
Технические Характеристики

GS 34M06H11-01R

FA-M3
Модули аналоговых в/в

Модуль обнаружения
разомкнутой цепи

FA-M3

СОДЕРЖАНИЕ

F3AD04-0N Модуль аналоговых входов	3
Модуль аналоговых входов F3AD08-1N	5
Модуль аналоговых выходов F3DA02-0N	7
Модуль аналоговых выходов F3DA04-1N	9
Модуль аналоговых выходов F3DA08-5N	11
F3NB08-0N Модуль обнаружения выхода разомкнутой цепи.....	13

Технические Характеристики

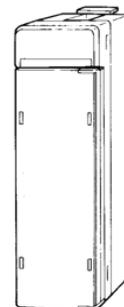
F3AD04-0N Модуль аналоговых входов

FA-M3

Общая информация

F3AD04-0N – модуль входов с аналого-цифровым преобразованием для FA-M3.

- Варианты выбора диапазона входного сигнала: 0÷5 V DC, 1÷5 V DC, -10÷10 V DC.
- Один модуль может иметь четыре точки входа.
- Четыре точки входа могут сканироваться с применением мультиплексирования.
- Входные клеммы имеют оптронную развязку с внутренней цепью.
- Скорость преобразования составляет 1 мс/точку.
- Расширенные возможности масштабирования и фильтрации.



Характеристики

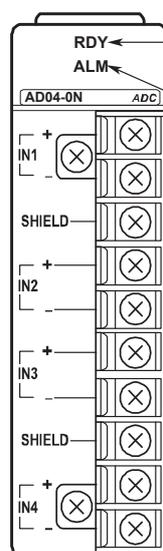
Параметр	Описание
Число входов	4
Предельные значения напряжения	Макс.: 18 V DC Мин.: -18 V DC
Диапазон входного сигнала*1	0 V÷5 V DC (-0.25 V÷5.25 V DC) 1 V÷5 V DC (-0.25 V÷5.25 V DC) -10 V÷10 V DC (-11.0 V÷11.0 V DC)
Тип изоляции	Между входными клеммами и внутренней цепью: оптронная развязка Между входными клеммами: без изоляции, общий минус
Выдерживаемое напряжение	500 V DC в течение 1 мин
Входное сопротивление	1 МОм
Разрешение (АЦП 12 бит)	0 V÷V и 1 V÷5 V DC : 1.4 мВ -10 V÷10 V DC : 5.7 мВ
Суммарная погрешность	23±2°C: ±0.2% (от полной шкалы) 0-55°C: ±0.5% (от полной шкалы)
Скорость преобразования	1 мс × (число входов)
Масштабирование	В качестве верхнего и нижнего предела могут устанавливаться любые значения в диапазоне от -20 000 до 20 000.
Фильтр	Возможно индивидуальное включение и выключение каналов.*2
Потребление тока	210 мА (5 V DC)
Внешние подключения	10-контактный клеммник, винт М3.5
Габаритные размеры	28.9 (Ш) × 100 (В) × 83.2 (Г) мм*3
Вес	170 г

*1: Выбирается программой для каждого канала. Установка по умолчанию: -10 V÷10 V DC.

*2: Постоянное значение фактического времени может различаться в зависимости от числа пропускаемых каналов и других параметров.

*3: Без учёта выступов (см. Габаритные размеры).

Компоненты и функции



Индикатор готовности
Горит, если внутренняя цепь функционирует нормально

Сигнализация
Горит, если утрачены калибровочные данные*. В этом случае F3AD04-0N выполняет АЦ-преобразование, но не отвечает требованиям к точности.

Клеммник
10-контактный съёмный клеммник. Винтовые клеммы, винты М3.5 с квадратными невыпадающими шайбами.

*: Калибровочные данные сохраняются на модуле для достижения требуемой точности. Пользователь не может изменять эти данные

Внутренняя схема

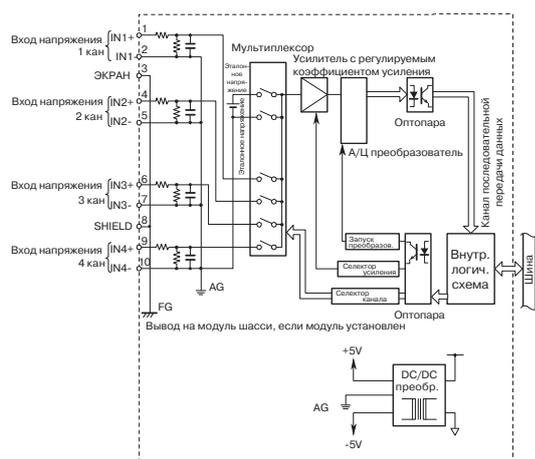
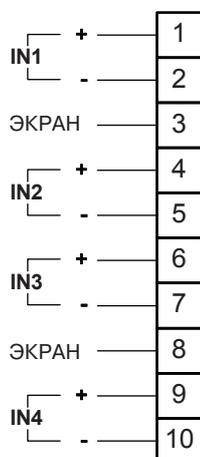


Схема внешних подключений



- Экранированная клемма 3 используется входами IN1 и IN2. Экранированная клемма 8 используется входами IN3 и IN4. Экранированные клеммы заземлены на корпус модуля источника питания через модуль шасси.

