# ЙОВОНЭЛИТЕИЛОП Э ИНВОЧИНОМ И ИИЦАЕИЛАНТИЭ ЯЛД ИЛЭВАН ЙОВОРОНЬТИ В "ЙЭИЦЯЛОЕИ ЙОВОЭЗАИТЭАЛП В "ЙЭИЦЯЛОЕИ ЙОВОРОНЬТИ ИИЦЯЛОЕИ ЙОНВОЧИНДАМ

СБВБПуц, СБВБэпПуц, СБВБВц, СБВБэпВц, СБВц нг(A)-LS, СБЭпВц нг(A)-LS, СБВБВц нг(A)-LS, СБВБЭпВц нг(A)-LS, СБВБЭпПц нг(A)-HF, СБВБЭпПц нг(A)-HF, СБМВБПуц, СБМВБЭпПуц, СБМВБВц, СБМВБЭпВц, СБМВБВц нг(A)-LS, СБМВБЭпВц нг(A)-LS, СБМВБПц нг(A)-HF, СБМВБЭпПц нг(A)-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,	02.8.2.5.4	
СБМВБПуц,	02.6.2.3.4	
СБМВБэпПуц		
СБВБВц,		
СБВБэпВц,	01.8.2.5.4	
СБМВБВц,		
СБМВБэпВц		
СБВц нг(A)-LS,		
СБэпВц нг(A)-LS,		
СБВБВц нг(A)-LS,	П160222	
СБВБэпВц нг(A)-LS,	П1б.8.2.2.2	
СБМВБВц нг(A)-LS,		
СБМВБэпВц нг(A)-LS		
СБВБПц нг(А)-НF,		
СБВБэпПц нг(А)-НF,	П1б.8.1.2.1	
СБМВБПц нг(А)-НF,		
СБМВБэпПц нг(A)-HF		

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ), электрических установок сигнализации и блокировки, общепромышленного применения, пожарной сигнализации и автоматики на номинальное напряжением 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(A)-LS, СБВБВц нг(A)-LS, СБМВБВц нг(A)-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(A)-LS, СБВБэпВц нг(A)-LS, СБМВБэпВц нг(A)-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(A)-HF, СБМВБПц нг(A)-HF,** — для групповой прокладки в служебнотехнических 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(A)-HF, СБМВБэпПц нг(A)-HF,** — для групповой прокладки в служебнотехнических 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 мм<sup>2</sup>.

#### 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 мм<sup>2</sup> 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 водоблокирующмим материалами многопроволочная жила из медной мягкой проволоки номинальным сечением 0,18-0,40 мм<sup>2</sup> с изоляцией из пористого полиэтилена.

