



## **ПАСПОРТ**

**Кабели «витая пара»  
категории 6а, 4 пары внутренней прокладки**

Кабель Cabeus «витая пара» категории 6а симметричной парной скрутки предназначен для передачи сигналов с частотой до 500 МГц. Применяется в структурированных кабельных системах (локальных компьютерных сетях) и системах широкополосного доступа (ШПД). Кабель изготовлен в соответствии с требованиями стандартов: ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, EN 50173-1, TIA 568-C.2 и ГОСТ Р 54429. Предназначен для одиночной или групповой стационарной прокладки внутри помещений.

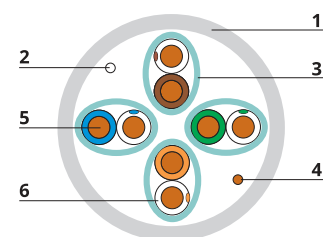
Кабель «витая пара» необходимо прокладывать в специально подготовленных трассах – лотках, кабельных каналах, кабельной канализации или открыто по дискретным средствам подвеса. При монтаже и эксплуатации кабелей не допускается постоянное соприкосновение с водой. Кабели производятся в экранированном исполнении. Экранированная витая пара отличается повышенной защищенностью от внешних электромагнитных наводок и снижает взаимное влияние кабелей друг на друга при прокладке в пучке. Экранированная витая пара требует обязательного заземления.

## 1. Кабель U/FTP категории 6а, 4 пары.

Четырехпарный кабель категории 6а на основе витой пары предназначен для использования в системах передачи данных со скоростью до 10 Гбит/с. Кабель выполнен в экранированном исполнении U/FTP и предназначен для прокладки внутри зданий. Диаметр проводников составляет 0,57 мм (23 AWG). Экранирование кабеля выполнено полиэфирной алюминиевой фольгой с дренажным проводником. Внешняя оболочка выполнена из не распространяющего горение LSZH-компаунда, малодымного и не выделяющего ядовитых соединений в процессе горения, исполнение нг(А)-HF и из не распространяющего горение ПВХ. На внешней оболочке кабеля нанесены метровые метки длины кабеля.

Кабель обладает отличными характеристиками при разумной цене, что делает его оптимальным вариантом для построения сетей в проектах, в том числе где требуется гарантийная системная поддержка. Кабель поставляется на фанерном барабане.

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



1. Внешняя оболочка
2. Rip-cord (разрывная нить)
3. Экран из полиэфирной алюминиевой фольги
4. Дренажный проводник
5. Медный проводник
6. Изоляция проводника

### Технические параметры

|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| Категория                       | 6а                       |
| Число пар                       | 4                        |
| Конструкция                     | U/FTP                    |
| Применение                      | внутренняя прокладка     |
| Диаметр проводника              | 0,57 ± 0,005 мм (23 AWG) |
| Диаметр проводника по изоляции  | 1,33 ± 0,05 мм           |
| Диаметр кабеля                  | 7,3 ± 0,5 мм             |
| Толщина оболочки кабеля         | 0,55 ± 0,05 мм           |
| Допустимое растягивающее усилие | не более 110Н            |
| Допустимый радиус изгиба        | не менее 8 Ø кабеля      |

|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| Допустимая температура хранения     | от -20 до +60 °C |
| Допустимая температура эксплуатации | от -20 до +60 °C |
| Допустимая температура монтажа      | от 0 до +50 °C   |
| Упаковка                            | фанерный барабан |
| Масса                               | 18 ± 0,5 кг      |
| Длина кабеля                        | 305 ± 1,5м       |

#### Электрические характеристики

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Проводник                | одножильный, электротехническая медь |
| Изоляция проводников     | вспененный полиэтилен (PE foam)      |
| Индивидуальный экран     | полиэфирная алюминиевая фольга       |
| Дренажный проводник      | одножильный, луженная медь           |
| Материал оболочки кабеля | ПВХ, LSZH нг(А)-HF                   |
| Цвет                     | серый, оранжевый                     |

#### Материалы и конструкция

|                                             |               |
|---------------------------------------------|---------------|
| Напряжение                                  | не более 50 В |
| Диапазон частот                             | 1-500 МГц     |
| Волновое сопротивление                      | 100 ± 150м    |
| NVP                                         | 0,72 ± 0,1    |
| Разброс задержки распространения (1-500МГц) | ≤20 нс/100 м  |
| Сопротивление проводника постоянному току   | ≤185 Ω/км     |
| Омическая асимметрия                        | ≤5%           |
| Взаимная емкость                            | ≤56нФ/км      |
| Емкостная асимметрия                        | ≤1500пФ/км    |
| Сопротивление изоляции (500 В)              | ≥5000 МΩ*км   |
| Электрическая прочность диэлектрика         | 2,5 кВ/1 мин. |