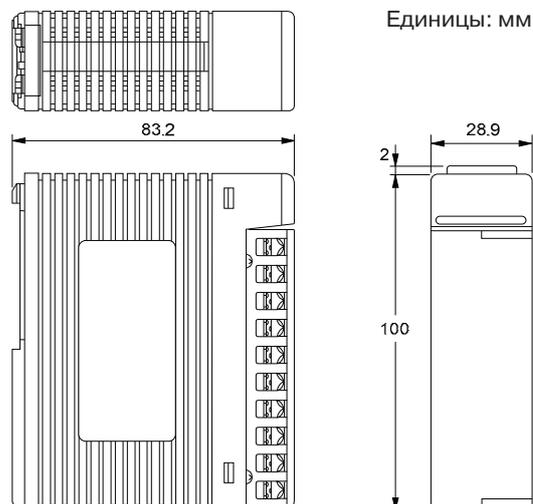
Рабочая среда

Отсутствуют ограничения на типы модулей ЦПУ, которые могут использоваться с этим модулем.

Шифры моделей

Модель	Доп. код	Код стиля	Код варианта	Описание
F3AD04	-0N	.....	.....	0 V±5 V, 1 V±5 V или -10 V±10 V DC, 4 входа, АЦП 12 бит

Габаритные размеры



Технические Характеристики

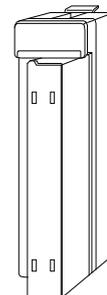
F3AD08-1N Модуль аналоговых входов

FA-M3

Общая информация

F3AD08-1N – модуль входов с аналого-цифровым преобразованием для FA-M3.

- Варианты выбора диапазона входного сигнала: 0÷5 V DC, 1÷5 V DC, -10÷10 V DC.
- Один модуль может иметь восемь точек входа.
- Восемь точек входа могут сканироваться с применением мультиплексирования.
- Входные клеммы имеют оптронную развязку с внутренней цепью.
- Скорость преобразования составляет 1 мс/точку.
- Расширенные возможности масштабирования и фильтрации.



Характеристики

Параметр	Описание
Число входов	8 (дифференциальный вход)
Предельные значения напряжения	Макс.: 18 V DC Мин.: -18 V DC
Диапазон входного сигнала*1	0 V÷5 V DC (-0.25 V÷5.25 V DC) 1 V÷5 V DC (-0.25 V÷5.25 V DC) -10 V÷10 V DC (-11.0 V÷11.0 V DC)
Допустимое синфазное напряжение	±6 V DC макс. (0 V÷5 V/1 V÷5 V DC) ±1 V DC макс. (-10 V÷10 V DC)
Тип изоляции	Между входными клеммами и внутренней цепью: оптронная развязка Между входными клеммами: без изоляции
Диэлектрическая прочность	500 V DC в течение 1 мин
Входное сопротивление	1 МОм и более*2
Разрешение (АЦП 12 бит)	0 V÷V и 1 V÷5 V DC : 1.4 мВ -10 V÷10 V DC : 5.7 мВ
Суммарная погрешность	23±2°C: ±0.2% (от полной шкалы) 0-55°C: ±0.5% (от полной шкалы)
Скорость преобразования	1 мс × (число входов)
Масштабирование	В качестве верхнего и нижнего предела могут устанавливаться любые значения в диапазоне от -20 000 до 20 000.
Фильтр	Возможно индивидуальное включение и выключение каналов.*3
Потребляемый ток	210 мА (5 V DC)
Внешние подключения	18-контактный клеммник, винт М3.5
Габаритные размеры	28.9 (Ш) × 100 (В) × 83.2 (Г) мм*4
Вес	200 г

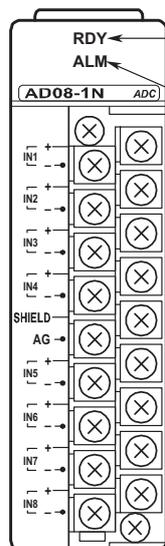
*1: Выбирается программой для каждого канала. Установка по умолчанию: -10 V÷10 V DC.

*2: 2 МОм для каналов, в которых входная клемма IN□ не выведена на клемму AG.

*3: Постоянное значение фактического времени может различаться в зависимости от числа пропускаемых каналов и других параметров.

*4: Без учёта выступов (см. Габаритные размеры).

Компоненты и функции



Индикатор готовности

Горит, если внутренняя цепь функционирует нормально

Сигнализация

Горит, если утрачены калибровочные данные*. В этом случае F3AD08-1N выполняет АЦ-преобразование, но не отвечает требованиям к точности.

Клеммник

18-контактный съёмный клеммник. Винтовые клеммы, винты М3.5 с квадратными невыпадающими шайбами.

