

# SIMATIC TOP Connect и МТА для S7-300/ET 200M, S7-400 и S7-1500/ET 200MP

[www.siemens.ru/automation](http://www.siemens.ru/automation)

SIEMENS

Technoelectro LLC

Ukraine, 61166, Kharkov,

Lenin ave 40, of. 530a

Tel.: +38 (057) 780-26-94

tel. CDMA: (094) 976-56-94

mob: (099) 184-62-14, (067) 376-84-96

Email: info@tekhar.com

URL: www.tekhar.com

## Соединительные устройства

Наиболее трудоемкой частью работ по монтажу систем автоматизации является подключение их внешних цепей. Для упрощения монтажа аппаратуры в шкафах управления выпускается целый ряд соединительных устройств, повышающих удобство подключения внешних цепей и надежность электрических соединений, снижающих вероятность появления ошибок, затраты и время выполнения монтажных работ, повышающих удобство эксплуатации готовых систем.

Для решения этих задач могут использоваться:

- Модульные соединители SIMATIC TOP Connect для программируемых контроллеров S7-300/ S7-400/ S7-1500 и станций ET 200M/MP.
- Гибкие соединители для программируемых контроллеров S7-300/ S7-400/ S7-1500 и станций ET 200M/MP.
- Терминальные устройства МТА для станций ET 200M.

## SIMATIC TOP Connect

Модульный соединитель SIMATIC TOP Connect состоит из фронтального штекера специального исполнения, соединительного кабеля и терминального блока. Подключение соединительного кабеля к фронтальному соединителю и терминальному блоку выполняется через специальные разъемы.

Фронтальный штекер устанавливается на дискретный или аналоговый модуль ввода/вывода контроллера вместо стандартного фронтального штекера. Каждый фронтальный штекер оснащен одним, двумя или четырьмя разъемами для подключения ленточного соединительного кабеля, а также одним, двумя или четырьмя контактными блоками для подключения цепей питания.

Ленточные соединительные кабели 1x16 жил (обычный или экранированный), 2x16 жил (обычный) и 1x50 жил (обычный или экранированный) с одним или двумя плоскими соединителями на каждом конце используются для подключения фронтальных соединителей SIMATIC TOP Connect к терминальным блокам. Ленточный кабель помещен в защитную оболочку, повышающую стойкость кабеля к внешним воздействиям. Конструкция плоского соединителя позволяет регулировать длину соединительного кабеля. Для подключения жил ленточного кабеля к контактам плоского соединителя используется метод прокалывания изоляции. Максимальная длина соединительного кабеля может достигать 60 м.

Терминальные блоки оснащены разъемом для подключения соединительного кабеля SIMATIC TOP Connect а также набором клемм для подключения внешних цепей контроллера (цепей датчиков и исполнительных устройств). Каждый терминальный блок позволяет производить подключение до 8 или до 32 сигнальных цепей.

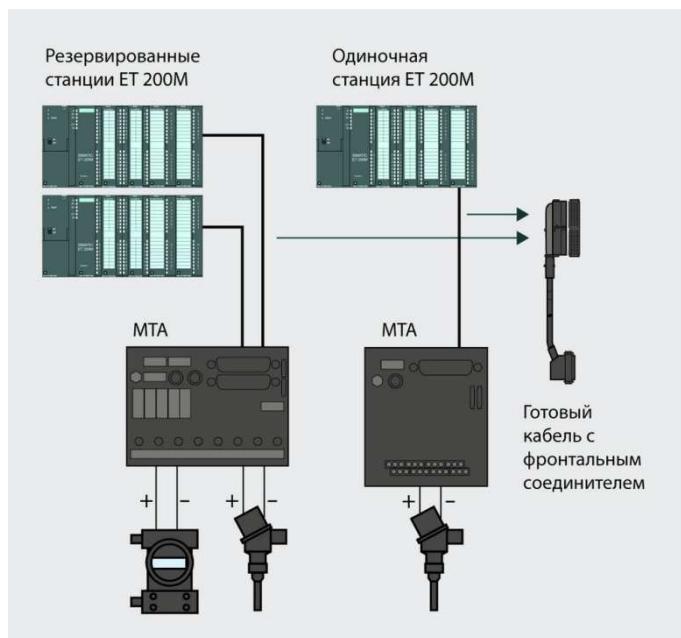
В зависимости от модификации терминальные блоки могут иметь контакты с винтовыми зажимами или пружинные контак-



