



 **СПКБ**
производство специальных кабелей

**Основные типы низкотоксичной
кабельной продукции для гражданского
и промышленного применения**

Оглавление

Рекомендации по применению кабельной продукции	3
--	---

I. ОГНЕСТОЙКИЙ НИЗКОТОКСИЧНЫЙ КАБЕЛЬ

- Огнестойкий низкотоксичный кабель для систем противопожарной защиты на номинальное напряжение 300 В

КПКВнг(A)-FRLSLTx, КПКЭВнг(A)-FRLSLTx, КПКГВнг(A)-FRLSLTx, КПКГЭВнг(A)-FRLSLTx	4
КПКВКГнг(A)-FRLSLTx, КПКЭВКГнг(A)-FRLSLTx, КПКГВКГнг(A)-FRLSLTx, КПКГЭВКГнг(A)-FRLSLTx	5
КПКВКВнг(A)-FRLSLTx, КПКЭВКВнг(A)-FRLSLTx, КПКГВКВнг(A)-FRLSLTx, КПКГЭВКВнг(A)-FRLSLTx	6
Конструкционные и электрические параметры	7

- Огнестойкий низкотоксичный монтажный кабель для систем гражданской и промышленной безопасности, противопожарной защиты и систем АСУ ТП на номинальное напряжение 660 В

КПВСВнг(A)-FRLSLTx, КПВСЭВнг(A)-FRLSLTx, КПГВСВнг(A)-FRLSLTx, КПГВСЭВнг(A)-FRLSLTx	8
КПВСВКГнг(A)-FRLSLTx, КПВСЭВКГнг(A)-FRLSLTx, КПГВСВКГнг(A)-FRLSLTx, КПГВСЭВКГнг(A)-FRLSLTx	9
КПВСВКВнг(A)-FRLSLTx, КПВСЭВКВнг(A)-FRLSLTx, КПГВСВКВнг(A)-FRLSLTx, КПГВСЭВКВнг(A)-FRLSLTx	10
Конструкционные и электрические параметры	11

- Огнестойкий низкотоксичный контрольный кабель на номинальное напряжение 660 В

КВВГнг(A)-FRLSLTx, КВВГЭнг(A)-FRLSLTx	12
Конструкционные и электрические параметры	13

- Огнестойкий низкотоксичный силовой кабель с изоляцией из кремнийорганической резины на номинальное напряжение 660 / 1000 В

КВнг(A)-FRLSLTx, КВЭнг(A)-FRLSLTx, КВГнг(A)-FRLSLTx, КВГЭнг(A)-FRLSLTx	14
КВКГнг(A)-FRLSLTx, КВЭКГнг(A)-FRLSLTx, КВГКГнг(A)-FRLSLTx, КВГЭКГнг(A)-FRLSLTx	15
КВКВнг(A)-FRLSLTx, КВЭКВнг(A)-FRLSLTx, КВГКВнг(A)-FRLSLTx, КВГЭКВнг(A)-FRLSLTx	16
Конструкционные и электрические параметры	17

- Огнестойкий низкотоксичный силовой кабель на номинальное напряжение 660 / 1000 В

ВВГнг(A)-FRLSLTx, ВВГЭнг(A)-FRLSLTx, ВБШВнг(A)-FRLSLTx	18
Конструкционные и электрические параметры	19

II. НИЗКОТОКСИЧНЫЙ КАБЕЛЬ С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

- Низкотоксичный кабель для систем связи, сигнализации и управления на номинальное напряжение 300 В

КПСВВнг(A)-LSLTx, КПСВЭВнг(A)-LSLTx, КПСГВВнг(A)-LSLTx, КПСГВЭВнг(A)-LSLTx	20
КПСВВКГнг(A)-LSLTx, КПСВЭВКГнг(A)-LSLTx, КПСГВВКГнг(A)-LSLTx, КПСГВЭВКГнг(A)-LSLTx	21
КПСВВКВнг(A)-LSLTx, КПСВЭВКВнг(A)-LSLTx, КПСГВВКВнг(A)-LSLTx, КПСГВЭВКВнг(A)-LSLTx	22
Конструкционные и электрические параметры	23

- Низкотоксичный контрольный кабель на номинальное напряжение 660 В

КВВГнг(A)-LSLTx, КВВГЭнг(A)-LSLTx	24
Конструкционные и электрические параметры	25

- Низкотоксичный силовой кабель на номинальное напряжение 660 / 1000 В

ВВГнг(A)-LSLTx, ВВГЭнг(A)-LSLTx	26
Конструкционные и электрические параметры	27



В данном каталоге представлены кабельные изделия огнестойкие и неогнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения (**тип исполнения нг(A)-FRLSLTx, нг(A)-LSLTx**) на напряжение **300 / 660 / 1000 В**.

Область применения:

- в системах противопожарной защиты, пожарной сигнализации (ОПС), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара;
- для передачи данных в системах связи, контроля доступа и управления инженерными коммуникациями и другими подсистемами (освещением, микроклиматом, электропроводами, системой безопасности, конференц-связью) интеллектуальных зданий и сооружений;
- для передачи цифровых и аналоговых сигналов в промышленных системах безопасности и промышленных сетях АСУ ТП;
- для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств;
- для прокладки в кабельных линиях питания оборудования систем безопасности, электропроводок цепей систем пожарной безопасности.

Кабели предназначены для эксплуатации в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1-ФЗ* (согласно Федеральному закону Российской Федерации от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»), а так же на особо сложных и уникальных промышленных объектах, на атомных станциях вне гермозоны.

* Здания, предназначенные для постоянного проживания и временного пребывания людей, в том числе:

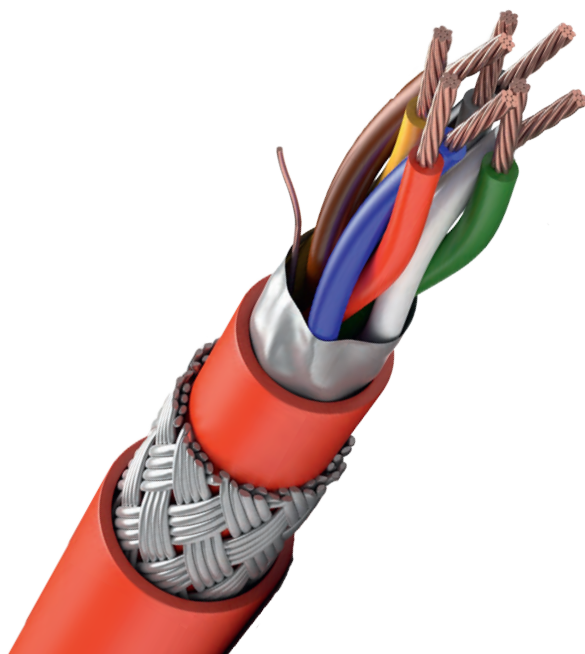
- здания детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов (неквартирные), больницы, спальные корпуса образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений;
- гостиницы, общежития, спальные корпуса санаториев и домов отдыха общего типа, кемпингов, мотелей и пансионатов;
- многоквартирные жилые дома;
- одноквартирные жилые дома, в том числе блокированные.

Здания зрелищных и культурно-просветительных учреждений, в том числе:

- театры, кинотеатры, концертные залы, клубы, цирки, спортивные сооружения с трибунами, библиотеки и другие учреждения с расчетным числом посадочных мест для посетителей в закрытых помещениях;
- музеи, выставки, танцевальные залы и другие подобные учреждения в закрытых помещениях.

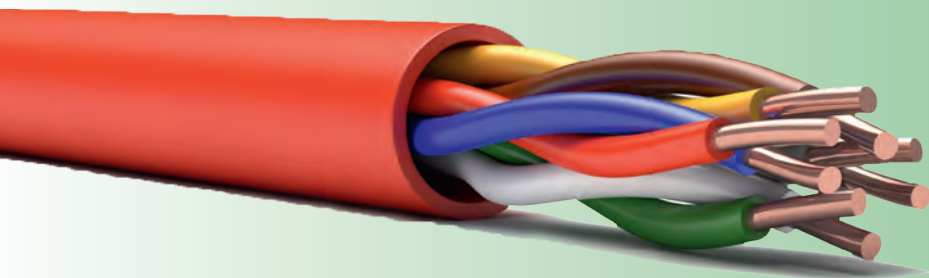
Здания организаций по обслуживанию населения, в том числе:

- здания организаций торговли;
- здания организаций общественного питания;
- вокзалы;
- поликлиники и амбулатории;
- помещения для посетителей организаций бытового и коммунального обслуживания с нерасчетным числом посадочных мест для посетителей;
- физкультурно-оздоровительные комплексы и спортивно-тренировочные учреждения с помещениями без трибун для зрителей, бытовые помещения, бани.



КПКВнг(A)-FRLSLTx Nx2xS*, NxS**

-50...+75 °C / до 300 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- Огнестойкий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений

Конструкция: ТУ 3565-002-53930360-2008

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 0,2 до 2,5 мм².

Изоляция: огнестойкая кремнийорганическая резина с низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены попарно с числом пар до 10 или в пучок с числом жил до 20. Проводники имеют цифровую или цветовую кодировку.

Оболочка: из ПВХ - пластиката, не распространяющего горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения, красного цвета или другого цвета на заказ.

