

ПАС-01-RS Преобразователь аналоговых сигналов.



Преобразователь аналоговых сигналов ПАС–01-RS **предназначен** для построения автоматических систем контроля и регулирования производственных технологических процессов в различных областях промышленности, сельском и коммунальном и других отраслях народного хозяйства.

Прибор **применяется** в качестве ведомого устройства (Slave) в промышленных сетях с протоколом Modbus.

Прибор **представляет собой** Modbus–сервер, работающий в режиме RTU, подключаемый к сети АСУ с физическим интерфейсом RS–485. ПАС–01-RS предназначен для преобразования аналогового сигнала с 1 универсального входа, с возможностью подключения:

- термометров сопротивлений (термопреобразователей сопротивления), термоэлектрических преобразователей, токового шунта в 50 Ом для измерения значения информационных токовых петель (0 ...5 мА, 0 ...20 мА, 4–20 мА);
- уровня напряжений (0 ...1 В, –50 ...+50 мВ).

ПАС-01-RS – имеет герметичный корпус и три гермоввода для подключения прибора в разрыв сети RS485 и для подключения к нему датчика. Прибор может устанавливаться непосредственно около датчика для подключения его к общей сети сбора данных.

Протокол связи, используемый для передачи информации о результатах измерения, Modbus, класс реализации – BASIC.

Дополнительные опции:

- Р – работа в режиме регулятора с симисторно-релейным выходом (уставки задаются через программу-конфигуратор).

Симисторно-релейный модуль в приборе с опцией Р позволяет на месте осуществлять функцию двухпозиционного двухканального регулятора. Например, при подключении к преобразователю датчика температуры-влажности с токовым выходом прибор может на месте управлять нагревателем и парогенератором. Уставки регулирования задаются из ПО. Там же можно видеть положения контактов реле модуля.

Основные функции:

- преобразование сигнала датчика;
- измерение физических параметров объекта, контролируемых входными первичными преобразователями;
- цифровая фильтрация измеренных параметров от промышленных импульсных помех;
- коррекция измеренных параметров для устранения погрешности первичного преобразователя;
- формирование аварийного сигнала при обнаружении неисправности первичного преобразователя;
- передача информации о значении измеренной датчиком величины через протокол Modbus в верхний уровень телемеханики;
- изменение значений программируемых параметров с помощью программы конфигурирования;
- изменение значений программируемых параметров с помощью программы конфигурирования и их сохранение в энергонезависимой памяти устройства.

Программное обеспечение:

Прибор поставляется совместно с программой-конфигуратором ПАС-ДВТ, которая постоянно совершенствуется и распространяется бесплатно. Программа имеет удобный графический интерфейс, позволяющий легко работать с программой. При помощи программы можно не только производить поиск, регистрацию и конфигурирование приборов в сети, но также регистрировать данные измерений с представлением информации в виде таблицы и графика.

Программа обеспечивает задание следующих параметров:

- адрес прибора в сети;
- скорость обмена;
- тип подключенного к прибору датчика;
- период опроса датчика;

- параметры цифровой фильтрации;
- нижнюю и верхнюю границу измеряемого параметра (масштабирование для датчиков токовых сигналов и сигналов напряжения);
- сдвиг температуры холодного спая при работе с термоэлектрическими преобразователями (термопарами);
- задание уставок регулирования для приборов, имеющих опцию «Р»;
- включение-выключение контактов реле для приборов, имеющих опцию «Р»;
- задание параметров для работы с FTP-сервером.

