

ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР

для промышленного применения



Серии PAXP, PAXDP

Ключевые особенности:

- 1 канал модель PAXP и 2 канала модель PAXDP
- 5 разрядов, высота цифр 14 мм, сигнализаторы
- Входной сигнал 4...20 мА и 0...10 В пост. тока
- 20 измерений в секунду (PAXP)
- 5,3 ... 105,3 измерений в с, выбирается (PAXDP)
- 2- 3 программируемых пользовательских входа
- Степень защиты IP65
- Рабочая температура 0 ... 50 °C,
- Простое прямое программирование или через ПК
- Карты расширения: аналог, USB,
- реле (пределы), транзистор, RS232, Profibus
- Суммирование, индикация мин/макс значений
- 16 точек масштабирования
- Два гальванически развязанных входных канала (PAXDP)

Содержание:

Технические характеристики2
Размеры3
Подключение PAXP3
Подключение PAXDP4
Карты расширения5
Программное обеспечение6
Код заказа и принадлежности7

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

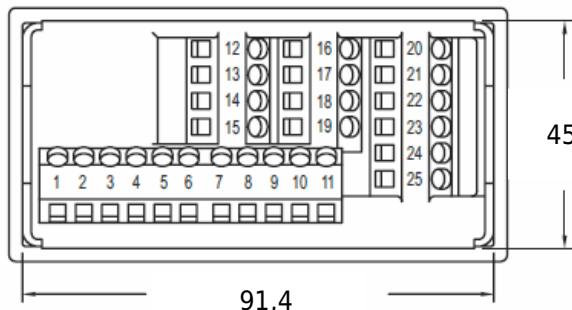
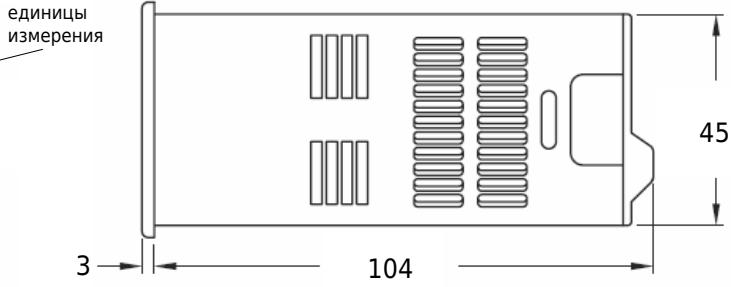
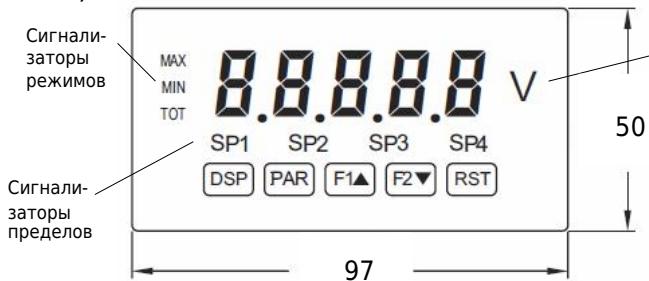
Индикация		5 разрядов, высота цифр 14мм, цвет красный
Поперечное сечение панели	[мм]	92 x 45
Сигнализаторы PAXP		MAX, MIN, TOT (сумма), SP1, SP2, SP3, SP4 (активируется соответствующий выход SP)
Сигнализаторы PAXDP		A, B, C (соотв. запрограммированным функциям), SP1, SP2, SP3, SP4(активируется. соотв. выход)
Программируемые пользовательские входы		3 (PAXP), 2 (PAXDP), логическое состояние: логика выбирается перемычками
Входы от датчиков PAXP	[mA]	20 (-2 ... 26), погрешность (18-28 °C): 0,03% показания, разрешение индикации 1 мкА
	[В]	10 (-1 ... 13), погрешность (18-28 °C): 0,03% показания, разрешение индикации 1 мВ
Входы от датчиков PAXDP	[mA]	20 (-26 ... 26), погрешность (18-28 °C): 0,03% показания, разрешение индикации 1 мкА
	[В]	10 (-13 ... 13), погрешность (18-28 °C): 0,03% показания, разрешение индикации 1 мВ
Выходной сигнал (через карту расширения)		Релейный выход, транзисторный выход, аналоговый выход
Последовательные интерфейсы (через карту)		USB порт (программируемый), RS485, RS232, Profibus
Напряжение питания PAXP000B, PAXDP00B	[В]	85...250
Напряжение питания PAXP001B, PAXDP01B	[В]	11...36
Частота АЦП PAXP		20 отсчетов/с, разрешение 16 бит
Частота АЦП PAXDP		5,3 ... 105,3 отсчетов/с выбирается, разрешение 16 бит
Питание датчика PAXP (питание передатчика)	[В]	24, ±5%, настраиваемое, макс. 50 мА
Питание датчика PAXDP (питание передатчика)	[В]	18, ±20%, не настраиваемое, макс. 90 мА на канал
Частота обновления индикации PAXP	[мс]	200 в диапазоне до 99% установившегося значения, макс. 700
Частота обновления индикации PAXDP	[мс]	60 в диапазоне до 99% установившегося значения, макс. 770
Степень защиты		IP65 (только со стороны передней панели)
Влажность		макс.85%, без конденсации
Рабочая температура	[°C]	0...+50, при установке 3-х карт расширения: 0...+45
Корпус		Пластик, 97 мм x 50 мм x 104 мм
Вес	[г]	300, без карт расширения
Электромагнитная совместимость		в соответствии с CE , EN 50081-2, EN50082-2, EN61326:2006
Комплект поставки		Индикатор, крепеж, прокладка, руководство по эксплуатации

