

**ОПИСАНИЕ**

Погружной датчик уровня для применения на водном транспорте с погрешностью до $\leq 0,2\%$ от диапазона измерений, выполнен на основе сенсора с разделительной мембраной из нержавеющей стали позволяет измерять уровень неагрессивных к нержавеющей стали и стандартным материалам уплотнения сред (например, вода, некоторые виды топлива и др.). Опционально оснащается температурным датчиком Pt100.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны давления: от 0...0,4 м вод. ст. до 0...250 м вод. ст.

Основная погрешность: 0,5 / 0,25 / 0,20% ДИ

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

Сенсор: кремниевый тензорезистивный

Температура измеряемой среды: -20...+75 °С

ПРИМЕНЕНИЕ

В системах автоматизации на водном транспорте и морских судах:

- системы питьевой воды
- топливные баки и танки
- насосные и компрессорные станции

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Диапазон давления, бар | Уровень, м вод. ст. | Перегрузка, бар | Диапазон давления, бар | Уровень, м вод. ст. | Перегрузка, бар |
|------------------------|---------------------|-----------------|------------------------|---------------------|-----------------|
| 0...0,04 | 0,4 | 0,3 | 0...1,6 | 10 | 6,0 |
| 0...0,06 | 0,6 | 0,3 | 0...2,5 | 25 | 6,0 |
| 0...0,10 | 1,0 | 1,0 | 0...4,0 | 40 | 15 |
| 0...0,16 | 1,6 | 1,0 | 0...6,0 | 60 | 15 |
| 0...0,25 | 2,5 | 1,0 | 0...10 | 100 | 30 |
| 0...0,40 | 4,0 | 1,0 | 0...16 | 160 | 60 |
| 0...0,60 | 6,0 | 3,0 | 0...25 | 250 | 60 |
| 0...1,0 | 10 | 3,0 | | | |

| Технические характеристики | Диапазоны давления | |
|---|---|-------------------|
| | P > 0,4 бар | P ≤ 0,4 бар |
| Основная погрешность, % ДИ* | ≤ ±0,25 (стандарт) / 0,20 (опция) | ≤ ±0,5 (стандарт) |
| Влияние температуры, % ДИ / 10 °С | ≤ ±0,1 | ≤ ±0,2 |
| Диапазон термокомпенсации | -20...+75 °С | 0...+75 °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 0ExiaIIC4Ga | 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 | ≤ 1000 Ом | < 26 мА |
| 4...20 мА / 2-пров. 0ExiaIIC4Ga | 12...28 В | ≤ 1000 Ом | |
| 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. 0ExiaIIC4Ga | 5 В / 6...15 В (опция) | > 5 кОм | < 2 мА / < 7 мА |
| RS-485 / Modbus RTU | 12...36 В | - | < 7 мА |
| 4...20 мА / HART | 12...36 В | ≥ 250 Ом | < 26 мА |

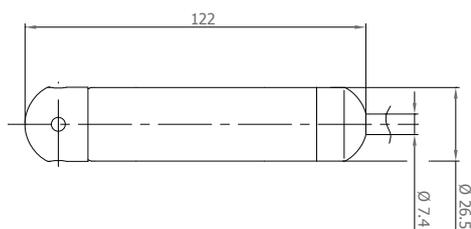
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

| | |
|------------------|--------------|
| Измеряемая среда | -20...+75 °С |
| Окружающая среда | -20...+75 °С |
| Хранение | -20...+75 °С |

КОНСТРУКЦИЯ

| | |
|--------------------------|---------------------------------|
| Корпус | нержавеющая сталь 316L (1,4404) |
| Уплотнение | FKM; EPDM; NBR |
| Мембрана | нержавеющая сталь 316L (1,4435) |
| Материал оболочки кабеля | PVC, PUR, FEP |
| Класс защиты | IP69K |

ГАБАРИТЫ (мм)



