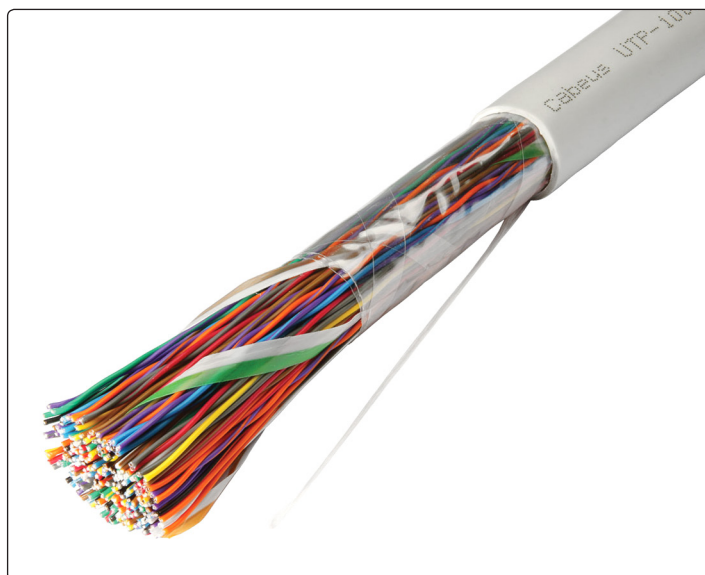




**Cabeus**



## **ПАСПОРТ**

**Кабель «витая пара»  
категория 3, многопарный внутренней прокладки**

Многопарный кабель Cabeus «витая пара» категории 3 симметричной парной скрутки предназначен для передачи сигналов с частотой до 16 МГц. Применяется в структурированных кабельных системах (локальных компьютерных сетях) и системах широкополосного доступа (ШПД) при реализации подсистем внутренних магистралей. 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 зданий.

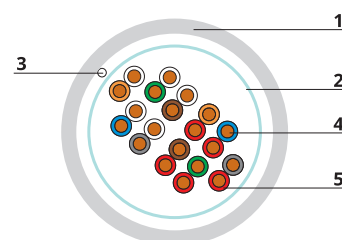
Многопарный кабель необходимо прокладывать в специально подготовленных трассах – лотках, кабельных каналах, кабельной канализации или открыто по дискретным средствам подвеса. При монтаже и эксплуатации кабелей не допускается постоянное соприкосновение с водой. Кабель производится в неэкранированном исполнении. Неэкранированная витая пара отличается отсутствием требований к заземлению, гибкостью, меньшим диаметром, а, следовательно, и простотой монтажа.

### 1. Кабель U/UTP категории 3, многопарный.

Состоит из 10, 25, 50 и 100 пар. Кабель выполнен в неэкранированном исполнении U/UTP и предназначен для прокладки внутри зданий. Диаметр проводников составляет 0,47 мм (24 AWG). Внешняя оболочка выполнена из не распространяющего горение ПВХ. На внешней оболочке кабеля нанесены метровые метки длины кабеля.

Кабель поставляется на фанерных барабанах и отрезается по метрам.

Поддерживаемые приложения: 10 Мбит/с Ethernet (10BASE-T), 100 Мбит/с Ethernet (100BASE-T4), ATM-155 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, 4 Мбит/с Token Ring, PBX, ISDN, другие приложения кабельных систем категории 3.



1. Внешняя оболочка
2. Защитная пленка
3. Rip-cord (разрывная нить)
4. Медный проводник
5. Изоляция проводника

#### Технические параметры

Категория	3
Конструкция	U/UTP
Применение	внутренняя прокладка
Диаметр проводника	0,47 ± 0,01 мм (24 AWG)
Диаметр проводника по изоляции:	0,90 ± 0,05 мм
Диаметр кабеля:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 10 пар</li> <li>● 25 пар</li> <li>● 50 пар</li> <li>● 100 пар</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 9,0 ± 0,4 мм</li> <li>● 11,0 ± 0,4 мм</li> <li>● 15,0 ± 0,4 мм</li> <li>● 20,0 ± 0,4 мм</li> </ul>
Толщина оболочки кабеля:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 10 пар</li> <li>● 25 пар</li> <li>● 50 пар</li> <li>● 100 пар</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1,0 ± 0,05 мм</li> <li>● 1,0 ± 0,05 мм</li> <li>● 1,1 ± 0,05 мм</li> <li>● 1,1 ± 0,05 мм</li> </ul>

