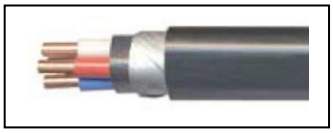
ВБбШв на 0,66; 1 кВ ГОСТ 16442-80



Силовые кабели с медными жилами, с ПВХ изоляцией с защитным покровом типа БбШв

ВБбШнг на 0,66; 1 кВ ТУ 16.К01-37-2003

Силовые кабели с медными жилами, с ПВХ изоляцией с защитным покровом типа БбШв пониженной горючести

ВБбШзнг на 0,66; 1 кВ ТУ 16.К01-37-2003

КОНСТРУКЦИЯ

1.**Токопроводящая жила** - медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

2.**Изоляция** - из поливинилхлоридного пластиката (ПВХ).

изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. изоляция нулевых жил выполняется голубого цвета. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (зелено-желтой расцветки).

3.**Скрутка** - изолированные жилы двух-, трех-, четырех- и пятижильных кабелей скручены; двухжильные кабели имеют жилы одинакового сечения, трех-, четырех- и пятижильные имеют все жилы одинакового сечения или одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую). номинальные сечения нулевых жил (меньшего сечения) и жил заземления соответствуют нормативам.

4.**Поясная изоляция** - в кабелях с защитным покровом типа БбШв выпрессована из ПВХ пластиката; в кабелях марки ВБбШнг из ПВХ пластиката пониженной горючести. Поверх скрученных жил в кабелях марок ВБбШзнг с круглыми и секторными жилами наложена выпрессованная поясная изоляция из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, которая должна заполнять промежутки между изолированными жилами.

5.**Защитный покров** - типа **БбШв:**

- броня из двух стальных лент, наложенных так, чтобы верхняя лента перекрывала зазоры между витками нижней ленты;
- защитный шланг, выпрессованный из ПВХ пластиката, в кабелях марки **ВБбШнг, ВБбШзнг** из ПВХ пластиката пониженной горючести.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Вид климатического исполнения кабелей УХЛ и Т, категорий размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69

диапазон температур эксплуатации.....от -50°С до +50°С

Относительная влажность воздуха при температуре до +35°С .....до 98%

Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится

при температуре не ниже ..... -15°С

Минимальный радиус изгиба при прокладке:

кабелей одножильных ..... 15 наружных диаметров,

кабелей многожильных..... 7.5 наружных диаметров

номинальная частота ..... 50 Гц

испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц:

на напряжение 0,66 кВ..... 3 кВ

на напряжение 1 кВ ..... 3.5 кВ

длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации +70°С

Максимально допустимая температура нагрева жил при токах короткого замыкания +160°С

Продолжительность короткого замыкания не должна превышать .... 4 с

допустимый нагрев жил кабелей в аварийном режиме.....не более +80°С

Продолжительность работы кабелей в аварийном режиме не должна быть более 8 часов в сутки, но не более 1000 часов за срок службы.

Строительная длина кабелей для сечений основных жил:

1,5 16 мм² .....450 м

25 70 мм² ..... 300 м

95 мм² и выше ..... 200 м

Срок службы .....30 лет

Гарантийный срок эксплуатации .....5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию

ПРИМЕНЕНИЕ:

для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ и 1 кВ частоты 50 Гц, одножильные кабели применяются в сетях постоянного напряжения.

для прокладки в земле (траншеях), помещениях, туннелях, каналах, шахтах (кроме прокладки в блоках), а также на открытом воздухе, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, но при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации. Кабели марки ВБбШв не распространяют горение при одиночной прокладке. Кабели марки ВБбШнг, ВБбШзнг не распространяют горение при прокладке в пучках.

Кабели марки ВБбШзнг применяют для электроснабжения электроустановок, требующих уплотнения кабелей при вводе в электрооборудование.

Число жил и номинальное сечение, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ
ВБбШв с круглыми жилами				
1x10	12.4	12.6	320	327
1x16	13.9	14.1	421	429
1x25*	15.0	15.2	539	548
1x35*	16.2	16.4	663	672
1x50*	17.7	17.9	823	825
1x70*		19.4		1061

Число жил и номинальное сечение, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ
4x35	29.3	29.8	2196	2232
4x50	32.9	33.4	2834	2874
ВБбШв с секторными жилами				
3x50		33.4		2261
3x70		36.6		2954
3x95		39.8		3801
3x120		42.3		4568

Число жил и номинальное сечение, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ
3x6+1x4	18.4	18.4	591	629
3x10+1x4	20.4	19.8	763	784
3x10+1x6	20.4	20.4	788	817
3x16+1x6	22.9	22.8	1053	1075
3x16+1x10	22.9	23.3	1105	1129
3x25+1x10	27.2	25.7	1475	1481
3x25+1x16	27.2	27.2	1562	1584

