

BUS-

Технические характеристики

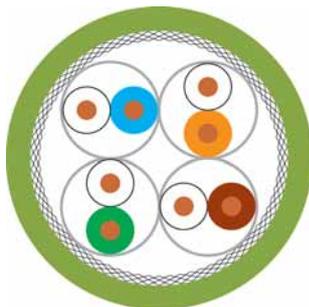
По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	

Industrial Ethernet

ROBUST**HELUKAT® 600IND**

S/FTP, категория 7e

**Тип****Структура**

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Экран 1 над скруткой:
Экран 2 над скруткой:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

применение в промышленных зонах**S/FTP 4x2xAWG 23/1 PUR**

медь (AWG 23/1)
вспененный PE
бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.
двойная жила
-
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка
-
PUR
прибл. 8,2 мм
зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
100 Ом ± 20 Ом от 101 до 1000 МГц
Сопротивление шлейфа: 149 Ом/км макс.
Общая емкость: 43 нФ/км ном.
Отн. скорость распространения: 78 %

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100	200	300	600	900	1000
Затухание (дБ/100 м)	5,6	7,1	13,9	17,5	25,2	32,1	44,9	55,0	58,0
Next (дБ)	100,0	100,0	96,0	94,0	88,0	84,0	73,0	71,0	69,0
ACR (дБ)	94,4	92,9	82,1	76,5	62,8	51,9	28,1	16,0	9,0

Технические характеристики

Вес: прибл. 64 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 85 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,74 МДж/м
Масса меди: 34,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3, Маслостойкий

Применение

Кабели для передачи данных HELUKAT® 600IND применяются в тяжелых промышленных условиях. С точки зрения механических свойств, эта серия выделяется превосходной стойкостью к минеральным маслам, жирам и СОЖ. Кроме того, эти изделия устойчивы к микробам и гидролизу. Имеет значительный резерв по производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Эти кабели значительно превышают уровень необходимых требований к излучению помех класса В согласно EN 55022, а также помехоустойчивости согласно EN 55024. Поэтому можно подтвердить отличные характеристики продукции в отношении ЭМС.

Артикул**801197**, S/FTP 4x2xAWG 23/1 PUR (S-STP)

Допускаются технические изменения.

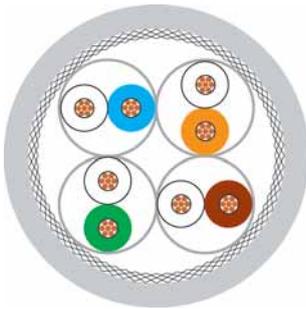
R

Industrial Ethernet

SHIPLINE

HELUKAT® 600IND

S/FTP, категория 7



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Экран 1 над скруткой:
Экран 2 над скруткой:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

судовые

S/FTP 4x2xAWG 24/7 (жилы) FRNC

медь (AWG 24/7)
вспененный PE
бел./син., бел./ор., бел./зл., бел./кор.
двойная жила
-
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка
-
FRNC
прибл. 9,1 мм ± 0,3 мм
серый аналогичный RAL 7035

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
100 Ом ± 20 Ом при частоте от 101 до 600 МГц
Сопротивление шлейфа: 168 Ом/км макс.
Общая емкость: 43 нФ/км ном.
Отн. скорость распространения: 72 %

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100	200	600
Затухание (дБ/10 м)	0,7	0,8	1,6	2,1	3,1	5,2
Next (дБ)	90,0	90,0	85,0	81,0	76,0	68,0
ACR (дБ)	89,3	89,2	83,4	78,9	72,9	62,8

Технические характеристики

Вес: прибл. 85 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 85 мм
Мин. рабочая температура: -20°C
Максимальная рабочая температура: +75°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,80 МДж/м
Масса меди: 36,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3, Маслостойкий

Применение

Медный кабель для передачи данных, разработанный специально для тяжелых промышленных условий, отлично подходит для сети Ethernet. Он гарантирует первоклассные свойства передачи и может использоваться в самых сложных условиях. Имеет сертификат **Германского Ллойда**, т.е. предназначен для гибких **вариантов применения на судах и в шельфовой зоне**.

Артикул

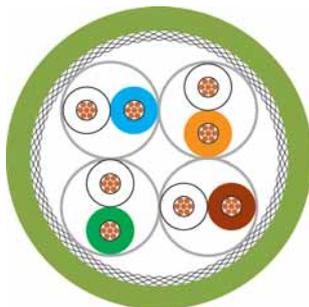
803382, S/FTP 4x2xAWG 24/7 FRNC (S-STP)

Допускаются технические изменения.

Industrial Ethernet

ROBUSTFLEX**HELUKAT® 600IND**

S/FTP, категория 7

**Тип****Структура**

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Экран 1 над скруткой:
Экран 2 над скруткой:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

промышленный патч кабель**S-STP 4x2xAWG 26/7 (жилы) PUR**

медь (AWG 26/7)
вспененный PE
бел./син., бел./ор., бел./зл., бел./кор.
двойная жила
-
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка
-
PUR
прибл. 6,4 мм ± 0,3 мм
зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
100 Ом ± 20 Ом при частоте от 101 до 600 МГц
Сопротивление шлейфа: 290 Ом/км макс.
Общая емкость: 42 нФ/км ном.
Отн. скорость распространения: 64 %

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100	200	600
Затухание (дБ/10 м)	0,8	1,1	2,2	2,8	4,0	7,4
Next (дБ)	80,0	80,0	75,0	72,0	68,0	61,0
ACR (дБ)	79,2	78,9	72,8	69,2	64,0	53,6

Технические характеристики

Вес: прибл. 48 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 64 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,45 МДж/м
Масса меди: 28,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3, Маслостойкий, AWM 20963 (80°C/30 В)

Применение

Кабели для передачи данных HELUKAT®600IND благодаря своей конструкции отвечают самым высоким промышленным требованиям (промышленная сеть Ethernet), кабели можно эксплуатировать в исключительно сложных условиях. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Кроме того, благодаря своим механическим свойствам они за счет безгалогеновой внешней PUR-оболочки оптимально подходят для тяжелых условий промышленной эксплуатации. Эти кабели могут оснащаться известными разъемами RJ45 (промышленной и офисной версий), а также некоторыми разъемами Sub-D и M12.

Артикул**802184**, S/FTP 4x2xAWG 26/7 PUR (S-STP)

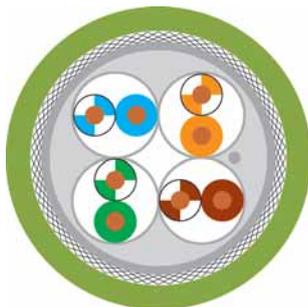
Допускаются технические изменения.

R

Industrial Ethernet

10GIG**HELUKAT® 500IND**

S/FTP, категория 6



Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Материал внутренней оболочки:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Дренажный провод:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

применение в промышленных зонах S/FTP 4x2xAWG 22/1

медь (AWG 22/1)
вспененный PE
бел./син., бел./ор., бел./зл., бел./кор.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
пленка + оплетка
да
PVC
прибл. 9,6 мм ± 0,3 мм
зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
100 Ом ± 20 Ом от 101 to 500 МГц
Сопротивление проводника, макс.: 59 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 0,5 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 118 Ом/км макс.
Общая емкость: 72 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 0,7 кВ
Отн. скорость распространения: 62 %

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100	250	500
Затухание (дБ/100 м)	5,9	7,5	15,0	19,1	31,1	45,3
Next (дБ)	60,3	57,2	48,4	45,3	39,3	34,3
PSNext (дБ)	57,3	54,2	45,4	42,3	36,3	31,8

Технические характеристики

Вес: прибл. 115 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 80 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,69 МДж/м
Масса меди: 44,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, CMG FT4

Применение

Медные кабели для передачи данных, разработанные специально для тяжелых промышленных условий, отлично подходят для сети Ethernet категории 6а до 10 гигабит/ 500 МГц (IEC 61156-5). Они гарантируют первоклассные свойства передачи и могут использоваться в самых сложных условиях. Данный кабель соответствует PROFinet типа А. За счет дополнительной внутренней оболочки возможно подключение кабеля методом быстроразъемного контакта. Этот вариант с PVC-оболочкой специально предназначен для стационарной прокладки в сложных промышленных условиях.

Артикул

803693, INDUSTRIAL ETHERNET KAT.6A 10GIG

Допускаются технические изменения.

Industrial Ethernet

для буксируемых цепей

HELUKAT® 250S

SF/UTP, категория 6



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Материал внутренней оболочки:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей

SF/UTP 4x2x0,15 mm² (Litze) PUR

медь луженая (AWG 26/19)
полипропилен
бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл., бел.-кор./кор.
двойная жила
-
FRNC
-
пленка + оплетка
PUR
пр. 7,8 мм ± 0,2 мм
зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
100 Ом ± 20 Ом от 101 до 250 МГц
Сопротивление проводника, макс.: 140 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 280 Ом/км макс.
Общая емкость: 50 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 0,7 кВ
Отн. скорость распространения: 67 %

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100	250
Затухание (дБ/10 м)	0,9	1,2	2,4	2,9	4,9
Next (дБ)	59,3	56,2	47,4	44,3	38,3
ACR (дБ)	58,4	55,0	45,0	41,4	33,4

Технические характеристики

Вес: пр. 63 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 60 мм
Мин. рабочая температура: -30°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прилб. значение: 1,35 МДж/м
Масса меди: 34,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, CMX 75°C (экранированный)

Применение

HELUKAT® 250S Cat 6 предназначен для применения в буксируемых цепях. Он гарантирует первоклассные свойства передачи и может использоваться в самых сложных условиях.

Артикул

803387, INDUSTRIAL ETHERNET KAT.6

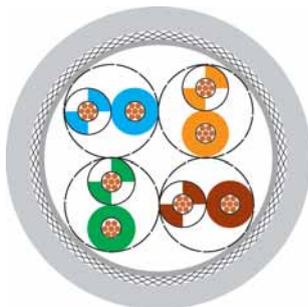
Допускаются технические изменения.

R

Industrial Ethernet

ROBUSTFLEX**HELUKAT® 200IND**

SF/UTP, категория 5е

**Тип****Структура**

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Экран 1 над скруткой:
Экран 2 над скруткой:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

промышленный патч кабель**SF/UTP 4x2xAWG 26/7 (жилы) PUR**

медь (AWG 26/7)
полистирол
бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл., бел.-кор./кор.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка
PUR
прибл. 5,8 мм
серый аналогичный RAL 7035

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
100 Ом ± 20 Ом при частоте от 101 до 200 МГц
Сопротивление шлейфа: 260 Ом/км макс.
Общая емкость: 47 нФ/км ном.
Отн. скорость распространения: 74 %

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100	200
Затухание (дБ/10 м)	0,8	1,1	2,4	2,9	4,3
Next (дБ)	58,0	56,0	45,0	43,0	37,0
ACR (дБ)	57,2	54,9	42,6	40,1	32,7

Технические характеристики

Вес: прибл. 44 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 46 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,54 МДж/м
Масса меди: 24,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Маслостойкий

Применение

Кабели для передачи данных HELUKAT® 200IND Cat 5e Robustflex благодаря своей конструкции отвечают самым высоким промышленным требованиям, кабели можно эксплуатировать в исключительно сложных условиях. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Кроме того, благодаря своим механическим свойствам они за счет безгалогеновой внешней PUR-оболочки оптимально подходят для тяжелых условий промышленной эксплуатации. Эти кабели могут оснащаться всеми известными разъемами RJ45 (промышленной и офисной версий), а также некоторыми разъемами Sub-D и M12.

Артикул**800068**, SF/UTP 4x2xAWG 26/7 PUR (S-FTP)

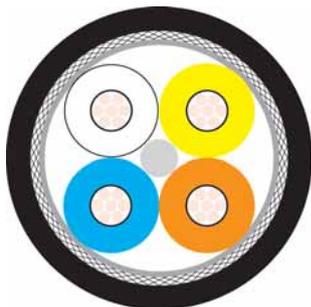
Допускаются технические изменения.

Industrial Ethernet

WK Industrial 105 °C

HELUKAT® 100IND

SF/UTP, категория 5e



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для ветроэнергетики

SF/UTP 2x2x0,75 мм (жилы)

медь луженая (AWG 22/7)
сшитый PE, с радиационным сшиванием
бел., жл., син., ор.
звездообразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
X-FRNC
прибл. 6,5 мм ± 0,2 мм
черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
Сопротивление проводника, макс.: 60 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 0,5 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 120 Ом/км макс.
Общая емкость: 57 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 2 кВ
Отн. скорость распространения: 69 %

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100
Затухание (дБ/100 м)	6,3	8,0	16,5	21,3
Next (дБ)	70,0	65,0	55,0	50,0
ACR (дБ)	63,7	57,0	38,5	28,7

Технические характеристики

Вес: прибл. 64 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 52 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +105°C *
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,89 МДж/м
Масса меди: 34,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3, UL-Syle 21281 80°C/300V

Применение

HELUKAT® 100IND Cat 5e WK Industrial 105°C разработан специально для тяжелых термических условий, например, для ветросиловых установок. Оболочка из сшитого полимера выдерживает не только высокую температуру, но и обладает хорошей маслостойкостью.

* = При ограниченном сроке службы

Артикул

802293, INDUSTRIAL ETHERNET KAT.5

Допускаются технические изменения.

R

Industrial Ethernet

SCHLEPPKETTE ECO**HELUKAT® 100S**

SF/UTP, 4-жильный, категория 5е



Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей SF/UTP 4x1x0,15 mm² (Litze)

медь (AWG 26/19)
полистирол
син., ор., бел.-син., бел.-ор.
звездобразная четверная скрутка
-
PETP-флис
пленка + оплетка
PUR
пр. 4,8 мм ± 0,2 мм
зеленый

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
Сопротивление проводника, макс.: 125 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 250 Ом/км макс.
Общая емкость: 50 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 0,5 кВ
Отн. скорость распространения: 67 %

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100	155
Затухание (дБ/100 м)	9,9	12,3	25,6	33,0	41,0
Next (дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0	30,0

Технические характеристики

Вес: пр. 30 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 70 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, пригл. значение: 0,37 МДж/м
Масса меди: 17,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, AWM 20963 (80°C/30 В)

Применение

HELUKAT® 100S Cat 5e Schleppkette Eco разработаны специально для тяжелых промышленных условий и подходят для использования в буксируемых цепях. Благодаря PUR-оболочке кабель устойчив к минеральным маслам, жирам и хладагентам.

Артикул

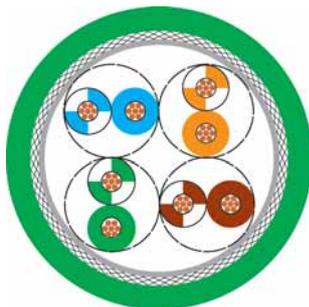
82838, INDUSTRIAL ETHERNET KAT.5e

Допускаются технические изменения.

Industrial Ethernet

SCHLEPPKETTE ECO**HELUKAT® 100S**

SF/UTP, 4-парный, категория 5e

**Тип****Структура**

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

**для буксируемых цепей
SF/UTP 4x2x0,15 мм² (жилы)**

медь (AWG 26/19)

полистирол

бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл., бел.-кор./кор.

двойная жила

-

PETP-флис

пленка + оплетка

PUR

пр. 6,6 мм ± 0,2 мм

зеленый

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:

100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц

Сопротивление проводника, макс.:

125 Ом/км

Сопротивление изоляции, мин.:

5 ГОм x км

Сопротивление шлейфа:

250 Ом/км макс.

Общая емкость:

50 нФ/км ном.

Тестовое напряжение:

0,5 кВ

Отн. скорость распространения:

67 %

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100	155
Затухание (дБ/100 м)	9,9	12,3	25,6	33,0	41,0
Next (дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0	30,0

Технические характеристики

Вес:

пр. 56 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке:

102 мм

Мин. рабочая температура:

-40°C

Максимальная рабочая температура:

+80°C

Пожарная нагрузка, приibl. значение:

0,64 МДж/м

Масса меди:

31,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, AWM 20963 (80°C/30 В)

Применение

HELUKAT® 100S Cat 5e Schleppkette Eco разработаны специально для тяжелых промышленных условий и подходят для использования в буксируемых цепях. Благодаря PUR-оболочке кабель устойчив к минеральным маслам, жирам и хладагентам.

Артикул**82839**, INDUSTRIAL ETHERNET KAT.5e

Допускаются технические изменения.

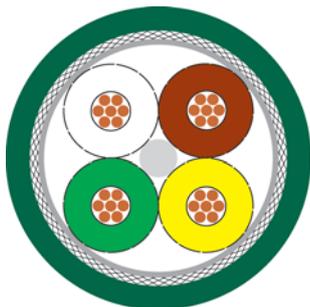
R

Industrial Ethernet

SCHLEPPKETTE

HELUKAT® 200S

SF/UTP, 4-жильный, категория 5



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Экран 1 над скруткой:
Экран 2 над скруткой:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

патч кабель, для буксируемых цепей SF/UTP 4x1xAWG 24/19 (жилы) PUR

медь (AWG 24/19)
полипропилен
ws, ge, bn, gn
четверка жил в кабеле
полиэфирная пленка над скрученным пучком
прочие
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка
PUR
прибл. 6,2 мм ± 0,2 мм
зеленый аналогичный RAL 6026

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
Сопротивление шлейфа: 156 Ом/км макс.
Общая емкость: 51 нФ/км ном.
Отн. скорость распространения: 67 %

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100
Затухание (дБ/10 м)	1,0	1,2	2,6	3,3
Next (дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0
ACR (дБ)	46,0	42,8	32,4	28,7

Технические характеристики

Вес: прибл. 54 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 75 мм
Мин. рабочая температура: -25°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,944 МДж/м
Масса меди: 30,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Маслостойкий

Применение

HELUKAT® 200S Cat 5 Schleppkette разработаны специально для тяжелых промышленных условий и подходят для использования в буксируемых цепях. Кабели можно эксплуатировать в исключительно сложных условиях. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Оригинальная механическая конструкция обеспечивает вставку в буксируемые цепи (подвижные кабель-каналы) с высокой плотностью монтажа. Эти кабели могут оснащаться традиционными разъемами типа Sub-D, а также отдельными штекерами RJ45.

Артикул

800088, SF/UTP 4x1xAWG 24/19 PUR (S-FTP)

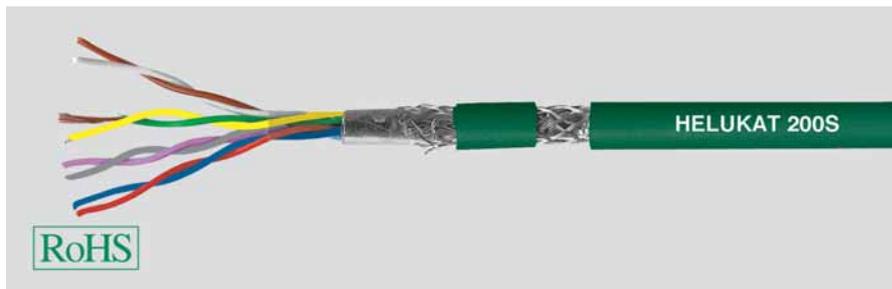
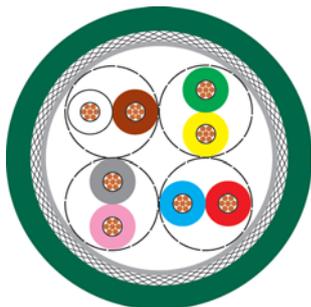
Допускаются технические изменения.

