

Устройство защиты и управления однофазным насосом до 30.0 А

Модель: Н111

Паспорт и инструкция по монтажу и эксплуатации





1. Меры безопасности:

- Перед использованием устройства внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации и настройке.
- Все монтажные и ремонтные работы с устройством производить при отключённом электропитании.
- Избегайте механического повреждения устройства и попадания на него прямых солнечных лучей.
- Используйте тип и параметры нагрузки в соответствии с техническими характеристиками.
- Работы по монтажу и настройке устройства рекомендуется проводить квалифицированным специалистом.
- При подключении устройства необходимо использовать автоматический выключатель, учитывая характерную особенность нагрузки.

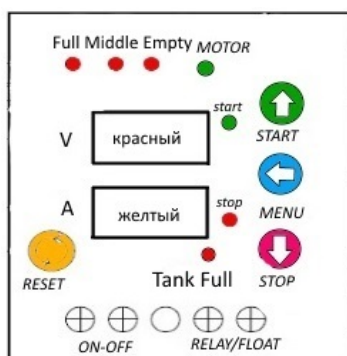
2. Назначение:

Устройство H111 предназначено для защиты однофазных электродвигателей скважинных, садовых, колодезных, канализационных насосов в быту и на производстве, управления ими с помощью реле давления или поплавкового выключателя. Допускается использование в сырых помещениях и кессонах.

3. Функциональные возможности:

- Цифровая индикация напряжения сети.
- Цифровая индикация потребляемого тока.
- Защита насоса от недо и перенапряжения.
- Защита насоса от превышения тока.
- Контроль минимального тока насоса.
- Защита насоса от “сухого хода”.
- Возможность использования, как электродов, так и поплавков для контроля уровня.
- Управление с помощью реле давления или поплавка контроля уровня.
- Гибкая и простая настройка.
- Возможность использования, как в ручном, так и в автоматическом режиме.

4. Описание:



Красный дисплей отображает напряжение в сети, в случае аварии по напряжению дисплей переходит в мерцающий режим.

Желтый дисплей, отображает ток, потребляемый насосом, в случае аварии по току дисплей переходит в мерцающий режим.

Кнопки “START” и “STOP” предназначены для пуска и останова насоса в ручном режиме.

Зеленый светодиод “Motor” показывает состояния насоса - включен или выключен.

Три красных светодиода над основным дисплеем показывают уровень воды в районе электродов. Слева-направо: верхний, средний, нижний электроды.

Красный светодиод, ниже желтого дисплея, показывает состояние реле давления: свечение светодиода – давление набрано, реле выключено.

5. Меню пользователя:

Для входа в меню необходимо однократно нажать кнопку “menu”, при этом Вы сразу попадаете в первый пункт меню “P1”. Пункты меню обозначаются символами с “P1” по “P12”, выбираются чередованием и коротким нажатием кнопки “menu”. Изменение значений пунктов меню – кнопками ▼ и ▲. Выход из меню по прохождению всех пунктов меню, либо через 50 сек. после последнего действия в меню.

6. Пункты меню:

P1 – Красный дисплей, установка верхнего предела рабочего напряжения насоса (230 В-270 В).

P2 – Желтый дисплей, установка максимального (номинального) тока насоса (1,0 А – 30,0 А).

P3 – Красный дисплей, установка нижнего предела рабочего напряжения насоса (150 В-220 В).

P4 – Желтый дисплей, установка минимального тока насоса (0,0 А – 30,0 А). Этот параметр, можно применить для защиты насоса по “сухому ходу”, используя общепринятые значения тока холостого хода насоса = 60% от Iном. Следует учесть, что данный способ защищает насос по косвенным признакам отсутствия воды и не является абсолютным. Для гарантированной защиты рекомендуется использовать электроды.

P5 – Время задержки выключения при возникновении аварии по току (0,0 сек. – 850,0 сек). При использовании насоса с плавным пуском, необходимо выставить время задержки, равное времени разгона насоса.

P6 – Время задержки авто сброса после остановки аварии по току (OFF – 850 сек).

При выборе значения OFF, сброс производится кнопкой “Reset”.

P7 – В этом параметре выбирается значение кратности пускового тока Iпуск/Iном. Обычно это значение находится в диапазоне 5 – 7. (1 – 10).

P8 – Время задержки срабатывания защиты при пусковых токах. (0 сек – 850 сек).

P9 – Кол-во автоматических сбросов при срабатывании защиты по току (OFF – 200).

При выборе значения OFF, кол-во сбросов не лимитировано. Стоит отметить, что использовать это параметр надо очень аккуратно, т.к. авто сброс аварии по току без устранения причины срабатывания защиты может привести к преждевременному выходу из строя насоса.

P10 – Время задержки включения по верхнему электроду измерения уровня жидкости, для защиты от ложного срабатывания в случае образования высокой волны. (0 мин. – 850 мин.).

P11 – Только индикация (параметр не изменяется) наличия жидкости в районе электродов. Красный дисплей – верхний электрод, желтый дисплей – средний электрод. Если значение более 230, вода в районе электрода отсутствует.

P12 – В этом параметре выбирается исходное состояние устройства при подаче электрического питания. При выборе значения “0”, устройство находится в состоянии “СТОП”, при выборе значения “1”, устройство находится в состоянии “СТАРТ”. Дальнейшая работа устройства происходит в автоматическом режиме.

