

MSEA — Расширенная система управления Metasys®

IOM

Модули расширения входов/выходов

Модули расширения входов/выходов совместимы с системой Metasys. Эти блоки имеют различные возможности в зависимости от способа их применения в системе Metasys. При подключении к шине датчиков и приводов SA эти блоки увеличивают количество входов/выходов контроллера FEC. При подключении к шине системы диспетчеризации в качестве мультиплекторов эти блоки дают возможность сетевому процессору NAE и управляющему сетевому контроллеру NCE непосредственно контролировать сигналы.

Свободнопрограммируемые контроллеры FEC всех моделей, в сочетании с блоками IOM, могут использоваться в различных установках от простых фэнкойлов или тепловых насосов до сложных централизованных систем управления инженерным оборудованием.



Характеристики

- Позволяют расширять возможности контроллеров для управления большими системами
- Гибкая конфигурация: возможность расширения контроллеров на 4, 6, 12 и 17 входов/выходов
- Могут использоваться в сети системы диспетчеризации и в сети датчиков и приводов

Типы входов/выходов

Типы входов/выходов	Сигналы	IOM17	IOM27	IOM37	IOM47
Универсальный вход (UI)	Аналоговый вход по напряжению 0-10 VDC. Аналоговый вход по току 4-20 мА. Аналоговый вход резистивный 0-2 КОм, RTD (1k NI [Johnson Controls], 1k PT, A99B SI), NTC (10k Type L, 2.252k Type 2). Бинарный вход для сухих контактов.	0	2	4	6
Бинарный вход (BI)	Бинарный вход для сухих контактов. Счётчик импульсов (высокоскоростной), 100 Гц	4	0	0	2
Аналоговый выход (AO)	Аналоговый выход по напряжению 0-10 VDC. Аналоговый выход по току 4-20 мА.	0	0	0	2
Бинарный выход (BO)	Симистор 24 VAC	0	0	0	3
Универсальный выход (UO)	Аналоговый выход по напряжению 0-10 VDC. Бинарный выход 24 VAC/DC. FET. Аналоговый выход по току 4-20 мА.	0	2	4	0
Конфигурируемый выход (CO)	Аналоговый выход по напряжению 0-10 VDC. Бинарный выход, симистор 24 VAC	0	0	0	4
Релейный выход	120/240 VAC	0	2	4	0

ИОМ

Блоки входа/выхода

Код заказа	Описание
MS-ИОМ1711-0	Модуль входа, 4 бинарных входа
MS-ИОМ2711-0	Модуль входа/выхода, 2 универсальных входа, 2 релейных выхода, 2 универсальных выхода
MS-ИОМ3711-0	Модуль входа/выхода, 4 универсальных входа, 4 релейных выхода, 4 универсальных выхода
MS-ИОМ4711-0	Модуль входа/выхода, 6 универсальных входов, 2 бинарных входа, 3 бинарных выхода, 4 конфигурируемых выхода, 2 аналоговых выхода

Дополнительные принадлежности

Код заказа	Описание
Y64T15-0	Трансформатор, первичная обмотка 120/208/240 VAC, вторичная обмотка 24 VAC, 92 ВА, крепление на ножках, 30 дюйм (750 мм) кабель первичной обмотки и 30 дюйм (750 мм) кабель вторичной обмотки, класс 2
Y65T31-0	Трансформатор, первичная обмотка 120/208/240 VAC, вторичная обмотка 24 VAC, 40 ВА, крепление на ножках (Y65AR+), 8 дюйм (200 мм) кабель первичной и вторичной обмоток, винтовые клеммы, класс 2
AP-TBK4SA-0	4-х контактный разъем MS/TP SA, коричневый, общая упаковка
AP-TBK4FC-0	4-х контактный разъем MS/TP FC, голубой, общая упаковка
AP-TBK3PW-0	3-х контактный разъем электропитания, серый, общая упаковка
MS-DIS1710-0	Дисплей контроллера для моделей FEC1611 и FEC2611
MS-BTCVT-1	Беспроводной технологический конвертор Bluetooth
MS-BTCVTCBL-700	Комплект кабелей для MS-BTCVT-1 или NS-ATV7003-0; включает 5-футовый кабель (1,5 м).

