

# Индикатор PA 430



Индикатор PA 430 может применяться с любыми приборами, имеющими выходной сигнал 4...20 мА / 2-х проводной схемой подключения или 0...10 В (3-х провод.), разъемы DIN 43650, Binder 723 (5 конт.) и M12x1 (5 конт.)

Дисплей устанавливается непосредственно на датчик и не требует дополнительного питания. Настройка производится при помощи кнопок на передней панели. Корпус и дисплей индикатора могут поворачиваться относительно своих осей. После установки на датчик можно отрегулировать пространственное положение дисплея так, чтобы показания было удобно считывать. Светодиодное табло позволяет использовать индикатор при отрицательных температурах и в условиях слабой освещенности.

Устройство отображения PA 430 предназначено для всех типов датчиков давления с уровнем сигнала 4...20 мА и стандартом подключения DIN 43650. После подключения устройство сразу же готово к работе. Питание PA 430 осуществляется по токовой петле (4...20 мА). Дополнительного источника питания не требуется.

Устройство программируется с помощью двух клавиш на дисплее.

Параметры установки хранятся в памяти типа E<sup>2</sup>PROM. Кроме того, данные сохраняются при прекращении питания.

Ошибки, возникающие при работе (сигналы от источника и системы управления), отображаются на дисплее. Под управлением интегрированных электронных устройств на экране дисплея отображаются все сообщения.

Наклейка типа оборудования поставляется под заказ. Размещается с оборотной стороны, что предотвращает ее стирание. Дополнительная наклейка может быть размещена на фронтальной части дисплея.

Сигнал аналоговый 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В

Характеристики преобразования линейные, квадратные, квадратный корень, определённые пользователем

Температурный диапазон - 25...85 °С

Опционально до 2-х релейных выходов

- Вращаемый корпус (угол поворота до 300 градусов)
- Вращаемый дисплей (до 330 градусов)
- Компактный дизайн
- Светодиодный дисплей -1999 ... +9999
- Свободное масштабирование
- десятичная точка
- Защита блока
- Надежная электроника
- Класс защиты IP 65

Дополнительно:

- открытый коллектор PNP (1 или 2)
- установка параметров работы релейных выходов
- Exia



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

# РА 430

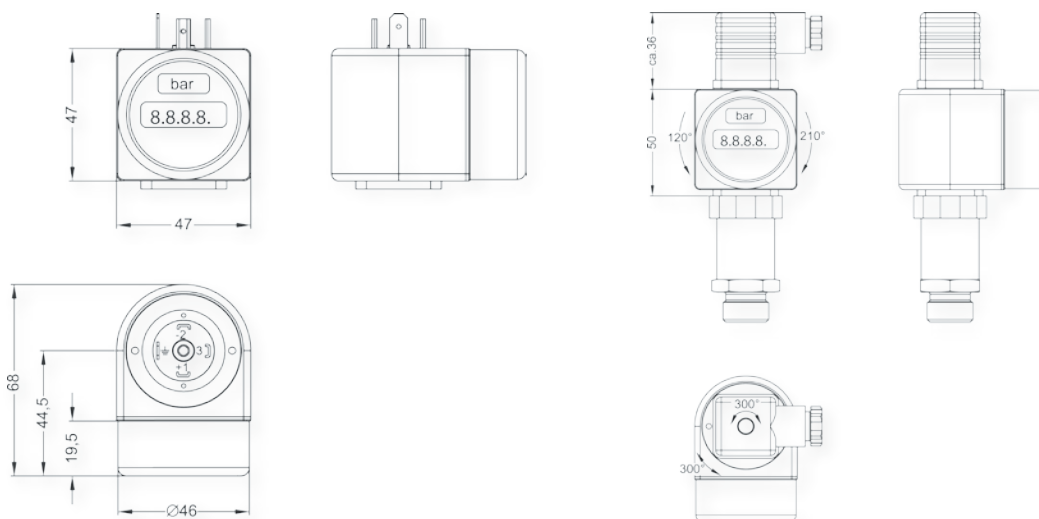
| ВХОДНОЙ СИГНАЛ                           |   |   |
|--|---|---|
| 2-х проводное исполнение                 | 4...20 мА   |   |
| 3-х проводное исполнение                 | 0...10 В  |   |
| ПИТАНИЕ                                  |   |   |
| 2-х проводное исполнение                 | падение напряжения ≤ 6 В  | Ех-версия: 28 В <sub>вс</sub> (датчик + РА 430) |
| 3-х проводное исполнение                 | 15...36 В   |   |
| РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД                           |   |   |
| Количество / Тип                         | 1 PNP или 2 PNP<br>Стандартно: max 125 мА, защита от короткого замыкания  |   |
| Частота переключения                     | max 10 Гц   |   |
| Переключающие циклы                      | min 100 x 10 <sup>6</sup>   |   |
| Задержка вкл/выкл                        | 0 ... 100 с   |   |
| Влияние температуры                      | 0,1% ДИ <sup>(1)</sup> / 10 К   |   |
| ИНДИКАЦИЯ                                |   |   |
| Дисплей                                  | Светодиодный вращающийся 4-х разрядный, высота знака 7 мм   |   |
| Индицируемый диапазон                    | -1999 ... +9999   |   |
| Точность                                 | 0,1% ± 1 разряд   |   |
| ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ                      |   |   |
| Сопротивление изоляции                   | > 100 МОм   |   |
| Защита от короткого замыкания            | Постоянно   |   |
| Обрыв                                    | Не повреждается, но и не работает   |   |
| Электромагнитная совместимость           | Излучение и защищенность согласно EN 61326  |   |
| Искробезопасный вариант исполнения       | 0ExiaIICT4 / (только для 4...20 мА / 2 пров.)<br>Максимальные безопасные величины: напряжение 28 В, ток 93 мА, мощность 660 мВт |   |
| ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН                   |   |   |
| Электроника / компоненты [°C]            | -25...85  |   |
| Хранение [°C]                            | -40...85  |   |
| УСТОЙЧИВОСТЬ К МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ |   |   |
| Вибростойкость                           | 10 g RMS (20...2000 Гц)   |   |
| Ударопрочность                           | 100 g / 11 мс   |   |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ              |   |   |
| Стандартное исполнение - IP 65           | Разъем DIN 43650  |   |
| Дополнительно - IP 67                    | Разъем M12x1 (5-конт.)  | /Разъем Binder 723 (5-конт.)                    |
| ПРОЧЕЕ                                   |   |   |
| Вес                                      | 100 г   |   |
| Степень защиты                           | IP 65   |   |
| Память                                   | Энергонезависимая E <sup>2</sup> PROM   |   |
| Конструкционные материалы                | Корпус - пластик РА 6.6, дисплей - поликарбонат   |   |

