

Модуль аналогового ввода AT241A14 AI-Talap 241

Общее описание

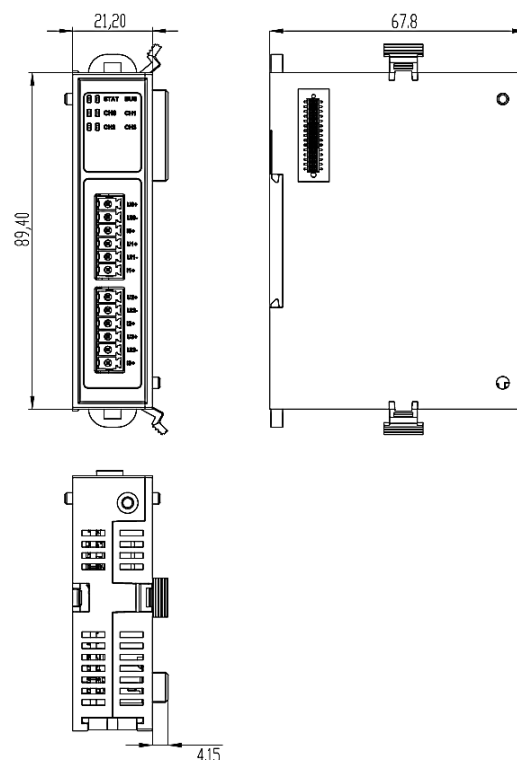
Модуль аналогового ввода AT241A14 функционирует в составе модульного УСО AT241 и обеспечивает ввод аналоговых сигналов от датчиков с нормирующими преобразователями 0–10 В и 4–20 мА.

Технические характеристики

Индикация на передней панели	Светодиодная для каждого канала
Степень защиты корпуса	IP20
Количество аналоговых входов	4
Тип выхода	многорежимный, программно конфигурируемый: 0-10В; 4-20мА; термопары типа К, S, Т; термосопротивления Pt100, Pt1000; терморезисторы NTC от 20 до 20000 Ом
Разрядность, бит	16
Максимальная частота дискретизации	10 Гц
Метод преобразования	Дельта-сигма АЦП
Импеданс входов	0-10В – 0,3 МОм; 0-20мА и 4-20мА -- 100 Ом; термопара -- 100 МОм
Точность измерения в режимах 0-10В, 4-20мА при н.у.	0,1%
Точность измерения температуры холодного спая	1°С
Допускаемая погрешность	0,35%
Темп. коэффициент в режиме «напряжение»	0,006%/°С
Темп. коэффициент в режиме «ток»	0,005%/°С
Нелинейность	0,001%, не более
Наличие общих точек между каналами	общая земля (AGND)
Гальваническая развязка от шины модульного УСО	500В

Защита входа от перенапряжений	30 В
Габариты ШхВхГ, мм	21,5х89х67
Вес	70 г
Климатическое исполнение	УХЛ4
Рабочая температура окружающей среды	- 20...+60°С
Влажность	5...95% RH без конденсата
Потребляемая мощность от шины УСО	0,5 Вт
Ширина на DIN-рейке, мм	35