Применяется в системах противопожарной защиты, пожарной сигнализации (ОПС), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

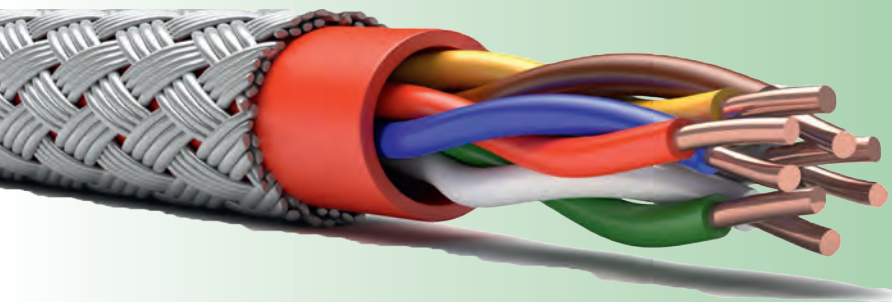
Класс пожарной опасности кабелей:
П16.1.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

Марка кабеля	Ключевые особенности
КПКЭВнг(A)-FRLSLTx экранированный	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПКВнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из алюмолавансановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Согласно СП 5.13130.2009, должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок
КПКГВнг(A)-FRLSLTx гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПКВнг(A)-FRLSLTx, но с многопроволочными медными или медными лужеными жилами (класс жил не ниже 3) • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа
КПКЭВнг(A)-FRLSLTx экранированный, гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПКГВнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из алюмолавансановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Согласно СП 5.13130.2009, должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа

* - где N – число пар, S – сечение проводников, ** - где N – число жил, S – сечение проводников

КПКВКГнг(A)-FRLSLTx Nx2xS*, NxS**

-50...+75 °C / до 300 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- Огнестойкий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений
- Бронированный
- Допускается прокладка в нежилых, незатапливаемых помещениях (подвалы, чердаки, гаражи) без дополнительной защиты от повреждений

Конструкция: ТУ 3565-002-53930360-2008

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 0,2 до 2,5 мм².

Изоляция: огнестойкая кремнийорганическая резина с низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены попарно с числом пар до 10 или в пучок с числом жил до 20. Проводники имеют цифровую или цветовую кодировку.

Оболочка: из ПВХ - пластиката, не распространяющего горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения, красного цвета или другого цвета на заказ.

Броня: в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок плотностью не менее 80%.

Применяется в системах противопожарной защиты, пожарной сигнализации (ОПС), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

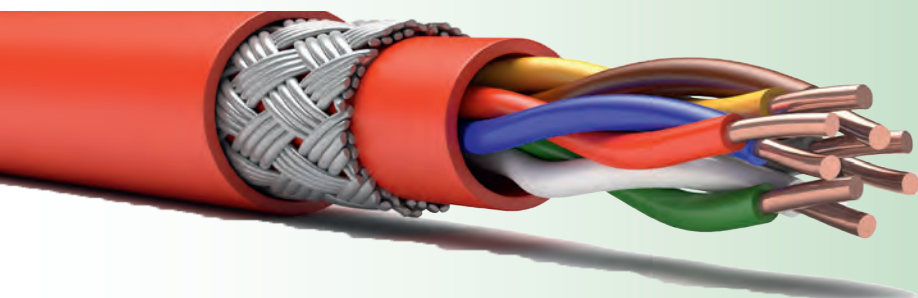
Класс пожарной опасности кабелей:
П16.1.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

Марка кабеля	Ключевые особенности
КПКЭВКГнг(A)-FRLSLTx экранированный	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПКВКГнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из алюмолавсановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Согласно СП 5.13130.2009, должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов
КПКВКГнг(A)-FRLSLTx гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПКВКГнг(A)-FRLSLTx, но с многопроволочными медными или медными лужеными жилами (класс жил не ниже 3) • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов
КПКЭВКГнг(A)-FRLSLTx экранированный, гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПКВКГнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из алюмолавсановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Согласно СП 5.13130.2009, должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов

* - где N – число пар, S – сечение проводников, ** - где N – число жил, S – сечение проводников

КПКВКВнг(A)-FRLSLTx Nx2xS*, NxS**

-50...+75 °C / до 300 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- Огнестойкий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений
- Бронированный
- С дополнительным защитным покровом поверх брони
- Допускается прокладка в нежилых незатапливаемых помещениях (подвалы, чердаки, гаражи) без дополнительной защиты от повреждений

Конструкция: ТУ 3565-002-53930360-2008

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 0,2 до 2,5 мм².

Изоляция: огнестойкая кремнийорганическая резина с низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены попарно с числом пар до 10 или в пучок с числом жил до 20. Проводники имеют цифровую или цветовую кодировку

Внутренняя оболочка: из ПВХ пластиката, не распространяющего горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения.

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок плотностью не менее 80%.

Внешняя оболочка (защитный шланг): из ПВХ - пластиката, не распространяющего горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения, красного цвета или другого цвета на заказ.

Применяется в системах противопожарной защиты, пожарной сигнализации (ОПС), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

Класс пожарной опасности кабелей:

П1б.1.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

Марка кабеля	Ключевые особенности
КПКЭВКВнг(A)-FRLSLTx экранированный	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПКВКВнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из алюмолавансановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Согласно СП 5.13130.2009, должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов
КПКВКВнг(A)-FRLSLTx гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПКВКВнг(A)-FRLSLTx, но с многопроволочными медными или медными лужеными жилами (класс жил не ниже 3) • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов
КПКЭВКВнг(A)-FRLSLTx экранированный, гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПКВКВнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из алюмолавансановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Согласно СП 5.13130.2009, должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа. • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов

* - где N – число пар, S – сечение проводников, ** - где N – число жил, S – сечение проводников

Таблица № 1 Электрические параметры

Номинальное сечение жил, мм ²	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	
Сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более, Ом/км	108,3	58,3	39,6	25,5	21,8	14,0	7,5	
Сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее, МОм*км							100	
Электрическая емкость пары, не более, нФ/км	55,0	63,0	82,0	92,0	100,0	102,0	103,0	
Коэффициент затухания при частоте 1 кГц при 20°C, не более, дБ/км	2,50	1,90	1,20	0,91	0,80	0,60	0,48	
Рабочее напряжение, не более, В							300	

