

A7 Таблица выбора

A7: UNITRONIC® BUS и ETHERLINE® – какой UNITRONIC® BUS кабель для какой Fieldbus системы?

Кабели и провода	Критерии применения																						
	Условия прокладки	стационарное применение	гибкое применение	особогибкое применение	с наружи/в землю/UV-стойкость	Стандарты	UL/CSA approved	Волновое сопротивление	100 – 120 Ом	Bus systems	INTERBUS® DIN 19258 EN 50251 Sensor-/Actor Bus	INTERBUS® (Phoenix Contact)	SUCOnet P® (Klöckner-Möller) Modulink® P (Weidmüller) MODBUS VariNet®-P (Pepperl + Fuchs)	PROFIBUS DIN 19245 EN 50170	PROFIBUS-DP, -FMS/FIP	PROFIBUS-PA, Foundation™ Fieldbus	CAN ISO 11898	AS-INTERFACE	EIB	CC-Link	DeviceNet™ (Allen-Bradley/Rockwell Automation)	Industrial Ethernet/Fast Ethernet	
Lapp Kabel Bus кабель (сечения в мм ² /диаметр в мм /AWG)																							
UNITRONIC® BUS IBS + UNITRONIC® BUS IBS 3 x 2 x 0,22 + 3 x 1,0	•									•													
UNITRONIC® BUS IBS P COMBI 3 x 2 x 0,22 + 3 x 1,0	•																						
UNITRONIC® BUS IBS FD P 3 x 2 x 0,25				•																			
UNITRONIC® BUS IBS FD P COMBI 3 x 2 x 0,25 + 3 x 1,0				•																			
UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI 3 x 2 x 0,22 + 3 x 2 x 0,22 + 3 x 1,0				•																			
UNITRONIC® BUS LD A + BUS FD P A 1 x 2 x 0,22, 2 x 2 x 0,22 + 3 x 2 x 0,22				•									•										
UNITRONIC® BUS PB A 1 x 2 x 0,64				•												•							
UNITRONIC® BUS PB PE 1 x 2 x 0,64				•												•							
UNITRONIC® BUS PB 7-W A 1 x 2 x 0,64				•	•											•							
UNITRONIC® BUS PA 1 x 2 x 1,0				•													•						
UNITRONIC® BUS PB FD P 1 x 2 x 0,64				•												•							
UNITRONIC® BUS PB Torsion 1 x 2 x 0,8				•												•							
UNITRONIC® BUS PB Festoon 1 x 2 x 0,64				•												•							
UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID 1 x 2 x 0,64 + 4 x 1,5				•												•							
UNITRONIC® BUS PB Yv, PB YY 1 x 2 x 0,64				•												•							
UNITRONIC® BUS PB PE FC 1 x 2 x 0,64				•												•							
UNITRONIC® BUS PB H FC 1 x 2 x 0,64				•												•							
UNITRONIC® BUS PB P FC 1 x 2 x 0,64				•												•							
UNITRONIC® BUS PA FC 1 x 2 x 1,0				•													•						
UNITRONIC® BUS PB FD P FC 1 x 2 x 0,64				•												•							
UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC 1 x 2 x 0,64				•												•							
UNITRONIC® BUS CAN 1 x 2 x 0,22, 2 x 2 x 0,22				•																		•	
UNITRONIC® BUS CAN 1 x 2 x 0,34, 2 x 2 x 0,34				•																		•	
UNITRONIC® BUS CAN 1 x 2 x 0,5, 2 x 2 x 0,5				•																		•	
UNITRONIC® BUS CAN 1 x 2 x 0,75, 2 x 2 x 0,75				•																		•	
UNITRONIC® BUS CAN FD P 1 x 2 x 0,22, 2 x 2 x 0,22				•																		•	
UNITRONIC® BUS CAN FD P 1 x 2 x 0,34, 2 x 2 x 0,34				•																		•	

