

**ОПИСАНИЕ**

Высокоточный погружной датчик уровня ALZ 3824 с погрешностью до $\leq 0,1\%$ от диапазона измерений в корпусе из поливинилхлорида ПВХ на основе сенсора с разделительной мембраной из нержавеющей стали, для измерения уровня сред, неагрессивных к нержавеющей стали и стандартным материалам уплотнения. Обеспечивает высокую долговременную стабильность и низкую дополнительную температурную погрешность во всем диапазоне рабочих температур. В датчике уровня реализовано разъемное кабельное соединение.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны давлений: от 1 м вод. ст. до 100 м вод. ст.

Основная погрешность: $\pm 0,1\%$

Диаметр и материал корпуса: $\varnothing 35$ мм, пластик, с разъемным кабельным соединением

Выходные сигналы: 4...20 мА; 0...20 мА; 0...10 В; RS-485 / Modbus RTU

Сенсор: кремниевый тензорезистивный

Температура измеряемой среды: $-20...+70$ °C

Опция: HART®

ПРИМЕНЕНИЕ

Вода, водоотведение

Защита насоса

Топливо, нефть

Лабораторное оборудование

Резервуары, скважины

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕРЕНИЯ

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|--|
| Основная погрешность, % ДИ* | $\leq \pm 0,1$ |
| Влияние температуры, % ДИ / 10 °С | $\leq \pm 0,02$ |
| Диапазон термокомпенсации | -20...+50 °С |
| Влияние отклонения напряжения питания | $\leq \pm 0,05\%$ ДИ / 10 В |
| Влияние отклонения сопротивления нагрузки | $\leq \pm 0,05\%$ ДИ / кОм (для датчиков с токовым сигналом) |
| Долговременная стабильность | $\leq \pm 0,1\%$ ДИ / год |
| Время отклика (10...90%) | ≤ 1 мс |

* Основная погрешность включает нелинейность, гистерезис и воспроизводимость.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|------------------------------|--------------------------------|
| Температура измеряемой среды | -20...+50 °С |
| Температура окружающей среды | -20...+50 °С |
| Температура хранения | -20...+50 °С |
| Вибростойкость | 10 g RMS, 25–2000 Гц |
| Ударопрочность | 100 g / 11 мс |
| Ресурс | > 100 x 10 ⁶ циклов |

КОНСТРУКЦИЯ

| | |
|--------------------------|---------------------------------|
| Материал корпуса | PVC |
| Уплотнение | FKM; EPDM; NBR |
| Мембрана | нержавеющая сталь 316L (1.4435) |
| Материал оболочки кабеля | PVC, PUR, FEP |
| Класс защиты | IP69K |

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

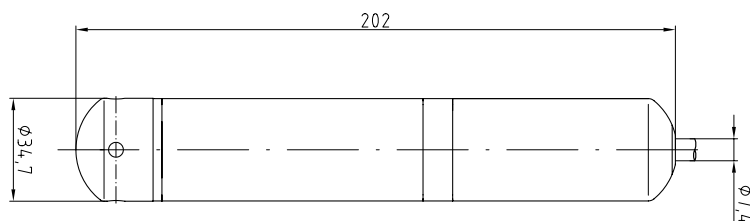
| Выходной сигнал | Напряжение питания | Сопротивление нагрузки | Потребление тока |
|-----------------------|--------------------|--|----------------------|
| 4...20 мА / 2-пров. | 12...36 В | $\leq [(U_{\text{пит}} - 12 \text{ В}) / 0,02 \text{ А}] \text{ Ом}^*$ | $\leq 26 \text{ мА}$ |
| 4...20 мА / HART® | | | |
| 4...20 мА / 3-пров. | 12...36 В | $\leq 500 \text{ Ом}$ | $\leq 2 \text{ мА}$ |
| 0,5...4,5 В / 3-пров. | 5 В | $\geq 5 \text{ кОм}$ | |
| 0,5...4,5 В / 3-пров. | 6...15 В | | $\leq 7 \text{ мА}$ |
| RS 485 / Modbus RTU | 12...36 В | - | $\leq 7 \text{ мА}$ |

* Для выходного сигнала 4...20 мА/HART® минимальное сопротивление нагрузки для цифровой передачи: 250 Ом.

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

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

ГАБАРИТЫ (мм)



КОД ЗАКАЗА

| ALZ 3824 | | -X | -XXXX | -X | -X | -XXXX | -X | -X | -XX |
|---|------|-------------------|-------|------------|------|-------|----|----|-----|
| ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ | | | | | | | | | |
| бар | | B | | | | | | | |
| кг/см ² | | S | | | | | | | |
| м вод. ст. | | W | | | | | | | |
| кПа | | K | | | | | | | |
| Другое (указать при заказе) | | X | | | | | | | |
| ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ (ВПИ) | | | | | | | | | |
| бар, кг/см² | | м вод. ст. | | кПа | | | | | |
| 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 | | | | |
| Другое | XXXX | Другое | XXXX | Другое | XXXX | | | | |
| ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ | | | | | | | | | |
| 0,1% (P > 0,1 бар) стандарт | | | | A | | | | | |
| 0,2% (P ≤ 0,1 бар) стандарт | | | | B | | | | | |
| Другое (указать при заказе) | | | | X | | | | | |
| МАТЕРИАЛ ОБОЛОЧКИ КАБЕЛЯ | | | | | | | | | |
| PVC (поливинилхлорид) | | | | P | | | | | |
| PUR (пенополиуретан) | | | | U | | | | | |
| FEP (фторированный этилен-пропилен) | | | | T | | | | | |
| Другое (указать при заказе) | | | | X | | | | | |
| ДЛИНА КАБЕЛЯ | | | | | | | | | |
| произвольная длина в метрах (например 010M - 10 метров) | | | | | | XXXM | | | |
| ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ | | | | | | | | | |
| 4...20 мА / 2-пров. | | | | | | A | | | |
| 4...20 мА / 3-пров. | | | | | | B | | | |
| 0,5...4,5 В / 3-пров., питание 5 В | | | | | | R | | | |
| 0,5...4,5 В / 3-пров., питание 6...15 В | | | | | | K | | | |
| RS-485 / Modbus RTU | | | | | | M | | | |
| 4...20 мА / HART® | | | | | | H | | | |
| Другое (указать при заказе) | | | | | | X | | | |

КОД ЗАКАЗА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

| УПЛОТНЕНИЕ | ALZ 3824 | -X | -XXXX | -X | -X | -XXXX | -X | -X | -XX |
|------------|----------|----|-------|----|----|-------|----|-----------------------------------|-----|
| | | | | | | | | FKM (фторкаучук) | F |
| | | | | | | | | NBR (бутадиен-нитрильный каучук) | N |
| | | | | | | | | EPDM (этилен-пропиленовый каучук) | E |
| | | | | | | | | Другое (указать при заказе) | X |
| ИСПОЛНЕНИЕ | | | | | | | | Стандартное | 00 |
| | | | | | | | | Другое (указать при заказе) | XX |

Пример: ALZ 3824-W-6000-A-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 | | |