

## Кабель связи симметричной парной скрутки NKL 4200C-OR

### Описание

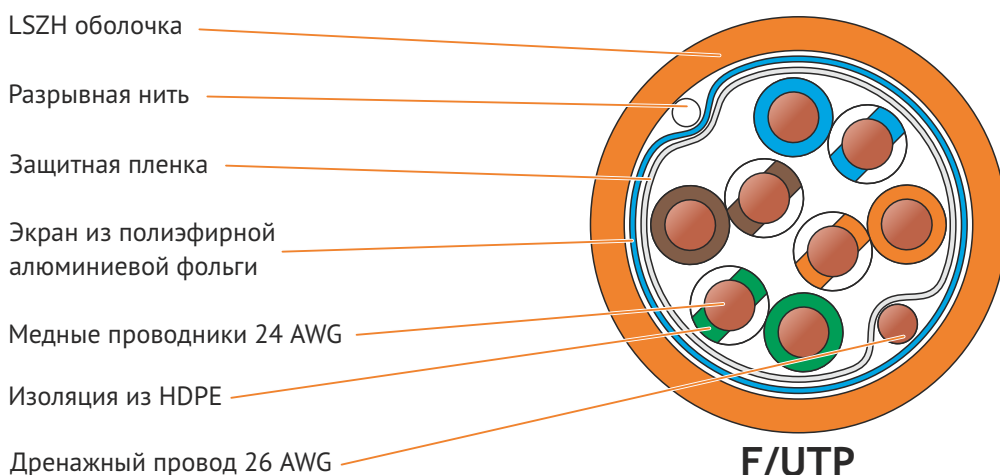
Кабель NIKOLAN F/UTP 4 пары, Кат.5е (Класс D), тест по ISO/IEC, 100МГц, одножильный, ВС (чистая медь), 24AWG (0,50мм), внутренний, LSZH нг(A)-HFLTx, оранжевый, 305м.

### Область применения

Кабель NKL 4200C-OR выполнен в экранированном исполнении F/UTP, соответствует категории 5е и предназначен для внутренней прокладки. Внешняя оболочка изготавливается из неподдерживающего горение LSZH-компаунда, малодымного и не выделяющего ядовитых соединений в процессе горения, исполнение нг(A)-HFLTx.

Широкий модельный ряд кабелей NIKOLAN 4-й серии решает большинство задач, связанных с построением сетей, а превосходные характеристики обеспечивают комфортную эксплуатацию на протяжении всего срока службы кабеля. Кабели 4-й серии применяются для построения сертифицированных СКС NIKOMAX со сроком гарантии до 15-ти лет. Поставляются в картонных коробках «easy-pull box» с увеличенным диаметром вставки для отмотки кабеля или на фанерных барабанах.

### Конструкция



### Цветовая маркировка жил

| Номер пары* | 1              |           | 2          |       | 3            |         | 4               |            |
|-------------|----------------|-----------|------------|-------|--------------|---------|-----------------|------------|
| Цвет        | Бело-Оранжевый | Оранжевый | Бело-Синий | Синий | Бело-Зеленый | Зеленый | Бело-Коричневый | Коричневый |

\* условное обозначение

### Пример маркировки

NIKOMAX NETWORK SOLUTIONS /// NIKOLAN NKL 4200C-OR F/UTP SOLID CABLE 4P CATEGORY 5E 24AWG LSZH (Hr(A)-HFLTx) ISO/IEC 11801 & EN 50173 & ANSI/TIA-568-C.2 NVP 0.69 (ZL)YYMM XXXM

YY - год производства, MM - месяц производства, XXXM - текущая метровая метка

Кабельная маркировка нанесена на внешнюю оболочку через каждый погонный метр. При разматывании бухты отсчет начинается с отметки 305м.

