

**ОПИСАНИЕ**

Компактный преобразователь дифференциального давления APZ 3020 для широкого спектра промышленных применений на основе дифференциального сенсора с разделительной мембраной из нержавеющей стали и погрешностью до $\leq 0,25\%$ от диапазона измерений.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны давления: от 0...0,1 бар до 0...25 бар

Измеряемое давление: дифференциальное

Основная погрешность: 0,5 / 0,25% ДИ

Выходной сигнал: 4...20 мА (Exia исполнение - опционально);
0...20 мА; 0...10 В; 0...5 В; 0,5...4,5 В; RS-485 (Modbus RTU, ELSTR); HART

Сенсор: кремниевый тензорезистивный

Механическое присоединение: M20x1,5; G1/2"; M12x1,5 ГОСТ 22525 группа 2

Температура измеряемой среды: -40...+125 °C

Температура окружающей среды: -50...+85 °C

ПРИМЕНЕНИЕ

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Лабораторное и медицинское оборудование

Машиностроение

Газовые корректоры

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Диапазон давления, бар | Односторонняя перегрузка +, бар | Односторонняя перегрузка -, бар | Давление разрыва, бар | Диапазон давления, бар | Односторонняя перегрузка +, бар | Односторонняя перегрузка -, бар | Давление разрыва, бар |
|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Дифференциальное | | | | Дифференциальное | | | |
| 0...0,10 | 0,7 | 0,4 | 1,0 | 0...2,5 | 5,0 | 2,5 | 10 |
| 0...0,16 | 0,7 | 0,4 | 1,0 | 0...4,0 | 8,0 | 4 | 10 |
| 0...0,25 | 0,7 | 0,4 | 1,0 | 0...6,0 | 12 | 6 | 20 |
| 0...0,40 | 0,7 | 0,4 | 1,0 | 0...10 | 20 | 10 | 30 |
| 0...0,60 | 1,5 | 0,70 | 2,3 | 0...16 | 32 | 10 | 60 |
| 0...1,0 | 2,0 | 1,0 | 3,0 | 0...25 | 50 | 10 | 100 |
| 0...1,6 | 5,0 | 2,5 | 6,0 | | | | |

| | |
|---|---|
| Допустимое статическое давление | 40 бар |
| Основная погрешность, % ДИ* | ≤ ±0,5 (стандарт) / 0,25 (опция) |
| Влияние температуры, (% ДИ / 10 °С) | ≤ ±0,1 |
| Диапазон термокомпенсации | -20...+80 °С |
| Диапазон термокомпенсации (опция) | -40...+60 °С |
| Влияние отклонения напряжения питания | ≤ ±0,05% ДИ / 10 В |
| Влияние отклонения сопротивления нагрузки | ≤ ±0,05% ДИ / кОм (для датчиков с токовым сигналом) |
| Долговременная стабильность | ≤ ±0,1% ДИ / год |

* Основная погрешность включает нелинейность, гистерезис и воспроизводимость.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|--|
| Вибростойкость | 10 g RMS, 25–2000 Гц |
| Ударопрочность | 100 g / 11 мс |
| Время отклика (10...90%) | ≤ 1 мс |
| Срок службы | > 100 x 10 ⁶ циклов нагружения |
| Максимальные безопасные величины для искробезопасного исполнения 0ExiaIICT4 | напряжение 28 В, ток 93 мА, мощность 660 мВт |

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Выходной сигнал | Напряжение питания | Сопротивление нагрузки | Потребление тока |
|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------|
| 4...20 мА / 2-пров. | 12...36 В | ≤ 500 Ом | < 26 мА |
| 4...20 мА / 3-пров. | 12...36 В | ≤ 500 Ом | |
| 0...20 мА / 3-пров. | 12...36 В | ≤ 500 Ом | |
| 0...10 В / 3-пров. | 12...36 В | > 10 кОм | < 7 мА |
| 0...5 В / 3-пров. | 12...36 В | > 5 кОм | |
| 0,5...4,5 В / 3-пров. | 5 В / 6...15 В (опция) | > 5 кОм | < 2 мА / < 7 мА |
| RS-485 / Modbus RTU | 12...36 В | - | < 7 мА |
| RS-485 / ELSTR | 5 В | - | < 2 мА |
| 4...20 мА / HART | 12...36 В | ≥ 250 Ом | < 26 мА |