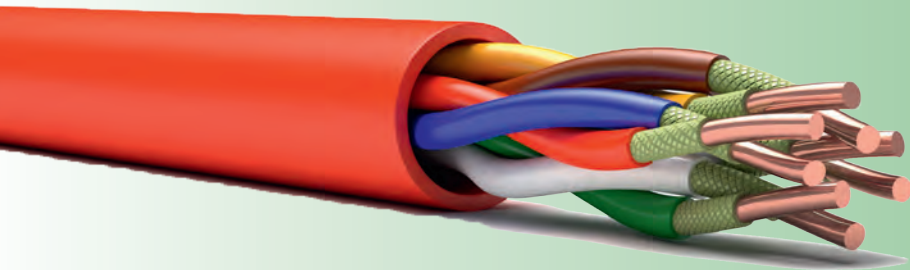
Таблица № 2 Диаметры кабелей

Кол-во пар, N	Сечение S, мм ²	Марка кабеля						Кол-во пар, N	Марка кабеля					
		КПКВнг(A)-FRLSLTx КПГКВнг(A)-FRLSLTx	КПКЭВнг(A)-FRLSLTx КПГКЭВнг(A)-FRLSLTx	КПКВГнг(A)-FRLSLTx КПГКВГнг(A)-FRLSLTx	КПКЭВГнг(A)-FRLSLTx КПГКЭВГнг(A)-FRLSLTx	КПКВВнг(A)-FRLSLTx КПГКВВнг(A)-FRLSLTx	КПКЭВВнг(A)-FRLSLTx КПГКЭВВнг(A)-FRLSLTx		КПКВнг(A)-FRLSLTx КПГКВнг(A)-FRLSLTx	КПКЭВнг(A)-FRLSLTx КПГКЭВнг(A)-FRLSLTx	КПКВГнг(A)-FRLSLTx КПГКВГнг(A)-FRLSLTx	КПКЭВГнг(A)-FRLSLTx КПГКЭВГнг(A)-FRLSLTx	КПКВВнг(A)-FRLSLTx КПГКВВнг(A)-FRLSLTx	КПКЭВВнг(A)-FRLSLTx КПГКЭВВнг(A)-FRLSLTx
1	0,2	5,0	5,1	6,3	6,5	8,1	8,3	6	9,6	9,7	10,9	11,1	13,3	13,5
	0,35	5,3	5,5	6,7	6,9	8,5	8,7		10,5	10,6	11,8	12,0	14,2	14,4
	0,5	5,7	5,8	7,0	7,2	8,8	9,0		11,3	11,4	12,6	12,8	15,0	15,2
	0,75	6,6	6,7	7,9	8,0	9,7	9,9		13,5	13,6	14,8	15,0	17,2	17,4
	1,0	6,8	7,0	8,2	8,4	10,0	10,2		14,2	14,3	15,5	15,7	17,9	18,1
	1,5	8,1	8,2	9,4	9,6	11,4	11,6		16,8	16,9	18,1	18,3	20,5	20,7
	2,5	9,0	9,2	10,4	10,6	12,4	12,6		19,1	19,2	20,4	20,6	22,8	23,0
2	0,2	5,6	5,7	6,9	7,0	8,7	8,9	7	10,2	10,3	11,5	11,7	13,9	14,1
	0,35	6,0	6,1	7,3	7,5	9,1	9,3		11,1	11,2	12,4	12,6	14,8	15,0
	0,5	6,4	6,5	7,7	7,9	9,5	9,7		11,9	12,1	13,3	13,5	15,7	15,9
	0,75	7,5	7,6	8,8	9,0	10,6	10,8		14,4	14,5	15,7	15,9	18,1	18,3
	1,0	7,8	7,9	9,1	9,3	10,9	11,1		15,1	15,2	16,4	16,6	18,8	19,0
	1,5	9,3	9,4	10,6	10,8	12,6	12,8		17,9	18,1	19,3	19,4	21,7	21,9
	2,5	10,4	10,6	11,8	11,9	13,8	14,0		20,4	20,5	21,7	21,9	24,1	24,3
3	0,2	7,0	7,1	8,3	8,5	10,1	10,3	8	10,7	10,8	12,0	12,2	14,4	14,6
	0,35	7,6	7,8	9,0	9,2	10,8	11,0		11,7	11,8	13,0	13,2	15,4	15,6
	0,5	8,2	8,3	9,5	9,7	11,3	11,5		12,6	12,7	13,9	14,1	16,3	16,5
	0,75	9,8	9,9	11,1	11,3	12,9	13,1		15,1	15,3	16,5	16,7	18,9	19,1
	1,0	10,2	10,4	11,6	11,8	13,4	13,6		15,9	16	17,3	17,4	19,6	19,8
	1,5	12,3	12,4	13,6	13,8	15,6	15,8		19	19,1	20,3	20,5	22,7	22,9
	2,5	13,9	14,0	15,2	15,4	17,2	17,4		21,6	21,7	23,0	23,1	25,3	25,5
4	0,2	7,8	7,9	9,1	9,3	10,9	11,1	9	11,2	11,3	12,5	12,7	14,9	15,1
	0,35	8,5	8,6	9,8	10,0	11,6	11,8		12,2	12,3	13,5	13,7	15,9	16,1
	0,5	9,1	9,2	10,4	10,6	12,2	12,4		13,2	13,3	14,5	14,7	16,9	17,1
	0,75	10,9	11,0	12,2	12,5	14,0	14,2		15,9	16	17,2	17,4	19,6	19,8
	1,0	11,5	11,6	12,8	13,0	14,6	14,8		16,7	16,8	18,0	18,3	20,4	20,6
	1,5	13,8	14,0	15,2	15,4	17,2	17,4		20	20,1	21,3	21,5	23,7	23,9
	2,5	15,7	15,8	17,0	17,2	19,0	19,2		22,7	22,8	24,0	24,3	26,4	26,6
5	0,2	8,6	8,7	9,9	10,1	11,9	12,1	10	11,6	11,7	12,9	13,2	15,3	15,5
	0,35	9,4	9,5	10,7	10,9	12,7	12,9		12,7	12,9	14,1	14,3	16,5	16,7
	0,5	10,1	10,2	11,4	11,6	13,4	13,6		13,7	13,8	15,0	15,3	17,4	17,6
	0,75	12,2	12,3	13,5	13,7	15,5	15,7		16,6	16,7	18,0	18,2	20,3	20,5
	1,0	12,8	12,9	14,1	14,3	16,1	16,3		17,5	17,6	18,8	19,0	21,2	21,4
	1,5	15,6	15,7	16,9	17,1	19,3	19,5		20,9	21	22,2	22,4	24,6	24,8
	2,5	17,7	17,8	19,0	19,2	21,4	21,6		23,8	23,9	25,1	25,3	27,5	27,7

Огнестойкий низкотоксичный монтажный кабель для систем гражданской и промышленной безопасности и систем противопожарной защиты триадной, парной и пучковой скрутки

КПВСВнг(A)-FRLSLTx Nx3xS*, Nx2xS**, NxS***

-50...+75 °C / до 660 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- Огнестойкий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений

Конструкция: ТУ 3581-015-53930360-2013

Проводник: однопроволочные медные сечением от 0,2 до 2,5 мм².

Изоляция: термический барьер из слюдосодержащих лент, наложенных поверх токопроводящих жил с перекрытием не менее 40%, и ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены триадно с числом троек до 19, попарно с числом пар до 19 или в пучок с числом жил до 20. Проводники имеют цифровую или цветовую кодировку.

Оболочка: из ПВХ - пластиката, не распространяющего горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения, красного цвета или другого цвета на заказ.

Применяются для передачи цифровых и аналоговых сигналов в гражданских и промышленных системах безопасности и сетях АСУ ТП;

Класс пожарной опасности кабелей:

П16.1.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

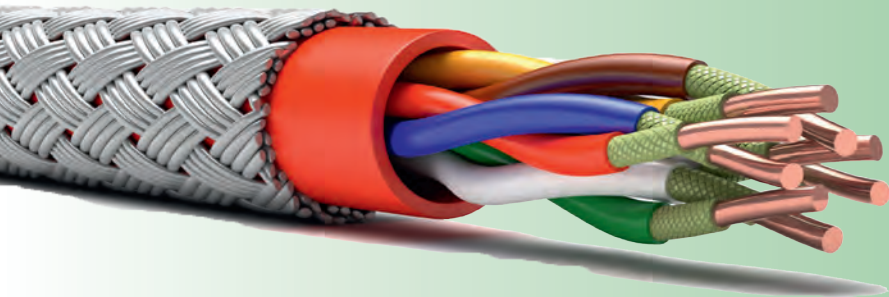
Марка кабеля	Ключевые особенности
<p>КПВСЭВнг(A)-FRLSLTx экранированный</p>	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПВСВнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из алюмолавсановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Согласно СП 5.13130.2009, должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок
<p>КПГВСВнг(A)-FRLSLTx гибкий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПВСВнг(A)-FRLSLTx, но с многопроволочными медными или медными лужеными жилами (класс жил не ниже 3) • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа
<p>КПГВСЭВнг(A)-FRLSLTx экранированный, гибкий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПГВСВнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из алюмолавсановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Согласно СП 5.13130.2009, должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа

* - где N – число триад, S – сечение проводников, ** - где N – число пар, S – сечение проводников, *** - где N – число жил, S – сечение проводников

Огнестойкий низкотоксичный, бронированный монтажный кабель для систем гражданской и промышленной безопасности и систем противопожарной защиты триадной, парной и пучковой скрутки

КПВСВКГнг(A)-FRLSLTx Nx3xS*, Nx2xS**, NxS***

-50...+75 °C / до 660 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- Огнестойкий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений
- Бронированный
- Допускается прокладка в нежилых незатапливаемых помещениях (подвалы, чердаки, гаражи) без дополнительной защиты от повреждений

Конструкция: ТУ 3581-015-53930360-2013

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 0,2 до 2,5 мм².

Изоляция: термический барьер из слюдосодержащих лент, наложенных поверх токопроводящих жил с перекрытием не менее 40%, и ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены триадно с числом троек до 19, попарно с числом пар до 19 или в пучок с числом жил до 20. Проводники имеют цифровую или цветовую кодировку.

Оболочка: из ПВХ - пластиката, не распространяющего горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения, красного цвета или другого цвета на заказ.

Броня: в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, плотностью не менее 80%.

Применяются для передачи цифровых и аналоговых сигналов в гражданских и промышленных системах безопасности и сетях АСУ ТП;

Класс пожарной опасности кабелей:

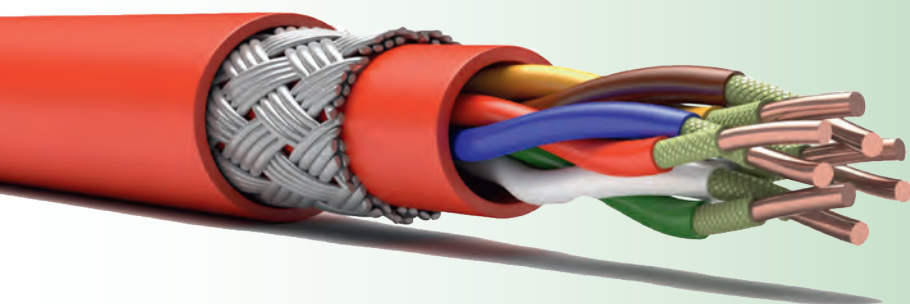
П1б.1.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

Марка кабеля	Ключевые особенности
КПВСЭВКГнг(A)-FRLSLTx экранированный	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПВСВКГнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из алюмолавсановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Согласно СП 5.13130.2009, должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов
КПГВСВКГнг(A)-FRLSLTx гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПВСВКГнг(A)-FRLSLTx, но с многопроволочными медными или медными лужеными жилами (класс жил не ниже 3) • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов
КПГВСЭВКГнг(A)-FRLSLTx экранированный, гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПГВСВКГнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из алюмолавсановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Согласно СП 5.13130.2009, должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов

* - где N – число триад, S – сечение проводников, ** - где N – число пар, S – сечение проводников, *** - где N – число жил, S – сечение проводников

КПВСВКВнг(A)-FRLSLTx Nx3xS*, Nx2xS**, NxS***

-50...+75 °C / до 660 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- Огнестойкий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений
- Бронированный
- С дополнительным защитным покровом поверх брони
- Допускается прокладка в нежилых незатапливаемых помещениях (подвалы, чердаки, гаражи) без дополнительной защиты от повреждений

Конструкция: ТУ 3581-015-53930360-2013

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 0,2 до 2,5 мм².

