

Кабели для Bus-систем CAN / DeviceNet • DeviceNet - неподвижное применение

















UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN

Кабели шины DeviceNet на основе технологии CAN

LAPP KABEL STUTIGART UNITRONIC® BUS DeviceNet™ Thick Cable LAPP KABEL STURGART UNITRONIC® BUS DeviceNet™ Thin Cable

Области применения

- Неподвижный монтаж
- DeviceNetTM, промышленная сеть, соединяет промышленные приборы, напр.: концевые выключатели, фотоэлектрические выключатели, пневмоострова, пускатели электродвигателей, приводные механизмы с регулируемой частотой, приборы управления.

Характеристики

- Стойкие к многочисленным типам масел
- Основаны на утвержденной технологии CAN (Controller Area Network)
- Скорости передачи информации ограничиваются длинами кабеля и сечением
- Типы кабелей FRNC: без галогенов и огнестойкие
- Подробнее см. техпаспорт

Стандарты / Сертификаты соответствия

- CMG UL/CSA-сертификация 75°C или PLTC, Sun Res
- FRNC типы дополнительно с сертификацией Germanischer Lloyd
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-Ф3, ГОСТ 31565-2012 ПРГП 3.

Конструкция

- Медная жила, луженая
- Изоляция жил: Вспененный полиэтилен
- Медная экранирующая оплетка луженая с контактной жилой
- Оболочка: FRNC или ПВХ

Технические характеристики

Классификация ЕТІМ 5/6 Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0:

EC000830 Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Кабель для передачи данных

Маркировка жил Пара: голубой + белый

Жилы питания: красная + чёрная Рабочая емкость

(800 Гц): макс. 39,8 нФ/км

Рабочее пиковое напряжение 300 В (не для силовых цепей)

Сопротивление жилы ТНІСК (сопротивление шлейфа): макс. 45 Ом/км Thin (сопротивление шлейфа):

Минимальный радиус изгиба Неподвижное применение: 15 x D Испытательное напряжение

Жила/жила: 2000 В

макс. 180 Ом/км

Волновое сопротивление

Температурный диапазон Неподвижное применение: от -25 до +80°C

Артикул	Обозначение	Кол-во пар и сечение в AWG	Наружный диаметр, мм	Вес меди [кг/км]	Вес [кг/км]
Без галогенов					
2170340	UNITRONIC® BUS DN THICK FRNC	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	82.8	195
2170341	UNITRONIC® BUS DN THIN FRNC	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	6.9	33.4	69.5
ПВХ - пластикат					
2170342	UNITRONIC® BUS DN THICK Y	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	88.4	192
2170343	UNITRONIC® BUS DN THIN Y	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	6.9	33.4	66.9

Архангельск (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06

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

Киргизия (996)312-96-26-47

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

Россия (495)268-04-70

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

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

Ярославль (4852)69-52-93

Сургут (3462)77-98-35

Казахстан (772)734-952-31

& LAPP















UNITRONIC® DeviceNet FD THICK+THIN

Особо гибкие кабели шины DeviceNet на основе технологии CAN



Кабели для Bus-систем CAN / DeviceNet • DeviceNet - подвижное применение

Области применения

- Для особо гибкого применения
- DeviceNetTM, промышленная сеть, соединяет промышленные приборы, напр.: концевые выключатели, фотоэлектрические выключатели, пневмоострова, пускатели электродвигателей, приводные механизмы с регулируемой частотой, приборы управления.

Характеристики

- Основаны на утвержденной технологии CAN (Controller Area Network)
- Скорости передачи информации ограничиваются длинами кабеля и сечением
- Подробнее см. техпаспорт
- Типы PUR (Р): без галогенов
 Типы PVC (Y): огнестойкие в соответствии
 c UL FT4
- Стойкие к УФ-лучам (со временем возможно изменение цвета)

Стандарты / Сертификаты соответствия

- PUR: сертификация UL/CSA (CMX)
- ПВХ: UL/CSA CMG 75°C FT4 стокие к солнечному свету, маслостойкие, арт. 2170346 также PLTC
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1.
- С оболочкой из ПВХ соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГП 3.

