

КАБЕЛЬ ДЛЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ
КАБЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ **ККЗ LAN**



СОДЕРЖАНИЕ

ПРИМЕРЫ КОНСТРУКЦИЙ ИЗГОТАВЛИВАЕМОГО КАБЕЛЯ	4
РАСШИФРОВКА МАРОК	5
ПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОНТАЖ	6
КАБЕЛИ КАТЕГОРИИ 5e	
ККЗ U/UTP Cat 5e, ККЗ U/UTP Cat 5e Patch.....	7
ККЗ F/UTP Cat 5e	8
ККЗ SF/UTP Cat 5e	9
КАБЕЛИ КАТЕГОРИИ 6	
ККЗ U/UTP Cat 6.....	10
ККЗ F/UTP Cat 6	11
КАБЕЛИ КАТЕГОРИИ 7	
ККЗ F/FTP Cat 7.....	12
ККЗ S/FTP Cat 7	13
ККЗ SF/FTP Cat 7	14

ПРИМЕРЫ КОНСТРУКЦИЙ ИЗГОТАВЛИВАЕМОГО КАБЕЛЯ

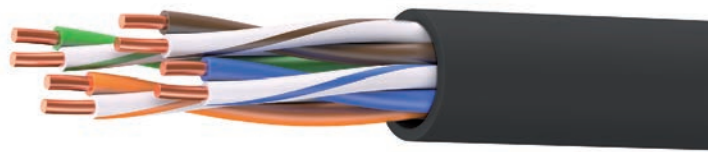
ККЗ U/UTP 4 Cat 5e нг(A)-HF

Жила – медная однопроволочная 4 пары

Изоляция – полиолефин

Скрутка – парная

Оболочка – безгалогенная композиция не распространяющая горение



ККЗ F/UTP 4 Cat 6 нг(A)-LSLTx

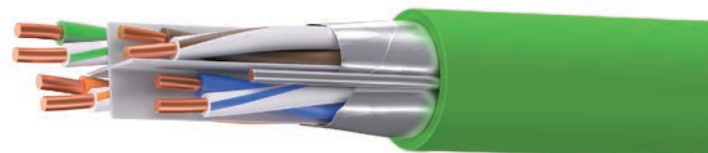
Жила – медная однопроволочная 4 пары

Изоляция – полиолефин

Скрутка – парная с разделительным сепаратором

Общий экран – обмотка алюмополимерной лентой с контактным медным луженым проводником

Оболочка – поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности с низкой токсичностью продуктов горения



ККЗ SF/FTP 4 Cat 7 КоГ PVC

Жила – медная однопроволочная 4 пары

Изоляция – полиолефин

Скрутка – парная

Индивидуальный экран – обмотка алюмополимерной лентой

Общий экран – обмотка алюмополимерной лентой и оплетка из медных луженых проволок

Внутренняя оболочка – поливинилхлоридный пластикат

Броня – оплетка из стальных оцинкованных проволок



ККЗ F/UTP_T 4 Cat 5e PE

Жила – медная однопроволочная 4 пары

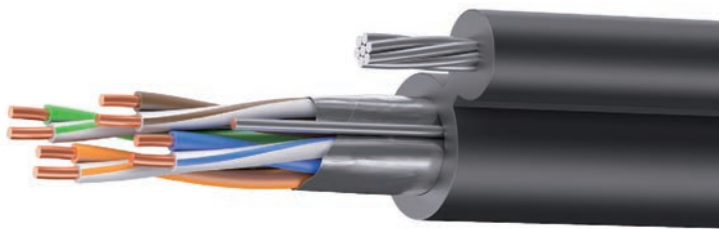
Изоляция – полиолефин

Скрутка – парная

Общий экран – обмотка алюмополимерной лентой с контактным медным луженым проводником

Оболочка – полиэтилен

Несущий трос – стальные оцинкованные проволоки



ККЗ U/UTP 4 Cat 5e K PVC

Жила – медная однопроволочная 4 пары

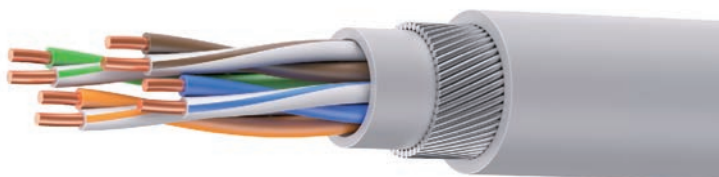
Изоляция – полиолефин

Скрутка – парная

Внутренняя оболочка – поливинилхлоридный пластикат

Броня – повив из стальных оцинкованных проволок

Оболочка – поливинилхлоридный пластикат



РАСШИФРОВКА МАРОК

	1	2	3	4	5	6	7
Пример	ККЗ	U/UTP	4	Cat 5e	Ko	нг(A)-LS	

1. Торговая марка

ККЗ

2. Конструкция

U/UTP – без экрана

U/FTP – индивидуальный экран – каждой пары (алюмополимерная лента)

F/UTP – общий экран (обмотка алюмополимерной лентой с контактным медным луженым проводником)

SF/UTP – общий двойной экран (оплетка поверх алюмополимерной ленты)

F/FTP – индивидуальный экран – каждой пары (обмотка алюмополимерной лентой) и общий экран (обмотка алюмополимерной лентой с контактным медным луженым проводником)