#### Частотные характеристики

| Частота, МГц | RL (Return loss), дБ | IL, дБ/100м | NEXT, дБ | ACR-N, дБ | PS NEXT, дБ | ACR-F, дБ | PS ACR-F, дБ |
|--------------|----------------------|-------------|----------|-----------|-------------|-----------|--------------|
| 1            | -                    | 2.0         | 100      | 98        | 97          | 105       | 105          |
| 4            | 27                   | 3.8         | 100      | 97        | 97          | 105       | 102          |
| 10           | 30                   | 6.0         | 100      | 95        | 97          | 97        | 94           |
| 16           | 30                   | 7.6         | 100      | 93        | 97          | 93        | 90           |
| 20           | 30                   | 8.5         | 100      | 92        | 97          | 91        | 88           |
| 31.25        | 30                   | 10.7        | 100      | 90        | 97          | 87        | 84           |
| 62.5         | 30                   | 15.4        | 100      | 86        | 97          | 81        | 78           |
| 100          | 30                   | 19.8        | 100      | 85        | 97          | 77        | 74           |
| 125          | 26                   | 22.5        | 95       | 75        | 92          | 75        | 72           |
| 155.5        | 26                   | 25.4        | 94       | 72        | 91          | 73        | 70           |
| 175          | 25                   | 27.1        | 93       | 70        | 90          | 72        | 69           |
| 200          | 25                   | 29.2        | 92       | 67        | 89          | 71        | 68           |
| 250          | 24                   | 28.1        | 90       | 62        | 87          | 69        | 66           |
| 300          | 24                   | 30.0        | 89       | 58        | 86          | 67        | 64           |
| 400          | 23                   | 38.3        | 87       | 48        | 84          | 64        | 61           |
| 500          | 22                   | 44.8        | 85       | 40        | 82          | 61        | 58           |

#### Таблица заказа

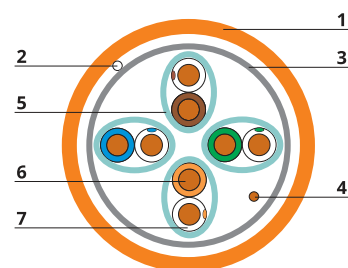
| Артикул                     | Код   | Наименование                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STP-4P-Cat.6a-SOLID-IN-PVC  | 7196c | Cabeus STP-4P-Cat.6a-SOLID-IN-PVC Кабель витая пара экранированная STP (U/FTP), категория 6a (10GBE), 4 пары, 0,57мм (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в экране (фольга) (305 м)  |
| STP-4P-Cat.6a-SOLID-IN-LSZH | 7197c | Cabeus STP-4P-Cat.6a-SOLID-IN-LSZH Кабель витая пара экранированная STP (U/FTP), категория 6a (10GBE), 4 пары, 0,57мм (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в экране (фольга) (305 м) |

## 2. Кабель S/FTP категории 6а, 4 пары.

Четырехпарный кабель категории 6а основан на витой паре, предназначен для использования в системах передачи данных со скоростью до 10 Гбит/с. Кабель выполнен в экранированном исполнении S/FTP и предназначен для прокладки внутри зданий. Диаметр проводников составляет 0,57 мм (23 AWG). Экранирование кабеля выполнено полиэфирной алюминиевой фольгой с дренажным проводником и оплеткой из проволок на основе алюминий-магниевого сплава. Внешняя оболочка выполнена из не распространяющего горение LSZH-компаунда, малодымного и не выделяющего ядовитых соединений в процессе горения, исполнение нг(A)-HF. На внешней оболочке кабеля нанесены метровые метки длины кабеля.

Кабель обладает отличными характеристиками при разумной цене, что делает его оптимальным вариантом для построения сетей в проектах, в том числе где требуется гарантийная системная поддержка. Кабель поставляется на фанерном барабане.

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



1. Внешняя оболочка
2. Rip-cord (разрывная нить)
3. Оплетка из алюминий-магниевого сплава
4. Дренажный проводник
5. Экран из полиэфирной алюминиевой фольги
6. Медный проводник
7. Изоляция проводника

### Технические параметры

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Категория                           | 6а                       |
| Число пар                           | 4                        |
| Конструкция                         | S/FTP                    |
| Применение                          | внутренняя прокладка     |
| Диаметр проводника                  | 0,57 ± 0,005 мм (23 AWG) |
| Диаметр проводника по изоляции      | 1,34 ± 0,05 мм           |
| Диаметр кабеля                      | 7,6 ± 0,5 мм             |
| Толщина оболочки кабеля             | 0,6 ± 0,05 мм            |
| Допустимое растягивающее усилие     | не более 110Н            |
| Допустимый радиус изгиба            | не менее 8 Ø кабеля      |
| Допустимая температура хранения     | от -20 до +60 °C         |
| Допустимая температура эксплуатации | от -20 до +60 °C         |
| Допустимая температура монтажа      | от 0 до +50 °C           |
| Упаковка                            | фанерный барабан         |
| Масса                               | 18,2 ± 0,5 кг            |
| Длина кабеля                        | 305 ± 1,5м               |