Industrial Ethernet

SCHLEPPKETTE

HELUKAT® 200S

SF/UTP, 4-парный, категория 5



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Экран 1 над скруткой:
Экран 2 над скруткой:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

патч кабель, для буксируемых цепей SF/UTP 4x2xAWG 24/19 (жилы) PUR

медь (AWG 24/19)
PE
бел./кор., жл./зл., сер./роз., син./кр.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
прочие
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка
PUR
прибл. 9,5 мм ± 0,2 мм
зеленый аналогичный RAL 6026

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
Сопротивление шлейфа: 156 Ом/км макс.
Общая емкость: 51 нФ/км ном.
Отн. скорость распространения: 67 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100
Затухание	(дБ/10 м)	1,0	1,2	2,6	3,3
Next	(дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0
ACR	(дБ)	46,0	42,8	32,4	28,7

Технические характеристики

Вес: прибл. 110 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 115 мм
Мин. рабочая температура: -25°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 2,08 МДж/м
Масса меди: 54,30 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Маслостойкий

Применение

HELUKAT® 200S Cat 5 Schleppkette разработаны специально для тяжелых промышленных условий и подходят для использования в буксируемых цепях. Кабели можно эксплуатировать в исключительно сложных условиях. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Оригинальная механическая конструкция обеспечивает вставку в буксируемые цепи (подвижные кабель-каналы) с высокой плотностью монтажа. Эти кабели могут оснащаться традиционными разъемами типа Sub-D, а также отдельными штекерами RJ45.

Артикул

81155, SF/UTP 4x2xAWG 24/19 PUR (S-FTP)

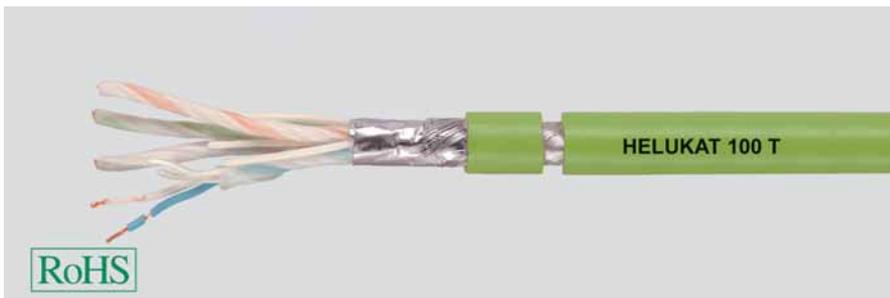
Допускаются технические изменения.

R

Industrial Ethernet

TORDIERFLEX**HELUKAT® 100T**

SF/UTP, категория 5

**Тип****Структура**

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Экран 1 над скруткой:
Экран 2 над скруткой:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

торсионный патч кабель**SF/UTP 4x2xAWG 26/19 (жилы) PUR**

медь (AWG 26/19)
полипропилен
бел./син., бел./ор., бел./зл., бел./кор.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
полиэфирная пленка, покрытая медью
медная оплетка
PUR
прибл. 7,5 мм
зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
Сопротивление шлейфа: 260 Ом/км макс.
Общая емкость: 50 нФ/км ном.
Отн. скорость распространения: 68 %

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100
Затухание (дБ/10 м)	1,3	1,6	3,2	4,0
Next (дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0
ACR (дБ)	45,7	42,4	31,8	28,0

Технические характеристики

Вес: прибл. 74 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 56 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,234 МДж/м
Масса меди: 29,50 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Маслостойкий, AWEM Style 20236 80°C/30V

Применение

Кабели для передачи данных HELUKAT® 100T TORDIERFLEX отвечают самым высоким промышленным требованиям; кабели можно эксплуатировать в исключительно сложных условиях, с большими скручивающими нагрузками. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками даже в самых сложных вариантах применения. Оригинальная механическая конструкция обеспечивает длительный срок службы. Эти кабели могут оснащаться традиционными разъемами типа Sub-D, а также отдельными штекерами RJ45.

Артикул**800067**, SF/UTP 4x2xAWG 26/19 PUR (S-FTP)

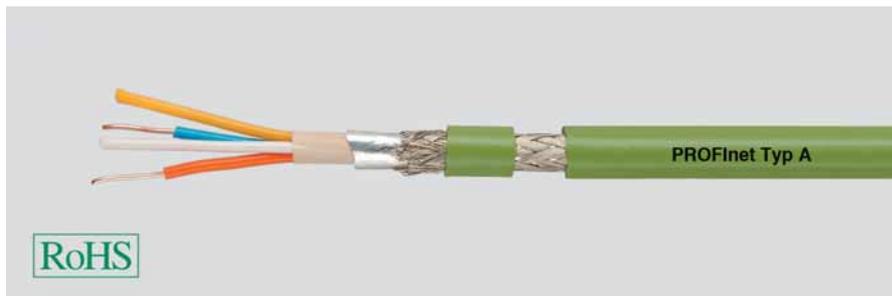
Допускаются технические изменения.

Industrial Ethernet

PROFInet тип A



для стационарной прокладки + особо прочный



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Материал внутренней оболочки:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 2x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)
PE
бел., жл., син., ор.
звездобразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 6,5 мм ± 0,2 мм
зеленый аналогичный RAL 6018

применение в промышленных зонах 2x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)
PE
бел., жл., син., ор.
звездобразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PUR
прибл. 6,5 мм ± 0,2 мм
зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:	100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц	100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
Сопротивление проводника, макс.:	57,5 Ом/км	62,5 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.:	5 ГОм x км	0,5 ГОм x км
Сопротивление шлейфа:	115 Ом/км макс.	115 Ом/км макс.
Общая емкость:	48 нФ/км ном.	50 нФ/км ном.
Тестовое напряжение:	2 кВ	2 кВ

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100
Затухание (дБ/100 м)	5,2	6,9	15,0	19,5
Next (дБ)	70,0	65,0	55,0	50,0
ACR (дБ)	64,8	58,1	40,0	30,5

Технические характеристики

Вес:	прибл. 67 кг/км	прибл. 64 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке:	65 мм	65 мм
Мин. рабочая температура:	-40°C	-40°C
Максимальная рабочая температура:	+80°C	+70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение:	0,34 МДж/м	0,91 МДж/м
Масса меди:	32,00 кг/км	32,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:	PROFInet директива + IEC 61158-2 в соотв. с ISO/IEC 11801 в соотв. с EN 50173 категория 5e Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2	PROFInet директива + IEC 61158-2 в соотв. с ISO/IEC 11801 в соотв. с EN 50173 категория 5e Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
UL тип:	CMG 75°C PLTC FT4	-
CSA стандарт:	CSA FT 4	-

Применение

HELUKAT® PROFInet Typ A Cat5e festverlegt + robust разработаны для стационарной прокладки. Они гарантируют первоклассные свойства передачи и могут использоваться в самых сложных условиях. Указанный кабель соответствует PROFInet типа A, т.е. вариант с PVC-оболочкой пригоден для стационарной прокладки в обычных условиях, а вариант с PUR-оболочкой – в условиях повышенной сложности.

Артикул

Допускаются технические изменения.

800653, PROFInet тип A (SK)

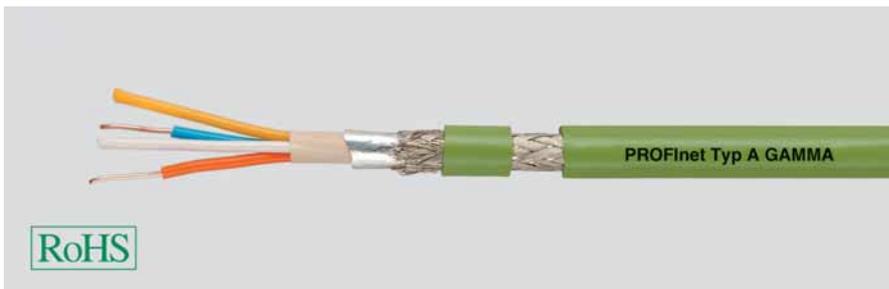
801194, PROFInet тип A (SK)

Industrial Ethernet

PROFInet тип A

HELUKAT[®]

устойчивый к излучению + армированный



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Материал внутренней оболочки:

Экранирование 2:
Общее экранирование:
Бронирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

радиационно-опасные области 2x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)
сшитый PE, с радиационным сшиванием
бел., жл., син., ор.
звездообразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
термопластичная резина, сшитый облучением
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
-
PUR
прибл. 6,5 мм ± 0,2 мм
зеленый аналогичный RAL 6018

наружная стационарная прокладка 2x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)
PE
бел., жл., син., ор.
звездообразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
стальная лента
PE
прибл. 9,3 мм ± 0,5 мм
черный

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:	100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц	100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
Сопротивление проводника, макс.:	62 Ом/км	57,5 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.:	0,5 ГОм x км	0,5 ГОм x км
Сопротивление шлейфа:	124 Ом/км макс.	115 Ом/км макс.
Общая емкость:	50 нФ/км ном.	50 нФ/км ном.
Тестовое напряжение:	2 кВ	2 кВ

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100
Затухание (дБ/100 м)	5,2	6,9	15,0	19,5
Next (дБ)	70,0	65,0	55,0	50,0
ACR (дБ)	64,8	58,1	40,0	30,5

Технические характеристики

Вес:	прибл. 63 кг/км	прибл. 124 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке:	100 мм	100 мм
Мин. рабочая температура:	-40°C	-40°C
Максимальная рабочая температура:	+80°C	+70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение:	0,29 МДж/м	2,14 МДж/м
Масса меди:	32,00 кг/км	31,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:	PROFInet директива + IEC 61158-2 в соотв. с ISO/IEC 11801 в соотв. с EN 50173 категория 5e	PROFInet директива + IEC 61158-2 в соотв. с ISO/IEC 11801 в соотв. с EN 50173 категория 5e
------------------------	---	---

Применение

HELUKAT[®] PROFInet Typ A strahlenbeständig + armiert разработаны специально для тяжелых промышленных условий. Они гарантируют первоклассные свойства передачи и могут использоваться в самых сложных условиях. Перечисленные здесь кабели соответствуют PROFInet, тип A, и пригодны благодаря своей специальной конструкции, предусматривающей изоляцию из сшитого PE или внутреннюю оболочку из TPR, так же как и внешнюю оболочку из PUR, для стационарной прокладки в подверженных излучению местах. При наличии внутренней оболочки из PVC и внешней оболочки из PE с армированием пригоден для использования в зонах, где возможна порча проводки грызунами.

Артикул

Допускаются технические изменения.

801195, PROFInet тип A (SK)

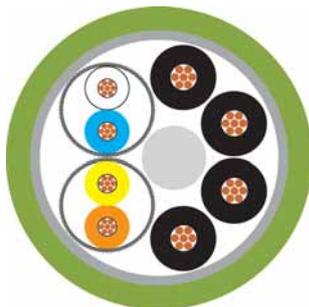
801650, PROFInet тип A (SK)

Industrial Ethernet

PROFINet тип B

HELUKAT®

гибридный



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника 1:
 Внутренний диаметр проводника 2:
 Изоляция жил 1:
 Изоляция жил 2:
 Цвета жил 1:
 Цвета жил 2:
 Скрученный элемент 1:
 Экранирование 1:
 Экранирование 2:
 Общее экранирование:
 Материал внешней оболочки:
 Внешний диаметр кабеля:
 Цвет внешней оболочки:

для подвижного применения

2x2x0,75 мм (жилы) + 4x1,5 кв. мм

медь (AWG 22/7)
 медь (AWG 16/84)
 вспененный PE
 полистирол
 бел., жл., син., ор.
 черный
 двойная жила
 полиэфирная пленка над скрученным пучком
 пленка + оплетка
 полиэфирная пленка
 FRNC
 прибл. 10,3 мм ± 0,3 мм
 зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
 Сопротивление проводника, макс.: 60 Ом/км
 Сопротивление изоляции, мин.: 0,5 ГОм x км
 Сопротивление шлейфа: 120 Ом/км макс.
 Общая емкость: 52 нФ/км ном.
 Тестовое напряжение: 2 кВ

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100
Затухание (дБ/100 м)	6,3	8,0	16,5	21,3
Next (дБ)	50,0	47,0	38,0	35,0
ACR (дБ)	43,7	39,0	21,5	13,7

Технические характеристики

Вес: прибл. 153 кг/км
 Мин. радиус изгиба при укладке: 103 мм
 Мин. рабочая температура: -40°C
 Максимальная рабочая температура: +70°C
 Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,50 МДж/м
 Масса меди: 94,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: PROFINet директива + IEC 61158-2
 в соотв. с ISO/IEC 11801
 в соотв. с EN 50173
 категория 5e
 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
 Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3
 Плотность дыма в соотв. с EN50268-2
 UL тип: UL Style 21282

Применение

HELUKAT® PROFINet Typ B Cat5e hybrid разработан для подвижного применения. Гарантирует первоклассные свойства передачи и может использоваться в самых сложных условиях. Указанный кабель соответствует PROFINet типа B, т.е. пригоден для гибкого использования со встроенными питающими жилами в безгалогеновом и не распространяющем горение исполнении.

Артикул

801651, PROFINet тип B (SK)

Допускаются технические изменения.

R

Industrial Ethernet

PROFInet тип B

HELUKAT[®]

SHIPLINE + FESTOON



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Материал внутренней оболочки:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

судовые

2x2x0,75 мм (жилы)

медь луженая (AWG 22/7)
полипропилен
бел., жл., син., ор.
звездообразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
FRNC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
FRNC
прибл. 6,5 мм ± 0,4 мм
зеленый аналогичный RAL 6018

FESTOON

2x2x0,64 мм (жилы)

медь луженая (AWG 22/7)
PE
бел., жл., син., ор.
звездообразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 6,5 мм ± 0,2 мм
зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:	100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц	100 Ом ± 15 %
Сопротивление проводника, макс.:	60 Ом/км	60 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.:	0,5 ГОм x км	0,5 ГОм x км
Сопротивление шлейфа:	120 Ом/км макс.	120 Ом/км макс.
Общая емкость:	52 нФ/км ном.	52 нФ/км ном.
Тестовое напряжение:	0,7 кВ	2 кВ

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100
Затухание (дБ/100 м)	6,0	7,6	16,0	21,0
Next (дБ)	70,0	65,0	55,0	50,0
ACR (дБ)	64,0	57,4	39,0	29,0

Технические характеристики

Вес:	прибл. 64 кг/км	прибл. 68 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке:	50 мм	70 мм
Мин. рабочая температура:	-40°C	-10°C
Максимальная рабочая температура:	+75°C	+80°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение:	0,45 МДж/м	1,20 МДж/м
Масса меди:	32,00 кг/км	32,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:	PROFInet директива + IEC 61158-2 в соотв. с ISO/IEC 11801 в соотв. с EN 50173 категория 5e Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3 Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Плотность дыма в соотв. с EN50268-2 CMG 75°C PLTC FT4 CSA FT 4	PROFInet директива + IEC 61158-2 в соотв. с ISO/IEC 11801 в соотв. с EN 50173 категория 5e Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3 CMG 75°C or PLTC or AWM 21694 600V CSA FT 4
UL тип:		
CSA стандарт:		

Применение

HELUKAT[®] PROFInet Typ B Cat5e SHIPLINE + FESTOON разработан для эксплуатации на судах и в шельфовых зонах или в фестонных подвесках. Тип исполнения "SHIPLINE" имеет сертификаты **Германского Ллойда**, т.е. предназначен для **гибкой проводки на судах или в шельфовой зоне**.

Артикул

Допускаются технические изменения.

802185, PROFInet тип B (SK)

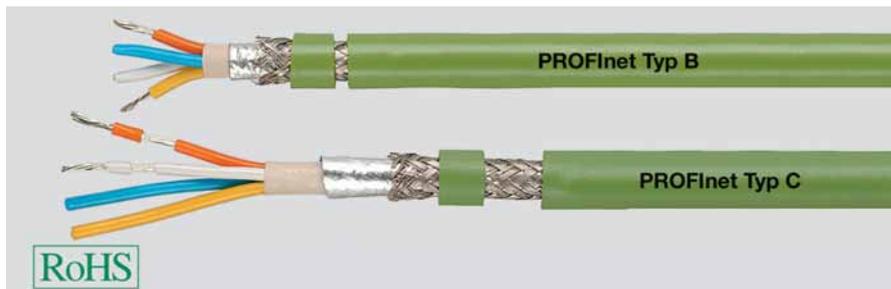
803295, PROFInet тип B (SK)

Industrial Ethernet

PROFINet тип В + С

HELUKAT®

гибкий + особо гибкий



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Материал внутренней оболочки:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для подвижного применения

2x2x0,75 мм (жилы)

медь луженая (AWG 22/7)
PE
бел., жл., син., ор.
звездобразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 6,5 мм ± 0,2 мм
зеленый аналогичный RAL 6018

для буксируемых цепей

2x2x0,64 мм (жилы)

медь луженая (AWG 22/7)
PE
бел., жл., син., ор.
звездобразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
FRNC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PUR
прибл. 6,5 мм ± 0,2 мм
зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:	100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц	100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
Сопротивление проводника, макс.:	60 Ом/км	60 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.:	0,5 ГОм x км	0,5 ГОм x км
Сопротивление шлейфа:	120 Ом/км макс.	120 Ом/км макс.
Общая емкость:	52 нФ/км ном.	52 нФ/км ном.
Тестовое напряжение:	2 кВ	1,5 кВ

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100
Затухание (дБ/100 м)	6,0	7,6	16,0	21,0
Next (дБ)	70,0	65,0	55,0	50,0
ACR (дБ)	64,0	57,4	39,0	29,0

Технические характеристики

Вес:	прибл. 67 кг/км	прибл. 61 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке:	100 мм	55 мм
Мин. рабочая температура:	-40°C	-40°C
Максимальная рабочая температура:	+70°C	+70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение:	0,32 МДж/м	0,85 МДж/м
Масса меди:	32,00 кг/км	32,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:	PROFINet директива + IEC 61158-2 в соотв. с ISO/IEC 11801 в соотв. с EN 50173 категория 5e Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2	PROFINet директива + IEC 61158-2 в соотв. с ISO/IEC 11801 в соотв. с EN 50173 категория 5e Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
UL тип:	CMG 75°C PLTC FT4	CMX 75°C (экранированный)
CSA стандарт:	CSA FT 4	-

Применение

HELUKAT® PROFINet Тип В (flexibel) + С (hochflexibel) Cat5e разработан для подвижной прокладки и эксплуатации в буксируемых цепях. Перечисленные здесь кабели соответствуют PROFINet типов В и С, т.е. они предназначены для гибких или сверхгибких вариантов применения.

Артикул

Допускаются технические изменения.

