

额定电压 750V 及以下矿物绝缘电缆

电缆型号

BTTZ-750V、BTTQ-500V

执行标准

产品标准：GB/T13033-2007 额定电压 750V 及以下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 500V、750V 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 种铜导体

绝缘

采用耐高温，不燃烧的无机矿物绝缘材质（氧化镁）

金属护套

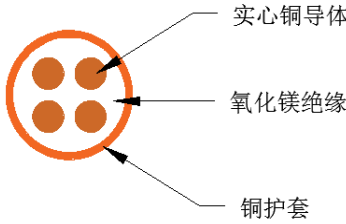
普通退火铜，经特殊加工具有良好的弯曲特性，并作为 PE 线

外护套

采用低烟无卤或聚氯乙烯等塑性材质，有良好的阻燃及保护作用

规格范围

- 1 芯：1~400mm²
- 2 芯：1~25mm²
- 3 芯：1~25mm²
- 4 芯：1~25mm²
- 5 芯：2.5~16mm²
- 7 芯：1~4mm²
- 12 芯：1~2.5mm²
- 19 芯：1~1.5mm²



护套颜色

橙色（亦可根据客户要求）

技术参数

额定电压（U）

500V、750V

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

电缆外径 /mm	D≤12	12<D≤20	20<D≤40	D>40
电缆最小 弯曲半径 /mm	6D	10D	15D	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。

BTTQ-500V/BTTZ-750V 电缆结构参数 表 1

型号	规格 mm ²	导体参考直径 (mm)	电缆参考外径 (mm)	电缆参考重量 (kg/km)
BTTQ-500V	1×1	1.13	3.1	44.55
BTTQ-500V	1×1.5	1.38	3.4	54.28
BTTQ-500V	1×2.5	1.75	3.8	69.93
BTTQ-500V	1×4	2.24	4.4	97.07
BTTQ-500V	2×1	1.13	5.1	108.68
BTTQ-500V	2×1.5	1.38	5.7	136.10
BTTQ-500V	2×2.5	1.75	6.6	186.30
BTTQ-500V	2×4	2.24	7.7	257.62
BTTQ-500V	3×1	1.13	5.8	141.53
BTTQ-500V	3×1.5	1.38	6.4	175.52
BTTQ-500V	3×2.5	1.75	7.3	233.20
BTTQ-500V	4×1	1.13	6.3	168.84
BTTQ-500V	4×1.5	1.38	7.0	210.83
BTTQ-500V	4×2.5	1.75	8.1	286.67
BTTQ-500V	7×1	1.13	7.6	245.57
BTTQ-500V	7×1.5	1.38	8.4	306.46
BTTQ-500V	7×2.5	1.75	9.7	423.24
BTTZ-750V	1×1	1.13	4.6	86.15
BTTZ-750V	1×1.5	1.38	4.9	99.45
BTTZ-750V	1×2.5	1.75	5.3	118.25
BTTZ-750V	1×4	2.24	5.9	150.59
BTTZ-750V	1×6	2.71	6.4	183.10
BTTZ-750V	1×10	3.57	7.3	241.00
BTTZ-750V	1×16	4.41	8.3	322.00
BTTZ-750V	1×25	5.44	9.6	460.40
BTTZ-750V	1×35	6.50	10.7	582.00
BTTZ-750V	1×50	7.59	12.1	754.00
BTTZ-750V	1×70	9.19	13.7	1017.70
BTTZ-750V	1×95	10.93	15.4	1327.53
BTTZ-750V	1×120	11.94	16.8	1567.24
BTTZ-750V	1×150	13.45	18.4	1925.78
BTTZ-750V	1×185	14.80	20.4	2368.01
BTTZ-750V	1×240	16.99	23.3	3093.38
BTTZ-750V	1×300	19.04	26.0	3775.69
BTTZ-750V	1×400	22.00	30.0	4983.72
BTTZ-750V	2×1	1.13	7.3	201.45

BTTQ-500V/BTTZ-750V 电缆结构参数 表 1(续)

