

КАБЕЛИ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ С ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, В ПЛАСТМАССОВОЙ ОБОЛОЧКЕ, С ЦИФРОВОЙ МАРКИРОВКОЙ ИЗОЛЯЦИИ ТОКОПРОВОДЯЩИХ ЖИЛ

СБВБПуц, СБВБЭпПуц, СБВБВц, СБВБЭпВц, СБВц нг(А)-LS, СБЭпВц нг(А)-LS, СБВБВц нг(А)-LS, СБВБЭпВц нг(А)-LS, СБВБПц нг(А)-HF, СБВБЭпПц нг(А)-HF, СБМВБПуц, СБМВБЭпПуц, СБМВБВц, СБМВБЭпВц, СБМВБВц нг(А)-LS, СБМВБЭпВц нг(А)-LS, СБМВБПц нг(А)-HF, СБМВБЭпПц нг(А)-HF

Кабели для сигнализации и блокировки с полиэтиленовой изоляцией, в пластмассовой оболочке, с цифровой маркировкой изоляции токопроводящих жил
ТУ 16.К71-537-2021

ОКПД2 27.32.13.145

Марка кабеля	Класс пожарной опасности
СБВБПуц, СБВБЭпПуц, СБМВБПуц, СБМВБЭпПуц	02.8.2.5.4
СБВБВц, СБВБЭпВц, СБМВБВц, СБМВБЭпВц	01.8.2.5.4
СБВцнг(А)-LS, СБЭпВц нг(А)-LS, СБВБВц нг(А)-LS, СБВБЭпВц нг(А)-LS, СБМВБВц нг(А)-LS, СБМВБЭпВц нг(А)-LS	П1б.8.2.2.2
СБВБПц нг(А)-HF, СБВБЭпПц нг(А)-HF, СБМВБПц нг(А)-HF, СБМВБЭпПц нг(А)-HF	П1б.8.1.2.1

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ), электрических установок сигнализации и блокировки, общепромышленного применения, пожарной сигнализации и автоматики на номинальное напряжение до 380 В включительно переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока, а также для организации тональных цепей и технологической связи в диапазоне частот от 25 до 20000 Гц.

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

Кабели **СБВБПуц** – для прокладки в трубопроводах, в земле в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель, в том числе если кабель не подвергается значительным растягивающим нагрузкам, в районах, не характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием.

Кабели **СБВБЭпПуц** – для прокладки в трубопроводах, в земле в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель. В том числе если кабель не подвергается значительным растягивающим нагрузкам, в районах, характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием.

Кабели **СБВБВц** – для одиночной прокладки в служебно-технических помещениях, сооружениях наземных и надземных линий метрополитена, в каналах кабельной канализации, туннелях, коллекторах, в

пластмассовых трубопроводах, если кабель не подвергается значительным растягивающим нагрузкам, в районах, не характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием.

Кабели **СБВБЭпВц** – для одиночной прокладки в служебно-технических помещениях, сооружениях наземных и надземных линий метрополитена, в каналах кабельной канализации, туннелях, коллекторах, в пластмассовых трубопроводах, если кабель не подвергается значительным растягивающим нагрузкам, в районах, характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием.

Кабели **СБВц нг(А)-LS, СБВБВц нг(А)-LS, СБМВБВц нг(А)-LS,** – для групповой прокладки в служебно-технических помещениях, сооружениях наземных и надземных линий метрополитена, в каналах кабельной канализации, туннелях, коллекторах, в пластмассовых трубопроводах, если кабель не подвергается значительным растягивающим нагрузкам, в районах, не характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием.

Кабели **СБЭпВц нг(А)-LS, СБВБЭпВц нг(А)-LS, СБМВБЭпВц нг(А)-LS,** – для групповой прокладки в служебно-технических помещениях, сооружениях наземных и надземных линий метрополитена, в каналах кабельной канализации, туннелях, коллекторах, в пластмассовых трубопроводах, если кабель не подвергается значительным растягивающим нагрузкам, в районах, характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием.

Кабели **СБВБПц нг(А)-HF, СБМВБПц нг(А)-HF,** – для групповой прокладки в служебно-технических помещениях, сооружениях наземных и надземных линий метрополитена, в каналах кабельной канализации, туннелях, коллекторах, в пластмассовых трубопроводах при отсутствии механических воздействий на кабель, в местах, характеризующихся электромагнитным влиянием к применяемой системе телеуправления и телесигнализации.