*: Калибровочные данные сохраняются на модуле для достижения требуемой точности. Пользователь не может изменять эти данные

Внутренняя схема

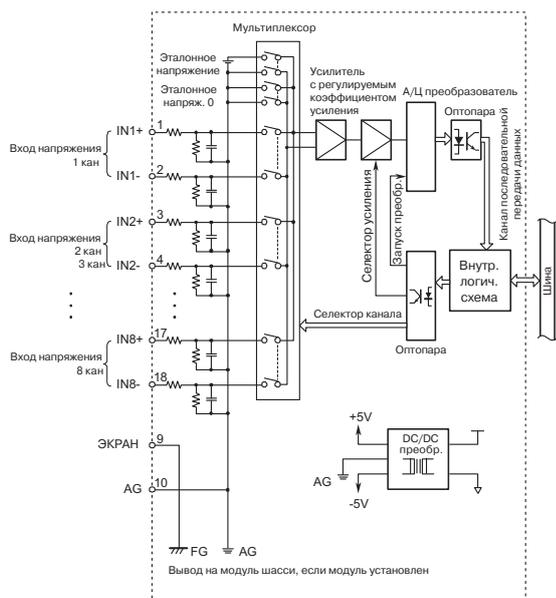
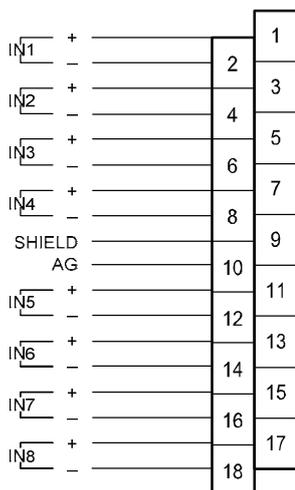


Схема внешних подключений



- Экранированные клеммы заземлены на корпус модуля источника питания через модуль шасси.
- Клемма AG заземлена на общий аналоговый выход модуля шасси.

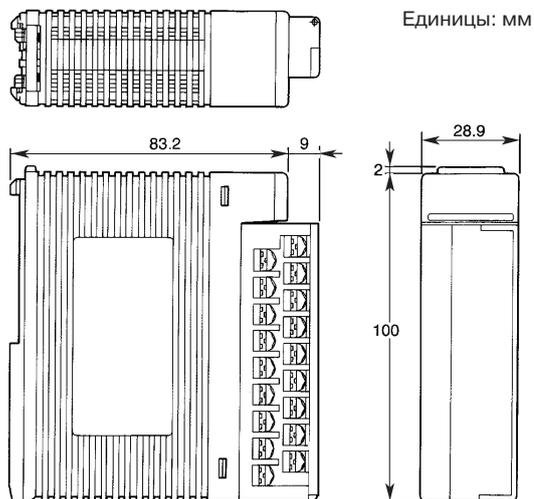
Рабочая среда

Отсутствуют ограничения на типы модулей ЦПУ, которые могут использоваться с этим модулем.

Шифры моделей

Модель	Доп. код	Код стиля	Код варианта	Описание
F3AD08	-1N	.....	.....	0 V÷5 V, 1 V÷5 V или -10 V÷10 V DC, 8 входов, АЦП 12 бит

Габаритные размеры



Технические Характеристики

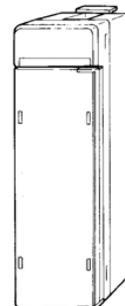
F3DA02-0N Модуль аналоговых выходов

FA-M3

Общая информация

F3DA02-0N – модуль выходов с аналого-цифровым преобразованием для FA-M3.

- Варианты выбора диапазона выходного сигнала: $-10\text{ V}\div+10\text{ V DC}$ или $4\div+20\text{ mA DC}$.
- Один модуль может иметь две точки входа.
- Состояние каждого выхода А/Ц преобразователя демультиплексируется и фиксируется отдельно для двух точек.
- Выходные клеммы имеют оптронную развязку с внутренней цепью.
- Скорость преобразования (интервал обновления выхода) составляет 2 мс (фиксированное значение).
- Удобные возможности масштабирования.



Характеристики

Параметр	Описание
Число входов	2
Диапазон выходного сигнала*1	$-10\text{ V}\div+10\text{ V DC}$ ($-11.0\text{ V}\div+11.0\text{ V DC}$) $4\text{ mA}\div+20\text{ mA DC}$ ($1.25\text{ mA}\div+21.0\text{ mA DC}$) (одна общая линия, свободного типа)
Тип изоляции	Между выходными клеммами и внутренней цепью: оптронная развязка Между выходными клеммами: без изоляции, общий минус
Диэлектрическая прочность	500 V DC в течение 1 мин
Допустимое нагрузочное сопротивление	Выходное напряжение: 5 КОм мин. 0.3 мкФ макс. *2 Выходной ток: 600 Ом макс. 1 мГн макс. электропневматич. преобразователь PK5502 или эквивалентный *2
Разрешение (АЦП 12 бит)	Выходное напряжение : 5.7 мВ Выходной ток : 5.7 мкА
Суммарная погрешность	$23\pm 2^\circ\text{C}$: $\pm 0.2\%$ (от полной шкалы) $0\text{-}55^\circ\text{C}$: $\pm 0.5\%$ (от полной шкалы)
Скорость преобразования	2 мс × (фиксированное значение)
Потребляемый ток	100 мА (5 V DC)
Внешний источник питания*3	Абсолютное предельное значение: 30 V DC Рабочий диапазон: 24 V DC $\pm 10\%$, 150 мА
Масштабирование	В качестве верхнего и нижнего пределов могут устанавливаться любые значения в диапазоне от -20 000 до 20 000.
Внешние подключения	10-контактный клеммник, винт М3.5
Рабочая температура	$0\div+55^\circ\text{C}$
Габаритные размеры	$28.9\text{ (Ш)} \times 100\text{ (В)} \times 83.2\text{ (Г)}\text{ мм}^4$
Вес	155 г

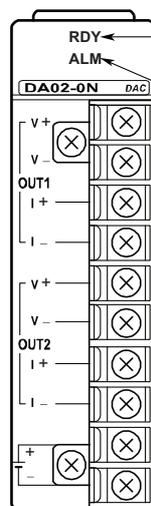
*1: Выбирается для каждого канала путём выбора клеммы.

