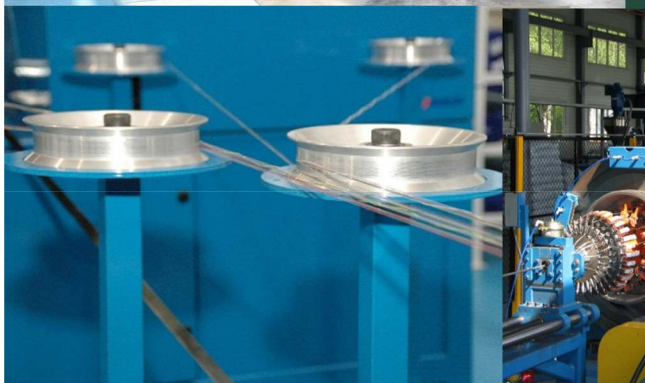




ГК «ОПТИКЭНЕРГО»

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



2021

Уважаемые партнеры!

От лица компании ООО «Саранскабель-Оптика», входящей в ГК «Оптикэнерго», приветствую Вас и выражаю уверенность в нашем успешном взаимовыгодном сотрудничестве.

Такую уверенность мне внушает грандиозный, превышающий два десятка лет, опыт работы. Компания производит все возможные виды и типы волоконно-оптических кабелей, включая оптические кабели, встроенные в грозозащитные тросы и провода СИП.

Объем произведенного и отгруженного потребителям кабеля превышает 450 000 километров. За время работы переработано более 6 000 000 километров волокна. По данным Ассоциации «Электрокабель» мы занимаем второе место по объемам производства волоконно-оптического кабеля в России. Четыре производственных цеха общей площадью 15 000 квадратных метров оснащены современным оборудованием, позволяющим изготавливать более 100 000 километров кабеля в год. Благодаря мощному парку крутильного оборудования, мы имеем возможность производить большие объемы неэкранированных проводов для воздушных линий электропередачи.

Мы стараемся быть неуязвимыми в условиях меняющегося рынка. В 2019 году предприятие приступило к производству новой продукции: медных симметричных кабелей парной скрутки для СКС и сетей ШПД. В 2020 году производственные мощности были удвоены. Оборудование предприятия позволяет изготавливать неэкранированные и экранированные конструкции вплоть до категории 6А.

Еще один новый импортозамещающий продукт - сварные и экструзионные трубки из алюминия и сплавов для производства холодильного и теплообменного оборудования для всех категорий промышленности. Наш производственный потенциал позволяет нам реализовать еще большее количество проектов для геофизики, а также для нефтяной и газовой отрасли.

Качество продукции обеспечивается действующей на предприятии системой менеджмента качества, отвечающей межгосударственному стандарту ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и военному стандарту ГОСТ РВ 0015-002-12.

Благодаря вам, наши дорогие партнеры, о качестве продукции ООО «Саранскабель-Оптика» знают по всей России и за ее пределами. Мы неуклонно будем поддерживать свою репутацию надежного поставщика и стоять на страже интересов наших потребителей.



С уважением,
генеральный директор

Р. Р. Абаев

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ ГК «ОПТИКЭНЕРГО»

г. Саранск, ул. Строительная

1. ООО «Оптикэнерго»

Здание управляющей компании холдинга.

opticenergo.ru

2. ООО «Саранскабель-Оптика»

Производство волоконно-оптического кабеля,
в том числе встроенного в грозозащитный трос, lan-кабеля,
неизолированных проводов марок А, АС.

sarko.ru

3. ООО «САРМАТ»

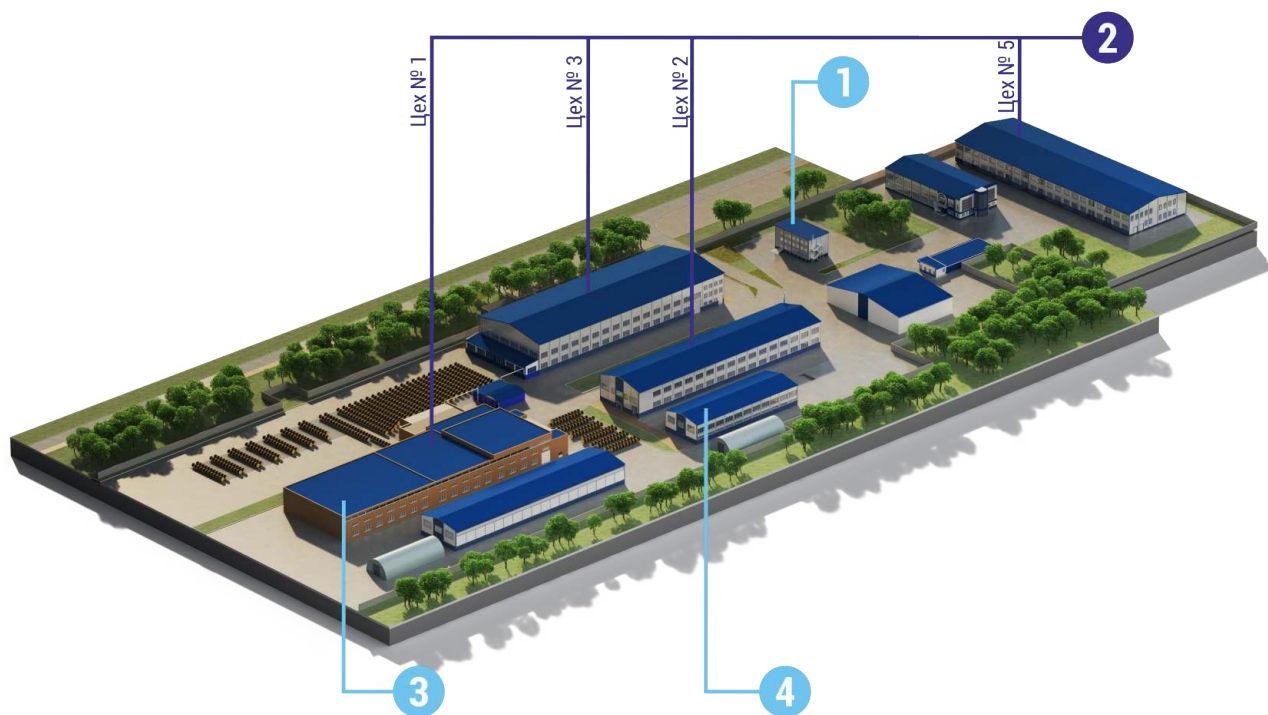
Производство спиральной арматуры и гасителей вибрации.

sarmatura.ru

4. ООО «Испытательный центр «Оптикэнерго»

Специализированный орган по сертификации и испытательный центр
кабельной продукции.

icopticenergo.ru



г. Саранск, ул. 2-я Промышленная

5. 000 «ЭМ-КАБЕЛЬ»

Производство силовых кабелей на напряжение до 110 кВ, кабелей и проводов гибких, проводов СИП, инновационных проводов, грозозащитных тросов коррозионностойких.

emcable.ru

6. 000 «ЭМ-ПЛАСТ»

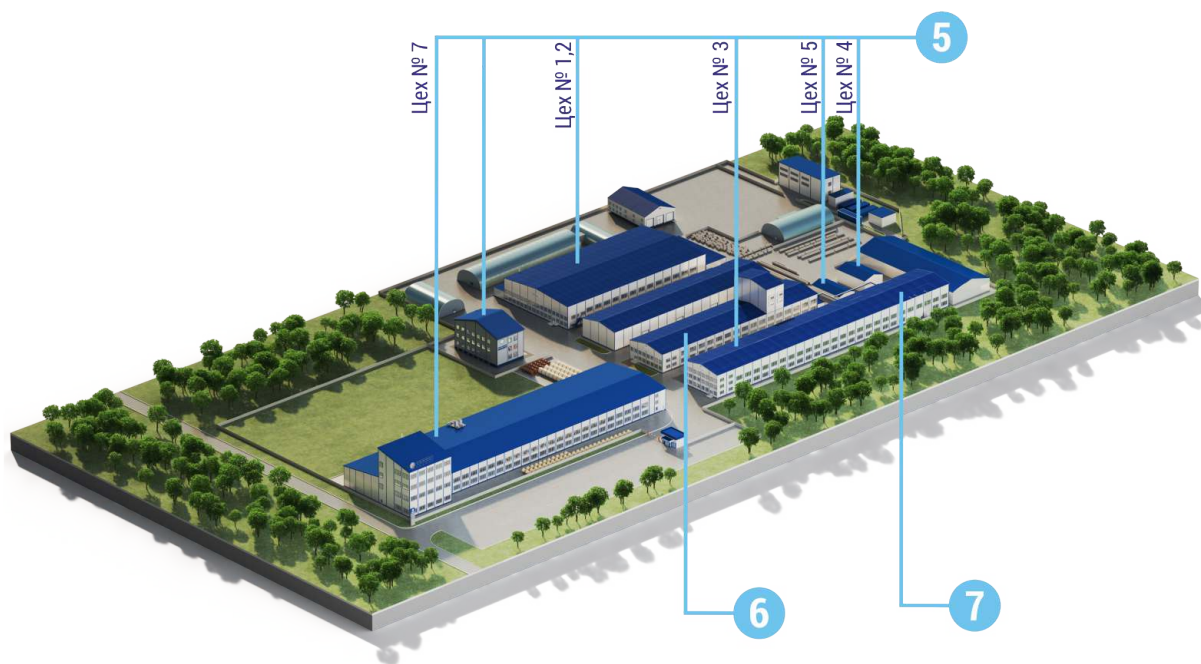
Производство экологически безопасной пленочной упаковки, а также стретч-пленки.

emplast.ru

7. 000 «ЭМ-КАТ»

Производство катанки из алюминия и алюминиевых сплавов.

em-kat.ru



НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА



ПРОФЕССИОНАЛИЗМ
И ОТКРЫТОСТЬ
СОТРУДНИКОВ



ВЫСОКОЕ
КАЧЕСТВО
ПРОДУКЦИИ



КЛИЕНТО-
ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ



КОНТРОЛЬ
ЗА СРОКАМИ
ИЗГОТОВЛЕНИЯ



ВЫПУСК ПРОДУКЦИИ
КОРОТКИМИ
ДЛИНАМИ



УДОБНОЕ
ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ
РАСПОЛОЖЕНИЕ



КОМПЛЕКТАЦИЯ
ЗАКАЗА АРМАТУРОЙ
ООО «САРМАТ»



НАЛИЧИЕ
ИСПЫТАТЕЛЬНОГО
ЦЕНТРА



ЛОГИСТИЧЕСКИЕ
УСЛУГИ

Более 20 лет

**Опыт
работы**

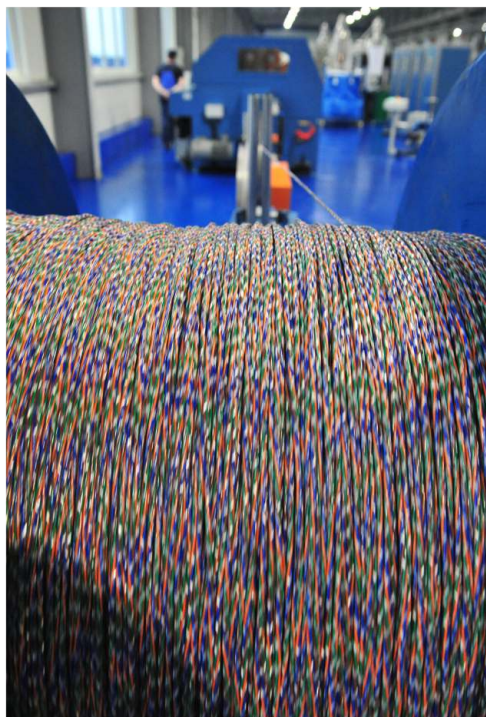
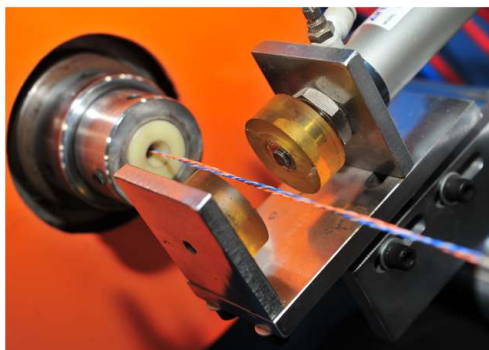
450 000 км