Легенда

- 7-W = 7-проводочная жила
- AS-I = AS-INTERFACE
- COMBI IBS = установочный кабель для INTERBUS
- DN = Device Net
- EIB = European Installation Bus
- FD = специально для кабельных цепей
- FRNC = Flame Retardant Non Corrosive
- G = резиновая наружная оболочка (EPDM)

- H = без галогеновый материал
- IBS = кабель для INTERBUS
- L2 = аббревиатура для SINEC® L2-DP
- LD = на большую дистанцию
- P = полиуретановая наружная оболочка
- PB = Profi Bus
- PE = полиэтиленовая наружная оболочка
- PROFIBUS-DP = Decentralized Periphery

- PROFIBUS-FMS = Fieldbus Message Specification
- PROFIBUS-PA = Process Automation
- TPE = термопластичный эластомер
- Yv = для наружного применения/прокладки в землю с усиленной ПВХ оболочкой
- YY = двойная ПВХ оболочка

- CC-Link® = зарегистрированная торговая марка CLPA, Japan
- DeviceNet™ = зарегистрированная торговая марка Open Device Vendors Association (ODVA)
- Foundation™ = зарегистрированная торговая марка Foundation Fieldbus
- INTERBUS® = зарегистрированная торговая марка Phoenix Contact GmbH & Co.
- Modulink® P = зарегистрированная торговая марка Weidmüller GmbH & Co.

- SIMATIC® = зарегистрированная торговая марка SIEMENS AG
- SINEC® = зарегистрированная торговая марка SIEMENS AG
- SUCOnet P® = зарегистрированная торговая марка Klöckner + Moeller GmbH
- VariNet®-P = зарегистрированная торговая марка Pepperl + Fuchs GmbH

A7: UNITRONIC® BUS и ETHERLINE® – какой UNITRONIC® BUS кабель для какой Fieldbus системы?

Кабели и провода	Критерии применения																						
	Условия прокладки	стационарное применение	гибкое применение	особогибкое применение	с наружи / в земле / UV-стойкость	Стандарты	UL/CSA approved	Волновое сопротивление	100 – 120 Ом	Bus systems	INTERBUS® DIN 19258 EN 50251 Sensor-/Actor Bus	INTERBUS® (Phoenix Contact)	SUCOnet p® (Klöckner-Möller) Modulink® P (Weidmüller) MODBUS VariNet®-P (Pepperl + Fuchs)	PROFIBUS DIN 19245 EN 50170	PROFIBUS-DP, -FMS/FIP	PROFIBUS-PA, Foundation™ Fieldbus	CAN ISO 11898	AS-INTERFACE	EIB	CC-Link	DeviceNet™ (Allen-Bradley/Rockwell Automation)	Industrial Ethernet/Fast Ethernet	
Lapp Kabel Bus кабель (сечения в мм² / диаметр в мм / AWG)																							
UNITRONIC® BUS CAN FD P 1 x 2 x 0,5, 2 x 2 x 0,5																							
UNITRONIC® BUS ASI (G) 2 x 1,5																							
UNITRONIC® BUS ASI FD UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A 2 x 1,5																							
UNITRONIC® BUS ASI (PUR) 2 x 1,5																							
UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A 2 x 1,5																							
UNITRONIC® BUS DN THICK FRNC AWG 18 + 15																							
UNITRONIC® BUS DN THIN FRNC AWG 24 + 22																							
UNITRONIC® BUS DN THICK Y AWG 18 + 15																							
UNITRONIC® BUS DN THIN Y AWG 24 + 22																							
UNITRONIC® BUS DN THICK FD P AWG 18 + 15																							
UNITRONIC® BUS DN THIN FD P AWG 24 + 22																							
UNITRONIC® BUS DN THICK FD Y AWG 18 + 15																							
UNITRONIC® BUS DN THIN FD Y AWG 24 + 22																							
UNITRONIC® BUS EIB, BUS EIB H 2 x 2 x 0,8																							
UNITRONIC® BUS EIB COMBI 2 x 2 x 0,8 + 3 x 1,5																							
ETHERLINE®-H, P 2 x 2 x AWG 24/1 и 4 x 2 x AWG 24/1																							
ETHERLINE®-H-H 4 x 2 x AWG 24/1																							
ETHERLINE®-H FLEX, P-FLEX 2 x 2 x AWG 26/7 и 4 x 2 x AWG 26/7																							
ETHERLINE®-Y FC CAT.5e, YY CAT.5e, UL/CSA CAT.5e 2 x 2 x AWG 22/1																							
ETHERLINE®-FD P CAT.5 2 x 2 x AWG 26/19, 4 x 2 x AWG 26/19																							
ETHERLINE®-FD P FC UL/CSA CAT.5e 2 x 2 x AWG 22/7																							
UNITRONIC® BUS FF 3, FF ARM 1 x 2 x 1,1 + 1 x 1,1																							
UNITRONIC® BUS FF 2 1 x 2 x 1,1																							
UNITRONIC® BUS CC 3 x 1 x AWG 20																							
UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC 3 x 1 x AWG 20																							
ETHERLINE® Y FLEX FC UL/CSA (CMG) 2 x 2 x AWG 22/7																							
ETHERLINE® Y2Y ARM Type A CAT.5e 2 x 2 x AWG 22/1																							
ETHERLINE® FRNC HYBRID FLEX FC UL (AWM) ETHERLINE® Y PiMF CAT.6e, P PiMF, H PiMF 4 x 2 x AWG 22/1																							
ETHERLINE® Y PiMF CAT.7, P PiMF, H PiMF 4 x 2 x AWG 22/1																							