S/FTP индивидуальный экран – каждой пары (алюмополимерная лента) и общий экран (оплетка)

SF/FTP индивидуальный экран – каждой пары (алюмополимерная лента) и общий двойной экран (оплетка поверх алюмополимерной ленты)

U/UTPт – без экрана на тресе

F/UTPт – общий экран (обмотка алюмополимерной лентой с контактным медным луженым проводником), кабель на тресе

3. Количество пар

1, 2, 4

4. Категория кабеля

Cat 5e – до 100 МГц

Cat 6 – до 250 МГц

Cat 6A – до 500 МГц

Cat 7 – до 600 МГц

5. Наличие брони

Пустой блок – без брони

КoГ – оплетка стальными оцинкованными проволоками без защитного шланга

К – проволочная броня наложенная повивом, поверх наложен защитный шланг

Кo – проволочная броня наложенная оплеткой, поверх наложен защитный шланг

6. Материал оболочки и индекс пожарной безопасности

PE – светостабилизированный полиэтилен

PVC – ПВХ-пластикат

нг(A)-LS – ПВХ-пластикат не распространяющий горение пониженного дымо- и газовыделения (Low Smoke)

нг(A)-LSLTx – ПВХ-пластикат не распространяющий горение с низкой токсичность продуктов горения (Low Toxicity)

PUR – полиуретан

PUR нг(A)-HF – безгалогенный полиуретан не распространяющий горение

нг(A)-HF – безгалогенный компаунд не распространяющий горение

7. Гибкость жилы

Пустой блок – однопроволочные

Patch – многопроволочные

ПИКТОГРАММЫ



экранированный



с низким дымо- и газовыделением



не содержит галогенов



с низкой токсичностью продуктов горения



стойкость к ультрафиолетовому излучению



соответствует всем техническим регламентам Евразийского таможенного союза

ПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОНТАЖ

Индекс	PVC	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	PE	нг(A)-HF	PUR	PURнг(A)-HF
Материал оболочки	ПВХ-пластикат	ПВХ-пластикат не распространяющий горение низкого дымо и газовыделения	ПВХ-пластикат низкой токсичности	Светостабилизированный полиэтилен	Безгалогенный компаунд	Термопластичный полиуретан	Термопластичный полиуретан не распространяющий горение не содержащий галогенов
Требования пожарной безопасности							
Класс по ГОСТ 31565	01.8.2.5.4	П16.8.2.5.2	П16.8.2.1.2	02.8.2.5.4	П16.8.1.2.1	01.8.2.5.4	П16.8.1.2.1
Тип прокладки	одиночная	Групповая (кат. А)	Групповая (кат. А)	-	Групповая (кат. А)	одиночная	Групповая (кат. А)
Эксплуатация и монтаж							
Уличная прокладка	+ (цвет оболочки черный)	+ (цвет оболочки черный)	+ (цвет оболочки черный)	+	+(цвет оболочки черный)	+	+
Температура монтажа	0°C + 60°C						
Температура эксплуатации	-40°C + 60°C	-20°C + 60°C	-20°C + 60°C	-60°C + 60°C	-40°C + 60°C	-60°C + 60°C	-60°C + 60°C
Срок службы, лет	15						
Гарантийный срок, лет	3						
Цвет оболочки*	серый		серый\ черный	черный	серый\ черный	серый\ черный	серый\ черный
Климатическое исполнение УХЛ, категорий размещения 1,2 по ГОСТ 15150 для кабелей с индексом PE, PUR и PUR нг(A)-HF, исполнение У, категорий 3,4 – для остальных кабелей							
Стойкость к воздействию относительной влажности воздуха 98% при температуре до 35°C.							
Минимальный радиус изгиба при монтаже не менее 10 диаметров кабеля							
*возможно изготовление кабелей с оболочкой любого цвета за исключением кабелей с индексом PE							

КОД ОКПД2 27.32.13.150 – Кабели, провода и шнуры связи

ККЗ U/UTP Cat 5e, Patch



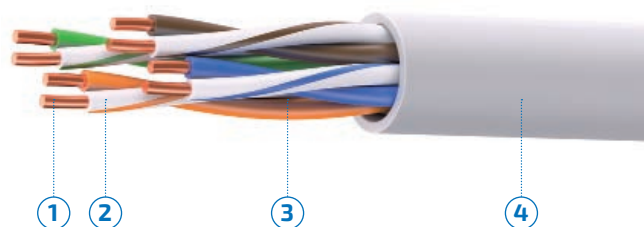
КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ПАРНОЙ СКРУТКИ КАТЕГОРИИ 5Е ДЛЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ
ТУ 16.К03-88-2021

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи сигналов частотой до 100 МГц в системах цифровой связи по ГОСТ Р 54429 и стандарту IEC 11801 предназначенные для стационарной прокладки при рабочем напряжении не более 145 В переменного тока частотой 50 Гц.