Изоляция: термический барьер из слюдосодержащих лент, наложенных поверх токопроводящих жил с перекрытием не менее 40%, и ПВХ (PVC) пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены триадно с числом троек до 19, попарно с числом пар до 19 или в пучок с числом жил до 20. Скрученные жилы имеют цифровую или цветовую кодировку.

Внутренняя оболочка: из ПВХ (PVC) пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения.

Броня: в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, плотностью не менее 80%

Наружная оболочка (защитный шланг): из ПВХ (PVC) пластика с пониженным дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения, красного цвета или другого цвета на заказ.

Применяются для передачи цифровых и аналоговых сигналов в гражданских и промышленных системах безопасности и сетях АСУ ТП;

Класс пожарной опасности кабелей:
П1б.1.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

Марка кабеля	Ключевые особенности
КПВСЭВКВнг(A)-FRLSLTx экранированный	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПВСВКВнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из алюмолавсановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Согласно СП 5.13130.2009, должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов
КПГВСВКВнг(A)-FRLSLTx гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПВСВКВнг(A)-FRLSLTx, но с многопроволочными медными или медными лужеными жилами (класс жил не ниже 3) • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов
КПГВСЭВКВнг(A)-FRLSLTx экранированный, гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПГВСВКВнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из алюмолавсановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Согласно СП 5.13130.2009, должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов

* - где N – число триад, S – сечение проводников, ** - где N – число пар, S – сечение проводников, *** - где N – число жил, S – сечение проводников

Огнестойкий низкотоксичный монтажный кабель для систем гражданской и промышленной безопасности и систем противопожарной защиты триадной, парной и пучковой скрутки

Таблица № 1 Электрические параметры

Номинальное сечение жил, мм ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более, Ом/км	39,6	25,5	21,8	14,0	7,5
Сопротивление луженой жилы постоянному току при 20°C, не более, Ом/км	40,7	26,0	22,3	14,3	7,6
Сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее, МОм*км	100				
Электрическая емкость пары, не более, нФ/км	99,0	113,0	122,0	125,0	140,0
Индуктивность, не более, мГн/км	0,80	0,69	0,67	0,64	0,62
Отношение индуктивности к сопротивлению пары (шлейфа), не более, мкГн/км	10,7	13,6	17,9	25,4	38,8
Коэффициент затухания при частоте 1 кГц при 20°C, не более, дБ/км	1,34	1,07	0,95	0,69	0,60
Рабочее напряжение, не более, В	660				

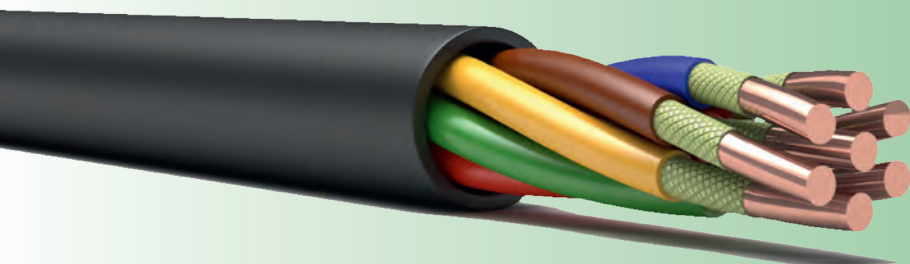
Таблица № 2 Диаметры кабелей

Кол-во пар, N	Сечение S, мм ²	Марка кабеля						Кол-во пар, N	Марка кабеля					
		КПВСВнг(A)-FRLSLTx КПГВСВнг(A)-FRLSLTx	КПВСЭВнг(A)-FRLSLTx КПГВСЭВнг(A)-FRLSLTx	КПВСКГнг(A)-FRLSLTx КПГВСКГнг(A)-FRLSLTx	КПВСЭВКГнг(A)-FRLSLTx КПГВСЭВКГнг(A)-FRLSLTx	КПВСВКВнг(A)-FRLSLTx КПГВСВКВнг(A)-FRLSLTx	КПВСЭВКВнг(A)-FRLSLTx КПГВСЭВКВнг(A)-FRLSLTx		КПВСВнг(A)-FRLSLTx КПГВСВнг(A)-FRLSLTx	КПВСЭВнг(A)-FRLSLTx КПГВСЭВнг(A)-FRLSLTx	КПВСКГнг(A)-FRLSLTx КПГВСКГнг(A)-FRLSLTx	КПВСЭВКГнг(A)-FRLSLTx КПГВСЭВКГнг(A)-FRLSLTx	КПВСВКВнг(A)-FRLSLTx КПГВСВКВнг(A)-FRLSLTx	КПВСЭВКВнг(A)-FRLSLTx КПГВСЭВКВнг(A)-FRLSLTx
1	0,5	10,8	11,1	12,1	12,5	13,9	14,3	6	22,1	22,3	*	*	*	*
	0,75	11,5	11,8	12,8	13,1	14,6	15,0		23,8	23,9	*	*	*	*
	1	11,9	12,0	13,3	13,4	15,1	15,2		24,8	24,9	*	*	*	*
	1,5	12,9	13,0	14,2	14,4	16,2	16,4		27,0	27,2	*	*	*	*
	2,5	14,1	14,3	15,5	15,7	17,5	17,7		30,2	30,4	*	*	*	*
2	0,5	12,5	12,6	13,8	14,0	15,6	15,8	7	23,7	23,8	*	*	*	*
	0,75	13,3	13,4	14,6	14,8	16,4	16,6		25,5	25,6	*	*	*	*
	1	13,7	14,0	15,0	15,4	16,8	17,2		26,5	26,6	*	*	*	*
	1,5	14,8	15,1	16,1	16,5	18,1	18,5		29,0	29,1	*	*	*	*
	2,5	16,5	16,7	17,9	18,0	19,9	20,1		32,5	32,6	*	*	*	*
3	0,5	16,5	16,7	*	*	*	*	8	25,1	25,2	*	*	*	*
	0,75	17,8	17,9	*	*	*	*		27,0	27,2	*	*	*	*
	1	18,3	18,6	*	*	*	*		28,1	28,3	*	*	*	*
	1,5	20,0	20,2	*	*	*	*		30,7	30,9	*	*	*	*
	2,5	22,3	22,4	*	*	*	*		34,4	34,6	*	*	*	*
4	0,5	18,6	18,8	*	*	*	*	9	26,3	26,5	*	*	*	*
	0,75	20,0	20,2	*	*	*	*		28,4	28,6	*	*	*	*
	1	20,7	21,0	*	*	*	*		29,7	29,8	*	*	*	*
	1,5	22,7	22,8	*	*	*	*		32,3	32,6	*	*	*	*
	2,5	25,2	25,5	*	*	*	*		36,4	36,5	*	*	*	*
5	0,5	20,4	20,6	*	*	*	*	10	27,6	27,7	*	*	*	*
	0,75	22,0	22,1	*	*	*	*		29,8	30,0	*	*	*	*
	1	22,8	23,1	*	*	*	*		31,1	31,2	*	*	*	*
	1,5	24,9	25,1	*	*	*	*		34,0	34,2	*	*	*	*
	2,5	27,9	28,0	*	*	*	*		38,4	38,4	*	*	*	*

* - по запросу

КВВГнг(A)-FRLSLTx NxS*

-50...+50 °C / до 660 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- Огнестойкий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений

Конструкция: ТУ 16.К71-337-2004

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 0,75 до 10,0 мм².

Термический барьер: из огнестойкой слюдосодержащей ленты.

Изоляция: из ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены в пучок. Проводники имеют цветовую или цифровую маркировку.

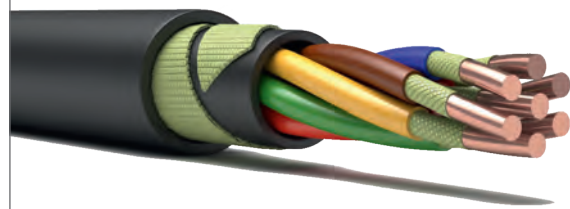
Внутренняя оболочка: из ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения

Наружная оболочка: из ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением чёрного цвета с низкой токсичностью продуктов горения черного цвета.

Применяются для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств;

Класс пожарной опасности кабелей:
П16.1.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

Марка кабеля	Ключевые особенности
КВВГЭнг(A)-FRLSLTx экранированный	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КВВГнг(A)-LSLTx, но в общем экране в виде обмотки из медной фольги или медной ленты с перекрытием не менее 30% • Должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок



* - где N – число пар, S – сечение проводников

ОТ ПРОЕКТА ДО ОБЪЕКТА



ООО «Центр инженерных решений» является стратегическим партнером ЗАО «СПКБ Техно» в вопросах разработки новых видов кабельно-проводниковой продукции, их внедрению на российский кабельный рынок.