**Кабеля
произведено**

6 000 000 км

**Волокна
переработано**

ПРОИЗВОДСТВО «САРАНСКАКАБЕЛЬ-ОПТИКА»



СОДЕРЖАНИЕ

МАЛОГАБАРИТНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ

КАБЕЛИ 7

МАРКИРОВКА МАЛОГАБАРИТНЫХ ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ 8

Для прокладки в защитных пластмассовых
трубах, внутри зданий, для подвеса
на опорах воздушных линий связи,
между зданиями 9-10

Для прокладки в защитных пластмассовых
трубах, внутри зданий 11

Для подвеса на опорах линий связи,
столбах освещения, между зданиями
и сооружениями 12-14

Для прокладки в кабельной канализации,
трубах, коллекторах, туннелях 15-16

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА МАЛОГАБАРИТНЫХ ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ 17

КАБЕЛИ ДЛЯ ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ 19

МАРКИРОВКА ЛОКАЛЬНЫХ ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ 20

Для использования в структурированных
кабельных системах и организации
разводки (DISTRIBUTION) 21

Для вертикальной прокладки внутри
зданий между этажами по технологии
FTTH (RISER) 22

Для прокладки внутри зданий в кабельных
лотках, кабельных каналах, трубах,
по внешним фасадам зданий 23-24

Для прокладки внутри зданий,
в кабельных лотках, коридорах,
шахтах (Simplex/Duplex) 25

Для эксплуатации в структурированных
кабельных системах (LAN-кабель) 26-27

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ЛОКАЛЬНЫХ ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ 28

КАБЕЛИ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ 29

МАРКИРОВКА МАГИСТРАЛЬНЫХ ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ 30

Для прокладки в защитные
пластмассовые трубы 31

Для прокладки в грунт 32-33

Огнестойкие кабели для прокладки
в системах противопожарной защиты 34

Для прокладки в кабельную
канализацию 35

Подвесные самонесущие кабели 36-37

Подвесные с вынесенным
силовым элементом 38-40

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА МАГИСТРАЛЬНЫХ ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ 41

ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ПРОИЗВОДСТВА МАГИСТРАЛЬНЫХ ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ 42

ОПТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ 43

МАРКИРОВКА ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ, ВСТРОЕННЫХ В ГРОЗОЗАЩИТНЫЙ ТРОС 44

Для защиты ЛЭП от ударов молнии (ГТ) 45

Для организации ВОЛС на опорах ЛЭП
напряжением от 35кВ и выше (ОКГТ) 46-47

Для передачи и распределения
электроэнергии в воздушных сетях
напряжением 0,4-1 кВ и обеспечение связи
по оптическому кабелю (СИП-2/О) 48

Для передачи и распределения
электроэнергии в воздушных сетях
напряжением 10-35 кВ и обеспечение связи
по оптическому кабелю (СИП-3/ВОК) 49

Для передачи электрической энергии в
воздушных электрических сетях 50

ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КАБЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ 51

Стальная проволока, плакированная
алюминием марки 20SA 52

Стальная трубка с оптическим
волоконном 53

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕЙСТВУЮЩИХ СЕРТИФИКАТОВ И ДЕКЛАРАЦИЙ 54-55

ТИПЫ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ВОЛОКОН И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ 56-57

ЦВЕТОВАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ

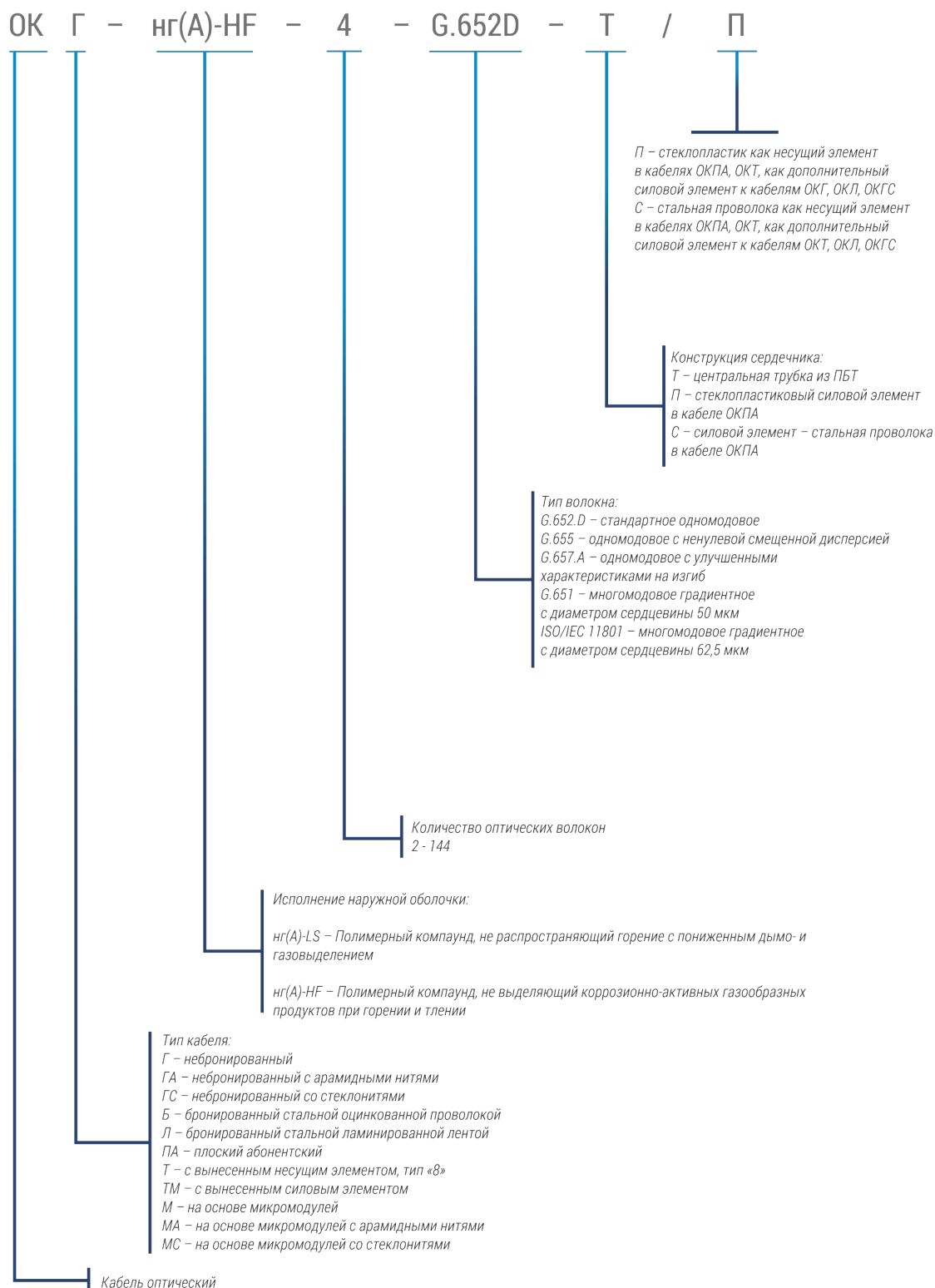
ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН И МОДУЛЕЙ 58

СВЕДЕНИЯ ПО ТАРЕ И УПАКОВКЕ 59

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 60

МАЛОГАБАРИТНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ КАБЕЛИ

Маркировка малогабаритных оптических кабелей



ДЛЯ ПРОКЛАДКИ В ЗАЩИТНЫХ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБАХ, ВНУТРИ ЗДАНИЙ, ДЛЯ ПОДВЕСА НА ОПОРАХ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ, МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ

Волоконно-оптический кабель марки ОКГ-Т/П



1. Оптическое волокно
2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
3. Силовой элемент – стеклопластиковый пруток
4. Защитная оболочка

*продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем.

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-8	10-16	18-24	26-48
Диаметр кабеля, мм	4,6	5,8	6,2	7,4
Вес кабеля, кг/км	18,2	28,6	32,3	46,1
Растягивающее усилие	от 0,5 кН			
Раздавливающее усилие	от 3 кН/100 мм			

Волоконно-оптический кабель марки ОКГ-Т/С



1. Оптическое волокно
2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
3. Силовой элемент – стальная проволока
4. Защитная оболочка

*продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем.

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-8	10-16	18-24	26-48
Диаметр кабеля, мм	5,0	6,0	6,4	7,8
Вес кабеля, кг/км	30,5	39,6	43,5	60,0
Растягивающее усилие	от 1 кН			
Раздавливающее усилие	от 3 кН/100 мм			

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °С	-60...+70
Температура монтажа, °С	не ниже -30**
Минимальный радиус изгиба	не менее 10 диаметров кабеля

**В случае применения кабеля с оболочкой из нг-материала, минимальная температура монтажа: не ниже -10 °С

ДЛЯ ПРОКЛАДКИ В ЗАЩИТНЫХ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБАХ, ВНУТРИ ЗДАНИЙ, ДЛЯ ПОДВЕСА НА ОПОРАХ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ, МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ

Волоконно-оптический кабель марки ОКГС-Т/П



1. Оптическое волокно
 2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
 3. Стеклонити
 4. Силовой элемент – стеклопластиковый пруток
 5. Защитная оболочка
- *продольная водонепроницаемость оптического кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-8	10-16	18-24	26-48
Диаметр кабеля, мм	5,6	6,2	6,5	8,0
Вес кабеля, кг/км	24,2	30,3	34,0	51,6
Растягивающее усилие	от 1,0 кН			
Раздавливающее усилие	не менее 3,0 кН/100 мм			

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Волоконно-оптический кабель марки ОКМ-А(С)



1. Стеклопластиковый пруток
 2. Полиэтиленовое покрытие стеклопластикового прутка
 3. Оптическое волокно
 4. Оптический микромодуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
 5. Арамидные нити/стеклонити
 6. Защитная оболочка
- * продольная водонепроницаемость оптического кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем

Основные технические параметры*

Количество ОВ	до 48	до 72	до 96	до 144
Диаметр кабеля, мм	от 7,6	от 8,3	от 8,8	от 10,0
Вес кабеля, кг/км	30,5	39,6	43,5	60,0
Растягивающее усилие	от 1,5 кН			
Раздавливающее усилие	не менее 3,0 кН/100 мм			

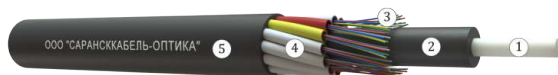
*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °С	-60...+70
Температура монтажа, °С	не ниже -30
Минимальный радиус изгиба	не менее 10 диаметров кабеля

ДЛЯ ПРОКЛАДКИ В ЗАЩИТНЫХ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБАХ, ВНУТРИ ЗДАНИЙ

Волоконно-оптический кабель марки ОКМ



1. Стеклопластиковый прут
 2. Полиэтиленовое покрытие стеклопластикового прутка
 3. Оптическое волокно
 4. Оптический микромодуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
 5. Защитная оболочка
- *продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем.*

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-72	74-96	98-144
Диаметр кабеля, мм	6,7	7,9	10,1
Вес кабеля, кг/км	39,0	54,0	86,0
Растягивающее усилие	от 1,0 кН		
Раздавливающее усилие	не менее 1,0 кН/100 мм		

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °C	-60...+70
Температура монтажа, °C	не ниже -30**
Минимальный радиус изгиба	не менее 10 диаметров

**В случае применения кабеля с оболочкой из нг-материала, минимальная температура монтажа: не ниже -10 °C

ДЛЯ ПОДВЕСА НА ОПОРАХ ЛИНИЙ СВЯЗИ, СТОЛБАХ ОСВЕЩЕНИЯ, МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ И СООРУЖЕНИЯМИ

Волоконно-оптический кабель марки ОКТМ-Т/С



1. Оптическое волокно
2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
3. Вынесенный силовой элемент – стальная проволока
4. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-8	10-16	18-48
Диаметр кабеля, мм	6,0×3,8	6,7×4,4	8,1×5,8
Вес кабеля, кг/км	32,9	36,6	48,7
Растягивающее усилие	от 0,5 кН		
Раздавливающее усилие	не менее 3 кН/100 мм		