800654, PROFINet тип В (SK)

800655, PROFINet тип С (SK)

Industrial Ethernet

PROFINet тип C

HELUKAT[®]

скручивание



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

применение при скручивании 2x2x0,75 мм (жилы)

медь луженая (AWG 22/19)
вспененный PE
бел., жл., син., ор.
звездообразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
медная оплетка, луженая
медная оплетка, луженая
PUR
прибл. 6,5 мм ± 0,2 мм
зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
Сопротивление проводника, макс.: 60 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 0,5 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 120 Ом/км макс.
Общая емкость: 52 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 0,7 кВ

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100
Затухание (дБ/100)	7,6	10,0	26,5	41,0
ELFEXT (дБ)	43,8	39,7	24,0	20,0

Технические характеристики

Вес: прибл. 54 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 70 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,45 МДж/м
Масса меди: 32,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: PROFINet директива + IEC 61158-2 категория 5e
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
UL тип: AWM Style 21161 80°C

Применение

HELUKAT[®] PROFINet Тип C Cat5e TORSION гарантирует первоклассные свойства передачи и выполнен для сверхгибких вариантов применения со скручивающимися нагрузками (например, в робототехнике). Указанный кабель соответствует стандарту PROFINet тип C.

Артикул

802186, PROFINet тип C (SK)

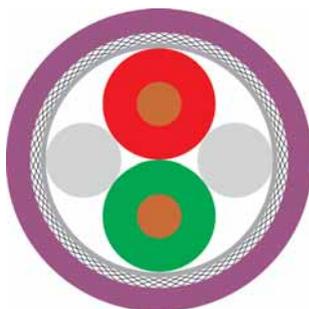
Допускаются технические изменения.

BUS-кабели

Profibus L2



для внутренней прокладки



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)
вспененный PE
кр., зл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 7,8 мм ± 0,2 мм
серый аналогичный RAL 7001

внутренняя стационарная прокладка 1x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)
вспененный PE
кр., зл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 7,8 мм ± 0,2 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 150 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 55 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 110 Ом/км макс.
Общая емкость: 30 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 1,5 кВ
Затухание: 9,6 кГц < 2,5 дБ/км
38,4 кГц < 4,0 дБ/км
4 МГц < 22,0 дБ/км
16 МГц < 42,0 дБ/км

150 Ом ± 10 %
55 Ом/км
1 ГОм x км
110 Ом/км макс.
30 нФ/км ном.
1,5 кВ
9,6 кГц < 2,5 дБ/км
38,4 кГц < 4,0 дБ/км
4 МГц < 22,0 дБ/км
16 МГц < 42,0 дБ/км

Технические характеристики

Вес: прибл. 69 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 120 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,99 МДж/м
Масса меди: 24,00 кг/км

прибл. 69 кг/км
120 мм
-40°C
+70°C
0,99 МДж/м
24,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
CMX 75°C (экранированный)
CSA FT1

Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
CMX 75°C (экранированный)
CSA FT1

Применение

HELUKABEL® Profibus L2 innen предназначен для внутренней стационарной прокладки. В зависимости от типа применения можно выбрать цвет - серый (не стандартный) или фиолетовый (стандартный). В остальном технические характеристики указанных кабелей равноценны.

Артикул

Допускаются технические изменения.

80384, Profibus L2

81448, Profibus L2

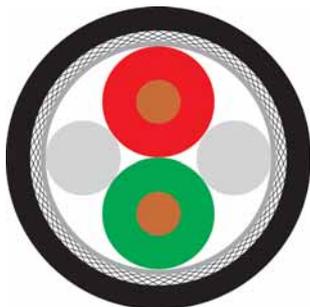


BUS-кабели

Profibus L2



для внешней прокладки + особо прочный



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

наружная стационарная прокладка 1x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)
вспененный PE
кр., зл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PE
прибл. 8,0 мм ± 0,4 мм
черный аналогичный RAL 9005

применение в промышленных зонах 1x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)
вспененный PE
кр., зл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PUR
прибл. 8,0 мм ± 0,4 мм
петроль аналогичный RAL 5018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 150 Ом ± 10 %
Сопrotивление проводника, макс.: 55 Ом/км
Сопrotивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопrotивление шлейфа: 110 Ом/км макс.
Общая емкость: 30 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 1,5 кВ
Затухание: 9,6 кГц < 2,5 дБ/км
38,4 кГц < 4,0 дБ/км
4 МГц < 22,0 дБ/км
16 МГц < 42,0 дБ/км

150 Ом ± 10 %
55 Ом/км
1 ГОм x км
110 Ом/км макс.
30 нФ/км ном.
1,5 кВ
9,6 кГц < 2,5 дБ/км
38,4 кГц < 4,0 дБ/км
4 МГц < 22,0 дБ/км
16 МГц < 42,0 дБ/км

Технические характеристики

Вес: прибл. 64 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 120 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 2,26 МДж/м
Масса меди: 24,00 кг/км

прибл. 67 кг/км
120 мм
-40°C
+70°C
1,52 МДж/м
24,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Применение

HELUKABEL® Profibus L2 Außen + Robust C специальный кабель для сетей Profibus. В исполнении Außen (внешн.) пригоден для открытой прокладки, устойчив к атмосферным явлениям, однако не для прокладки в земле. Исполнение Robust (прочн.) предназначено для стационарной прокладки в тяжелых промышленных условиях. Устойчив к минеральным маслам, жирам и хладагентам, микробам и процессам гидролиза.

Артикул

Допускаются технические изменения.

80792, Profibus L2

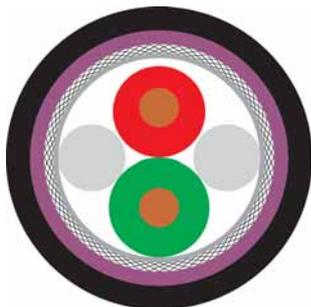
81186, Profibus L2

BUS-кабели

Profibus L2 для прокладки в земле



без + с армированием



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Материал внутренней оболочки:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Бронирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для прокладки в земле 1x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)
вспененный PE
кр., эл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
-
PE
прибл. 10,0 мм ± 0,2 мм
черный аналогичный RAL 9005

для прокладки в земле 1x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)
ячеистый PE
кр., эл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
-
PVC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
стальная лента
PE
прибл. 10,6 мм ± 0,5 мм
черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 150 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 55 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 110 Ом/км макс.
Общая емкость: 30 нФ/км ном.
Номинальное напряжение: -
Тестовое напряжение: 1,5 кВ
Затухание: 9,6 кГц < 2,5 дБ/км
38,4 кГц < 4,0 дБ/км
3 МГц < 22,0 дБ/км
20 МГц < 42,0 дБ/км

150 Ом ± 10 %
55 Ом/км
5 ГОм x км
110 Ом/км макс.
30 нФ/км ном.
250 В
1,5 кВ
9,6 кГц < 2,5 дБ/км
38,4 кГц < 4,0 дБ/км
4 МГц < 22,0 дБ/км
16 МГц < 42,0 дБ/км

Технические характеристики

Вес: прибл. 92 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 150 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 2,657 МДж/м
Масса меди: 24,00 кг/км

прибл. 132 кг/км
165 мм
-40°C
+80°C
2,40 МДж/м
24,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170

Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170

Применение

HELUKABEL® Profibus L2 Erdverlegung ohne + mit Armierung (прокладка в земле, с армированием или без него). Версия без армирования подходит для обычной прокладки и прокладки в земле. Вариант со стальным армированием подходит для тех случаев, где есть опасность повреждения кабеля грызунами.

Артикул

Допускаются технические изменения.

82824, Profibus ERD

802177, Profibus L2

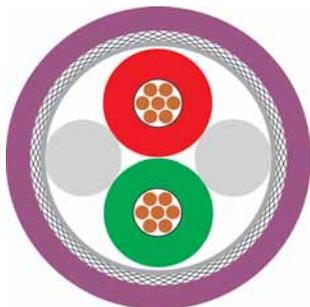


BUS-кабели

Profibus L2

HELUKABEL®

7-жильный



Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для подвижного применения 1x2x0,64 мм (жилы)

медь (AWG 24/7)
вспененный PE
кр., зл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 7,8 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:	150 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.:	86,7 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.:	1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа:	173 Ом/км макс.
Общая емкость:	30 нФ/км ном.
Тестовое напряжение:	1,5 кВ
Затухание:	9,6 кГц < 3,0 дБ/км
	38,4 кГц < 5,0 дБ/км
	4 МГц < 26,0 дБ/км
	16 МГц < 55,0 дБ/км

Технические характеристики

Вес:	прибл. 75 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке:	80 мм
Мин. рабочая температура:	-20°C
Максимальная рабочая температура:	+80°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение:	1,20 МДж/м
Масса меди:	24,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:	Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
UL тип:	UL Style 2571

Применение

HELUKABEL® Profibus L2 7-wire сконструирован для подвижного применения в сетях Profibus. Устойчив к вибрационным нагрузкам. Описываемые здесь типы кабелей за счет конструкции жил и специальной PVC-оболочки предназначены для подвижного применения.

Артикул

800648, Profibus L2

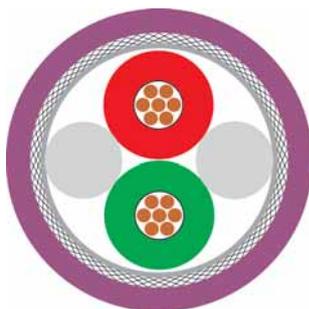
Допускаются технические изменения.

BUS-кабели

Profibus L2



для буксируемых цепей



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 1x2x0,64 мм (жилы)

медь (AWG 24/19)
вспененный PE
кр., эл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PUR
прибл. 8,0 мм ± 0,4 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

для буксируемых цепей 1x2x0,64 мм (жилы)

медь (AWG 24/19)
вспененный PE
кр., эл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PUR
прибл. 8,0 мм ± 0,4 мм
петроль аналогичный RAL 5018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 150 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 80 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 160 Ом/км макс.
Общая емкость: 30 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 1,5 кВ
Затухание: 9,6 кГц < 3,0 дБ/км
38,4 кГц < 5,0 дБ/км
4 МГц < 25,0 дБ/км
16 МГц < 52,0 дБ/км

150 Ом ± 10 %
80 Ом/км
1 ГОм x км
160 Ом/км макс.
30 нФ/км ном.
1,5 кВ
9,6 кГц < 3,0 дБ/км
38,4 кГц < 5,0 дБ/км
4 МГц < 25,0 дБ/км
16 МГц < 52,0 дБ/км

Технические характеристики

Вес: прибл. 65 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 63 мм
Мин. рабочая температура: -30°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,52 МДж/м
Масса меди: 25,00 кг/км

прибл. 65 кг/км
63 мм
-30°C
+70°C
1,52 МДж/м
25,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Применение

HELUKABEL® Profibus L2 Schleppkette применяется в случае длительных нагрузок в буксируемых цепях. В зависимости от типа применения можно выбрать цвет оболочки: петроль или фиолетовый. В остальном характеристики вышеописанных кабелей аналогичны.

Артикул

Допускаются технические изменения.

80267, Profibus L2

81003, Profibus L2

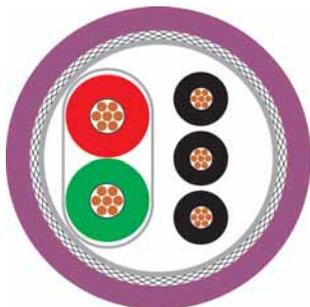


BUS-кабели

Profibus



ET200X + ECOFAST



Тип Структура

Внутренний диаметр проводника 1:
Внутренний диаметр проводника 2:
Изоляция жил 1:
Изоляция жил 2:
Цвета жил 1:
Цвета жил 2:
Скрученный элемент 1:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 1x2x0,65 мм + 3x1x0,75 мм² (жилы)

медь (AWG 22/19)
медь (AWG 18/24)
вспененный PE
PVC
кр., зл.
черн., син., зл.-жл.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
пленка + оплетка
полиэфирная пленка
PUR
прибл. 9,7 мм ± 0,5 мм
петроль аналогичный RAL 5018

для буксируемых цепей 1x2x0,65 мм + 4x1x1,5 мм² (жилы)

медь (AWG 24/19)
медь (AWG 18/84)
вспененный PE
TPM
кр., зл.
черн., черн., черн., черн.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
пленка + оплетка
-
TPU
прибл. 11,5 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 150 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 73 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 145 Ом/км макс.
Общая емкость: 30 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 1,5 кВ
Отн. скорость распространения: -
Затухание:
9,6 кГц < 3,0 дБ/км
38,4 кГц < 5,0 дБ/км
4 МГц < 25,0 дБ/км
16 МГц < 52,0 дБ/км

150 Ом ± 15 %
73 Ом/км
1 ГОм x км
145 Ом/км макс.
30 нФ/км ном.
1,5 кВ
81 %
9,6 кГц ≤ 3,0 дБ/км
38,4 кГц ≤ 5,0 дБ/км
4 МГц ≤ 30,0 дБ/км
16 МГц ≤ 60,0 дБ/км

Технические характеристики

Вес: прибл. 105 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 140 мм
Мин. рабочая температура: -5°C
Максимальная рабочая температура: +60°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,973 МДж/м
Масса меди: 46,00 кг/км

прибл. 159 кг/км
165 мм
-15°C
+60°C
2,835 МДж/м
90,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
UL Style 20233

UL тип: AWM Style 20236 AWM I/II A/B 80°C 30V FT1

Применение

HELUKABEL® Profibus ET200X + Ecofast применяются в условиях длительных нагрузок в буксируемых цепях. Серии ET200X и ECOFAST отличаются специальной конструкцией, объединяющей жилы питания и жилы для передачи данных в одном кабеле.
Тип ET200X: 3 жилы питания 0,75мм²
Тип Ecofast: 4 жилы питания 1,5мм² и более высокой токовой нагрузкой

Артикул

82913, Profibus L2

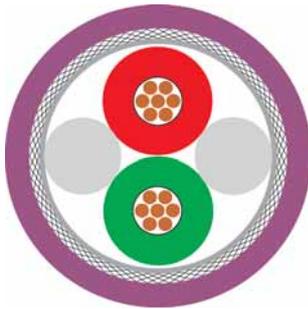
800044, Profibus L2

Допускаются технические изменения.

BUS-кабели

Profibus L2

HELUKABEL®
TORSION + FESTOON



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

применение при скручивании 1x2x0,80 мм (жилы)

медь (AWG 22/19)
вспененный PE
кр., зл.
2 жилы + клиновидный наполнитель (филер)
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PUR
прибл. 8,0 мм ± 0,4 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

для подвижного применения 1x2x0,65 мм (жилы)

медь (AWG 24/19)
ячеистый PE
кр., зл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 8,0 мм ± 0,3 мм
петроль аналогичный RAL 5018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 150 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 49 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 98 Ом/км макс.
Общая емкость: 29 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 3,6 кВ
Отн. скорость распространения: -
Затухание: 9,6 кГц < 3,0 дБ/км
38,4 кГц < 5,0 дБ/км
4 МГц < 25,0 дБ/км
16 МГц < 51,0 дБ/км

150 Ом ± 10 %
66,5 Ом/км
1,6 ГОм x км
133 Ом/км макс.
28 нФ/км ном.
2 кВ
81 %
9,6 кГц ≤ 3,0 дБ/км
38,4 кГц ≤ 4,0 дБ/км
4 МГц ≤ 25,0 дБ/км
16 МГц ≤ 49,0 дБ/км

Технические характеристики

Вес: прибл. 66 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 100 мм
Мин. рабочая температура: -25°C
Максимальная рабочая температура: +75°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,89 МДж/м
Масса меди: 32,00 кг/км

прибл. 64 кг/км
70 мм
-40°C
+60°C
1,09 МДж/м
23,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
CMX 75°C (экранированный)
-

Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
CMG 75°C или CL2 или AWM 20201 600 B CSA FT 4

Применение

HELUKABEL® Profibus Torsion применяется для подвижной прокладки в робототехнических системах. Кабели разработаны для больших скручивающих или изгибающих нагрузок при движении в подвешиваемых конструкциях. PUR-оболочка позволяет применять их в робототехнике и подвесных системах (фестонах).

Артикул

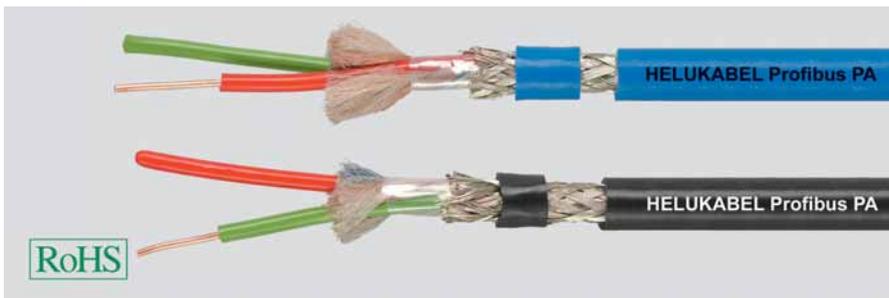
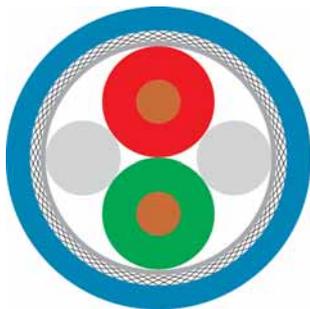
Допускаются технические изменения.

800109, Profibus L2

800649, Profibus L2

BUS-кабели

Profibus PA



Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для взрывоопасных зон 1x2x1,0/2,55 мм

медь (AWG 18/1)
PE
кр., зл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полизифирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 7,6 мм ± 0,2 мм
синий

для обычных зон 1x2x1,0/2,55 мм

медь (AWG 18/1)
PE
кр., зл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полизифирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 7,6 мм ± 0,2 мм
черный

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 20 %
Сопротивление проводника, макс.: 22 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 44 Ом/км макс.
Общая емкость: 60 нФ/км ном.
Номинальное напряжение: 300 В
Тестовое напряжение: 2,5 кВ
Затухание: 39 кГц ≤ 3,0 дБ/км

100 Ом ± 20 %
22 Ом/км
1 ГОм x км
44 Ом/км макс.
60 нФ/км ном.
300 В
2,5 кВ
39 кГц ≤ 3,0 дБ/км

Технические характеристики

Вес: прибл. 76 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 140 мм
Мин. рабочая температура: -30°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,95 МДж/м
Масса меди: 44,00 кг/км

прибл. 76 кг/км
140 мм
-30°C
+80°C
0,95 МДж/м
44,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
UL Style 2571

Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
UL Style 2571

Применение

HELUKABEL® Profibus PA применяется для автоматизации процессов, в том числе в химической промышленности. Описанные здесь типы пригодны для прокладки во взрывоопасных зонах (ATEX/ класс II, EX-i/ EN 60079-14). Для обычного применения предусмотрена оболочка черного цвета.

Артикул

Допускаются технические изменения.