Кабели **СБВБЭпПц нг(А)-HF, СБМВБЭпПц нг(А)-HF,** – для групповой прокладки в служебно-технических помещениях, сооружениях наземных и надземных линий метрополитена, в каналах кабельной канализации, туннелях, коллекторах, в пластмассовых трубопроводах при отсутствии механических воздействий на кабель, в местах, характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием к применяемой системе телеуправления и телесигнализации.

КОНСТРУКЦИЯ

1.Токопроводящая жила

- из медной мягкой круглой проволоки номинальным диаметром 0,8; 0,9 или 1,0 мм.
- многопроволочная жила номинальным сечением 1,0 или 1,5 мм².

2.Изоляция жил - композиция изоляционного полиэтилена:

- однопроволочных ТПЖ номинальным диаметром 0,8 мм номинальной толщиной 0,35 мм;
- однопроволочных ТПЖ номинальным диаметром 0,9 и 1,0 мм номинальной толщиной 0,45 мм;
- многопроволочных ТПЖ номинальным сечением 1,0 мм² номинальной толщиной 0,65 мм;
- многопроволочных ТПЖ номинальным сечением 1,5 мм² номинальной толщиной 0,75 мм.

3.Сердечник:

- для кабелей без водоблокирующих материалов - одиночные жилы или пары скручены в сердечник;
- для кабелей с водоблокирующими материалами - одиночные жилы или пары совместно с нитями из водоблокирующего материала скручены в сердечник.

4.Контрольная жила: для кабелей с водоблокирующими материалами - многопроволочная жила из медной мягкой проволоки номинальным сечением 0,18-0,40 мм² с изоляцией из пористого полиэтилена.

6.Поясная изоляция:

- для кабелей СБВБПуц, СБВБЭпПуц, СБВБВц, СБВБЭпВц, СБМВБПуц, СБМВБЭпПуц, СБМВБВц, СБМВБЭпВц - лента водоблокирующая, лента полиэтилентерефталатная, лента водоблокирующая;
- для кабелей СБВц нг(А)-LS, СБЭпВц нг(А)-LS – лента полиэтилентерефталатная, слюдосодержащая лента;
- для кабелей СБВБВц нг(А)-LS, СБВБЭпВц нг(А)-LS, СБВБПц нг(А)-HF, СБВБЭпПц нг(А)-HF, СБМВБВц нг(А)-LS, СБМВБЭпВц нг(А)-LS, СБМВБПц нг(А)-HF, СБМВБЭпПц нг(А)-HF – лента водоблокирующая, слюдосодержащая лента, лента водоблокирующая.

7.Экран: для экранированных кабелей - лента алюмополимерная и контактная медная луженая проволока номинальным диаметром 0,4 мм.

9. Оболочка:

- для кабелей СБВБПуц, СБМВБПуц, СБВБЭпПуц, СБМВБЭпПуц – утолщенная наружная оболочка из светостабилизированного ПЭ;
- для кабелей СБВБВц, СБМВБВц, СБВБЭпВц, СБМВБЭпВц – оболочка из ПВХ пластиката;
- для кабелей СБВц нг(А)-LS, СБВБВц нг(А)-LS, СБМВБВц нг(А)-LS, СБЭпВц нг(А)-LS, СБВБЭпВц нг(А)-LS, СБМВБВц нг(А)-LS – оболочка из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности;
- для кабелей СБВБПц нг(А)-HF, СБМВБПц нг(А)-HF, СБВБЭпПц нг(А)-HF, СБМВБЭпПц нг(А)-HF – оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Частота тока, кГц	Норма
<p>1 Электрическое сопротивление ТПЖ пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20°С, Ом, не более:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для жил диаметром 0,8 мм - для жил диаметром 0,9 мм - для жил диаметром 1,0 мм - для жил сечением 1,0 мм² - для жил сечением 1,5 мм² 	Постоянный ток	<p>36,6</p> <p>28,8</p> <p>23,3</p> <p>19,9</p> <p>13,0</p>
<p>2 Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 1000 м, Ом не более:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для жил диаметром 0,8 мм - для жил диаметром 0,9 мм - для жил диаметром 1,0 мм - для жил сечением 1,0 мм² - для жил сечением 1,5 мм² 	Постоянный ток	<p>1,1</p> <p>0,8</p> <p>0,5</p> <p>0,8</p> <p>0,8</p>
<p>3 Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20°С, МОм, не менее:</p> <ul style="list-style-type: none"> - токопроводящих жил - между контрольной жилой и экраном (при наличии) 	Постоянный ток	<p>4000</p> <p>5</p>
<p>4 Испытательное напряжение в течение 1 мин, В</p> <ul style="list-style-type: none"> - между жилами - между всеми жилами, соединенными вместе и экраном 	0,05	<p>4000</p> <p>4000</p>
<p>5 Рабочая емкость, пересчитанная на 1000 м длины, нФ, не более:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кабелей парной скрутки - кабелей с одиночными жилами 	0,8 или 1,0	<p>100</p> <p>150</p>
<p>6 Коэффициент затухания пар кабелей парной скрутки, пересчитанный на 1000 м длины и температуру 20°С, дБ/км, не более для кабелей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для жил диаметром 0,8 мм - для жил диаметром 0,9 мм - для жил диаметром 1,0 мм - для жил сечением 1,0 мм² - для жил сечением 1,5 мм² <ul style="list-style-type: none"> - для жил диаметром 0,8 мм - для жил диаметром 0,9 мм - для жил диаметром 1,0 мм - для жил сечением 1,0 мм² - для жил сечением 1,5 мм² <ul style="list-style-type: none"> - для жил диаметром 0,8 мм - для жил диаметром 0,9 мм - для жил диаметром 1,0 мм - для жил сечением 1,0 мм² - для жил сечением 1,5 мм² <ul style="list-style-type: none"> - для жил диаметром 0,8 мм - для жил диаметром 0,9 мм - для жил диаметром 1,0 мм - для жил сечением 1,0 мм² - для жил сечением 1,5 мм² 	<p>0,8</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>15</p>	<p>1,18</p> <p>1,04</p> <p>0,94</p> <p>0,75</p> <p>0,60</p> <p>2,60</p> <p>1,90</p> <p>1,70</p> <p>1,35</p> <p>1,15</p> <p>3,30</p> <p>2,40</p> <p>2,10</p> <p>1,60</p> <p>1,30</p> <p>3,70</p> <p>2,60</p> <p>2,20</p> <p>1,80</p> <p>1,50</p>

