

# Прибор для управления погружным насосом ОВЕН САУ-М2

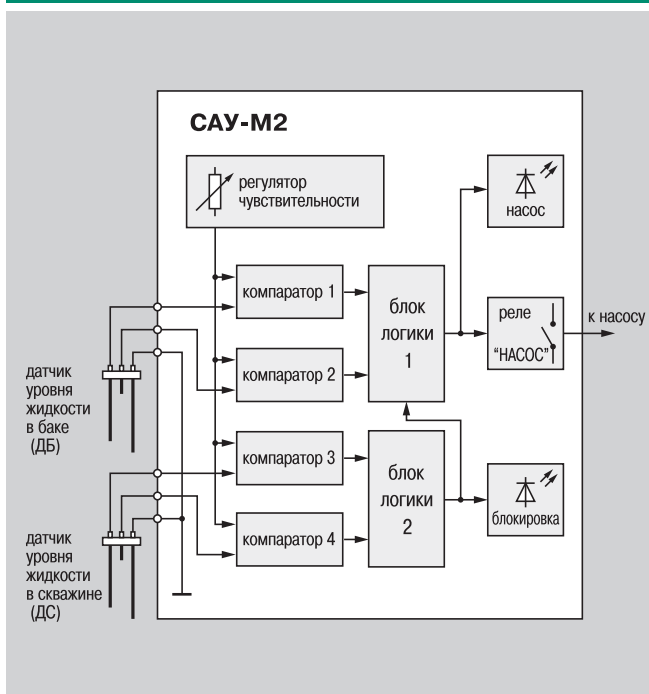


Применяется в системах автоматического поддержания уровня жидкости в резервуарах, накопительных емкостях, отстойниках, а также в системах автоматического осушения.



- **АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ** резервуара до заданного уровня
- **АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОСУШЕНИЕ** резервуара до заданного уровня
- **ЗАЩИТА ПОГРУЖНОГО НАСОСА** от «сухого» хода
- **РАБОТА С РАЗЛИЧНЫМИ ПО ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ ЖИДКОСТЯМИ:** водопроводной, загрязненной водой, молоком и пищевыми продуктами (слабокислотными, щелочными и пр.)

## Функциональная схема прибора



### Автоматическое заполнение резервуара (бака) до заданного уровня

Когда уровень жидкости в резервуаре (баке) доходит до нижней отметки, на которой установлен длинный электрод датчика бака, резервуар автоматически заполняется до верхнего уровня, на котором установлен короткий электрод датчика бака.

### Ко входам САУ-М2 подключаются два трехэлектродных кондуктометрических датчика:

- ▶ датчик уровня жидкости в баке (заполняемой емкости);
- ▶ датчик уровня жидкости в скважине (емкости, предназначенной для отбора жидкости).

**Компараторы 1...4** сравнивают значение входного сигнала с опорным значением и выдают (в соответствии с условиями блока логики 1) сигнал на включение или выключение реле «НАСОС», к которому подключен электропривод насоса.

### Реле «НАСОС»:

- ▶ включается при осушении электрода нижнего уровня (т. е. длинного электрода) датчика бака;
- ▶ выключается при затоплении электрода верхнего уровня (т. е. короткого электрода) датчика бака.

### Автоматическое осушение резервуара

При использовании САУ-М2 для осушения резервуара ко входу прибора подключается только один датчик — уровня жидкости в скважине (емкости, предназначенной для отбора жидкости). Реле «НАСОС» выключается при осушении длинного электрода (т. е. электрода нижнего уровня) датчика.

### Настройка прибора на электропроводность жидкости

САУ-М2 имеет **регулятор чувствительности**, позволяющий изменять уровень опорных сигналов компараторов. Вращением ручки регулятора на лицевой панели прибор легко настраивается для работы с различными по электропроводности жидкостями.

