

Обеспечьте 100-процентную гибкость и оптимизированность своего оборудования

Модульные системы ввода/вывода
Modicon OTB, TM5 и TM7



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

> Сделайте своё машинное оборудование более гибким, снизив при этом связанные с ним расходы

Гибкость и оптимизация затрат – главные преимущества решения для автоматизации, полностью адаптированного к Вашим потребностям. Наши модульные системы ввода/вывода Modicon™ OTB, TM5 и TM7 обеспечивают гибкость и предоставляют полную свободу при проектировании установок благодаря применению архитектур локального, дистанционного или распределённого автоматизированного управления. Вместе с нашим комплектом программных средств SoMachine™ эти системы являются частью нашей концепции Flexible Machine Control, позволяющей Вам добиться 100-процентной гибкости своего машинного оборудования. Flexible Machine Control – ключевой компонент нашего комплексного решения MachineStruxure™.

Для любого оборудования – от простого до сложного...

CANopen

Ethernet

MODBUS



Modicon OTB (IP 20)

Для простого оборудования:
до 248 входов/выходов

Простая и компактная, оптимизированная система ввода/вывода Modicon OTB обеспечит Вам сокращение затрат, гибкость в выборе размеров и простоту подключения.

CANopen



Modicon TM5 (IP 20)

Для сложных машин или установок:
до 2400 входов/выходов

Благодаря своей модульной структуре с возможностью развития, система Modicon TM5 обеспечит Вам гибкость, эффективность и модульность Вашего оборудования.

CANopen



Modicon TM7 (IP 67)

Для сложных машин или установок

Прочность конструкции и максимальная гибкость модульной системы ввода/вывода Modicon TM7 позволяет использовать её непосредственно в технологическом процессе или в неблагоприятных средах.

> Преимущества

- > Упрощение машинной архитектуры
- > Сокращение продолжительности периода наладки и ввода в эксплуатацию
- > Уменьшение габаритов корпусов
- > Сокращение количества ошибок подключения и расходов на прокладку кабелей
- > Упрощение технического обслуживания благодаря встроенным функциям диагностики, реализуемым в непосредственной близости от датчиков / исполнительных устройств.

30 %

**Сокращение времени,
затрачиваемого на
монтаж, подключение
и ввод в эксплуатацию!**

...подходят наши модульные системы ввода/вывода

Оптимальное решение в плане стоимости, функциональности, размерности и простоты

- > 3 базовых модуля связи, имеющих 20 встроенных входов/выходов каждый
- > Возможность расширения (модули с 8 – 32 каналами ввода/вывода)
- > Установленный диапазон: 24 В постоянного тока
- > Широкая гамма модулей расширения ввода/вывода Modicon TM2, общих для системы ввода/вывода Modicon OTB, логических контроллеров Modicon M238 и контроллеров с ЧМИ XBTGC

Гибкая и масштабируемая конфигурация ввода/вывода

- > Распределённый ввод/вывод через интерфейсный модуль CANopen®, локальное или удалённое расширение через шину расширения TM5 для логических контроллеров Modicon M258 и контроллеров перемещения Modicon LMC058
- > Широкая гамма модулей расширения ввода/вывода Modicon TM5, общих для контроллеров Modicon M258 и LMC058
- > Полное предложение, включающее в себя дискретные и аналоговые модули IP67
- > Идеальное соответствие Вашим потребностям благодаря свободно конфигурируемым входам/выходам

Прочная конструкция

- > Степень защиты IP: 67
- > Диапазон температур: -10 ... +60°C
- > Защита ЭМС

Простая установка

- > Идеальный показатель компактности: 20 входов/выходов, включая присоединение полевой шины, занимают 55 мм по ширине
- > Съёмные клеммные колодки
- > Монтаж непосредственно на DIN-рейку
- > Модули расширения ввода/вывода крепятся на базовых модулях простым защёлкиванием

Лёгкое техобслуживание и монтаж

- > Встроенные диагностические функции для локального и дистанционного управления
- > Возможность «горячей» замены модулей (входы/выходы допускают замену во время работы)
- > Простое подключение: пружинные зажимы, съёмные клеммные колодки, разъёмы M8 или M12