КОНСТРУКЦИЯ

- ① Токопроводящая жила – медная однопроволочная, или многопроволочная для кабеля с индексом Patch
- ② Изоляция – сплошной полиолефин
- ③ Сердечник – изолированные жилы скручены в пары
- ④ Оболочка – согласно индексу, см. таблицу «Конструктивные параметры»



Электрические характеристики	Значение
Электрическое сопротивление цепи постоянному току при температуре 20°C, Ом/100м, не более	18
Омическая асимметрия жил в рабочей паре кабеле на длине 100м, %, не более	2
Емкостная асимметрия пары относительно земли, пФ/100м, при частоте 0,8 или 1 кГц, не более	160
Электрическое сопротивление изоляции жил постоянному току, МОм x км, при температуре 20°C, не менее	5000

Передачные характеристики при температуре 20°C	Частота, МГц							
	1,0	4,0	10,0	16,0	20,0	32,25	62,5	100
Номинальное волновое сопротивление, Ом	100							
Коэффициент затухания, дБ/100 м, не более	2,1	4,1	6,5	8,3	9,3	11,7	17,0	22,0
Переходное затухание на ближнем конце (NEXT), дБ/100 м, не менее	65,3	56,3	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Переходное затухание суммарной мощности влияния на ближнем конце (PS NEXT), дБ/100 м, не менее	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	39,9	35,4	32,3
Защищенность на дальнем конце (EL FEXT), дБ/100м, не менее	64,0	52,0	44,0	39,9	38,0	34,1	28,1	24,0
Защищенность от суммарной мощности влияния на дальнем конце (PS EL FEXT), дБ/100 м, не менее	61,0	49,0	41,0	36,9	35,0	31,1	25,1	21,0
Затухание отражения (RL), дБ, не менее	20,0	23,0		25,0		23,6	21,5	20,1

КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ККЗ U/UTP CAT 5E

Исполнение	Число пар	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км, с индексом							Объем горючей массы, л/км			
			PVC	PE	PUR	нг(A)-LS	нг(A)-LSTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF	нг(A)-LS	нг(A)-LSTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF
U/UTP	1	3,0	12,3	9,1	9,9	12,7	12,7	12,2	9,9	5,7	5,7	5,7	5,7
U/UTP	2	4,1	19,3	15,1	16,2	19,8	19,8	19,2	16,2	8,2	8,2	8,2	8,2
U/UTP	4	5,3	32,2	26,5	28,0	32,9	32,9	32,0	28,0	12,2	12,2	12,2	12,2

В таблице приведены номинальные значения параметров

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ККЗ U/UTP 4 Cat 5e нг(A)-HF – кабель категории 5е неэкранированный с четырьмя парами медных однопроволочных жил с оболочкой из безгалогенного компаунда.

ККЗ F/UTP Cat 5e



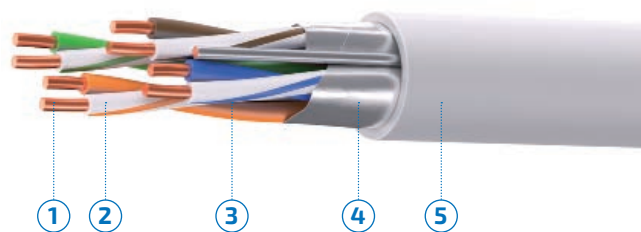
КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ПАРНОЙ СКРУТКИ КАТЕГОРИИ 5Е ДЛЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ
ТУ 16.К03-88-2021

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи сигналов частотой до 100 МГц в системах цифровой связи по ГОСТ Р 54429 и стандарту IEC 11801 предназначенные для стационарной прокладки при рабочем напряжении не более 145 В переменного тока частотой 50 Гц.

КОНСТРУКЦИЯ

- ① Токопроводящая жила – медная однопроволочная
- ② Изоляция – сплошной полиолефин
- ③ Сердечник – изолированные жилы скручены в пары
- ④ Общий экран – алюмополимерная лента с контактным медным луженым проводником
- ⑤ Оболочка – см. таблицу «Конструктивные параметры»



Электрические характеристики	Значение
Электрическое сопротивление цепи постоянному току при температуре 20°C, Ом/100м, не более	18
Омическая асимметрия жил в рабочей паре кабеле на длине 100м, %, не более	2
Емкостная асимметрия пары относительно земли, пФ/100м, при частоте 0,8 или 1 кГц, не более	160
Электрическое сопротивление изоляции жил постоянному току, МОм x км, при температуре 20°C, не менее	5000

Передаточные характеристики при температуре 20°C	Частота, МГц							
	1,0	4,0	10,0	16,0	20,0	32,25	62,5	100
Номинальное волновое сопротивление, Ом	100							
Коэффициент затухания, дБ/100 м, не более	3,0	5,0	7,0	8,6	9,5	11,7	17,0	22,0
Переходное затухания на ближнем конце (NEXT), дБ/100 м, не менее	65,3	56,3	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Переходное затухание суммарной мощности влияния на ближнем конце (PS NEXT), дБ/100 м, не менее	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	39,9	35,4	32,3
Защищенность на дальнем конце (EL FEXT), дБ/100м, не менее	64,0	52,0	44,0	39,9	38,0	34,1	28,1	24,0
Защищенность от суммарной мощности влияния на дальнем конце (PS EL FEXT), дБ/100 м, не менее	61,0	49,0	41,0	36,9	35,0	31,1	25,1	21,0
Затухание отражения (RL), дБ, не менее	20,0	23,0		25,0		23,6	21,5	20,1

КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ККЗ F/UTP CAT 5E

Исполнение	Число пар	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км, с индексом							Объем горючей массы, л/км			
			PVC	PE	PUR	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF
F/UTP	4	5,6 (6,0 для Ltx)	39,7	32,8	34,6	40,5	45,5	39,5	34,6	15,9	18,8	15,9	15,9

В таблице приведены номинальные значения параметров

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ККЗ F/UTP 4 Cat 5e PVC – кабель категории 5е экранированный с четырьмя парами медных однопроволочных жил с оболочкой из ПВХ-пластиката

ККЗ SF/UTP Cat 5e



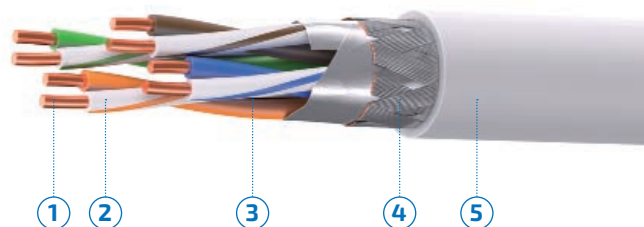
КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ПАРНОЙ СКРУТКИ КАТЕГОРИИ 5e ДЛЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ
ТУ 16.К03-88-2021

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи сигналов частотой до 250 МГц в системах цифровой связи по ГОСТ Р 54429 и стандарту IEC 11801 предназначенные для стационарной прокладки при рабочем напряжении не более 145 В переменного тока частотой 50 Гц.

КОНСТРУКЦИЯ

- ① Токопроводящая жила – медная однопроволочная
- ② Изоляция – сплошной полиолефин
- ③ Сердечник – изолированные жилы скручены в пары
- ④ Общий экран – оплетка из медных луженых проволок поверх алюмополимерной ленты
- ⑤ Оболочка – см. таблицу «Конструктивные параметры»



Электрические характеристики	Значение
Электрическое сопротивление цепи постоянному току при температуре 20°C, Ом/100м, не более	18
Омическая асимметрия жил в рабочей паре кабеле на длине 100м, %, не более	2
Емкостная асимметрия пары относительно земли, пФ/100м, при частоте 0,8 или 1 кГц, не более	160
Электрическое сопротивление изоляции жил постоянному току, МОм x км, при температуре 20°C, не менее	5000

Передаточные характеристики при температуре 20°C	Частота, МГц							
	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
Номинальное волновое сопротивление, Ом	100							
Коэффициент затухания, дБ/100 м, не более	3,0	5,0	7,0	8,6	9,5	11,7	17,0	22,0
Переходное затухания на ближнем конце (NEXT), дБ/100 м, не менее	65,3	56,3	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Переходное затухание суммарной мощности влияния на ближнем конце (PS NEXT), дБ/100 м, не менее	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	39,9	35,4	32,3
Защищенность на дальнем конце (EL FEXT), дБ/100м, не менее	64,0	52,0	44,0	39,9	38,0	34,1	28,1	24,0
Защищенность от суммарной мощности влияния на дальнем конце (PS EL FEXT), дБ/100 м, не менее	61,0	49,0	41,0	36,9	35,0	31,1	25,1	21,0
Затухание отражения (RL), дБ, не менее	20,0	23,0		25,0		23,6	21,5	20,1

КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ККЗ SF/UTP CAT 5E

Исполнение	Число пар	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км, с индексом							Объем горючей массы, л/км			
			PVC	PE	PUR	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF
SF/UTP	4	6,2 (6,5 для Ltx)	51,0	43,1	45,2	51,9	51,9	50,7	45,2	17,4	20,7	17,4	17,4

В таблице приведены номинальные значения параметров

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ККЗ SF/UTP 4 Cat 5e PE – кабель четырехпарного исполнения с оболочкой из светостабилизированного полиэтилена

ККЗ U/UTP Cat 6



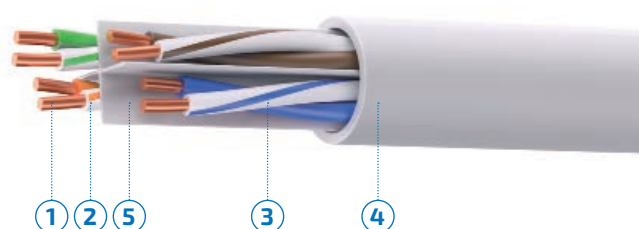
КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ПАРНОЙ СКРУТКИ КАТЕГОРИИ 6 ДЛЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ
ТУ 16.К03-88-2021

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи сигналов частотой до 250 МГц в системах цифровой связи по ГОСТ Р 54429 и стандарту IEC 11801 предназначенные для стационарной прокладки при рабочем напряжении не более 145 В переменного тока частотой 50 Гц.

