



Каталог выпускаемой продукции

**Кабели монтажные
для высокоскоростной
передачи данных
торговой марки ТОФЛЕКС®**



2017

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



Ленточная броня защищает кабель от механических повреждений при прокладке в земле и на воздухе



Проволочная броня защищает кабель от растягивающих нагрузок при вертикальной прокладке



Общий экран защищает от воздействия внешних электромагнитных помех



Индивидуальный экран защищает от воздействия внутренних электромагнитных помех



Кабели при горении не выделяют коррозионно-активных веществ



Кабели в исполнении «нг(A)-LS», а также кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов обладают низким дымо- и газовыделением.



Кабели с индексом «ХЛ» предназначены для эксплуатации при пониженной температуре окружающей среды



Кабели с индексом «УФ» стойкие к воздействию солнечного излучения



Кабели с высокими характеристиками гибкости



Кабели в исполнении «нг(A), а также кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов и с оболочкой из термопластичного эластомера не распространяют горение при групповой прокладке



Кабели огнестойкие



Кабели предназначены для эксплуатации при повышенной температуре окружающей среды





Каталог продукции

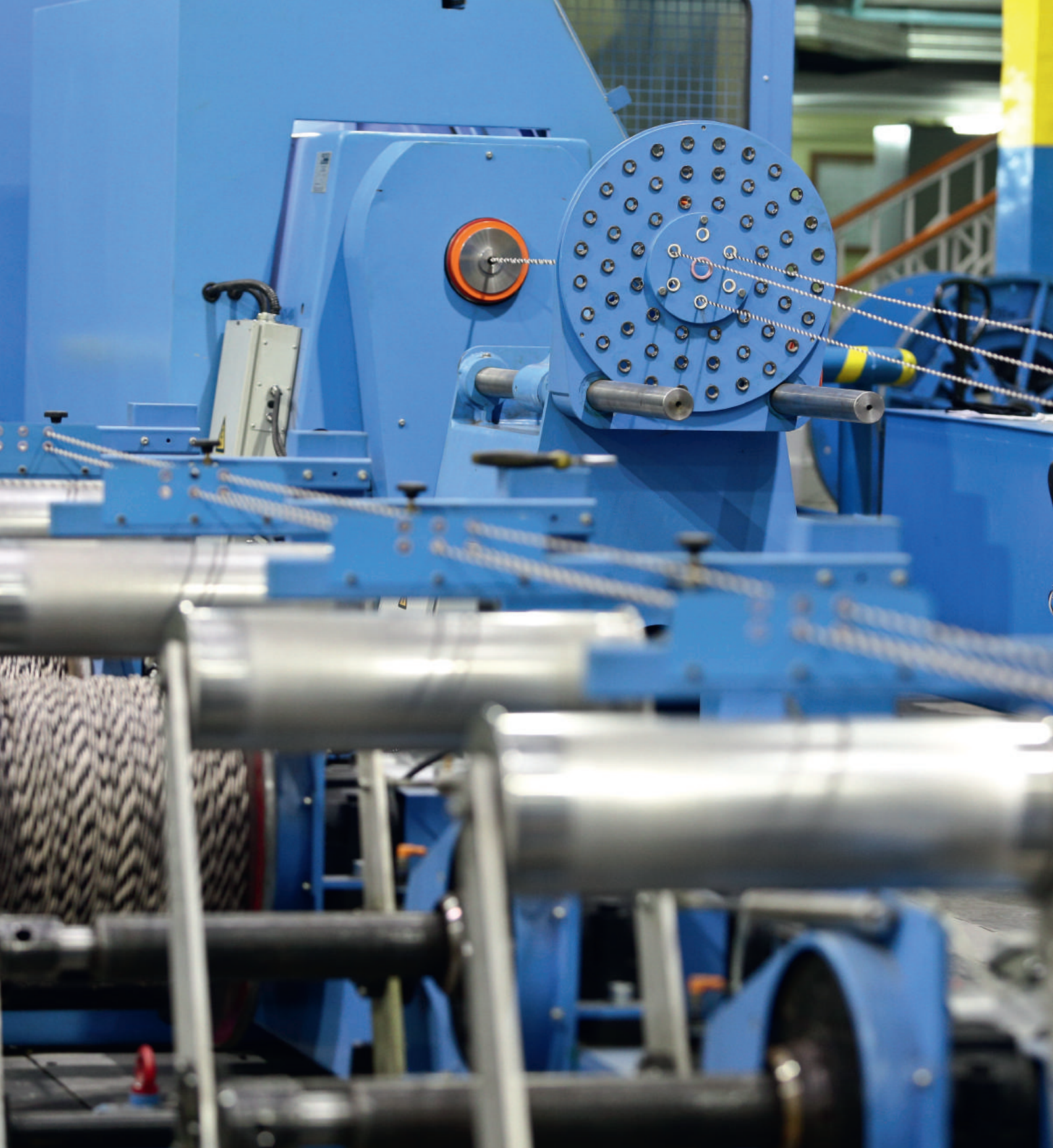
**Кабели монтажные
для высокоскоростной передачи
данных торговой марки ТОФЛЕКС®**

ООО «Томский кабельный завод», 2017

Содержание

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

| | |
|--|------------|
| ОБЩЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ..... | 6 |
| 1. БЕЗ ЗАЩИТНЫХ ПОКРОВОВ..... | 11 |
| 2. С ЭКРАНОМ ПО ПАРАМ..... | 16 |
| 3. С ОБЩИМ ЭКРАНОМ..... | 20 |
| 4. С ЭКРАНОМ ПО ПАРАМ И ОБЩИМ ЭКРАНОМ..... | 26 |
| 5. БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ..... | 31 |
| 6. БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ..... | 36 |
| 7. С ЭКРАНОМ ПО ПАРАМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ..... | 41 |
| 8. С ЭКРАНОМ ПО ПАРАМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ..... | 46 |
| 9. С ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ..... | 51 |
| 10. С ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ..... | 56 |
| 11. С ЭКРАНОМ ПО ПАРАМ И ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ..... | 61 |
| 12. С ЭКРАНОМ ПО ПАРАМ И ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ..... | 66 |
| 13. ОГНЕСТОЙКИЕ БЕЗ ЗАЩИТНЫХ ПОКРОВОВ..... | 71 |
| 14. ОГНЕСТОЙКИЕ С ЭКРАНОМ ПО ПАРАМ..... | 76 |
| 15. ОГНЕСТОЙКИЕ С ОБЩИМ ЭКРАНОМ..... | 81 |
| 16. ОГНЕСТОЙКИЕ С ЭКРАНОМ ПО ПАРАМ И ОБЩИМ ЭКРАНОМ..... | 86 |
| 17. ОГНЕСТОЙКИЕ БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ..... | 91 |
| 18. ОГНЕСТОЙКИЕ БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ..... | 96 |
| 19. ОГНЕСТОЙКИЕ С ЭКРАНОМ ПО ПАРАМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ..... | 101 |
| 20. ОГНЕСТОЙКИЕ С ЭКРАНОМ ПО ПАРАМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ..... | 106 |
| 21. ОГНЕСТОЙКИЕ С ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ..... | 111 |
| 22. ОГНЕСТОЙКИЕ С ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ..... | 116 |
| 23. ОГНЕСТОЙКИЕ С ЭКРАНОМ ПО ПАРАМ И ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ..... | 121 |
| 24. ОГНЕСТОЙКИЕ С ЭКРАНОМ ПО ПАРАМ И ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ..... | 126 |
| АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ..... | 131 |



**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ
ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОРГОВОЙ МАРКИ ТОФЛЕКС®**



КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014



ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для нужд народного хозяйства и используются на промышленных и энергетических объектах.

Кабели применяются для высокоскоростной передачи данных в измерительной, контрольной и регулировочной технике в диапазоне частот до 1 МГц, формирования цифровых информационных шин, подключения датчиков с цифровыми частотно – модулированными сигналами по интерфейсам стандартов и протоколов приема/передачи данных RS – 422, RS – 482, RS – 485, HART, Foundation Fieldbus, Profibus, Ethernet, требующих использование парной скрутки проводов (витой пары), а также присоединения к стационарным электрическим приборам, аппаратам, устройствам с номинальным переменным напряжением до 660 В переменного тока частоты до 50 Гц или постоянным напряжением до 1000 В.

Кабели не распространяющие горение при групповой прокладке могут использоваться во взрывоопасных зонах классов 0, 1 и 2 по ГОСТ 30852.13.

Кабели в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением или полимерных композиций, не содержащих галогенов, в том числе огнестойкие могут эксплуатироваться на атомных станциях вне гермозоны в системах АС класса 2, 3 и 4 по классификации НП-001-15 и на объектах метрополитена.

КОД ОКП

35 8100



ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- Кабели не распространяют горение при групповой прокладке и соответствуют классу пожарной опасности по ГОСТ 31565:

| | |
|--------------|---------------------------------------|
| нг(А)» | класс пожарной опасности П16.8.2.5.4; |
| «нг(А)-LS» | класс пожарной опасности П16.8.2.2.2; |
| «нг(А)-HF» | класс пожарной опасности П16.8.1.2.1; |
| «нг(А)-FR» | класс пожарной опасности П16.1.2.5.4; |
| «нг(А)-FRLS» | класс пожарной опасности П16.1.2.2.2; |
| «нг(А)-FRHF» | класс пожарной опасности П16.1.1.2.1. |

- Дымообразование при горении и тлении кабелей в исполнении «нг(А)-LS», «нг(А)-FRLS» не приводит к снижению светопропускаемости в испытательной камере более чем на 50 %.
- Дымообразование при горении и тлении кабелей в исполнении «нг(А)-HF», «нг(А)-FRHF» не приводит к снижению светопропускаемости в испытательной камере более чем на 40 %.

Значения показателей коррозионной активности продуктов дымо- и газовыделения при горении и тлении материалов для кабелей в исполнении «нг(А)-HF», «нг(А)-FRHF» соответствуют значениям, указанным в таблице:

| Наименование показателя | Значение |
|--|----------|
| Количество выделяемых газов галогенных кислот в пересчете на HCl, мг/г, не более | 5,0 |
| Удельная электрическая проводимость водного раствора с адсорбированными продуктами дымо-газовыделения, мкСм/мм, не более | 10,0 |
| Показатель pH (кислотное число), не менее | 4,3 |

- Значение эквивалентного показателя токсичности продуктов горения для кабелей в исполнении «нг(А)-LS», «нг(А)-HF», «нг(А)-FRLS», «нг(А)-FRHF» более 40 г/м³.
- Огнестойкость кабелей в исполнении «нг(А)-FR», «нг(А)-FRLS», «нг(А)-FRHF» не менее 180 мин.

Номинальный диаметр однопроволочных или сечение многопроволочных токопроводящих жил и число скрученных пар должно соответствовать значениям, указанным в таблице:

| Номинальный диаметр или сечение жил | | Число пар |
|-------------------------------------|---|--|
| Диаметр однопроволочных жил, мм | Сечение многопроволочных жил, мм ² | |
| 0,64 | 0,35 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 30, 37, 40, 44 |
| 0,80 | 0,5 | |
| - | 0,75 | |
| - | 1,0 | |
| - | 1,2 | |
| - | 1,5 | |
| - | 2,5 | |



ВОЛНОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НЕ ОГНЕСТОЙКИЕ КАБЕЛИ (ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ СШИТОГО ПОЛИОЛЕФИНА)

| Частота, кГц | Индуктивность, мГн/км | | | | | | Емкость, нФ/км | | | | | | Отношение индуктивности к сопротивлению пары, мкГн/Ом | | | | | |
|--------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|------|-----|------|-----|-----|---|------|------|------|------|------|
| | Сечение, мм ² | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,5 | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,5 | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 |
| 0,05 | 0,635 | 0,604 | 0,549 | 0,571 | 0,527 | 0,526 | 48 | 50 | 55 | 55 | 60 | 65 | 6,3 | 7,5 | 10,3 | 14,1 | 18,7 | 29,4 |
| 8 | 0,635 | 0,604 | 0,549 | 0,570 | 0,525 | 0,520 | | | | | | | 6,3 | 7,4 | 10,1 | 13,7 | 17,5 | 25,0 |
| 16 | 0,635 | 0,603 | 0,547 | 0,567 | 0,520 | 0,508 | | | | | | | 6,2 | 7,3 | 9,6 | 12,7 | 15,1 | 19,5 |
| 64 | 0,627 | 0,593 | 0,528 | 0,539 | 0,482 | 0,463 | | | | | | | 5,2 | 5,7 | 6,4 | 7,5 | 7,9 | 9,4 |
| 256 | 0,491 | 0,554 | 0,487 | 0,500 | 0,448 | 0,434 | | | | | | | 2,8 | 2,9 | 3,1 | 3,7 | 3,9 | 4,5 |
| 1000 | 0,559 | 0,524 | 0,463 | 0,479 | 0,430 | 0,419 | | | | | | | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 2,2 |

| Частота, кГц | Волновое сопротивление, Ом | | | | | | Затухание, дБ/100м | | | | | |
|--------------|----------------------------|------|-----|------|-----|-----|--------------------|------|------|------|------|------|
| | Сечение, мм ² | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,5 | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 |
| 0,05 | 115 | 110 | 100 | 102 | 94 | 90 | 0,38 | 0,32 | 0,23 | 0,17 | 0,13 | 0,09 |
| 8 | 115 | 110 | 100 | 101 | 93 | 89 | 0,38 | 0,32 | 0,24 | 0,18 | 0,14 | 0,10 |
| 16 | 115 | 110 | 100 | 101 | 93 | 88 | 0,39 | 0,33 | 0,25 | 0,19 | 0,16 | 0,13 |
| 64 | 114 | 109 | 98 | 99 | 89 | 84 | 0,46 | 0,42 | 0,37 | 0,32 | 0,30 | 0,26 |
| 256 | 111 | 105 | 94 | 95 | 86 | 82 | 0,83 | 0,79 | 0,72 | 0,62 | 0,59 | 0,51 |
| 1000 | 108 | 102 | 92 | 93 | 84 | 80 | 1,59 | 1,53 | 1,42 | 1,22 | 1,17 | 1,02 |

ОГНЕСТОЙКИЕ КАБЕЛИ (ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ СШИТОГО ПОЛИОЛЕФИНА)

| Частота, кГц | Индуктивность, мГн/км | | | | | | Емкость, нФ/км | | | | | | Отношение индуктивности к сопротивлению пары, мкГн/Ом | | | | | |
|--------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|------|-----|------|-----|-----|---|------|------|------|------|------|
| | Сечение, мм ² | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,5 | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,5 | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 |
| 0,05 | 0,845 | 0,810 | 0,746 | 0,752 | 0,703 | 0,689 | 62 | 66 | 74 | 75 | 84 | 93 | 8,1 | 9,6 | 13,4 | 17,8 | 23,7 | 36,4 |
| 8 | 0,845 | 0,809 | 0,745 | 0,751 | 0,700 | 0,683 | | | | | | | 8,1 | 9,6 | 13,2 | 17,3 | 22,4 | 31,6 |
| 16 | 0,844 | 0,809 | 0,744 | 0,748 | 0,695 | 0,670 | | | | | | | 8,0 | 9,4 | 12,7 | 16,2 | 19,8 | 25,2 |
| 64 | 0,837 | 0,798 | 0,723 | 0,713 | 0,655 | 0,622 | | | | | | | 6,8 | 7,6 | 8,8 | 10,0 | 10,8 | 12,6 |
| 256 | 0,799 | 0,757 | 0,680 | 0,678 | 0,616 | 0,591 | | | | | | | 3,8 | 4,0 | 4,4 | 5,1 | 5,4 | 6,2 |
| 1000 | 0,766 | 0,726 | 0,655 | 0,656 | 0,600 | 0,576 | | | | | | | 2,0 | 2,1 | 2,3 | 2,6 | 2,7 | 3,1 |

| Частота, кГц | Волновое сопротивление, Ом | | | | | | Затухание, дБ/100м | | | | | |
|--------------|----------------------------|------|-----|------|-----|-----|--------------------|------|------|------|------|------|
| | Сечение, мм ² | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,5 | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 |
| 0,05 | 117 | 111 | 100 | 100 | 94 | 86 | 0,39 | 0,33 | 0,24 | 0,13 | 0,14 | 0,10 |
| 8 | 117 | 111 | 100 | 100 | 91 | 86 | 0,39 | 0,33 | 0,25 | 0,19 | 0,15 | 0,11 |
| 16 | 116 | 111 | 100 | 100 | 91 | 85 | 0,40 | 0,34 | 0,25 | 0,20 | 0,17 | 0,14 |
| 64 | 116 | 110 | 99 | 98 | 88 | 82 | 0,46 | 0,42 | 0,36 | 0,32 | 0,30 | 0,26 |
| 256 | 113 | 107 | 96 | 95 | 86 | 80 | 0,81 | 0,77 | 0,71 | 0,62 | 0,59 | 0,53 |
| 1000 | 111 | 105 | 94 | 93 | 94 | 79 | 1,53 | 1,46 | 1,35 | 1,19 | 1,14 | 1,02 |



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

► Вид климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150:

для кабелей всех марок, в том числе кабелей в исполнении «ХЛ».....В и ХЛ, категории размещения 2 – 5;

для кабелей в исполнении «УФ».....УХЛ, категория размещения 1.

► Диапазон температур эксплуатации:

Кабели предназначены для эксплуатации в стационарном состоянии при температуре окружающей среды:

| | |
|---|--------------------------------|
| для кабелей с оболочкой из термопластичных эластомеров | от минус 50 °С до плюс 125 °С; |
| для кабелей с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением | от минус 50 °С до плюс 80 °С; |
| для кабелей с оболочкой из холодостойкого поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением | от минус 60 °С до плюс 80 °С; |
| для кабелей с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов | от минус 50 °С до плюс 90 °С; |
| для кабелей с оболочкой из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов | от минус 65 °С до плюс 90 °С; |
| для кабелей всех оставшихся марок, кроме кабелей в исполнении «ХЛ» | от минус 50 °С до плюс 70 °С; |
| - для кабелей всех оставшихся марок в исполнении «ХЛ» | от минус 60 °С до плюс 70 °С. |

► Минимальный радиус изгиба при прокладке и монтаже:

| | |
|--|------------------|
| для кабелей всех марок без брони | не менее 4 Dн; |
| для кабелей всех марок в проволочной броне | не менее 5 Dн; |
| для кабелей всех марок в ленточной броне | не менее 7,5 Dн; |

где Dн – наружный диаметр кабеля.

► Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже:

кабели, кроме кабелей в исполнении «ХЛ»..... –15 °С;
 кабели в исполнении «ХЛ»..... –30 °С;
 кабели с оболочкой из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов..... –35 °С.

► Срок службы кабелей:

| | |
|--|------------------|
| для кабелей с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в том числе холодостойкой | не менее 40 лет; |
| для кабелей с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, в том числе и холодостойкого | не менее 35 лет; |
| для кабелей с оболочкой из теплостойких термопластичных эластомеров | не менее 25 лет; |
| для остальных кабелей | не менее 30 лет. |

- Гарантийный срок эксплуатации.....3 года.
- Гарантийный срок исчисляются с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

► Строительная длина

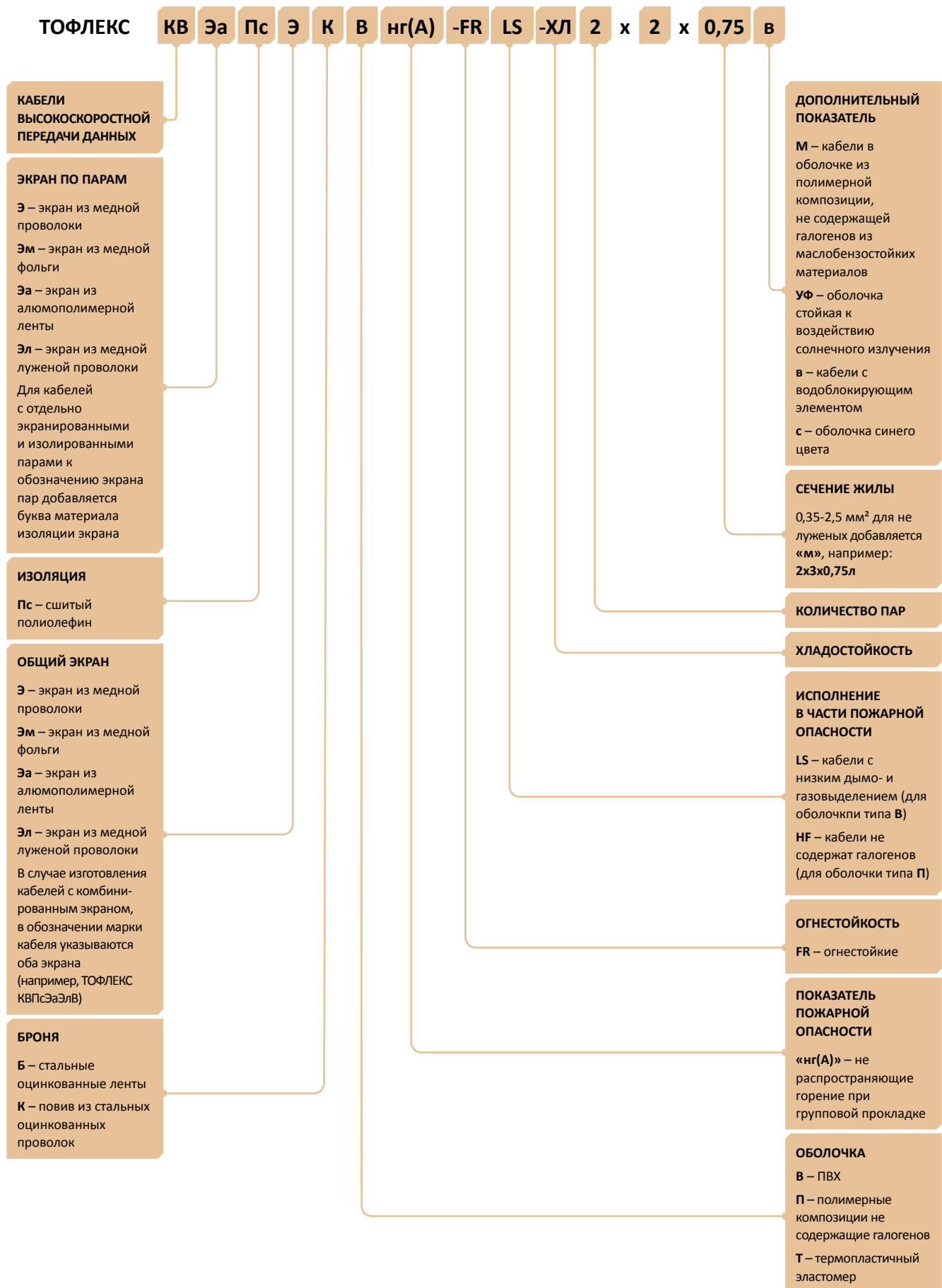
Допускается поставка кабелей любыми длинами по согласованию с потребителем.

► Транспортировка и хранение

- Транспортирование и хранение кабелей должны соответствовать требованиям ГОСТ 18690.
- Условия транспортирования кабелей в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе ОЖ3 по ГОСТ 15150.
- Условия хранения кабелей должны соответствовать группе ОЖ3 по ГОСТ 15150.
- Срок хранения кабелей на открытых площадках – не более 2 лет, под навесом – не более 5 лет, в закрытых помещениях – не более 10 лет.



МАРКООБРАЗОВАНИЕ



ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ:

кабеля парной скрутки, с двумя парами медных луженых токопроводящих жил номинальным сечением 1 мм², не распространяющего горение при групповой прокладке, в общем экране из медных проволок, с изоляцией из сшитого полиолефина и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов

**«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭПнг(А)-HF 2x2x1
ТУ 3581-046-12427382-2014»;**

кабеля парной скрутки, с шестью парами медных токопроводящих жил номинальным сечением 0,75 мм², не распространяющего горение при групповой прокладке, в общем экране из алюмополимерных лент, бронированного стальными оцинкованными лентами, с изоляцией из сшитого полиолефина и оболочкой из термопластичного эластомера

**«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭабТнг(А) 6x2x0,75м
ТУ 3581-046-12427382- 2014»;**

кабеля парной скрутки, с восьмью отдельно экранированными парами гибкими материалами на основе медной фольги медных луженых токопроводящих жил номинальным сечением 1,5 мм², не распространяющего горение при групповой прокладке, в общем экране из гибких материалов на основе медной фольги, с изоляцией из сшитого полиолефина и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, огнестойкого

**«Кабель ТОФЛЕКС КВЭмПсЭмВнг(А)-FRLS 8x2x1,5
ТУ 3581-046-12427382-2014»;**

кабеля парной скрутки, с двумя отдельно экранированными парами медными лужеными проволоками медных луженых токопроводящих жил номинальным сечением 2,5 мм², не распространяющего горение при групповой прокладке, бронированного стальными оцинкованными проволоками, с изоляцией из сшитого полиолефина и оболочкой синего цвета из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением

**«ТОФЛЕКС КВЭлПсКВнг(А)-LS 2x2x2,5 с
ТУ 3581-046-12427382-2014».**

кабеля парной скрутки, с восьмью парами медных луженых токопроводящих жил номинальным сечением 2,5 мм², не распространяющего горение при групповой прокладке, в общем комбинированном экране из алюмофлекса и медных луженых проволок в виде оплетки, с изоляцией из сшитого полиолефина и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, огнестойкого

**«ТОФЛЕКС КВПсЭэлВнг(А)-FRLS 8x2x2,5
ТУ 3581-046-12427382-2014».**

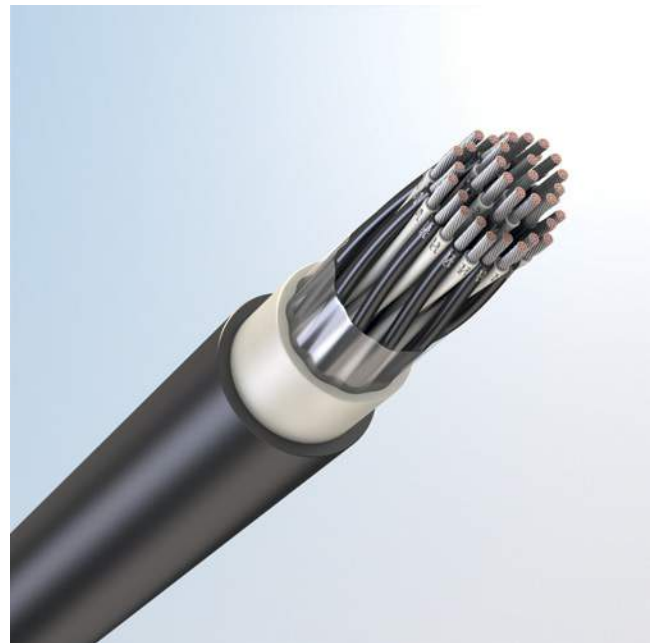
КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

1. БЕЗ ЗАЩИТНЫХ ПОКРОВОВ

1.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластика

ТОФЛЕКС КВПсВ



Возможные исполнения:

| | |
|---------------|--------------------------|
| «-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсВ-ХЛ |
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВПсВнг(А) |
| «нг(А)-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсВнг(А)-ХЛ |
| «нг(А)-LS» | ТОФЛЕКС КВПсВнг(А)-LS |
| «нг(А)-LS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсВнг(А)-LS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 1 **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- 2 **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- 3 **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- 4 **Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластика

Возможные исполнения:

- «-ХЛ» – из поливинилхлоридного пластика повышенной морозостойкости
- «нг(А)» – из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести
- «нг(А)-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластика пониженной горючести
- «нг(А)-LS» – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
- «нг(А)-LS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсВнг(А)-LS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсВнг(А)

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|-----|------|-----|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 6,3 | 47 | 6,8 | 55 | 7,6 | 67 | 8,2 | 80 | 10,1 | 126 |
| 2 | 8,0 | 71 | 9,2 | 101 | 10,3 | 124 | 11,2 | 149 | 13,1 | 208 |
| 3 | 9,8 | 108 | 10,6 | 131 | 12,0 | 163 | 13,0 | 200 | 15,3 | 284 |
| 4 | 10,9 | 130 | 11,8 | 160 | 13,4 | 200 | 14,5 | 248 | 17,3 | 357 |
| 5 | 11,8 | 152 | 12,8 | 187 | 14,6 | 236 | 15,9 | 295 | 19,3 | 448 |
| 6 | 12,6 | 172 | 13,8 | 214 | 15,7 | 272 | 17,1 | 340 | 20,9 | 519 |
| 7 | 12,8 | 187 | 13,9 | 234 | 15,9 | 299 | 17,3 | 377 | 21,1 | 579 |
| 8 | 12,8 | 200 | 13,9 | 253 | 15,9 | 325 | 17,3 | 413 | 21,1 | 636 |
| 9 | 12,8 | 214 | 13,9 | 273 | 15,9 | 351 | 17,3 | 449 | 21,1 | 693 |
| 10 | 14,8 | 244 | 16,2 | 310 | 19,0 | 419 | 20,7 | 531 | 25,2 | 812 |
| 12 | 15,9 | 281 | 17,4 | 358 | 20,4 | 485 | 22,3 | 617 | 27,2 | 947 |
| 14 | 17,0 | 319 | 19,0 | 429 | 21,8 | 553 | 24,2 | 732 | 29,0 | 1085 |
| 15 | 17,9 | 341 | 20,0 | 458 | 23,0 | 591 | 25,6 | 782 | 30,7 | 1160 |
| 16 | 17,9 | 354 | 20,0 | 477 | 23,0 | 617 | 25,6 | 818 | 30,7 | 1217 |
| 19 | 19,6 | 427 | 21,4 | 548 | 25,1 | 738 | 27,4 | 944 | 33,0 | 1413 |
| 20 | 19,6 | 440 | 21,4 | 567 | 25,1 | 764 | 27,4 | 980 | 33,0 | 1470 |
| 21 | 19,6 | 454 | 21,4 | 586 | 25,1 | 790 | 27,4 | 1015 | 33,0 | 1528 |
| 24 | 21,6 | 514 | 24,1 | 691 | 27,8 | 896 | 30,4 | 1154 | 37,1 | 1778 |
| 27 | 22,7 | 566 | 25,4 | 761 | 29,2 | 990 | 32,0 | 1277 | 39,1 | 1973 |
| 30 | 24,1 | 641 | 26,4 | 830 | 30,4 | 1081 | 33,4 | 1399 | 40,8 | 2165 |
| 37 | 26,3 | 760 | 28,9 | 989 | 33,3 | 1294 | 37,1 | 1722 | 45,2 | 2660 |

КВПсВнг(А)-LS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 9,0 | 124 | 9,5 | 137 | 10,3 | 158 | 10,9 | 178 | 12,2 | 223 |
| 2 | 10,7 | 166 | 11,3 | 189 | 12,4 | 223 | 13,3 | 256 | 15,2 | 334 |
| 3 | 11,9 | 202 | 12,7 | 233 | 14,1 | 278 | 15,1 | 324 | 17,5 | 432 |
| 4 | 13,0 | 235 | 13,9 | 273 | 15,5 | 329 | 16,6 | 388 | 19,8 | 547 |
| 5 | 13,9 | 265 | 14,9 | 310 | 16,7 | 377 | 18,0 | 448 | 21,4 | 637 |
| 6 | 14,7 | 293 | 15,9 | 346 | 17,8 | 423 | 19,6 | 529 | 23,0 | 724 |
| 7 | 14,9 | 309 | 16,0 | 368 | 18,0 | 452 | 19,8 | 569 | 23,2 | 786 |
| 8 | 14,9 | 323 | 16,0 | 388 | 18,0 | 479 | 19,8 | 605 | 23,2 | 845 |
| 9 | 14,9 | 337 | 16,0 | 407 | 18,0 | 506 | 19,8 | 642 | 23,2 | 903 |
| 10 | 16,9 | 387 | 18,7 | 489 | 21,1 | 604 | 22,8 | 734 | 27,3 | 1063 |
| 12 | 18,4 | 456 | 19,9 | 551 | 22,5 | 685 | 24,8 | 867 | 29,3 | 1220 |
| 14 | 19,4 | 502 | 21,0 | 610 | 24,2 | 790 | 26,2 | 967 | 31,0 | 1371 |
| 15 | 20,3 | 533 | 22,0 | 649 | 25,4 | 842 | 27,6 | 1031 | 32,7 | 1463 |
| 16 | 20,3 | 547 | 22,0 | 669 | 25,4 | 869 | 27,6 | 1067 | 32,7 | 1522 |
| 19 | 21,6 | 613 | 23,8 | 782 | 27,1 | 982 | 29,4 | 1213 | 35,4 | 1785 |
| 20 | 21,6 | 627 | 23,8 | 802 | 27,1 | 1008 | 29,4 | 1249 | 35,4 | 1843 |
| 21 | 21,6 | 641 | 23,8 | 821 | 27,1 | 1035 | 29,4 | 1286 | 35,4 | 1902 |
| 24 | 24,0 | 750 | 26,1 | 925 | 29,8 | 1169 | 32,4 | 1455 | 39,1 | 2155 |
| 27 | 25,1 | 814 | 27,4 | 1008 | 31,2 | 1277 | 34,4 | 1637 | 41,1 | 2373 |
| 30 | 26,1 | 875 | 28,4 | 1088 | 32,4 | 1382 | 35,8 | 1776 | 42,8 | 2584 |
| 37 | 28,3 | 1016 | 30,9 | 1274 | 35,7 | 1670 | 39,1 | 2099 | 47,2 | 3134 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

1.2 Кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов

ТОФЛЕКС КВПсПнг(А)-HF

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|--------------------------|
| «нг(А)-HF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсПнг(А)-HF-ХЛ |
|---------------|--------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 1 **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- 2 **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- 3 **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- 4 **Наружная оболочка:**
 - «нг(А)-HF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)-HF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсПнг(А)-HF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПСнг(А)-HF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|-----|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 9,0 | 108 | 9,5 | 121 | 10,3 | 139 | 10,9 | 158 | 12,2 | 199 |
| 2 | 10,7 | 147 | 11,3 | 167 | 12,4 | 198 | 13,3 | 230 | 15,2 | 303 |
| 3 | 11,9 | 179 | 12,7 | 208 | 14,1 | 249 | 15,1 | 294 | 17,5 | 395 |
| 4 | 13,0 | 209 | 13,9 | 245 | 15,5 | 297 | 16,6 | 353 | 19,8 | 502 |
| 5 | 13,9 | 237 | 14,9 | 280 | 16,7 | 342 | 18,0 | 410 | 21,4 | 588 |
| 6 | 14,7 | 263 | 15,9 | 313 | 17,8 | 385 | 19,6 | 485 | 23,0 | 670 |
| 7 | 14,9 | 279 | 16,0 | 335 | 18,0 | 414 | 19,8 | 524 | 23,2 | 732 |
| 8 | 14,9 | 293 | 16,0 | 354 | 18,0 | 441 | 19,8 | 560 | 23,2 | 791 |
| 9 | 14,9 | 307 | 16,0 | 374 | 18,0 | 467 | 19,8 | 597 | 23,2 | 849 |
| 10 | 16,9 | 352 | 18,7 | 447 | 21,1 | 556 | 22,8 | 681 | 27,3 | 995 |
| 12 | 18,4 | 415 | 19,9 | 506 | 22,5 | 633 | 24,8 | 806 | 29,3 | 1146 |
| 14 | 19,4 | 458 | 21,0 | 562 | 24,2 | 731 | 26,2 | 902 | 31,0 | 1292 |
| 15 | 20,3 | 487 | 22,0 | 598 | 25,4 | 779 | 27,6 | 962 | 32,7 | 1380 |
| 16 | 20,3 | 501 | 22,0 | 618 | 25,4 | 806 | 27,6 | 998 | 32,7 | 1438 |
| 19 | 21,6 | 563 | 23,8 | 724 | 27,1 | 914 | 29,4 | 1139 | 35,4 | 1689 |
| 20 | 21,6 | 577 | 23,8 | 743 | 27,1 | 941 | 29,4 | 1175 | 35,4 | 1748 |
| 21 | 21,6 | 591 | 23,8 | 763 | 27,1 | 968 | 29,4 | 1212 | 35,4 | 1806 |
| 24 | 24,0 | 691 | 26,1 | 860 | 29,8 | 1093 | 32,4 | 1372 | 39,1 | 2049 |
| 27 | 25,1 | 752 | 27,4 | 940 | 31,2 | 1198 | 34,4 | 1545 | 41,1 | 2260 |
| 30 | 26,1 | 810 | 28,4 | 1017 | 32,4 | 1299 | 35,8 | 1679 | 42,8 | 2466 |
| 37 | 28,3 | 945 | 30,9 | 1195 | 35,7 | 1573 | 39,1 | 1992 | 47,2 | 2997 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

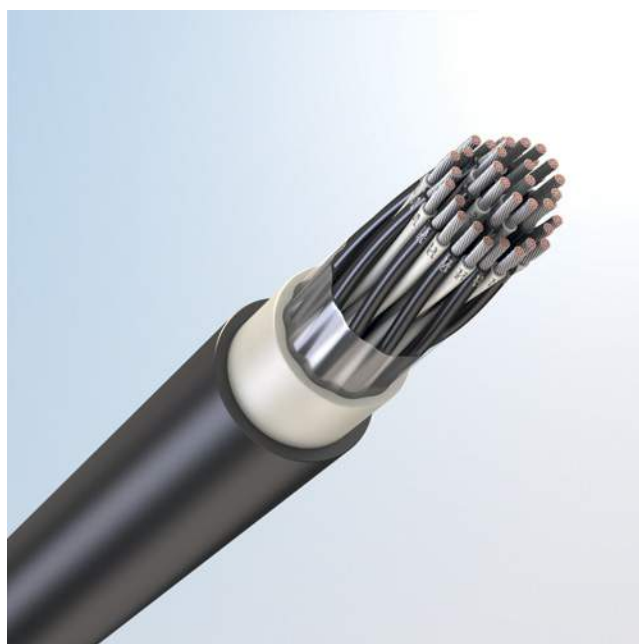
ТУ 3581-046-12427382-2014

1.3 Кабели с оболочкой из термопластичного эластомера

ТОФЛЕКС КВПсТ

Возможные исполнения:

| | |
|---------|--------------------|
| «нг(A)» | ТОФЛЕКС КВПсТнг(A) |
|---------|--------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ④ **Наружная оболочка** – из термопластичного эластомера

Возможные исполнения:

- «нг(A)» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсТнг(A) 6x2x0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

2. С ЭКРАНОМ ПО ПАРАМ

2.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката

ТОФЛЕКС КВЭПсВ



Возможные исполнения:

| | |
|---------------|---------------------------|
| «-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсВ-ХЛ |
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(А) |
| «нг(А)-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(А)-ХЛ |
| «нг(А)-LS» | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(А)-LS |
| «нг(А)-LS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(А)-LS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «в» – поливинилхлоридный пластикат.

- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластиката

Возможные исполнения:

 - «-ХЛ» – из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости
 - «нг(А)» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(А)-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(А)-LS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(А)-LS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(А)-LS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсВнг(А)

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 10,5 | 173 | 10,9 | 188 | 11,7 | 213 | 12,3 | 235 | 13,7 | 287 |
| 2 | 12,2 | 230 | 12,9 | 256 | 14,0 | 295 | 14,8 | 333 | 16,7 | 420 |
| 3 | 13,5 | 279 | 14,3 | 314 | 15,7 | 366 | 16,7 | 418 | 19,5 | 556 |
| 4 | 14,7 | 323 | 15,6 | 366 | 17,2 | 431 | 18,7 | 515 | 21,4 | 667 |
| 5 | 15,6 | 365 | 16,7 | 416 | 18,8 | 511 | 20,1 | 590 | 23,2 | 773 |
| 6 | 16,5 | 404 | 17,7 | 463 | 20,0 | 570 | 21,4 | 663 | 25,2 | 900 |
| 7 | 16,7 | 427 | 17,8 | 492 | 20,2 | 608 | 21,6 | 711 | 25,4 | 972 |
| 8 | 16,7 | 447 | 17,8 | 519 | 20,2 | 642 | 21,6 | 755 | 25,4 | 1039 |
| 9 | 16,7 | 468 | 17,8 | 545 | 20,2 | 675 | 21,6 | 799 | 25,4 | 1106 |
| 10 | 19,2 | 554 | 20,6 | 643 | 23,0 | 773 | 25,1 | 938 | 29,2 | 1262 |
| 12 | 20,4 | 620 | 21,9 | 724 | 24,9 | 899 | 26,8 | 1065 | 31,3 | 1444 |
| 14 | 21,4 | 683 | 23,0 | 802 | 26,2 | 997 | 28,2 | 1186 | 33,0 | 1619 |
| 15 | 22,4 | 726 | 24,5 | 877 | 27,5 | 1061 | 29,7 | 1264 | 35,2 | 1763 |
| 16 | 22,4 | 746 | 24,5 | 903 | 27,5 | 1095 | 29,7 | 1308 | 35,2 | 1829 |
| 19 | 24,1 | 861 | 26,0 | 1016 | 29,2 | 1237 | 31,6 | 1484 | 37,6 | 2087 |
| 20 | 24,1 | 881 | 26,0 | 1043 | 29,2 | 1271 | 31,6 | 1528 | 37,6 | 2154 |
| 21 | 24,1 | 902 | 26,0 | 1069 | 29,2 | 1305 | 31,6 | 1572 | 37,6 | 2221 |
| 24 | 26,3 | 1013 | 28,4 | 1203 | 32,1 | 1472 | 35,1 | 1812 | 41,4 | 2515 |
| 27 | 27,5 | 1102 | 29,7 | 1312 | 33,6 | 1609 | 36,8 | 1985 | 43,5 | 2765 |
| 30 | 28,5 | 1186 | 30,9 | 1417 | 35,3 | 1776 | 38,3 | 2151 | 45,6 | 3055 |
| 37 | 30,8 | 1383 | 33,4 | 1660 | 38,3 | 2087 | 41,6 | 2540 | 49,8 | 3627 |

КВЭаПсВнг(А)-LS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 9,3 | 123 | 9,7 | 136 | 10,5 | 155 | 11,1 | 174 | 12,5 | 218 |
| 2 | 11,0 | 170 | 11,7 | 192 | 12,8 | 224 | 13,6 | 257 | 15,5 | 333 |
| 3 | 12,3 | 211 | 13,1 | 241 | 14,5 | 285 | 15,5 | 330 | 17,9 | 435 |
| 4 | 13,5 | 248 | 14,4 | 286 | 16,0 | 341 | 17,1 | 399 | 20,2 | 553 |
| 5 | 14,4 | 284 | 15,5 | 329 | 17,2 | 394 | 18,9 | 484 | 22,0 | 648 |
| 6 | 15,3 | 318 | 16,5 | 370 | 18,8 | 465 | 20,2 | 549 | 24,0 | 765 |
| 7 | 15,5 | 340 | 16,6 | 398 | 19,0 | 501 | 20,4 | 595 | 24,2 | 834 |
| 8 | 15,5 | 359 | 16,6 | 423 | 19,0 | 534 | 20,4 | 637 | 24,2 | 900 |
| 9 | 15,5 | 379 | 16,6 | 449 | 19,0 | 567 | 20,4 | 680 | 24,2 | 965 |
| 10 | 17,6 | 433 | 19,4 | 533 | 21,8 | 647 | 23,9 | 801 | 28,0 | 1099 |
| 12 | 19,2 | 511 | 20,7 | 606 | 23,3 | 739 | 25,6 | 917 | 30,1 | 1267 |
| 14 | 20,2 | 568 | 21,8 | 676 | 25,0 | 853 | 27,0 | 1029 | 31,8 | 1430 |
| 15 | 21,2 | 605 | 22,9 | 720 | 26,3 | 910 | 28,5 | 1097 | 33,6 | 1527 |
| 16 | 21,2 | 624 | 22,9 | 746 | 26,3 | 943 | 28,5 | 1140 | 33,6 | 1592 |
| 19 | 22,5 | 706 | 24,8 | 873 | 28,0 | 1073 | 30,4 | 1304 | 36,4 | 1869 |
| 20 | 22,5 | 726 | 24,8 | 899 | 28,0 | 1106 | 30,4 | 1347 | 36,4 | 1934 |
| 21 | 22,5 | 746 | 24,8 | 924 | 28,0 | 1139 | 30,4 | 1389 | 36,4 | 1999 |
| 24 | 25,1 | 868 | 27,2 | 1044 | 30,9 | 1288 | 33,5 | 1574 | 40,2 | 2268 |
| 27 | 26,3 | 949 | 28,5 | 1144 | 32,4 | 1415 | 35,6 | 1770 | 42,3 | 2504 |
| 30 | 27,3 | 1026 | 29,7 | 1241 | 33,7 | 1537 | 37,1 | 1927 | 44,0 | 2733 |
| 37 | 29,6 | 1207 | 32,2 | 1466 | 37,1 | 1861 | 40,4 | 2291 | 48,6 | 3321 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

2.2 Кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов

ТОФЛЕКС КВЭПсПнг(А)-HF

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|---------------------------|
| «нг(А)-HF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсПнг(А)-HF-ХЛ |
|---------------|---------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «п» – полимерная композиция, не содержащая галогенов.

- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Наружная оболочка:**
 - «нг(А)-HF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)-HF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсПнг(А)-HF 2х2х1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсПнг(А)-HF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 9,3 | 113 | 9,7 | 125 | 10,5 | 144 | 11,1 | 162 | 12,5 | 203 |
| 2 | 11,0 | 157 | 11,7 | 178 | 12,8 | 209 | 13,6 | 240 | 15,5 | 313 |
| 3 | 12,3 | 196 | 13,1 | 225 | 14,5 | 266 | 15,5 | 310 | 17,9 | 411 |
| 4 | 13,5 | 232 | 14,4 | 268 | 16,0 | 320 | 17,1 | 376 | 20,2 | 525 |
| 5 | 14,4 | 265 | 15,5 | 309 | 17,2 | 371 | 18,9 | 458 | 22,0 | 616 |
| 6 | 15,3 | 298 | 16,5 | 348 | 18,8 | 439 | 20,2 | 520 | 24,0 | 729 |
| 7 | 15,5 | 319 | 16,6 | 376 | 19,0 | 474 | 20,4 | 566 | 24,2 | 798 |
| 8 | 15,5 | 339 | 16,6 | 401 | 19,0 | 507 | 20,4 | 609 | 24,2 | 864 |
| 9 | 15,5 | 359 | 16,6 | 427 | 19,0 | 541 | 20,4 | 652 | 24,2 | 929 |
| 10 | 17,6 | 409 | 19,4 | 506 | 21,8 | 616 | 23,9 | 766 | 28,0 | 1057 |
| 12 | 19,2 | 485 | 20,7 | 577 | 23,3 | 705 | 25,6 | 879 | 30,1 | 1221 |
| 14 | 20,2 | 539 | 21,8 | 644 | 25,0 | 816 | 27,0 | 988 | 31,8 | 1380 |
| 15 | 21,2 | 574 | 22,9 | 687 | 26,3 | 870 | 28,5 | 1054 | 33,6 | 1474 |
| 16 | 21,2 | 594 | 22,9 | 712 | 26,3 | 903 | 28,5 | 1097 | 33,6 | 1539 |
| 19 | 22,5 | 674 | 24,8 | 836 | 28,0 | 1030 | 30,4 | 1257 | 36,4 | 1810 |
| 20 | 22,5 | 694 | 24,8 | 862 | 28,0 | 1063 | 30,4 | 1300 | 36,4 | 1876 |
| 21 | 22,5 | 714 | 24,8 | 887 | 28,0 | 1096 | 30,4 | 1343 | 36,4 | 1941 |
| 24 | 25,1 | 831 | 27,2 | 1003 | 30,9 | 1241 | 33,5 | 1522 | 40,2 | 2203 |
| 27 | 26,3 | 909 | 28,5 | 1101 | 32,4 | 1364 | 35,6 | 1713 | 42,3 | 2434 |
| 30 | 27,3 | 985 | 29,7 | 1195 | 33,7 | 1484 | 37,1 | 1867 | 44,0 | 2661 |
| 37 | 29,6 | 1161 | 32,2 | 1416 | 37,1 | 1802 | 40,4 | 2225 | 48,6 | 3238 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

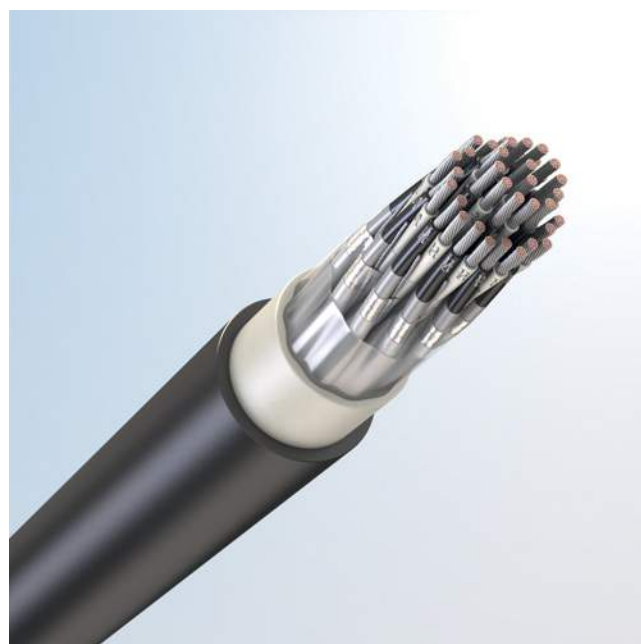
ТУ 3581-046-12427382-2014

2.3 Кабели с оболочкой из термопластичного эластомера

ТОФЛЕКС КВЭПсТ

Возможные исполнения:

| | |
|---------|---------------------|
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВЭПсТнг(А) |
|---------|---------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «т» – термопластичный эластомер

- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Наружная оболочка** – из термопластичного эластомера

Возможные исполнения:

- «нг(А)» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсТнг(А) 6х2х0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

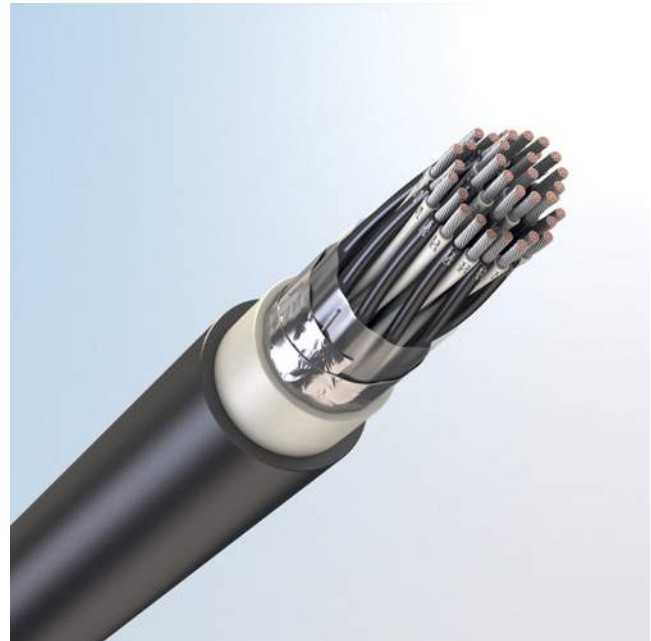
КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

3. С ОБЩИМ ЭКРАНОМ

3.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката

ТОФЛЕКС КВПсЭВ



Возможные исполнения:

| | |
|---------------|---------------------------|
| «-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭВ-ХЛ |
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВПсЭВнг(А) |
| «нг(А)-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭВнг(А)-ХЛ |
| «нг(А)-LS» | ТОФЛЕКС КВПсЭВнг(А)-LS |
| «нг(А)-LS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭВнг(А)-LS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки (при ее наличии)
- ⑤ **Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластиката

Возможные исполнения:

 - «-ХЛ» – из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости
 - «нг(А)» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(А)-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(А)-LS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(А)-LS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭВнг(А)-LS 12х2х0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсЭвнг(А)

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|-----|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 6,8 | 57 | 7,2 | 66 | 8,0 | 79 | 9,2 | 106 | 10,6 | 140 |
| 2 | 9,0 | 97 | 9,7 | 113 | 10,8 | 137 | 11,6 | 163 | 13,5 | 224 |
| 3 | 10,3 | 122 | 11,1 | 145 | 12,4 | 177 | 13,4 | 216 | 15,8 | 302 |
| 4 | 11,3 | 144 | 12,2 | 173 | 13,8 | 218 | 15,0 | 266 | 17,7 | 377 |
| 5 | 12,2 | 165 | 13,3 | 203 | 15,0 | 254 | 16,3 | 313 | 19,8 | 471 |
| 6 | 13,1 | 188 | 14,2 | 232 | 16,1 | 290 | 17,6 | 361 | 21,1 | 536 |
| 7 | 13,2 | 203 | 14,3 | 252 | 16,3 | 317 | 17,7 | 398 | 21,3 | 595 |
| 8 | 13,2 | 216 | 14,3 | 271 | 16,3 | 343 | 17,7 | 433 | 21,3 | 653 |
| 9 | 13,2 | 230 | 14,3 | 291 | 16,3 | 369 | 17,7 | 469 | 21,3 | 710 |
| 10 | 15,2 | 262 | 16,6 | 330 | 19,4 | 440 | 20,9 | 547 | 25,4 | 831 |
| 12 | 16,3 | 301 | 17,9 | 379 | 20,6 | 501 | 22,6 | 634 | 27,4 | 967 |
| 14 | 17,4 | 339 | 19,4 | 450 | 21,9 | 565 | 24,3 | 745 | 29,1 | 1100 |
| 15 | 18,7 | 381 | 20,5 | 481 | 23,1 | 604 | 25,7 | 796 | 30,8 | 1176 |
| 16 | 18,7 | 394 | 20,2 | 489 | 23,1 | 630 | 25,7 | 831 | 30,8 | 1233 |
| 19 | 20,0 | 449 | 21,6 | 560 | 25,2 | 751 | 27,6 | 958 | 33,1 | 1430 |
| 20 | 19,7 | 452 | 21,6 | 579 | 25,2 | 777 | 27,6 | 994 | 33,1 | 1487 |
| 21 | 19,7 | 465 | 21,6 | 598 | 25,2 | 803 | 27,6 | 1030 | 33,1 | 1544 |
| 24 | 21,7 | 526 | 24,3 | 704 | 27,9 | 911 | 30,6 | 1169 | 37,2 | 1797 |
| 27 | 22,9 | 578 | 25,5 | 775 | 29,3 | 1005 | 32,2 | 1294 | 39,2 | 1992 |
| 30 | 24,2 | 654 | 26,6 | 844 | 30,6 | 1097 | 33,6 | 1416 | 40,9 | 2185 |
| 37 | 26,4 | 774 | 29,0 | 1004 | 33,5 | 1311 | 37,2 | 1740 | 45,3 | 2682 |

КВПсЭвнг(А)-LS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|-----|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 9,4 | 131 | 9,8 | 144 | 10,6 | 165 | 11,2 | 184 | 12,6 | 229 |
| 2 | 11,0 | 173 | 11,7 | 195 | 12,8 | 228 | 13,6 | 261 | 15,5 | 338 |
| 3 | 12,3 | 208 | 13,1 | 238 | 14,4 | 281 | 15,4 | 329 | 17,8 | 435 |
| 4 | 13,3 | 239 | 14,2 | 276 | 15,8 | 335 | 17,0 | 392 | 20,1 | 548 |
| 5 | 14,2 | 268 | 15,3 | 315 | 17,0 | 381 | 18,7 | 471 | 21,8 | 638 |
| 6 | 15,1 | 298 | 16,2 | 352 | 18,5 | 446 | 20,0 | 531 | 23,1 | 713 |
| 7 | 15,2 | 314 | 16,3 | 373 | 18,7 | 475 | 20,1 | 570 | 23,3 | 781 |
| 8 | 15,2 | 327 | 16,3 | 392 | 18,7 | 501 | 20,1 | 605 | 23,3 | 838 |
| 9 | 15,2 | 341 | 16,3 | 411 | 18,7 | 527 | 20,1 | 641 | 23,3 | 895 |
| 10 | 17,2 | 390 | 19,0 | 492 | 21,4 | 603 | 22,9 | 730 | 27,4 | 1045 |
| 12 | 18,7 | 460 | 20,3 | 552 | 22,6 | 681 | 25,0 | 852 | 29,4 | 1198 |
| 14 | 19,8 | 508 | 21,4 | 613 | 24,3 | 777 | 26,3 | 951 | 31,1 | 1347 |
| 15 | 20,7 | 539 | 22,5 | 653 | 25,5 | 828 | 27,7 | 1013 | 32,8 | 1437 |
| 16 | 20,7 | 552 | 22,2 | 670 | 25,5 | 854 | 27,7 | 1049 | 32,8 | 1494 |
| 19 | 22,0 | 618 | 24,0 | 779 | 27,2 | 964 | 29,6 | 1192 | 35,5 | 1751 |
| 20 | 21,7 | 628 | 24,0 | 799 | 27,2 | 990 | 29,6 | 1227 | 35,5 | 1808 |
| 21 | 21,7 | 642 | 24,0 | 818 | 27,2 | 1016 | 29,6 | 1263 | 35,5 | 1866 |
| 24 | 24,1 | 747 | 26,3 | 909 | 29,9 | 1147 | 32,6 | 1428 | 39,2 | 2114 |
| 27 | 25,3 | 799 | 27,5 | 990 | 31,3 | 1253 | 34,6 | 1606 | 41,2 | 2327 |
| 30 | 26,2 | 859 | 28,6 | 1068 | 32,6 | 1356 | 36,0 | 1741 | 42,9 | 2534 |
| 37 | 28,4 | 997 | 31,0 | 1250 | 35,9 | 1636 | 39,2 | 2057 | 47,3 | 3071 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

3.2 Кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов

ТОФЛЕКС КВПсЭПнг(A)-HF

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|---------------------------|
| «нг(A)-HF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭПнг(A)-HF-ХЛ |
|---------------|---------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① Токопроводящая жила – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② Изоляция – из сшитого полиолефина
- ③ Общий экран:
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ④ Внутренняя оболочка – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ Наружная оболочка:
 - «нг(A)-HF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(A)-HF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭПнг(A)-HF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсЭаПнг(А)-НФ

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | | |
|-----------|-----------------------------|-----|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 9,4 | 120 | 9,8 | 133 | 10,6 | 152 | 11,2 | 170 | 12,6 | 213 |
| 2 | 11,0 | 160 | 11,7 | 180 | 12,8 | 212 | 13,6 | 244 | 15,5 | 318 |
| 3 | 12,3 | 193 | 13,1 | 222 | 14,4 | 263 | 15,4 | 309 | 17,8 | 412 |
| 4 | 13,3 | 223 | 14,2 | 258 | 15,8 | 315 | 17,0 | 370 | 20,1 | 522 |
| 5 | 14,2 | 250 | 15,3 | 295 | 17,0 | 359 | 18,7 | 446 | 21,8 | 609 |
| 6 | 15,1 | 279 | 16,2 | 331 | 18,5 | 421 | 20,0 | 504 | 23,1 | 683 |
| 7 | 15,2 | 295 | 16,3 | 352 | 18,7 | 451 | 20,1 | 544 | 23,3 | 752 |
| 8 | 15,2 | 309 | 16,3 | 372 | 18,7 | 477 | 20,1 | 580 | 23,3 | 810 |
| 9 | 15,2 | 323 | 16,3 | 392 | 18,7 | 504 | 20,1 | 616 | 23,3 | 869 |
| 10 | 17,2 | 369 | 19,0 | 467 | 21,4 | 575 | 22,9 | 700 | 27,4 | 1010 |
| 12 | 18,7 | 435 | 20,3 | 525 | 22,6 | 652 | 25,0 | 820 | 29,4 | 1162 |
| 14 | 19,8 | 482 | 21,4 | 586 | 24,3 | 745 | 26,3 | 917 | 31,1 | 1309 |
| 15 | 20,7 | 511 | 22,5 | 624 | 25,5 | 793 | 27,7 | 977 | 32,8 | 1397 |
| 16 | 20,7 | 525 | 22,2 | 641 | 25,5 | 820 | 27,7 | 1013 | 32,8 | 1455 |
| 19 | 22,0 | 590 | 24,0 | 747 | 27,2 | 929 | 29,6 | 1155 | 35,5 | 1708 |
| 20 | 21,7 | 601 | 24,0 | 767 | 27,2 | 956 | 29,6 | 1191 | 35,5 | 1766 |
| 21 | 21,7 | 615 | 24,0 | 787 | 27,2 | 983 | 29,6 | 1228 | 35,5 | 1825 |
| 24 | 24,1 | 715 | 26,3 | 875 | 29,9 | 1110 | 32,6 | 1389 | 39,2 | 2069 |
| 27 | 25,3 | 766 | 27,5 | 955 | 31,3 | 1215 | 34,6 | 1563 | 41,2 | 2281 |
| 30 | 26,2 | 824 | 28,6 | 1032 | 32,6 | 1317 | 36,0 | 1698 | 42,9 | 2488 |
| 37 | 28,4 | 961 | 31,0 | 1212 | 35,9 | 1592 | 39,2 | 2012 | 47,3 | 3021 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

3.3 Кабели с оболочкой из термопластичного эластомера

ТОФЛЕКС КВПсЭТ

Возможные исполнения:

| | |
|---------|---------------------|
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВПсЭТнг(А) |
|---------|---------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Наружная оболочка** – из термопластичного эластомера

Возможные исполнения:

 - «нг(А)» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭТнг(А) 6х2х0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

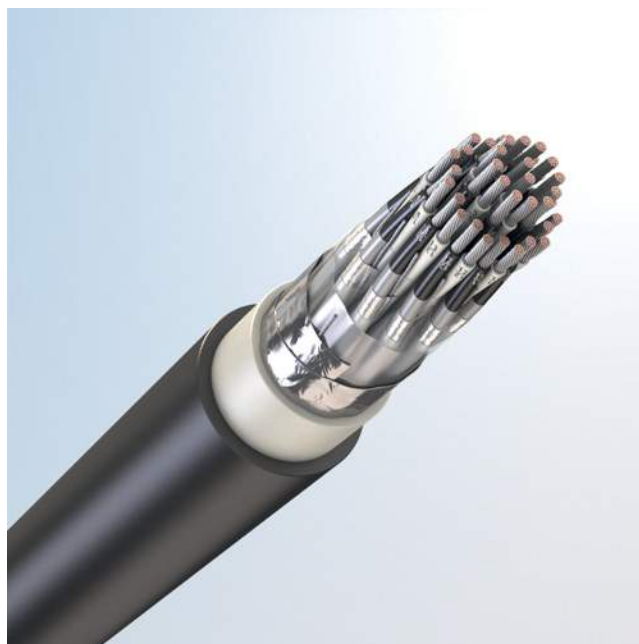
КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

4. С ЭКРАНОМ ПО ПАРАМ И ОБЩИМ ЭКРАНОМ

4.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката

ТОФЛЕКС КВЭПсЭВ



Возможные исполнения:

| | |
|---------------|----------------------------|
| «-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭВ-ХЛ |
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(А) |
| «нг(А)-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(А)-ХЛ |
| «нг(А)-LS» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(А)-LS |
| «нг(А)-LS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(А)-LS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 1 **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- 2 **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- 3 **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «в» – поливинилхлоридный пластикат.
- 4 **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана

- 5 **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- 6 **Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластиката

Возможные исполнения:

- «-ХЛ» – из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости
- «нг(А)» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
- «нг(А)-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
- «нг(А)-LS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
- «нг(А)-LS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(А)-LS 12х2х0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсЭаВнг(А)

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 7,0 | 66 | 7,5 | 74 | 8,3 | 88 | 9,5 | 117 | 10,9 | 152 |
| 2 | 9,4 | 113 | 10,0 | 131 | 11,2 | 155 | 12,0 | 182 | 13,9 | 249 |
| 3 | 10,7 | 145 | 11,5 | 169 | 12,9 | 205 | 13,9 | 246 | 16,3 | 334 |
| 4 | 11,8 | 174 | 12,8 | 207 | 14,4 | 253 | 15,5 | 303 | 18,7 | 439 |
| 5 | 12,8 | 204 | 13,9 | 244 | 15,7 | 297 | 17,0 | 360 | 20,5 | 524 |
| 6 | 13,7 | 234 | 14,9 | 278 | 16,8 | 342 | 18,7 | 434 | 22,0 | 605 |
| 7 | 13,9 | 255 | 15,0 | 306 | 17,0 | 377 | 18,9 | 480 | 22,1 | 668 |
| 8 | 13,9 | 275 | 15,0 | 332 | 17,0 | 410 | 18,9 | 524 | 22,1 | 735 |
| 9 | 13,9 | 295 | 15,0 | 357 | 17,0 | 444 | 18,9 | 567 | 22,1 | 802 |
| 10 | 16,1 | 333 | 17,5 | 405 | 20,2 | 524 | 22,0 | 642 | 26,3 | 934 |
| 12 | 17,2 | 385 | 19,2 | 488 | 21,8 | 606 | 23,9 | 766 | 28,4 | 1090 |
| 14 | 18,7 | 457 | 20,4 | 557 | 22,9 | 679 | 25,4 | 869 | 30,2 | 1243 |
| 15 | 19,8 | 489 | 21,5 | 593 | 24,6 | 752 | 26,8 | 928 | 32,0 | 1329 |
| 16 | 19,8 | 509 | 21,5 | 619 | 24,6 | 786 | 26,8 | 972 | 32,0 | 1396 |
| 19 | 21,1 | 581 | 22,7 | 701 | 26,3 | 905 | 28,7 | 1124 | 34,8 | 1659 |
| 20 | 21,1 | 602 | 22,7 | 727 | 26,3 | 939 | 28,7 | 1168 | 34,8 | 1725 |
| 21 | 21,1 | 622 | 22,7 | 753 | 26,3 | 972 | 28,7 | 1211 | 34,8 | 1792 |
| 24 | 23,0 | 692 | 25,5 | 882 | 29,2 | 1104 | 31,9 | 1377 | 38,6 | 2038 |
| 27 | 24,6 | 790 | 26,8 | 974 | 30,7 | 1221 | 33,6 | 1526 | 40,7 | 2263 |
| 30 | 25,6 | 862 | 28,0 | 1064 | 32,0 | 1336 | 35,4 | 1711 | 42,5 | 2484 |
| 37 | 27,9 | 1028 | 30,6 | 1274 | 35,5 | 1642 | 38,8 | 2058 | 47,1 | 3051 |

КВЭаПсЭаВнг(А)-LS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 9,6 | 141 | 10,1 | 155 | 10,9 | 176 | 11,4 | 195 | 12,8 | 241 |
| 2 | 11,3 | 191 | 12,0 | 214 | 13,1 | 247 | 13,9 | 281 | 15,9 | 362 |
| 3 | 12,7 | 234 | 13,5 | 264 | 14,8 | 311 | 15,8 | 359 | 18,6 | 487 |
| 4 | 13,8 | 272 | 14,7 | 312 | 16,3 | 370 | 17,4 | 429 | 20,6 | 589 |
| 5 | 14,8 | 310 | 15,8 | 358 | 17,6 | 424 | 19,3 | 519 | 22,3 | 687 |
| 6 | 15,7 | 344 | 16,8 | 400 | 19,1 | 500 | 20,5 | 585 | 24,3 | 808 |
| 7 | 15,8 | 368 | 16,9 | 427 | 19,3 | 536 | 20,7 | 631 | 24,3 | 871 |
| 8 | 15,8 | 388 | 16,9 | 453 | 19,3 | 569 | 20,7 | 674 | 24,3 | 937 |
| 9 | 15,8 | 408 | 16,9 | 479 | 19,3 | 602 | 20,7 | 717 | 24,3 | 1003 |
| 10 | 18,0 | 464 | 19,7 | 569 | 22,1 | 687 | 24,3 | 844 | 28,2 | 1141 |
| 12 | 19,5 | 547 | 21,0 | 642 | 24,0 | 807 | 25,7 | 956 | 30,2 | 1312 |
| 14 | 20,6 | 609 | 22,2 | 718 | 25,1 | 891 | 27,2 | 1070 | 32,0 | 1477 |
| 15 | 21,6 | 649 | 23,3 | 764 | 26,4 | 949 | 28,6 | 1140 | 33,8 | 1576 |
| 16 | 21,6 | 668 | 23,3 | 789 | 26,4 | 982 | 28,6 | 1183 | 33,8 | 1642 |
| 19 | 22,9 | 750 | 25,0 | 911 | 28,2 | 1115 | 30,5 | 1349 | 36,5 | 1926 |
| 20 | 22,9 | 769 | 25,0 | 937 | 28,2 | 1148 | 30,5 | 1393 | 36,5 | 1992 |
| 21 | 22,9 | 789 | 25,0 | 962 | 28,2 | 1181 | 30,5 | 1436 | 36,5 | 2058 |
| 24 | 25,3 | 906 | 27,4 | 1085 | 31,0 | 1334 | 33,7 | 1624 | 40,3 | 2332 |
| 27 | 26,4 | 988 | 28,7 | 1187 | 32,5 | 1463 | 35,7 | 1827 | 42,4 | 2570 |
| 30 | 27,4 | 1067 | 29,8 | 1285 | 34,2 | 1626 | 37,2 | 1985 | 44,2 | 2803 |
| 37 | 29,8 | 1251 | 32,4 | 1514 | 37,2 | 1920 | 40,6 | 2355 | 48,7 | 3402 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

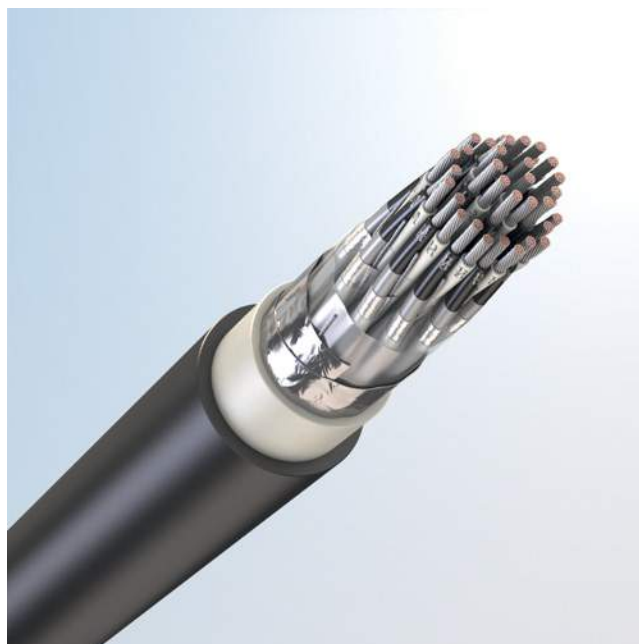
ТУ 3581-046-12427382-2014

4.2 Кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов

ТОФЛЕКС КВЭПсЭПнг(А)-HF

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|----------------------------|
| «нг(А)-HF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭПнг(А)-HF-ХЛ |
|---------------|----------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① Токопроводящая жила – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② Изоляция – из сшитого полиолефина
- ③ Экран по парам:
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «п» – полимерная композиция, не содержащая галогенов.
- ④ Общий экран:
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ Внутренняя оболочка – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ Наружная оболочка:
 - «нг(А)-HF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)-HF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭПнг(А)-HF 2х2х1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсЭаПнг(А)-НФ

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 9,6 | 124 | 10,1 | 136 | 10,9 | 155 | 11,4 | 173 | 12,8 | 215 |
| 2 | 11,3 | 169 | 12,0 | 191 | 13,1 | 221 | 13,9 | 252 | 15,9 | 328 |
| 3 | 12,7 | 208 | 13,5 | 237 | 14,8 | 280 | 15,8 | 326 | 18,6 | 444 |
| 4 | 13,8 | 244 | 14,7 | 282 | 16,3 | 335 | 17,4 | 391 | 20,6 | 541 |
| 5 | 14,8 | 279 | 15,8 | 324 | 17,6 | 386 | 19,3 | 475 | 22,3 | 635 |
| 6 | 15,7 | 311 | 16,8 | 364 | 19,1 | 456 | 20,5 | 537 | 24,3 | 747 |
| 7 | 15,8 | 335 | 16,9 | 391 | 19,3 | 492 | 20,7 | 582 | 24,3 | 810 |
| 8 | 15,8 | 355 | 16,9 | 417 | 19,3 | 525 | 20,7 | 625 | 24,3 | 876 |
| 9 | 15,8 | 375 | 16,9 | 442 | 19,3 | 558 | 20,7 | 668 | 24,3 | 942 |
| 10 | 18,0 | 425 | 19,7 | 523 | 22,1 | 635 | 24,3 | 784 | 28,2 | 1069 |
| 12 | 19,5 | 502 | 21,0 | 593 | 24,0 | 747 | 25,7 | 891 | 30,2 | 1234 |
| 14 | 20,6 | 561 | 22,2 | 666 | 25,1 | 827 | 27,2 | 1000 | 32,0 | 1394 |
| 15 | 21,6 | 598 | 23,3 | 708 | 26,4 | 881 | 28,6 | 1067 | 33,8 | 1488 |
| 16 | 21,6 | 617 | 23,3 | 734 | 26,4 | 915 | 28,6 | 1110 | 33,8 | 1553 |
| 19 | 22,9 | 695 | 25,0 | 848 | 28,2 | 1042 | 30,5 | 1270 | 36,5 | 1825 |
| 20 | 22,9 | 715 | 25,0 | 874 | 28,2 | 1076 | 30,5 | 1313 | 36,5 | 1891 |
| 21 | 22,9 | 735 | 25,0 | 900 | 28,2 | 1109 | 30,5 | 1357 | 36,5 | 1957 |
| 24 | 25,3 | 843 | 27,4 | 1015 | 31,0 | 1254 | 33,7 | 1536 | 40,3 | 2219 |
| 27 | 26,4 | 921 | 28,7 | 1113 | 32,5 | 1378 | 35,7 | 1728 | 42,4 | 2451 |
| 30 | 27,4 | 997 | 29,8 | 1208 | 34,2 | 1532 | 37,2 | 1882 | 44,2 | 2678 |
| 37 | 29,8 | 1174 | 32,4 | 1430 | 37,2 | 1816 | 40,6 | 2241 | 48,7 | 3256 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

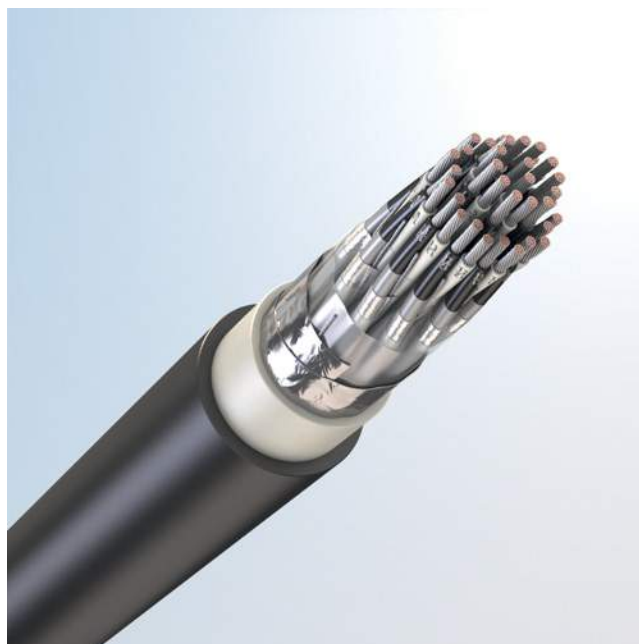
ТУ 3581-046-12427382-2014

4.3 Кабели с оболочкой из термопластичного эластомера

ТОФЛЕКС КВЭПсЭТ

Возможные исполнения:

| | |
|---------|----------------------|
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭТнг(А) |
|---------|----------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «т» – термопластичный эластомер
- ④ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Наружная оболочка** – из термопластичного эластомера

Возможные исполнения:

 - «нг(А)» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭТнг(А) 6х2х0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

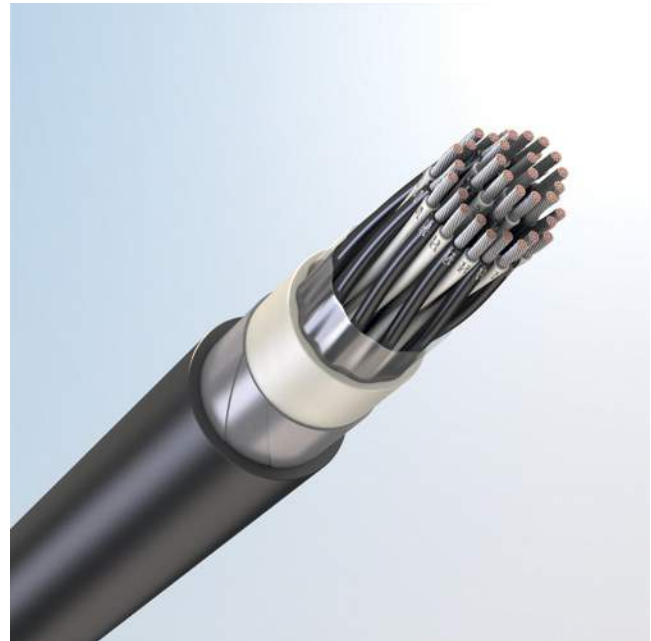
*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

5. БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ

5.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката



ТОФЛЕКС КВПсБВ

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|---------------------------|
| «-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсБВ-ХЛ |
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВПсБВнг(А) |
| «нг(А)-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсБВнг(А)-ХЛ |
| «нг(А)-LS» | ТОФЛЕКС КВПсБВнг(А)-LS |
| «нг(А)-LS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсБВнг(А)-LS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ④ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑤ **Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластиката

Возможные исполнения:

- «-ХЛ» – из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости
- «нг(А)» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
- «нг(А)-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
- «нг(А)-LS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
- «нг(А)-LS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсБВнг(А)-LS 12х2х0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсБВнг(А)

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 12,8 | 266 | 12,8 | 266 | 12,8 | 261 | 12,8 | 261 | 13,0 | 265 |
| 2 | 12,8 | 256 | 12,1 | 227 | 13,2 | 265 | 14,1 | 302 | 16,0 | 386 |
| 3 | 12,7 | 243 | 13,5 | 276 | 14,9 | 326 | 15,9 | 376 | 18,7 | 503 |
| 4 | 13,8 | 279 | 14,7 | 320 | 16,3 | 382 | 17,4 | 439 | 20,6 | 602 |
| 5 | 14,7 | 312 | 15,7 | 361 | 17,5 | 428 | 19,2 | 522 | 22,2 | 696 |
| 6 | 15,5 | 344 | 16,7 | 401 | 19,0 | 496 | 20,4 | 584 | 24,2 | 810 |
| 7 | 15,7 | 360 | 16,8 | 417 | 19,2 | 525 | 20,6 | 624 | 24,4 | 873 |
| 8 | 15,7 | 374 | 16,8 | 436 | 19,2 | 551 | 20,6 | 659 | 24,4 | 930 |
| 9 | 15,7 | 387 | 16,8 | 456 | 19,2 | 578 | 20,6 | 695 | 24,4 | 987 |
| 10 | 17,7 | 439 | 19,5 | 541 | 21,9 | 662 | 24,0 | 819 | 28,1 | 1129 |
| 12 | 19,2 | 508 | 20,7 | 606 | 23,3 | 746 | 25,6 | 927 | 30,1 | 1289 |
| 14 | 20,2 | 556 | 21,8 | 668 | 25,0 | 850 | 27,0 | 1030 | 31,8 | 1443 |
| 15 | 21,1 | 590 | 22,8 | 710 | 26,2 | 904 | 28,4 | 1097 | 33,5 | 1539 |
| 16 | 21,1 | 604 | 22,8 | 729 | 26,2 | 930 | 28,4 | 1133 | 33,5 | 1596 |
| 19 | 22,4 | 672 | 24,6 | 841 | 27,9 | 1047 | 30,2 | 1282 | 36,2 | 1855 |
| 20 | 22,4 | 686 | 24,6 | 860 | 27,9 | 1073 | 30,2 | 1318 | 36,2 | 1913 |
| 21 | 22,4 | 699 | 24,6 | 879 | 27,9 | 1099 | 30,2 | 1354 | 36,2 | 1970 |
| 24 | 24,8 | 809 | 26,9 | 989 | 30,6 | 1239 | 33,2 | 1529 | 39,9 | 2230 |
| 27 | 25,9 | 875 | 28,2 | 1074 | 32,0 | 1350 | 35,2 | 1707 | 41,9 | 2449 |
| 30 | 26,9 | 938 | 29,2 | 1155 | 33,2 | 1457 | 36,6 | 1847 | 43,6 | 2662 |
| 37 | 29,1 | 1084 | 31,7 | 1345 | 36,5 | 1741 | 39,9 | 2173 | 48,0 | 3205 |

КВПсБВнг(А)-LS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 12,8 | 308 | 12,8 | 306 | 12,8 | 298 | 12,8 | 295 | 13,0 | 294 |
| 2 | 12,8 | 291 | 12,1 | 253 | 13,2 | 294 | 14,1 | 333 | 16,0 | 423 |
| 3 | 12,7 | 271 | 13,5 | 306 | 14,9 | 360 | 15,9 | 413 | 18,7 | 551 |
| 4 | 13,8 | 310 | 14,7 | 354 | 16,3 | 420 | 17,4 | 481 | 20,6 | 656 |
| 5 | 14,7 | 346 | 15,7 | 398 | 17,5 | 470 | 19,2 | 571 | 22,2 | 755 |
| 6 | 15,5 | 380 | 16,7 | 440 | 19,0 | 544 | 20,4 | 637 | 24,2 | 878 |
| 7 | 15,7 | 396 | 16,8 | 457 | 19,2 | 574 | 20,6 | 677 | 24,4 | 941 |
| 8 | 15,7 | 410 | 16,8 | 476 | 19,2 | 600 | 20,6 | 713 | 24,4 | 998 |
| 9 | 15,7 | 424 | 16,8 | 495 | 19,2 | 627 | 20,6 | 748 | 24,4 | 1056 |
| 10 | 17,7 | 481 | 19,5 | 591 | 21,9 | 720 | 24,0 | 886 | 28,1 | 1210 |
| 12 | 19,2 | 557 | 20,7 | 660 | 23,3 | 808 | 25,6 | 1000 | 30,1 | 1376 |
| 14 | 20,2 | 608 | 21,8 | 725 | 25,0 | 920 | 27,0 | 1107 | 31,8 | 1535 |
| 15 | 21,1 | 645 | 22,8 | 770 | 26,2 | 979 | 28,4 | 1179 | 33,5 | 1637 |
| 16 | 21,1 | 659 | 22,8 | 789 | 26,2 | 1005 | 28,4 | 1215 | 33,5 | 1695 |
| 19 | 22,4 | 731 | 24,6 | 910 | 27,9 | 1126 | 30,2 | 1370 | 36,2 | 1968 |
| 20 | 22,4 | 745 | 24,6 | 929 | 27,9 | 1153 | 30,2 | 1406 | 36,2 | 2025 |
| 21 | 22,4 | 758 | 24,6 | 948 | 27,9 | 1179 | 30,2 | 1441 | 36,2 | 2082 |
| 24 | 24,8 | 879 | 26,9 | 1065 | 30,6 | 1327 | 33,2 | 1626 | 39,9 | 2355 |
| 27 | 25,9 | 949 | 28,2 | 1155 | 32,0 | 1444 | 35,2 | 1816 | 41,9 | 2582 |
| 30 | 26,9 | 1014 | 29,2 | 1240 | 33,2 | 1554 | 36,6 | 1961 | 43,6 | 2800 |
| 37 | 29,1 | 1168 | 31,7 | 1438 | 36,5 | 1855 | 39,9 | 2298 | 48,0 | 3365 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

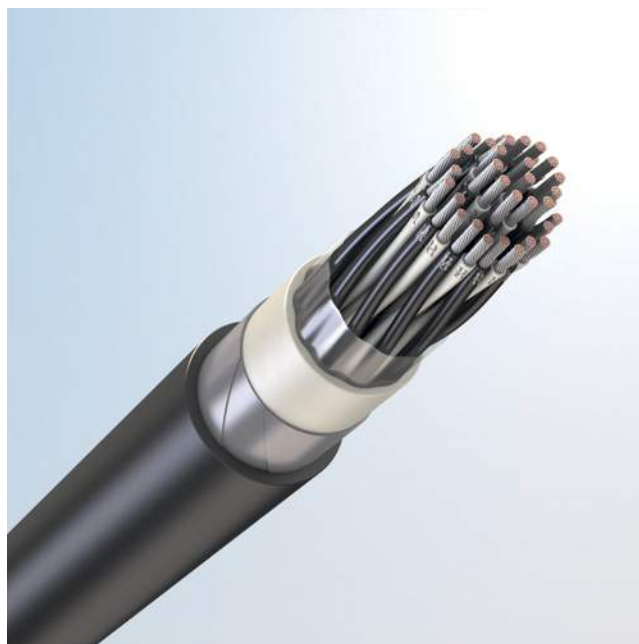
ТУ 3581-046-12427382-2014

5.2 Кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов

ТОФЛЕКС КВПсБПнг(A)-HF

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|---------------------------|
| «нг(A)-HF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсБПнг(A)-HF-ХЛ |
|---------------|---------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ④ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑤ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-HF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(A)-HF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсБПнг(A)-HF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПСБПнг(А)-HF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 9,7 | 153 | 10,2 | 169 | 11,0 | 192 | 11,6 | 214 | 12,9 | 265 |
| 2 | 11,4 | 202 | 12,0 | 227 | 13,1 | 265 | 14,0 | 302 | 15,9 | 386 |
| 3 | 12,6 | 243 | 13,4 | 276 | 14,8 | 326 | 15,8 | 377 | 18,5 | 504 |
| 4 | 13,7 | 279 | 14,6 | 321 | 16,2 | 382 | 17,3 | 440 | 20,5 | 604 |
| 5 | 14,6 | 313 | 15,6 | 362 | 17,4 | 429 | 19,1 | 523 | 22,1 | 698 |
| 6 | 15,4 | 344 | 16,6 | 401 | 18,9 | 497 | 20,3 | 586 | 24,1 | 813 |
| 7 | 15,6 | 360 | 16,7 | 423 | 19,1 | 527 | 20,5 | 625 | 24,3 | 875 |
| 8 | 15,6 | 374 | 16,7 | 442 | 19,1 | 553 | 20,5 | 661 | 24,3 | 932 |
| 9 | 15,6 | 388 | 16,7 | 461 | 19,1 | 579 | 20,5 | 697 | 24,3 | 990 |
| 10 | 17,6 | 440 | 19,4 | 542 | 21,8 | 664 | 23,9 | 822 | 28,0 | 1132 |
| 12 | 19,1 | 509 | 20,6 | 608 | 23,2 | 748 | 25,5 | 930 | 30,0 | 1293 |
| 14 | 20,2 | 562 | 21,8 | 675 | 25,0 | 858 | 27,0 | 1040 | 31,8 | 1454 |
| 15 | 21,1 | 597 | 22,8 | 717 | 26,2 | 913 | 28,4 | 1107 | 33,5 | 1551 |
| 16 | 21,1 | 610 | 22,8 | 736 | 26,2 | 940 | 28,4 | 1143 | 33,5 | 1608 |
| 19 | 22,4 | 679 | 24,6 | 849 | 27,9 | 1056 | 30,2 | 1293 | 36,2 | 1869 |
| 20 | 22,4 | 693 | 24,6 | 868 | 27,9 | 1082 | 30,2 | 1329 | 36,2 | 1926 |
| 21 | 22,4 | 707 | 24,6 | 887 | 27,9 | 1109 | 30,2 | 1364 | 36,2 | 1984 |
| 24 | 24,8 | 818 | 26,9 | 998 | 30,6 | 1249 | 33,2 | 1541 | 39,9 | 2245 |
| 27 | 25,9 | 884 | 28,2 | 1084 | 32,0 | 1362 | 35,2 | 1720 | 41,9 | 2465 |
| 30 | 26,9 | 947 | 29,2 | 1166 | 33,2 | 1469 | 36,6 | 1861 | 43,6 | 2679 |
| 37 | 29,1 | 1094 | 31,7 | 1357 | 36,5 | 1755 | 39,9 | 2188 | 48,0 | 3224 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

5.3 Кабели с оболочкой из термопластичного эластомера

ТОФЛЕКС КВПсБТ

Возможные исполнения:

| | |
|---------|---------------------|
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВПсБТнг(А) |
|---------|---------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ④ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑤ **Наружная оболочка** – из термопластичного эластомера

Возможные исполнения:

- «нг(А)» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсБТнг(А) 6х2х0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

6. БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ

6.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката



ТОФЛЕКС КВПсКВ

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|---------------------------|
| «-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсКВ-ХЛ |
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВПсКВнг(А) |
| «нг(А)-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсКВнг(А)-ХЛ |
| «нг(А)-LS» | ТОФЛЕКС КВПсКВнг(А)-LS |
| «нг(А)-LS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсКВнг(А)-LS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ④ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑤ **Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластиката

Возможные исполнения:

 - «-ХЛ» – из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости
 - «нг(А)» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(А)-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(А)-LS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(А)-LS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсКВнг(А)-LS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсКВнг(А)

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 10,2 | 158 | 10,7 | 173 | 11,5 | 196 | 12,1 | 218 | 13,4 | 268 |
| 2 | 11,9 | 206 | 12,5 | 230 | 13,6 | 268 | 14,5 | 304 | 16,4 | 388 |
| 3 | 13,1 | 246 | 13,9 | 279 | 15,3 | 328 | 16,3 | 378 | 19,1 | 511 |
| 4 | 14,2 | 281 | 15,1 | 323 | 16,7 | 383 | 17,8 | 446 | 21,0 | 610 |
| 5 | 15,1 | 315 | 16,1 | 363 | 17,9 | 435 | 19,6 | 529 | 22,6 | 704 |
| 6 | 15,9 | 346 | 17,1 | 402 | 19,4 | 503 | 20,8 | 592 | 24,6 | 819 |
| 7 | 16,1 | 362 | 17,2 | 424 | 19,6 | 533 | 21,0 | 631 | 24,8 | 881 |
| 8 | 16,1 | 376 | 17,2 | 443 | 19,6 | 559 | 21,0 | 667 | 24,8 | 938 |
| 9 | 16,1 | 389 | 17,2 | 462 | 19,6 | 585 | 21,0 | 703 | 24,8 | 996 |
| 10 | 18,5 | 464 | 19,9 | 549 | 22,3 | 670 | 24,4 | 828 | 28,5 | 1138 |
| 12 | 19,6 | 515 | 21,1 | 614 | 24,1 | 778 | 26,0 | 936 | 30,5 | 1298 |
| 14 | 20,6 | 563 | 22,2 | 675 | 25,4 | 859 | 27,4 | 1039 | 32,2 | 1452 |
| 15 | 21,5 | 598 | 23,2 | 718 | 26,6 | 913 | 28,8 | 1107 | 34,3 | 1582 |
| 16 | 21,5 | 611 | 23,2 | 737 | 26,6 | 939 | 28,8 | 1142 | 34,3 | 1639 |
| 19 | 22,8 | 680 | 25,0 | 849 | 28,3 | 1056 | 30,6 | 1292 | 36,6 | 1866 |
| 20 | 22,8 | 694 | 25,0 | 869 | 28,3 | 1082 | 30,6 | 1327 | 36,6 | 1923 |
| 21 | 22,8 | 707 | 25,0 | 888 | 28,3 | 1108 | 30,6 | 1363 | 36,6 | 1980 |
| 24 | 25,2 | 818 | 27,3 | 997 | 31,0 | 1248 | 33,6 | 1539 | 40,3 | 2241 |
| 27 | 26,3 | 884 | 28,6 | 1083 | 32,4 | 1360 | 35,6 | 1717 | 42,3 | 2460 |
| 30 | 27,3 | 947 | 29,6 | 1165 | 33,6 | 1466 | 37,0 | 1857 | 44,0 | 2673 |
| 37 | 29,5 | 1093 | 32,1 | 1355 | 36,9 | 1752 | 40,3 | 2184 | 48,4 | 3217 |

КВПсКВнг(А)-LS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 10,2 | 178 | 10,7 | 194 | 11,5 | 220 | 12,1 | 243 | 13,4 | 297 |
| 2 | 11,9 | 230 | 12,5 | 257 | 13,6 | 297 | 14,5 | 336 | 16,4 | 426 |
| 3 | 13,1 | 274 | 13,9 | 309 | 15,3 | 363 | 16,3 | 416 | 19,1 | 559 |
| 4 | 14,2 | 313 | 15,1 | 357 | 16,7 | 422 | 17,8 | 488 | 21,0 | 664 |
| 5 | 15,1 | 349 | 16,1 | 401 | 17,9 | 478 | 19,6 | 579 | 22,6 | 764 |
| 6 | 15,9 | 382 | 17,1 | 442 | 19,4 | 552 | 20,8 | 645 | 24,6 | 887 |
| 7 | 16,1 | 399 | 17,2 | 465 | 19,6 | 582 | 21,0 | 685 | 24,8 | 950 |
| 8 | 16,1 | 413 | 17,2 | 484 | 19,6 | 609 | 21,0 | 721 | 24,8 | 1007 |
| 9 | 16,1 | 426 | 17,2 | 503 | 19,6 | 635 | 21,0 | 757 | 24,8 | 1065 |
| 10 | 18,5 | 510 | 19,9 | 599 | 22,3 | 728 | 24,4 | 896 | 28,5 | 1219 |
| 12 | 19,6 | 565 | 21,1 | 669 | 24,1 | 845 | 26,0 | 1009 | 30,5 | 1386 |
| 14 | 20,6 | 616 | 22,2 | 733 | 25,4 | 929 | 27,4 | 1117 | 32,2 | 1546 |
| 15 | 21,5 | 653 | 23,2 | 779 | 26,6 | 988 | 28,8 | 1189 | 34,3 | 1687 |
| 16 | 21,5 | 667 | 23,2 | 798 | 26,6 | 1014 | 28,8 | 1225 | 34,3 | 1745 |
| 19 | 22,8 | 740 | 25,0 | 919 | 28,3 | 1136 | 30,6 | 1380 | 36,6 | 1979 |
| 20 | 22,8 | 753 | 25,0 | 938 | 28,3 | 1162 | 30,6 | 1416 | 36,6 | 2036 |
| 21 | 22,8 | 767 | 25,0 | 958 | 28,3 | 1188 | 30,6 | 1451 | 36,6 | 2094 |
| 24 | 25,2 | 888 | 27,3 | 1075 | 31,0 | 1337 | 33,6 | 1637 | 40,3 | 2367 |
| 27 | 26,3 | 958 | 28,6 | 1165 | 32,4 | 1454 | 35,6 | 1827 | 42,3 | 2594 |
| 30 | 27,3 | 1024 | 29,6 | 1250 | 33,6 | 1565 | 37,0 | 1972 | 44,0 | 2812 |
| 37 | 29,5 | 1177 | 32,1 | 1448 | 36,9 | 1866 | 40,3 | 2310 | 48,4 | 3378 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

6.2 Кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов

ТОФЛЕКС КВПсКПнг(А)-HF

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|---------------------------|
| «нг(А)-HF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсКПнг(А)-HF-ХЛ |
|---------------|---------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ④ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑤ **Наружная оболочка:**
 - «нг(А)-HF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)-HF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсКПнг(А)-HF 2х2х1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсКПнг(А)-HF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 10,2 | 161 | 10,7 | 176 | 11,5 | 200 | 12,1 | 222 | 13,4 | 272 |
| 2 | 11,9 | 210 | 12,5 | 235 | 13,6 | 272 | 14,5 | 309 | 16,4 | 394 |
| 3 | 13,1 | 250 | 13,9 | 284 | 15,3 | 334 | 16,3 | 384 | 19,1 | 519 |
| 4 | 14,2 | 286 | 15,1 | 328 | 16,7 | 390 | 17,8 | 453 | 21,0 | 619 |
| 5 | 15,1 | 320 | 16,1 | 369 | 17,9 | 442 | 19,6 | 537 | 22,6 | 714 |
| 6 | 15,9 | 352 | 17,1 | 409 | 19,4 | 511 | 20,8 | 600 | 24,6 | 830 |
| 7 | 16,1 | 368 | 17,2 | 431 | 19,6 | 541 | 21,0 | 640 | 24,8 | 892 |
| 8 | 16,1 | 382 | 17,2 | 450 | 19,6 | 567 | 21,0 | 676 | 24,8 | 949 |
| 9 | 16,1 | 395 | 17,2 | 469 | 19,6 | 593 | 21,0 | 711 | 24,8 | 1007 |
| 10 | 18,5 | 471 | 19,9 | 557 | 22,3 | 680 | 24,4 | 839 | 28,5 | 1151 |
| 12 | 19,6 | 523 | 21,1 | 623 | 24,1 | 789 | 26,0 | 948 | 30,5 | 1312 |
| 14 | 20,6 | 572 | 22,2 | 685 | 25,4 | 870 | 27,4 | 1052 | 32,2 | 1467 |
| 15 | 21,5 | 607 | 23,2 | 728 | 26,6 | 925 | 28,8 | 1120 | 34,3 | 1599 |
| 16 | 21,5 | 620 | 23,2 | 747 | 26,6 | 951 | 28,8 | 1155 | 34,3 | 1656 |
| 19 | 22,8 | 690 | 25,0 | 861 | 28,3 | 1069 | 30,6 | 1306 | 36,6 | 1884 |
| 20 | 22,8 | 703 | 25,0 | 880 | 28,3 | 1095 | 30,6 | 1341 | 36,6 | 1941 |
| 21 | 22,8 | 717 | 25,0 | 899 | 28,3 | 1121 | 30,6 | 1377 | 36,6 | 1998 |
| 24 | 25,2 | 829 | 27,3 | 1010 | 31,0 | 1262 | 33,6 | 1554 | 40,3 | 2261 |
| 27 | 26,3 | 896 | 28,6 | 1096 | 32,4 | 1375 | 35,6 | 1735 | 42,3 | 2482 |
| 30 | 27,3 | 959 | 29,6 | 1178 | 33,6 | 1482 | 37,0 | 1876 | 44,0 | 2696 |
| 37 | 29,5 | 1107 | 32,1 | 1370 | 36,9 | 1770 | 40,3 | 2204 | 48,4 | 3243 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

6.3 Кабели с оболочкой из термопластичного эластомера

ТОФЛЕКС КВПсКТ

Возможные исполнения:

| | |
|---------|---------------------|
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВПсКТнг(А) |
|---------|---------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ④ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑤ **Наружная оболочка** – из термопластичного эластомера

Возможные исполнения:

- «нг(А)» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсКТнг(А) 6х2х0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

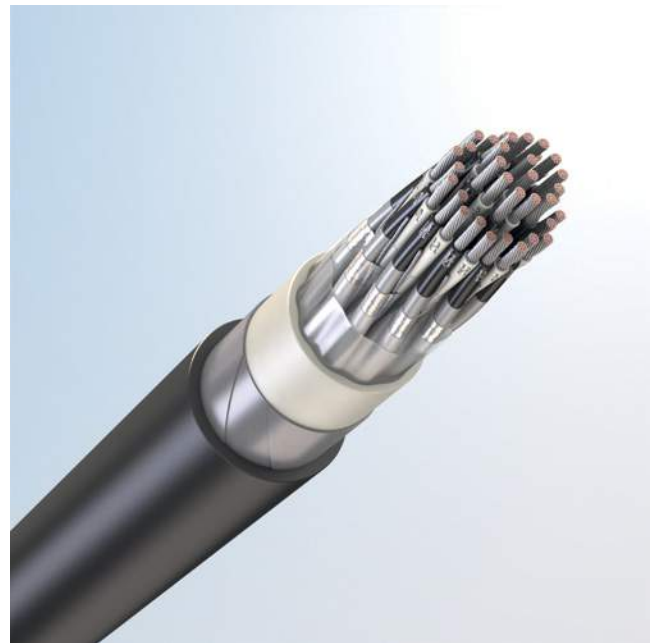
7. С ЭКРАНОМ ПО ГРУППАМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ

7.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката

ТОФЛЕКС КВЭПсБВ

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|----------------------------|
| «-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсБВ-ХЛ |
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(А) |
| «нг(А)-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(А)-ХЛ |
| «нг(А)-LS» | ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(А)-LS |
| «нг(А)-LS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(А)-LS-ХЛ |



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «в» – поливинилхлоридный пластикат.
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных лент

- ⑥ **Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластиката

Возможные исполнения:

 - «-ХЛ» – из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости
 - «нг(А)» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(А)-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(А)-LS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(А)-LS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(А)-LS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсБВнг(А)

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 12,8 | 269 | 12,8 | 269 | 12,8 | 264 | 12,8 | 263 | 13,3 | 278 |
| 2 | 12,8 | 263 | 12,8 | 262 | 13,6 | 286 | 14,4 | 323 | 16,3 | 409 |
| 3 | 13,1 | 270 | 13,9 | 304 | 15,3 | 356 | 16,3 | 407 | 19,1 | 537 |
| 4 | 14,3 | 314 | 15,2 | 356 | 16,8 | 419 | 17,9 | 478 | 21,0 | 645 |
| 5 | 15,2 | 354 | 16,3 | 405 | 18,4 | 492 | 19,7 | 570 | 22,8 | 749 |
| 6 | 16,1 | 393 | 17,3 | 446 | 19,6 | 550 | 21,0 | 641 | 24,8 | 872 |
| 7 | 16,3 | 416 | 17,4 | 475 | 19,8 | 587 | 21,2 | 687 | 25,0 | 943 |
| 8 | 16,3 | 435 | 17,4 | 500 | 19,8 | 620 | 21,2 | 730 | 25,0 | 1008 |
| 9 | 16,3 | 455 | 17,4 | 526 | 19,8 | 653 | 21,2 | 773 | 25,0 | 1074 |
| 10 | 18,8 | 533 | 20,2 | 621 | 22,6 | 747 | 24,7 | 908 | 28,8 | 1226 |
| 12 | 20,0 | 598 | 21,5 | 700 | 24,5 | 870 | 26,4 | 1032 | 30,9 | 1404 |
| 14 | 21,0 | 660 | 22,6 | 776 | 25,8 | 966 | 27,8 | 1151 | 32,6 | 1575 |
| 15 | 22,0 | 702 | 24,1 | 849 | 27,1 | 1028 | 29,3 | 1227 | 34,8 | 1715 |
| 16 | 22,0 | 721 | 24,1 | 875 | 27,1 | 1061 | 29,3 | 1270 | 34,8 | 1780 |
| 19 | 23,3 | 810 | 25,6 | 985 | 28,8 | 1200 | 31,2 | 1442 | 37,2 | 2033 |
| 20 | 23,3 | 830 | 25,6 | 1010 | 28,8 | 1233 | 31,2 | 1485 | 37,2 | 2098 |
| 21 | 23,3 | 849 | 25,6 | 1036 | 28,8 | 1266 | 31,2 | 1528 | 37,2 | 2163 |
| 24 | 25,9 | 981 | 28,0 | 1168 | 31,7 | 1429 | 34,7 | 1762 | 41,0 | 2451 |
| 27 | 27,1 | 1067 | 29,3 | 1274 | 33,2 | 1563 | 36,4 | 1931 | 43,1 | 2696 |
| 30 | 28,1 | 1150 | 30,5 | 1376 | 34,9 | 1726 | 37,9 | 2094 | 45,2 | 2978 |
| 37 | 30,4 | 1342 | 33,0 | 1614 | 37,9 | 2029 | 41,2 | 2474 | 49,4 | 3538 |

КВЭаПсБВнг(А)-LS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 12,8 | 310 | 12,8 | 308 | 12,8 | 299 | 12,8 | 296 | 13,3 | 307 |
| 2 | 12,8 | 296 | 12,8 | 291 | 13,6 | 316 | 14,4 | 356 | 16,3 | 448 |
| 3 | 13,1 | 299 | 13,9 | 336 | 15,3 | 391 | 16,3 | 445 | 19,1 | 585 |
| 4 | 14,3 | 346 | 15,2 | 391 | 16,8 | 459 | 17,9 | 521 | 21,0 | 700 |
| 5 | 15,2 | 390 | 16,3 | 443 | 18,4 | 538 | 19,7 | 620 | 22,8 | 809 |
| 6 | 16,1 | 431 | 17,3 | 487 | 19,6 | 600 | 21,0 | 695 | 24,8 | 942 |
| 7 | 16,3 | 454 | 17,4 | 516 | 19,8 | 637 | 21,2 | 743 | 25,0 | 1013 |
| 8 | 16,3 | 474 | 17,4 | 542 | 19,8 | 670 | 21,2 | 786 | 25,0 | 1079 |
| 9 | 16,3 | 493 | 17,4 | 567 | 19,8 | 703 | 21,2 | 829 | 25,0 | 1144 |
| 10 | 18,8 | 581 | 20,2 | 673 | 22,6 | 807 | 24,7 | 978 | 28,8 | 1309 |
| 12 | 20,0 | 650 | 21,5 | 757 | 24,5 | 939 | 26,4 | 1108 | 30,9 | 1494 |
| 14 | 21,0 | 715 | 22,6 | 836 | 25,8 | 1039 | 27,8 | 1231 | 32,6 | 1671 |
| 15 | 22,0 | 759 | 24,1 | 917 | 27,1 | 1106 | 29,3 | 1311 | 34,8 | 1823 |
| 16 | 22,0 | 779 | 24,1 | 942 | 27,1 | 1139 | 29,3 | 1354 | 34,8 | 1888 |
| 19 | 23,3 | 872 | 25,6 | 1057 | 28,8 | 1283 | 31,2 | 1533 | 37,2 | 2148 |
| 20 | 23,3 | 892 | 25,6 | 1083 | 28,8 | 1316 | 31,2 | 1576 | 37,2 | 2214 |
| 21 | 23,3 | 912 | 25,6 | 1108 | 28,8 | 1349 | 31,2 | 1619 | 37,2 | 2279 |
| 24 | 25,9 | 1055 | 28,0 | 1248 | 31,7 | 1522 | 34,7 | 1869 | 41,0 | 2580 |
| 27 | 27,1 | 1145 | 29,3 | 1359 | 33,2 | 1660 | 36,4 | 2044 | 43,1 | 2832 |
| 30 | 28,1 | 1230 | 30,5 | 1464 | 34,9 | 1833 | 37,9 | 2212 | 45,2 | 3129 |
| 37 | 30,4 | 1430 | 33,0 | 1711 | 37,9 | 2147 | 41,2 | 2604 | 49,4 | 3704 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

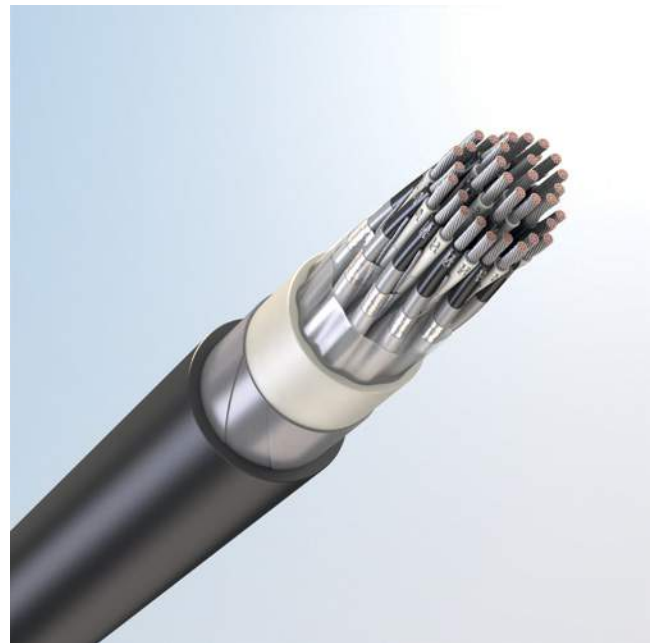
ТУ 3581-046-12427382-2014

7.2 Кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов

ТОФЛЕКС КВЭПсБПнг(A)-HF

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|----------------------------|
| «нг(A)-HF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсБПнг(A)-HF-ХЛ |
|---------------|----------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 1 **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- 2 **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- 3 **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «п» – полимерная композиция, не содержащая галогенов.
- 4 **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- 5 **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- 6 **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-HF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(A)-HF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсБПнг(A)-HF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсБПнг(А)-HF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 12,8 | 275 | 12,8 | 274 | 12,8 | 269 | 12,8 | 268 | 13,3 | 282 |
| 2 | 12,8 | 267 | 12,8 | 265 | 13,6 | 290 | 14,4 | 327 | 16,3 | 414 |
| 3 | 13,1 | 274 | 13,9 | 308 | 15,3 | 360 | 16,3 | 411 | 19,1 | 543 |
| 4 | 14,3 | 318 | 15,2 | 360 | 16,8 | 424 | 17,9 | 483 | 21,0 | 652 |
| 5 | 15,2 | 359 | 16,3 | 410 | 18,4 | 497 | 19,7 | 576 | 22,8 | 756 |
| 6 | 16,1 | 398 | 17,3 | 451 | 19,6 | 556 | 21,0 | 647 | 24,8 | 881 |
| 7 | 16,3 | 420 | 17,4 | 480 | 19,8 | 593 | 21,2 | 694 | 25,0 | 951 |
| 8 | 16,3 | 440 | 17,4 | 505 | 19,8 | 626 | 21,2 | 737 | 25,0 | 1017 |
| 9 | 16,3 | 460 | 17,4 | 531 | 19,8 | 659 | 21,2 | 780 | 25,0 | 1082 |
| 10 | 18,8 | 539 | 20,2 | 627 | 22,6 | 754 | 24,7 | 917 | 28,8 | 1236 |
| 12 | 20,0 | 605 | 21,5 | 707 | 24,5 | 878 | 26,4 | 1041 | 30,9 | 1415 |
| 14 | 21,0 | 667 | 22,6 | 783 | 25,8 | 974 | 27,8 | 1161 | 32,6 | 1587 |
| 15 | 22,0 | 709 | 24,1 | 857 | 27,1 | 1038 | 29,3 | 1237 | 34,8 | 1728 |
| 16 | 22,0 | 728 | 24,1 | 883 | 27,1 | 1071 | 29,3 | 1280 | 34,8 | 1793 |
| 19 | 23,3 | 817 | 25,6 | 994 | 28,8 | 1210 | 31,2 | 1453 | 37,2 | 2046 |
| 20 | 23,3 | 837 | 25,6 | 1019 | 28,8 | 1243 | 31,2 | 1496 | 37,2 | 2112 |
| 21 | 23,3 | 857 | 25,6 | 1045 | 28,8 | 1276 | 31,2 | 1539 | 37,2 | 2177 |
| 24 | 25,9 | 990 | 28,0 | 1177 | 31,7 | 1440 | 34,7 | 1775 | 41,0 | 2466 |
| 27 | 27,1 | 1077 | 29,3 | 1284 | 33,2 | 1575 | 36,4 | 1944 | 43,1 | 2712 |
| 30 | 28,1 | 1159 | 30,5 | 1386 | 34,9 | 1738 | 37,9 | 2108 | 45,2 | 2996 |
| 37 | 30,4 | 1352 | 33,0 | 1625 | 37,9 | 2043 | 41,2 | 2490 | 49,4 | 3558 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

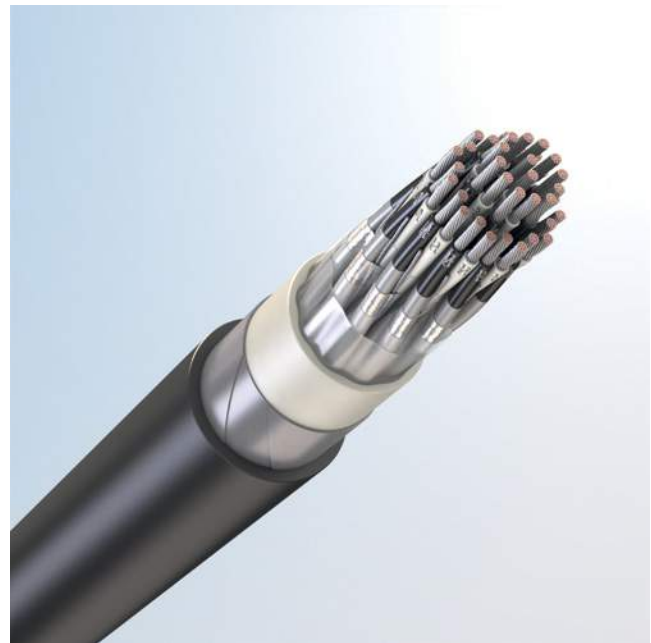
ТУ 3581-046-12427382-2014

7.3 Кабели с оболочкой из термопластичного эластомера

ТОФЛЕКС КВЭПсБТ

Возможные исполнения:

| | |
|---------|----------------------|
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВЭПсБТнг(А) |
|---------|----------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① Токопроводящая жила – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② Изоляция – из термопластичного эластомера
- ③ Экран по парам:
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «Т» – термопластичный эластомер
- ④ Внутренняя оболочка – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ Броня – из стальных оцинкованных лент
- ⑥ Наружная оболочка – из термопластичного эластомера

Возможные исполнения:

 - «нг(А)» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсБТнг(А) 6x2x0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

8. С ЭКРАНОМ ПО ГРУППАМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ

8.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката

ТОФЛЕКС КВЭПсКВ

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|----------------------------|
| «-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсКВ-ХЛ |
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(А) |
| «нг(А)-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(А)-ХЛ |
| «нг(А)-LS» | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(А)-LS |
| «нг(А)-LS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(А)-LS-ХЛ |



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «в» – поливинилхлоридный пластикат.
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок

- ⑥ **Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластиката

Возможные исполнения:

- «-ХЛ» – из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости
- «нг(А)» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
- «нг(А)-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
- «нг(А)-LS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
- «нг(А)-LS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(А)-LS 12х2х0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсКВнг(А)

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 10,5 | 173 | 10,9 | 188 | 11,7 | 213 | 12,3 | 235 | 13,7 | 287 |
| 2 | 12,2 | 230 | 12,9 | 256 | 14,0 | 295 | 14,8 | 333 | 16,7 | 420 |
| 3 | 13,5 | 279 | 14,3 | 314 | 15,7 | 366 | 16,7 | 418 | 19,5 | 556 |
| 4 | 14,7 | 323 | 15,6 | 366 | 17,2 | 431 | 18,7 | 515 | 21,4 | 667 |
| 5 | 15,6 | 365 | 16,7 | 416 | 18,8 | 511 | 20,1 | 590 | 23,2 | 773 |
| 6 | 16,5 | 404 | 17,7 | 463 | 20,0 | 570 | 21,4 | 663 | 25,2 | 900 |
| 7 | 16,7 | 427 | 17,8 | 492 | 20,2 | 608 | 21,6 | 711 | 25,4 | 972 |
| 8 | 16,7 | 447 | 17,8 | 519 | 20,2 | 642 | 21,6 | 755 | 25,4 | 1039 |
| 9 | 16,7 | 468 | 17,8 | 545 | 20,2 | 675 | 21,6 | 799 | 25,4 | 1106 |
| 10 | 19,2 | 554 | 20,6 | 643 | 23,0 | 773 | 25,1 | 938 | 29,2 | 1262 |
| 12 | 20,4 | 620 | 21,9 | 724 | 24,9 | 899 | 26,8 | 1065 | 31,3 | 1444 |
| 14 | 21,4 | 683 | 23,0 | 802 | 26,2 | 997 | 28,2 | 1186 | 33,0 | 1619 |
| 15 | 22,4 | 726 | 24,5 | 877 | 27,5 | 1061 | 29,7 | 1264 | 35,2 | 1763 |
| 16 | 22,4 | 746 | 24,5 | 903 | 27,5 | 1095 | 29,7 | 1308 | 35,2 | 1829 |
| 19 | 24,1 | 861 | 26,0 | 1016 | 29,2 | 1237 | 31,6 | 1484 | 37,6 | 2087 |
| 20 | 24,1 | 881 | 26,0 | 1043 | 29,2 | 1271 | 31,6 | 1528 | 37,6 | 2154 |
| 21 | 24,1 | 902 | 26,0 | 1069 | 29,2 | 1305 | 31,6 | 1572 | 37,6 | 2221 |
| 24 | 26,3 | 1013 | 28,4 | 1203 | 32,1 | 1472 | 35,1 | 1812 | 41,4 | 2515 |
| 27 | 27,5 | 1102 | 29,7 | 1312 | 33,6 | 1609 | 36,8 | 1985 | 43,5 | 2765 |
| 30 | 28,5 | 1186 | 30,9 | 1417 | 35,3 | 1776 | 38,3 | 2151 | 45,6 | 3055 |
| 37 | 30,8 | 1383 | 33,4 | 1660 | 38,3 | 2087 | 41,6 | 2540 | 49,8 | 3627 |

