

Введение

С целью расширения своей концепции «Flexible machine Control» («Гибкая система управления машинным оборудованием») компания предлагает модули Modicon TM7 (IP 67), предназначенные для установки вне электрошкафа, непосредственно на оборудовании.

Степень защиты IP 67 этих модулей позволяет использовать их в технологических процессах или машинах при неблагоприятных условиях окружающей среды (брызги воды, масла, пыль и т.д.). Данные модули имеют следующие характерные особенности:

- защищённость от пыли и влаги;
- прочность и компактность;
- быстрое подключение, экономичность в эксплуатации.



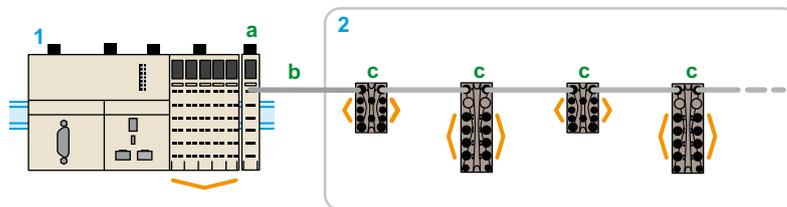
Digital I/O expansion block



Analog I/O expansion block



Power distribution block



Остров распределённого ввода/вывода IP 67

Входы/выходы

- 1 Логический контроллер Modicon M258 или контроллер перемещения LMC058: ведущие устройства шины CANopen + модуль-передатчик TM5SBET7 (a) (1).
- 2 Острова распределённого ввода/вывода IP 67. Состав: шина расширения TM7 (b) + дискретные/аналоговые модули расширения ввода/вывода TM7 (c).

Предложение модулей Modicon TM7

Модули IP 67 Modicon TM7 предлагаются в различных комплектациях и для выполнения различных функций.

Дискретные модули

Состав предложения:

- три модуля ввода;
- три конфигурируемых модуля ввода/вывода;
- один модуль вывода.

Аналоговые модули

Состав предложения:

- два модуля с 4 входами для подключения 4 датчиков;
- два модуля с 4 выходами для подключения 4 исполнительных устройств;
- два комбинированных модуля с 2 входами и 2 выходами;
- два модуля с 4 каналами измерения температуры (резисторный датчик температуры или термопара).

Блок питания

Поставляемый на заказ блок питания служит для питания модулей расширения ввода/вывода на шине расширения TM7.

Блок питания необходим для предотвращения падения напряжения в следующих случаях:

- при наличии интерфейсного модуля CANopen TM7 NCOM08B, за которым расположены 4 (2) модуля расширения ввода/вывода TM7;
- при наличии модуля-передатчика TM5SBET7 (1), за которым расположены 6 (2) модулей расширения ввода/вывода TM7 (вертикальный монтаж);
- при наличии интерфейсного модуля CANopen TM7 NCOM16A/16B, за которым расположены 18 (2) модулей расширения ввода/вывода TM7.

Примечание: данные ограничения должны согласовываться с длиной кабелей.

За информацией обращайтесь к Руководству по планированию и установке системы (System Planning and Installation Guide, SPIG) для модулей Modicon TM7 IP 67 на сайте www.siemens.com

Соединительные аксессуары

Гамма соединительных аксессуаров включает в себя кабели и разъёмы для подключения:

- шины CAN,
- шины расширения TM7,
- входов/выходов,
- блоков питания 24 В пост. тока к модулям расширения TM7.

Интерфейсные модули CANopen с дискретными входами/выходами (см. стр. 41054/2)

В предложение интерфейсных модулей CANopen входят следующие модули IP 67, которые подключаются к шине CANopen и имеют дискретные каналы, конфигурируемые для ввода или вывода:

- один интерфейсный модуль CANopen с 8 конфигурируемыми входами/выходами для подключения через разъём типа M8;
- два интерфейсных модуля CANopen с 16 конфигурируемыми входами/выходами.

(1) Модуль-передатчик TM5 (см. стр. 41053/2).

(2) Минимальное количество.

Астана +7(7172)727-132
 Волгоград (844)278-03-48
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Казань (843)206-01-48
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Москва (495)268-04-70
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новосибирск (383)227-86-73
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Уфа (347)229-48-12
 единый адрес: sdn@nt-rt.ru | sensedat.nt-rt.ru



Диагностические функции

Диагностический контроль повреждений отображается на уровне интерфейсных модулей ввода/вывода CANopen, модулей расширения и блоков питания посредством светодиодных индикаторов; также соответствующая информация поступает в систему управления (логический контроллер M258 или M340 или платформа автоматизации Premium) через шину TM7.

