



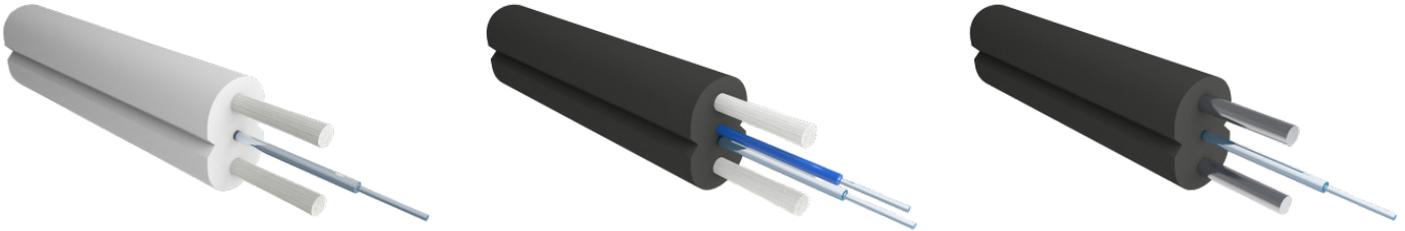
**ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ
КОМПОНЕНТЫ**

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОПТИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	04
Оптический кабель FTTH для внутренней прокладки	04
Оптический кабель FTTH для внешней прокладки	05
САМОНЕСУЩИЙ ОПТИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ	06
Alpha mile 601-01-XX	06
Alpha mile 601-02-XX	06
SNR-ADSS-UT-01-XX/X	07
Alpha mile 605-01-XX	08
Alpha mile 605-02-XX	08
SNR-FOCA-UT1-XX	10
SNR-FOCA-UT1-XX-C	10
SNR-FOCA-UT4-XX-C.....	12
Alpha mile 603-01-XX	12
SNR-FOCB-UT-0-XX-C	14
SNR-FOCG-UT-X,X-XX	15
КАБЕЛЬ ОПТИЧЕСКИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ	14
ALPHA MILE RISER 606-02-XX-C	16
ALPHA MILE DISTRIBUTION 608-02-XX.....	17
Анкерные зажимы	18
Спиральные зажимы	20
FTTH КОРОБКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ	22
FTTH коробки распределительные	20
МУФТА	23
Проходные муфты.....	24
Тупиковые муфты	24
Муфты универсального типа.....	24
КРОССЫ ОПТИЧЕСКИЕ	26
SNR-ODF-16WL.....	28
SNR-ODF-16WL.....	28
SNR-ODF-16WL.....	28
SNR-ODF-24R-8SC-P.....	30

КОМПОНЕНТЫ ОПТИЧЕСКИЕ ПАССИВНЫЕ.....	32
АДАПТЕРЫ ОПТИЧЕСКИЕ.....	33
Проходные	34
Переходные	34
Аттенюаторы	35
СИСТЕМА КАБЕЛЬНАЯ МРО	36
Патчкорды и кабельные сборки МРО	41
О КОМПАНИИ	42

Оптический кабель FTTH для внутренней прокладки



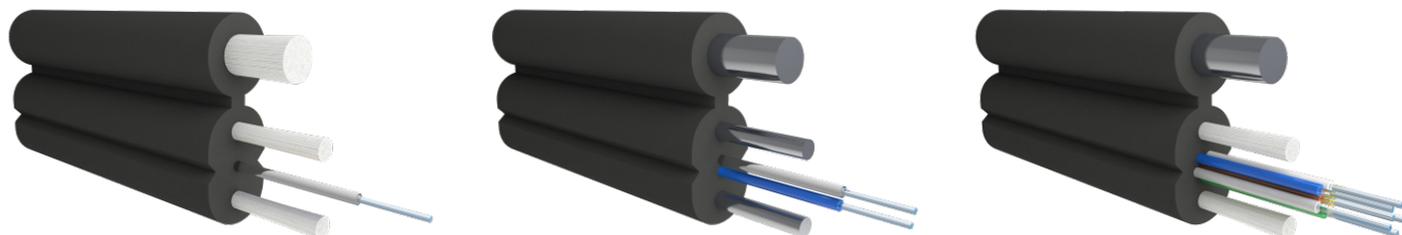
Абонентский оптический кабель Alpha Mile Flex FTTH 604-01-XX / 604-02-XX / 604-11-XX, B-OptiX BO-FTTH предназначен для прокладки внутри помещений, чердачных помещений, в трубах, кабель-каналах, лотках. Применяется в FTTH сетях, где требуются минимальные геометрические размеры оболочки, вместе с тем должна обеспечиваться надежная защита волокна от механических воздействий.

Особая скругленная форма кабеля обеспечивает минимальное трение при прокладке кабеля методом протяжки.

Технические характеристики:

Параметры	604-01-XX	604-02-XX BO-FTTH-F-X	604-11-XX BO-FTTH-S-X	604-02-01W BO-FTTH-FW-1
Количество волокон	1 / 2 / 4 / 6 / 8		1-2	1
Размеры кабеля, мм	3.0±0.1 x 2.0±0.1 (для ВОК 1 / 2 / 4) 3.5±0.1 x 2.5±0.1 (для ВОК 6 / 8)			
Тип волокна	9/125 (G.652.D)	9/125 (G.657.A2)		
Материал наружной оболочки	LSZH, соответствует стандартам UL1581, ANSI/UL83			
Цвет наружной оболочки	Черный (устойчив к УФ излучению)			Белый
Силовой элемент	Две стальные проволоки	Два стеклоплетка (FRP)	Две стальные проволоки	Два стеклоплетка (FRP)
Диаметр силового элемента, мм	0.45	0.50	0.45	
Максимальная нагрузка при растяжении, кН	0.4	0.25	0.4	0.25
Масса кабеля, кг/км	9 (для ВОК 1 / 2 / 4) 14.5 (для ВОК 6 / 8)	7.5 (для 1 / 2 / 4 волокон) 13.5 (для 6 / 8 волокон)	9 (для ВОК 1 / 2)	9
Температура монтажа	-10°C ~ + 70°C			
Температура эксплуатации	-40°C ~ + 70°C			

Оптический кабель FTTH для внешней прокладки



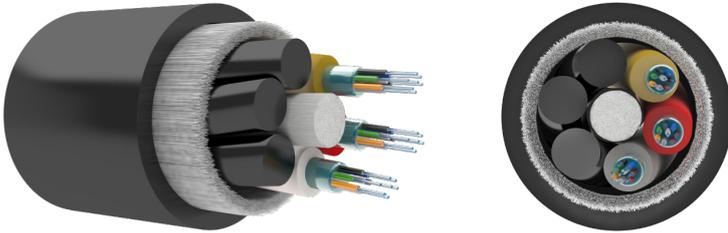
Оптический кабель Alpha Mile FTTH 604-03-XX / 604-04-XX / 604-05-XX / 604-06-XX / 604-13-XX / 604-24-XX, В-OptiX ВО-FTTH предназначен для прокладки внутри помещений, чердачных помещений, в трубах, кабель-каналах, лотках. Так же допускается протяжка между зданиями и опорами.

Отличительной особенностью подвесного FTTH кабеля является наличие дополнительного силового элемента (стеклопруток, проволока, стальной трос), который при необходимости легко отделяется от основной оболочки кабеля.

Технические характеристики:

Параметры	604-03-XX	604-04-XX ВО-FTTH-FS-X	604-05-XX ВО-FTTH-F5-X	604-06-XX ВО-FTTH-FFR-X	604-13-XX ВО-FTTH-S3-X	604-24-XX ВО-FTTH-FT-X
Количество волокон	1 / 2 / 4 / 6 / 8				1 / 2 / 4	
Размеры кабеля, мм	5.2±0.2 x 2.0±0.2 (для ВОК 1 / 2 / 4)			6.0±0.2 x 2.8±0.2 (для ВОК 1 / 2 / 4)	5.2±0.2 x 2.5±0.2	5.2±0.2 x 2.0±0.2
Тип волокна	9/125 (G.652.D)	9/125 (G.657.A1/A2)				
Материал наружной оболочки	LSZH, соответствует стандартам UL1581, ANSI/UL83					
Цвет наружной оболочки	Черный (устойчив к УФ излучению)					
Силовой элемент	Две стальные проволоки	Два стеклопрудка (FRP)			Две стальные проволоки	Два стеклопрудка (FRP)
Диаметр силового элемента, мм	0.45	0.50			0.45	
Дополнительный силовой элемент	стальная проволока		стеклопруток (FRP)		стальная проволока	стальной трос
Диаметр доп. силового элемента, мм	1.0			1.8	1.0	1.2
Максимальная нагрузка при растяжении, кН	0.9					
Масса кабеля, кг/км	18.5 (для ВОК 1/2/4) 26.5 (для ВОК 6/8)	17 (для ВОК 1/2/4) 25 (для ВОК 6/8)	14 (для ВОК 1/2/4) 19 (для ВОК 6/8)	21 (для ВОК 1/2/4) 26 (для ВОК 6/8)	18.5 (для ВОК 1/2/4)	18 (для ВОК 1/2/4)
Температура монтажа	-10°C ~ + 50°C					
Температура эксплуатации	-40°C ~ + 50°C					

Alpha mile 601-01-XX

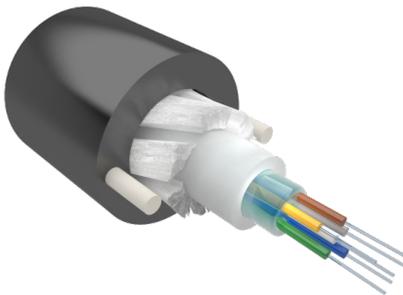


Alpha Mile 601-01-XX содержит от 2-х до 48-ми оптических волокон, соответствующих рекомендации ITU-T G.652.D (стандартное одномодовое волокно с подавленным «водяным пиком»).