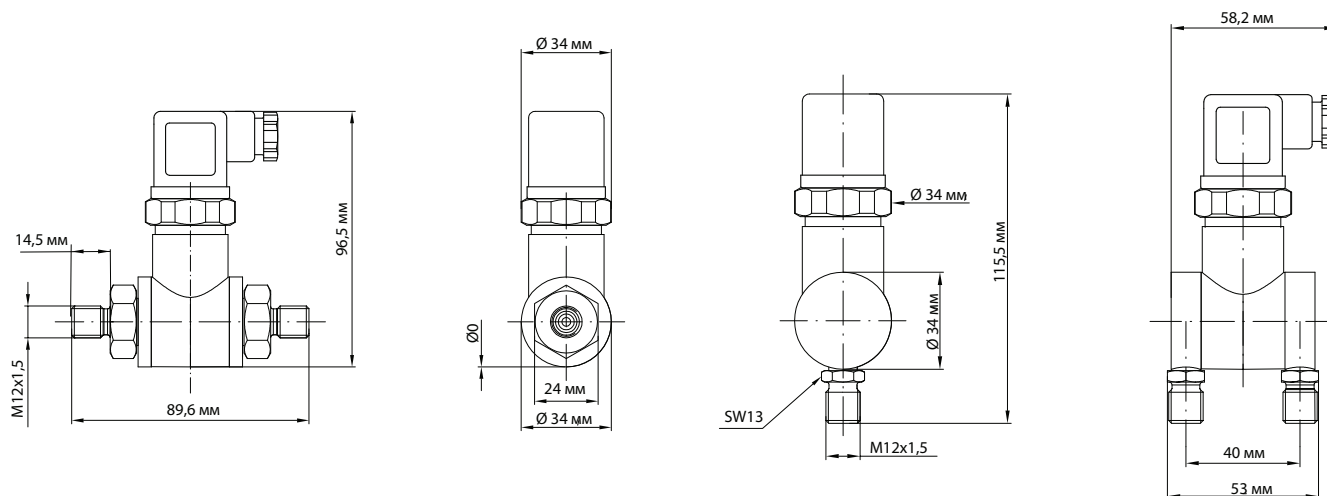
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

| Исполнение с уплотнением | FKM | NBR | EPDM | VMQ |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Измеряемая среда | -20...+125 °С | -20...+100 °С | -40...+125 °С | -40...+125 °С |
| Окружающая среда | -50...+85 °С | | | |
| Хранение | -50...+85 °С | | | |

КОНСТРУКЦИЯ

| | | | |
|--------------------------------|---|------------------------|----------------|
| Корпус, штуцер | пластик ABS, нержавеющая сталь 316L (1,4404) | | |
| Уплотнение | EPDM (-40...+125 °С); NBR (-25...+100 °С); FKM (-25...+125 °С); VMQ (-40...+135 °С) | | |
| Мембрана | нержавеющая сталь 316L (1,4435) | | |
| Контактирующие со средой части | мембрана, штуцер, уплотнение | | |
| Механическое присоединение | M20x1,5 EN; G1/2" En; M12x1,5 ГОСТ 22525 группа 2 | | |
| Электрическое присоединение | Класс защиты | Сечение провода, макс. | Диаметр кабеля |
| DIN 43650A (4-конт.) | IP65 | 1,5 мм ² | 6...8 мм |

ГАБАРИТЫ



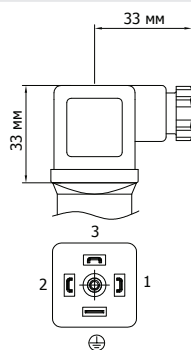
Во взрывозащищенном исполнении корпус датчика (стальной цилиндр) длиннее на 25 мм

