

# **КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ**



**КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ**  
— объединяем миллионы —

**2018-2019**



### **ВЫГОДНЫЕ УСЛОВИЯ**

Компания КиК (Кабель и Комплектующие) предлагает гибкие условия по отсрочке платежа.



### **ТРАНСПОРТИРОВКА**

Берем на себя все расходы по транспортировке оптического кабеля и комплектующих до Вашего склада.



### **ПАРТНЕРСКИЕ РЕСУРСЫ**

Возможность задействовать партнерские склады для скорейшего закрытия потребности в нужном материале для строительства линий связи.



### **ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД**

Изготовление кабеля подразумевает под собой индивидуальный подход к конструкции под Ваш проект.

МЫ ОБЪЕДИНЯЕМ МИЛЛИОНЫ

## **ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С НАМИ:**



Круглосуточная поддержка



Инновационный подход



Быстрая доставка



Партнерская программа



Широкий выбор



Система скидок



Безопасность



Крупнейшее производство

# ОПТИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ

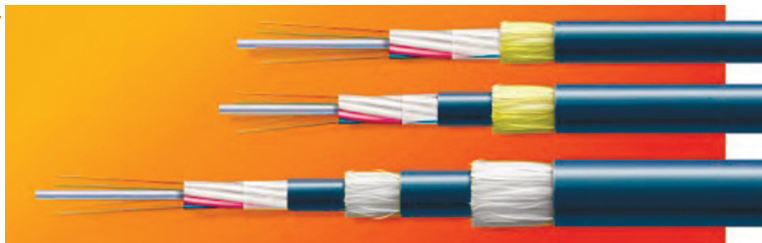
В кабельной продукции ЗАО «СОКК» используется только оптическое волокно фирмы Corning Inc.(США), мирового лидера в этой области



Постоянное наличие на складе в Хабаровске не менее 500 км

## **Все основные виды оптического кабеля:**

- самонесущий кабель
- DROP-кабель
- кабель для прокладки в кабельную канализацию
- кабель для прокладки в грунт
- кабель с выносным элементом



**Диэлектрический самонесущий волоконно-оптический кабель типа ОКЛЖ с допустимым растягивающим усилием от 3,5 до 100 кН для подвески на опорах:**

- воздушных линий связи
- контактной сети электрифицированных железных дорог
- линий электропередачи до 220 кВ и выше

Конструкции с одним повивом силовых элементов могут быть использованы как для воздушной прокладки, так и для задувки в ЗПТ

Высокие механические свойства при минимальных габаритах

Стойкость к раздавливанию не менее 0,3 кН/см

- Низкая температура прокладки
- Применение в конструкции кабелей оболочек из трекингостойких композиций ПЭ

## Параметры эксплуатации

Температура эксплуатации	от - 60° С до + 70° С
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Минимальная температура прокладки	- 30° С
Температура транспортировки и хранения	от - 60° С до + 70° С
Срок службы	25 лет
Срок гарантийной эксплуатации	3 года
Минимальный радиус изгиба оптических волокон	не менее 3 мм (в течение 10 мин)
Строительная длина	до 6 км



☎ 8-800-770-75-06

✉ sales@kkdv.ru

🌐 kkdv.ru

📱 kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —

# Оптические кабели / Тип ОКЛЖ

## Пример обозначения кабелей

**ОКЛЖ-01-6-48-10/125-0,36/0,22-3,5/18-20,0**

Оптический кабель связи для воздушной прокладки (ОКЛЖ), содержащий диэлектрический сердечник, состоящий из центрального силового элемента в виде стеклопластикового стержня (01), вокруг которого скручены шесть (6) элементов (оптические модули и кордели).

Кабель содержит сорок восемь (48) стандартных одномодовых волокон (10/125) с коэффициентом затухания не более (0,36) и (0,22) дБ/км, дисперсией (3,5) и (18) пс/(нм·км) на длинах волн 1,31 и 1,55 мкм соответственно.

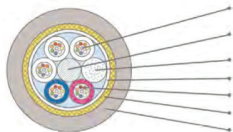
Допустимая растягивающая нагрузка кабеля не более (20) кН.

## Сертификаты

ТУ 3587-005-43925010-98

- Декларация о соответствии № Д-КБ-2631 от 25.01.2012 г.
- Декларация о соответствии № Д-КБ-3242 от 07.06.2013 г.
- Сертификат пожарной безопасности С-РП.ПБ68.В.01384 (марка ОКЛЖ-Н)
- АКТ приемки самонесущих неметаллических оптических кабелей марки ОКЛЖ производства ЗАО «Самарская оптическая кабельная компания», выданный ОАО «ФСК ЕЭС» 05.11.2007 г.
- Протокол №0512 от 05.09.2012 по продлению срока действия заключения аттестационной комиссии АКТ от 05.11.2007 г.
- Сертификат соответствия Республики Казахстан

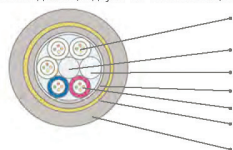
**Кабели типа ОКЛЖ (от 2 до 288 ОВ)** Для воздушной прокладки в городе (дизайн с одной ПЭ оболочкой, сухая конструкция сердечника)



- Оптические волокна свободно уложены в полимерных трубках (оптические модули), заполненных тиксотропным гелем по всей длине
- Центральный силовой элемент (ЦСЭ), диэлектрический стеклопластиковый прут, вокруг которого скручены оптические модули
- Кордели (при необходимости) — сплошные ПЭ стержни для устойчивости конструкции
- Поясная изоляция в виде лавсановой ленты, наложенная поверх скрутки
- Водоблокирующие элементы в виде лент, нитей и т.п.
- Повив силовых элементов в виде нитей с высоким модулем упругости
- Наружная оболочка — ПЭ высокой плотности, бимодальный, с низкой усадкой, стойкий к УФ-излучению и атмосферным воздействиям

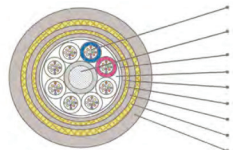
**Кабели типа ОКЛЖ-(Т)-01... (от 2 до 144 ОВ) для воздушной прокладки ВОЛС по ВЛ до 220 кВ**

(классический дизайн, с двумя ПЭ оболочками, в соответствии с ТТ ФСК)



- Оптические волокна свободно уложены в полимерных трубках, заполненных тиксотропным гелем по всей длине.
- Центральный силовой элемент (ЦСЭ), диэлектрический стеклопластиковый прут, вокруг которого скручены оптические модули.
- Кордели (при необходимости) — сплошные ПЭ стержни для устойчивости конструкции.
- Поясная изоляция в виде лавсановой ленты, наложенная поверх скрутки.
- Водоблокирующие элементы в виде лент, нитей и т.п.
- Повив силовых элементов в виде нитей с высоким модулем упругости.
- Наружная оболочка — ПЭ высокой плотности, бимодальный, с низкой усадкой, стойкий к УФ-излучению и атмосферным воздействиям.

**Кабели типа ОКЛЖ (от 2 до 96 ОВ)** Для воздушной прокладки ВОЛС-ВЛ при повышенных требованиях к механическим параметрам (дизайн с тремя ПЭ оболочками, двумя слоями силовых элементов)



- Оптические волокна свободно уложены в полимерных трубках (оптические модули), заполненных тиксотропным гелем по всей длине.
- Центральный силовой элемент (ЦСЭ) в виде стеклопластикового прутка, вокруг которого скручены оптические модули (модули и кордели).
- Поясная изоляция в виде лавсановой ленты, наложенная поверх скрутки.
- Гидрофобный гель, заполняющий пустоты скрутки по всей длине.
- 1-я внутренняя оболочка выполнена из композиции ПЭ низкой или высокой плотности.
- 1-й повив силовых элементов в виде слоя арамидных нитей
- 2-я внутренняя оболочка выполнена из композиции ПЭ низкой или высокой плотности.
- 2-й повив силовых элементов в виде слоя арамидных нитей
- Наружная оболочка выполнена из композиции ПЭ высокой плотности

**САМОНЕСУЩИЙ КАБЕЛЬ** Кабели оптические самонесущие диэлектрические типа ОКЛЖ-(Т) для воздушной прокладки с силовыми элементами из стеклонити (серия 065) (стн)

