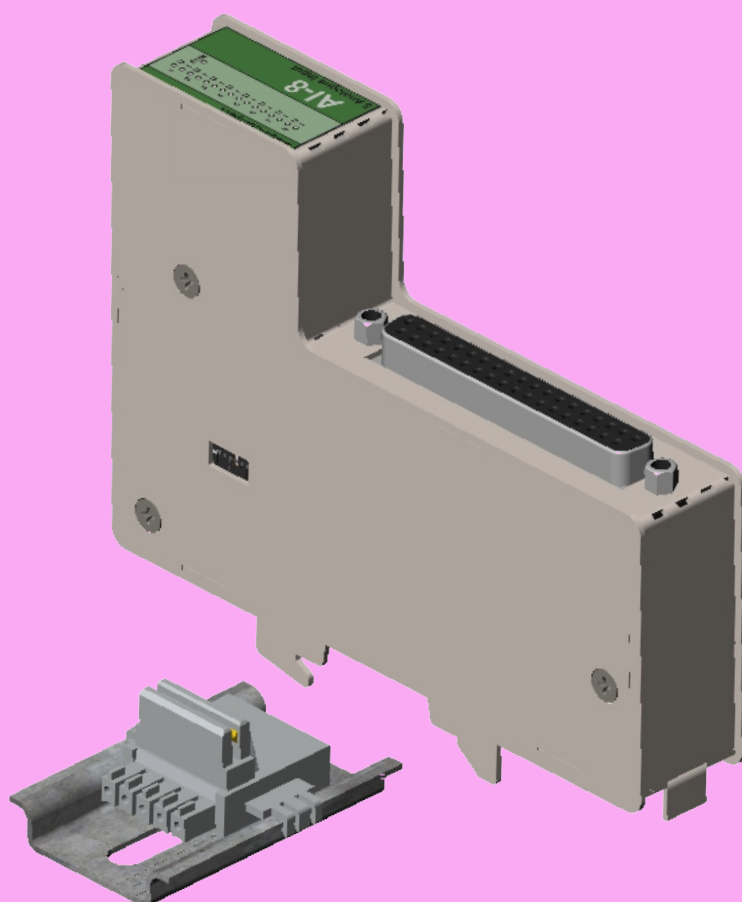


# Compact AI-8

## 8-канальный аналоговый модуль ввода

Установка без винтов  
на рейку DIN для  
шины связи и питания



## Подключение и назначение

8-канальный аналоговый модуль ввода используется для считывания сигналов с активных и пассивных датчиков. Его 8 индивидуально сконфигурированных каналов могут считывать данные с резистивных датчиков, измерение напряжения и цифровой индикацией.

Подключите модуль к главному контроллеру MM04-CPU на шине Modbus, чтобы получить надежное, точное и быстрое считывание данных с вашего полевого оборудования.

## Технические характеристики

Размеры и вес

Рекомендуемое электропитание

Поддерживаемые типы датчиков

Рабочая температура

Интерфейс связи

94 мм x 116 мм (22,4 мм толщины), 150гр.

20 мА при 24 В пост. тока ( $\pm 20\%$ )

Резистивные (NTC, PT, Ni, ...), 0(4)-20 мА, 0(2)-10 В  
от 0 до +40°C

Modbus RTU (RS485) на скорости до 57600 бит/сек

**Напряжение питания и интерфейс:** Питание и шина связи подключаются к модулю AI-8 защелкиванием в клемму, которая в свою очередь защелкивается на рейке DIN. Контроллеры Comract обеспечивают такое соединение изначально, или вы можете использовать клеммы из набора Terminal.

Средняя клемма изначально подсоединена к входу 0 В постоянного тока (0 VDC IN).

**Адрес Modbus:** Адрес модуля AI-8 может быть установлен в диапазоне от 1 до 64, изменением положения DIP-переключателей 1-6. Каждый DIP-переключатель представляет собой двоичное значение, как показано ниже.

DIP1(32)	DIP2(16)	DIP3(8)	DIP4(4)	DIP5(2)	DIP6(1)	Адрес Modbus
0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	1	2
0	0	0	0	1	0	3
0	0	0	0	1	1	4
-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	64

**Связь с Modbus:** Используйте режим без контроля четности, 8 бит данных и 1 стоповый бит, в этом случае модуль AI-8 автоматически определит скорость связи на шине (9600, 19200, 38400 или 57600 бит/сек)

**Замыкание цепи Modbus:** В последнем модуле, должна быть замкнута цепь Modbus, при помощи подсоединения резистора в 120 Ом между A+ и B- сторонами интерфейса RS-485.

Используйте резистор, который поставляется с вашим контроллером Comract, или из набора Terminal.

**Типы измерений:** Поддерживаемые типы сенсоров следующие: резистивные сенсоры (NTC, PT1000, Ni1000, ...), 0(4)-20 мА, 0(2)-10 В и цифровые входы. Ток для резистивных сенсоров - 0.58 мА на 1 кОм и 0.22 мА на 10 кОм. В точке программирования измерений на FX-контроллере, тип измерений выбирается по таблице преобразования для точки измерений, или используется цифровой ввод данных. **Светодиоды:** Тип измерения показан на передней панели модуля, на каждый канал здесь два светодиода, обозначенных как «U» и «I», для напряжения и тока. Если ни один из них не горит, значит модуль AI-8-С измеряет сопротивление, которое также используется при вводе цифровых данных. Зеленый светодиод «RUN» показывает состояние питания и активность обмена по цепи RS-485 (кратковременно гаснет если выполнен опрос модуля).

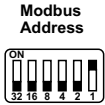
**Значения измерений:** Перевод аналоговых данных в цифру выполняется с точностью 20 бит. В точке программирования на контроллере, каждое значение полученное из модуля представляется значением в диапазоне от 0 до 100 000. Затем, выбирается нужная таблица преобразования для обработки этих данных.

**Подключение измерений:** Подключайте входящие сигналы с активных сенсоров на пронумерованные входные клеммы (канал In). Чтобы измерять сопротивление, подключайте между номерной клеммой и землей (GND).

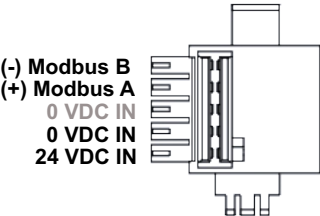
**Клеммы R:** Клеммы к которым подключены внутренние нагрузочные резисторы (250 Ом) для токовых входов.

**Питающее напряжение:** Модуль питается напряжением 24 В постоянного тока и потребляет 15 мА. Таким образом, рекомендуется использовать блок питания как минимум на 50 мА.

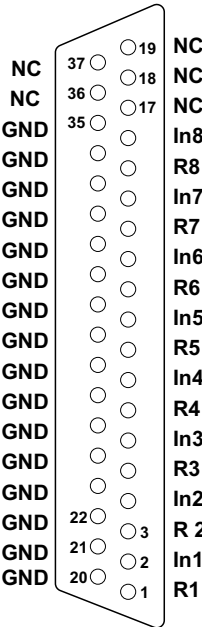
DIP-переключатель



Шина TBUS



DB-37



Передняя панель