(1) ДИ — Диапазон измерений.

# РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

# РА 430

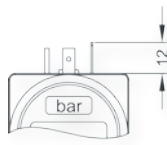
Стандарт



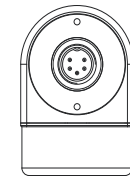
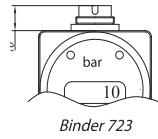
# РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

РА 430

## Электрические разъёмы



DIN 43650



Binder 723  
5 конт.



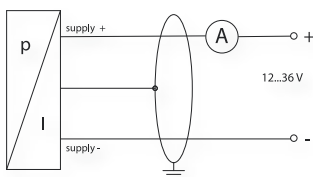
M 12x1

| Подключение выводов  | Разъёмы                                    |  |   |                            |
|--|--|--|---|----------------------------|
|  | DIN 43650                                  | M12x1 (5-конт.)<br>(пластик)                 | M12x1 (5-конт.)<br>(металл)             | Binder 723<br>(5-конт.)    |
| 2-пров. исполнение:<br>Питание +<br>Питание -<br>Установочный 1<br>Установочный 2<br>Защитное заземление             | 1<br>2<br>3<br>-<br>клемма заземления      | 1<br>3<br>4<br>5<br>через порт давления      | 1<br>3<br>4<br>5<br>корпус разъёма      | 3<br>4<br>2<br>1<br>5      |
| 3-пров. исполнение:<br>Питание +<br>Питание -<br>Сигнал +<br>Установочный 1<br>Установочный 2<br>Защитное заземление | 1<br>2<br>3<br>-<br>-<br>клемма заземления | 1<br>3<br>2<br>4<br>5<br>через порт давления | 1<br>3<br>2<br>4<br>5<br>корпус разъёма | 3<br>4<br>1<br>2<br>-<br>5 |

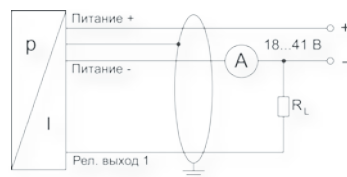
## Схема подключения

2-проводное исполнение: 4...20 мА (Ex-версия:  $U_B = 20...28$  В)