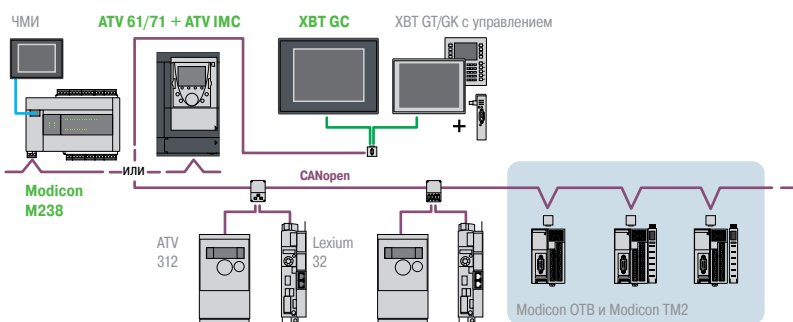
> Сокращение цикла разработки

- > Полная совместимость с ПО SoMachine
- > Сертифицированная технология FDT/DTM, поддерживаемая всеми совместимыми программными комплексами автоматизации (на базе CANopen)



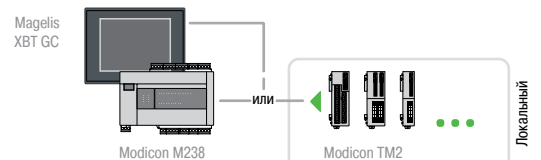
Распределённый ввод/вывод

Пример применения CANopen

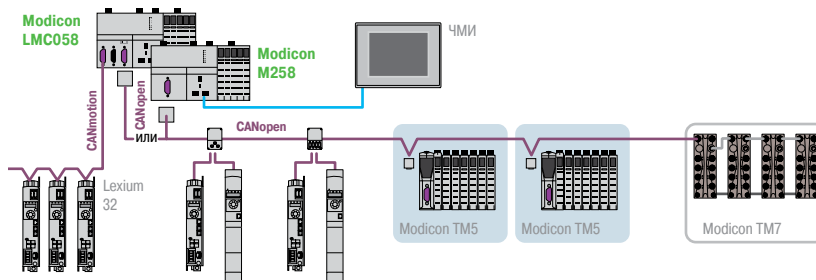


Простая и экономичная распределённая архитектура. Наше выигрышное решение: Modicon OTB + логические контроллеры M238 или контроллеры с ЧМИ Magelis™ XBTGC или карта контроллера Altivar™ IMC.

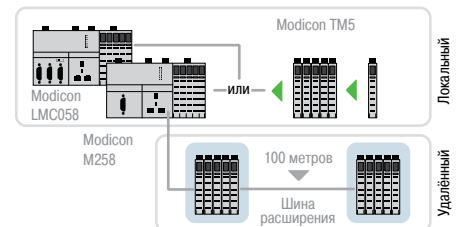
Локальный или удалённый ввод/вывод



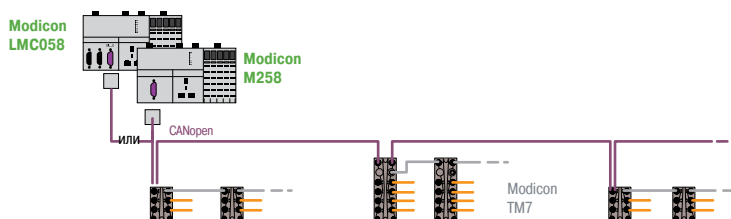
Оптимизация расходов: модули расширения ввода/вывода Modicon TM2 также подходят для Modicon M238 и Magelis XBTGC.



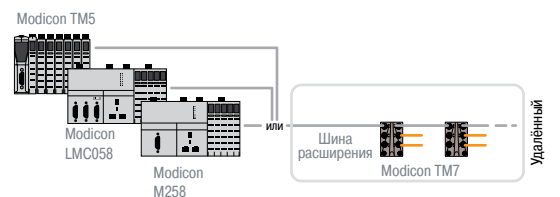
Распределённая архитектура обеспечивает эффективность и максимальную гибкость, одновременно способствуя сокращению расходов. Наше выигрышное решение: Modicon TM5 + логические контроллеры Modicon M258 или контроллеры перемещения Modicon LMC058.



Оптимизация расходов: модули расширения ввода/вывода Modicon TM5 также подходят для Modicon M258 и Modicon LMC058. Согласованность: встроенные входы/выходы локальных или удалённых конфигураций с синхронизированным сбором данных.



Распределённая архитектура обеспечивает высокую эффективность и надёжность даже в самых неблагоприятных условиях окружающей среды. Наше выигрышное решение: Modicon TM7 + логические контроллеры Modicon M258 или контроллеры перемещения Modicon LMC058.



Быстрое и экономичное подключение: благодаря общей для Modicon TM5, M258 и LMC058 шине расширения, система Modicon TM7 может использоваться для дистанционного управления вводом/выводом.