Допустимое растягивающее усилие: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 пар</li> <li>• 25 пар</li> <li>• 50 пар</li> <li>• 100 пар</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• не более 110Н</li> <li>• не более 110Н</li> <li>• не более 500Н</li> <li>• не более 500Н</li> </ul>
Допустимый радиус изгиба	не менее 10 Ø
Погонная масса: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 пар</li> <li>• 25 пар</li> <li>• 50 пар</li> <li>• 100 пар</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64,0 ± 0,5 кг/км</li> <li>• 153,0 ± 0,5 кг/км</li> <li>• 230,0 ± 0,5 кг/км</li> <li>• 555,0 ± 0,5 кг/км</li> </ul>
Допустимая температура хранения	от -20 до +60
Допустимая температура эксплуатации	от -20 до +60
Допустимая температура монтажа	от 0 до +50
Упаковка	фанерный барабан

#### Материалы и конструкция

Проводник	одножильный, электротехническая медь
Изоляция проводников	полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Материал оболочки кабеля	ПВХ
Конструкция	10-парный кабель состоит из одного сегмента 25-парный кабель состоит из одного сегмента 50-парный кабель состоит из 2-х сегментов, обернутых маркировочными лентами 100-парный кабель состоит из 4-х сегментов, обернутых маркировочными лентами
Цвет	серый

#### Электрические характеристики

Напряжение	не более 50 В
Диапазон частот	1-16 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 150м
NVP	0,67 ± 0,1
Разброс задержки распространения (1~16МГц)	≤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
1.0	12.0	2.6	41.3
4.0	12.0	5.6	32.3
8.0	12.0	8.5	27.8
10.0	12.0	9.7	26.3
16.0	10.0	13.1	23.3

**Таблица заказа**

Артикул	Код	Наименование
UTP-10P-Cat.3-IN	7274с	Cabeus UTP-10P-Cat.3-IN Кабель витая пара UTP (U/UTP), категория 3, 10 пар (24 AWG), одножильный (solid), PVC
UTP-25P-Cat.3-IN	7279с	Cabeus UTP-25P-Cat.3-IN Кабель витая пара UTP (U/UTP), категория 3, 25 пар (24 AWG), одножильный (solid), PVC
UTP-50P-Cat.3-IN	7282с	Cabeus UTP-50P-Cat.3-IN Кабель витая пара UTP (U/UTP), категория 3, 50 пар (24 AWG), одножильный (solid), PVC
UTP-100P-Cat.3-IN	7284с	Cabeus UTP-100P-Cat.3-IN Кабель витая пара UTP (U/UTP), категория 3, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), PVC

### Цветовая кодировка многопарных кабелей.

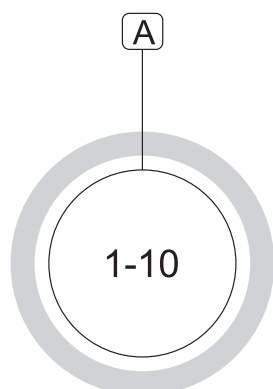
Проводники имеют различную цветовую кодировку для идентификации пар в многопарном кабеле. Цветовая кодировка 25-парных кабелей:

пара 1		белый/синий
пара 2		белый/оранжевый
пара 3		белый/зеленый
пара 4		белый/коричневый
пара 5		белый/серый
пара 6	красный	красный/синий
пара 7	красный	красный/оранжевый
пара 8	красный	красный/зеленый
пара 9	красный	красный/коричневый
пара 10	красный	красный/серый
пара 11	черный	черный/синий
пара 12	черный	черный/оранжевый
пара 13	черный	черный/зеленый

пара 14	черный	черный/коричневый
пара 15	серый	черный/серый
пара 16	желтый	желтый/синий
пара 17	желтый	желтый/оранжевый
пара 18	желтый	желтый/зеленый
пара 19	желтый	желтый/коричневый
пара 20	серый	желтый/серый
пара 21	фиолетовый	фиолетовый/синий
пара 22	фиолетовый	фиолетовый/оранжевый
пара 23	фиолетовый	фиолетовый/зеленый
пара 23	фиолетовый	фиолетовый/коричневый
пара 25	серый	фиолетовый/серый

