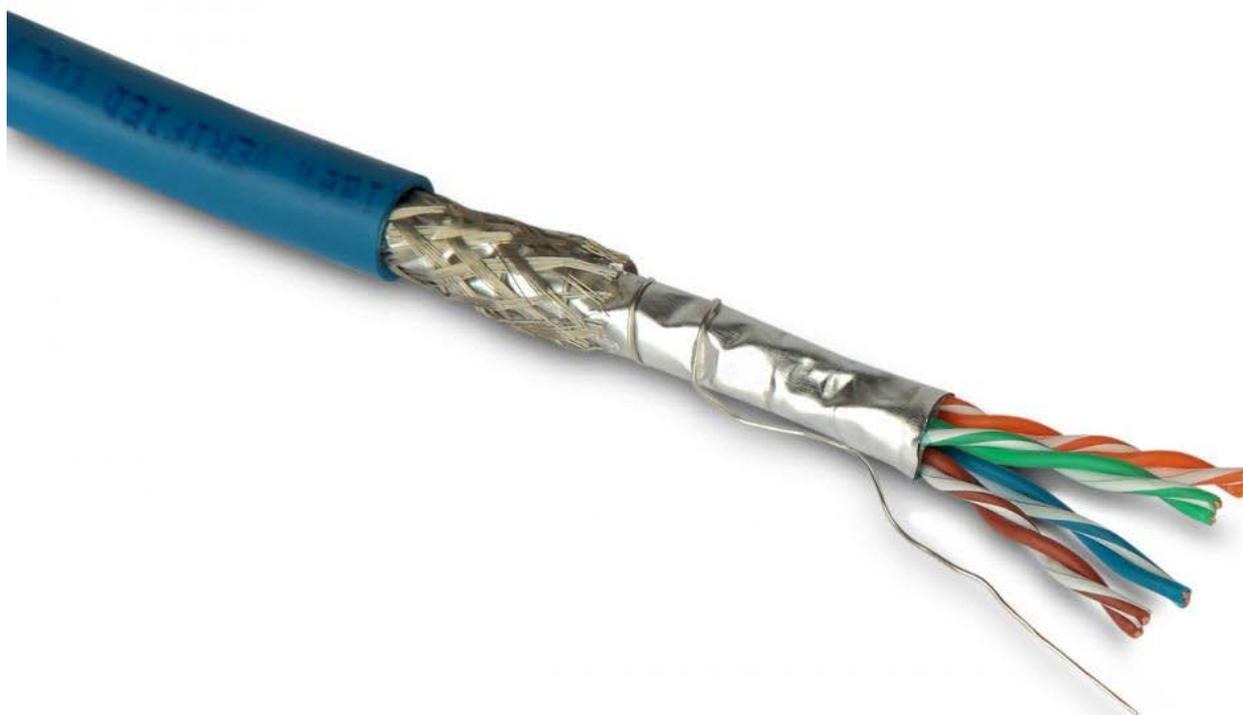


# ОДНОПРОВОЛОЧНЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET



Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: [www.hpline.nt-rt.ru](http://www.hpline.nt-rt.ru) || [hpy@nt-rt.ru](mailto:hpy@nt-rt.ru)

## ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET

Однопроволочные жилы

SF/UTP

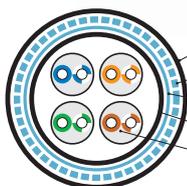
4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC /PVC

двойная оболочка

Для стационарных линий Industrial категории 5e



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Внутренняя оболочка  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
Стойкость к маслам и нефтепродуктам: IEC 60811-2-1  
Показатель пожарной опасности: ПРГП 16 (ГОСТ 31565)  
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 70%
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ-излучения, масел и нефтепродуктов (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	(1,07 ±0,02) мм
Диаметр внутренней оболочки	(5,70 ±0,20) мм
Толщина внешней оболочки	(0,65 ±0,05) мм
Растягивающее усилие (экспл.)	100 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20 / 10 внешних диаметров
Температура эксплуатации	-40...+75 °С
Внешний диаметр кабеля	(7,4 ±0,4) мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	73 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	(100 ±15) Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20 °С)	94 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 44 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,6 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Допустимое рабочее напряжение	220 В

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5e

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °С)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e
1	2,0	2,1	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	67,0	64,0
4	3,9	4,1	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	55,0	52,0
10	6,2	6,5	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	47,0	44,0
20	8,8	9,3	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	41,0	38,0
30	10,9	11,5	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	38,0	34,5
60	15,8	16,6	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	31,0	28,4
100	21,0	22,0	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	27,0	24,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>ISF4-C5E-S-I-1</b>	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40...+75 °С), двойная оболочка, PVC (UV)
	500

