

**ОПИСАНИЕ**

Высокоточный преобразователь давления APZ 1120 с погрешностью до $\leq 0,4\%$ от измеренной величины на основе сенсора с разделительной мембраной из нержавеющей стали используются для работы в системах с низким энергопотреблением и автономным питанием. Благодаря специальной конструкции, ток потребления составляет не более 2 мА, при этом обеспечивается высокая точность измерений, надежность работы и быстрый выход на режим измерений.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны давления: от 0...0,04 бар до 0...600 бар

Измеряемое давление: вакуумметрическое, избыточное, абсолютное

Основная погрешность: 0,5% ДИ / 0,4% ИВ

Выходной сигнал: 0,5...4,5 В (потребление тока < 2 мА; Ехiа исполнение - опционально)

Сенсор: кремниевый тензорезистивный

Механическое присоединение: G1/2"; G1/4"; 1/2" NPT; 1/4" NPT; M20x1,5 и другие

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

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

ПРИМЕНЕНИЕ

Коммерческий учет

Теплосчетчики

Энергосберегающие технологии

Системы с автономным питанием

Газовые корректоры

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Диапазон давления, бар | | Перегрузка, бар | Давление разрыва, бар | Диапазон давления, бар | | Перегрузка, бар | Давление разрыва, бар |
|------------------------|------------|-----------------|-----------------------|------------------------|------------|-----------------|-----------------------|
| Избыточное | Абсолютное | | | Избыточное | Абсолютное | | |
| -1...0 | - | 3,0 | 4,0 | 0...6,0 | 0...6,0 | 15 | 20 |
| 0...0,04 | - | 0,3 | 1,0 | 0...10 | 0...10 | 30 | 40 |
| 0...0,06 | - | 0,3 | 1,0 | 0...16 | 0...16 | 60 | 80 |
| 0...0,10 | 0...0,10 | 1,0 | 1,5 | 0...25 | 0...25 | 60 | 80 |
| 0...0,16 | 0...0,16 | 1,0 | 1,5 | 0...40 | 0...40 | 100 | 150 |
| 0...0,25 | 0...0,25 | 1,0 | 1,5 | 0...60 | 0...60 | 100 | 150 |
| 0...0,40 | 0...0,40 | 1,0 | 1,5 | 0...100 | 0...100 | 150 | 230 |
| 0...0,60 | 0...0,60 | 3,0 | 4,0 | 0...160 | 0...160 | 300 | 450 |
| 0...1,0 | 0...1,0 | 3,0 | 4,0 | 0...250 | 0...250 | 530 | 780 |
| 0...1,6 | 0...1,6 | 6,0 | 8,0 | 0...400 | 0...400 | 1050 | 1580 |
| 0...2,5 | 0...2,5 | 6,0 | 8,0 | 0...600 | 0...600 | 1050 | 1580 |
| 0...4,0 | 0...4,0 | 15 | 20 | | | | |

| Технические характеристики | Диапазоны давления | |
|---|---|-------------------|
| | P > 0,4 бар | P ≤ 0,4 бар |
| Основная погрешность, % ДИ* | ≤ ±0,4% ИВ (стандарт) | ≤ ±0,5 (стандарт) |
| Влияние температуры, (% ДИ / 10 °С) | ≤ ±0,1 | ≤ ±0,2 |
| Диапазон термокомпенсации | -20...+80 °С | 0...+80 °С |
| Диапазон термокомпенсации (опция) | -40...+60 °С | -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 |
|-----------------------|--------------------|------------------------|------------------|
| 0,5...4,5 В / 3-пров. | 5 В | > 5 кОм | < 2 мА |

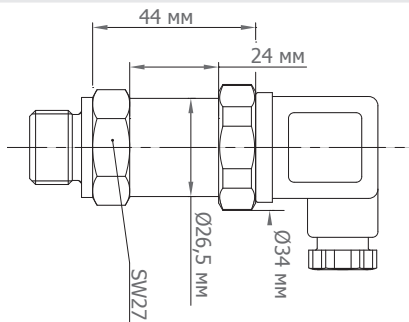
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

| | |
|------------------|---------------|
| Измеряемая среда | -40...+125 °С |
| Окружающая среда | -50...+85 °С |
| Хранение | -50...+85 °С |

