>

3+1 芯：4~150mm<sup>2</sup>

3+2 芯：4~150mm<sup>2</sup>



## 线芯识别

2 芯：●红 ●蓝

3 芯：●黄 ●绿 ●红

4 芯：●黄 ●绿 ●红 ●蓝

5 芯：●黄 ●绿 ●红 ●蓝 ●黄/绿

或者：●黄 ●绿 ●红 ●蓝 ○白

## 护套颜色

橙色（亦可根据客户要求）

## 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：-20℃~+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）

## 电缆安装时的最小弯曲半径

$D \leq 12$  : 6D

$12 \leq D \leq 20$ : 10D

$20 \leq D \leq 40$ : 15D

$D > 40$  : 20D

注：D 为电缆外径

## 敷设方式

穿管敷设、隧道敷设、支持式架空敷设、悬挂式架空敷设等。

BTTRZ-0.6/1kV 电缆结构参数 表 1

规格 mm <sup>2</sup>	导体参考直径 (mm)	电缆参考外径 (mm)	电缆参考重量 (kg/km)
	BTTRZ	BTTRZ	BTTRZ
1×10	4.0	16.9	454
1×16	5.0	17.7	533
1×25	6.1	18.1	631
1×35	7.2	18.7	748
1×50	8.4	19.9	895
1×70	10.0	21.5	1131
1×95	12.0	23.7	1432
1×120	13.0	25.2	1699
1×150	14.9	27.0	2014
1×185	16.5	28.8	2389
1×240	18.4	31.5	3075
1×300	21.0	34.4	3731
1×400	23.4	36.8	4585
1×500	26.6	40.8	5722
1×630	30.0	45.8	7192
2×4	2.25	18.9	586
2×6	2.76	19.9	668
2×10	4.0	22.5	858
2×16	5.0	24.5	1066
2×25	6.1	26.7	1346
2×35	7.2	29.7	1683
2×50	8.4	32.1	2046
2×70	10.0	35.7	2631
2×95	12.0	40.1	3382
2×120	13.5	43.1	4041
2×150	14.9	46.9	4914
3×4	2.25	19.7	652
3×6	2.76	20.8	755
3×10	4.0	23.6	986
3×16	5.0	25.8	1249
3×25	6.1	29.0	1655
3×35	7.2	31.4	2040
3×50	8.4	34.3	2524

BTTRZ -0.6/1kV 电缆结构参数 表 1 (续)

规格 mm <sup>2</sup>	导体参考直径 (mm)	电缆参考外径 (mm)	电缆参考重量 (kg/km)
	BTTRZ	BTTRZ	BTTRZ
3×70	10.0	38.0	3399
3×95	12.0	42.7	4396
3×120	13.5	46.8	5304
3×150	14.9	50.2	6274
4×4	2.25	21.1	750
4×6	2.76	22.5	883
4×10	4.0	25.4	1162
4×16	5.0	28.0	1499
4×25	6.1	31.3	2003
4×35	7.2	34.4	2502
4×50	8.4	37.3	3107
4×70	10.0	41.8	4219
4×95	12.0	47.4	5502
4×120	13.5	51.4	6651
4×150	14.9	54.8	7886
5×4	2.25	22.7	864
5×6	2.76	24.0	1020
5×10	4.0	27.5	1362
5×16	5.0	29.7	1754
5×25	6.1	34.4	2494
5×35	7.2	37.4	3105
5×50	8.4	41.0	3872
5×70	10.0	46.2	5109
5×95	12.0	52.0	6673
5×120	13.5	56.0	8079
5×150	14.9	59.8	9607
3×2.5+1×1	1.78/1.13	19.5	613
3×2.5+1×1.5	1.78/1.38	19.7	625
3×4+1×1.5	2.25/1.38	20.5	703
3×4+1×2.5	2.25/1.78	20.8	723
3×6+1×2.5	2.76/1.78	21.7	819
3×6+1×4	2.76/2.25	22.2	851
3×10+1×4	4.0/2.25	24.4	1057



BTTRZ -0.6/1kV 电缆结构参数 表 1 (续)