**1** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Стандартный цвет кабеля: **ВК** черный

Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

## ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET

Однопроводочные жилы

F/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC / PVC

двойная оболочка

Для стационарных линий  
Industrial категории 5e



Внешняя оболочка  
Внутренняя оболочка  
Дренажный провод  
Экран-фольга  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
Стойкость к маслам и нефтепродуктам: IEC 60811-2-1  
Показатель пожарной опасности: ПРГП 16 (ГОСТ 31565)  
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроводочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Дренажный провод	Луженая медь, многопроводочный (patch)
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ-излучения, масел и нефтепродуктов (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	(1,07 ± 0,02) мм
Диаметр дренажного провода	0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)
Диаметр внутренней оболочки	(6,00 ± 0,20) мм
Толщина внешней оболочки	(0,65 ± 0,04) мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20 / 10 внешних диаметров
Растягивающее усилие (экспл.)	100 Н
Температура эксплуатации	-45...+70 °C
Внешний диаметр кабеля	(7,9 ± 0,4) мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	76 кг

### Применение

- Сети категории 5e в агрессивных промышленных средах
- Системы с тяжелой эксплуатацией и защитой класса IP67
- Стационарные линии с нечастой реконфигурацией
- Подходит для наружной прокладки

### Описание конструкции

4 витые пары, 24 AWG (0,51 мм), однопроводочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%), многопроводочный дренажный провод, внутренняя оболочка, а поверх нее внешняя оболочка, выполненные из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ-излучения и нефтепродуктов.

### Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Двойная оболочка гарантирует максимальную защиту
- Стойкость к нефтепродуктам и химическим веществам
- Внешняя оболочка устойчива к износу и воздействию УФ
- Однопроводочные жилы 0,51 мм (24 AWG)

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	(100 ± 15) Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20 °C)	93 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 44 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,6 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Допустимое рабочее напряжение	220 В

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям ККС категории 5e

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e
1	2,0	2,1	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	67,0	64,0
4	3,9	4,1	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	55,0	52,0
10	6,2	6,5	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	47,0	44,0
20	8,8	9,3	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	41,0	38,0
30	10,9	11,5	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	38,0	34,5
60	15,8	16,6	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	31,0	28,4
100	21,0	22,0	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	27,0	24,0

### Информация для заказа

<b>IF4-C5E-S-IO-1</b>	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG (0,51 мм), однопроводочные жилы (solid), F/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-45...+70 °C), двойная оболочка, PVC (UV)	Упаковка, м	500
-----------------------	--	-------------	-----

**1** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Стандартный цвет кабеля: GY серый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж

## ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET

Однопроволочные жилы

U/UTP

2, 4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC / PVC

двойная оболочка

Для стационарных линий  
Industrial категории 5e



2 пары



Внешняя оболочка  
Внутренняя оболочка  
Витая пара solid  
Уплотнительный элемент

4 пары



### Применение

- Сети категории 5e в агрессивных промышленных средах
- Системы с тяжелой эксплуатацией и защитой класса IP67
- Стационарные линии с нечастой реконфигурацией
- Подходит для наружной прокладки

### Описание конструкции

2/4 витые пары, 24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, внутренняя оболочка, а поверх нее внешняя оболочка, выполненные из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ-излучения и нефтепродуктов.

### Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Неэкранированное U/UTP исполнение на 2/4 пары
- Двойная оболочка гарантирует максимальную защиту
- Стойкость к нефтепродуктам и химическим веществам
- Внешняя оболочка устойчива к износу и воздействию УФ
- Однопроволочные жилы 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
Стойкость к маслам и нефтепродуктам: IEC 60811-2-1  
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)  
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ-излучения, масел и нефтепродуктов (PVC)

### Технические характеристики

	2 пары	4 пары
Число витых пар	2 пары	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,9 мм	0,95 мм
Диаметр внутренней оболочки	5,1 мм	5,3 мм
Толщина внешней оболочки	(0,65 ± 0,05) мм	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20 / 10 внешних диаметров	
Растягивающее усилие (экспл.)	45 Н	90 Н
Температура эксплуатации	-40...+70 °C	
Внешний диаметр кабеля	(6,3 ± 0,4) мм	(7,1 ± 0,4) мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	43 кг	49 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	(100 ± 15) Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20 °C)	94 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 44 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,6 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 68%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Допустимое рабочее напряжение	220 В

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5e

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e
1	2,0	2,1	66,0	65,3	63,0	62,3	20,0	20,0	61,0	61,0	64,0	64,0
4	4,0	4,1	57,0	56,3	54,0	53,3	23,0	23,0	49,0	49,0	52,0	52,0
10	6,3	6,5	51,0	50,3	48,0	47,3	25,0	25,0	41,0	41,0	44,0	44,0
20	9,0	9,3	47,0	45,8	44,0	42,8	25,0	25,0	35,0	35,0	38,0	38,0
30	11,2	11,5	44,0	43,1	41,0	40,1	24,0	23,8	41,0	31,5	34,0	34,5
60	16,3	16,6	39,0	38,6	36,0	35,6	21,5	21,1	25,0	25,4	28,0	28,4
100	21,3	22,0	36,0	35,3	33,0	32,3	20,5	18,8	21,0	21,0	24,0	24,0