ООО «Центр инженерных решений» предлагает оптимальные решения при проектировании и применении кабельной продукции, производимой заводом ЗАО «СПКБ Техно», а также при замене кабельной продукции иностранных производителей на российские аналоги, подтверждая их техническое соответствие нормативной документацией. Наши специалисты готовы предложить услуги по техническому сопровождению проектов и поставкам кабельной продукции.

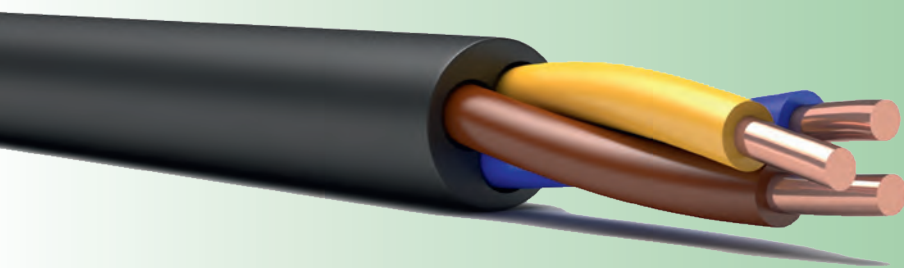
Реквизиты: 111024, г. Москва, шоссе Энтузиастов, дом № 5, стр. 4 (здание ОАО «ВНИИКП»)
Тел.: +7 (495) 669-13-01
e-mail: 6639073@mail.ru

Таблица № 1 Внешний диаметр кабелей

Число жил, N	Сечение S, мм ²	Марка кабеля		Число жил, N	Марка кабеля	
		КВВГнг(А)-FRLSLTx	КВВГЭнг(А)-FRLSLTx		КВВГнг(А)-FRLSLTx	КВВГЭнг(А)-FRLSLTx
4	0,75	10,4	10,7	7	12,2	12,4
	1,0	10,7	11,0		12,6	12,9
	1,5	11,3	11,6		13,4	13,6
	2,5	12,3	12,5		16,9	14,9
5	0,75	11,3	11,5	10	15,3	15,5
	1,0	11,7	11,9		15,9	16,1
	1,5	12,4	12,6		16,9	17,1
	2,5	13,5	13,7		18,5	18,8

КВнг(А)-FRLSLTx NxS**

-50...+75 °C / 660 В / 1000 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- Огнестойкий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений

Конструкция: ТУ 3500-003-53930360-2010

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 0,75 до 16 мм².

Изоляция: из огнестойкой кремнийорганической резины с низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены в пучок с числом жил до 19. Проводники в пучке имеют цветовую или цифровую кодировку.

Оболочка: из ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения черного цвета или другого цвета на заказ.

Применяются для прокладки в кабельных линиях питания оборудования систем безопасности, электропроводок цепей систем пожарной безопасности;

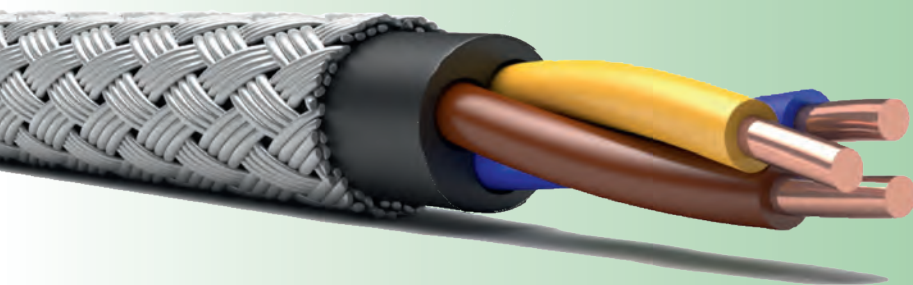
Класс пожарной опасности кабелей:
П16.1.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

Марка кабеля	Ключевые особенности
КВЭнг(А)-FRLSLTx экранированный	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КВнг(А)-FRLSLTx, но в общем экране из медных проволок • Применяются для предотвращения искажений сигналов, передаваемых в прилегающих кабельных линиях, возникающих вследствие наличия сильных электромагнитных полей
КВГнг(А)-FRLSLTx гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что и КВнг(А)-FRLSLTx с многопроволочными медными жилами (класс жил не ниже 3) • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа
КВГЭнг(А)-FRLSLTx экранированный, гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что и КВЭнг(А)-FRLSLTx с многопроволочными медными жилами (класс жил не ниже 3) • Применяется для прокладки в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок при монтаже и эксплуатации в труднодоступных местах с малым радиусом изгиба • Применяются для предотвращения искажений сигналов, передаваемых в прилегающих кабельных линиях, возникающих вследствие наличия сильных электромагнитных полей

* - где N – число жил, S – сечение жил

КВКГнг(А)-FRLSLTx NxS**

-50...+75 °C / 660 В / 1000 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- Огнестойкий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений
- Бронированный

Конструкция:

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 0,75 до 16 мм².

Изоляция: из огнестойкой кремнийорганической резины с низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены в пучок с числом жил до 19. Проводники в пучке имеют отличительную цветовую или цифровую кодировку.

Оболочка: из ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения черного цвета.

Броня: в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок.

Применяются для прокладки в кабельных линиях питания оборудования систем безопасности, электропроводок цепей систем пожарной безопасности;

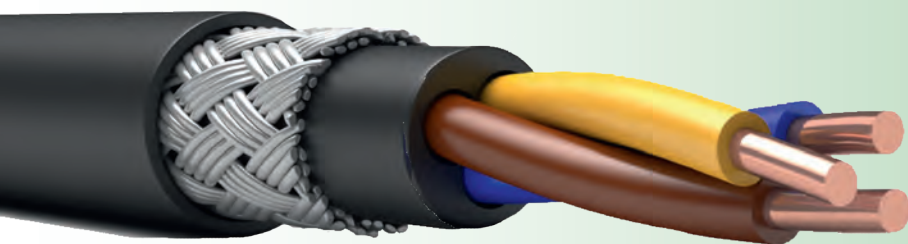
Класс пожарной опасности кабелей:
П1б.1.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

Марка кабеля	Ключевые особенности
КВЭКГнг(А)-FRLSLTx экранированный	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КВКГнг(А)-FRLSLTx, но в общем экране из медных проволок • Применяются для предотвращения искажений сигналов, передаваемых в прилегающих кабельных линиях, возникающих вследствие наличия сильных электромагнитных полей • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов
КВГКГнг(А)-FRLSLTx гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что и КВКГнг(А)-FRLSLTx с многопроволочными медными жилами (класс жил не ниже 3) • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов
КВЭКГнг(А)-FRLSLTx экранированный, гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КВГКГнг(А)-FRLSLTx, но в общем экране из медных проволок • Применяются для предотвращения искажений сигналов, передаваемых в прилегающих кабельных линиях, возникающих вследствие наличия сильных электромагнитных полей • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов

* - где N – число жил, S – сечение проводников

КВКВнг(A)-FRLSLTx NxS*

-50...+75 °C / 660 В / 1000 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- Огнестойкий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений
- Бронированный
- С дополнительным защитным покровом поверх брони

Конструкция:

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 0,75 до 16 мм².

Изоляция: из огнестойкой кремнийорганической резины с низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены в пучок с числом жил до 19. Проводники в пучке имеют отличительную цветовую кодировку.

Внутренняя оболочка: из ПВХ (PVC) пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением.

Броня: в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок

Внешняя оболочка: из ПВХ (PVC) пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения черного цвета.

Применяются для прокладки в кабельных линиях питания оборудования систем безопасности, электропроводок цепей систем пожарной безопасности;

Класс пожарной опасности кабелей:

П16.1.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

Марка кабеля	Ключевые особенности
КВЭКВнг(A)-FRLSLTx экранированный	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КВКВнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из медных проволок • Применяются для предотвращения искажений сигналов, передаваемых в прилегающих кабельных линиях, возникающих вследствие наличия сильных электромагнитных полей
КВГКВнг(A)-FRLSLTx гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что и КВКВнг(A)-FRLSLTx с многопроволочными медными жилами (класс жил не ниже 3) • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа. • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов
КВГЭКВнг(A)-FRLSLTx экранированный, гибкий	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КВГКВнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из медных проволок • Применяются для предотвращения искажений сигналов, передаваемых в прилегающих кабельных линиях, возникающих вследствие наличия сильных электромагнитных полей • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов

* - где N – число жил, S – сечение проводников

Таблица № 1 Электрические параметры

Номинальное сечение жил, мм ²	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0	6,0	10,0
Сопротивление жилы (однопроволочные) постоянному току при 20°C, не более, Ом/км	24,5	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83
Сопротивление жилы (многопроволочные) постоянному току при 20°C, не более, Ом/км	25,5	21,8	14,0	7,49	4,79	3,11	1,99
Рабочее напряжение, не более, В	660/1000						