### Электрические характеристики

|                          |                                                                        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Проводник                | одножильный, электротехническая медь                                   |
| Изоляция проводников     | вспененный полиэтилен (PE foam)                                        |
| Внешний экран            | оплетка из проволок на основе алюминий-магниевого сплава, покрытие 80% |
| Индивидуальный экран     | полиэфирная алюминиевая фольга                                         |
| Дренажный проводник      | одножильный, луженая медь                                              |
| Материал оболочки кабеля | LSZH нг(A)-HF                                                          |
| Цвет                     | оранжевый                                                              |

### Материалы и конструкция

|                                             |               |
|---------------------------------------------|---------------|
| Напряжение                                  | не более 50 В |
| Диапазон частот                             | 1-500 МГц     |
| Волновое сопротивление                      | 100 ± 150м    |
| NVP                                         | 0,72 ± 0,1    |
| Разброс задержки распространения (1~500МГц) | ≤20 нс/100 м  |
| Сопротивление проводника постоянному току   | ≤185 Ω/км     |
| Омическая асимметрия                        | ≤5%           |
| Взаимная емкость                            | ≤56нФ/км      |
| Емкостная асимметрия                        | ≤1500пФ/км    |
| Сопротивление изоляции (500 В)              | ≥5000 МΩ*км   |
| Электрическая прочность диэлектрика         | 2,5 кВ/1 мин. |

### Частотные характеристики

| Частота, МГц | RL (Return loss), дБ | IL, дБ/100м | NEXT, дБ | ACR-N, дБ | PS NEXT, дБ | ACR-F, дБ | PS ACR-F, дБ |
|--------------|----------------------|-------------|----------|-----------|-------------|-----------|--------------|
| 1            | -                    | 2.0         | 100      | 98        | 97          | 105       | 105          |
| 4            | 27                   | 3.8         | 100      | 97        | 97          | 105       | 102          |
| 10           | 30                   | 6.0         | 100      | 95        | 97          | 97        | 94           |
| 16           | 30                   | 7.6         | 100      | 93        | 97          | 93        | 90           |
| 20           | 30                   | 8.5         | 100      | 92        | 97          | 91        | 88           |
| 31.25        | 30                   | 10.7        | 100      | 90        | 97          | 87        | 84           |
| 62.5         | 30                   | 15.4        | 100      | 86        | 97          | 81        | 78           |
| 100          | 30                   | 19.8        | 100      | 85        | 97          | 77        | 74           |
| 125          | 26                   | 22.5        | 95       | 75        | 92          | 75        | 72           |
| 155.5        | 26                   | 25.4        | 94       | 72        | 91          | 73        | 70           |
| 175          | 25                   | 27.1        | 93       | 70        | 90          | 72        | 69           |
| 200          | 25                   | 29.2        | 92       | 67        | 89          | 71        | 68           |
| 250          | 24                   | 28.1        | 90       | 62        | 87          | 69        | 66           |
| 300          | 24                   | 30.0        | 89       | 58        | 86          | 67        | 64           |
| 400          | 23                   | 38.3        | 87       | 48        | 84          | 64        | 61           |
| 500          | 22                   | 44.8        | 85       | 40        | 82          | 61        | 58           |

### Таблица заказа

| Артикул                      | Код   | Наименование                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SFTP-4P-Cat.6a-SOLID-IN-LSZH | 7468с | Cabeus SFTP-4P-Cat.6a-SOLID-IN-LSZH Кабель витая пара, категория 6а (10GbE) S/FTP, 4 пары 0,57мм (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в экране, общий экран - сетка, LSZH (305 м) |

### Указания по монтажу.

При прокладке витой пары должна выдерживаться заданная кривизна в местах изгиба. Превышение может привести к уменьшению сопротивляемости наводкам или к разрушению кабеля. При прокладке экранированной витой пары необходимо следить за целостностью экрана по всей длине кабеля. Растяжение или изгиб приводит к разрушению экрана, что влечет уменьшение сопротивляемости наводкам. Дренажный проводник должен быть соединен с экраном разъема. Допустимое растягивающее усилие не более 110 Н. Минимальный радиус изгиба - 8 внешних диаметров при прокладке, и 4 при эксплуатации.

### **Условия хранения и транспортировки.**

Изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в сухом отапливаемом помещении при влажности не более 80% и температуре окружающей среды в диапазоне от -20 до +60 °С для кабелей внутренней прокладки, и в диапазоне -40 до +60 °С для кабелей внешней прокладки. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями пункта 10 по ГОСТ 15150.

### **Условия гарантийного обслуживания.**

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает представительство Cabeus в Российской Федерации. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными, без механических повреждений и следов воздействия агрессивных веществ и растворов.