### Информация для заказа

Информация для заказа		Упаковка, м
<b>IU2-C5E-S-I-1</b>	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 2x2x24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы (solid), U/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40...+70 °C), двойная оболочка, PVC (UV)	500
<b>IU4-C5E-S-I-1</b>	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы (solid), U/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40...+70 °C), двойная оболочка, PVC (UV)	500

**1** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Стандартный цвет кабеля: ● **ВК** черный Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

## ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET

Однопроводочные жилы

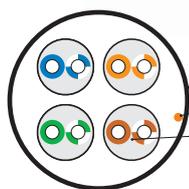
U/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

Для стационарных линий Industrial категории 5e



Внешняя оболочка  
Рипкорд  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
Стойкость к маслам и нефтепродуктам: IEC 60811-2-1  
Показатель пожарной опасности: ПРГП 16 (ГОСТ 31565)  
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроводочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Рипкорд	Нейлоновая нить под внешней оболочкой
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ-излучения, масел и нефтепродуктов (PVC)

### Применение

- Сети категории 5e в агрессивных промышленных средах
- Поддерживает приложения EtherNet/IP™, Gigabit Ethernet, 100BaseTX, 100BaseVG AnyLAN, 155 ATM, 622 ATM, RS-422
- Системы с тяжелой эксплуатацией и защитой класса IP67
- Стационарные линии с нечастой реконфигурацией
- Подходит для наружной прокладки

### Описание конструкции

4 витые пары, 24 AWG (0,51 мм), однопроводочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, рипкорд, внешняя оболочка из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ-излучения и нефтепродуктов.

### Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Неэкранированное U/UTP исполнение на 4 пары
- Стойкость к нефтепродуктам и химическим веществам
- Внешняя оболочка устойчива к износу и воздействию УФ
- Однопроводочные жилы 0,51 мм (24 AWG)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	(0,94 ± 0,02) мм
Толщина внешней оболочки	(0,76 ± 0,03) мм
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 внешних диаметра
Растягивающее усилие (экспл.)	100 Н
Температура эксплуатации	-40...+75 °C
Внешний диаметр кабеля	(5,8 ± 0,4) мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	37,2 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	(100 ± 15) Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20 °C)	94 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 49 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,2 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 70%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 35 нс/100 м
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Допустимое рабочее напряжение	300 В

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5e

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e
1	2,0	2,1	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	67,0	64,0
4	3,9	4,1	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	55,0	52,0
10	6,2	6,5	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	47,0	44,0
20	8,8	9,3	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	41,0	38,0
30	10,9	11,5	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	38,0	34,5
60	15,8	16,6	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	31,0	28,4
100	21,0	22,0	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	27,0	24,0

### Информация для заказа

<b>IU4-C5E-S-IO-1</b>	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG (0,51 мм), однопроводочные жилы (solid), U/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40...+75 °C), PVC (UV)	Упаковка, м 500
-----------------------	--	--------------------

**1** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Стандартный цвет кабеля: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.



- |                             |                            |                                 |                                |                          |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Иваново (4932)77-34-06     | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Пермь (342)205-81-47           | Сургут (3462)77-98-35    |
| Астана (7172)727-132        | Ижевск (3412)26-03-58      | Москва (495)268-04-70           | Ростов-на-Дону (863)308-18-15  | Тверь (4822)63-31-35     |
| Астрахань (8512)99-46-04    | Иркутск (395)279-98-46     | Мурманск (8152)59-64-93         | Рязань (4912)46-61-64          | Томск (3822)98-41-53     |
| Барнаул (3852)73-04-60      | Казань (843)206-01-48      | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Самара (846)206-03-16          | Тула (4872)74-02-29      |
| Белгород (4722)40-23-64     | Калининград (4012)72-03-81 | Нижний Новгород (831)429-08-12  | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Тюмень (3452)66-21-18    |
| Брянск (4832)59-03-52       | Калуга (4842)92-23-67      | Новокузнецк (3843)20-46-81      | Саратов (845)249-38-78         | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Владивосток (423)249-28-31  | Кемерово (3842)65-04-62    | Новосибирск (383)227-86-73      | Севастополь (8692)22-31-93     | Уфа (347)229-48-12       |
| Волгоград (844)278-03-48    | Киров (8332)68-02-04       | Омск (3812)21-46-40             | Симферополь (3652)67-13-56     | Хабаровск (4212)92-98-04 |
| Вологда (8172)26-41-59      | Краснодар (861)203-40-90   | Орел (4862)44-53-42             | Смоленск (4812)29-41-54        | Челябинск (351)202-03-61 |
| Воронеж (473)204-51-73      | Красноярск (391)204-63-61  | Оренбург (3532)37-68-04         | Сочи (862)225-72-31            | Череповец (8202)49-02-64 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Курск (4712)77-13-04       | Пенза (8412)22-31-16            | Ставрополь (8652)20-65-13      | Ярославль (4852)69-52-93 |
| Липецк (4742)52-20-81       |                            |                                 |                                |                          |

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: [www.hpline.nt-rt.ru](http://www.hpline.nt-rt.ru) || [hpy@nt-rt.ru](mailto:hpy@nt-rt.ru)