Кол-во ОВ в кабеле	Растягивающее усилие, кН			Диам. кабеля, мм.	Расчет. вес, кг/км	Сечение кабеля, мм <sup>2</sup>	КТЛР 10 <sup>-4</sup> /°С	МПР (расчет), кН	*Миним. радиус изгиба, мм (эксплуат.)	Модуль упругости, кН/мм <sup>2</sup>		
	МДРН, не более	ДМРН, не менее	МДМРН, не более							начальн.	конечн.	вытяж. (25 лет)
До 20	3,5	0,8	1,7	9,4	69	69,4	18,93	5,5	141	4,31	4,54	3,48
До 40		0,8	1,7	10,4	82	84,9	19,63	5,5	156	3,53	3,73	2,85
До 20	4,0	0,9	2,9	9,4	70	69,4	17,75	6,2	141	4,93	5,19	3,98
До 40		0,9	1,9	10,4	83	84,9	18,45	6,2	156	4,04	4,26	3,26
До 24	5,5	1,2	2,5	10,0	80	78,5	15,91	8,3	150	5,99	6,31	4,84
до 60		1,2	2,5	11,4	101	102,1	16,89	8,3	171	4,61	4,86	3,72
до 20	6,0	1,4	2,9	10,0	81	78,5	14,74	9,6	150	6,53	6,88	5,28
до 96		1,3	2,6	12,2	119	116,9	14,47	8,6	183	4,50	4,75	3,62
до 144		1,4	2,7	14,8	170	172,0	16,19	9,0	222	3,06	3,32	2,46
до 20	7,0	1,6	3,3	10,0	82	78,5	13,84	10,9	150	7,62	8,03	6,16
до 40		1,6	3,3	11,0	96	95,0	14,37	10,9	165	6,32	6,66	5,10
до 60		1,6	3,3	11,4	104	102,1	14,67	10,9	171	5,87	6,18	4,74
до 96		1,6	3,2	12,3	121	118,8	13,35	10,6	185	5,25	5,55	4,21
до 20	8,0	1,8	3,7	10,2	90	81,7	13,27	12,3	153	8,37	8,82	6,76
до 40		1,8	3,7	11,0	97	35,0	13,62	12,2	165	7,22	7,61	5,83
до 60	1,8	4,6	11,4	104	102,1	13,90	12,2	171	6,70	7,07	5,42	
до 12	10,0	2,3	4,7	10,4	95	84,9	11,17	15,4	156	10,12	10,67	8,17
до 20		2,3	4,7	10,6	98	88,3	12,21	15,6	159	9,69	10,21	7,83
до 40		2,3	4,7	11,5	108	103,9	12,56	15,6	173	8,26	8,70	6,67
до 60	12,0	2,3	4,7	11,7	116	107,5	12,67	15,6	175	7,96	8,39	6,43
до 20		2,8	5,6	10,7	103	89,9	10,72	18,8	160	11,41	12,02	9,22
до 40		2,8	5,7	11,7	119	107,5	11,72	18,9	175	9,57	10,09	7,73
до 60		2,9	5,7	12,1	122	115	11,91	19,0	181	8,93	9,41	7,21
до 96	15,0	2,7	5,4	12,7	137	126,7	11,94	18,1	190	8,31	8,77	6,68
до 20		3,5	7,1	11,0	114	95,0	10,10	23,5	165	13,49	14,22	10,90
до 40		3,4	6,9	11,8	127	109,4	10,97	22,9	177	11,76	12,40	9,50
до 60	3,5	6,9	12,6	136	124,7	11,60	23,1	189	10,29	10,85	8,32	

\* Радиус изгиба кабеля при монтаже – в соответствии с «Инструкцией по монтажу ОКЛЖ...» (док. 34411)

Примечания:

- МДРН – максимально допустимая растягивающая нагрузка, возникающая под воздействием наибольших расчетных значение ветра, гололеда и гололеда с ветром. МДМРН – максимально допустимая монтажная растягивающая нагрузка, возникающая в процессе монтажа кабеля, при его протяжке через ролики и выставлении стрел провеса в анкерном пролете. МПР – механическая прочность на разрыв в спиральной арматуре, расчетное значение.
- Параметры кабеля для каждого конкретного проекта могут уточняться в соответствии с техническими требованиями Заказчика, в зависимости от значений пролетов, провесов и условий эксплуатации.
- Значение вытяжки (ползучести) кабелей в течение 25 лет при растягивающем усилии 25% от разрывной прочности составляет не более 0,2%.
- Указанный модуль упругости вытяжки (ползучести) соответствует расчетному значению вытяжки (ползучести) кабеля при нагрузке 25% от разрывной прочности в течение 25 лет.
- ЗАО «СОКК» оставляет за собой право корректировать и пересматривать параметры кабелей, в связи с совершенствованием конструкций и технологий.
- Параметры выпускаемых ранее кабелей размещены в открытом доступе на сайте [www.socokm.ru](http://www.socokm.ru).

## Испытания

на стойкость к растягивающим нагрузкам (система ОКЛЖ-Т...-40 — натяжной зажим);

на ползучесть (для оценки деформации ползучести ОКЛЖ);

на стойкость к воздействию стоячих волн вибрации системы ОКЛЖ-Т...40 — поддерживающий зажим — спиральные протекторы;

на стойкость к воздействию пласки системы ОКЛЖ-Т...40 — поддерживающий зажим — спиральные протекторы;

на стойкость к воздействию ультрафиолетового излучения;

на стойкость к воздействию электрического поля.



8-800-770-75-06

sales@kkdv.ru

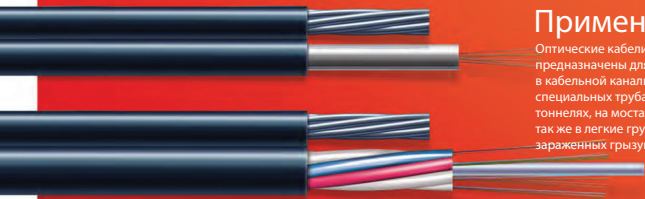
kkdv.ru

kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —

# Оптические кабели Тип ОКЛЖ-ВС(ВД)



## Применение

Оптические кабели связи предназначены для прокладки в кабельной канализации, специальных трубах, коллекторах, тоннелях, на мостах и эстакадах, а так же в легкие грунты и в местах, зараженных грызунами.

КАБЕЛЬ С ВЫНОСНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ

## Специальное исполнение

### ОКЛЖ-ВС (сухой сердечник)

Для вертикальной прокладки и удобства монтажа кабелей (гидрофобный наполнитель заменен сухими водоблокирующими материалами в сердечнике).

### ОКЛЖ-ВС(ВД)-Н

Все марки кабеля с оболочкой, выполненной из полиэтилена, не распространяющего горение, не содержащего галогенов с низким дымовыделением, для ввода в здания.

### ОКЛЖ-ВС(ВД) - Т

Все марки кабеля с оболочкой, выполненной из полиэтилена, устойчивого к образованию трещин.

### Особые требования

При необходимости могут быть изменены стандартные опции конструкции, такие как:  
- материал наружной оболочки;  
- цвета волокон;  
- физико-механические параметры;  
- условия монтажа;  
- наличие токопроводящих жил для дистанционного питания.  
А так же некоторые другие опции.

## Область применения

Конструкция кабеля с вынесенным силовым элементом в виде стального каната (ВС) или стеклопластикового стержня (ВД) и сердечником модульной конструкции, содержащим центральный силовой элемент в виде стеклопластикового стержня, вокруг которого скручены оптические модули и кордели, с гидрофобным наполнением внутримодульного и межмодульного пространства, с количеством оптических волокон (ОВ) от 2 до 288 и допустимой растягивающей нагрузкой от 3,5 до 15,0 кН.

Конструкция кабеля с вынесенным силовым элементом в виде стального каната (ВС) или стеклопластикового стержня (ВД) и сердечником в виде центральной полимерной трубки (МТ) с гидрофобным наполнением внутреннего пространства, с количеством оптических волокон (ОВ) от 2 до 16 и допустимой растягивающей нагрузкой от 3,5 до 15,0 кН.

- Эксплуатация в пролетах до 200 м
- Стойкость к раздавливанию не менее 0,3 кН/см

Компактная конструкция для воздушной прокладки

- Компактная конструкция для воздушной прокладки
- Минимальный вес и диаметр
- Низкая температура прокладки
- Высокие механические свойства

## Параметры эксплуатации

Температура эксплуатации

Минимальный радиус изгиба

Минимальная температура прокладки

Температура транспортировки и хранения

Срок службы

Срок гарантийной эксплуатации

Минимальный радиус изгиба оптических волокон

Строительная длина

от - 60° С до + 70° С

не менее 20 диаметров кабеля

- 30° С

от - 60° С до + 70° С

25 лет

3 года

не менее 3 мм (в течение 10 мин)

до 6 км

# Оптические кабели / Тип ОКЛЖ-ВС(ВД)

## Пример обозначения кабелей

**ОКЛЖ-ВС-01-4-16-10/125-0,36/0,22-3,5/18-5,5**

Оптический кабель связи для воздушной прокладки (ОКЛЖ), подвесной, с вынесенным силовым элементом из стального троса (ВС), содержащий диэлектрический сердечник, состоящий из центрального силового элемента в виде стеклопластикового стержня (01), вокруг которого скручены четыре (4) элемента (оптические модули и кордели). Кабель содержит шестнадцать (16) стандартных одномодовых волокон (10/125) с коэффициентом затухания не более (0,36) и (0,22) дБ/км, дисперсией (3,5) и (18) пс/(нм·км) на длинах волн 1,31 и 1,55 мкм соответственно. Допустимая растягивающая нагрузка кабеля не более (5,5) кН.

**ОКЛЖ-ВД-МТ-16-10/125-0,36/0,22-3,5/18-3,5**

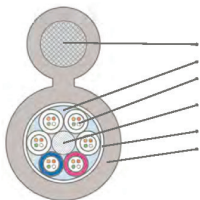
Оптический кабель связи для воздушной прокладки (ОКЛЖ), подвесной, с вынесенным силовым элементом из стеклопластика (ВД), содержащий сердечник, состоящий из центральной полимерной трубки (МТ). Кабель содержит шестнадцать (16) стандартных одномодовых волокон (10/125) с коэффициентом затухания не более (0,36) и (0,22) дБ/км, дисперсией (3,5) и (18) пс/(нм·км) на длинах волн 1,31 и 1,55 мкм соответственно. Допустимая растягивающая нагрузка кабеля не более (3,5) кН.