### Конструкции и цветовая кодировка многопарных кабелей.

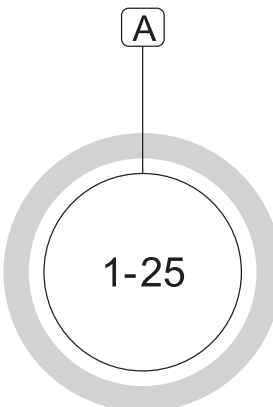
#### 10-парный кабель:



(A) – связка пар 1-10.

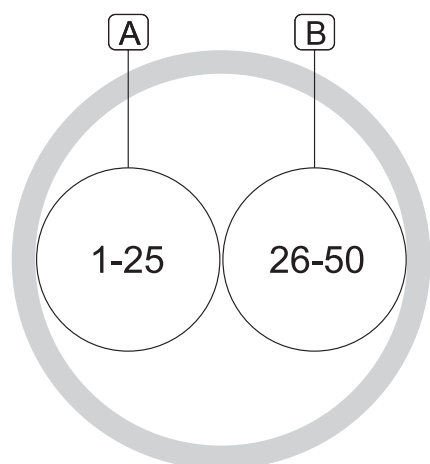
Цвета пар 1-10 соответствуют цветовой кодировке 25-парных кабелей.

#### 25-парный кабель:



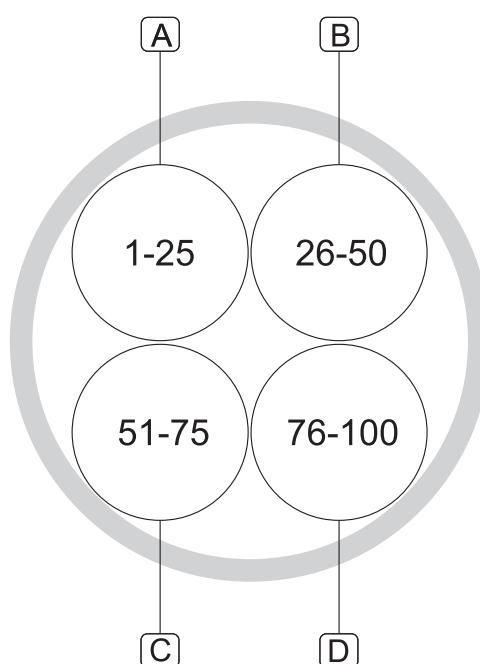
(A) – связка пар 1-25.

Цвета пар 1-25 соответствуют цветовой кодировке 25-парных кабелей.

**50-парный кабель:**


(A) – связка пар 1-25 выделены бело-синей маркировочной лентой  
 (B) – связка пар 26-50 выделены бело-оранжевой маркировочной лентой

Цвета пар 1-25, 26-50 соответствуют цветовой кодировке 25-парных кабелей.

**100-парный кабель:**


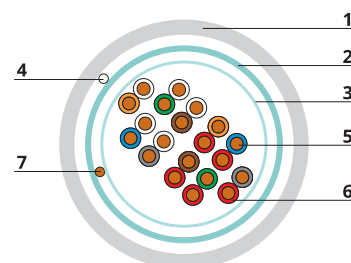
(A) – связка пар 1-25 выделены бело-синей маркировочной лентой  
 (B) – связка пар 26-50 выделены бело-оранжевой маркировочной лентой  
 (C) – связка пар 51-75 выделены бело-зеленой маркировочной лентой  
 (D) – связка пар 76-100 выделены бело-коричневой маркировочной лентой

Цвета пар 1-25, 26-50, 51-75, 76-100 соответствуют цветовой кодировке 25-парных кабелей.