ты-зашелки. Большинство терминальных блоков имеет две модификации: со встроенными светодиодами или без них. Некоторые модификации также имеют дополнительную опцию отсоединяемых терминалов или наличия встроенных предохранителей. Все терминальные блоки монтируются на стандартную 35 мм профильную шину DIN. В соединителях SIMATIC TOP Connect могут использоваться терминальные блоки следующих типов:

- TP1 для 1-проводного подключения 8 или 32 дискретных датчиков/ исполнительных устройств. Обязательным условием такого подключения является наличие общего провода для датчиков/ исполнительных устройств и модуля контроллера.
- TP2 для 2-проводного подключения 8 внешних цепей модулей вывода дискретных сигналов с токами нагрузки до 2 А на один канал. Для передачи 2 А сигналов задействованы все жилы ленточного кабеля, поэтому для подключения питания необходимо использовать дополнительный кабель.
- TP3 оснащен необходимым набором клемм для подключения восьми или 32-х 3-проводных цепей дискретных сигналов, клеммами заземления и клеммами положительного потенциала блока питания.
- TPA для подключения внешних аналоговых цепей, выполненных экранированным кабелем. С этим блоком может применяться специальная экранирующая пластина, существенно упрощающая выполнение операций заземления экранов всех соединительных кабелей.
- TPRi с встроенными реле для приема 8 внешних сигналов напряжением ~110В или ~230 В, преобразования этих сигналов в сигналы напряжением =24 В и подачи на входы контроллера.
- TPRo с встроенными реле для построения цепей вывода 8 дискретных сигналов. Обеспечивает гальваническое разделение между цепями контроллера и внешними цепями. Для управления работой реле необходимы сигналы =24 В/ 0.5 А. Выходные контакты реле способны коммутировать токи до 3 А в цепях напряжением ~230В.





Устройства МТА позволяют создавать как обычные, так и резервированные конфигурации каналов ввода-вывода стандартных сигнальных модулей, а также сигнальных модулей для F-систем (модулей ввода-вывода систем противоаварийной защиты и обеспечения безопасности).

Большинство устройств МТА:

- позволяет подключать цепи резервированного питания каналов ввода-вывода;
- обеспечивает защиту цепей питания каждого канала;
- имеет индикацию наличия входных напряжений;
- имеет индикацию наличия напряжений на каналах.

Подключение устройств МТА к модулям станции ET 200M выполняется стандартными соединительными кабелями длиной 3 или 8 м. В зависимости от типа эти кабели оснащены 20- или 40-полюсным фронтальным соединителем S7-300 с одной стороны и соединителем DB25F или DB50F с другой стороны. Подключение цепей питания и каналов ввода-вывода производится через съемные соединители. В устройствах МТА для ввода-вывода аналоговых сигналов предусмотрена возможность подключения ручного HART терминала к любому каналу.

Устройства МТА, предназначенные для работы в резервированных конфигурациях ввода-вывода, оснащены разъемами для подключения двух соединительных кабелей. С помощью этих кабелей к одному устройству МТА производится подключение двух модулей станций ET 200M, образующих резервированную пару.

В устройствах МТА с резервированным питанием можно использовать плату мониторинга наличия резервированного питания. Эта плата содержит два реле, обмотки которых питаются от разных входов питания устройства МТА. Контакты этих реле включены последовательно. Размыкание цепи контактов свидетельствует об исчезновении напряжения хотя бы на одном из входов.

Информация о соответствии устройств МТА модулям ET200M/ S7-300 приведена в следующей таблице.

