

**ОПИСАНИЕ**

Датчик давления предназначен для применения на водном транспорте в жестких условиях эксплуатации. Используемые в конструкции материалы и открытая мембрана сенсора позволяют работать с химически агрессивными и вязкими средами. Чувствительный элемент выполнен на основе емкостного сенсора с керамической мембраной, что дает устойчивость к перегрузкам и долговременную стабильность характеристик. Обеспечивает высокую точность за счет активной компенсации дополнительной температурной погрешности. Основная погрешность до 0,2% от диапазона измерений.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны давления: от 0...0,04 бар до 0...10 бар

Измеряемое давление: избыточное, абсолютное

Основная погрешность: 0,50 / 0,25 / 0,20% ДИ

Выходной сигнал: 4...20 мА; 4...20 мА / HART; RS-485 (Modbus RTU)

Сенсор: керамический емкостной

Механическое присоединение: G1 1/2"

Температура измеряемой среды: -40...+125 °С (зависит от материала штуцера и уплотнения)

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

ПРИМЕНЕНИЕ

Измерение уровня жидкости в топливных баках и танках

Насосные и компрессорные установки

Давление смазочного масла, топливной системы

Контроль уровня питьевой и морской воды

Измерение уровня заполнения открытых отсеков

Контроль осадки при погрузке судна

Внешний вид, комплектация и/или технические характеристики продукции могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

Продукция поставляется в соответствии со стандартными условиями поставки. © 2018 ООО „Пьезус“

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Диапазон давления, бар | | Перегрузка, бар | Давление разрыва, бар | Диапазон давления, бар | | Перегрузка, бар | Давление разрыва, бар |
|------------------------|------------|-----------------|-----------------------|------------------------|------------|-----------------|-----------------------|
| Избыточное | Абсолютное | | | Избыточное | Абсолютное | | |
| 0...0,04 | - | 4 | 5 | 0...1,0 | 0...1,0 | 10 | 12 |
| 0...0,06 | - | 4 | 5 | 0...1,6 | 0...1,6 | 18 | 22 |
| 0...0,10 | - | 4 | 5 | 0...2,5 | 0...2,5 | 25 | 31 |
| 0...0,16 | - | 6 | 7 | 0...4,0 | 0...4,0 | 25 | 31 |
| 0...0,25 | 0...0,25 | 6 | 7 | 0...6,0 | 0...6,0 | 40 | 50 |
| 0...0,40 | 0...0,40 | 6 | 7 | 0...10 | 0...10 | 40 | 50 |
| 0...0,60 | 0...0,60 | 6 | 7 | | | | |

Датчики избыточного давления с ВПИ от 0,25 бар и более устойчивы к разрежению давления 1 бар. Датчик избыточного давления с ВПИ от 0,16 бар устойчив к разрежению давления 0,5 бар.

Датчики избыточного давления с ВПИ от 0,1 бар и меньше устойчивы к разрежению давления 0,3 бар.

| Технические характеристики | Диапазоны давления | |
|---|--|-------------------|
| | P > 0,1 бар | P ≤ 0,1 бар |
| Основная погрешность, % ДИ* | ≤ ±0,25 (стандарт) / 0,20 (опция для корпуса из стали) | ≤ ±0,5 (стандарт) |
| Влияние температуры, % ДИ / 10 °С | ≤ ±0,1 | ≤ ±0,15 |
| Диапазон термокомпенсации | -20...+80 °С | |
| Влияние отклонения напряжения питания | ≤ ±0,05% ДИ / 10 В | |
| Влияние отклонения сопротивления нагрузки | ≤ ±0,05% ДИ / кОм | |
| 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%) | ≤ 150 мс |
| Срок службы | > 100 x 10 ⁶ циклов нагружения |