### Поддерживаемые приложения

10BASE-T, 100BASE-TX, 100BASE-T4, 1000BASE-T, 2.5GBASE-T, ATM-25, ATM-51, ATM-155, 100VG-AnyLan, TR-4, TR-16 Active, TR-16 Passive

### Соответствие стандартам

ГОСТ Р 54429, ISO/IEC 11801, EN 50173, TIA/EIA-568

## Кабель связи симметричной парной скрутки NKL 4200C-OR

## Технические параметры

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Категория                    | 5e                       |
| Полоса пропускания           | 100 МГц                  |
| Тип                          | F/UTP                    |
| Количество пар               | 4                        |
| Тип проводников              | Одножильный              |
| Диаметр проводников          | 24 AWG (0,50 ± 0,01 мм)  |
| Диаметр дренажного провода   | 26 AWG (0,40 ± 0,01 мм)  |
| Толщина изоляции проводников | 0,24 ± 0,02 мм           |
| Диаметр изоляции проводников | 1 ± 0,05 мм              |
| Применение                   | Для внутренней прокладки |
| Толщина оболочки             | 0,55 ± 0,05 мм           |
| Внешний диаметр оболочки     | 6,2 ± 0,3 мм             |
| Цвет внешней оболочки        | Оранжевый                |
| Разрывная нить               | Есть                     |

## Материалы

|                               |                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Материал проводников          | Электротехническая медь                                |
| Материал изоляции проводников | Полиэтилен высокой плотности (HDPE)                    |
| Материал внешней оболочки     | Компаунд, не содержащий галогенов (LSZH)               |
| Материал защитной пленки      | Полиэстер                                              |
| Материал дренажного провода   | Луженая медь                                           |
| Материал общего экрана        | Полиэфирная алюминиевая фольга (100% площадь покрытия) |

## Электрические характеристики

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Диапазон частот                        | 1 - 100 МГц   |
| Волновое сопротивление                 | 100 ± 15 Ом   |
| Погонное сопротивление (DC)            | ≤ 95 Ом/км    |
| Номинальное напряжение (В)             | 50            |
| Скорость распространения сигнала (NVP) | 0,69 ± 0,1    |
| Сопротивление изоляции (500 В)         | ≥ 5000 МΩ*км  |
| Электрическая прочность диэлектрика    | 1 кВ/1 мин    |
| Емкостная асимметрия                   | ≤ 1600 пФ/км  |
| Взаимная емкость                       | ≤ 56 нФ/км    |
| Омическая асимметрия                   | ≤ 5%          |
| Затухание сигнала                      | ≥ 22 дБ       |
| Разброс задержки распространения       | ≤ 45 нс/100 м |

## Физические параметры

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Погонная масса                   | 45 ± 0,5 кг/км                  |
| Радиус изгиба при прокладке      | Не менее 10-ти диаметров кабеля |
| Радиус изгиба при эксплуатации   | Не менее 8-ми диаметров кабеля  |
| Допустимое растягивающее усилие  | Не более 100 Н                  |
| Диапазон температур хранения     | От -20 до +60 °С                |
| Диапазон температур прокладки    | От 0 до +50 °С                  |
| Диапазон температур эксплуатации | От -20 до +60 °С                |

## Гарантия

|              |        |
|--------------|--------|
| Компонентная | 5 лет  |
| Системная    | 15 лет |

## Упаковка

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Тип упаковки            | Картонная коробка «easy-pull-box» |
| Длина кабеля в упаковке | 305 м                             |
| Габариты упаковки       | 405x405x220 мм                    |
| Масса                   | 14,45 кг                          |
| Объем                   | 0,0360855 м³                      |

