

# Погружной датчик давления ABS HSC2

## Описание

HSC2 - это микропроцессор, основанный на замкнутом силовом 2-х проводном датчике гидростатического уровня, используемый для измерения уровня жидкости. HSC2 дает сигнал 4-20 мА, который пропорционален уровню жидкости.

Выходной сигнал может быть соединен с приборами для записи диаграммы, с измерительной шкалой, PLC. блоками управления насосов и т.д. Датчик уровня сделан из керамики и способен выдерживать избыточное давление.

## Методы измерения

Передняя сторона сенсорной мембраны сдавливается под воздействием жидкости, степень сдавливания пропорциональна уровню жидкости и атмосферному давлению, которое является переменной величиной.

Изменение атмосферного давления влияет на измеренное значение и обуславливает погрешность измерения. Чтобы исключить эту погрешность, атмосферное давление подается на заднюю сторону мембраны через воздушный шланг в сенсорном кабеле.

HSC2 может быть настроен и откалиброван с персонального компьютера, при помощи системы калибровки CB2 (входит в комплект дополнительного оборудования), которая состоит из калибратора и программы, работающей в ОС Windows. Благодаря интерфейсу калибратора, обеспечивается связь между персональным компьютером и сенсором, и можно точно настроить измерения входного мА сигнала сенсоров.

## Особенности

- Выдерживает чрезмерное давление
- Очень прочный, полностью из нержавеющей стали
- Программируемый датчик с керамической мембраной
- Высокая точность
- Встроенный предохранитель
- Диапазон измерений 1-40 мН<sub>2</sub>O
- Не засоряется, благодаря конструкции с открытой мембраной

| Охват измерений        | Макс. избыточное давление |
|------------------------|---------------------------|
| 0-1 мН <sub>2</sub> O  | -0,3/4 бар                |
| 0-2 мН <sub>2</sub> O  | 6 бар                     |
| 0-4 мН <sub>2</sub> O  | 6 бар                     |
| 0-10 мН <sub>2</sub> O | 10 бар                    |
| 0-20 мН <sub>2</sub> O | 18 бар                    |
| 0-40 мН <sub>2</sub> O | 25 бар                    |



## Технические характеристики

| Описание                    |  |
|-----------------------------|--|
| Выходной сигнал             | 2-жильный, 4-20 мА пропорционален среднему уровню                                      |
| Питание                     | 9-60 VDC   |
| Погрешность                 | <b>или = ±0,15 % F.S.</b><br>(Сумма нелинейного, искажения и повторяемости)            |
| Временное отклонение от 0   | <b>или = ±0,01 % F.S./°C</b>   |
| Временное отклонение интер- | <b>или = ±0,01 % F.S./°C</b>   |
| Долгосрочная стабильность   | <b>или = ±0,15 % F.S./год</b><br>(F:S:=область значений датчика давления)              |
| Темп. окружающей среды      | от -20 до +60 °C<br>скомпенсированный<br>от -30 до +60 °C<br>нескомпенсированный       |
| Материал                    | Кислотостойкая сталь<br>SS2343/1.4404/316L,<br>Al2O3 (Оксид алюминия)<br>и FPM (Витон) |
| Кабель                      | ПВХ,<br>5 x 0,5 мм <sup>2</sup> с защитой<br>и встроенным возд. шлангом.               |
| Изоляция                    | IP 68  |
| Вес                         | 0,8 кг + 0,1 кг/м кабель   |

**Воздуховод**

Воздушный шланг в сенсорном кабеле должен иметь доступ к атмосферному давлению. Это означает, что сенсорный кабель соединен внутри герметичной камеры, эта камера должна вентилироваться.

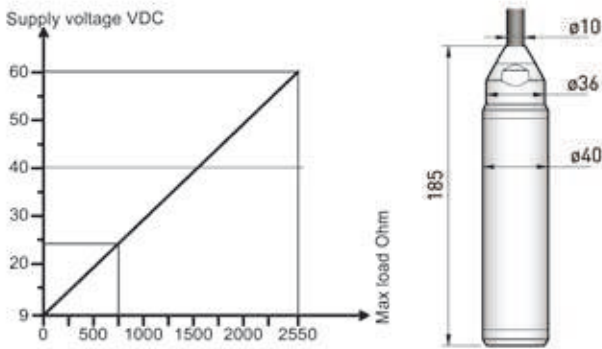
**Установка в жидкость без турбулентного движения**

Обычно HSC2 может быть свободно повешен на кабеле, не касающемся дна. См. рис. 1.

**Установка в жидкость с турбулентным движением**

Если есть турбулентное движение, мы рекомендуем, установку с дополнительным грузом. См. рис. 2. Либо поместить датчик внутри трубы с внутренним диаметром не менее 50 мм, которая вертикально смонтирована по борту резервуара или стенки ямы, не доходя 10 см до дна. См. рис. 3.

HSC2 может быть свободно опущен через трубу до ее нижнего конца, но не доходя до дна. Зазор в трубе предотвращает всплывание донных илистых отложений и скопления их в трубе, что может препятствовать легкому подъему сенсора.



**Система калибровки CB2**

- Калибратор
- Сетевой адаптор
- Соединительный кабель для PC
- 3 разъема

**Вес**

Вес в чугунной оболочке, окрашенной в синий цвет 2 кг.