*2: Это значение оценивается в ходе проверки, но не гарантируется.

*3: Этот модуль требует внешнего источника питания

*4: Без учёта выступов (см. Габаритные размеры).

Компоненты и функции



Индикатор готовности

Горит, если внутренняя цепь функционирует нормально

Сигнализация

Горит, если утрачены калибровочные данные*. В этом случае F3DA02-0N выполняет АЦ-преобразование, но не отвечает требованиям к точности.

Клеммник

10-контактный съёмный клеммник. Винтовые клеммы, винты М3.5 с квадратными невыпадающими шайбами.

* : Калибровочные данные сохраняются на модуле для достижения требуемой точности. Пользователь не может изменять эти данные

Внутренняя схема

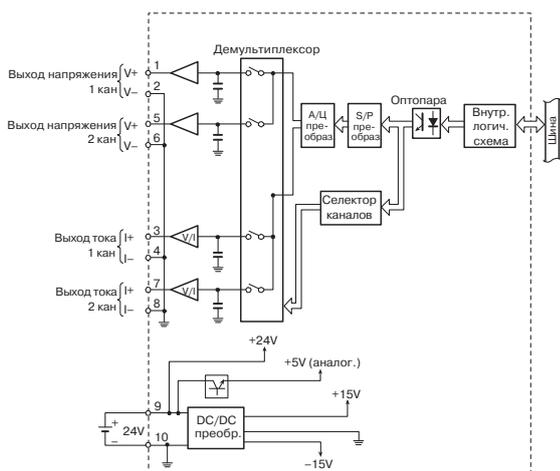
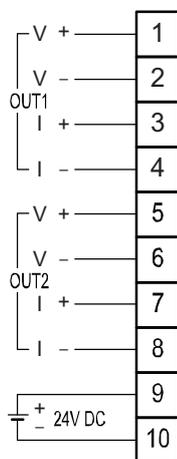


Схема внешних подключений



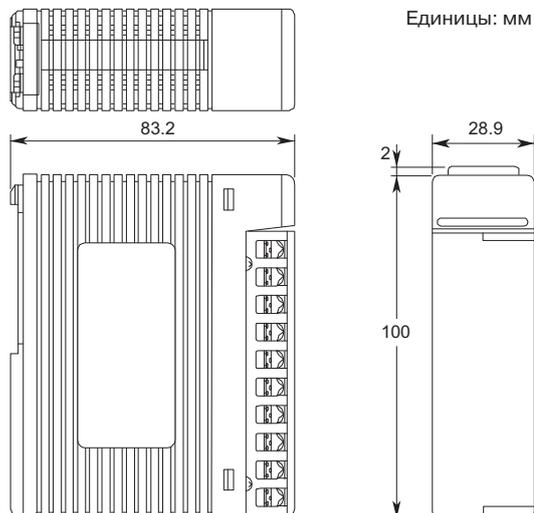
Рабочая среда

Отсутствуют ограничения на типы модулей ЦПУ, которые могут использоваться с этим модулем.

Шифры моделей

Модель	Доп. код	Код стиля	Код варианта	Описание
F3DA02	-0N	.....	.....	-10 V±10 V DC или 4 A±20 A DC, 2 выхода, АЦП 12 бит

Габаритные размеры



Технические Характеристики

F3DA04-1N Модуль аналоговых выходов

FA-M3

Общая информация

F3DA04-1N – модуль выходов с аналого-цифровым преобразованием для FA-M3.

- Варианты выбора диапазона выходного сигнала: $-10\text{ V}\div 10\text{ V DC}$ или $4\div 20\text{ mA DC}$.
- Один модуль может иметь четыре точки входа.
- Состояние каждого выхода А/Ц преобразователя демультитплексируется и фиксируется отдельно для четырёх точек.
- Выходные клеммы имеют оптронную развязку с внутренней цепью.
- Скорость преобразования (интервал обновления выхода) составляет 4 мс (фиксированное значение).
- Удобные возможности масштабирования.
- Для каждого канала можно выбрать фиксацию выхода или установку предварительно заданного выхода в случае отказа ЦПУ