### Защита погружного насоса от «сухого» хода

При осушении длинного электрода (т. е. электрода нижнего уровня) датчика скважины реле «НАСОС» выключается, что приводит к блокировке работы насоса. На лицевой панели прибора при этом включается светодиод «блокировка».

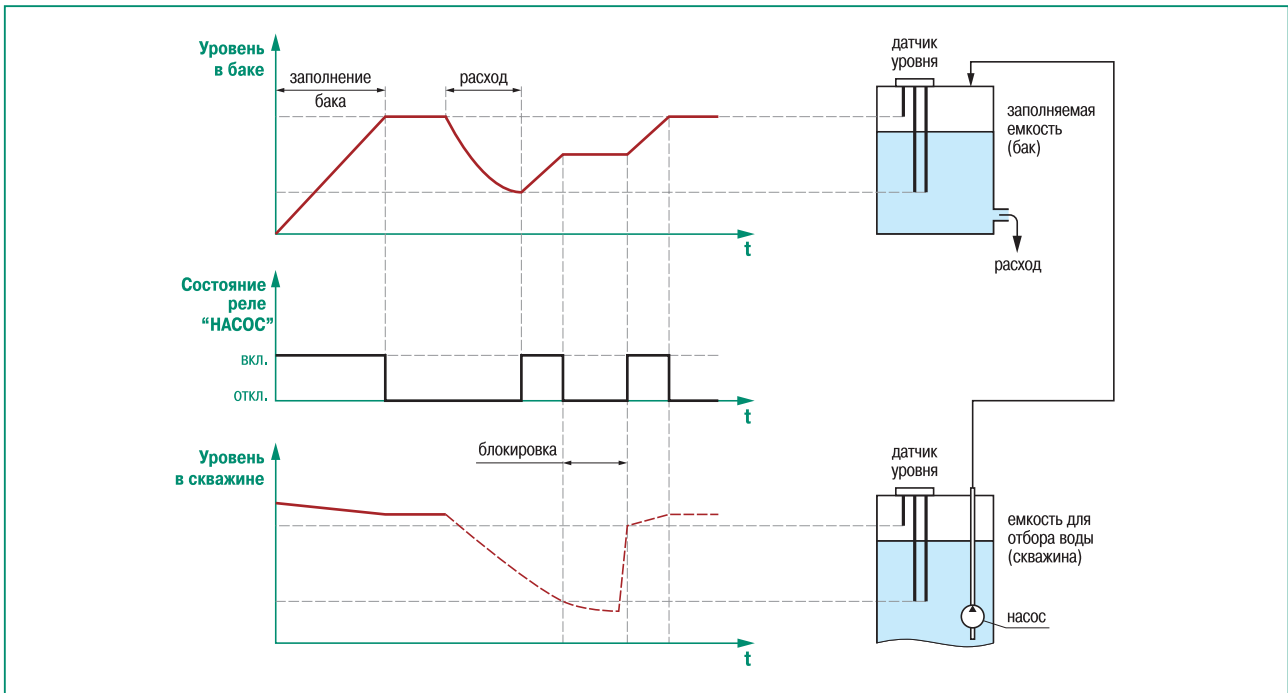
## Элементы индикации и управления

**3 светодиода индикатора**, расположенных на лицевой панели прибора, сигнализируют постоянной засветкой 0:

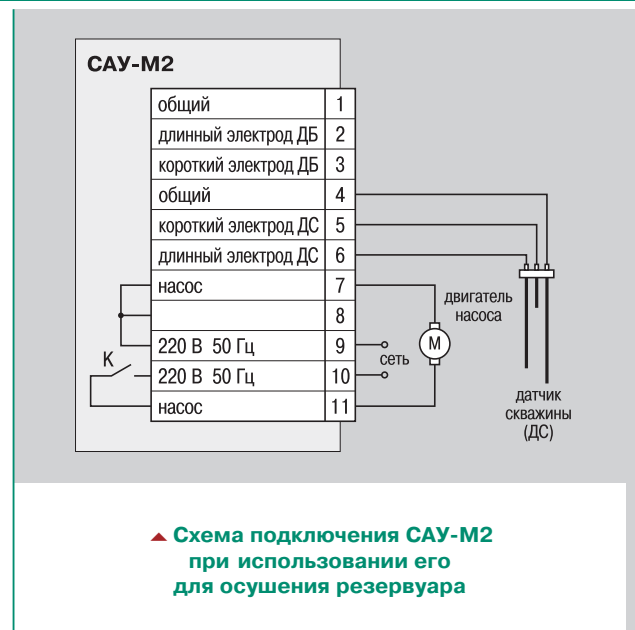
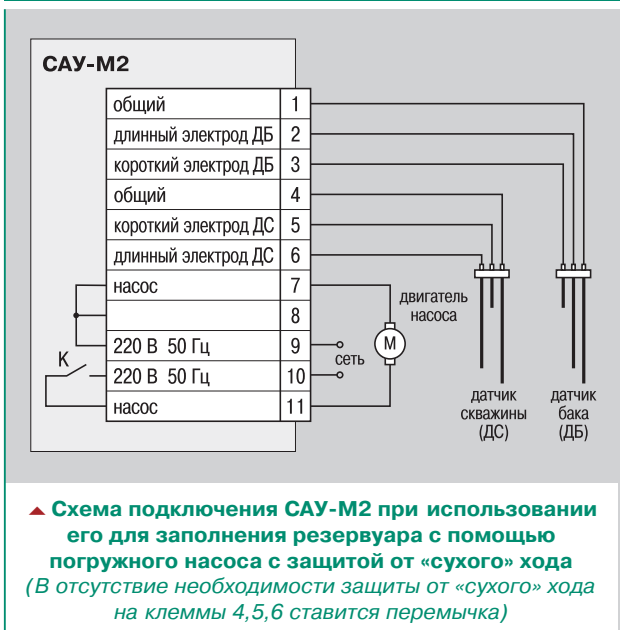
- **СЕТЬ** — наличия питания на приборе;
- **НАСОС** — включения электропривода насоса;
- **БЛОКИРОВКА** — блокировании работы насоса при осушении датчика уровня жидкости в скважине.

Ручка потенциометра — **регулятора чувствительности** — служит для первоначальной настройки прибора в зависимости от электропроводящих свойств жидкости.

## Пример временной диаграммы работы САУ-M2 в режиме заполнения резервуара



## Схемы подключения



## Технические характеристики

|   |   |
|---|---|
| Номинальное напряжение питания прибора                            | 220 В частотой 50 Гц                            |
| Допустимые отклонения напряжения питания от номинального значения | -15...+10 %                                     |
| Количество подключаемых датчиков                                  | два 3-х электродных                             |
| Тип датчиков  | кондуктометрический                             |
| Количество встроенных выходных реле                               | 1   |
| Макс. допустимый ток, коммутируемый контактами встроенного реле   | 8 А при 220 В 50 Гц ( $\cos \varphi \geq 0,4$ ) |
| Напряжение на электродах датчика уровня                           | не более 12 В пост. тока                        |
| Сопrotивление жидкости, вызывающее срабатывание датчика           | не более 500 кОм                                |
| Тип корпуса   | настенный Н                                     |
| Габаритные размеры корпуса  | 130x105x65 мм                                   |
| Степень защиты корпуса  | IP44  |

| Условия эксплуатации                         |                |
|--|----------------|
| Температура окружающего воздуха              | +1...+50 °C    |
| Атмосферное давление                         | 86...106,7 кПа |
| Относительная влажность воздуха (при +35 °C) | не более 80 %  |

## Комплектность

1. Прибор САУ-M2.
2. Комплект крепежных элементов Н.
3. Паспорт и руководство по эксплуатации.
4. Гарантийный талон.