

Датчик сухого хода

Датчик, предназначенный для отслеживания наличия воды, основан на оптоэлектронном принципе и, соответственно, не подвержен износу и не имеет подвижных частей. Датчик снабжен электроконтактом для отключения насоса при отсутствии воды в зоне торцевого механического уплотнения. При отсутствии воды контакт размыкается по истечении запрограммированного заводом времени задержки (10 сек.).

Комплектно с датчиком поставляются: кабель длиной в 2 м, уплотнительное кольцо из EPDM, адаптер из нержавеющей стали.

Датчик может применяться также для:

- контроля уровня в резервуарах;
- контроля уровня в баках, работающих под давлением;
- контроля утечек.



Рабочие характеристики

- Датчик может быть установлен непосредственно на заливную пробку насосов серии e-SV™. Для типоразмеров 33..125 поставляется адаптер.
- Работа прибора не зависит от жёсткости и проводимости воды. Датчик не подходит для выявления наличия замёрзших жидкостей.

Возможны различные варианты питания:

- 21÷27 В переменного тока, универсальный твердотельный выход для внешнего реле в 24 В переменного тока;
- 12÷28 В постоянного тока, выход – открытый коллектор NPN для преобразователя Hydrovar.

Принцип действия

<p>Действие прибора основано на изменении показателя преломления света на поверхностях. Оптоэлектронный датчик включает стеклянный колпак, передатчик и приёмник инфракрасного излучения.</p>	
<p>Отражательный эффект. В отсутствие воды инфракрасное излучение отражается от поверхности стеклянного колпака вовнутрь на фотоприёмник.</p>	
<p>При наличии жидкости показатель преломления меняется. Большая часть инфракрасного излучения рассеивается в жидкости. Приемник фиксирует меньше отраженного излучения и датчик дает сигнал о наличии воды.</p>	

Дополнительная информация представлена на сайте: www.lowara.com

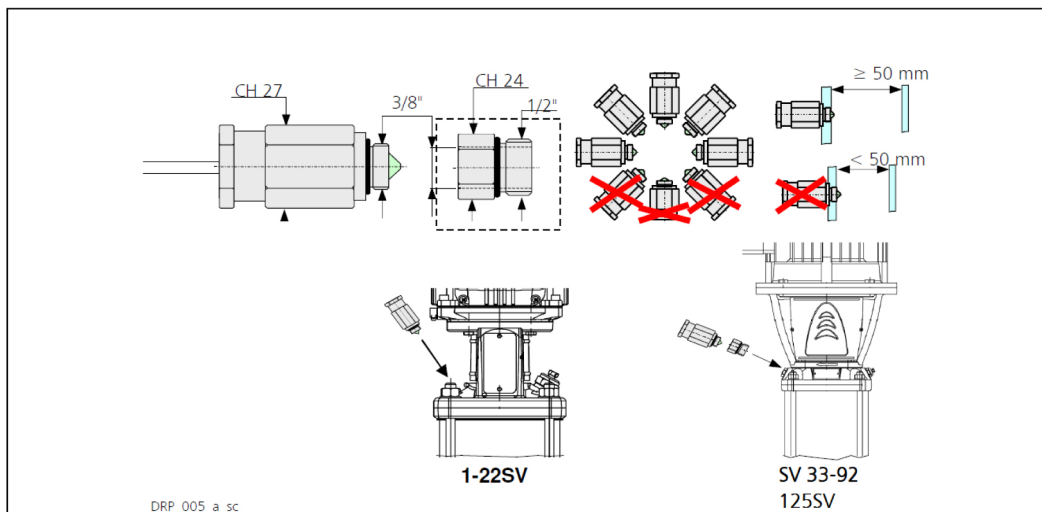
Технические и эксплуатационные характеристики

- Материалы:
 - Корпус: нержавеющая сталь AISI 316L
 - Оптический колпак: стекло
 - Уплотнение: EPDM
 - Максимальное давление (PN): 25 бар (по запросу поставляется модификация для более высокого давления)
 - Жидкость: чистая, деминерализованная вода, независимо от жёсткости и проводимости. Прибор может быть использован также при перекачивании других жидкостей, например, масел (*).
 - Температура жидкости: $-20^{\circ}\text{C} \div 120^{\circ}\text{C}$. Рекомендуется следить за тем, чтобы температура жидкости всегда была выше точки замерзания.
 - Температура окружающей среды: $-5 \div +50^{\circ}\text{C}$
 - Работа в непрерывном режиме
 - Время задержки аварийного сигнала: 10 с (заводская настройка)
 - Соединение: 3/8", комплектно поставляется адаптер 3/8" – 1/2"
 - Степень защиты: IP55
 - Электрические характеристики:
 - Напряжение питания: модель DC – 12÷28 В постоянного тока; модель AC – 21÷27 В переменного тока
 - Максимальное потребление тока датчиком: 20 мА
 - Потребляемый ток при максимальной нагрузке: 50 мА
 - Выход для модели DC: открытый коллектор NPN, макс. 28 В постоянного тока, 50 мА
 - Выход для модели AC: твердотельный выход для общего применения, переменный ток, макс. 21÷27 В переменного тока, 50 мА
 - Кабель в комплекте, тип – FROR 4x0.34 мм² (PVC – CEI 20-22), стандартная длина – 2 м.
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля: 70°C, фиксированная укладка
 - Размеры: 27 x 60 мм
- (*). Для того чтобы проверить пригодность прибора для работы с другими видами жидкости, например, маслом, свяжитесь со службой технической поддержки Lowara и сообщите характеристики жидкости.