Характеристики

Параметр	Описание
Число выходов	4
Диапазон выходного сигнала*1	$-10\text{ V}\div 10\text{ V DC}$ ($-11.0\text{ V}\div 11.0\text{ V DC}$) $4\text{ mA}\div 20\text{ mA DC}$ ($1.25\text{ mA}\div 21.0\text{ mA DC}$) (одна общая линия, свободного типа)
Тип изоляции	Между выходными клеммами и внутренней цепью: оптронная развязка Между выходными клеммами: без изоляции, общий минус
Диэлектрическая прочность	500 V DC в течение 1 мин
Допустимое нагрузочное сопротивление	Выходное напряжение: 5 КОм мин. Выходной ток: 600 Ом макс. Выходное напряжение: 5 КОм мин. 0.3 мкФ макс. *2 Выходной ток: 600 Ом макс. 1 МГн макс. электрорепневматич. преобразователь PK5502 или эквивалентный *2
Разрешение (АЦП 12 бит)	Выходное напряжение : 5.7 мВ Выходной ток : 5.7 мкА
Суммарная погрешность	23±2°C: ±0.2% (от полной шкалы) 0-55°C: ±0.5% (от полной шкалы)
Скорость преобразования	4 мс × (фиксированное значение)
Потребляемый ток	100 мА (5 V DC)
Внешний источник питания*3	Абсолютное предельное значение: 30 V DC Рабочий диапазон: 24 V DC ± 10%, 180 мА
Масштабирование	В качестве верхнего и нижнего пределов могут устанавливаться любые значения в диапазоне от -20 000 до 20 000.
Действие при отказе ЦПУ	Поддерживаются два режима выхода: 1. Фиксация выхода: удерживается значение на момент отказа 2. Предварительно заданный выход: генерируется значение по умолчанию
Внешние подключения	18-контактный клеммник, винт М3.5
Рабочая температура	0÷55°C*4
Габаритные размеры	28.9 (Ш) × 100 (В) × 83.2 (Г) мм*5
Вес	155 г

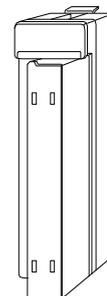
*1: Выбирается для каждого канала путём выбора клеммы.

*2: Это значение оценивается в ходе проверки, но не гарантируется.

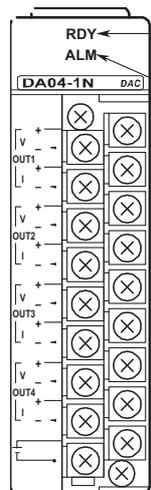
*3: Этот модуль требует внешнего источника питания

*4: Верхний предел диапазона рабочей температуры 50°C, если используются 4 канала с выходом тока и нагрузочным сопротивлением не более 100 Ом.

*5: Без учёта выступов (см. Габаритные размеры).



Компоненты и функции



Индикатор готовности
Горит, если внутренняя цепь функционирует нормально

Сигнализация
Горит, если утрачены калибровочные данные*. В этом случае F3DA04-1N выполняет АЦ-преобразование, но не отвечает требованиям к точности.

Клеммник
18-контактный съёмный клеммник. Винтовые клеммы, винты М3.5 с квадратными невыпадающими шайбами.

* : Калибровочные данные сохраняются на модуле для достижения требуемой точности. Пользователь не может изменять эти данные

Внутренняя схема

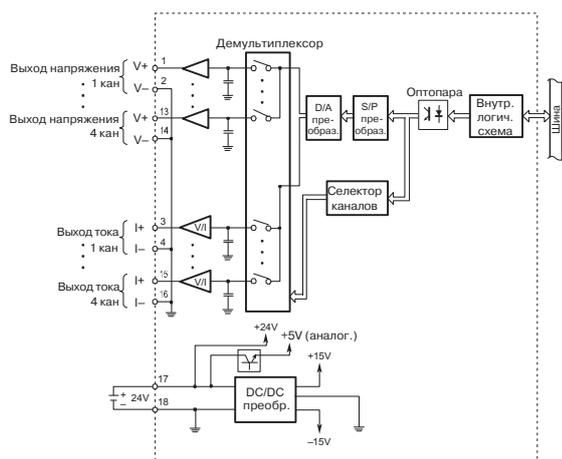
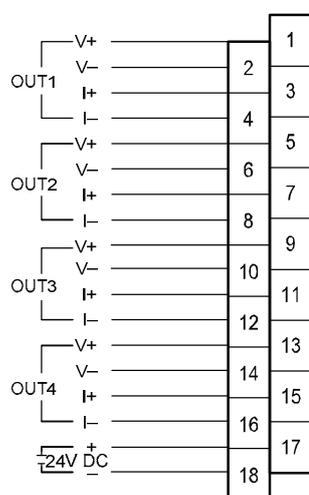


Схема внешних подключений



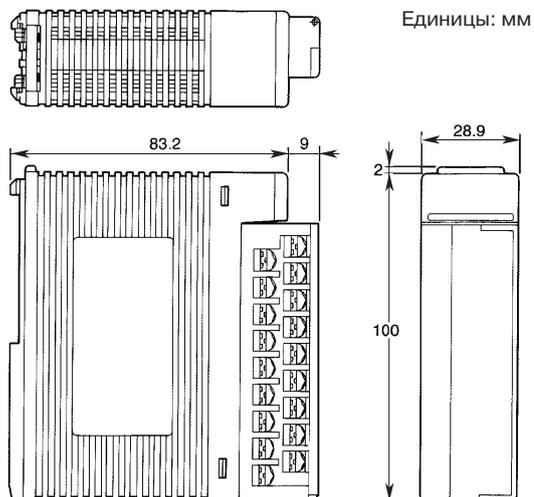
Рабочая среда

Отсутствуют ограничения на типы модулей ЦПУ, которые могут использоваться с этим модулем.

