

# ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET

Однопроволочные жилы

SF/UTP

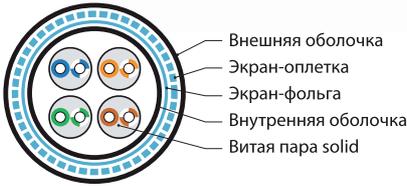
4 пары

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  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### 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), однопроволочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, внутренняя оболочка, поверх внутренней оболочки общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 70%), внутренняя оболочка, а поверх нее внешняя оболочка – из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ и нефтепродуктов

### Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- 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)

### 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	5,7 ± 0,2 мм
Толщина внешней оболочки	0,65 ± 0,05 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20/10 Ø
Температура эксплуатации	-40°C – +75°C
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°C)	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%
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	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°C – +75°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

F/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC / PVC

двойная оболочка

Для стационарных линий  
Industrial категории 5e



### 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  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### 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 – из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ 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)

### 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	0,38 (7x0,127) мм
Диаметр внутренней оболочки	6,0 ± 0,2 мм
Толщина внешней оболочки	0,65 ± 0,04 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20/10 ∅
Температура эксплуатации	-45°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	7,9 ± 0,4 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	76 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	≤ 44 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,6 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 68%
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	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>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 (-40°C – +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: GY серый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж

# ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET

Однопроволочные жилы

U/UTP

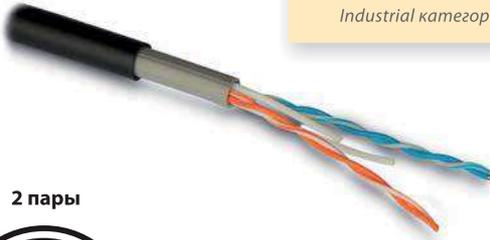
2, 4 пары

0,51 мм (24 AWG)

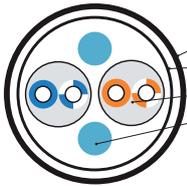
PVC / PVC

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 – из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ 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  
PVC FR (flame retardant): 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 Ø	
Температура эксплуатации	-40°C – +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

	1-100 МГц
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	≤ 44 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,6 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 68%
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		Упаковка, м
IU2-C5E-S-I-1	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 2x2x24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы (solid), U/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +70°C), двойная оболочка, PVC (UV)	500
IU4-C5E-S-I-1	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы (solid), U/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +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

Однопроволочные жилы

U/UTP      4 пары      0,51 мм (24 AWG)      PVC

Для стационарных линий Industrial категории 5e



### 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  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### 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), однопроволочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, рипкорд, внешняя оболочка из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ 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
- Однопроволочные жилы 0,51 мм (24 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
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)

### 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 Ø
Температура эксплуатации	-40°C – +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%
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	Упаковка, м
<b>IU4-C5E-S-IO-1</b> 1	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы (solid), U/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +75°C), 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

Многопроводные жилы

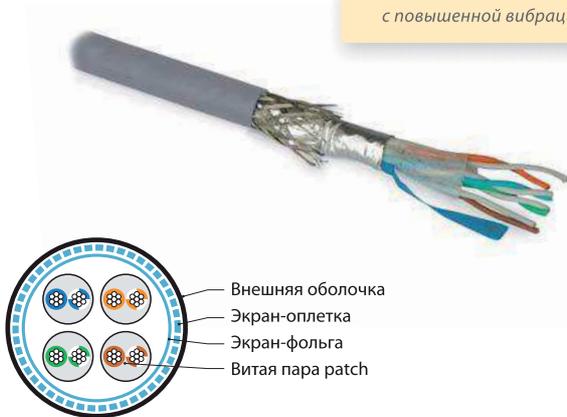
SF/UTP

4 пары

0,61 мм (24/7 AWG)

PVC

Для линий категории 5e  
с повышенной вибрацией



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Витая пара patch

### 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  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Применение

- Сети категории 5e в агрессивных промышленных средах
- Системы с тяжелой эксплуатацией и защитой класса IP67
- Прокладка линий, в которых вероятно реконфигурация
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации
- Подходит для наружной прокладки

### Описание конструкции

4 витые пары, 24 AWG (0,61 мм), многопроводные жилы (7x0,203 мм) из меди, изоляция жил из полиолефина, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 75%), внешняя оболочка из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ и нефтепродуктов

### Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для линий с повышенной вибрацией
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Стойкость к нефтепродуктам и химическим веществам
- Внешняя оболочка устойчива к износу и воздействию УФ
- Многопроводные жилы 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроводный (patch)
Изоляция жил	Полиолефин, пленко-пористо пленочный (SFS PO)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэфирная пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 75%
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)	0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,23 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,0 ± 0,02 мм
Толщина внешней оболочки	0,75 ± 0,03 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10 / 5 Ø
Температура эксплуатации	-45°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	6,7 ± 0,4 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	57 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1-100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 50 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,2 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 75%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Допустимое рабочее напряжение	230 В

### Частотные характеристики (patch 24/7 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	2,4	2,5	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	65,3	64,0
4	4,8	4,9	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	54,2	52,0
10	7,6	7,8	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	46,1	44,0
20	10,8	11,1	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	39,4	38,0
30	13,4	13,8	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	36,1	34,5
60	19,4	20,0	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	29,5	28,4
100	25,5	26,4	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	25,4	24,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>ISF4-C5E-P-IO-1</b>	305

**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

### Многопроводные жилы

SF/UTP

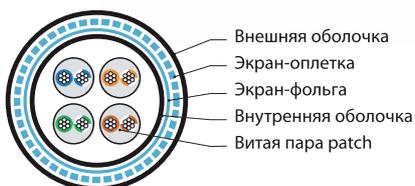
4 пары

0,61 мм (24/19 AWG)

PVC/PVC

двойная оболочка

Для гибких подвижных линий  
с высоким уровнем вибрации



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

#### 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  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

#### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроводный (patch)
Изоляция жил	Полиолефин, пленко-пористо пленочный (SFS PO)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэфирная 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)	0,61 (19x0,127) мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,24 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,04 ± 0,02 мм
Диаметр внутренней оболочки	6,4 ± 0,2 мм
Толщина внешней оболочки	0,65 ± 0,05 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20/10 ∅
Температура эксплуатации	-40°C – +75°C
Внешний диаметр кабеля	7,5 ± 0,3 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	70 кг