Каждый модуль Modicon TM7 снабжён светодиодными индикаторами, обеспечивающими:

- визуализацию состояния шины TM7, канала и питания;
- точную и быструю локализацию повреждения.

Имеется несколько уровней диагностики:

- Поканальная диагностика:
 - состояние входов;
 - состояние выходов.
- Помодульная диагностика:
 - наличие питания датчиков / исполнительных устройств;
 - пониженное напряжение в цепи питания входов/выходов;
 - диагностика аналоговых входов;
 - короткое замыкание или перегрузка на одном или нескольких дискретных выходах.
- Диагностика коммуникационных шин:
 - шины CAN (интерфейсный модуль ввода/вывода CANopen);
 - шины расширения TM7 (интерфейсный модуль ввода/вывода CANopen и модули расширения ввода/вывода).
- Диагностика питания через шину TM7 (только модуль расширения).

Характеристики

Соответствие стандартам		МЭК 61131-2
Сертификаты		CE, cURus, ГОСТ-P и c-Tick, ATEX (II 3g EEx nA II T5, IP 67, Ta = 0...60°C)
Температура	При эксплуатации	- 10...+ 60°C
	При хранении	- 25...+ 85°C
Относительная влажность		5...95% (без образования конденсата)
Степень загрязнения	согласно МЭК 60664	2
Степень защиты	согласно МЭК 61131-2	IP 67
Высота над уровнем моря	При эксплуатации	0...2000 м (1)
	При хранении	0...3000 м
Вибростойкость	При установке на DIN-рейке	2...8 Гц с амплитудой 7,5 мм 8...200 Гц с ускорением 20 м/с ² (2 gn) 200...500 Гц с ускорением 40 м/с ² (4 gn)
согласно МЭК 60721-3-5 Класс 5M3		
Ударопрочность	согласно МЭК 60721-3-5 Класс 5M3	300 м/с ² (30 gn) продолжительностью 11 мс, полусинусоидальная волна, тип удара 1
Разъёмы	Тип	M8 и/или M12
	Кол-во коммутаций	Не менее 50

Электромагнитная совместимость

Устойчивость к электростатическим разрядам		± 8 кВ, критерий В (через воздух) ± 4 кВ, критерий В (при контакте)
согласно МЭК/EN 61000-4-2		
Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю		10 В/м, амплитудная модуляция 80 % при 1 кГц (80 МГц...2 ГГц) 1 В/м (2...2,7 ГГц)
согласно МЭК/EN 61000-4-3		
Устойчивость к наносекундным импульсным помехам		Источник питания: 2 кВ, критерий В Входы/выходы: 1 кВ, критерий В Экранированный кабель: 1 кВ, критерий В Частота повторения: 5 и 100 кГц
согласно МЭК/EN 61000-4-4		
Устойчивость к микросекундным импульсным помехам, цепь 24 В пост. тока		Источник питания: <input type="checkbox"/> 1 кВ (12 Ом), критерий В в синфазном режиме <input type="checkbox"/> 0,5 кВ (2 Ом), критерий В в дифференциальном режиме Неэкранированные каналы: <input type="checkbox"/> 1 кВ (42 Ом), критерий В в синфазном режиме <input type="checkbox"/> 0,5 кВ (42 Ом), критерий В в дифференциальном режиме Экранированные каналы: <input type="checkbox"/> 1 кВ (12 Ом), критерий В в синфазном режиме <input type="checkbox"/> 0,5 кВ (2 Ом), критерий В в дифференциальном режиме
согласно МЭК/EN 61000-4-5		
Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями		Цепь питания, соединения входов/выходов > 10 м Соединение функционального заземления: 10 В (действ.), критерий А, амплитудная модуляция 80 % при 1 кГц (150...80 МГц)
согласно МЭК/EN 61000-4-6		
Наведённые помехи	согласно EN 55011 (МЭК/CISPR11)	150...500 кГц, 79 дБмкВ пик. 500 кГц...30 МГц, 73 дБмкВ пик.
Излучаемые помехи	согласно EN 55011 (МЭК/CISPR11)	30...230 МГц, 10 м при 40 дБ(мкВ/м) 230 МГц...1 ГГц, 10 м при 47 дБ(мкВ/м)