Шифры моделей

Модель	Доп. код	Код стиля	Код варианта	Описание
F3DA04	-1N	.....	.....	-10 V±10 V DC или 4 A±20 A DC, 4 выхода, АЦП 12 бит

Габаритные размеры



Технические Характеристики

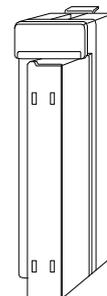
F3DA08-5N Модуль аналоговых выходов

FA-M3

Общая информация

F3DA08-5N – модуль выходов с аналого-цифровым преобразованием для FA-M3.

- Варианты выбора диапазона выходного сигнала: $-10\text{ V}\div 10\text{ V DC}$ или $4\div 20\text{ mA DC}$.
- Один модуль может иметь восемь точек входа.
- Состояние каждого выхода А/Ц преобразователя демультитиплексруется и фиксируется отдельно для четырёх точек.
- Выходные клеммы имеют оптронную развязку с внутренней цепью.
- Скорость преобразования (интервал обновления выхода) составляет 4 мс (фиксированное значение).
- Удобные возможности масштабирования.
- Для каждого канала можно выбрать фиксацию выхода или установку предварительно заданного выхода в случае отката ЦПУ



Характеристики

Параметр	Описание
Число выходов	8
Диапазон выходного сигнала*1	$-10\text{ V}\div 10\text{ V DC}$ ($-11.0\text{ V}\div 11.0\text{ V DC}$) $4\text{ mA}\div 20\text{ mA DC}$ ($1.25\text{ mA}\div 21.0\text{ mA DC}$) (одна общая линия, свободного типа)
Тип изоляции	Между выходными клеммами и внутренней цепью: оптронная развязка Между выходными клеммами: без изоляции, общий минус
Диэлектрическая прочность	500 V DC в течение 1 мин
Допустимое нагрузочное сопротивление	Выходное напряжение: 5 КОм мин. 0.3 мкФ макс. *2
Разрешение (АЦП 12 бит)	5.7 мВ
Суммарная погрешность	$23\pm 2^\circ\text{C}$: $\pm 0.2\%$ (от полной шкалы) $0\div 55^\circ\text{C}$: $\pm 0.5\%$ (от полной шкалы)
Скорость преобразования	4 мс \times (фиксированное значение)
Потребляемый ток	100 mA (5 V DC)
Внешний источник питания*3	Абсолютное предельное значение: 30 V DC Рабочий диапазон: 24 V DC $\pm 10\%$, 180 mA
Масштабирование	В качестве верхнего и нижнего пределов могут устанавливаться любые значения в диапазоне от -20 000 до 20 000.
Действие при отказе ЦПУ	Поддерживаются два режима выхода: 1. Фиксация выхода: удерживается значение на момент отказа 2. Предварительно заданный выход: генерируется значение по умолчанию
Внешние подключения	18-контактный клеммник, винт М3.5
Рабочая температура	$0\div 55^\circ\text{C}$
Габаритные размеры	28.9 (Ш) \times 100 (В) \times 83.2 (Г) мм*5
Вес	155 г

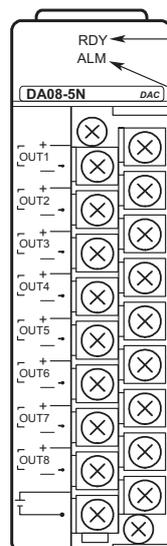
*1: Выбирается для каждого канала путём выбора клеммы.

*2: Это значение оценивается в ходе проверки, но не гарантируется.

*3: Этот модуль требует внешнего источника питания

*4: Без учёта выступов (см. Габаритные размеры).

Компоненты и функции



Индикатор готовности

Горит, если внутренняя цепь функционирует нормально

Сигнализация

Горит, если утрачены калибровочные данные*. В этом случае F3DA08-5N выполняет АЦ-преобразование, но не отвечает требованиям к точности.

Клеммник

18-контактный съёмный клеммник. Винтовые клеммы, винты М3.5 с квадратными невыпадающими шайбами.

* : Калибровочные данные сохраняются на модуле для достижения требуемой точности. Пользователь не может изменять эти данные

Внутренняя схема

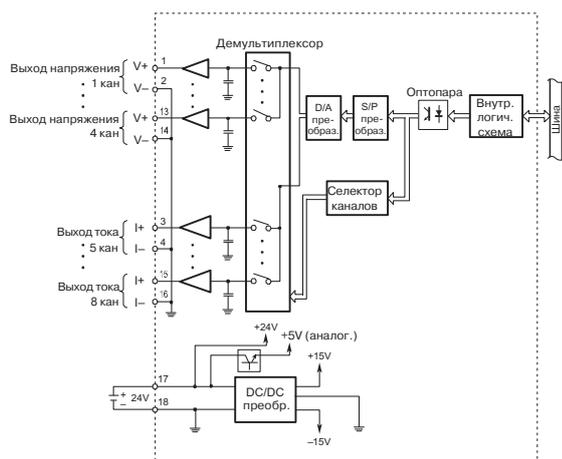
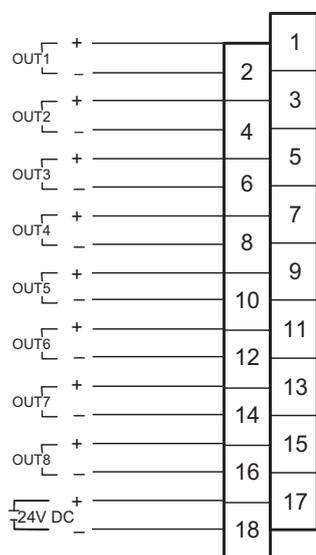