Таблица № 2 Диаметры кабелей

Для силовых кабелей

Число жил, N	Сечение S, мм ²	Марка кабеля						Число жил, N	Марка кабеля					
		КВнг(A)-FRLSLTx КВГнг(A)-FRLSLTx	КВЭнг(A)-FRLSLTx КВГЭнг(A)-FRLSLTx	КВКГнг(A)-FRLSLTx КВГКГнг(A)-FRLSLTx	КВЭКГнг(A)-FRLSLTx КВГЭКГнг(A)-FRLSLTx	КВКВнг(A)-FRLSLTx КВГКВнг(A)-FRLSLTx	КВЭКВнг(A)-FRLSLTx КВГЭКВнг(A)-FRLSLTx		КВнг(A)-FRLSLTx КВГнг(A)-FRLSLTx	КВЭнг(A)-FRLSLTx КВГЭнг(A)-FRLSLTx	КВКГнг(A)-FRLSLTx КВГКГнг(A)-FRLSLTx	КВЭКГнг(A)-FRLSLTx КВГЭКГнг(A)-FRLSLTx	КВКВнг(A)-FRLSLTx КВГКВнг(A)-FRLSLTx	КВЭКВнг(A)-FRLSLTx КВГЭКВнг(A)-FRLSLTx
2	0,75	8,2	10,2	*	*	*	*	4	9,3	11,3	*	*	*	*
	1,0	8,5	10,5	*	*	*	*		9,7	11,7	*	*	*	*
	1,5	9,0	10,9	*	*	*	*		10,2	12,2	*	*	*	*
	2,5	9,7	11,7	*	*	*	*		11,2	13,2	*	*	*	*
	4,0	10,7	12,7	*	*	*	*		12,4	14,4	*	*	*	*
	6,0	11,7	13,7	*	*	*	*		13,6	15,6	*	*	*	*
3	0,75	8,6	10,6	*	*	*	*	5	10,1	12,2	*	*	*	*
	1,0	9,0	10,9	*	*	*	*		10,5	12,6	*	*	*	*
	1,5	9,5	11,5	*	*	*	*		10,6	12,5	*	*	*	*
	2,5	10,3	12,3	*	*	*	*		11,7	13,7	*	*	*	*
	4,0	11,4	13,4	*	*	*	*		13,6	15,6	*	*	*	*
	6,0	12,5	14,5	*	*	*	*		15,0	17,0	*	*	*	*
	10,0	15,5	17,5	*	*	*	*	18,7	20,7	*	*	*	*	

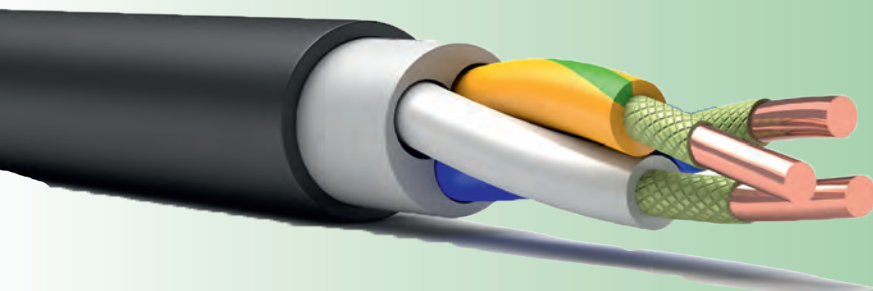
Для контрольных кабелей

Число жил, N	Сечение S, мм ²	Марка кабеля						Число жил, N	Марка кабеля					
		КВнг(A)-FRLSLTx КВГнг(A)-FRLSLTx	КВЭнг(A)-FRLSLTx КВГЭнг(A)-FRLSLTx	КВКГнг(A)-FRLSLTx КВГКГнг(A)-FRLSLTx	КВЭКГнг(A)-FRLSLTx КВГЭКГнг(A)-FRLSLTx	КВКВнг(A)-FRLSLTx КВГКВнг(A)-FRLSLTx	КВЭКВнг(A)-FRLSLTx КВГЭКВнг(A)-FRLSLTx		КВнг(A)-FRLSLTx КВГнг(A)-FRLSLTx	КВЭнг(A)-FRLSLTx КВГЭнг(A)-FRLSLTx	КВКГнг(A)-FRLSLTx КВГКГнг(A)-FRLSLTx	КВЭКГнг(A)-FRLSLTx КВГЭКГнг(A)-FRLSLTx	КВКВнг(A)-FRLSLTx КВГКВнг(A)-FRLSLTx	КВЭКВнг(A)-FRLSLTx КВГЭКВнг(A)-FRLSLTx
4	0,75	9,3	11,3	*	*	*	*	7	*	*	*	*	*	*
	1,0	9,7	11,7	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
	1,5	10,2	12,2	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
	2,5	11,2	13,2	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
	4,0	12,4	14,4	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
	6,0	13,6	15,6	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
5	0,75	10,1	12,2	*	*	*	*	10	*	*	*	*	*	*
	1,0	10,5	12,6	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
	1,5	10,6	12,5	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
	2,5	11,7	13,7	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
	4,0	13,6	15,6	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
	6,0	15,0	17,0	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*

* - по запросу

ВВГнг(A)-FRLSLTx NxS*

-50...+50 °C / 660 В / 1000 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- Огнестойкий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений

Конструкция: ТУ 3521-008-53930360-2012

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 1,5 до 10,0 мм², 1 класса по ГОСТ 22483-77.

Термический барьер: из огнестойкой слюдосодержащей ленты

Изоляция: из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены в пучок. Проводники в пучке имеют отличительную цветовую или цифровую кодировку.

Внутренняя оболочка: из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения.

Наружная оболочка: из нетоксичной ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения черного цвета.

Применяются в кабельных линиях питания оборудования систем безопасности, электропроводок цепей систем пожарной безопасности (цепей пожарной сигнализации, питание насосов пожаротушения, оповещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов);

Класс пожарной опасности кабелей:
П16.1.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

Марка кабеля	Ключевые особенности
ВВГЭнг(A)-FRLSLTx экранированный	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что ВВГнг(A)-FRLSLTx, но в общем экране из медных проволок • Применяются для предотвращения искажения сигналов, передаваемых по прилегающим кабельным линиям, возникающих вследствие наличия сильных электромагнитных полей
ВБШвнг(A)-FRLSLTx бронированный	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что ВВГнг(A)-FRLSLTx, но в броне из стальных оцинкованных лент и наложенным поверх брони защитным шлангом • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе с защитой от грызунов

* - где N – число жил, S – сечение проводников

Таблица № 1 Электрические параметры

Номинальное сечение жил, мм ²	1,5	2,5	4,0	6,0	10,0
Сопротивление жилы (однопроволочные) постоянному току при 20°C, не более, Ом/км	12,1	7,4	4,6	3,0	1,8
Сопротивление жилы (многопроволочные) постоянному току при 20°C, не более, Ом/км	14,0	7,5	4,8	3,1	2,0
Рабочее напряжение, не более, кВ	0,66 / 1,0				

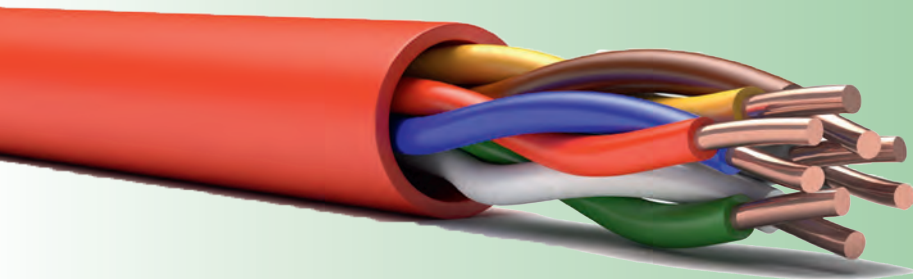
Таблица № 2 Диаметр кабелей

Число жил, N	Сечение S, мм ²	Марка кабеля			Число жил, N	Марка кабеля		
		ВВГнг(A)-FRLSLTx	ВВГЭнг(A)-FRLSLTx	ВБШвнг(A)-FRLSLTx		ВВГнг(A)-FRLSLTx	ВВГЭнг(A)-FRLSLTx	ВБШвнг(A)-FRLSLTx
2	1,5	11,4	*	*	4	12,9	*	*
	2,5	12,2	*	*		13,9	*	*
	4,0	13,6	*	*		15,6	*	*
	6,0	14,6	*	*		16,8	*	*
	10,0	17,1	*	*		19,7	*	*
3	1,5	12,0	*	*	5	14,0	*	*
	2,5	12,9	*	*		15,1	*	*
	4,0	14,4	*	*		16,9	*	*
	6,0	15,5	*	*		18,3	*	*
	10,0	18,1	*	*		21,6	*	*

* - по запросу

КПСВВнг(A)-LSLTx Nx2xS*, NxS**

-50...+70 °C / до 300 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений

Конструкция: ТУ 3581-004-53930360-2010

Проводник: однопроволочные жилы сечением от 0,2 до 2,5 мм².

Изоляция: из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены попарно с числом пар до 10 или в пучок с числом жил до 20. Проводники имеют цветовую или цифровую кодировку.

Оболочка: из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения красного цвета или другого цвета на заказ.