Модули ET 200M		Устройство МТА		
Описание	Заказной номер	Заказной номер	Резервирование	Соединительный кабель
8AI, 16 бит	6ES7 331-7NF00-0AB0	6ES7 650-1AA52-2XX0	Есть	6ES7 922-3BD00-0BA0 (3м) 6ES7 922-3BJ00-0BA0 (8м)
	6ES7 331-7NF10-0AB0		Есть	6ES7 922-3BD00-0BB0 (3м) 6ES7 922-3BJ00-0BB0 (8м)
8AO, 12 бит	6ES7 332-5HF00-0AB0	6ES7 650-1AB51-2XX0	Есть	40-полюсный фронтальный штекер S7-300 – 50-полюсный штекер DB50F 6ES7 922-3BD00-0AS0 (3м) 6ES7 922-3BJ00-0AS0 (8м)
8AI, RTD	6ES7 331-7PF00-0AB0 6ES7 331-7PF01-0AB0	6ES7 650-1AG51-2XX0	Нет	
8AI, TC	6ES7 331-7PF10-0AB0 6ES7 331-7PF11-0AB0	6ES7 650-1AF51-2XX0	Нет	
12/24F-DI, =24B	6ES7 326-1BK01-0AB0 6ES7 326-1BK02-0AB0	6ES7 650-1AK11-7XX0	Есть	
10F-RO, 24..150B/~110..220B	6ES7 326-2BF10-0AB0	6ES7 650-1AM31-6XX0	Есть	
16RO, =24..150B/~110..220B	6ES7 322-8BH01-0AB0	6ES7 650-1AM30-3XX0	Есть	
6F-AI, HART	6ES7 336-4GE00-0AB0	6ES7 650-1AH62-5XX0	Есть	6ES7 922-3BD00-0AU0 (3м) 6ES7 922-3BJ00-0AU0 (8м)
16DI, =24B	6ES7 321-7BH01-0AB0	6ES7 650-1AC11-3XX0	Есть	6ES7 922-3BD01-0AM0 (3м) 6ES7 922-3BJ01-0AM0 (8м)
8AI, HART	6ES7 331-7TF01-0AB0	6ES7 650-1AA61-2XX0	Есть	
8AO, HART	6ES7 332-8TF01-0AB0	6ES7 650-1AB61-2XX0	Есть	
10F-DO, =24B	6ES7 326-2BF01-0AB0 6ES7 326-2BF10-0AB0	6ES7 650-1AL11-6XX0	Есть	6ES7 922-3BD00-0AN0 (3м) 6ES7 922-3BJ00-0AN0 (8м)
16DO, =24B	6ES7 322-8BH10-0AB0	6ES7 650-1AD11-2XX0	Есть	6ES7 922-3BD00-0AT0 (3м) 6ES7 922-3BJ00-0AT0 (8м)