### Сертификаты

ТУ 3587-009-43925010-2007

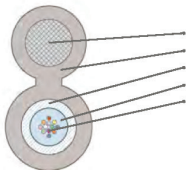
Декларация о соответствии № Д-КБ-2905 от 23.07.2012 г.  
 -- Сертификат пожарной безопасности С-РУ.ПБ01.В.01003  
 -- Сертификат соответствия Республики Казахстан

### Кабели оптические марок ОКЛЖ-ВС-(ВД)-01... (до 144 ОВ)



- Вынесенный силовой элемент, стальной (ВС) или диэлектрический (ВД)
- Гидрофобный гель, заполняющий пустоты скрутки по всей длине
- Оптические волокна свободно уложены в полимерных трубках (оптические модули), заполненных тиксотропным гелем по всей длине
- Центральный силовой элемент (ЦСЭ), диэлектрический стеклопластиковый прут, вокруг которого скручены оптические модули
- Поясная изоляция в виде лавсановой ленты, наложенная поверх скрутки
- Наружная оболочка выполнена из композиции полиэтилена

### Кабели оптические марок ОКЛЖ-ВС-(ВД)-МТ... (до 16 ОВ)



- Вынесенный силовой элемент, стальной (ВС) или диэлектрический (ВД)
- Наружная оболочка выполнена из композиции полиэтилена
- Центральная трубка из ПБТ
- Гидрофобный гель, заполняющий пустоты по всей длине
- Оптические волокна со свободной укладкой



8-800-770-75-06

sales@kkdv.ru

kkdv.ru

kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
 — объединяем миллионы —



## Основные технические параметры

Кабели оптические подвесные типа ОКЛЖ-ВС(ВД) для воздушной прокладки с вынесенным силовым элементом в виде троса (ВС) или диэлектрического прутка (ВД)

Количество волокон в кабеле	Допустимое растягивающее усилие, кН, не более	Диаметр по оболочке вынесенного силового элемента, мм	Максимальные габаритные размеры кабеля, мм	Расчетный вес кабеля, кг/км	Модуль упругости вынесенного силового элемента, кН/мм <sup>2</sup>
Кабель ОКЛЖ-ВС-01-...					
до 32	3,5	4,5	8,5x15,0	99	200
до 16	5,5	4,5	8,5x15,0	106	200
до 16	7,0	5,2	7,9x15,1	116	200
до 32		5,5	8,5x16,0	130	
до 64		5,2	9,1x16,3	135	
до 20	9,0	5,5	7,3x14,8	120	200
до 48			8,5x16,0	135	
до 96			10,0x17,5	162	
до 48	12,0	6,0	8,5x16,5	148	200
до 96			10,0x18,0	176	
до 128	15,0	7,2	12,8x22,0	248	200
Кабель ОКЛЖ-ВД-01-...					
до 32	3,5	5,5	8,5x16,0	100	50
до 48			10,0x17,5	120	
до 96			10,2x16,7	122	
до 16	6,0	6,0	8,5x16,5	109	50
до 48			9,0x17,0	112	
до 96			10,6x18,6	137	
Кабель ОКЛЖ-ВС-МТ-...					
до 16	4,0	4,5	5,4x10,7	64	200
	5,5	4,5	5,4x10,7	69	
	9,0	5,0	5,4x11,2	88	
Кабель ОКЛЖ-ВД-МТ-...					
до 16	3,5	5,0	5,4x11,2	54	50

\* Радиус изгиба кабеля при монтаже – в соответствии с «Инструкцией по монтажу».

ЗАО «СОКЖ» оставляет за собой право корректировать и пересматривать технические параметры кабелей в связи с совершенствованием конструкций и технологий.



8-800-770-75-06  
 sales@kkdv.ru  
 kkdv.ru  
 kkdv.ru

**КЗК**  
 КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
 — объединяем миллионы —

# Оптические кабели Тип ОКЛСт

КАБЕЛЬ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ В КАБЕЛЬНУЮ КАНАЛИЗАЦИЮ

## Применение

Оптические кабели связи предназначены для прокладки в кабельной канализации, специальных трубах, коллекторах, тоннелях, на мостах и эстакадах, а так же в легкие грунты и в местах, зараженных грызунами.

## Специальное исполнение

### ОКЛСт (сухой сердечник)

Для вертикальной прокладки и удобства монтажа кабелей (гидрофобный наполнитель заменен сухими водоблокирующими материалами в сердечнике).

### ОКЛСт-Н

Все марки кабеля с оболочкой, выполненной из полиэтилена, не распространяющего горение, не содержащего галогенов с низким дымовыделением, для ввода в здания.

### ОКЛСт-нг (А)-HF (новинка)

Все марки кабеля не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, с оболочкой из светостабилизированного полиэтилена.

### ОКЛСт (АлПЭ)

В кабеле проложена внутренняя алюмополиэтиленовая оболочка, для повышенной влагонепроницаемости.

### Особые требования

При необходимости могут быть изменены стандартные

опции конструкции, такие как:

- материал наружной оболочки;
- цвета волокон;
- физико-механические параметры;
- условия монтажа;
- наличие токопроводящих жил для дистанционного питания.

А так же некоторые другие опции.

Высокое электрическое сопротивление защитной оболочки в течение всего срока службы

Оптимальная конструкция для подземной прокладки в легкие грунты

- Удобство прокладки и монтажа
- Надежная защита от грызунов
- Высокие механические свойства

## Параметры эксплуатации

Температура эксплуатации

Минимальный радиус изгиба

Минимальная температура прокладки

Температура транспортировки и хранения

Срок службы

Срок гарантийной эксплуатации

Минимальный радиус изгиба оптических волокон

Строительная длина

от - 60° С до + 50° С

не менее 20 диаметров кабеля

- 30° С

от - 60° С до + 50° С

30 лет

3 года

не менее 3 мм (в течение 10 мин)

до 6 км



8-800-770-75-06

sales@kkdv.ru

kkdv.ru

kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —

# Оптические кабели / Тип ОКЛСт

## Пример обозначения кабелей

**ОКЛСт-01-6-48-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7**

Оптический кабель связи с броней в виде стальной гофрированной ленты (ОКЛСт), содержащий диэлектрический сердечник, состоящий из центрального силового элемента в виде стеклопластикового стержня (01), вокруг которого скручены шесть (6) элементов (оптические модули и кордели).

Кабель содержит сорок восемь (48) стандартных одномодовых волокон (10/125) с коэффициентом затухания не более (0,36) и (0,22) дБ/км, дисперсией (3,5) и (18) пс/(нм·км) на длинах волн 1,31 и 1,55 мкм соответственно. Допустимая растягивающая нагрузка кабеля (2,7) кН.

## Сертификаты

ТУ 3587-002-43925010-98

Декларация о соответствии № Д-КБ-2629 от 25.01.2012 г.

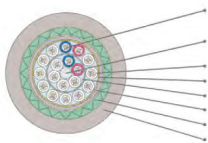
• Декларация о соответствии № Д-КБ-3615 от 16.04.2014 г. (марка ОКЛСт-МТ)

• Сертификат пожарной безопасности С.РУ. ПБ68.В.01385 (марки ОКЛСт-Н и ОКЛСт-МТ-Н)

• Сертификат соответствия Республики Казахстан

## Кабели типа ОКЛСт (двухповивный сердечник, до 288 ОВ)

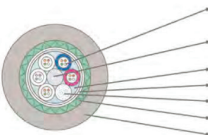
Для прокладки в кабельной канализации



- Оптические волокна свободно уложены в полимерных трубках (оптические модули), заполненных тиксотропным гелем по всей длине
- Центральный силовой элемент (ЦСЭ), диэлектрический стеклопластиковый пруток (или стальной трос в ПЭ оболочке), вокруг которого скручены оптические модули
- Двухповивный сердечник
- Поясная изоляция в виде лавсановой ленты, наложенная поверх скрутки
- Водоблокирующие материалы – ленты, нити
- Внутренняя оболочка выполнена из композиции ПЭ низкой или высокой плотности
- Броня в виде стальной гофрированной ленты с водоблокирующей лентой под ней
- Наружная оболочка выполнена из композиции ПЭ низкой или высокой плотности

## Кабели типа ОКЛСт (с одной ПЭ оболочкой до 192 ОВ)

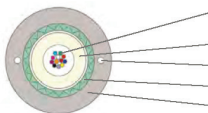
Для прокладки в кабельной канализации



- Оптические волокна свободно уложены в полимерных трубках (оптические модули), заполненных тиксотропным гелем по всей длине
- Центральный силовой элемент (ЦСЭ), диэлектрический стеклопластиковый пруток (или стальной трос в ПЭ оболочке), вокруг которого скручены оптические модули
- Гидрофобный гель, заполняющий пустоты скрутки по всей длине
- Поясная изоляция в виде лавсановой ленты, наложенная поверх скрутки.
- Кордель (при необходимости) – сплошные ПЭ стержни для устойчивости конструкции
- Броня в виде стальной гофрированной ленты с водоблокирующей лентой под ней
- Наружная оболочка выполнена из композиции ПЭ низкой или высокой плотности

## Кабели типа ОКЛСт-МТ (до 16 ОВ)

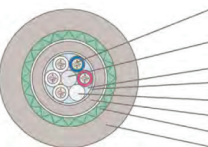
Для прокладки в кабельной канализации и в грунт