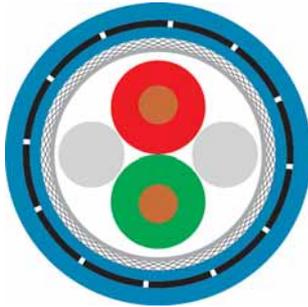
82835, Profibus PA

82836, Profibus PA

BUS-кабели

Profibus PA**HELUKABEL®**

армированный

**Тип****Структура**

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Материал внутренней оболочки:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Бронирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

**для взрывоопасных зон
1x2x1,0/2,55 мм**

медь (AWG 18/1)
PE
кр., эл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
стальная лента
PVC
прибл. 10,2 мм ± 0,2 мм
синий

**для обычных зон
1x2x1,0/2,55 мм**

медь (AWG 18/1)
PE
кр., эл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
стальная лента
PVC
прибл. 10,2 мм ± 0,2 мм
черный

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 %
Сопротивление проводника, макс.: 22 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 44 Ом/км макс.
Общая емкость: 55 нФ/км ном.
Номинальное напряжение: 300 В
Тестовое напряжение: 2,5 кВ
Затухание: 39 кГц ≤ 3,0 дБ/км

100 Ом ± 15 %
22 Ом/км
1 ГОм x км
44 Ом/км макс.
55 нФ/км ном.
300 В
2,5 кВ
39 кГц ≤ 3,0 дБ/км

Технические характеристики

Вес: прибл. 170 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 140 мм
Мин. рабочая температура: -20°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,95 МДж/м
Масса меди: 45,00 кг/км

прибл. 170 кг/км
200 мм
-20°C
+70°C
1,95 МДж/м
45,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

Применение

Армированный кабель HELUKABEL® Profibus PA armiert применяется там, где возможна порча проводки грызунами. Однако стальная металлическая оплетка служит защитой и от других механических повреждений. Голубой цвет оболочки указывает на возможность использования во взрывоопасных областях (ATEX/Klasse II, EX-i/EN 60079-14). Для обычного применения предусмотрен черный цвет оболочки.

Артикул

Допускаются технические изменения.

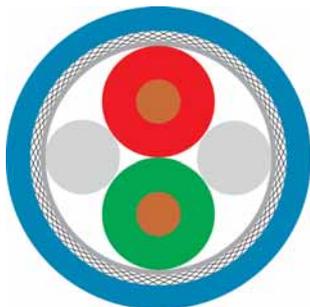
802180, Profibus PA**802181**, Profibus PA**R**

BUS-кабели

Profibus PA



Long Distance



Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для взрывоопасных зон 1x2x1,6/3,2 мм

медь (AWG 16/7)
вспененный PE
кр., зл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 9,5 мм ± 0,3 мм
синий

для обычных зон 1x2x1,6/3,2 мм

медь (AWG 16/7)
вспененный PE
кр., зл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 9,5 мм ± 0,3 мм
черный

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 20 %
Сопротивление проводника, макс.: 24 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 48 Ом/км макс.
Общая емкость: 60 нФ/км ном.
Номинальное напряжение: 300 В
Тестовое напряжение: 1 кВ
Затухание: 39 кГц ≤ 2,7 дБ/км

100 Ом ± 20 %
24 Ом/км
1 ГОм x км
48 Ом/км макс.
60 нФ/км ном.
300 В
1 кВ
39 кГц ≤ 2,7 дБ/км

Технические характеристики

Вес: прибл. 131 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 100 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,57 МДж/м
Масса меди: 62,00 кг/км

прибл. 131 кг/км
100 мм
-40°C
+70°C
1,57 МДж/м
62,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
UL тип: UL Style 2571

Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
UL Style 2571

Применение

HELUKABEL® Profibus PA Long Distance предназначен для особо длинных линий передач. Для улучшения показателей затухания применяется увеличенное сечение. Голубой цвет оболочки указывает на возможность применения во взрывоопасных областях (ATEX/Klasse II, EX-i/EN 60079-14). Для обычного применения предусмотрена оболочка черного цвета.

Артикул

Допускаются технические изменения.

800650, Profibus PA

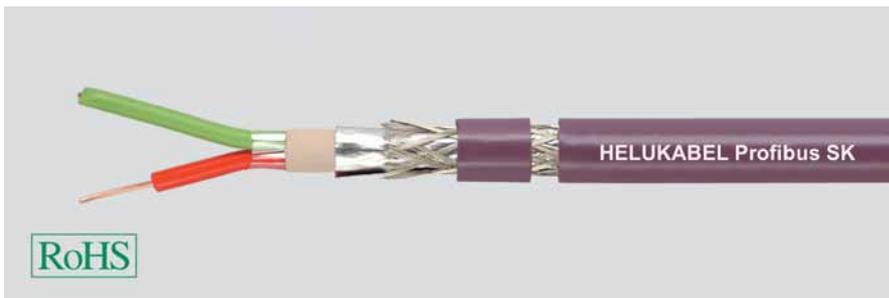
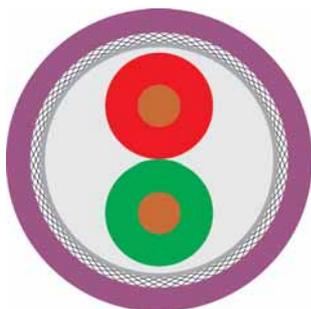
800715, Profibus PA

BUS-кабели

Profibus SK



для внутренней + внешней прокладки



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Материал внутренней оболочки:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)
вспененный PE
кр., зл.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 8,0 мм ± 0,4 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

наружная стационарная прокладка 1x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)
вспененный PE
кр., зл.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PE
прибл. 8,0 мм ± 0,4 мм
черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 150 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 55 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 110 Ом/км макс.
Общая емкость: 35 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 1,5 кВ
Затухание: 9,6 кГц < 2,5 дБ/км
38,4 кГц < 4,0 дБ/км
4,0 МГц < 22,0 дБ/км
16,0 МГц < 42,0 дБ/км

150 Ом ± 10 %
55 Ом/км
1 ГОм x км
110 Ом/км макс.
35 нФ/км ном.
1,5 кВ
9,6 кГц < 2,5 дБ/км
38,4 кГц < 4,0 дБ/км
4 МГц < 22,0 дБ/км
16 МГц < 42,0 дБ/км

Технические характеристики

Вес: прибл. 79 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 120 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,068 МДж/м
Масса меди: 24,00 кг/км

прибл. 65 кг/км
120 мм
-20°C
+70°C
1,451 МДж/м
24,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3
CMG 75°C or CL3 or AWM 21694 600V
CSA FT 4

Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

UL тип:

CSA стандарт:

-

-

Применение

HELUKABEL® Profibus SK Innen + Außen. Конструкция данного кабеля позволяет производить быстрый монтаж с помощью инструментов системы Siemens. Версия для внутренней прокладки предназначена для стационарного монтажа. Версия для внешней прокладки устойчива к неблагоприятным атмосферным явлениям, но не для прямой укладки в земле.

Артикул

Допускаются технические изменения.

81903, Profibus SK

81904, Profibus SK

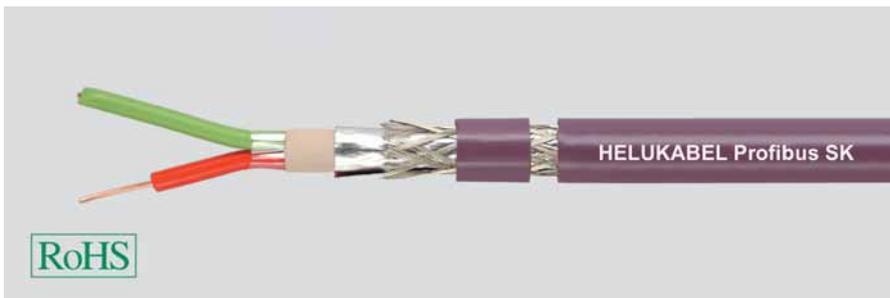
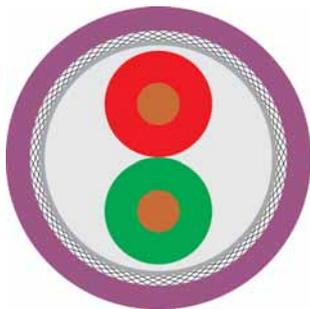


BUS-кабели

Profibus SK



FRNC + особо прочный



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Материал внутренней оболочки:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)
вспененный PE
кр., зл.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
FRNC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
FRNC
прибл. 8,0 мм ± 0,4 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

применение в промышленных зонах 1x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)
вспененный PE
кр., зл.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
FRNC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PUR
прибл. 8,0 мм ± 0,4 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 150 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 55 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 110 Ом/км макс.
Общая емкость: 35 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 1,5 кВ
Затухание: 9,6 кГц < 2,5 дБ/км
38,4 кГц < 4,0 дБ/км
4 МГц < 22,0 дБ/км
16 МГц < 42,0 дБ/км

150 Ом ± 10 %
55 Ом/км
1 ГОм x км
110 Ом/км макс.
35 нФ/км ном.
1,5 кВ
9,6 кГц < 2,5 дБ/км
38,4 кГц < 4,0 дБ/км
4 МГц < 22,0 дБ/км
16 МГц < 42,0 дБ/км

Технические характеристики

Вес: прибл. 73 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 160 мм
Мин. рабочая температура: -25°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,203 МДж/м
Масса меди: 24,00 кг/км

прибл. 71 кг/км
120 мм
-40°C
+70°C
1,574 МДж/м
24,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
UL тип: CM 75°C (экранированный)
CSA стандарт: -

Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
AWM Style 20236 AWM I/II A/B 80°C 30V FT1
CSA FT1

Применение

HELUKABEL® Profibus SK FRNC + Robust. Конструкция данного кабеля позволяет производить быстрый монтаж с помощью инструментов системы Siemens. Версия FRNC - с безгалогеновой, не распространяющей горение оболочкой применяется внутри зданий. Исполнение Robust используется в промышленных зонах, отличается оболочкой, устойчивой к минеральным маслам, жирам и хладагентам.

Артикул

Допускаются технические изменения.

81501, Profibus SK

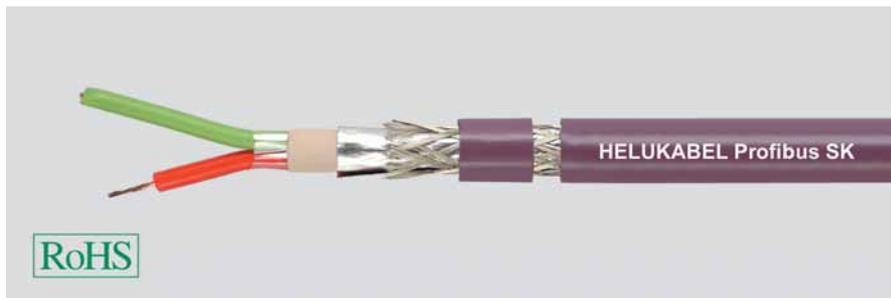
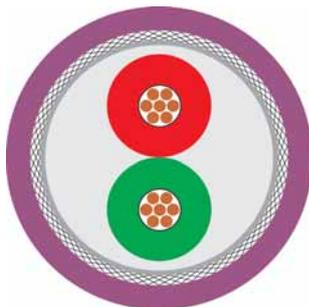
81905, Profibus SK

BUS-кабели

Profibus SK



для буксируемых цепей



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Материал внутренней оболочки:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 1x2x0,64 мм (жилы)

медь (AWG 24/19)
вспененный PE
кр., эл.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PUR
прибл. 8,0 мм ± 0,4 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

для буксируемых цепей 1x2x0,64 мм (жилы)

медь (AWG 24/19)
вспененный PE
кр., эл.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PUR
прибл. 8,0 мм ± 0,4 мм
петроль аналогичный RAL 5018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 150 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 67 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 134 Ом/км макс.
Общая емкость: 35 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 1,5 кВ
Затухание: 9,6 кГц < 3,0 дБ/км
38,4 кГц < 5,0 дБ/км
4 МГц < 25,0 дБ/км
16 МГц < 52,0 дБ/км

150 Ом ± 10 %
67 Ом/км
1 ГОм x км
134 Ом/км макс.
35 нФ/км ном.
1,5 кВ
9,6 кГц < 3,0 дБ/км
38,4 кГц < 5,0 дБ/км
4 МГц < 25,0 дБ/км
16 МГц < 52,0 дБ/км

Технические характеристики

Вес: прибл. 70 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 100 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,53 МДж/м
Масса меди: 25,00 кг/км

прибл. 70 кг/км
100 мм
-40°C
+70°C
1,53 МДж/м
25,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
CMX 75°C (экранированный)
CSA FT1

Profibus в соответствии с DIN 19245 T3 и EN50170
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
CMX 75°C (экранированный)
CSA FT1

Применение

HELUKABEL® Profibus SK буксируемые цепи. Конструкция данного кабеля позволяет производить быстрый монтаж с помощью инструментов системы Siemens и применять такой кабель при непрерывном движении в буксируемых цепях. PUR-оболочка устойчива к широкому спектру минеральных масел, жиров и хладагентам. В зависимости от типа применения можно выбрать цвет оболочки петроль или фиолетовый.

Артикул

Допускаются технические изменения.

801659, Profibus SK

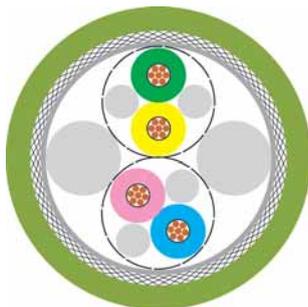
81906, Profibus SK

BUS-кабели

HMCSB200

HELUKABEL®

для стационарной прокладки



Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 2x2x0,22 кв. мм

медь (AWG 22/7)
вспененный PE
зеленый, коричневый, розовый, синий
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 6,8 мм ± 0,15 мм
зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
Сопротивление проводника, макс.: 94,2 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 188 Ом/км макс.
Общая емкость: 50 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 0,5 кВ

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100
Затухание (дБ/100 м)	8,0	10,0	20,0	27,0
Next (дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0
ACR (дБ)	39,0	34,0	15,0	5,0

Технические характеристики

Вес: прибл. 63 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 70 мм
Мин. рабочая температура: -20°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,92 МДж/м
Масса меди: 35,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: прочие
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
UL тип: AWM Style 2502 AWM I/II A/B 80°C 30V FT1

Применение

HELUKABEL® HMCSB200 для стационарной прокладки или условий ограниченного движения при пробеге до 100 м без повторителей. Применяется, например, в оборудовании Siemens и отличается первоклассными свойствами передачи данных в тяжелых условиях эксплуатации. Соответствует стандарту HMCSB200 для стационарной прокладки. Может использоваться, например, с коннектором RJ45 Industrial IP20 Siemens или Y-Con RJ45 Yamaichi или круглым коннектором Molex для сетей Ethernet.

Артикул

802471, HMCSB200

Допускаются технические изменения.

* Drive Clq является зарегистрированным товарным знаком Siemens AG.

BUS-кабели

HMCB500S

HELUKABEL®

для буксируемых цепей



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника 1:
 Внутренний диаметр проводника 2:
 Изоляция жил 1:
 Изоляция жил 2:
 Цвета жил 1:
 Цвета жил 2:
 Скрученный элемент 1:
 Экранирование 1:
 Экранирование 2:
 Общее экранирование:
 Материал внешней оболочки:
 Внешний диаметр кабеля:
 Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 2x2xAWG24 + 1x2xAWG22

медь (AWG 24/7)
 медь луженая (AWG 22/19)
 вспененный PE
 PE
 зеленый, коричневый, розовый, синий
 кр., черн.
 двойная жила
 -
 -
 пленка + оплетка
 PVC
 пр. 6,95 мм ± 0,15 мм
 зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
 Сопротивление проводника, макс.: 90 Ом/км
 Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
 Сопротивление шлейфа: 180 Ом/км макс.
 Общая емкость: 50 нФ/км ном.
 Тестовое напряжение: 0,5 кВ

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100
Затухание (дБ/100 м)	10,0	12,0	23,0	30,0
Next (дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0
ACR (дБ)	37,0	36,0	12,0	2,0

Технические характеристики

Вес: пр. 66 кг/км
 Мин. радиус изгиба при укладке: 125 мм
 Мин. рабочая температура: 0°C
 Максимальная рабочая температура: +60°C
 Пожарная нагрузка, прикл. значение: 0,00 МДж/м
 Масса меди: 38,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: прочие
 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
 UL тип: AWM Style 2502 AWM I/II A/B 80°C 30V FT1
 CSA стандарт: CSA FT1

Применение

HELUKABEL® HMCB500S для буксируемых цепей с небольшим количеством циклов при пробеге до 100 м без повторителей. Применяется, например, в оборудовании Siemens и отличается первоклассными свойствами передачи данных в тяжелых условиях эксплуатации. Соответствует стандарту HMCB500S для подвижной прокладки.
 Может использоваться, например, с коннектором RJ45 Industrial IP20 Siemens или Y-Con RJ45 Yamaichi или круглым коннектором Molex для сетей Ethernet.

Артикул

803672, HMCB500S

Допускаются технические изменения.

* Drive Cliq является зарегистрированным товарным знаком Siemens AG.

R

BUS-кабели

HМСВ800

HELUKABEL®

Буксируемые цепи



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника 1:
 Внутренний диаметр проводника 2:
 Изоляция жил 1:
 Изоляция жил 2:
 Цвета жил 1:
 Цвета жил 2:
 Скрученный элемент 1:
 Экранирование 1:
 Экранирование 2:
 Общее экранирование:
 Материал внешней оболочки:
 Внешний диаметр кабеля:
 Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей

2x2x0,15 кв. мм + 1x2x0,38 кв. мм

медь (AWG 25/19)
 медь луженая (AWG 22/19)
 PE
 PE
 зеленый, коричневый, розовый, синий
 кр., черн.
 двойная жила
 -
 -
 пленка + оплетка
 PUR
 прибл. 6,95 мм ± 0,15 мм
 зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц
 Сопротивление проводника, макс.: 100 Ом/км
 Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
 Сопротивление шлейфа: 270 Ом/км макс.
 Общая емкость: 50 нФ/км ном.
 Тестовое напряжение: 0,5 кВ

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100
Затухание (дБ/100 м)	13,0	16,0	32,0	40,0
Next (дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0
ACR (дБ)	34,0	28,0	3,0	-8,0

Технические характеристики

Вес: прибл. 61 кг/км
 Мин. радиус изгиба при укладке: 75 мм
 Мин. рабочая температура: -20°C
 Максимальная рабочая температура: +60°C
 Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,90 МДж/м
 Масса меди: 40,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

прочие
 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
 AWM Style 20236 AWM I/II A/B 80°C 30V FT1
 CSA FT1

UL тип:

CSA стандарт:

Применение

HELUKABEL® HMCB800W для применения в буксируемых цепях при постоянном движении и пробеге до 70 метров. Широко применяются, например, в оборудовании Siemens.

Аксессуары: разъемы, например, RJ45 Industrial IP20 Siemens или Y-Con RJ45 Yamaichi или круглые разъемы Molex-Ethernet.

Артикул

804767, HMCB800

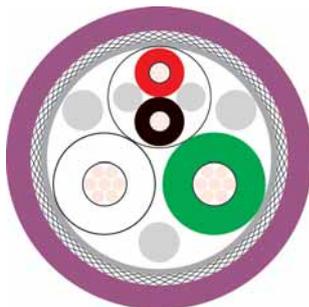
Допускаются технические изменения.

