

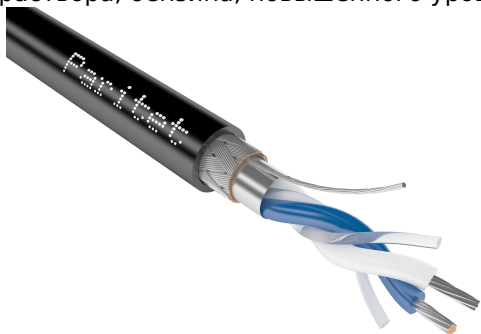
КИС-У 1х2х0,90

Арт. 109662

Интерфейсный кабель износостойкий парной скрутки КИС-У 1х2х0,90 для интерфейса RS-485 (ModBus, CANbus) имеет 1 пару жил диаметром 0,9 мм (20 AWG) в плёно-пористой изоляции. Предназначен для одиночной внутренней и внешней подвижной прокладки, в т.ч. во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079-14-2013.

Кабель стоек к воздействию ультрафиолета, осадков, низких температур, дизельного топлива, бурового раствора, бензина, повышенного уровня электромагнитных шумов и помех

ТУ 3574-015-39793330-2009



Изображение может не совпадать с реальным кабелем.

Назначение

Для систем распределенного сбора данных, использующих промышленный интерфейс RS-485 по стандарту ГОСТ Р ИСО 8482-93, EIA RS-485 (TIA/EIA-285-A). Для АСУ ТП и инжиниринга, для передачи данных по протоколам ModBus RTU и CANbus. Для одиночной внутренней и внешней прокладки.

Стойки к дизельному топливу, буровому раствору, бензину, стойки к раздиру. Напряжение: до 300 В переменного тока частотой 20 МГц.

Конструкция

Токопроводящая жила – медная лужёная многопроволочная

Изоляция – пористый полиэтилен

Сердечник – парная скрутка

Экран – оплётка медными лужёными проволоками плотностью не менее 85% поверх алюмополимерной ленты

Оболочка – маслостойкий термопластичный полиуретан

Требования пожарной безопасности

Класс пожарной опасности по [ГОСТ 31565-2012](#) - О1.8.2.5.4

Предел огнестойкости кабелей в условиях воздействия пламени – не менее 180 мин

Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке

Конструктивные параметры

Количество жил: 2

Диаметр жилы, мм: 0.9
Число и диаметр проволок: 19х0,18
Сечение жилы, мм²: 0.48
Диаметр по изоляции, мм: 2.56
Плотность оплетки: 90%
Диаметр кабеля, мм: 8,2х7,3
Масса 1 км кабеля, кг: 91.117
Объем горючей массы, л/км: 24.3
Объем 1 км кабеля, м³: 0.108
Бухтовка, м: 200
Тип упаковки: Бухта

Электрические характеристики

Электрические характеристики кабелей парной скрутки в зависимости от диаметра жил
Коэффициент затухания (Attenuation), дБ/100м, не более

Частота	0,60 мм	0,78 мм	0,90 мм	1,20 мм
1 МГц	2.10	1.90	1.45	1.10
1,5 МГц	2.65	2.15	1.75	1.30
2 МГц	3.05	2.40	2.05	1.55
3 МГц	3.60	2.90	2.50	2
6 МГц	4.90	3.90	3.40	2.75
10 МГц	6.20	4.90	4.20	3.40
20 МГц	8.60	6.70	5.80	4.50

Электрическое сопротивление экрана постоянному току на 1 км в зависимости от диаметра жил

Число пар в кабеле	0,60 мм	0,78 мм	0,90 мм	1,20 мм
1 пара (+ с сигнальной жилой)	12	10	9	6
2 пары	8.10	5.90	4.50	-
3 пары	7.60	5.10	-	-
4 пары	7.30	4.20	3.80	-
5 пары	4.50	3.90	-	-
6 пары	4	-	-	-
7 пары	4	-	-	-

Электрические характеристики кабелей четверочной скрутки в зависимости от диаметра жил
Коэффициент затухания (Attenuation), дБ/100м, не более

Частота	0,78 мм	0,90 мм
---------	---------	---------

1 МГц	2.10	1.60
1,5 МГц	2.40	1.90
2 МГц	2.70	2.20
3 МГц	3.20	2.60
6 МГц	4.40	3.60
10 МГц	5.60	4.55
20 МГц	7.50	6.20

Электрическое сопротивление экрана постоянному току в кабелях четверочной скрутки не более 13,5 Ом на 1 км

Переходное затухание на ближнем конце (NEXT) между двумя любыми парами в зависимости от частоты

Параметр	1 МГц	1,5 МГц	2 МГц	3 МГц	6 МГц	10 МГц	20 МГц
Переходное затухание NEXT, дБ/100м, не менее	65.30	62.66	60.78	58.14	53.63	50.30	45.78

Волновое сопротивление 120 Ом

Сопротивление связи в диапазоне частот 1-20 МГц не более 20 МОм/м

Затухание излучения в диапазоне частот 1-20 МГц не менее 55 дБ

Относительная скорость распространения сигнала не менее 70%

Омическая асимметрия жил в парах на длине 1 км не более 3%

Электрическая ёмкость между одним проводником и другими проводниками, соединенными с экраном, пересчитанная на 1 км длины не более 76 нФ (при частоте 0,8-1 кГц)

Электрическое сопротивление изоляции постоянному току на 1 км не менее 5000 МОм

Индуктивность пары на 1 км не более 0,90 мГн (при частоте 0,8-1 кГц)

Значения коэффициента затухания бронированных кабелей не должно превышать значений, указанных в таблице и умноженных на коэффициент 1,05

Все значения приведены с пересчетом на температуру 20°C

Параметр	0,60 мм	0,78 мм	0,90 мм	1,20 мм
Относительная скорость распространения сигнала, не менее	0.60	0.70	0.70	0.70
Номинальная электрическая ёмкость пары на 1 км, нФ, не более	50	45	45	45
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току на 1 км, Ом, не более	119	63	42.10	28

Условия эксплуатации

- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – УХЛ категории размещения 1-4.

- Минимальная рабочая температура – -70°С.
- Максимальная рабочая температура – 70°С.
- Кабели устойчивы к воздействию повышенной влажности воздуха до 98% при температуре до 35°С
- Кабели стойки к воздействию солнечного излучения, инея, росы
- Срок службы кабеля – 40

Условия монтажа

- Минимальный радиус изгиба – 10 наружных диаметров кабеля.
- Минимальная температура прокладки – -40°С.

Цветовая маркировка изолированных жил
На изоляцию жилы «а» должны быть нанесены одна или две диаметрально расположенные продольные сплошные или прерывистые полосы цвета изоляции жилы «б».

Номер пары	Цвет изоляции жилы "а"	Цвет изоляции жилы "б"
Пара 1	Белый	Синий
Пара 2	Белый	Оранжевый
Пара 3	Белый	Зелёный
Пара 4	Белый	Коричневый
Пара 5	Белый	Серый
Пара 6	Красный	Синий
Пара 7	Красный	Оранжевый