Конструкция представляет собой полностью диэлектрический самонесущий волоконно-оптический кабель многомодульной конструкции. Кабель несёт в себе сердечник, состоящий из повива оптических модулей и при необходимости кордельных заполнителей. Элементы сердечника кабеля скручены методом правильной знакопеременной (SZ) скрутки вокруг центрального силового элемента - стеклопластикового прутка.

Продольная герметизация сердечника кабеля обеспечивается гидрофобным наполнителем. Повив элементов закреплён обмоткой из двух полиэстеровых нитей. Поверх скрутки наложен повив из стеклонитей. Защитная оболочка выполнена из полиэтилена высокой плотности (HDPE). Допустимая растягивающая нагрузка - 3,5 кН (разрывная нагрузка - 6,0 кН).

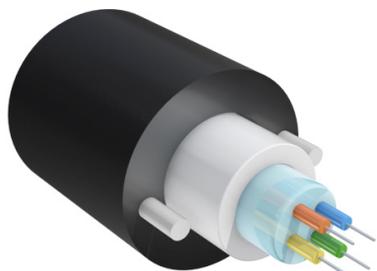
Alpha mile 601-02-XX



Alpha Mile 601-02-XX содержит от одного до двенадцати оптических волокон, соответствующих рекомендации ITU-T G.652.D (стандартное одномодовое волокно с подавленным «водяным пиком»).

Волокна располагаются в оптическом модуле. Для защиты волокон от химического воздействия водорода, свободное пространство внутри оптического модуля заполнено гидрофобным гелем. Для дополнительной защиты модуль покрыт слоем стеклонитей. Устойчивость к продольным натяжениям кабелю придают два KFRP- прутка (Kevlar Fiber-epoxy Reinforced Plastic) диаметром 0,58 мм. Наружная оболочка изготовлена из MDPE (полиэтилен средней плотности).

SNR-ADSS-UT-01-XX/X



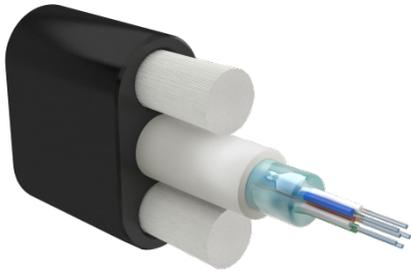
SNR-ADSS-UT-01-XX/X содержит от 1-го до 8-ми оптических волокон, соответствующих рекомендации ITU-T G.652.D. соответствующих рекомендации ITU-T G.652.D (стандартное одномодовое волокно с подавленным «водяным пиком»).

Для защиты волокон от воздействия водорода, свободное пространство внутри оптического модуля заполнено гидрофобным гелем. Устойчивость к продольным натяжениям кабелю придают два FRP-прутка (Fiber-epoxy Reinforced Plastic) диаметром 0,8мм. Наружная оболочка изготовлена из светостабилизированного MDPE (полиэтилен средней плотности).

Технические характеристики:

Параметры	Кол-во вводов лин. кабеля	Допустимый диаметр вводимых кабелей, мм	Кол-во выводов абонент. кабеля
Количество волокон	2 / 4 / 6 / 8 / 12 / 16 / 20 / 24 / 23 / 36 / 48	1 / 2 / 4 / 6 / 8 / 12	1 / 2 / 4 / 8
Диаметр кабеля, мм	9.4±0.2	5.0±0.2	
Силовой элемент	стеклопластиковый пруток	два FRP прутка	два FRP прутка
Диаметр силового элемента, мм	1.9	0.58	0.8
Тип волокна	9/125 (G.652.D)		
Материал наружной оболочки	HDPE (полиэтилен высокой плотности)	MDPE (полиэтилен средней плотности)	
Цвет наружной оболочки	Черный		
Допустимое растягивающее усилие, кН	3.5 (длительная) 6.0 (разрывная)	1.5	
Масса кабеля, кг/км	47	23	21
Температура монтажа	-30°C ~ + 50°C	-10°C ~ + 50°C	
Температура эксплуатации	-60°C ~ + 70°C		

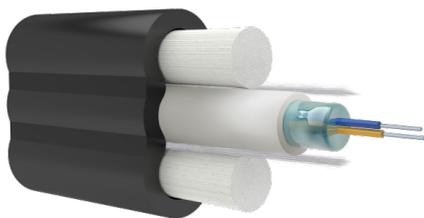
Alpha mile 605-01-XX



Alpha Mile 605-01-XX содержит от двух до двенадцати оптических волокон, соответствующих рекомендации ITU-T G.652.D (стандартное одномодовое волокно с подавленным «водяным пиком»). Волокна располагаются в оптическом модуле.

Для защиты волокон от химического воздействия водорода свободное пространство внутри оптического модуля заполнено гидрофобным гелем. Устойчивость к продольным натяжениям кабелю придают два FRP-прутка (Fiber Reinforced Plastic) диаметром 2мм. Наружная оболочка изготовлена из MDPE (полиэтилен средней плотности).

Alpha mile 605-02-XX



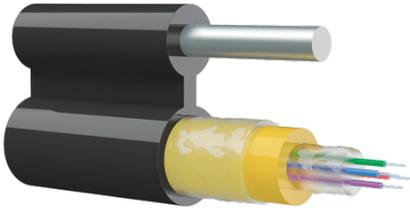
Alpha Mile 605-02-XX содержит одно или два оптических волокна, соответствующих рекомендации ITU-T G.652.D (стандартное одномодовое волокно с подавленным «водяным пиком»). Волокна располагаются в оптическом модуле.

Для защиты волокон от химического воздействия водорода свободное пространство внутри оптического модуля заполнено гидрофобным гелем. Устойчивость к продольным натяжениям кабелю придают два FRP-прутка (Fiber Reinforced Plastic) диаметром 1,2 мм. Наружная оболочка изготовлена из HDPE (полиэтилен высокой плотности).мм. Наружная оболочка изготовлена из MDPE (полиэтилен средней плотности).

Технические характеристики:

Параметры	605-01-XX	605-02-XX
Количество волокон	2/4/6/8/12	1/2
Габаритные размеры, мм	9,4±0,2	5,0±0,2
Силовой элемент	два FRP прутка	
Диаметр силового элемента, мм	2,0	1,2
Тип волокна	9/125 (G.652.D)	
Материал наружной оболочки	HDPE (полиэтилен высокой плотности)	MDPE (полиэтилен средней плотности)
Цвет наружной оболочки	Черный	
Допустимое растягивающее усилие, кН	1,8	0,8
Масса кабеля, кг/км	35	9,9
Температура монтажа	-30°C ~ + 50°C	
Температура эксплуатации	-60°C ~ + 70°C	

SNR-FOCA-UT1-XX

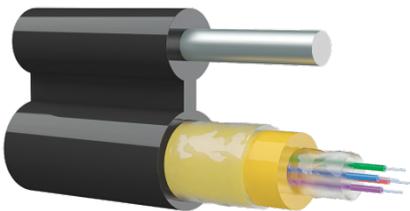


SNR-FOCA-UT1-XX содержит от двух до двенадцати оптических волокон, соответствующих рекомендации ITU-T G.652.D (стандартное одномодовое волокно с подавленным «водяным пиком»).

Кабель представляет конструкцию с центральным оптическим модулем, в котором расположены волокна. Для защиты волокон от воздействия водорода модуль заполнен гидрофобным гелем. Также в конструкцию кабеля входит вынесенный силовой элемент - стальная оцинкованная проволока диаметром 1,6 мм.

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из MDPE (полиэтилен средней плотности). Максимальное растягивающее усилие - 2 кН.

SNR-FOCA-UT1-XX-C



SNR-FOCA-UT1-XX-C содержит от двух до двадцати четырех оптических волокон, соответствующих рекомендации ITU-T G.652.D (стандартное одномодовое волокно с подавленным «водяным пиком»).

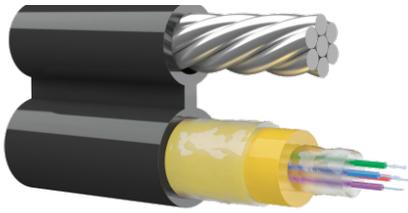
Кабель представляет конструкцию с центральным оптическим модулем, в котором расположены волокна. Для защиты волокон от воздействия водорода модуль заполнен гидрофобным гелем. Также в конструкцию кабеля входит вынесенный силовой элемент - стальная оцинкованная проволока диаметром 2,2 мм.

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из HDPE (полиэтилен высокой плотности). Максимальное растягивающее усилие - 4 кН.