BUS-кабели

USB Bus S

HELUKABEL®

для буксируемых цепей



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника 1:
 Внутренний диаметр проводника 2:
 Изоляция жил 1:
 Изоляция жил 2:
 Цвета жил 1:
 Цвета жил 2:
 Скрученный элемент 1:
 Экранирование 1:
 Экранирование 2:
 Общее экранирование:
 Материал внешней оболочки:
 Внешний диаметр кабеля:
 Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 1x2xAWG28 + 1x2xAWG20

медь луженая (AWG 28/19)
 медь луженая (AWG 20/64)
 полипропилен
 полипропилен
 бел., зл.
 кр., черн.
 2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
 Полиэфирная пленка над скрученным пучком
 -
 пленка + оплетка
 PUR
 пр. 5,0 мм ± 0,2 мм
 фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 90 Ом ± 15 %
 Сопротивление проводника, макс.: 230 Ом/км
 Сопротивление изоляции, мин.: 0,1 ГОм x км
 Сопротивление шлейфа: 460 Ом/км макс.
 Общая емкость: 60 нФ/км ном.
 Тестовое напряжение: 0,5 кВ

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100	200	300	400
Затухание (дБ/100 м)	12,1	15,4	31,0	39,7	60,2	76,2	99,7

Технические характеристики

Вес: пр. 45 кг/км
 Мин. радиус изгиба при укладке: 50 мм
 Мин. рабочая температура: -30°C
 Максимальная рабочая температура: +60°C
 Пожарная нагрузка, прикл. значение: 0,55 МДж/м
 Масса меди: 30,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: USB-Standard 2.0
 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
 Трудновоспламеняемый CSA FT1
 AWM 20963 (80°C/30 В)
 CSA FT1

Применение

HELUKABEL® USB BUS S буксируемые цепи - это кабели, разработанные специально для применения в условиях постоянного движения с максимальной длиной кабельной линии до 5 м без повторителей. Данные кабели гарантируют первоклассные свойства передачи и могут использоваться в самых сложных условиях. PUR-оболочка устойчива к широкому спектру минеральных масел, жиров и хладагентам.

Артикул

802469, USB S

Допускаются технические изменения.

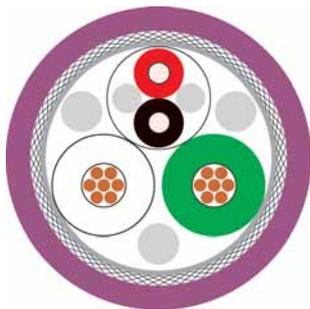
R

BUS-кабели

USB Bus L



для буксируемых цепей



Тип Структура

Внутренний диаметр проводника 1:
 Внутренний диаметр проводника 2:
 Изоляция жил 1:
 Изоляция жил 2:
 Цвета жил 1:
 Цвета жил 2:
 Скрученный элемент 1:
 Экранирование 1:
 Экранирование 2:
 Общее экранирование:
 Дренажный провод:
 Материал внешней оболочки:
 Внешний диаметр кабеля:
 Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 1x2xAWG24 + 1x2xAWG20

медь луженая (AWG 24/19)
 медь луженая (AWG 20/19)
 полистирол
 PVC
 бел., эл.
 кр., черн.
 двойная жила
 -
 -
 пленка + оплетка
 да
 PUR
 пр. 6,3 мм ± 0,2 мм
 фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 90 Ом ± 15 %
 Сопротивление проводника, макс.: 36 Ом/км
 Сопротивление изоляции, мин.: 0,2 ГОм x км
 Сопротивление шлейфа: 71 Ом/км макс.
 Общая емкость: 50 нФ/км ном.
 Номинальное напряжение: 300 В
 Тестовое напряжение: 2 кВ

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100	200	300
Затухание (дБ/100 м)	8,5	10,2	21,3	27,3	41,5	53,3

Технические характеристики

Вес: пр. 56 кг/км
 Мин. радиус изгиба при укладке: 95 мм
 Мин. рабочая температура: -30°C
 Максимальная рабочая температура: +70°C
 Пожарная нагрузка, пригл. значение: 0,57 МДж/м
 Масса меди: 40,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: USB-Standard 2.0
 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
 UL тип: AWM 21198 (80°C/ 300V)

Применение

HELUKABEL® USB BUS L буксируемые цепи - это кабели, разработанные специально для применения в условиях постоянного движения с максимальной длиной кабельной линии до 10 м без повторителей. Данные кабели гарантируют первоклассные свойства передачи и могут использоваться в самых сложных условиях. PUR-оболочка устойчива к широкому спектру минеральных масел, жиров и хладагентам.

Артикул

802470, USB L

Допускаются технические изменения.

BUS-кабели

USB Bus 3.0

HELUKABEL®

для буксируемых цепей



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника 1:
 Внутренний диаметр проводника 2:
 Изоляция жил 1:
 Изоляция жил 2:
 Цвета жил 1:
 Цвета жил 2:
 Скрученный элемент 1:
 Экранирование 1:
 Экранирование 2:
 Общее экранирование:
 Материал внешней оболочки:
 Внешний диаметр кабеля:
 Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 2x2xAWG28 + 2x(1x2xAWG28)

медь луженая (AWG 28/19)
 медь луженая (AWG 28/19)
 вспененный PE
 PE
 син./жл., ор./фиол.
 кр./черн., зл./зл.-бел.
 двойная жила
 Полиэфирная пленка над скрученным пучком
 пленка + оплетка
 медная оплетка, луженая
 PUR
 пр. 6,5 мм ± 0,3 мм
 фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 90 Ом ± 20 %
 105 Ом ± 15% при 1 МГц
 Сопротивление проводника, макс.: 205 Ом/км
 Сопротивление изоляции, мин.: 2 ГОм x км
 Сопротивление шлейфа: 410 Ом/км макс.
 Общая емкость: 60 нФ/км ном.
 Тестовое напряжение: 0,7 кВ
 Отн. скорость распространения: 75 %

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100	200	300	400
Затухание (дБ/100 м)	12,1	15,4	31,0	39,7	60,2	76,2	99,7

Технические характеристики

Вес: пр. 62 кг/км
 Мин. радиус изгиба при укладке: 55 мм
 Мин. рабочая температура: -30°C
 Максимальная рабочая температура: +70°C
 Пожарная нагрузка, пригл. значение: 0,69 МДж/м
 Масса меди: 42,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: USB-Standard 3.0
 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
 AWM Style 20236 AWM I/II A/B 80°C 30V FT1
 CSA FT1

Применение

HELUKABEL® USB S 3.0 - эти USB-кабели, разработанные специально для тяжелых промышленных условий, отлично подходят для сверхгибких вариантов применения, таких как буксируемые цепи или видеокамеры. Они гарантируют первоклассные свойства передачи и могут использоваться в самых сложных условиях.

Артикул

805287, USB S

Допускаются технические изменения.

R

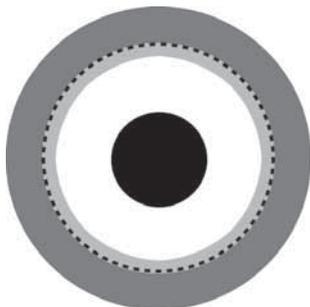
BUS-кабели

коаксиальн. 50 Ом, PUR



для буксируемых цепей

NEW



Структура

Материал внутреннего проводника:
 Внутренний диаметр проводника:
 Внешний материал проводника:
 Внешняя форма проводника:
 Диэлектрик:
 Общее экранирование:
 Материал оболочки:
 Внешний диаметр:
 Цвет оболочки:

19x0,18/ 2,95mm 50 Ом

медь
 0,9 мм
 медь луженая
 оплетка
 PP
 медная оплетка, луженая
 PUR (полиуретан)
 пр. 5,4 мм ± 0,2 мм
 черный

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 50 Ом ± 2 Ом
 Сопротивление проводника, макс.: 38 Ом/км
 Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
 Тестовое напряжение: 2 кВ
 Отн. скорость распространения: 67 %

Типовые значения

Частота (МГц)	10	16	62,5	100	200	300	400
Затухание (дБ/100 м)	12,1	15,4	31,0	39,7	60,2	76,2	99,7

Технические характеристики

Вес: пр. 45 кг/км
 Мин. радиус изгиба при укладке: 54 мм
 Максимальная рабочая температура: +50°C
 Минимальный диапазон температур при укладке: -20°C
 Максимальный диапазон температур при укладке: +50°C
 Масса меди: 23,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Применение

Эти коаксиальные кабели, разработанные специально для тяжелых промышленных условий, отлично подходят для сверхгибких вариантов применения, таких как буксируемые цепи или видеокамеры. Они гарантируют первоклассные свойства передачи и могут использоваться в самых сложных условиях.

Артикул

804299, коаксиальный кабель, для буксируемых цепей

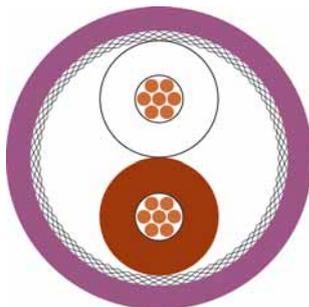
Допускаются технические изменения.

BUS-кабели

CAN Bus

HELUKABEL®

для стационарной прокладки



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2x0,22 мм² (жилы)

медь (AWG 24/7)
ячеистый PE
бел., кор.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 5,4 мм ± 0,2 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

внутренняя стационарная прокладка 4x1x0,22 мм² (жилы)

медь (AWG 24/7)
ячеистый PE
бел., кор., зл., жл.
звездобразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 6,9 мм ± 0,2 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 88 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 175 Ом/км макс.
Общая емкость: 58 нФ/км ном.
Номинальное напряжение: 30 В
Тестовое напряжение: 1,5 кВ

120 Ом ± 10 %
88 Ом/км
1 ГОм x км
175 Ом/км макс.
58 нФ/км ном.
30 В
1,5 кВ

Технические характеристики

Вес: прибл. 41 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 81 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,574 МДж/м
Масса меди: 17,00 кг/км

прибл. 60 кг/км
107 мм
-40°C
+70°C
1,234 МДж/м
21,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
UL Style 2571

CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
UL Style 2571

Применение

HELUKABEL® CAN Bus. Кабели серии CAN BUS (Control Area Network) предназначены для обычного применения в условиях ограниченного движения. Двухпарный вариант - с четверной звездчатой скруткой, поэтому диагональные жилы образуют электрическую пару и соответствуют требованиям стандарта CAN. Длина кабельной линии до 40 м при максимальной скорости передачи данных (рекомендации CAN).

Артикул

Допускаются технические изменения.

81286, CAN - BUS

81287, CAN - BUS

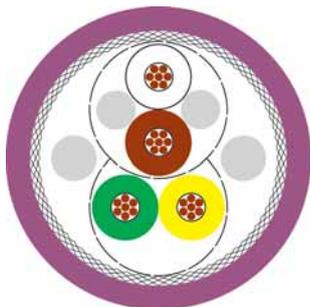
R

BUS-кабели

CAN Bus

HELUKABEL®

для стационарной прокладки



Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 2x2x0,22 мм² (жилы)

медь (AWG 24/7)
ячеистый PE
бел./кор., жл./зл.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 7,5 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 87,6 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 175 Ом/км макс.
Общая емкость: 40 нФ/км ном.
Номинальное напряжение: 30 В
Тестовое напряжение: 1,5 кВ

Технические характеристики

Вес: прибл. 60 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 113 мм
Мин. рабочая температура: -25°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,13 МДж/м
Масса меди: 32,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
UL тип: UL Style 2571
CSA стандарт: CSA FT1

Применение

Кабели серии HELUKABEL® CAN Bus (Control Area Network) предназначены для стационарной прокладки или эксплуатации в условиях ограниченного движения. Парная скрутка сигнальных жил увеличивает внешний диаметр (по сравнению с артикулом 81287). Длина кабельной линии до 40 м при максимальной скорости передачи данных (рекомендации CAN).

Артикул

82509, CAN - BUS

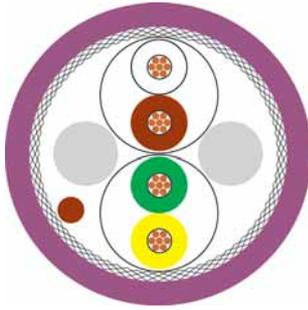
Допускаются технические изменения.

BUS-кабели

CAN Bus

HELUKABEL®

для стационарной прокладки, 105 °C



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

применение в промышленных зонах

2x2xAWG 24/ 19 мм² (жилы)

медь (AWG 24/19)
сшитый PE, с радиационным сшиванием
бел./кор., жл./зл.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PUR
пр. 8,4 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 87,2 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 174 Ом/км макс.
Общая емкость: 42 нФ/км ном.
Номинальное напряжение: 600 В
Тестовое напряжение: 2,5 кВ

Технические характеристики

Вес: пр. 80 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 126 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +105°C *
Пожарная нагрузка, пригл. значение: 1,31 МДж/м
Масса меди: 40,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
UL тип: UL/CSA 21223 80°C, 600V

Применение

Кабели HELUKABEL® CAN Bus 105°C для стационарной прокладки (например, в ветрогенераторах) благодаря изоляции из сшитого полимера пригодны для тяжелых условий эксплуатации. PUR-оболочка не содержит галогенов и устойчива к широкому спектру масел, жиров и хладагентам. Длина кабельной линии до 40 м при максимальной скорости передачи данных (рекомендации CAN).

* = При ограниченном сроке службы

Артикул

801982, CAN - BUS

Допускаются технические изменения.

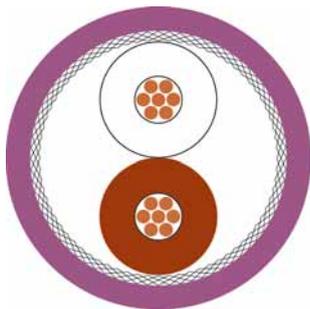
R

BUS-кабели

CAN Bus

HELUKABEL®

для стационарной прокладки



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка

1x2x0,34 мм² (жилы)

медь (AWG 22/7)
ячеистый PE
бел., кор.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 6,5 мм ± 0,2 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

внутренняя стационарная прокладка

4x1x0,34 мм² (жилы)

медь (AWG 22/7)
ячеистый PE
бел./кор., жл./зл.
звездообразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 8,0 мм ± 0,2 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 10 %
Сопrotивление проводника, макс.: 57 Ом/км
Сопrotивление изоляции, мин.: 5 ГОм x км
Сопrotивление шлейфа: 114 Ом/км макс.
Общая емкость: 58 нФ/км ном.
Номинальное напряжение: 30 В
Тестовое напряжение: 2 кВ

120 Ом ± 10 %
57 Ом/км
5 ГОм x км
114 Ом/км макс.
40 нФ/км ном.
30 В
2 кВ

Технические характеристики

Вес: прибл. 65 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 98 мм
Мин. рабочая температура: -30°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,109 МДж/м
Масса меди: 23,00 кг/км

прибл. 77 кг/км
120 мм
-30°C
+70°C
1,179 МДж/м
30,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
UL Style 2571

CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
UL Style 2571

Применение

Кабели серии HELUKABEL® CAN Bus для стационарной прокладки предназначены для обычного применения в условиях ограниченного движения. Двухпарный вариант - с четверной звездчатой скруткой, поэтому диагональные жилы образуют электрическую пару и соответствуют требованиям стандарта CAN. Длина кабельной линии до 40 м при максимальной скорости передачи данных (рекомендации CAN).

Артикул

Допускаются технические изменения.

801572, CAN - BUS

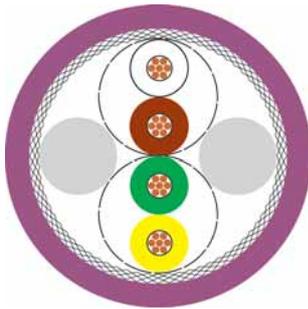
801573, CAN - BUS

BUS-кабели

CAN Bus

HELUKABEL®

для стационарной прокладки



Тип

Структура

Ø внутреннего проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 2x2x0,34 мм² (жилы)

медь (AWG 22/7)
вспененный PE
бел./кор., жл./зл.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 8,5 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 55,4 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 110 Ом/км макс.
Общая емкость: 40 нФ/км ном.
Номинальное напряжение: 250 В
Тестовое напряжение: 1,5 кВ

Технические характеристики

Вес: прибл. 85 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 130 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,32 МДж/м
Масса меди: 46,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
UL тип: CMX 75°C (экранированный)
CSA стандарт: CSA FT1

Применение

Кабели серии HELUKABEL® CAN Bus (Control Area Network) предназначены для стационарной прокладки и эксплуатации в условиях ограниченного движения. Парная скрутка сигнальных жил увеличивает внешний диаметр (по сравнению с артикулом 801573). Длина кабельной линии до 40 м при максимальной скорости передачи данных (рекомендации CAN).

Артикул

803344, CAN - BUS

Допускаются технические изменения.

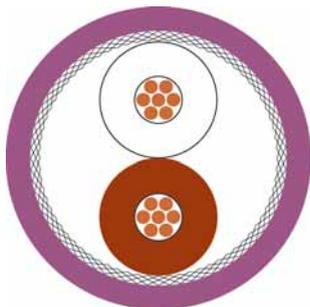
R

BUS-кабели

CAN Bus

HELUKABEL®

для стационарной прокладки



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка

1x2x0,50 мм² (жилы)

медь (AWG 20/7)
вспененный PE
бел., кор.
двойная жила
Полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PVC
пр. 7,0 мм ± 0,2 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

внутренняя стационарная прокладка

4x1x0,50 мм² (жилы)

медь (AWG 20/7)
вспененный PE
бел., кор., зл., жл.
звездообразная четверная скрутка
Полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PVC
пр. 8,5 мм ± 0,2 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 10 %
Сопrotивление проводника, макс.: 33 Ом/км
Сопrotивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопrotивление шлейфа: 66 Ом/км макс.
Общая емкость: 40 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 1,5 кВ

120 Ом ± 10 %
37 Ом/км
1 ГОм x км
74 Ом/км макс.
44 нФ/км ном.
1,5 кВ

Технические характеристики

Вес: пр. 69 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 100 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибр. значение: 1,09 МДж/м
Масса меди: 30,00 кг/км

пр. 100 кг/км
130 мм
-40°C
+70°C
1,64 МДж/м
45,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:
UL тип:

CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
UL Style 2571

CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
UL Style 2571

Применение

Кабели серии HELUKABEL® CAN Bus (Control Area Network) для стационарной прокладки предназначены для обычного применения в условиях ограниченного движения. Двухпарный вариант - с четверной звездчатой скруткой, поэтому диагональные жилы образуют электрическую пару и соответствуют требованиям стандарта CAN. Длина кабельной линии до 600 м (рекомендации CAN).

Артикул

Допускаются технические изменения.