КВЭаПсКВнг(А)-LS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 10,5 | 189 | 10,9 | 206 | 11,7 | 232 | 12,3 | 256 | 13,7 | 311 |
| 2 | 12,2 | 251 | 12,9 | 278 | 14,0 | 319 | 14,8 | 359 | 16,7 | 450 |
| 3 | 13,5 | 302 | 14,3 | 339 | 15,7 | 394 | 16,7 | 447 | 19,5 | 594 |
| 4 | 14,7 | 349 | 15,6 | 394 | 17,2 | 461 | 18,7 | 550 | 21,4 | 708 |
| 5 | 15,6 | 392 | 16,7 | 446 | 18,8 | 546 | 20,1 | 629 | 23,2 | 817 |
| 6 | 16,5 | 433 | 17,7 | 495 | 20,0 | 608 | 21,4 | 704 | 25,2 | 951 |
| 7 | 16,7 | 456 | 17,8 | 524 | 20,2 | 646 | 21,6 | 751 | 25,4 | 1022 |
| 8 | 16,7 | 476 | 17,8 | 549 | 20,2 | 679 | 21,6 | 794 | 25,4 | 1088 |
| 9 | 16,7 | 496 | 17,8 | 575 | 20,2 | 712 | 21,6 | 837 | 25,4 | 1153 |
| 10 | 19,2 | 589 | 20,6 | 682 | 23,0 | 815 | 25,1 | 987 | 29,2 | 1319 |
| 12 | 20,4 | 658 | 21,9 | 765 | 24,9 | 948 | 26,8 | 1117 | 31,3 | 1504 |
| 14 | 21,4 | 723 | 23,0 | 844 | 26,2 | 1048 | 28,2 | 1241 | 33,0 | 1681 |
| 15 | 22,4 | 768 | 24,5 | 926 | 27,5 | 1115 | 29,7 | 1321 | 35,2 | 1834 |
| 16 | 22,4 | 788 | 24,5 | 951 | 27,5 | 1148 | 29,7 | 1364 | 35,2 | 1899 |
| 19 | 24,1 | 908 | 26,0 | 1067 | 29,2 | 1293 | 31,6 | 1543 | 37,6 | 2160 |
| 20 | 24,1 | 928 | 26,0 | 1092 | 29,2 | 1326 | 31,6 | 1586 | 37,6 | 2225 |
| 21 | 24,1 | 948 | 26,0 | 1118 | 29,2 | 1359 | 31,6 | 1629 | 37,6 | 2291 |
| 24 | 26,3 | 1064 | 28,4 | 1258 | 32,1 | 1532 | 35,1 | 1880 | 41,4 | 2592 |
| 27 | 27,5 | 1154 | 29,7 | 1368 | 33,6 | 1671 | 36,8 | 2055 | 43,5 | 2844 |
| 30 | 28,5 | 1240 | 30,9 | 1474 | 35,3 | 1844 | 38,3 | 2223 | 45,6 | 3142 |
| 37 | 30,8 | 1440 | 33,4 | 1721 | 38,3 | 2159 | 41,6 | 2616 | 49,8 | 3717 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

8.2 Кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов

ТОФЛЕКС КВЭПсКПнг(А)-HF

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|----------------------------|
| «нг(А)-HF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсКПнг(А)-HF-ХЛ |
|---------------|----------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «п» – полимерная композиция, не содержащая галогенов.
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑥ **Наружная оболочка:**
 - «нг(А)-HF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)-HF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсКПнг(А)-HF 2х2х1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсКПнг(А)-HF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 10,5 | 171 | 10,9 | 187 | 11,7 | 211 | 12,3 | 233 | 13,7 | 284 |
| 2 | 12,2 | 228 | 12,9 | 254 | 14,0 | 292 | 14,8 | 330 | 16,7 | 416 |
| 3 | 13,5 | 276 | 14,3 | 311 | 15,7 | 362 | 16,7 | 413 | 19,5 | 550 |
| 4 | 14,7 | 320 | 15,6 | 363 | 17,2 | 426 | 18,7 | 509 | 21,4 | 660 |
| 5 | 15,6 | 361 | 16,7 | 411 | 18,8 | 505 | 20,1 | 583 | 23,2 | 764 |
| 6 | 16,5 | 400 | 17,7 | 458 | 20,0 | 564 | 21,4 | 655 | 25,2 | 889 |
| 7 | 16,7 | 422 | 17,8 | 487 | 20,2 | 600 | 21,6 | 702 | 25,4 | 960 |
| 8 | 16,7 | 442 | 17,8 | 512 | 20,2 | 633 | 21,6 | 745 | 25,4 | 1025 |
| 9 | 16,7 | 462 | 17,8 | 538 | 20,2 | 666 | 21,6 | 788 | 25,4 | 1091 |
| 10 | 19,2 | 547 | 20,6 | 635 | 23,0 | 762 | 25,1 | 925 | 29,2 | 1246 |
| 12 | 20,4 | 612 | 21,9 | 715 | 24,9 | 887 | 26,8 | 1050 | 31,3 | 1424 |
| 14 | 21,4 | 674 | 23,0 | 791 | 26,2 | 983 | 28,2 | 1170 | 33,0 | 1597 |
| 15 | 22,4 | 717 | 24,5 | 866 | 27,5 | 1047 | 29,7 | 1246 | 35,2 | 1738 |
| 16 | 22,4 | 736 | 24,5 | 891 | 27,5 | 1080 | 29,7 | 1289 | 35,2 | 1803 |
| 19 | 24,1 | 849 | 26,0 | 1002 | 29,2 | 1219 | 31,6 | 1463 | 37,6 | 2057 |
| 20 | 24,1 | 869 | 26,0 | 1028 | 29,2 | 1252 | 31,6 | 1506 | 37,6 | 2122 |
| 21 | 24,1 | 889 | 26,0 | 1053 | 29,2 | 1285 | 31,6 | 1549 | 37,6 | 2188 |
| 24 | 26,3 | 999 | 28,4 | 1186 | 32,1 | 1450 | 35,1 | 1785 | 41,4 | 2477 |
| 27 | 27,5 | 1086 | 29,7 | 1293 | 33,6 | 1584 | 36,8 | 1955 | 43,5 | 2724 |
| 30 | 28,5 | 1168 | 30,9 | 1396 | 35,3 | 1749 | 38,3 | 2119 | 45,6 | 3008 |
| 37 | 30,8 | 1362 | 33,4 | 1635 | 38,3 | 2054 | 41,6 | 2501 | 49,8 | 3570 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

8.3 Кабели с оболочкой из термопластичного эластомера

ТОФЛЕКС КВЭПсКТ

Возможные исполнения:

| | |
|---------|----------------------|
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВЭПсКТнг(А) |
|---------|----------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «т» – термопластичный эластомер
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑥ **Наружная оболочка** – из термопластичного эластомера

Возможные исполнения:

 - «нг(А)» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсКТнг(А) 6х2х0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

9. С ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ

9.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката

ТОФЛЕКС КВПсЭБВ

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|----------------------------|
| «-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭБВ-ХЛ |
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВПсЭБВнг(А) |
| «нг(А)-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭБВнг(А)-ХЛ |
| «нг(А)-LS» | ТОФЛЕКС КВПсЭБВнг(А)-LS |
| «нг(А)-LS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭБВнг(А)-LS-ХЛ |



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑥ **Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластиката

Возможные исполнения:

 - «-ХЛ» – из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости
 - «нг(А)» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(А)-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(А)-LS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(А)-LS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭБВнг(А)-LS 12х2х0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсЭабВнг(А)

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 12,8 | 271 | 12,8 | 270 | 12,8 | 266 | 12,8 | 265 | 13,4 | 281 |
| 2 | 12,8 | 261 | 12,8 | 259 | 13,6 | 281 | 14,4 | 317 | 16,3 | 403 |
| 3 | 13,1 | 259 | 13,9 | 292 | 15,2 | 341 | 16,2 | 393 | 19,0 | 523 |
| 4 | 14,1 | 295 | 15,0 | 336 | 16,6 | 401 | 17,8 | 458 | 20,9 | 624 |
| 5 | 15,0 | 328 | 16,1 | 379 | 17,8 | 447 | 19,5 | 541 | 22,6 | 719 |
| 6 | 15,9 | 361 | 17,0 | 415 | 19,3 | 515 | 20,8 | 605 | 24,5 | 833 |
| 7 | 16,0 | 377 | 17,1 | 437 | 19,5 | 545 | 20,9 | 645 | 24,7 | 896 |
| 8 | 16,0 | 391 | 17,1 | 456 | 19,5 | 571 | 20,9 | 681 | 24,7 | 953 |
| 9 | 16,0 | 405 | 17,1 | 475 | 19,5 | 597 | 20,9 | 716 | 24,7 | 1010 |
| 10 | 18,4 | 476 | 19,8 | 563 | 22,2 | 683 | 24,3 | 842 | 28,2 | 1145 |
| 12 | 19,5 | 529 | 21,1 | 627 | 24,0 | 793 | 25,8 | 942 | 30,2 | 1306 |
| 14 | 20,6 | 582 | 22,2 | 694 | 25,1 | 864 | 27,1 | 1046 | 31,9 | 1460 |
| 15 | 21,5 | 616 | 23,3 | 738 | 26,3 | 919 | 28,5 | 1113 | 33,6 | 1557 |
| 16 | 21,5 | 630 | 23,3 | 757 | 26,3 | 945 | 28,5 | 1149 | 33,6 | 1614 |
| 19 | 22,8 | 701 | 25,1 | 870 | 28,0 | 1062 | 30,4 | 1299 | 36,3 | 1874 |
| 20 | 22,8 | 714 | 25,1 | 889 | 28,0 | 1088 | 30,4 | 1335 | 36,3 | 1932 |
| 21 | 22,8 | 728 | 25,1 | 908 | 28,0 | 1114 | 30,4 | 1370 | 36,3 | 1989 |
| 24 | 25,2 | 838 | 27,1 | 1004 | 30,7 | 1255 | 33,4 | 1547 | 40,0 | 2251 |
| 27 | 26,1 | 890 | 28,3 | 1090 | 32,1 | 1367 | 35,4 | 1726 | 42,0 | 2471 |
| 30 | 27,0 | 953 | 29,4 | 1172 | 33,4 | 1475 | 36,8 | 1866 | 43,7 | 2684 |
| 37 | 29,2 | 1100 | 31,8 | 1363 | 36,7 | 1761 | 40,0 | 2194 | 48,1 | 3229 |

КВПсЭабВнг(А)-LS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 12,8 | 310 | 12,8 | 307 | 12,8 | 299 | 12,8 | 295 | 13,4 | 310 |
| 2 | 11,8 | 243 | 12,5 | 269 | 13,6 | 311 | 14,4 | 350 | 16,3 | 441 |
| 3 | 13,1 | 287 | 13,9 | 323 | 15,2 | 377 | 16,2 | 432 | 19,0 | 571 |
| 4 | 14,1 | 326 | 15,0 | 370 | 16,6 | 440 | 17,8 | 501 | 20,9 | 678 |
| 5 | 15,0 | 362 | 16,1 | 417 | 17,8 | 490 | 19,5 | 591 | 22,6 | 779 |
| 6 | 15,9 | 398 | 17,0 | 455 | 19,3 | 564 | 20,8 | 659 | 24,3 | 892 |
| 7 | 16,0 | 415 | 17,1 | 477 | 19,5 | 595 | 20,9 | 699 | 24,5 | 961 |
| 8 | 16,0 | 429 | 17,1 | 496 | 19,5 | 621 | 20,9 | 735 | 24,5 | 1019 |
| 9 | 16,0 | 442 | 17,1 | 516 | 19,5 | 647 | 20,9 | 771 | 24,5 | 1076 |
| 10 | 18,4 | 523 | 19,8 | 614 | 22,2 | 742 | 24,1 | 907 | 28,2 | 1225 |
| 12 | 19,5 | 579 | 21,1 | 682 | 23,8 | 856 | 25,8 | 1014 | 30,2 | 1392 |
| 14 | 20,6 | 635 | 22,2 | 752 | 25,1 | 935 | 27,1 | 1123 | 31,9 | 1553 |
| 15 | 21,5 | 673 | 23,3 | 800 | 26,3 | 994 | 28,5 | 1195 | 33,6 | 1656 |
| 16 | 21,5 | 686 | 23,0 | 814 | 26,3 | 1020 | 28,5 | 1231 | 33,6 | 1713 |
| 19 | 22,8 | 761 | 24,8 | 935 | 28,0 | 1142 | 30,4 | 1387 | 36,3 | 1987 |
| 20 | 22,5 | 769 | 24,8 | 954 | 28,0 | 1168 | 30,4 | 1422 | 36,3 | 2044 |
| 21 | 22,5 | 783 | 24,8 | 973 | 28,0 | 1195 | 30,4 | 1458 | 36,3 | 2102 |
| 24 | 24,9 | 904 | 27,1 | 1081 | 30,7 | 1344 | 33,4 | 1645 | 40,0 | 2376 |
| 27 | 26,1 | 964 | 28,3 | 1171 | 32,1 | 1461 | 35,4 | 1835 | 42,0 | 2603 |
| 30 | 27,0 | 1030 | 29,4 | 1256 | 33,4 | 1572 | 36,8 | 1980 | 43,7 | 2823 |
| 37 | 29,2 | 1184 | 31,8 | 1455 | 36,7 | 1874 | 40,0 | 2319 | 48,1 | 3389 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

9.2 Кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов

ТОФЛЕКС КВПсЭБПнг(A)-HF

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|----------------------------|
| «нг(A)-HF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭБПнг(A)-HF-ХЛ |
|---------------|----------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑥ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-HF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(A)-HF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭБПнг(A)-HF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсЭабПнг(А)-НФ

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 12,8 | 277 | 12,8 | 276 | 12,8 | 271 | 12,8 | 269 | 13,4 | 284 |
| 2 | 12,8 | 265 | 12,8 | 263 | 13,6 | 284 | 14,4 | 321 | 16,3 | 408 |
| 3 | 13,1 | 262 | 13,9 | 296 | 15,2 | 346 | 16,2 | 398 | 19,0 | 529 |
| 4 | 14,1 | 298 | 15,0 | 340 | 16,6 | 406 | 17,8 | 464 | 20,9 | 630 |
| 5 | 15,0 | 332 | 16,1 | 384 | 17,8 | 453 | 19,5 | 547 | 22,6 | 727 |
| 6 | 15,9 | 366 | 17,0 | 420 | 19,3 | 521 | 20,8 | 612 | 24,5 | 842 |
| 7 | 16,0 | 382 | 17,1 | 442 | 19,5 | 551 | 20,9 | 651 | 24,7 | 904 |
| 8 | 16,0 | 396 | 17,1 | 461 | 19,5 | 577 | 20,9 | 687 | 24,7 | 961 |
| 9 | 16,0 | 409 | 17,1 | 480 | 19,5 | 603 | 20,9 | 723 | 24,7 | 1019 |
| 10 | 18,4 | 482 | 19,8 | 569 | 22,2 | 691 | 24,3 | 851 | 28,2 | 1154 |
| 12 | 19,5 | 535 | 21,1 | 634 | 24,0 | 801 | 25,8 | 951 | 30,2 | 1316 |
| 14 | 20,6 | 588 | 22,2 | 701 | 25,1 | 873 | 27,1 | 1055 | 31,9 | 1471 |
| 15 | 21,5 | 623 | 23,3 | 746 | 26,3 | 928 | 28,5 | 1123 | 33,6 | 1569 |
| 16 | 21,5 | 637 | 23,3 | 765 | 26,3 | 954 | 28,5 | 1159 | 33,6 | 1626 |
| 19 | 22,8 | 708 | 25,1 | 878 | 28,0 | 1072 | 30,4 | 1309 | 36,3 | 1888 |
| 20 | 22,8 | 722 | 25,1 | 897 | 28,0 | 1098 | 30,4 | 1345 | 36,3 | 1945 |
| 21 | 22,8 | 735 | 25,1 | 916 | 28,0 | 1124 | 30,4 | 1381 | 36,3 | 2002 |
| 24 | 25,2 | 847 | 27,1 | 1013 | 30,7 | 1266 | 33,4 | 1559 | 40,0 | 2266 |
| 27 | 26,1 | 899 | 28,3 | 1100 | 32,1 | 1379 | 35,4 | 1739 | 42,0 | 2487 |
| 30 | 27,0 | 962 | 29,4 | 1182 | 33,4 | 1486 | 36,8 | 1880 | 43,7 | 2701 |
| 37 | 29,2 | 1110 | 31,8 | 1374 | 36,7 | 1774 | 40,0 | 2209 | 48,1 | 3248 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

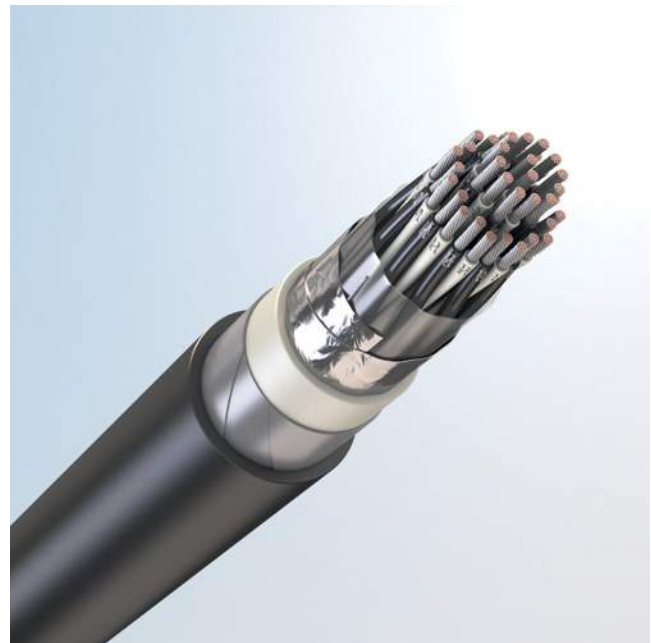
ТУ 3581-046-12427382-2014

9.3 Кабели с оболочкой из термопластичного эластомера

ТОФЛЕКС КВПсЭБТ

Возможные исполнения:

| | |
|---------|----------------------|
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВПсЭБТнг(А) |
|---------|----------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑥ **Наружная оболочка** – из термопластичного эластомера

Возможные исполнения:

 - «нг(А)» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭБТнг(А) 6х2х0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

10. С ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ

10.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката



ТОФЛЕКС КВПсЭКВ

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|----------------------------|
| «-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭКВ-ХЛ |
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(А) |
| «нг(А)-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(А)-ХЛ |
| «нг(А)-LS» | ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(А)-LS |
| «нг(А)-LS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(А)-LS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑥ **Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластиката

Возможные исполнения:

 - «-ХЛ» – из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости
 - «нг(А)» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(А)-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(А)-LS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(А)-LS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(А)-LS 12х2х0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсЭаКВнг(А)

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 10,6 | 172 | 11,0 | 187 | 11,8 | 211 | 12,4 | 232 | 13,8 | 283 |
| 2 | 12,2 | 221 | 12,9 | 245 | 14,0 | 283 | 14,8 | 319 | 16,7 | 405 |
| 3 | 13,5 | 261 | 14,3 | 294 | 15,6 | 343 | 16,6 | 395 | 19,4 | 530 |
| 4 | 14,5 | 297 | 15,4 | 338 | 17,0 | 403 | 18,6 | 483 | 21,3 | 631 |
| 5 | 15,4 | 330 | 16,5 | 381 | 18,6 | 472 | 19,9 | 548 | 23,0 | 727 |
| 6 | 16,3 | 363 | 17,4 | 422 | 19,7 | 523 | 21,2 | 613 | 24,7 | 832 |
| 7 | 16,4 | 379 | 17,5 | 443 | 19,9 | 552 | 21,3 | 653 | 24,9 | 901 |
| 8 | 16,4 | 393 | 17,5 | 463 | 19,9 | 578 | 21,3 | 688 | 24,9 | 958 |
| 9 | 16,4 | 407 | 17,5 | 482 | 19,9 | 604 | 21,3 | 724 | 24,9 | 1016 |
| 10 | 18,8 | 483 | 20,2 | 570 | 22,6 | 691 | 24,5 | 848 | 28,6 | 1153 |
| 12 | 19,9 | 537 | 21,5 | 635 | 24,2 | 798 | 26,2 | 950 | 30,6 | 1314 |
| 14 | 21,0 | 590 | 22,6 | 702 | 25,5 | 873 | 27,5 | 1054 | 32,3 | 1469 |
| 15 | 21,9 | 624 | 24,1 | 769 | 26,7 | 928 | 28,9 | 1122 | 34,4 | 1600 |
| 16 | 21,9 | 638 | 23,4 | 761 | 26,7 | 954 | 28,9 | 1158 | 34,4 | 1657 |
| 19 | 23,2 | 708 | 25,2 | 873 | 28,4 | 1071 | 30,8 | 1308 | 36,7 | 1885 |
| 20 | 22,9 | 717 | 25,2 | 892 | 28,4 | 1097 | 30,8 | 1344 | 36,7 | 1942 |
| 21 | 22,9 | 731 | 25,2 | 912 | 28,4 | 1123 | 30,8 | 1379 | 36,7 | 1999 |
| 24 | 25,3 | 842 | 27,5 | 1013 | 31,1 | 1265 | 33,8 | 1556 | 40,4 | 2261 |
| 27 | 26,5 | 899 | 28,7 | 1099 | 32,5 | 1377 | 35,8 | 1736 | 42,4 | 2482 |
| 30 | 27,4 | 962 | 29,8 | 1181 | 33,8 | 1484 | 37,2 | 1876 | 44,1 | 2695 |
| 37 | 29,6 | 1109 | 32,2 | 1372 | 37,1 | 1771 | 40,4 | 2205 | 48,5 | 3241 |

КВПсЭаКВнг(А)-LS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 10,6 | 193 | 11,0 | 209 | 11,8 | 235 | 12,4 | 259 | 13,8 | 313 |
| 2 | 12,2 | 246 | 12,9 | 273 | 14,0 | 314 | 14,8 | 353 | 16,7 | 444 |
| 3 | 13,5 | 291 | 14,3 | 326 | 15,6 | 379 | 16,6 | 434 | 19,4 | 579 |
| 4 | 14,5 | 329 | 15,4 | 373 | 17,0 | 443 | 18,6 | 530 | 21,3 | 686 |
| 5 | 15,4 | 365 | 16,5 | 419 | 18,6 | 519 | 19,9 | 599 | 23,0 | 788 |
| 6 | 16,3 | 401 | 17,4 | 463 | 19,7 | 573 | 21,2 | 668 | 24,7 | 901 |
| 7 | 16,4 | 417 | 17,5 | 485 | 19,9 | 603 | 21,3 | 708 | 24,9 | 971 |
| 8 | 16,4 | 431 | 17,5 | 504 | 19,9 | 629 | 21,3 | 743 | 24,9 | 1028 |
| 9 | 16,4 | 445 | 17,5 | 523 | 19,9 | 655 | 21,3 | 779 | 24,9 | 1085 |
| 10 | 18,8 | 531 | 20,2 | 622 | 22,6 | 750 | 24,5 | 916 | 28,6 | 1234 |
| 12 | 19,9 | 588 | 21,5 | 691 | 24,2 | 865 | 26,2 | 1023 | 30,6 | 1402 |
| 14 | 21,0 | 644 | 22,6 | 761 | 25,5 | 944 | 27,5 | 1132 | 32,3 | 1563 |
| 15 | 21,9 | 681 | 24,1 | 836 | 26,7 | 1003 | 28,9 | 1205 | 34,4 | 1706 |
| 16 | 21,9 | 695 | 23,4 | 823 | 26,7 | 1030 | 28,9 | 1241 | 34,4 | 1763 |
| 19 | 23,2 | 769 | 25,2 | 944 | 28,4 | 1152 | 30,8 | 1397 | 36,7 | 1998 |
| 20 | 22,9 | 778 | 25,2 | 963 | 28,4 | 1178 | 30,8 | 1432 | 36,7 | 2056 |
| 21 | 22,9 | 792 | 25,2 | 982 | 28,4 | 1204 | 30,8 | 1468 | 36,7 | 2113 |
| 24 | 25,3 | 913 | 27,5 | 1090 | 31,1 | 1354 | 33,8 | 1655 | 40,4 | 2388 |
| 27 | 26,5 | 973 | 28,7 | 1181 | 32,5 | 1471 | 35,8 | 1846 | 42,4 | 2615 |
| 30 | 27,4 | 1039 | 29,8 | 1266 | 33,8 | 1583 | 37,2 | 1992 | 44,1 | 2835 |
| 37 | 29,6 | 1194 | 32,2 | 1466 | 37,1 | 1886 | 40,4 | 2331 | 48,5 | 3403 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

10.2 Кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов

ТОФЛЕКС КВПсЭКПнг(А)-HF

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|----------------------------|
| «нг(А)-HF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭКПнг(А)-HF-ХЛ |
|---------------|----------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑥ **Наружная оболочка:**
 - «нг(А)-HF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)-HF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭКПнг(А)-HF 2х2х1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсЭакПнг(А)-HF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 10,6 | 181 | 11,0 | 197 | 11,8 | 222 | 12,4 | 245 | 13,8 | 298 |
| 2 | 12,2 | 232 | 12,9 | 258 | 14,0 | 298 | 14,8 | 335 | 16,7 | 424 |
| 3 | 13,5 | 275 | 14,3 | 309 | 15,6 | 361 | 16,6 | 414 | 19,4 | 555 |
| 4 | 14,5 | 312 | 15,4 | 355 | 17,0 | 423 | 18,6 | 506 | 21,3 | 660 |
| 5 | 15,4 | 347 | 16,5 | 400 | 18,6 | 496 | 19,9 | 574 | 23,0 | 759 |
| 6 | 16,3 | 382 | 17,4 | 442 | 19,7 | 548 | 21,2 | 641 | 24,7 | 868 |
| 7 | 16,4 | 398 | 17,5 | 465 | 19,9 | 578 | 21,3 | 682 | 24,9 | 939 |
| 8 | 16,4 | 412 | 17,5 | 484 | 19,9 | 605 | 21,3 | 718 | 24,9 | 997 |
| 9 | 16,4 | 426 | 17,5 | 504 | 19,9 | 632 | 21,3 | 755 | 24,9 | 1056 |
| 10 | 18,8 | 507 | 20,2 | 597 | 22,6 | 723 | 24,5 | 884 | 28,6 | 1201 |
| 12 | 19,9 | 563 | 21,5 | 665 | 24,2 | 834 | 26,2 | 992 | 30,6 | 1367 |
| 14 | 21,0 | 618 | 22,6 | 734 | 25,5 | 912 | 27,5 | 1099 | 32,3 | 1526 |
| 15 | 21,9 | 654 | 24,1 | 805 | 26,7 | 970 | 28,9 | 1169 | 34,4 | 1663 |
| 16 | 21,9 | 668 | 23,4 | 795 | 26,7 | 996 | 28,9 | 1206 | 34,4 | 1722 |
| 19 | 23,2 | 742 | 25,2 | 912 | 28,4 | 1118 | 30,8 | 1361 | 36,7 | 1956 |
| 20 | 22,9 | 751 | 25,2 | 932 | 28,4 | 1144 | 30,8 | 1397 | 36,7 | 2015 |
| 21 | 22,9 | 765 | 25,2 | 952 | 28,4 | 1171 | 30,8 | 1434 | 36,7 | 2073 |
| 24 | 25,3 | 881 | 27,5 | 1057 | 31,1 | 1318 | 33,8 | 1617 | 40,4 | 2344 |
| 27 | 26,5 | 940 | 28,7 | 1146 | 32,5 | 1434 | 35,8 | 1804 | 42,4 | 2571 |
| 30 | 27,4 | 1006 | 29,8 | 1231 | 33,8 | 1545 | 37,2 | 1949 | 44,1 | 2791 |
| 37 | 29,6 | 1158 | 32,2 | 1429 | 37,1 | 1843 | 40,4 | 2287 | 48,5 | 3354 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

10.3 Кабели с оболочкой из термопластичного эластомера

ТОФЛЕКС КВПсЭКТ

Возможные исполнения:

| | |
|---------|----------------------|
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВПсЭКТнг(А) |
|---------|----------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑥ **Наружная оболочка** – из термопластичного эластомера

Возможные исполнения:

 - «нг(А)» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭКТнг(А) 6х2х0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

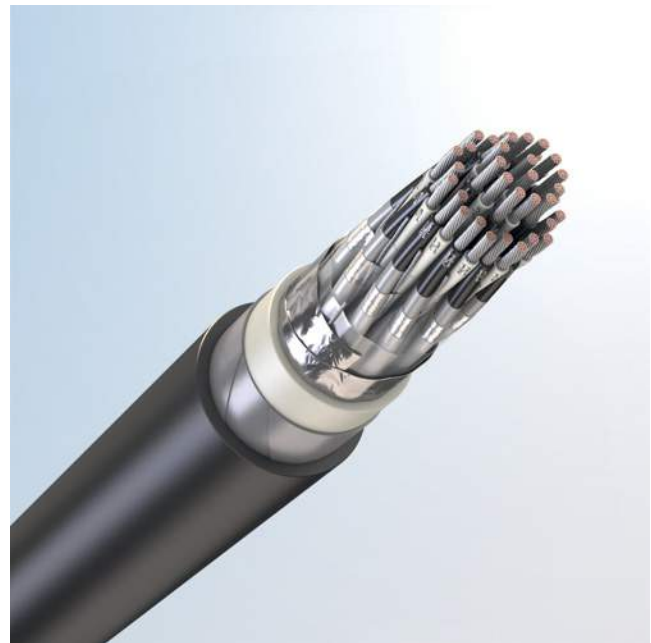
11. С ЭКРАНОМ ПО ГРУППАМ И ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ

11.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластика

ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВ

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|-----------------------------|
| «-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВ-ХЛ |
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(А) |
| «нг(А)-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(А)-ХЛ |
| «нг(А)-LS» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(А)-LS |
| «нг(А)-LS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(А)-LS-ХЛ |



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «в» – поливинилхлоридный пластикат.
- ④ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки

- ⑥ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
 - ⑦ **Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластика
- Возможные исполнения:**
- «-ХЛ» – из поливинилхлоридного пластика повышенной морозостойкости
 - «нг(А)» – из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести
 - «нг(А)-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластика пониженной горючести
 - «нг(А)-LS» – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(А)-LS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(А)-LS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсЭаБВнг(А)

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 12,8 | 274 | 12,8 | 273 | 12,8 | 268 | 12,8 | 265 | 13,7 | 296 |
| 2 | 12,8 | 264 | 12,8 | 265 | 14,0 | 304 | 14,8 | 342 | 16,7 | 433 |
| 3 | 13,5 | 288 | 14,3 | 322 | 15,7 | 376 | 16,7 | 430 | 19,5 | 562 |
| 4 | 14,6 | 331 | 15,6 | 377 | 17,2 | 437 | 18,7 | 520 | 21,5 | 674 |
| 5 | 15,6 | 375 | 16,7 | 428 | 18,9 | 516 | 20,2 | 597 | 23,3 | 781 |
| 6 | 16,5 | 416 | 17,7 | 469 | 20,0 | 577 | 21,5 | 669 | 25,8 | 923 |
| 7 | 16,7 | 438 | 17,8 | 498 | 20,2 | 614 | 21,7 | 717 | 26,0 | 995 |
| 8 | 16,7 | 459 | 17,8 | 524 | 20,2 | 648 | 21,7 | 760 | 26,0 | 1062 |
| 9 | 16,7 | 479 | 17,8 | 550 | 20,2 | 681 | 21,7 | 804 | 26,0 | 1129 |
| 10 | 19,3 | 557 | 20,7 | 649 | 23,0 | 778 | 25,8 | 959 | 29,9 | 1287 |
| 12 | 20,4 | 625 | 22,0 | 729 | 25,5 | 919 | 27,5 | 1087 | 32,0 | 1469 |
| 14 | 21,4 | 687 | 23,1 | 807 | 26,8 | 1018 | 28,9 | 1209 | 33,8 | 1645 |
| 15 | 22,4 | 731 | 25,2 | 898 | 28,1 | 1082 | 30,4 | 1287 | 35,9 | 1789 |
| 16 | 22,4 | 751 | 25,2 | 924 | 28,1 | 1116 | 30,4 | 1330 | 35,9 | 1855 |
| 19 | 24,2 | 864 | 26,7 | 1037 | 29,9 | 1258 | 32,3 | 1507 | 38,3 | 2114 |
| 20 | 24,2 | 884 | 26,7 | 1063 | 29,9 | 1291 | 32,3 | 1551 | 38,3 | 2181 |
| 21 | 24,2 | 904 | 26,7 | 1089 | 29,9 | 1325 | 32,3 | 1595 | 38,3 | 2247 |
| 24 | 26,9 | 1032 | 29,1 | 1224 | 32,7 | 1493 | 35,8 | 1835 | 42,2 | 2543 |
| 27 | 28,1 | 1120 | 30,4 | 1333 | 34,7 | 1663 | 37,5 | 2008 | 44,7 | 2837 |
| 30 | 29,1 | 1204 | 31,5 | 1437 | 36,0 | 1796 | 39,0 | 2175 | 46,5 | 3083 |
| 37 | 31,5 | 1401 | 34,5 | 1714 | 39,0 | 2107 | 42,4 | 2565 | 50,6 | 3656 |

КВЭаПсЭаБВнг(А)-LS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 12,8 | 314 | 12,8 | 311 | 12,8 | 303 | 12,8 | 296 | 13,7 | 327 |
| 2 | 12,8 | 295 | 12,8 | 293 | 14,0 | 335 | 14,8 | 376 | 16,7 | 473 |
| 3 | 13,5 | 318 | 14,3 | 355 | 15,7 | 413 | 16,7 | 470 | 19,5 | 612 |
| 4 | 14,6 | 365 | 15,6 | 413 | 17,2 | 478 | 18,7 | 568 | 21,5 | 730 |
| 5 | 15,6 | 411 | 16,7 | 468 | 18,9 | 564 | 20,2 | 649 | 23,3 | 843 |
| 6 | 16,5 | 455 | 17,7 | 512 | 20,0 | 628 | 21,5 | 725 | 25,8 | 996 |
| 7 | 16,7 | 478 | 17,8 | 541 | 20,2 | 666 | 21,7 | 773 | 26,0 | 1069 |
| 8 | 16,7 | 498 | 17,8 | 567 | 20,2 | 700 | 21,7 | 817 | 26,0 | 1136 |
| 9 | 16,7 | 518 | 17,8 | 593 | 20,2 | 733 | 21,7 | 861 | 26,0 | 1203 |
| 10 | 19,3 | 607 | 20,7 | 702 | 23,0 | 839 | 25,8 | 1032 | 29,9 | 1373 |
| 12 | 20,4 | 678 | 22,0 | 787 | 25,5 | 992 | 27,5 | 1165 | 32,0 | 1563 |
| 14 | 21,4 | 743 | 23,1 | 868 | 26,8 | 1094 | 28,9 | 1292 | 33,8 | 1744 |
| 15 | 22,4 | 790 | 25,2 | 968 | 28,1 | 1163 | 30,4 | 1375 | 35,9 | 1900 |
| 16 | 22,4 | 810 | 25,2 | 994 | 28,1 | 1197 | 30,4 | 1419 | 35,9 | 1967 |
| 19 | 24,2 | 932 | 26,7 | 1113 | 29,9 | 1344 | 32,3 | 1602 | 38,3 | 2234 |
| 20 | 24,2 | 952 | 26,7 | 1139 | 29,9 | 1378 | 32,3 | 1646 | 38,3 | 2301 |
| 21 | 24,2 | 972 | 26,7 | 1165 | 29,9 | 1411 | 32,3 | 1689 | 38,3 | 2367 |
| 24 | 26,9 | 1109 | 29,1 | 1308 | 32,7 | 1589 | 35,8 | 1947 | 42,2 | 2676 |
| 27 | 28,1 | 1201 | 30,4 | 1421 | 34,7 | 1771 | 37,5 | 2125 | 44,7 | 2986 |
| 30 | 29,1 | 1288 | 31,5 | 1529 | 36,0 | 1908 | 39,0 | 2297 | 46,5 | 3238 |
| 37 | 31,5 | 1492 | 34,5 | 1821 | 39,0 | 2229 | 42,4 | 2699 | 50,6 | 3827 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