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Выходной сигнал | Напряжение питания | Сопротивление нагрузки | Потребление тока |
|---------------------|--------------------|------------------------|------------------|
| 4...20 мА / 2-пров. | 12...36 В | ≤ 1000 Ом | < 26 мА |
| RS-485 / Modbus RTU | 12...36 В | - | < 7 мА |
| 4...20 мА / HART | 12...36 В | ≥ 250 Ом | < 26 мА |

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

| | |
|------------------|---|
| Измеряемая среда | -40...+125 °С (в зависимости от материала штуцера и уплотнения) |
| Окружающая среда | -50...+85 °С |
| Хранение | -50...+85 °С |

КОНСТРУКЦИЯ

| | | | |
|--|---|------------------------|----------------|
| Корпус, штуцер | нержавеющая сталь 316L (1,4404) (-40...+125 °С) PVDF (-30...+125 °С) PVC (0...+60 °С) | | |
| Уплотнение | FKM (-25...+125 °С); EPDM (-40...+125 °С); NBR (-25...+100 °С); | | |
| Мембрана | керамика Al ₂ O ₃ 96% | | |
| Контактирующие со средой части | мембрана, штуцер, уплотнение | | |
| Механическое присоединение | G1 1/2" DIN 3852 | | |
| 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 |
| Виссанер (4-конт.) | IP68 | 1,5 мм ² | 6...8 мм |
| Кабельный ввод M12x1,5 | IP67 | 0,14 мм ² | 5 мм |
| Кабельный ввод, герметичное исполнение | IP68 | 0,14 мм ² | 7,4 мм |

ГАБАРИТЫ (мм)

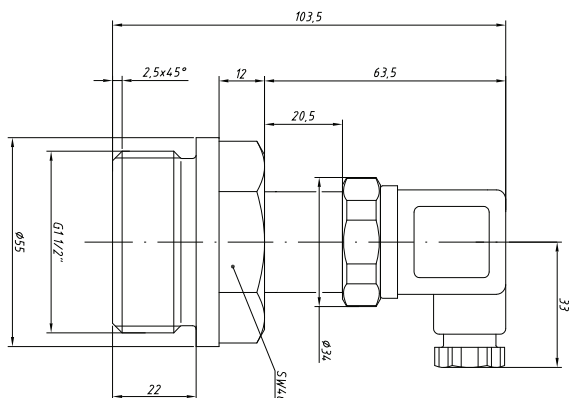


ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

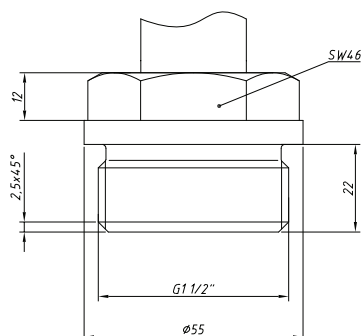
| Цепи датчика | DIN 43650 | Binder 713 | Binder 723 | Buccaneer | Кабельный ввод | |
|-------------------|-----------|------------|------------|-----------|----------------|---------------|
| 2-пров. +HART | питание + | 1 | 1 | 3 | 1 | белый |
| | питание - | 2 | 2 | 4 | 2 | коричневый |
| | экран | GND | 4 | 5 | 4 | желто-зеленый |
| RS-485 4-пров. | питание + | - | 3 | 3 | - | белый |
| | питание - | - | 1 | 1 | - | коричневый |
| | A | - | 4 | 4 | - | желтый |
| | B | - | 5 | 5 | - | зеленый |
| экран | - | 2 | 2 | - | желто-зеленый | |

РАЗМЕРЫ / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ (мм)

| DIN 43650A | Кабельный ввод M12x1,5 | Кабельный ввод, герметичное исполнение | M12x1 (Binder 713) прямой |
|----------------------------|------------------------|--|---------------------------|
| | | | |
| M12x1 (Binder 713) угловой | Binder 723 | Buccaneer | |
| | | | |

РАЗМЕРЫ / МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ (мм)