1x95*		21.5		1362
1x120*		23.0		1623
1x150*		26.4		2015
1x185*		28.5		2429
1x240*		31.5		3061
2x1.5*		13.0		274
2x2.5*	12.9	13.7	286	306
2x4	14.3	15.5	346	385
2x6	15.3	16.5	406	447
2x10	17.7	18.1	552	566
2x16	20.7	20.7	755	761
2x25	23.0	23.4	992	1009
2x35	25.6	26.0	1445	1473
2x50	28.6	29.0	1837	1867
2x70*		32.0		2425
2x95*		36.6		3200
2x120*		39.6		3823
	-		-	
3x1.5*		13.5		306
3x2.5*	13.4	14.3	325	349
3x4	14.8	16.1	403	449
3x6	15.9	17.2	484	532
3x10	18.5	18.9	676	694
3x16	21.8	21.8	949	959
3x25	24.2	24.6	1282	1304
3x35	27.0	27.4	1790	1820
3x50	30.2	30.6	2296	2330
3x1.5+1x1.0	13.3	14.2	309	342
3x1.5+1x1.5	13.3	14.2	314	347
3x2.5+1x1.5	14.2	15.1	363	398
3x4+1x2.5	15.8	16.8	454	503
3x6+1x2.5	16.5	17.9	528	581
3x6+1x4	17.0	18.4	554	611
3x10+1x4	18.9	19.8	730	764
3x10+1x6	19.4	20.4	759	797

3x150		44.9		5467
3x185		48.5		6630
3x240		52.9		8421
3x50+1x25		33.0		2500
3x70+1x35		36.4		3289
3x95+1x50		40.3		4277
3x120+1x70		43.2		5257
3x150+1x70		46.7		6213
3x185+1x95		50.5		7603
4x50	—	33.8	——	2755
4x70		37.4		3654
4x95		41.3		4770
4x120		44.2		5784
4x150		47.9		7022
4x185		51.7		8503
4x240		57.7		10940
ВБбШнг с круглыми жилами				
1x25	15.0	15.2	553	562
1x35	16.2	16.4	679	688
1x50	17.7	17.9	841	843
1x70		19.4		1081
1x95		21.5		1384
1x120		23.0		1647
1x150		26.4		2045
1x185		28.5		2462
1x240		31.7		3751
1x300		35.3		3843
1x400		37.0		4649
1x500		40.6		5871
2x2.5	13.7	13.7	305	324
2x4	15.5	15.5	376	406
2x6	16.5	16.5	438	470
2x10	18.1	18.1	580	583
2x16	21.1	21.1	779	792

3x35+1x16	28.9	28.9	2038	2065
3x50+1x16	32.5	31.7	2531	2553
3x50+1x25	32.5	32.5	2666	2694
3x70+1x25*		35.0		3373
3x95+1x35*		39.9		4459
3x120+1x35*		43.4		5344
4x2.5	~15л~	15.1	394	421
4x4	17.2	17.2	505	549
4x6	18.4	18.4	609	648
4x10	20.4	20.4	839	857
4x16	24.4	24.4	1216	1237
4x25	28.0	27.2	1661	1676
4x35	30.0	30.0	2266	2294
_4x50_				
5x2.5	15.0	16.1	440	481
5x4	16.8	18.5	569	631
5x6	19.8	19.8	706	760
5x10	21.5	22.0	993	1018
5x16	26.5	26.5	1454	1479
5x25	29.0	29.5	1991	2025
5x35	32.1	32.6	2720	2763
5x50	36.4	36.9	3545	3594
ВБбШнг с секторными жилами				
3x50		33.6		2304
3x70		36.6		2986
3x95		40.0		3856
3x120		42.5		4626
3x150		45.3		5553
3x185		48.5		6676
3x240		52.9		8472
3x50+1x25		33.2		2581
3x70+1x35		36.4		3320
3x95+1x50		40.5		4332
3x120+1x70		43.4		5316

3x16+1x6	22.3	22.3	1026	1041
3x16+1x10	22.9	22.9	1082	1094
3x25+1x10	25.2	25.7	1427	1452
3x25+1x16	26.7	27.2	1527	1554
3x35+1x16	28.4	28.9	1986	2020
3x50+1x16	31.0	31.5	2447	2482
3x50+1x25	31.9	32.3	2587	2624
3x70+1x25*		34.8		3308
3x95+1x35*		39.9		4400
3x120+1x35*		43.2		5233
4x1.5*	13T3	14.2		347
4x2.5*	14.2	15.1	367	401
4x4	15.8	17.2	469	525
4x6	17.0	18.4	572	630
4x10	19.9	20.4	815	836
4x16	23.6	24.0	1163	1188
4x25	26.7	27.2	1618	1646