- Оптические волокна свободно уложены в полимерной центральной трубке (оптический сердечник МТ)
- Центральная трубка (сердечник МТ) из полибутилентерефталата (ПБТ), заполнение тиксотропным гелем по всей длине
- Силовые элементы в виде стальных проволок (или стеклопластиковых прутков)
- Броня в виде стальной гофрированной ленты с водоблокирующими материалами под ней
- Наружная оболочка выполнена из композиции ПЭ или полимера не распространяющего горение

## Кабели типа ОКЛСт (с двумя ПЭ оболочками до 192 ОВ)

Для прокладки в кабельной канализации и легкие грунты



- Оптические волокна свободно уложены в полимерных трубках (оптические модули), заполненных тиксотропным гелем по всей длине
- Центральный силовой элемент (ЦСЭ), диэлектрический стеклопластиковый пруток (или стальной трос в ПЭ оболочке), вокруг которого скручены оптические модули
- Гидрофобный гель, заполняющий пустоты скрутки по всей длине
- Поясная изоляция в виде лавсановой ленты, наложенная поверх скрутки
- Кордель – сплошной ПЭ стержень для устойчивости конструкции
- Внутренняя оболочка выполнена из композиции ПЭ низкой или высокой плотности
- Броня в виде стальной гофрированной ленты с водоблокирующей лентой под ней
- Наружная оболочка выполнена из композиции ПЭ низкой или высокой плотности

## Основные технические параметры

Кабели оптические типа ОКЛСт для прокладки в канализации и других линейных сооружениях

Кол-во ОВ в кабеле	Диаметр, мм	Вес, кг/км	Растягивающее усилие, кН	Раздавливающее усилие, кН/см	Радиус изгиба, мм	
					монтаж	эксплуатация
ОКЛСт-МТ-16-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 16	9,5	104	2,7	1,0	190	142
ОКЛСт-01-5-40-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 40	11,0	118	2,7	0,4	220	165
ОКЛСт-01-6-48-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 48	11,0	120	2,7	0,4	220	165
ОКЛСт-01-6-72-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 72	12,0	134	2,7	0,4	240	180
ОКЛСт-01-6-96-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 96	12,0	135	2,7	0,4	240	180
ОКЛСт-01-9-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 144	14,2	192	2,7	0,4	284	213

Кабели оптические типа ОКЛСт-Н, с оболочкой не распространяющей горение, низким дымогазообразованием, без галогенов (LSHF), для прокладки внутри помещений, территории промышленных объектов

Кол-во ОВ в кабеле	Диаметр, мм	Вес, кг/км	Растягивающее усилие, кН	Раздавливающее усилие, кН/см	Радиус изгиба, мм	
					монтаж	эксплуатация
ОКЛСт-МТ-Н-16-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 16	9,5	114	2,7	1,0	190	142
ОКЛСт-Н-01-6-48-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 48	11,4	141	2,7	0,4	228	171
ОКЛСт-01-Н-6-96-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 96	12,4	158	2,7	0,4	248	186
ОКЛСт-01-Н-9-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 144	14,6	212	2,7	0,4	292	219

Возможно изготовление кабелей до 288 ОВ

ЗАО «СОКК» оставляет за собой право корректировать и пересматривать технические параметры кабелей в связи с совершенствованием конструкций и технологии.



☎ 8-800-770-75-06

✉ sales@kkdv.ru

🌐 kkdv.ru

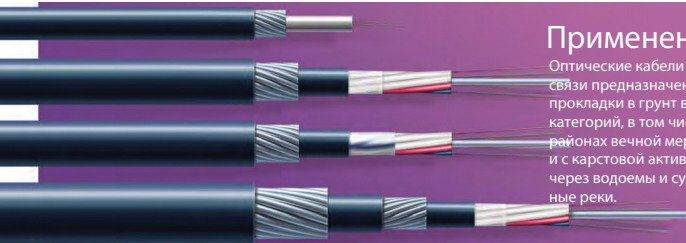
📱 kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —

# Оптические кабели

## Тип ОКЛК



### Применение

Оптические кабели связи предназначены для прокладки в грунт всех категорий, в том числе в районах вечной мерзлоты и с карстовой активностью, через водоемы и судоходные реки.

### Специальное исполнение

#### ОКЛК (сухой сердечник)

Для вертикальной прокладки и удобства монтажа кабелей (гидрофобный наполнитель заменен сухими водоблокирующими материалами в сердечнике).

#### ОКЛК-Н

Все марки кабеля с оболочкой, выполненной из полиэтилена, не распространяющего горение, не содержащего галогенов с низким дымовыделением, для ввода в здания.

#### ОКЛК-нг (А)-НФ (новинка)

Все марки кабеля не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, с оболочкой из светостабилизированного полиэтилена.

#### ОКЛК (АлПЭ)

В кабеле проложена внутренняя алюмополиэтиленовая оболочка, для повышенной влагонепроницаемости.

#### Особые требования

При необходимости могут быть изменены стандартные опции конструкции, такие как:

- материал наружной оболочки;
  - цвета волокон;
  - физико-механические параметры;
  - условия монтажа;
  - наличие токопроводящих жил для дистанционного питания.
- А так же некоторые другие опции.

### Область применения

Компактная конструкция с броней из повива стальных проволок, с количеством оптических волокон (ОВ) от 2 до 288 и допустимой растягивающей нагрузкой до 10,0 кН для прокладки в грунты 1-5 групп, через реки и болота глубиной до 2 м.

Тоже, с количеством ОВ от 2 до 288 и допустимым растягивающим усилием до 40,0 кН для прокладки в скальные грунты и грунты, подверженные мерзлотным и карстовым деформациям, через болото глубиной более 2 м, несудоходные реки, небольшие водные преграды.

Тоже, с двумя повивами из стальных канатных проволок с количеством ОВ от 2 до 288 и допустимым растягивающим усилием 80,0 кН и выше для прокладки в грунты любых категорий, в том числе подверженные мерзлотным и карстовым деформациям, через судоходные реки и глубокие водные преграды.

- Высокое электрическое сопротивление защитной оболочки в течении всего срока службы
- Высокая молниестойкость
- Высокая стойкость к растягивающим и

Высокая стойкость к растягивающим и раздавливающим нагрузкам, подходит для прокладки в грунт всех категорий

- раздавливающим нагрузкам, подходит для прокладки в грунт всех категорий
- Удобство прокладки и монтажа
- Оптимальный вес и диаметр

## Параметры эксплуатации

Температура эксплуатации

Минимальный радиус изгиба

Минимальная температура прокладки

Температура транспортировки и хранения

Срок службы

Срок гарантийной эксплуатации

Минимальный радиус изгиба оптических волокон

Строительная длина

от - 60° С до + 50° С

не менее 20 диаметров кабеля

- 30° С

от - 60° С до + 50° С

30 лет

3 года

не менее 3 мм (в течение 10 мин)

до 6 км

# Оптические кабели / Тип ОКЛК

## Пример обозначения кабелей

### ОКЛК-01-6-48-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0

Оптический кабель связи с броней из круглых стальных проволок (ОКЛК), содержащий диэлектрический сердечник, состоящий из центрального силового элемента в виде стеклопластикового стержня (011), вокруг которого скручены шесть (6) элементов (оптические модули и кордели).

Кабель содержит сорок восемь (48) стандартных одномодовых волокон (10/125) с коэффициентом затухания не более (0,36) и (0,22) дБ/км, дисперсией (3,5) и (18) пс/(нм·км) на длинах волн 1,31 и 1,55 мкм соответственно.

Допустимая растягивающая нагрузка кабели (7,0) кН.

#### Сертификаты

ТУ 3587-003-43925010-98

Декларация о соответствии № Д-КБ-2630 от 25.01.2012 г.

• Декларация о соответствии № Д-КБ-3241 от 03.06.2013 г. (марка ОКЛК-МТ)

• Сертификат пожарной безопасности № С-РУ.ПБ68.В.01265 (марка ОКЛК-Н и ОКЛК-МТ-Н)

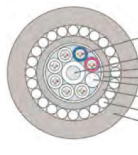
• Сертификат соответствия Республики Казахстан

#### Кабели типа ОКЛК-МТ (до 16 ОВ, с допустимой растягивающей нагрузкой до 20 кН)



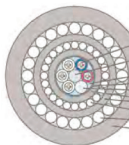
- Оптические волокна свободно уложены в полимерной трубке, заполненной тиксотропным гелем по всей длине
- Гидрофобный гель, заполняющий пустоты скрутки по всей длине
- Броня в виде повивов стальных оцинкованных проволок с заполнением
- Наружная оболочка выполнена из композиции ПЭ низкой или высокой плотности

#### Кабели типа ОКЛК (до 144 ОВ, с допустимой растягивающей нагрузкой до 40 кН)



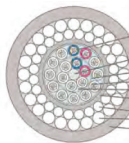
- Оптические волокна свободно уложены в полимерных трубках (оптические модули), заполненных тиксотропным гелем по всей длине
- Центральный силовой элемент (ЦСЭ), диэлектрический стеклопластик или стальной трос в ПЭ оболочке, вокруг которого скручены оптические модули
- Гидрофобный гель, заполняющий пустоты скрутки по всей длине
- Поясная изоляция в виде лавсановой ленты, наложенная поверх скрутки
- Кордель – сплошные ПЭ стержни для устойчивости конструкции
- Внутренняя оболочка выполнена из композиции ПЭ низкой или высокой плотности
- Броня в виде повива стальных оцинкованных проволок или диэлектрических высокопрочных стержней
- Наружная оболочка выполнена из композиции ПЭ низкой или высокой плотности