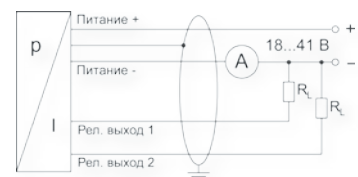
Без релейных выходов



С 1 релейным выходом

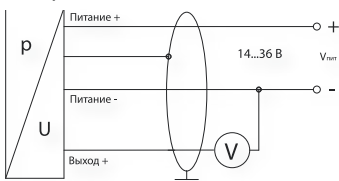


С 2 релейными выходами

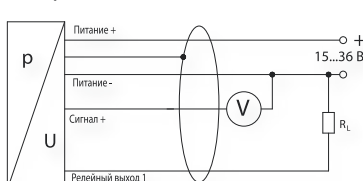


3-проводное исполнение: 0...10 В

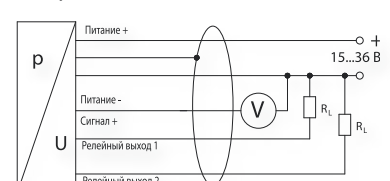
Без релейных выходов



С 1 релейным выходом



С 2 релейными выходами



## КОД ЗАКАЗА ДЛЯ РА 430

| РА 430  | XXX | X | X | XXX | XXX | X | X | XXX |
|---|-----|---|---|-----|-----|---|---|-----|
| <b>СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ</b>   |     |   |   |     |     |   |   |     |
| Стандартная   | 850 |   |   |     |     |   |   |     |
| <b>АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ</b>   |     |   |   |     |     |   |   |     |
| 4...20 мА / 2-х пров.   |     | 1 |   |     |     |   |   |     |
| 0...10 В / 3-х пров.  |     | 3 |   |     |     |   |   |     |
| 4...20 мА / 2-х пров. / 0ЕхIаIICT4 /<br>DIN 43650 (с 1 PNP огр. тока 75 мА) |     | E |   |     |     |   |   |     |
| другой (указать при заказе)   |     | 9 |   |     |     |   |   |     |
| <b>ДИСКРЕТНЫЙ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ</b>   |     |   |   |     |     |   |   |     |
| нет   |     |   | 0 |     |     |   |   |     |
| 1 PNP (3-х пров только с 200, N00)  |     |   | 1 |     |     |   |   |     |
| 2 PNP (только 2-х пров. и только с 200 или N00)                             |     |   | 2 |     |     |   |   |     |
| <b>ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ /<br/>СО СТОРОНЫ ДАТЧИКА</b>                 |     |   |   |     |     |   |   |     |
| Разъем DIN 43650 (IP 65) только с 100                                       |     |   |   | 100 |     |   |   |     |
| Разъем Binder 723 (5-конт.) (IP 67) только с 200                            |     |   |   | 200 |     |   |   |     |
| Разъем M12x1 (5 конт.) (Binder 713) (IP 67) только с N00                    |     |   |   | N00 |     |   |   |     |
| <b>ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ /<br/>СО СТОРОНЫ РАЗЪЕМА</b>                 |     |   |   |     |     |   |   |     |
| разъем DIN 43650 (IP 65) только с 100                                       |     |   |   |     | 100 |   |   |     |
| Разъем Binder 723 (5-конт.) (IP 67) только с 200                            |     |   |   |     | 200 |   |   |     |
| Разъем M12x1 (5 конт.) (Binder 713) (IP 67) только с<br>N00                 |     |   |   |     | N00 |   |   |     |
| <b>ОПИСАНИЕ</b>   |     |   |   |     |     |   |   |     |
| без описания  |     |   |   |     |     | 0 |   |     |
| бар   |     |   |   |     |     | 1 |   |     |
| мбар  |     |   |   |     |     | 2 |   |     |
| м вод. ст.  |     |   |   |     |     | 3 |   |     |
| МПа   |     |   |   |     |     | 4 |   |     |
| кПа   |     |   |   |     |     | 5 |   |     |
| мА  |     |   |   |     |     | A |   |     |
| °C  |     |   |   |     |     | C |   |     |
| °C dp   |     |   |   |     |     | D |   |     |
| Kelvin  |     |   |   |     |     | K |   |     |
| mm/s  |     |   |   |     |     | M |   |     |
| %   |     |   |   |     |     | P |   |     |
| Volt  |     |   |   |     |     | V |   |     |
| Другое (указать при заказе)   |     |   |   |     |     | 9 |   |     |
| <b>НАКЛЕЙКА НА ДИСПЛЕЙ</b>  |     |   |   |     |     |   |   |     |
| Стандартная   |     |   |   |     |     |   | 1 |     |
| Прозрачная  |     |   |   |     |     |   | N |     |
| Другая (указать при заказе)   |     |   |   |     |     |   | 9 |     |
| <b>ИСПОЛНЕНИЕ</b>   |     |   |   |     |     |   |   |     |
| Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ)                               |     |   |   |     |     |   |   | 00R |
| Другое (указать при заказе)   |     |   |   |     |     |   |   | 999 |

Пример

РА 430-850-1-1-100-100-5-1-00R