## Передаточные характеристики\*

| Параметры передачи                                                       | Частота, МГц |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                          | 1            | 4    | 10   | 16   | 20   | 31,2 | 65,5 | 100  |
| Вносимые потери (Insertion Loss), дБ                                     | 2,1          | 3,7  | 5,5  | 6,9  | 7,7  | 9,6  | 14,0 | 17,4 |
| Возвратные потери (Return Loss), дБ                                      | 34,8         | 31,6 | 32,6 | 29,6 | 31,2 | 29,9 | 25,3 | 27,6 |
| Переходное затухание на ближнем конце NEXT, дБ                           | 79,4         | 74,1 | 61,1 | 56,2 | 60,1 | 54,8 | 50,5 | 43,7 |
| Переходное затухание суммарной мощности на ближнем конце PS NEXT, дБ     | 78,2         | 70,8 | 58,1 | 55,0 | 56,2 | 53,0 | 48,6 | 40,2 |
| Отношение сигнала к наводкам ACR-N, дБ                                   | 77,3         | 70,3 | 55,4 | 49,3 | 52,2 | 45,2 | 36,3 | 26,0 |
| Отношение сигнала к наводкам, модель суммарной мощности PS ACR-N, дБ     | 76,1         | 67,1 | 52,5 | 48,1 | 48,5 | 43,3 | 34,3 | 22,3 |
| Защищенность на дальнем конце ACR-F, дБ                                  | 73,5         | 61,8 | 54,5 | 51,9 | 51,3 | 51,6 | 38,2 | 40,9 |
| Защищенность от суммарной мощности влияния на дальнем конце PS ACR-F, дБ | 70,7         | 59,2 | 52,0 | 49,3 | 48,5 | 47,7 | 35,2 | 36,9 |
| Задержка распространения PD, нс                                          | 459          |      |      |      |      |      |      |      |
| Смещение задержки (Delay Skew), нс                                       | 20           |      |      |      |      |      |      |      |

\* все значения получены при измерениях в нормальных климатических условиях, фактические значения могут отличаться в зависимости от условий тестирования

## Пожарная безопасность

Обязательный пожарный сертификат № RU C-CN.ПБ74.В.00399/21

Добровольный пожарный сертификат № АПБ.CN.OC003/4.Н.00410

|                                             |             |
|---------------------------------------------|-------------|
| Исполнение согласно ГОСТ 31565-2012         | нг(A)-HFLTx |
| Класс пожарной опасности                    | П16.8.1.1.1 |
| ГОСТ IEC 60332-3-22-2011                    | Категория А |
| ГОСТ IEC 61034-2-2011                       | ПД1         |
| ГОСТ IEC 60754-1-2015/ГОСТ IEC 60754-2-2015 | ПКА1        |
| ГОСТ 12.1.044-89                            | ПТПМ1       |
| Объем горючей массы                         | 0,01742 л/м |

### **Условия транспортировки**

Кабель должен перевозиться в индивидуальной заводской упаковке. При больших объемах рекомендуется сохранять заводскую транспортную паллетизированную упаковку. Транспортировка кабеля допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту изделия от любых механических повреждений а также воздействия внешних климатических факторов. Температура окружающей среды при транспортировке не должна выходить за пределы, указанные в таблице «Физические параметры» настоящего документа.

### **Условия хранения**

Кабель должен храниться в оригинальной заводской упаковке в сухих закрытых помещениях с естественной вентиляцией и при отсутствии в воздухе любых химически активных примесей. Температура окружающей среды не должна выходить за пределы, указанные в таблице «Физические параметры» настоящего документа. Относительная влажность воздуха не должна превышать 98%.

### **Сведения об утилизации**

Кабель относится к группе неремонтопригодных изделий. В случае неисправности или по истечению срока эксплуатации кабель необходимо утилизировать. Утилизация производится путем передачи в специализированные предприятия по утилизации вторсырья.

### **Гарантийные обязательства**

Изготовитель гарантирует соответствие данного изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

### **Условия гарантийного обслуживания**

1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.
3. Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, покупателю не возмещаются.
4. В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются покупателем.
5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также возвращаются) только в полностью укомплектованном виде.

МП

Дата изготовления (год и месяц) указана на маркировке кабельного изделия.