ФУНКЦИИ

	PAXP	PAXDP
Масштабирование	■	■
Линеаризация	■	■
Сумматор	■	■
Индикация мин. и макс. величин	■	■
Математическая функция		■
Тара	■	■
Сигнализация	опция	опция
Масштабирование по вход. сигналу	■	■
Блокировка режима программирования	■	■
Защита паролем	■	■
Программирование через ПО	■	■

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

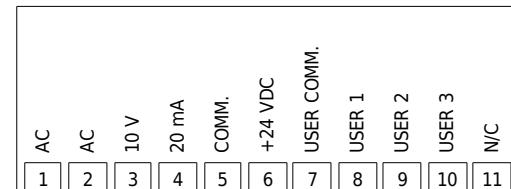
PAXP, PAXDP



ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ РАХР

Назначение контактов РАХР

1	Питание AC / +DC	PAXP000B: 85 - 250 В перемен. тока PAXP001B: 11 - 36 В пост. тока, 24 В перемен. тока
2	Питание AC / -DC	PAXP000B: 85 - 250 В перемен. тока PAXP001B: 11 - 36 В пост. тока, 24 В перемен. тока
3	10 V	Входной сигнал по напряжению
4	20 mA	Входной сигнал по току
5	COMM.	Земля входного сигнала
6	+24 VDC	Питание датчика 24 В пост. тока/50 мА
7	USER COMM.	Земля пользовательского входа
8	USER 1	Пользовательский вход 1
9	USER 2	Пользовательский вход 2
10	USER 3	Пользовательский вход 3
11	N/C	Не используется

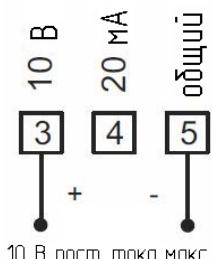


Контакты РАХР

Предупреждение: земля аналогового входа не развязана с землей пользователя входа. В целях безопасности земля входа от датчика должна быть изолирована от опасных источников напряжения, имеющих контакт с землей; или земля пользовательского входа должна быть под безопасным потенциалом. Иначе на контактах пользовательского входа может появиться опасное напряжение. Необходимо учитывать возможные потенциалы общих контактов (земли) входного сигнала, пользовательского входа и карт расширения.