G1 1/2" DIN 3852



КОД ЗАКАЗА

| APZ 3240 | | x | -X | -X | -XXXX | -X | -XX | -X | -XXX | -X | -X | -XX |
|--------------------------------|------|-----------------------------|------------|--|-------|----|-----|----|------|----|----|-----|
| ИСПОЛНЕНИЕ ДЛЯ СУДОСТРОЕНИЯ | | k | | | | | | | | | | |
| ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ | | | | | | | | | | | | |
| | | Избыточное | G | | | | | | | | | |
| | | Абсолютное | A | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | |
| другой | XXXX | другой | XXXX | другой | XXXX | | | | | | | |
| ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 0,25% (P > 0,1 бар) (стандарт) | C | | | | | | | |
| | | | | 0,50% (P ≤ 0,1 бар) (стандарт) | D | | | | | | | |
| | | | | 0,20% (P > 0,1 бар) (опционально для корпуса из стали) | B | | | | | | | |
| | | | | другая (указать при заказе) | X | | | | | | | |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ | | | | | | | | | | | | |
| | | | | DIN 43650A (стандарт, IP65) | 10 | | | | | | | |
| | | | | DIN 43650A (IP67) | 11 | | | | | | | |
| | | | | Binder 723 | 20 | | | | | | | |
| | | | | M12x1 прямой (Binder 713) | 30 | | | | | | | |
| | | | | M12x1 угловой (Binder 713) | 31 | | | | | | | |
| | | | | Кабельный ввод M12x1,5 + кабель 2 м | 40 | | | | | | | |
| | | | | Кабельный ввод, герметичное исполнение (IP68) + кабель 4 м | 41 | | | | | | | |
| | | | | Виссaneer | 50 | | | | | | | |
| | | | | другое (указать при заказе) | XX | | | | | | | |
| ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 4...20 мА / 2-пров. (стандарт) | A | | | | | | | |
| | | | | RS-485 / Modbus RTU | M | | | | | | | |
| | | | | 4...20 мА / HART | H | | | | | | | |
| | | | | другой (указать при заказе) | X | | | | | | | |
| МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ | | | | | | | | | | | | |
| | | | | G1 1/2" DIN 3852 | 765 | | | | | | | |
| | | | | другое (указать при заказе) | XXX | | | | | | | |

КОД ЗАКАЗА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

| APZ 3240 | x | -X | -X | -XXXX | -X | -XX | -X | -XXX | -X | -X | -XX |
|--|---|----|----|-------|----|-----|----|------|----|----|-----|
| УПЛОТНЕНИЕ | | | | | | | | | | | |
| FKM (фторкаучук -25...+125 °С, стандарт) | | | | | | | | | F | | |
| NBR (бутадиен-нитрильный каучук -25...+100 °С) | | | | | | | | | N | | |
| EPDM (этилен-пропиленовый каучук -40...+125 °С) | | | | | | | | | E | | |
| другое (указать при заказе) | | | | | | | | | X | | |
| МАТЕРИАЛ КОРПУСА | | | | | | | | | | | |
| Нержавеющая сталь 316 L | | | | | | | | | A | | |
| PVC | | | | | | | | | P | | |
| PVDF | | | | | | | | | F | | |
| другое (указать при заказе) | | | | | | | | | X | | |
| ИСПОЛНЕНИЕ | | | | | | | | | | | |
| Стандартное | | | | | | | | | | 00 | |
| С возможностью калибровки нуля (требуется конфигуратор ZCON 100) | | | | | | | | | | 01 | |
| Дополнительная защита от конденсата (заливка компаундом) | | | | | | | | | | 16 | |
| другое (указать при заказе) | | | | | | | | | | XX | |

Пример: APZ 3240 k-G-B-1001-C-10-H-765-F-A-00

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
| DZ 10 Демпфер гидроударов | ZCON 100 Конфигуратор датчиков давления | ANZ 200 Индикатор датчика с релейным выходом | PZ 1024 Стабилизированный блок питания 10 Вт/24 В | BZ 05/BZ 10 Клемная коробка с грозозащитой |