

# Модуль 4-х канальный АЦП IOTON ADC4

141107 Россия, М.О. г. Щелково  
ул. Браварская д.100  
mail: info@ioton.ru web: ioton.ru



## Руководство по эксплуатации.

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Интерфейсный модуль АЦП IOTON ADC4 предназначен для работы серверами серии MICRIO MPU. Модуль добавляет в систему 4 аналоговых входа.

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Устройство предназначено для эксплуатации в закрытых помещениях с искусственно регулируемыеми климатическими условиями.

Окружающая среда не должна содержать пыли в количестве, нарушающем работу устройства, а также агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

### УСТРОЙСТВО И РАБОТА

#### Подключение:

К серверу MICRIO MPU можно подключить до 4-х модулей ADC4(Рис. 3). Аналоговые сигналы подключаются на клеммы IN1 - IN4(+) и GND(-). Назначение клемм указано на Рис. 1.

#### Конфигурация:

Конфигурирование осуществляется посредством установки джамперов на печатной плате устройства. Схема расположения джамперов указана на Рис. 2.

#### Тип сигнала:

Устройство поддерживает следующие типы входного сигнала:

1. Напряжение 0-5V
2. Напряжение 0-10V
3. Ток 0-20mA (необходим дополнительный резистор 100 ом, подключаемый параллельно входу)
4. Ток 4-20mA (необходим дополнительный резистор 100 ом, подключаемый параллельно входу)

#### Питание внешних датчиков:

В устройстве реализована возможность вывода на разъём IN1 напряжения 3.3V. Для включения установите джампер IN5 / 3V3 OUT. Максимальный ток нагрузки не более 500mA. Запрещается установка джампера IN5 / 3V3 OUT, совместно с установкой токового резистора на разъём IN1.

#### Настройка и считывание показаний:

Настройка параметров АЦП и считывание показаний производится в программной среде IOTON Editor

### МОНТАЖ

Модуль оснащен пружинными разъёмами для быстрой коммутации проводом сечением от 0.2 до 1.5 кв. мм (24 ... 16 AWG). Монтаж устройства осуществляется на стандартную DIN рейку. Установите модуль на DIN рейку, и аккуратно, без приложения излишних усилий, выполните соединение штыревого разъёма, расположенного на левой стороне устройства (Рис.3).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ТИП ПРИБОРА	IOTON ADC4
Вычислительные ресурсы	
Микросхема АЦП	ADST115
Интерфейсы приёма-передачи данных	
I2C	1
Характеристики АЦП	
Количество каналов АЦП	4
Разрядность	16 bit
Прорамируемое усиление	1x, 2x, 4x, 8x, 16x, 24x
Регистрируемое напряжение	5V / 10V (выбирается пользователем)
Скорость обработки	8, 16, 32, 64, 128, 250, 475, 860 SPS
Ошибка смещения	+/- 3 LSB
Интерфейсные разъёмы	
Входной интерфейсный разъём	12-ти контактный разъём, вход питания 5V, I2C.
Выходной интерфейсный разъём	12-ти контактный разъём, выход питания 5V, I2C
Питание	
Напряжение питания	5V (от MICRIO MPU)
Максимальный потребляемый ток	100mA
Защита	
Гальваническая развязка линий питания 5V.	до 1000V
Гальваническая развязка линий SDA, SCL.	до 1000V
Конструктивное исполнение	
Габаритные размеры	(18.1x100x58) ±1 мм (2 места на DIN рейке)
Степень защиты	IP20
Монтаж	на DIN-рейку/в стандартный электрощкаф.
Условия эксплуатации	
Температура окружающего воздуха	-10...+55 °C
Относительная влажность воздуха (при +25 °C и ниже без конденсации влаги)	не более 80 %
Комплектность	
Модуль	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

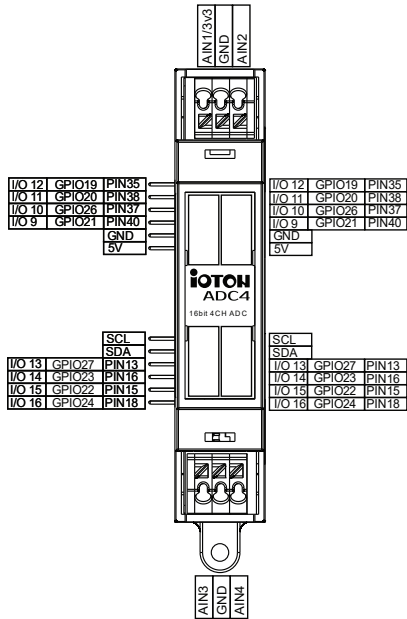
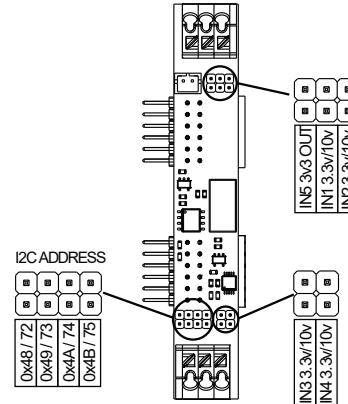


Рис. 1



Выбор входного напряжения

	0	1
IN1 5v/10v	Напр. Вх. 1 3.3V	10V
IN2 5v/10v	Напр. Вх. 2 3.3V	10V
IN3 5v/10v	Напр. Вх. 3 3.3V	10V
IN4 5v/10v	Напр. Вх. 4 3.3V	10V
IN5 3v3 OUT *	3.3V на вх 1 X	3.3V

0 - джампер отсутствует 1 - джампер установлен

\* Подает на входной разъем IN1 напряжение 3.3V

!!! Не устанавливать на моделях 4-20MA

Рис. 2

Подключение к IOTON MICRO MPU

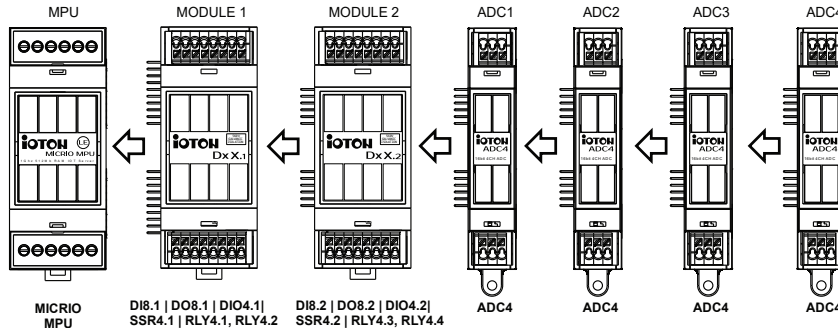


Рис. 3