

**ОПИСАНИЕ**

Погружной датчик уровня ALZ 3822 с погрешностью до  $\leq 0,2\%$  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 (например, вода). В датчике уровня реализовано разъемное кабельное соединение, облегчающее обслуживание и замену датчика на объекте.

**ХАРАКТЕРИСТИКИ**

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

Основная погрешность:  $\pm 0,25\%$  ДИ

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

Выходные сигналы: 4...20 мА; 0...20 мА; 0...10 В; 0...5 В; RS-485 / Modbus RTU

Сенсор: кремниевый тензорезистивный

Температура измеряемой среды:  $-20 \dots +70$  °С

Опция: HART®

**ПРИМЕНЕНИЕ**

Вода, водоотведение

Топливо, нефть

Резервуары, скважины

Защита насоса

## 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                | 10                  | 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                | 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...+50 °С  | 0...+50 °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                                    |                   |
| 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 <sup>6</sup> 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

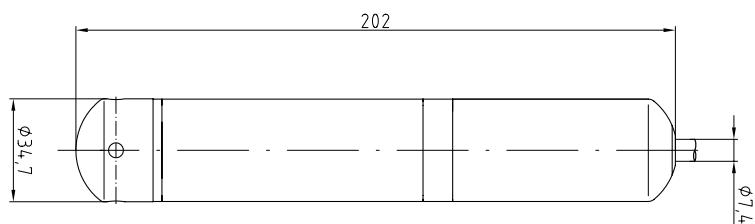
| Выходной сигнал       | Напряжение питания | Сопротивление нагрузки   | Потребление тока     |
|-----------------------|--------------------|--|----------------------|
| 4...20 мА / 2-пров.   | 12...36 В          | $\leq [(U_{\text{пит}} - 12 \text{ В}) / 0,02 \text{ А}] \text{ Ом}^*$ | $\leq 26 \text{ мА}$ |
| 4...20 мА / HART®     |                    |  |                      |
| 4...20 мА / 3-пров.   | 12...36 В          | $\leq 500 \text{ Ом}$  | $< 7 \text{ мА}$     |
| 0...20 мА / 3-пров.   |                    | $\geq 10 \text{ кОм}$  |                      |
| 0...10 В / 3-пров.    |                    |  |                      |
| 0...5 В / 3-пров.     |                    |  |                      |
| 0,5...4,5 В / 3-пров. | 5 В                | $\geq 5 \text{ кОм}$   | $\leq 2 \text{ мА}$  |
| 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         |
|               | питание -                | коричневый    |
|               | GND                      | желто-зеленый |
| 3-пров.       | питание +                | белый         |
|               | питание -                | коричневый    |
|               | выход +                  | зеленый       |
|               | GND                      | желто-зеленый |
| Pt100 (опция) | T+                       | желтый        |
|               | T-                       | розовый       |
|               | T-                       | серый         |
| RS-485        | питание +                | белый         |
|               | питание -                | коричневый    |
|               | A                        | желтый        |
|               | B                        | зеленый       |
|               | GND                      | желто-зеленый |
| HART®         | питание +                | белый         |
|               | питание -                | коричневый    |
|               | GND                      | желто-зеленый |

## ГАБАРИТЫ (мм)



## КОД ЗАКАЗА

| ALZ 3822  |      | -X                | -XXXX | -X         | -X   | -XXXX | -X | -X | -XX |
|---|------|-------------------|-------|------------|------|-------|----|----|-----|
| <b>ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ</b>                                |      |                   |       |            |      |       |    |    |     |
| бар   |      | B                 |       |            |      |       |    |    |     |
| кг/см <sup>2</sup>                                      |      | S                 |       |            |      |       |    |    |     |
| м вод. ст.  |      | W                 |       |            |      |       |    |    |     |
| кПа   |      | K                 |       |            |      |       |    |    |     |
| Другое (указать при заказе)                             |      | X                 |       |            |      |       |    |    |     |
| <b>ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ (ВПИ)</b>                   |      |                   |       |            |      |       |    |    |     |
| <b>бар, кг/см<sup>2</sup></b>                           |      | <b>м вод. ст.</b> |       | <b>кПа</b> |      |       |    |    |     |
| 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 |       |    |    |     |
| <b>ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ</b>                             |      |                   |       |            |      |       |    |    |     |
| 0,25% (P > 0,4 бар) (стандарт)                          |      |                   |       | C          |      |       |    |    |     |
| 0,50% (P ≤ 0,4 бар) (стандарт)                          |      |                   |       | D          |      |       |    |    |     |
| 0,20% (P > 0,4 бар)                                     |      |                   |       | B          |      |       |    |    |     |
| Другое (указать при заказе)                             |      |                   |       | X          |      |       |    |    |     |
| <b>МАТЕРИАЛ ОБОЛОЧКИ КАБЕЛЯ</b>                         |      |                   |       |            |      |       |    |    |     |
| PVC (поливинилхлорид)                                   |      |                   |       | P          |      |       |    |    |     |
| PUR (пенополиуретан)                                    |      |                   |       | U          |      |       |    |    |     |
| FEP (фторированный этилен-пропилен)                     |      |                   |       | T          |      |       |    |    |     |
| Другое (указать при заказе)                             |      |                   |       | X          |      |       |    |    |     |
| <b>ДЛИНА КАБЕЛЯ</b>                                     |      |                   |       |            |      |       |    |    |     |
| произвольная длина в метрах (например 010M - 10 метров) |      |                   |       |            |      | XXXXM |    |    |     |
| <b>ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ</b>                                  |      |                   |       |            |      |       |    |    |     |
| 4...20 мА / 2-пров.                                     |      |                   |       |            |      | A     |    |    |     |
| 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., 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)

| ALZ 3822          | -X | -XXXX | -X | -X | -XXXX | -X | -X                                | -XX                         |    |
|-------------------|----|-------|----|----|-------|----|-----------------------------------|-----------------------------|----|
| <b>УПЛОТНЕНИЕ</b> |    |       |    |    |       |    |                                   |                             |    |
|                   |    |       |    |    |       |    | FKM (фторкаучук)                  | F                           |    |
|                   |    |       |    |    |       |    | NBR (бутадиен-нитрильный каучук)  | N                           |    |
|                   |    |       |    |    |       |    | EPDM (этилен-пропиленовый каучук) | E                           |    |
|                   |    |       |    |    |       |    | Другое (указать при заказе)       | X                           |    |
| <b>ИСПОЛНЕНИЕ</b> |    |       |    |    |       |    |                                   |                             |    |
|                   |    |       |    |    |       |    |                                   | Стандартное                 | 00 |
|                   |    |       |    |    |       |    |                                   | Другое (указать при заказе) | XX |

Пример: ALZ 3822-W-6000-D-P-010M-A-F-00

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

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