Применяется для передачи данных в системах связи, контроля доступа и управления инженерными коммуникациями и другими подсистемами (освещением, микроклиматом, электропроводами, системой безопасности, конференцсвязью) интеллектуальных зданий и сооружений;

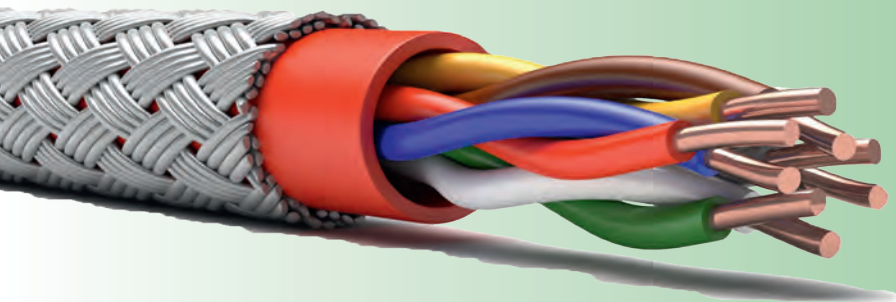
Класс пожарной опасности кабелей:
**П16.8.2.1.2 в соответствии с требованиями
ГОСТ 31565-2012**

Марка кабеля	Ключевые особенности
<p>КПСВЭВнг(A)-LSLTx экранированный</p>	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПСВВнг(A)-LSLTx, но в общем экране из алюмолавсановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок
<p>КПСГВВнг(A)-LSLTx гибкий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПСВВнг(A)-LSLTx, но с многопроволочными медными жилами (класс жил не ниже 3) • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа
<p>КПСГВЭВнг(A)-LSLTx экранированный, гибкий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПСГВВнг(A)-LSLTx, но в общем экране из алюмолавсановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа

* - где N – число пар, S – сечение проводников, ** - где N – число жил, S – сечение проводников

КПСВВКГнг(A)-LSLTx Nx2xS*

-50...+70 °C / до 300 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений
- Бронированный

Конструкция: ТУ 3581-004-53930360-2010

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 0,2 до 2,5 мм².

Изоляция: из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены попарно с числом пар до 10. Проводники имеют цветовую или цифровую кодировку.

Оболочка: из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения белого цвета или другого цвета на заказ.

Броня: в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок плотностью не менее 80%.

Применяется для передачи данных в системах связи, контроля доступа и управления инженерными коммуникациями и другими подсистемами (освещением, микроклиматом, электропроводами, системой безопасности, конференцсвязью) интеллектуальных зданий и сооружений;

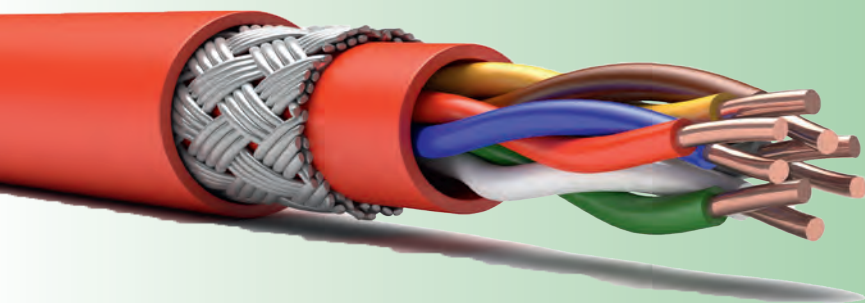
Класс пожарной опасности кабелей :
П16.8.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

Марка кабеля	Ключевые особенности
<p>КПСВЭВКГнг(A)-LSLTx экранированный</p>	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПСВВКГнг(A)-LSLTx, но в общем экране из алюмолавансовой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе для защиты от грызунов
<p>КПСГВВКГнг(A)-LSLTx гибкий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПСВВКГнг(A)-LSLTx, но с многопроволочными медными жилами (класс жил не ниже 3) • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе для защиты от грызунов
<p>КПСГВЭВКГнг(A)-LSLTx экранированный, гибкий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПСГВВКГнг(A)-LSLTx, но в общем экране из алюмолавансовой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе для защиты от грызунов

* - где N – число пар, S – сечение проводников

КПСВВКВнг(A)-LSLTx Nx2xS*

-50...+70 °C / до 300 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений
- Бронированный
- С дополнительным защитным покровом

Конструкция: ТУ 3581-004-53930360-2010

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 0,2 до 2,5 мм².

Изоляция: из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены попарно с числом пар до 10 или в пучок с числом жил до 20. Проводники имеют цветовую или цифровую кодировку.

Внутренняя оболочка: из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения.

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок плотностью не менее 80%.

Внешняя оболочка: из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения красного цвета или другого цвета на заказ.

Применяется для передачи данных в системах связи, контроля доступа и управления инженерными коммуникациями и другими подсистемами (освещением, микроклиматом, электропроводами, системой безопасности, конференцсвязью) интеллектуальных зданий и сооружений;

Класс пожарной опасности кабелей:
П16.8.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

Марка кабеля	Ключевые особенности
<p>КПСВЭВКВнг(A)-LSLTx экранированный</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПСВВКВнг(A)-LSLTx, но в общем экране из алюмолавансановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе для защиты от грызунов
<p>КПСГВВКВнг(A)-LSLTx гибкий</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПСВВКВнг(A)-LSLTx, но с многопроволочными медными жилами (класс жил не ниже 3) • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе для защиты от грызунов
<p>КПСГВЭВКВнг(A)-LSLTx экранированный, гибкий</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что КПСГВВКВнг(A)-LSLTx, но в общем экране из алюмолавансановой ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки • Должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок • Для монтажа и эксплуатации в условиях непродолжительных свободных вращательных движений и перегибов без нагрузок • Для прокладки в труднодоступных местах с малыми радиусами изгибов по трассе монтажа • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможного механического повреждения, в том числе для защиты от грызунов

* - где N – число пар, S – сечение проводников

Таблица № 1 Электрические параметры

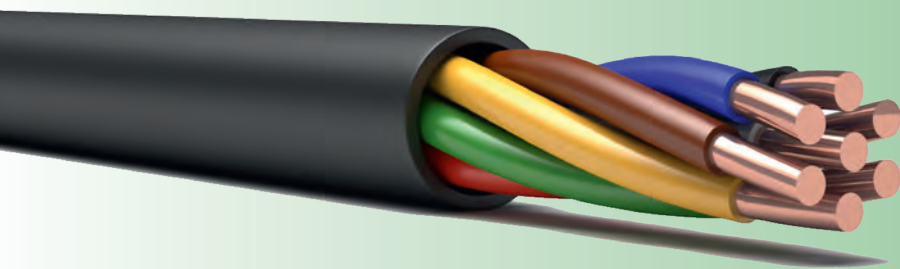
Номинальное сечение жил, мм ²	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более, Ом/км	108,3	58,3	39,6	25,5	21,8	14,0	7,5
Сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее, МОм*км	100						
Электрическая емкость пары, не более, нФ/км	55,0	63,0	82,0	92,0	100,0	102,0	103,0
Коэффициент затухания при частоте 1 кГц при 20°C, не более, дБ/км	2,50	1,90	1,20	0,91	0,80	0,60	0,48
Рабочее напряжение, не более, В	300						