#### Электрические характеристики

Диапазон частот	1-100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	87 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 50 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,3 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 76%
Испытательное напряжение (перем. ток)	2000 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Макс. кратковременное напряжение	300 В (RMS)

#### Частотные характеристики (patch 24/19 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	2,4	2,5	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	65,3	64,0
4	4,8	4,9	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	54,2	52,0
10	7,6	7,8	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	46,1	44,0
20	10,8	11,1	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	39,4	38,0
30	13,4	13,8	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	36,1	34,5
60	19,4	20,0	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	29,5	28,4
100	25,5	26,4	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	25,4	24,0

Информация для заказа	Упаковка, м
ISF4-C5E-P-IO-PVC/PVC-1	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG (0,61/19 мм), многопроводные жилы (patch), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C - +75°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

Многопроводные жилы

SF/UTP

2, 4 пары

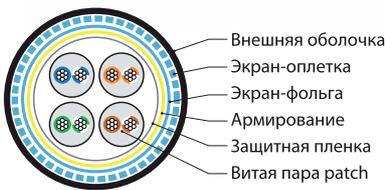
0,61 мм (24/19 AWG)

PU (MICRAN)

Усиленный кабель для  
гибких подвижных линий  
с высоким уровнем вибрации



4 пары



2 пары



## 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  
PU FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
PU UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

## Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроводный (patch)
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Защитная пленка	Полиэтиленовая лента, спиральная намотка
Армирование	Гидроизолирующие упрочняющие арамидные нити
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 70%
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиуретан, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ излучения, масел и нефтепродуктов (PU)

## Применение

- Сети категории 5e в агрессивных промышленных средах
- Системы с тяжелой эксплуатацией и защитой класса IP67
- Линии с высокой гибкостью и вибрацией (тали, лебедки, вагонетки и т.д.), подвижные системы, конвейерные линии
- Эксплуатация при высоких механических нагрузках
- Подходит для наружной прокладки

## Описание конструкции

2/4 витые пары, 24 AWG (0,61 мм), многопроводные жилы (19x0,127 мм) из меди, изоляция жил из полиолефина, защитная бандажная пленка из полиэтилена, упрочняющие арамидные нити, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 70%), внешняя оболочка из полиуретана, не распространяющего горение (PU). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ и нефтепродуктов

## Особенности и преимущества

- Усиленный кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для гибких подвижных линий с высокой вибрацией – тали, лебедки, вагонетки, конвейеры и т.д.
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Внешняя оболочка из полиуретана (PU), устойчивая к УФ, нефтепродуктам и химическим веществам
- Многопроводные жилы 0,61 (19x0,127) мм (24 AWG)

## Технические характеристики

	2 пары	4 пары
Число витых пар	2 пары	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,61 (19x0,127) мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,24 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	1,04 ± 0,02 мм	
Толщина внешней оболочки	0,75 ± 0,04 мм	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/5 Ø	
Температура эксплуатации	-45°C – +70°C	
Внешний диаметр кабеля	7,2 ± 0,4 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	49 кг	57 кг

## Электрические характеристики

Диапазон частот	1-100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	87 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 50 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,2 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 75%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Допустимое рабочее напряжение	230 В

## Частотные характеристики (patch 24/19 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5е

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е	Тип.	Кат. 5е
1	2,4	2,5	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	65,3	64,0
4	4,8	4,9	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	54,2	52,0
10	7,6	7,8	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	46,1	44,0
20	10,8	11,1	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	39,4	38,0
30	13,4	13,8	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	36,1	34,5
60	19,4	20,0	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	29,5	28,4
100	25,5	26,4	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	25,4	24,0

Информация для заказа		Упаковка, м
ISF2-C5E-P-IO-1 (MICRAN)	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 2x2x24 AWG (0,61/19 мм), многопроводные жилы (patch), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-45°C - +70°C), PU (UV)	500
ISF4-C5E-P-IO-1 (MICRAN)	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 4x2x24 AWG (0,61/19 мм), многопроводные жилы (patch), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-45°C - +70°C), PU (UV)	500

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

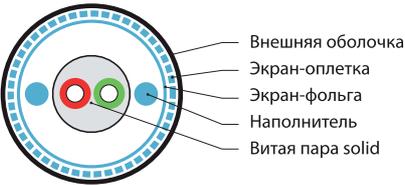
Стандартный цвет кабеля: ● ВК черный Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

# ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

## Однопроволочные жилы

SF/UTP    1 пара    0,64 мм (22 AWG)    PVC    PE    PU

Три варианта оболочки для различных условий эксплуатации



### Соответствие стандартам

Промышленные сети ProfiBUS: IEC 61158, EN 50170  
PVC, PU FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC, PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758  
PU: стойкость к нефтепродуктам: IEC 60811-2-1

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Наполнитель	Вспененный полиэтилен, наполнитель, 2 шт.
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 65%
Внешняя оболочка (три варианта)	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) Светостабилизированный полиэтилен (PE) Полиуретан, не распространяющий горение, устойчивый к износу, маслам и нефтепродуктам (PU)

### Технические характеристики

Вариант внешней оболочки	Поливинилхлорид (PVC)	Полиэтилен (PE)	Полиуретан (PU)
Условия эксплуатации	Внутри и вне помещений	Вне помещений	Внутри помещений
Число витых пар	1 пара	1 пара	1 пара
Диаметр проводника (жилы)	0,64 мм (22 AWG)	0,64 мм (22 AWG)	0,64 мм (22 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,325 мм <sup>2</sup>	0,325 мм <sup>2</sup>	0,325 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	2,55 ± 0,15 мм	2,5 ± 0,15 мм	2,55 ± 0,15 мм
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм	1,0 ± 0,05 мм	0,95 ± 0,05 мм
Мин. радиус изгиба (монтаж)	80 мм	90 мм	90 мм
Температура эксплуатации	-40°C – +70°C	-40°C – +70°C	-40°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	7,8 мм	7,9 мм	7,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	66 кг	65 кг	61 кг