Технические характеристики:

Параметры	SNR-FOCA-UT1-XX	SNR-FOCA-UT1-XX-C
Количество волокон	2 / 4 / 6 / 8 / 12	2 / 4 / 6 / 8 / 12 / 16 / 18 / 20 / 24
Диаметр кабеля, мм	5,1±0,2 x 10,2±0,2	10 x 5,3 (для ВОК 2 / 4 / 8 / 12 / 16) 11,2 x 6,9 (для ВОК 18 / 20 / 24)
Силовой элемент	Стальная проволока	
Диаметр силового элемента, мм	1,6	2,2
Тип волокна	9/125 (G.652.D)	
Материал наружной оболочки	MDPE (полиэтилен средней плотности)	HDPE (полиэтилен высокой плотности)
Цвет наружной оболочки	Черный	
Материал центральной трубки	PBT (полибутилентерефталат)	
Допустимое растягивающее усилие, кН	2,0	4,0
Масса кабеля, кг/км	47	68,6 (для ВОК 2 / 4 / 8 / 12 / 16) 79,4 (для ВОК 18 / 20 / 24)
Температура монтажа	-20°C ~ + 60°C	
Температура эксплуатации	-40°C ~ + 70°C	-60°C ~ + 70°C

SNR-FOCA-UT4-XX-C

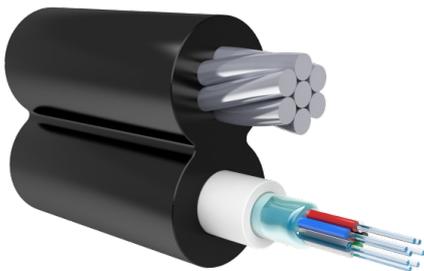


SNR-FOCA-UT4-XX-C содержит от двух до тридцати двух оптических волокон, соответствующих рекомендации ITU-T G.652.D (стандартное одномодовое волокно с подавленным «водяным пиком»).

Кабель представляет конструкцию с центральным оптическим модулем, в котором расположены волокна. Для защиты волокон от воздействия водорода модуль заполнен гидрофобным гелем. Также в конструкцию кабеля входит вынесенный силовой элемент - стальная оцинкованная проволока диаметром 2,2 мм.

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из HDPE (полиэтилен высокой плотности). Максимальное растягивающее усилие - 4 кН.

Alpha mile 603-01-XX



Alpha Mile 603-01-XX является собственной разработкой ООО «НАГ». При сохранении минимальных геометрических размеров (6,7 x 4,0мм), удалось сохранить все преимущества кабеля тип-8: высокая стойкость к растягивающей нагрузке (4 кН), удобство разделки и монтажа, минимальный вес конструкции (39,5 кг/км).

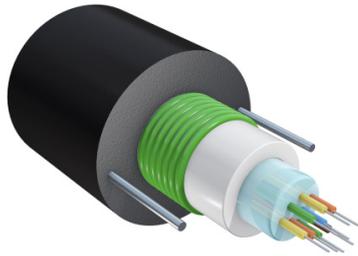
Кабель содержит от одного до восьми оптических волокон, соответствующих рекомендации ITU-T G.652.D (стандартное одномодовое волокно с подавленным «водяным пиком»). Кабель представляет конструкцию с центральным оптическим модулем, в котором расположены волокна. Для защиты волокон от воздействия водорода модуль заполнен гидрофобным гелем. Также в конструкцию кабеля входит вынесенный силовой элемент - стальная оцинкованная проволока диаметром 2,2

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из HDPE (полиэтилен высокой плотности).

Технические характеристики:

Параметры	SNR-FOCA-UT4-XX-C	Alpha Mile 603-01-XX
Количество волокон	2 / 4 / 6 / 8 / 12 / 16 / 18 / 20 / 24 / 26 / 32	1 / 2 / 4 / 6 / 8
Диаметр кабеля, мм	10 x 5,3 (для ВОК 2 / 4 / 8 / 12 / 16) 11,2 x 6,9 (для ВОК 18 / 20 / 24) 14 x 8,9 (для ВОК 26 / 32)	6,7±0,2 x 4,0±0,2
Силовой элемент	Стальной трос	
Диаметр силового элемента, мм	2,2	
Тип волокна	9/125 (G.652.D)	
Материал наружной оболочки	HDPE (полиэтилен высокой плотности)	
Цвет наружной оболочки	Черный	
Материал центральной трубки	PBT (полибутилентерефталат)	
Допустимое растягивающее усилие, кН	4,0	
Масса кабеля, кг/км	60,6 (для ВОК 2 / 4 / 8 / 12 / 16) 73,2 (для ВОК 18 / 20 / 24) 99 (для ВОК 26 / 32)	39,5
Температура монтажа	-20°C ~ + 60°C	-10°C ~ + 60°C
Температура эксплуатации	-40°C ~ + 70°C	-60°C ~ + 70°C

SNR-FOCB-UT-0-XX-C

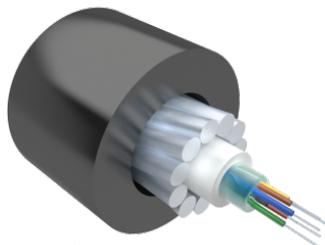


SNR-FOCB-UT-0-XX-C содержит от двух до двадцати четырех оптических волокон, соответствующих рекомендации ITU-T G.652.D (стандартное одномодовое волокно с подавленным «водяным пиком»). Кабель представляет конструкцию с центральным оптическим модулем, в котором расположены волокна.

Технические характеристики:

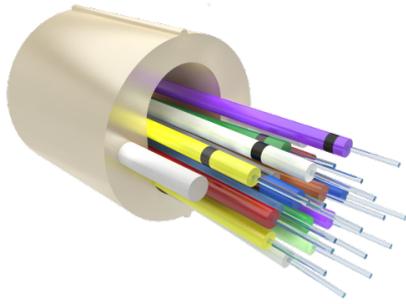
Параметры	SNR-FOCA-UT1-XX	SNR-FOCG-UT-X,X-XX
Количество волокон	4 / 8 / 12 / 16 / 24	4 / 8 / 12 / 16 / 24
Диаметр кабеля, мм	8,5 (для ВОК 2 / 4 / 8 / 12 / 16) 10,5 (для ВОК 20 / 24)	6,8- 8,4
Тип волокна	9/125 (G.652.D)	
Материал наружной оболочки	HDPE (полиэтилен высокой плотности)	
Цвет наружной оболочки	Черный	
Силовой элемент	Две стальные проволоки	
Материал центральной трубки	1,5	2,7 – 4,2
Длительное допустимое растягивающее усилие, кН	PBT (полибутилентерефталат)	
Армирующий элемент	Стальная гофрированная лента	повив стальных проволок
Масса кабеля, кг/км	111 (для ВОК 2 / 4 / 6 / 8 / 12) 139 (для ВОК 16 / 24)	83 - 129
Температура монтажа	-20°C ~ + 60°C	-10°C ~ + 60°C
Температура эксплуатации	-40°C ~ + 70°C	-60°C ~ + 70°C

SNR-FOCG-UT-X,X-XX



SNR-FOCG-UT-X,X-XX предназначен для прокладки в кабельной канализации, трубах, коллекторах, туннелях, лотках, грунте. и обеспечивает надежную защиту от грызунов и механических повреждений.

Кабель представляет собой конструкцию с центральным оптическим модулем. Внутри оптического модуля располагаются свободно уложенные оптические волокна. Свободное пространство внутри модуля заполнено гидрофобным наполнителем (гелем). Для защиты оптического кабеля от внешних механических воздействий используется броня из повива стальных проволок. Внешняя оболочка изготовлена из HDPE (полиэтилен высокой плотности).



ALPHA MILE RISER 606-02-XX-C

Alpha Mile RISER 606-02-XX-C предназначен для вертикальной прокладки внутри зданий между этажами с использованием лотков, коробов и т.д., находит широкое применение в сетях FTTH по технологии PON. Конструкция кабеля обеспечивает легкий доступ к волокнам с помощью специального инструмента.

Кабель представляет собой полностью диэлектрическую конструкцию и может содержать от двух до сорока восьми оптических волокон в буферном покрытии 900 мкм и повышенной устойчивостью к микроизгибам. Наружная оболочка изготовлена из полиэтилена не поддерживающего горение и нулевым содержанием галогенов - нг(A)-HF. Использование кабелей в такой оболочке необходимо при их прокладке в местах, где может возникнуть угроза отравления людей продуктами горения в случае пожара. Устойчивость к продольным натяжениям кабелю придают силовые элементы - два FRP прутка.

ALPHA MILE DISTRIBUTION 608-02-XX



Кабель Alpha Mile Distribution представляет собой полностью диэлектрическую конструкцию и может содержать от одного до сорока восьми оптических волокон G.657.A1. Волокна размещены в армирующих арамидных нитях, которые покрыты оболочкой из LSZH (Low Smoke Zero Halogen) компаунда. Использование кабелей в такой оболочке необходимо при их прокладке в местах, где может возникнуть угроза отравления людей продуктами горения в случае пожара. Особенностью состава оболочки является полное отсутствие токсичных галогенных газов и низкое выделение дыма в процессе горения.

Технические характеристики:

Параметры	608-02-XX	606-02-XX-C
Количество волокон	1 / 2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 14 / 16 / 20 / 24 / 32 / 36 / 48	2 - 48
Размеры кабеля, мм	2,85 - 17,7	6,5 - 11
Тип волокна	SM (G.657.A1)	
Материал наружной оболочки	LSZH, соответствует стандартам UL1581, ANSI/UL83	
Цвет наружной оболочки	Желтый	Белый
Материал упрочняющих нитей	арамид	2 стеклоплетка
Масса кабеля, кг/км	7 - 290	31,8 - 105
Температура монтажа	-10°C ~ + 50°C	
Температура эксплуатации	-20°C ~ + 70°C	

Анкерные зажимы

Основным назначением анкерных зажимов, является надежное крепление кабеля при их натяжении и разветвлении в воздушном пространстве. Анкерный зажим легко и быстро монтируется, может использоваться на специальных опорах, сооружениях и столбах.