规格 mm <sup>2</sup>	导体参考直径 (mm)	电缆参考外径 (mm)	电缆参考重量 (kg/km)
	BTTRZ	BTTRZ	BTTRZ
3×10+1×6	4.0/2.76	24.7	1091
3×16+1×6	5.0/2.76	26.5	1335
3×16+1×10	5.0/4.0	27.4	1414
3×25+1×10	6.1/4.0	30.0	1796
3×25+1×16	6.1/5.0	30.7	1884
3×35+1×16	7.2/5.0	32.6	2246
3×35+1×25	7.2/6.1	33.9	2480
3×50+1×25	8.4/6.1	36.1	2936
3×50+1×35	8.4/7.2	36.8	3065
3×70+1×35	10.0/7.2	40.1	3808
3×70+1×50	10.0/8.4	40.8	3969
3×95+1×50	12.0/8.4	45.2	4922
3×120+1×70	13.5/10.0	48.9	6023
3×150+1×70	14.9/10.0	51.8	6944
3×2.5+2×1	1.78/1.13	20.5	671
3×2.5+2×1.5	1.78/1.38	20.8	693
3×4+2×1.5	2.25/1.38	21.6	768
3×4+2×2.5	2.25/1.78	22.2	812
3×6+2×2.5	2.76/1.78	23.0	904
3×6+2×4	2.76/2.25	23.5	957
3×10+2×4	4.0/2.25	25.5	1154
3×10+2×6	4.0/2.76	26.0	1219
3×16+2×6	5.0/2.76	27.8	1460
3×16+2×10	5.0/4.0	29.8	1641
3×25+2×10	6.1/4.0	31.6	1978
3×25+2×16	6.1/5.0	32.6	2148
3×35+2×16	7.2/5.0	35.0	2617
3×35+2×25	7.2/6.1	36.2	2858
3×50+2×25	8.4/6.1	38.2	3302
3×50+2×35	8.4/7.2	39.7	3566
3×70+2×35	10.0/7.2	42.3	4281
3×70+2×50	10.0/8.4	43.6	4595
3×95+2×50	12.0/8.4	47.7	5527

BTTRZ -0.6/1kV 电缆结构参数 表 1 (续)

规格 mm <sup>2</sup>	导体参考直径 (mm)	电缆参考外径 (mm)	电缆参考重量 (kg/km)
	BTTRZ	BTTRZ	BTTRZ
3×120+2×70	13.5/10.0	52.2	6869
3×150+2×70	14.9/10.0	54.5	7759
4×2.5+1×1	1.78/1.13	20.9	701
4×2.5+1×1.5	1.78/1.38	21.0	712
4×4+1×1.5	2.25/1.38	22.2	818
4×4+1×2.5	2.25/1.78	22.4	838
4×6+1×2.5	2.76/1.78	23.5	962
4×6+1×4	2.76/2.25	23.8	988
4×10+1×4	4.0/2.25	26.4	1255
4×10+1×6	4.0/2.76	26.7	1288
4×16+1×6	5.0/2.76	29.7	1649
4×16+1×10	5.0/4.0	30.3	1724
4×25+1×10	6.1/4.0	32.7	2177
4×25+1×16	6.1/5.0	33.8	2375
4×35+1×16	7.2/5.0	36.2	2859
4×35+1×25	7.2/6.1	36.8	2981
4×50+1×25	8.4/6.1	39.8	3590
4×50+1×35	8.4/7.2	40.4	3719
4×70+1×35	10.0/7.2	44.6	4703
4×70+1×50	10.0/8.4	45.3	4862
4×95+1×50	12.0/8.4	50.0	6100
4×120+1×70	13.5/10.0	54.1	7470
4×150+1×70	14.9/10.0	57.1	8674

导体直流电阻及电缆长期允许载流量 表 2

标称截面 mm <sup>2</sup>	20℃时导体最大直流 电阻 Ω/km	电缆参考载流量 (A)		
		芯数		
		1		2、3、4、5、3+1、 3+2、4+1
				
2.5	7.41	/	/	29
4	4.61	/	/	38
6	3.08	/	/	46
10	1.83	77	97	65
16	1.15	100	125	85
25	0.727	130	165	118
35	0.524	160	200	150
50	0.387	195	245	192
70	0.268	245	305	228
95	0.193	300	375	273
120	0.153	350	435	314
150	0.124	400	500	/
185	0.0991	465	580	/
240	0.0754	500	685	/
300	0.0601	635	795	/
400	0.0470	745	930	/
500	0.0366	860	990	/
630	0.0283	1080	1250	/
工作温度	90℃			
环境温度	40℃			

不同环境温度下载流量的修正系数 表 3

导体工作温度 (°C)	环境温度 (°C) (空气中)								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
60	1.58	1.50	1.41	1.32	1.22	1.11	1.00	0.86	0.73
65	1.48	1.41	1.34	1.26	1.18	1.09	1.00	0.89	0.77
70	1.41	1.35	1.29	1.22	1.15	1.08	1.00	0.91	0.81
80	1.32	1.27	1.22	1.17	1.11	1.06	1.00	0.93	0.86
90	1.26	1.22	1.18	1.14	1.09	1.04	1.00	0.94	0.89
105	1.22	1.19	1.15	1.11	1.08	1.04	1.00	0.95	0.91