Схема внешних подключений



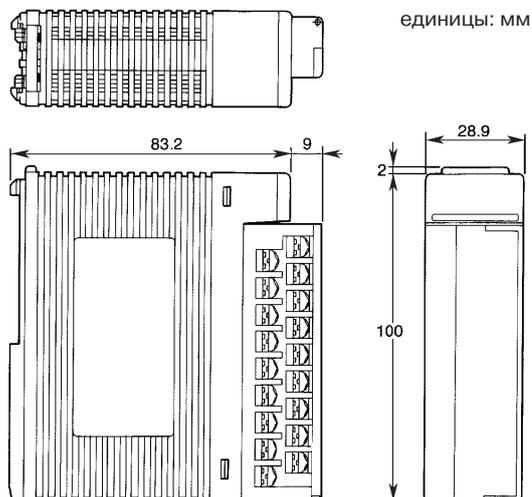
Рабочая среда

Отсутствуют ограничения на типы модулей ЦПУ, которые могут использоваться с этим модулем.

Шифры моделей

Модель	Доп. код	Код стиля	Код варианта	Описание
F3DA08	-5N	.....	.....	-10 V±10 V DC или 4 A±20 A DC, 4 выхода, АЦП 12 бит

Габаритные размеры



Технические Характеристики

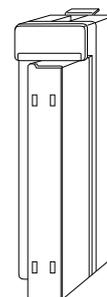
F3NB08-0N Модуль обнаружения выхода разомкнутой цепи

FA-M3

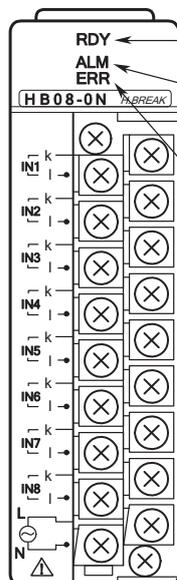
Общая информация

F3NB08-0N – модуль выхода с аналого-цифровым преобразованием для FA-M3.

- Обнаружение размыкания цепи нагревательного элемента в режиме двухпозиционного (вкл./выкл.) или фазового управления (для всех каналов вместе).
- Контроль разомкнутой цепи или отслеживание текущих показаний возможны для 8 нагревательных элементов (для каждого токового входа на модуль требуется отдельный трансформатор тока).
- Выполняется поправка на изменение напряжения источника питания нагревательного элемента для достижения точности обнаружения износа нагревателя или разомкнутой цепи.
- Нагревательные элементы, питаемые от трёхфазного источника питания, также могут контролироваться на разомкнутую цепь.
- Может быть определена полезная мощность работающего нагревательного элемента.



Компоненты и функции



Индикатор готовности

Горит, если внутренняя цепь функционирует нормально

Сигнализация

Горит, если функция обнаружения разомкнутой цепи неработоспособна из-за ошибки конфигурации.
Мигает, если ток, идущий через нагреватель, ниже заданного предела.

Индикатор ошибки

Горит, если функция самодиагностики обнаруживает неисправность в аналоговом контуре модуля.
Мигает, если входной ток ниже допустимого уровня из-за разомкнутого контура нагревателя или другого токоподводящего элемента.

Клеммник

18-контактный съёмный клеммник.
Винтовые клеммы, винт М3,5 с квадратной невыпадающей шайбой.

Характеристики

Параметр	Описание
Число входов	8 макс. для 1-фазного источника питания 4 макс. для 3-фазного источника питания
Тип источника питания	Однофазный или трёхфазный*2
Допустимый диапазон значений тока*1	2÷80 А среднев./1÷20 А среднев.*2
Вход напряжения источника питания	1 точка
Допустимый диапазон напряжения	80÷132 В среднев./110÷264 В среднев.*2
Допустимый диапазон частоты	30÷100 Гц
Тип изоляции	Между выходными клеммами и внутренней цепью: оптронная развязка, рассчитанная на 500 V AC
	Между выходными клеммами и внутренней цепью: трансформаторная развязка, рассчитанная на 1500 V AC
Условия обнаружения	Время во включенном состоянии 50 мс и более для двухпозиционного управления*3
	Угол зажигания 5л/6 и менее для фазового управления
Точность*4	.По току: ±2% от полной шкалы
	.По напряжению: ±2% от полной шкалы
	.По мощности: ±2% от полной шкалы
Трансформатор тока	CTL-6-S-H (CTL-6-S-Z)*5

*1: Относится к первичному току соответствующего трансформатора, но не к вторичному току, поступающему на модуль. Неприменимо напряжение между клеммами модуля.

*2: Относится к полному току по всем каналам и выбирается программой.