Модули расширения ввода/вывода

Модули Modicon TM7

Дискретные модули для логических контроллеров Modicon M258 и контроллеров перемещения Modicon LMC058

Применение

Модули расширения дискретного ввода/вывода



Степень защиты	
Материал корпуса	
Модульность (кол-во каналов)	Макс. кол-во дискретных каналов
	Дискретные входы
	Дискретные выходы
Дискретные входы	Напряжение / ток
	Тип
	Соответствие МЭК 61131-2
Дискретные выходы	Напряжение
	Тип
	Ток на выход
	Ток на модуль расширения
Питание датчиков / исполнительных устройств	Напряжение
	Макс. ток
	Защита
Подключение	Шина расширения
	Входной разъем шины
	Выходной разъем шины
	Каналы дискретного ввода/вывода
	Разъем датчика
	Разъем исполнительного устройства
Питание модуля расширения	Входной разъем
	Выходной разъем
Диагностика	Помодульная
	Поканальная
	Связи по шине TM7
Тип модуля расширения	
Страницы	

IP 67	IP 67	IP 67
Пластик	Пластик	Пластик
8	16	16
8	16	16
—	—	—
24 В пост. тока / 7 мА	24 В пост. тока / 7 мА	24 В пост. тока / 7 мА
«Приёмник» (1)	«Приёмник» (1)	«Приёмник» (1)
Тип 1	Тип 1	Тип 1
—	—	—
—	—	—
—	—	—
—	—	—
24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока
500 мА для всех каналов	500 мА для всех каналов	500 мА для всех каналов
От перегрузок, коротких замыканий и перемены полярности	От перегрузок, коротких замыканий и перемены полярности	От перегрузок, коротких замыканий и перемены полярности
В-кодированный 4-контактный штыревой M12	В-кодированный 4-контактный штыревой M12	В-кодированный 4-контактный штыревой M12
В-кодированный 4-контактный гнездовой M12	В-кодированный 4-контактный гнездовой M12	В-кодированный 4-контактный гнездовой M12
3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъем	3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъем	А-кодированный 5-контактный гнездовой M12, 2 канала на разъем
—	—	—
4-контактный штыревой M8	4-контактный штыревой M8	4-контактный штыревой M8
4-контактный гнездовой M8	4-контактный гнездовой M8	4-контактный гнездовой M8
Есть	Есть	Есть
Есть	Есть	Есть
Есть	Есть	Есть
TM7 BDI8B	TM7 BDI16B	TM7 BDI16A
41044/7	41044/7	41044/7

(1) Вход типа «приёмник»: положительная логика
 (2) Выход типа «источник»: положительная логика



IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Пластик	Пластик	Пластик	Пластик
8	8	16	16
–	0...8 программно конфигурируемых	0...16 программно конфигурируемых	0...16 программно конфигурируемых
8	0...8 программно конфигурируемых	0...16 программно конфигурируемых	0...16 программно конфигурируемых
–	24 В пост. тока/4.4 мА	24 В пост. тока/4.4 мА	24 В пост. тока / макс. 4.4 А
–	«Приёмник» (1)	«Приёмник» (1)	«Приёмник» (1)
–	Тип 1	Тип 1	Тип 1
24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока
Транзисторный / «источник» (2)	Транзисторный / «источник» (2)	Транзисторный / «источник» (2)	Транзисторный / «источник» (2)
Макс. 2 А	Макс. 0.5 А	Макс. 0.5 А	Макс. 0.5 А
Макс. 8 А	Макс. 4 А	Макс. 8 А	Макс. 8 А
24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока
500 мА для всех каналов	500 мА для всех каналов	500 мА для всех каналов	500 мА для всех каналов
От перегрузок, коротких замыканий и перемены полярности	От перегрузок, коротких замыканий и перемены полярности	От перегрузок, коротких замыканий и перемены полярности	От перегрузок, коротких замыканий и перемены полярности
В-кодированный 4-контактный штыревой M12	В-кодированный 4-контактный штыревой M12	В-кодированный 4-контактный штыревой M12	В-кодированный 4-контактный штыревой M12
В-кодированный 4-контактный гнездовой M12	В-кодированный 4-контактный гнездовой M12	В-кодированный 4-контактный гнездовой M12	В-кодированный 4-контактный гнездовой M12
–	3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъём	А-кодированный 5-контактный гнездовой M12, 2 канала на разъём	3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъём
3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъём	3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъём	5-контактный гнездовой M12, 2 канала на разъём	3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъём
4-контактный штыревой M8	4-контактный штыревой M8	4-контактный штыревой M8	4-контактный штыревой M8
4-контактный гнездовой M8	4-контактный гнездовой M8	4-контактный гнездовой M8	4-контактный гнездовой M8
Есть	Есть	Есть	Есть
Есть	Есть	Есть	Есть
Есть	Есть	Есть	Есть
TM7 BDO8TAB	TM7 BDM8B	TM7 BDM16A	TM7 BDM16B
41044/7	41044/7	41044/7	41044/7