#### Кабели типа ОКЛК (до 192 ОВ, с двумя повивами стальных проволок, с допустимой растягивающей нагрузкой до 200 кН)



- Оптические волокна свободно уложены в полимерных трубках (оптические модули), заполненных тиксотропным гелем по всей длине
- Центральный силовой элемент (ЦСЭ), диэлектрический стеклопластиковый прут (или стальной трос в ПЭ оболочке), вокруг которого скручены оптические модули
- Гидрофобный гель, заполняющий пустоты скрутки по всей длине
- Поясная изоляция в виде лавсановой ленты, наложенная поверх скрутки
- Кордель – круглые ПЭ стержни – для устойчивости конструкции
- Внутренняя оболочка выполнена из композиции ПЭ низкой или высокой плотности
- Броня в виде двух повивов стальных оцинкованных канатных проволок с заполнением
- Наружная оболочка выполнена из композиции ПЭ средней или высокой плотности

#### Кабели типа ОКЛК (до 288 ОВ, с двумя повивами стальных проволок, с допустимой растягивающей нагрузкой до 200 кН)



- Оптические волокна свободно уложены в полимерных трубках (оптические модули), заполненных тиксотропным гелем по всей длине
- Центральный силовой элемент (ЦСЭ), диэлектрический стеклопластиковый прут (или стальной трос в ПЭ оболочке), вокруг которого скручены оптические модули
- Двухповивный сердечник
- Поясная изоляция в виде лавсановой ленты, наложенная поверх скрутки
- Водоблокирующие материалы – ленты, нити
- Внутренняя оболочка выполнена из композиции ПЭ низкой или высокой плотности
- Броня в виде двух повивов стальных оцинкованных канатных проволок с заполнением пустот гидрофобным компаундом
- Наружная оболочка выполнена из композиции ПЭ средней или высокой плотности

# Основные технические параметры

Кабели оптические типа ОКЛК для прямой прокладки в грунт с допустимым растягивающим усилием 7,0 кН

Кол-во ОВ в кабеле	Диаметр, мм	Вес, кг/км	Растягивающее усилие, кН	Раздавливающее усилие, кН/см	Радиус изгиба, мм	
					монтаж	эксплуатация
ОКЛК-МТ-16-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0						
До 16	10,2	153	7,0	1,0	204	153
ОКЛК-01-5-30-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0						
До 30	12,3	226	7,0	0,5	246	184
ОКЛК-01-5-40-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0						
До 40	12,7	244	7,0	0,5	254	190
ОКЛК-01-4-64-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0						
До 64	14,4	335	7,0	0,5	288	216
ОКЛК-01-6-72-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0						
До 72	14,7	318	7,0	0,5	294	220
ОКЛК-01-6-96-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0						
До 96	14,7	324	7,0	0,5	294	220
ОКЛК-01-9-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0						
До 144	17,1	464	7,0	0,5	342	256
ОКЛК-01-12-192-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0						
До 192	21,5	773	7,0	0,5	430	322

Кабели оптические типа ОКЛК-Н с оболочкой не распространяющей горение, низким дымогазовыделением, без галогенов (LSHF), для прокладки внутри помещений, территории промышленных объектов с допустимым растягивающим усилием 7,0 кН

ОКЛК-МТ-Н-16-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0						
До 16	9,8	159	7,0	1,0	196	147
ОКЛК-Н-01-5-20-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0						
До 20	12,3	242	7,0	0,5	246	184
ОКЛК-Н-01-5-40-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0						
До 40	12,7	261	7,0	0,5	254	190
ОКЛК-Н-01-6-72-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0						
До 72	14,7	339	7,0	0,5	294	220
ОКЛК-Н-01-6-96-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0						
До 96	14,7	345	7,0	0,5	294	220

Кабели оптические типа ОКЛК для прямой прокладки в грунт, с допустимым растягивающим усилием 20,0 кН

ОКЛК-МТ-16-10/125-0,36/0,22-3,5/18-20,0						
До 16	12,0	291	20,0	1,0	240	180
ОКЛК-01-5-40-10/125-0,36/0,22-3,5/18-20,0						
До 40	14,0	326	20,0	0,7	280	210
ОКЛК-01-6-72-10/125-0,36/0,22-3,5/18-20,0						
До 72	14,7	318	7,0	0,5	294	220
ОКЛК-01-6-96-10/125-0,36/0,22-3,5/18-20,0						
До 96	14,7	324	7,0	0,5	294	220
ОКЛК-01-9-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-20,0						
До 144	17,1	464	7,0	0,5	342	256

Кабели оптические типа ОКЛК для прямой прокладки в сложные грунты, в т.ч. подверженные мерзлотным деформациям, с допустимым растягивающим усилием 80,0 кН

ОКЛК-01-4-16-10/125-0,36/0,22-3,5/18-80,0 (АлпЭ)						
До 16	20,9	1045	80,0	1,0	313	418
ОКЛК-01-6-36-10/125-0,36/0,22-3,5/18-80,0						
До 36	21,7	1065	80,0	1,0	325	434
ОКЛК-01-6-48-10/125-0,36/0,22-3,5/18-80,0						
До 48	22,6	1143	80,0	1,0	339	452
ОКЛК-01-6-72-10/125-0,36/0,22-3,5/18-80,0						
До 72	22,7	1182	80,0	1,0	341	454

Возможно изготовление кабелей до 288 ОВ

ЗАО «ОСК» оставляет за собой право корректировать и пересматривать технические параметры кабелей в связи с совершенствованием конструкций и технологии.



8-800-770-75-06

sales@kkdv.ru

kkdv.ru

kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —



В трубу с внутренним диаметром 30 мм можно задуть один кабель с 288 волокнами или семь микрокабелей с максимальной емкостью 72 волокна в семь трубок диаметром 8/10 мм. В результате суммарная емкость увеличивается с 288 до 504 волокон и количество волокон можно наращивать по мере необходимости.

## Применение

Микрокабели предназначены для создания магистральных, зонавых, локальных и других волоконно-оптических линий связи. Микрокабельные системы прокладываются непосредственно в грунте, вдоль автомобильных и железных дорог, в кабельной канализации в городе, в коттеджных поселках.

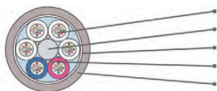
## Преимущества

- максимально возможная плотность упаковки оптических волокон
- простая замена кабеля при повреждении
- модернизация действующих ВОЛС при инсталляции в используемые защитные трубы микротрубок
- прокладка новейших видов оптических кабелей в свободные микротрубки
- возможность сдачи в аренду микроканалов или ВОЛС телекоммуникационными операторами
- короткие сроки монтажа

## Сертификаты

TU 3587-001-43925010-98

Декларация о соответствии  
№ Д-КБ-3562 от 18.02.2014 г.



- Оптические волокна в трубке из ПБТ, заполненной гидрофобным компаундом
- Центральный силовой элемент
- Поясная изоляция
- Сухие водоблокирующие материалы
- Наружная оболочка



☎ 8-800-770-75-06

✉ sales@kkdv.ru

🌐 kkdv.ru

📱 kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —



Микрокабели оптические типа ОКЛм для прокладки в защитных полиэтиленовых микротрубках (ЗПТ) и других линейных сооружениях

Кол-во ОВ в кабеле	Диаметр кабеля, мм	Вес кабеля, кг/км	Раздавливающее усилие, кН/см	Растягивающее усилие, кН		Радиус изгиба, мм	
				статич.	динамич.	монтаж	эксплуат.
ОКЛм-01-6-72-10/125-0,36/0,22-3,5/18-0,15							
до 72	6,1	31	0,2	0,15	1,5	180	95
ОКЛм-01-6-96-10/125-0,36/0,22-3,5/18-0,15							
до 96	6,5	36	0,2	0,15	1,5	195	100
ОКЛм-01-9-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-0,25							
до 144	8,1	54	0,2	0,25	1,5	243	121
ОКЛм-01-18-288-10/125-0,36/0,22-3,5/18-0,25							
до 288	10,5	86	0,2	0,25	1,5	315	157

ЗАО «СОКБ» оставляет за собой право корректировать и пересматривать технические параметры кабелей в связи с совершенствованием конструкций и технологий

## Область применения

Конструкция кабеля с силовыми элементами из синтетических высокопрочных нитей (при необходимости) с количеством оптических волокон (ОВ) от 2 до 288 и допустимой растягивающей нагрузкой от 0,5 до 3,5 кН для прокладки в специальные трубы, в том числе методом задувки.

Компактная конструкция с наружной оболочкой из материалов не распространяющих горение, с низким газо-, дымовыделением, с количеством оптических волокон (ОВ) от 2 до 288, различной допустимой растягивающей нагрузкой по требованию заказчика, для прокладки внутри зданий и сооружений, в кабельную канализацию, специальные трубы, коллекторы, по мостам и эстакадам.