Волоконно-оптический кабель марки ОКТ-Т/С



1. Оптическое волокно
2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
3. Вынесенный силовой элемент – стальная проволока
4. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-16	18-24	26-48
Диаметр кабеля, мм	9,0×5,3	10,0×6,9	13,8×8,5
Вес кабеля, кг/км	51,0	61,0	90,1
Растягивающее усилие	от 1,0 кН		
Раздавливающее усилие	не менее 3 кН/100 мм		

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

ДЛЯ ПОДВЕСА НА ОПОРАХ ЛИНИЙ СВЯЗИ, СТОЛБАХ ОСВЕЩЕНИЯ, МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ И СООРУЖЕНИЯМИ

Волоконно-оптический кабель марки ОКПА-.../П (ОКПА-П/П, ОКПА-С/П)



1. Оптическое волокно
2. Силовой элемент – стеклопластиковый пруток/ стальная проволока
3. Вынесенный элемент – стеклопластиковый пруток
4. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	1-4
Тип кабеля	ОКПА-П(С)/П
Габариты кабеля, мм	5,2×2,0
Вес кабеля, кг/км	от 16,0
Растягивающее усилие	от 0,05 кН
Раздавливающее усилие	от 0,5 кН/100 мм

Волоконно-оптический кабель марки ОКПА-.../С (ОКПА-П/С, ОКПА-С/С)



1. Оптическое волокно
2. Силовой элемент – стеклопластиковый пруток/ стальная проволока
3. Вынесенный элемент – стальная проволока
4. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	1-4
Тип кабеля	ОКПА-П(С)/С
Габариты кабеля, мм	5,5×2,0
Вес кабеля, кг/км	от 22,0
Растягивающее усилие	от 1,0 кН
Раздавливающее усилие	от 0,5 кН/100 мм

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования для подвесных кабелей

Рабочая температура, °С	-60...+70
Температура монтажа, °С	не ниже -10
Минимальный радиус изгиба	не менее 10 толщин кабеля

ДЛЯ ПОДВЕСА НА ОПОРАХ ЛИНИЙ СВЯЗИ, СТОЛБАХ ОСВЕЩЕНИЯ, МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ И СООРУЖЕНИЯМИ

Волоконно-оптический кабель марки ОКПК



1. Оптическое волокно
2. Оптический микромодуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
3. Силовой элемент – стеклопластиковый прут
4. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	1-2	1-8	1-16	1-24
Габариты кабеля, мм	4,4×2,0	6,8×3,2	8,8×4,0	10,6×5,1
Вес кабеля с ПЭ оболочкой, кг/км	9,9	26,1	38,5	56,8
Растягивающее усилие	0,6 кН	1,4 кН	2,2 кН	2,8 кН
Раздавливающее усилие	не менее 3 кН/100 мм			

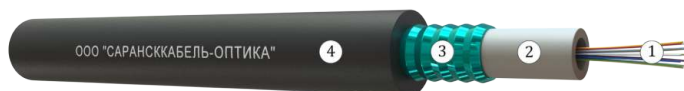
*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °C	-60...+70
Температура монтажа, °C	не ниже -30
Минимальный радиус изгиба	не менее 10 диаметров кабеля

ДЛЯ ПРОКЛАДКИ В КАБЕЛЬНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ, ТРУБАХ, КОЛЛЕКТОРАХ, ТУННЕЛЯХ

Волоконно-оптический кабель марки ОКЛ-Т



1. Оптическое волокно
2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
3. Броня из стальной гофрированной ленты
4. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-16	18-36	38-48
Диаметр кабеля, мм	8,0	9,9	11,0
Вес кабеля, кг/км	65,0	94,0	115,0
Растягивающее усилие	от 1,0 кН		
Раздавливающее усилие	не менее 0,5 кН/100 мм		

Волоконно-оптический кабель марки ОКЛ-Т/С



1. Оптическое волокно
2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
3. Броня из стальной гофрированной ленты
4. Силовой элемент – стальная проволока
5. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-16	18-36	38-48
Диаметр кабеля, мм	8,5	10,5	11,6
Вес кабеля, кг/км	87,0	120,0	141,0
Растягивающее усилие	от 1 кН		
Раздавливающее усилие	от 0,5 кН/100 мм		

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °С	-40...+60
Температура монтажа, °С	не ниже -30**
Минимальный радиус изгиба	не менее 10 диаметров кабеля

**В случае применения кабеля с оболочкой из нг-материала, минимальная температура монтажа: не ниже -10 °С

для прокладки в кабельной канализации, трубах, коллекторах, туннелях

Волоконно-оптический кабель марки ОКБ-Т



1. Оптическое волокно

2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем

3. Броня из стальных оцинкованных проволок

4. Защитная оболочка

*продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем.

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-8	10-24	26-36	38-48
Диаметр кабеля, мм	6,8	8,4	9,4	10,0
Вес кабеля с ПЭ оболочкой, кг/км	83,0	129,0	160,0	180,0
Растягивающее усилие	от 2,7 кН			
Раздавляющее усилие	не менее 3,0 кН/100 мм			

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования**

Рабочая температура, °C	-40...+60
Температура монтажа, °C	не ниже -30**
Минимальный радиус изгиба	не менее 10 диаметров кабеля

**В случае применения кабеля с оболочкой из нг-материала, минимальная температура монтажа: не ниже -10 °C

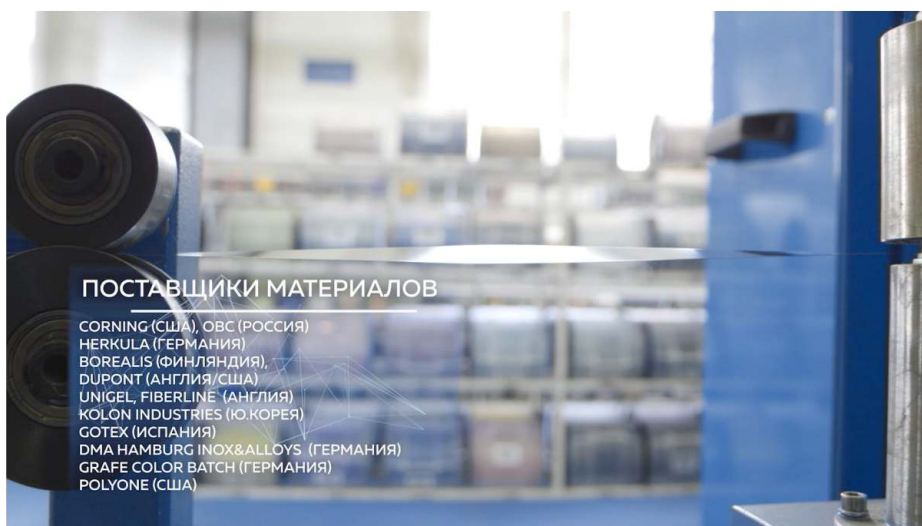
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА МАЛОГАБАРИТНЫХ ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ

Производители		Марки кабелей						
СКО	ОКГС-Т/П(С) ОКГТ/П(С)	ОКТМ-Т/С	ОКТ-Т/С(П)	ОКМ ОКМ-А(С)	ОКПА-П ОКПА-С	ОКБ-Т	ОКЛ-Т ОКЛ-Т/С	ОКПК
Инкаб	ОКДК-2Д	-	ТПОм ОК8Ц	ОКУ Микро ДПО	ОВП-2Д ОКДБ-2Д ОКДБ-2М	ТОС на 2,7 кН	ТОЛ-П ОККЦ	ТПОд2 ОКД-2Д
Еврокабель-1	ОТЦ	-	ОПЦ	ОТМ	ОВН	ОГЦ	ОКЦ	ОПЦ-2Д
Москабель- Фуджикура	-	ОКТЦ	ОКПЦ	ОКЗм	ОКДП (Drop)	ОКГЦ	ОККЦ	-
ОФС Связьстрой-1 ВОКК	-	-	ДТ	ДН	-	-	-	ДД2
Интегра-Кабель	ИК...Т	-	ИК/Д...Т ИК/Т...Т	-	ИКВД2	ИКБ...Т	ИКСЛ...Т	ИК/Д2-Т
Южкабель	ОЦП	-	ОЦПТ ОЦПТп	-	ОКР ОКРд	-	ОЦБгП	-
Электропровод	-	-	ОК/Т-Т	-	ОКП-2Сп...Б	-	-	-
Белтелекабель	ОККТЦ	-	ОКСНЦт	-	КСО- Вннг(А)...-Д	ОМЗКГЦ	ОКСТЦ	ОКСНЦ2п
Одескабель	ОКТ-Д	-	ОКТ8	-	ОКАД-М(Д)		ОКТБг	ОКАДт-Д
NAG.ru	Alpha Mile Микро ADSS	-	SNR-Foca- UT-1	-	Alpha Mile FlexFTTx	Alpha Mile для канализац ии	SNR-FOCB UT-0	Alpha Mile Flat Drop



ОБОРУДОВАНИЕ КОМПАНИИ

NEXTROM, ФИНЛЯНДИЯ
NEXANS, SCHOLER, ГЕРМАНИЯ
CECCO-BARTEL, США
CABALLE, ИСПАНИЯ
SMARTER, GOLDEN TECHNOLOGIES, КИТАЙ



ПОСТАВЩИКИ МАТЕРИАЛОВ

CORNING (США), ОВС (РОССИЯ)
HERKULA (ГЕРМАНИЯ)
BOREALIS (ФИНЛЯНДИЯ),
DUPONT (АНГЛИЯ/США)
UNIGEL, FIBERLINE (АНГЛИЯ)
KOLON INDUSTRIES (Ю.КОРЕЯ)
GOTEX (ИСПАНИЯ)
DMA HAMBURG INOX&ALLOYS (ГЕРМАНИЯ)
GRAFE COLOR BATCH (ГЕРМАНИЯ)
POLYONE (США)



БОЛЕЕ
15 000 м²
ПЛОЩАДЬ ПРОИЗВОДСТВА

БОЛЕЕ 40
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЛИНИЙ

КАБЕЛИ ДЛЯ ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ

Маркировка локальных оптических кабелей

О К В – нг(А) – РМ – 4 х 6 – (G.657A)

Тип волокна:

G.652.D – стандартное одномодовое
G.657.A – одномодовое с улучшенными характеристиками на изгиб

G.651 – многомодовое градиентное с диаметром сердцевины 50 мкм

ISO/IEC 11801 – многомодовое градиентное с диаметром сердцевины 62,5 мкм

Количество ОВ: 1-288

Количество модулей

Конструктивное исполнение:

С – одно оптическое волокно в буферном покрытии и упрочняющие нити расположены внутри полимерной оболочки. (тип Simplex)

Д – двухволоконный кабель. Каждое оптическое волокно в буферном покрытии и упрочняющие нити расположены внутри индивидуальной трубчатой полимерной оболочки, трубчатые оболочки соединены перемычкой. (тип Duplex)

Р – оптические волокна (от 2 до 48) в буферном покрытии расположены внутри полимерной оболочки. Упрочняющие элементы расположены в полимерной оболочке. (тип Riser)

РМ – оптические волокна, объединенные в микромодули с количеством волокон от 2 до 24, расположены внутри полимерной оболочки. Упрочняющие элементы расположены в полимерной оболочке. (тип Riser)

РД – оптические волокна в буферном покрытии и упрочняющие нити расположены внутри полимерной оболочки. (тип Distribution)

РДБ – оптические волокна в буферном покрытии и водоблокирующие нити расположены внутри оптического модуля. Поверх оптического модуля наложены продольно упрочняющие нити. (тип Express Drop)

Особенности наружной оболочки:

нг(А) – Полимерный компаунд, не распространяющий горение

нг(А)-LS – Полимерный компаунд, не распространяющий горение при групповой прокладке с пониженным дымо- и газовыделением

нг(А)-HF – Полимерный компаунд, не распространяющий горение при групповой прокладке, не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении

нг(А)-FRLS – Полимерный компаунд огнестойкий, не распространяющий горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением

нг(А)-FRHF – Полимерный компаунд огнестойкий, не распространяющий горение при групповой прокладке, не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении

Кабель оптический внутриобъектовый

ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СЕТЯХ И ОРГАНИЗАЦИИ РАЗВОДКИ

Волоконно-оптический кабель марки ОКВ-РД (DISTRIBUTION)



1. Оптическое волокно в буферном покрытии
2. Арамидные нити
3. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-40
Диаметр кабеля, мм	5,3–13,7
Вес кабеля, кг/км	23,2–158,1
Растягивающее усилие	от 0,5 кН
Раздавливающее усилие	не менее 0,5 кН/100 мм