Легенда

- 7-W = 7-проводная жила
- AS-I = AS-INTERFACE
- COMBI IBS = установочный кабель для INTERBUS
- DN = Device Net
- EIB = European Installation Bus
- FD = специально для кабельных цепей
- FRNC = Flame Retardant Non Corrosive
- G = резиновая наружная оболочка (EPDM)

- H = без галогеновый материал
- IBS = кабель для INTERBUS
- L2 = аббревиатура для SINEC® L2-DP
- LD = на большую дистанцию
- P = полиуретановая наружная оболочка
- PB = Profi Bus
- PE = полиэтиленовая наружная оболочка
- PROFIBUS-DP = Decentralized Periphery


- PROFIBUS-FMS = Fieldbus Message Specification
- PROFIBUS-PA = Process Automation
- TPE = термопластичный эластомер
- Yv = для наружного применения/прокладки в землю с усиленной ПВХ оболочкой
- YY = двойная ПВХ оболочка

- CC-Link® = зарегистрированная торговая марка CLPA, Japan
- DeviceNet™ = зарегистрированная торговая марка Open Device Vendors Association (ODVA)
- Foundation™ = зарегистрированная торговая марка Foundation Fieldbus
- INTERBUS® = зарегистрированная торговая марка Phoenix Contact GmbH & Co.
- Modulink® P = зарегистрированная торговая марка Weidmüller GmbH & Co.

- SIMATIC® = зарегистрированная торговая марка SIEMENS AG
- SINEC® = зарегистрированная торговая марка SIEMENS AG
- SUCOnet P® = зарегистрированная торговая марка Klöckner + Moeller GmbH
- VariNet®-P = зарегистрированная торговая марка Pepperl + Fuchs GmbH

A7 Таблица выбора

A7: UNITRONIC® BUS / ETHERLINE® - Технические данные

Назначение кабеля	Параметры								
	Волновое сопротивление Ω	Ёмкость (800 Гц) макс. нФ/км	Пиковое рабочее напряжение, В (не для силовых цепей)	Испытательное напряжение жила/жила, В	Сопротивление жилы макс. Ω/км (Пары данных)	Минимальный радиус изгиба при стационарном прим., мм	Минимальный радиус изгиба при подвижном применении, мм	Температурный диапазон °С стационарное применение	Температурный диапазон °С гибкое применение
									