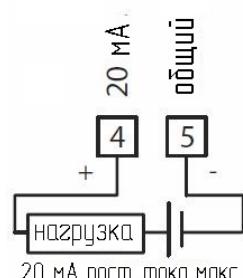
Сигнал напряжения (с собственным питанием)

Контакт 3: +В пост. тока
Контакт 5: -В пост. тока



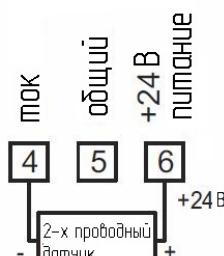
Токовый сигнал (с собственным питанием)

Контакт 4: +A пост. тока
Контакт 5: -A пост. тока



Токовый сигнал (2 провода, требует питания)

Клемма 4: -A пост. тока
Клемма 6: +A пост. тока

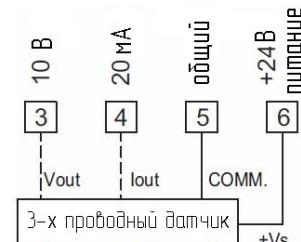


Токовый сигнал (3 провода требует питания)

Клемма 4: +A пост. тока (сигнал)
Клемма 5: -A пост. тока (общий)
Клемма 6: +В Питание

Сигнал напряжения (3 провода требует питания)

Клемма 3: +В пост. тока (сигнал)
Клемма 5: -В пост. тока (общий)
Клемма 6: +В Питание



КАРТЫ РАСШИРЕНИЯ

В индикатор может быть установлено до трех карт расширения. Параметры карты каждого типа приведены в соответствующих разделах ниже. Одновременно можно установить только одну карту определенного назначения. Карты могут быть установлены производителем, если указаны при заказе, а также доустановлены пользователем в последствии.

Карта аналогового выхода (передаваемый аналоговый сигнал постоянного тока): PAXCDL10

- Типы сигналов: 0 ...20 mA, 4 ... 20 mA или 0 ... 10 V пост. тока.
- Гальваническая развязка от входов с датчика и пользовательского: 500 В ср. кв. в течение 1 мин., рабочий диапазон 50В, от других контактов гальванической развязки нет.
- Погрешность: 0,17 % полной шкалы (при температуре 10 ... 28°C), 0,4% (0 ... 50°C)
- Разрешение 1/3500
- Соответствие: 10 В пост. тока, мин. нагрузка 10 кОм, 20 mA, макс. нагрузка 500 Ом

Карты сигнализации нарушения пределов

Четверная карта с выходом типа открытый коллектор: PAXCDS40

- 4 развязанных от источника PNP транзистора
- Внутреннее питание: 24 В пост. тока +/- 10%, в сумме максимум 30 mA
- Гальваническая развязка от входов датчика и альтернативного: 500 В ср. кв. в течение 1 мин, рабочий диапазон 50В, от других входов развязки нет.
- Внешнее питание: максимум 30 В пост. тока, максимум 100 mA на каждый выход.

Четверная карта с выходом типа открытый коллектор: PAXCDS30

- 4 развязанных от источника NPN транзистора
- Гальваническая развязка от входов датчика и пользовательского: 500 В ср. кв. в течение 1 мин., рабочий диапазон 50В, от других входов развязки нет.
- Характеристика: максимум 100 mA при $V_{sat}=0,7$ В_{max.}, V_{max} : 30В

Карта двойного релейного выхода: PAXCDS10

- 2 переключающихся (тип C) реле, 5 A при 120/240 В перемен. тока или 28 В пост. тока (резистивная нагрузка) при 120 В перемен. тока (80 ВА индуктивная нагрузка)
- Срок службы: минимум 100000 циклов при полной нагрузке.

Четверная релейная карта: PAXCDS20

- 4 x нормально разомкнутых реле (тип A), 3 A при 250 В перемен. тока или 30 В пост. тока (резистивная нагрузка) при 120 В перемен. тока (80 ВА индуктивная нагрузка)
- Срок службы: минимум 100000 циклов при полной нагрузке.