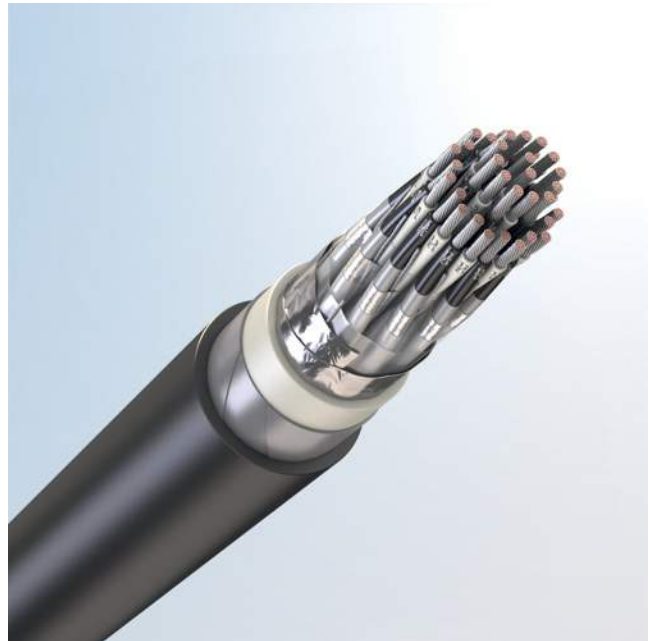
ТУ 3581-046-12427382-2014

11.2 Кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов

ТОФЛЕКС КВЭПсЭБПнг(А)-HF

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|-----------------------------|
| «нг(А)-HF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭБПнг(А)-HF-ХЛ |
|---------------|-----------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из шитого полиолефина
- ③ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «п» – полимерная композиция, не содержащая галогенов
- ④ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑦ **Наружная оболочка:**
 - «нг(А)-HF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)-HF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭБПнг(А)-HF 2х2х1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсЭаБПнг(А)-HF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 12,8 | 279 | 12,8 | 278 | 12,8 | 273 | 12,8 | 271 | 13,7 | 300 |
| 2 | 12,8 | 271 | 12,8 | 270 | 14,0 | 308 | 14,8 | 346 | 16,7 | 438 |
| 3 | 13,5 | 291 | 14,3 | 326 | 15,7 | 381 | 16,7 | 435 | 19,5 | 568 |
| 4 | 14,6 | 336 | 15,6 | 381 | 17,2 | 442 | 18,7 | 526 | 21,5 | 681 |
| 5 | 15,6 | 379 | 16,7 | 433 | 18,9 | 522 | 20,2 | 604 | 23,3 | 788 |
| 6 | 16,5 | 421 | 17,7 | 475 | 20,0 | 583 | 21,5 | 676 | 25,2 | 915 |
| 7 | 16,7 | 443 | 17,8 | 504 | 20,2 | 620 | 21,7 | 723 | 25,3 | 978 |
| 8 | 16,7 | 463 | 17,8 | 530 | 20,2 | 654 | 21,7 | 767 | 25,3 | 1045 |
| 9 | 16,7 | 484 | 17,8 | 556 | 20,2 | 687 | 21,7 | 811 | 25,3 | 1112 |
| 10 | 19,3 | 563 | 20,7 | 655 | 23,0 | 786 | 25,2 | 951 | 29,1 | 1269 |
| 12 | 20,4 | 632 | 22,0 | 736 | 25,0 | 911 | 26,7 | 1070 | 31,2 | 1452 |
| 14 | 21,5 | 699 | 23,2 | 820 | 26,1 | 1000 | 28,2 | 1191 | 33,0 | 1627 |
| 15 | 22,6 | 744 | 24,7 | 895 | 27,4 | 1065 | 29,6 | 1269 | 35,2 | 1771 |
| 16 | 22,6 | 764 | 24,7 | 921 | 27,4 | 1098 | 29,6 | 1313 | 35,2 | 1838 |
| 19 | 24,3 | 878 | 25,9 | 1019 | 29,1 | 1240 | 31,5 | 1490 | 37,6 | 2096 |
| 20 | 24,3 | 898 | 25,9 | 1045 | 29,1 | 1274 | 31,5 | 1534 | 37,6 | 2163 |
| 21 | 24,3 | 918 | 25,9 | 1071 | 29,1 | 1308 | 31,5 | 1577 | 37,6 | 2229 |
| 24 | 26,2 | 1015 | 28,3 | 1207 | 32,0 | 1475 | 35,1 | 1817 | 41,4 | 2525 |
| 27 | 27,4 | 1103 | 29,6 | 1315 | 33,5 | 1612 | 36,8 | 1990 | 43,5 | 2776 |
| 30 | 28,4 | 1187 | 30,8 | 1420 | 35,2 | 1779 | 38,2 | 2157 | 45,7 | 3065 |
| 37 | 30,7 | 1383 | 33,4 | 1663 | 38,3 | 2089 | 41,6 | 2547 | 49,9 | 3638 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

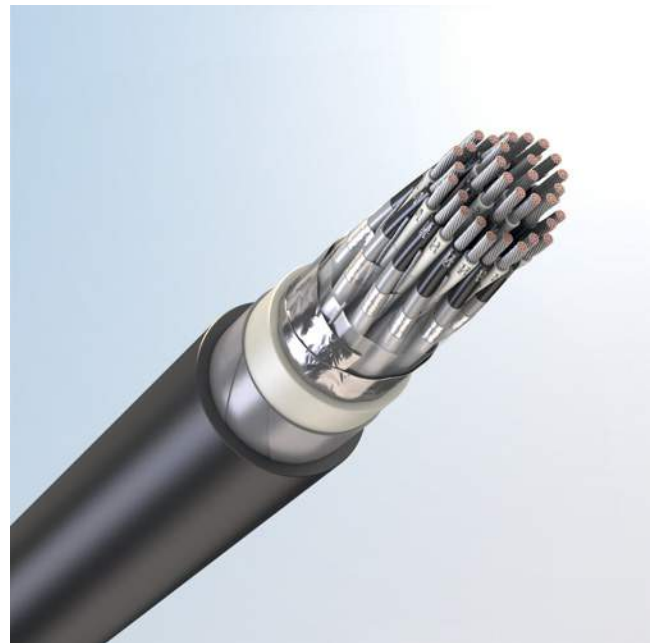
ТУ 3581-046-12427382-2014

11.3 Кабели с оболочкой из термопластичного эластомера

ТОФЛЕКС КВЭПсЭБТ

Возможные исполнения:

| | |
|---------|-----------------------|
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭБТнг(А) |
|---------|-----------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 1 **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- 2 **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- 3 **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «т» – термопластичный эластомер
- 4 **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- 5 **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- 6 **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- 7 **Наружная оболочка** – из термопластичного эластомера

Возможные исполнения:

 - «нг(А)» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭБТнг(А) 6х2х0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

12. С ЭКРАНОМ ПО ГРУППАМ И ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ

12.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката

ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВ

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|-----------------------------|
| «-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВ-ХЛ |
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(А) |
| «нг(А)-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(А)-ХЛ |
| «нг(А)-LS» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(А)-LS |
| «нг(А)-LS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(А)-LS-ХЛ |



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «в» – поливинилхлоридный пластикат.
- ④ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана

- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑦ **Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластиката

Возможные исполнения:

 - «-ХЛ» – из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости
 - «нг(А)» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(А)-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(А)-LS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(А)-LS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(А)-LS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсЭаКВнг(А)

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 10,8 | 183 | 11,3 | 198 | 12,1 | 223 | 12,6 | 245 | 14,0 | 296 |
| 2 | 12,5 | 240 | 13,2 | 266 | 14,3 | 304 | 15,1 | 341 | 17,1 | 430 |
| 3 | 13,9 | 288 | 14,7 | 322 | 16,0 | 375 | 17,0 | 428 | 19,8 | 564 |
| 4 | 15,0 | 331 | 15,9 | 376 | 17,5 | 440 | 19,0 | 523 | 21,8 | 674 |
| 5 | 16,0 | 374 | 17,0 | 426 | 19,2 | 519 | 20,5 | 599 | 23,9 | 803 |
| 6 | 16,9 | 412 | 18,0 | 472 | 20,3 | 579 | 21,7 | 669 | 25,5 | 904 |
| 7 | 17,0 | 437 | 18,5 | 519 | 20,5 | 615 | 21,9 | 716 | 25,7 | 970 |
| 8 | 17,0 | 457 | 18,5 | 544 | 20,5 | 648 | 21,9 | 759 | 25,7 | 1036 |
| 9 | 17,0 | 476 | 18,5 | 570 | 20,5 | 682 | 21,9 | 802 | 25,7 | 1102 |
| 10 | 19,6 | 560 | 20,9 | 650 | 23,3 | 778 | 25,5 | 940 | 29,4 | 1252 |
| 12 | 20,7 | 627 | 22,2 | 729 | 25,2 | 902 | 26,9 | 1057 | 31,4 | 1431 |
| 14 | 21,8 | 694 | 23,4 | 810 | 26,3 | 990 | 28,4 | 1177 | 33,2 | 1603 |
| 15 | 22,8 | 738 | 24,9 | 884 | 27,6 | 1053 | 29,8 | 1253 | 35,4 | 1744 |
| 16 | 22,8 | 758 | 24,9 | 909 | 27,6 | 1086 | 29,8 | 1296 | 35,4 | 1809 |
| 19 | 24,5 | 868 | 26,2 | 1009 | 29,4 | 1226 | 31,7 | 1470 | 37,7 | 2063 |
| 20 | 24,5 | 888 | 26,2 | 1035 | 29,4 | 1259 | 31,7 | 1513 | 37,7 | 2129 |
| 21 | 24,5 | 907 | 26,2 | 1061 | 29,4 | 1292 | 31,7 | 1556 | 37,7 | 2195 |
| 24 | 26,5 | 1006 | 28,6 | 1193 | 32,2 | 1456 | 35,3 | 1792 | 41,5 | 2484 |
| 27 | 27,6 | 1092 | 29,9 | 1300 | 33,7 | 1591 | 36,9 | 1961 | 43,6 | 2730 |
| 30 | 28,6 | 1175 | 31,0 | 1403 | 35,4 | 1755 | 38,4 | 2125 | 45,8 | 3014 |
| 37 | 31,0 | 1368 | 33,6 | 1642 | 38,4 | 2060 | 41,8 | 2507 | 49,9 | 3576 |

КВЭаПсЭаКВнг(А)-LS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 10,8 | 204 | 11,3 | 221 | 12,1 | 248 | 12,6 | 272 | 14,0 | 327 |
| 2 | 12,5 | 266 | 13,2 | 295 | 14,3 | 336 | 15,1 | 375 | 17,1 | 470 |
| 3 | 13,9 | 319 | 14,7 | 355 | 16,0 | 412 | 17,0 | 468 | 19,8 | 614 |
| 4 | 15,0 | 365 | 15,9 | 412 | 17,5 | 482 | 19,0 | 571 | 21,8 | 731 |
| 5 | 16,0 | 411 | 17,0 | 466 | 19,2 | 567 | 20,5 | 651 | 23,9 | 869 |
| 6 | 16,9 | 451 | 18,0 | 515 | 20,3 | 631 | 21,7 | 726 | 25,5 | 975 |
| 7 | 17,0 | 476 | 18,5 | 565 | 20,5 | 668 | 21,9 | 773 | 25,7 | 1041 |
| 8 | 17,0 | 496 | 18,5 | 591 | 20,5 | 701 | 21,9 | 816 | 25,7 | 1108 |
| 9 | 17,0 | 516 | 18,5 | 616 | 20,5 | 734 | 21,9 | 859 | 25,7 | 1174 |
| 10 | 19,6 | 610 | 20,9 | 704 | 23,3 | 839 | 25,5 | 1011 | 29,4 | 1336 |
| 12 | 20,7 | 681 | 22,2 | 787 | 25,2 | 972 | 26,9 | 1134 | 31,4 | 1522 |
| 14 | 21,8 | 751 | 23,4 | 871 | 26,3 | 1064 | 28,4 | 1257 | 33,2 | 1700 |
| 15 | 22,8 | 798 | 24,9 | 953 | 27,6 | 1131 | 29,8 | 1338 | 35,4 | 1852 |
| 16 | 22,8 | 817 | 24,9 | 979 | 27,6 | 1164 | 29,8 | 1382 | 35,4 | 1918 |
| 19 | 24,5 | 936 | 26,2 | 1083 | 29,4 | 1310 | 31,7 | 1562 | 37,7 | 2180 |
| 20 | 24,5 | 956 | 26,2 | 1108 | 29,4 | 1343 | 31,7 | 1605 | 37,7 | 2246 |
| 21 | 24,5 | 975 | 26,2 | 1134 | 29,4 | 1376 | 31,7 | 1648 | 37,7 | 2312 |
| 24 | 26,5 | 1080 | 28,6 | 1275 | 32,2 | 1550 | 35,3 | 1900 | 41,5 | 2614 |
| 27 | 27,6 | 1171 | 29,9 | 1386 | 33,7 | 1689 | 36,9 | 2076 | 43,6 | 2868 |
| 30 | 28,6 | 1257 | 31,0 | 1492 | 35,4 | 1864 | 38,4 | 2245 | 45,8 | 3166 |
| 37 | 31,0 | 1458 | 33,6 | 1740 | 38,4 | 2179 | 41,8 | 2639 | 49,9 | 3743 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

12.2 Кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов

ТОФЛЕКС КВЭПсЭКПнг(А)-HF

Возможные исполнения:

| | |
|---------------|-----------------------------|
| «нг(А)-HF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКПнг(А)-HF-ХЛ |
|---------------|-----------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «п» – полимерная композиция, не содержащая галогенов.
- ④ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑦ **Наружная оболочка:**
 - «нг(А)-HF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)-HF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭКПнг(А)-HF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсЭаКПнг(А)-НФ

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 10,8 | 185 | 11,3 | 201 | 12,1 | 226 | 12,6 | 248 | 14,0 | 300 |
| 2 | 12,5 | 243 | 13,2 | 269 | 14,3 | 308 | 15,1 | 345 | 17,1 | 435 |
| 3 | 13,9 | 292 | 14,7 | 326 | 16,0 | 380 | 17,0 | 433 | 19,8 | 570 |
| 4 | 15,0 | 335 | 15,9 | 380 | 17,5 | 445 | 19,0 | 528 | 21,8 | 681 |
| 5 | 16,0 | 378 | 17,0 | 431 | 19,2 | 524 | 20,5 | 605 | 23,9 | 811 |
| 6 | 16,9 | 417 | 18,0 | 477 | 20,3 | 585 | 21,7 | 676 | 25,5 | 912 |
| 7 | 17,0 | 442 | 18,5 | 524 | 20,5 | 622 | 21,9 | 723 | 25,7 | 978 |
| 8 | 17,0 | 461 | 18,5 | 550 | 20,5 | 655 | 21,9 | 766 | 25,7 | 1044 |
| 9 | 17,0 | 481 | 18,5 | 575 | 20,5 | 688 | 21,9 | 809 | 25,7 | 1111 |
| 10 | 19,6 | 566 | 20,9 | 656 | 23,3 | 785 | 25,5 | 948 | 29,4 | 1262 |
| 12 | 20,7 | 634 | 22,2 | 736 | 25,2 | 910 | 26,9 | 1066 | 31,4 | 1442 |
| 14 | 21,8 | 701 | 23,4 | 817 | 26,3 | 998 | 28,4 | 1186 | 33,2 | 1615 |
| 15 | 22,8 | 745 | 24,9 | 892 | 27,6 | 1062 | 29,8 | 1263 | 35,4 | 1756 |
| 16 | 22,8 | 765 | 24,9 | 918 | 27,6 | 1095 | 29,8 | 1306 | 35,4 | 1822 |
| 19 | 24,5 | 876 | 26,2 | 1018 | 29,4 | 1236 | 31,7 | 1481 | 37,7 | 2077 |
| 20 | 24,5 | 896 | 26,2 | 1044 | 29,4 | 1269 | 31,7 | 1524 | 37,7 | 2143 |
| 21 | 24,5 | 915 | 26,2 | 1069 | 29,4 | 1302 | 31,7 | 1567 | 37,7 | 2209 |
| 24 | 26,5 | 1015 | 28,6 | 1203 | 32,2 | 1468 | 35,3 | 1804 | 41,5 | 2499 |
| 27 | 27,6 | 1102 | 29,9 | 1310 | 33,7 | 1603 | 36,9 | 1975 | 43,6 | 2746 |
| 30 | 28,6 | 1185 | 31,0 | 1413 | 35,4 | 1768 | 38,4 | 2139 | 45,8 | 3032 |
| 37 | 31,0 | 1379 | 33,6 | 1654 | 38,4 | 2074 | 41,8 | 2523 | 49,9 | 3596 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

12.3 Кабели с оболочкой из термопластичного эластомера

ТОФЛЕКС КВЭПсЭКТ

Возможные исполнения:

| | |
|---------|-----------------------|
| «нг(А)» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКТнг(А) |
|---------|-----------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ③ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «т» – термопластичный эластомер.
- ④ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑦ **Наружная оболочка** – из термопластичного эластомера

Возможные исполнения:

 - «нг(А)» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭКТнг(А) 6x2x0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

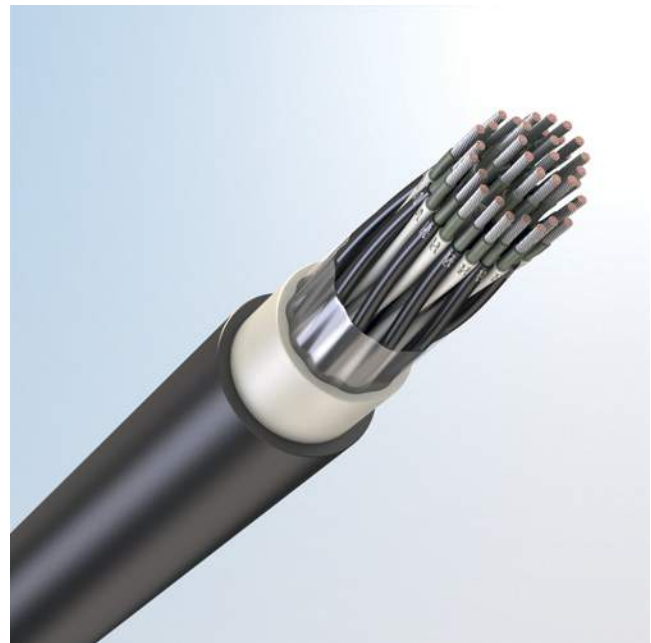
КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

13. БЕЗ ЗАЩИТНЫХ ПОКРОВОВ

13.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката

ТОФЛЕКС КВПсВнг(A)-FR



Возможные исполнения:

| | |
|-----------------|----------------------------|
| «нг(A)-FR-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсВнг(A)-FR-ХЛ |
| «нг(A)-FRLS» | ТОФЛЕКС КВПсВнг(A)-FRLS |
| «нг(A)-FRLS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсВнг(A)-FRLS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① Токопроводящая жила – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② Термический барьер – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ Изоляция – из сшитого полиолефина
- ④ Внутренняя оболочка – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ Наружная оболочка:
 - «нг(A)-FR» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FR-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FRLS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(A)-FRLS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсВнг(A)-FRLS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсВнг(А)-FRLS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 10,5 | 157 | 10,9 | 171 | 11,7 | 193 | 12,3 | 214 | 13,7 | 262 |
| 2 | 12,7 | 217 | 13,4 | 242 | 14,5 | 278 | 15,3 | 314 | 17,2 | 397 |
| 3 | 14,4 | 269 | 15,2 | 302 | 16,6 | 351 | 17,6 | 402 | 20,3 | 541 |
| 4 | 15,9 | 316 | 16,8 | 358 | 18,8 | 442 | 19,9 | 507 | 22,6 | 656 |
| 5 | 17,1 | 360 | 18,6 | 432 | 20,3 | 507 | 21,6 | 586 | 25,1 | 796 |
| 6 | 18,7 | 424 | 19,8 | 484 | 21,7 | 570 | 23,2 | 662 | 26,9 | 904 |
| 7 | 18,8 | 449 | 20,0 | 516 | 21,9 | 611 | 23,4 | 714 | 27,2 | 982 |
| 8 | 18,8 | 470 | 20,0 | 544 | 21,9 | 648 | 23,4 | 762 | 27,2 | 1054 |
| 9 | 18,8 | 492 | 20,0 | 572 | 21,9 | 685 | 23,4 | 810 | 27,2 | 1126 |
| 10 | 21,6 | 566 | 23,0 | 657 | 25,8 | 816 | 27,5 | 960 | 31,6 | 1287 |
| 12 | 23,1 | 638 | 25,1 | 774 | 27,6 | 927 | 29,5 | 1096 | 34,4 | 1521 |
| 14 | 24,8 | 735 | 26,5 | 859 | 29,2 | 1032 | 31,3 | 1225 | 36,5 | 1708 |
| 15 | 26,1 | 783 | 27,9 | 915 | 30,8 | 1100 | 33,0 | 1307 | 38,5 | 1824 |
| 16 | 26,1 | 804 | 27,9 | 943 | 30,8 | 1137 | 33,0 | 1355 | 38,5 | 1896 |
| 19 | 27,8 | 904 | 29,7 | 1065 | 32,9 | 1289 | 35,7 | 1587 | 41,3 | 2171 |
| 20 | 27,8 | 926 | 29,7 | 1093 | 32,9 | 1326 | 35,7 | 1635 | 41,3 | 2243 |
| 21 | 27,8 | 947 | 29,7 | 1122 | 32,9 | 1363 | 35,7 | 1682 | 41,3 | 2315 |
| 24 | 30,6 | 1068 | 32,8 | 1267 | 36,8 | 1586 | 39,5 | 1904 | 46,1 | 2681 |
| 27 | 32,1 | 1164 | 34,8 | 1426 | 38,6 | 1735 | 41,5 | 2090 | 48,5 | 2952 |
| 30 | 33,4 | 1255 | 36,2 | 1540 | 40,2 | 1879 | 43,2 | 2269 | 50,6 | 3214 |
| 37 | 36,8 | 1511 | 39,5 | 1807 | 43,9 | 2214 | 47,6 | 2746 | 55,8 | 3894 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

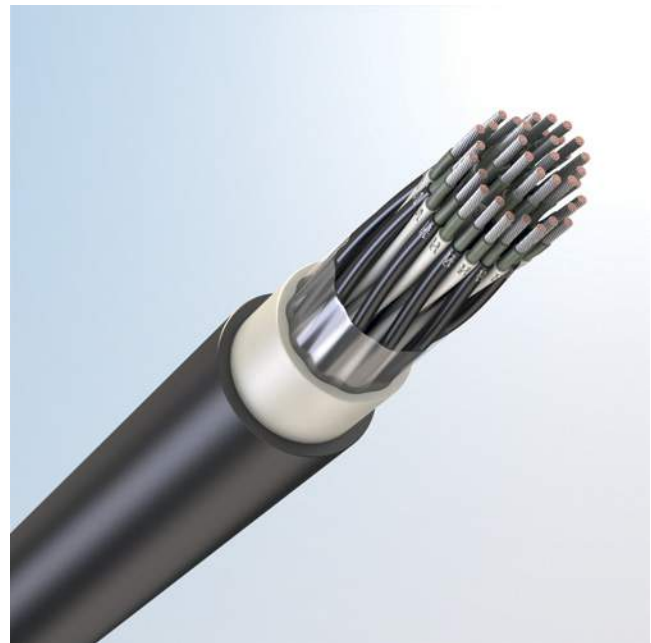
ТУ 3581-046-12427382-2014

13.2 Кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов

ТОФЛЕКС КВПсПнг(А)-FRHF

Возможные исполнения:

| | |
|-----------------|----------------------------|
| «нг(А)-FRHF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсПнг(А)-FRHF-ХЛ |
|-----------------|----------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Наружная оболочка:**
 - «нг(А)-FRHF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)-FRHF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсПнг(А)-FRHF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсПнг(А)-FRHF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

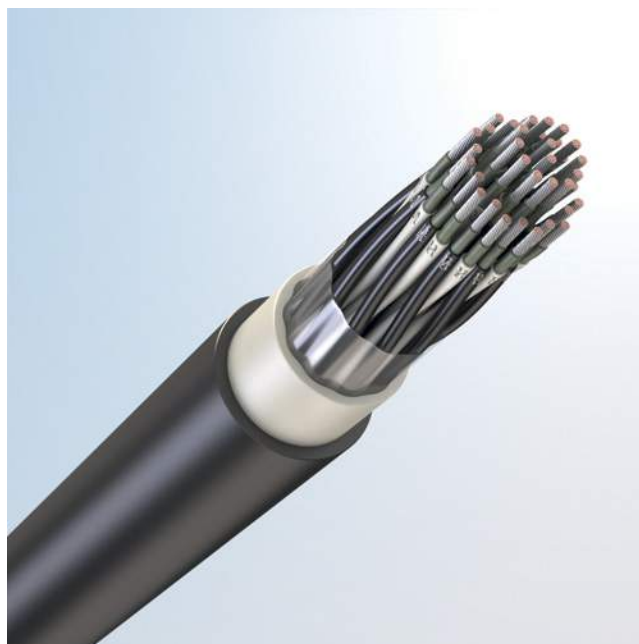
| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 10,5 | 137 | 10,9 | 151 | 11,7 | 171 | 12,3 | 190 | 13,7 | 234 |
| 2 | 12,7 | 193 | 13,4 | 215 | 14,5 | 249 | 15,3 | 283 | 17,2 | 361 |
| 3 | 14,4 | 240 | 15,2 | 271 | 16,6 | 317 | 17,6 | 364 | 20,3 | 495 |
| 4 | 15,9 | 283 | 16,8 | 323 | 18,8 | 399 | 19,9 | 462 | 22,6 | 603 |
| 5 | 17,1 | 324 | 18,6 | 391 | 20,3 | 461 | 21,6 | 536 | 25,1 | 734 |
| 6 | 18,7 | 382 | 19,8 | 439 | 21,7 | 520 | 23,2 | 609 | 26,9 | 837 |
| 7 | 18,8 | 406 | 20,0 | 470 | 21,9 | 560 | 23,4 | 660 | 27,2 | 914 |
| 8 | 18,8 | 428 | 20,0 | 499 | 21,9 | 597 | 23,4 | 708 | 27,2 | 986 |
| 9 | 18,8 | 450 | 20,0 | 527 | 21,9 | 634 | 23,4 | 755 | 27,2 | 1059 |
| 10 | 21,6 | 516 | 23,0 | 603 | 25,8 | 753 | 27,5 | 891 | 31,6 | 1207 |
| 12 | 23,1 | 584 | 25,1 | 712 | 27,6 | 858 | 29,5 | 1021 | 34,4 | 1428 |
| 14 | 24,8 | 674 | 26,5 | 793 | 29,2 | 958 | 31,3 | 1146 | 36,5 | 1610 |
| 15 | 26,1 | 718 | 27,9 | 845 | 30,8 | 1022 | 33,0 | 1223 | 38,5 | 1719 |
| 16 | 26,1 | 740 | 27,9 | 873 | 30,8 | 1059 | 33,0 | 1271 | 38,5 | 1791 |
| 19 | 27,8 | 834 | 29,7 | 990 | 32,9 | 1205 | 35,7 | 1490 | 41,3 | 2057 |
| 20 | 27,8 | 856 | 29,7 | 1018 | 32,9 | 1242 | 35,7 | 1538 | 41,3 | 2130 |
| 21 | 27,8 | 878 | 29,7 | 1047 | 32,9 | 1279 | 35,7 | 1586 | 41,3 | 2202 |
| 24 | 30,6 | 991 | 32,8 | 1183 | 36,8 | 1486 | 39,5 | 1797 | 46,1 | 2548 |
| 27 | 32,1 | 1082 | 34,8 | 1332 | 38,6 | 1630 | 41,5 | 1976 | 48,5 | 2810 |
| 30 | 33,4 | 1169 | 36,2 | 1443 | 40,2 | 1769 | 43,2 | 2150 | 50,6 | 3066 |
| 37 | 36,8 | 1411 | 39,5 | 1700 | 43,9 | 2093 | 47,6 | 2607 | 55,8 | 3723 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

13.3 Кабели с оболочкой из термопластичного эластомера

ТОФЛЕКС КВПсТнг(A)-FR



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсТнг(A)-FR 6x2x0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

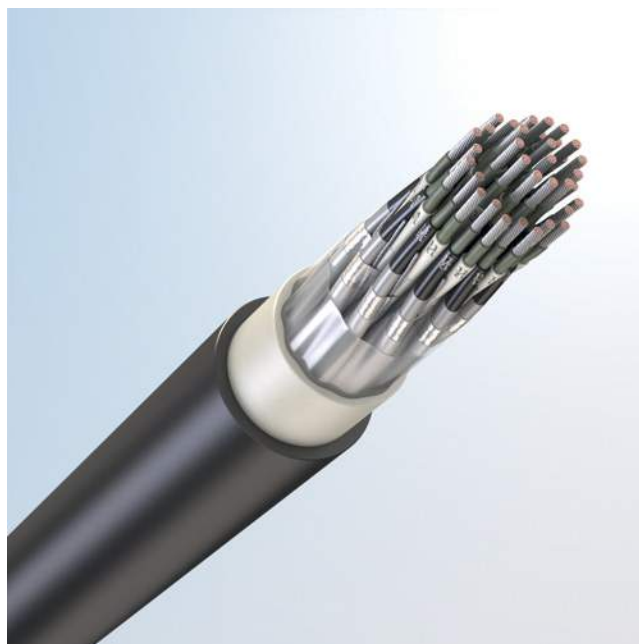
*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

14. С ЭКРАНОМ ПО ГРУППАМ

14.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката



ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(A)-FR

Возможные исполнения:

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| «нг(A)-FR-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(A)-FR-ХЛ |
| «нг(A)-FRLS» | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(A)-FRLS |
| «нг(A)-FRLS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(A)-FRLS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**

- «Э» – из медной проволоки
- «Эм» – из медной фольги
- «Эа» – из алюмополимерной ленты
- «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «в» – поливинилхлоридный пластикат.

- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Наружная оболочка:**

- «нг(A)-FR» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
- «нг(A)-FR-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
- «нг(A)-FRLS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
- «нг(A)-FRLS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(A)-FRLS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсВнг(А)-FRLS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 10,7 | 161 | 11,2 | 175 | 12,0 | 197 | 12,6 | 218 | 13,9 | 265 |
| 2 | 13,0 | 229 | 13,7 | 253 | 14,8 | 289 | 15,6 | 325 | 17,6 | 407 |
| 3 | 14,8 | 287 | 15,6 | 320 | 17,0 | 369 | 18,4 | 440 | 20,8 | 557 |
| 4 | 16,3 | 340 | 17,3 | 382 | 19,2 | 465 | 20,4 | 530 | 23,1 | 679 |
| 5 | 17,7 | 390 | 19,1 | 463 | 20,9 | 538 | 22,2 | 617 | 25,6 | 825 |
| 6 | 19,3 | 461 | 20,4 | 521 | 22,3 | 608 | 24,1 | 728 | 27,5 | 941 |
| 7 | 19,4 | 492 | 20,6 | 559 | 22,5 | 655 | 24,4 | 787 | 27,8 | 1026 |
| 8 | 19,4 | 521 | 20,6 | 594 | 22,5 | 699 | 24,4 | 842 | 27,8 | 1106 |
| 9 | 19,4 | 549 | 20,6 | 630 | 22,5 | 743 | 24,4 | 897 | 27,8 | 1186 |
| 10 | 22,4 | 629 | 24,1 | 748 | 26,5 | 881 | 28,2 | 1025 | 32,3 | 1352 |
| 12 | 24,3 | 742 | 25,8 | 851 | 28,4 | 1005 | 30,3 | 1174 | 35,2 | 1599 |
| 14 | 25,7 | 824 | 27,3 | 949 | 30,1 | 1124 | 32,1 | 1318 | 37,3 | 1802 |
| 15 | 27,0 | 878 | 28,8 | 1011 | 31,7 | 1199 | 34,3 | 1446 | 39,4 | 1924 |
| 16 | 27,0 | 906 | 28,8 | 1046 | 31,7 | 1242 | 34,3 | 1501 | 39,4 | 2004 |
| 19 | 28,8 | 1025 | 30,7 | 1188 | 34,3 | 1455 | 36,7 | 1714 | 42,3 | 2300 |
| 20 | 28,8 | 1054 | 30,7 | 1224 | 34,3 | 1499 | 36,7 | 1769 | 42,3 | 2380 |
| 21 | 28,8 | 1082 | 30,7 | 1259 | 34,3 | 1543 | 36,7 | 1824 | 42,3 | 2460 |
| 24 | 31,7 | 1223 | 34,3 | 1463 | 37,9 | 1746 | 40,6 | 2067 | 47,2 | 2846 |
| 27 | 33,3 | 1337 | 36,0 | 1602 | 39,8 | 1916 | 42,6 | 2273 | 49,7 | 3139 |
| 30 | 35,1 | 1488 | 37,4 | 1737 | 41,4 | 2081 | 44,8 | 2526 | 51,8 | 3423 |
| 37 | 38,2 | 1750 | 40,8 | 2051 | 45,7 | 2517 | 49,0 | 2999 | 57,1 | 4153 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

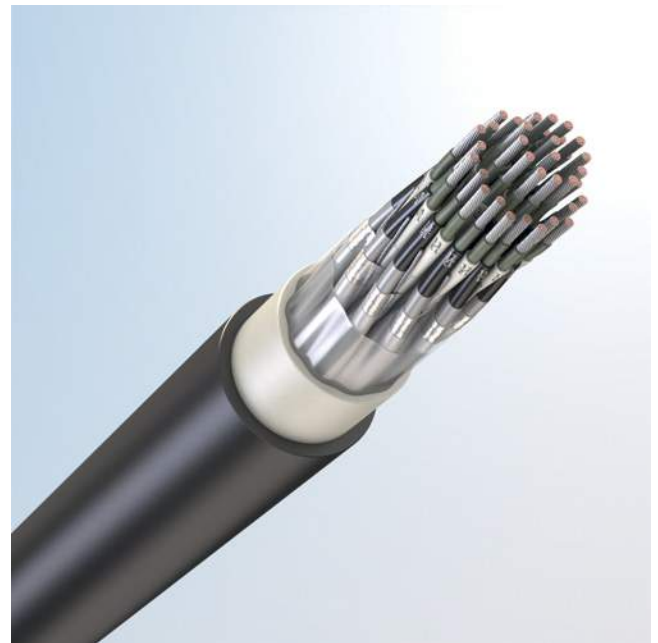
ТУ 3581-046-12427382-2014

**14.2 Кабели с оболочкой
из полимерной композиции,
не содержащей галогенов**

ТОФЛЕКС КВЭПсПнг(А)-FRHF

Возможные исполнения:

| | |
|------------------|-----------------------------|
| «нг(А)- FRHF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсПнг(А)-FRHF-ХЛ |
|------------------|-----------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «п» – полимерная композиция, не содержащая галогенов.

- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Наружная оболочка:**
 - «нг(А)- FRHF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)- FRHF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсПнг(А)-FRHF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсПнг(А)-FRHF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

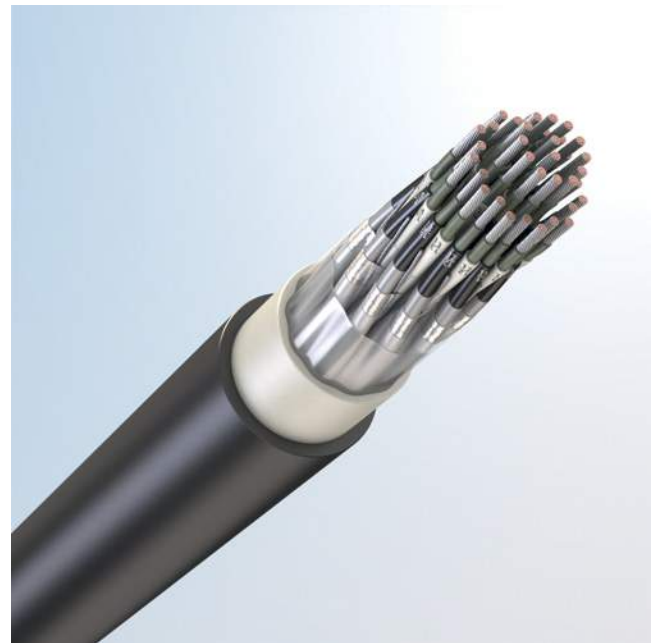
| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 10,7 | 141 | 11,2 | 154 | 12,0 | 174 | 12,6 | 193 | 13,9 | 236 |
| 2 | 13,0 | 202 | 13,7 | 225 | 14,8 | 258 | 15,6 | 292 | 17,6 | 369 |
| 3 | 14,8 | 256 | 15,6 | 287 | 17,0 | 332 | 18,4 | 398 | 20,8 | 508 |
| 4 | 16,3 | 305 | 17,3 | 345 | 19,2 | 421 | 20,4 | 483 | 23,1 | 624 |
| 5 | 17,7 | 352 | 19,1 | 419 | 20,9 | 489 | 22,2 | 564 | 25,6 | 760 |
| 6 | 19,3 | 416 | 20,4 | 474 | 22,3 | 555 | 24,1 | 667 | 27,5 | 870 |
| 7 | 19,4 | 447 | 20,6 | 511 | 22,5 | 602 | 24,4 | 726 | 27,8 | 955 |
| 8 | 19,4 | 476 | 20,6 | 546 | 22,5 | 646 | 24,4 | 781 | 27,8 | 1035 |
| 9 | 19,4 | 504 | 20,6 | 582 | 22,5 | 690 | 24,4 | 836 | 27,8 | 1115 |
| 10 | 22,4 | 576 | 24,1 | 688 | 26,5 | 813 | 28,2 | 953 | 32,3 | 1268 |
| 12 | 24,3 | 681 | 25,8 | 785 | 28,4 | 932 | 30,3 | 1096 | 35,2 | 1502 |
| 14 | 25,7 | 759 | 27,3 | 879 | 30,1 | 1046 | 32,1 | 1235 | 37,3 | 1698 |
| 15 | 27,0 | 809 | 28,8 | 937 | 31,7 | 1116 | 34,3 | 1352 | 39,4 | 1814 |
| 16 | 27,0 | 837 | 28,8 | 972 | 31,7 | 1160 | 34,3 | 1407 | 39,4 | 1894 |
| 19 | 28,8 | 951 | 30,7 | 1109 | 34,3 | 1361 | 36,7 | 1612 | 42,3 | 2182 |
| 20 | 28,8 | 980 | 30,7 | 1144 | 34,3 | 1404 | 36,7 | 1667 | 42,3 | 2262 |
| 21 | 28,8 | 1008 | 30,7 | 1179 | 34,3 | 1448 | 36,7 | 1722 | 42,3 | 2341 |
| 24 | 31,7 | 1140 | 34,3 | 1369 | 37,9 | 1640 | 40,6 | 1953 | 47,2 | 2706 |
| 27 | 33,3 | 1250 | 36,0 | 1503 | 39,8 | 1805 | 42,6 | 2153 | 49,7 | 2990 |
| 30 | 35,1 | 1392 | 37,4 | 1633 | 41,4 | 1964 | 44,8 | 2393 | 51,8 | 3268 |
| 37 | 38,2 | 1644 | 40,8 | 1936 | 45,7 | 2382 | 49,0 | 2853 | 57,1 | 3973 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

ТУ 3581-046-12427382-2014

**14.3 Кабели с оболочкой
из термопластичного
эластомера**

ТОФЛЕКС КВЭПсТнг(A)-FR



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «т» – термопластичный эластомер.

- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсТнг(A)-FR 6x2x0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

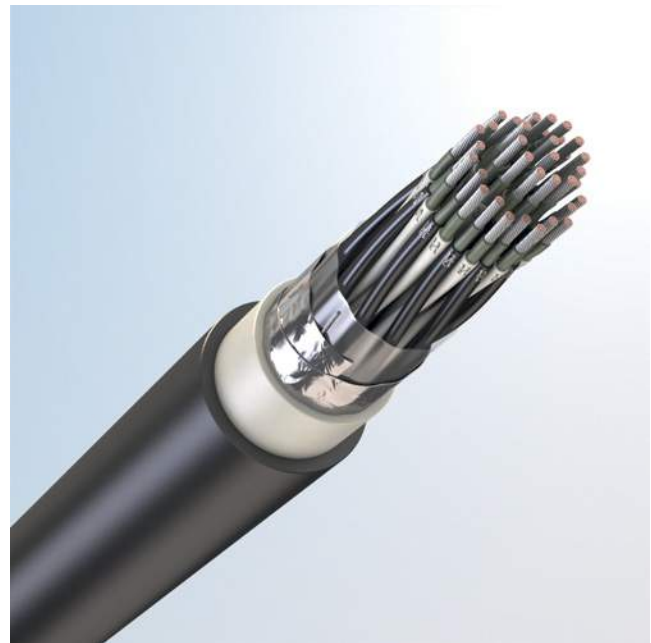
15. С ОБЩИМ ЭКРАНОМ

15.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката

ТОФЛЕКС КВПсЭВнг(A)-FR

Возможные исполнения:

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| «нг(A)-FR-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭВнг(A)-FR-ХЛ |
| «нг(A)-FRLS» | ТОФЛЕКС КВПсЭВнг(A)-FRLS |
| «нг(A)-FRLS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭВнг(A)-FRLS-ХЛ |



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FR-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FRLS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(A)-FRLS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭВнг(A)-FRLS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсЭзВнг(А)-FRLS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 10,8 | 170 | 11,3 | 185 | 12,1 | 208 | 12,6 | 229 | 14,0 | 276 |
| 2 | 13,0 | 232 | 13,7 | 256 | 14,8 | 294 | 15,6 | 330 | 17,6 | 415 |
| 3 | 14,7 | 285 | 15,5 | 319 | 16,9 | 370 | 17,9 | 420 | 20,7 | 561 |
| 4 | 16,2 | 334 | 17,1 | 376 | 19,1 | 462 | 20,2 | 527 | 22,8 | 676 |
| 5 | 17,5 | 378 | 18,9 | 453 | 20,6 | 528 | 21,9 | 608 | 25,2 | 810 |
| 6 | 19,0 | 444 | 20,1 | 504 | 22,1 | 593 | 23,3 | 682 | 27,0 | 920 |
| 7 | 19,2 | 469 | 20,3 | 536 | 22,1 | 631 | 23,9 | 763 | 27,3 | 997 |
| 8 | 19,2 | 491 | 20,1 | 562 | 22,1 | 668 | 23,9 | 811 | 27,3 | 1070 |
| 9 | 19,0 | 511 | 20,1 | 591 | 22,1 | 705 | 23,9 | 858 | 27,3 | 1142 |
| 10 | 21,8 | 586 | 23,2 | 677 | 25,9 | 831 | 27,7 | 976 | 31,8 | 1304 |
| 12 | 23,3 | 658 | 25,2 | 789 | 27,8 | 942 | 29,7 | 1112 | 34,6 | 1539 |
| 14 | 25,0 | 750 | 26,6 | 874 | 29,4 | 1048 | 31,4 | 1242 | 36,6 | 1728 |
| 15 | 26,3 | 798 | 28,0 | 930 | 30,9 | 1117 | 33,1 | 1325 | 38,7 | 1844 |
| 16 | 26,3 | 819 | 28,0 | 959 | 30,9 | 1154 | 33,1 | 1373 | 38,7 | 1916 |
| 19 | 28,0 | 920 | 29,9 | 1081 | 33,1 | 1307 | 35,8 | 1606 | 41,4 | 2192 |
| 20 | 28,0 | 941 | 29,9 | 1110 | 33,1 | 1344 | 35,8 | 1654 | 41,4 | 2264 |
| 21 | 28,0 | 963 | 29,9 | 1138 | 33,1 | 1381 | 35,8 | 1701 | 41,4 | 2337 |
| 24 | 30,8 | 1085 | 32,9 | 1284 | 36,9 | 1605 | 39,6 | 1925 | 46,3 | 2705 |
| 27 | 32,3 | 1181 | 34,9 | 1445 | 38,8 | 1755 | 41,6 | 2111 | 48,7 | 2976 |
| 30 | 33,6 | 1273 | 36,3 | 1560 | 40,4 | 1900 | 43,3 | 2292 | 50,7 | 3240 |
| 37 | 37,0 | 1531 | 39,6 | 1828 | 44,1 | 2237 | 47,8 | 2770 | 55,9 | 3922 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

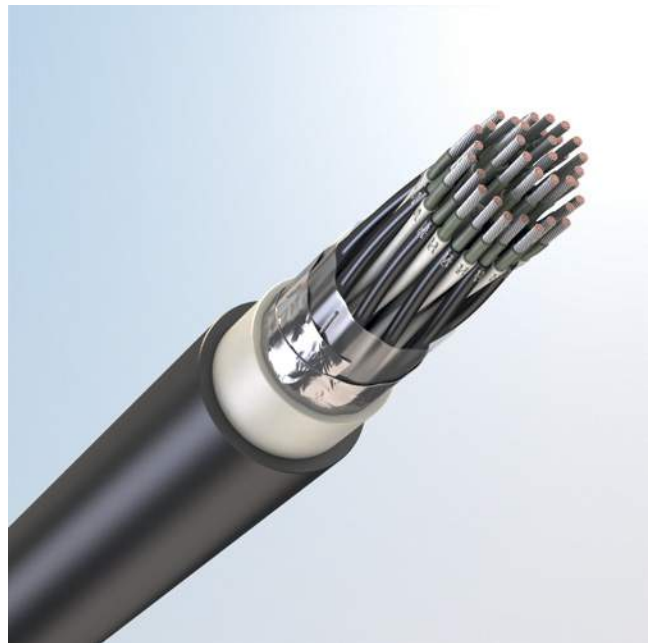
ТУ 3581-046-12427382-2014

**15.2 Кабели с оболочкой
из полимерной композиции,
не содержащей галогенов**

ТОФЛЕКС КВПсЭПнг(A)-FRHF

Возможные исполнения:

| | |
|------------------|-----------------------------|
| «нг(A)- FRHF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭПнг(A)-FRHF-ХЛ |
|------------------|-----------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)- FRHF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(A)- FRHF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭПнг(A)-FRHF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсЭаПнг(А)-FRHF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

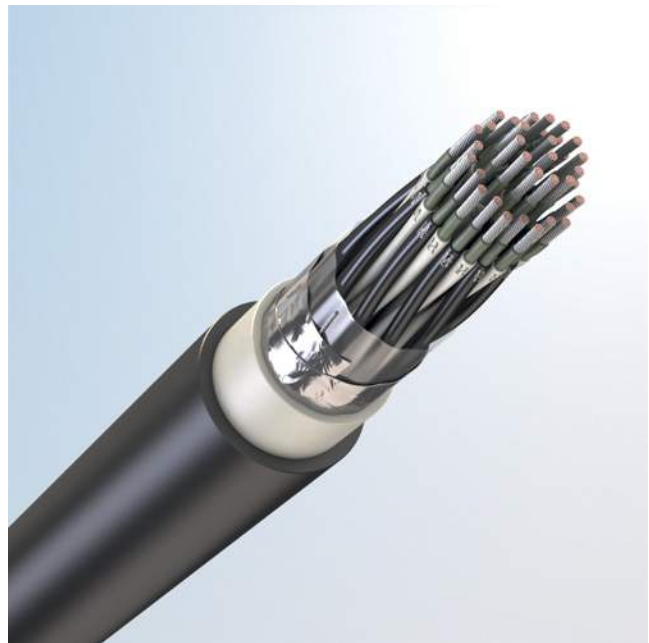
| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 10,8 | 150 | 11,3 | 164 | 12,1 | 185 | 12,6 | 204 | 14,0 | 248 |
| 2 | 13,0 | 206 | 13,7 | 229 | 14,8 | 264 | 15,6 | 298 | 17,6 | 378 |
| 3 | 14,7 | 255 | 15,5 | 287 | 16,9 | 334 | 17,9 | 382 | 20,7 | 514 |
| 4 | 16,2 | 301 | 17,1 | 340 | 19,1 | 419 | 20,2 | 481 | 22,8 | 623 |
| 5 | 17,5 | 341 | 18,9 | 411 | 20,6 | 481 | 21,9 | 558 | 25,2 | 748 |
| 6 | 19,0 | 402 | 20,1 | 458 | 22,1 | 542 | 23,3 | 628 | 27,0 | 852 |
| 7 | 19,2 | 426 | 20,3 | 490 | 22,1 | 580 | 23,9 | 704 | 27,3 | 929 |
| 8 | 19,2 | 448 | 20,1 | 516 | 22,1 | 617 | 23,9 | 752 | 27,3 | 1001 |
| 9 | 19,0 | 468 | 20,1 | 545 | 22,1 | 654 | 23,9 | 800 | 27,3 | 1074 |
| 10 | 21,8 | 536 | 23,2 | 623 | 25,9 | 767 | 27,7 | 907 | 31,8 | 1223 |
| 12 | 23,3 | 603 | 25,2 | 726 | 27,8 | 873 | 29,7 | 1037 | 34,6 | 1446 |
| 14 | 25,0 | 688 | 26,6 | 807 | 29,4 | 974 | 31,4 | 1162 | 36,6 | 1628 |
| 15 | 26,3 | 732 | 28,0 | 860 | 30,9 | 1038 | 33,1 | 1240 | 38,7 | 1738 |
| 16 | 26,3 | 754 | 28,0 | 888 | 30,9 | 1075 | 33,1 | 1288 | 38,7 | 1811 |
| 19 | 28,0 | 849 | 29,9 | 1006 | 33,1 | 1222 | 35,8 | 1509 | 41,4 | 2078 |
| 20 | 28,0 | 871 | 29,9 | 1034 | 33,1 | 1259 | 35,8 | 1557 | 41,4 | 2150 |
| 21 | 28,0 | 893 | 29,9 | 1063 | 33,1 | 1296 | 35,8 | 1604 | 41,4 | 2223 |
| 24 | 30,8 | 1007 | 32,9 | 1200 | 36,9 | 1505 | 39,6 | 1816 | 46,3 | 2570 |
| 27 | 32,3 | 1099 | 34,9 | 1350 | 38,8 | 1649 | 41,6 | 1997 | 48,7 | 2834 |
| 30 | 33,6 | 1186 | 36,3 | 1461 | 40,4 | 1789 | 43,3 | 2172 | 50,7 | 3091 |
| 37 | 37,0 | 1430 | 39,6 | 1720 | 44,1 | 2115 | 47,8 | 2630 | 55,9 | 3749 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

ТУ 3581-046-12427382-2014

**15.3 Кабели с оболочкой
из термопластичного
эластомера**

ТОФЛЕКС КВПсЭТнг(A)-FR



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭТнг(A)-FR 6x2x0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

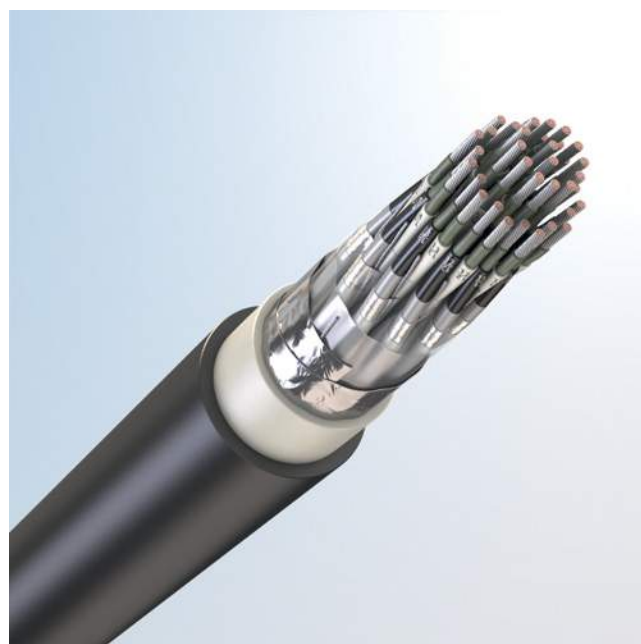
16. С ЭКРАНОМ ПО ГРУППАМ И ОБЩИМ ЭКРАНОМ

16.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката

ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(A)-FR

Возможные исполнения:

| | |
|-----------------|------------------------------|
| «нг(A)-FR-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(A)-FR-ХЛ |
| «нг(A)-FRLS» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(A)-FRLS |
| «нг(A)-FRLS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(A)-FRLS-ХЛ |



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 1 **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- 2 **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- 3 **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- 4 **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «в» – поливинилхлоридный пластикат

- 5 **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана

- 6 **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- 7 **Наружная оболочка:**

- «нг(A)-FR» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
- «нг(A)-FR-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
- «нг(A)-FRLS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
- «нг(A)-FRLS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(A)-FRLS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсЭаВнг(А)-FRLS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 11,1 | 175 | 11,5 | 189 | 12,3 | 211 | 12,9 | 232 | 14,2 | 279 |
| 2 | 13,4 | 243 | 14,0 | 267 | 15,1 | 305 | 16,0 | 343 | 17,9 | 424 |
| 3 | 15,2 | 302 | 16,0 | 338 | 17,3 | 387 | 18,7 | 458 | 21,1 | 577 |
| 4 | 16,7 | 358 | 17,6 | 400 | 19,6 | 485 | 20,7 | 550 | 23,9 | 728 |
| 5 | 18,0 | 408 | 19,4 | 483 | 21,2 | 557 | 22,5 | 638 | 25,7 | 839 |
| 6 | 19,6 | 481 | 20,7 | 541 | 22,6 | 629 | 24,5 | 749 | 27,6 | 956 |
| 7 | 19,8 | 512 | 20,9 | 579 | 22,9 | 677 | 24,5 | 802 | 27,9 | 1042 |
| 8 | 19,8 | 540 | 20,9 | 614 | 22,9 | 721 | 24,5 | 858 | 27,9 | 1123 |
| 9 | 19,8 | 569 | 20,9 | 649 | 22,9 | 764 | 24,5 | 913 | 27,9 | 1203 |
| 10 | 22,7 | 651 | 24,5 | 770 | 26,6 | 896 | 28,4 | 1042 | 32,5 | 1370 |
| 12 | 24,5 | 757 | 26,0 | 867 | 28,6 | 1021 | 30,5 | 1192 | 35,3 | 1618 |
| 14 | 25,8 | 839 | 27,4 | 965 | 30,2 | 1140 | 32,2 | 1336 | 37,5 | 1821 |
| 15 | 27,2 | 893 | 28,9 | 1028 | 31,8 | 1216 | 34,4 | 1465 | 39,6 | 1944 |
| 16 | 27,2 | 922 | 28,9 | 1063 | 31,8 | 1260 | 34,4 | 1520 | 39,6 | 2025 |
| 19 | 29,0 | 1042 | 30,8 | 1206 | 34,4 | 1474 | 36,8 | 1734 | 42,4 | 2322 |
| 20 | 29,0 | 1071 | 30,8 | 1241 | 34,4 | 1518 | 36,8 | 1789 | 42,4 | 2403 |
| 21 | 29,0 | 1099 | 30,8 | 1277 | 34,4 | 1562 | 36,8 | 1845 | 42,4 | 2483 |
| 24 | 31,9 | 1240 | 34,4 | 1482 | 38,0 | 1766 | 40,7 | 2088 | 47,4 | 2871 |
| 27 | 33,4 | 1356 | 36,1 | 1622 | 39,9 | 1937 | 42,8 | 2296 | 49,8 | 3164 |
| 30 | 35,2 | 1508 | 37,6 | 1757 | 41,6 | 2102 | 45,0 | 2549 | 51,9 | 3450 |
| 37 | 38,3 | 1771 | 41,0 | 2073 | 45,8 | 2541 | 49,1 | 3024 | 57,3 | 4182 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

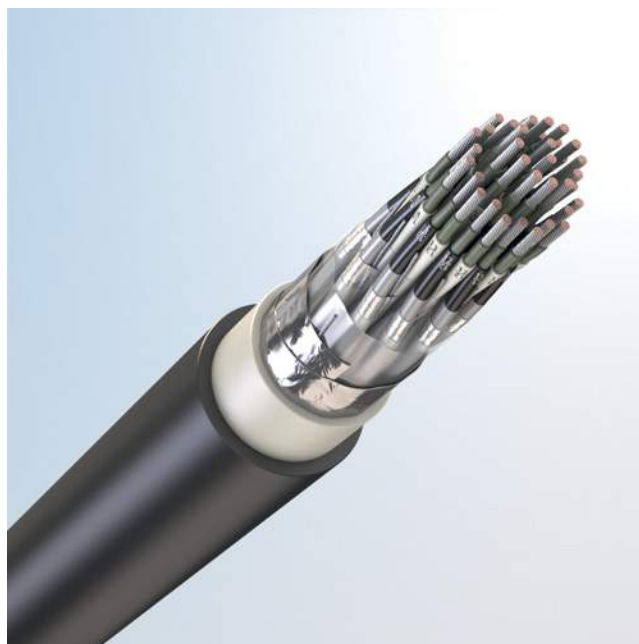
ТУ 3581-046-12427382-2014

**16.2 Кабели с оболочкой
из полимерной композиции,
не содержащей галогенов**

ТОФЛЕКС КВЭПсЭПнг(А)-FRHF

Возможные исполнения:

| | |
|------------------|------------------------------|
| «нг(А)- FRHF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭПнг(А)-FRHF-ХЛ |
|------------------|------------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «п» – полимерная композиция, не содержащая галогенов

- ⑤ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана

- ⑥ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑦ **Наружная оболочка:**
 - «нг(А)- FRHF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)- FRHF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭПнг(А)-FRHF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсЭаПнг(А)-FRHF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

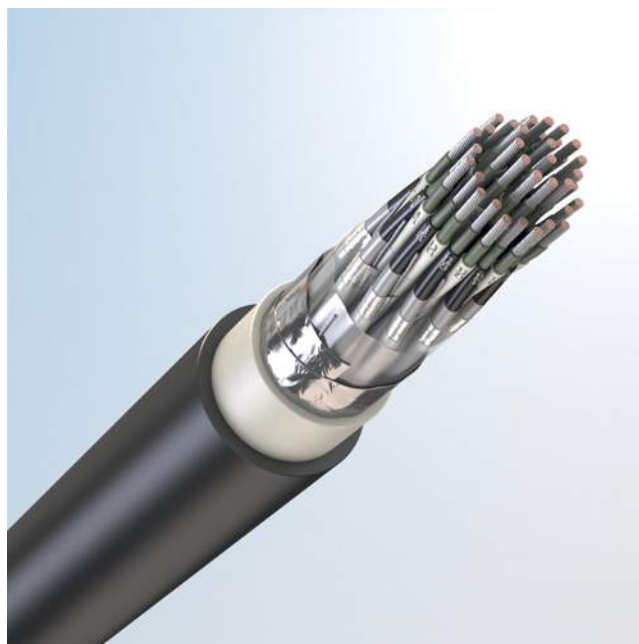
| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 11,1 | 153 | 11,5 | 166 | 12,3 | 187 | 12,9 | 206 | 14,2 | 249 |
| 2 | 13,4 | 215 | 14,0 | 238 | 15,1 | 273 | 16,0 | 309 | 17,9 | 385 |
| 3 | 15,2 | 271 | 16,0 | 304 | 17,3 | 349 | 18,7 | 415 | 21,1 | 527 |
| 4 | 16,7 | 322 | 17,6 | 362 | 19,6 | 440 | 20,7 | 502 | 23,9 | 668 |
| 5 | 18,0 | 369 | 19,4 | 438 | 21,2 | 508 | 22,5 | 585 | 25,7 | 774 |
| 6 | 19,6 | 435 | 20,7 | 492 | 22,6 | 576 | 24,5 | 688 | 27,6 | 885 |
| 7 | 19,8 | 466 | 20,9 | 530 | 22,9 | 623 | 24,5 | 740 | 27,9 | 970 |
| 8 | 19,8 | 495 | 20,9 | 565 | 22,9 | 666 | 24,5 | 796 | 27,9 | 1051 |
| 9 | 19,8 | 523 | 20,9 | 600 | 22,9 | 710 | 24,5 | 852 | 27,9 | 1132 |
| 10 | 22,7 | 597 | 24,5 | 709 | 26,6 | 828 | 28,4 | 969 | 32,5 | 1285 |
| 12 | 24,5 | 695 | 26,0 | 801 | 28,6 | 948 | 30,5 | 1113 | 35,3 | 1521 |
| 14 | 25,8 | 774 | 27,4 | 894 | 30,2 | 1062 | 32,2 | 1252 | 37,5 | 1717 |
| 15 | 27,2 | 824 | 28,9 | 953 | 31,8 | 1133 | 34,4 | 1370 | 39,6 | 1834 |
| 16 | 27,2 | 853 | 28,9 | 989 | 31,8 | 1177 | 34,4 | 1425 | 39,6 | 1914 |
| 19 | 29,0 | 968 | 30,8 | 1126 | 34,4 | 1379 | 36,8 | 1632 | 42,4 | 2203 |
| 20 | 29,0 | 996 | 30,8 | 1161 | 34,4 | 1423 | 36,8 | 1687 | 42,4 | 2284 |
| 21 | 29,0 | 1025 | 30,8 | 1197 | 34,4 | 1467 | 36,8 | 1743 | 42,4 | 2364 |
| 24 | 31,9 | 1157 | 34,4 | 1387 | 38,0 | 1660 | 40,7 | 1974 | 47,4 | 2730 |
| 27 | 33,4 | 1268 | 36,1 | 1522 | 39,9 | 1825 | 42,8 | 2176 | 49,8 | 3015 |
| 30 | 35,2 | 1411 | 37,6 | 1653 | 41,6 | 1986 | 45,0 | 2416 | 51,9 | 3294 |
| 37 | 38,3 | 1664 | 41,0 | 1958 | 45,8 | 2405 | 49,1 | 2878 | 57,3 | 4001 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

ТУ 3581-046-12427382-2014

**16.3 Кабели с оболочкой
из термопластичного
эластомера**

ТОФЛЕКС КВЭПсЭТнг(A)-FR



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «т» – термопластичный эластомер

- ⑤ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑥ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑦ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭТнг(A)-FR 6x2x0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

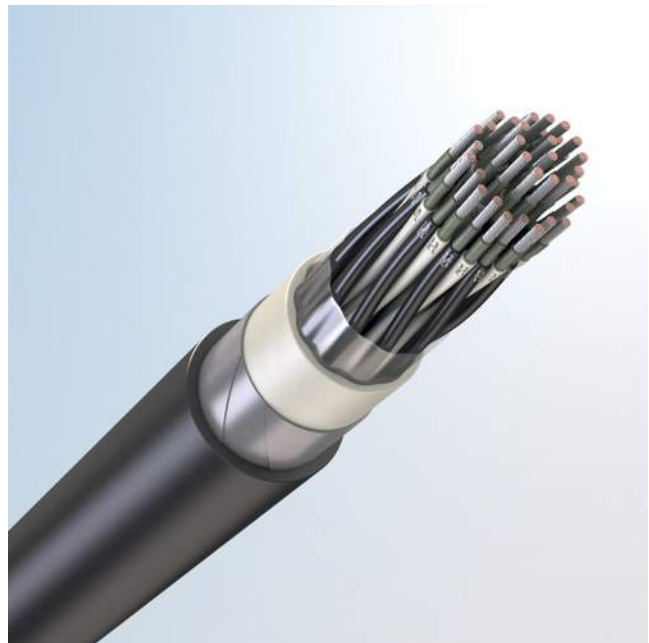
*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

17. БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ

17.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластика



ТОФЛЕКС КВПсБВнг(A)-FR

Возможные исполнения:

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| «нг(A)-FR-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсБВнг(A)-FR-ХЛ |
| «нг(A)-FRLS» | ТОФЛЕКС КВПсБВнг(A)-FRLS |
| «нг(A)-FRLS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсБВнг(A)-FRLS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑥ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести
 - «нг(A)-FR-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластика пониженной горючести
 - «нг(A)-FRLS» – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(A)-FRLS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсБВнг(A)-FRLS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсБВнг(А)-FRLS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 12,8 | 300 | 12,8 | 296 | 12,5 | 270 | 13,1 | 295 | 14,5 | 354 |
| 2 | 13,5 | 302 | 14,2 | 331 | 15,3 | 376 | 16,1 | 418 | 18,4 | 532 |
| 3 | 15,2 | 366 | 16,0 | 406 | 17,4 | 460 | 18,8 | 540 | 21,1 | 675 |
| 4 | 16,7 | 424 | 17,6 | 468 | 19,6 | 564 | 20,7 | 638 | 23,8 | 835 |
| 5 | 17,9 | 472 | 19,4 | 553 | 21,1 | 641 | 22,4 | 730 | 25,9 | 962 |
| 6 | 19,5 | 546 | 20,6 | 614 | 22,5 | 715 | 24,4 | 846 | 27,7 | 1084 |
| 7 | 19,6 | 572 | 20,8 | 647 | 22,7 | 757 | 24,6 | 900 | 28,0 | 1164 |
| 8 | 19,6 | 594 | 20,8 | 675 | 22,7 | 793 | 24,6 | 948 | 28,0 | 1236 |
| 9 | 19,6 | 615 | 20,8 | 704 | 22,7 | 830 | 24,6 | 995 | 28,0 | 1308 |
| 10 | 22,4 | 710 | 24,2 | 840 | 26,6 | 988 | 28,3 | 1145 | 32,4 | 1501 |
| 12 | 24,3 | 821 | 25,9 | 941 | 28,4 | 1112 | 30,3 | 1295 | 35,2 | 1753 |
| 14 | 25,6 | 900 | 27,3 | 1035 | 30,0 | 1229 | 32,1 | 1437 | 37,3 | 1956 |
| 15 | 26,9 | 957 | 28,7 | 1101 | 31,6 | 1308 | 33,8 | 1532 | 39,3 | 2087 |
| 16 | 26,9 | 979 | 28,7 | 1130 | 31,6 | 1345 | 33,8 | 1579 | 39,3 | 2159 |
| 19 | 28,6 | 1091 | 30,5 | 1265 | 33,7 | 1513 | 36,5 | 1829 | 42,1 | 2453 |
| 20 | 28,6 | 1112 | 30,5 | 1294 | 33,7 | 1550 | 36,5 | 1877 | 42,1 | 2526 |
| 21 | 28,6 | 1134 | 30,5 | 1322 | 33,7 | 1587 | 36,5 | 1925 | 42,1 | 2598 |
| 24 | 31,4 | 1275 | 33,6 | 1489 | 37,6 | 1836 | 40,3 | 2174 | 46,9 | 2998 |
| 27 | 32,9 | 1382 | 35,6 | 1662 | 39,4 | 1999 | 42,3 | 2374 | 49,3 | 3285 |
| 30 | 34,6 | 1524 | 37,0 | 1786 | 41,0 | 2154 | 44,0 | 2566 | 51,4 | 3563 |
| 37 | 37,6 | 1762 | 40,3 | 2077 | 45,1 | 2571 | 48,4 | 3073 | 56,6 | 4279 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

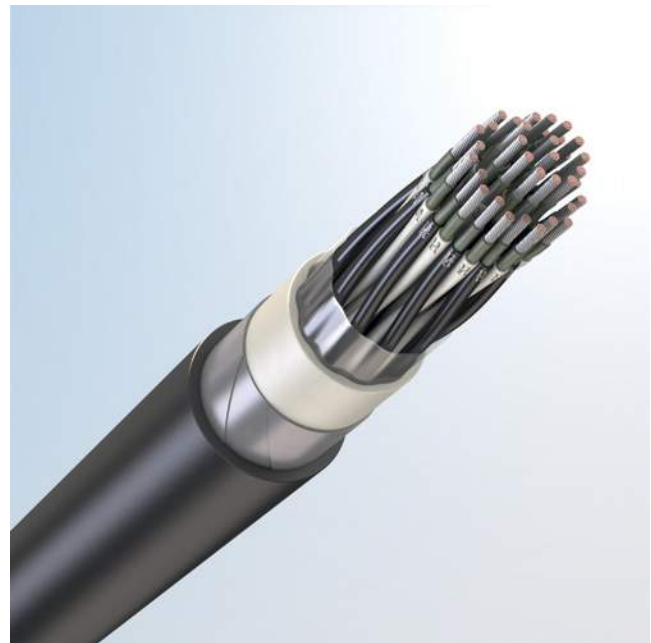
ТУ 3581-046-12427382-2014

**17.2 Кабели с оболочкой
из полимерной композиции,
не содержащей галогенов**

ТОФЛЕКС КВПсБПнг(A)-FRHF

Возможные исполнения:

| | |
|------------------|-----------------------------|
| «нг(A)- FRHF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсБПнг(A)-FRHF-ХЛ |
|------------------|-----------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑥ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)- FRHF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(A)- FRHF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсБПнг(A)-FRHF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсБПнг(А)-FRHF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

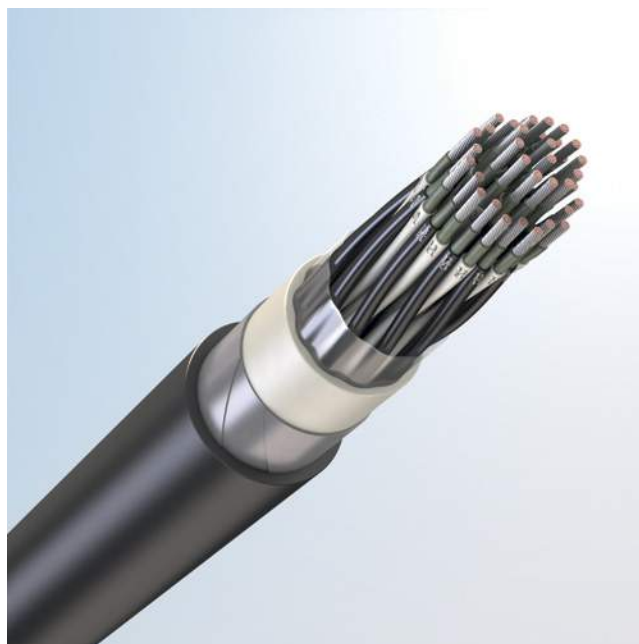
| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 10,5 | 131 | 10,9 | 144 | 11,7 | 163 | 12,3 | 182 | 13,7 | 225 |
| 2 | 12,7 | 185 | 13,4 | 207 | 14,5 | 239 | 15,3 | 272 | 17,2 | 348 |
| 3 | 14,4 | 230 | 15,2 | 261 | 16,6 | 305 | 17,6 | 351 | 20,3 | 477 |
| 4 | 15,9 | 272 | 16,8 | 311 | 18,8 | 385 | 19,9 | 445 | 22,6 | 583 |
| 5 | 17,1 | 311 | 18,6 | 376 | 20,3 | 444 | 21,6 | 518 | 25,1 | 710 |
| 6 | 18,7 | 367 | 19,8 | 423 | 21,7 | 502 | 23,2 | 588 | 26,9 | 810 |
| 7 | 18,8 | 391 | 20,0 | 453 | 21,9 | 541 | 23,4 | 638 | 27,2 | 885 |
| 8 | 18,8 | 412 | 20,0 | 481 | 21,9 | 577 | 23,4 | 685 | 27,2 | 956 |
| 9 | 18,8 | 434 | 20,0 | 509 | 21,9 | 613 | 23,4 | 732 | 27,2 | 1027 |
| 10 | 21,6 | 498 | 23,0 | 583 | 25,8 | 727 | 27,5 | 863 | 31,6 | 1170 |
| 12 | 23,1 | 563 | 25,1 | 688 | 27,6 | 829 | 29,5 | 989 | 34,4 | 1385 |
| 14 | 24,8 | 650 | 26,5 | 766 | 29,2 | 927 | 31,3 | 1111 | 36,5 | 1562 |
| 15 | 26,1 | 692 | 27,9 | 817 | 30,8 | 988 | 33,0 | 1185 | 38,5 | 1669 |
| 16 | 26,1 | 714 | 27,9 | 844 | 30,8 | 1025 | 33,0 | 1232 | 38,5 | 1740 |
| 19 | 27,8 | 806 | 29,7 | 958 | 32,9 | 1167 | 35,7 | 1446 | 41,3 | 1999 |
| 20 | 27,8 | 827 | 29,7 | 986 | 32,9 | 1203 | 35,7 | 1492 | 41,3 | 2070 |
| 21 | 27,8 | 848 | 29,7 | 1013 | 32,9 | 1239 | 35,7 | 1539 | 41,3 | 2141 |
| 24 | 30,6 | 957 | 32,8 | 1146 | 36,8 | 1440 | 39,5 | 1744 | 46,1 | 2477 |
| 27 | 32,1 | 1046 | 34,8 | 1290 | 38,6 | 1580 | 41,5 | 1919 | 48,5 | 2733 |
| 30 | 33,4 | 1131 | 36,2 | 1398 | 40,2 | 1715 | 43,2 | 2089 | 50,6 | 2983 |
| 37 | 36,8 | 1366 | 39,5 | 1648 | 43,9 | 2031 | 47,6 | 2534 | 55,8 | 3623 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

ТУ 3581-046-12427382-2014

**17.3 Кабели с оболочкой
из термопластичного
эластомера**

ТОФЛЕКС КВПсБТнг(A)-FR



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑥ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсБТнг(A)-FR 6x2x0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

18. БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ

18.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката



ТОФЛЕКС КВПСКВнг(A)-FR

Возможные исполнения:

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| «нг(A)-FR-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПСКВнг(A)-FR-ХЛ |
| «нг(A)-FRLS» | ТОФЛЕКС КВПСКВнг(A)-FRLS |
| «нг(A)-FRLS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПСКВнг(A)-FRLS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑥ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FR-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FRLS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(A)-FRLS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПСКВнг(A)-FRLS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсКВнг(А)-FRLS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 11,7 | 227 | 12,1 | 245 | 12,9 | 273 | 13,5 | 298 | 14,9 | 356 |
| 2 | 13,9 | 304 | 14,6 | 333 | 15,7 | 378 | 16,5 | 420 | 18,8 | 539 |
| 3 | 15,6 | 368 | 16,4 | 408 | 17,8 | 467 | 19,2 | 547 | 21,5 | 682 |
| 4 | 17,1 | 426 | 18,0 | 475 | 20,0 | 571 | 21,1 | 645 | 24,2 | 843 |
| 5 | 18,7 | 501 | 19,8 | 561 | 21,5 | 649 | 22,8 | 737 | 26,3 | 971 |
| 6 | 19,9 | 553 | 21,0 | 621 | 22,9 | 722 | 24,8 | 854 | 28,1 | 1093 |
| 7 | 20,0 | 579 | 21,2 | 654 | 23,1 | 764 | 25,0 | 908 | 28,4 | 1172 |
| 8 | 20,0 | 601 | 21,2 | 683 | 23,1 | 801 | 25,0 | 956 | 28,4 | 1244 |
| 9 | 20,0 | 623 | 21,2 | 711 | 23,1 | 838 | 25,0 | 1004 | 28,4 | 1317 |
| 10 | 22,8 | 717 | 24,6 | 848 | 27,0 | 996 | 28,7 | 1153 | 32,8 | 1510 |
| 12 | 24,7 | 829 | 26,3 | 949 | 28,8 | 1120 | 30,7 | 1303 | 35,6 | 1763 |
| 14 | 26,0 | 908 | 27,7 | 1043 | 30,4 | 1237 | 32,5 | 1446 | 37,7 | 1965 |
| 15 | 27,3 | 965 | 29,1 | 1110 | 32,0 | 1317 | 34,6 | 1582 | 39,7 | 2096 |
| 16 | 27,3 | 987 | 29,1 | 1138 | 32,0 | 1354 | 34,6 | 1630 | 39,7 | 2168 |
| 19 | 29,0 | 1099 | 30,9 | 1274 | 34,5 | 1563 | 36,9 | 1838 | 42,5 | 2463 |
| 20 | 29,0 | 1121 | 30,9 | 1302 | 34,5 | 1600 | 36,9 | 1886 | 42,5 | 2535 |
| 21 | 29,0 | 1143 | 30,9 | 1331 | 34,5 | 1637 | 36,9 | 1934 | 42,5 | 2608 |
| 24 | 31,8 | 1284 | 34,4 | 1539 | 38,0 | 1845 | 40,7 | 2183 | 47,3 | 3008 |
| 27 | 33,3 | 1390 | 36,0 | 1671 | 39,8 | 2008 | 42,7 | 2384 | 49,7 | 3296 |
| 30 | 35,0 | 1533 | 37,4 | 1796 | 41,4 | 2164 | 44,8 | 2630 | 51,8 | 3574 |
| 37 | 38,0 | 1771 | 40,7 | 2087 | 45,5 | 2581 | 48,8 | 3083 | 57,0 | 4290 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

ТУ 3581-046-12427382-2014

**18.2 Кабели с оболочкой
из полимерной композиции,
не содержащей галогенов**

ТОФЛЕКС КВПсКПнг(А)-FRHF

Возможные исполнения:

| | |
|------------------|-----------------------------|
| «нг(А)- FRHF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсКПнг(А)-FRHF-ХЛ |
|------------------|-----------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑥ **Наружная оболочка:**
 - «нг(А)- FRHF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)- FRHF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсКПнг(А)-FRHF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсКПнг(А)-FRHF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

