

AKN MP-050

Водоснабжение коттеджей



Назначение

Устройство предназначено для комплексной электронной защиты бытовых насосных станций водоснабжения коттеджей из артезианских скважин от аварийных режимов.

Устройство обеспечивает электронную защиту от аварий в сети электропитания, сухого хода (работы без воды), заклинивания. Устройство устанавливается на рейку DIN в щите электропитания коттеджа, откуда пользователь может легко проконтролировать работу насоса.

К устройству могут подключаться **однофазные бытовые насосные станции** мощностью **до 1.1 кВт** различных фирм изготовителей.

Оснащение

- Многофункциональный микропроцессорный контроллер
- Потенциометр для установки аварийного коэффициента мощности электродвигателя насоса (для электронной защиты от «сухого хода»)
- Потенциометр для установки времени задержки срабатывания по «сухому ходу»
- Потенциометр установки минимального аварийного порога по напряжению
- Потенциометр установки максимального аварийного порога по напряжению
- Потенциометр для установки времени повторного перезапуска насоса
- Потенциометр установки номинального тока двигателя насоса
- Кнопка «СБРОС» для перезапуска устройства

Модификации

В зависимости от максимального тока подключаемого насоса
AKN MP-050 -11-0.37 (5A) - для максимального тока подключаемого насоса **5 А**

AKN MP-050 -11-1.1 (12A) - для максимального тока подключаемого насоса **12 А**

Технические характеристики

НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ПОДКЛЮЧАЕМОГО НАСОСА - AKN MP-050 -11-0.37 (5A) - AKN MP-050 -11-1.1 (12A)	ОТ 1 ДО 5 А ОТ 4 ДО 12 А
Напряжение питания	1~220 В 50 Гц
Напряжение питания цепей управления, В	12 (DC)
Мощность, потребляемая устройством, Вт, не более	3
Диапазон регулирования по U_{min} , в % от ном.	5-20
Диапазон максимальной уставки напряжения U_1 , В	230-260
Диапазон минимальной уставки напряжения U_2 , В	175-210
Диапазон регулирования уставки защиты по току, А AKN MP-050 -11-0.37 (5A) AKN MP-050 -11-1.1 (12A)	1-5 4-12
Диапазон регулирования $\cos \phi$	0,5-1
Время срабатывания по сухому ходу T_2 , сек	0-60
Время повторного включения T_1 , сек	10-200
Время готовности при подаче напряжения на реле, не более, сек	3
Время срабатывания при снижении/повышении напряжения ниже/выше уставки, сек	90
Время срабатывания при снижении/повышении напряжения на 30В ниже/выше уставки, сек	3
Точность определения порога срабатывания по напряжению, В	до 3
Гистерезис по напряжению (коэффициент возврата), В	4-5
Точность определения тока электродвигателя, мА	до 50
Время срабатывания токовой защиты зависит от кратности перегрузки: кратность перегрузки 2 кратность перегрузки 1,875 кратность перегрузки 1,75 кратность перегрузки 1,62 кратность перегрузки 1,5 кратность перегрузки 1,375 кратность перегрузки 1,25	1 секунда 2 секунды 5 секунд 15 секунд 30 секунд 60 секунд 120 секунд
Максимальное количество пусков насоса в час	30
Коммутационный ресурс выходных контактов	1 млн.
Диапазон рабочих температур	минус 20...+55 °C
Материал корпуса	АБС пластик
Способ установки	Рейка DIN
Степень защиты	IP20

Функции защиты

- Настраиваемая Пользователем электронная защита насоса от аварий в сети электропитания (защита от превышения/снижения уровня питающего напряжения)
- Настраиваемая Пользователем электронная защита от токовых перегрузок
- Электронная защита насоса от режима «сухого хода» посредством контроля тока и коэффициента мощности электродвигателя насоса
- Отключение насоса при возникновении аварийной ситуации
- Автоматический перезапуск устройства после исчезновения аварии по напряжению

