

КАБЕЛИ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ С ВОДОБЛОКИРУЮЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ, В АЛЮМИНИЕВОЙ ОБОЛОЧКЕ

СБВБАШв, СБВБАШп, СБВБАБпШп, СБВБАуБпШп

Кабели для сигнализации и блокировки с полиэтиленовой изоляцией, с водоблокирующими материалами, в алюминиевой оболочке. ТУ 16.К71-354-2005

ОКПД2 27.32.13.145

Марка кабеля	Класс пожарной опасности
СБВБАШв	О1.8.2.4.4
СБВБАШп	О2.8.2.3.4
СБВБАБпШп	
СБВБАуБпШп	

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики при номинальном напряжении 380 В переменного тока частотой 50Гц или 700 В постоянного тока.

Климатическое исполнение УХЛ и Т, категорий 2, 3, 5 по ГОСТ 15150.

Кабель **СБВБАШв** – для прокладки в каналах, туннелях, коллекторах, в пластмассовых трубопроводах, если кабель не подвергается значительным растягивающим нагрузкам, в районах не характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием.

Кабель **СБВБАШп** – для прокладки в пластмассовых трубопроводах, в земле, в условиях агрессивной среды, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, в районах не характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием.

Кабель **СБВБАБпШп** – для прокладки в грунтах всех категорий, кроме подверженных мерзлотным деформациям (вспучивание, морозобойные трещины), в районах, характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием, несудоходных и несплавных реках со спокойным течением.

Кабель **СБВБАуБпШп** – то же и в районах, характеризующихся сверхвысоким электромагнитным влиянием.

КОНСТРУКЦИЯ

1.Токопроводящая жила – из медной мягкой круглой проволоки номинальным диаметром 0,9 или 1,0 мм.

2.Изоляция жил - композиция изоляционного полиэтилена, номинальной толщиной 0,55 мм.

3.Сердечник – пары совместно с нитями из водоблокирующего материала скручены в сердечник.

4.Контрольная жила – многопроволочная жила из медной мягкой проволоки номинальным сечением 0,12-0,40 мм² с изоляцией из пористого полиэтилена.

5.Поясная изоляция – лента водоблокирующая, лента полиэтилентерефталатная, лента водоблокирующая, лента полиэтилентерефталатная, лента водоблокирующая, лента крепированной бумаги, лента водоблокирующая.

6.Оболочка алюминиевая прессованная (допускается сварная алюминиевая оболочка):

- для кабелей марок СБВБАуБпШп – оболочка алюминиевая усиленная.

7. Подушка:

- для кабелей марок СБВБАБпШп, СБВБАуБпШп – состоящая из битума, полиэтиленовой оболочки, крепированной бумаги, битума, крепированной бумаги, битума;

6.Броня:

- для кабелей марок СБВБАБпШп, СБВБАуБпШп - из двух стальных лент;

7.Наружный покров:

- для кабелей марок СБВБАШп, СБВБАБпШп, СБВБАуБпШп – состоящий из битума и полиэтиленового защитного шланга;
- для кабелей марок СБВБАШв – состоящий из битума, внутренней полиэтиленовой оболочки и защитного шланга из поливинилхлоридного пластиката;

Расцветка изоляции жил в элементарном пучке

Условный номер пар в элементарном пучке или сердечнике	Обозначение и расцветка жил в паре	
	жила «а»	жила «б»
1	Белая (натуральная)	Голубая (синяя)
2		Оранжевая (желтая)
3		Зеленая
4		Коричневая
5		Серая
6	Красная	Голубая (синяя)
7		Оранжевая (желтая)
8		Зеленая
9		Коричневая
10		Серая

Расцветка пучков в сердечнике

Условный номер элементарного пучка	Цвет скрепляющих элементов
1	Голубой (синий) Оранжевый(желтый) Зеленый Коричневый Серый
2	
3	
4	
5	

Система скрутки сердечника кабеля

Число пар в кабеле	Система скрутки сердечника
3	3x2
4	4x2
7	7x2
10	10x2
12	3x(4x2)
14	1x(4x2)+2x(5x2)
16	4x(4x2)
19	1x(4x2)+3x(5x2)
21	3x(5x2)+1x(6x2)
24	4x(6x2)
27	3x(5x2)+2x(6x2)
30	5x(6x2)