Волоконно-оптический кабель марки ОКВ-РДМ (DISTRIBUTION)



1. Микромодули с оптическими волокнами
2. Арамидные нити
3. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-288
Диаметр кабеля, мм	5,3–13,7
Вес кабеля, кг/км	23,7–150,0
Растягивающее усилие	от 0,5 кН
Раздавливающее усилие	не менее 0,5 кН/100 мм

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °С	-60...+70
Температура монтажа, °С	не ниже -10
Минимальный радиус изгиба	не менее 10 диаметров
Срок службы	не менее 15 лет

ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПРОКЛАДКИ ВНУТРИ ЗДАНИЙ МЕЖДУ ЭТАЖАМИ. ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СЕТЯХ PON ПО ТЕХНОЛОГИИ FTTH

Волоконно-оптический кабель марки ОКВ-Р (Riser)



1. Оптическое волокно в буферном покрытии
2. Периферийные силовые элементы – стеклопластиковые прутки
3. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-48
Диаметр кабеля, мм	6,5–13,5
Вес кабеля, кг/км	32,0–157,0
Растягивающее усилие	не менее 0,5 кН
Раздавливающее усилие	не менее 0,8 кН/100 мм

Волоконно-оптический кабель марки ОКВ-РМ (Riser с микромодулями)



1. Микромодули с оптическим волокном
2. Периферийные силовые элементы – стеклопластиковые прутки
3. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	4-288
Диаметр кабеля, мм	6,5–13,5
Вес кабеля, кг/км	31,0–149,0
Растягивающее усилие	не менее 0,5 кН
Раздавливающее усилие	не менее 0,8 кН/100 мм

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °C	-60...+70
Температура монтажа, °C	не ниже -10
Минимальный радиус изгиба	не менее 10 диаметров кабеля
Срок службы	не менее 15 лет

ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ВНУТРИ ЗДАНИЙ, В КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКАХ, КАБЕЛЬНЫХ КАНАЛАХ, ТРУБАХ, ПО ВНЕШНИМ ФАСАДАМ ЗДАНИЙ

Волоконно-оптический кабель марки ОКПА-П



1. Оптическое волокно
2. Силовой элемент – стеклопластиковый прут
3. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	1-4
Тип кабеля	ОКПА-П
Габариты кабеля, мм	3,0±0,1×2,0±0,1
Вес кабеля, кг/км	от 10,0
Растягивающее усилие	от 0,1 кН
Раздавливающее усилие	не менее 0,5 кН/100 мм

Волоконно-оптический кабель марки ОКПА-С



1. Оптическое волокно
2. Силовой элемент – стальная проволока
3. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	1-4
Тип кабеля	ОКПА-С
Габариты кабеля, мм	3,0±0,1×2,0±0,1
Вес кабеля, кг/км	от 10,0
Растягивающее усилие	от 0,35 кН
Раздавливающее усилие	не менее 0,5 кН/100 мм

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °С	-60...+70
Температура монтажа, °С	-10...+40
Минимальный радиус изгиба	не менее 10 диаметров кабеля

ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ВНУТРИ ЗДАНИЙ, В КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКАХ, КАБЕЛЬНЫХ КАНАЛАХ, ТРУБАХ, ПО ВНЕШНИМ ФАСАДАМ ЗДАНИЙ

Волоконно-оптический кабель марки ОКВ-РДБ (XPRESS-DROP)



1. Оптическое волокно в буферном покрытии
2. Оптический модуль из ПБТ с водоблокирующими нитями
3. Арамидные нити
4. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	1
Диаметр кабеля, мм	от 5
Вес кабеля, кг/км	30
Растягивающее усилие	от 0,05 кН
Раздавливающее усилие	не менее 2 кН/100 мм

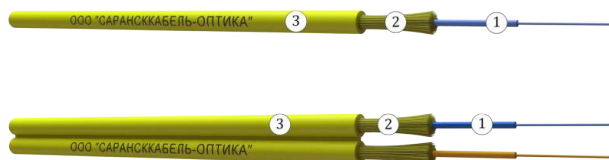
*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °C	-60...+70
Температура монтажа, °C	не ниже -10
Минимальный радиус изгиба	не менее 10 диаметров кабеля
Срок службы	не менее 15 лет

ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ВНУТРИ ЗДАНИЙ, В КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКАХ, КОРИДОРАХ, ШАХТАХ

Волоконно-оптический кабель марки ОКВ-С (Simplex), ОКВ-Д (Duplex)



1. Оптическое волокно в буферном покрытии
2. Арамидные нити
3. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	1	2
Тип кабеля	ОКВ-С	ОКВ-Д
Диаметр кабеля, мм	2,85	2,85×6,0
Вес кабеля, кг/км	6,5	13,5
Растягивающее усилие	не менее 0,1 кН	не менее 0,2 кН
Раздавливающее усилие	не менее 0,5 кН/100 мм	

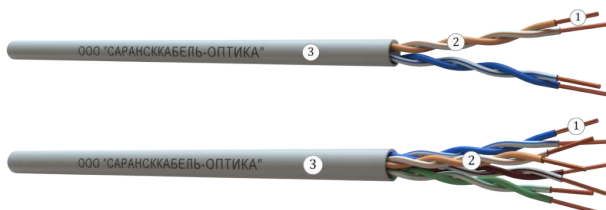
*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °С	-60...+70
Температура монтажа, °С	не ниже -10
Минимальный радиус изгиба	не менее 10 толщин кабеля
Срок службы	не менее 15 лет

ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

**Кабели медные симметричные парной скрутки для внутренней прокладки
U/UTP cat.5e PVC (2)4x2x0,51 (Lan-кабель)**



1. Медный проводник диаметром 0,51 мм (24 AWG)
2. Полиэтиленовая изоляция с индивидуальной цветовой маркировкой каждой изолированной жилы
3. Внешняя оболочка: PVC (ПВХ)

Основные технические параметры

Массогабаритные характеристики

Количество пар	2	4
Номинальный внешний диаметр, мм	4,3	5,0
Масса, кг/км	18,5	29
Диаметр медной жилы	0,51 мм (24 AWG)	

Механические характеристики

Максимальное растягивающее усилие	50 Н
Разрывное усилие оболочки	не менее 9МПа
Радиус изгиба	не менее 8 диаметров

Технические характеристики

Наименование	Значение
Диапазон рабочих частот, МГц	до 100
Волновое сопротивление в диапазоне частот (1-100) МГц, Ом	100±15
Собственное затухание, дБ/100м, не более:	
- на частоте 4 МГц	4,1
- на частоте 20 МГц	9,3
- на частоте 100 МГц	22,0
Переходное затухание между цепями на ближнем конце(NEXT), дБ/100м, не менее:	
- на частоте 4 МГц	56,3
- на частоте 20 МГц	45,8
- на частоте 100 МГц	35,3
Защищенность цепи на дальнем конце (FEXT), дБ/100м, не менее:	
- на частоте 4 МГц	52,0
- на частоте 20 МГц	38,0
- на частоте 100 МГц	24,0
Обратные потери (RL), дБ/100м, не менее:	
- на частоте 4 МГц	23,0
- на частоте 20 МГц	25,0
- на частоте 100 МГц	20,1
Электрическая емкость пар, не более, нФ/км	56

ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

**Кабели медные симметричные парной скрутки для внешней прокладки
U/UTP cat.5e PE 4x2x0,51 (Lan-кабель)**



1. Медный проводник диаметром 0,51 мм (24 AWG)
2. Полиэтиленовая изоляция с индивидуальной цветовой маркировкой каждой изолированной жилы
3. ПЭТ лента
4. Внешняя оболочка: PE (ПЭ)

Основные технические параметры

Массогабаритные характеристики

Количество пар	2	4
Номинальный внешний диаметр, мм	5,1	5,35
Масса, кг/км	19,2	29,5
Диаметр медной жилы	0,51 мм (24 AWG)	

Механические характеристики

Максимальное растягивающее усилие	50 Н
Разрывное усилие оболочки	не менее 9МПа
Радиус изгиба	не менее 8 диаметров

Технические характеристики

Наименование	Значение
Диапазон рабочих частот, МГц	до 100
Волновое сопротивление в диапазоне частот (1-100) МГц, Ом	100±15

Собственное затухание, дБ/100м, не более:

- на частоте 4 МГц	4,1
- на частоте 20 МГц	9,3
- на частоте 100 МГц	22,0

Переходное затухание между цепями на ближнем конце(NEXT), дБ/100м, не менее:

- на частоте 4 МГц	56,3
- на частоте 20 МГц	45,8
- на частоте 100 МГц	35,3

Защищенность цепи на дальнем конце (FEXT), дБ/100м, не менее:

- на частоте 4 МГц	52,0
- на частоте 20 МГц	38,0
- на частоте 100 МГц	24,0

Обратные потери (RL), дБ/100м, не менее:

- на частоте 4 МГц	23,0
- на частоте 20 МГц	25,0
- на частоте 100 МГц	20,1

Электрическая емкость пар, не более, нФ/км

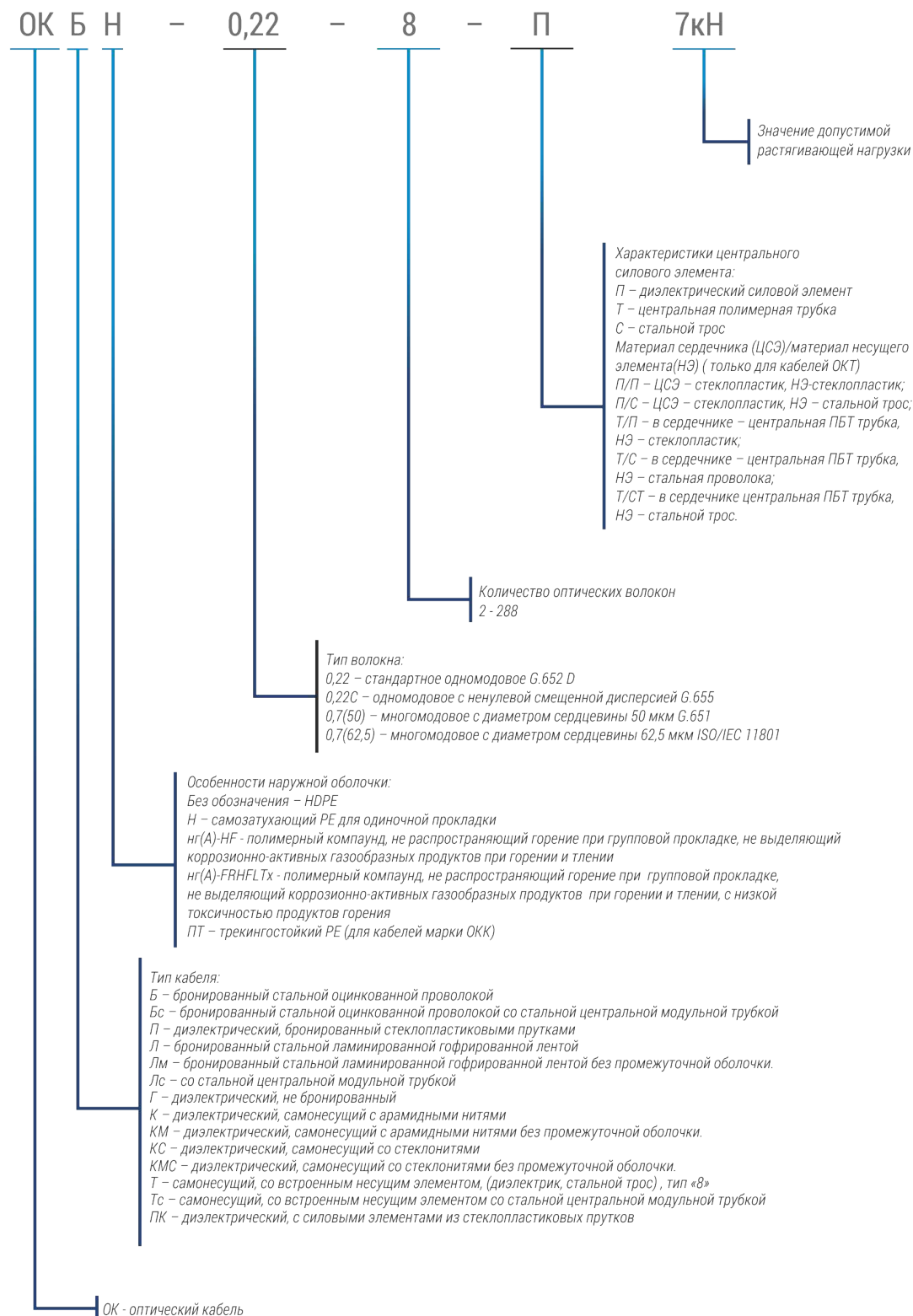
56

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ЛОКАЛЬНЫХ ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ

Кабели Производители	ЛОКАЛЬНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ КАБЕЛИ						
	Райзер (с волокнами в буферном покрытии)	Райзер (с микро- модулями)	Дистрибьюшн (с волокнами в буферном покрытии)	Кабель типа Simplex	Кабель типа Duplex	Дроп-кабель плоский	Дроп- кабель круглый
Саранскабель-Оптика	ОКВ-Р	ОКВ-РМ	ОКВ-РД	ОКВ-С	ОКВ-Д	ОКПК	ОКВ-РДБ
Инкаб	ОБВ	ОМВ	ОБР	ОБС	ОБД	ТПОд2, ОКД-2Д	ОБК
Еврокабель-1	-	ОВНВ (Riser)	ОВНР Distribution	ОВНС (Simplex)	ОВНД (Duplex)	ОПЦ-Д2	
ОФС Связьстрой-1 ВОКК	-	-	-	-	-	ДД2	
Москабель-Фуджикура	ОКВ (Riser)	ОКВ (Riser loose tube)	ОКР	ОКС	ОКД	-	
Одескабель	ОКВр (Riser)	-	ОКВр (Distribution)	ОКВс (Simplex)	ОКВк (Duplex)	ОКАДт-Д	
ТРАНСВОК	ВР-2Сп	-	ВР-2Сп	ВС "Simplex"	ВД "Duplex"	ОКП-2Сп Drop	
Электропровод	ОКВ	-	-	ОКВА-Т-1	ОКВА-Т-2	-	
Эликс-кабель	-	-	БПР	БСШ	БДШ	-	
Оптен	-	-	ОБН, ОБН-1	-	-	ТОИ-2	
Белтелекабель	КСО-Вннг...- В-	КСО-Вннг...- В-	КСО-ВнАнг...- Р-	КСО-ВнАнг...- СШ-	КСО-ВнАнг...- ДШ-	-	
Интегра-Кабель	ИКВД2-М	-	ИКВА-П	-	ИКВА2...-П	ИК/Д2	
ОКС 01	ОБП	ОМП	ОБА	-	-	-	
Nag	AlphaMile RISER	-	AlphaMile Distribution	AlphaMile Distribution (simplex)	AlphaMile Distribution (duplex)	AlphaMile Flat DROP	

КАБЕЛИ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ

Маркировка магистральных оптических кабелей



ДЛЯ ПРОКЛАДКИ В ЗАЩИТНЫЕ ПЛАСТМАССОВЫЕ ТРУБЫ

Волоконно-оптический кабель марки ОКГ



1. Центральный силовой элемент – стеклопластиковый пруток
 2. Оптическое волокно
 3. Повив оптических модулей из ПБТ, заполненных гидрофобным гелем
 4. Защитная оболочка
- *продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем.*

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-48	50-96	98-144
Диаметр кабеля, мм	8,5	10,2	13,2
Вес кабеля, кг/км	59	85	137
Растягивающее усилие	от 1,0 до 3,5 кН		
Раздавливающее усилие	не менее 3,0 кН/100 мм		

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °C	-60...+70
Температура монтажа, °C	не ниже -30**
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы	25 лет

**В случае применения кабеля с оболочкой из нг-материала, минимальная температура монтажа: не ниже -10 °C

для прокладки в грунт

Волоконно-оптический кабель марки ОКБ



1. Центральный силовой элемент – стеклопластиковый пруток
 2. Оптическое волокно
 3. Повив оптических модулей из ПБТ, заполненных гидрофобным гелем
 4. Промежуточная оболочка
 5. Броня из стальных оцинкованных проволок
 6. Защитная оболочка
- * продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-32	34-48	50-80	82-96	98-144
Диаметр кабеля, мм	11,8	13,0	13,7	14,7	17,3
Вес кабеля, кг/км	217	259	283	323	427
Растягивающее усилие	не менее 3,0 кН для прокладки в грунты 1-3 групп; не менее 7,0 кН для прокладки в грунты 4-5 групп				
Раздавливающее усилие	не менее 4,0 кН/100 мм для прокладки в грунты 1-3 групп; не менее 7,0 кН/100 мм для прокладки в грунты 4-5 групп				

Указанные параметры соответствуют растяжению – 7 кН

Волоконно-оптический кабель марки ОКП



1. Центральный силовой элемент – стеклопластиковый пруток
 2. Оптическое волокно
 3. Повив оптических модулей из ПБТ, заполненных гидрофобным гелем
 4. Промежуточная оболочка
 5. Броня из стеклопластиковых прутков
 6. Защитная оболочка
- * продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-32	34-48	50-96	98-144
Диаметр кабеля, мм	12,2	12,9	17,2	19,7
Вес кабеля, кг/км	131	147	275	354
Растягивающее усилие	не менее 3 кН для прокладки в грунты 1-3 групп; не менее 7,0 кН для прокладки в грунты 4-5 групп			
Раздавливающее усилие	не менее 4,0 кН/100 мм для прокладки в грунты 1-3 групп; не менее 7,0 кН/100 мм для прокладки в грунты 4-5 групп			

Указанные параметры соответствуют растяжению – 7 кН

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °С	-60...+70
Температура монтажа, °С	не ниже -30**
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы	25 лет

** В случае применения кабеля с оболочкой из нг-материала, минимальная температура монтажа: не ниже -10 °С

ДЛЯ ПРОКЛАДКИ В ГРУНТ

Волоконно-оптический кабель марки ОКБ-Т



1. Оптическое волокно

2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем

3. Броня из стальных оцинкованных проволок

4. Защитная оболочка

* продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-16	18-24	26-36	38-48
Диаметр кабеля, мм	8,7	10,2	11,2	11,4
Вес кабеля, кг/км	122	166	199	209
Растягивающее усилие	не менее 2,5 кН для прокладки в грунты 1-3 групп; не менее 4,0 кН для прокладки в грунты 4-5 групп			
Раздавливающее усилие	не менее 4,0 кН/100 мм для прокладки в грунты 1-3 групп; не менее 7,0 кН/100 мм для прокладки в грунты 4-5 групп			

Указанные параметры соответствуют растяжению – 7 кН

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °C	-40...+60
Температура монтажа, °C	не ниже -30**
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы	25 лет

**В случае применения кабеля с оболочкой из нг-материала, минимальная температура монтажа: не ниже -10 °C

ОГНЕСТОЙКИЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ В СИСТЕМАХ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

Волоконно-оптический кабель марки ОКБс, с индексом нг(А) – FRHFLT_x



1. Оптическое волокно
 2. Оптический модуль из нержавеющей стали, заполненный гидрофобным гелем
 3. Броня из стальных оцинкованных проволок
 4. Защитная оболочка
- *продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем*

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-24	26-36	38-48	50-96
Диаметр кабеля, мм	10,0	10,4	10,8	12,0
Вес кабеля, кг/км	196	220	242	275
Растягивающее усилие	не менее 7,0 кН			
Раздавливающее усилие	не менее 10,0 кН/100 мм			

Кабель марки ОКБс с оболочкой из РЕ применяется для прокладки в грунт

Волоконно-оптический кабель марки ОКЛс, с индексом нг(А) – FRHFLT_x



1. Оптическое волокно
2. Оптический модуль из нержавеющей стали, заполненный гидрофобным гелем
3. Защитная оболочка

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-24	26-36	36-48	50-96
Диаметр кабеля, мм	5,8	6,2	6,6	9,0
Вес кабеля, кг/км	38	43	48	97
Растягивающее усилие	не менее 1,5 кН			
Раздавливающее усилие	не менее 8,0 кН/100 мм			

**Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа*

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °С	-60...+70
Температура монтажа, °С	не ниже -30**
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы	25 лет

*** В случае применения кабеля с оболочкой из нг-материала, минимальная температура монтажа: не ниже -10 °С*

Кабель марки ОКЛс с оболочкой из РЕ применяется для прокладки в кабельной канализации

ДЛЯ ПРОКЛАДКИ В КАБЕЛЬНУЮ КАНАЛИЗАЦИЮ

Волоконно-оптический кабель марки ОКЛ



1. Центральный силовой элемент – стеклопластиковый пруток
 2. Оптическое волокно
 3. Повив оптических модулей из ПБТ, заполненных гидрофобным гелем
 4. Промежуточная оболочка
 5. Броня из стальной гофрированной ленты
 6. Защитная оболочка
- *продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем*

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-24	26-48	50-96	98-144
Диаметр кабеля, мм	11,5	12,5	15,5	19,2
Вес кабеля, кг/км	126	148	215	309
Растягивающее усилие	не менее 1,5 кН			
Раздавливающее усилие	не менее 3,0 кН/100 мм			

Волоконно-оптический кабель марки ОКЛм



1. Центральный силовой элемент – стеклопластиковый пруток
 2. Оптическое волокно
 3. Повив оптических модулей из ПБТ, заполненных гидрофобным гелем
 4. Броня из стальной гофрированной ленты
 5. Защитная оболочка
- *продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем*

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-32	34-48	50-80	82-96	98-144
Диаметр кабеля, мм	10,1	11,0	11,8	12,5	15,5
Вес кабеля, кг/км	94	116	126	145	208
Растягивающее усилие	не менее 1,5 кН				
Раздавливающее усилие	не менее 3,0 кН/100 мм				

**Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа*

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °С	-60...+70
Температура монтажа, °С	не ниже -30**
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы	25 лет

*** В случае применения кабеля с оболочкой из нг-материала, минимальная температура монтажа: не ниже -10 °С*

ПОДВЕСНЫЕ САМОНЕСУЩИЕ КАБЕЛИ

Волоконно-оптический кабель марки ОКК



1. Центральный силовой элемент – стеклопластиковый пруток
2. Оптическое волокно
3. Повив оптических модулей из ПБТ, заполненных гидрофобным гелем
4. Промежуточная оболочка
5. Арамидные нити
6. Защитная оболочка

*продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем.

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-60	62-96	98-144
Диаметр кабеля, мм	12,5	12,4	14,7
Вес кабеля, кг/км	122	123	168
Растягивающее усилие	от 3,0 кН до 85,0 кН		
Раздавливающее усилие	не менее 3,0 кН/100 мм		

Указанные параметры соответствуют растяжению – 7 кН

Волоконно-оптический кабель марки ОККМ



1. Центральный силовой элемент - стеклопластиковый пруток
2. Оптическое волокно
3. Повив оптических модулей из ПБТ, заполненных гидрофобным гелем
4. Арамидные нити
5. Защитная оболочка

*продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-60	62-96	98-144
Диаметр кабеля, мм	11,4	11,5	13,5
Вес кабеля, кг/км	103	112	147
Растягивающее усилие	от 3,0 кН до 15,0 кН		
Раздавливающее усилие	не менее 3,0 кН/100 мм		

Указанные параметры соответствуют растяжению – 7 кН

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

ПОДВЕСНЫЕ САМОНЕСУЩИЕ КАБЕЛИ

Волоконно-оптический кабель марки ОККС



1. Центральный силовой элемент – стеклопластиковый прут
2. Оптическое волокно
3. Повив оптических модулей из ПБТ, заполненных гидрофобным гелем
4. Промежуточная оболочка
5. Стеклонити
6. Защитная оболочка

*продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-60	62-96	98-144
Диаметр кабеля, мм	12,8	13,0	15,1
Вес кабеля, кг/км	133	136	180
Растягивающее усилие	от 3,0 кН до 15,0 кН		
Раздавливающее усилие	не менее 3,0 кН/100 мм		

Указанные параметры соответствуют растяжению – 7 кН

Волоконно-оптический кабель марки ОККСМ



1. Центральный силовой элемент – стеклопластиковый прут
2. Оптическое волокно
3. Повив оптических модулей из ПБТ, заполненных гидрофобным гелем
4. Стеклонити
5. Защитная оболочка

*продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-60	62-96	98-144
Диаметр кабеля, мм	11,5	11,7	13,5
Вес кабеля, кг/км	110	118	149
Растягивающее усилие	от 3,0 кН до 12,0 кН		
Раздавливающее усилие	не менее 3,0 кН/100 мм		

Указанные параметры соответствуют растяжению – 7 кН

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования для самонесущих кабелей

Рабочая температура, °C	-60...+70
Температура монтажа, °C	не ниже -30
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы	25 лет

ПОДВЕСНЫЕ С ВЫНЕСЕННЫМ СИЛОВЫМ ЭЛЕМЕНТОМ

Волоконно-оптический кабель марки ОКТ-П/П



1. Центральный силовой элемент – стеклопластиковый пруток
 2. Оптическое волокно
 3. Повив оптических модулей из ПБТ, заполненных гидрофобным гелем
 4. Защитная оболочка
 5. Вынесенный силовой элемент – стеклопластиковый пруток
- *продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-48	50-96	98-144
Габариты кабеля, мм	17,0×8,9	17,2×10,2	19,7×12,6
Вес кабеля, кг/км	107	141	192
Растягивающее усилие	до 12,0 кН		
Раздавливающее усилие	не менее 3,0 кН/100 мм		

Указанные параметры соответствуют растяжению – 4 кН

Волоконно-оптический кабель марки ОКТ-П/С



1. Центральный силовой элемент – стеклопластиковый пруток
 2. Оптическое волокно
 3. Повив оптических модулей из ПБТ, заполненных гидрофобным гелем
 4. Защитная оболочка
 5. Вынесенный силовой элемент – стальной трос
- *продольная водонепроницаемость кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-48	50-96	98-144
Габариты кабеля, мм	14,2×8,9	16,2×10,5	18,5×12,6
Вес кабеля, кг/км	101	136	186
Растягивающее усилие	до 12,0 кН		
Раздавливающее усилие	не менее 3,0 кН/100 мм		

Указанные параметры соответствуют растяжению – 4 кН

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

ПОДВЕСНЫЕ С ВЫНЕСЕННЫМ СИЛОВЫМ ЭЛЕМЕНТОМ

Волоконно-оптический кабель марки ОКТ-Т/П



1. Оптическое волокно
2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
3. Защитная оболочка
4. Вынесенный силовой элемент – стеклопластиковый прут

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-8	10-16	18-24	26-48
Габариты кабеля, мм	13,2×6,5	13,8×8,0	16,8×8,8	
Вес кабеля, кг/км	69,0	91,6	110,3	
Растягивающее усилие	до 9,0 кН			
Раздавливающее усилие	от 2 до 5 кН/100 мм			

Указанные параметры соответствуют растяжению – 3 кН

Волоконно-оптический кабель марки ОКТ-Т/СТ



1. Оптическое волокно
2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
3. Защитная оболочка
4. Вынесенный силовой элемент - стальной трос

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-8	10-16	18-24	26-48
Габариты кабеля, мм	8,5×4,1	10,0×5,3	11,2×6,9	14,2×8,9
Вес кабеля, кг/км	47,5	60,6	73,2	94,8
Растягивающее усилие	до 9,0 кН			
Раздавливающее усилие	от 2 до 5 кН/100 мм			

Указанные параметры соответствуют растяжению – 4 кН

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

ПОДВЕСНЫЕ С ВЫНЕСЕННЫМ СИЛОВЫМ ЭЛЕМЕНТОМ

Волоконно-оптический кабель марки ОКТс



1. Оптическое волокно
2. Оптический модуль из нержавеющей стали, заполненный гидрофобным гелем
3. Защитная оболочка
4. Вынесенный силовой элемент - стальной трос

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-36	38-48
Габариты кабеля, мм	13,3×6,7	13,7×7,0
Вес кабеля с оболочкой и ПЭ, кг/км	128	140
Растягивающее усилие	не менее 3,5 кН	
Раздавливающее усилие	не менее 8,0 кН/100 мм	

Указанные параметры соответствуют растяжению – 7 кН

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования для подвесных кабелей, типа «8»

Рабочая температура, °С	-60...+70
Температура монтажа, °С	не ниже -30
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы	25 лет

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА МАГИСТРАЛЬНЫХ ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ

Кабели Производители	МАГИСТРАЛЬНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ КАБЕЛИ				
	Трубы, помещение	Кабельная канализация	Грунт	Подвесной самонесущий	Подвесной с выносным силовым элементом
Саранскабель-Оптика	ОКГ, ОКГТ	ОКЛ, ОКЛм, ОКЛ-Т, ОКЛс	ОКБ, ОКБ-Т, ОКБс, ОКП	ОКК, ОККМ, ОККС, ОККМС	ОКТ, ОКТ-Т, ОКТс
Инкаб	ДПО, микро ДПО	ДПЛ, ДОЛ, ТОЛ, ТсПО, ОКК	ДПС, ТОС, ТсОС, ДПД	ДПТ, ДОТА, ДПТс, ДОТс	ДПОм, ТПОм, ДПОд, ТПОд
Еврокабель-1	ОТД, ОТМ	ОКД, ОКМ, ОКЦ	ОГД, ОГМ, ОГЦ	ОСД	ОПД, ОПЦ
ОФС Связьстрой-1 ВОКК	ДП, ДН	ДБП, ДПб	ДКП, ДСП, ДСН	ДС	ДТ, ДД
ОКС-1	ДПО, ДАО	ДПЛ, ДОЛ, СПО	ДПС, ОПС, СПС, ДПМ	ДПТ, ДОТ, ДПТс, ДОТс	ДПК, ОПК, ДПД
Москабель-Фуджикура	ОКТМ, ОКЗМ	ОККМ, ОКЗмС, ОККЦ	ОКГМ, ОКЗмБ, ОКГЦ, ОКЗтБ	ОКСМ, ОКСД	ОКПМ, ОКПЦ
Одескабель	ОКЛ	ОКЛБг, ОКТБг	ОКЛК, ОКТК	ОКЛ (ADSS)	ОКЛ8, ОКТ8
Самарская Оптическая Кабельная Компания (СОКК)	ОКЛ, ОКЛм	КСППг, ОКЛст, ОКЛст-МТ	ОКЛК, ОКЛК-МТ	ОКЛЖ	ОКЛЖ-ВД, ОКЛЖ-ВД-МТ, ОКЛЖ-ВС, ОКЛЖ-ВС-МТ
ТРАНСВОК	ОКМТ	ОКЗ, ОКЗ-...Ц	ОКБ, ОКБ-...Ц, ОКБ-Сп	ОКМС,	ОКП-Т(Сп), ОКП- Т(Сп)...Ц
Электропровод	ОК, ОКГ	ОКС, ОКНС, ОКГС	ОКБ, ОКБ-Т, ОКП, ОКЛ-Т	ОКА	ОК/Т, ОК/П, ОК/А
Эликс-кабель	ДПО, СПО, ДАО, САО	ДПЛ, СПЛ, ДАЛ, САЛ	ДПС, СПС, ДАС, САС, ДПД, ДПМ, ДПУ, ДАУ	ДПТ	ДПОм, ДПОд
Оптен	ДПО, ТПО	ДПЛ, ДОЛ, ТОС, ТОЛ	ДПС, ДАС, ТОС, ДПМ	ДПТ, ДПТ-Р, ДОТ	ДПВ, ДПИ, ТОВ, ТОИ
Белтелекабель	ОККТМ	ОКСТМ, ОКСТЦ	ОМЗКГМ, ОМЗКГЦ	ОКСНМ	ОКСНМт, ОКСНМп, ОКСНЦт, ОКСНЦп
Интегра-Кабель	ИК-М, ИК-Т	ИКС-М, ИКСЛ-М, ИКС-Т, ИКСЛ-Т	ИКБ-М, ИКБ-Т, ИКП-М	ИКА-М, ИКАЛ-М, ИКАс-М, ИКАЛс-М	ИК/Т-М, ИК/Т-Т, ИК/Д-М

ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ПРОИЗВОДСТВА МАГИСТРАЛЬНЫХ ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ

конструкции	опции	Использование водоблокирующей(их) ленты /нитей	Выбор материала оболочки					Изменение стандартного цвета модулей и волокон	Использование вспарывающего корда	Наложение двойного армирующего повива	Возможное кол-во волокон в кабеле		
			HDPE	H	нг(A)-HF	нг(A)-FRHFLT _x	ПТ (трекинг-стойкий ПЭ)				до 288	до 96	до 48
ОКГ		+	+	+	+			+	+		+		
ОКЛ		+	+	+	+			+	+		+		
ОКЛм		+	+	+	+			+			+		
ОКЛс						+		+				+	
ОКП		+	+	+	+			+		+			
ОКП-Т			+	+	+			+		+			+
ОКБ		+	+	+	+			+		+	+		
ОКБ-Т			+	+	+			+		+			+
ОКБс						+		+		+		+	
ОКТ		+	+					+			+		
ОКТ-Т			+					+					+
ОКТс			+					+					+
ОКК		+	+				+	+			+		
ОККМ		+	+					+			+		
ОККС		+	+					+			+		
ОККМС		+	+					+			+		

ОПТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ

Маркировка оптических кабелей встроенных в грозозащитный трос

ОКГТ – ц – 1 – 8 – (G.652) – 8,2 / 43

Механическая прочность
на разрыв – от 43 кН

Диаметр кабеля –
от 8,2 мм до 30 мм

Тип ОВ в кабеле:
G.652 – одномодовое стандартное
G.655 – одномодовое с ненулевой
смещенной дисперсией

Общее число ОВ в кабеле – от 2 до 288

Число оптических модулей – от 1 до 6

Тип конструкции.
ц – исполнение с центральной оптической трубкой
с – исполнение с центральным оптическим модулем в повиве

Оптический кабель встроенный в грозозащитный трос

ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЛЭП ОТ ПРЯМЫХ УДАРОВ МОЛНИИ

Грозозащитный трос марки ГТ



1. Стальная проволока, плакированная алюминием
2. Повив стальных проволок, плакированных алюминием и/или проволок из алюминиевого сплава

Основные технические параметры*

Диаметр кабеля, мм

от 7,6 до 30,0

Вес кабеля, кг/ км

от 250 до 3600

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °C	-60...+85
Минимальная температура при монтаже, °C	-30
Температура транспортировки и хранения, °C	-60...+70
Минимальный радиус изгиба кабеля	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы	50 лет
Срок гарантийной эксплуатации	5 лет после ввода в эксплуатацию, не более 5,5 лет со дня поставки
Максимально допустимая растягивающая нагрузка	от 20,0 кН до 500,0 кН
Раздавливающее усилие	не менее 10кН/100 мм

ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЛС НА ОПОРАХ ЛЭП НАПРЯЖЕНИЕМ ОТ 35КВ И ВЫШЕ И ЗАЩИТЫ ЛЭП ОТ ПРЯМЫХ УДАРОВ МОЛНИИ

Волоконно-оптический кабель, встроенный в грозозащитный трос марки ОКГТ-ц



1. Оптическое волокно
2. Оптический модуль из нержавеющей стали, заполненный гидрофобным гелем
3. Повив стальных проволок, плакированных алюминием и/или проволока из алюминиевого сплава

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-24	24-48	50-96
Габариты кабеля, мм	от 8,2	от 8,8	от 9,8
Вес кабеля, кг/км	от 200	от 250	от 300
Максимально допустимая растягивающая нагрузка	от 13,0 кН до 500,0 кН		
Раздавливающее усилие	не менее 10 кН/100 мм		

Волоконно-оптический кабель, встроенный в грозозащитный трос марки ОКГТ-ц с плакированным модулем



1. Оптическое волокно
2. Оптический модуль из нержавеющей стали, заполненный гидрофобным гелем
3. Алюминиевая оболочка стального модуля
4. Повив стальных проволок, плакированных алюминием и/или проволока из алюминиевого сплава

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-24	24-48
Диаметр кабеля, мм	от 9,2	от 10,6
Вес кабеля, кг/ км	от 200	от 250
Максимально допустимая растягивающая нагрузка	от 15,0 кН до 500,0 кН	
Раздавливающее усилие	не менее 10 кН/100 мм	