800571, CAN - BUS

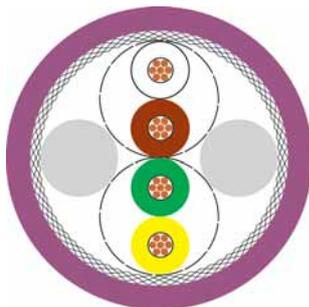
800685, CAN - BUS

BUS-кабели

CAN Bus

HELUKABEL®

для стационарной прокладки



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 2x2x0,50 мм² (жилы)

медь (AWG 20/7)
вспененный PE
бел./кор., жл./зл.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 9,6 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 34,4 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 68 Ом/км макс.
Общая емкость: 40 нФ/км ном.
Номинальное напряжение: 250 В
Тестовое напряжение: 1,5 кВ

Технические характеристики

Вес: прибл. 116 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 150 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,62 МДж/м
Масса меди: 60,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
UL тип: CMX 75°C (экранированный)
CSA стандарт: CSA FT1

Применение

Серия CAN BUS (Control Area Network) предназначена для BUS-технологий. В области автоматизации управляющие устройства и контроллеры объединяются в одну сеть. Эта серия используется в текстильной и машиностроительной отраслях, а также в медицинской технике. Перечисленные здесь кабели предназначены для стационарной прокладки внутри помещений. Также BUS-кабели – экономически выгодное решение.

Артикул

803722, CAN - BUS

Допускаются технические изменения.

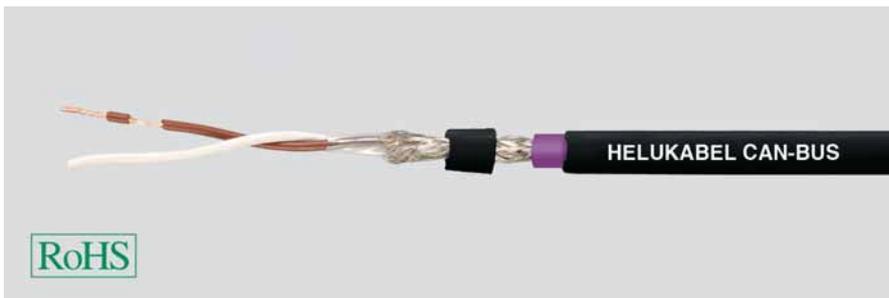
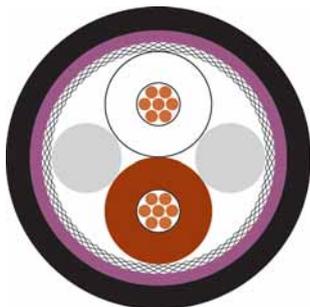
R

BUS-кабели

CAN Bus



Прокладка в земле



Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Материал внутренней оболочки:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Бронирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для прокладки в земле 1x2x0,50 мм² (жилы)

медь (AWG 20/7)
вспененный PE
бел., кор.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
-
медная оплетка, луженая
PET/PA лента
PE
прибл. 9,2 мм ± 0,4 мм
черный аналогичный RAL 9005

для прокладки в земле 4x1x0,50 мм² (жилы)

медь (AWG 20/7)
вспененный PE
бел., кор., зл., жл.
звездообразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
PVC
-
медная оплетка, луженая
PET/PA лента
PE
прибл. 9,7 мм ± 0,4 мм
черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 37 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 74 Ом/км макс.
Общая емкость: 40 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 1,5 кВ

120 Ом ± 10 %
36,4 Ом/км
1 ГОм x км
72 Ом/км макс.
44 нФ/км ном.
1,5 кВ

Технические характеристики

Вес: прибл. 105 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 150 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 2,05 МДж/м
Масса меди: 33,00 кг/км

прибл. 115 кг/км
160 мм
-40°C
+70°C
2,18 МДж/м
45,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2

CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2

Применение

Кабели серии HELUKABEL® CAN Bus (Control Area Network) для стационарной прокладки в земле предназначены для обычного применения в условиях ограниченного движения. Двухпарный вариант - с четверной звездчатой скруткой, поэтому диагональные жилы образуют электрическую пару и соответствуют требованиям стандарта CAN. Длина кабельной линии до 600 м (рекомендации CAN).

Артикул

804268, CAN - BUS

804269, CAN - BUS

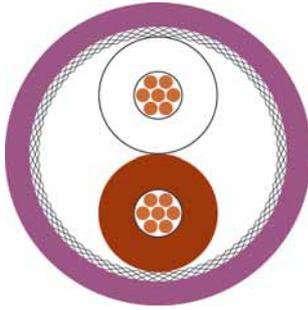
Допускаются технические изменения.

BUS-кабели

CAN Bus

HELUKABEL®

для стационарной прокладки



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2x0,75 мм² (жилы)

медь (AWG 18/24)
вспененный PE
бел., кор.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 8,3 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

внутренняя стационарная прокладка 1x2x0,75 мм² (жилы)

медь (AWG 18/24)
вспененный PE
бел., кор., зл., жл.
звездобразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PVC
прибл. 8,8 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 15 %
Сопротивление проводника, макс.: 27,5 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 55 Ом/км макс.
Общая емкость: 42 нФ/км ном.
Номинальное напряжение: 300 В
Тестовое напряжение: 1,5 кВ

120 Ом ± 15 %
27,5 Ом/км
1 ГОм x км
55 Ом/км макс.
42 нФ/км ном.
300 В
1,5 кВ

Технические характеристики

Вес: прибл. 101 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 110 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,67 МДж/м
Масса меди: 40,00 кг/км

прибл. 112 кг/км
110 мм
-40°C
+70°C
1,76 МДж/м
58,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
UL тип: UL Style 2571
CSA стандарт: CSA FT1

CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
UL Style 2571
CSA FT1

Применение

Кабели серии CAN BUS (Control Area Network) для стационарной прокладки предназначены для обычного применения в условиях ограниченного движения. Двухпарный вариант - с четверной звездчатой скруткой, поэтому диагональные жилы образуют электрическую пару и соответствуют требованиям стандарта CAN. Длина кабельной линии до 600 м (рекомендации CAN).

Артикул

Допускаются технические изменения.

803383, CAN - BUS

803384, CAN - BUS

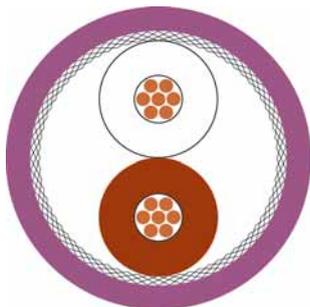
R

BUS-кабели

CAN Bus



для буксируемых цепей



Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 1x2x0,25 мм² (жилы)

медь (AWG 24/19)
PE
бел., кор.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PUR
прибл. 6,1 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

для буксируемых цепей 4x1x0,25 мм² (жилы)

медь (AWG 24/19)
PE
бел., кор., зл., жл.
звездообразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PUR
прибл. 6,5 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 74 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 148 Ом/км макс.
Общая емкость: 50 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 1,5 кВ

120 Ом ± 10 %
85 Ом/км
1 ГОм x км
170 Ом/км макс.
50 нФ/км ном.
1,5 кВ

Технические характеристики

Вес: прибл. 40 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 90 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,798 МДж/м
Масса меди: 18,00 кг/км

прибл. 45 кг/км
95 мм
-30°C
+70°C
0,943 МДж/м
25,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Применение

HELUKABEL® CAN Bus для буксируемых цепей предназначены в условиях постоянной подвижности. Двухпарный вариант - с четверной звездчатой скруткой, поэтому диагональные жилы образуют электрическую пару и соответствуют требованиям стандарта CAN. Длина кабельной линии до 40 м при максимальной скорости передачи данных (рекомендации CAN).

Артикул

Допускаются технические изменения.

81911, CAN - BUS, повышенной гибкости

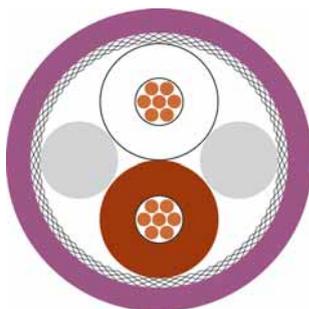
81912, CAN - BUS, повышенной гибкости

BUS-кабели

CAN Bus

HELUKABEL®

для буксируемых цепей, UL



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 1x2x0,34 мм² (жилы)

медь (AWG 22)
вспененный PE
бел., кор.
2 жилы + 2 филлера, свитые совместно
-
медная оплетка, луженая
PUR
пр. 6,9 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

для буксируемых цепей 4x1x0,34 мм² (жилы)

медь (AWG 22/43)
вспененный PE
бел./кор., жл./зл.
звездобразная четверная скрутка
-
медная оплетка, луженая
PUR
пр. 7,5 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 15 %
Сопротивление проводника, макс.: 56 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 170 Ом/км макс.
Общая емкость: 40 нФ/км ном.
Номинальное напряжение: 250 В
Тестовое напряжение: 1,5 кВ

120 Ом ± 15 %
56 Ом/км
5 ГОм x км
170 Ом/км макс.
40 нФ/км ном.
250 В
1,5 кВ

Технические характеристики

Вес: пр. 54 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 105 мм
Мин. рабочая температура: -30°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибр. значение: 1,20 МДж/м
Масса меди: 30,00 кг/км

пр. 64 кг/км
130 мм
-30°C
+70°C
1,20 МДж/м
42,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
CMX 444

UL тип:

CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
CMX 444

Применение

HELUKABEL® CAN Bus для буксируемых цепей предназначены для в условиях постоянной подвижности. Двухпарный вариант - с четверной звездчатой скруткой, поэтому диагональные жилы образуют электрическую пару и соответствуют требованиям стандарта CAN. Длина кабельной линии до 40 м при максимальной скорости передачи данных (рекомендации CAN).

Артикул

Допускаются технические изменения.

802182, CAN - BUS, повышенной гибкости

802339, CAN - BUS, повышенной гибкости

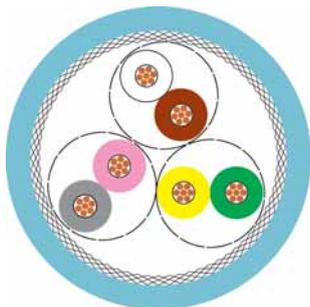
R

BUS-кабели

I-BUS



для стационарной прокладки



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
 Внутренний диаметр проводника 2:
 Изоляция жил:
 Изоляция жил 2:
 Цвета жил:
 Цвета жил 2:
 Скрученный элемент:
 Экранирование 1:
 Экранирование 2:
 Общее экранирование:
 Материал внешней оболочки:
 Внешний диаметр кабеля:
 Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 3x2x0,22 мм²

медь (AWG 24/7)
 -
 PE
 -
 бел./кор., сер./роз., жл./зл.
 -
 двойная жила
 полиэфирная пленка над скрученным пучком
 -
 медная оплетка
 PVC
 прибл. 7,0 мм ± 0,3 мм
 пастельно-бирюзовый аналогичный RAL 6034

внутренняя стационарная прокладка 3x2x0,22 мм² + 3x1,0 мм²

медь (AWG 24/7)
 медь (AWG 17/56)
 PE
 PE
 бел./кор., сер./роз., жл./зл.
 синий, красный, зелено-желтый
 двойная жила
 полиэфирная пленка над скрученным пучком
 -
 медная оплетка
 PVC
 прибл. 8,0 мм ± 0,3 мм
 пастельно-бирюзовый аналогичный RAL 6034

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом
 Сопротивление проводника, макс.: 96 Ом/км
 Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
 Сопротивление шлейфа: 192 Ом/км макс.
 Общая емкость: 60 нФ/км ном.
 Тестовое напряжение: 1 кВ
 Затухание:
 256 кГц < 1,5 дБ/100 м
 772 кГц < 2,4 дБ/100 м
 1 МГц < 2,7 дБ/100 м
 4 МГц < 5,2 дБ/100 м
 10 МГц < 8,4 дБ/100 м
 16 МГц < 11,2 дБ/100 м
 20 МГц < 11,9 дБ/100 м

100 Ом ± 15 Ом
 96 Ом/км
 1 ГОм x км
 192 Ом/км макс.
 60 нФ/км ном.
 1 кВ
 256 кГц < 3,0 дБ/100 м
 772 кГц < 4,8 дБ/100 м
 1 МГц < 5,2 дБ/100 м
 4 МГц < 10,4 дБ/100 м
 10 МГц < 16,8 дБ/100 м
 16 МГц < 22,4 дБ/100 м
 20 МГц < 23,8 дБ/100 м

Технические характеристики

Вес: прибл. 70 кг/км
 Мин. радиус изгиба при укладке: 110 мм
 Мин. рабочая температура: -40°C
 Максимальная рабочая температура: +70°C
 Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,20 МДж/м
 Масса меди: 35,00 кг/км

прибл. 96 кг/км
 120 мм
 -40°C
 +70°C
 1,31 МДж/м
 68,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Директива для Interbus V2.0, IEC61158
 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
 UL тип: UL Style 2571

Применение

Кабели серии HELUKABEL® I-Bus для стационарной прокладки предназначены для обычного применения в условиях ограниченной подвижности, так же как и гибридные кабели с интегрированной жилой питания.

Артикул

80778, I-BUS

81202, I-BUS

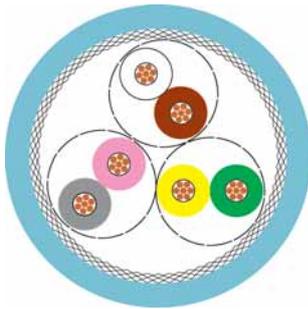
Допускаются технические изменения.

BUS-кабели

I-BUS



для стационарной прокладки, безгалогеновый



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка

3x2x0,22 мм²

медь (AWG 24/7)
PE
бел./кор., сер./роз., жл./зл.
двойная жила
Полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка
PE
пр. 7,0 мм ± 0,3 мм
пастельно-бирюзовый аналогичный RAL 6034

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:	100 Ом ± 15 Ом
Сопротивление проводника, макс.:	96 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.:	1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа:	192 Ом/км макс.
Общая емкость:	50 нФ/км ном.
Тестовое напряжение:	1 кВ
Затухание:	256 кГц < 1,5 дБ/100 м
	772 кГц < 2,4 дБ/100 м
	1 МГц < 2,7 дБ/100 м
	4 МГц < 5,2 дБ/100 м
	10 МГц < 8,4 дБ/100 м
	16 МГц < 11,2 дБ/100 м
20 МГц < 11,9 дБ/100 м	

Технические характеристики

Вес:	пр. 67 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке:	110 мм
Мин. рабочая температура:	-25°C
Максимальная рабочая температура:	+60°C
Пожарная нагрузка, прикл. значение:	1,10 МДж/м
Масса меди:	35,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:	Директива для Interbus V2.0, IEC61158 Безгалогеновый в соот. с IEC 60754-2
------------------------	---

Применение

Безгалогеновые кабели серии HELUKABEL® I-Bus предназначены для стационарной прокладки в сухих помещениях в сетях Interbus.

Артикул

81557, I-BUS

Допускаются технические изменения.

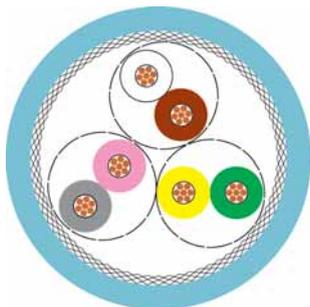
BUS-кабели

I-BUS



HELUKABEL®

для буксируемых цепей



Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:
Внутренний диаметр проводника 2:
Изоляция жил:
Изоляция жил 2:
Цвета жил:
Цвета жил 2:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 3x2x0,25 мм²

медь (AWG 24/19)
-
PE
-
бел./кор., сер./роз., жл./зл.
-
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка
PUR
пр. 7,6 мм ± 0,3 мм
пастельно-бирюзовый аналогичный RAL 6034

для буксируемых цепей 3x2x0,25 мм² + 3x1,0 мм²

медь (AWG 24/19)
медь (AWG 17/56)
PE
PE
бел./кор., сер./роз., жл./зл.
синий, красный, зелено-желтый
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка
PUR
пр. 8,6 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом
Сопротивление проводника, макс.: 96 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 192 Ом/км макс.
Общая емкость: 60 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 1 кВ
Затухание: 256 кГц < 1,5 дБ/100 м
772 кГц < 2,4 дБ/100 м
1 МГц < 2,7 дБ/100 м
4 МГц < 5,2 дБ/100 м
10 МГц < 8,4 дБ/100 м
16 МГц < 11,2 дБ/100 м
20 МГц < 11,9 дБ/100 м

100 Ом ± 15 Ом
96 Ом/км
1 ГОм x км
192 Ом/км макс.
60 нФ/км ном.
1 кВ
256 кГц < 3,0 дБ/100 м
772 кГц < 4,8 дБ/100 м
1 МГц < 5,2 дБ/100 м
4 МГц < 10,4 дБ/100 м
10 МГц < 16,8 дБ/100 м
16 МГц < 22,4 дБ/100 м
20 МГц < 23,8 дБ/100 м

Технические характеристики

Вес: пр. 63 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 120 мм
Мин. рабочая температура: -20°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прикл. значение: 0,937 МДж/м
Масса меди: 36,00 кг/км

пр. 92 кг/км
130 мм
-20°C
+70°C
1,227 МДж/м
70,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Директива для Interbus V2.0, IEC61158
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

Директива для Interbus V2.0, IEC61158
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Применение

Кабели серии HELUKABEL® I-Bus для буксируемых цепей предназначены для эксплуатации в условиях постоянной подвижности. Варианты на выбор: обычный или с интегрированной жилой питания. Оба типа выполнены с PUR-оболочкой, устойчивы к широкому спектру масел, жиров и хладагентам.

Артикул

Допускаются технические изменения.

81203, I-BUS

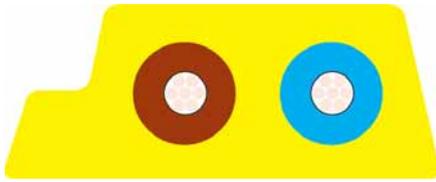
82696, I-BUS

BUS-кабели

A-BUS

HELUKABEL®

EPDM



Тип

Интерфейс датчиков и исполнительных устройств

2x1,5 мм²

медь луженая
резиновый компаунд
синий, коричневый

-
-
-
EPDM
желтый аналогичный RAL 1023

Интерфейс датчиков и исполнительных устройств

2x1,5 мм²

медь луженая
резиновый компаунд
синий, коричневый

-
-
-
EPDM
черный аналогичный RAL 9005

Структура

Внутренний проводник:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Цвет внешней оболочки:

Электрические характеристики

Сопротивление проводника, макс.: 13,7 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 27 Ом/км макс.
Номинальное напряжение: 32 В
Тестовое напряжение: 1 кВ при 15 мин.

13,7 Ом/км
1 ГОм x км
27 Ом/км макс.
48 В
1 кВ при 15 мин.

Технические характеристики

Вес: пр. 70 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 30 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +85°C
Пожарная нагрузка, прикл. значение: 0,975 МДж/м
Масса меди: 31,00 кг/км

пр. 70 кг/км
30 мм
-40°C
+85°C
0,975 МДж/м
31,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: ASI-стандарт
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

ASI-стандарт
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Применение

HELUKABEL® A-Bus EPDM резинов. для обычных условий эксплуатации в системах AS-I. Применяются в сухих и влажных помещениях. Резиновая оболочка обеспечивает высокую плотность прилегания к разъемам AS-I. Безгалогеновый, но не обладающий улучшенными свойствами пожаростойкости.