Особенности:

- Цифровая фильтрация измеренных параметров от промышленных импульсных помех
- Коррекция измеренных параметров для устранения погрешности первичного преобразователя
- Формирование аварийного сигнала при обнаружении неисправности первичного преобразователя
- Высокая точность преобразования сигнала
- Гальванически-развязанный выход
- Простой и понятный интерфейс пользователя
- Компактный корпус

Технические характеристики:

Диапазон напряжений питания	9... 30 В
Номинальное напряжение питания	24 В
Количество измерительных каналов	1
Погрешность преобразования: - для термопреобразователей сопротивления - для термоэлектрических преобразователей - для сигналов тока и напряжения	не более $\pm 0,25$ % не более $\pm 0,5^\circ\text{C}$ не более $\pm 0,25$ %
Период опроса датчика	0,3...30,0 сек (задается Пользователем)
Время преобразования аналогового цифрового преобразователя (АЦП)	не более 0,3 сек
Потребляемая мощность	не более 1,0 ВА
Цифровая фильтрация измеряемых параметров: - постоянная времени - полоса фильтра	0...10 0...999,9
Средняя наработка на отказ	не менее 30000 ч
Габаритные размеры/степень защиты корпуса	90x55x25 мм/IP44
Масса	не более 0,16 кг

Преобразование сигналов с датчиков, в соответствии с таблицей

Наименование датчика и НСХ	Диапазон измерения, °С	Разрешающая способность
ТСМ.50М	-180...+200	0,1 °С
ТСМ.100М	-180...+200	
ТСП.50П	-200...+850	
ТСП.100П	-200...+850	
ТСП.Pt100	-200...+850	
ТСП.Pt1000	-200...+850	
ТХК(L)	-200...+850	0,1 °С
ТХА(К)	-200...+1300	
ТПП(S)	-50...+1700	
ТПП(R)	-50...+1700	
0...5 мА; 0...20 мА; 4...20 мА; -50...+50 мВ; 0...1 В	0...100 %	0,1 %

Применение:**Применяется в Распределенной системе контроля ПАС-ДВТ**

На основе всего трех...пяти простых и недорогих приборов производства НПК "Рэлсиб" можно построить протяженную разветвленную систему автоматического контроля и регулирования различных технологических параметров. Например, систему контроля и регулирования относительной влажности и температуры воздуха.

- удобный монтаж
- высокая гибкость

- высокая функциональность
- низкая стоимость

Состав системы:**1. Модуль коммутационный МК-1**

Служит для построения самой линии связи RS485 с необходимыми ответвлениями, созданием точек подключения приборов, блоков питания и т.д., согласование линии путем включения шунтирующих резисторов необходимого номинала.

2. Блок питания БПГ 12

Необходим для питания линии RS485 и отдельных приборов (особенно приборов, выполняющих функции регулирования).

3. Преобразователь аналоговых сигналов ПАС-01.RS

Прибор предназначен для подключения к линии RS485 любого датчика (сенсора) или другого прибора с аналоговым выходным сигналом.

4. Преобразователь аналоговых сигналов ПАС-01.RS.P

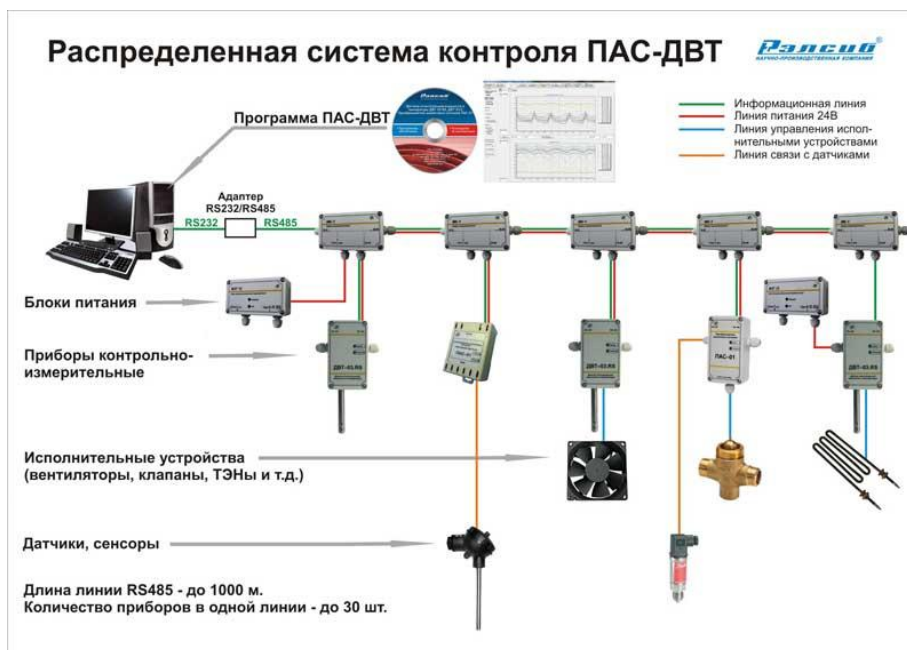
Дополнительно к функциям ПАС-01.RS также содержит симисторно-релейный блок для двухпозиционного регулирования.