AKN MP-050

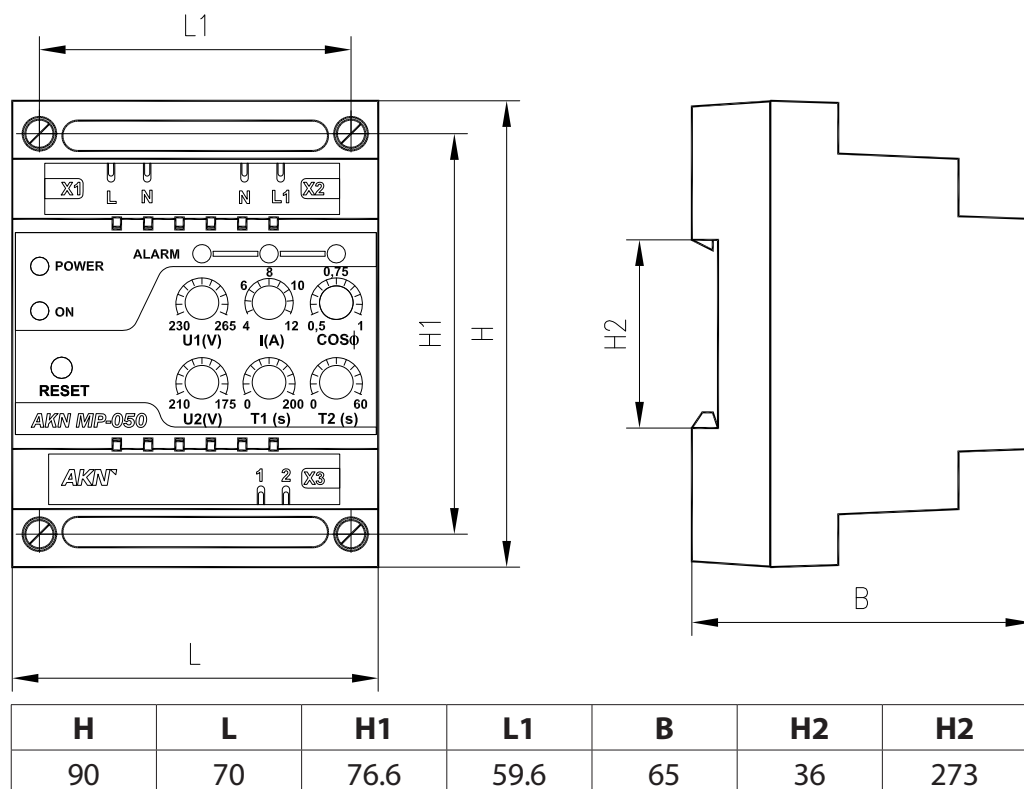
Функции защиты

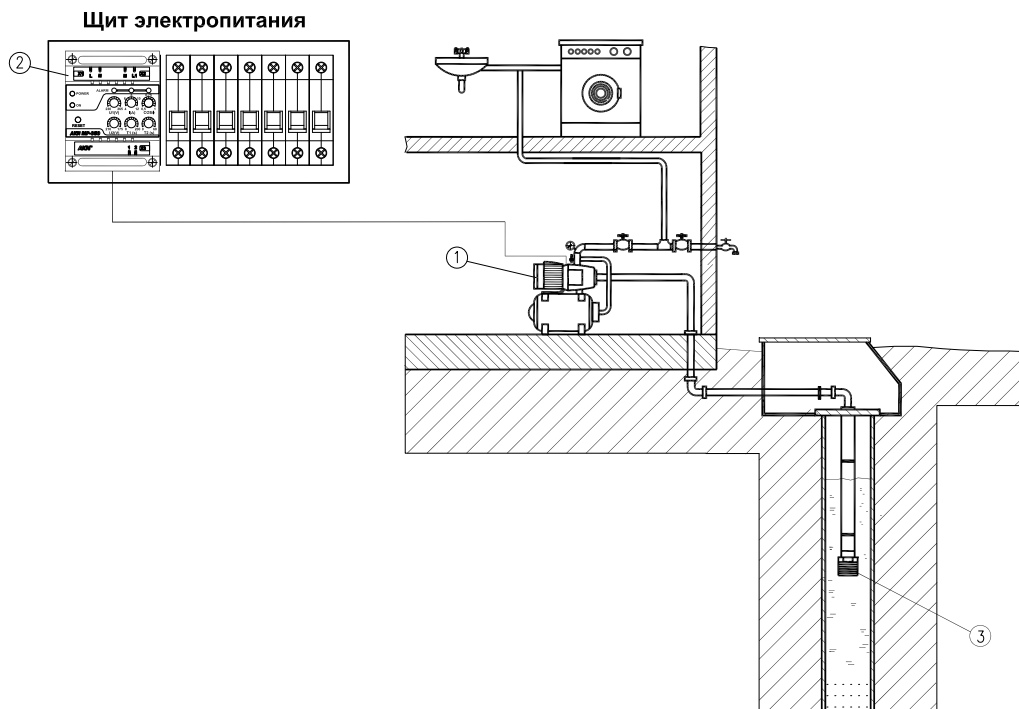
- Однократный автоматический перезапуск устройства после аварии по «сухому ходу»
- Функция контроля количества пусков насоса в час

Функции индикации

- Светодиодная индикация наличия сетевого напряжения «POWER»
- Светодиодная индикация подачи электропитания на насос «ON»
- Светодиодная индикация аварийного отключения насоса «ALARM» с расшифровкой причины отключения насоса:
 - авария в сети электропитания;
 - аварийный ток;
 - «сухой ход»

Габаритные размеры



**Примеры
применения**

- 1 - Насосная станция
- 2 - Устройство управления AKN MP-050
- 3 - Система трубопроводов

Применение устройства AKN MP-050 для комплексной защиты насосной станции в системах водоснабжения коттеджа из артезианской скважины