КОНСТРУКЦИЯ

- ① Токопроводящая жила – медная однопроволочная
- ② Изоляция – сплошной полиолефин
- ③ Сердечник – изолированные жилы скручены в пары
- ④ Оболочка – согласно индексу, см. таблицу «Конструктивные параметры»
- ⑤ Профильный элемент для разделения пар



Электрические характеристики	Значение
Электрическое сопротивление цепи постоянному току при температуре 20°C, Ом/100м, не более	18
Омическая асимметрия жил в рабочей паре кабеле на длине 100м, %, не более	2
Емкостная асимметрия пары относительно земли, пФ/100м, при частоте 0,8 или 1 кГц, не более	160
Электрическое сопротивление изоляции жил постоянному току, МОм x км, при температуре 20°C, не менее	5000

Передачные характеристики при температуре 20°C	Частота, МГц								
	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	250
Номинальное волновое сопротивление, Ом	100								
Коэффициент затухания, дБ/100 м, не более	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,8	15,5	19,9	33,0
Переходное затухание на ближнем конце (NEXT), дБ/100 м, не менее	75,3	66,3	60,3	57,3	55,8	52,8	48,3	45,3	39,3
Переходное затухание суммарной мощности влияния на ближнем конце (PS NEXT), дБ/100 м, не менее	72,3	63,3	57,3	54,3	52,8	49,8	45,3	42,3	36,3
Защищенность на дальнем конце (EL FEXT), дБ/100м, не менее	68,0	56,0	48,0	44,0	42,0	38,0	32,0	28,0	20,0
Защищенность от суммарной мощности влияния на дальнем конце (PS EL FEXT), дБ/100 м, не менее	65,0	53,0	45,0	41,0	39,0	35,0	29,0	25,0	17,0
Затухание отражения (RL), дБ, не менее	20,0	23,0	25,0		23,6		21,5	20,1	17,3

КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ККЗ U/UTP CAT 6

Исполнение	Число пар	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км, с индексом							Объем горючей массы, л/км			
			PVC	PE	PUR	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF
U/UTP	4	5,8 (6,5 для Ltx)	40,7	33,9	35,7	41,5	55,1	40,5	35,7	17,5	25,5	17,5	17,5

В таблице приведены номинальные значения параметров

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ККЗ U/UTP 4 Cat 6 PVC – кабель четырехпарного исполнения с оболочкой из поливинилхлоридного пластика.

ККЗ F/UTP Cat 6



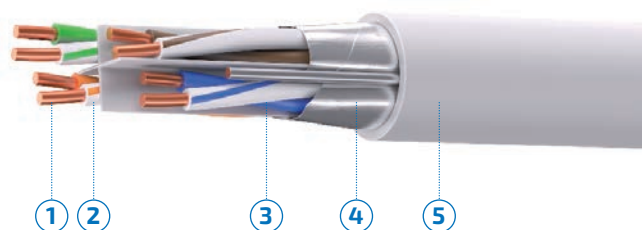
КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ПАРНОЙ СКРУТКИ КАТЕГОРИИ 6 ДЛЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ
ТУ 16.К03-88-2021

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи сигналов частотой до 250 МГц в системах цифровой связи по ГОСТ Р 54429 и стандарту IEC 11801 предназначенные для стационарной прокладки при рабочем напряжении не более 145 В переменного тока частотой 50 Гц.

КОНСТРУКЦИЯ

- ① Токопроводящая жила – медная однопроволочная
- ② Изоляция – сплошной полиолефин
- ③ Сердечник – изолированные жилы скручены в пары
- ④ Общий экран – алюмополимерная лента
- ⑤ Оболочка – согласно индексу,
см. таблицу «Конструктивные параметры»



Электрические характеристики	Значение
Электрическое сопротивление цепи постоянному току при температуре 20°C, Ом/100м, не более	18
Омическая асимметрия жил в рабочей паре кабеле на длине 100м, %, не более	2
Емкостная асимметрия пары относительно земли, пФ/100м, при частоте 0,8 или 1 кГц, не более	160
Электрическое сопротивление изоляции жил постоянному току, МОм x км, при температуре 20°C, не менее	5000

Передачные характеристики при температуре 20°C	Частота, МГц								
	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	250
Номинальное волновое сопротивление, Ом	100								
Коэффициент затухания, дБ/100 м, не более	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,8	15,5	19,9	33,0
Переходное затухания на ближнем конце (NEXT), дБ/100 м, не менее	75,3	66,3	60,3	57,3	55,8	52,8	48,3	45,3	39,3
Переходное затухание суммарной мощности влияния на ближнем конце (PS NEXT), дБ/100 м, не менее	72,3	63,3	57,3	54,3	52,8	49,8	45,3	42,3	36,3
Защищенность на дальнем конце (EL FEXT), дБ/100м, не менее	68,0	56,0	48,0	44,0	42,0	38,0	32,0	28,0	20,0
Защищенность от суммарной мощности влияния на дальнем конце (PS EL FEXT), дБ/100 м, не менее	65,0	53,0	45,0	41,0	39,0	35,0	29,0	25,0	17,0
Затухание отражения (RL), дБ, не менее	20,0	23,0	25,0		23,6		21,5	20,1	17,3

КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ККЗ F/UTP CAT 6

Исполнение	Число пар	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км, с индексом							Объем горючей массы, л/км			
			PVC	PE	PUR	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF
F/UTP	4	6,8 (8,2 для Ltx)	52,3	44,1	46,2	53,3	82,6	52,1	46,2	23,8	41,1	23,8	23,8

В таблице приведены номинальные значения параметров

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ККЗ F/UTP 4 Cat 6 PVC – кабель четырехпарного исполнения с оболочкой из поливинилхлоридного пластика.