5. Измеритель температуры и отн.влажности ИВИТ-М.RS**6. Измеритель температуры и отн.влажности ИВИТ-М.RS.P**

Предназначен для контроля и регулирования температуры и отн.влажности по двухпозиционному закону.

7. Программа-конфигуратор ПАС-ДВТ

Служит для конфигурирования приборов в сети, для архивирования и визуализации значений в виде таблиц и графиков, установки параметров регулирования и т.д.

**Применяется в Системах автоматизации**

Преобразователь аналоговых сигналов ПАС-01-RS предназначен для построения автоматических систем контроля и регулирования производственных технологических процессов в различных областях промышленности, сельском и коммунальном и других отраслях народного хозяйства.

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

www. itrostov. ru



Обозначение при заказе:

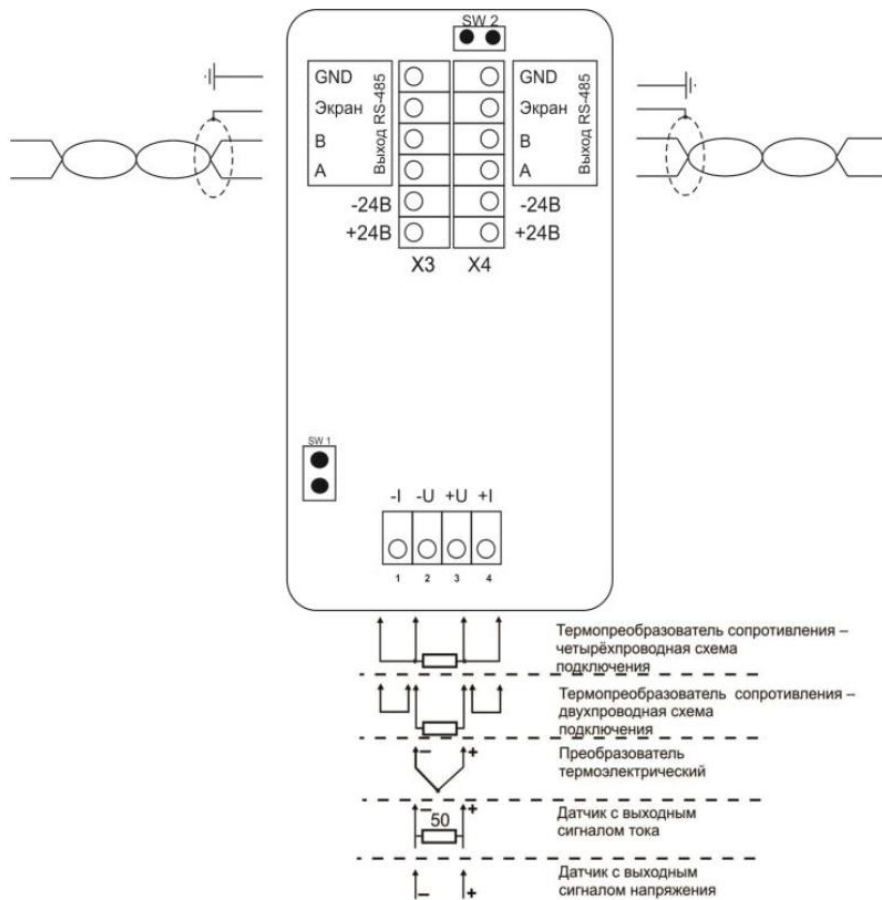
ПАС-01-RS-X

Р – есть

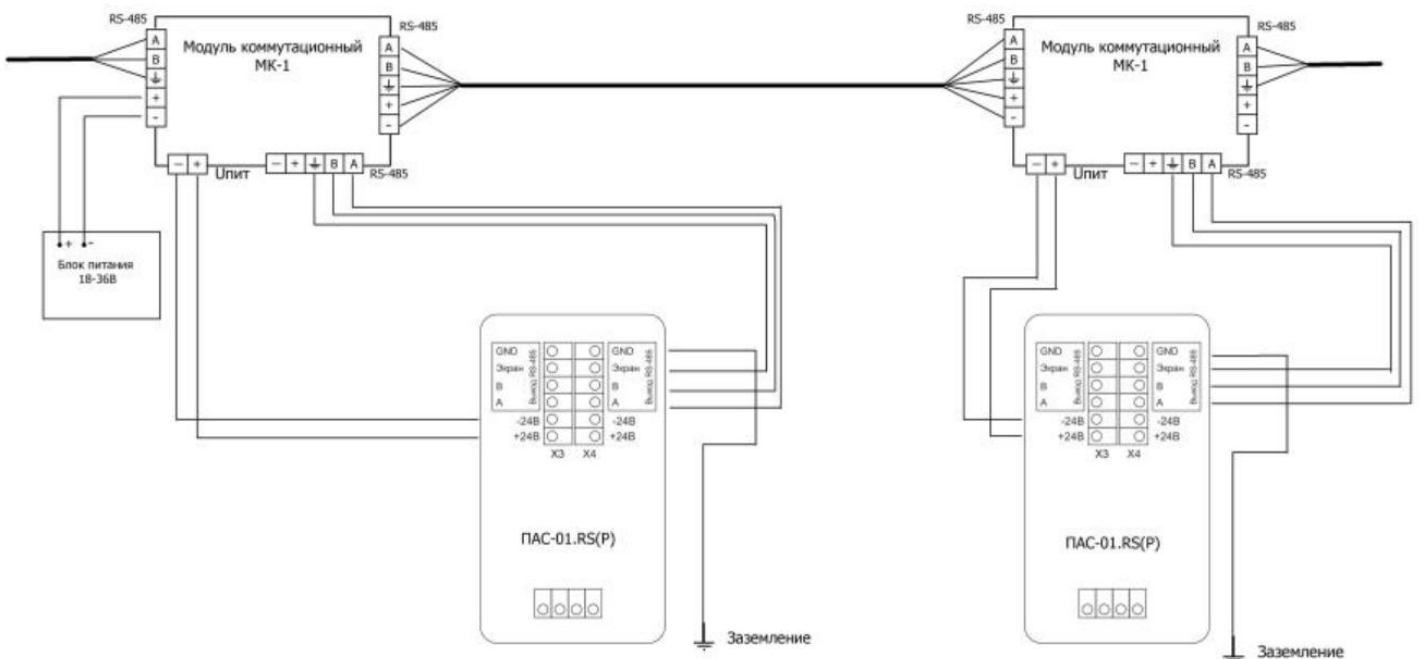
_ – нет

наличие релейно-симисторного входа

Схема подключения преобразователя аналоговых сигналов ПАС-01-RS



Вариант подключения преобразователей аналоговых сигналов ПАС-01-RS с питанием через линию



г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

www. itrostov. ru

Дополнительные принадлежности:

Дополнительное оборудование*	
	<p>Кронштейн КД2-Н для крепления приборов к стене быстроразъемное соединение</p>
	<p>Кронштейн КД1-Н для крепления приборов к стене</p>

*Дополнительное оборудование указывается в поле для заказа вместе с выбранным прибором или самостоятельно (если заказывается только доп. оборудование).