UNITRONIC® BUS IBS стационарное применение	100	60	250	1500	186	8 x D	-	-30 °С до +80 °С	-
UNITRONIC® BUS IBS FD P особогибкое применение	100	60	250	1500	159,8	-	15 x D	-40 °С до +80 °С	-30 °С до +70 °С
UNITRONIC® BUS IBS Yv снаружи/в землю	100	60	250	1500	186	8 x D	-	-40 °С до +70 °С	-
UNITRONIC® BUS LD стационарное применение	100 - 120	60	250	1500	186	8 x D	-	-40 °С до +80 °С	-5 °С до +70 °С
UNITRONIC® BUS LD FD P особогибкое применение	100 - 120	60	250	1500	159,8	-	15 x D	-40 °С до +80 °С	-30 °С до +70 °С
UNITRONIC® BUS PB стационарное применение	150+/-15	30	250	1500	110	75 мм	-	-40 °С до +80 °С	-
UNITRONIC® BUS PB FD P + PB FD P PC особогибкое применение	150+/-15	30	250	1500	145, 133	-	w/o FC = 65 мм FC = 120 мм	-40 °С до +80 °С	-30 °С до +70 °С
UNITRONIC® BUS PB Yv снаружи/в землю	150+/-15	30	250	1500	115	75 мм	-	-40 °С до +80 °С	-
UNITRONIC® BUS PA (голубой + чёрный), стационарное применение	100+/-20	52	250	1500	44	65 мм	-	-30 °С до +80 °С	-
UNITRONIC® BUS CAN стационарное применение (0,22 мм²)	100 - 120	40	250	1500	186	8 x D	-	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +70 °С
UNITRONIC® BUS CAN FD P особогибкое применение (0,25 мм²)	100 - 120	40	250	1500	159,8	-	15 x D	-40 °С до +80 °С	-30 °С до +70 °С
UNITRONIC® BUS FF 3 ARM стационарное применение	100	56	300	1500	≤ 24	15 x D	-	-25 °С до +80 °С	-
UNITRONIC® BUS FF 3 стационарное применение	100	65	300	1500	≤ 24	5 x D	-	-25 °С до +105 °С	-
UNITRONIC® BUS CC стационарное применение	110	60	300	2000	37,8	15 x D	-	-40 °С до +70 °С	-
UNITRONIC® BUS CC FD FRNC стационарное применение	110	60	300	2000	37,8	4 x D	8 x D	-40 °С до +80 °С	-40 °С до +80 °С
UNITRONIC® Etherline®-H CAT.5 2-х парный	100	48	125	1000	192	42 мм	-	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
UNITRONIC® Etherline®-P CAT.5 2-х парный	100	46	125	1000	186,6	42 мм	-	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
UNITRONIC® Etherline®-H-H 2-х парный	100	46	125	1000	186,6	60 мм	-	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
UNITRONIC® Etherline-H FLEX 2-х парный	100	48	125	1000	284	30 мм	78 мм	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
ETHERLINE® P FLEX 2-х парный	100	48	125	1000	284	30 мм	78 мм	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
ETHERLINE®-H CAT.5 4-х парный	100	48	125	1000	192	50 мм	-	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
ETHERLINE®-P CAT.5 4-х парный	100	46	125	1000	186,6	50 мм	-	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
ETHERLINE®-H-H 4-х парный	100	46	125	1000	186,6	55 мм	-	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
ETHERLINE®-H FLEX 4-х парный	100	48	125	1000	284	35 мм	90 мм	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
ETHERLINE®-P FLEX 4-х парный	100	48	125	1000	284	35 мм	90 мм	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
ETHERLINE®Y CAT.5e AWG 22/1 стационарное применение	100	48	125	1000	192	-	78 мм	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
ETHERLINE®Y UL/CSA CAT.5e AWG 22/1 стационарное применение	100	48	125	1000	192	-	90 мм	-30 °С до +70 °С	-5 °С до +60 °С