2x25	23.4	23.4	1019	1033
2x35	26.0	26.0	1496	1519
2x50	29.0	29.0	1898	1923
2x70*		32.2		2501
2x95*		36.6		3275
2x120*		39.8		3943
2x150*		46.0		4989
3x2.5	14.3	14.3	345	368
3x4	16.1	16.1	435	471
3x6	17.2	17.2	518	556
3x10	18.9	18.9	698	712
3x16	22.2	22.2	975	992
3x25	25.0	25.0	1336	1355
3x35	27.4	27.4	1840	1865
3x50	30.8	30.8	2372	2399
3x2.5+1x1.5	15.1	15.1	385	412
3x4+1x2.5	16.8	16.8	485	519
3x6+1x2.5	18.4	17.9	568	598

3x150+1x70		46.7		6257
3x185+1x95		50.5		7651
_jx240+!x!20_				
4x50	-	34.0	-	2849
4x70		37.4		3686
4x95		41.5		4827
4x120		44.4		5846
4x150		47.9		7068
4x185		51.7		8552
	36.9	_j57.7__	"3397"	
5x50		37.1		3427
5x70		41.0		4541
5x95		45.4		5965
5x120		48.6		7206
5x150		52.3		8821
5x185		56.9		10658
5x240		63.2		13346

* - выпускаются по техническому решению

Номинальное число жил и сечение ВБбШзнг, 0,66 кВ	*Расчетный наружный диаметр кабеля, мм*	*Масса 1 км кабеля, кг*
3x1.5+1x1.0	13.2	366.5
3x1.5+1x1.5	13.2	371.1
4x1.50	13.2	371.3
5x1.50	14.0	425.8
2x2.5	12.9	319.7
3x2.5	13.4	354.7
3x2.5+1x1.5	14.2	395.6
3x2.5+1x1.5	14.2	395.6
4x2.5	14.2	402.1
5x2.5	15.0	457.1
2x4	14.3	397.7
3x4	14.8	448.7
3x4.0+1x2.5	15.7	505.8
3x4.0+1x2.5	15.7	505.8
4x4.0	15.7	516.1

Номинальное число жил и сечение ВБбШзнг, 0,66 кВ	*Расчетный наружный диаметр кабеля, мм*	*Масса 1 км кабеля, кг*
3x6	15.9	539.1
3x6+1x2.5	16.5	583.5
3x6+1x4	17.0	614.6
4x6	17.0	628.2
5x6	18.2	723.8
2x10	17.7	648.4
3x10	18.5	750.3
3x10+1x4	18.9	792.7
3x10+1x6	19.4	830.5
4x10	19.9	889.1
5x10	21.5	1049.6
2x16	20.7	893.8
3x16	21.7	1063.8
3x16+1x6	22.3	1126.2
3x16+1x1	22.8	1190.4

Номинальное число жил и сечение ВБбШзнг, 0,66 кВ	*Расчетный наружный диаметр кабеля, мм*	*Масса 1 км кабеля, кг*
2x25	23.0	1175.7
3x25	24.6	1457.3
3x25+1x10	25.2	1553.7
3x25+1x16	26.7	1699.5
4x25	26.7	1769.2
5x25	29.0	2118.1
2x35	25.6	1491.8
3x35	26.9	1835.6
3x35+1x16	28.4	2033.7
4x35	29.5	2260.6
5x35	32.1	2714.5
2x50	28.6	1893.8
3x50	30.4	2367.4
3x50+1x16	31.2	2517.1
3x50+1x2	32.1	2660.5

			0				5		
5x4.0	16.8	594.8	4x16	23.6	1276.4	4x50	33.1	2911.0
2x6	15.3	469.9	5x16	25.9	1541.8	5x50	36.4	3545.5

Изолированные жилы кабелей должны иметь отличительную расцветку. Расцветка должна быть сплошной или в виде продольной полосы, цвет изоляции жил согласно таблице:

	Цвет изоляции жилы				
Число жил в кабеле, шт.	Порядковый номер жилы				
	1	2	3	4	5
2	Серый/ натуральный	Синий	-	-	-
3	Серый/ натуральный	Коричневый	Черный	-	-
	Серый/ натуральный	Синий	Зелёный-желтый	-	-
4	Серый/ натуральный	Коричневый	Черный	Синий	-
	Серый/ натуральный	Коричневый	Черный	Зелёный-жёлтый	-
5	Серый/ натуральный	Коричневый	Черный	Синий	Зелёный-жёлтый