Артикул

Допускаются технические изменения.

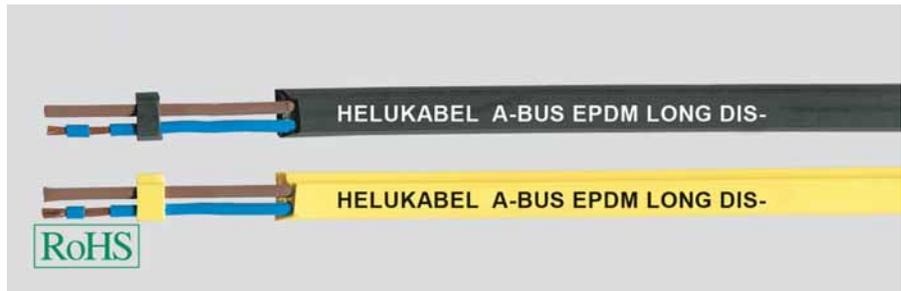
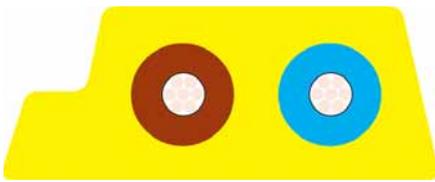
80824, A-BUS EPDM

80825, A-BUS EPDM

R

BUS-кабели

A-BUS EPDM, Long Distance



Тип

Структура

Внутренний проводник:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Цвет внешней оболочки:

применение в промышленных зонах 2x1,5 мм²

медь луженая
резиновый компаунд
синий, коричневый
-
-
-
EPDM
желтый аналогичный RAL 1023

применение в промышленных зонах 2x1,5 мм²

медь луженая
резиновый компаунд
синий, коричневый
-
-
-
EPDM
черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Технические характеристики

Вес:	пр. 130 кг/км	пр. 130 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке:	35 мм	30 мм
Мин. рабочая температура:	-40°C	-40°C
Максимальная рабочая температура:	+85°C	+85°C
Пожарная нагрузка, пригл. значение:	0,70 МДж/м	0,70 МДж/м
Масса меди:	49,00 кг/км	49,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:	ASI-стандарт Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2	ASI-стандарт Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
------------------------	---	---

Применение

HELUKABEL® A-Bus EPDM, длинные дистанции, резиновый, 2,5мм² для обычных условий эксплуатации в системах AS-I. Увеличенное сечение обеспечивает передачу сигнала на большее расстояние, повышенные токовые нагрузки и тем самым экономит расходы на дополнительные источники питания. Используется в сухих и влажных помещениях. Резиновая оболочка обеспечивает высокую плотность прилегания к разъемам AS-I. Безгалогеновый, но не обладающий улучшенными свойствами пожаростойкости.

Артикул

Допускаются технические изменения.

804408, A-BUS EPDM

804409, A-BUS EPDM

BUS-кабели

A-BUS

HELUKABEL®

PUR, UL/CSA



Тип

Интерфейс датчиков и исполнительных устройств

2x1,5 мм²

медь луженая
полистирол
синий, коричневый

-
-
-
PUR
желтый аналогичный RAL 1023

Интерфейс датчиков и исполнительных устройств

2x1,5 мм²

медь луженая
полистирол
синий, коричневый

-
-
-
PUR
черный аналогичный RAL 9005

Структура

Внутренний проводник:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Цвет внешней оболочки:

Электрические характеристики

Сопротивление проводника, макс.: 13,7 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 27 Ом/км макс.
Номинальное напряжение: 32 В
Тестовое напряжение: 1 кВ при 15 мин.

13,7 Ом/км
1 ГОм x км
27 Ом/км макс.
48 В
1 кВ при 15 мин.

Технические характеристики

Вес: пр. 64 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 30 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, прикл. значение: 0,965 МДж/м
Масса меди: 31,00 кг/км

пр. 64 кг/км
30 мм
-40°C
+80°C
0,965 МДж/м
31,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

UL тип:
CSA стандарт:

ASI-стандарт
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
AWM Style 20549
CSA FT2

ASI-стандарт
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2
AWM Style 20549
CSA FT2

Применение

Кабели серии HELUKABEL® A-Bus PUR используются в сухих и влажных помещениях. Оболочка устойчива к широкому спектру масел, жиров и хладагентам. Может применяться в буксируемых цепях (с соблюдением указаний по монтажу: широкая сторона кабеля должна быть обращена в сторону внутреннего радиуса, обязательно использовать перегородки, плоские кабели прокладывать отдельно от круглых). В связи с использованием специальных материалов эти типы одобрены для американского рынка (UL 1581, FT2).

Артикул

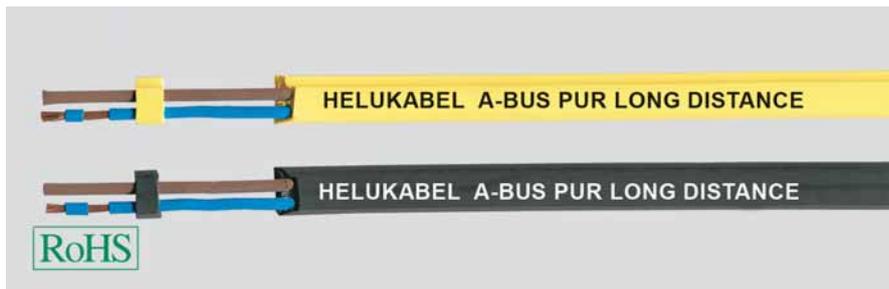
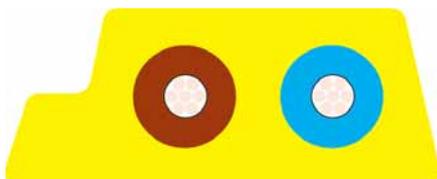
Допускаются технические изменения.

82434, A-BUS PUR

82822, A-BUS PUR

R

BUS-кабели

A-BUS PUR 2X2.5 PUR, Long Distance, UL/CSA

Тип

Структура

Внутренний проводник:
 Изоляция жил:
 Цвета жил:
 Экранирование 1:
 Экранирование 2:
 Общее экранирование:
 Материал внешней оболочки:
 Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 2x1,5 мм²

медь луженая
 полистирол
 синий, коричневый
 -
 -
 -
 PUR
 желтый аналогичный RAL 1023

для буксируемых цепей 2x1,5 мм²

медь луженая
 полистирол
 синий, коричневый
 -
 -
 -
 PUR
 черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Сопротивление проводника, макс.: 8,21 Ом/км
 Сопротивление шлейфа: 16 Ом/км макс.
 Номинальное напряжение: 32 В

8,21 Ом/км
 16 Ом/км макс.
 48 В

Технические характеристики

Вес: пр. 140 кг/км
 Мин. радиус изгиба при укладке: 30 мм
 Мин. рабочая температура: -40°C
 Максимальная рабочая температура: +80°C
 Пожарная нагрузка, пригл. значение: 0,90 МДж/м
 Масса меди: 49,00 кг/км

пр. 140 кг/км
 30 мм
 -40°C
 +80°C
 0,90 МДж/м
 49,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

ASI-стандарт
 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
 Трудновоспламеняемый CSA FT2
 AWM Style 20549
 CSA FT2

ASI-стандарт
 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
 Трудновоспламеняемый CSA FT2
 AWM Style 20549
 CSA FT2

UL тип:

CSA стандарт:

Применение

Компоненты AS связываются друг с другом этим специальным системным проводом. При наличии интерфейса AS в управлении датчиком/исполнителем отпадает необходимость в кабельном жгуте. AS-интерфейс - это система полевых шин, передающая данные и питающую энергию по одному проводу. За счет быстрого контактирования в проникающей технике значительно сокращается число возможных ошибок кабельного соединения. Специальная внешняя оболочка обеспечивает устойчивость проводов к маслам, жирам и смазочно-охлаждающим веществам, поэтому их можно использовать в местах с повышенной влажностью, в машиностроении и при производстве промышленного оборудования, а также в инструментальной и автомобильной промышленности. Вариант из PUR предназначен для использования в особо трудных условиях. Увеличенное до 2,5 мм² позволяет передавать сигнал на большие расстояния. В связи с использованием специальных материалов эти типы одобрены для американского рынка (UL 1581, FT2).

Артикул

804410, A-BUS PUR

804411, A-BUS PUR

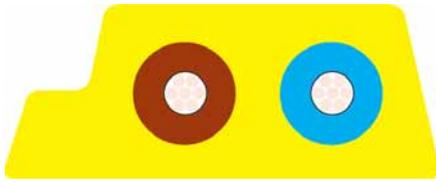
Допускаются технические изменения.

BUS-кабели

A-BUS

HELUKABEL®

TPE



Тип

Структура

Внутренний проводник:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Цвет внешней оболочки:

Интерфейс датчиков и исполнительных устройств

2x1,5 мм²

медь луженая
TPE
синий, коричневый
-
-
-
TPE
желтый

Интерфейс датчиков и исполнительных устройств

2x1,5 мм²

медь луженая
TPE
синий, коричневый
-
-
-
TPE
черный

Электрические характеристики

Сопротивление проводника, макс.: 13,7 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 27 Ом/км макс.
Номинальное напряжение: 32 В
Тестовое напряжение: 1,5 кВ при 15 мин.

13,7 Ом/км
1 ГОм x км
27 Ом/км макс.
48 В
1,5 кВ при 15 мин.

Технические характеристики

Вес: пр. 70 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 24 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +105°C
Пожарная нагрузка, прикл. значение: 1,10 МДж/м
Масса меди: 31,00 кг/км

пр. 70 кг/км
24 мм
-40°C
+105°C
1,10 МДж/м
31,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: ASI-стандарт
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

ASI-стандарт
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Применение

HELUKABEL® A-Bus TPE 105°C с повышенной термостойкостью. Специальная внешняя оболочка обеспечивает стойкость кабеля к широкому спектру масел, жиров и смазок, поэтому кабель подходит для применения во влажных помещениях, в машино- и приборостроении, а также в станкостроении и автомобильной отрасли.

Артикул

Допускаются технические изменения.

801846, A-BUS TPE**801847**, A-BUS TPE

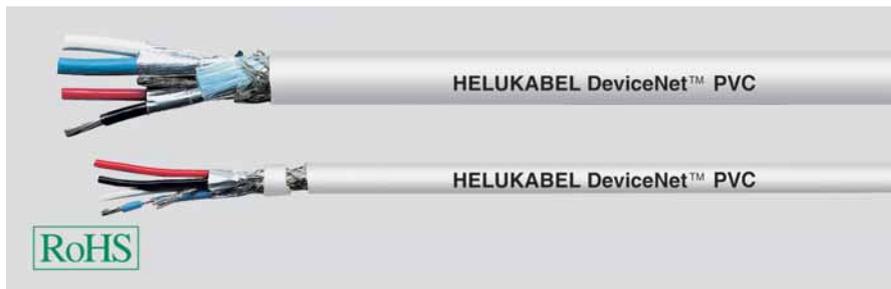
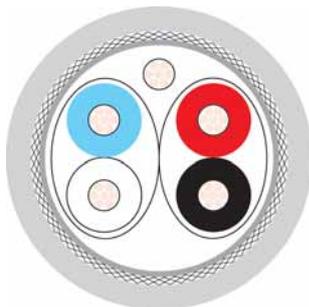
R

BUS-кабели

DeviceNet™

HELUKABEL®

PVC



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника 1:
 Внутренний диаметр проводника 2:
 Изоляция жил 1:
 Изоляция жил 2:
 Цвета жил 1:
 Цвета жил 2:
 Скрученный элемент 1:
 Экранирование 1:
 Экранирование 2:
 Общее экранирование:
 Дренажный провод:
 Материал внешней оболочки:
 Внешний диаметр кабеля:
 Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15

медь луженая (AWG 18/19)
 медь луженая (AWG 15/19)
 вспененный PE
 PVC
 св.-син., бел.
 кр., черн.
 двойная жила
 -
 полиэфирная пленка, покрытая алюминием
 медная оплетка, луженая
 да
 PVC
 пр. 12,2 мм ± 0,3 мм
 серый

внутренняя стационарная прокладка 1x2xAWG24 + 1x2xAWG22

медь луженая (AWG 24/19)
 медь луженая (AWG 22/19)
 вспененный PE
 PVC
 св.-син., бел.
 кр., черн.
 двойная жила
 -
 полиэфирная пленка, покрытая алюминием
 экранирование луженой медью
 да
 PVC
 пр. 6,9 мм ± 0,3 мм
 серый

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 10 %
 Сопротивление проводника, макс.: 22,6 Ом/км
 Сопротивление изоляции, мин.: 0,2 ГОм x км
 Сопротивление шлейфа: 45 Ом/км макс.
 Общая емкость: 39,8 нФ/км ном.
 Тестовое напряжение: 2 кВ
 Затухание: 125 кГц < 0,42 дБ/100 м
 500 кГц < 0,81 дБ/100 м

120 Ом ± 10 %
 90 Ом/км
 0,2 ГОм x км
 180 Ом/км макс.
 39,8 нФ/км ном.
 2 кВ
 125 кГц < 0,95 дБ/100 м
 500 кГц < 1,64 дБ/100 м

Технические характеристики

Вес: пр. 192 кг/км
 Мин. радиус изгиба при укладке: 190 мм
 Мин. рабочая температура: -20°C
 Максимальная рабочая температура: +80°C
 Пожарная нагрузка, прикл. значение: 2,92 МДж/м
 Масса меди: 88,00 кг/км

пр. 67 кг/км
 110 мм
 -20°C
 +80°C
 0,91 МДж/м
 35,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: ODVA DeviceNet
 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
 UL тип: CMG 75°C PLTC FT4
 CSA стандарт: SEC: CMG FT4

ODVA DeviceNet
 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
 CMG 75°C PLTC FT4
 CSA FT 4

Применение

Кабели серии HELUKABEL® DeviceNet™ PVC предназначены для стационарной прокладки. Особенностью этой серии является то, что пара жил для передачи данных и пара жил для электропитания объединены в одном кабеле. Небольшое сечение предусматривает передачу на короткие дистанции, увеличенное сечение подойдет для более длинных расстояний и в комбинации с более тонким вариантом используется для ответвлений.

Артикул

Допускаются технические изменения.

800683, DeviceNet PVC

800684, DeviceNet PVC

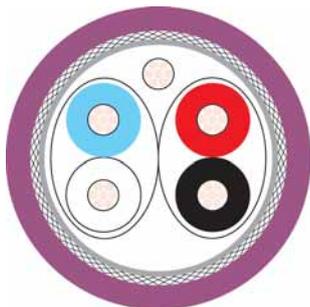


BUS-кабели

DeviceNet™

HELUKABEL®

FRNC



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника 1:
Внутренний диаметр проводника 2:
Изоляция жил 1:
Изоляция жил 2:
Цвета жил 1:
Цвета жил 2:
Скрученный элемент 1:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Дренажный провод:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15

медь луженая (AWG 18/19)
медь луженая (AWG 15/19)
ячеистый PE
PE
св.-син., бел.
кр., черн.
двойная жила
-
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
да
FRNC
пр. 12,2 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

внутренняя стационарная прокладка 1x2xAWG24 + 1x2xAWG22

медь луженая (AWG 24/19)
медь луженая (AWG 22/19)
ячеистый PE
PE
св.-син., бел.
кр., черн.
двойная жила
-
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
да
FRNC
пр. 6,9 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 22,6 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 0,2 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 45 Ом/км макс.
Общая емкость: 39 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 2 кВ
Затухание: 125 кГц < 0,42 дБ/100 м
500 кГц < 0,81 дБ/100 м

120 Ом ± 10 %
90 Ом/км
0,2 ГОм x км
180 Ом/км макс.
39,8 нФ/км ном.
2 кВ
125 кГц < 0,95 дБ/100 м
500 кГц < 1,64 дБ/100 м

Технические характеристики

Вес: пр. 195 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 190 мм
Мин. рабочая температура: -25°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, прибр. значение: 2,73 МДж/м
Масса меди: 88,00 кг/км

пр. 70 кг/км
110 мм
-25°C
+80°C
0,82 МДж/м
34,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

ODVA DeviceNet
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
CL2 CMG
CEC: CMG FT4

ODVA DeviceNet
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
CL2 CMG
CEC: CMG FT4

Применение

HELUKABEL® DeviceNet™ FRNC предназначены для стационарной прокладки в областях с повышенной пожароопасностью (оболочка не содержит галогенов). Особенностью этой серии является то, что пара жил для передачи данных и пара жил для электропитания объединены в одном кабеле. Небольшое сечение предусматривает передачу на короткие дистанции, увеличенное сечение подойдет для более длинных расстояний и в комбинации с более тонким вариантом используется для ответвлений.

Артикул

Допускаются технические изменения.

800681, DeviceNet FRNC

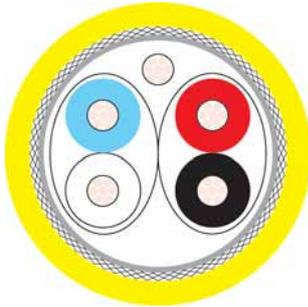
800682, DeviceNet FRNC

BUS-кабели

DeviceNet™

HELUKABEL®

CPE



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника 1:
 Внутренний диаметр проводника 2:
 Изоляция жил 1:
 Изоляция жил 2:
 Цвета жил 1:
 Цвета жил 2:
 Скрученный элемент 1:
 Экранирование 1:
 Экранирование 2:
 Общее экранирование:
 Дренажный провод:
 Материал внешней оболочки:
 Внешний диаметр кабеля:
 Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15

медь луженая (AWG 18/19)
 медь луженая (AWG 15/19)
 ячеистый PE
 PE
 св.-син., бел.
 кр., черн.
 двойная жила
 -
 полиэфирная пленка, покрытая алюминием
 медная оплетка, луженая
 да
 CPE
 пр. 12,0 мм ± 0,3 мм
 желтый

внутренняя стационарная прокладка 1x2xAWG24 + 1x2xAWG22

медь луженая (AWG 24/19)
 медь луженая (AWG 22/19)
 PE
 PVC
 св.-син., бел.
 кр., черн.
 двойная жила
 -
 полиэфирная пленка, покрытая алюминием
 медная оплетка, луженая
 да
 CPE
 пр. 7,0 мм ± 0,3 мм
 желтый

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 10 %
 Сопротивление проводника, макс.: 22,6 Ом/км
 Сопротивление изоляции, мин.: 0,2 ГОм x км
 Сопротивление шлейфа: 45 Ом/км макс.
 Общая емкость: 39 нФ/км ном.
 Тестовое напряжение: 2 кВ
 Затухание: 125 кГц < 0,43 дБ/100 м
 500 кГц < 0,82 дБ/100 м

120 Ом ± 10 %
 90 Ом/км
 0,2 ГОм x км
 180 Ом/км макс.
 39 нФ/км ном.
 2 кВ
 125 кГц < 0,95 дБ/100 м
 500 кГц < 1,64 дБ/100 м

Технические характеристики

Вес: пр. 195 кг/км
 Мин. радиус изгиба при укладке: 190 мм
 Мин. рабочая температура: -20°C
 Максимальная рабочая температура: +60°C
 Пожарная нагрузка, прикл. значение: 2,73 МДж/м
 Масса меди: 71,20 кг/км

пр. 70 кг/км
 110 мм
 -20°C
 +60°C
 0,82 МДж/м
 28,10 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: ODVA DeviceNet
 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
 CMG PLTC
 CSA стандарт: CEC: CMG FT4

ODVA DeviceNet
 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
 CL2 CMG
 CEC: CMG FT4

Применение

HELUKABEL® DeviceNet™ CPE предназначены для стационарной прокладки. Особенностью этой серии является то, что пара жил для передачи данных и пара жил для электропитания объединены в одном кабеле. Небольшое сечение предусматривает передачу на короткие дистанции, увеличенное сечение подойдет для более длинных расстояний и в комбинации с более тонким вариантом используется для ответвлений.