Конструкция

- Изоляция жил: полиэтилен (РЕ)
- Оболочка из полиуретана (PUR) или поливинилхлорида (ПВХ)

Технические характеристики



Классификация ETIM 5/6
Обозначение класса ETIM 5.0/6.0:
EC000830
Описание класса ETIM 5.0/6.0:



Маркировка жил

Пара: голубой + белый Жилы питания: красная + чёрная

Кабель для передачи данных



Рабочая емкость (800 Гц): макс. 39,8 нФ/км

Рабочее пиковое напряжение



300 В (не для силовых цепей)

Сопротивление жилы
ТНІСК (сопротивление шлейфа):
макс. 45 Ом/км
Тріл (сопротивление шлейфа):

Thin (сопротивление шлейфа): макс. 180 Ом/км



Минимальный радиус изгиба Неподвижное применение: 7,5 x D Подвижное применение: 15 x D

4 ×

Испытательное напряжение Жила/жила: 2000 В

Z∞

Волновое сопротивление 120 Ом

0#

Температурный диапазон PUR (полиуретан): от -40 до $+80^{\circ}$ C ПВХ: от -10 до $+80^{\circ}$ C

Артикул	Обозначение	Кол-во пар и сечение в AWG	Наружный диаметр, мм	Вес меди [кг/км]	Вес [кг/км]		
PUR							
2170344	UNITRONIC® BUS DN THICK FD P	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	94	184		
2170345	UNITRONIC® BUS DN THIN FD P	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	6.9	33.4	67.7		
ПВХ - пластикат							
2170346	UNITRONIC® BUS DN THICK FD Y	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	94	195		
2170347	UNITRONIC® BUS DN THIN FD Y	1x2xAWG24 + 1x 2xAWG22	6.9	33.4	69.8		

Аксессуары

• SMART STRIP Инструмент для удаления оболочки



Кабели для Bus-систем CAN / DeviceNet • CAN - неподвижное и особо гибкое применение







UNITRONIC® BUS CAN

Кабели шины CAN для неподвижной прокладки, с сертификатом UL/SCA

Информация

• CAN = Controller Area Network

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC" BUS CAN

UNITRONIC® BUS CAN FD P

Кабели шины CAN для высокоуниверсального применения с сертификатом UL/SCA

Технические характеристики

♦ Kı

Классификация ETIM 5/6

Обозначение класса ETIM 5.0/6.0: EC000830 Описание класса ETIM 5.0/6.0: Кабель для передачи данных



Рабочая емкость UNITRONIC® BUS CAN (800 Гц): макс. 40 нФ/км UNITRONIC® BUS CAN FD P

Flexible use: 10 x outer diameter

4

Pабочее пиковое напряжение UNITRONIC® BUS CAN (не для силовых цепей)

250 В UNITRONIC® BUS CAN FD P 250 В (не для силовых цепей)



Сопротивление жилы UNITRONIC® BUS CAN

UNITRONIC® BUS CAN (Сопротивление шлейфа): макс. 186 Ом/км UNITRONIC® BUS CAN FD P

UNITRONIC® BUS CAN FD F (Сопротивление шлейфа): макс. 159,8 Ом/км



Минимальный радиус изгиба UNITRONIC® BUS CAN Неподвижное применение: 8 x D INITRONIC® RUS CAN ED P

UNITRONIC® BUS CAN FD P
Подвижное применение: 15 x D



Испытательное напряжение Жила/жила: 1500 В эфф.



Волновое сопротивление 120 Ом



Температурный диапазон UNITRONIC[®] BUS CAN

Неподвижное применение: от -30 до $+80^{\circ}$ С Подвижное применение: от -5 до $+70^{\circ}$ С

UNITRONIC® BUS CAN FD Р Неподвижное применение:

неподвижное применение: от -40 до +80°C

Подвижное применение:от -30 до +70°C

LAPP KABEL STUTIGART UNITRONIC" BUS CAN FD P

Области применения

UNITRONIC® BUS CAN

• Неподвижный монтаж

UNITRONIC® BUS CAN FD P

• Для особо гибкого применения

Характеристики

UNITRONIC® BUS CAN

- Макс. скорость передачи 1 Мбит/с при длине кабеля 40 м
- С увеличением длины необходимо использовать кабели с большим сечением жил
- Для длины сегмента, сечения жил и скоростей передачи даны в стандарте ISO 11898 рекомендации
- Не поддерживают горение в соответствии с IEC 60332-1-2

UNITRONIC® BUS CAN FD P

- Без галогенов
- Макс. скорость передачи 1 Мбит/с при длине кабеля 40 м
- С увеличением длины необходимо использовать кабели с большим сечением жил
- Для длины сегмента, сечения жил и скоростей передачи даны в стандарте ISO 11898 рекомендации
- Не поддерживают горение в соответствии с IEC 60332-1-2

Стандарты / Сертификаты соответствия

- По международным стандартам ISO 11898
- UL/CSA тип CMX (UL 444)
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГО 1.

Конструкция

UNITRONIC® BUS CAN

- 0,22+0,34+0,5 мм²: 7-ми проволочная жила
 0,75 мм²: гибкая жила
 - 0,75 мм²: гиокая жила
- Изоляция жил: Вспененный полиэтилен
- Цветовая маркировка по DIN 47100
- Медная экранирующая оплётка
- Оболочка: ПВХ, цвет фиолетовый (RAL 4001)

UNITRONIC® BUS CAN FD P

- Гибкие медные жилы
- Изоляция жил: Вспененный полиэтилен
- Экран в виде обмотки из медных проволок
- Оболочка: Полиуретан, цвет: фиолетовый (RAL 4001)
- Стойкие к УФ-лучам (со временем возможно изменение цвета)

Артикул	Обозначение	Кол-во пар и сечение жил, мм²	Наружный диаметр, мм	Сопротивление жилы	Вес меди кг/км	Вес, кг/км
Для неподвижно	ого применения					
2170260	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,22	5.7	186	16.7	42
2170261	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,22	7.6	186	34.8	68
2170263	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,34	6.8	115	25	55
2170264	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,34	8.5	115	46.4	88
2170266	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,5	7.5	78	41.6	90
2170267	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,5	9.6	78	59.4	106
2170269	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,75	8.7	52	52.7	108
2170270	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,75	11.5	52	80.6	142
Для сверхгибко	го применения (буксируемые ка	бельные цепи, подвижі	ные детали машин	1)		
2170272	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 x 2 x 0,25	6.4	159.8	24	40
2170273	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 x 2 x 0,25	8.4	159.8	33	65
2170275	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 x 2 x 0,34	6.8	122	32.8	60
2170276	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 x 2 x 0,34	9.6	122	52.4	88
2170278	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 x 2 x 0,5	8	72.8	41.9	74
2170279	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 x 2 x 0,5	10.8	72.8	59.4	100

Аксессуары

- Универсальные ножницы тип А и В
- SMART STRIP Инструмент для удаления оболочки
- SENSOR STRIP Инструмент для удаления изоляции см. страницу 987











Кабели для Bus-систем CAN / DeviceNet • CAN - неподвижное применение





UNITRONIC® BUS CAN TRAY

Провод шины CAN с разрешением PLTC-ER для открытого монтажа между кабельными платформами и промышленным оборудованием

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC" BUS CAN TRAY





• CAN = Controller Area Network

Преимущества

- PLTC-ER одобрение для открытой прокладки между кабельным каналом и промышленным оборудованием в соотв. c NEC 725.154 (D)
- Дополнительная защита проводов при прокладке не требуется

Области применения

• Неподвижный монтаж

Характеристики

- Макс. скорость передачи 1 Мбит/с при длине кабеля 40 м
- Для длины сегмента, сечения жил и скоростей передачи даны в стандарте ISO 11898 рекомендации
- Стойкие к УФ-лучам, по UL SUN RES
- Маслостойкие по UL, OIL RES I
- Исполнение, не распространяющее горение, согласно CSA FT4; Тест на вертикальную воспламеняемость UL

Стандарты / Сертификаты соответствия

- По международным стандартам ISO 11898
- c(UL)us Typ CMG (75°C) в соотв. с UL 444 / CSA 22.2
- UL Type PLTC-ER в соотв. с to UL 13
- Соответствует требованиям ТР о ПБ №123-ФЗ, ГОСТ 31565-2012 ПРГП 3.