<ul style="list-style-type: none"> - для жил диаметром 0,8 мм - для жил диаметром 0,9 мм - для жил диаметром 1,0 мм - для жил сечением 1,0 мм² - для жил сечением 1,5 мм² 	20	3,90 2,70 2,30 2,00 1,60
<ul style="list-style-type: none"> - для жил диаметром 0,8 мм - для жил диаметром 0,9 мм - для жил диаметром 1,0 мм - для жил сечением 1,0 мм² - для жил сечением 1,5 мм² 	39	4,30 3,10 2,70 2,60 2,50
7 Переходное затухание на ближнем конце на длине 300 м, дБ, не менее:	0,8 60,0 160,0	72,0 58,0 52,0
8 Электрическое сопротивление изоляции наружной оболочки, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 ⁰ С, МОм, не менее:	Постоянный ток	50
- из ПЭ		5
- из ПВХ пластиката		5
- из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности		5
- из полимерной композиции, не содержащей галогенов		5
Условия транспортирования кабеля должны соответствовать требованиям ГОСТ 18690 с учетом следующих дополнений:		
- условия транспортирования в части воздействия механических факторов должны соответствовать группе С по ГОСТ 23216;		
- условия транспортирования в части воздействия климатических факторов среды должны соответствовать условиям хранения 6 по ГОСТ 15150.		
Условия хранения кабеля - условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям 8 по ГОСТ 15150.		
Температура прокладки:	от -15 ⁰ С	
Температура эксплуатации в условиях фиксированного монтажа:		
- для кабелей с полиэтиленовой оболочкой	от -60 ⁰ С до +60 ⁰ С	
- для кабелей с оболочкой из ПВХ пластиката, ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности и полимерной композиции, не содержащей галогенов	от -40 ⁰ С до +60 ⁰ С	
- относительная влажность воздуха при температуре до +35 ⁰ С	до 98 %	
Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже:		
- не менее 10-ти максимальных наружных диаметров кабеля		
Гарантийный срок эксплуатации кабелей	60 месяцев	
Изготовитель гарантирует соответствие кабелей требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, прокладки, монтажа и эксплуатации		
Срок службы кабелей:	не менее 30 лет	
Строительная длина кабеля: не менее 800 м.		
Кабель изготавливается:		
- для жил номинальным диаметром 0,8; 0,9 и 1,0 мм: с числом пар – 2,3,4,7,10,12,14,16,19,21,24,27,30 и с числом жил – 3,4,7,10,12,14,16,19,21,24,27,30,33,42;		
- для жил номинальным сечением 1,0 мм ² и 1,5 мм ² : с числом пар – 2,3,4,7,10,12,14,16,19,21,24,27,30		
Кабель поставляется на деревянных барабанах по ГОСТ 5151.		