ККЗ F/FTP Cat 7



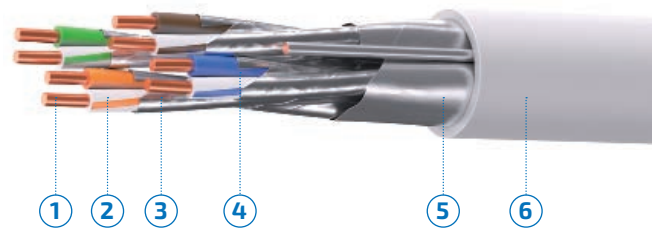
КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ПАРНОЙ СКРУТКИ КАТЕГОРИИ 7 ДЛЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ
ТУ 16.К03-88-2021

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи сигналов частотой до 600 МГц в системах цифровой связи по ГОСТ Р 54429 и стандарту IEC 11801 предназначенные для стационарной прокладки при рабочем напряжении не более 145 В переменного тока частотой 50 Гц.

КОНСТРУКЦИЯ

- ① Токопроводящая жила – медная однопроволочная
- ② Изоляция – пленко-пористо-пленочный полиолефин
- ③ Индивидуальный экран пары – алюмополимерная лента
- ④ Сердечник – скрученные экранированные пары
- ⑤ Общий экран – алюмополимерная лента
- ⑥ Оболочка – согласно индексу, см. таблицу «Конструктивные параметры»



Электрические характеристики	Значение
Электрическое сопротивление цепи постоянному току при температуре 20°C, Ом/100м, не более	18
Омическая асимметрия жил в рабочей паре кабеле на длине 100м, %, не более	2
Емкостная асимметрия пары относительно земли, пФ/100м, при частоте 0,8 или 1 кГц, не более	160
Электрическое сопротивление изоляции жил постоянному току, МОм x км, при температуре 20°C, не менее	5000

Передаточные характеристики при температуре 20°C	Частота, МГц										
	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	250	500	600
Номинальное волновое сопротивление, Ом	100										
Коэффициент затухания, дБ/100 м, не более	2,0	3,7	5,9	7,4	8,3	10,4	14,9	19,0	31,0	45,3	50,1
Переходное затухания на ближнем конце (NEXT), дБ/100 м, не менее	78,0						75,4	72,4	66,4	61,9	60,7
Переходное затухание суммарной мощности влияния на ближнем конце (PS NEXT), дБ/100 м, не менее	75,0						72,4	69,4	63,4	58,9	57,7
Защищенность на дальнем конце (EL FEXT), дБ/100м, не менее	78,0	75,3	71,2	69,3	65,4	59,4	55,3	47,3	41,3	39,7	
Защищенность от суммарной мощности влияния на дальнем конце (PS EL FEXT), дБ/100 м, не менее	75,0	72,3	68,2	66,3	62,4	56,4	52,3	44,3	38,3	36,7	
Затухание отражения (RL), дБ, не менее	20,0	23,0	25,0		23,6	21,5	20,1		17,3		

КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ККЗ F/FTP CAT 7

Исполнение	Число пар	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км, с индексом								Объем горючей массы, л/км			
			PVC	PE	PUR	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF	
F/FTP	4	9,6	75,1	60,5	64,3	76,8	76,8	74,6	64,3	30,4	30,4	30,4	30,4	

В таблице приведены номинальные значения параметров

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ККЗ F/FTP 4 Cat 7 PVC – кабель четырехпарного исполнения с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката.

ККЗ S/FTP Cat 7



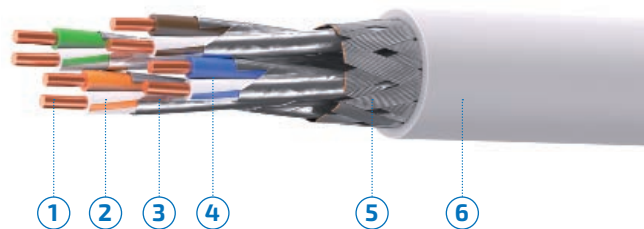
КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ПАРНОЙ СКРУТКИ КАТЕГОРИИ 7 ДЛЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ
ТУ 16.К03-88-2021

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи сигналов частотой до 600 МГц в системах цифровой связи по ГОСТ Р 54429 и стандарту IEC 11801 предназначенные для стационарной прокладки при рабочем напряжении не более 145 В переменного тока частотой 50 Гц.

КОНСТРУКЦИЯ

- ① Токопроводящая жила – медная однопроволочная
- ② Изоляция – пленко-пористо-пленочный полиолефин
- ③ Индивидуальный экран пары – алюмополимерная лента
- ④ Сердечник – скрученные экранированные пары
- ⑤ Общий экран – оплетка из медных луженых проволок
- ⑥ Оболочка – согласно индексу, смотри таблицу «Конструктивные параметры»



Электрические характеристики	Значение
Электрическое сопротивление цепи постоянному току при температуре 20°C, Ом/100м, не более	18
Омическая асимметрия жил в рабочей паре кабеле на длине 100м, %, не более	2
Емкостная асимметрия пары относительно земли, пФ/100м, при частоте 0,8 или 1 кГц, не более	160
Электрическое сопротивление изоляции жил постоянному току, МОм x км, при температуре 20°C, не менее	5000