Во взрывозащищенном исполнении корпус датчика длиннее на 25 мм

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

| Цепи датчика | Провода кабельного ввода | | Цепи датчика | Провода кабельного ввода | |
|---------------|--------------------------|---------------|--------------|--------------------------|---------------|
| | питание + | питание - | | питание + | питание - |
| 2-пров. | питание + | белый | RS-485 | питание + | белый |
| | питание - | коричневый | | питание - | коричневый |
| | GND | желто-зеленый | | A | желтый |
| 3-пров. | питание + | белый | HART | B | зеленый |
| | питание - | коричневый | | GND | желто-зеленый |
| | выход + | зеленый | | питание + | белый |
| | GND | желто-зеленый | | питание - | коричневый |
| Pt100 (опция) | T+ | желтый | GND | GND | желто-зеленый |
| | T- | розовый | | | |
| | T- | серый | | | |

КОД ЗАКАЗА

| ALZ 3720 | | x | -X | -XXXX | -X | -XX | -X | -XXX | -X | -XX |
|--------------------------------|---|------------|------|--------|------|-----|----|------|----|-----|
| ИСПОЛНЕНИЕ ДЛЯ СУДОСТРОЕНИЯ | | k | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | |
| другой | XXXX | другой | XXXX | | | | | | | |
| ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ | | | | | | | | | | |
| | 0,25% (P > 0,4 бар) (стандарт) | C | | | | | | | | |
| | 0,50% (P ≤ 0,4 бар) (стандарт) | D | | | | | | | | |
| | 0,20% (P > 0,4 бар) | B | | | | | | | | |
| | другая (указать при заказе) | X | | | | | | | | |
| МАТЕРИАЛ ОБОЛОЧКИ КАБЕЛЯ | | | | | | | | | | |
| | PVC (поливинилхлорид) | P | | | | | | | | |
| | PUR (пенополиуретан) | U | | | | | | | | |
| | FEP (фторированный этилен-пропилен) | T | | | | | | | | |
| | другой (указать при заказе) | X | | | | | | | | |
| ДЛИНА КАБЕЛЯ | | | | | | | | | | |
| | произвольная длина в метрах (например 010M - 10 метров) | XXXXM | | | | | | | | |
| ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ | | | | | | | | | | |
| | 4...20 мА / 2-пров. (стандарт) | A | | | | | | | | |
| | 4...20 мА / 2-пров. 0ExiaIICT4Ga | 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. 0ExiaIICT4Ga (или диапазон по запросу в пределах 0,3...4,6 В) | R | | | | | | | | |
| | RS-485 / Modbus RTU | M | | | | | | | | |
| | 4...20 мА / HART | H | | | | | | | | |
| | другой (указать при заказе) | X | | | | | | | | |

КОД ЗАКАЗА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

| ALZ 3720 | k | -X | -XXXX | -X | -XX | -X | -XXX | -X | -XX | |
|------------|---|----|-------|----|-----|----|------|-----------------------------------|--|----|
| УПЛОТНЕНИЕ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | FKM (фторкаучук) | F | |
| | | | | | | | | NBR (бутадиен-нитрильный каучук) | N | |
| | | | | | | | | EPDM (этилен-пропиленовый каучук) | E | |
| | | | | | | | | другое (указать при заказе) | X | |
| ИСПОЛНЕНИЕ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Стандартное | 00 |
| | | | | | | | | | Температурный датчик Pt100 (несовместим с выходным сигналом RS-485 / Modbus RTU) | 0T |
| | | | | | | | | | Штуцерное исполнение (G1/2 EN) | NC |
| | | | | | | | | | другое (указать при заказе) | XX |

Пример: ALZ 3720 k-W-6000-D-P-010M-A-F-00

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
|  |  |  | | |
| Подвесной зажим для погружного датчика | PZ 1024 Стабилизированный блок питания 10 Вт/24 В | BZ 05/BZ 10 Клеммная коробка с грозозащитой | | |