*3: Применимо, если период выполнения многозвенной схемы или программы приложения BASIC составляет 1 мс и менее. Если период выполнения превышает 1 мс, то условие обнаружения разомкнутой цепи определяется как нахождение нагревателя во включенном состоянии в течение 50 мс плюс продолжительность периода выполнения.

*4: Относится к самому модулю без учёта ухудшения чувствительности датчика.

*5 Для получения информации о дистрибьютерах обращайтесь в U.R.D. International, Inc. (Япония). Тел: (81)-45-502-3111, Факс: (81)-45-502-3632.

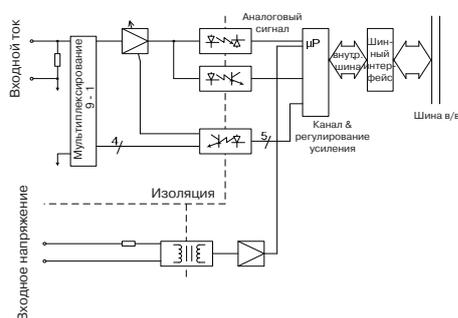
Функциональные характеристики

Параметр	Характеристика	
Измерение тока	Возможно измерение среднеквадратичных значений тока, проходящего через нагревательный элемент.	
Обнаружение разомкнутой цепи	Контроль разомкнутой цепи может выполняться для нагревательного элемента, питаемого от однофазного или трёхфазного источника.	
Устойчивость к колебаниям напряжения	Выполняется поправка на изменение напряжения для предотвращения ложной сигнализации.	
Измерение напряжения	Возможно определение среднеквадратичного значения напряжения источника питания нагревателя.	
Измерение мощности*1	CH1	Полезная мощность CH1 определяется путём интегрирования произведения мгновенных значений тока и напряжения.
	CH2-8	Полезная мощность каждого канала определяется путём интегрирования произведения мгновенных значений тока этого канала и напряжения канала CH1.
Измерение интегральной мощности	Возможно определение интегральной мощности (не выше 999 999 Вт·ч) за заданный период.	
Масштабирование	Показания по току и напряжению могут пересчитываться в зависимости от числа витков первичной обмотки трансформатора тока или от коэффициента трансформации по напряжению.	
Выравнивание	Отклонение коэффициента усиления датчиков и модуля может корректироваться в пределах $\pm 25\%$.	
Усреднение	Измерения тока и напряжения могут усредняться за 1+10 циклов для получения более стабильных показаний.	
Задержка обнаружения разомкнутой цепи	Для предотвращения ложной сигнализации из-за кратковременного перебоя питания разомкнутая цепь регистрируется после 1+255 последовательных обнаружений этого события.	
Потребляемый ток	230 мА (5 V DC)	
Внешнее подключение	18-контактный клеммник, винт М3.5	
Габаритные размеры	28.9 (Ш) × 100 (В) × 83.2 (Г) мм*2	
Вес	180 г	

*1: В случае однофазного источника питания мощность CH2-8 измеряется в предположении, что форма сигнала для каждого канала (CH) – такая же, как для CH1. Если это допущение неверно, то измерение мощности для CH2-8 недостоверно. Однако в случае трёхфазного источника питания разность фаз учитывается для CH2, 4, 6 и 8.

*2: Без учёта выступов (см. Габаритные размеры).

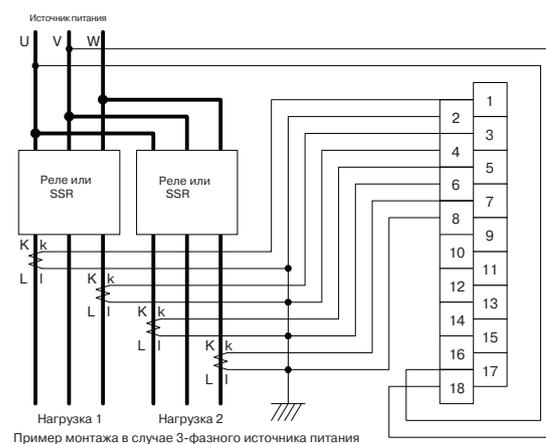
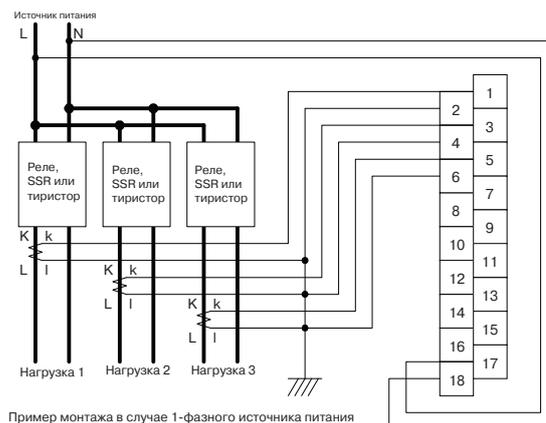
Внутренняя схема



Шифры моделей

Модель	Доп. код	Код стиля	Код варианта	Описание
F3NB08	-0N	.....	.....	8-канальный модуль обнаружения разомкнутой цепи с 8 входами тока через трансформатор и 1 входом напряжения AC.

Схема внешних подключений



Рабочая среда

Отсутствуют ограничения на типы модулей ЦПУ, которые могут использоваться с этим модулем.

Габаритные размеры