Информация для заказа		Упаковка, м
<b>PB-S-PVC</b>	Кабель для шины ProfiBus-DP/PA, 1x2x22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +70°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>PB-S-PE</b>	Кабель для шины ProfiBus-DP/PA, 1x2x22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внешней прокладки (-40°C – +70°C), PE (UV), черный	100, 500
<b>PB-S-PU</b>	Кабель для шины ProfiBus-DP/PA, 1x2x22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внутренней прокладки (-40°C – +70°C), PU, фиолетовый	100, 500

Стандартный цвет кабеля: ● BK черный    ● VL фиолетовый    Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

### Применение

В зависимости от оболочки используется внутри и вне помещений. Промышленный кабель высокой помехозащитности. Применяется в промышленных системах автоматизации и сетях передачи данных Fieldbus на физическом уровне. Совместим с шинами стандарта ProfiBus-DP/PA и ISA/SP-50 (тип A). Может использоваться в расширенном диапазоне температур

Кабель с оболочкой PVC – используется внутри и вне помещений; PE – вне помещений, пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации, может прокладываться непосредственно в грунт; PU – внутри помещений, подходит для условий агрессивной среды, временного контакта с маслами и нефтепродуктами, сильных механических и химических воздействий

### Описание конструкции

1 витая пара, 22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, 2 наполнителя из полиэтилена, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 65%), три возможных варианта внешней оболочки – поливинилхлорид, устойчивый к УФ (PVC); полиэтилен, устойчивый к УФ (PE); полиуретан (PU). Материалы PVC и PU не распространяют горение

### Особенности и преимущества

- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Три варианта внешней оболочки: PVC / PE / PU
- Однопроволочные жилы 0,64 мм (22 AWG)

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–20 МГц
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	150 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 55 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 28 пФ/м
Макс. кратковременное напряжение	250 В (RMS)
Коэффициент затухания на частоте 16 МГц	≤ 42 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витой пары: Красный–Зеленый

## ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

Однопроволочные жилы

SF/UTP

1 пара

0,64 мм (22 AWG)

PVC / PVC

PVC / PE

двойная оболочка

Защита двойной оболочкой,  
доступно два варианта  
внешней оболочки



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Внутренняя оболочка  
по технологии Fast Connect  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

Промышленные сети Profibus: IEC 61158, EN 50170  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
PVC, PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Применение

В зависимости от оболочки используется внутри и вне помещений. Промышленный кабель высокой помехозащитности с двойной оболочкой. Применяется в промышленных системах автоматизации и сетях передачи данных Fieldbus на физическом уровне. Совместим с шинами стандарта Profibus-DP/PA и ISA/SP-50 (тип A). Данный кабель отвечает требованиям технологии Fast Connect, обеспечивающей возможность быстрого монтажа кабельных линий связи. Может использоваться в расширенном диапазоне температур

Кабель с оболочкой PVC – используется внутри помещений; PE – вне помещений, пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации, может прокладываться непосредственно в грунт

### Описание конструкции

1 витая пара, 22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, внутренняя оболочка из специального ПВХ-компаунда, отвечающего технологии Fast Connect, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 75%), два возможных варианта внешней оболочки – поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или полиэтилен (PE)

### Особенности и преимущества

- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Двойная оболочка гарантирует максимальную защиту
- Применение технологии Fast Connect позволяет сократить время при монтаже кабельных линий
- Два варианта внешней оболочки: PVC / PE
- Однопроволочные жилы 0,64 мм (22 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид, отвечающий технологии Fast Connect (PVC)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 75%
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Вариант внешней оболочки	Поливинилхлорид (PVC)	Полиэтилен (PE)
Условия эксплуатации	Внутри помещений	Вне помещений
Число витых пар	1 пара	1 пара
Диаметр проводника (жилы)	0,64 мм (22 AWG)	0,64 мм (22 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,325 мм <sup>2</sup>	0,325 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	2,55 ± 0,15 мм	2,55 ± 0,15 мм
Толщина внешней оболочки	0,85 ± 0,05 мм	0,85 ± 0,05 мм
Мин. радиус изгиба (монтаж)	100 мм	90 мм
Температура эксплуатации	-40°C – +65°C	-40°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	8,0 мм	8,0 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	80 кг	71 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–20 МГц
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	150 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 55 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 28 пФ/м
Макс. кратковременное напряжение	100 В (RMS)
Коэффициент затухания на частоте 16 МГц	≤ 42 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витой пары: Красный–Зеленый

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>PB/FC-S-PVC</b> Кабель для шины Profibus-DP/PA (Fast Connect), 1x2x22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внутренней прокладки (-40°C – +65°C), двойная оболочка, PVC, черный	100, 500
<b>PB/FC-S-PE</b> Кабель для шины Profibus-DP/PA (Fast Connect), 1x2x22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внешней прокладки (-40°C – +70°C), двойная оболочка, PE (UV), черный	100, 500

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

# ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

Однопроволочные жилы

SF/UTP    1 пара    0,64 мм (22 AWG)    ARM-PVC/PE    двойная оболочка + броня

Защита двойной оболочкой и броней из стальной ленты



### Применение

Вне помещений. Промышленный кабель высокой помехозащитности с двойной оболочкой, бронированный. Применяется в промышленных системах автоматизации и сетях передачи данных Fieldbus на физическом уровне. Совместим с шинами стандарта Profibus-DP/PA и ISA/SP-50 (тип A). Используется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может использоваться в расширенном диапазоне температур, а также прокладываться непосредственно в грунт

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из светостабилизированного полиэтилена, устойчивого к воздействию влаги и УФ излучения, а это значит, что кабель идеален для прокладки вне помещений

### Описание конструкции

1 витая пара, 22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, 2 наполнителя из полиэтилена, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 75%), внутренняя оболочка из поливинилхлорида (PVC), броня из гофрированной стальной ленты, внешняя оболочка из полиэтилена, устойчивого к УФ излучению (PE)

### Соответствие стандартам

Промышленные сети Profibus: IEC 61158, EN 50170  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Особенности и преимущества

- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Броня из гофрированной стальной ленты и двойная оболочка гарантируют максимальную защиту
- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Может прокладываться непосредственно в грунт
- Внешняя оболочка из полиэтилена PE черного цвета
- Однопроволочные жилы 0,64 мм (22 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Наполнитель	Вспененный полиэтилен, наполнитель, 2 шт.
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 75%
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид (PVC)
Бронирование	Гофрированная стальная лента (CST)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Число витых пар	1 пара
Диаметр проводника (жилы)	0,64 мм (22 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,325 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	2,55 ± 0,15 мм
Диаметр внутренней оболочки	7,8 ± 0,2 мм
Толщина внутренней оболочки	1,0 ± 0,1 мм
Толщина покрытия броней	0,15 ± 0,02 мм
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм
Мин. радиус изгиба (монтаж)	200 мм
Температура эксплуатации	-40°C – +75°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	11,6 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	152 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–20 МГц
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	150 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 55 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 28 пФ/м
Макс. кратковременное напряжение	250 В (RMS)
Коэффициент затухания на частоте 16 МГц	≤ 42 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витой пары:	Красный–Зеленый
------------------------	-----------------

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>PB-S-A-PVC/PE</b> Кабель для шины Profibus-DP/PA, 1x2x22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, двойная оболочка, бронированный (CST), для внешней прокладки (-40°C – +75°C), PE (UV), черный	100, 500

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

## ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

Многопроволочные жилы

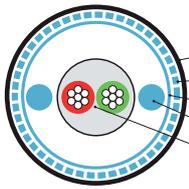
SF/UTP

1 пара

0,80 мм (22/19 AWG)

PU

Для гибких приложений  
с высоким уровнем вибрации



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Наполнитель  
Витая пара patch

### Применение

Внутри помещений. Промышленный кабель высокой помехозащищенности. Применяется в промышленных системах автоматизации и сетях передачи данных Fieldbus на физическом уровне. Совместим с интерфейсом RS-485, шинами стандарта Profibus-PA и ISA/SP-50 (тип A). Может использоваться в условиях агрессивной среды и расширенном диапазоне температур

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из полиуретана, не распространяющего горение. Кабель может эксплуатироваться в условиях сильных механических и химических воздействий, временного контакта с маслами и нефтепродуктами

### Описание конструкции

1 витая пара, 22 AWG (0,80 мм), многопроволочные жилы (19x0,16 мм) из меди, изоляция жил из полиолефина, 2 наполнителя из полиэтилена, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 65%), внешняя оболочка из полиуретана, не распространяющего горение (PU)

### Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для гибких подвижных линий с высокой вибрацией – лебедки, вагонетки, конвейеры и т.д.
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Оболочка из полиуретана (PU), устойчивая к износу, маслам, нефтепродуктам и химическим веществам
- Многопроволочные жилы 0,80 (19x0,16) мм (22 AWG)

### Соответствие стандартам

Промышленные сети Profibus: IEC 61158, EN 50170  
PU FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PU: стойкость к нефтепродуктам: IEC 60811-2-1

### Материалы и конструкция

Проводник	Луженая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Наполнитель	Вспененный полиэтилен, наполнитель, 2 шт.
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 65%
Внешняя оболочка	Полиуретан, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию масел и нефтепродуктов (PU)

### Технические характеристики

Число витых пар	1 пара
Диаметр проводника (жилы)	0,80 (19x0,16) мм (22 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,38 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	2,6 ± 0,1 мм
Толщина внешней оболочки	1,0 ± 0,05 мм
Мин. радиус изгиба (монтаж)	80 мм
Температура эксплуатации	-40°C – +80°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	7,7 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	60 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–20 МГц
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	150 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 55 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 28 пФ/м
Макс. кратковременное напряжение	250 В (RMS)
Коэффициент затухания на частоте 16 МГц	≤ 42 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витой пары: Красный–Зеленый

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>PB-P-PU</b> Кабель для шины Profibus-PA, 1x2x22 AWG (0,80/19x0,16 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, для внутренней прокладки (-40°C – +80°C), PU, черный	100, 500

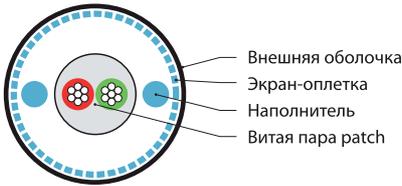
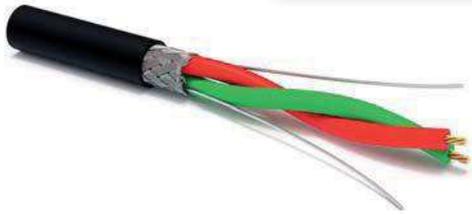
Стандартный цвет кабеля: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

# ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

## Многопроволочные жилы

S/UTP 1 пара 1,3 мм (18/19 AWG) PVC

Для гибких приложений с высоким уровнем вибрации



### Соответствие стандартам

Промышленные сети ProfiBUS: IEC 61158, EN 50170  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC: стойкость к нефтепродуктам: IEC 60811-2-1  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Применение

Внутри и вне помещений. Применяется в промышленных системах автоматизации и сетях передачи данных Fieldbus на физическом уровне. Совместим с интерфейсом RS-485, шинами стандарта ProfiBus-PA и ISA/SP-50 (тип A). Может использоваться в условиях агрессивной среды и расширенном диапазоне температур

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из поливинилхлорида, не распространяющего горение, устойчивого к воздействию влаги и УФ излучения. Кабель может эксплуатироваться в условиях повышенных механических и химических воздействий, временного контакта с маслами и нефтепродуктами

### Описание конструкции

1 витая пара, 18 AWG (1,3 мм), многопроволочные жилы (19x0,256 мм) из меди, изоляция жил из полиолефина, 2 наполнителя из полиэтилена, общий экран из медной оплетки (покрытие 85%), внешняя оболочка из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC)

### Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для гибких подвижных линий с высокой вибрацией – лебедки, вагонетки, конвейеры и т.д.
- Экран S/UTP: однослойный общий (оплетка)
- Оболочка из поливинилхлорида (PVC), устойчивая к УФ, износу, маслам, нефтепродуктам и химикатам
- Многопроволочные жилы 1,3 (19x0,256) мм (18 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Наполнитель	Вспененный полиэтилен, наполнитель, 2 шт.
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 85%
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ излучения, масел и нефтепродуктов (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	1 пара
Диаметр проводника (жилы)	1,3 (19x0,256) мм (18 AWG)
Номинальное сечение жилы	1,0 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	2,4 ± 0,1 мм
Толщина внешней оболочки	1,0 ± 0,05 мм
Мин. радиус изгиба (монтаж)	150 мм
Температура эксплуатации	-40°C – +80°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	7,8 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	78 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–20 МГц	
Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц	100 ± 15 Ом	
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 22 Ом/км	
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%	
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 52 пФ/м	
Макс. кратковременное напряжение	100 В (RMS)	
Коэффициент затухания при 20°C на частоте	39 кГц	≤ 3 дБ/км
	1 МГц	≤ 12 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витой пары:	Красный–Зеленый
------------------------	-----------------

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>PB/PA-S-P-PVC</b> Кабель для шины ProfiBus-PA, 1x2x18 AWG (1,3/19x0,256 мм/1,0 мм <sup>2</sup> ), многопроволочные жилы (patch), S/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +80°C), PVC (UV), черный	100, 500

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

# ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСА RS-485/422

Многопроволочные жилы

SF/UTP

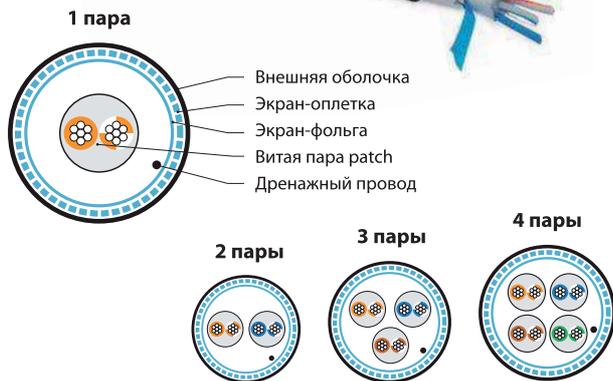
120 Ом

1, 2, 3, 4 пары

0,61 мм (24/7 AWG)

PVC

Расширенный диапазон температур (-45°C – +80°C)



### Применение

Внутри и вне помещений. Промышленный кабель с волновым сопротивлением 120 Ом. Применяется для передачи низкочастотных сигналов, реализации функций управления и контроля в сетях на основе промышленного интерфейса RS-485/422. Может использоваться в расширенном диапазоне температур

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из поливинилхлорида (PVC), не распространяющего горение, устойчивого к воздействию влаги, УФ излучения, высоких и низких температур

### Описание конструкции

1, 2, 3 или 4 витые пары, 24 AWG (0,61 мм), многопроволочные жилы (7x0,203) из меди, изоляция жил из полиолефина, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 90%), внешняя оболочка из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC)

### Особенности и преимущества

- Кабель для промышленного интерфейса RS-485/422
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Расширенный температурный диапазон -45°C – +80°C
- Оболочка из поливинилхлорида (PVC), устойчивая к УФ
- Многопроволочные жилы 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

Промышленные сети RS-485/422: IEC 8482, TIA-485  
 PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
 PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Луженая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Экран-фольга	Общий: алюминиевая полиэфирная пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 90%
Дренажный провод	Луженая медь, многопроволочный
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ излучения, для эксплуатации в расширенном диапазоне температур (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	1 пара	2 пары	3 пары	4 пары
Диаметр и сечение проводника	0,61 (7x0,203) мм (24 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,13 мм <sup>2</sup>			
Диаметр жилы по изоляции	1,3 ± 0,05 мм	1,3 ± 0,05 мм	1,3 ± 0,05 мм	1,3 ± 0,05 мм
Диаметр дренажного провода	0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)			
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	97/65 мм	110/73 мм	131/87 мм	146/97 мм
Температура эксплуатации	-45°C – +80°C			
Внешний диаметр кабеля (ном.)	6,5 мм	7,3 мм	8,7 мм	9,7 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	47 кг	57 кг	93 кг	105 кг

### Электрические и частотные характеристики

Диапазон частот	1–20 МГц	
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом	
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 94 Ом/км	
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%	
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 42 пФ/м	
Скорость распространения сигнала	≥ 66%	
Макс. кратковременное напряжение	230 В (RMS)	
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км	
Испытательное напряжение (перем. ток)	1000 В/1 мин.	
Коэффициент затухания при 20°C на частоте	1 МГц	≤ 21,3 дБ/км
	10 МГц	≤ 72,2 дБ/км
	20 МГц	≤ 102,0 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витых пар 1–4	Синий-Белый, Оранжевый-Белый, Зеленый-Белый, Коричневый-Белый
--------------------------	---

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>RS-SF1-PVC</b> Кабель для интерфейса RS-485, 1x2x24 AWG (0,61 мм/7x0,203 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, расширенный диапазон, внутренний/внешний (-45°C - +80°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>RS-SF2-PVC</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 2x2x24 AWG (0,61 мм/7x0,203 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, расширенный диапазон, внутренний/внешний (-45°C - +80°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>RS-SF3-PVC</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 3x2x24 AWG (0,61 мм/7x0,203 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, расширенный диапазон, внутренний/внешний (-45°C - +80°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>RS-SF4-PVC</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 4x2x24 AWG (0,61 мм/7x0,203 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, расширенный диапазон, внутренний/внешний (-45°C - +80°C), PVC (UV), черный	100, 500

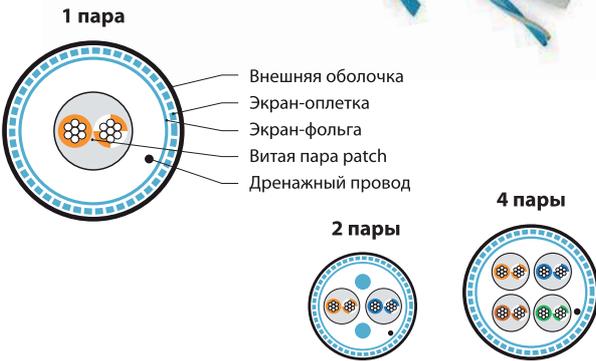
Стандартный цвет кабеля: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

# ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСА RS-485/422

## Многопроволочные жилы

SF/UTP    120 Ом    1, 2, 4 пары    0,76 мм (22/7 AWG)    PVC

Сверхпрочная морозостойкая оболочка (-55°C – +70°C)



### Применение

Внутри и вне помещений. Промышленный кабель с волновым сопротивлением 120 Ом. Применяется для передачи низкочастотных сигналов, реализации функций управления и контроля в сетях на основе промышленного интерфейса RS-485/422. Может использоваться в расширенном диапазоне температур

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из поливинилхлорида (PVC), не распространяющего горение, устойчивого к воздействию влаги, УФ излучения, обладающего повышенной морозостойкостью, а также повышенной стойкостью к механическим воздействиям

### Описание конструкции

1, 2 или 4 витые пары, 22 AWG (0,76 мм), многопроволочные жилы (7x0,254) из меди, изоляция жил из вспененного полиолефина, 2 наполнителя\* из полиэтилена, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие ≥ 80%), дренажный провод, внешняя оболочка из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC)

\* Только у кабелей на 2 пары

### Соответствие стандартам

Промышленные сети RS-485/422: IEC 8482, TIA-485  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Особенности и преимущества

- Кабель для промышленного интерфейса RS-485/422
- Износостойкая и морозостойкая внешняя оболочка
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Оболочка из поливинилхлорида (PVC), устойчивая к УФ
- Многопроволочные жилы 0,76 (7x0,254) мм (22 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Луженая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Наполнитель	Только для 2 пар: вспененный полиэтилен, наполнитель, 2 шт.
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие ≥ 80%
Дренажный провод	Луженая медь, многопроволочный (patch)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ излучения, обладающий повышенной морозостойкостью и механической прочностью (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	1 пара	2 пары	4 пары
Диаметр и сечение проводника	0,76 (7x0,254) мм (22 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,33 мм <sup>2</sup>		
Диаметр жилы по изоляции		2,13 мм ± 0,05 мм	
Экран (плотность оплетки)	≥ 90%	≥ 80%	≥ 85%
Диаметр дренажного провода		0,76 (7x0,254) мм	
Толщина внешней оболочки	0,55 ± 0,05 мм	0,6 ± 0,05 мм	0,65 ± 0,05 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	60/35 мм	103/50 мм	126/50 мм
Температура эксплуатации		-55°C – +70°C	
Внешний диаметр кабеля (ном.)	6,0 мм	10,3 мм	12,6 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	48 кг	96 кг	133 кг

### Цветовая кодировка жил

Проводники витых пар 1–4	Синий-Белый, Оранжевый-Белый, Зеленый-Белый, Коричневый-Белый
--------------------------	---

### Электрические и частотные характеристики

Диапазон частот	100-10000 кГц	
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом	
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 59 Ом/км	
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%	
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 45 пФ/м	
Скорость распространения сигнала	≥ 76%	
Макс. кратковременное напряжение	300 В (RMS)	
Сопротивление изоляции жил	≥ 4 ГОм·км	
Испытательное напряжение (перем. ток)	500 В/1 мин.	
Коэффициент затухания при 20°C на частоте	100 кГц	≤ 6 дБ/км
	200 кГц	≤ 9 дБ/км
	500 кГц	≤ 14 дБ/км
	1000 кГц	≤ 19 дБ/км
	10000 кГц	≤ 54 дБ/км

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>RS-SF1-O</b> Кабель для интерфейса RS-485, 1x2x22 AWG (0,76 мм/7x0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, морозостойкий, внутренний/внешний (-55°C – +70°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>RS-SF2-O</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 2x2x24 AWG (0,76 мм/7x0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, морозостойкий, внутренний/внешний (-55°C – +70°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>RS-SF4-O</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 4x2x24 AWG (0,76 мм/7x0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, морозостойкий, внутренний/внешний (-55°C – +70°C), PVC (UV), черный	100, 500

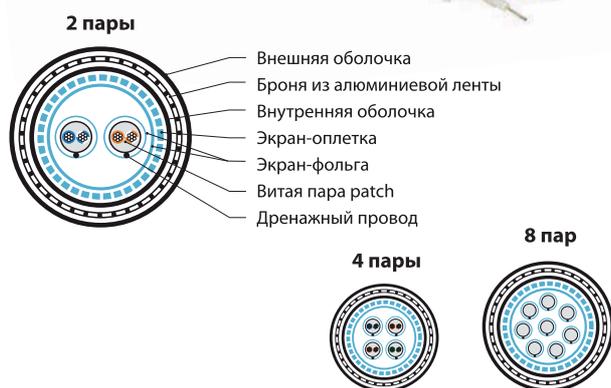
Стандартный цвет кабеля: BK черный Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

# ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСА RS-485/422

Многopроволочные жилы

SF/FTP 120 Ом 2, 4, 8 пар 0,76 мм (22/7 AWG) ARM-PVC/PE двойная оболочка + броня

Двойная оболочка, броня из  
алюминиевой ленты (MBAT)



### Применение

Внутри и вне помещений. Промышленный кабель высокой помехозащищенности с волновым сопротивлением 120 Ом, с двойной оболочкой, бронированный. Применяется для передачи низкочастотных сигналов, реализации функций управления и контроля в сетях на основе промышленного интерфейса RS-485/422. Подходит для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться непосредственно в грунт

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из светостабилизированного полиэтилена, устойчивого к воздействию влаги и УФ излучения, с повышенной стойкостью к механическим воздействиям, а это значит, что кабель идеален для прокладки вне помещений

### Описание конструкции

2, 4 или 8 витых пар, 22 AWG (0,76 мм), многопроволочные жилы (7x0,254) из меди, изоляция жил из вспененного полиолефина, индивидуальный экран из алюминиевой фольги, дренажный провод для каждой витой пары, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 65-85%), внутренняя оболочка из поливинилхлорида (PVC), броня из алюминиевой ленты, внешняя оболочка из полиэтилена, устойчивого к УФ излучению (PE)