Интерфейсные карты:

- RS232, программируемый, модификация с разъемом Sub-D: PAXCDC2C или с клеммами: PAXCDC20
- Многоточечный RS485, программируемый: PAXCDC10
- DeviceNet, программируемый: PAXCDC30
- Profibus-DP: PAXCDC50

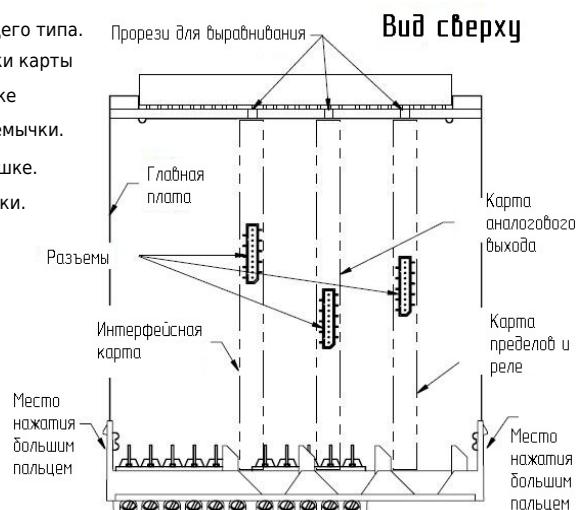
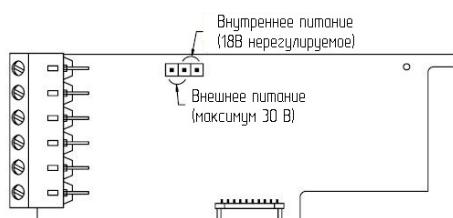
Изоляция 500 В, нет развязки от других общих контактов.

Карта USB: PAXUSBO0

- Только для медленных измерений (для динамических измерений рекомендуется использовать карту RS232).
- USB виртуальный COM порт
- Разъем: тип mini B

Установка карт расширения:

- При снятом корпусе определить место расположения разъема для карты соответствующего типа. Разъемы на главной плате имеют ключи для карты соответствующего типа. При установке карты удерживать индикатор за задние клеммы, а не за переднюю плату дисплея. При установке четверной карты сначала задать тип питания (внешнее или внутреннее) установкой перемычки.
- Установить карту выравниванием контактов карты с контактами разъема на задней крышке.
- Задвинуть индикатор обратно в корпус. Убедиться в полном защелкивании задней крышки.
- Прикрепить к нижней стороне корпуса индикатора наклейку от установленной карты в обозначенном месте.



ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Прямое программирование кнопками индикатора

Режим индикации:

Нормальный режим работы индикатора - это режим индикации. В этом режиме показания могут переключаться последовательно нажатием кнопки DSP . Сигнализаторы с левой стороны дисплея показывают тип текущего показания ; Максимальное значение (MAX), минимальное значение (MIN), или суммарное значение (TOT). Каждое из этих показаний может быть заблокировано для просмотра при помощи программирования (см. руководство раздел 3). Текущее показание входного сигнала от датчика не сопровождается сигнализатором.

Режим программирования:

Доступно два режима программирования:

Полное программирование

Режим позволяет просматривать и изменять все параметры. При входе в этот режим назначение кнопок на передней панели изменяется на заданные для Режима программирования. В данный режим программирования не рекомендуется входить при активном процессе, измерение параметров которого производится при помощи индикатора, поскольку функции измерения и пользовательского входа могут работать некорректно.

Быстрое программирование

Режим позволяет просматривать и изменять только определенные параметры. При входе в этот режим назначение кнопок на передней панели изменяется на заданные для режима программирования, все функции измерения сохраняют работоспособность. Конфигурирование режима быстрого программирования описано в разделе 3 руководства. Параметр уровня интенсивности индикатора d-Leu доступен в режиме быстрого программирования только при ненулевом пароле. Описание приведено в разделе 9 руководства. Описанный в руководстве режим программирования (без приставки "быстрый") относится к полному программированию.

Через программное обеспечение

Индикатор обладает опциональной возможностью контроля измеренных значений путем прямого подключения к компьютеру. При установленной карте расширения RS232 или RS485, возможно сконфигурировать индикатор с использованием Windows® -совместимой программы. Конфигурационные параметры могут быть сохранены в файл для дальнейшего использования.