**2. Кабель F/UTP категории 3, многопарный.**

Состоит из 10 пар. Кабель выполнен в экранированном исполнении F/UTP и предназначен для прокладки внутри зданий. Экранирование кабеля выполнено полиэфирной алюминиевой фольгой с дренажным проводником. Диаметр проводников составляет 0,49 мм (24 AWG). Внешняя оболочка выполнена из не распространяющего горение ПВХ. На внешней оболочке кабеля нанесены метровые метки длины кабеля.

Кабель поставляется на фанерных барабанах и отрезается по метрам. Поддерживаемые приложения: 10 Мбит/с Ethernet (10BASE-T), 100 Мбит/с Ethernet (100BASE-T4), ATM-155 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, 4 Мбит/с Token Ring, PBX, ISDN, другие приложения кабельных систем категории 3.



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

**Технические параметры**

Категория	3
Конструкция	U/UTP
Применение	внутренняя прокладка
Диаметр проводника	0,49 ± 0,01 мм (24 AWG)
Диаметр проводника по изоляции:	0,90 ± 0,05 мм
Диаметр кабеля:	9,0 ± 0,4 мм
Толщина оболочки кабеля:	1,0 ± 0,05 мм
Допустимое растягивающее усилие:	не более 110Н
Допустимый радиус изгиба	не менее 10 Ø
Погонная масса:	70,0 ± 0,5 кг/км
Допустимая температура хранения	от -20 до +60
Допустимая температура эксплуатации	от -20 до +60
Допустимая температура монтажа	от 0 до +50
Упаковка	фанерный барабан

**Материалы и конструкция**

Проводник	одножильный, электротехническая медь
Изоляция проводников	полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Внешний экран	полиэфирная алюминиевая фольга
Дренажный проводник	одножильный, луженая медь
Материал оболочки кабеля	ПВХ
Конструкция	10-парный кабель состоит из одного сегмента
Цвет	серый

**Электрические характеристики**

Напряжение	не более 50 В
Диапазон частот	1-16 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 150 м
NVP	0,67 ± 0,1
Разброс задержки распространения (1-16МГц)	≤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
1.0	12.0	2.6	41.3
4.0	12.0	5.6	32.3
8.0	12.0	8.5	27.8
10.0	12.0	9.7	26.3
16.0	10.0	13.1	23.3

**Таблица заказа**

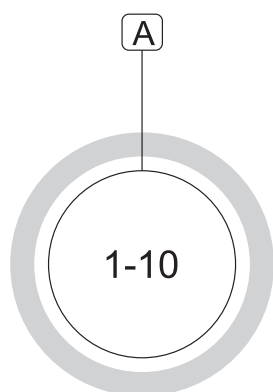
Артикул	Код	Наименование
FTP-10P-Cat.3-IN	7276с	Cabeus FTP-10P-Cat.3-IN Кабель витая пара FTP (F/UTP), категория 3, 10 пар (24 AWG), одножильный (solid), PVC

**Цветовая кодировка многопарных кабелей.**

Проводники имеют различную цветовую кодировку для идентификации пар в многопарном кабеле. Цветовая кодировка 25-парных кабелей:

пара 1		белый/синий
пара 2		белый/оранжевый
пара 3		белый/зеленый
пара 4		белый/коричневый
пара 5		белый/серый
пара 6	красный	красный/синий
пара 7	красный	красный/оранжевый
пара 8	красный	красный/зеленый
пара 9	красный	красный/коричневый
пара 10	красный	красный/серый
пара 11	черный	черный/синий
пара 12	черный	черный/оранжевый
пара 13	черный	черный/зеленый

пара 14	черный	черный/коричневый
пара 15	серый	черный/серый
пара 16	желтый	желтый/синий
пара 17	желтый	желтый/оранжевый
пара 18	желтый	желтый/зеленый
пара 19	желтый	желтый/коричневый
пара 20	желтый	желтый/серый
пара 21	фиолетовый	фиолетовый/синий
пара 22	фиолетовый	фиолетовый/оранжевый
пара 23	фиолетовый	фиолетовый/зеленый
пара 24	фиолетовый	фиолетовый/коричневый
пара 25	фиолетовый	фиолетовый/серый

**Конструкции и цветовая кодировка многопарных кабелей.**
**10-парный кабель:**


(A) – связка пар 1-10.

Цвета пар 1-10 соответствуют цветовой кодировке 25-парных кабелей.

**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.