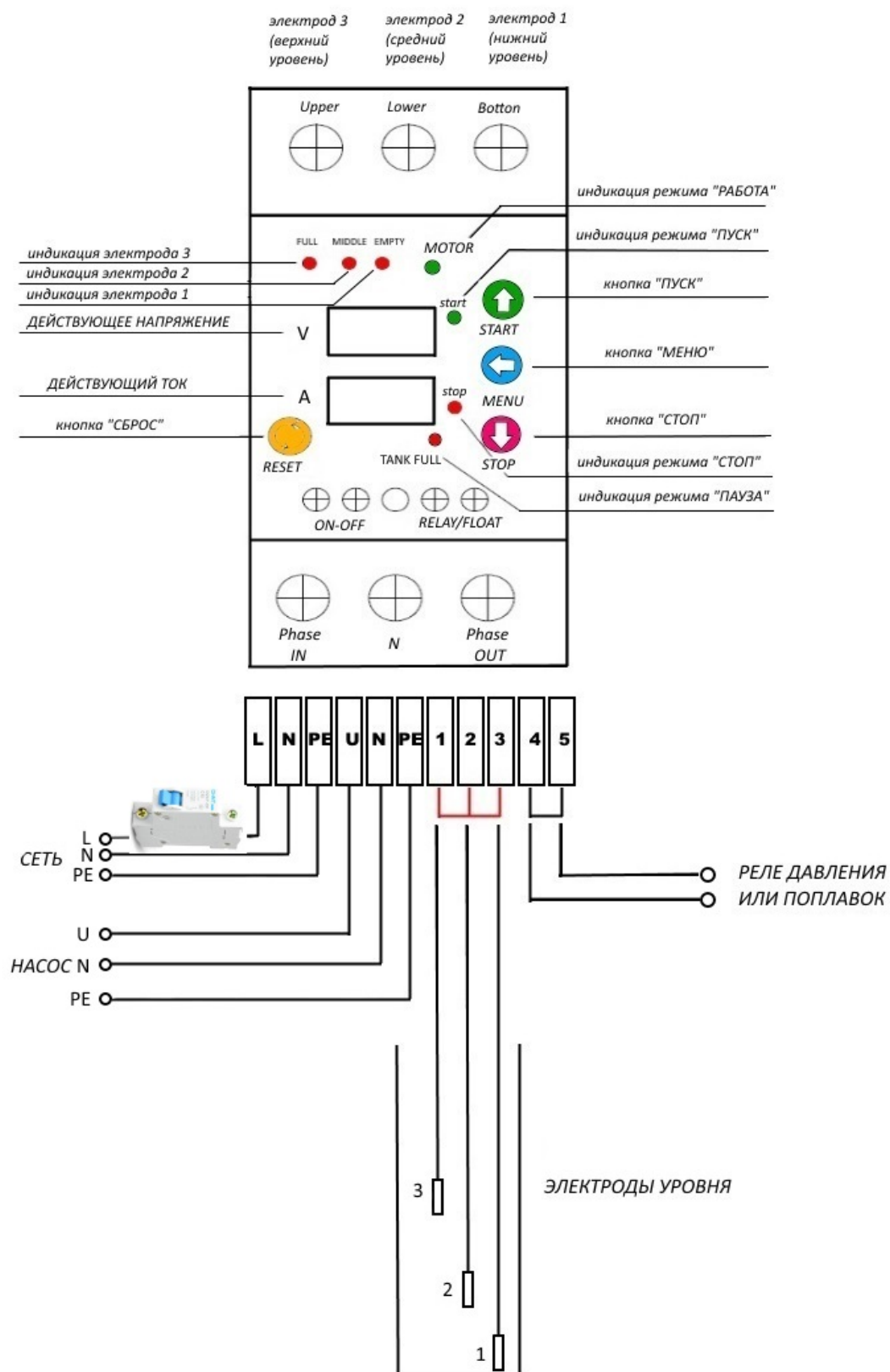
7. Основные характеристики:

Диапазон рабочих напряжений:	150 – 270 В, 50 Гц
Диапазон рабочего тока:	0 – 30 А
Диапазон мощностей используемых насосов:	до 7,5 кВт
Диапазон рабочих температур:	-20С - +40С
Класс защиты:	IP66/67
Габариты (В/Ш/Г) см:	24x18x12,5

8. Заводские установки:

Пункт меню	установка
P1	260 В
P2	10.0 А
P3	190 В
P4	0.0 А
P5	2.0 с
P6	OFF
P7	“5”
P8	1.0 с
P9	“1”
P10	1.0 мин.
P12	“1”

9. Схема подключения:



10. Комплект изделия:

Устройство	- 1 шт.
Ключ замка двери	- 1 шт.
Эксплуатационная документация/паспорт	- 1 компл.

Изделие изготовлено и упаковано в соответствии с действующей технической документацией и стандартами и признано годным для эксплуатации.

*Устройство поставляется с предварительно установленными перемычками: красного цвета, на клеммы 1,2,3 (электроды контроля уровня жидкости) и черного цвета, на клеммы 4,5 - вход управления (реле давления или поплавков). Для использования данных входов, необходимо удалить перемычки и подключить вместо них соответствующие элементы. Если контроль уровня жидкости не используется, перемычки красного цвета остаются на месте.

*При установке устройства на улице, исключить попадание прямых солнечных лучей.

*При монтаже, перед устройством, необходима установка автоматического выключателя или УЗО, с учетом максимального тока потребления насосом.

*Внешний вид устройства может отличаться от изображенного, что не ухудшает эксплуатационные характеристики.

11. Гарантийные обязательства:

Производитель не несет ответственности за использование устройства не по назначению, в случае механического повреждения, внешнего электрического воздействия, нарушения инструкции по эксплуатации, самостоятельного изменения конструкции устройства и других факторов, не являющихся заводским дефектом.

Гарантийный срок эксплуатации изделия не более 12 месяцев с даты отгрузки.

Дата отгрузки “ “ _____ 201 г.

Подпись _____