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °С	-60...+85
Минимальная температура при монтаже, °С	-30
Температура транспортировки и хранения, °С	-60...+70
Минимальный радиус изгиба кабеля	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы	50 лет
Срок гарантийной эксплуатации	5 лет после ввода в эксплуатацию, не более 5,5 лет со дня поставки

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЛС НА ОПОРАХ ЛЭП НАПРЯЖЕНИЕМ ОТ 35КВ И ВЫШЕ И ЗАЩИТЫ ЛЭП ОТ ПРЯМЫХ УДАРОВ МОЛНИИ

Волоконно-оптический кабель, встроенный в грозозащитный трос марки ОКГТ-с



1. Стальная проволока, плакированная алюминием
2. Оптическое волокно
3. Оптический модуль из нержавеющей стали, заполненный гидрофобным гелем
4. Стальные проволоки, плакированные алюминием и/или проволоки из алюминиевого сплава

Основные технические параметры*

Количество ОВ	2-48	50-96	98-144	146-192
Габариты кабеля, мм	от 11,9 до 30,0	от 13,1 до 30,0	от 13,1 до 30,0	от 16,3 до 30,0
Вес кабеля, кг/км	от 350	от 400	от 500	от 650
Максимально допустимая растягивающая нагрузка	от 25,0 кН до 500 кН			
Раздавливающее усилие	не менее 10 кН/100 мм			

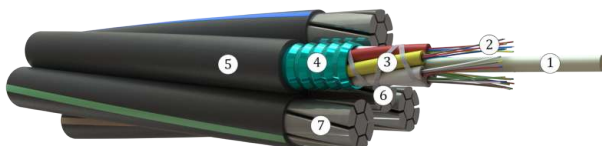
*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °С	-60...+85
Минимальная температура при монтаже, °С	-30
Температура транспортировки и хранения, °С	-60...+70
Минимальный радиус изгиба кабеля	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы	50 лет
Срок гарантийной эксплуатации	5 лет после ввода в эксплуатацию, не более 5,5 лет со дня поставки

ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ВОЗДУШНЫХ СЕТЯХ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,4-1 кВ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ СВЯЗИ ПО ОПТИЧЕСКОМУ КАБЕЛЮ СИП-2/0

СИП-2/0 – самонесущий изолированный провод со встроенным волоконно-оптическим кабелем



1. Центральный силовой элемент оптического кабеля – стеклопластиковый пруток
 2. Оптическое волокно
 3. ПВХ модули из ПВХ, заполненные гидрофобным гелем
 4. Броня из стальной гофрированной ленты
 5. Защитная оболочка
 6. Нулевая несущая жила
 7. Токопроводящие жилы
- * продольная водонепроницаемость оптического кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем

Основные технические параметры*

Номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Прочность при растяжении нулевой несущей жилы, кН
3×16+1×25	7,4
3×25+1×35	10,3
3×35+1×50	14,2
3×50+1×70	20,6
3×70+1×95	27,9

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Одновременная передача электроэнергии и высококачественной связи
- Возможность ответвления электрической части без повреждения оптической
- Использование стандартной натяжной и поддерживающей арматуры
- Использование стандартных материалов муфт для работы с оптической частью
- Улучшение эстетики городских ЛЭП
- Снижение монтажных и эксплуатационных затрат

ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ВОЗДУШНЫХ СЕТЯХ НАПРЯЖЕНИЕМ 10-35 КВ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ СВЯЗИ ПО ОПТИЧЕСКОМУ КАБЕЛЮ СИП-3/ВОК

СИП-3/ВОК – самонесущий изолированный провод со встроенным волоконно-оптическим кабелем



1. Центральный силовой элемент оптического кабеля – стеклопластиковый пруток
 2. Оптическое волокно
 3. Повив оптических модулей из ПБТ, заполненных гидрофобным гелем
 4. Перемычка
 5. Защитная оболочка
 6. Токопроводящая жила
- * продольная водонепроницаемость оптического кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем

Основные технические параметры*

Номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Число проволок в жиле провода, шт.	Прочность при растяжении жилы провода, кН, не менее
35	7	10,3
50	7	14,2
70	7	20,6
95	19	27,9
120	19	35,2
150	19	43,4

*Сведения имеют справочный характер и уточняются на момент размещения заказа

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Одновременная передача электроэнергии и высококачественной связи
- Возможность ответвления электрической части без повреждения оптической
- Использование стандартной натяжной и поддерживающей арматуры
- Применение в том числе прокалывающих и плашечных зажимов
- Использование стандартных материалов муфт для работы с оптической частью
- Снижение монтажных и эксплуатационных затрат
- Снижение нагрузки на опоры

ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В ВОЗДУШНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ

Неизолированный провод марки А

ГОСТ 839-80



1. Проволока из алюминия
2. Повив алюминиевых проволок

Преимущественная область применения:

в атмосфере воздуха типов I и II при условии содержания в атмосфере сернистого газа не более 150 мг/м²·сут (1,5 мг/м³) на суше всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150 исполнения УХЛ, кроме ТВ и ТС.

Основные технические параметры*

Диаметр провода, мм	от 5,1 до 41,2
Сечение, мм ²	от 15,9 до 1 000,0

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °C	Длительно-допустимая температура проводов в процессе эксплуатации не должна превышать 90°C
Срок службы	45 лет
Срок гарантийной эксплуатации	4 года с момента ввода проводов в эксплуатацию

Неизолированный провод марки АС

ГОСТ 839-80



1. Проволока из стали
2. Повив стальных проволок
3. Повив алюминиевых проволок

Преимущественная область применения:

в атмосфере воздуха типов I и II при условии содержания в атмосфере сернистого газа не более 150 мг/м²·сут (1,5 мг/м³) на суше всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150 исполнения УХЛ, кроме ТВ и ТС.

Основные технические параметры*

Диаметр провода, мм	от 5,6 до 47,88
Сечение, мм ²	от 16,0/2,7 до 1 250,0/101,8

Эксплуатационные требования

Рабочая температура, °C	Длительно-допустимая температура проводов в процессе эксплуатации не должна превышать 90°C
Срок службы	45 лет
Срок гарантийной эксплуатации	4 года с момента ввода проводов в эксплуатацию

**ИЗДЕЛИЯ
ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
КАБЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
МАТЕРИАЛЫ**

СТАЛЬНАЯ ПРОВОЛОКА, ПЛАКИРОВАННАЯ АЛЮМИНИЕМ МАРКИ 20SA

Стальная проволока, плакированная алюминием применяется в изделиях, требующих повышенной коррозионной стойкости, таких как ГТК (грозозащитный трос коррозионностойкий), ОКГТ (оптический грозотрос) и др.



1. Стальная проволока
2. Плакирующий слой из алюминия

Основные технические параметры*

Марка кабеля	Механические и электрические параметры	
20 SA	Минимальный предел прочности	1070 МПа
	Минимальное напряжение при 1% удлинении	1000 МПа
	Относительное удлинение, не менее	1,5%
	Минимальная толщина алюминия	от 8%
	Удельное сопротивление, не более	0,08480 Ом мм ²

ООО «Саранскабель-Оптика» производит стальную проволоку плакированную алюминием следующих диаметров: 2,1 мм; 2,2 мм; 2,25 мм; 2,3 мм; 2,6 мм; 2,7 мм; 2,8 мм; 2,9 мм; 3,0 мм; 3,1 мм; 3,25 мм; 3,3 мм; 4,1 мм.

Плакирование — метод нанесения тонкого защитного слоя алюминия на поверхность стальной проволоки, при котором происходит холодная сварка металлов за счет большой сдавливающей силы. Главной особенностью этого метода является взаимная диффузия молекул металлов без нагрева на глубину до 5 мкм. Диффузия происходит под высоким давлением внутри камеры, куда экструдированием подается пластичный алюминий нагретый до температуры 400°C. Нагревается алюминий только за счет трения и собственной деформации.

В дальнейшем полученный продукт подвергается калибровке или волочению с суммарным обжатием до 95%, при этом хорошая адгезия за счет диффузии гарантирует пропорциональное уменьшение диаметра стальной проволоки и алюминиевого покрытия без отслоений и сдиров. Сталь при волочении приобретает механическую прочность до 1400 МПа на готовом изделии.

СТАЛЬНАЯ ТРУБКА С ОПТИЧЕСКИМ ВОЛОКНОМ

Используется для производства волоконно-оптических кабелей связи (ОКБс, ОКЛс, ОКТс), оптических грозотросов (ОКГТ-с, ОКГТ-ц), а также для мониторинга физических величин.



1. Оптическое волокно

2. Стальная трубка, заполненная гидрофобным гелем

Максимальное количество ОВ в трубке
используемой для мониторинга физических величин

Диаметр трубки (мм)	Толщина стенки трубки (мм)	Максимальное количество ОВ	
		SMF	MMF
1,5 1,8 2,1	0,15	6	6
1,5 1,8 2,1	0,2	4	4
2,8	0,2	24	16
3,2	0,2	36	24
3,6	0,2	48	36

Максимальное количество ОВ в трубке,
используемой для производства ВОК, ОКГТ

Диаметр трубки (мм)	Толщина стенки трубки (мм)	Максимальное количество ОВ	
		SMF	MMF
2,8	0,2	24	16
3,2	0,2	36	24
3,6	0,2	48	36
4,4	0,2	48	48
5,6	0,3	96	72

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕЙСТВУЮЩИХ СЕРТИФИКАТОВ И ДЕКЛАРАЦИЙ