Модули расширения ввода/вывода

Модули Modicon TM7

Дискретные модули для логических контроллеров Modicon M258 и контроллеров перемещения Modicon LMC058

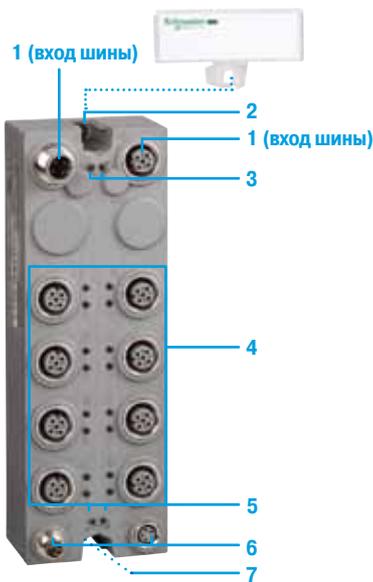


Описание

Модули расширения дискретного ввода/вывода

На передней панели **8-канальных** модулей расширения дискретного ввода/вывода расположены следующие элементы:

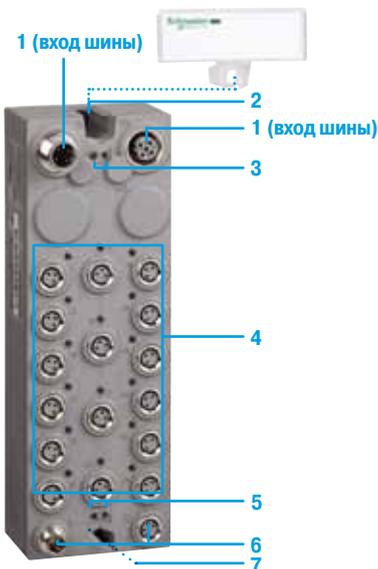
- 1 Штыревой разъем M12 (вход шины) и гнездовой разъем M12 (выход шины) для подключения шины расширения TM7
- 2 Гнездо для этикетки модуля расширения (1)
- 3 Два светодиодных индикатора диагностики шины
- 4 Восемь гнездовых разъемов M8 для подключения датчиков и исполнительных устройств со светодиодными индикаторами состояния каналов
- 5 Два светодиодных индикатора состояния источников питания 24 В пост. тока датчиков и исполнительных устройств
- 6 Два разъема M8 для подключения источников питания 24 В пост. тока датчиков и исполнительных устройств: штыревой разъем для входа питания, гнездовой разъем для выхода питания
- 7 Крепление с помощью двух винтов Ø 4 (не входят в комплект поставки) и подключение функционального заземления при установке модуля на металлической опоре



На передней панели **16-канальных** модулей расширения дискретного ввода/вывода расположены следующие элементы:

- 1 Штыревой разъем M12 (вход шины) и гнездовой разъем M12 (выход шины) для подключения шины расширения TM7
- 2 Гнездо для этикетки модуля расширения (1)
- 3 Два светодиодных индикатора диагностики шины
- 4 Восемь разъемов M12 (2 канала на разъем) или шестнадцать разъемов M8 для подключения датчиков и исполнительных устройств со светодиодными индикаторами состояния каналов
- 5 Два светодиодных индикатора состояния источников питания 24 В пост. тока датчиков и исполнительных устройств
- 6 Два разъема M8 для подключения источников питания 24 В пост. тока датчиков и исполнительных устройств: штыревой разъем для входа питания, гнездовой разъем для выхода питания
- 7 Крепление с помощью двух винтов Ø 4 (не входят в комплект поставки) и подключение функционального заземления при установке модуля на металлической опоре

(1) Держатель этикеток входит в комплект поставки модуля IP 67



Модули расширения ввода/вывода

Модули Modicon TM7

Дискретные модули для логических контроллеров Modicon M258
и контроллеров перемещения Modicon LMC058