Конструкции с силовыми элементами из синтетических высокопрочных нитей (при необходимости) выдерживают растягивающие нагрузки от 0,5 до 3,5 кН

Минимальный вес и диаметр кабеля

- Удобство прокладки и монтажа
- Оптимальная жесткость и низкий коэффициент трения оболочки
- Высокие механические свойства

## Параметры эксплуатации

Температура эксплуатации	от - 60° С до + 50° С
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Минимальная температура прокладки	- 30° С
Температура транспортировки и хранения	от - 60° С до + 50° С
Срок службы	30 лет
Срок гарантийной эксплуатации	3 года
Минимальный радиус изгиба оптических волокон	не менее 3 мм (в течение 10 мин)
Строительная длина	до 6 км



8-800-770-75-06

sales@kkdv.ru

kkdv.ru

kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —

## Применение

Микрокабели предназначены для создания магистральных, зонавых, локальных и других волоконно-оптических линий связи. Микрокабельные системы прокладываются непосредственно в грунте, вдоль автомобильных и железных дорог, в кабельной канализации в городе, в коттеджных поселках.

## Специальное исполнение

### ОКЛ (сухой сердечник)

Для вертикальной прокладки и удобства монтажа кабелей (гидрофобный наполнитель заменен сухими водоблокирующими материалами в сердечнике).

### ОКЛ-Н

Все марки кабеля с оболочкой, выполненной из полиэтилена, не распространяющего горение, не содержащего галогенов с низким дымовыделением, для ввода в здания.

### ОКЛ-нг (А)-HF (новинка)

Все марки кабеля не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, с оболочкой из светостабилизированного полиэтилена.

### ОКЛ (АлПЭ)

В кабеле проложена внутренняя алюмополиэтиленовая оболочка, для повышенной влагонепроницаемости.

### Особые требования

При необходимости могут быть изменены стандартные

- опции конструкции, такие как:
  - материал наружной оболочки;
  - цвета волокон;
  - физико-механические параметры;
  - условия монтажа;
  - наличие токопроводящих жил для дистанционного питания.

А так же некоторые другие опции.

## Оптические кабели / Тип ОКЛ

### Пример обозначения кабелей

**ОКЛ-01-6-48-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7**

Оптический кабель связи не бронированный (ОКЛ), содержащий диэлектрический сердечник, состоящий из центрального силового элемента в виде стеклопластикового стержня (01), вокруг которого скручены шесть (6) элементов (оптические модули и кордели).

Кабель содержит сорок восемь (48) стандартных одномодовых волокон (10/125) с коэффициентом затухания не более (0,36) и (0,22) дБ/км, дисперсией (3,5) и (18) пс/(нм·км) на длинах волн 1,31 и 1,55 мкм соответственно.

Допустимая растягивающая нагрузка кабеля (2,7) кН (использование синтетических силовых элементов).

## Сертификаты

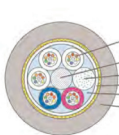
ТУ 3587-001-43925010-98

Декларация о соответствии № Д-КБ-2628 от 25.01.2012 г.

•• Сертификат пожарной безопасности № С-РУ.ПБ68.В.01.266 (марка ОКЛ-Н)

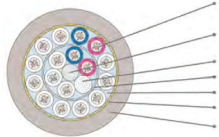
•• Сертификат соответствия Республики Казахстан

### Кабели оптические типа ОКЛ (до 192 ОВ)



- Оптические волокна свободно уложены в полимерных трубках, заполненных тиксотропным гелем по всей длине
- Центральный силовой элемент (ЦЭС), диэлектрический стеклопластиковый пруток, вокруг которого скручены оптические модули
- Кордели (при необходимости) – сплошные ПЭ стержни для устойчивости конструкции
- Поясная изоляция в виде лавсановой ленты, наложенная поверх скрутки
- Гидрофобный гель, заполняющий пустоты скрутки по всей длине
- Наружная оболочка выполнена из композиции ПЭ, не распространяющего горение, светостабилизированного, стойкого к УФ-излучению

## Кабели оптические типа ОКЛ (до 288 ОВ)



- Оптические волокна свободно уложены в полимерных трубках, заполненных тиксотропным гелем по всей длине.
- Центральный силовой элемент (ЦСЭ), диэлектрический стеклопластиковый пруток, вокруг которого скручены оптические модули
- Кордели (при необходимости) - сплошные ПЭ стержни для устойчивости конструкции
- Поясная изоляция в виде лавсановой ленты, наложенная поверх скрутки
- Водоблокирующие материалы заполняющие пустоты скрутки по всей длине
- Повив силовых элементов (при необходимости) в виде арамидных нитей (или стеклонитей)
- Наружная оболочка выполнена из композиции ПЭ высокой плотности, светостабилизированного, стойкого к УФ-излучению

## Основные технические параметры

Кабели оптические типа ОКЛ для прокладки в защитных полиэтиленовых трубах (ЗПТ) и других линейных сооружениях

Кол-во ОВ в кабеле	Диаметр, мм	Вес, кг/км	Растягивающее усилие, кН	Раздавливающее усилие, кН/см	Радиус изгиба, мм	
					монтаж	эксплуатация
ОКЛ-01-5-20-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 20	8,4	59	2,7	0,3	168	126
ОКЛ-01-5-40-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 40	9,4	71	2,7	0,3	188	141
ОКЛ-01-5-60-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 60	9,4	73	2,7	0,3	188	141
ОКЛ-01-6-96-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 96	10,7	93	2,7	0,3	214	161
ОКЛ-01-9-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 144	12,3	130	2,7	0,3	246	185

Кабели оптические типа ОКЛ-Н с оболочкой, не распространяющей горение, низким дымогазовыделением, без галогенов (LSHF), для прокладки внутри помещений

Кол-во ОВ в кабеле	Диаметр, мм	Вес, кг/км	Растягивающее усилие, кН	Раздавливающее усилие, кН/см	Радиус изгиба, мм	
					монтаж	эксплуатация
ОКЛ-Н-01-5-30-10/125-0,36/0,22-3,5/18-0,5						
До 30	10,1	93	0,5	0,15	202	151
ОКЛ-Н-01-5-20-10/125-0,36/0,22-3,5/18-1,0						
До 20	10,1	93	1,0	0,2	202	151
ОКЛ-Н-01-5-60-10/125-0,36/0,22-3,5/18-0,15						
До 60	11,1	110	1,5	0,2	222	167
ОКЛ-Н-01-4-32-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 32	11,3	112	2,7	0,2	226	169
ОКЛ-Н-01-6-48-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 48	11,8	125	2,7	0,2	236	177
ОКЛ-Н-01-6-96-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 96	12,8	146	2,7	0,2	256	192
ОКЛ-Н-01-9-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-2,7						
До 144	15,2	194	2,7	0,2	304	228

Возможно изготовление кабелей до 288 ОВ

ЗАО «СОК» оставляет за собой право корректировать и пересматривать технические параметры кабелей в связи с совершенствованием конструкций и технологий



8-800-770-75-06

sales@kkdv.ru

kkdv.ru

kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —

# Оптические кабели Тип КСППг



Кабель предназначен для прокладки в кабельной канализации, в коллекторах, шахтах и туннелях, в грунте 1-3 групп, по стенам зданий и сооружений, по мостам и эстакадам.

## Применение

Кабель комбинированный марки КСППг предназначен для применения на единой сети электросвязи Российской Федерации в качестве оптического кабеля, а также качестве кабеля с металлическими жилами. Кабель применяется для соединительных и абонентских линий сетей местной телефонной связи с системами передачи со скоростью до 2048 кбит/с при напряжении дистанционного питания до 500 В посточного тока.

## Преимущества

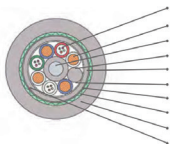
Кабель данного типа может передавать как электрические, так и оптические сигналы.

## Сертификаты

ТУ 3587-010-43925010-2013

Декларация о соответствии  
№ Д-КБ-3352 от 05.11.2013 г.

## Кабель комбинированные марок КСППг оптика+медь (до 32 ОВ)



- Оптические волокна свободно уложены в полимерных трубах, заполненных тиксотропным гелем по всей длине.
- ТПЖ в ПЭ изоляции
- Центральный силовой элемент стеклопластик в ПЭ оболочке
- Кордель сплошной ПЭ стержень для устойчивости конструкции
- Поясная ПЭ изоляция (полиэтиленовая оболочка)
- Гидрофобный гель, заполняющий пустоты скрутки по всей длине
- Экран из алюмополиэтиленовой ленты
- Стальная гофрированная лента
- Наружная оболочка из светостабилизированного ПЭ
- Луженая медная проволока

### Оптические характеристики

Коэффициент затухания  
одноимодовых волокон:  
(размеры сердцевина/оболочка  
10/125 мкм)  
на длине волны 1310 нм не более  
0,36 дБ/км,  
на длине волны 1550 нм не более  
0,22 лБ/км.

### Электрические характеристики

Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуры 20° С не более 28,0 Ом для жил диаметром 0,9 мм и не более 15,8 Ом для жил диаметром 1,2 мм.  
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересеченное на 1 км длины и температуру 20° С не менее 15000 МОм.  
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины, на частоте 0,8 или 1,0 кГц для жил диаметром 0,90 мм - 35+/-1 нФ, для жил диаметром 1,2 мм - 43,5 +/-1 нФ.  
Переходное затухание между цепями на ближнем конце кабеля на частоте 512 кГц - не менее 64 дБ/км, на частоте 1024 кГц - не менее 59 дБ/км.  
Защитенность между цепями на дальнем конце кабеля на частотах 512 кГц и 1024 кГц - не менее 45 дБ/км.