Технические характеристики:

Параметры	806-01-35	806-01-69	806-01-73	PA-05	PA-06	SNR-PA-07	VS-ADSS
Максимально допустимая нагрузка, кН	1.8			2.0		5.0	6.0
Диаметр зажимаемого элемента, мм	от 3 до 5	от 6 до 9	Высота до 4 Ширина до 7	от 2 до 5	от 3 до 6	от 4 до 7	От 8 до 20
Материал	Пластик			Пластик / сплав ЦАМ	Алюминиевый сплав / пластик		УФ-стойкий термопластик
Тип петли	Стальной оцинкованный трос			Трос из нержавеющей стали		Стальной оцинкованный трос	Трос из нержавеющей стали
Температура эксплуатации	-40°C ~ + 50°C			-50°C ~ + 60°C		-60°C ~ + 40°C	
Габаритные размеры, мм	120x58x34					80x55	228x82x41
Вес, кг	0.15			0.8	0.12	0.16	0.4

Основные параметры анкетного зажима

Диаметр зажимаемого троса самонесущего кабеля и максимальное усилие натяжения.

Материал изготовления зажимов играет важную роль, т.к. эти конструкции должны длительно находиться на открытом воздухе и при этом не терять своих свойств и не поддаваться коррозии.

Часто используют для производства оцинкованную сталь, пластик или алюминиевый сплав. Такой анкерный зажим, цена которого варьируется в широком диапазоне, «не боится» УФ, устойчив к резким перепадам температуры, колебаниям влажности и температуры окружающей среды.

Анкерные натяжные зажимы применяют в начальных и конечных точках линии передач, а также в резких углах поворота трассы или при резком перепаде уровней высоты точек фиксации.

Для предотвращения провисания кабеля монтируются поддерживающие анкерные зажимы.

Основные параметры анкетного зажима

Диаметр зажимаемого троса самонесущего кабеля и максимальное усилие натяжения.

Материал изготовления зажимов играет важную роль, т.к. эти конструкции должны длительно находиться на открытом воздухе и при этом не терять своих свойств и не поддаваться коррозии.

Часто используют для производства оцинкованную сталь, пластик или алюминиевый сплав. Такой анкерный зажим, цена которого варьируется в широком диапазоне, «не боится» УФ, устойчив к резким перепадам температуры, колебаниям влажности и температуры окружающей среды.

Анкерные натяжные зажимы применяют в начальных и конечных точках линии передач, а также в резких углах поворота трассы или при резком перепаде уровней высоты точек фиксации.

Для предотвращения провисания кабеля монтируются поддерживающие анкерные зажимы.

Технические характеристики:

Параметры	SNR-PA-10-500	PA-1500	SNR-SN-H3	N-15	806-02-04-10	ODWAC-22	ODWAC-HY
Максимально допустимая нагрузка, кН	1.8	15	1.5	0.6	0.8	1.2	0.8
Диаметр зажимаемого элемента, мм	от 2 до 5	от 12 до 14	от 5 до 7	Круглый до 5 Плоский до 4x7	Высота до 4 Ширина до 11	5x12	Высота до 5 Ширина до 13
Материал	Алюм сплав	Алюм сплав / пластик	Пластик			Оцинкованная сталь	Сталь / пластик
Тип петли	Стальной оцинкованный трос	Стальная оцинкованная проволока	Сталь	Пластик	Хромированная сталь	Пластик	
Температура эксплуатации	-60°C ~ +40°C		-40°C ~ +50°C			-60°C ~ +70°C	-40°C ~ +50°C
Габаритные размеры, мм	80x50	165x65x30	210x70x33	212x23x18	244x27x27	220	220x25x20
Вес, кг	0.3	0.37	0.1	0.05	0.05	0.04	0.04

Спиральные зажимы



Спиральные зажимы предназначены для анкерного крепления самонесущего оптического кабеля (ADSS), монтируемого на линиях городского электрохозяйства (уличного освещения, наземного электротранспорта), элементах зданий и сооружений при длине пролетов более 100 м.

Преимущества натяжных и поддерживающих спиральных зажимов перед другими видами крепления кабеля:

- Гашение вибраций кабеля за счет специальной конструкции спирального зажима;
- Спиральный зажим имеет большую площадь контакта с кабелем — высокая надежность линии связи;
- Распределение нагрузки по всей длине зажима исключает точечное сдавливание кабеля;
- Спиральный зажим предохраняет кабель от перегибов и перетираний.

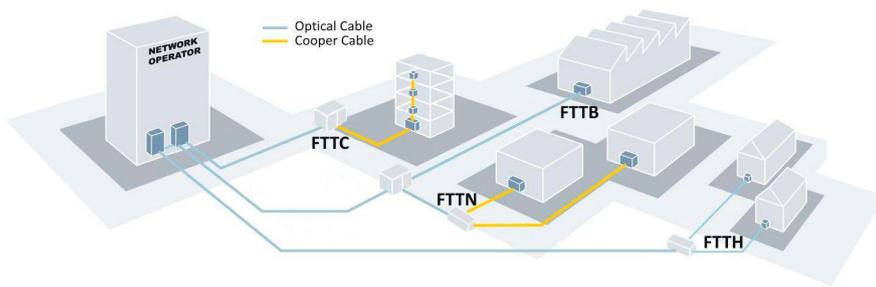
Расшифровка маскировки



- НСО/ПСО - зажим натяжной (поддерживающий) спиральный;
- 2 / 4 / 6 / 8 / 12 / 15 / 20 / 25 / 35 / 45 / 60 - предназначен для кабелей с нагрузкой до 2 / 4 / 6 / 8 / 12 / 15 / 20 / 25 / 35 / 45 / 60 кН;
- Dmin/Dmax - наименьший/наибольший диаметр, мм (диаметр идет с определенным шагом);
- К - коуш (если предусмотрено комплектацией);
- П - протектор (если предусмотрено конструкцией).

Технические характеристики:

Наименование	Растяжение кабеля до, кН	Длина силовой спирали Lc, мм	Масса зажима (комплекта), кг	Диаметр Dmin/Dmax, мм
НСО-2-Dmin/Dmax	2	450-550	0,1	3,0/14,2
ПСО-2-Dmin/Dmax		400-500	0,04	
НСО-4-Dmin/Dmax	4	450-550	0,2	3,0/14,2
ПСО-4-Dmin/Dmax			0,1	
НСО-6-Dmin/Dmax К	6	600-650	0,4	7,3/16,7
ПСО-6-Dmin/Dmax		550-650	0,15	
НСО-8-Dmin/Dmax К	8	600-650	0,5	
ПСО-8-Dmin/Dmax		750-850	0,2	
НСО-12-Dmin/Dmax П	12	Протектор: 1100-1150мм Зажим: 850-900мм	1,2	8,6/16,7
ПСО-12-Dmin/Dmax П		Протектор: 1100-1150мм Зажим: 750-850мм	0,7	
НСО-15-Dmin/Dmax П	15	Протектор: 1100-1200мм Зажим: 850-950мм	1,4	8,6/16,8
ПСО-15-Dmin/Dmax П		Протектор: 1100-1200мм Зажим: 900-1000 мм	0,8	
НСО-20-Dmin/Dmax П	20	Коуш штампованный, протектор 1650- 1750, зажим 950-1050	2,4	11,0/20,0
ПСО-20-Dmin/Dmax П		Коуш лодочка, протектор 1650-1750, зажим 1200-1300	1,7	
НСО-25-Dmin/Dmax П	25	Коуш штампованный, протектор 1850- 1950, зажим 1050-1150	2,7	12,4/20,0
ПСО-25-Dmin/Dmax П		Коуш лодочка, протектор 1850-1950, зажим 1250-1350	2,2	
НСО-35-Dmin/Dmax П	35	Коуш литой К-70, протектор 2050-2150, зажим 1300-1400	3,2	12,4/21,0
ПСО-35-Dmin/Dmax П		Коуш лодочка, протектор, 2050-2150 зажим 1300-1400	2,4	
НСО-45-Dmin/Dmax П	45	Коуш литой К-120, протектор 2400-2600, зажим 1400-1500	5,1	12,4/20,5
ПСО-45-Dmin/Dmax П		Коуш лодочка, протектор, 2400-2600 зажим 1300-1400	3,9	12,4/19,5
НСО-60-Dmin/Dmax П	60	Коуш литой К-120, протектор 3100-3200, зажим 1600-1800	8	14,4/19,5
ПСО-60-Dmin/Dmax П		Коуш лодочка, протектор, 3100-3200 зажим 1650-1750	5,8	



FTTH коробки распределительные

Архитектура FTТх (волокно в дом FTТН, волокно в здание FTТВ, волокно к сетевому узлу FTТС) - предлагает решения для построения современных широкополосных сетей.



SNR-FTTH-FDB-04T



SNR-FTTH-FDB-04E



SNR-FTTH-FDB-08J



SNR-FTTH-FDB-08A

FTTH

Артикул	Кол-во вводов лин. кабеля	Допустимый диаметр вводимых кабелей, мм	Кол-во выводов абонент. кабеля	Кол-во мест установки адаптера	Возможность размещения делителя	Степень защиты
SNR-FTTH-FDB-04T	1	до 9	4	4 SC/LC Duplex	есть	IP 65
SNR-FTTH-FDB-04E	4	до 8	4	4 SC/LC Duplex	есть	IP 65
SNR-FTTH-FDB-08J	2	до 12	8	8 SC/LC Duplex	есть	IP 65
SNR-FTTH-FDB-08A	4	до 10	8	8 SC/LC Duplex	есть	IP 65
SNR-FTTH-FDB-08K	2	до 9	8	10 SC/LC Duplex	есть	IP 67
SNR-FTTH-FDB-12T	2	до 15	12	12 SC/LC Duplex	есть	IP 65
SNR-FTTH-FDB-16A	2	до 13	16	16 SC/LC Duplex	есть	IP 65
SNR-FTTH-FDB-24A	2	до 16	24	24 SC/LC Duplex	есть	IP 65
BO-FTTH-FDB-08J	2	до 12	8	8 SC/LC Duplex	есть	IP 65

Муфта оптическая



SNR-FTTH-FDB-08K



SNR-FTTH-FDB-12T



SNR-FTTH-FDB-16A



SNR-FTTH-FDB-24A

Муфта оптическая – это устройство, предназначенное для соединения любого типа оптических кабелей, при их прокладке в грунте, каналах кабельной канализации, тоннелях, коллекторах, а также на опорах воздушных линий связи и электропередач.

По конструкции муфты делятся на:

- оптические муфты проходные оснащены вводом и выводом с противоположных сторон, чаще всего применяются при стыковке оптических волокон в водоемах;
- тупиковые муфты отличаются наличием ввода и вывода с одной стороны;
- муфты универсального типа используются и как проходные, и как тупиковые, так как с одной стороны у них имеются и заглушки, и кабельные вводы.

Проходные муфты



SNR-FOSC-X



SNR-FOSC-AS

Тупиковые муфты



SNR-FOSC-CV019



SNR-FOSC-Q-T



SNR-FOSC-D-T

Муфты универсального типа



SNR-FOSC-UF2



По типу герметизации муфты подразделяются:

➤ **Муфта с механической герметизацией**

Герметизация в таких муфтах осуществляется при помощи специальных сальников с резиновыми прокладками. Процесс монтажа такой муфты гораздо проще, так как не требует термоусадки.

➤ **Муфта под термоусадку**

Герметизация производится при помощи термоусадочных трубок, которые при нагревании сжимаются на оптических вводах муфты и обеспечивают надежную герметичность.

Основные требования к муфтам:

➤ **Герметичность.**

Влага отрицательно влияет на оптическое волокно, поэтому все отверстия оптических муфт должны герметично закрываться. Герметизации вводов ОК в муфты обеспечивается преимущественно термоусаживаемыми трубками, сальниковыми устройствами с резиновыми прокладками или же герметиками. Требуемая степень защиты — это IP68, то есть, муфта не должна пропускать воду при полном погружении на глубину до 1 метра на длительный срок. Герметизируемые отверстия — это кабельные вводы и крышка. Вводы герметизируются с использованием сжимающих гаек и шайб, термоусадочных трубок. Крышка герметизируется по всему периметру резиновым или силиконовым уплотнителем, затем притягивается болтами или защелками. Если крышка цилиндрической формы, то она накручивается на основание муфты и прижимает герметизирующий уплотнитель.

➤ **Прочность.**

Оптические муфты изготавливаются из прочного пластика. Имеются дополнительные ребра жесткости. Это необходимо для защиты от воды в результате внешнего механического воздействия на корпус.

➤ **Удобство монтажа и обслуживания.**

Нередко при монтаже ВОЛС приходится работать с муфтами в неудобных положениях. Для облегчения работы очень важны корпус муфты, способы укладки волокон, расположение сплайс-кассет, способы герметизации. Время монтажа с удобной муфтой сокращается, а следовательно, сокращается и время строительства ВОЛС, устранения аварии.

➤ **Количество и диаметр вводимых кабелей, число вводов.**

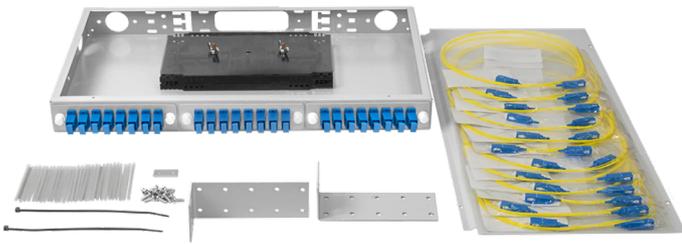
Наилучший вариант, когда в один порт заходит один оптический кабель, а лишних кабельных вводов не остается. Сейчас выпускаются универсальные муфты с большим количеством кабельных вводов. Исходя из этого надо рассчитывать такие муфты, в которые используемые кабели войдут без усилий.

➤ **Максимальное число сварных соединений.**

Часто указывается число гильз КДЗС, которые укладываются в муфте в один слой, при имеющемся количестве сплайс-кассет. Сейчас за счёт удобства обслуживания, во многих муфтах можно устанавливать дополнительные сплайс-кассеты, а гильзы надежно укладывать в два слоя.

Кроссы оптические

- Регулировка по глубине
- 5 отверстий для ввода оптического кабеля
- цвет по желанию серый или черный



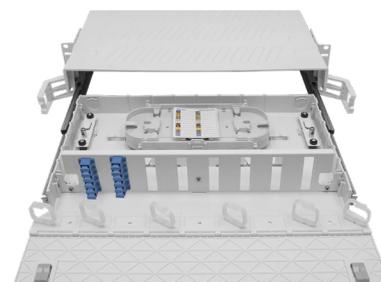
Оптические кроссы используются как в стойке с оборудованием, так и в помещениях с разными условиями размещения. Исходя из места размещения, можно разделить кроссы на настенные и стоечные. Благодаря большому выбору конструкций кроссов SNR можно произвести быстрый и качественный монтаж для различных задач.

ТАБЛИЦА К ЗАКАЗУ КРОССОВ 19”:

Артикул	Наименование	Тип	Высота, U	Кол-во портов	Тип портов
SNR-ODF-24R-LE	Кросс оптический 19" (ШКОС), до 24 портов (без планок)	Фиксированный	1	24	В зависимости от установленных планок
SNR-ODF-32RE-SC	Кросс оптический 19" (ШКОС), до 32 SC портов	Фиксированный	1	24	SC / LC Duplex
SNR-ODF-32RE-FC	Кросс оптический 19" (ШКОС), до 32 FC портов	Фиксированный	1	24	FC / ST
SNR-ODF-48R-LE	Кросс оптический 19" (ШКОС), до 48 портов	Фиксированный	2	48	В зависимости от установленных планок
SNR-ODF-96R-LE	Кросс оптический 19" (ШКОС), до 96 портов	Фиксированный	3	96	В зависимости от установленных планок
SNR-ODF-144R-LE	Кросс оптический 19" (ШКОС), до 144 портов	Фиксированный	4	144	В зависимости от установленных планок
SNR-ODF-24RPD-SC	Кросс оптический 19" (ШКОС) на 24 порта SC, пластиковый выдвижной, 1U	Выдвижной	1	24	SC / LC Duplex
SNR-ODF-48RPD-SC	Кросс оптический 19" (ШКОС) на 48 портов SC, пластиковый выдвижной, 2U	Выдвижной	24	24 SC/LC Duplex	есть



SNR-ODF-24R-LE

SNR-ODF-24RPD-SC
Высота 1USNR-ODF-48RPD-SC
Высота 2U

Выдвижные кроссы имеют преимущество перед фиксированными в удобстве эксплуатации и монтаже. Они выполнены из высококачественного пластика с металлическими направляющими. Для защиты патчкордов, подключаемых к розеткам кросса, корпус оснащён полкой-органайзером. Сальники позволяют надежнее фиксировать кабель и избежать трения о корпус кросса.



SNR-ODF-4RE-SC



SNR-ODF-8RE-FC

- два кабельных ввода для диаметр ОК до 13 мм
- компактный размер
- съемная крышка

Настенные кроссы устанавливаются внутри помещений и служат для обеспечения надежной защиты входящего кабеля. Такие кроссы бывают разных размеров и исполнения в отличие от стоечных кроссов.



SNR-ODF-16WL

- возможен транзитный монтаж кабеля
- сменные панели крепления оптических адаптеров
- четыре кабельных ввода
- замок с ключем, обеспечивает защиту от несанкционированного доступа

Данный кросс конструктивно разделен на 2 части (коммутационную и кабельную) в кроссе предусмотрено 4 кабельных ввода, что позволяет легко производить монтаж кабеля и проводить коммутацию оптических линий связи, также возможность монтировать оптические волокна без разрезания модулей.



SNR-ODF-16WL

- легкий вес и компактные габариты
- сплайс кассета, гильзы КДЗС и дюбеля в комплекте

Пластиковые настенные кроссы SNR имеют 6, 8 и 12 портов SC для установки адаптеров. Небольшой вес и простая конструкция позволяет с легкостью произвести монтаж.

ТАБЛИЦА К ЗАКАЗУ КРОССОВ 19”:

Артикул	Наименование	Материал	Наличие замка	Кол-во портов	Тип портов
SNR-ODF-4RE-SC	Кросс оптический настенный (ШКОН), до 4SC портов	Сталь	Нет	4	SC / LC Duplex
SNR-ODF-4RE-FC	Кросс оптический настенный (ШКОН), до 4FC портов	Сталь	Нет	4	FC / ST
SNR-ODF-8RE-SC	Кросс оптический настенный (ШКОН), до 8SC портов	Сталь	Нет	8	SC / LC Duplex
SNR-ODF-8RE-FC	Кросс оптический настенный (ШКОН), до 8FC портов	Сталь	Нет	8	FC / ST
SNR-ODF-6WP	Кросс оптический настенный на 6 соединений	Пластик	Нет	6	SC / LC Duplex
SNR-ODF-8WP	Кросс оптический настенный, 8 портов	Пластик	Нет	8	SC / LC Duplex
SNR-ODF-12WP	Кросс оптический настенный, 12 портов	Пластик	Нет	12	SC / LC Duplex
SNR-ODF-8WE	Кросс оптический настенный (ШКОН), до 8 портов	Сталь	Да	8	Зависит от типа планки
SNR-ODF-16WL	Кросс оптический настенный (ШКОН), до 16 портов, серия LITE	Сталь	Да	16	Зависит от типа планки
SNR-ODF-32WE	Кросс оптический настенный (ШКОН), до 32 портов	Сталь	Да	32	Зависит от типа планки



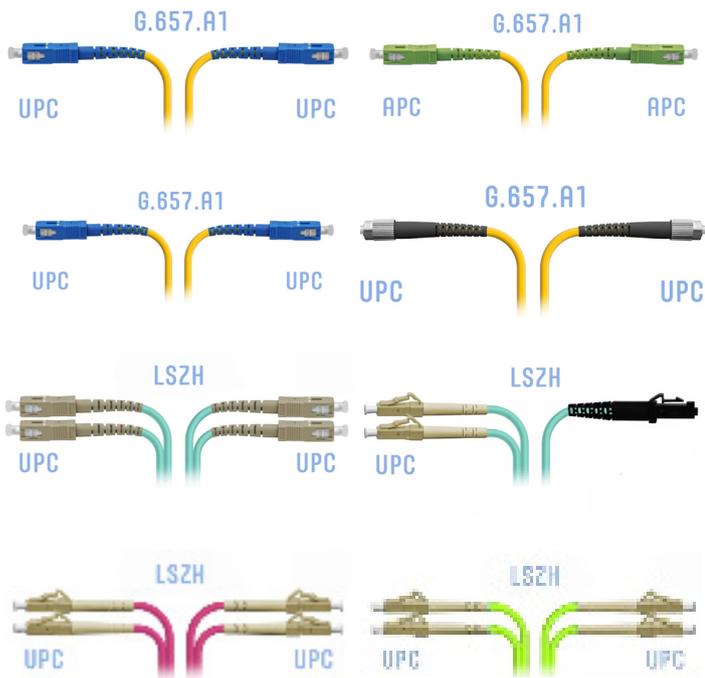
SNR-ODF-24R-8SC-P

- ✔ Удобство монтажа
- ✔ Толщина металла 1 мм
- ✔ Возможность нестандартных комплектаций

Оптические кроссы можно укомплектовать самостоятельно или заказать комплексное решение. Компания НАГ предлагает укомплектованные кроссы как стоечного, так и настенного типа. В таких кроссах все необходимые комплектующие будут в комплекте поставки внутри корпуса.

ТАБЛИЦА К ЗАКАЗУ КРОССОВ 19”:

Артикул	Наименование	Высота, U	Кол-во и тип портов	Наличие пигтейлов
SNR-ODF-24R-8SC-P	Кросс оптический 19" (ШКОС) укомплектованный на 8 SC портов (комплект с розетками и пигтейлами)	1	8SC	да
SNR-ODF-24R-8SC	Кросс оптический 19" (ШКОС) укомплектованный на 8 SC портов (с розетками)	1	8SC	нет
SNR-ODF-24R-8SC/ APC-P	Кросс оптический 19" (ШКОС) укомплектованный на 8 SC/APC портов (комплект с розетками и пигтейлами)	1	8SC/APC	да
SNR-ODF-24R-8LC-P	Кросс оптический 19" (ШКОС) укомплектованный на 8 LC портов (комплект с розетками и пигтейлами)	1	8LC	да
SNR-ODF-24R-8FC-P	Кросс оптический 19" (ШКОС) укомплектованный на 8 FC портов (комплект с розетками и пигтейлами)	1	8FC	да
SNR-ODF-24R-16SC-P	Кросс оптический 19" (ШКОС) укомплектованный на 16 SC портов (комплект с розетками и пигтейлами)	1	16SC	да
SNR-ODF-24R-16LC-P	Кросс оптический 19" (ШКОС) укомплектованный на 16 LC портов (комплект с розетками и пигтейлами)	1	16LC	да
SNR-ODF-24R-16FC-P	Кросс оптический 19" (ШКОС) укомплектованный на 16 FC портов (комплект с розетками и пигтейлами)	1	16FC	да
SNR-ODF-24R-24SC-P	Кросс оптический 19" (ШКОС) укомплектованный на 24 SC портов (комплект с розетками и пигтейлами)	1	24SC	да
SNR-ODF-24R-24LC-P	Кросс оптический 19" (ШКОС) укомплектованный на 24 LC порта (комплект с розетками и пигтейлами)	1	24LC	да
SNR-ODF-24R-24FC-P	Кросс оптический 19" (ШКОС) укомплектованный на 24 FC портов (комплект с розетками и пигтейлами)	1	24FC	да
SNR-ODF-48R-SC-P	Кросс оптический 19" (ШКОС) укомплектованный на 48 SC портов (комплект с розетками и пигтейлами)	2	48SC	да
SNR-ODF-96R-SC-P	Кросс оптический 19" (ШКОС) укомплектованный на 96 SC портов (комплект с розетками и пигтейлами)	2	96SC	да



Компоненты оптические пассивные

Оптические кроссы можно укомплектовать самостоятельно или заказать комплексное решение. Компания НАГ предлагает укомплектованные кроссы как стоечного, так и настенного типа. В таких кроссах все необходимые комплектующие будут в комплекте поставки внутри корпуса.

ТАБЛИЦА К ЗАКАЗУ КРОССОВ 19”:

Connector	End face	Mode	Fiber Type	Diameter	Core QTY	Jacket
		SM	9/125	0.9	Simplex	PVC
SC		OM1	62.5/125	2.0	Duplex	LSZH
LC	PU	OM2	50/125	3.0	4-24 core bundie	Aromored
FC	UPC	OM3				
ST	APC	OM4				
MTRJ		OM5				
E 2000						



Адаптеры оптические

- Оптический адаптер (оптическая розетка) — механическое устройство предназначенное для обеспечения разъёмного соединения оптических шнуров с коннекторами одного или разных типов в коммутационно-распределительных устройствах, активном сетевом оборудовании и измерительных приборах. Они обеспечивают надёжный контакти стабильное разъёмное соединение

Какова конструкция обыкновенного коннектора

Коннектор, в зависимости от выбранного стандарта адаптера, может иметь различную форму. Известно, что коннекторы могут быть цилиндрическими или квадратными. В центре такого наконечника специально оставлено отверстие для оптического волокна. Отдельно следует обратить внимание на материал, из которого выполнен адаптер. Как правило, это очень прочная металлокерамика, отличающаяся высокой стойкостью к различным механическим воздействиям. Как показывает практика, данный материал очень сложно перекусить или просто сломать. С такими адаптерами могут использовать и другие элементы монтажа. Например, патч корд sc lc.

Subscriber Connector

На сегодняшний день существуют различные стандарты оптических адаптеров. Это:

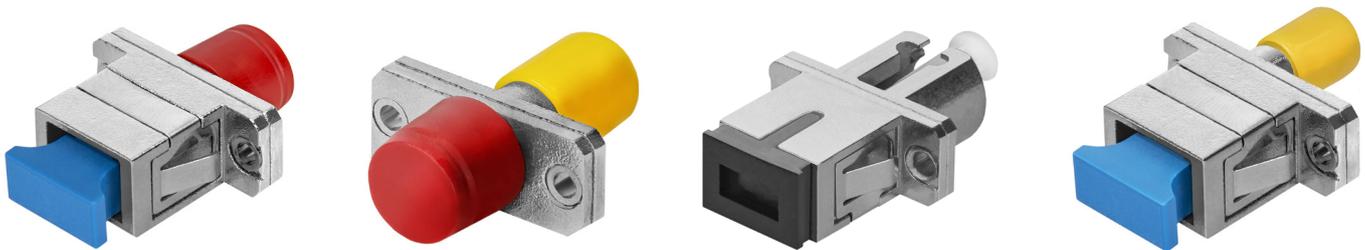
- Ferrule Connector (FC);
- Subscriber Connector (SC);
- Lucent Connector (LC);
- Straight Tip (ST).

Но одним из самых распространенных является адаптер оптический sc. И в этом нет ничего удивительного, ведь он обеспечивает очень качественное соединение (очень часто подобные адаптеры используются при организации очень важных магистралей). Производится данный адаптер из высококачественного пластика, который практически невозможно повредить. К такому адаптеру можно подключать различное оборудование (но, например, пигтейл lc подключить не получится, его размеры меньше, чем у sc). Сама розетка и коннектор квадратные. Имеется у данного адаптера один очень важный нюанс: соединение коннектора осуществляется не закручиванием, а с помощью специальной застежки. Разъемы этого коннектора имеют синий цвет.