TM7 BDI8B,
TM7 BDO8TAB,
TM7 BDM8B



TM7 BDM16B,
TM7 BDI16B



TM7 BDI16A,
TM7 BDM16A

Модули расширения дискретного ввода/вывода

Макс. кол-во каналов	Кол-во, тип входов (1)	Кол-во, тип выходов (2)	Подключение датчиков и исполн. устройств	Коммуникационная шина	№ по каталогу	Масса, кг
8 каналов ввода	8, «приёмник» (3)	–	8 х гнездовых разъёмов M8	Шина TM7	TM7 BDI8B	0.180
16 каналов ввода	16, «приёмник» (3)	–	16 х гнездовых разъёмов M8	Шина TM7	TM7 BDI16B	0.320
	16, «приёмник» (3)	–	8 х гнездовых разъёмов M12	Шина TM7	TM7 BDI16A	0.320
8 каналов вывода	–	8, транзисторные / «источник» (4), макс. 2 А	8 х гнездовых разъёмов M8	Шина TM7	TM7 BDO8TAB	0.185
8 конфигурируемых каналов ввода/вывода	0...8, «приёмник» (3)	0...8, транзисторные / «источник» (4), макс. 0.5 А	8 х гнездовых разъёмов M8	Шина TM7	TM7 BDM8B	0.190
16 конфигурируемых каналов ввода/вывода	0...16, «приёмник» (3)	0...16, транзисторные / «источник» (4), макс. 0.5 А	8 х гнездовых разъёмов M12	Шина TM7	TM7 BDM16A	0.320
			16 х гнездовых разъёмов M8	Шина TM7	TM7 BDM16B	0.320

(1) 24 В пост. тока МЭК тип 1

(2) 24 В пост. тока

(3) Вход типа «приёмник»: положительная логика

(4) Выход типа «источник»: положительная логика

Архитектура, соединительные кабели

См. стр. 41054/8

Соединительные аксессуары

См. стр. 41054/10

Отдельные компоненты

См. стр. 41054/11

Программное обеспечение для конфигурирования

■ ПО SoMachine, см. стр. 36300/2

■ ПО «Performance distributed I/O configuration software»,

Модули расширения ввода/вывода

Модули Modicon TM7

Аналоговые модули для логических контроллеров Modicon M258 и контроллеров перемещения Modicon LMC058

Применение

Модули расширения аналогового ввода/вывода



Степень защиты

IP 67	IP 67	IP 67
-------	-------	-------

Материал корпуса

Пластик	Пластик	Пластик
---------	---------	---------

Модульность (кол-во каналов)	Макс. кол-во аналоговых каналов
	Аналоговые входы
	Температурные входы
	Аналоговые выходы

4	4	4
4	4	–
–	–	4
–	–	–

Входы	Тип
	Разрешение

Напряжение -10...+10 В пост. тока	Ток 0...20 мА	Датчик температуры Pt 100 Датчик температуры Pt 1000 Кремниевый датчик температуры КТУ 10 Кремниевый датчик температуры КТУ 84 Сопротивление 0...3276 Ом
11 бит + знак	12 бит	16 бит

Аналоговые выходы	Тип
	Разрешение
	Ток на модуль расширения

–	–	–
–	–	–
–	–	–

Питание датчиков / исполнительных устройств	Напряжение
	Макс. ток
	Защита

24 В пост. тока	24 В пост. тока	–
500 мА для всех каналов	500 мА для всех каналов	–
От перегрузок, коротких замыканий и перемены полярности	От перегрузок, коротких замыканий и перемены полярности	–

Подключение	Шина расширения TM7	Входной разъем шины
		Выходной разъем шины
	Каналы аналогового ввода/вывода	Разъем датчика
		Разъем исполнительного устройства
	Питание модуля расширения	Входной разъем
		Выходной разъем

В-кодированный 4-контактный штыревой M12	В-кодированный 4-контактный штыревой M12	В-кодированный 4-контактный штыревой M12
В-кодированный 4-контактный гнездовой M12	В-кодированный 4-контактный гнездовой M12	В-кодированный 4-контактный гнездовой M12
А-кодированный 5-контактный гнездовой M12	А-кодированный 5-контактный гнездовой M12	А-кодированный 5-контактный гнездовой M12
–	–	–
4-контактный штыревой M8	4-контактный штыревой M8	4-контактный штыревой M8
4-контактный гнездовой M8	4-контактный гнездовой M8	4-контактный гнездовой M8