Кол-во ОВ в кабеле	Диаметр ТПЖ, мм	Диаметр кабеля, мм	Вес кабеля, кг/км	Растягивающее усилие, кН	Раздавливающее усилие, кН/см	Радиус изгиба, мм	
						монтаж	эксплуат.
КСППг-1х4х0,9+32ОВ-2,7							
до 32	0,9	14,8	238	2,7	0,5	296	222
КСППг-1х4х1,2+32ОВ-2,7							
до 32	1,2	14,8	248	2,7	0,5	296	222

ЗАО «СОК» оставляет за собой право корректировать и пересматривать технические параметры кабелей в связи с совершенствованием конструкций и технологий



8-800-770-75-06

sales@kkdv.ru

kkdv.ru

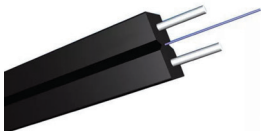
kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —

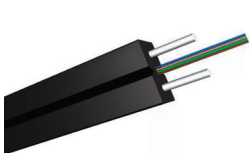
## DROP-кабель

Предназначен для внутриобъектовой и внешней прокладки FTTH/FTTD сетей, чаще всего служит для соединения конечного абонента посредством специальной оптической муфты с оптическим кроссом. Прокладка данного вида кабеля позволяет монтировать сети без проведения работ по сварке или оконцовке оптических волокон, что значительно облегчает работы по его монтажу.



Количество волокон: 1-4  
 Тип волокна 9/125 (G.657A1)  
 Материал внешней оболочки: LSZH / черный (устойчив к ультрафиолетовому излучению)  
 Силовой элемент: два стеклоплетка / две проволоки  
 Выносной силовой элемент: Стеклоплетка / проволока  
 Температура эксплуатации: -40°C +60°C

\*Имеется возможность изготовления патчкордов под Ваши проекты, индивидуальный подход к исполнению, любая длина (1-1000 метров)



## Оптические муфты

### МУФТА ОПТИЧЕСКАЯ GJS-02-D 48



Количество сварных соединений: 48  
 Количество вводов: 3 кругл. + 1 овал.  
 Герметизация корпуса: Хомут  
 Герметизация вводов: ТУТ  
 Диаметр кабеля, мм: 3\*16+1\*(25-44)  
 \*Полная комплектация для монтажа

### МУФТА ОПТИЧЕСКАЯ GJS-03

Количество сварных соединений: 48-96  
 Количество вводов: 4 кругл. + 1 овал.  
 Герметизация корпуса: Хомут  
 Герметизация вводов: ТУТ  
 Диаметр кабеля, мм: 4\*20+1\*(25-44)  
 \*Полная комплектация для монтажа



8-800-770-75-06

sales@kkdv.ru

kkdv.ru

kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
 — объединяем миллионы —

**МУФТА ОПТИЧЕСКАЯ GJS-M 96**

Количество сварных соединений: 96  
 Количество вводов: 4 кругл. + 1 овал.  
 Герметизация корпуса: Хомут  
 Герметизация вводов: ТУТ  
 Диаметр кабеля, мм: 4\*20+1\*(25-44)  
 \*Полная комплектация для монтажа

**МУФТА ОПТИЧЕСКАЯ GJS-Q-96**

Количество сварных соединений: 96  
 Количество вводов: 2 кругл.  
 Герметизация корпуса: замок с болтовым соединением  
 Герметизация вводов: ТУТ  
 Диаметр кабеля, мм: 2\*14  
 \*Полная комплектация для монтажа

**МУФТА ОПТИЧЕСКАЯ GJS-A**

Количество сварных соединений: 96  
 Количество вводов: 6 кругл.  
 Герметизация корпуса: Хомут+болт  
 Герметизация вводов: ТУТ  
 Диаметр кабеля, мм: 4\*13+2\*16  
 \*Полная комплектация для монтажа

**КРОСС-МУФТА GP-D MINI**

Количество вводов: 2  
 Количество подключаемых абонентов: 12  
 \*Полная комплектация для монтажа

**КРОСС-МУФТА GP-A**

Количество вводов: 3  
 Количество подключаемых абонентов: 24  
 \*Полная комплектация для монтажа



☎ 8-800-770-75-06

✉ sales@kkdv.ru

🌐 kkdv.ru

📱 kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
 — объединяем миллионы —

# Спиральные зажимы

## НАТЯЖНЫЕ

Номенклатура: НСО 3(5), НСО 4(6)  
Диаметры кабеля, мм: 7-10,5  
Длина пролета, м: 30-40



Номенклатура: НСО 6(10)  
Диаметры кабеля, мм: 9,5-15,6  
Длина пролета, м: 60-70



Номенклатура: НСО 6(10)  
Диаметры кабеля, мм: 9,5-15,6  
Длина пролета, м: 60-70



Номенклатура: НСО 20(35), НСО 30(50), НСО 60(100)  
Диаметры кабеля, мм: 9,5-15,6  
Длина пролета, м: 110-800



## ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ

Номенклатура: ПСО-50  
Диаметры кабеля, мм: 9,5-15,6  
Длина пролета, м: 50  
Коуш: кольцо



Номенклатура: ПСО-110 (К)  
Диаметры кабеля, мм: 9,5-15,6  
Длина пролета, м: 110  
Коуш: кольцо  
Протектор



Номенклатура: ПСО-110 (Л), ПСО-500 (Л),  
ПСО-800 (Л)  
Диаметры кабеля, мм: 9,5-15,6  
Длина пролета, м: 110-500-800  
Коуш: «лодочка»  
Протектор



8-800-770-75-06

sales@kkdv.ru

kkdv.ru

kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —

## Арматура для подвеса оптического кабеля

Зажим анкерный PA-1000, 1500, 2200  
 Минимальная разрушающая нагрузка, кН: 10, 15, 22  
 Диаметр кабеля, мм: 8-18  
 Для самонесущего кабеля



Зажим анкерный PA-05, 06, 07, 07-520, 08, 10-500  
 Минимальная разрушающая нагрузка, кН: 3-10  
 Диаметр троса, мм: 4-10  
 Для кабеля с выносным элементом (трос)



Зажим анкерный ODWAC-15, 22  
 Минимальная разрушающая нагрузка, кН: 1,5-2,2  
 Для плоского кабеля (DROP)



Зажим анкерный PA-69  
 Минимальная разрушающая нагрузка, кН: 4  
 Диаметр диэлектрического элемента, мм: 6-9  
 Для кабеля с выносным элементом (диэлектрик)



Зажим поддерживающий PS-1500, ES-1500  
 Минимальная разрушающая нагрузка, кН: 12  
 Диаметр кабеля, мм: 10-15  
 Для самонесущего кабеля



Зажим поддерживающий HC-10-15  
 Минимальная разрушающая нагрузка, кН: 4  
 Диаметр кабеля, мм: 10-15  
 Для самонесущего кабеля



Зажим поддерживающий ЗП-8-1, 8-2  
 Минимальная разрушающая нагрузка, кН: 4  
 Диаметр троса, мм: 4-9  
 Для кабеля с выносным элементом (трос)



☎ 8-800-770-75-06

✉ sales@kkdv.ru

🌐 kkdv.ru

📱 kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
 — объединяем миллионы —



# Узлы крепления

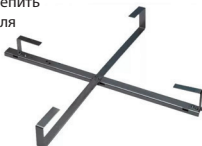
Узел крепления  
натяжной УК-Н-01Б  
Минимальная  
разрушающая  
нагрузка, кН: 25



Узел крепления  
поддерживающий УК-П-01Б  
Минимальная  
разрушающая  
нагрузка, кН: 4



УПКМ  
(устройство для подвеса запаса кабеля)  
\*Возможность закрепить  
до 100 метров кабеля



Узел крепления  
поддерживающий УК-П-01  
(малый)  
Минимальная  
разрушающая  
нагрузка, кН: 4



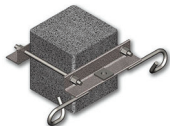
Узел крепления натяжной УК-ОК-01, 02  
Минимальная разрушающая нагрузка, кН: 1,5, 0,9



Узел крепления поддерживающий УК-П-02Б  
Минимальная разрушающая нагрузка, кН: 4



Узел крепления натяжной УК-Н-2К  
Минимальная разрушающая нагрузка, кН: 20



Узел поддерживающий УП.П(1) (УКП-К)  
Минимальная разрушающая нагрузка, кН: 20



8-800-770-75-06

sales@kkdv.ru

kkdv.ru

kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —

# Лента и скрепа



Лента монтажная С201-20\*0,7\*50  
 Лента монтажная С202-20\*0,7\*50  
 Лента монтажная С304-20\*0,7\*50  
 Лента из нержавеющей стали шириной 20 мм,  
 толщиной 0,7 и длиной в упаковке по 50 м



Скрепа с зубьями HC-20T (С304), бугель



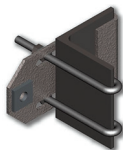
Скрепа без зубьев HC-20L (С304)



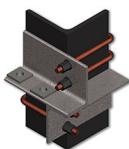
Инструмент для натяжения бандажной ленты MBT003



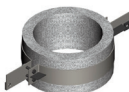
Инструмент для натяжения бандажной ленты MBT004  
 \*С храповым механизмом для удобства монтажа на высоте



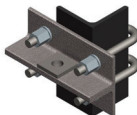
Узел натяжной универсальный UK(Y)-125, 200  
 Минимальная разрушающая нагрузка: 70кН.



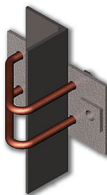
Узел крепления натяжной UN(Y)-125, 200  
 Минимальная разрушающая нагрузка: 40кН.