КОНСТРУКЦИЯ

| | | | |
|--|--|------------------------|----------------|
| Корпус, штуцер | нержавеющая сталь 316L (1,4404) | | |
| Уплотнение | EPDM (-40...+125 °С); NBR (-25...+100 °С); FKM (-25...+125 °С); сварная конструкция (-40...+125 °С) | | |
| Мембрана | нержавеющая сталь 316L (1,4435) | | |
| Контактирующие со средой части | мембрана, штуцер, уплотнение | | |
| Механическое присоединение | M20x1,5 DIN 3852; M20x1,5 EN 837; | | |
| | G1/2" DIN 3852; G1/2" EN 837; G1/4" DIN 3852; G1/4" EN 837; 1/4" NPT; 1/2" NPT; M12x1,5 DIN 3852; M12x1 DIN 3852; M10x1 DIN 3852; G 3/4" открытая мембрана | | |
| Электрическое присоединение | Класс защиты | Сечение провода, макс. | Диаметр кабеля |
| DIN 43650A (4-конт.) | IP65 | 1,5 мм ² | 6...8 мм |
| Binder 723 (5-конт.) | IP67 | 0,75 мм ² | 6...8 мм |
| M12x1 (Binder 713) (5-конт.) | IP67 | 0,75 мм ² | 6...8 мм |
| Buscapeer (4-конт.) | IP68 | 1,5 мм ² | 6...8 мм |
| Кабельный ввод, PG7 | IP67 | 0,14 мм ² | 5 мм |
| Кабельный ввод, герметичное исполнение | IP68 | 0,14 мм ² | 7,4 мм |

ГАБАРИТЫ



Во взрывозащищенном исполнении корпус датчика длиннее на 25 мм

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

| Цепи датчика | DIN 43650 | Binder 713 | Binder 723 | Buccaneer | Кабельный ввод | |
|--------------|-----------|------------|------------|-----------|----------------|---------------|
| 2-пров. | питание + | 1 | 1 | 3 | 1 | белый |
| | питание - | 2 | 2 | 4 | 2 | коричневый |
| | экран | заземление | 4 | 5 | 4 | желто-зеленый |
| 3-пров. | питание + | 1 | 1 | 3 | 1 | белый |
| | питание - | 2 | 2 | 4 | 2 | коричневый |
| | сигнал + | 3 | 3 | 1 | 3 | зеленый |
| | экран | заземление | 4 | 5 | 4 | желто-зеленый |

РАЗМЕРЫ / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

| DIN 43650A | Кабельный ввод, PG7 | Кабельный ввод, герметичное исполнение |
|--------------------|---------------------|--|
| | | |
| M12x1 (Binder 713) | Binder 723 | Buccaneer |
| | | |

РАЗМЕРЫ / МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

| | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|--------------------|
| M20x1,5; G1/2" (EN 837) | M12x1; M12x1,5; G1/4" (EN 837) | 1/4" NPT | M20x1,5; G1/2" (DIN 3852) | M16x1,5 (DIN 3852) |
| | | | | |
| M12x1; M12x1,5; G1/4" (DIN 3852) | 1/2" NPT | M10x1 (DIN 3852) | M12x1,5 ГОСТ Р 22525 группа 2 | G3/4" |
| | | | | |

КОД ЗАКАЗА

| APZ 1120 | | -X | -XXXX | -X | -X | -XX | -X | -XXX | -X | -XX | |
|---------------------------------|------|--|-------|--------|------|-----|----|------|----|-----|--|
| ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ | | | | | | | | | | | |
| Избыточное | | G | | | | | | | | | |
| Абсолютное | | A | | | | | | | | | |
| Вакуумметрическое, НПИ = -1 бар | | V | | | | | | | | | |
| ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ | | | | | | | | | | | |
| | | бар | B | | | | | | | | |
| | | кг/см ² | S | | | | | | | | |
| | | м вод. ст. | W | | | | | | | | |
| | | кПа | K | | | | | | | | |
| | | другая (указать при заказе) | X | | | | | | | | |
| ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ (ВПИ) | | | | | | | | | | | |
| бар, кг/см ² | | м вод. ст. | | кПа | | | | | | | |
| 0,04 | 0040 | 0,4 | 0400 | 4,0 | 4000 | | | | | | |
| 0,06 | 0060 | 0,6 | 0600 | 6,0 | 6000 | | | | | | |
| 0,10 | 0100 | 1,0 | 1000 | 10 | 1001 | | | | | | |
| 0,16 | 0160 | 1,6 | 1600 | 16 | 1601 | | | | | | |
| 0,25 | 0250 | 2,5 | 2500 | 25 | 2501 | | | | | | |
| 0,40 | 0400 | 4,0 | 4000 | 40 | 4001 | | | | | | |
| 0,60 | 0600 | 6,0 | 6000 | 60 | 6001 | | | | | | |
| 1,0 | 1000 | 10 | 1001 | 100 | 1002 | | | | | | |
| 1,6 | 1600 | 16 | 1601 | 160 | 1602 | | | | | | |
| 2,5 | 2500 | 25 | 2501 | 250 | 2502 | | | | | | |
| 4,0 | 4000 | 40 | 4001 | 400 | 4002 | | | | | | |
| 6,0 | 6000 | 60 | 6001 | 600 | 6002 | | | | | | |
| 10 | 1001 | 100 | 1002 | 1000 | 1003 | | | | | | |
| 16 | 1601 | 160 | 1602 | другой | XXXX | | | | | | |
| 25 | 2501 | 250 | 2502 | | | | | | | | |
| 40 | 4001 | 400 | 4002 | | | | | | | | |
| 60 | 6001 | другой | XXXX | | | | | | | | |
| 100 | 1002 | | | | | | | | | | |
| 160 | 1602 | | | | | | | | | | |
| 250 | 2502 | | | | | | | | | | |
| 400 | 4002 | | | | | | | | | | |
| 600 | 6002 | | | | | | | | | | |
| другой | XXXX | | | | | | | | | | |
| ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ | | | | | | | | | | | |
| | | 0,4% от измеренной величины (P > 0,4 бар) (стандарт) | | | | C | | | | | |
| | | 0,50% (P ≤ 0,4 бар) (стандарт) | | | | D | | | | | |
| | | другая (указать при заказе) | | | | X | | | | | |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ | | | | | | | | | | | |
| | | DIN 43650A (стандарт, IP65) | | | | 10 | | | | | |
| | | DIN 43650A (IP67) | | | | 11 | | | | | |
| | | Binder 723 | | | | 20 | | | | | |
| | | M12x1 (Binder 713) | | | | 30 | | | | | |
| | | Кабельный ввод, PG7 + кабель 2 м | | | | 40 | | | | | |
| | | Кабельный ввод, герметичное исполнение (IP68) + кабель 4 м | | | | 41 | | | | | |
| | | Bussaneer | | | | 50 | | | | | |
| | | другое (указать при заказе) | | | | XX | | | | | |
| ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ | | | | | | | | | | | |
| | | 0,5...4,5 В / 3-пров. | | | | R | | | | | |
| | | 0,5...4,5 В / 3-пров. 0ExiaIICT4 | | | | Q | | | | | |