Таблица № 2 Диаметры кабелей

Кол-во пар, N	Сечение S, мм ²	Марка кабеля						Кол-во пар, N	Марка кабеля					
		КПСВВнг(А)-LSLTX КПСГВВнг(А)-LSLTX	КПСВЭВнг(А)-LSLTX КПСГВЭВнг(А)-LSLTX	КПСВВКГнг(А)-LSLTX КПСГВВКГнг(А)-LSLTX	КПСВЭВКГнг(А)-LSLTX КПСГВЭВКГнг(А)-LSLTX	КПСВВКВнг(А)-LSLTX КПСГВВКВнг(А)-LSLTX	КПСВЭВКВнг(А)-LSLTX КПСГВЭВКВнг(А)-LSLTX		КПСВВнг(А)-LSLTX КПСГВВнг(А)-LSLTX	КПСВЭВнг(А)-LSLTX КПСГВЭВнг(А)-LSLTX	КПСВВКГнг(А)-LSLTX КПСГВВКГнг(А)-LSLTX	КПСВЭВКГнг(А)-LSLTX КПСГВЭВКГнг(А)-LSLTX	КПСВВКВнг(А)-LSLTX КПСГВВКВнг(А)-LSLTX	КПСВЭВКВнг(А)-LSLTX КПСГВЭВКВнг(А)-LSLTX
1	0,2	5,0	5,1	6,3	6,5	8,1	8,3	6	9,6	9,7	10,9	11,1	13,3	13,5
	0,35	5,3	5,5	6,7	6,9	8,5	8,7		10,5	10,6	11,8	12,0	14,2	14,4
	0,5	5,7	5,8	7,0	7,2	8,8	9,0		11,3	11,4	12,6	12,8	15,0	15,2
	0,75	6,6	6,7	7,9	8,0	9,7	9,9		13,5	13,6	14,8	15,0	17,2	17,4
	1,0	6,8	7,0	8,2	8,4	10,0	10,2		14,2	14,3	15,5	15,7	17,9	18,1
	1,5	8,1	8,2	9,4	9,6	11,4	11,6		16,8	16,9	18,1	18,3	20,5	20,7
	2,5	9,0	9,2	10,4	10,6	12,4	12,6		19,1	19,2	20,4	20,6	22,8	23,0
2	0,2	5,6	5,7	6,9	7,0	8,7	8,9	7	10,2	10,3	11,5	11,7	13,9	14,1
	0,35	6,0	6,1	7,3	7,5	9,1	9,3		11,1	11,2	12,4	12,6	14,8	15,0
	0,5	6,4	6,5	7,7	7,9	9,5	9,7		11,9	12,1	13,3	13,5	15,7	15,9
	0,75	7,5	7,6	8,8	9,0	10,6	10,8		14,4	14,5	15,7	15,9	18,1	18,3
	1,0	7,8	7,9	9,1	9,3	10,9	11,1		15,1	15,2	16,4	16,6	18,8	19,0
	1,5	9,3	9,4	10,6	10,8	12,6	12,8		17,9	18,1	19,3	19,4	21,7	21,9
	2,5	10,4	10,6	11,8	11,9	13,8	14,0		20,4	20,5	21,7	21,9	24,1	24,3
3	0,2	7,0	7,1	8,3	8,5	10,1	10,3	8	10,7	10,8	12,0	12,2	14,4	14,6
	0,35	7,6	7,8	9,0	9,2	10,8	11,0		11,7	11,8	13,0	13,2	15,4	15,6
	0,5	8,2	8,3	9,5	9,7	11,3	11,5		12,6	12,7	13,9	14,1	16,3	16,5
	0,75	9,8	9,9	11,1	11,3	12,9	13,1		15,1	15,3	16,5	16,7	18,9	19,1
	1,0	10,2	10,4	11,6	11,8	13,4	13,6		15,9	16	17,3	17,4	19,6	19,8
	1,5	12,3	12,4	13,6	13,8	15,6	15,8		19	19,1	20,3	20,5	22,7	22,9
	2,5	13,9	14,0	15,2	15,4	17,2	17,4		21,6	21,7	23,0	23,1	25,3	25,5
4	0,2	7,8	7,9	9,1	9,3	10,9	11,1	9	11,2	11,3	12,5	12,7	14,9	15,1
	0,35	8,5	8,6	9,8	10,0	11,6	11,8		12,2	12,3	13,5	13,7	15,9	16,1
	0,5	9,1	9,2	10,4	10,6	12,2	12,4		13,2	13,3	14,5	14,7	16,9	17,1
	0,75	10,9	11,0	12,2	12,5	14,0	14,2		15,9	16	17,2	17,4	19,6	19,8
	1,0	11,5	11,6	12,8	13,0	14,6	14,8		16,7	16,8	18,0	18,3	20,4	20,6
	1,5	13,8	14,0	15,2	15,4	17,2	17,4		20	20,1	21,3	21,5	23,7	23,9
	2,5	15,7	15,8	17,0	17,2	19,0	19,2		22,7	22,8	24,0	24,3	26,4	26,6
5	0,2	8,6	8,7	9,9	10,1	11,9	12,1	10	11,6	11,7	12,9	13,2	15,3	15,5
	0,35	9,4	9,5	10,7	10,9	12,7	12,9		12,7	12,9	14,1	14,3	16,5	16,7
	0,5	10,1	10,2	11,4	11,6	13,4	13,6		13,7	13,8	15,0	15,3	17,4	17,6
	0,75	12,2	12,3	13,5	13,7	15,5	15,7		16,6	16,7	18,0	18,2	20,3	20,5
	1,0	12,8	12,9	14,1	14,3	16,1	16,3		17,5	17,6	18,8	19,0	21,2	21,4
	1,5	15,6	15,7	16,9	17,1	19,3	19,5		20,9	21	22,2	22,4	24,6	24,8
	2,5	17,7	17,8	19,0	19,2	21,4	21,6		23,8	23,9	25,1	25,3	27,5	27,7

КВВГнг(A)-LSLTx NxS*

-50...+50 °C / до 660 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений

Конструкция: ТУ 16.К71-337-2004

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 1,5 до 10,0 мм².

Изоляция: из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены в пучок. Проводники в пучке имеют отличительную цветовую кодировку.

Внутренняя оболочка: из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения.

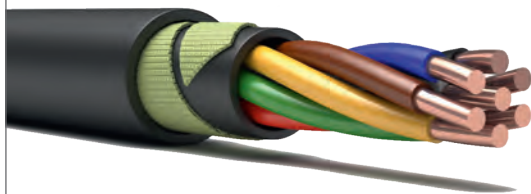
Внешняя оболочка: из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения.

Применяются для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств;

Класс пожарной опасности кабелей:
П16.8.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

Марка кабеля

КВВГЭнг(A)-LSLTx экранированный



Ключевые особенности

- То же, что КВВГнг(A)-LSLTx, но в общем экране из медных лент
- Должен применяться в зданиях и помещениях с повышенным уровнем электромагнитных наводок

* - где N – число жил, S – сечение проводников

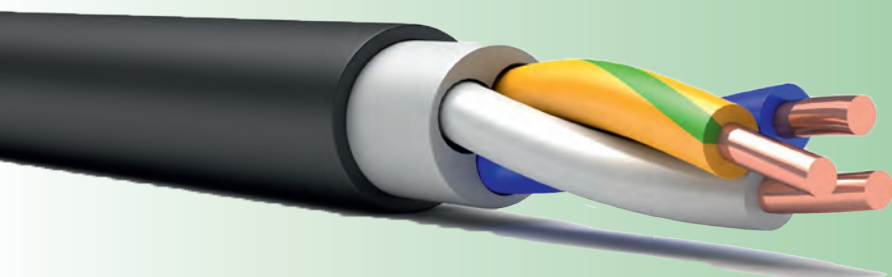
Таблица № 1 Диаметр кабелей

Число жил, N	Сечение S, мм ²	Марка кабеля		Число жил, N	Марка кабеля	
		КВВГнг(A)-LSLTx	КВВГЭнг(A)-LSLTx		КВВГнг(A)-LSLTx	КВВГЭнг(A)-LSLTx
4	0,75	8,1	10,1	7	9,3	11,3
	1,0	8,4	10,5		9,8	11,9
	1,5	9,0	11,0		10,5	12,5
	2,5	10,0	12,0		11,7	13,7
	4,0	*	*		*	*
5	0,75	8,7	10,7	10	11,5	13,5
	1,0	9,1	11,2		12,1	14,2
	1,5	9,8	11,8		13,0	15,1
	2,5	10,9	12,8		14,6	16,7
	4,0	*	*		*	*

* - по запросу

ВВГнг(A)-LSLTx NxS*

-50...+50 °C / 660 В / 1000 В



Характеристики

- Низкотоксичный
- Негорючий
- С низким дымо- и газовыделением
- Эксплуатация внутри помещений

Конструкция: ТУ 3521-008-53930360-2012

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 1,5 до 10,0 мм².

Изоляция: из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения.

Сердечник: изолированные жилы скручены в пучок. Проводники в пучке имеют отличительную цветовую или цифровую кодировку.

Внутренняя оболочка: из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения.

Применяются для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках;

Класс пожарной опасности кабелей:
П16.8.2.1.2 в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012

Марка кабеля	Ключевые особенности
<p>ВВГЭнг(A)-LSLTx экранированный</p>	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что ВВГнг(A)-LSLTx, но в общем экране из медных лент • Применяются для предотвращения искажения сигналов, передаваемых в прилегающих кабельных линиях, возникающих вследствие наличия сильных электромагнитных полей
<p>ВБШвнг(A)-LSLTx бронированный</p>	<ul style="list-style-type: none"> • То же, что ВВГнг(A)-LSLTx, но в броне из стальных оцинкованных лент с наложенным поверх защитным шлангом из ПВХ (PVC) композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения • Предназначены для эксплуатации в местах с повышенным уровнем возможности механических повреждений, в том числе для защиты от грызунов

* - где N – число жил, S – сечение проводников

Таблица № 1 Электрические параметры

Номинальное сечение жил, мм ²	1,5	2,5	4,0	6,0	10,0
Сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более, Ом/км	12,1	7,4	4,6	3,0	1,8
Рабочее напряжение, не более, В	660/1000				

Таблица № 2 Диаметр кабелей

Число жил, N	Сечение S, мм ²	Марка кабеля			Число жил, N	Марка кабеля		
		ВВГнг(А)-LSLTx	ВВГЭнг(А)-LSLTx	ВБШвнг(А)-LSLTx		ВВГнг(А)-LSLTx	ВВГЭнг(А)-LSLTx	ВБШвнг(А)-LSLTx
2	1,5	9,3	*	*	4	10,4	*	*
	2,5	10,1	*	*		11,4	*	*
	4,0	11,5	*	*		13,0	*	*
	6,0	12,5	*	*		14,3	*	*
	10,0	15,0	*	*		17,2	*	*
3	1,5	9,8	*	*	5	11,2	*	*
	2,5	10,6	*	*		12,3	*	*
	4,0	12,1	*	*		14,1	*	*
	6,0	13,2	*	*		15,5	*	*
	10,0	15,9	*	*		18,8	*	*

* - по запросу



142103, Россия, Московская область,
г. Подольск, ул. Бронницкая, д. 5
www.spkb.ru
E-mail: sale@spkb.ru
тел./факс: +7 (495) 505-68-50
+7 (499) 929-86-75