#### 6.Поясная изоляция:

- для кабелей СБВБПуц, СБВБэпПуц, СБВБы, СБВБэпВц, СБМВБПуц, СБМВБэпПуц, СБМВБы, СБМВБэпВц лента водоблокирующая, лента полиэтилентерефталатная, лента водоблокирующая;
- для кабелей СБВц нг(A)-LS, СБэпВц нг(A)-LS лента полиэтилентерефталатная, слюдосодержащая лента;
- для кабелей СБВБВц нг(A)-LS, СБВБэпВц нг(A)-LS, СБВБПц нг(A)-HF, СБВБэпПц нг(A)-HF, СБМВБВц нг(A)-LS, СБМВБэпВц нг(A)-LS, СБМВБПц нг(A)-HF, СБМВБэпПц нг(A)-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(A)-LS, СБВБВц нг(A)-LS, СБМВБВц нг(A)-LS, СБЭПВц нг(A)-LS, СБВБЭПВц нг(A)-LS, СБМВБВц нг(A)-LS оболочка из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности;
  - для кабелей СБВБПц нг(A)-HF, СБМВБПц нг(A)-HF, СБВБэпПц нг(A)-HF, СБМВБэпПц нг(A)-HF оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	T	
Параметры	Частота тока, кГц	Норма
1 Электрическое сопротивление ТПЖ пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20°C, Ом, не более:	Постоянный ток	
- для жил диаметром 0,8 мм		36,6
- для жил диаметром 0,9 мм		28,8
- для жил диаметром 1,0 мм		23,3
- для жил сечением 1,0 мм <sup>2</sup>		19,9
- для жил сечением 1,5 мм <sup>2</sup>		13,0
2 Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 1000 м, Ом не	Постоянный	
более: - для жил диаметром 0,8 мм	ТОК	1,1
- для жил диаметром 0,9 мм		0,8
- для жил диаметром 1,0 мм		0,5
- для жил сечением 1,0 мм <sup>2</sup>		0,8
- для жил сечением 1,5 мм <sup>2</sup>		0,8
3 Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20°C, МОм, не менее:	Постоянный ток	
- токопроводящих жил		4000
- между контрольной жилой и экраном (при наличии)		5
4 Испытательное напряжение в течение 1 мин, В	0,05	
- между жилами	0,03	4000
- между всеми жилами, соединенными вместе и экраном		4000
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
5 Рабочая емкость, пересчитанная на 1000 м длины, нФ, не более:	0,8 или 1,0	
- кабелей парной скрутки		100
- кабелей с одиночными жилами		150
6 Коэффициент затухания пар кабелей парной скрутки, пересчитанный на 1000 м длины и температуру 20°С, дБ/км, не более для кабелей:		
- для жил диаметром 0,8 мм	0,8	1,18
- для жил диаметром 0,9 мм	0,0	1,04
- для жил диаметром 1,0 мм		0,94
- для жил сечением 1,0 мм <sup>2</sup>		0,75
- для жил сечением 1,5 мм <sup>2</sup>		0,60
- для жил диаметром 0,8 мм	5	2,60
- для жил диаметром 0,9 мм		1,90
- для жил диаметром 1,0 мм		1,70
- для жил сечением 1,0 мм <sup>2</sup>		1,35 1 15
- для жил сечением 1,5 мм <sup>2</sup>		1,15
- для жил диаметром 0,8 мм	10	3,30
- для жил диаметром 0,9 мм		2,40
- для жил диаметром 1,0 мм		2,10
- для жил сечением 1,0 мм <sup>2</sup> - для жил сечением 1,5 мм <sup>2</sup>		1,60 1,30
	45	
- для жил диаметром 0,8 мм	15	3,70
- для жил диаметром 0,9 мм - для жил диаметром 1,0 мм		2,60 2,20
- для жил диаметром 1,0 мм - для жил сечением 1,0 мм²		2,20 1,80
- для жил сечением 1,5 мм²		1,50
·		,

- для жил диаметром 0,8 мм - для жил диаметром 0,9 мм - для жил диаметром 1,0 мм - для жил сечением 1,0 мм <sup>2</sup> - для жил сечением 1,5 мм <sup>2</sup>	20	3,90 2,70 2,30 2,00 1,60
- для жил диаметром 0,8 мм - для жил диаметром 0,9 мм - для жил диаметром 1,0 мм - для жил сечением 1,0 мм <sup>2</sup> - для жил сечением 1,5 мм <sup>2</sup>	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°С, МОм, не менее: - из ПЭ - из ПВХ пластиката - из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности - из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Постоянный ток	50 5 5 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°C

### Температура эксплуатации в условиях фиксированного монтажа:

- для кабелей с полиэтиленовой оболочкой

от -60°C до +60°C

- для кабелей с оболочкой из ПВХ пластиката, ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности и от -40°C до +60°C полимерной композиции, не содержащей галогенов
- относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98 %

#### Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже:

- не менее 10-ти максимальных наружных диаметров кабеля

# Гарантийный срок эксплуатации кабелей

60 месяцев

не менее 30 лет

Изготовитель гарантирует соответствие кабелей требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, прокладки, монтажа и эксплуатации

# Срок службы кабелей: 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<sup>2</sup> и 1,5 мм<sup>2</sup>: с число пар 2,3,4,7,10,12,14,16,19,21,24,27,30

Кабель поставляется на деревянных барабанах по ГОСТ 5151.