Наименование		Заказные номера	Цена, €			
Модульные соединители SIMATIC TOP Connect						
Фронтальный соединитель с подключением сигнальных линий ленточным кабелем и подключением питания через блоки с контактами	для S7-300/ ET 200M	пружинные, для	16-канальных DI/DO (2 x 8DI/DO)	6ES7 921-3AA00-0AA0	38	
			32-канальных DI/DO (2 x 8DI/DO)	6ES7 921-3AA20-0AA0	53	
			DO, до 2A на канал	6ES7 921-3AC00-0AA0	45	
			AI/AO (20-полюсный)	6ES7 921-3AF00-0AA0	38	
			AI/AO (40-полюсный)	6ES7 921-3AF20-0AA0	56	
			16-канальных DI/DO (2 x 8DI/DO)	6ES7 921-3AB00-0AA0	38	
			32-канальных DI/DO (4 x 8DI/DO)	6ES7 921-3AB20-0AA0	53	
			DO, до 2A на канал	6ES7 921-3AD00-0AA0	45	
	для S7-400 с 4-мя предсобранными кабелями	под винт, для	AI/AO (20-полюсный)	6ES7 921-3AG00-0AA0	38	
			AI/AO (40-полюсный)	6ES7 921-3AG20-0AA0	56	
			CPU 312C	6ES7 921-3AK20-0AA0	58	
			CPU 313C/314C	6ES7 921-3AM20-0AA0	58	
		DI/DO	2.5 м	6ES7 921-4BC50-0AA1	158	
			5.0 м	6ES7 921-4BF00-0AA1	192	
		AI/AO	2.5 м	6ES7 921-4BC50-0AB1	158	
			5.0 м	6ES7 921-4BF00-0AB1	192	
Разделанный 16-жильный кабель с установленными соединителями	для S7-1500	втычные (Push-in) контакты	32-канальных DI/DO	16-ти полюсный кабель	6ES7 921-5AH20-0AA0	50
			50-ти полюсный кабель	6ES7 921-5CH20-0AA0	47	
			8-канальные DO, до 2A на канал	6ES7 921-5AJ00-0AA0	51	
		контакты под винт	32-канальных DI/DO	16-ти полюсный кабель	6ES7 921-5AB20-0AA0	52
			50-ти полюсный кабель	6ES7 921-5CB20-0AA0	49	
	обычный, длина	8-канальные DO, до 2A на канал	16-ти полюсный кабель	6ES7 921-5AD00-0AA0	53	
			50-ти полюсный кабель	6ES7 921-5AK20-0AA0	50	
			16-ти полюсный кабель	6ES7 921-5CK20-0AA0	47	
		AI/AO	50-ти полюсный кабель	6ES7 921-5CK20-0AA0	47	
			16-ти полюсный кабель	6ES7 921-5AH20-0AA0	50	
Разделанный 50-жильный кабель с установленными соединителями	экранированный, длина	0.5м*	6ES7 923-0BA50-0CB0	16		
		10.0м*	6ES7 923-0CB00-0CB0	46		
		1.0м*	6ES7 923-0BB00-0DB0	23		
Соединительный кабель, не разделанный	обычный, длина	10.0м*	6ES7 923-0CB00-0DB0	63		
		0.5м*	6ES7 923-5BA50-0CB0	33		
		10.0м*	6ES7 923-5CB00-0CB0	73		
Плоский соединитель для установки на 16-жильный ленточный кабель	экранированный, длина	1.0м*	6ES7 923-5BB00-0DB0	42		
		10.0м*	6ES7 923-5CB00-0DB0	100		
		30м	6ES7 923-0CD00-0AA0	96		