Передачные характеристики при температуре 20°C	Частота, МГц										
	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	250	500	600
Номинальное волновое сопротивление, Ом	100										
Коэффициент затухания, дБ/100 м, не более	2,0	3,7	5,9	7,4	8,3	10,4	14,9	19,0	31,0	45,3	50,1
Переходное затухания на ближнем конце (NEXT), дБ/100 м, не менее	78,0						75,4	72,4	66,4	61,9	60,7
Переходное затухание суммарной мощности влияния на ближнем конце (PS NEXT), дБ/100 м, не менее	75,0						72,4	69,4	63,4	58,9	57,7
Защищенность на дальнем конце (EL FEXT), дБ/100м, не менее	78,0	75,3	71,2	69,3	65,4	59,4	55,3	47,3	41,3	39,7	
Защищенность от суммарной мощности влияния на дальнем конце (PS EL FEXT), дБ/100 м, не менее	75,0	72,3	68,2	66,3	62,4	56,4	52,3	44,3	38,3	36,7	
Затухание отражения (RL), дБ, не менее	20,0	23,0	25,0		23,6	21,5	20,1		17,3		

КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ККЗ S/FTP CAT 7

Исполнение	Число пар	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км, с индексом							Объем горючей массы, л/км			
			PVC	PE	PUR	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF
S/FTP	4	10,0	83,9	68,6	72,6	85,7	85,7	83,5	72,6	31,5	31,5	31,5	31,5

В таблице приведены номинальные значения параметров

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

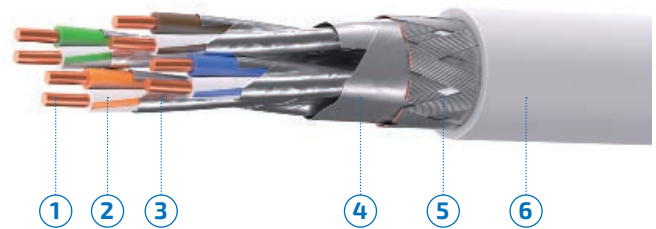
ККЗ S/FTP 4 Cat 7 PVC – кабель четырехпарного исполнения с оболочкой из поливинилхлоридного пластика.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи сигналов частотой до 600 МГц в системах цифровой связи по ГОСТ Р 54429 и стандарту IEC 11801 предназначенные для стационарной прокладки при рабочем напряжении не более 145 В переменного тока частотой 50 Гц.

КОНСТРУКЦИЯ

- ① Токопроводящая жила – медная однопроволочная
- ② Изоляция – пленко-пористо-пленочный полиолефин
- ③ Индивидуальный экран пары – алюмополимерная лента
- ④ Сердечник – скрученные экранированные пары
- ⑤ Общий экран – оплетка из медных луженых проволок поверх алюмополимерной ленты
- ⑥ Оболочка – согласно индексу, смотри таблицу «Конструктивные параметры»



Электрические характеристики	Значение
Электрическое сопротивление цепи постоянному току при температуре 20°C, Ом/100м, не более	18
Омическая асимметрия жил в рабочей паре кабеле на длине 100м, %, не более	2
Емкостная асимметрия пары относительно земли, пФ/100м, при частоте 0,8 или 1 кГц, не более	160
Электрическое сопротивление изоляции жил постоянному току, МОм x км, при температуре 20°C, не менее	5000

Передаточные характеристики при температуре 20°C	Частота, МГц										
	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	250	500	600
Номинальное волновое сопротивление, Ом	100										
Коэффициент затухания, дБ/100 м, не более	2,0	3,7	5,9	7,4	8,3	10,4	14,9	19,0	31,0	45,3	50,1
Переходное затухания на ближнем конце (NEXT), дБ/100 м, не менее	78,0						75,4	72,4	66,4	61,9	60,7
Переходное затухание суммарной мощности влияния на ближнем конце (PS NEXT), дБ/100 м, не менее	75,0						72,4	69,4	63,4	58,9	57,7
Защищенность на дальнем конце (EL FEXT), дБ/100м, не менее	78,0	75,3	71,2	69,3	65,4	59,4	55,3	47,3	41,3	39,7	
Защищенность от суммарной мощности влияния на дальнем конце (PS EL FEXT), дБ/100 м, не менее	75,0	72,3	68,2	66,3	62,4	56,4	52,3	44,3	38,3	36,7	
Затухание отражения (RL), дБ, не менее	20,0	23,0	25,0		23,6		21,5	20,1	17,3		

КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ККЗ SF/FTP CAT 7

Исполнение	Число пар	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км, с индексом							Объем горючей массы, л/км			
			PVC	PE	PUR	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF	нг(A)-LS	нг(A)-LSLTx	нг(A)-HF	PUR нг(A)-HF
SF/FTP 4	4	10,2	87,2	71,7	75,7	89,1	89,1	86,8	75,7	31,9	31,9	31,9	31,9

В таблице приведены номинальные значения параметров

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ККЗ SF/FTP 4 Cat 7 нг(A)-HF – кабель четырехпарного исполнения с оболочкой из безгалогенного компаунда.

Технические консультации по продукции
ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
119017 г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 46 стр. 5
Тел.: +7 (800) 600-10-20, доб. 1206, 1124
га@uncomtech.com

Вся представленная в каталоге информация носит справочный характер и не является публичной офертой, определяемой положениями статьи 437 ГК РФ. Учитывая постоянно происходящие на предприятиях процессы улучшения технологий, конструкции и технические характеристики продукции могут быть изменены без предварительного уведомления.