Диагностика	Помодульная
	Поканальная
	Связи по шине TM7

Есть	Есть	Есть
Есть	Есть	Есть
Есть	Есть	Есть

Тип модуля расширения

TM7 BAI4VLA	TM7 BAI4CLA	TM7 BAI4TLA
--------------------	--------------------	--------------------

Страницы

41044/10



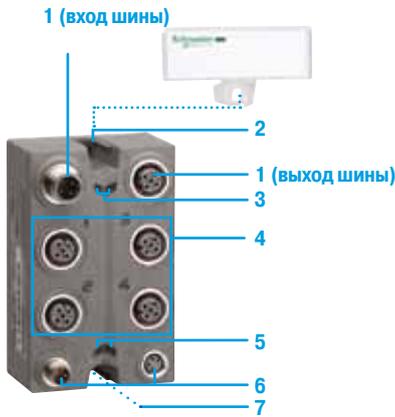


IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Пластик	Пластик	Пластик	Пластик	Пластик
4	4	4	4	4
–	–	–	2	2
4	–	–	–	–
–	4	4	2	2
Термопара J, K, S Напряжение 0...65536 мкВ	–	–	Напряжение -10...+10 В пост. тока	Ток 0...20 мА
16 бит	–	–	11 бит + знак	12 бит
–	Напряжение -10...+10 В пост. тока	Ток 0...20 мА	Напряжение -10...+10 В пост. тока	Ток 0...20 мА
–	11 бит + знак	12 бит	11 бит + знак	12 бит
–	–	–	–	–
–	24 В пост. тока			
–	500 мА для всех каналов			
–	От перегрузок, коротких замыканий и перемены полярности			
В-кодированный 4-контактный штыревой M12	В-кодированный 4-контактный штыревой M12	В-кодированный 4-контактный штыревой M12	В-кодированный 4-контактный штыревой M12	В-кодированный 4-контактный штыревой M12
В-кодированный 4-контактный гнездовой M12	В-кодированный 4-контактный гнездовой M12	В-кодированный 4-контактный гнездовой M12	В-кодированный 4-контактный гнездовой M12	В-кодированный 4-контактный гнездовой M12
А-кодированный 5-контактный гнездовой M12	–	–	А-кодированный 5-контактный гнездовой M12	А-кодированный 5-контактный гнездовой M12
–	А-кодированный 5-контактный гнездовой M12	А-кодированный 5-контактный гнездовой M12	А-кодированный 5-контактный гнездовой M12	А-кодированный 5-контактный гнездовой M12
4-контактный штыревой M8	4-контактный штыревой M8	4-контактный штыревой M8	4-контактный штыревой M8	4-контактный штыревой M8
4-контактный гнездовой M8	4-контактный гнездовой M8	4-контактный гнездовой M8	4-контактный гнездовой M8	4-контактный гнездовой M8
Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
TM7 BAI4PLA	TM7 BAO4VLA	TM7 BAO4CLA	TM7 BAM4VLA	TM7 BAM4CLA

41044/10

Модули расширения ввода/вывода Модули Modicon TM7

Аналоговые модули для логических контроллеров Modicon M258
и контроллеров перемещения Modicon LMC058



Описание

Модули расширения аналогового ввода/вывода

На передней панели модулей расширения аналогового ввода/вывода расположены следующие элементы:

- 1 Штыревой разъём M12 (вход шины) и гнездовой разъём M12 (выход шины) для подключения шины расширения TM7
- 2 Гнездо для этикетки модуля расширения (1)
- 3 Два светодиодных индикатора диагностики шины
- 4 Четыре гнездовых разъёма M12 для подключения датчиков и/или исполнительных устройств со светодиодными индикаторами состояния каналов
- 5 Два светодиодных индикатора состояния источников питания 24 В пост. тока датчиков и исполнительных устройств
- 6 Два разъёма M8 для подключения источников питания 24 В пост. тока датчиков и исполнительных устройств: штыревой разъём для входа питания, гнездовой разъём для выхода питания
- 7 Крепление с помощью двух винтов $\varnothing 4$ (не входят в комплект поставки) и подключение функционального заземления при установке модуля на металлической опоре