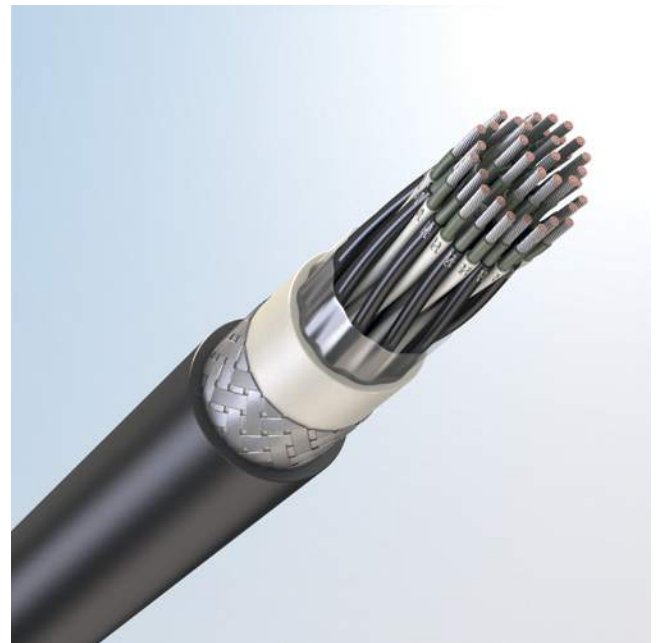
| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 11,7 | 206 | 12,1 | 223 | 12,9 | 249 | 13,5 | 272 | 14,9 | 327 |
| 2 | 13,9 | 278 | 14,6 | 305 | 15,7 | 347 | 16,5 | 387 | 18,8 | 499 |
| 3 | 15,6 | 338 | 16,4 | 375 | 17,8 | 431 | 19,2 | 506 | 21,5 | 634 |
| 4 | 17,1 | 391 | 18,0 | 438 | 20,0 | 528 | 21,1 | 598 | 24,2 | 786 |
| 5 | 18,7 | 461 | 19,8 | 518 | 21,5 | 601 | 22,8 | 686 | 26,3 | 907 |
| 6 | 19,9 | 510 | 21,0 | 575 | 22,9 | 670 | 24,8 | 795 | 28,1 | 1024 |
| 7 | 20,0 | 535 | 21,2 | 607 | 23,1 | 712 | 25,0 | 848 | 28,4 | 1102 |
| 8 | 20,0 | 557 | 21,2 | 636 | 23,1 | 749 | 25,0 | 896 | 28,4 | 1175 |
| 9 | 20,0 | 579 | 21,2 | 664 | 23,1 | 786 | 25,0 | 944 | 28,4 | 1247 |
| 10 | 22,8 | 666 | 24,6 | 789 | 27,0 | 931 | 28,7 | 1082 | 32,8 | 1428 |
| 12 | 24,7 | 770 | 26,3 | 885 | 28,8 | 1049 | 30,7 | 1227 | 35,6 | 1668 |
| 14 | 26,0 | 845 | 27,7 | 976 | 30,4 | 1162 | 32,5 | 1364 | 37,7 | 1865 |
| 15 | 27,3 | 898 | 29,1 | 1038 | 32,0 | 1237 | 34,6 | 1491 | 39,7 | 1989 |
| 16 | 27,3 | 920 | 29,1 | 1067 | 32,0 | 1274 | 34,6 | 1538 | 39,7 | 2061 |
| 19 | 29,0 | 1028 | 30,9 | 1197 | 34,5 | 1472 | 36,9 | 1740 | 42,5 | 2348 |
| 20 | 29,0 | 1049 | 30,9 | 1225 | 34,5 | 1509 | 36,9 | 1788 | 42,5 | 2420 |
| 21 | 29,0 | 1071 | 30,9 | 1254 | 34,5 | 1546 | 36,9 | 1835 | 42,5 | 2492 |
| 24 | 31,8 | 1205 | 34,4 | 1449 | 38,0 | 1743 | 40,7 | 2074 | 47,3 | 2872 |
| 27 | 33,3 | 1307 | 36,0 | 1575 | 39,8 | 1901 | 42,7 | 2268 | 49,7 | 3152 |
| 30 | 35,0 | 1440 | 37,4 | 1696 | 41,4 | 2052 | 44,8 | 2502 | 51,8 | 3424 |
| 37 | 38,0 | 1669 | 40,7 | 1977 | 45,5 | 2451 | 48,8 | 2943 | 57,0 | 4117 |

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

**18.3 Кабели с оболочкой
 из термопластичного
 эластомера**

ТОФЛЕКС КВПсКТнг(A)-FR



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑤ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑥ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

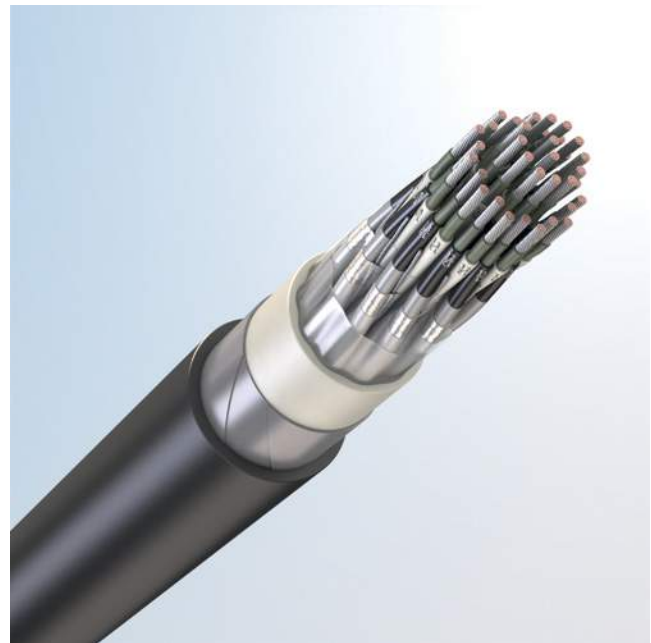
«Кабель ТОФЛЕКС КВПсКТнг(A)-FR 6x2x0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

19. С ЭКРАНОМ ПО ГРУППАМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ



19.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката

ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(A)-FR

Возможные исполнения:

| | |
|-----------------|------------------------------|
| «нг(A)-FR-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(A)-FR-ХЛ |
| «нг(A)-FRLS» | ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(A)-FRLS |
| «нг(A)-FRLS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(A)-FRLS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① Токопроводящая жила – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② Термический барьер – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ Изоляция – из сшитого полиолефина
- ④ Экран по парам:
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «в» – поливинилхлоридный пластикат

- ⑤ Внутренняя оболочка – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ Броня – из стальных оцинкованных лент
- ⑦ Наружная оболочка:
 - «нг(A)-FR» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FR-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FRLS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(A)-FRLS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(A)-FRLS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсБВнг(А)-FRLS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 12,8 | 291 | 12,8 | 287 | 12,8 | 274 | 13,4 | 299 | 14,7 | 357 |
| 2 | 13,8 | 314 | 14,5 | 343 | 15,6 | 387 | 16,4 | 429 | 18,8 | 541 |
| 3 | 15,6 | 385 | 16,4 | 424 | 17,8 | 478 | 19,2 | 557 | 21,6 | 691 |
| 4 | 17,1 | 444 | 18,5 | 514 | 20,0 | 589 | 21,2 | 662 | 24,3 | 858 |
| 5 | 18,9 | 526 | 19,9 | 585 | 21,7 | 673 | 23,0 | 761 | 26,4 | 992 |
| 6 | 20,1 | 584 | 21,2 | 653 | 23,1 | 753 | 24,9 | 884 | 28,3 | 1121 |
| 7 | 20,2 | 617 | 21,4 | 692 | 23,3 | 802 | 25,2 | 945 | 28,6 | 1208 |
| 8 | 20,2 | 645 | 21,4 | 727 | 23,3 | 846 | 25,2 | 1000 | 28,6 | 1288 |
| 9 | 20,2 | 674 | 21,4 | 762 | 23,3 | 890 | 25,2 | 1055 | 28,6 | 1368 |
| 10 | 23,2 | 775 | 24,9 | 905 | 27,3 | 1054 | 29,0 | 1211 | 33,1 | 1567 |
| 12 | 25,1 | 899 | 26,6 | 1019 | 29,2 | 1192 | 31,1 | 1375 | 36,0 | 1833 |
| 14 | 26,5 | 991 | 28,1 | 1128 | 30,9 | 1322 | 32,9 | 1532 | 38,1 | 2050 |
| 15 | 27,8 | 1055 | 29,6 | 1201 | 32,5 | 1409 | 35,1 | 1674 | 40,2 | 2188 |
| 16 | 27,8 | 1083 | 29,6 | 1236 | 32,5 | 1453 | 35,1 | 1728 | 40,2 | 2268 |
| 19 | 29,6 | 1215 | 31,5 | 1392 | 35,1 | 1682 | 37,5 | 1958 | 43,1 | 2584 |
| 20 | 29,6 | 1244 | 31,5 | 1427 | 35,1 | 1726 | 37,5 | 2013 | 43,1 | 2664 |
| 21 | 29,6 | 1272 | 31,5 | 1462 | 35,1 | 1770 | 37,5 | 2068 | 43,1 | 2744 |
| 24 | 32,5 | 1433 | 35,1 | 1690 | 38,7 | 1999 | 41,4 | 2339 | 48,0 | 3164 |
| 27 | 34,5 | 1599 | 36,8 | 1841 | 40,6 | 2182 | 43,4 | 2560 | 50,5 | 3474 |
| 30 | 35,9 | 1721 | 38,2 | 1986 | 42,2 | 2359 | 45,6 | 2826 | 52,6 | 3774 |
| 37 | 39,0 | 2005 | 41,6 | 2325 | 46,5 | 2824 | 49,8 | 3329 | 57,9 | 4540 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

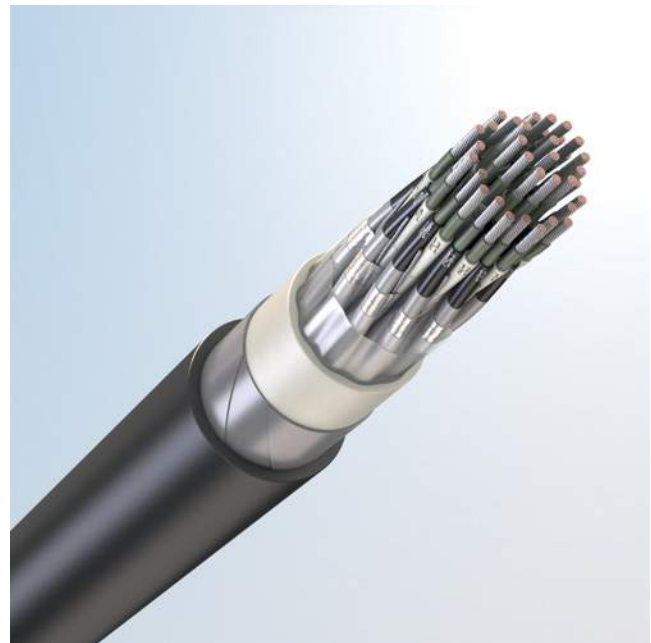
ТУ 3581-046-12427382-2014

**19.2 Кабели с оболочкой
из полимерной композиции,
не содержащей галогенов**

ТОФЛЕКС КВЭПсБПнг(А)-FRHF

Возможные исполнения:

| | |
|------------------|------------------------------|
| «нг(А)- FRHF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсБПнг(А)-FRHF-ХЛ |
|------------------|------------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «п» – полимерная композиция, не содержащая галогенов

- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑦ **Наружная оболочка:**
 - «нг(А)- FRHF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)- FRHF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсБПнг(А)-FRHF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсБПнг(А)-FRHF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

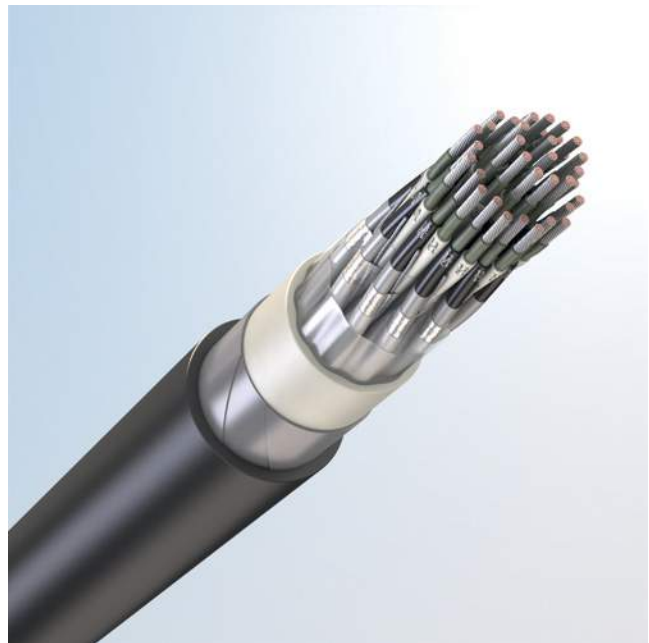
| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 12,8 | 261 | 12,8 | 259 | 12,8 | 249 | 13,4 | 273 | 14,7 | 327 |
| 2 | 13,8 | 286 | 14,5 | 314 | 15,6 | 355 | 16,4 | 395 | 18,8 | 499 |
| 3 | 15,6 | 353 | 16,4 | 391 | 17,8 | 441 | 19,2 | 514 | 21,6 | 642 |
| 4 | 17,1 | 409 | 18,5 | 473 | 20,0 | 543 | 21,2 | 613 | 24,3 | 798 |
| 5 | 18,9 | 484 | 19,9 | 540 | 21,7 | 623 | 23,0 | 707 | 26,4 | 926 |
| 6 | 20,1 | 539 | 21,2 | 604 | 23,1 | 699 | 24,9 | 822 | 28,3 | 1050 |
| 7 | 20,2 | 571 | 21,4 | 643 | 23,3 | 748 | 25,2 | 882 | 28,6 | 1136 |
| 8 | 20,2 | 599 | 21,4 | 678 | 23,3 | 792 | 25,2 | 937 | 28,6 | 1216 |
| 9 | 20,2 | 628 | 21,4 | 713 | 23,3 | 835 | 25,2 | 992 | 28,6 | 1296 |
| 10 | 23,2 | 721 | 24,9 | 843 | 27,3 | 985 | 29,0 | 1137 | 33,1 | 1482 |
| 12 | 25,1 | 837 | 26,6 | 953 | 29,2 | 1118 | 31,1 | 1295 | 36,0 | 1734 |
| 14 | 26,5 | 925 | 28,1 | 1057 | 30,9 | 1243 | 32,9 | 1447 | 38,1 | 1945 |
| 15 | 27,8 | 985 | 29,6 | 1126 | 32,5 | 1325 | 35,1 | 1578 | 40,2 | 2076 |
| 16 | 27,8 | 1013 | 29,6 | 1161 | 32,5 | 1369 | 35,1 | 1633 | 40,2 | 2156 |
| 19 | 29,6 | 1140 | 31,5 | 1311 | 35,1 | 1586 | 37,5 | 1855 | 43,1 | 2464 |
| 20 | 29,6 | 1168 | 31,5 | 1346 | 35,1 | 1630 | 37,5 | 1910 | 43,1 | 2544 |
| 21 | 29,6 | 1197 | 31,5 | 1381 | 35,1 | 1674 | 37,5 | 1965 | 43,1 | 2624 |
| 24 | 32,5 | 1349 | 35,1 | 1594 | 38,7 | 1892 | 41,4 | 2224 | 48,0 | 3022 |
| 27 | 34,5 | 1505 | 36,8 | 1741 | 40,6 | 2070 | 43,4 | 2439 | 50,5 | 3324 |
| 30 | 35,9 | 1623 | 38,2 | 1881 | 42,2 | 2241 | 45,6 | 2692 | 52,6 | 3617 |
| 37 | 39,0 | 1897 | 41,6 | 2209 | 46,5 | 2687 | 49,8 | 3182 | 57,9 | 4358 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

ТУ 3581-046-12427382-2014

**19.3 Кабели с оболочкой
из термопластичного
эластомера**

ТОФЛЕКС КВЭПсБТнг(A)-FR



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «т» – термопластичный эластомер

- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑦ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

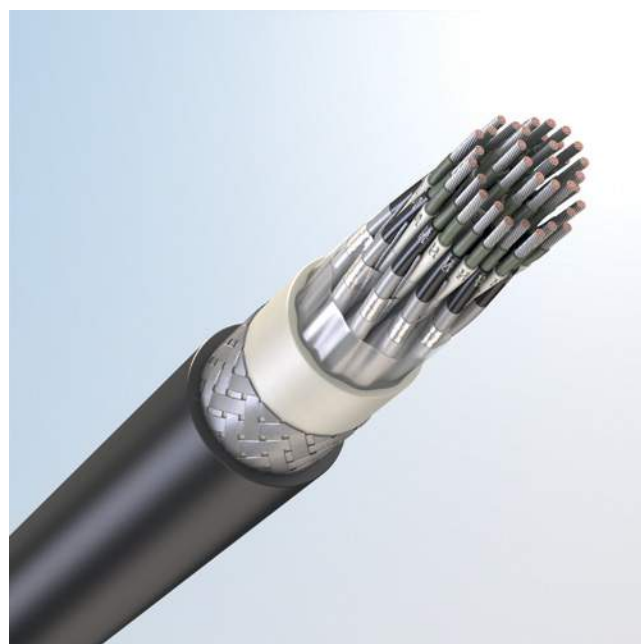
«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсБТнг(A)-FR 6x2x0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

20. С ЭКРАНОМ ПО ГРУППАМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ



20.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката

ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(A)-FR

Возможные исполнения:

| | |
|-----------------|------------------------------|
| «нг(A)-FR-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(A)-FR-ХЛ |
| «нг(A)-FRLS» | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(A)-FRLS |
| «нг(A)-FRLS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(A)-FRLS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «в» – поливинилхлоридный пластикат

- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑦ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FR-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FRLS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(A)-FRLS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(A)-FRLS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсКВнг(А)-FRLS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 11,9 | 232 | 12,4 | 250 | 13,2 | 277 | 13,8 | 302 | 15,1 | 359 |
| 2 | 14,2 | 317 | 14,9 | 346 | 16,0 | 390 | 16,8 | 432 | 19,2 | 550 |
| 3 | 16,0 | 388 | 16,8 | 427 | 18,6 | 507 | 19,6 | 565 | 22,0 | 700 |
| 4 | 17,5 | 452 | 18,9 | 522 | 20,4 | 597 | 21,6 | 670 | 24,7 | 867 |
| 5 | 19,3 | 534 | 20,3 | 593 | 22,1 | 681 | 23,4 | 769 | 26,8 | 1001 |
| 6 | 20,5 | 592 | 21,6 | 661 | 23,9 | 789 | 25,3 | 893 | 28,7 | 1131 |
| 7 | 20,6 | 625 | 21,8 | 701 | 24,1 | 838 | 25,6 | 954 | 29,0 | 1218 |
| 8 | 20,6 | 653 | 21,8 | 736 | 24,1 | 882 | 25,6 | 1009 | 29,0 | 1298 |
| 9 | 20,6 | 682 | 21,8 | 771 | 24,1 | 926 | 25,6 | 1064 | 29,0 | 1378 |
| 10 | 24,0 | 811 | 25,3 | 914 | 27,7 | 1064 | 29,4 | 1221 | 33,5 | 1578 |
| 12 | 25,5 | 909 | 27,0 | 1029 | 29,6 | 1202 | 31,5 | 1385 | 36,4 | 1844 |
| 14 | 26,9 | 1001 | 28,5 | 1137 | 31,3 | 1332 | 33,3 | 1542 | 38,5 | 2062 |
| 15 | 28,2 | 1065 | 30,0 | 1211 | 32,9 | 1419 | 35,5 | 1684 | 40,6 | 2199 |
| 16 | 28,2 | 1093 | 30,0 | 1246 | 32,9 | 1463 | 35,5 | 1739 | 40,6 | 2279 |
| 19 | 30,0 | 1225 | 31,9 | 1402 | 35,5 | 1693 | 37,9 | 1970 | 43,5 | 2596 |
| 20 | 30,0 | 1254 | 31,9 | 1437 | 35,5 | 1737 | 37,9 | 2024 | 43,5 | 2676 |
| 21 | 30,0 | 1282 | 31,9 | 1472 | 35,5 | 1781 | 37,9 | 2079 | 43,5 | 2756 |
| 24 | 32,9 | 1444 | 35,5 | 1701 | 39,1 | 2010 | 41,8 | 2350 | 48,4 | 3177 |
| 27 | 34,9 | 1610 | 37,2 | 1853 | 41,0 | 2194 | 43,8 | 2572 | 50,9 | 3487 |
| 30 | 36,3 | 1732 | 38,6 | 1998 | 42,6 | 2371 | 46,0 | 2839 | 53,0 | 3787 |
| 37 | 39,4 | 2017 | 42,0 | 2336 | 46,9 | 2837 | 50,2 | 3343 | 58,3 | 4555 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

ТУ 3581-046-12427382-2014

**20.2 Кабели с оболочкой
из полимерной композиции,
не содержащей галогенов**

ТОФЛЕКС КВЭПсКПнг(А)-FRHF

Возможные исполнения:

| | |
|------------------|------------------------------|
| «нг(А)- FRHF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсКПнг(А)-FRHF-ХЛ |
|------------------|------------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «п» – полимерная композиция, не содержащая галогенов.

- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑦ **Наружная оболочка:**
 - «нг(А)- FRHF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)- FRHF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсКПнг(А)-FRHF 2х2х1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсКПнг(А)-FRHF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 11,9 | 210 | 12,4 | 227 | 13,2 | 252 | 13,8 | 276 | 15,1 | 329 |
| 2 | 14,2 | 289 | 14,9 | 316 | 16,0 | 357 | 16,8 | 397 | 19,2 | 507 |
| 3 | 16,0 | 355 | 16,8 | 392 | 18,6 | 466 | 19,6 | 522 | 22,0 | 649 |
| 4 | 17,5 | 416 | 18,9 | 481 | 20,4 | 551 | 21,6 | 621 | 24,7 | 806 |
| 5 | 19,3 | 491 | 20,3 | 548 | 22,1 | 631 | 23,4 | 715 | 26,8 | 935 |
| 6 | 20,5 | 546 | 21,6 | 612 | 23,9 | 731 | 25,3 | 831 | 28,7 | 1059 |
| 7 | 20,6 | 579 | 21,8 | 651 | 24,1 | 780 | 25,6 | 891 | 29,0 | 1145 |
| 8 | 20,6 | 607 | 21,8 | 686 | 24,1 | 823 | 25,6 | 946 | 29,0 | 1225 |
| 9 | 20,6 | 635 | 21,8 | 721 | 24,1 | 867 | 25,6 | 1001 | 29,0 | 1305 |
| 10 | 24,0 | 752 | 25,3 | 852 | 27,7 | 994 | 29,4 | 1146 | 33,5 | 1491 |
| 12 | 25,5 | 846 | 27,0 | 962 | 29,6 | 1127 | 31,5 | 1305 | 36,4 | 1745 |
| 14 | 26,9 | 934 | 28,5 | 1066 | 31,3 | 1253 | 33,3 | 1456 | 38,5 | 1956 |
| 15 | 28,2 | 994 | 30,0 | 1135 | 32,9 | 1335 | 35,5 | 1588 | 40,6 | 2087 |
| 16 | 28,2 | 1022 | 30,0 | 1170 | 32,9 | 1379 | 35,5 | 1643 | 40,6 | 2167 |
| 19 | 30,0 | 1149 | 31,9 | 1321 | 35,5 | 1597 | 37,9 | 1866 | 43,5 | 2476 |
| 20 | 30,0 | 1178 | 31,9 | 1356 | 35,5 | 1641 | 37,9 | 1921 | 43,5 | 2556 |
| 21 | 30,0 | 1206 | 31,9 | 1391 | 35,5 | 1684 | 37,9 | 1976 | 43,5 | 2635 |
| 24 | 32,9 | 1359 | 35,5 | 1605 | 39,1 | 1903 | 41,8 | 2235 | 48,4 | 3035 |
| 27 | 34,9 | 1515 | 37,2 | 1751 | 41,0 | 2081 | 43,8 | 2450 | 50,9 | 3337 |
| 30 | 36,3 | 1633 | 38,6 | 1892 | 42,6 | 2252 | 46,0 | 2704 | 53,0 | 3630 |
| 37 | 39,4 | 1908 | 42,0 | 2220 | 46,9 | 2699 | 50,2 | 3194 | 58,3 | 4372 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

ТУ 3581-046-12427382-2014

**20.3 Кабели с оболочкой
из термопластичного
эластомера**

ТОФЛЕКС КВЭПсКТнг(A)-FR



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «т» – термопластичный эластомер.

- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑦ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

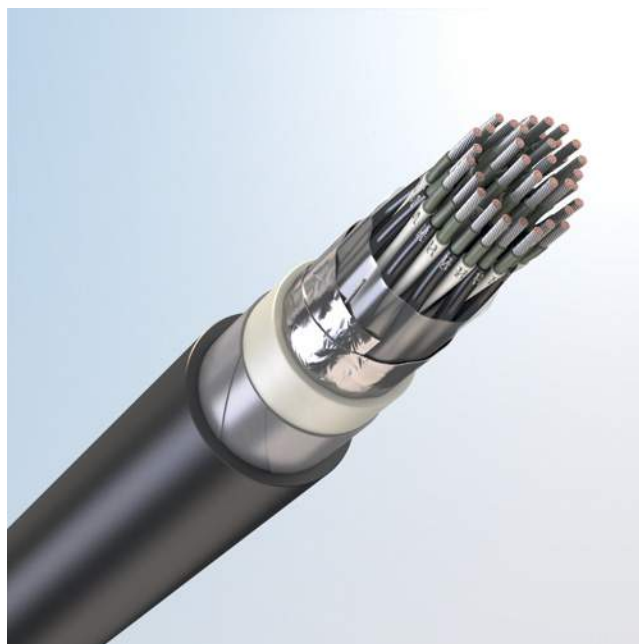
«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсКТнг(A)-FR 6x2x0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

21. С ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ



21.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката

ТОФЛЕКС КВПсЭБВнг(A)-FR

Возможные исполнения:

| | |
|-----------------|------------------------------|
| «нг(A)-FR-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭБВнг(A)-FR-ХЛ |
| «нг(A)-FRLS» | ТОФЛЕКС КВПсЭБВнг(A)-FRLS |
| «нг(A)-FRLS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭБВнг(A)-FRLS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① Токопроводящая жила – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② Термический барьер – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ Изоляция – из сшитого полиолефина
- ④ Общий экран:
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ Внутренняя оболочка – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ Броня – из стальных оцинкованных лент
- ⑦ Наружная оболочка:
 - «нг(A)-FR» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FR-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FRLS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(A)-FRLS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭБВнг(A)-FRLS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсЭабВнг(А)-FRL

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 10,8 | 170 | 11,3 | 185 | 12,1 | 208 | 12,6 | 229 | 14,0 | 276 |
| 2 | 13,0 | 232 | 13,7 | 256 | 14,8 | 294 | 15,6 | 330 | 17,6 | 415 |
| 3 | 14,7 | 285 | 15,5 | 319 | 16,9 | 370 | 17,9 | 420 | 20,7 | 561 |
| 4 | 16,2 | 334 | 17,1 | 376 | 19,1 | 462 | 20,2 | 527 | 22,8 | 676 |
| 5 | 17,5 | 378 | 18,9 | 453 | 20,6 | 528 | 21,9 | 608 | 25,2 | 810 |
| 6 | 19,0 | 444 | 20,1 | 504 | 22,1 | 593 | 23,3 | 682 | 27,0 | 920 |
| 7 | 19,2 | 469 | 20,3 | 536 | 22,1 | 631 | 23,9 | 763 | 27,3 | 997 |
| 8 | 19,2 | 491 | 20,1 | 562 | 22,1 | 668 | 23,9 | 811 | 27,3 | 1070 |
| 9 | 19,0 | 511 | 20,1 | 591 | 22,1 | 705 | 23,9 | 858 | 27,3 | 1142 |
| 10 | 21,8 | 586 | 23,2 | 677 | 25,9 | 831 | 27,7 | 976 | 31,8 | 1304 |
| 12 | 23,3 | 658 | 25,2 | 789 | 27,8 | 942 | 29,7 | 1112 | 34,6 | 1539 |
| 14 | 25,0 | 750 | 26,6 | 874 | 29,4 | 1048 | 31,4 | 1242 | 36,6 | 1728 |
| 15 | 26,3 | 798 | 28,0 | 930 | 30,9 | 1117 | 33,1 | 1325 | 38,7 | 1844 |
| 16 | 26,3 | 819 | 28,0 | 959 | 30,9 | 1154 | 33,1 | 1373 | 38,7 | 1916 |
| 19 | 28,0 | 920 | 29,9 | 1081 | 33,1 | 1307 | 35,8 | 1606 | 41,4 | 2192 |
| 20 | 28,0 | 941 | 29,9 | 1110 | 33,1 | 1344 | 35,8 | 1654 | 41,4 | 2264 |
| 21 | 28,0 | 963 | 29,9 | 1138 | 33,1 | 1381 | 35,8 | 1701 | 41,4 | 2337 |
| 24 | 30,8 | 1085 | 32,9 | 1284 | 36,9 | 1605 | 39,6 | 1925 | 46,3 | 2705 |
| 27 | 32,3 | 1181 | 34,9 | 1445 | 38,8 | 1755 | 41,6 | 2111 | 48,7 | 2976 |
| 30 | 33,6 | 1273 | 36,3 | 1560 | 40,4 | 1900 | 43,3 | 2292 | 50,7 | 3240 |
| 37 | 37,0 | 1531 | 39,6 | 1828 | 44,1 | 2237 | 47,8 | 2770 | 55,9 | 3922 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

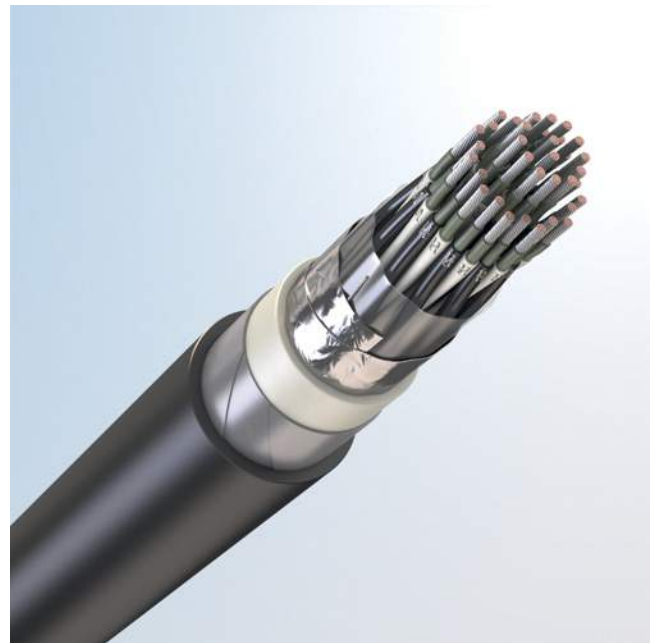
ТУ 3581-046-12427382-2014

**21.2 Кабели с оболочкой
из полимерной композиции,
не содержащей галогенов**

ТОФЛЕКС КВПсЭБПнг(A)-FRHF

Возможные исполнения:

| | |
|------------------|------------------------------|
| «нг(A)- FRHF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭБПнг(A)-FRHF-ХЛ |
|------------------|------------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑦ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)- FRHF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(A)- FRHF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭБПнг(A)-FRHF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсЭабПнг(А)-FRHF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

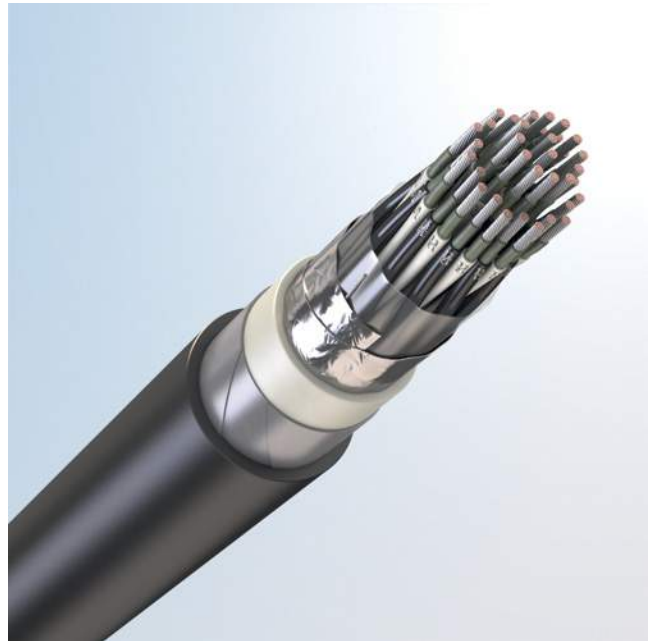
| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 12,8 | 270 | 12,8 | 268 | 12,9 | 263 | 13,4 | 287 | 14,8 | 341 |
| 2 | 13,8 | 292 | 14,5 | 320 | 15,6 | 364 | 16,4 | 404 | 18,8 | 512 |
| 3 | 15,5 | 354 | 16,3 | 392 | 17,7 | 444 | 19,1 | 519 | 21,5 | 649 |
| 4 | 17,0 | 405 | 17,9 | 452 | 19,9 | 543 | 21,0 | 613 | 24,0 | 799 |
| 5 | 18,7 | 474 | 19,7 | 533 | 21,4 | 616 | 22,7 | 702 | 26,0 | 914 |
| 6 | 19,8 | 525 | 20,9 | 590 | 22,9 | 687 | 24,5 | 808 | 27,8 | 1032 |
| 7 | 20,0 | 550 | 21,1 | 622 | 22,9 | 725 | 24,7 | 861 | 28,1 | 1111 |
| 8 | 20,0 | 572 | 20,9 | 648 | 22,9 | 762 | 24,7 | 909 | 28,1 | 1183 |
| 9 | 19,8 | 591 | 20,9 | 676 | 22,9 | 799 | 24,7 | 956 | 28,1 | 1255 |
| 10 | 22,6 | 679 | 24,4 | 802 | 26,7 | 938 | 28,5 | 1091 | 32,6 | 1437 |
| 12 | 24,5 | 783 | 26,0 | 242 | 28,6 | 1058 | 30,5 | 1236 | 35,4 | 1678 |
| 14 | 25,8 | 853 | 27,4 | 984 | 30,2 | 1171 | 32,2 | 1374 | 37,4 | 1876 |
| 15 | 27,1 | 906 | 28,8 | 1047 | 31,7 | 1247 | 34,3 | 1501 | 39,5 | 2001 |
| 16 | 27,1 | 928 | 28,8 | 1075 | 31,7 | 1283 | 34,3 | 1548 | 39,5 | 2073 |
| 19 | 28,8 | 1036 | 30,7 | 1206 | 34,3 | 1482 | 36,6 | 1751 | 42,2 | 2361 |
| 20 | 28,8 | 1058 | 30,7 | 1234 | 34,3 | 1519 | 36,6 | 1798 | 42,2 | 2433 |
| 21 | 28,8 | 1080 | 30,7 | 1263 | 34,3 | 1556 | 36,6 | 1846 | 42,2 | 2505 |
| 24 | 31,6 | 1214 | 33,7 | 1423 | 37,7 | 1755 | 40,4 | 2086 | 47,1 | 2886 |
| 27 | 33,1 | 1317 | 35,7 | 1586 | 39,6 | 1913 | 42,4 | 2281 | 49,5 | 573 |
| 30 | 34,8 | 1450 | 37,1 | 1707 | 41,2 | 2064 | 44,1 | 2468 | 51,5 | 3439 |
| 37 | 37,8 | 1680 | 40,4 | 1989 | 45,3 | 2464 | 48,6 | 2957 | 56,7 | 4133 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

ТУ 3581-046-12427382-2014

**21.3 Кабели с оболочкой
из термопластичного
эластомера**

ТОФЛЕКС КВПсЭБТнг(A)-FR



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из шитого полиолефина
- ④ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑦ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭБТнг(A)-FR 6x2x0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

22. С ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ

22.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката



ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(A)-FR

Возможные исполнения:

| | |
|-----------------|------------------------------|
| «нг(A)-FR-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(A)-FR-ХЛ |
| «нг(A)-FRLS» | ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(A)-FRLS |
| «нг(A)-FRLS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(A)-FRLS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① Токопроводящая жила – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② Термический барьер – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ Изоляция – из сшитого полиолефина
- ④ Общий экран:
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ Внутренняя оболочка – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ Броня – из стальных оцинкованных проволок
- ⑦ Наружная оболочка:
 - «нг(A)-FR» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FR-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FRLS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(A)-FRLS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(A)-FRLS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсЭаКВнг(А)-FRLS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 12,0 | 243 | 20,1 | 584 | 13,3 | 290 | 13,8 | 315 | 15,2 | 372 |
| 2 | 14,2 | 321 | 21,3 | 644 | 16,0 | 397 | 16,8 | 439 | 19,2 | 560 |
| 3 | 15,9 | 387 | 21,5 | 677 | 18,5 | 510 | 19,5 | 568 | 21,9 | 705 |
| 4 | 17,4 | 447 | 21,3 | 703 | 20,3 | 594 | 21,4 | 668 | 24,4 | 866 |
| 5 | 19,1 | 522 | 21,3 | 732 | 21,8 | 671 | 23,1 | 762 | 26,4 | 986 |
| 6 | 20,2 | 576 | 24,8 | 870 | 23,3 | 747 | 24,9 | 877 | 28,2 | 1109 |
| 7 | 20,4 | 602 | 26,4 | 964 | 23,3 | 787 | 25,1 | 931 | 28,5 | 1188 |
| 8 | 20,4 | 624 | 27,8 | 1060 | 23,3 | 824 | 25,1 | 978 | 28,5 | 1261 |
| 9 | 20,2 | 644 | 29,2 | 1127 | 23,3 | 860 | 25,1 | 1026 | 28,5 | 1333 |
| 10 | 23,0 | 740 | 29,2 | 1155 | 27,1 | 1012 | 28,9 | 1170 | 33,0 | 1528 |
| 12 | 24,9 | 852 | 31,1 | 1291 | 29,0 | 1137 | 30,9 | 1321 | 35,8 | 1782 |
| 14 | 26,2 | 924 | 31,1 | 1320 | 30,6 | 1254 | 32,6 | 1464 | 37,8 | 1986 |
| 15 | 27,5 | 981 | 31,1 | 1348 | 32,1 | 1335 | 34,7 | 1601 | 39,9 | 2117 |
| 16 | 27,5 | 1003 | 34,5 | 1558 | 32,1 | 1372 | 34,7 | 1649 | 39,9 | 2190 |
| 19 | 29,2 | 1116 | 36,1 | 1691 | 34,7 | 1582 | 37,0 | 1858 | 42,6 | 2485 |
| 20 | 29,2 | 1138 | 37,5 | 1816 | 34,7 | 1619 | 37,0 | 1906 | 42,6 | 2558 |
| 21 | 29,2 | 1159 | 40,8 | 2108 | 34,7 | 1656 | 37,0 | 1954 | 42,6 | 2630 |
| 24 | 32,0 | 1302 | 12,9 | 281 | 38,1 | 1866 | 40,8 | 2205 | 47,5 | 3033 |
| 27 | 33,5 | 1409 | 15,5 | 387 | 40,0 | 2029 | 42,8 | 2406 | 49,9 | 3321 |
| 30 | 35,2 | 1552 | 19,6 | 588 | 41,6 | 2186 | 44,9 | 2653 | 51,9 | 3600 |
| 37 | 38,2 | 1792 | 21,1 | 670 | 45,7 | 2605 | 49,0 | 3109 | 57,1 | 4319 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