Конструкция

- 7-ми проволочные медные жилы
- Изоляция жил: Вспененный полиэтилен
- Внутренняя оболочка: ПВХ
- Медная экранирующая оплётка
- Оболочка: ПВХ, цвет фиолетовый (RAL 4001)

Технические характеристики



Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: FC000830

Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Кабель для передачи данных



Рабочая емкость

(800 Гц): макс. 40 нФ/км Рабочее пиковое напряжение

(не для силовых цепей)

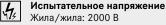
250 B Номинальное напряжение: 600 В (UL)



Сопротивление жилы (петля): макс. 110,8 Ом/км

Минимальный радиус изгиба Неподвижное применение: 8 x D

Подвижное применение: 15 x D



Волновое сопротивление 120 OM

Температурный диапазон Неподвижное применение:

от -40 до +80°C Подвижное применение: от -10 по +70°C

				от то до т	01 10 до 17 0 0		
Артикул	Обозначение	Количество жил и сеч.	Наружный диаметр, мм	Вес меди [кг/км]	Вес [кг/км]		
Артикул	Oodsilaaciiiic	B MM ²	паружный диамстр, мм	вее меди [кг/ км]	Dee [RI / RM]		
UNITRONIC® BUS	CAN TRAY						

Аксессуары

• Универсальные ножницы тип А и В

• SMART STRIP Инструмент для удаления оболочки



Кабели для Bus-систем CAN / DeviceNet • CAN - неподвижное применение













UNITRONIC® BUS CAN BURIAL

Провод шины САN с двойной оболочкой для прокладки снаружи / в грунте

Информация

• Подходит для прямой прокладки в землю

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC" BUS CAN BURIAL

Преимущества

- Подходят для обеспечения связи CAN по ISO 11898
- Двойная оболочка, большая износостойкость, возможна прокладка без защитных рукавов
- Прочные, стойкие к УФ-лучам и атмосферным воздействиям
- Диаметр внутренней оболочки, предназначенной для штекеров общего

Области применения

- Возможность применения в системах связи на базе CAN-шины, таких как CANopen
- Подходит для прямой прокладки в землю
- Для неподвижного применения или применения с ограниченной

Конструкция

- Жилы из медных проволок 7х0,32
- Изоляция жил: РЕ
- Общий экран в виде оплетки из медных луженых проволок
- Внутренняя оболочка: ПВХ, цвет фиолетовый RAL (4001), наружный диаметр: 7,1 мм
- Оболочка: Полиэтилен, цвет черный RAL (9005), наружный диаметр: 9,0 мм

Технические характеристики



Классификация ЕТІМ 5/6

Обозначение класса ЕТІМ 5.0/6.0: FC000830 Описание класса ЕТІМ 5.0/6.0: Кабель для передачи данных

Рабочая емкость

(1 кГц): макс. 40 нФ/км

Рабочее пиковое напряжение 300 В (не для силовых цепей)

Сопротивление жилы (Сопротивление шлейфа): не макс. 74 Ом/км

> Минимальный радиус изгиба Ограниченная подвижность: 8 x D

Неподвижное применение: 4 x D Для применения вне помещений Испытательное напряжение Жила/жила: 1500 В эфф. Волновое сопротивление подвижностью Температурный диапазон Неподвижное применение: от -40 до +80°C

Артикул Количество жил и сеч. в мм ²		Наружный диаметр, мм	Вес меди [кг/км]	Вес [кг/км]				
UNITRONIC® BUS CAN BURIAL								
2170500	4 x 1 x 0,5	9	41.8	91				

Аксессуары

• Sub-D Bus штекерные соединители см. страницу

Архангельск (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волоград (844)278-03-48 Волоград (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58 **1**ркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81

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

Пермь (342)205-81-47 Пермь (342)205-81-4/ Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

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

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

https://lappkabel.nt-rt.ru/ || pbd@nt-rt.ru