### Особенности и преимущества

- Кабель для промышленного интерфейса RS-485/422
- Гидроизолирующая броня из алюминиевой ленты и двойная оболочка гарантируют максимальную защиту
- Экран SF/FTP: тройной (фольга + фольга + оплетка)
- Износостойкая внешняя оболочка из полиэтилена PE
- Может прокладываться непосредственно в грунт
- Многопроволочные жилы 0,76 (7x0,254) мм (22 AWG)

### Соответствие стандартам

Промышленные сети ProfIBUS: IEC 61158, EN 50170  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Луженая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Дренажный провод	Луженая медь, многопроволочный
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%

Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 65–85%
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид (PVC)
Бронирование	Гидроизолирующая алюминиевая лента (MBAT)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен, обладающий повышенной износостойкостью (PE)

### Технические характеристики

Число витых пар	2 пары	4 пары	8 пар
Диаметр и сечение проводника	0,76 (7x0,254) мм (22 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,33 мм <sup>2</sup>		
Диаметр жилы по изоляции	1,62 мм ± 0,05 мм		
Экран (плотность оплетки)	≥ 85%	≥ 85%	≥ 65%
Диаметр дренажного провода	0,76 (7x0,254) мм (22 AWG)		
Толщина внутренней оболочки	0,6 ± 0,05 мм		
Толщина бронирования	0,2 ± 0,02 мм		
Толщина внешней оболочки	1,1 ± 0,05 мм	1,2 ± 0,05 мм	
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	220 / 149 мм	230 / 150 мм	260 / 180
Температура эксплуатации	-20°C – +70°C		
Внешний диаметр кабеля (ном.)	13,2 мм	15,4 мм	17,3 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	153 кг	210 кг	298 кг

### Электрические и частотные характеристики

Диапазон частот	100–10000 кГц	
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом	
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 59 Ом/км	
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%	
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 45 пФ/м	
Скорость распространения сигнала	≥ 76%	
Макс. кратковременное напряжение	300 В (RMS)	
Сопротивление изоляции жил	≥ 4 ГОм·км	
Испытательное напряжение (перем. ток)	500 В/1 мин.	
Коэффициент затухания при 20°C на частоте	100 кГц	≤ 6 дБ/км
	200 кГц	≤ 9 дБ/км
	500 кГц	≤ 14 дБ/км
	1000 кГц	≤ 19 дБ/км
	10000 кГц	≤ 54 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витых пар 1–8 Черный-Белый, Черный-Красный, Черный-Зеленый, Черный-Оранжевый, Черный-Синий, Черный-Желтый, Черный-Серый, Черный-Фиолетовый

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>RS-S/SF2-A-PE</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 2x2x22 AWG (0,76 мм/7x0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/FTP, 120 Ом, двойная оболочка, бронированный алюминиевой лентой (MBAT), внутренний/внешний (-20°C – +70°C), PE (UV), черный	100, 500
<b>RS-S/SF4-A-PE</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 4x2x22 AWG (0,76 мм/7x0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/FTP, 120 Ом, двойная оболочка, бронированный алюминиевой лентой (MBAT), внутренний/внешний (-20°C – +70°C), PE (UV), черный	100, 500
<b>RS-S/SF8-A-PE</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 8x2x22 AWG (0,76 мм/7x0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/FTP, 120 Ом, двойная оболочка, бронированный алюминиевой лентой (MBAT), внутренний/внешний (-20°C – +70°C), PE (UV), черный	100, 500

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

# ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСА RS-485/422

## Многопроволочные жилы

SF/FTP 100 Ом 3 пары 0,76 мм (22/7 AWG) ARM-PVC/PE двойная оболочка + броня

Двойная оболочка, броня из стальной ленты (CST)



### Соответствие стандартам

Промышленные сети ProfiBUS: IEC 61158, EN 50170  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Особенности и преимущества

- Кабель для промышленного интерфейса RS-485/422
- Броня из гофрированной стальной ленты и двойная оболочка гарантируют максимальную защиту

### Применение

Внутри и вне помещений. Промышленный кабель высокой помехозащищенности с волновым сопротивлением 100 Ом, с двойной оболочкой, бронированный. Применяется для передачи низкочастотных сигналов, реализации функций управления и контроля в сетях на основе промышленного интерфейса RS-485/422. Подходит для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться непосредственно в грунт

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из светостабилизированного полиэтилена, устойчивого к воздействию влаги и УФ излучения, с повышенной стойкостью к механическим воздействиям, а это значит, что кабель идеален для прокладки вне помещений

### Описание конструкции

3 витые пары, 22 AWG (0,76 мм), многопроволочные жилы (7x0,254) из меди, изоляция жил из вспененного полиолефина, индивидуальный экран из алюминиевой фольги, дренажный провод для каждой витой пары, общий экран из алюминиевой фольги и медной оплетки (покрытие 85%), внутренняя оболочка из поливинилхлорида (PVC), броня из гофрированной стальной ленты, внешняя оболочка из полиэтилена, устойчивого к УФ излучению (PE)

- Экран SF/FTP: тройной (фольга + фольга + оплетка)
- Износостойкая внешняя оболочка из полиэтилена PE
- Может прокладываться непосредственно в грунт
- Многопроволочные жилы 0,76 (7x0,254) мм (22 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Луженая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Дренажный провод	Луженая медь, многопроволочный
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 85%
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид (PVC)
Бронирование	Гофрированная стальная лента (CST)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен, обладающий повышенной износостойкостью (PE)

### Технические характеристики

Число витых пар	3 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,76 (7x0,254) мм (22 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,33 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	2,13 мм ± 0,05 мм
Диаметр дренажного провода	0,76 (7x0,254) мм (22 AWG)
Толщина внутренней оболочки	0,6 ± 0,05 мм
Толщина бронирования	0,15 ± 0,02 мм
Толщина внешней оболочки	1,3 ± 0,05 мм
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	200 / 150 мм
Температура эксплуатации	-20°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	13,3 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	190 кг

### Электрические и частотные характеристики

Диапазон частот	100–10000 кГц	
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	100 ± 20 Ом	
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 59 Ом/км	
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%	
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 45 пФ/м	
Скорость распространения сигнала	≥ 76%	
Макс. кратковременное напряжение	300 В (RMS)	
Сопротивление изоляции жил	≥ 4 ГОм·км	
Испытательное напряжение (перем. ток)	500 В/1 мин.	
Коэффициент затухания при 20°C на частоте	100 кГц	≤ 6 дБ/км
	200 кГц	≤ 9 дБ/км
	500 кГц	≤ 14 дБ/км
	1000 кГц	≤ 19 дБ/км
	10000 кГц	≤ 54 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витых пар 1–3 Черный-Белый, Черный-Красный, Черный-Зеленый