Артикул

Допускаются технические изменения.

81907, DeviceNet хлорированный PE

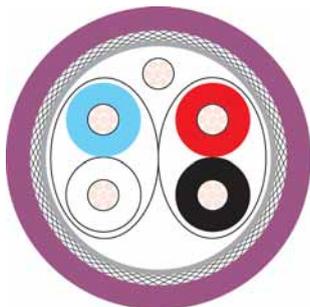
81908, DeviceNet хлорированный PE

BUS-кабели

DeviceNet™

HELUKABEL®

PUR, особо гибкий



Тип Структура

Внутренний диаметр проводника 1:
Внутренний диаметр проводника 2:
Изоляция жил 1:
Изоляция жил 2:
Цвета жил 1:
Цвета жил 2:
Скрученный элемент 1:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Дренажный провод:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15

медь луженая (AWG 18/40)
медь луженая (AWG 15/84)
ячеистый PE
PE
св.-син., бел.
кр., черн.
двойная жила
-
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
да
PUR
пр. 12,2 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

для буксируемых цепей 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15

медь луженая (AWG 24/19)
медь луженая (AWG 22/19)
ячеистый PE
PE
св.-син., бел.
кр., черн.
двойная жила
-
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
да
PUR
пр. 6,9 мм ± 0,3 мм
фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 22,6 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 0,2 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 45 Ом/км макс.
Общая емкость: 39,8 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 2 кВ
Затухание: 125 кГц < 0,42 дБ/100 м
500 кГц < 0,81 дБ/100 м

120 Ом ± 10 %
90 Ом/км
0,2 ГОм x км
45 Ом/км макс.
39,8 нФ/км ном.
2 кВ
125 кГц < 0,41 дБ/100 м
500 кГц < 0,82 дБ/100 м

Технические характеристики

Вес: пр. 185 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 61 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, пригл. значение: 2,54 МДж/м
Масса меди: 90,00 кг/км

пр. 68 кг/км
70 мм
-40°C
+80°C
0,76 МДж/м
35,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

ODVA DeviceNet
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
CMX 75°C CL2X

ODVA DeviceNet
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
CMX 75°C CL2X

Применение

HELUKABEL® DeviceNet™PUR - особо гибкие кабели для применения в буксируемых цепях. Устойчивы к широкому спектру масел, жиров и смазок. Особенностью этой серии является то, что пара жил для передачи данных и пара жил для электропитания объединены в одном кабеле. Небольшое сечение предусматривает передачу на короткие дистанции, увеличенное сечение подойдет для более длинных расстояний и в комбинации с более тонким вариантом используется для ответвлений.

Артикул

Допускаются технические изменения.

81909, DeviceNet PUR

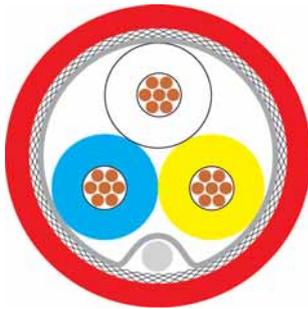
81910, DeviceNet PUR

BUS-кабели

CC-Link BUS

HELUKABEL®

PVC



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Дренажный провод:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка

3x0,5 мм²

медь (AWG 20/7)
вспененный PE
белый, синий, желтый
тройка жил
полиэфирная пленка над скрученным пучком
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
медная оплетка, луженая
да
PVC
прибл. 7,7 мм ± 0,3 мм
красный

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 110 Ом ± 15 Ом
Сопротивление проводника, макс.: 37,8 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 10 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 75 Ом/км макс.
Общая емкость: 60 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 2 кВ
Затухание: 1 МГц < 16,0 дБ/100 м
5 МГц < 35,0 дБ/100 м

Технические характеристики

Вес: прибл. 77 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 120 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +75°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,10 МДж/м
Масса меди: 40,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: CC-Link спецификация 1.10
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2
UL тип: CM 75°C или PLTC
CSA стандарт: CSA FT 4

Применение

Серия CC-Link (Control and Communication Link) предназначена для стационарной прокладки. Наиболее прочные позиции занимает на азиатском рынке, но США и Великобритания тоже постепенно переходят на сетевой стандарт CC-Link, в связи с этим данный тип кабеля обеспечен соответствующими сертификатами. В качестве опции предлагается исполнение с жилами электропитания для прокладки в трассах.

Артикул

800497, CC-Link, провод связи

Допускаются технические изменения.

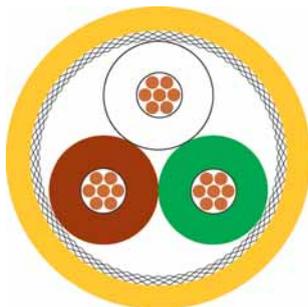
R

BUS-кабели

SafetyBUS

HELUKABEL®

FRNC + PUR



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка для буксируемых цепей

3x0,75 мм² (жилы)

медь (AWG 18/24)
вспененный PE
белый, коричневый, зеленый
тройка жил
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
FRNC
прибл. 7,5 мм ± 0,3 мм
желтый аналогичный RAL 1003

3x0,75 мм² (жилы)

медь (AWG 18)
вспененный PE
белый, коричневый, зеленый
тройка жил
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
медная оплетка, луженая
PUR
прибл. 7,8 мм ± 0,2 мм
желтый аналогичный RAL 1003

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 110 Ом ± 10 Ом
Сопrotивление проводника, макс.: 27,7 Ом/км
Сопrotивление изоляции, мин.: 5 ГОм x км
Сопrotивление шлейфа: 52 Ом/км макс.
Общая емкость: 45 нФ/км ном.
Номинальное напряжение: 250 В
Тестовое напряжение: 3 кВ
Затухание:
1 МГц < 1,6 дБ/км
5 МГц < 3,4 дБ/км
10 МГц < 5,6 дБ/км
16 МГц < 7,5 дБ/км

110 Ом ± 10 Ом
26 Ом/км
5 ГОм x км
52 Ом/км макс.
45 нФ/км ном.
250 В
3 кВ
1 МГц < 1,6 дБ/км
5 МГц < 3,4 дБ/км
10 МГц < 5,6 дБ/км
16 МГц < 7,5 дБ/км

Технические характеристики

Вес: прибл. 68 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 75 мм
Мин. рабочая температура: -25°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,72 МДж/м
Масса меди: 50,00 кг/км

прибл. 65 кг/км
80 мм
-30°C
+80°C
0,76 МДж/м
50,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:
В соответствии с SafetyBUS p, Технические директивы для медных проводов 1.0 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3
UL тип: -

В соответствии с SafetyBUS p, Технические директивы для медных проводов 1.0 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2 CMX 75°C (экранированный)

Применение

Кабели серии HELUKABEL® SafetyBUS FRNC предназначены для стационарной прокладки в закрытых помещениях. PUR-версия пригодна для эксплуатации в буксируемых цепях. Оба представленных типа выполнены из безгалогеновых материалов.

Артикул

Допускаются технические изменения.

800651, SafetyBus p

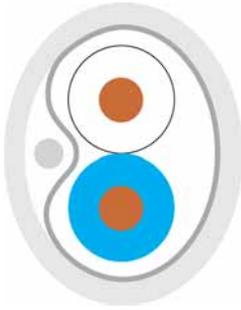
800652, SafetyBus p

BUS-кабели

LON BUS

HELUKABEL®

H112 + Y116



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Дренажный провод:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2xAWG 22/1

медь луженая (AWG 22/1)
PE
белый, синий
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
да
FRNC
прибл. 4,4 мм ± 0,3 мм
белый

для подвижного применения

медь луженая (AWG 16/19)
PVC
бел., черн.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
-
PVC
прибл. 7,0 мм ± 0,4 мм
серый

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 10 %
Сопротивление проводника, макс.: 57 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 114 Ом/км макс.
Общая емкость: 45 нФ/км ном.
Номинальное напряжение: 125 В
Тестовое напряжение: 0,7 кВ

85 Ом ± 15 %
15,8 Ом/км
0,02 ГОм x км
31 Ом/км макс.
10 нФ/км ном.
300 В
2 кВ

Технические характеристики

Вес: прибл. 25 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 70 мм
Мин. рабочая температура: -20°C
Максимальная рабочая температура: +75°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,337 МДж/м
Масса меди: 11,00 кг/км
Действующие стандарты: Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

прибл. 65 кг/км
85 мм
-20°C
+80°C
1,25 МДж/м
30,00 кг/км
Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Применение

HELUKABEL® LON BUS H122 FRNC предназначен для стационарной прокладки. Исполнение Y116 с многопроволочным проводником подходит для применения в буксируемых цепях. Следует применять внутри помещений при стационарной прокладке (H122) и в качестве коммутационного кабеля (Y116), учитывая требования стандарта DIN EN 50090-2-2 (VDE 0892 часть 2-2:1997-06).

Артикул

802187, LON H122

802188, LON Y116

Допускаются технические изменения.

R

BUS-кабели

E-BUS

HELUKABEL®

PVC



Тип Структура

Внутренний проводник:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Дренажный провод:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

2-парный 2x2x0,8 мм

медь
PVC
бел., жл., кр., черн.
звездообразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
да
PVC
прибл. 6,6 мм ± 0,3 мм
сине-лиловый аналогичный RAL 4005

2-парный 2x2x0,8 мм

медь
PVC
бел., жл., кр., черн.
звездообразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
да
PVC
прибл. 6,6 мм ± 0,3 мм
зеленый аналогичный RAL 6010

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом
Сопротивление проводника, макс.: 73,2 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 0,1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 146 Ом/км макс.
Общая емкость: 100 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 4 кВ

100 Ом
73,2 Ом/км
0,1 ГОм x км
146 Ом/км макс.
100 нФ/км ном.
4 кВ

Технические характеристики

Вес: прибл. 64 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 95 мм
Мин. рабочая температура: -30°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,90 МДж/м
Масса меди: 25,00 кг/км

прибл. 64 кг/км
95 мм
-30°C
+70°C
0,90 МДж/м
25,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: EIB-стандарт
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

EIB-стандарт
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

Применение

Кабели серии HELUKABEL® E-BUS PVC предназначены для стационарной прокладки. В зависимости от типа применения можно выбрать цвет оболочки, в остальном характеристики аналогичны.

E-Bus-кабель используется для передачи сигналов в интеллектуальной системе зданий. Кабели обеспечивают бесперебойную связь в соответствии с инструкцией по Европейской инсталляционной шине (EIB). Они могут быть проложены под штукатуркой, в трубах и кабель-каналах. Следует применять в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе – при условии защиты от прямых солнечных лучей. Можно без ограничений выполнить прокладку вместе с силовыми кабелями. Система EIB используется для управления освещением, жалюзи, отоплением, вентиляцией, индикаторами и т.д.

Артикул

Допускаются технические изменения.

81081, E-BUS

81663, E-BUS

BUS-кабели

E-BUS

HELUKABEL®

FRNC + PVC



Тип

Структура

Внутренний проводник:
Изоляция жил:
Цвета жил:
Скрученный элемент:
Экранирование 1:
Экранирование 2:
Общее экранирование:
Дренажный провод:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

2-парный 2x2x0,8 мм

медь
PE
бел., жл., кр., черн.
звездообразная четверная скрутка
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
да
FRNC
прибл. 6,6 мм ± 0,3 мм
сине-лиловый аналогичный RAL 4005

4-парный 4x2x0,8 мм

медь
PVC
бел., жл., кр., зл., син., кор., бел., бел.
двойная жила
полиэфирная пленка над скрученным пучком
-
полиэфирная пленка, покрытая алюминием
да
PVC
прибл. 8,2 мм ± 0,4 мм
сине-лиловый аналогичный RAL 4005

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом
Сопротивление проводника, макс.: 73,2 Ом/км
Сопротивление изоляции, мин.: 0,1 ГОм x км
Сопротивление шлейфа: 146 Ом/км макс.
Общая емкость: 100 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 4 кВ

100 Ом
73,2 Ом/км
0,1 ГОм x км
146 Ом/км макс.
100 нФ/км ном.
4 кВ

Технические характеристики

Вес: прибл. 54 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 95 мм
Мин. рабочая температура: -30°C
Максимальная рабочая температура: +70°C
Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,58 МДж/м
Масса меди: 25,00 кг/км

прибл. 92 кг/км
120 мм
-30°C
+70°C
1,37 МДж/м
41,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: EIB-стандарт
Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

EIB-стандарт
Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

Применение

HELUKABEL® E-BUS FRNC + PVC для стационарной прокладки.

Вариант FRNC - без галогенов.

E-Bus-кабель предназначен для передачи сигналов в интеллектуальной системе зданий. Кабели обеспечивают бесперебойную связь в соответствии с инструкцией по Европейской инсталляционной шине (EIB). Они могут быть проложены под штукатуркой, в трубах и кабель-каналах. Следует применять в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе – при условии защиты от прямых солнечных лучей. Можно без ограничений выполнить прокладку вместе с силовыми кабелями. Система EIB используется для управления освещением, жалюзи, отоплением, вентиляцией, индикаторами и т.д.

Артикул

Допускаются технические изменения.

80826, E-BUS

81077, E-BUS

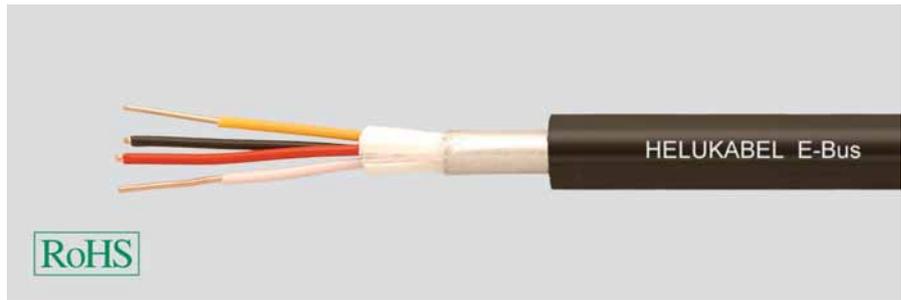
R

BUS-кабели

E-BUS ERD

HELUKABEL®

PE, ERD



Тип

Структура

Внутренний проводник:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для прокладки в земле

2x2x0,8 мм

медь

PE

бел., жл., кр., черн.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

-

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

PE

пр. 8,8 мм ± 0,3 мм

черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:

100 Ом

Сопротивление проводника, макс.:

73,2 Ом/км

Сопротивление изоляции, мин.:

5 ГОм x км

Сопротивление шлейфа:

146 Ом/км макс.

Общая емкость:

55 нФ/км ном.

Тестовое напряжение:

0,8 кВ

Технические характеристики

Вес:

пр. 75 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке:

130 мм

Мин. рабочая температура:

-20°C

Максимальная рабочая температура:

+70°C

Пожарная нагрузка, приibl. значение:

2,00 МДж/м

Масса меди:

25,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

EIB-стандарт

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Применение

HELUKABEL® E-BUS ERD с PE-оболочкой для стационарной прокладки в земле или для открытой прокладки.

E-Bus-кабель предназначен для передачи сигналов в интеллектуальной системе зданий или между ними. Кабели обеспечивают бесперебойную связь в соответствии с инструкцией по Европейской инсталляционной шине (EIB). Они могут быть проложены под штукатуркой, в трубах и кабель-каналах. Следует применять в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе – при условии защиты от прямых солнечных лучей. Можно без ограничений выполнить прокладку вместе с силовыми кабелями. Система EIB используется для управления освещением, жалюзи, отоплением, вентиляцией, индикаторами и т.д.

Артикул

802800, E-BUS BURIAL

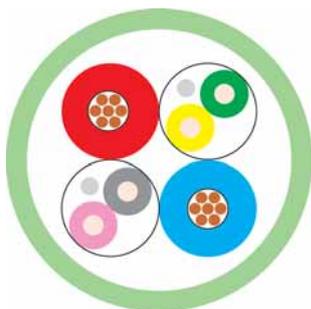
Допускаются технические изменения.

BUS-кабели

KH-BUS

HELUKABEL®

PVC + FRNC



Тип Структура

Внутренний проводник, токовые жилы:
Внутренний проводник, жилы данных:
Изоляция жил, токовые жилы:
Изоляция жил, жилы данных:
Цвета жил, токовые жилы:
Цвета жил, жилы данных:
Элемент скрутки, жилы данных:
Экранирование, пары передачи данных:

Дренажный провод:
Материал внешней оболочки:
Внешний диаметр кабеля:
Цвет внешней оболочки:

Шина Krankenhaus 2x1,5 мм² (многопроволочный) + 2x2x0,6 мм (сплошной)

медь
медь луженая
PVC
PE
кр., син.
жл./зл., сер./роз.
двойная жила
пленка из полипропилена + покрытая
алюминием пленка + пленка из
полипропилена
да
PVC
пр. 8,0 мм ± 0,3 мм
зеленый аналогичный RAL 6001

Шина Krankenhaus 2x1,5 мм² (жилы) + 2x2x0,6 мм (массивный)

медь
медь луженая
PE
PE
кр., син.
жл./зл., сер./роз.
двойная жила
пленка из полипропилена + покрытая
алюминием пленка + пленка из
полипропилена
да
FRNC
пр. 8,0 мм ± 0,3 мм
зеленый аналогичный RAL 6001

Электрические характеристики

Сопротивление изоляции, мин.: 0,02 ГОм x км
Общая емкость: 70 нФ/км ном.
Тестовое напряжение: 2 кВ

0,02 ГОм x км
70 нФ/км ном.
2 кВ

Технические характеристики

Вес: пр. 90 кг/км
Мин. радиус изгиба при укладке: 120 мм
Мин. рабочая температура: -40°C
Максимальная рабочая температура: +80°C
Пожарная нагрузка, припл. значение: 1,01 МДж/м
Масса меди: 53,00 кг/км

пр. 93 кг/км
120 мм
-25°C
+80°C
0,86 МДж/м
53,00 кг/км

Применение

HELUKABEL® KH-BUS PVC + FRNC для стационарной прокладки в учреждениях здравоохранения (для создания сетей вызова пациентов). Для таких компьютерных систем важным фактором является легкий и быстрый монтаж. По этой причине для соединения отдельных элементов системы применяется 6-жильный гибридный кабель. Этот кабель используется для электропитания, передачи звука и данных. FRNC-исполнение не содержит галогенов.

Артикул

Допускаются технические изменения.

81085, KH-BUS

81447, KH-BUS

R

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	