КОД ЗАКАЗА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

| APZ 1120 | -X | -XXXX | -X | -X | -XX | -X | -XXX | -X | -XX |
|----------------------------|----|-------|----|----|-----|----|---|-----|-----|
| МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ | | | | | | | | | |
| | | | | | | | M20x1,5 DIN (стандарт) | 200 | |
| | | | | | | | M20x1,5 EN (стандарт) | 201 | |
| | | | | | | | G1/2" DIN (стандарт) | 720 | |
| | | | | | | | G1/2" EN (стандарт) | 721 | |
| | | | | | | | G1/4" DIN (стандарт) | 740 | |
| | | | | | | | G1/4" EN | 741 | |
| | | | | | | | M16x1,5 DIN | 160 | |
| | | | | | | | M16x1,5 EN | 161 | |
| | | | | | | | M12x1,5 DIN | 122 | |
| | | | | | | | M12x1,5 EN | 123 | |
| | | | | | | | M12x1,5 ГОСТ Р 22525 группа 2 | 124 | |
| | | | | | | | M10x1 DIN | 100 | |
| | | | | | | | M12x1 DIN | 120 | |
| | | | | | | | M12x1 EN | 121 | |
| | | | | | | | G3/4" DIN открытая мембрана (PN ≤ 40 бар) | 735 | |
| | | | | | | | 1/4" NPT | 840 | |
| | | | | | | | 1/2" NPT | 820 | |
| | | | | | | | другое (указать при заказе) | XXX | |
| УПЛОТНЕНИЕ | | | | | | | | | |
| | | | | | | | FKM (фторкаучук -25...+125 °С, стандарт) | F | |
| | | | | | | | NBR (бутадиен-нитрильный каучук -25...+100 °С) | N | |
| | | | | | | | EPDM (этилен-пропиленовый каучук -40...+125 °С) | E | |
| | | | | | | | VMQ (силиконовый каучук -40...+125 °С) | V | |
| | | | | | | | Сварное соединение сенсора (без резиновых уплотнений -40...+125 °С) | W | |
| | | | | | | | другое (указать при заказе) | X | |
| ИСПОЛНЕНИЕ | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Стандартное | 00 | |
| | | | | | | | С возможностью калибровки нуля (требуется конфигуратор ZCON 100) | 01 | |
| | | | | | | | С температурной компенсацией -40...+60 °С | 46 | |
| | | | | | | | Дополнительная защита от конденсата (заливка компаундом) | 16 | |
| | | | | | | | другое (указать при заказе) | XX | |

Пример: APZ 1120-G-B-4001-D-10-R-100-F-00

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| DZ 10 Демпфер гидроударов | ZCON 100 Конфигуратор датчиков давления | ANZ 200 Индикатор датчика с релейным выходом | PZ 1024 Блок питания | BZ 05/BZ 10 Клеммная коробка с грозозащитой |