> Руководство по выбору

Modicon OTB

		CANopen	Сеть Ethernet TCP/IP (2)	Сеть Modbus
Применение		Оптимальная система распределенного ввода/вывода (IP 20)		
Совместимость		Логический контроллер Modicon M238 Контроллер с ЧМИ XBT GC, XBT GT/GK с функцией управления Карта контроллера Altivar IMC		
Конфигурация с модулями расширения ввода/вывода	Типы модулей	Modicon TM2: Модули дискретного ввода/вывода Модули аналогового ввода/вывода Экспертные модули Модули общего распределения		
	Кол-во входов/ выходов	На 1 интерфейсный модуль Modicon OTB: макс. 7 модулей Modicon TM2. В том числе: Модули дискретного ввода/вывода: Макс. 132 входа/выхода для модулей с винтовыми зажимами Макс. 188 входов/выходов для модулей с пружинными зажимами Макс. 244 входа/выхода для модулей с разъёмом HE10 Модули аналогового ввода/вывода с винтовыми зажимами: макс. 7 x 8 входов, или 7 x 2 выхода, или 7 x (4вх./2вых.) Экспертные модули Модуль общего распределения		
Встроенные входы/ выходы	Кол-во и тип (в зависимости от модели)	2 полупроводниковых выхода 24 В пост. тока 6 релейных выходов 30 В пост. тока / 240 В пер. тока 2 канала: 5 кГц / 20 кГц 2 канала с функцией ШИМ (PWM)		

OTB1C0DM9LP

OTB1E0DM9LP

OTB1S0DM9LP

(1) За подробной информацией о модулях расширения ввода/вывода Modicon TM2 обращайтесь к следующей документации:
> Каталог решений MachineStruxure (MKTED211041EN) > Брошюра Modicon M238 (DIA6ED1081201EN, MKP-BRC-M238-11)

Modicon TM5

		CANopen			
Применение		Производительная система распределенного ввода/вывода (IP 20)			
Совместимость		Логический контроллер Modicon M258 Контроллер перемещения Modicon LMC058			
Конфигурация с модулями расширения ввода/вывода	Типы модулей	Модули Modicon TM5 и/или Modicon TM7: Модули дискретного ввода/вывода Модули аналогового ввода/вывода Модули общего распределения (только TM5)			
	Кол-во входов/ выходов	На 1 интерфейсный модуль Modicon TM5: макс. 40 модулей TM5/TM7 В том числе: Модули дискретного ввода/вывода: макс. 240 входов и 240 выходов Модули аналогового ввода/вывода: 20 входов и 20 выходов Макс. удаление от шины расширения (TM5 или TM7): 2500 м Макс. расстояние между 2 островами модулей TM5: 100 м Макс. расстояние между 2 модулями TM7: 100 м Макс. расстояние между 1 островом TM5 и 1 модулем TM7: 100 м			
Типы отдельно заказываемых компонентов	Электронный интерфейс CANopen	Электронный модуль распределения питания	Основание шины 24 DC	Клеммная колодка	
		TM5NCO1	TM5SPS3	TM5ACBN1	TM5ACTB12PS

Modicon TM7

		CANopen			
Применение		Производительная система распределенного ввода/вывода (IP 20)			
Совместимость		Логический контроллер Modicon M258 Контроллер перемещения Modicon LMC058			
Конфигурация с модулями расширения ввода/вывода	Типы модулей	Модули Modicon TM5 и/или Modicon TM7: Модули дискретного ввода/вывода Модули аналогового ввода/вывода Модули общего распределения (только TM5)			
	Кол-во входов/ выходов	Интерфейсный модуль Modicon TM7 CANopen: макс. 40 модулей TM5/TM7 В том числе: Модули дискретного ввода/вывода: макс. 240 входов и 240 выходов Модули аналогового ввода/вывода: 20 входов и 20 выходов Макс. удаление от шины расширения (TM5 или TM7): 2500 м Макс. расстояние между 2 островами модулей TM5: 100 м Макс. расстояние между 2 модулями TM7: 100 м Макс. расстояние между 1 островом TM5 и 1 модулем TM7: 100 м			
Макс. кол-во дискретных каналов		8 каналов, конфигурир. для ввода/вывода	16 каналов, конфигурир. для ввода/вывода	16 каналов, конфигурир. для ввода/вывода	
Каналы дискретного ввода/вывода	Разъём датчика	3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъём	3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъём	A-кодированный 5-контактный гнездовой M12, 2 канала на разъём	
	Разъём исполнит. устройства	3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъём	3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъём	A-кодированный 5-контактный гнездовой M12, 2 канала на разъём	
Питание интерфейсного модуля ввода/вывода	Входной разъём	4-контактный штыревой M8	4-контактный штыревой M8	4-контактный штыревой M8	
	Выходной разъём	4-контактный гнездовой M8	4-контактный гнездовой M8	4-контактный гнездовой M8	
		OTB1C0DM9LP	OTB1E0DM9LP	OTB1S0DM9LP	