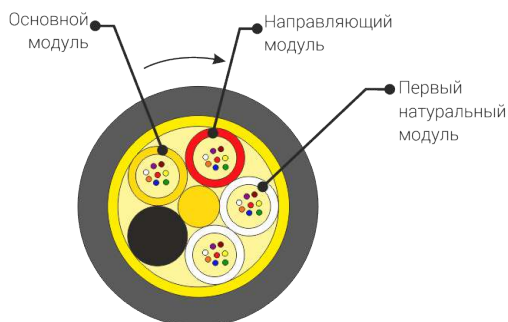
п/п	Марка кабеля	№	Дата испытаний	Дата принятия	Срок действия	Орган по сертификации
Сертификаты соответствия (добровольная сертификация) ГОСТ-R						
1	Трубки алюминиевые АДО и АДО0	РОСС RU АД07.Н00091	17.05.2019	20.05.2019	19.05.2022	ЦС «Велес»
2	Кабель-датчик КД	РОСС RU КА01.Н00660	05.06.2019	05.06.2019	04.06.2022	Центр экспертиз «Атрибут»
3	Трубы сварные плоскостовольные ТСВ, ТСЖ, ТСО	РОСС RU АЖ40.Н00937	07.06.2019	10.06.2019	02.06.2022	ООО «Самара-Тест»
Сертификаты соответствия Техническим регламентам Таможенного союза						
1	АС	ЕАЭС RU C-RU.АЖ03.В.0025/20	-	20.10.2020	08.07.2025	ИЦ Оптикэнерго
2	А и АКП	ТС RU C-RU.А301.В.00355	-	26.02.2016	25.02.2021	Альянс Юго-Запад
3	СИП-2/О	ТС RU C-RU.АЖ03.В.00001	22.02.2017	28.02.2017	27.02.2022	ИЦ Оптикэнерго
4	КГ	ТС RU C-RU.АВ24.В.06546	02.06.2017	06.06.2017	05.06.2022	Стандарт-Тест
5	АСКП	ЕАЭС RU C-U.АЖ03.В.00012/19	20.02.2019	21.02.2019	20.02.2024	ИЦ Оптикэнерго
Декларации о соответствии требованиям Минсвязи						
1	ОКБ	Д-ОККБ-4229	14.10.2016	01.11.2016	01.11.2026	Россвязь
2	ОКБА	Д-ОККБ-4562	13.11.2017	01.12.2017	01.12.2027	Россвязь
3	ОКБс	Д-КБ-4142	15.04.2016	25.04.2016	25.04.2026	Россвязь
4	ОКБ-Т	Д-КБ-4023	24.07.2015	03.08.2015	03.08.2025	Россвязь
5	ОКВнг(А)-Д	Д-ОККБ-4247	29.12.2016	29.12.2016	29.12.2026	Россвязь
6	ОКВнг(А)-РД	Д-ОККБ-4246	15.12.2016	26.12.2016	26.12.2026	Россвязь
7	ОКВнг(А)-РДМ	Д-ОККБ-4405	10.07.2017	11.07.2017	11.07.2027	Россвязь
8	ОКВнг(А)-С	Д-ОККБ-4245	22.12.2016	26.12.2016	26.12.2026	Россвязь
9	ОКВ-Р	Д-ОККБ-2849	13.01.2017	10.02.2017	10.02.2027	Россвязь
10	ОКВ-РМ	Д-ОККБ-2850	13.01.2017	10.02.2017	10.02.2027	Россвязь
11	ОКВН-Д	Д-КБ-4140	08.04.2016	25.04.2016	25.04.2026	Россвязь
12	ОКВН-С	Д-КБ-4141	24.03.2016	25.04.2016	25.04.2026	Россвязь
13	ОКВ-РДБ	Д-КБ-3928	10.02.2015	23.04.2015	23.04.2025	Россвязь
14	ОКГ (-60 +70)	Д-ОККБ-4475	11.09.2017	12.09.2017	12.09.2027	Россвязь
15	ОКГС-Т	Д-КБ-4024	31.07.2015	03.08.2015	03.08.2025	Россвязь
16	ОКГТ (ТУ 001)	Д-КБ-3619	17.03.2014	07.04.2014	07.04.2021	Россвязь
17	ОКГТ (ТУ 016)	Д-КБ-4038	07.08.2015	24.08.2015	24.08.2025	Россвязь
18	ОКГТ-с	Д-КБ-4157	16.06.2016	01.07.2016	01.07.2026	Россвязь
19	ОКГТ-ц	Д-КБ-4158	16.06.2016	01.07.2016	01.07.2026	Россвязь
20	ОКК (85 кН)	Д-КБ-3839	21.11.2014	27.11.2014	27.11.2024	Россвязь
21	ОККМ	Д-КБ-3932	12.05.2015	12.05.2015	12.05.2025	Россвязь
22	ОККМС	Д-ОККБ-4263	19.02.2017	21.02.2017	21.02.2027	Россвязь
23	ОККПТ	Д-КБ-3840	21.11.2014	27.11.2014	27.11.2024	Россвязь
24	ОККС	Д-ОККБ-4262	19.02.2017	21.02.2017	21.02.2027	Россвязь
25	ОКЛ	Д-ОККБ-4228	14.10.2016	01.11.2016	01.11.2026	Россвязь
26	ОКЛА	Д-ОККБ-4561	09.11.2017	01.12.2017	01.12.2027	Россвязь
27	ОКЛм (-60 +70)	Д-ОККБ-4474	11.09.2017	12.09.2017	12.09.2027	Россвязь
28	ОКЛс	Д-КБ-4143	22.04.2016	25.04.2016	25.04.2026	Россвязь
29	ОКЛ-Т (ТУ 016)	Д-КБ-3998	17.07.2015	20.07.2015	20.07.2025	Россвязь
30	ОКМ	Д-КБ-4039	18.08.2015	24.08.2015	24.08.2025	Россвязь
31	ОКМС	Д-ОККБ-4404	10.07.2017	11.07.2017	11.07.2027	Россвязь
32	ОКНН	Д-КБ-3865	10.02.2015	11.02.2015	11.02.2022	Россвязь
33	ОКП	Д-ОККБ-4227	14.10.2016	01.11.2016	01.11.2026	Россвязь
34	ОКП-Т	Д-ОККБ-4244	08.12.2016	26.12.2016	26.12.2026	Россвязь
35	ОКПА	Д-КБ-3977	29.06.2015	29.06.2015	29.06.2025	Россвязь
36	ОКПК	Д-ОККБ-5024	29.09.2020	05.10.2020	04.10.2030	Россвязь
37	ОКТ,ОКТ-Т (ТУ 001)	Д-КБ-4186	23.06.2016	12.07.2016	12.07.2026	Россвязь

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕЙСТВУЮЩИХ СЕРТИФИКАТОВ И ДЕКЛАРАЦИЙ

40	ОКТМ-Т	Д-КБ-4040	21.08.2015	24.08.2015	24.08.2025	Россвязь
41	ОКТ-Т (ТУ 016)	Д-КБ-3999	10.07.2015	20.07.2015	20.07.2025	Россвязь
42	СИП-2/О	Д-ОКБ-4286	17.03.2017	17.04.2017	17.04.2027	Россвязь
43	U/UTP Cat 5e	Д-СКБ-4856	18.03.2019	21.03.2019	20.03.2029	Россвязь
Декларации на кабель с российским волокном производства АО «Оптиковолоконные Системы»						
1	ОКБ	Д-ОКБ-4283	31.03.2017	10.04.2017	10.04.2027	Россвязь
2	ОКК	Д-ОКБ-4282	21.03.2017	10.04.2017	10.04.2027	Россвязь
3	ОККМ	Д-ОКБ-4284	24.03.2017	10.04.2017	10.04.2027	Россвязь
4	ОКЛ	Д-ОКБ-4285	29.03.2017	10.04.2017	10.04.2027	Россвязь
Аттестация соответствия оптических кабелей техническим требованиям ПАО «Россети»						
1	ОКГТ-с, ОКГТ-ц	ИПД-29/20	-	10.02.2020	10.02.2025	Россети
2	ОКК, ОКППТ	ИЗ-102/16	-	21.08.2016	21.08.2021	Россети
3	АС	ИЗ-130/16	-	16.12.2016	15.12.2021	Россети
Сертификаты соответствия требованиям пожарной безопасности						
1	ОКВН-С, ОКВН-Д	C-RU.АЖ03.В.00012	13.03.2017	14.03.2017	13.03.2022	ИЦ Оптикэнерго
2	ОКГН, ОКЛН, ОКБН ОКЛМН, ОКПН	C-RU.АЖ3.В.00003	29.11.2016	30.11.2016	29.11.2021	ИЦ Оптикэнерго
3	ОККН	C-RU.АЖ3.В.00045	10.07.2018	11.07.2018	10.07.2023	ИЦ Оптикэнерго
4	ОКВнг(А)-LS-РДБ, ОКВнг(А)-HF-РДБ	C-RU.АЖ03.В.00070/20	-	09.07.2020	08.07.2025	ИЦ Оптикэнерго
5	ОКПАНг(А)-HF	C-RU.АЖ03.В.00075/20	-	04.08.2020	03.08.2025	ИЦ Оптикэнерго
6	ОКБснг(А)-FRHFLTx ОКЛснг(А)-FRHFLTx	C-RU.АЖ03.В.00001	25.10.2016	26.10.2016	25.10.2021	ИЦ Оптикэнерго
7	ОКЛН-Т, ОКБН-Т, ОКПН-Т	C-RU.АЖ3.В.00005	14.12.2016	15.12.2016	14.12.2021	ИЦ Оптикэнерго
8	ОКВнг(А)-HF-С, ОКВнг(А)-HF-Д ОКВнг(А)-HF-РД	C-RU.АЖ3.В.00006	14.12.2016	15.12.2016	14.12.2021	ИЦ Оптикэнерго
9	ОКГснг(А)-HF-Т, ОКГснг(А)-HF-Т/П, ОКГнг(А)-HF-Т/П, ОКГнг(А)-HF-Т/С, ОКЛнг(А)-HF-Т, ОКЛнг(А)-HF-Т/С, ОКБнг(А)-HF-Т, ОКПнг(А)-HF-Т	C-RU.АЖ3.В.00007	16.12.2016	19.12.2016	18.12.2021	ИЦ Оптикэнерго
10	ОКВнг(А)-LS-Р, ОКВнг(А)-HF-Р ОКВнг(А)-LS-РМ, ОКВнг(А)-HF-РМ	C-RU.АЖ3.В.00010	30.01.2017	31.01.2017	30.01.2022	ИЦ Оптикэнерго
11	ОКГснг(А)-HF, ОКГнг(А)-HF, ОКЛнг(А)-HF, ОКЛмнг(А)-HF, ОКБнг(А)-HF, ОКПнг(А)-HF	C-RU.АЖ3.В.00011	27.02.2017	28.02.2017	27.02.2022	ИЦ Оптикэнерго
12	ОКБснг(А)-HF, ОКЛснг(А)-HF	C-RU.АЖ3.В.00013	30.03.2017	31.03.2017	30.03.2022	ИЦ Оптикэнерго
13	ОКВнг(А)-HF-РДМ	C-RU.АЖ3.В.00017	28.06.2017	29.06.2017	28.06.2022	ИЦ Оптикэнерго
14	ОКПКН	C-RU.АЖ3.В.00023	14.11.2017	17.11.2017	16.11.2022	ИЦ Оптикэнерго
15	U/UTP Cat 5e	RU C-RU.АЖ03.В.00015/19	15.04.2019	14.05.2019	13.05.2024	ИЦ Оптикэнерго
Сертификат соответствия системе оценки в области использования атомной энергии						
1	ОКГ, ОКБ, ОКЛ, ОКП	ОИАЭ.RU.058(OC).00009	с 23.04.2018	24.07.2018	23.07.2021	Русский Регистр
Сертификаты соответствия Системы менеджмента качества						
1	Система менеджмента качества (ГОСТ Р ИСО 9001-2015)	РОСС.RU.ФКО7.К00203	22.09.2020	ИнфоСерт		
2	Система менеджмента качества (ГОСТ ВР 0015-002-2012 и ГОСТ Р ИСО 9001-2015)	ВР 28.1.11574-2017	25.09.2020	Связь-сертификат		

ЦВЕТОВАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН И МОДУЛЕЙ

№	Цвета волокон в модуле	Число волокон в модуле				
		4	8	12	16	24
1	Синий					
2	Оранжевый					
3	Зеленый					
4	Коричневый					
5	Серый					
6	Белый					
7	Красный					
8	Черный					
9	Желтый					
10	Фиолетовый					
11	Розовый					
12	Бирюзовый					
13	Синий с черным кольцом					
14	Оранжевый с черным кольцом					
15	Зеленый с черным кольцом					
16	Коричневый с черным кольцом					
17	Серый с черным кольцом					
18	Белый с черным кольцом					
19	Красный с черным кольцом					
20	Натуральный с черным кольцом					
21	Желтый с черным кольцом					
22	Фиолетовый с черным кольцом					
23	Розовый с черным кольцом					
24	Бирюзовый с черным кольцом					



Желтый модуль – основной.

Красный модуль – направляющий.

Натуральные модули – согласно счету от красного.

Черные кордельные заполнители выполняются из полиэтилена

СВЕДЕНИЯ ПО ТАРЕ И УПАКОВКЕ



Тип барабана	Диаметр щеки, с обшивкой (мм)	Габаритная ширина (мм)	Толщина щеки (мм)	Диаметр шейки (мм)	Длина шейки (мм)	Вес барабана (кг)
8 а	840	520	38	450	400	60
8 б	840	620	38	450	500	60
10	1070	646	50	545	500	80
12	1270	650	50	650	500	110
12а	1270	870	50	650	710	130
14	1450	880	58	750	710	155
16а	1650	970	58	800	800	295
18 У	1850	1120	80	1120	900	520
18а У	1850	1120	80	900	900	520
20 У	2070	1250	90	1220	1000	805

Требования к маркировке

Маркировка кабелей должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690-82, ГОСТ Р 53315-2009 и ТУ.

Кабели должны иметь равномерно размещенную по всей длине маркировку.

Маркировка должна быть отчетливо нанесена на наружную оболочку через 1 м.

Маркировка должна содержать следующую информацию:

- погонный метр длины кабеля;
- год изготовления;
- полное или сокращенное («СКО») наименование изготовителя;
- условное обозначение кабеля.

По требованию заказчика в маркировку кабеля может быть введена дополнительная информация.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ООО «Саранскабель-Оптика»

430001, Республика Мордовия,

г. Саранск, ул. Строительная 3Г, строение 1

Телефон: (8342) 473-813

Факс: (8342) 480-299

ВОК: optic@sarko.ru

ОКГТ: opgw@sarko.ru

LAN: lan@sarko.ru

www.sarko.ru

ОТДЕЛ ПРОДАЖ

Заместитель генерального директора-

Директор по продажам

ГУДОШНИКОВ МИХАИЛ ИВАНОВИЧ

power@sarko.ru

Директор по активным продажам

и внешнеэкономической деятельности

УТКИНА ОЛЬГА ВЕНИАМИНОВНА

olga@sarko.ru

Директор по корпоративным продажам

КОСТЮХИН ПАВЕЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ

pavel@sarko.ru



ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК



