



# Каталог ЛАН ЮНИОН

*Июнь 2019*

Качество – это стремление делать все как можно лучше даже тогда, когда это никому не важно.

## **ЛАН ЮНИОН – Структурированная Кабельная Система, произведенная в России. Краткое описание.**

### **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**



Предлагаем Вашему вниманию российскую кабельную систему **ЛАН ЮНИОН**. Для ее создания мы объединили 20-летний опыт производства, закупок, продаж, монтажа и сервисной поддержки СКС.

### **Основные особенности СКС ЛАН ЮНИОН:**

**Гарантия качества:** наша система контроля качества каждого компонента и канала в целом гарантирует монтажной компании надежность при прокладке и монтаже канала СКС, а эксплуатирующей компании (владельцу СКС) долговечность и неизменность характеристик.

С 2018 года мы начинаем очные тренинги для проектных и монтажных компаний. Мы считаем, что высокая квалификация монтажника в сочетании с гарантированно качественными компонентами сделают **СКС ЛАН ЮНИОН** еще более привлекательной.

**Современность:** в процессе производства СКС мы опираемся на действующие международные стандарты и модернизируем компоненты согласно передовым технологиям.

**Российские ГОСТы:** качество нашей продукции соответствует требованиям важнейших отечественных ГОСТов, что подтверждается сертификатами: ГОСТ Р 54429-2011, ГОСТ 31565-2012, ГОСТ Р 53246.

**Доступность товара:** мы поддерживаем собственную складскую программу, чтобы предложить короткие сроки поставки. В 2018 году мы планируем ее расширить, а также развить складские программы наших дистрибуторов для обеспечения большей доступности товара.

**Социальная поддержка:** мы работаем с благотворительным фондом и ежемесячно отчисляем средства в фонд «Подари Жизнь». Работая с нами, Вы автоматически становитесь участником благотворительных программ.

**Стабильные цены:** Наш прайс-лист зафиксирован в российских рублях, и мы не меняли его на протяжении двух лет, несмотря на колебания курса национальной валюты и стоимости сырья.

**ЛАН ЮНИОН. Сделано с ЛЮбовью, сделано в России.**

## Две линии компонентов СКС ЛАН ЮНИОН

### Линия Суприм

Линия Суприм включает в себя оборудование высокого качества, соответствующее российским и международным стандартам для структурированных кабельных систем. Все компоненты линии протестированы на совместимость и обеспечивают запас по характеристикам в составе СКС. Качество и долговечность компонентов подтверждается 25-летней системной гарантией на СКС.

### Линия Премиум

Линия Премиум – это оборудование с параметрами, превосходящими российские и международные стандарты. В состав компонентов линии Премиум входят дополнительные элементы, обеспечивающие максимальное удобство в работе и эксплуатации.

## Два вида гарантии на установленную СКС

### Системная гарантия, 25 лет

Структурированная Кабельная Система — это сложная, дорогостоящая, рассчитанная на эксплуатацию в течение длительного времени часть инженерной инфраструктуры здания или группы зданий. В связи с этим особо важное значение приобретает гарантия производителя СКС на отдельные компоненты и на смонтированную систему (системная гарантия).

Основные требования для предоставления системной гарантии:

- применение в составе системы **только** компонентов **ЛАН ЮНИОН** линий Премиум и Суприм;
- система должна быть построена в полном соответствии с требованиями действующих редакций стандартов, то есть не превышена длина кабельных трасс и шнуров, количество соединителей в тракте и т. д.;
- система должна быть спроектирована и построена только авторизованным персоналом, прошедшим соответствующее обучение.

После завершения проекта и предоставления необходимых документов и результатов тестов, в целях гарантии качества инсталляции и эксплуатации, мы выпускаем Сертификат на 25-летнюю системную гарантию для каждого проекта, в котором кабельные решения были выполнены исключительно с использованием компонентов торговой марки **ЛАН ЮНИОН** линий Премиум и Суприм.

### Расширенная гарантия, 10 лет

Основные требования для предоставления расширенной гарантии:

- применение в составе системы компонентов **ЛАН ЮНИОН** линий Премиум, Суприм и кабеля линии Коммон с артикулами ЛЮ-КНК-5е.4.10ВВ.47Б3 и ЛЮ-КНК-5е.4.10ВН.12Б3;
- система должна быть построена в полном соответствии с требованиями действующих редакций стандартов, то есть не превышена длина кабельных трасс и шнуров, количество соединителей в тракте и т. д.;
- система должна быть спроектирована и построена только авторизованным персоналом, прошедшим соответствующее обучение.

После завершения проекта и предоставления необходимых документов и результатов тестов, в целях гарантии качества инсталляции и эксплуатации, мы выпускаем Сертификат на 10-летнюю расширенную гарантию для каждого проекта, в котором кабельные решения были выполнены с использованием компонентов торговой марки **ЛАН ЮНИОН** линеек Премиум, Суприм и кабеля Коммон, артикулы ЛЮ-КНК-5е.4.10ВВ.47Б3 и ЛЮ-КНК-5е.4.10ВН.12Б3.

*Работая с нами, Вы экономите свое Время.*

# МЕДНАЯ СТРУКТУРИРОВАННАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ЛАН ЮНИОН



## КАБЕЛИ МЕДНОЙ СИСТЕМЫ ЛАН ЮНИОН

Кабель **ЛАН ЮНИОН** - это пример адекватного соотношения цены и качества.

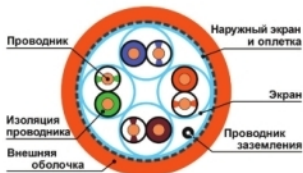
Кабель **ЛАН ЮНИОН** - это оптимальный выбор для построения высокоскоростных сетей передачи данных



- Сертификаты соответствия:
  - C-RU.ПБ68.В.02720
  - РОСС RU.АГ99.Н05877
- Проводящий материал: медная проволока из мягкой отожженной электролитической меди
- Изоляция жил: полиэтилен высокой плотности
- Внешняя оболочка: LSOH нг(А)-HFLTx (компануд с низким выделением галогенов), ПВХ (поливинилхлорид) или ПЭ (светостабилизированный полиэтилен).

## Линия Премиум

**Кабель Категория 7, 1000 МГц, S/FTP 4 пары, AWG 23  
внутренний, LS0H нг(A)-HFLTх, катушка 500 м**



**1000 МГц**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,58 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $8,6 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 110 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

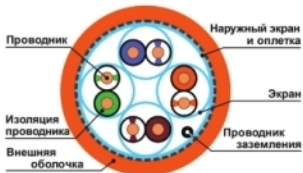
ЛЮ-КСП-7.4.C100ФВН.12K5

Кабель S/FTP 4 пары, Кат.7, 1000 МГц, AWG 23, внутренний LS0H нг(A)-HFLTх, катушка 500 м, цвет оранжевый

ЛЮ-КСП-7.4.C100ФВН.47K5

Кабель S/FTP 4 пары, Кат.7, 1000 МГц, AWG 23, внутренний LS0H нг(A)-HFLTх, катушка 500 м, цвет серый

**Кабель Категория 6A, 600 МГц, S/FTP 4 пары, AWG 23  
внутренний, LS0H нг(A)-HFLTх, катушка 500 м**



**600 МГц**



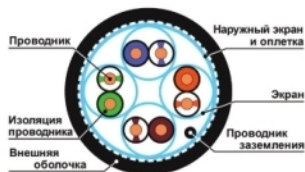
- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,57 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $8,6 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 110 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

ЛЮ-КСП-6A.4.C60ФВН.12K5

Кабель S/FTP 4 пары, Кат.6A, 600 МГц, AWG 23, внутренний LS0H нг(A)-HFLTх, катушка 500 м, цвет оранжевый

## Линия Премиум

**Кабель Категория 6A, 600 МГц, S/FTP 4 пары, AWG 23 внешний, ПЭ до -60 °C, катушка 500 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,57 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $8,6 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 110 Н
- Температура эксплуатации: -60 °C – +60 °C

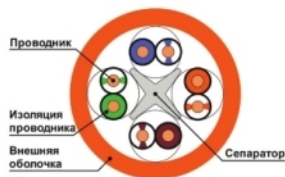


**600 МГц**

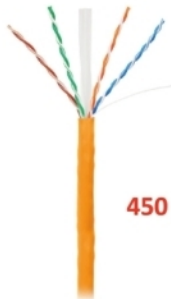
ЛЮ-КСП-6A.4.C60ФМП.19K5

Кабель S/FTP 4 пары, Кат.6A, 600 МГц, AWG 23, внешний ПЭ до -60 °C, катушка 500 м, цвет черный

**Кабель Категория 6, 450 МГц, U/UTP 4 пары, AWG 23 внутренний, LS0H нг(A)-HFLTx, катушка 500 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,56 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,2 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации: -20 °C – +60 °C



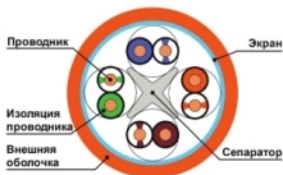
**450 МГц**

ЛЮ-КСП-6.4.45ВН.12K5

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.6, 450 МГц, AWG 23, внутренний LS0H нг(A)-HFLTx, катушка 500 м, цвет оранжевый

## Линия Премиум

**Кабель Категория 6, 450 МГц, F/UTP 4 пары, AWG 23  
внутренний, LS0H нг(A)-HFLTx, катушка 500 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,56 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,2 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

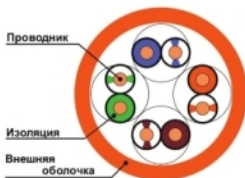


**450 МГц**

ЛЮ-КСП-6.4.Ф45ВН.12К5

Кабель F/UTP 4 пары, Кат.6, 450 МГц, AWG 23, внутренний LS0H нг(A)-HFLTx, катушка 500 м, цвет оранжевый

**Кабель Категория 5е, 350 МГц, U/UTP 4 пары, AWG 24  
внутренний, LS0H нг(A)-HFLTx, коробка 305 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $5,7 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$



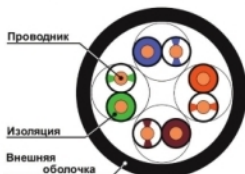
**350 МГц**

ЛЮ-КСП-5е.4.35ВН.12Б3

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.5е, 350 МГц, AWG 24, внутренний LS0H нг(A)-HFLTx, коробка 305 м, цвет оранжевый

## Линия Премиум

**Кабель Категория 5е, 350 МГц, U/UTP 4 пары, AWG 24 универсальный, LS0H нг(A)-HFLTx, коробка 305 м**



**350 МГц**

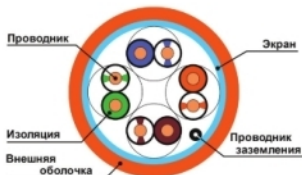


- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $5,7 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-40^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

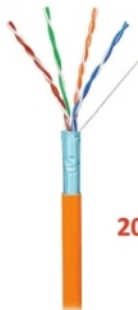
ЛЮ-КСП-5е.4.35МН.19Б3

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.5е, 350 МГц, AWG 24, универсальный LS0H нг(A)-HFLTx до  $-40^{\circ}\text{C}$ , коробка 305 м, цвет черный

**Кабель Категория 5е, 200 МГц, F/UTP 4 пары, AWG 24 внутренний, LS0H нг(A)-HFLTx, коробка 305 м**



**200 МГц**



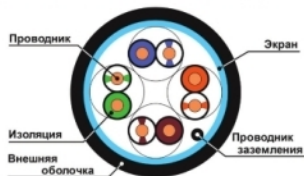
- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,4 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

ЛЮ-КСП-5е.4.Ф20ВН.12Б3

Кабель F/UTP 4 пары, Кат.5е, 200 МГц, AWG 24, внутренний LS0H нг(A)-HFLTx, коробка 305 м, цвет оранжевый

## Линия Премиум

**Кабель Категория 5е, 200 МГц, F/UTP 4 пары, AWG 24 универсальный, LS0H нг(A)-HFLTx, коробка 305 м**



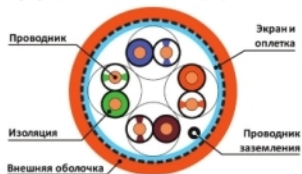
- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,4 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-40^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$



ЛЮ-КСП-5е.4.Ф20МН.19Б3

Кабель F/UTP 4 пары, Кат.5е, 200 МГц, AWG 24, универсальный LS0H нг(A)-HFLTx до  $-40^{\circ}\text{C}$ , коробка 305 м, цвет черный

**Кабель Категория 5е, 200 МГц, SF/UTP 4 пары, AWG 24 внутренний, LS0H нг(A)-HFLTx, катушка 500 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,9 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$



ЛЮ-КСП-5е.4.СФ20ВН.12К5

Кабель SF/UTP 4 пары, Кат.5е, 200 МГц, AWG 24, внутренний LS0H нг(A)-HFLTx, катушка 500 м, цвет оранжевый

## Линия Премиум



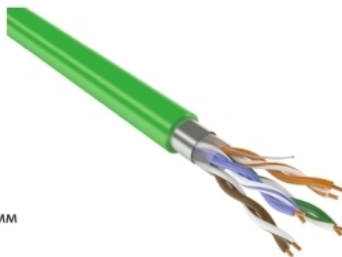
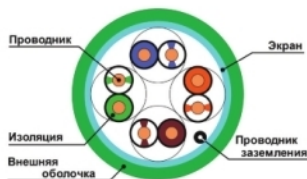
### Кабель F/UTP 4 пары, Кат.5е, 100МГц, AWG 24, огнестойкий, катушка 305 м

Кабели рекомендуются к применению на объектах повышенной пожарной опасности:

**PVCLS нг(A)-FRLS** – метрополитен, промышленные предприятия, офисные помещения (FR – fire resistant, огнестойкий; LS – low smoke, с низким дымо- и газовыделением).

**ZH нг(A)-FRHF** – метрополитен, промышленные предприятия, офисные помещения, высотные здания, здания-комплексы, в том числе связанные с массовым пребыванием людей, помещения, оснащенные компьютерной и микропроцессорной техникой (FR – fire resistant, огнестойкий; HF – halogen free, не содержит галогенов).

**PVCLS нг(A)-FRLSLTx** – метрополитен, промышленные предприятия, детские дошкольные образовательные учреждения, специализированные дома престарелых и инвалидов, больницы, спальные корпуса образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений (FR – fire resistant, огнестойкий; LS – low smoke, с низким дымо- и газовыделением; LTx – low toxicity, низкотоксичный).



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,52 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,5 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 50 Н
- Температура эксплуатации:  $-40^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

|                                |                                                                                                                   |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-КСО-5е.4.Ф10ВН/FRHF.12К3    | Кабель F/UTP 4 пары, Кат.5е, 100МГц, AWG 24, <b>огнестойкий</b> , ZH нг(A)-FRHF, катушка 305 м, цвет оранжевый    |
| ЛЮ-КСО-5е.4.Ф10ВВ/FRLS.47К3    | Кабель F/UTP 4 пары, Кат.5е, 100МГц, AWG 24, <b>огнестойкий</b> , PVCLS нг(A)-FRLS, катушка 305 м, цвет серый     |
| ЛЮ-КСО-5е.4.Ф10ВВ/FRLSLTx.16К3 | Кабель F/UTP 4 пары, Кат.5е, 100МГц, AWG 24, <b>огнестойкий</b> , PVCLShг(A)-FRLSLTx, катушка 305 м, цвет зеленый |

## Линия Премиум



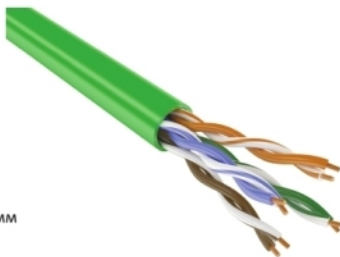
### Кабель U/UTP 4 пары, Кат.5е, 100МГц, AWG 24, огнестойкий, катушка 305 м

Кабели рекомендуются к применению на объектах повышенной пожарной опасности:

**PVCLS нг(A)-FRLS** – метрополитен, промышленные предприятия, офисные помещения (FR – fire resistant, огнестойкий; LS – low smoke, с низким дымо- и газовыделением).

**ZH нг(A)-FRHF** – метрополитен, промышленные предприятия, офисные помещения, высотные здания, здания-комплексы, в том числе связанные с массовым пребыванием людей, помещения, оснащенные компьютерной и микропроцессорной техникой (FR – fire resistant, огнестойкий; HF – halogen free, не содержит галогенов).

**PVCLS нг(A)-FRLSLTx** – метрополитен, промышленные предприятия, детские дошкольные образовательные учреждения, специализированные дома престарелых и инвалидов, больницы, спальные корпуса образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений (FR – fire resistant, огнестойкий; LS – low smoke, с низким дымо- и газовыделением; LTx – low toxicity, низкотоксичный).

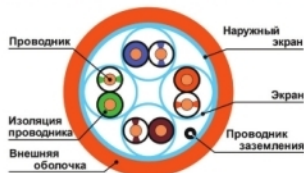


- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,52 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $5,6 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 50 Н
- Температура эксплуатации:  $-40^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

|                               |                                                                                                                   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-KCO-5e.4.10BH/FRHF.12K3    | Кабель U/UTP 4 пары, Кат.5е, 100МГц, AWG 24, <b>огнестойкий</b> , ZH нг(A)-FRHF, катушка 305 м, цвет оранжевый    |
| ЛЮ-KCO-5e.4.10BB/FRLS.47K3    | Кабель U/UTP 4 пары, Кат.5е, 100МГц, AWG 24, <b>огнестойкий</b> , PVCLS нг(A)-FRLS, катушка 305 м, цвет серый     |
| ЛЮ-KCO-5e.4.10BB/FRLSLTx.16K3 | Кабель U/UTP 4 пары, Кат.5е, 100МГц, AWG 24, <b>огнестойкий</b> , PVCLShг(A)-FRLSLTx, катушка 305 м, цвет зеленый |

## Линия Суприм

**Кабель Категория 7, 600 МГц, F/FTP 4 пары, AWG 23 внутренний, LSOH нг(A)-HFLTx, катушка 500 м**



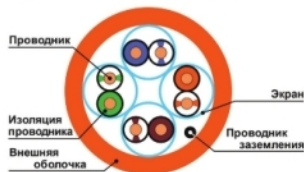
- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,57 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $8,6 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 100 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$



ЛЮ-КСС-7.4.Ф60ФВН.12К5

Кабель F/FTP, Кат.7, 600 МГц, AWG 23, катушка 500 м, внутренний LSOH нг(A)-HFLTx, цвет оранжевый

**Кабель Категория 6A, 500 МГц, U/FTP 4 пары, AWG 23 внутренний, LSOH нг(A)-HFLTx, катушка 500 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,56 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $8,2 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 100 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

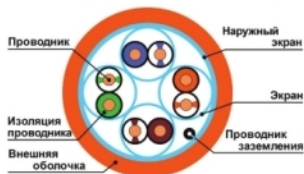


ЛЮ-КСС-6A.4.50ФВН.12К5

Кабель U/FTP, Кат.6A, 500 МГц, AWG 23, катушка 500 м, внутренний LSOH нг(A)-HFLTx, цвет оранжевый

## Линия Суприм

**Кабель Категория 6A, 500 МГц, F/FTP 4 пары, AWG 23  
внутренний, LSOH нг(A)-HFLTx, катушка 500 м**



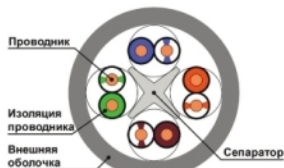
- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,56 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $8,6 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 100 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$



ЛЮ-КСС-6A.4.Ф50ФВН.12К5

Кабель F/FTP, Кат.6A, 500 МГц, AWG 23, катушка 500 м, внутренний LSOH нг(A)-HFLTx, цвет оранжевый

**Кабель Категория 6, 250 МГц, U/UTP 4 пары, AWG 23  
внутренний, ПВХ, катушка 500 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,55 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,2 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

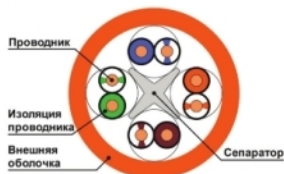


ЛЮ-КСС-6.4.25ВВ.17К5

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.6, 250 МГц, AWG 23, внутренний ПВХ, катушка 500 м, цвет серый

## Линия Суприм

**Кабель Категория 6, 250 МГц, U/UTP 4 пары, AWG 23  
внутренний, LS0H нг(A)-HFLTх, катушка 500 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,55 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,2 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$



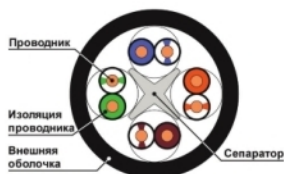
ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12К5

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.6, 250 МГц, AWG 23, внутренний LS0H нг(A)-HFLTх, катушка 500 м, цвет оранжевый

ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.25К5

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.6, 250 МГц, AWG 23, внутренний LS0H нг(A)-HFLTх, катушка 500 м, цвет синий

**Кабель Категория 6, 250МГц, U/UTP 4 пары, AWG 23  
универсальный, LS0H нг(A)-HFLTх, катушка 500 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,55 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,2 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-40^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

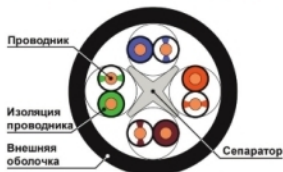


ЛЮ-КСС-6.4.25МН.19К5

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.6, 250 МГц, AWG 23, универсальный LS0H нг(A)-HFLTх до  $-40^{\circ}\text{C}$ , катушка 500 м, цвет черный

## Линия Суприм

**Кабель Категория 6, 250 МГц, U/UTP 4 пары, AWG 23 внешний, ПЭ до -60 °С, катушка 500м**



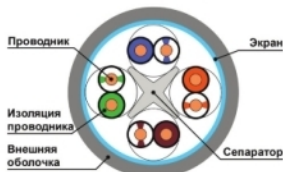
- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,55 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,2 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-60^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$



ЛЮ-КСС-6.4.25МП.19К5

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.6, 250 МГц, AWG 23, внешний ПЭ до  $-60^{\circ}\text{C}$ , катушка 500 м, цвет черный

**Кабель Категория 6, 250 МГц, F/UTP 4 пары, AWG 23 внутренний, ПВХ, катушка 500 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,55 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,2 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

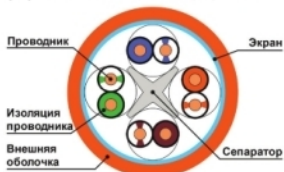


ЛЮ-КСС-6.4.Ф25ВВ.17К5

Кабель F/UTP 4 пары, Кат.6, 250МГц, AWG 23, внутренний ПВХ, катушка 500 м, цвет серый

## Линия Суприм

**Кабель Категория 6, 250 МГц, F/UTP 4 пары, AWG 23  
внутренний, LSOH нг(A)-HFLTx, катушка 500 м**

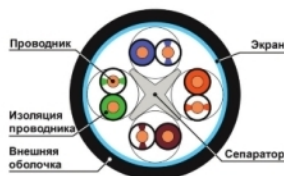


- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,55 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,2 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

ЛЮ-КСС-6.4.Ф25ВН.12К5

Кабель F/UTP 4 пары, Кат.6, 250 МГц, AWG 23, внутренний LSOH нг(A)-HFLTx, катушка 500 м, цвет оранжевый

**Кабель Категория 6, 250 МГц, F/UTP 4 пары, AWG 23  
универсальный, LSOH нг(A)-HFLTx, катушка 500 м**



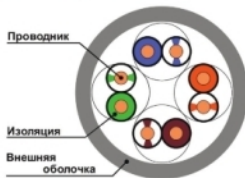
- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 23 AWG  $0,55 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,2 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-40^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

ЛЮ-КСС-6.4.Ф25МН.19К5

Кабель F/UTP 4 пары, Кат.6, 250 МГц, AWG 23, универсальный LSOH нг(A)-HFLTx, катушка 500 м, цвет черный

## Линия Суприм

**Кабель Категория 5е, 100 МГц, U/UTP 4 пары, AWG 24  
внутренний, ПВХ, коробка 305 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $5,7 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$



ЛЮ-КСС-5е.4.10BV.17Б3

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.5е, 100 МГц, AWG 24,  
внутренний ПВХ, коробка 305 м, цвет серый

**Кабель Категория 5е, 100 МГц, U/UTP 4 пары, AWG 24  
внутренний, LS0H нг(A)-HFLTx, коробка 305 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $5,7 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$



ЛЮ-КСС-5е.4.10BV.12Б3

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.5е, 100 МГц, AWG 24,  
внутренний LS0H нг(A)-HFLTx, коробка 305 м, цвет  
оранжевый

ЛЮ-КСС-5е.4.10BV.25Б3

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.5е, 100 МГц, AWG 24,  
внутренний LS0H нг(A)-HFLTx, коробка 305 м, цвет синий

## Линия Суприм

**Кабель Категория 5е, 100 МГц, U/UTP 4 пары, AWG 24 универсальный, LSOH нг(A)-HFLTx, коробка 305 м**



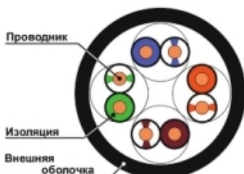
- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $5,7 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-40\text{ }^{\circ}\text{C} - +60\text{ }^{\circ}\text{C}$



ЛЮ-KCC-5е.4.10МН.19Б3

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.5е, 100 МГц, AWG 24, универсальный LSOH нг(A)-HFLTx, коробка 305 м, цвет черный

**Кабель Категория 5е, 100 МГц, U/UTP 4 пары, AWG 24 внешний, ПЭ до  $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ , коробка 305 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $5,7 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-60\text{ }^{\circ}\text{C} - +60\text{ }^{\circ}\text{C}$

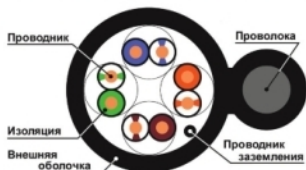


ЛЮ-KCC-5е.4.10МП.19Б3

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.5е, 100 МГц, AWG 24, внешний ПЭ до  $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ , коробка 305 м, цвет черный

## Линия Суприм

**Кабель Категория 5е, 100 МГц, U/UTP 4 пары, AWG 24 внешний с тросом, ПЭ до -60 °С, катушка 500 м**



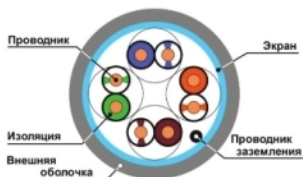
- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний размер кабеля:  $5,7 \times 9 \pm 0,2$  мм
- Расстояние между опорами подвеса: 70 м
- Температура эксплуатации:  $-60^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$



ЛЮ-КСС-5е.4Т.10МП.19Б5

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.5е, 100 МГц, AWG 24, внешний с тросом, ПЭ до  $-60^{\circ}\text{C}$ , катушка 500 м, цвет черный

**Кабель Категория 5е, 100 МГц, F/UTP 4 пары, AWG 24 внутренний, ПВХ, коробка 305 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,4 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

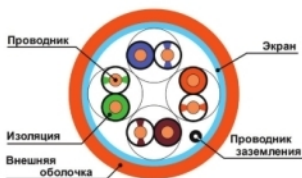


ЛЮ-КСС-5е.4.Ф10ВВ.47Б3

Кабель F/UTP 4 пары, Кат.5е, 100 МГц, AWG 24, внутренний ПВХ, коробка 305 м, цвет серый

## Линия Суприм

**Кабель Категория 5е, 100 МГц, F/UTP 4 пары, AWG 24  
внутренний, LSOH нг(A)-HFLTx, коробка 305 м**



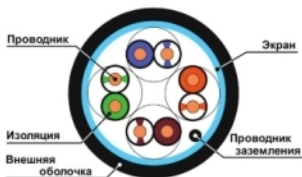
- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,4 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$



ЛЮ-КСС-5е.4.Ф10ВН.12Б3

Кабель F/UTP 4 пары, Кат.5е, 100 МГц, AWG 24,  
внутренний LSOH нг(A)-HFLTx, коробка 305 м, цвет  
оранжевый

**Кабель Категория 5е, 100 МГц, F/UTP 4 пары, AWG 24  
универсальный, LSOH нг(A)-HFLTx, коробка 305 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,4 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-40^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

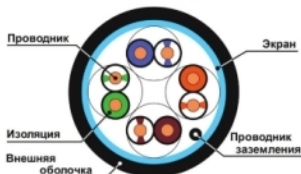


ЛЮ-КСС-5е.4.Ф10МН.19Б3

Кабель F/UTP 4 пары, Кат.5е, 100 МГц, AWG 24,  
универсальный LSOH нг(A)-HFLTx, коробка 305 м, цвет  
черный

## Линия Суприм

**Кабель Категория 5е, 100 МГц, F/UTP 4 пары, AWG 24 внешний, ПЭ до -60 °С, коробка 305 м**



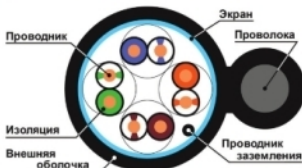
- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $6,4 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-60^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$



ЛЮ-КСС-5е.4.Ф10МП.1953

Кабель F/UTP 4 пары, Кат.5е, 100 МГц, AWG 24, внешний ПЭ до  $-60^{\circ}\text{C}$ , коробка 305 м, цвет черный

**Кабель Категория 5е, 100 МГц, F/UTP 4 пары, AWG 24 внешний с тросом, ПЭ до -60 °С, катушка 500 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний размер кабеля:  $6,4 \times 9 \pm 0,2$  мм
- Расстояние между опорами подвеса: 70 м
- Температура эксплуатации:  $-60^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

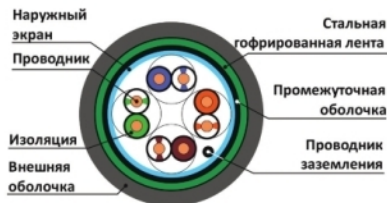


ЛЮ-КСС-5е.4Т.Ф10МП.19К5

Кабель F/UTP 4 пары, Кат.5е, 100 МГц, AWG 24, внешний с тросом ПЭ до  $-60^{\circ}\text{C}$ , катушка 500 м, цвет черный

## Линия Суприм

Кабель Категория 5е, 100 МГц, F/UTP 4 пары, AWG 24, внешний ПЭ до -60 °С, бронированный, влагостойкий, катушка 500 м



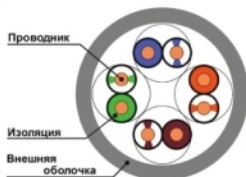
- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника: 24 AWG  $0,51 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $11,3 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 110 Н
- Температура эксплуатации: -60 °С – +60 °С

ЛЮ-КСС-5е.4.Ф10БМП.19К5

Кабель F/UTP 4 пары, Кат.5е, 100 МГц, AWG 24, внешний AWG 24, внешний ПЭ до -60°С, бронированный, катушка 500 м, цвет черный

## Линия Коммон

**Кабель Категория 5е, 100 МГц, U/UTP 4 пары, внутренний, ПВХ, коробка 305 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника:  $0,48 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $5,7 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$



ЛЮ-КНК-5е.4.10ВВ.4753

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.5е, 100 МГц, внутренний ПВХ, коробка 305 м, цвет серый

**Кабель Категория 5е, 100 МГц, U/UTP 4 пары, внутренний, LSOH нг(А)-HFLTx, коробка 305 м**



- Проводник: электролитическая медь
- Диаметр проводника:  $0,48 \pm 0,01$  мм
- Внешний диаметр кабеля:  $5,7 \pm 0,2$  мм
- Растягивающее усилие: не более 90 Н
- Температура эксплуатации:  $-20^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$



ЛЮ-КНК-5е.4.10ВН.1253

Кабель U/UTP 4 пары, Кат.5е, 100 МГц, внутренний LSOH нг(А)-HFLTx, коробка 305 м, цвет оранжевый

## КОММУТАЦИОННЫЕ ШНУРЫ

Коммутационные шнуры **ЛАН ЮНИОН** (патч-корды) обеспечивают высокую надежность соединения и позволяют в случае необходимости быстро произвести подключение оборудования или рабочего места.



## Линия Премиум

### Шнуры коммутационные экранированные, Категория 6А



#### Кабель

- Проводник: 7 медных жил  $\varnothing 0,16$  мм, 26 AWG
- Диаметр проводника в изоляции:  $0,98 \pm 0,05$  мм
- Экран: алюминиевая фольга, толщиной 0,12 мм
- Количество пар: 4
- Оболочка: бездымный композит (LSOH нг(A)-HFLTx)  $\varnothing 6,2 \pm 0,2$  мм

#### Разъемы

- RJ-45 (8p8c) категории 6А, для патч-кабеля, 2 шт.
- Материал литых колпачков: бездымный композит (LSOH нг(A)-HFLTx)

|                    |                                                                      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ШКС-6А.СххФН.25 | Шнур коммутационный S/FTP, Кат.6А, LSOH нг(A) -HFLTx, цвет синий, м  |
| ЛЮ-ШКС-6А.СххФН.81 | Шнур коммутационный S/FTP, Кат.6А, LSOH нг(A) -HFLTx, цвет желтый, м |
| ЛЮ-ШКС-6А.СххФН.39 | Шнур коммутационный S/FTP, Кат.6А, LSOH нг(A) -HFLTx, цвет белый, м  |

хх – длина Шнура коммутационного.

05 – 0,5 м, 10 – 1 м, 20 – 2 м, 30 – 3 м, 50 – 5 м, 70 – 7 м, 100 – 10 м, 150 – 15 м

## Линия Суприм

### Шнуры коммутационные неэкранированные, Категория 6



#### Кабель

- Проводник: 7 медных жил  $\varnothing 0,16$  мм, 26 AWG
- Диаметр проводника в изоляции:  $0,98 \pm 0,05$  мм
- Количество пар: 4
- Оболочка: бездымный композит (LSOH нг(A)-HFLTx)  $\varnothing 6,2 \pm 0,2$  мм

#### Разъемы

- RJ-45 (8p8c) категории 6, для патч-кабеля, 2 шт.
- Материал литых колпачков: бездымный композит (LSOH нг(A)-HFLTx)

|                 |                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ШКС-6.ххН.25 | Шнур коммутационный U/UTP Кат.6, LSOH нг(A)-HFLTx, цвет синий, м  |
| ЛЮ-ШКС-6.ххН.81 | Шнур коммутационный U/UTP Кат.6, LSOH нг(A)-HFLTx, цвет желтый, м |
| ЛЮ-ШКС-6.ххН.39 | Шнур коммутационный U/UTP Кат.6, LSOH нг(A)-HFLTx, цвет белый, м  |

хх – длина Шнура коммутационного.

05 – 0,5 м, 10 – 1 м, 20 – 2 м, 30 – 3 м, 50 – 5 м, 70 – 7 м, 100 – 10 м, 150 – 15 м, 200 – 20 м

## Линия Суприм

### Шнуры коммутационные экранированные, Категория 6



#### Кабель

- Проводник: 7 медных жил  $\varnothing 0,16$  мм, 26 AWG
- Диаметр проводника в изоляции:  $0,98 \pm 0,05$  мм
- Экран: алюминиевая фольга, толщиной 0,12 мм
- Количество пар: 4
- Оболочка: бездымный композит (LSOH нг(A)-HFLTx)  $\varnothing 6,2 \pm 0,2$  мм

#### Разъемы

- RJ-45 (8p8c) категории 6, для патч-кабеля, 2 шт.
- Материал литых колпачков: бездымный композит (LSOH нг(A)-HFLTx)

|                   |                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ШКС-6.СххФН.25 | Шнур коммутационный S/FTP, Кат.6, LSOH нг(A) -HFLTx, цвет синий, м  |
| ЛЮ-ШКС-6.СххФН.81 | Шнур коммутационный S/FTP, Кат.6, LSOH нг(A) -HFLTx, цвет желтый, м |
| ЛЮ-ШКС-6.СххФН.39 | Шнур коммутационный S/FTP, Кат.6, LSOH нг(A) -HFLTx, цвет белый, м  |

хх – длина Шнура коммутационного.

05 – 0,5 м, 10 – 1 м, 20 – 2 м, 30 – 3 м, 50 – 5 м, 70 – 7 м, 100 – 10 м, 150 – 15 м,  
200 – 20 м

## Линия Суприм

### Шнуры коммутационные неэкранированные, Категория 5е



#### Кабель

- Проводник: 7 медных жил  $\varnothing 0,16$  мм, 26 AWG
- Диаметр проводника в изоляции:  $0,98 \pm 0,05$  мм
- Количество пар: 4
- Оболочка: бездымный композит (LSOH нг(A)-HFLTx)  $\varnothing 5,5 \pm 0,2$  мм

#### Разъемы

- RJ-45 (8p8c) категории 5е, для патч-кабеля, 2 шт.
- Материал литых колпачков: бездымный композит (LSOH нг(A)-HFLTx)

|                  |                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ШКС-5е.ххН.25 | Шнур коммутационный U/UTP Кат.5е, LSOH нг(A)-HFLTx, цвет синий, м  |
| ЛЮ-ШКС-5е.ххН.81 | Шнур коммутационный U/UTP Кат.5е, LSOH нг(A)-HFLTx, цвет желтый, м |
| ЛЮ-ШКС-5е.ххН.39 | Шнур коммутационный U/UTP Кат.5е, LSOH нг(A)-HFLTx, цвет белый, м  |

хх – длина Шнура коммутационного.

05 – 0,5 м, 10 – 1 м, 20 – 2 м, 30 – 3 м, 50 – 5 м, 70 – 7 м, 100 – 10 м, 150 – 15 м,  
200 – 20 м

## Линия Суприм

### Шнуры коммутационные экранированные, Категория 5е



#### Кабель

- Проводник: 7 медных жил  $\varnothing 0,16$  мм, 26 AWG
- Диаметр проводника в изоляции:  $0,98 \pm 0,05$  мм
- Экран: алюминиевая фольга, толщиной 0,12 мм
- Количество пар: 4
- Оболочка: бездымный композит (LSOH нг(A)-HFLTx)  $\varnothing 6,2 \pm 0,2$  мм

#### Разъемы

- RJ-45 (8p8c) категории 5е, для патч-кабеля, 2 шт.
- Материал литых колпачков: бездымный композит (LSOH нг(A)-HFLTx)

|                   |                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ШКС-5е.ФххН.25 | Шнур коммутационный F/UTP Кат.5е, LSOH нг(A)-HFLTx, цвет синий, м  |
| ЛЮ-ШКС-5е.ФххН.81 | Шнур коммутационный F/UTP Кат.5е, LSOH нг(A)-HFLTx, цвет желтый, м |
| ЛЮ-ШКС-5е.ФххН.39 | Шнур коммутационный F/UTP Кат.5е, LSOH нг(A)-HFLTx, цвет белый, м  |

хх – длина Шнура коммутационного.

05 – 0,5 м, 10 – 1 м, 20 – 2 м, 30 – 3 м, 50 – 5 м, 70 – 7 м, 100 – 10 м, 150 – 15 м,  
200 – 20 м

## КОММУТАЦИОННЫЕ ПАНЕЛИ 19"

Коммутационные панели **ЛАН ЮНИОН** (патч-панели) выполнены в черном цвете и предназначены для монтажа в 19" шкаф или стойку. С тыльной стороны панелей размещены универсальные врезные контакты (IDC) с цветовой маркировкой по стандартам T568A/B. На передней панели каждый порт обозначен порядковым номером и имеет окошко для маркировки.



## Линия Премиум

### Коммутационные панели Navigator 19", Dual type

Система Navigator позволяет быстро и точно идентифицировать кабельные связи смонтированной СКС без вмешательства в работу сети. Система интегрирована в обычную патч-панель, что делает это решение экономичным.



Благодаря системе Navigator телекоммуникационный шкаф всегда будет иметь аккуратный вид. Просто подключите передатчик сигнала к розетке, чтобы найти соответствующую позицию на патч-панели.

**Включен красный светодиодный индикатор:**  
Розетка подключена к сетевому оборудованию.

**Включен зеленый светодиодный индикатор:**  
Розетка не подключена к сетевому оборудованию.

**Светодиодный индикатор выключен:**  
Отсутствует соединение между патч-панелью и розеткой на паре 3-6.

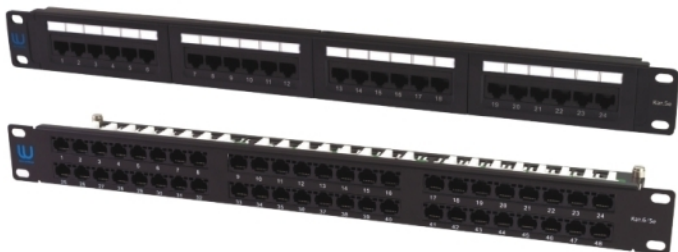


- Система Navigator, выполненная в виде стандартной патч-панели
- Стандартный размер 19" для монтажа в стойки и шкафы
- Позволяет подключать одножильный кабель диаметром 22-26 AWG
- Для заделки кабеля применяется ударный инструмент 110 типа или Krone

|           |                                                                  |
|-----------|------------------------------------------------------------------|
| 176522422 | Патч-панель неэкранированная Navigator, Кат.6, 24 порта, 19" 1U  |
| 175522412 | Патч-панель неэкранированная Navigator, Кат.5e, 24 порта, 19" 1U |
| 176612412 | Патч-панель, экранированная Navigator, Кат.6, 24 порта, 19" 1U   |
| 175612412 | Патч-панель, экранированная Navigator, Кат.5e, 24 порта, 19" 1U  |
| 194800000 | Передатчик сигнала для патч-панели Navigator                     |

## Линия Суприм

### Панели коммутационные 19", незранированные



- Стандартный размер 19" для монтажа в стойки и шкафы
- Подключение одножильного кабеля диаметром 22-26 AWG
- Для заделки кабеля применяется ударный инструмент 110 типа

|                   |                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ПКС-6.24.1Р    | Панель коммутационная Кат.6, 24 порта, 19", 1U                      |
| ЛЮ-ПКС-6.48.1Р.90 | Панель коммутационная Кат.6/5е, 48 портов, 19", 1U, с организатором |
| ЛЮ-ПКС-5е.24.1Р   | Панель коммутационная Кат.5е, 24 порта, 19", 1U                     |
| ЛЮ-ПКС-5е.48.2Р   | Панель коммутационная Кат.5е, 48 портов, 19", 2U                    |

*Рекомендуем использовать вместе с этими коммутационными панелями организаторы стр.37*

### Панели коммутационные 19", экранированные



- Состоит из наборной коммутационной панели с организатором (стр.35) и 24 шт. модулей Keystone категории 5е, 6 или 6А (стр.39-41)

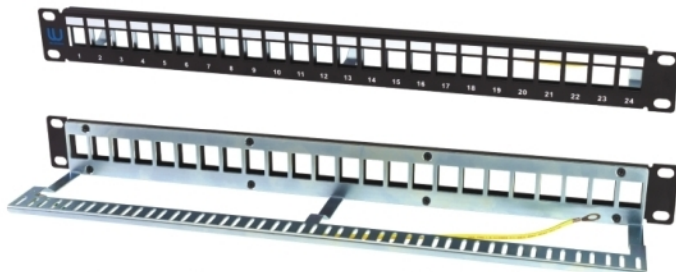
|                  |                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ПКС-6.24.1Р   | Панель коммутационная наборная, универсальная UTP/STP, 24 порта, 19", 1U, с организатором |
| ЛЮ-МКС-6Э.8К.Би  | Модуль коммутационный типа Keystone, Кат.6, 180° полный экран, самозажимной               |
| ЛЮ-МКС-5еЭ.8К.Би | Модуль коммутационный типа Keystone, Кат.5е, 180° полный экран, самозажимной              |
| ЛЮ-МКС-6АЭ.9К.Би | Модуль коммутационный типа Keystone, Кат.6А, 90° экран, самозажимной                      |

## ПАНЕЛИ КОММУТАЦИОННЫЕ НАБОРНЫЕ

Панели коммутационные наборные высокой плотности производства **ЛАН ЮНИОН** обеспечивают installatorу наиболее эффективное использование емкости панели 1U. Они рассчитаны на 24 порта, в которых могут размещаться различные модули Keystone производства **ЛАН ЮНИОН**



## Наборные патч-панели 19" с организатором



- Металлический корпус: толщина металла 1,6 мм
- Изделия совместимы с модулями **ЛАН ЮНИОН** типа Keystone (модули категории 5е/6/6А UTP и FTP), см. стр. 69
- Поставляется с задним организатором

ЛЮ-ПКН-24.1P

Панель коммутационная наборная, универсальная UTP/STP, 24 порта, 19", 1U, с организатором



- Металлический корпус: толщина металла 1,6 мм
- Изделия совместимы с модулями **ЛАН ЮНИОН** типа Keystone (модули категории 5е/6/6А UTP), см. стр. 69
- Поставляется с задним организатором

ЛЮ-ПКН-24Ш.1P

Панель коммутационная наборная, со шторками UTP, 24 порта, 19", 1U, с организатором

## ОРГАНИЗАТОРЫ

Система организации кабелей **ЛАН ЮНИОН** предлагает надежные и эффективные средства для защиты и разводки кабелей по маршрутам в стандартных телекоммуникационных стойках EIA 19". Система организации поддерживает кабели в упорядоченном состоянии и предоставляет удобный доступ к ним. Процесс внесения изменений и добавлений становится еще легче.



## Организатор задний для панелей коммутационных, металл



- Позволяет производить правильную укладку кабелей
- Обеспечивает удобство доступа к контактам и маркировке патч-панелей

ЛЮ-ОР-ЗдМ

Организатор задний для панелей коммутационных серий ЛЮ-ПКС и ПК, металл

## Организатор кабельный, металл



- Позволяет производить правильную укладку кабелей и коммутационных шнуров.

ЛЮ-ОРК-ПФ.1Р.М19

Организатор кабельный 19", 1U, перфорированный с крышкой, металл, цвет черный



ЛЮ-ОРК-5К.1Р.М19

Организатор кабельный 19", 1U, 5 колец, металл, цвет черный

ЛЮ-ОРК-7К.1Р.М19

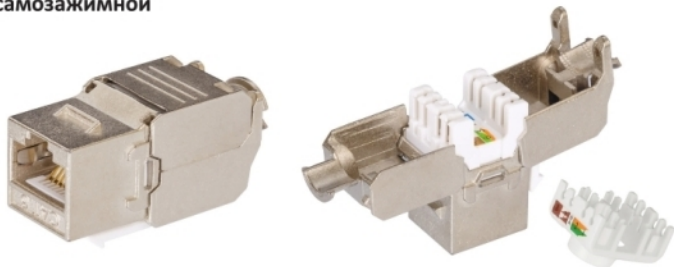
Организатор кабельный 19", 1U, 7 колец, металл, цвет черный

## КОММУТАЦИОННЫЕ МОДУЛИ (KEYSTONE)

Коммутационные модули типа Keystone предназначены для установки в наборные патч-панели и корпуса настенных розеток. С помощью коммутационных модулей организуется подключение коммуникационного оборудования и рабочих станций к информационной сети.

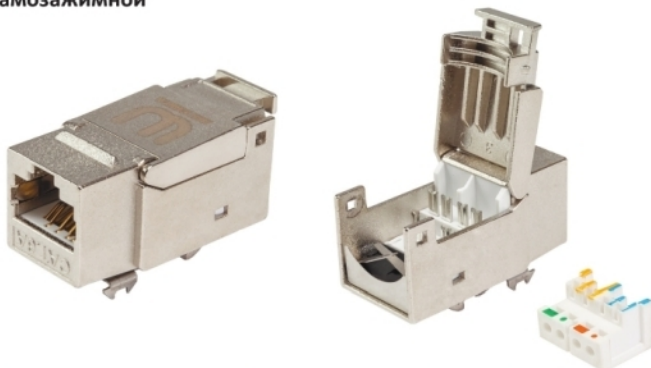


**Модуль коммутационный типа Keystone, 180°, экран, самозажимной**



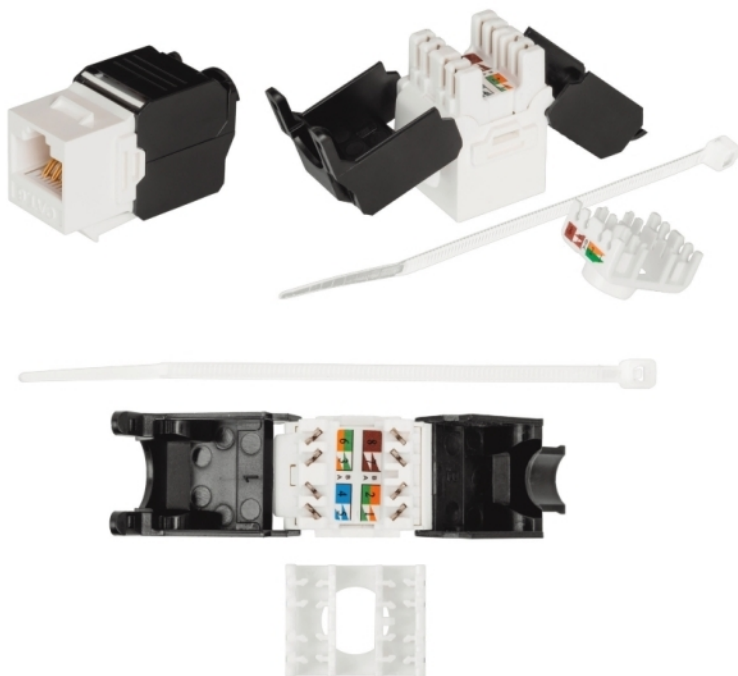
|                  |                                                                                 |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-МКС-6Э.8К.Би  | Модуль коммутационный типа Keystone, Кат.6, 180°<br>полный экран, самозажимной  |
| ЛЮ-МКС-5еЭ.8К.Би | Модуль коммутационный типа Keystone, Кат.5е, 180°<br>полный экран, самозажимной |

**Модуль коммутационный типа Keystone, экран, 90°, самозажимной**



|                  |                                                                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-МКС-6АЭ.9К.Би | Модуль коммутационный типа Keystone, Кат.6А, 90°<br>экран, самозажимной |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|

# Модуль коммутационный типа Keystone, 180°, самозажимной



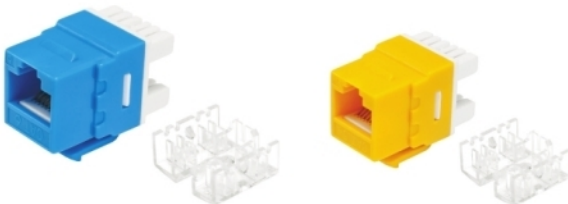
|                   |                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-МКС-6А.8К39.Би | Модуль коммутационный типа Keystone, Кат.6А 180°, цвет белый, самозажимной  |
| ЛЮ-МКС-6.8К39.Би  | Модуль коммутационный типа Keystone, Кат.6 180°, цвет белый, самозажимной   |
| ЛЮ-МКС-5е.8К39.Би | Модуль коммутационный типа Keystone, Кат.5е, 180°, цвет белый, самозажимной |

## Модули коммутационные типа Keystone

**ЛАН ЮНИОН** Модули Keystone 90° имеют IDC ножи, расположенные наклонно в плоскости заделки провода «витая пара». Это неоспоримое преимущество, которое позволяет облегчить и ускорить работу по монтажу модулей и, что немаловажно, уменьшить влияние изменения геометрии витой пары на общие характеристики СКС.



Модуль коммутационный, Keystone, 90°



Модуль коммутационный, Keystone, 180°

|                |                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------|
| ЛЮ-МКС-6.9Кхх  | Модуль коммутационный типа Keystone Кат.6, 90°    |
| ЛЮ-МКС-6.8Кхх  | Модуль коммутационный типа Keystone Кат.6, 180°   |
| ЛЮ-МКС-5е.9Кхх | Модуль коммутационный типа Keystone, Кат. 5е, 90° |
| ЛЮ-МКС-5е.8Кхх | Модуль коммутационный типа Keystone, Кат.5е, 180° |

хх – цвет модуля типа Keystone.  
39 – белый, 81 – желтый, 25 – синий

## НАСТЕННЫЕ КОРОБКИ ДЛЯ МОДУЛЕЙ KEYSTONE

Настенные коробки для модулей Keystone обеспечивают удобное и быстрое подключение рабочих станций к информационной сети.



## Настенные коробки для Keystone



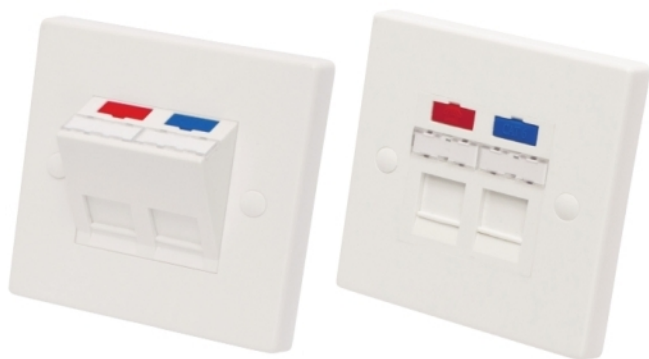
- Поставляются без модулей Keystone
- Совместимы со всеми модулями типа Keystone, кроме ЛЮ-МКС-6АЭ.9К.Би, см. стр. 69

|            |                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-КН-1К39 | Коробка настенная для 1-го коммутационного модуля типа Keystone, цвет белый |
| ЛЮ-КН-2К39 | Коробка настенная для 2-х коммутационных модулей типа Keystone, цвет белый  |

## ЛИЦЕВЫЕ ПАНЕЛИ И ВСТАВКИ 45x45

Лицевая панель **ЛАН ЮНИОН** французского стандарта производится из материала UL 94V0 и имеет внешние размеры 80x80 мм. Винты закрываются заглушками в цвет корпуса панели.

Модули-вставки для лицевой панели имеют размеры 45x45 мм и 22,5x45 мм с защитными шторками и без них.



## Вставки для модулей типа Keystone



ЛЮ-МВШ-45.2К39



ЛЮ-МВШН-45.2К39

ЛЮ-МВШН-45.1К39

|                 |                                                                                                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-МВШ-45.2К39  | Модуль - вставка 45*45 мм для 2х коммутационных модулей типа Keystone, с защитными шторками, цвет белый            |
| ЛЮ-МВШН-45.1К39 | Модуль - вставка 45*45 мм для 1 коммутационного модуля типа Keystone, с защитной шторкой, наклонный, цвет белый    |
| ЛЮ-МВШН-45.2К39 | Модуль - вставка 45*45 мм для 2х коммутационных модулей типа Keystone, с защитными шторками, наклонный, цвет белый |

- Совместимы со всеми модулями типа Keystone, см. стр. 68



ЛЮ-МВШ-22.1К39



ЛЮ-МВШН-22.1К39



ЛЮ-МВЗ-22.0К39

|                 |                                                                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-МВШ-22.1К39  | Модуль - вставка 22,5*45 мм для 1 коммутационного модуля типа Keystone, с защитной шторкой, цвет белый            |
| ЛЮ-МВШН-22.1К39 | Модуль - вставка 22,5*45 мм для 1 коммутационного модуля типа Keystone, с защитной шторкой, наклонный, цвет белый |
| ЛЮ-МВЗ-22.0К39  | Модуль - вставка-заглушка 22,5*45 мм, цвет белый                                                                  |

- Совместимы со всеми модулями типа Keystone, см. стр. 68

### Лицевая панель 80x80 мм



ЛЮ-ЛПН-88.45.39

Лицевая панель 80x80 мм для вставок 45x45 мм

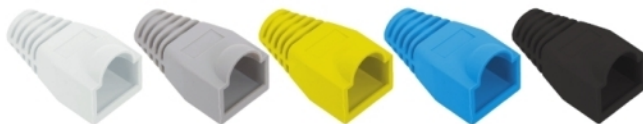
## КОННЕКТОРЫ ДЛЯ ВИТОЙ ПАРЫ

### Коннекторы для витой пары RJ45 8P8C универсальные



|                  |                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-КНР-45.6.10   | Коннектор RJ-45, Кат.6, 50μ, универсальный, не экранированный, уп-ка 100 шт.  |
| ЛЮ-КНР-45.Ф6.10  | Коннектор RJ-45, Кат.6, 50μ, универсальный, экранированный, уп-ка 100 шт.     |
| ЛЮ-КНР-45.5e.10  | Коннектор RJ-45, Кат.5e, 50μ, универсальный, не экранированный, уп-ка 100 шт. |
| ЛЮ-КНР-45.Ф5e.10 | Коннектор RJ-45, Кат.5e, 50μ, универсальный, экранированный, уп-ка 100 шт.    |

### Колпачок защитный для коннектора RJ-45



|                 |                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-КЛП-45.47.10 | Колпачок защитный для коннектора RJ-45, цвет серый, уп-ка 100шт  |
| ЛЮ-КЛП-45.39.10 | Колпачок защитный для коннектора RJ-45, цвет белый, уп-ка 100шт  |
| ЛЮ-КЛП-45.81.10 | Колпачок защитный для коннектора RJ-45, цвет желтый, уп-ка 100шт |
| ЛЮ-КЛП-45.25.10 | Колпачок защитный для коннектора RJ-45, цвет синий, уп-ка 100шт  |
| ЛЮ-КЛП-45.19.10 | Колпачок защитный для коннектора RJ-45, цвет черный, уп-ка 100шт |

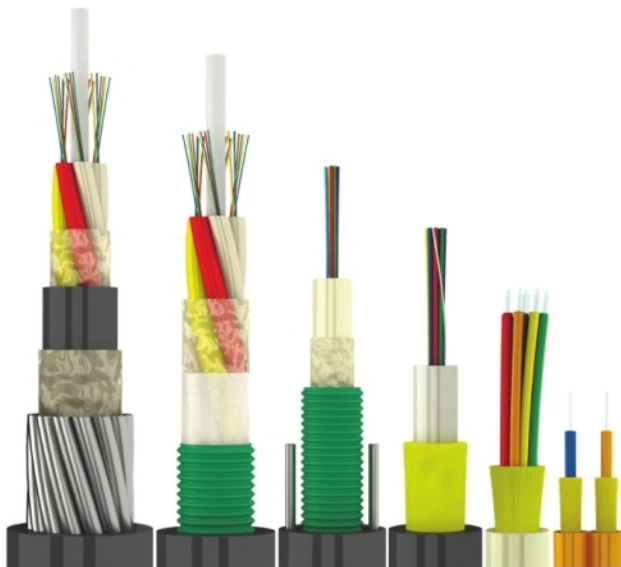
# ВОЛОКОННО- ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЛАН ЮНИОН

Оптическое волокно в настоящее время считается самой совершенной физической средой для передачи данных, а также самой перспективной средой для передачи больших потоков информации на значительные расстояния. Это мнение основано на ряде особенностей, присущих оптическим волноводам.



## ОПТИЧЕСКИЕ КАБЕЛИ

Оптический кабель — это основной элемент волоконно-оптической линии связи.



- Сертификаты соответствия:
  - C-RU.ПБ68.В.02142
  - РОСС RU.АГ99.Н05843
- Оптическое волокно — Corning
- Внешняя оболочка: LS0H нг(А)-HFLTx (компаунд с низким выделением галогенов) или ПЭ (светостабилизированный полиэтилен).

## ВО кабель Distribution, плотный буфер, LSON нг(A)-HFLTx



Применяется для прокладки внутри здании (в том числе вертикальной), в кабельных лотках, в кабельных каналах. Идеально подходит для прокладки внутри помещений и создания высокоскоростных сетей ЦОД.

- Допустимая раздавливающая нагрузка: от 100 Н/см
- Допустимая растягивающая нагрузка: 400 Н — длительно допустимая;  
800 Н — монтажная

|                     |                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ОБР-хх.уу.7.8.19 | ВО кабель Distribution, плотный буфер, SM 9/125, ууВ, LSON нг(A)-HFLTx  |
| ЛЮ-ОБР-хх.уу.2.8.19 | ВО кабель Distribution, плотный буфер, ММ 50/125, ууВ, LSON нг(A)-HFLTx |
| ЛЮ-ОБР-хх.уу.3.8.19 | ВО кабель Distribution, плотный буфер, ММ OM3, ууВ, LSON нг(A)-HFLTx    |
| ЛЮ-ОБР-хх.уу.4.8.19 | ВО кабель Distribution, плотный буфер, ММ OM4, ууВ, LSON нг(A)-HFLTx    |

**хх** — тип оболочки кабеля, **МН** — универсальная, **ВН** — для внутреннего применения.  
**уу** — количество оптических волокон в кабеле, стандартно: **2, 4, 8, 12, 16, 24, 32, 36, 48** оптических волокон.

## ВО кабель со свободно извлекаемыми волокнами, плотный буфер, LSON нг(A)-HFLTx



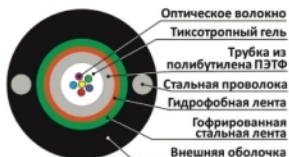
Применяется для прокладки внутри здании (в том числе вертикальной), в кабельных лотках, в кабельных каналах. Позволяет извлечь необходимое количество волокон в любом месте кабеля, вскрыв оболочку специальным инструментом.

- Допустимая раздавливающая нагрузка: от 80 Н/см до 200 Н/см
- Допустимая растягивающая нагрузка: 400 Н

|                     |                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ОБВ-МН.уу.7.4.19 | ВО кабель универсальный, со свободно извлекаемыми волокнами, SM9/125, ууВ, LSON нг(A)-HFLTx |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

**уу** — количество оптических волокон в кабеле, стандартно: **2, 4, 8, 12, 16, 24, 32, 36, 48** оптических волокон.

## ВО кабель универсальный, Unitube, гофроброня, силовой элемент проволока, LSON нг(А)-HF



Применяется в кабельной канализации, лотках, блоках, тоннелях, коллекторах, где существует опасность повреждения кабеля грызунами. Центральный оптический модуль, кабель может содержать до 24 оптических волокон.

- Допустимая раздавливающая нагрузка: от 0,5 кН/см
- Допустимая растягивающая нагрузка: 2,7 кН

|                      |                                                                                                           |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ТОЛ-МН.уу.7.27.19 | ВО кабель универсальный, Unitube, гофроброня, силовой элемент проволока, SM9/125, ууВ, LSON нг(А)-HF      |
| ЛЮ-ТОЛ-МН.уу.2.27.19 | ВО кабель универсальный, Unitube, гофроброня, силовой элемент проволока, MM50/125, ууВ, LSON нг(А)-HF     |
| ЛЮ-ТОЛ-МН.уу.3.27.19 | ВО кабель универсальный, Unitube, гофроброня, силовой элемент проволока, MM50/125 OM3, ууВ, LSON нг(А)-HF |

**уу** — количество оптических волокон в кабеле, стандартно: **4, 8, 12, 16, 24** оптических волокон.

## ВО кабель универсальный, Multitube, гофроброня, силовой элемент проволока, LSON нг(А)-HF



Применяется в кабельной канализации, лотках, блоках, тоннелях, коллекторах при опасности повреждения грызунами. Сердечник модульной конструкции (3 модуля), кабель может содержать до 48 оптических волокон.

- Допустимая раздавливающая нагрузка: от 0,5 кН/см
- Допустимая растягивающая нагрузка: 2,7 кН

|                       |                                                                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ТОЛМ-МН.уу.7.27.19 | ВО кабель универсальный, Multitube, гофроброня, силовой элемент проволока, SM9/125, ууВ, LSON нг(А)-HF  |
| ЛЮ-ТОЛМ-МН.уу.2.27.19 | ВО кабель универсальный, Multitube, гофроброня, силовой элемент проволока, MM50/125, ууВ, LSON нг(А)-HF |

**уу** — количество оптических волокон в кабеле, стандартно: **24, 32, 36, 48** оптических волокон.

## ВО кабель универсальный, Unitube, силовой элемент кевлар, LSOH нг(A)-HF



Применяется для подвеса на опорах линии связи, линии электропередач, столбах освещения, между зданиями и сооружениями. Допускается прокладка внутри зданий в кабельных лотках и кабельных каналах, а также по внешним фасадам здания.

- Допустимая раздавливающая нагрузка: от 130 Н/см
- Допустимая растягивающая нагрузка: 1 кН

|                        |                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ОВК-А.МН.уу.7.10.19 | ВО кабель универсальный, Unitube, силовой элемент кевлар, SM9/125, ууВ, LSOH нг(A)-HF   |
| ЛЮ-ОВК-А.МН.уу.2.10.19 | ВО кабель универсальный, Unitube, силовой элемент кевлар, ММ 50/125, ууВ, LSOH нг(A)-HF |
| ЛЮ-ОВК-А.МН.уу.3.10.19 | ВО кабель универсальный, Unitube, силовой элемент кевлар, ММ OM3, ууВ, LSOH нг(A)-HF    |
| ЛЮ-ОВК-А.МН.уу.4.10.19 | ВО кабель универсальный, Unitube, силовой элемент кевлар, ММ OM4, ууВ, LSOH нг(A)-HF    |

**уу** – количество оптических волокон в кабеле, стандартно: **2, 4, 8, 12** оптических волокон.

## СТАЦИОНАРНОЕ РЕШЕНИЕ. ВОЛОКОННО – ОПТИЧЕСКИЕ КОММУТАЦИОННЫЕ ПАНЕЛИ

ВО коммутационные панели обеспечивает ввод, размещение, крепление и хранение запасов станционных и линейных кабелей, концевую заделку, соединение, переключение линейных и станционных кабелей с оптическими волокнами в сети связи общего пользования, в технологических сетях связи и сетях связи специального назначения, подключение контрольно-измерительной аппаратуры, возможность маркировки линейных и станционных линий.



## Оптические кроссы 19", полный комплект



В комплект оптического кросса входят все компоненты, необходимые для монтажа и подключения оптического кабеля:

- кросс 1U, под 3 планки (24 порта) – 1 шт.
- сплайс-кассета пластиковая – 1 шт.
- монтажные шнуры
- сменные планки с адаптерами
- аксессуары для монтажа



|                       |                                                                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-КТП-1Рхх.у1.SCU.19 | Кросс КТП с откидным столом, выдвижной, полный комплект, SC/UPC  |
| ЛЮ-КТП-1Рхх.у2.LCU.19 | Кросс КТП с откидным столом, выдвижной, полный комплект, 2LC/UPC |
| ЛЮ-КТП-1Рхх.у1.FCU.19 | Кросс КТП с откидным столом, выдвижной, полный комплект, FC/UPC  |
| ЛЮ-КТП-1Рхх.у1.STU.19 | Кросс КТП с откидным столом, выдвижной, полный комплект, ST/UPC  |
| ЛЮ-КСП-1Рхх.у1.SCU.19 | Кросс КСП, стационарный, полный комплект, SC/UPC                 |
| ЛЮ-КСП-1Рхх.у2.LCU.19 | Кросс КСП, стационарный, полный комплект, 2LC/UPC                |
| ЛЮ-КСП-1Рхх.у1.FCU.19 | Кросс КСП, стационарный, полный комплект, FC/UPC                 |
| ЛЮ-КСП-1Рхх.у1.STU.19 | Кросс КСП, стационарный, полный комплект, ST/UPC                 |

хх – количество портов Кросса

у – тип оптического волокна: 9 – OS2 9/125, 2 – MM OM2 50/125, 3 – MM OM3 50/125, 4 – MM OM4 50/125

## Оптические кроссы 19", предсобранные



Стандартная комплектация кросса включает:

- кросс - 1 шт.
- сплайс-кассета
- монтажный комплект

|                   |                                                                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-КТП-24.3.1Р.19 | Кросс с откидным столом, выдвижной, предсобранный 1У, 3 планки, 24, цвет черный |
| ЛЮ-КСП-24.3.1Р.19 | Кросс стационарный предсобранный 1У, 3 планки, 24, цвет черный                  |
| ЛЮ-КСП-48.6.2Р.19 | Кросс стационарный предсобранный 2У, 6 планок, 48, цвет черный                  |

## Сменные планки, укомплектованные адаптерами и монтажными шнурами



Стандартная комплектация планок включает:

- Сменная планка с крепежными элементами
- Адаптеры
- Шнуры монтажные

|                    |                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-СПУ-х.SCU.у1.19 | Комплект: сменная планка, розетки, шнуры монтажные SC/UPC              |
| ЛЮ-СПУ-х.SCA.у1.19 | Комплект: сменная планка, розетки, шнуры монтажные SC/APC              |
| ЛЮ-СПУ-х.LCU.у2.19 | Комплект: сменная планка, розетки, шнуры монтажные 2LC/UPC             |
| ЛЮ-СПУ-х.LCA.у2.19 | Комплект: сменная планка, розетки, шнуры монтажные 2LC/APC             |
| ЛЮ-СПУ-х.FCU.у1.19 | Комплект: сменная планка, розетки, шнуры монтажные FC/UPC              |
| ЛЮ-СПУ-х.FCA.у1.19 | Комплект: сменная планка, розетки, шнуры монтажные FC/APC              |
| ЛЮ-СПУ-х.STU.у1.19 | Комплект: сменная планка, розетки, шнуры монтажные ST/UPC              |
| ЛЮ-ПЗК.19          | Сменная планка-заглушка для оптических кроссов с клипсами, цвет черный |

х – количество портов Сменной планки СПУ, 4 или 8 портов

у – тип оптического волокна

9 – OS2 9/125, 2 – MM OM2 50/125, 3 – MM OM3 50/125, 4 – MM OM4 50/125

## АБОНЕНТСКОЕ РЕШЕНИЕ. КРОССЫ НАСТЕННЫЕ, МОДУЛИ И КОРОБКИ

Настенные коробки и модули типа Keystone для оптических адаптеров обеспечивают удобное и быстрое подключение рабочих станций и другого оборудования к информационной сети.



## Оптические кросс настенный, полный комплект

В комплект кросса входят все компоненты, необходимые для монтажа и подключения оптического кабеля. Может поставляться с разными типами монтажных шнуров и оптических адаптеров.



Полный комплект включает:

- кросс настенный
- ложемент для 8 КДЗС
- гильзы КДЗС
- монтажные шнуры
- оптические адаптеры

|                      |                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-КРН-ОМ.4.1SCU.M47 | ЛАН ЮНИОН Настенный кросс полный комплект 4 порта SC/UPC OS2 9/125, металл, 23x124x164, серый     |
| ЛЮ-КРН-ОМ.4.2LCU.M47 | ЛАН ЮНИОН Настенный кросс полный комплект 4x2 порта 2LC/UPC OS2 9/125, металл, 23x124x164, серый  |
| ЛЮ-КРН-ОМ.4.1FCU.M47 | ЛАН ЮНИОН Настенный кросс полный комплект 4 порта FC/UPC OS2 9/125, металл, 23x124x164, серый     |
| ЛЮ-КРН-ОМ.4.1STU.M47 | ЛАН ЮНИОН Настенный кросс полный комплект 4 порта ST/UPC OS2 9/125, металл, 23x124x164, серый     |
| ЛЮ-КРН-ОМ.8.1SCU.M47 | ЛАН ЮНИОН Настенный кросс полный комплект 8 портов SC/UPC OS2 9/125, металл, 37x120x180, серый    |
| ЛЮ-КРН-ОМ.8.2LCU.M47 | ЛАН ЮНИОН Настенный кросс полный комплект 8x2 портов 2LC/UPC OS2 9/125, металл, 37x120x180, серый |
| ЛЮ-КРН-ОМ.8.1FCU.M47 | ЛАН ЮНИОН Настенный кросс полный комплект 8 портов FC/UPC OS2 9/125, металл, 37x120x180, серый    |
| ЛЮ-КРН-ОМ.8.1STU.M47 | ЛАН ЮНИОН Настенный кросс полный комплект 8 портов ST/UPC OS2 9/125, металл, 37x120x180, серый    |

## Настенные коробки для оптических розеток, полный комплект

В комплект настенной коробки входят все компоненты, необходимые для монтажа и подключения оптического кабеля. Могут поставляться белого и черного цвета и с разными типами монтажных шнуров и оптических адаптеров.



ЛЮ-КНО-ОМ.2.1SCA.хх



ЛЮ-КНО-ОМ.1.1SCA.хх

хх - цвет корпуса Настенной коробки для оптических розеток

19 - черный, 39 - белый

Полный комплект включает:

- настенная коробка
- монтажные шнуры
- оптические адаптеры
- гильзы КДЭС

|                     |                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-КНО-ОМ.1.1SCU.39 | Настенная коробка, 1 опт. порт SC/UPC SM полный комплект, 86х86х27 мм, цвет белый  |
| ЛЮ-КНО-ОМ.1.1SCA.39 | Настенная коробка, 1 опт. порт SC/APC SM полный комплект, 86х86х27 мм, цвет белый  |
| ЛЮ-КНО-ОМ.2.1SCU.39 | Настенная коробка, 2 опт. порта SC/UPC SM полный комплект, 86х86х27 мм, цвет белый |
| ЛЮ-КНО-ОМ.2.1SCA.39 | Настенная коробка, 2 опт. порта SC/APC SM полный комплект, 86х86х27 мм, цвет белый |
| ЛЮ-КНО-ОМ.1.2LCU.39 | Настенная коробка, 2 опт. порта LC/UPC SM полный комплект, 86х86х27 мм, цвет белый |
| ЛЮ-КНО-ОМ.1.2LCA.39 | Настенная коробка, 2 опт. порта LC/APC SM полный комплект, 86х86х27 мм, цвет белый |
| ЛЮ-КНО-ОМ.2.2LCU.39 | Настенная коробка, 4 опт. порта LC/UPC SM полный комплект, 86х86х27 мм, цвет белый |
| ЛЮ-КНО-ОМ.2.2LCA.39 | Настенная коробка, 4 опт. порта LC/APC SM полный комплект, 86х86х27 мм, цвет белый |

## Модули типа Keystone в комплекте с оптическими адаптерами



ЛЮ-MBK-OM.1SCU.39



ЛЮ-MBK-OM.1FCU.39



ЛЮ-MBK-3ГK.39

|                    |                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-MBK-xx.1SCU.39  | Модуль коммутационный типа Keystone SC/UPC одномод, цвет белый  |
| ЛЮ-MBK- xx.2LCU.39 | Модуль коммутационный типа Keystone 2LC/UPC одномод, цвет белый |
| ЛЮ-MBK- xx.1FCU.39 | Модуль коммутационный типа Keystone FC/UPC одномод, цвет белый  |
| ЛЮ-MBK- xx.1STU.39 | Модуль коммутационный типа Keystone ST/UPC одномод, цвет белый  |
| ЛЮ-MBK-3ГK.39      | Модуль-вставка заглушка типа Keystone, цвет белый               |

Полировка оптических адаптеров может быть **UPC** или **APC**  
**xx** – тип оптического волокна: **OM** – одномодовое, **MM** - многомодовое

## Вставки для модулей типа Keystone, без шторки



ЛЮ-MBH-22.1K.39



ЛЮ-MBH-45.1K.39

|                 |                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-MBH-22.1K.39 | Вставка 22,5*45мм для 1го модуля типа Keystone, без шторки |
| ЛЮ-MBH-45.1K.39 | Вставка 45*45мм для 1го модуля типа Keystone, без шторки   |

## ШНУРЫ ОПТИЧЕСКИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ И ПЕРЕХОДНЫЕ

Шнуры оптические (**патч-корды**), представляют из себя отрезок одинарного (**simplex**) или двойного (**duplex**) кабеля, оконцованного с двух сторон коннекторами. Шнуры оптические изготавливают из кабеля с многомодовым волокном (50/125) или одномодовым волокном (9/125). Для удобства идентификации принята общая цветовая маркировка (цвет оболочки) для многомодовых патч-кордов: оранжевый (OM2), бирюзовый (OM3) или пурпурный (OM4) цвет, для одномодовых – желтый.

Шнуры оптические бывают соединительные (с обеих сторон коннекторы одного типа) или переходные (с обеих сторон коннекторы разных типов).



## Шнуры соединительные волоконно-оптические



Стандартно шнуры соединительные выпускаются двойные с разъемами SC, LC, FC и ST. Под заказ шнуры могут быть изготовлены с любыми разъемами и любых длин.

**Наименования и артикулы шнуров соединительных приведены для примера. Полный список шнуров размещен на сайте и в прайс-листе.**

|                        |                                                                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ШОС-92н2.LCU.LCU.10 | Шнур ВО соединительный двойной SM 9/125, LC/UPC-LC/UPC, LS0H нг(A)-HFLT <sub>x</sub> , 1 м      |
| ЛЮ-ШОС-92н2.LCU.LCU.20 | Шнур ВО соединительный двойной SM 9/125, LC/UPC-LC/UPC, LS0H нг(A)-HFLT <sub>x</sub> , 2 м      |
| ЛЮ-ШОС-92н2.LCU.LCU.30 | Шнур ВО соединительный двойной SM 9/125, LC/UPC-LC/UPC, LS0H нг(A)-HFLT <sub>x</sub> , 3 м      |
| ЛЮ-ШОС-92н3.SCU.SCU.10 | Шнур ВО соединительный двойной SM 9/125, SC/UPC-SC/UPC, LS0H нг(A)-HFLT <sub>x</sub> , 1 м      |
| ЛЮ-ШОС-92н3.SCU.SCU.20 | Шнур ВО соединительный двойной SM 9/125, SC/UPC-SC/UPC, LS0H нг(A)-HFLT <sub>x</sub> , 2 м      |
| ЛЮ-ШОС-92н3.SCU.SCU.30 | Шнур ВО соединительный двойной SM 9/125, SC/UPC-SC/UPC, LS0H нг(A)-HFLT <sub>x</sub> , 3 м      |
| ЛЮ-ШОС-32н2.LCU.LCU.10 | Шнур ВО соединительный двойной MM 50/125 OM3, LC/UPC-LC/UPC, LS0H нг(A)-HFLT <sub>x</sub> , 1 м |
| ЛЮ-ШОС-32н2.LCU.LCU.20 | Шнур ВО соединительный двойной MM 50/125 OM3, LC/UPC-LC/UPC, LS0H нг(A)-HFLT <sub>x</sub> , 2 м |
| ЛЮ-ШОС-32н2.LCU.LCU.30 | Шнур ВО соединительный двойной MM 50/125 OM3, LC/UPC-LC/UPC, LS0H нг(A)-HFLT <sub>x</sub> , 3 м |

## Шнуры переходные волоконно-оптические



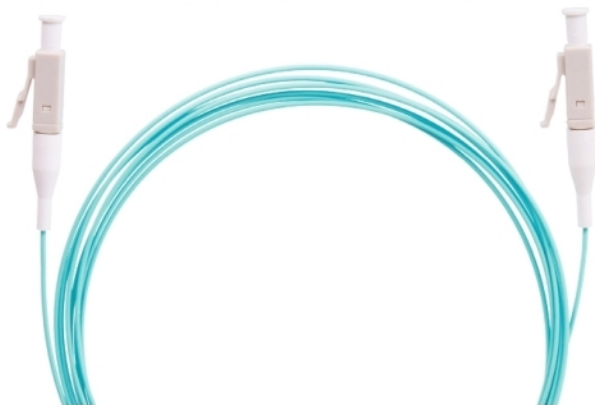
Стандартно шнуры переходные выпускаются двойные с разъемами SC, LC, FC и ST. Под заказ шнуры могут быть изготовлены с любыми разъемами и любых длин.

**Наименования и артикулы шнуров переходных приведены для примера.**

**Полный список шнуров размещен на сайте и в прайс-листе.**

|                        |                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ШОП-92н2.LCU.SCU.10 | Шнур ВО переходный двойной SM 9/125, LC/UPC-SC/UPC, LSOH нг(A)-HFLTx, 1 м      |
| ЛЮ-ШОП-92н2.LCU.SCU.20 | Шнур ВО переходный двойной SM 9/125, LC/UPC-SC/UPC, LSOH нг(A)-HFLTx, 2 м      |
| ЛЮ-ШОП-92н2.LCU.SCU.30 | Шнур ВО переходный двойной SM 9/125, LC/UPC-SC/UPC, LSOH нг(A)-HFLTx, 3 м      |
| ЛЮ-ШОП-22н3.SCU.FCU.10 | Шнур ВО переходный двойной MM 50/125 OM2, SC/UPC-FC/UPC, LSOH нг(A)-HFLTx, 1 м |
| ЛЮ-ШОП-22н3.SCU.FCU.20 | Шнур ВО переходный двойной MM 50/125 OM2, SC/UPC-FC/UPC, LSOH нг(A)-HFLTx, 2 м |
| ЛЮ-ШОП-22н3.SCU.FCU.30 | Шнур ВО переходный двойной MM 50/125 OM2, SC/UPC-FC/UPC, LSOH нг(A)-HFLTx, 3 м |
| ЛЮ-ШОП-32н2.LCU.SCU.10 | Шнур ВО переходный двойной MM 50/125 OM3, LC/UPC-SC/UPC, LSOH нг(A)-HFLTx, 1 м |
| ЛЮ-ШОП-32н2.LCU.SCU.20 | Шнур ВО переходный двойной MM 50/125 OM3, LC/UPC-SC/UPC, LSOH нг(A)-HFLTx, 2 м |
| ЛЮ-ШОП-32н2.LCU.SCU.30 | Шнур ВО переходный двойной MM 50/125 OM3, LC/UPC-SC/UPC, LSOH нг(A)-HFLTx, 3 м |

## Шнуры оптические монтажные



Стандартно шнуры оптические монтажные выпускаются с разъемами SC, LC, FC и ST. (упаковка по 2 шт.)

Под заказ шнуры могут быть изготовлены с любыми разъемами и любых длин.

**Наименования и артикулы шнуров оптических монтажных приведены для примера. Полный список шнуров размещен на сайте и в прайс-листе.**

|                 |                                                                      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-ШОМ-92в9.FCA | Шнур оптический монтажный одномодовый 9/125, FC/APC, LS0H, 2 шт      |
| ЛЮ-ШОМ-92в9.LCU | Шнур оптический монтажный одномодовый 9/125, LC/UPC, LS0H, 2 шт      |
| ЛЮ-ШОМ-92в9.SCU | Шнур оптический монтажный одномодовый 9/125, SC/UPC, LS0H, 2 шт      |
| ЛЮ-ШОМ-22в9.SCU | Шнур оптический монтажный многомодовый 50/125 OM2 SC/UPC, LS0H, 2 шт |
| ЛЮ-ШОМ-32в9.LCU | Шнур оптический монтажный многомодовый 50/125 OM3 LC/UPC, LS0H, 2 шт |
| ЛЮ-ШОМ-32в9.SCU | Шнур оптический монтажный многомодовый 50/125 OM3 SC/UPC, LS0H, 2 шт |
| ЛЮ-ШОМ-42в9.SCU | Шнур оптический монтажный многомодовый 50/125 OM4 SC/UPC, LS0H, 2 шт |
| ЛЮ-ШОМ-42в9.LCU | Шнур оптический монтажный многомодовый 50/125 OM4 LC/UPC, LS0H, 2 шт |

## РОЗЕТКИ ОПТИЧЕСКИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ



Наименования и артикулы розеток оптических соединительных приведены для примера. Полный список шнуров размещен на сайте и в прайс-листе.

|                    |                                                                                              |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-РОС-ОМ.1FCA     | Розетка оптическая соединительная FC/APC, одномод                                            |
| ЛЮ-РОС-ОМ.1FCU     | Розетка оптическая соединительная FC/UPC, одномод                                            |
| ЛЮ-РОС-ОМ.2LCA     | Розетка оптическая соединительная LC/APC, одномод, двойная, цвет зеленый                     |
| ЛЮ-РОС-ММ.2LCU     | Розетка оптическая соединительная LC/UPC OM2, многомод, двойная, цвет бежевый                |
| ЛЮ-РОС-ММ.2LCU.19  | Розетка оптическая соединительная LC/UPC OM2, многомод, двойная, цвет черный                 |
| ЛЮ-РОС-ММ3.2LCU.БК | Розетка оптическая соединительная LC/UPC OM3, многомод, двойная, без фланца, цвет АКВА       |
| ЛЮ-РОС-ММ3.2LCU    | Розетка оптическая соединительная LC/UPC OM3, многомод, двойная, цвет АКВА                   |
| ЛЮ-РОС-ММ4.2LCU.БК | Розетка оптическая соединительная LC/UPC OM4, многомод, двойная, без фланца, цвет фиолетовый |
| ЛЮ-РОС-ММ4.2LCU    | Розетка оптическая соединительная LC/UPC OM4, многомод, двойная, цвет фиолетовый             |

|                      |                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЮ-РОС-ОМ.2LCU.БК    | Розетка оптическая соединительная LC/UPC, одномод, двойная, без фланца, цвет синий             |
| ЛЮ-РОС-ОМ.2LCU.БК.19 | Розетка оптическая соединительная LC/UPC, одномод, двойная, без фланца, цвет черный            |
| ЛЮ-РОС-ОМ.2LCU       | Розетка оптическая соединительная LC/UPC, одномод, двойная, цвет синий                         |
| ЛЮ-РОС-ОМ.2LCU.19    | Розетка оптическая соединительная LC/UPC, одномод, двойная, цвет черный                        |
| ЛЮ-РОС-ОМ.2SCA       | Розетка оптическая соединительная SC/APC, одномод, двойная, цвет зеленый                       |
| ЛЮ-РОС-ОМ.1SCA       | Розетка оптическая соединительная SC/APC, одномод, одинарная, цвет зеленый                     |
| ЛЮ-РОС-ММ.1SCU.БК    | Розетка оптическая соединительная SC/UPC OM2, многомод, одинарная, без фланца, цвет бежевый    |
| ЛЮ-РОС-ММ.1SCU.БК.19 | Розетка оптическая соединительная SC/UPC OM2, многомод, одинарная, без фланца, цвет черный     |
| ЛЮ-РОС-ММ.1SCU       | Розетка оптическая соединительная SC/UPC OM2, многомод, одинарная, цвет бежевый                |
| ЛЮ-РОС-ММ.1SCU.19    | Розетка оптическая соединительная SC/UPC OM2, многомод, одинарная, цвет черный                 |
| ЛЮ-РОС-ММ3.1SCU      | Розетка оптическая соединительная SC/UPC OM3, многомод, одинарная, цвет АКВА                   |
| ЛЮ-РОС-ММ4.1SCU.БК   | Розетка оптическая соединительная SC/UPC OM4, многомод, одинарная, без фланца, цвет фиолетовый |
| ЛЮ-РОС-ММ4.1SCU      | Розетка оптическая соединительная SC/UPC OM4, многомод, одинарная, цвет фиолетовый             |
| ЛЮ-РОС-ММ.2SCU       | Розетка оптическая соединительная SC/UPC, многомод, двойная, цвет бежевый                      |
| ЛЮ-РОС-ОМ.2SCU       | Розетка оптическая соединительная SC/UPC, одномод, двойная, цвет синий                         |
| ЛЮ-РОС-ОМ.1SCU.БК    | Розетка оптическая соединительная SC/UPC, одномод, одинарная, без фланца, цвет синий           |
| ЛЮ-РОС-ОМ.1SCU.БК.19 | Розетка оптическая соединительная SC/UPC, одномод, одинарная, без фланца, цвет черный          |
| ЛЮ-РОС-ОМ.1SCU       | Розетка оптическая соединительная SC/UPC, одномод, одинарная, цвет синий                       |
| ЛЮ-РОС-ОМ.1SCU.19    | Розетка оптическая соединительная SC/UPC, одномод, одинарная, цвет черный                      |
| ЛЮ-РОС-ОМ.1STU       | Розетка оптическая соединительная ST/UPC, одномод                                              |

## Совместимость модулей Keystone

### Модули-вставки

● - совместимы    ○ - не совместимы

|                   | ЛЮ-МВШ-22.1К39 | ЛЮ-МВШ-45.2К39 | ЛЮ-МВШН-22.1К39 | ЛЮ-МВШН-45.1К39 | ЛЮ-МВШН-45.2К39 |
|-------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ЛЮ-МКС-6АЭ.9К.Би  | ●              | ●              | ●               | ●               | ●               |
| ЛЮ-МКС-6АЭ.8К.Би  | ●              | ●              | ●               | ●               | ●               |
| ЛЮ-МКС-6Э.8К.Би   | ●              | ●              | ●               | ●               | ●               |
| ЛЮ-МКС-5еЭ.8К.Би  | ●              | ●              | ●               | ●               | ●               |
| ЛЮ-МКС-6А.8К39.Би | ●              | ●              | ●               | ●               | ●               |
| ЛЮ-МКС-6.8К39.Би  | ●              | ●              | ●               | ●               | ●               |
| ЛЮ-МКС-6.9Кxx     | ●              | ●              | ●               | ●               | ●               |
| ЛЮ-МКС-6.8Кxx     | ●              | ●              | ●               | ●               | ●               |
| ЛЮ-МКС-5е.8К39.Би | ●              | ●              | ●               | ●               | ●               |
| ЛЮ-МКС-5е.9Кxx    | ●              | ●              | ●               | ●               | ●               |
| ЛЮ-МКС-5е.8Кxx    | ●              | ●              | ●               | ●               | ●               |

xx – цвет модуля типа Keystone.

39 – белый, 81 – желтый, 25 – синий

## Совместимость модулей Keystone

### Наборные патч-панели и настенные коробки

● - совместимы    ⊘ - не совместимы

|                   | ЛЮ-ПКН-24.1Р | ЛЮ-ПКН-24Ш.1Р | ЛЮ-КН-1К39 | ЛЮ-КН-2К39 |
|-------------------|--------------|---------------|------------|------------|
| ЛЮ-МКС-6АЭ.9К.Би  | ●            | ⊘             | ⊘          | ⊘          |
| ЛЮ-МКС-6АЭ.8К.Би  | ●            | ⊘             | ●          | ●          |
| ЛЮ-МКС-6Э.8К.Би   | ●            | ⊘             | ●          | ●          |
| ЛЮ-МКС-5еЭ.8К.Би  | ●            | ⊘             | ●          | ●          |
| ЛЮ-МКС-6А.8К39.Би | ●            | ●             | ●          | ●          |
| ЛЮ-МКС-6.8К39.Би  | ●            | ●             | ●          | ●          |
| ЛЮ-МКС-6.9Кхх     | ●            | ●             | ●          | ●          |
| ЛЮ-МКС-6.8Кхх     | ●            | ●             | ●          | ●          |
| ЛЮ-МКС-5е.8К39.Би | ●            | ●             | ●          | ●          |
| ЛЮ-МКС-5е.9Кхх    | ●            | ●             | ●          | ●          |
| ЛЮ-МКС-5е.8Кхх    | ●            | ●             | ●          | ●          |

хх – цвет модуля типа Keystone.

39 – белый, 81 – желтый, 25 – синий

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. МЕДНАЯ СТРУКТУРИРОВАННАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА</b>                       | <b>4</b>  |
| 1.1. КАБЕЛИ МЕДНОЙ СИСТЕМЫ ЛАН ЮНИОН                                       | 5         |
| 1.2. КОММУТАЦИОННЫЕ ШНУРЫ                                                  | 25        |
| 1.3. КОММУТАЦИОННЫЕ ПАНЕЛИ 19"                                             | 31        |
| 1.4. ПАНЕЛИ КОММУТАЦИОННЫЕ НАБОРНЫЕ                                        | 34        |
| 1.5. ОРГАНИЗАТОРЫ                                                          | 36        |
| 1.6. КОММУТАЦИОННЫЕ МОДУЛИ (KEYSTONE)                                      | 38        |
| 1.7. НАСТЕННЫЕ КОРОБКИ ДЛЯ МОДУЛЕЙ KEYSTONE                                | 42        |
| 1.8. ЛИЦЕВЫЕ ПАНЕЛИ И ВСТАВКИ 45x45                                        | 44        |
| 1.9. КОННЕКТОРЫ ДЛЯ ВИТОЙ ПАРЫ                                             | 47        |
| 2.0. КОЛПАЧОК ЗАЩИТНЫЙ                                                     | 47        |
| <b>2. ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА</b>                                     | <b>48</b> |
| 2.1. ОПТИЧЕСКИЕ КАБЕЛИ                                                     | 49        |
| 2.2. СТАЦИОНАРНОЕ РЕШЕНИЕ. ВОЛОКОННО –<br>ОПТИЧЕСКИЕ КОММУТАЦИОННЫЕ ПАНЕЛИ | 53        |
| 2.2.1. Оптические кроссы 19", полный комплект                              | 54        |
| 2.2.2. Оптические кроссы 19", со сплайс-кассетой                           | 56        |
| 2.2.3. Сменные планки укомплектованные                                     | 57        |
| 2.3. АБОНЕНТСКОЕ РЕШЕНИЕ. КРОССЫ НАСТЕННЫЕ,<br>МОДУЛИ И КОРОБКИ            | 58        |
| 2.3.1. Оптический кросс настенный                                          | 59        |
| 2.3.2. Настенные коробки для оптических<br>розеток                         | 60        |
| 2.3.3. Модули типа Keystone в комплекте с<br>оптическими адаптерами        | 61        |
| 2.4. ШНУРЫ ОПТИЧЕСКИЕ                                                      | 62        |
| 2.4. РОЗЕТКИ ОПТИЧЕСКИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ                                     | 66        |
| 2.5. СОВМЕСТИМОСТЬ МОДУЛЕЙ KEYSTONE                                        | 68        |
| <b>3. ОГЛАВЛЕНИЕ</b>                                                       | <b>70</b> |
| <b>4. СПРАВОЧНИК КОДОВ</b>                                                 | <b>71</b> |

## СПРАВОЧНИК КОДОВ

|                               |    |                         |    |                        |    |
|-------------------------------|----|-------------------------|----|------------------------|----|
| ЛЮ-К/П-45.19.10               | 47 | ЛЮ-КСС-5е.4.10ВН.12Е3   | 18 | ЛЮ-ОБР-хх.уу.7.8.19    | 50 |
| ЛЮ-К/П-45.25.10               | 47 | ЛЮ-КСС-5е.4.10ВН.25Е3   | 18 | ЛЮ-ОБВ-А.МН.уу.2.10.19 | 52 |
| ЛЮ-К/П-45.39.10               | 47 | ЛЮ-КСС-5е.4.10МН.19Е3   | 19 | ЛЮ-ОБВ-А.МН.уу.3.10.19 | 52 |
| ЛЮ-К/П-45.47.10               | 47 | ЛЮ-КСС-5е.4.10МП.19Е3   | 19 | ЛЮ-ОБВ-А.МН.уу.4.10.19 | 52 |
| ЛЮ-К/П-45.81.10               | 47 | ЛЮ-КСС-5е.4.Ф10ВВ.47Е3  | 20 | ЛЮ-ОБВ-А.МН.уу.7.10.19 | 52 |
| ЛЮ-КН-1К39                    | 43 | ЛЮ-КСС-5е.4.Ф10ВН.12Е3  | 21 | ЛЮ-ОР-3дМ              | 37 |
| ЛЮ-КН-2К39                    | 43 | ЛЮ-КСС-5е.4.Ф10МН.19Е3  | 21 | ЛЮ-ОРК-5к.1Р.М19       | 37 |
| ЛЮ-КНН-5е.4.10ВВ.47Е3         | 24 | ЛЮ-КСС-5е.4.Ф10МП.19Е3  | 22 | ЛЮ-ОРП-7К.1Р.М19       | 37 |
| ЛЮ-КНН-5е.4.10ВН.12Е3         | 24 | ЛЮ-КСС-5е.4Т.10МП.19Е5  | 20 | ЛЮ-ОРК-ПФ.1Р.М19       | 37 |
| ЛЮ-КНО-ОМ.1.15СА.39           | 60 | ЛЮ-КСС-5е.4Т.Ф10МП.19К5 | 22 | ЛЮ-ПЗК.19              | 37 |
| ЛЮ-КНО-ОМ.1.15СУ.39           | 60 | ЛЮ-КСС-6.4.25ВВ.17К5    | 14 | ЛЮ-ПКН-24.1Р           | 35 |
| ЛЮ-КНО-ОМ.1.2ЛСА.39           | 60 | ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12К5    | 15 | ЛЮ-ПКН-24Ш.1Р          | 35 |
| ЛЮ-КНО-ОМ.1.2ЛСУ.39           | 60 | ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.25К5    | 15 | ЛЮ-ПКС-5е.24.1Р        | 33 |
| ЛЮ-КНО-ОМ.2.15СА.39           | 60 | ЛЮ-КСС-6.4.25МН.19К5    | 15 | ЛЮ-ПКС-5е.48.2Р        | 33 |
| ЛЮ-КНО-ОМ.2.15СУ.39           | 60 | ЛЮ-КСС-6.4.25МП.19К5    | 16 | ЛЮ-ПКС-6.24.1Р         | 33 |
| ЛЮ-КНО-ОМ.2.2ЛСА.39           | 60 | ЛЮ-КСС-6.4.Ф50ВВ.17К5   | 16 | ЛЮ-ПКС-6.48.1Р.90      | 33 |
| ЛЮ-КНО-ОМ.2.2ЛСУ.39           | 60 | ЛЮ-КСС-6.4.Ф52ВН.12К5   | 17 | ЛЮ-РОС                 | 66 |
| ЛЮ-КНР-45.5е.10               | 47 | ЛЮ-КСС-6.4.Ф52МН.19К5   | 17 | ЛЮ-СПУ-х.А.С.уу.1.19   | 57 |
| ЛЮ-КНР-45.6.10                | 47 | ЛЮ-КСС-6А.4.50ФВН.12К5  | 13 | ЛЮ-СПУ-х.А.С.уу.1.19   | 57 |
| ЛЮ-КНР-45.Ф5е.10              | 47 | ЛЮ-КСС-6А.4.Ф50ВВ.12К5  | 14 | ЛЮ-СПУ-х.А.С.уу.2.19   | 57 |
| ЛЮ-КНР-45.Ф6.10               | 47 | ЛЮ-КСС-7.4.Ф60ФВН.12К5  | 13 | ЛЮ-СПУ-х.А.С.уу.2.19   | 57 |
| ЛЮ-КРП-ОМ.4.1FCU.М47          | 59 | ЛЮ-КТП-1Рхх.у1.FCU.19   | 55 | ЛЮ-СПУ-х.А.С.уу.1.19   | 57 |
| ЛЮ-КРП-ОМ.4.1SU.М47           | 59 | ЛЮ-КТП-1Рхх.у1.SCU.19   | 55 | ЛЮ-СПУ-х.А.С.уу.1.19   | 57 |
| ЛЮ-КРП-ОМ.4.1STU.М47          | 59 | ЛЮ-КТП-1Рхх.у1.STU.19   | 55 | ЛЮ-СПУ-х.А.С.уу.1.19   | 57 |
| ЛЮ-КРП-ОМ.4.2LCU.М47          | 59 | ЛЮ-КТП-1Рхх.у2.LCU.19   | 55 | ЛЮ-ТО/МН-МН.уу.2.27.19 | 51 |
| ЛЮ-КРП-ОМ.8.1FCU.М47          | 59 | ЛЮ-КТП-24.3.1Р.19       | 56 | ЛЮ-ТО/МН-МН.уу.7.27.19 | 51 |
| ЛЮ-КРП-ОМ.8.1SU.М47           | 59 | ЛЮ-ЛПН-88.45.39         | 46 | ЛЮ-ТОЛ-МН.уу.2.27.19   | 51 |
| ЛЮ-КРП-ОМ.8.1STU.М47          | 59 | ЛЮ-МВ3-22.0К39          | 46 | ЛЮ-ТОЛ-МН.уу.3.27.19   | 51 |
| ЛЮ-КРП-ОМ.8.2LCU.М47          | 59 | ЛЮ-МВК-хх.1FCU.39       | 61 | ЛЮ-ТОЛ-МН.уу.7.27.19   | 51 |
| ЛЮ-ККО-5е.4.10ВВ/FRLS.47К3    | 12 | ЛЮ-МВК-хх.1STU.39       | 61 | ЛЮ-ШКС-5е.ФххН.25      | 30 |
| ЛЮ-ККО-5е.4.10ВВ/FRLSLx.16К3  | 12 | ЛЮ-МВК-хх.2LCU.39       | 61 | ЛЮ-ШКС-5е.ФххН.81      | 30 |
| ЛЮ-ККО-5е.4.10ВН/FRHF.12К3    | 12 | ЛЮ-МВК-37К.39           | 61 | ЛЮ-ШКС-5е.ФххН.81      | 30 |
| ЛЮ-ККО-5е.4.Ф10ВВ/FRLS.47К3   | 11 | ЛЮ-МВК-хх.1SCU.39       | 61 | ЛЮ-ШКС-5е.ФххН.25      | 29 |
| ЛЮ-ККО-5е.4.Ф10ВВ/FRLSLx.16К3 | 11 | ЛЮ-МВН-45.1К39          | 46 | ЛЮ-ШКС-5е.ФххН.39      | 29 |
| ЛЮ-ККО-5е.4.Ф10ВН/FRHF.12К3   | 11 | ЛЮ-МВН-45.1К39          | 46 | ЛЮ-ШКС-5е.ФххН.81      | 29 |
| ЛЮ-КСП-1Рхх.у1.FCU.19         | 55 | ЛЮ-МВШ-22.1К39          | 46 | ЛЮ-ШКС-6.СххФН.25      | 28 |
| ЛЮ-КСП-1Рхх.у1.SCU.19         | 55 | ЛЮ-МВШ-45.2К39          | 45 | ЛЮ-ШКС-6.СххФН.39      | 28 |
| ЛЮ-КСП-1Рхх.у1.STU.19         | 55 | ЛЮ-МВШ-22.1К39          | 46 | ЛЮ-ШКС-6.СххФН.81      | 28 |
| ЛЮ-КСП-1Рхх.у2.LCU.19         | 55 | ЛЮ-МВШ-45.1К39          | 45 | ЛЮ-ШКС-6.СххН.25       | 27 |
| ЛЮ-КСП-24.3.1Р.19             | 56 | ЛЮ-МВШ-45.2К39          | 45 | ЛЮ-ШКС-6.СххН.39       | 27 |
| ЛЮ-КСП-48.6.2Р.19             | 56 | ЛЮ-МКС-5е.8К39.Бн       | 40 | ЛЮ-ШКС-6.СххН.81       | 27 |
| ЛЮ-КСП-5е.4.35ВН.12Е3         | 8  | ЛЮ-МКС-5е.8Кхх          | 41 | ЛЮ-ШКС-6А.СххФН.25     | 26 |
| ЛЮ-КСП-5е.4.35МН.19Е3         | 9  | ЛЮ-МКС-5е.9Кхх          | 41 | ЛЮ-ШКС-6А.СххФН.39     | 26 |
| ЛЮ-КСП-5е.4.СФ20ВН.12К5       | 10 | ЛЮ-МКС-5е.8К.Бн         | 39 | ЛЮ-ШКС-6А.СххФН.81     | 26 |
| ЛЮ-КСП-5е.4.Ф20ВН.12Е3        | 9  | ЛЮ-МКС-6.8К39.Бн        | 40 | ЛЮ-ШОМ                 | 65 |
| ЛЮ-КСП-5е.4.Ф20МН.19Е3        | 10 | ЛЮ-МКС-6.8Кхх           | 41 | ЛЮ-ШОП                 | 64 |
| ЛЮ-КСП-6.4.45ВН.12К5          | 7  | ЛЮ-МКС-6.9Кхх           | 41 | ЛЮ-ШОС                 | 63 |
| ЛЮ-КСП-6.4.Ф45ВН.12К5         | 8  | ЛЮ-МКС-6А.8К39.Бн       | 40 | 175522412              | 32 |
| ЛЮ-КСП-6А.4.С60ФВН.12К5       | 6  | ЛЮ-МКС-6А.8К.Бн         | 39 | 175612412              | 32 |
| ЛЮ-КСП-6А.4.С60ФМП.19К5       | 7  | ЛЮ-МКС-63.8К.Бн         | 39 | 176522422              | 32 |
| ЛЮ-КСП-7.4.С100ФВН.12К5       | 6  | ЛЮ-ОБВ-МН.уу.7.4.19     | 50 | 176612412              | 32 |
| ЛЮ-КСП-7.4.С100ФВН.47К5       | 6  | ЛЮ-ОБР-хх.уу.2.8.19     | 50 | 1948000000             | 32 |
| ЛЮ-КСС-5.4.Ф106МП.19К5        | 23 | ЛЮ-ОБР-хх.уу.3.8.19     | 50 |                        |    |
| ЛЮ-КСС-5е.4.10ВВ.17Е3         | 18 | ЛЮ-ОБР-хх.уу.4.8.19     | 50 |                        |    |

[illegible][illegible][illegible]