Проходные

предназначены для обеспечения разъёмного соединения оптических шнуров с коннекторами одного типа в коммутационно-распределительных устройствах, активном сетевом оборудовании и измерительных приборах. Обозначение соединительных адаптеров соответствует типу подключаемых коннекторов (FC, SC, LC, ST и т. д.)



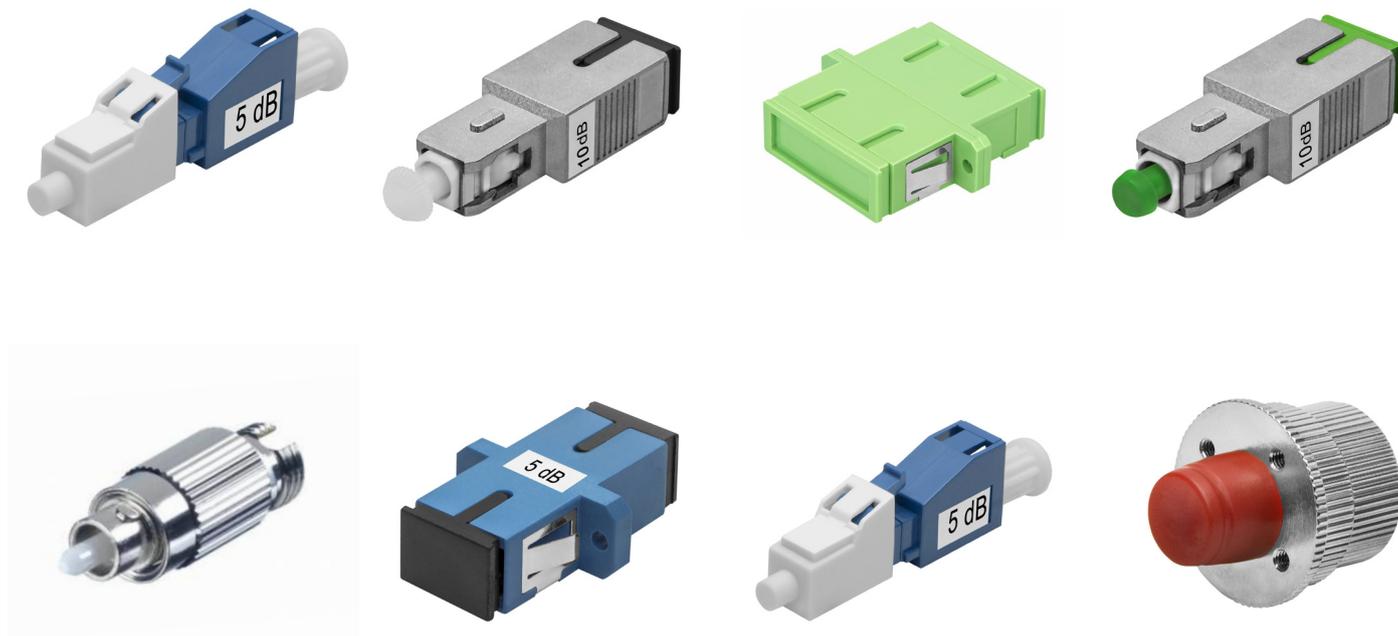
Переходные

используются для соединения оптических шнуров с коннекторами разных типов (например FC/SC) при соединении активного сетевого оборудования с ранее проложенными сетями.

Оптические адаптеры имеют металлический или пластиковый корпус. Для надежной фиксации коннекторов используются стандартные для каждого типа разъемов фиксаторы, а пазы под «ключ» предохраняют феррулы соединяемых коннекторов от осевого сдвига.

Оптические адаптеры позволяют с высокой точностью соединять и центрировать относительно друг друга коннекторы SC, LC, FC, ST, а так же различные их сочетания. Для обеспечения точности соединения используются специальные втулки — центраторы, которые для многомодовых адаптеров (MM, Multi-Mode) обычно изготавливаются из бронзы, а для одномодовых (SM, Single-Mode) – из керамического материала.

В адаптерах для соединения коннекторов с различающимися диаметрами феррул (SC-LC, LC-FC) используются два центратора и корпус с точной геометрией.



Аттенюаторы

представляют собой пассивные элементы, которые применяются для уменьшения оптической мощности, падающей на фотодетектор, во избежание насыщения приемника и для уравнивания уровней оптической мощности в пассивных волоконно-оптических сетях. Такая необходимость может возникнуть как при передаче цифрового, так и аналогового сигнала. При цифровой передаче большой уровень способен привести к насыщению приемного оптоэлектронного модуля. При передаче аналогового сигнала чрезмерно высокий уровень приводит к нелинейным искажениям.

Система кабельная МРО



Высокоплотные решения МРО позволяют сократить время монтажа, улучшить охлаждение стоек с оборудованием, а также позволяют более гибко расширять и реконфигурировать сеть. Многоволоконные патчкорды и кабельные сборки МРО содержат от 8 до 144 волокон и передавать сигнал 40/100/200/400/800 G на основе параллельной оптики.



Чтобы система МРО работала корректно, необходимо соблюсти несколько ключевых правил:

- Выбор полярности А, В или С
- Выбор гендера патчкордов МРО, полировки коннекторов, количества волокон
- Правильный подбор длин патчкордов и компонентов системы
- Грамотный монтаж согласно выбранной схеме



Тип панели	Выдвижная
Материал	Сталь/пластик
Высота, U	1
Количество оптических портов	144 LC
Количество устанавливаемых кассет	9
Кол-во подключений МРО на панель	18

SNR-CMP-144P Коммутационная панель 1U под МРО кассеты на 144 порта



Тип волокна	SM
Материал	Сталь/пластик
Материал	Пластик
Количество оптических портов	2 MPO/APC 16 LC/UPC
Совместимость с моделями	SNR-CMP-144P

SNR-MCS-MPO/APC(M)-16LC/UPC Кассета распределительная MPO/APC на 16LC/UPC портов SM для SNR-CMP-144P



Тип панели	Выдвижная
Материал	Сталь/пластик
Высота, U	1
Количество оптических портов	144 LC
Количество устанавливаемых кассет	12
Кол-во подключений MPO на панель	12

SNR-CMP-144P-FL Коммутационная панель 1U под 12 MPO кассет на 144 порта



Тип волокна	OM4
Материал	Пластик
Количество оптических портов	2 MPO/UPC 16 LC/UPC
Совместимость с моделями	SNR-CMP-144P-FL

SNR-MCM4-MPO/UPC(M)-12LC/UPC-FL Кассета распределительная MPO/UPC на 12LC/UPC портов MM (OM4) для SNR-CMP-144P-FL



Тип панели	Невыдвижная
Материал	Сталь
Высота, U	1
Количество оптических портов	96 LC
Количество устанавливаемых кассет	4

SNR-CMP-96P Коммутационная панель 1U под MPO кассеты на 96 портов



Тип волокна	SM
Материал	Пластик
Количество оптических портов	2 MPO/UPC 24 LC/UPC
Совместимость с моделями	SNR-CMP-96P

Коммутационные панели с разъемами CS позволяют увеличить количество портов до 192, благодаря компактным размерам коннекторов.



Тип панели	Выдвижная
Материал	Сталь/пластик
Высота, U	1
Количество оптических портов	192 CS
Количество устанавливаемых кассет	12

SNR-CMP-192P Коммутационная панель 1U под MPO кассеты на 192 порта

ТАБЛИЦА К ЗАКАЗУ ПАНЕЛЕЙ МРО:

Артикул	Наименование	Конструкция	Высота, U	Количество портов	Max кассет
SNR-CMP-144P	Коммутационная панель 1U под МРО кассеты на 144 порта		1	144 LC	9
SNR-CMP-144P-FL	Коммутационная панель 1U под 12 МРО кассет на 144 порта		1	144 LC	12
SNR-CMP-96P	Коммутационная панель 1U под МРО кассеты на 96 портов		1	96 LC	4
SNR-CMP-192P	Коммутационная панель 1U под МРО кассеты на 192 порта		1	192 CS	12

ТАБЛИЦА К ЗАКАЗУ КАССЕТ МРО:

Артикул	Наименование	Волокно	Количество фронтальных портов	Количество портов МРО	Совместимость с панелью
SNR-MCM-MPO/UPC(M)-16LC/UPC	Кассета распределительная МРО/UPC на 16LC/UPC портов MM для SNR-CMP-144P	OM3	16 LC/UPC	2 МРО/UPC	SNR-CMP-144P
SNR-MCM4-MPO/UPC(M)-16LC/UPC	Кассета распределительная МРО/UPC на 16LC/UPC портов MM (OM4) для SNR-CMP-144P	OM4	16 LC/UPC	2 МРО/UPC	SNR-CMP-144P
SNR-MCM5-MPO/UPC(M)-16LC/UPC	Кассета распределительная МРО/UPC на 16LC/UPC портов MM (OM5) для SNR-CMP-144P	OM5	16 LC/UPC	2 МРО/UPC	SNR-CMP-144P
SNR-MCS-MPO/APC(M)-16LC/UPC	SNR-CMP-144P	SM	16 LC/UPC	2 МРО/APC	SNR-CMP-144P
SNR-MCM-MPO/UPC(M)-12LC/UPC-FL	Коммутационная панель 1U под МРО кассеты на 96 портов	OM3	12 LC/UPC	1 МРО/UPC	SNR-CMP-144P-FL
SNR-MCM4-MPO/UPC(M)-12LC/UPC-FL	Коммутационная панель 1U под МРО кассеты на 96 портов	OM4	12 LC/UPC	1 МРО/UPC	SNR-CMP-144P-FL