Подробное описание программирования индикатора приведено в руководстве по эксплуатации.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИНДИКАТОРА К КОМПЬЮТЕРУ

SFCRUSB1

Комплект обеспечивает подключение индикаторов серии PAX к интерфейсу USB компьютера:

- включает карту расширения USB PAXUSB00
- соединительный кабель USB
- Программное обеспечение Crimson 2: ПО Crimson предназначено для использования в среде Windows и позволяет выполнять конфигурирование индикатора PAX с компьютера. Crimson содержит стандартное выпадающее меню команд, позволяющее легко программировать индикатор. Затем параметры конфигурации могут быть сохранены в файл для последующего использования. Для программирования индикатора через компьютер в индикатор должна быть установлена карта расширения для последовательного интерфейса или USB.

Просьба учесть, что карта расширения для интерфейса USB имеет ограничение по скорости передачи данных. В быстрых задачах возможна потеря данных. В таких случаях рекомендуется использовать более быстрый интерфейс RS232.

Примечание: интерфейс USB имеет ограничения по использованию с программным обеспечением ProLOG.

ProLOG

Программное обеспечение анализа и визуализации данных для систем под управлением ОС Windows.

Визуализация результатов измерений на компьютере под управлением Windows, с возможностью сохранения

данных в файл формата CSV.

КОРПУС

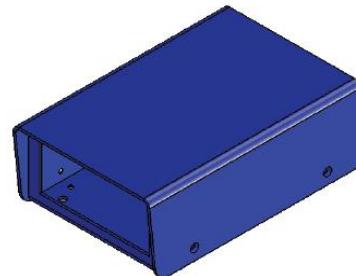
Алюминиевый корпус GEHOIP65

- порошковая окраска черного цвета
- внутренняя клемма заземления
- степень защиты: IP65
- размеры: (Ш x В x Г) 168 мм x 83 мм x 220 мм
- комплект поставки: корпус, крепеж
- без кабельных выводов (должны быть просверлены по месту)



Настольный корпус TG9648

- Корпус пригоден для всех индикаторов с размерами передней панели 96 x 48 мм
- для самостоятельной сборки
- размеры: (Ш x В x Г) 114 мм x 62 мм x 176 мм
- комплект поставки: корпус, крепеж



КОДЫ ЗАКАЗА

PAXP000B Питание: 85 ... 250 В перемен. тока

PAXP001B Питание: 11 ... 36 В пост. тока/24 В перемен. тока

PAXDP00B Питание: 85 ... 250 В перемен. тока

PAXDP01B Питание: 11 ... 36 В пост. тока/24 В перемен. тока

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Карты расширения

PAXCDC10 Последовательный интерфейс RS485

PAXCDC20 Последовательный интерфейс RS232, клеммы

PAXUSB00 Интерфейс USB

PAXCDC50 Интерфейс PROFIBUS-DP

PAXCDL10 Карта аналогового вывода

PAXCDS10 Двойное реле, переключатель (тип С), нормально замкнутое и разомкнутое

PAXCDS20 Четверное реле, тип А, нормально разомкнутое

PAXCDS30 Четверной выход NPN открытый коллектор

PAXCDS40 Четверной выход PNP открытый коллектор

PAXCDC2C Последовательный интерфейс RS232, 9 -ти контактный разъем SUB-D

Разное

PAXLBK11 Комплект маркировки

Einstellung Настройка по требованиям пользователя

Программное обеспечение

Crimson 2 по запросу

ProLOG по запросу

Комплекты

SFCRUSB1 включает карту расширения USB PAXUSB00

соединительный кабель USB

программное обеспечение Crimson 2

Корпуса

GEH0IP65 Алюминиевый корпус, IP65

TG9648 Настольный корпус

Возможны изменения без предварительного уведомления

Дистрибутор в России

АО „Сенсор Системс“ 117186, г.Москва,
ул. Нагорная, д. 3А, эт. 2, пом. I, ком. 39

Тел. +7 (495) 649 63 70
Факс. +7 (495) 649 63 70

Производитель

eddylab GmbH
Mehlbeerenstr. 4
82024 Taufkirchen

 **eddyLab**