Схемы подсоединения

Установка

Датчик может быть установлен непосредственно на заливную пробку насосов серии e-SV. Для типов-размеров SV33..92, 125SV необходим адаптер 3/8" – 1/2", который входит в комплект поставки.





ITT

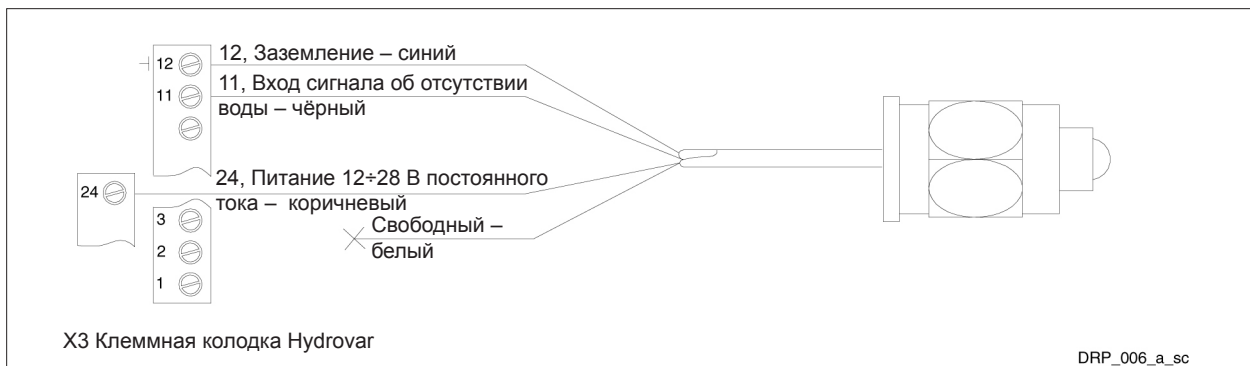
Engineered for life

Схемы подсоединения

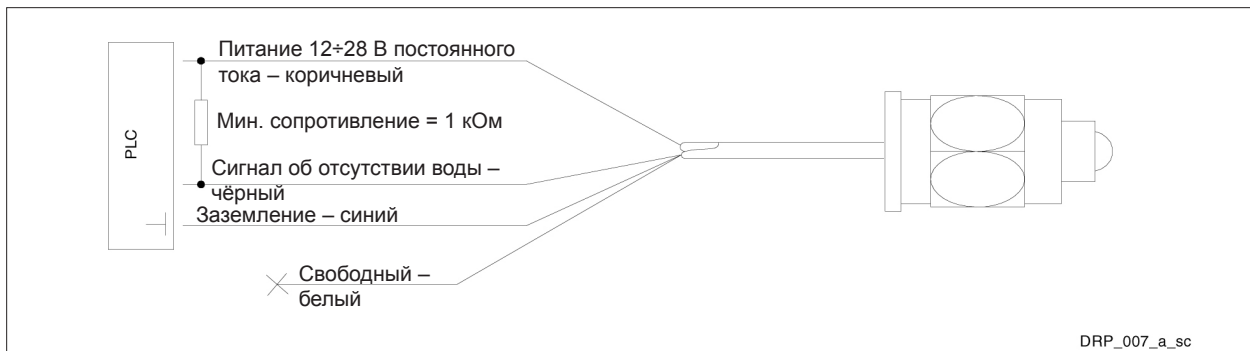
Питание – 12÷28 постоянного тока.

Датчик может быть подсоединён:

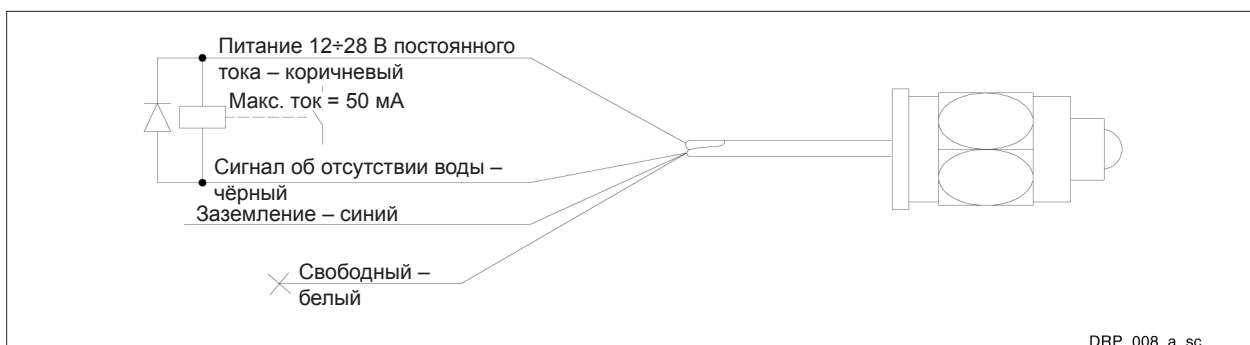
- К Hydrovar® непосредственно через клеммную колодку X3. Датчик размыкает контакт NPN (чёрный провод) через 10 секунд (заводская настройка) после подачи сигнала об отсутствии воды.



- К контрольной системе на базе PLC, непосредственно через клеммную колодку. Необходимо предусмотреть установку внешнего нагрузочного резистора (pull-up) сопротивлением не менее 1 кОм.



- К системе питания постоянного тока с реле. Необходимо предусмотреть установку внешнего обратного диода (free-wheeling).





ITT

Engineered for life

Общее применение, напряжение питания – 21÷27 В переменного тока.

Датчик может быть подсоединён к системе питания переменного тока с реле.