Инструмент для разделки плоских кабелей	TP1: 1-рядный 8-канальный, для DI/DO, подключение 16-ти полюсного кабеля	60м	6ES7 923-0CG00-0AA0	191		
		30м	6ES7 923-0CD00-0BA0	134		
		60м	6ES7 923-0CG00-0BA0	267		
		30м	6ES7 923-2CD00-0AA0	190		
		60м	6ES7 923-2CG00-0AA0	382		
	TP1: 1-рядный 32-канальный, для DI/DO, подключение 50-ти полюсного кабеля	6ES7 921-3BE10-0AA0	17			
		6ES7 928-0AA00-0AA0	43			
		6ES7 924-0AA20-0AA0	15			
		6ES7 924-0AA20-0AC0	15			
		6ES7 924-0AA20-0BA0	24			
Терминалный блок, контакты	TP2: 2-рядный 8-канальный, для DO, до 2A на канал	6ES7 924-0AA20-0BC0	23			
		6ES7 924-2AA20-0AA0	31			
		6ES7 924-2AA20-0AC0	31			
		6ES7 924-2AA20-0BA0	53			
		6ES7 924-2AA20-0BC0	53			
	TP3: 3-рядный 8-канальный, для DI/DO, подключение 16-ти полюсного кабеля	6ES7 924-0BB20-0AA0	22			
		6ES7 924-0CA20-0AC0	21			
		6ES7 924-0CA20-0AA0	23			
		6ES7 924-0CA20-0BA0	33			
		6ES7 924-0CA20-0BC0	32			
TP3: 3-рядный 8-канальный, для DI/DO, подключение 50-ти полюсного кабеля	под винт, отсоед. терминал	6ES7 924-0CH20-0BA0	42			
		6ES7 924-0CH20-0BC0	42			
		6ES7 924-0CL20-0BA0	52			
		6ES7 924-0CL20-0BC0	52			
		6ES7 924-2CA20-0AA0	76			
	TPA для S7-300: 3-рядный, для AI/AO	6ES7 924-2CA20-0AC0	76			
		6ES7 924-2CA20-0AA0	91			
		6ES7 924-0CC21-0AA0	35			
		6ES7 924-0CC21-0AC0	33			
		6ES7 924-0CC21-0AO0	35			
TPA для S7-1500: 3-рядный, для AI/AO, подключение 16-ти полюсного кабеля	TPA для S7-1500: 3-рядный, для AI/AO, подключение 50-ти полюсного кабеля	6ES7 924-0CC20-0AC0	33			
		6ES7 924-0CC20-0AA0	78			
		6ES7 924-0CC20-0AC0	78			
		6ES7 924-0CC20-0AO0	74			
		6ES7 924-0BD20-0BC0	73			
	TPR: Релейный. Вход: обмотка реле =24В. Выход: замыкающие контакты реле ~230В/3А, 20 циклов в мин.	6ES7 924-0BE20-0BA0	106			
		6ES7 924-0BE20-0BC0	105			
		6ES7 924-0BG20-0BA0	106			
		6ES7 924-0BG20-0BC0	105			
		6ES7 924-0BF20-0BA0	163			
Пластиковые этикетки для маркировки контактов терминальных блоков, 6x15мм, 200 штук	TPRi: Релейный блок (входной) для 24 вольтовых модулей входов. Выход: 24В	6ES7 924-0BF20-0BC0	160			
		6ES7 928-2AB00-0AA0	31			
		6ES7 928-2BB00-0AA0	43			
		6ES7 928-1BA00-0AA0	35			
Экранирующая пластина для терминального блока ТРА	4 шт.					
	2x Ø 2 ... 6 мм	6ES7 390-5AB00-0AA0	10			
	1x Ø 3 ... 8 мм	6ES7 390-5BA00-0AA0	10			
2 зажима экрана для фиксации кабеля	1x Ø 10 до 13 мм	6ES7 390-5CA00-0AA0	10			

Наименование		Заказные номера		Цена, €
Гибкие соединители SIMATIC TOP Connect				
Гибкий соединитель, длина жгута	для S7-300	фронтальный штекер 6ES7 392-1AJ00-0AA0 (под винт), жгут из 20 проводов сечением 0.5мм <sup>2</sup>	2.5м 3.2м 5.0м 2.5м	6ES7 922-3BC50-0AB0 6ES7 922-3BD20-0AB0 6ES7 922-3BF00-0AB0 6ES7 922-3BC50-0AC0
		фронтальный штекер 6ES7 392-1AM00-0AA0 (под винт), жгут из 40 проводов сечением 0.5мм <sup>2</sup>	3.2м 5.0м 2.5м	6ES7 922-3BD20-0AC0 6ES7 922-3BF00-0AC0 6ES7 922-3BC50-0AE0
		фронтальный штекер 6ES7 492-1AL00-0AA0 (под винт), жгут из 46 проводов сечением 0.5мм <sup>2</sup>	5.0м 2.5м	6ES7 922-4BF00-0AD0 6ES7 922-4BC50-0AD0
		фронтальный штекер 6ES7 492-1CL00-0AA0 (пружинные), жгут из 46 проводов сечением 0.5мм <sup>2</sup>	3.2м 5.0м	6ES7 922-4BD20-0AE0 6ES7 922-4BF00-0AE0
	для S7-400	фронтальный штекер 6ES7 492-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 20 проводов H05V-K сечением 0.5мм <sup>2</sup>	2.5м 3.2м 5.0м 6.5м 8.0м 10.0м 2.5м 3.2м 5.0м 6.5м 8.0м	6ES7 922-5BC50-0AB0 6ES7 922-5BD20-0AB0 6ES7 922-5BF00-0AB0 6ES7 922-5BG50-0AB0 6ES7 922-5BJ00-0AB0 6ES7 922-5CB00-0AB0 6ES7 922-5BC50-0HB0 6ES7 922-5BD20-0HB0 6ES7 922-5BF00-0HB0 6ES7 922-5BG50-0HB0 6ES7 922-5BJ00-0HB0 6ES7 922-5CB00-0HB0
		фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 20 проводов H05Z-K сечением 0.5мм <sup>2</sup> , изоляция с малым выделением вредных газов при воздействии огня	10.0м 2.5м 3.2м 5.0м 6.5м 8.0м	6ES7 922-5CB00-0AB0 6ES7 922-5BC50-0OH0 6ES7 922-5BD20-0OH0 6ES7 922-5BF00-0OH0 6ES7 922-5BG50-0OH0 6ES7 922-5BJ00-0OH0
		фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 20 проводов сертифицированных по UL/CSA	10.0м 2.5м 3.2м 5.0м 6.5м	6ES7 922-5CB00-0UB0 6ES7 922-5BC50-0AC0 6ES7 922-5BD20-0UB0 6ES7 922-5BF00-0UB0 6ES7 922-5BG50-0UB0
		фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 40 проводов H05V-K сечением 0.5мм <sup>2</sup>	2.5м 3.2м 5.0м 6.5м 8.0м 10.0м	6ES7 922-5BC50-0AC0 6ES7 922-5BD20-0AC0 6ES7 922-5BF00-0AC0 6ES7 922-5BG50-0AC0 6ES7 922-5BJ00-0AC0 6ES7 922-5CB00-0AC0
		фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 40 проводов H05Z-K сечением 0.5мм <sup>2</sup> , изоляция с малым выделением вредных газов при воздействии огня	10.0м 2.5м 3.2м 5.0м 6.5м 8.0м	6ES7 922-5CB00-0AC0 6ES7 922-5BC50-0HC0 6ES7 922-5BD20-0HC0 6ES7 922-5BF00-0HC0 6ES7 922-5BG50-0HC0 6ES7 922-5BJ00-0HC0
		фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 40 проводов сертифицированных по UL/CSA	10.0м 2.5м 3.2м 5.0м	6ES7 922-5CB00-0UC0 6ES7 922-5BC50-0UC0 6ES7 922-5BD20-0UC0 6ES7 922-5BF00-0UC0
			6.5м	6ES7 922-5BG50-0UC0
	для S7-1500	фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 20 проводов H05V-K сечением 0.5мм <sup>2</sup>	2.5м 3.2м 5.0м 6.5м 8.0м 10.0м 2.5м 3.2м 5.0м 6.5м 8.0м	6ES7 922-5BC50-0HC0 6ES7 922-5BD20-0HC0 6ES7 922-5BF00-0HC0 6ES7 922-5BG50-0HC0 6ES7 922-5BJ00-0HC0 6ES7 922-5CB00-0HC0
		фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 40 проводов H05Z-K сечением 0.5мм <sup>2</sup> , изоляция с малым выделением вредных газов при воздействии огня	10.0м 2.5м 3.2м 5.0м 6.5м 8.0м	6ES7 922-5CB00-0HC0 6ES7 922-5BC50-0HCO 6ES7 922-5BD20-0HCO 6ES7 922-5BF00-0HCO 6ES7 922-5BG50-0HCO 6ES7 922-5BJ00-0HCO
		фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 40 проводов сертифицированных по UL/CSA	10.0м 2.5м 3.2м 5.0м	6ES7 922-5CB00-0HCO 6ES7 922-5BC50-0UCA 6ES7 922-5BD20-0UCA 6ES7 922-5BF00-0UCA