型号	规格 mm ²	导体参考直径 (mm)	电缆参考外径 (mm)	电缆参考重量 (kg/km)
BTTZ-750V	2×1.5	1.38	7.9	238.21
BTTZ-750V	2×2.5	1.75	8.7	292.36
BTTZ-750V	2×4	2.24	9.8	376.40
BTTZ-750V	2×6	2.71	10.9	471.24
BTTZ-750V	2×10	3.57	12.7	655.49
BTTZ-750V	2×16	4.41	14.7	907.00
BTTZ-750V	2×25	5.44	17.1	1218.52
BTTZ-750V	3×1	1.13	7.7	227.74
BTTZ-750V	3×1.5	1.38	8.3	268.95
BTTZ-750V	3×2.5	1.75	9.3	337.00
BTTZ-750V	3×4	2.24	10.4	434.00
BTTZ-750V	3×6	2.71	11.5	549.00
BTTZ-750V	3×10	3.57	13.6	791.03
BTTZ-750V	3×16	4.41	15.6	1067.38
BTTZ-750V	3×25	5.44	18.2	1530.00
BTTZ-750V	4×1	1.13	8.4	271.12
BTTZ-750V	4×1.5	1.38	9.1	323.26
BTTZ-750V	4×2.5	1.75	10.1	405.65
BTTZ-750V	4×4	2.24	11.4	516.00
BTTZ-750V	4×6	2.71	12.7	656.00
BTTZ-750V	4×10	3.57	14.8	874.00
BTTZ-750V	4×16	4.41	17.3	1293.00
BTTZ-750V	4×25	5.44	20.1	1850.00
BTTZ-750V	5×2.5	1.75	11.3	505.33
BTTZ-750V	5×4	2.24	12.7	624.00
BTTZ-750V	5×6	2.71	14.1	792.00
BTTZ-750V	5×10	3.57	16.4	1117.00
BTTZ-750V	5×16	4.41	21.0	1767.00
BTTZ-750V	7×1	1.13	9.9	378.74
BTTZ-750V	7×1.5	1.38	10.8	458.57
BTTZ-750V	7×2.5	1.75	12.1	589.59
BTTZ-750V	7×4	2.24	13.6	776.46
BTTZ-750V	12×1	1.13	13.0	634.82
BTTZ-750V	12×1.5	1.38	14.1	761.75
BTTZ-750V	12×2.5	1.75	15.6	964.69
BTTZ-750V	19×1	1.13	15.2	867.25

BTTQ-500V/BTTZ-750V 电缆结构参数 表 1(续)

型号	规格 mm ²	导体参考直径 (mm)	电缆参考外径 (mm)	电缆参考重量 (kg/km)
BTTZ-750V	19×1.5	1.38	16.6	1061.62



导体直流电阻及电缆长期允许载流量 表 2

电缆	芯数和截面	裸电缆	裸电缆	有护层电缆	有护层电缆
		单相	三相	单相	三相
		A	A	A	A
BTTQ-500V	2×1	17	-	19	-
	2×1.5	22	-	24	-
	2×2.5	29	-	32	-
	2×4	38	-	42	-
	3×1	-	14	-	16
	3×1.5	-	18	-	20
	3×2.5	-	25	-	27
	4×1	13	15	14	16
	4×1.5	16	19	18	21
	4×2.5	23	25	25	28
	7×1	10	10	11	11
	7×1.5	13	13	14	14
	7×2.5	18	18	19	19
BTTZ-750V	1×1.5	30	26	33	28
	1×2.5	39	34	43	37
	1×4	51	45	56	49
	1×6	63	56	69	69
	1×10	85	75	94	82
	1×16	110	99	123	107
	1×25	150	130	161	140
	1×35	180	160	197	172
	1×50	225	200	245	214
	1×70	275	240	300	262
	1×95	330	290	363	316
	1×120	380	335	420	366
	1×150	440	385	483	421
	1×185	505	444	556	488
	1×240	600	528	660	581
	1×300	850	750	935	823
	1×400	1000	880	1100	968
BTTZ-750V	2×1.5	24	-	26	-
	2×2.5	32	-	35	-
	2×4	41	-	45	-
	2×6	53	-	58	-
	2×10	71	-	78	-
	2×16	94	-	103	-
	2×25	124	-	135	-
	3×1.5	-	20	-	22
	3×2.5	-	26	-	29
	3×4	-	34	-	37
	3×6	-	44	-	48
	3×10	-	59	-	65
	3×16	-	78	-	86

导体直流电阻及电缆长期允许载流量 表 2

电缆	芯数和截面	裸电缆	裸电缆	有护层电缆	有护层电缆
		单相	三相	单相	三相
		A	A	A	A
BTTZ-750V	3×25	-	105	-	114
	4×1.5	17	20	19	22
	4×2.5	23	27	26	30
	4×4	30	35	34	39
	4×6	39	45	44	50
	4×10	53	61	59	67
	4×16	70	81	76	89
	4×25	93	110	103	117
	7×1.5	14	14	16	15
	7×2.5	19	19	21	21
	12×2.5	16	16	17	17
	19×1.5	10	10	11	11

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