ÖLFLEX®

UNITRONIC®

ETHERLINE®

HITRONIC®

EPIC®

SKINTOP®

SILVYN®

FLEXIMARK®

АКСЕССУАРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ

Назначение кабеля	Параметры								
	Волновое сопротивление Ω	Ёмкость (800 Гц) макс. нФ/км	Пиковое рабочее напряжение, В (не для силовых цепей)	Испытательное напряжение жилы/жила, В	Сопротивление жилы макс. Ω/км (Пары данных)	Минимальный радиус изгиба при стационарном прим., мм	Минимальный радиус изгиба при подвижном применении, мм	Температурный диапазон °С стационарное применение	Температурный диапазон °С гибкое применение
ETHERLINE® Y CAT.5e AWG 22/1 стационарное применение	100	48	125	1000	192	-	90 мм	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
ETHERLINE® Y FC CAT.5e AWG 22/1 стационарное применение	100	48	125	1000	192	-	90 мм	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
ETHERLINE® YY CAT.5e AWG 22/1 снаружи/в землю	100	48	125	1000	192	-	90 мм	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
ETHERLINE® H-FLEX CAT.5e AWG 22/7 гибкое применение	100	48	125	1000	192	-	78 мм	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
ETHERLINE® FD P CAT.5e AWG 26/19 особогибкое применение	100	48	125	1000	192	-	90 мм	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
ETHERLINE® FD P CAT.5e AWG 22/19 особогибкое применение	100	48	125	1000	192	-	90 мм	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
ETHERLINE® FD P FC UL/CSA CAT.5e особогибкое применение	100	48	125	1000	192	-	90 мм	-30 °С до +80 °С	-5 °С до +60 °С
UNITRONIC® BUS SAFTEY стационарное применение/особогибкое прим.	100 – 200	45	250	3000	52	8 x D	-	-40 °С до +80 °С	-30 °С до +80 °С
UNITRONIC® BUS ASI (G) yellow + black стационарное применение/гибкое применение	-	-	300	2000	27,4	3 x D	-	-40 °С до +85 °С	-
UNITRONIC® BUS ASI (TPE) yellow + black стационарное применение/гибкое применение	-	-	300	2000	27,4	3 x D	-	-40 °С до +85 °С	-
UNITRONIC® BUS ASI FD yellow + black особогибкое применение	-	-	300	2000	27,4	3 x D	6 x D	-40 °С до +80 °С	-30 °С до +70 °С
UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A yellow + black особогибкое применение	-	-	300	2000	27,4	3 x D	6 x D	-40 °С до +105 °С	-30 °С до +105 °С
UNITRONIC® BUS ASI (PUR) yellow + black стационарное применение	-	-	300	2000	27,4	3 x D	-	-40 °С до +85 °С	-
UNITRONIC® BUS ASI (PVC) UL/CSA CMG yellow + black стационарное применение	-	-	300	2000	27,4	3 x D	-	-40 °С до +90 °С	-
UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (halogen free) стационарное применение	120	39,8	300	2000	THICK 45 THIN 180	10 x D	-	-25 °С до +80 °С	-
UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (PVC) стационарное применение	120	39,8	300	2000	THICK 45 THIN 180	10 x D	-	-20 °С до +80 °С	-
UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (PUR) особогибкое применение	120	39,8	300	2000	THICK 45 THIN 180	-	10 x D	-	-40 °С до +80 °С
UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (PVC) особогибкое применение	120	39,8	300	2000	THICK 45 THIN 180	-	10 x D	-	-10 °С до +80 °С
UNITRONIC® BUS EIB	-	макс. 100	250	4000	макс. 130	10 x D	-	-30 °С до +70 °С	-
UNITRONIC® BUS COMBI EIB	-	макс. 100	250	4000	макс. 130	10 x D	-	-30 °С до +70 °С	-

ÖLFLEX®
UNITRONIC®
ETHERLINE®
HITRONIC®
EPIC®
SKINTOP®
SILVYN®
FLEXIMARK®
АКСЕССУАРЫ
ПРИЛОЖЕНИЕ