Вид изделия и габаритные размеры



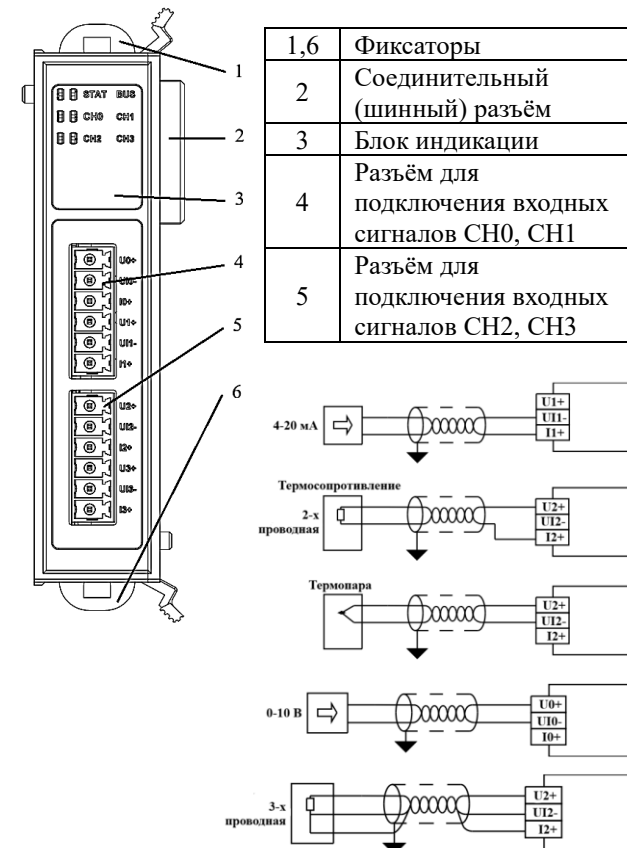
Рекомендации по программированию

Конфигурация модульного УСО (состав модулей, режимы портов) загружается утилитой atconf согласно руководству по программированию.

Программы ПЛК создаются посредством среды Eclipse 4diac в среде ОС Linux Debian. (для более

подробной информации см. руководство по программированию).

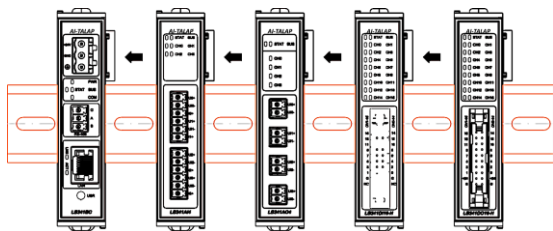
Описание основных элементов



Монтаж и установка

Модуль дискретного вывода AT241A14 монтируется на DIN-рейку и соединяется с соседними модулями через разъемы на боковых стенках модуля, образуя единое устройство с требуемым набором портов ввода-вывода. УСО следует устанавливать в закрытом шкафу, для отвода тепла требуется оставить зазоры 50 мм между устройством и всеми сторонами шкафа. Для монтажа используется стандартная DIN-рейка 35 мм. Подключение проводки осуществляется с помощью зажимных клемм под максимальное сечение провода 1 мм².

Важно!!! При подключении модулей расширения к базовому модулю необходимо соблюдать очерёдность! Базовый процессорный модуль должен устанавливаться на первой позиции.



Индикация

- **STAT** светодиод индицирует наличие питания и состояние модуля.
 - при нормальной работе модуля светодиод горит постоянно.
 - после включения модуля до получения конфигурации от базового модуля светодиод мигает 0.5с/0.5с.
- **BUS** светодиод индицирует состояние шины ПЛК.
 - при нормальной работе шины светодиод горит постоянно.
 - при обнаружении ошибки светодиод на 3 секунды переходит в режим мигания 0.1с/0.1с.
 - при наличии постоянной ошибки (шина разорвана или интерфейс перешел в состояние Bus Off), светодиод постоянно мигает 0.1с/0.1с.
- **CH0 ... CH3** светодиоды являются индикаторами состояния аналоговых входов.
 - при нормальной работе (вход описан в конфигурации, результаты измерения в пределах допустимых значений) светодиод горит постоянно.
 - если вход не используется (не описан в конфигурации), светодиод не горит.
 - при обнаружении ошибки (обрыв, короткое замыкание, перенапряжение) вход переходит в состояние защиты на 1 секунду; в это время светодиод мигает 0.1с/0.1с. Постоянное мигание 0.1с/0.1с указывает, что при попытках выйти из состояния защиты защита срабатывает снова.

Комплектность

Модуль аналогового ввода AT241AI4	1 шт.
Клеммная колодка аналоговых входов	2 шт.
Технический паспорт изделия	1 шт.

Требования по безопасности

Изделие, имеющее внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено. К работе с изделием допускается только квалифицированный персонал. Несоблюдение инструкций, указанных в документе, может привести к порче изделия.

Транспортировка и хранение

Транспортировка изделия может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий, атмосферного влияния и осадков. Хранение изделия должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре воздуха от -20°C до $+70^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 98% при 25°C .

Гарантия изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям нормативной документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения. Гарантийный срок эксплуатации – 3 года, исчисляемый с даты продажи.

Утилизация

Изделие следует утилизировать путём передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства на территории реализации.

ООО «IT-P Engineering» благодарит Вас за приобретение продукции AI-Talap!

При возникновении вопросов или пожеланий, с нами можно связаться любым удобным способом:

+7 701 758 2951
itpengineering.com
Info@ITPEngineering.com