(1) Держатель этикеток входит в комплект поставки модуля IP67

Модули расширения аналогового ввода/вывода

Макс. кол-во каналов	Входной диапазон	Выходной диапазон	Разрешение	Подключение датчиков и исполн. устройств	Коммуникационная шина	№ по каталогу	Масса, кг
4 канала ввода	Напряжение -10...+10 В пост. тока	—	11 бит + знак	4 гнездовых разъёмов M12	Шина TM7	TM7 BAI4VLA	0.200
	Ток 0...20 мА	—	12 бит	4 гнездовых разъёмов M12	Шина TM7	TM7 BAI4CLA	0.200
	Датчик температуры Pt 100, Pt 1000, Кремниевый датчик температуры КТУ 10, КТУ 84 Сопротивление 0...3276 Ом	—	16 бит	4 гнездовых разъёмов M12	Шина TM7	TM7 BAI4TLA	0.200
	Термопара J, K, S Напряжение 0...65536 мкВ	—	16 бит	4 гнездовых разъёмов M12	Шина TM7	TM7 BAI4PLA	0.200
4 канала вывода	—	Напряжение -10...+10 В пост. тока	11 бит + знак	4 гнездовых разъёмов M12	Шина TM7	TM7 BAO4VLA	0.200
	—	Ток 0...20 мА	12 бит	4 гнездовых разъёмов M12	Шина TM7	TM7 BAO4CLA	0.200
2 канала ввода + 2 канала вывода	Напряжение -10...+10 В пост. тока	Напряжение -10...+10 В пост. тока	11 бит + знак	4 гнездовых разъёмов M12	Шина TM7	TM7 BAM4VLA	0.200
	Ток 0...20 мА	Ток 0...20 мА	12 бит	4 гнездовых разъёмов M12	Шина TM7	TM7 BAM4CLA	0.200



TM7 BAI4●LA,
TM7 BAO4●LA,
TM7 BAM4●LA

Архитектура, соединительные кабели

См. стр. 41054/8

Соединительные аксессуары

См. стр. 41054/10

Отдельные компоненты

См. стр. 41054/11

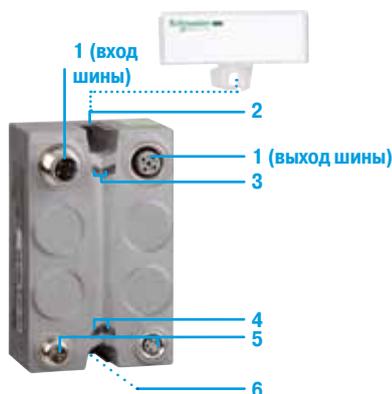
Программное обеспечение для конфигурирования

- ПО SoMachine, см. стр. 36300/2
- ПО «Performance distributed I/O configuration software»

Модули расширения ввода/вывода

Модули Modicon TM7

Блок питания для логических контроллеров Modicon M258
и контроллеров перемещения Modicon LMC058



TM7 SPS1A

Описание

Блок питания

На передней панели блока питания расположены следующие элементы:

- 1 Штыревой разъём M12 (вход шины) и гнездовой разъём M12 (выход шины) для подключения шины расширения TM7
- 2 Гнездо для этикетки блока питания (1)
- 3 Два светодиодных индикатора диагностики шины TM7
- 4 Два светодиодных индикатора состояния источников питания 24 В пост. тока датчиков и исполнительных устройств
- 5 Два разъёма M8 для подключения источников питания 24 В пост. тока датчиков и исполнительных устройств: штыревой разъём для входа питания, гнездовой разъём для выхода питания
- 6 Крепление с помощью двух винтов $\varnothing 4$ (не входят в комплект поставки) и подключение функционального заземления при креплении блока на металлической опоре

(1) Держатель этикеток входит в комплект поставки блока IP 67.

Блок питания

Функция	Подключение	Коммуникационная шина	№ по каталогу	Масса, кг
Питание 24 В пост. тока / 15 Вт модулей расширения ввода/вывода на шине расширения TM7	Питание: 2 разъёма M8, 1 штыревой и 1 гнездовой Шина TM7: 2 разъёма M12, 1 штыревой и 1 гнездовой	Шина TM7	TM7 SPS1A	0.190

Архитектура, соединительные кабели

См. стр. 41054/8

Соединительные аксессуары

См. стр. 41054/10

Отдельные компоненты

См. стр. 41054/11

Программное обеспечение для конфигурирования

- ПО SoMachine, см. стр. 36300/2
- ПО «Performance distributed I/O configuration software»