Примечание: - В скобках указано число пар в элементарном пучке

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Частота тока, кГц	Норма
1 Электрическое сопротивление ТПЖ пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20°С, Ом, не более: - для жилы диаметром 0,9 мм - для жилы диаметром 1,0 мм	Постоянный ток	28,8 23,3
2 Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20°С, МОм, не менее: - токопроводящих жил - между контрольной жилой и алюминиевой оболочкой	Постоянный ток	4000 5
3 Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 1000 м, Ом не более: - для жил диаметром 0,9 мм - для жил диаметром 1,0 мм	Постоянный ток	0,8 0,5
4 Испытательное напряжение в течение 1 мин, В - между жилами - между всеми жилами, соединенными вместе, и алюминиевой оболочкой	0,05	2500 3000

5 Рабочая емкость, пересчитанная на 1000 м длины, нФ, не более:	0,8	70
6 Коэффициент затухания пересчитанный на 1000 м длины и температуру 20°С, дБ/км, не более для кабелей: - с диаметром жил 0,9 мм - с диаметром жил 1,0 мм	0,8	0,95 0,85
7 Переходное затухание на ближнем конце на длине 300 м, дБ, не менее: - для 100 % значений - для 90 % значений	0,8	68,0 72,0
8 Идеальный коэффициент защитного действия металлопокрывов кабелей при продольной ЭДС 30 В/км, не более, кабелей марок: - СБВБАШв, СБВБАШп - СБВБАБпШп - СБВБАуБпШп	0,05	0,70 0,30 0,10
9 Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1000 м длины, МОм, не менее: - между алюминиевой оболочкой и броней - наружного покрова типа Шп типа Шв защитного шланга из ПЭ	Постоянный ток	100,0 10,0 5,0 10,0
Условия транспортирования кабеля в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 6 по ГОСТ 15150.		
Условия хранения кабеля в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям 8 по ГОСТ 15150.		
Растягивающая нагрузка указана в приложении А		
Температура прокладки:	от -10°С	
Температура эксплуатации в условиях фиксированного монтажа: - для кабелей с полиэтиленовой оболочкой - для кабелей с оболочкой из ПВХ пластиката - относительная влажность воздуха при температуре до +35°С	от -50°С до +60°С от -40°С до +60°С до 98 %	
Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже: - не менее 15-ти максимальных диаметров кабеля по алюминиевой оболочке		
Гарантийный срок эксплуатации кабелей Изготовитель гарантирует соответствие кабелей требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, прокладки, монтажа и эксплуатации	4,5 года	
Срок службы кабелей:	не менее 20 лет	
Строительная длина кабеля: не менее 600 м.		
Кабель поставляется на деревянных барабанах по ГОСТ 5151.		
Климатическое исполнение Т – кабель марки СБВБАШв в тропическом исполнении не изготавливается.		

Марка кабеля	Наружный диаметр кабеля, мм (справочный)											
	Число пар											
	3	4	7	10	12	14	16	19	21	24	27	30
	Номинальный диаметр ТПЖ 0,9 мм											
СБВБАШп	19,7	20,4	22,3	24,0	25,3	27,2	27,7	29,6	30,1	31,6	32,8	34,0
СБВБАШв	20,3	21,0	23,0	24,8	26,3	27,8	28,7	30,2	31,0	32,5	33,5	34,8
СБВБАБпШп	27,8	28,8	31,0	33,2	34,4	36,4	36,8	38,8	39,3	40,8	42,0	43,2
СБВБАуБпШп	-	-	35,0	36,5	37,7	39,2	39,3	40,9	41,4	42,2	42,7	43,9
Номинальный диаметр ТПЖ 1,0 мм												
СБВБАШп	20,0	20,8	22,5	24,6	28,8	28,1	28,5	31,8	32,6	33,4	34,5	36,0
СБВБАШв	20,8	21,6	23,3	25,3	26,9	28,3	29,3	31,9	32,7	33,5	34,6	36,1
СБВБАБпШп	28,3	29,2	31,5	33,8	36,0	37,3	37,6	41,0	41,8	42,6	43,7	45,2
СБВБАуБпШп	-	-	35,0	37,1	38,8	39,9	40,3	42,4	42,5	43,4	44,5	45,9

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)
Допустимая растягивающая нагрузка

Таблица 1

Марка кабеля	Число пар	Допустимая растягивающая нагрузка, кН (кгс), не более
СБВБАШв, СБВБАШп	3, 4	1,5 (153)
	7, 10, 12	2,0 (204)
	14, 16	2,5 (255)
	19, 21, 24	3,0 (306)
	27, 30	3,5 (357)
СБВБАБпШп	3, 4	1,5 (153)
	7	2,0 (204)
	10, 12	2,5 (255)
	14, 16	3,0 (306)
	19, 21	3,5 (357)
	24, 27	4,0 (408)
СБВБАуБпШп	30	4,7 (479)
	7	4,0 (408)
	10, 12	4,5 (459)
	14, 16, 19, 21	5,0 (510)
	24, 27, 30	5,5 (561)