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

| Цепи датчика | | DIN 43650 |
|--------------|------------|------------|
| 2-пров. | питание + | 1 |
| | питание - | 2 |
| | экран | заземление |
| 3-пров. | питание + | 1 |
| | питание - | 2 |
| | сигнал + | 3 |
| | экран | заземление |
| RS-485 | питание + | 1 |
| | A (RS-485) | 2 |
| | A (RS-485) | 3 |
| | питание - | заземление |

РАЗМЕРЫ / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

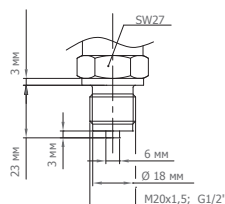
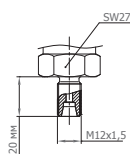
DIN 43650A



РАЗМЕРЫ / МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

M12x1,5 ГОСТ Р 22525 группа 2

M20x1,5; G1/2" (EN 837)



КОД ЗАКАЗА

| APZ 3020 | | -X | -X | -XXXX | -X | -XX | -X | -XXX | -X | -XX |
|--------------------------------|------|--|------|-------|----|-----|----|------|----|-----|
| ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ | | | | | | | | | | |
| Дифференциальное | | D | | | | | | | | |
| ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ | | | | | | | | | | |
| | | бар | B | | | | | | | |
| | | кПа | K | | | | | | | |
| | | кг/см ² | S | | | | | | | |
| | | другая (указать при заказе) | X | | | | | | | |
| ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ (ВПИ) | | | | | | | | | | |
| бар, кг/см ² | | | кПа | | | | | | | |
| 0,10 | 0100 | 10 | 1001 | | | | | | | |
| 0,16 | 0160 | 16 | 1601 | | | | | | | |
| 0,25 | 0250 | 25 | 2501 | | | | | | | |
| 0,40 | 0400 | 40 | 4001 | | | | | | | |
| 0,60 | 0600 | 60 | 6001 | | | | | | | |
| 1,0 | 1000 | 100 | 1002 | | | | | | | |
| 1,6 | 1600 | 160 | 1602 | | | | | | | |
| 2,5 | 2500 | 250 | 2502 | | | | | | | |
| 4,0 | 4000 | 400 | 4002 | | | | | | | |
| 6,0 | 6000 | 600 | 6002 | | | | | | | |
| 10 | 1001 | 1000 | 1003 | | | | | | | |
| 16 | 1601 | другой | XXXX | | | | | | | |
| 25 | 2501 | | | | | | | | | |
| другой | XXXX | | | | | | | | | |
| ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ | | | | | | | | | | |
| | | 0,50 % (стандарт) | D | | | | | | | |
| | | 0,25 % | C | | | | | | | |
| | | другая (указать при заказе) | X | | | | | | | |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ | | | | | | | | | | |
| | | DIN 43650A (стандарт, IP65) | 10 | | | | | | | |
| | | DIN 43650A (IP67) | 11 | | | | | | | |
| | | другое (указать при заказе) | XX | | | | | | | |
| ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ | | | | | | | | | | |
| | | 4...20 мА / 2-пров. (стандарт) | A | | | | | | | |
| | | 4...20 мА / 2-пров. 0ЕхiaIICT4 | Q | | | | | | | |
| | | 4...20 мА / 3-пров. | B | | | | | | | |
| | | 0...20 мА / 3-пров. | C | | | | | | | |
| | | 0...10 В / 3-пров. | D | | | | | | | |
| | | 0...5 В / 3-пров. | E | | | | | | | |
| | | 0,5...4,5 В / 3-пров. | R | | | | | | | |
| | | RS-485 / Modbus RTU | M | | | | | | | |
| | | 4...20 мА / HART | H | | | | | | | |
| | | другой (указать при заказе) | X | | | | | | | |
| МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ | | | | | | | | | | |
| | | M20x1,5 EN (стандарт, для исполнения 00) | 201 | | | | | | | |
| | | G1/2" EN (стандарт, для исполнения 00) | 721 | | | | | | | |
| | | M12x1,5 ГОСТ Р 22525 группа 2 | 124 | | | | | | | |
| | | другое (указать при заказе) | XXX | | | | | | | |