За наиболее полной и актуальной информацией обращайтесь к специалистам Холдинга УНКОМТЕХ.

ЗАВОДЫ АО «ИРКУТСКАКАБЕЛЬ» и АО «КИРСКАБЕЛЬ»

Иркутск

АО «Иркутсккабель»
666030 Иркутская обл., г.Шелехов, ул. Индустриальная, д.1
Тел.: +7 (395-50) 5-29-01, 5-29-03
www.irkutskkabel.ru • e-mail: info@irkutskkabel.ru

Кирс

АО «Кирскабель»
612820 Кировская обл., г.Кирс, ул. Ленина, д.1
Тел. +7(83339) 29-200
www.kirscable.ru • e-mail: kkz@kirscable.ru

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА И СКЛАДЫ

Москва

ООО "ТД "УНКОМТЕХ"
119017 г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 46 стр. 5
Тел.: +7(800) 600-10-20, +7 (499) 277-17-50
www.uncomtech.ru • e-mail: sales@uncomtech.com

Москва

Московский коммерческий департамент ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
Тел.: +7(495) 933-15-20
www.uncomtech.ru • e-mail: sales@uncomtech.com

Санкт-Петербург

Санкт-Петербургский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
196247, г. Санкт-Петербург, Ленинский пр., д. 153, оф. 310
Тел. +7(812) 718-64-61. Факс +7(812) 718-64-62
e-mail: dir.spb@uncomtech.com

Нижний Новгород

Нижегородский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
603002, г. Нижний Новгород, ул. Советская, д.18Б,
бизнес-центр ESQUIRE, 4-й этаж
Тел. +7(831) 246-36-62 (многоканальный)
e-mail: nntdu@uncomtech.com

Киров

Вятский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
610017 г. Киров, Октябрьский проспект, д.104, офис 603/1/3
Тел.: +7(8332) 54-87-01, 54-87-02, 54-87-07, 54-87-50
e-mail: vftdu@uncomtech.com

Татарстан, Казань

Казанский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
420034 Татарстан, г. Казань, ул. Декабристов, д. 85-Б.
Тел.: +7(843) 200-05-97, 200-05-98
e-mail: kztdu@uncomtech.com

Башкортостан, Уфа

Уфимский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
450078 г. Уфа, ул. Кирова, д. 52
Тел. +7(347) 292-93-92
e-mail: ufatdu@uncomtech.com

Самара

Самарский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
443080 г. Самара, 4-й проезд, д. 57, литера Б, Б1, офис 505
Тел.: +7(846) 207-16-16, 207-16-17
e-mail: smtdu@uncomtech.com

Ростов-на-Дону

Ростовский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
344068 г. Ростов-на-Дону, пр-т М. Нагибина, д. 40
Тел. +7(863) 310-24-90
e-mail: rostov@uncomtech.com

Краснодар

Краснодарский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
350018 г. Краснодар, ул. Сормовская, д. 3/7, офис 6
Тел.: +7(861) 275-80-76, 275-80-21
e-mail: krasnodar@uncomtech.com

Пятигорск

Пятигорский филиал ООО "ТД "УНКОМТЕХ"
357500 г. Пятигорск, ул. Университетская, д.1, стр. 2, офис 8
Тел. +7(8793) 97-31-14
Тел. +7(8793) 97-31-67
e-mail: pgorsk@uncomtech.com

Екатеринбург

Екатеринбургский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
620100 г. Екатеринбург, ул. Ткачей д. 23, 14 этаж, офисы 3, 11
Тел. +7(343) 380-10-80
e-mail: ekb@uncomtech.com

Челябинск

Челябинский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
454100, г. Челябинск, Комсомольский проспект, д. 107А, оф 508-2
Тел./факс +7(351) 268-93-47
e-mail: chtdu@uncomtech.com

Новосибирск

Новосибирский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
630049 г. Новосибирск, ул. Красный проспект, д. 220/5, оф. 419, 417
Тел.: +7(383) 363-73-05
e-mail: novosibirsk@uncomtech.com

Красноярск

Красноярский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
660064 г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, д. 1 стр. 2, офис 403
Тел.: +7(391) 213-00-13, 213-11-13, 213-21-81
e-mail: krsk@uncomtech.com

Иркутск

Иркутский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
666030 Иркутская обл., г.Шелехов, ул. Индустриальная, д.1
Тел. +7(395-50) 5-29-40. Факс +7(395-50) 5-29-25
e-mail: arimskiy@irkutskkabel.ru

Хабаровск

Хабаровский филиал ООО «ТД «УНКОМТЕХ»
680020 г. Хабаровск, ул. Гамарника, д. 72, офис 403
Тел.: +7(4212) 41-25-96, 41-25-97
e-mail: habarovsk@uncomtech.com

Казахстан, Алматы

ТОО «Торговый дом «УНКОМТЕХ»
050009 Казахстан, г.Алматы, ул.Толе би, д.189а, офис 5
Тел./факс: +7(727) 339-04-61
e-mail: almaty@uncomtech.com

Республика Беларусь, Минск

ИТУП «Торговый Дом «УНКОМТЕХ»
220020 Белоруссия, г.Минск, ул. Пионерская, д. 2-а, каб. 1
Тел./факс: +375(17) 342-83-25, 342-83-26, 342-83-27
e-mail: minsk@uncomtech.com