			6.5м	6ES7 922-5BG50-0UCA
		фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 20 проводов H05V-K сечением 0.5мм <sup>2</sup>	2.5м 3.2м 5.0м 6.5м 8.0м 10.0м 2.5м 3.2м 5.0м 6.5м 8.0м	6ES7 922-5BC50-0UCA 6ES7 922-5BD20-0UCA 6ES7 922-5BF00-0UCA 6ES7 922-5BG50-0UCA 6ES7 922-5BJ00-0UCA 6ES7 922-5CB00-0UCA
		фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 40 проводов H05Z-K сечением 0.5мм <sup>2</sup> , изоляция с малым выделением вредных газов при воздействии огня	10.0м 2.5м 3.2м 5.0м 6.5м 8.0м	6ES7 922-5CB00-0UCA 6ES7 922-5BC50-0UCA 6ES7 922-5BD20-0UCA 6ES7 922-5BF00-0UCA 6ES7 922-5BG50-0UCA 6ES7 922-5BJ00-0UCA
		фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 40 проводов сертифицированных по UL/CSA	10.0м 2.5м 3.2м 5.0м	6ES7 922-5CB00-0UCA 6ES7 922-5BC50-0UCA 6ES7 922-5BD20-0UCA 6ES7 922-5BF00-0UCA
			6.5м	6ES7 922-5BG50-0UCA
Терминальные устройства MTA				
Терминальное устройство MTA для подключения внешних цепей	кабель			
	2-х 16 канальных модулей DI =24В, резервирование	20 – DB25F	6ES7 650-1AC11-3XX0	378
	2-х 16-канальных модулей DO 6ES7 322-8BH01-0AB0, резервирование	20 – DB25M	6ES7 650-1AD11-2XX0	356
	2-х 12/24-канальных модулей F-DI =24В, резервирование	40 – DB50F	6ES7 650-1AK11-7XX0	506
	2-х 10-канальных модулей F-DO =24В/2А, резервирование	40 – DB25F	6ES7 650-1AL11-6XX0	312
	2-х 16-канальных модулей RO =24..150В/~110..220В/2А, резервирование	40 – DB50F	6ES7 650-1AM30-3XX0	565
	2-х 10-канальных модулей F-DO =24В, встроенные реле ~110..220В/5А или =24В/5А, резервирование	40 – DB50F	6ES7 650-1AM31-6XX0	534
	2-х 8-канальных модулей AI 1...5В/0...20mA/4...20mA, резервирование	40 – DB25F	6ES7 650-1AA52-2XX0	364
	2-х 8-канальных модулей AI 4...20mA, HART, резервирование	20 – DB25F	6ES7 650-1AA61-2XX0	386
	2-х 8-канальных модулей AO 4...20mA, HART, резервирование	20 – DB25F	6ES7 650-1AB61-2XX0	284
	2-х 6-канальных модулей F-AI 4...20mA, HART, резервирование	20 – DB50F	6ES7 650-1AH62-5XX0	511
	1-го 8-канального модуля AI TC (сигналы термопар)	40 – DB50F	6ES7 650-1AF51-2XX0	289
	1-го 8-канального модуля AI RTD (сигналы термометров сопротивления)	40 – DB50F	6ES7 650-1AG51-2XX0	212
	2-х 8-канальных модулей AO 4...20 mA, резервирование	40 – DB50F	6ES7 650-1AB51-2XX0	267
Соединительный кабель, длина	20-полюсный фронтальный штекер S7-300 – штекер DB25F	3.0м 8.0м	6ES7 922-3BD00-0AM0 6ES7 922-3BJ00-0AM0	121 143
	20-полюсный фронтальный штекер S7-300 – штекер DB50F	3.0м 8.0м	6ES7 922-3BD00-0AU0 6ES7 922-3BJ00-0AU0	149 192
	40-полюсный фронтальный штекер S7-300 – штекер DB25F	3.0м 8.0м	6ES7 922-3BD00-0ANO 6ES7 922-3BJ00-0ANO	155 195
	40-полюсный фронтальный штекер S7-300 – штекер DB25F	3.0м 8.0м	6ES7 922-3BD00-0BA0 6ES7 922-3BJ00-0BA0	141 163
	40-полюсный фронтальный штекер S7-300 – штекер DB25F	3.0м 8.0м	6ES7 922-3BD00-0BB0 6ES7 922-3BJ00-0BB0	141 163
	40-полюсный фронтальный штекер S7-300 – гнездо DB25M	3.0м 8.0м	6ES7 922-3BD00-0ATO 6ES7 922-3BJ00-0ATO	146 177
	40-полюсный фронтальный штекер S7-300 – штекер DB50F	3.0м 8.0м	6ES7 922-3BD00-0AS0 6ES7 922-3BJ00-0AS0	176 212
Аксессуары	Плата мониторинга наличия резервированного питания		6ES7 650-1BA02-0XX0	89
	MTA блок питания 16-ти канальный для 4-х проводных датчиков		6ES7 650-1BE10-3XX0	401

\* Доступны дополнительные варианты длин кабелей  
Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге KT10.2, CA01 и в интернете по адресу [www.siemens.ru/automation](http://www.siemens.ru/automation)