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>RS-S/SF3-A-PE</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 3x2x22 AWG (0,76 мм/7x0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/FTP, 100 Ом, двойная оболочка, бронированный стальной лентой (CST), внутренний/внешний (-20°C – +70°C), PE (UV), черный	100, 500

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

# ДЛЯ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ

Однопроводочные жилы

F/UTP

1, 2 пары

0,6 мм

0,8 мм

PVC

LSZH

Tun J-Y(ST)Y – для пожарной  
и охранной сигнализации



Внешняя оболочка  
Экран-фольга  
Витая пара solid  
Дренажный провод

### Соответствие стандартам

Маркировка токопроводящих жил: DIN VDE 0815  
PVC FR (flame retardant): IEC 60332-1, DIN VDE 0482-332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, DIN VDE 0482-332-1  
Отсутствие галогенов (LSZH): IEC 60754, RoHS 2002/95/EC

### Особенности и преимущества

- Маркировка жил по стандарту DIN VDE 0815
- Материал внешней оболочки не распространяет горение
- Не используются кадмиевые и кремниевые соединения
- Электростатическое экранирование защищает от помех

### Применение

Внутри помещений. Применяется в качестве монтажного (установочного) кабеля в сетях пожарной и охранной сигнализации, промышленных системах управления, контроля и связи. Используется при номинальном напряжении до 300 В переменного тока. Электростатическая экранировка защищает от внешних электромагнитных помех. Допускается стационарная прокладка кабеля снаружи стен зданий в условиях, не превышающих допустимых температур, с защитой от прямого воздействия солнечных лучей. Кабель нельзя использовать в установках высокого напряжения и силовых цепях

### Описание конструкции

Экранированный медный кабель, 1–2 пары, однопроводочные жилы диаметром 0,6 или 0,8 мм. Маркировка жил соответствует стандарту DIN VDE 0815. Проводники свиты в пары и экранированы алюминиевой фольгой (F/UTP). Под экранирующим покрытием проложен заземляющий (дренажный) провод. Два возможных варианта внешней оболочки – поливинилхлорид (PVC) или малодымный безгалогенный компаунд (LSZH) красного цвета. Материал внешней оболочки не распространяет горение. Материалы кабеля не содержат кадмия и кремниевых соединений

- Установочный кабель с оболочкой красного цвета
- Доступно два варианта внешней оболочки: PVC / LSZH
- 1- и 2-парное исполнение, по заказу возможно до 40 пар
- Однопроводочные жилы 0,6 / 0,8 мм (0,283 / 0,503 мм<sup>2</sup>)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроводочный
Изоляция жил	Поливинилхлорид (PVC, Y11 DIN VDE 0207-4)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Дренажный провод	Луженая медь, однопроводочный
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	1 пара		2 пары	
	0,6 мм	0,8 мм	0,6 мм	0,8 мм
Диаметр проводника (жилы)	0,6 мм	0,8 мм	0,6 мм	0,8 мм
Номинальное сечение жилы	0,283 мм <sup>2</sup>	0,503 мм <sup>2</sup>	0,283 мм <sup>2</sup>	0,503 мм <sup>2</sup>
Радиус изгиба (монтаж/эспл.)	7,5 / 2,5 Ø			
Температура монтажа	-30°C – +70°C		-30°C – +70°C	
Температура эксплуатации	-5°C – +50°C		-5°C – +50°C	
Внешний диаметр кабеля (ном.)	4,5 мм	4,5 мм	5,0 мм	7,0 мм
Содержание меди в 1 км кабеля	6,5 кг	11 кг	13 кг	21 кг
Вес 1 км кабеля (ном.)	25 кг	38 кг	40 кг	60 кг

### Электрические и частотные характеристики

Электр. сопротивление шлейфа при 20°C для жилы диаметром	0,6 мм	≤ 130 Ом/км
	0,8 мм	≤ 73,2 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%	
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 115 нФ/км	
Емкостная асимметрия рабочей пары	≤ 300 пФ/100 м	
Номинальное рабочее напряжение	≤ 300 В	
Макс. кратковременное напряжение	600 В/6 сек.	
Сопротивление изоляции жил	≥ 100 МОм·км	
Испытательное напряжение (перем. ток)	800 В/1 мин.	
Коэффициент затухания при 20°C на частоте 800 Гц	0,6 мм	≤ 1,7 дБ/км
	0,8 мм	≤ 1,1 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витых пар 1–2 Черный-Красный, Белый-Желтый

Информация для заказа					Упаковка, м
PVC	ASC-1x2x0.6-PVC-RD J-Y(ST)Y	1 пара	D = 0,6 мм	Монтажный кабель с электростатической экранировкой для пожарной сигнализации, (F/UTP), однопроводочные жилы (solid), для внутренней прокладки (-5°C – +50°C), PVC, красный	100, 500
	ASC-2x2x0.6-PVC-RD J-Y(ST)Y	2 пары			
	ASC-1x2x0.8-PVC-RD J-Y(ST)Y	1 пара	D = 0,8 мм		100, 500
	ASC-2x2x0.8-PVC-RD J-Y(ST)Y	2 пары			
LSZH	ASC-1x2x0.6-LSZH-RD J-Y(ST)Y	1 пара	D = 0,6 мм	Монтажный кабель с электростатической экранировкой для пожарной сигнализации, (F/UTP), однопроводочные жилы (solid), для внутренней прокладки (-5°C – +50°C), LSZH, красный	100, 500
	ASC-2x2x0.6-LSZH-RD J-Y(ST)Y	2 пары			
	ASC-1x2x0.8-LSZH-RD J-Y(ST)Y	1 пара	D = 0,8 мм		100, 500
	ASC-2x2x0.8-LSZH-RD J-Y(ST)Y	2 пары			

Стандартный цвет кабеля: RD красный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.