Технические характеристики

Напряжение питания	24 VAC (номинальное, не менее 20 VAC / не более 30 VAC), 50/60 Гц, безопасное сверхнизкое напряжение (SELV) (Европа)
Потребляемая мощность	Не более 14 ВА Примечание: В указанное значение не входит мощность, подаваемая на периферийные устройства, связанные с бинарными выходами (BO) или конфигурируемыми выходами (CO), которые могут потреблять до 12 ВА на каждый выход. Общая дополнительная потребляемая мощность составляет не более 84 ВА.
Условия	
Условия эксплуатации:	Температура от 0 до 50 °C; влажность от 10 до 90 % без конденсации
Условия хранения:	Температура от -40 до 80 °C; влажность от 5 до 95 % без конденсации
Адрес контроллера	Устанавливается микровыключателями DIP. Допустимый диапазон адресов контроллеров: 4-127. (Адреса 0-3 и 128-255 зарезервированы)
Шина связи	BAСnet® MS/TP, RS-485: 3-проводная шина FC для связи между контроллером системы диспетчеризации и контроллерами, 4-проводная шина SA для связи между свободнопрограммируемым контроллером, сетевыми датчиками и другими устройствами (датчиками/приводами), включая электропитание 15 VDC для устройств, получающих питание от шины.
Процессор	Микропроцессор H8SX/166xR Renesas 32 бит
Память	Флэш-память 1 Мб и оперативная память 512 кб
Модели ИОМ17, ИОМ27 и ИОМ37 :	Флэш-память 640 кб и оперативная память 128 кб
Модели ИОМ47:	Флэш-память 1 Мб и оперативная память 512 кб

Продолжение на следующей странице

Технические характеристики

Входы и выходы	Аналоговый вход: разрешение 16 бит Аналоговый выход: разрешение 16 бит, +/-200 мВ в режиме 0-10 VDC
Модели ИОМ1711:	4 – Бинарные входы для сухих контактов или счётчик импульсов / накопитель
Модели ИОМ2711:	2 – Универсальные входы: 0-10 VDC, 4-20 мА, 0-600 КОм или бинарный вход для сухих контактов 2 – Универсальные входы: вход для сухих контактов или счётчик импульсов / накопитель 2 – Релейные выходы (однополюсные 2-ходовые): не более 240 VAC 1/3 от макс. мощности, 125 VAC, 1/2 от макс. мощности, 250 VAC 400 VA, Pilot Duty при 240 VAC 200 VA, Pilot Duty при 120 VAC Неиндуктивный, 3 А, 24-240 VAC
Модели ИОМ3711:	4 – Универсальные входы: 0-10 VDC, 4-20 мА, 0-600 КОм или бинарный вход для сухих контактов 2 – Универсальные входы: вход для сухих контактов или счётчик импульсов / накопитель 2 – Релейные выходы (однополюсные 2-ходовые): не более 240 VAC 1/3 hp 125 VAC, 1/2 hp 250 VAC 400 VA, Pilot Duty при 240 VAC 200 VA, Pilot Duty при 120 VAC Неиндуктивная нагрузка, 3 А, 24-240 VAC
Модели ИОМ4711:	6 – Универсальные входы: 0-10 VDC, 4-20 мА, 0-600 КОм или бинарный вход для сухих контактов 2 – Бинарные входы: вход для сухих контактов или счётчик импульсов / накопитель 3 – Бинарные выходы: симистор 24 VAC (внутренний или внешний источник питания по выбору) 4 – Конфигурируемые выходы: 0-10 VDC или симистор 24 VAC 2 – Аналоговые выходы: 0-10 VDC или 4-20 мА
Аналоговые входы / Аналоговые выходы.	
Разрешение и погрешность	
Аналоговый вход	Разрешение 16 бит
Аналоговый выход	Разрешение 16 бит и +/-200 мВ в режиме 0-10 VDC
Подключение	Входы/выходы: винтовые клеммы Шины FC, SA и источник питания: 3-проводной и 4-проводной винтовой клеммный блок Шины FC и SA: 6-контактный модульный разъём RJ-12
Монтаж	Горизонтально на 35-мм рейке DIN (рекомендуемый монтаж) или с помощью винтов на плоской поверхности, используя 3 монтажных фиксатора
Корпус	Материал корпуса: ABS или поликарбонат UL94 5VB, негорючий, степень защиты IP 20 (IEC529)
Размеры (высота x ширина x глубина)	
Модели ИОМ17 и ИОМ27:	150 x 120 x 53, включая клеммы и монтажные фиксаторы
Модели ИОМ37 и ИОМ47:	150 x 190 x 53, включая клеммы и монтажные фиксаторы
	Примечание: для удобства снятия крышки, вентиляции и подсоединения проводов следует предусмотреть зазоры по 50 мм сверху, снизу и спереди контроллера
Масса	0.5 кг
Лицензирование	
Европа:	Маркирован знаком CE, директивы EMC 2004/108/EC, в соответствии со стандартами EN 61000-6-3 (2007) и EN 61000-6-2 (2005) Примечание: Для моделей FEC26 в соответствии со стандартом EN 61000-6-2, удовлетворяющим критерию В.
ВАСnet®:	Испытательная лаборатория ВАСnet® (BTL) 135-2004