ТАБЛИЦА К ЗАКАЗУ КАССЕТ МРО:

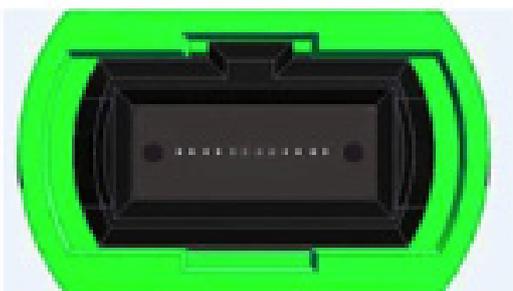
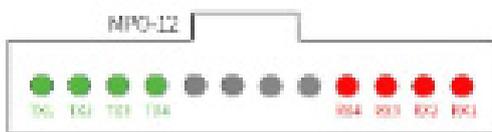
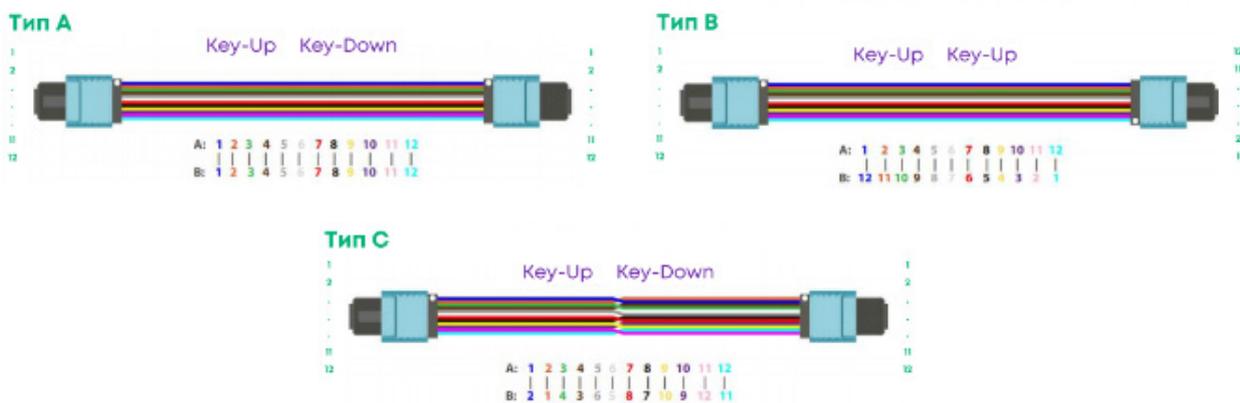
Артикул	Наименование	Волокно	Количество фронтальных портов	Количество портов МРО	Совместимость с панелью
SNR-MCM5-MPO/UPC(M)-12LC/UPC-FL	Кассета распределительная МРО/UPC на 12LC/UPC портов MM (OM5) для SNR-CMP-144P-FL	OM5	12 LC/UPC	1 МРО/UPC	SNR-CMP-144P-FL
SNR-MCS-MPO/APC(M)-12LC/UPC-FL	Кассета распределительная МРО/APC на 12LC/UPC портов SM для SNR-CMP-144P-FL	SM	12 LC/UPC	1 МРО/APC	SNR-CMP-144P-FL
SNR-MCS-MPO/UPC(M)-16CS/UPC	Кассета распределительная МРО/UPC на 16 CS/UPC портов, SM	SM	16 CS/UPC	1 МРО/APC	SNR-CMP-192P
SNR-MCM-MPO/UPC(M)-24LC/UPC	Кассета распределительная МРО/UPC на 24LC/UPC портов, MM	OM3	24 LC/UPC	2 МРО/UPC	SNR-CMP-96P
SNR-MCM4-MPO/UPC(M)-24LC/UPC	Кассета распределительная МРО/UPC на 24LC/UPC портов, MM (OM4)	OM4	24 LC/UPC	2 МРО/UPC	SNR-CMP-96P
SNR-MCS-MPO/APC(M)-24LC/UPC	Кассета распределительная МРО/APC на 24LC/UPC портов, SM	SM	24 LC/UPC	2 МРО/UPC	SNR-CMP-96P
SNR-MCM-MPO/UPC(M)-12LC/UPC	Кассета распределительная МРО/UPC на 12 LC/UPC портов, MM	OM3	12 LC/UPC	1 МРО/UPC	SNR-CMP-96P
SNR-MCM-MPO/UPC(M)-8LC/UPC	Кассета распределительная МРО/UPC на 8 LC/UPC портов, MM	OM3	8 LC/UPC	1 МРО/UPC	SNR-CMP-96P
SNR-MCM4-MPO/UPC(M)-12LC/UPC	Кассета распределительная МРО/UPC на 12 LC/UPC портов, MM (OM4)	OM4	12 LC/UPC	1 МРО/UPC	SNR-CMP-96P
SNR-MCM4-MPO/UPC(M)-8LC/UPC	Кассета распределительная МРО/UPC на 8 LC/UPC портов, MM (OM4)	OM4	8 LC/UPC	1 МРО/UPC	SNR-CMP-96P
SNR-MCS-MPO/APC(M)-12LC/UPC	Кассета распределительная МРО/APC на 12 LC/UPC портов, SM	SM	12 LC/UPC	1 МРО/UPC	SNR-CMP-96P
SNR-MCS-MPO/APC(M)-8LC/UPC	Кассета распределительная МРО/APC на 8 LC/UPC портов, SM	SM	8 LC/UPC	1 МРО/UPC	SNR-CMP-96P
SNR-CMP-AP-12MPO	Планка адаптерная для SNR-CMP на 12 портов МРО	-	12 МРО	-	SNR-CMP-96P



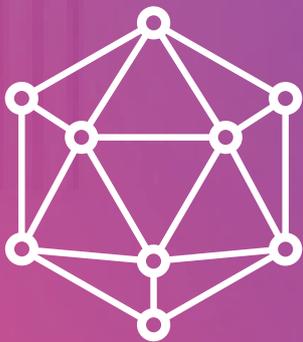
Патчкорды и кабельные сборки МРО

- Male / Female
- от 8 до 144 волокон
- полировка коннекторов UPC/APC
- со смещенным положением ключа коннектора
- диаметр 2 и 3 мм
- волокно SM / OM3 / OM4 / OM5
- типа А, В или С

Выбор полярности патчкорда МРО определяет будет ли получен сигнал от передатчика на приемнике в выбранной схеме. Для соединения оптических модулей напрямую требуется патчкорд МРО типа В. Для передачи сигнала между стойками через панели и кассеты МРО необходимо придерживаться одного из трех типов соединений: А, В и С.



Если стоит задача напрямую соединить два модуля QSFP в одной стойке, например, на 40 или 100G, то будет достаточно 8-ми волоконного патчкорда, а не 12-ти волоконного. У разъема QSFP расположены по краям разъема. Центральные же волокна будут неактивны, при этом разъем у QSFP стандарта МРО 12.



nag^o[®]
Follow the Expert

— ведущий российский разработчик оборудования и решений для отрасли телекоммуникаций, промышленности и бизнеса. Мы накопили богатый опыт в разработке и построении коммуникационных сетей, сетей передачи данных, а также сетевых инфраструктур и систем информационной безопасности.

Мы предлагаем собственные продукты и решения «под ключ» в таких областях как:

- Сети передачи данных и корпоративные сети
- Решения для мобильных операторов
- Оптические транспортные сети (DWDM)
- Решения для ЦОД и построение модульных дата-центров
- Облачные решения и сетевая безопасность
- Решения для голосовой связи и унифицированные коммуникации

НАГ сегодня:

- Более 20 лет на телекоммуникационном рынке России
- Более 650 сотрудников
- Более 40 000 активных клиентов
- Грамотный консалтинг и предпродажная экспертиза
- Гибкие экономические условия для клиентов
- Комплексная техническая поддержка и сервис
- Собственное производство в России, Китае и Южной Корее
- Офисы в Екатеринбурге, Москве, Новосибирске, Ростове-на-Дону, Санкт-Петербурге, Перми, Алматы (Казахстан) и Ташкенте (Узбекистан)
- Логистические центры в Китае и США

Нам доверяют

- Телекоммуникационные компании и IT-компании: Акадо, Ростелеком, Транстелеком, Эр-Телеком, RETN, Квант Телеком, НПО Импульс, Селектел, Яндекс, Mail.Ru, MSK-IX
- Мобильные операторы связи: Билайн (Вымпелком), Мегафон, МТС (Комстар)
- Промышленность: Евраз, Воркута уголь, Транснефть, Роснефть (РТ Информ)
- Финансы: Сбербанк, ФК Открытие, Газпромбанк
- Госсектор: ГУВД Свердловской области, ФСБ России, ФСФР России, ФГУП Космическая связь и многие другие

Проекты НАГ

- Сайт о провайдинге и телекоммуникациях nag.ru
- Интернет-магазин shop.nag.ru
- Форум профессионалов forum.nag.ru
- Конференция российских операторов связи cros.nag.ru
- Академия НАГ academy.nag.ru
- Биржа каналов stock.nag.ru

