НЖЕНЕРНЫЕ

ГЕХНОЛОГИИ ул. Магнитогорская 1Г, к. 20

e-mail: zakaz@itrostov.ru

Т.моб.: +7-903-401-25-48

Т.к. (863) 221-25-48

www. itrostov. ru



# ПАС-01-Е Преобразователь аналоговых сигналов.



Преобразователь аналоговых сигналов ПАС-01-Е предназначен для преобразования сигналов, поступающих с первичных преобразователей в цифровой сигнал стандарта IEEE 802.3x (Ethernet) с целью подключения практически любого датчика к локальным сетям, а также к Интернет.

Прибор имеет также вход RS485 Modbus, который может быть использован для конфигурирования прибора в сети. На программном уровне выполнена поддержка стека TCP/IP с реализацией следующих прикладных протоколов: ICMP (ping-запросы), Modbus TCP/IP (Modbus-сервер), DNS-клиент, SMTP (отправка почтовых сообщений), POP3 (получение почты – запросов), NTP (синхронизация системного времени).

#### Дополнительные опции:

- Р работа в режиме регулятора с симисторно-релейным выходом (уставки задаются через программуконфигуратор);
- А электронный архив с двумя режимами архивации данных: до заполнения или циклический с возможностью отправки архива по электронной почте или получения через программу-конфигуратор;
- И индикатор показаний измеренных значений и времени на жк-индикаторе прибора. Имеется функция почтового оповещения на три заданных почтовых электронных адреса.

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:
- Ограничение доступа для подключения из внешней сети при помощи установки разрешённых ІРадресов;
- Отправка измеренных значений электронной почтой в три адреса с заданной периодичностью;
- Отправка тревожных сообщений электронной почтой в три адреса в следующих случаях: значение параметра превышает верхнее установленное значение; значение параметра находится ниже нижней уставки

#### 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»;
- задание адресов электронной почты для отправки сообщений и архива значений;
- включение-выключение контактов реле для приборов, имеющих опцию «Р»;
- задание параметров для работы с FTP-сервером.

**И**НЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

### Технические характеристики:

Номинальное напряжение питания	(24±2) B	
Погрешность преобразования:	не более ±0,25 %	
- для термопреобразователей сопротивления	не более ±0,5°C	
- для термоэлектрических преобразователей	не более ±0,25 %	
- для сигналов тока и напряжения		
Период опроса датчика	1 сек 24 ч (задается Пользователем)	
Скорость передачи данных	10 Mbps (10 BASE- T) или 100 Mbps (100 BASE-TX)	
Максимальный потребляемый ток	80 мA (с опцией «Р» – 150 мA)	
Цифровая фильтрация измеряемых параметров:	010	
- постоянная времени	0999,9	
- полоса фильтра		
Средняя наработка на отказ	не менее 20000 ч	
Габаритные размеры/степень защиты корпуса	115х65х40 мм/ІР44	
Macca	не более 0,16 кг	

### Технические характеристики прибора, снабжённого дополнительными опциями:

220 В и 2,0 А	
50000	
егулирования задаётся при помощи программы-	
конфигуратора	
не более 6600 измеренных значений	
до заполнения, циклический	
в текстовом виде и в двоичном коде	
после заполнения, после получения почтового	
уведомления	
+	

## Для прибора с опцией «И»

Отображение на цифровом ЖК- индикаторе:

- при подаче питания, версию ПО прибора (U2.8.10);
- при получении настроек от DHCP-сервера (dhCPo);
- IP-адрес устройства (IP192–168–0–119);
- индикация реального времени (при успешной синхронизации);
- измеренное значение;
- индикация отсутствия связи мерцают три кубика в углу;
- индикация передачи данных по сети Ethernet три кубика в углу мигают по очереди.

### Преобразование сигналов с датчиков, в соответствии с таблицей:

Наименование датчика и НСХ	Диапазон измерения, °С	Разрешающая способность
TCM.50M	-180+200	0,1 °C
TCM.100M	-180+200	
ТСП.50П	-200+850	
ΤCΠ.100Π	-200+850	
ТСП.Pt100	-200+850	
ТСП.Pt1000	-200+850	
TXK(L)	-200+850	0,1 °C
TXA(K)	-200+1300	
TΠΠ(S)	-50+1700	
TΠΠ(R)	-50+1700	
05 мA; 020 мA; 420 мA; -50+50 мВ; 01 В	0100 %	0,1 %

**И**НЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

## Применение:

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

#### 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-M.RS
- 6. Измеритель температуры и отн.влажности ИВИТ-M.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.



ул. Магнитогорская 1Г, к. 20

**НЖЕНЕРНЫЕ** 

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

e-mail: <a href="mailto:zakaz@itrostov.ru">zakaz@itrostov.ru</a>

www. itrostov. ru

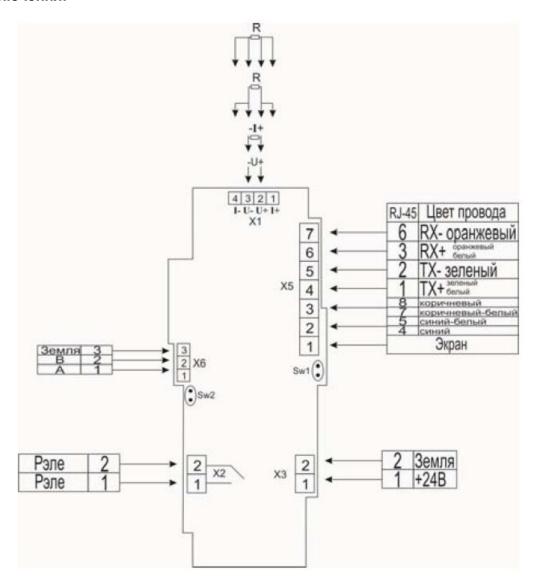
### Обозначение при заказе:



Пример записи прибора при заказе:

«Преобразователя аналоговых сигналов ПАС-01.Е с опцией архива и индикации - ПАС-01.Е-АИ»

## Схема подключения:



**И**НЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

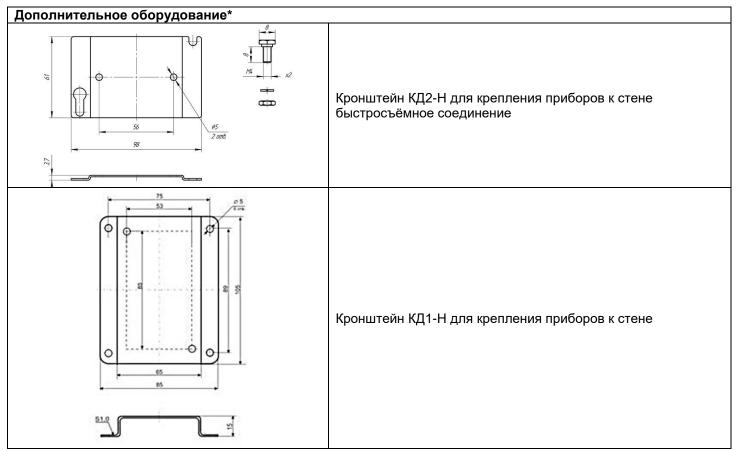
ул. Магнитогорская 1Г, к. 20

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

e-mail: <a href="mailto:zakaz@itrostov.ru">zakaz@itrostov.ru</a>

#### www. itrostov. ru

## Дополнительные принадлежности:



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