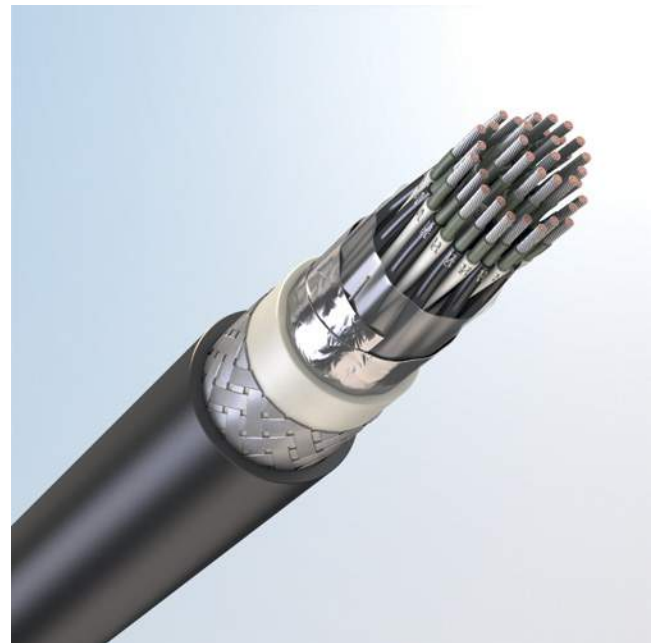
ТУ 3581-046-12427382-2014

**22.2 Кабели с оболочкой
из полимерной композиции,
не содержащей галогенов**

ТОФЛЕКС КВПсЭКПнг(A)-FRHF

Возможные исполнения:

| | |
|------------------|------------------------------|
| «нг(A)- FRHF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВПсЭКПнг(A)-FRHF-ХЛ |
|------------------|------------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑦ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)- FRHF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(A)- FRHF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭКПнг(A)-FRHF 2х2х1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВПсЭакПнг(А)-FRHF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 12,0 | 222 | 12,5 | 238 | 13,3 | 265 | 13,8 | 289 | 15,2 | 343 |
| 2 | 14,2 | 294 | 14,9 | 321 | 16,0 | 365 | 16,8 | 405 | 19,2 | 519 |
| 3 | 15,9 | 356 | 16,7 | 393 | 18,5 | 470 | 19,5 | 526 | 21,9 | 656 |
| 4 | 17,4 | 411 | 18,7 | 477 | 20,3 | 550 | 21,4 | 620 | 24,4 | 808 |
| 5 | 19,1 | 481 | 20,1 | 540 | 21,8 | 623 | 23,1 | 710 | 26,4 | 922 |
| 6 | 20,2 | 532 | 21,3 | 597 | 23,3 | 694 | 24,9 | 817 | 28,2 | 1040 |
| 7 | 20,4 | 557 | 21,5 | 629 | 23,3 | 734 | 25,1 | 870 | 28,5 | 1118 |
| 8 | 20,4 | 579 | 21,3 | 656 | 23,3 | 771 | 25,1 | 918 | 28,5 | 1191 |
| 9 | 20,2 | 599 | 21,3 | 684 | 23,3 | 808 | 25,1 | 966 | 28,5 | 1263 |
| 10 | 23,0 | 688 | 24,8 | 811 | 27,1 | 946 | 28,9 | 1099 | 33,0 | 1446 |
| 12 | 24,9 | 792 | 26,4 | 900 | 29,0 | 1066 | 30,9 | 1244 | 35,8 | 1687 |
| 14 | 26,2 | 860 | 27,8 | 992 | 30,6 | 1179 | 32,6 | 1382 | 37,8 | 1885 |
| 15 | 27,5 | 914 | 29,2 | 1055 | 32,1 | 1255 | 34,7 | 1509 | 39,9 | 2010 |
| 16 | 27,5 | 936 | 29,2 | 1083 | 32,1 | 1292 | 34,7 | 1557 | 39,9 | 2082 |
| 19 | 29,2 | 1044 | 31,1 | 1214 | 34,7 | 1491 | 37,0 | 1760 | 42,6 | 2370 |
| 20 | 29,2 | 1066 | 31,1 | 1243 | 34,7 | 1528 | 37,0 | 1807 | 42,6 | 2442 |
| 21 | 29,2 | 1087 | 31,1 | 1271 | 34,7 | 1564 | 37,0 | 1855 | 42,6 | 2515 |
| 24 | 32,0 | 1222 | 34,5 | 1467 | 38,1 | 1764 | 40,8 | 2095 | 47,5 | 2896 |
| 27 | 33,5 | 1325 | 36,1 | 1594 | 40,0 | 1922 | 42,8 | 2290 | 49,9 | 3178 |
| 30 | 35,2 | 1459 | 37,5 | 1716 | 41,6 | 2073 | 44,9 | 2525 | 51,9 | 3450 |
| 37 | 38,2 | 1690 | 40,8 | 1998 | 45,7 | 2475 | 49,0 | 2968 | 57,1 | 4145 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

ТУ 3581-046-12427382-2014

**22.3 Кабели с оболочкой
из термопластичного
эластомера**

ТОФЛЕКС КВПсЭКТнг(A)-FR



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана
- ⑤ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑥ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑦ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

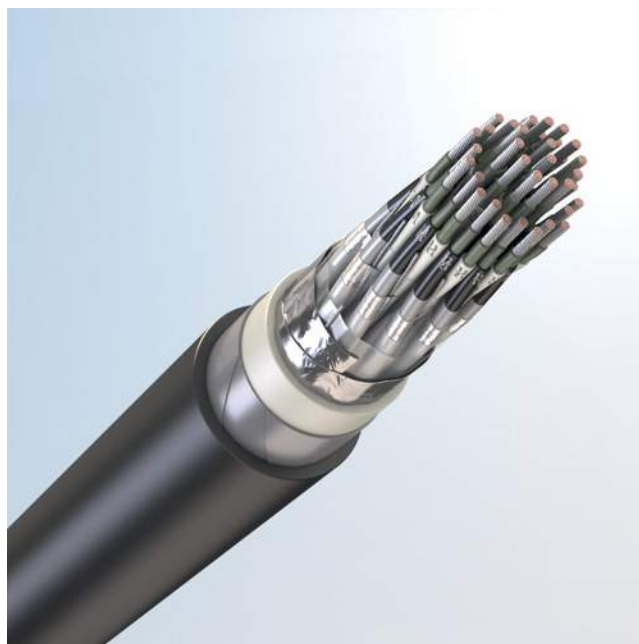
«Кабель ТОФЛЕКС КВПсЭКТнг(A)-FR 6x2x0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

23. С ЭКРАНОМ ПО ГРУППАМ И ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ



23.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластика

ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(A)-FR

Возможные исполнения:

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| «нг(A)-FR-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(A)-FR-ХЛ |
| «нг(A)-FRLS» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(A)-FRLS |
| «нг(A)-FRLS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(A)-FRLS-ХЛ |

ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «в» – поливинилхлоридный пластикат
- ⑤ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в

обозначении марки кабеля указываются оба экрана

- ⑥ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑦ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑧ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести
 - «нг(A)-FR-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластика пониженной горючести
 - «нг(A)-FRLS» – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(A)-FRLS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(A)-FRLS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсЭаБВнг(A)-FRLS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 12,8 | 304 | 12,8 | 298 | 12,8 | 287 | 13,0 | 294 | 14,4 | 351 |
| 2 | 13,2 | 298 | 13,9 | 327 | 15,0 | 370 | 15,8 | 414 | 17,8 | 505 |
| 3 | 14,8 | 360 | 15,6 | 400 | 16,9 | 455 | 18,0 | 511 | 20,8 | 666 |
| 4 | 16,1 | 417 | 17,0 | 462 | 19,0 | 554 | 20,2 | 629 | 22,9 | 796 |
| 5 | 17,2 | 466 | 18,7 | 544 | 20,5 | 631 | 21,8 | 718 | 25,8 | 965 |
| 6 | 18,7 | 536 | 19,8 | 605 | 21,8 | 703 | 23,2 | 805 | 27,6 | 1086 |
| 7 | 18,8 | 564 | 20,0 | 639 | 22,0 | 746 | 23,8 | 887 | 27,8 | 1166 |
| 8 | 18,8 | 588 | 20,0 | 670 | 22,0 | 784 | 23,8 | 936 | 27,8 | 1240 |
| 9 | 18,8 | 612 | 20,0 | 700 | 22,0 | 823 | 23,8 | 986 | 27,8 | 1313 |
| 10 | 21,4 | 702 | 22,8 | 802 | 26,1 | 992 | 27,9 | 1147 | 32,1 | 1501 |
| 12 | 22,8 | 786 | 24,7 | 929 | 27,9 | 1116 | 29,8 | 1297 | 34,7 | 1750 |
| 14 | 24,4 | 891 | 26,6 | 1043 | 29,4 | 1233 | 31,4 | 1440 | 36,7 | 1952 |
| 15 | 26,1 | 965 | 27,9 | 1108 | 30,8 | 1312 | 33,1 | 1533 | 38,6 | 2081 |
| 16 | 26,1 | 989 | 27,9 | 1138 | 30,8 | 1351 | 33,1 | 1583 | 38,6 | 2154 |
| 19 | 27,7 | 1104 | 29,6 | 1276 | 32,8 | 1520 | 35,6 | 1830 | 41,3 | 2449 |
| 20 | 27,7 | 1128 | 29,6 | 1306 | 32,8 | 1559 | 35,6 | 1880 | 41,3 | 2522 |
| 21 | 27,7 | 1152 | 29,6 | 1337 | 32,8 | 1597 | 35,6 | 1929 | 41,3 | 2596 |
| 24 | 30,2 | 1293 | 32,4 | 1503 | 36,4 | 1842 | 39,2 | 2176 | 45,9 | 2989 |
| 27 | 31,6 | 1402 | 34,3 | 1675 | 38,2 | 2006 | 41,1 | 2378 | 48,2 | 3276 |
| 30 | 32,8 | 1506 | 35,6 | 1802 | 39,7 | 2164 | 42,7 | 2572 | 50,1 | 3555 |
| 37 | 36,0 | 1790 | 38,6 | 2100 | 43,1 | 2532 | 46,9 | 3078 | 55,1 | 4267 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

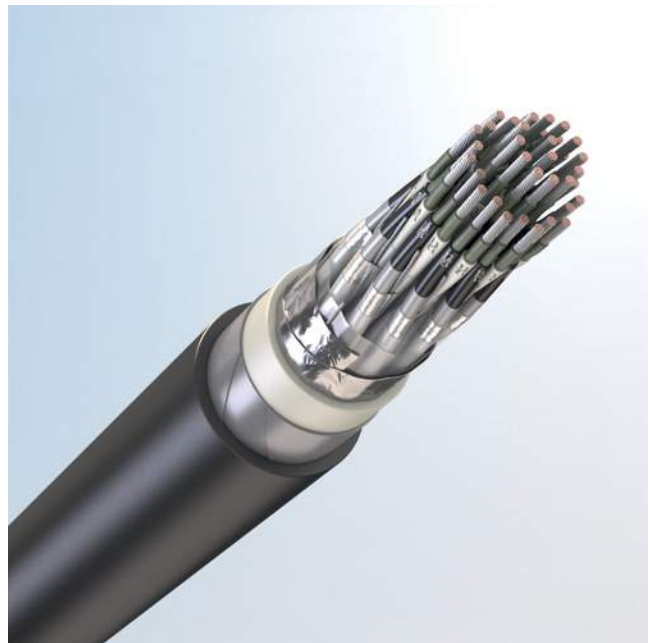
ТУ 3581-046-12427382-2014

**23.2 Кабели с оболочкой
из полимерной композиции,
не содержащей галогенов**

ТОФЛЕКС КВЭПсЭБПнг(A)-FRHF

Возможные исполнения:

| | |
|------------------|-------------------------------|
| «нг(A)- FRHF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭБПнг(A)-FRHF-ХЛ |
|------------------|-------------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① Токопроводящая жила – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② Термический барьер – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ Изоляция – из шитого полиолефина
- ④ Экран по парам:
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «п» – полимерная композиция, не содержащая галогенов

- ⑤ Общий экран:
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана

- ⑥ Внутренняя оболочка – соответствует типу наружной оболочки
- ⑦ Броня – из стальных оцинкованных лент
- ⑧ Наружная оболочка:
 - «нг(A)- FRHF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(A)- FRHF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭБПнг(A)-FRHF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсЭаБПнг(А)-FRHF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

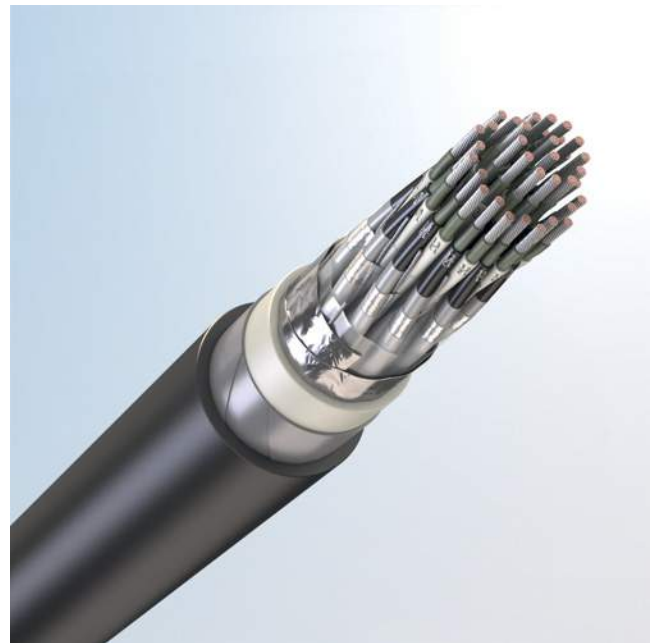
| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 12,8 | 272 | 12,8 | 271 | 12,8 | 261 | 13,0 | 269 | 14,4 | 322 |
| 2 | 13,2 | 272 | 13,9 | 299 | 15,0 | 340 | 15,8 | 381 | 17,8 | 468 |
| 3 | 14,8 | 330 | 15,6 | 369 | 16,9 | 420 | 18,0 | 473 | 20,8 | 619 |
| 4 | 16,1 | 384 | 17,0 | 427 | 19,0 | 512 | 20,2 | 583 | 22,9 | 743 |
| 5 | 17,2 | 430 | 18,7 | 502 | 20,5 | 585 | 21,8 | 667 | 25,3 | 884 |
| 6 | 18,7 | 494 | 19,8 | 560 | 21,8 | 652 | 23,2 | 751 | 26,8 | 990 |
| 7 | 18,8 | 522 | 20,0 | 594 | 22,0 | 695 | 23,8 | 828 | 27,1 | 1069 |
| 8 | 18,8 | 546 | 20,0 | 624 | 22,0 | 734 | 23,8 | 878 | 27,1 | 1143 |
| 9 | 18,8 | 570 | 20,0 | 655 | 22,0 | 772 | 23,8 | 927 | 27,1 | 1216 |
| 10 | 21,4 | 652 | 22,8 | 749 | 25,4 | 901 | 27,2 | 1050 | 31,3 | 1390 |
| 12 | 22,8 | 733 | 24,7 | 867 | 27,1 | 1019 | 29,1 | 1194 | 33,6 | 1591 |
| 14 | 24,5 | 837 | 25,8 | 950 | 28,6 | 1131 | 30,7 | 1331 | 35,9 | 1820 |
| 15 | 25,4 | 874 | 27,1 | 1011 | 30,1 | 1205 | 32,3 | 1419 | 37,9 | 1942 |
| 16 | 25,4 | 898 | 27,1 | 1041 | 30,1 | 1244 | 32,3 | 1468 | 37,9 | 2015 |
| 19 | 26,9 | 1007 | 28,8 | 1173 | 32,1 | 1406 | 34,9 | 1702 | 40,5 | 2301 |
| 20 | 26,9 | 1031 | 28,8 | 1203 | 32,1 | 1445 | 34,9 | 1751 | 40,5 | 2374 |
| 21 | 26,9 | 1055 | 28,8 | 1234 | 32,1 | 1484 | 34,9 | 1801 | 40,5 | 2448 |
| 24 | 29,5 | 1188 | 31,6 | 1391 | 35,7 | 1711 | 38,4 | 2036 | 45,1 | 2818 |
| 27 | 30,9 | 1292 | 33,2 | 1518 | 37,4 | 1869 | 40,3 | 2230 | 47,4 | 3097 |
| 30 | 32,1 | 1392 | 34,9 | 1674 | 38,9 | 2022 | 41,9 | 2419 | 49,4 | 3368 |
| 37 | 35,2 | 1660 | 37,9 | 1961 | 42,4 | 2377 | 46,1 | 2903 | 54,0 | 4000 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

ТУ 3581-046-12427382-2014

**23.3 Кабели с оболочкой
из термопластичного
эластомера**

ТОФЛЕКС КВЭПсЭБТнг(A)-FR



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «т» – термопластичный эластомер

- ⑤ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана

- ⑥ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑦ **Броня** – из стальных оцинкованных лент
- ⑧ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭБТнг(A)-FR 6x2x0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ **ОГНЕСТОЙКИЕ**
 ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
 ТОФЛЕКС КВ

ТУ 3581-046-12427382-2014

24. С ЭКРАНОМ ПО ГРУППАМ И ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ

24.1 Кабели с оболочкой из ПВХ пластиката

ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(A)-FR

Возможные исполнения:

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| «нг(A)-FR-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(A)-FR-ХЛ |
| «нг(A)-FRLS» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(A)-FRLS |
| «нг(A)-FRLS-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(A)-FRLS-ХЛ |



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «в» – поливинилхлоридный пластикат
- ⑤ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана

- ⑥ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑦ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑧ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FR-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести
 - «нг(A)-FRLS» – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением
 - «нг(A)-FRLS-ХЛ» – из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(A)-FRLS 12x2x0,5 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсЭаКВнг(А)-FRLS

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | | 1,5 | | 2,5 | |
| 1 | 12,3 | 248 | 12,7 | 265 | 13,5 | 294 | 14,1 | 319 | 15,4 | 376 |
| 2 | 14,6 | 333 | 15,2 | 362 | 16,3 | 408 | 17,2 | 452 | 19,5 | 570 |
| 3 | 16,4 | 406 | 17,2 | 447 | 18,9 | 527 | 19,9 | 586 | 22,3 | 722 |
| 4 | 17,9 | 472 | 19,2 | 543 | 20,8 | 619 | 21,9 | 693 | 25,1 | 891 |
| 5 | 19,6 | 554 | 20,6 | 616 | 22,4 | 703 | 24,1 | 821 | 26,9 | 1017 |
| 6 | 20,8 | 615 | 21,9 | 683 | 24,2 | 813 | 25,7 | 917 | 28,8 | 1147 |
| 7 | 21,0 | 647 | 22,1 | 723 | 24,5 | 863 | 25,7 | 970 | 29,1 | 1235 |
| 8 | 21,0 | 676 | 22,1 | 758 | 24,5 | 907 | 25,7 | 1026 | 29,1 | 1316 |
| 9 | 21,0 | 704 | 22,1 | 793 | 24,5 | 950 | 25,7 | 1082 | 29,1 | 1396 |
| 10 | 24,3 | 835 | 25,7 | 938 | 27,8 | 1080 | 29,6 | 1238 | 33,7 | 1596 |
| 12 | 25,7 | 925 | 27,2 | 1046 | 29,8 | 1219 | 31,7 | 1404 | 36,5 | 1864 |
| 14 | 27,0 | 1017 | 28,6 | 1154 | 31,4 | 1350 | 33,4 | 1561 | 38,7 | 2083 |
| 15 | 28,4 | 1081 | 30,1 | 1228 | 33,0 | 1438 | 35,6 | 1704 | 40,8 | 2221 |
| 16 | 28,4 | 1110 | 30,1 | 1263 | 33,0 | 1482 | 35,6 | 1760 | 40,8 | 2301 |
| 19 | 30,2 | 1243 | 32,0 | 1420 | 35,6 | 1713 | 38,0 | 1991 | 43,6 | 2619 |
| 20 | 30,2 | 1271 | 32,0 | 1456 | 35,6 | 1757 | 38,0 | 2046 | 43,6 | 2700 |
| 21 | 30,2 | 1300 | 32,0 | 1491 | 35,6 | 1801 | 38,0 | 2101 | 43,6 | 2781 |
| 24 | 33,1 | 1463 | 35,6 | 1721 | 39,2 | 2031 | 41,9 | 2373 | 48,6 | 3203 |
| 27 | 35,0 | 1630 | 37,3 | 1873 | 41,1 | 2216 | 44,0 | 2596 | 51,0 | 3514 |
| 30 | 36,4 | 1752 | 38,8 | 2019 | 42,8 | 2394 | 46,2 | 2864 | 53,1 | 3815 |
| 37 | 39,5 | 2039 | 42,2 | 2360 | 47,0 | 2861 | 50,3 | 3369 | 58,5 | 4585 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

ТУ 3581-046-12427382-2014

**24.2 Кабели с оболочкой
из полимерной композиции,
не содержащей галогенов**

ТОФЛЕКС КВЭПсЭКПнг(А)-FRHF

Возможные исполнения:

| | |
|------------------|-------------------------------|
| «нг(А)- FRHF-ХЛ» | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКПнг(А)-FRHF-ХЛ |
|------------------|-------------------------------|



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «п» – полимерная композиция, не содержащая галогенов

- ⑤ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана

- ⑥ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑦ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑧ **Наружная оболочка:**
 - «нг(А)- FRHF» – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
 - «нг(А)- FRHF-ХЛ» – из холодостойкой полимерной композиции, не содержащей галогенов

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭКПнг(А)-FRHF 2x2x1 ТУ 3581-046-12427382-2014»

КВЭаПсЭаКПнг(А)-FRHF

Массы для холодостойких кабелей отличаются не более чем на 5 % от представленных в таблице

| Число пар | Наружный диаметр кабеля, мм | | | | | Масса 1 км кабел, кг | | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|
| | 0,5 | | 0,75 | | 1 | 1,5 | | 2,5 | | |
| 1 | 12,3 | 225 | 12,7 | 242 | 13,5 | 268 | 14,1 | 291 | 15,4 | 345 |
| 2 | 14,6 | 304 | 15,2 | 332 | 16,3 | 375 | 17,2 | 417 | 19,5 | 526 |
| 3 | 16,4 | 373 | 17,2 | 412 | 18,9 | 485 | 19,9 | 541 | 22,3 | 671 |
| 4 | 17,9 | 435 | 19,2 | 500 | 20,8 | 572 | 21,9 | 642 | 25,1 | 830 |
| 5 | 19,6 | 511 | 20,6 | 569 | 22,4 | 652 | 24,1 | 762 | 26,9 | 950 |
| 6 | 20,8 | 568 | 21,9 | 633 | 24,2 | 754 | 25,7 | 854 | 28,8 | 1074 |
| 7 | 21,0 | 600 | 22,1 | 672 | 24,5 | 803 | 25,7 | 907 | 29,1 | 1161 |
| 8 | 21,0 | 628 | 22,1 | 707 | 24,5 | 847 | 25,7 | 963 | 29,1 | 1242 |
| 9 | 21,0 | 657 | 22,1 | 742 | 24,5 | 891 | 25,7 | 1018 | 29,1 | 1323 |
| 10 | 24,3 | 776 | 25,7 | 875 | 27,8 | 1010 | 29,6 | 1164 | 33,7 | 1510 |
| 12 | 25,7 | 861 | 27,2 | 978 | 29,8 | 1144 | 31,7 | 1323 | 36,5 | 1765 |
| 14 | 27,0 | 950 | 28,6 | 1082 | 31,4 | 1270 | 33,4 | 1475 | 38,7 | 1976 |
| 15 | 28,4 | 1010 | 30,1 | 1152 | 33,0 | 1353 | 35,6 | 1607 | 40,8 | 2108 |
| 16 | 28,4 | 1039 | 30,1 | 1187 | 33,0 | 1397 | 35,6 | 1663 | 40,8 | 2189 |
| 19 | 30,2 | 1166 | 32,0 | 1339 | 35,6 | 1616 | 38,0 | 1887 | 43,6 | 2498 |
| 20 | 30,2 | 1195 | 32,0 | 1374 | 35,6 | 1660 | 38,0 | 1942 | 43,6 | 2579 |
| 21 | 30,2 | 1224 | 32,0 | 1409 | 35,6 | 1704 | 38,0 | 1997 | 43,6 | 2659 |
| 24 | 33,1 | 1378 | 35,6 | 1624 | 39,2 | 1923 | 41,9 | 2257 | 48,6 | 3060 |
| 27 | 35,0 | 1535 | 37,3 | 1772 | 41,1 | 2102 | 44,0 | 2474 | 51,0 | 3363 |
| 30 | 36,4 | 1653 | 38,8 | 1913 | 42,8 | 2275 | 46,2 | 2728 | 53,1 | 3657 |
| 37 | 39,5 | 1930 | 42,2 | 2243 | 47,0 | 2723 | 50,3 | 3220 | 58,5 | 4402 |

**КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТОФЛЕКС КВ**

ТУ 3581-046-12427382-2014

**24.3 Кабели с оболочкой
из термопластичного
эластомера**

ТОФЛЕКС КВЭПсЭКТнг(A)-FR



ПРЕИМУЩЕСТВА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ① **Токопроводящая жила** – медная, либо медная луженая – 5 класс гибкости
- ② **Термический барьер** – обмотка двумя слоями слюдосодержащих лент
- ③ **Изоляция** – из сшитого полиолефина
- ④ **Экран по парам:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

Для кабелей с отдельно экранированными и изолированными парами к обозначению экрана пар или групп к буквам «Э», «Эл», «Эа» или «Эм» добавляется буква материала изоляции экрана: «т» – термопластичный эластомер

- ⑤ **Общий экран:**
 - «Э» – из медной проволоки
 - «Эм» – из медной фольги
 - «Эа» – из алюмополимерной ленты
 - «Эл» – из медной луженой проволоки

В случае изготовления кабелей с комбинированным экраном, в обозначении марки кабеля указываются оба экрана

- ⑥ **Внутренняя оболочка** – соответствует типу наружной оболочки
- ⑦ **Броня** – из стальных оцинкованных проволок
- ⑧ **Наружная оболочка:**
 - «нг(A)-FR» – из термопластичного эластомера пониженной горючести

Пример для заказа:

«Кабель ТОФЛЕКС КВЭПсЭКТнг(A)-FR 6х2х0,75м ТУ 3581-046-12427382- 2014»

*Технические данные предоставляются по запросу

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

| МАРКА КАБЕЛЯ | СТРАНИЦА |
|-----------------------------|----------|
| ТОФЛЕКС КВПСБВ | 31 |
| ТОФЛЕКС КВПСБВнг(A) | 31, 32 |
| ТОФЛЕКС КВПСБВнг(A)-FR | 91 |
| ТОФЛЕКС КВПСБВнг(A)-FRLS | 91, 92 |
| ТОФЛЕКС КВПСБВнг(A)-FRLS-ХЛ | 91, 92 |
| ТОФЛЕКС КВПСБВнг(A)-FR-ХЛ | 91 |
| ТОФЛЕКС КВПСБВнг(A)-LS | 31, 32 |
| ТОФЛЕКС КВПСБВнг(A)-LS-ХЛ | 31, 32 |
| ТОФЛЕКС КВПСБВнг(A)-ХЛ | 31, 32 |
| ТОФЛЕКС КВПСБВ-ХЛ | 31 |
| ТОФЛЕКС КВПСБПнг(A)-FRHF | 93, 94 |
| ТОФЛЕКС КВПСБПнг(A)-FRHF-ХЛ | 93, 94 |
| ТОФЛЕКС КВПСБПнг(A)-HF | 33, 34 |
| ТОФЛЕКС КВПСБПнг(A)-HF-ХЛ | 33, 34 |
| ТОФЛЕКС КВПСБТ | 35 |
| ТОФЛЕКС КВПСБТнг(A) | 35 |
| ТОФЛЕКС КВПСБТнг(A)-FR | 95 |
| ТОФЛЕКС КВПСВ | 11 |
| ТОФЛЕКС КВПСВнг(A) | 11, 12 |
| ТОФЛЕКС КВПСВнг(A)-FR | 71 |
| ТОФЛЕКС КВПСВнг(A)-FRLS | 71, 72 |
| ТОФЛЕКС КВПСВнг(A)-FRLS-ХЛ | 71, 72 |
| ТОФЛЕКС КВПСВнг(A)-FR-ХЛ | 71 |
| ТОФЛЕКС КВПСВнг(A)-LS | 11, 12 |
| ТОФЛЕКС КВПСВнг(A)-LS-ХЛ | 11, 12 |
| ТОФЛЕКС КВПСВнг(A)-ХЛ | 11, 12 |
| ТОФЛЕКС КВПСВ-ХЛ | 11 |
| ТОФЛЕКС КВПСКВ | 36 |
| ТОФЛЕКС КВПСКВнг(A) | 36, 37 |
| ТОФЛЕКС КВПСКВнг(A)-FR | 96 |
| ТОФЛЕКС КВПСКВнг(A)-FRLS | 96, 97 |
| ТОФЛЕКС КВПСКВнг(A)-FRLS-ХЛ | 96, 97 |
| ТОФЛЕКС КВПСКВнг(A)-FR-ХЛ | 96 |
| ТОФЛЕКС КВПСКВнг(A)-LS | 36, 37 |
| ТОФЛЕКС КВПСКВнг(A)-LS-ХЛ | 36, 37 |
| ТОФЛЕКС КВПСКВнг(A)-ХЛ | 36, 37 |
| ТОФЛЕКС КВПСКВ-ХЛ | 36 |

| МАРКА КАБЕЛЯ | СТРАНИЦА |
|------------------------------|----------|
| ТОФЛЕКС КВПСКПнг(A)-FRHF | 98, 99 |
| ТОФЛЕКС КВПСКПнг(A)-FRHF-ХЛ | 98, 99 |
| ТОФЛЕКС КВПСКПнг(A)-HF | 38, 39 |
| ТОФЛЕКС КВПСКПнг(A)-HF-ХЛ | 38, 39 |
| ТОФЛЕКС КВПСКТ | 40 |
| ТОФЛЕКС КВПСКТнг(A) | 40 |
| ТОФЛЕКС КВПСКТнг(A)-FR | 100 |
| ТОФЛЕКС КВПСПнг(A)-FRHF | 73, 74 |
| ТОФЛЕКС КВПСПнг(A)-FRHF-ХЛ | 73, 74 |
| ТОФЛЕКС КВПСПнг(A)-HF | 13, 14 |
| ТОФЛЕКС КВПСПнг(A)-HF-ХЛ | 13, 14 |
| ТОФЛЕКС КВПСТ | 15 |
| ТОФЛЕКС КВПСТнг(A) | 15 |
| ТОФЛЕКС КВПСТнг(A)-FR | 75 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБВ | 51 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБВнг(A) | 51, 52 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБВнг(A)-FR | 111 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБВнг(A)-FRLS | 111, 112 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБВнг(A)-FRLS-ХЛ | 111, 112 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБВнг(A)-FR-ХЛ | 111 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБВнг(A)-LS | 51, 52 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБВнг(A)-LS-ХЛ | 51, 52 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБВнг(A)-ХЛ | 51, 52 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБВ-ХЛ | 51 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБПнг(A)-FRHF | 113, 114 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБПнг(A)-FRHF-ХЛ | 113, 114 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБПнг(A)-HF | 53, 54 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБПнг(A)-HF-ХЛ | 53, 54 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБТ | 55 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБТнг(A) | 55 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭБТнг(A)-FR | 115 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭВ | 21 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭВнг(A) | 21, 22 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭВнг(A)-FR | 81 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭВнг(A)-FRLS | 81, 82 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭВнг(A)-FRLS-ХЛ | 81, 82 |
| ТОФЛЕКС КВПСЭВнг(A)-FR-ХЛ | 81 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

| МАРКА КАБЕЛЯ | СТРАНИЦА | МАРКА КАБЕЛЯ | СТРАНИЦА |
|------------------------------|----------|------------------------------|----------|
| ТОФЛЕКС КВПсЭВнг(A)-LS | 21, 22 | ТОФЛЕКС КВЭПсБВ-ХЛ | 41 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭВнг(A)-LS-ХЛ | 21, 22 | ТОФЛЕКС КВЭПсБПнг(A)-FRHF | 103, 104 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭВнг(A)-ХЛ | 21, 22 | ТОФЛЕКС КВЭПсБПнг(A)-FRHF-ХЛ | 103, 104 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭВ-ХЛ | 21 | ТОФЛЕКС КВЭПсБПнг(A)-HF | 43, 44 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКВ | 56 | ТОФЛЕКС КВЭПсБПнг(A)-HF-ХЛ | 43, 44 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(A) | 56, 57 | ТОФЛЕКС КВЭПсБТ | 45 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(A)-FR | 116 | ТОФЛЕКС КВЭПсБТнг(A) | 45 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(A)-FRLS | 116, 117 | ТОФЛЕКС КВЭПсБТнг(A)-FR | 105 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(A)-FRLS-ХЛ | 116, 117 | ТОФЛЕКС КВЭПсВ | 16 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(A)-FR-ХЛ | 116 | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(A) | 16, 17 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(A)-LS | 56, 57 | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(A)-FR | 76 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(A)-LS-ХЛ | 56, 57 | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(A)-FRLS | 76, 77 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКВнг(A)-ХЛ | 56, 57 | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(A)-FRLS-ХЛ | 76, 77 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКВ-ХЛ | 56 | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(A)-FR-ХЛ | 76 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКПнг(A)-FRHF | 118, 119 | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(A)-LS | 16, 17 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКПнг(A)-FRHF-ХЛ | 118, 119 | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(A)-LS-ХЛ | 16, 17 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКПнг(A)-HF | 58, 59 | ТОФЛЕКС КВЭПсВнг(A)-ХЛ | 16, 17 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКПнг(A)-HF-ХЛ | 58, 59 | ТОФЛЕКС КВЭПсВ-ХЛ | 16 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКТ | 60 | ТОФЛЕКС КВЭПсКВ | 46 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКТнг(A) | 60 | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(A) | 46, 47 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭКТнг(A)-FR | 120 | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(A)-FR | 106 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭПнг(A)-FRHF | 83, 84 | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(A)-FRLS | 106, 107 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭПнг(A)-FRHF-ХЛ | 83, 84 | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(A)-FRLS-ХЛ | 106, 107 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭПнг(A)-HF | 23, 24 | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(A)-FR-ХЛ | 106 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭПнг(A)-HF-ХЛ | 23, 24 | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(A)-LS | 46, 47 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭТ | 25 | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(A)-LS-ХЛ | 46, 47 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭТнг(A) | 25 | ТОФЛЕКС КВЭПсКВнг(A)-ХЛ | 46, 47 |
| ТОФЛЕКС КВПсЭТнг(A)-FR | 85 | ТОФЛЕКС КВЭПсКВ-ХЛ | 46 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсБВ | 41 | ТОФЛЕКС КВЭПсКПнг(A)-FRHF | 108, 109 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(A) | 41, 42 | ТОФЛЕКС КВЭПсКПнг(A)-FRHF-ХЛ | 108, 109 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(A)-FR | 101 | ТОФЛЕКС КВЭПсКПнг(A)-HF | 48, 49 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(A)-FRLS | 101, 102 | ТОФЛЕКС КВЭПсКПнг(A)-HF-ХЛ | 48, 49 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(A)-FRLS-ХЛ | 101, 102 | ТОФЛЕКС КВЭПсКТ | 50 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(A)-FR-ХЛ | 101 | ТОФЛЕКС КВЭПсКТнг(A)-FR | 110 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(A)-LS | 41, 42 | ТОФЛЕКС КВЭПсКПнг(A)-FRHF | 78, 79 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(A)-LS-ХЛ | 41, 42 | ТОФЛЕКС КВЭПсКПнг(A)-FRHF-ХЛ | 78, 79 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсБВнг(A)-ХЛ | 41, 42 | ТОФЛЕКС КВЭПсКПнг(A)-HF | 18, 19 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

| МАРКА КАБЕЛЯ | СТРАНИЦА | МАРКА КАБЕЛЯ | СТРАНИЦА |
|-------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| ТОФЛЕКС КВЭПсПнг(А)-HF-ХЛ | 18, 19 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(А)-FR-ХЛ | 126 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсТ | 20 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(А)-LS | 66, 67 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсТнг(А) | 20 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(А)-LS-ХЛ | 66, 67 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсТнг(А) | 50 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(А)-ХЛ | 66, 67 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсТнг(А)-FR | 80 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВ-ХЛ | 66 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВ | 61 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКПнг(А)-FRHF | 128, 129 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(А) | 61, 62 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКПнг(А)-FRHF-ХЛ | 128, 129 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(А)-FR | 121 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКПнг(А)-HF | 68, 69 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(А)-FRLS | 121, 122 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКПнг(А)-HF-ХЛ | 68, 69 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(А)-FRLS-ХЛ | 121, 122 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКТ | 70 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(А)-FR-ХЛ | 121 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКТнг(А) | 70 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(А)-LS | 61, 62 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭКТнг(А)-FR | 130 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(А)-LS-ХЛ | 61, 62 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭПнг(А)-FRHF | 88, 89 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВнг(А)-ХЛ | 61, 62 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭПнг(А)-FRHF-ХЛ | 88, 89 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБВ-ХЛ | 61 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭПнг(А)-HF | 28, 29 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБПнг(А)-FRHF | 123, 124 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭПнг(А)-HF-ХЛ | 28, 29 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБПнг(А)-FRHF-ХЛ | 123, 124 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭТ | 30 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБПнг(А)-HF | 63, 64 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭТнг(А) | 30 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБПнг(А)-HF-ХЛ | 63, 64 | ТОФЛЕКС КВЭПсЭТнг(А)-FR | 90 |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБТ | 65 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБТнг(А) | 65 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭБТнг(А)-FR | 125 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭВ | 26 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(А) | 26, 27 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(А)-FR | 86 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(А)-FRLS | 86, 87 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(А)-FRLS-ХЛ | 86, 87 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(А)-FR-ХЛ | 86 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(А)-LS | 26, 27 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(А)-LS-ХЛ | 26, 27 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭВнг(А)-ХЛ | 26, 27 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭВ-ХЛ | 26 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВ | 66 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(А) | 66, 67 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(А)-FR | 126 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(А)-FRLS | 126, 127 | | |
| ТОФЛЕКС КВЭПсЭКВнг(А)-FRLS-ХЛ | 126, 127 | | |

Каталог выпускаемой продукции

**Кабели монтажные
для высокоскоростной передачи данных
торговой марки ТОФЛЕКС®**

ООО «Томский кабельный завод», 2016

Технические характеристики, массы и конструктивные размеры кабельно-проводниковой продукции, приведенные в данном издании, носят информационный характер.

Поскольку процесс совершенствования технологий на предприятии не останавливается и ассортимент выпускаемой продукции постоянно расширяется мы оставляем за собой право на изменение конструкций и технических характеристик изделий без предварительного уведомления.

По всем интересующим вас вопросам обращайтесь к специалистам ТОМСКАБЕЛЯ.



ООО «Томский кабельный завод»
Россия, 634059
г. Томск, ул. Смирнова, 3
Тел./факс (3822) 49-89-89
e-mail: cable@tomskcable.ru
www.tomskcable.ru

Телефоны отдела продаж:

| | |
|--------------------|-----------------|
| Западный регион | (3822) 49-71-47 |
| Центральный регион | (3822) 49-71-50 |
| Восточный регион | (3822) 49-71-48 |
| Страны СНГ | (3822) 49-71-49 |