Узел натяжной XH  
 Узел поддерживающий XP  
 Минимальная разрушающая нагрузка: 40кН.



Узел натяжной UN(1)  
 Минимальная разрушающая нагрузка: 70кН



Узел натяжной UN(2)  
 Минимальная разрушающая нагрузка: 70кН



☎ 8-800-770-75-06

✉ sales@kkdv.ru

🌐 kkdv.ru

📺 kkdv.ru

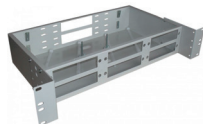


КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
 — объединяем миллионы —

## Оптические кроссы, антивандальные шкафы



Кросс оптический ШКО-Н-МК-8-96  
Оптическая розетка: FC, SC, LC, LC (duplex), ST



Кросс оптический ШКО-С-1У-8-32  
Кросс оптический ШКО-С-2У-32-64  
Кросс оптический ШКО-С-3У-64-96  
Оптическая розетка: FC, SC, LC, LC (duplex), ST



Шкаф антивандальный, настенный, 6U, 9U, 12U  
типа предназначен для размещения телекоммуникационного оборудования (ВОЛС, СКС, ШПД) в технических помещениях (чердаки, подвалы) жилых домов и общественных зданий.



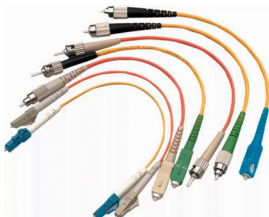
8-800-770-75-06  
sales@kkdv.ru  
kkdv.ru  
kkdv.ru

**КЗК**  
КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —

## Компоненты ВОЛС



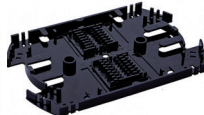
Шнур оптический (пигтейл) pt FC, SC, LC, ST / UPC, APC 9/125мкм 1.5м LSZH



Шнур оптический (патчкорд) spc FC, SC, LC, ST / UPC, APC - FC, SC, LC, ST / UPC, APC 9/125 3.0мм LSZH  
От 0,5 до 100 метров



Адаптер оптический (оптическая розетка) FC, SC, LC, LC (duplex), ST / UPC, APC



Постоянное наличие материалов для комплектации кроссов:

- SKU-1 сплайс-кассета пластик и крышка для сплайс-кассеты КУ-01
- Сменная планка для оптического кросса FC/ST, SC/LC, duplex, заглушка
- Крепежный набор для 19» оборудования (болт, гайка, шайба)
- Комплект для защиты сварки, 40/60мм (КДЗС, 40/60мм)

## Сварочные аппараты KIWI



Бюджетный и качественный вариант сварочных аппаратов. Также в наличии и под заказ имеется все оборудование для монтажа ВОЛС - анализаторы, измерители мощности детекторы повреждений



8-800-770-75-06

sales@kkdv.ru

kkdv.ru

kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —

# Витая пара, коаксиальный кабель, телефонный кабель



Кабель витая пара UTP/FTP 5E 2x2x0,5 100% медь / CCA 305м  
Кабель внешней и внутренней прокладки



Кабель витая пара UTP/FTP 5E 4x2x0,5 100% медь / CCA 305м  
Кабель внешней и внутренней прокладки, с тросом.



Кабель витая пара UTP/FTP 5E 10x2x0,5 100% медь 305м  
Кабель внешней и внутренней прокладки



Кабель витая пара UTP/FTP 5E 25x2x0,5 100% медь 305м  
Кабель внешней и внутренней прокладки



Кабель коаксиальный, RG-6 CCS, внутренний, 100м  
Кабель коаксиальный, RG-11 CCS, внешний с тросом, 305м  
Кабель коаксиальный, RG-11 CCS, внешний, 305м  
Кабель коаксиальный, RG-11 CCS, 305м



Настенные телекоммуникационные шкафы  
Различное климатическое исполнение



Напольные телекоммуникационные шкафы  
Различное климатическое исполнение



Комплектация шкафов  
- патч-панели  
- органайзеры  
- коммутационные шнуры (патчкорды)



8-800-770-75-06  
sales@kkdv.ru  
kkdv.ru  
kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —













## Оптические кабели

## Цветовая кодировка оптических волокон и модулей

## Расцветка оптических волокон

Белый		Черный	
Оранжевый		Фиолетовый	
Коричневый		Розовый	
Зеленый		Аквамариновый	
Красный		Лимонный	
Синий		Бежевый	
Желтый		Оливковый	
Серый		Красно-лиловый	

## Расцветка оптических модулей

1. Розовый (счетный ОМ)		7. Белый	
2. Синий (направляющий ОМ)		8. Белый	
3. Белый		9. Белый	
4. Белый		10. Белый	
5. Белый		11. Белый	
6. Белый		12. Белый	

По требованию заказчика возможна окраска оптических волокон и оптических модулей в любые цвета



☎ 8-800-770-75-06

✉ sales@kkdv.ru

🌐 kkdv.ru

📷 kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —

# Бараны деревянные для электрических кабелей и проводов (ГОСТ 5151-79)

Оптические кабели поставляются на деревянных тара-баранах (ГОСТ 5151) в зависимости от заказываемой строительной длины. По требованию могут использоваться строительные длины отличные от стандартных.

**Таблица размеров и масс деревянных баранов типа УД**  
(с улиткой из отдельных деталей) ГОСТ 5151-79

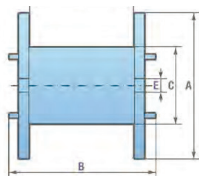
Номер деревянного барабана	Диаметр щели, мм,	Ширина барабана по длине штилек, мм,	Диаметр шейки, мм,	Длина шейки, мм,	Высота обшитого барабана сплошной обшивкой (справоч.),	Масса (номинал.) деревянного барабана, кг, (расчет.)	Масса (номинал.) деревянного барабана с обшивкой, кг, (расчет.)
	A						
8 УД	800	350	450	230	832	29,9	40,0
8а УД	800	520	450	400	832	32,9	46,8
8б УД	800	620	450	500	832	34,5	50,6
10 УД	1000	646	545	500	1038	61,8	85,3
10а УД	1000	864	500	710	1038	66,8	97,2
12 УД	1220	650	650	500	1258	87,5	116,4
12а УД	1220	864	650	710	1258	96,1	133,3
12б УД	1220	746	600	600	1258	88,3	121,2
14 УД	1400	875	750	710	1438	147,3	191,9
14а УД	1400	665	900	500	1438	143,2	178,2
14б УД	1400	770	1000	600	1438	158,7	198,0
14в УД	1400	904	750	710	1438	170,8	216,5
14г УД	1400	1065	750	900	1438	155,5	208,8
*14г УД 1100	1400	1265	750	1100	1438	157,4	219,9
16 УД	1600	770	1200	600	1650	213,5	270,0
16а УД	1600	970	800	800	1650	192,8	263,5
17 УД	1700	944	900	750	1750	246,6	319,5
17а УД	1700	1094	900	900	1750	254,4	338,3
***17ш УД	1700	944	900	750	1750	260,7	333,6
18 УД	1800	1120	1120	900	1850	375,2	465,1
18а УД 900	1800	1120	900	900	1850	351,5	441,7
18а УД 1100	1800	1320	900	1100	1850	390,9	496,7
**18а УД 1180	1800	1400	850	1180	1850	392,1	504,1
18б УД	1800	1320	1120	1100	1850	390,9	496,3
18в УД	1800	1350	1120	1150	1850	394,6	502,4
20 УД	2000	1250	1220	1000	2064	543,7	682,2
20а УД	2000	1302	1000	1060	2064	486,2	631,3
20б УД	2000	1242	1500	1000	2064	573,2	711,7
22 УД	2200	1298	1320	1000	2264	802,5	961,2
22а УД	2200	1348	1480	1050	2264	719,8	884,6
22б УД	2200	1398	1680	1100	2264	782,4	953,2
22в УД	2200	1446	1320	1150	2264	691,3	868,3
25 УД	2500	1630	1500	1300	2580	1024,4	1302,7
26 УД	2650	1850	1500	1500	2730	1189,3	1524,3

#### Примечания:

1. В расчете масс деревянных баранов плотность дерева была принята 550 кг/м<sup>3</sup>.
2. Масса деревянных баранов с улиткой и обшивкой может увеличиваться под воздействием окружающей среды (влажности), не более, чем на (33-34)%, при этом плотность дерева увеличивается до 750 кг/м<sup>3</sup>.

#### Правила обращения с барабанами:

- Никогда не опрокидывайте барабан и перекачивайте его только в направлении, указанном стрелкой;
- Поднимайте барабан осторожно с помощью траверса;
- Избегайте штабелирования;
- Прочно крепите транспортируемые барабаны;
- Будьте осторожны при распаковывании барабана с кабелем, соблюдайте правила распаковки.



Упаковка барабанов с обшивкой из деревянных досок обеспечивает надежную защиту кабеля при транспортировке и хранении, при условии надлежащего аккуратного обращения с ним.



8-800-770-75-06

sales@kkdv.ru


kkdv.ru

kkdv.ru



КАБЕЛЬ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
— объединяем миллионы —

г. Хабаровск, 680033  
ул. Зои Космодемьянской, 27а

 **8-800-770-75-06**

(звонок бесплатный)

 [sales@kkdv.ru](mailto:sales@kkdv.ru)

 [kkdv.ru](http://kkdv.ru)

 [kkdv.ru](https://www.instagram.com/kkdvrussia)

