

СУиЗ ЛОЦМАН+ станция управления насосами и защиты электродвигателей



Станция СУиЗ «Лоцман+» предназначена для:

- защиты трехфазного асинхронного электродвигателя от перегрузки/недогрузки по току, обрыва или перекоса фаз, повышения/понижения сетевого напряжения и замыкания на корпус;
- защиты насоса и электродвигателя от «сухого» хода;
- автоматического управления погружными насосами в процессе налива/слива жидкостей в емкости - станция СУЗ автоматически поддерживает уровень воды в резервуаре;
- автоматического осушения дренажного приемка по датчикам уровня. В качестве датчиков уровня могут использоваться датчики с замыкающим контактом и электроконтактные манометры (ЭКМ).

Станция управления и защиты СУиЗ может использоваться при температуре окружающего воздуха в диапазоне от -40 до 40 °С с верхним значением относительной влажности 80% без образования конденсата.

В состав станции СУиЗ «Лоцман+» входят следующие компоненты:

- шкаф с монтажной панелью;
- токовые датчики;
- микроконтроллер;
- электромагнитный пускатель;
- клеммные блоки;
- автоматический выключатель.

Особенности

- светодиодная индикация состояния датчиков;
- задание максимального тока защиты в зависимости от типа применяемого электродвигателя от 2 до 110 Ампер (в зависимости от исполнения);
- задание минимального тока защиты от 1 до 109 Ампер (в зависимости от исполнения);
- отключение двигателя при повышении заданного максимального тока в течение 1...15 секунд;
- отключение двигателя при понижении тока ниже заданного минимального тока в течение 1...15 секунд;
- блокировка включения двигателя при возникновении замыкания на корпус;
- блокировка измерения пускового тока на время от 1 до 10 секунд;
- блокировка включения двигателя при обрыве фаз;
- отключение двигателя при повышении сетевого напряжения более 15% в течение 15 секунд;
- отключение двигателя при перекосе фаз;
- отключение двигателя при понижении сетевого напряжения более 20% в течение 15 секунд;
- звуковая и светодиодная индикация режимов работы и аварийных ситуаций;
- отображение на светодиодном индикаторе значений рабочего тока;
- повторное включение, не ранее чем через 1...15 минут, после срабатывания защиты;
- контроль датчиков типа «сухой контакт»:
 - сухого хода;
 - верхнего уровня;
 - нижнего уровня;
 - датчик давления типа ЭКМ.

Режимы работы станции управления и защиты СУиЗ:

- ручной режим по датчикам уровня;
- автоматический режим по датчикам уровня;
- работа по внешнему сигналу;
- работа по таймеру и датчику нижнего уровня.



Исполнения

Исполнение	Максимальный ток защищаемого электродвигателя, А	Масса изделия, не более	Габаритные размеры, мм.
«Лоцман+» - 20	20	не более 7 кг.	300x400x160
«Лоцман+» - 40	40	не более 7 кг.	
«Лоцман+» - 80	80	не более 8 кг.	
«Лоцман +» - 100	100	не более 16 кг.	400x500x220
«Лоцман +» - 160	160	не более 25 кг.	500x650x220
«Лоцман +» - 250	250	не более 25 кг.	500x650x220

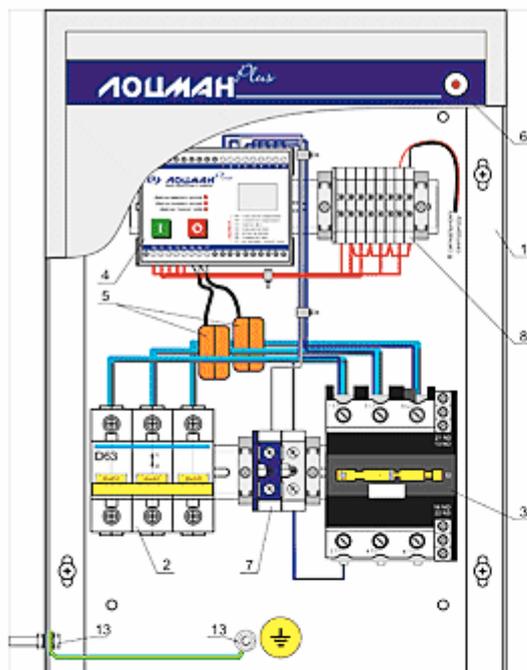
Технические характеристики

Характеристики	Значения
Количество подключаемых датчиков	3
Количество силовых каналов	1
Номинальное напряжение силовой цепи, В	~380
Число фаз	3
Частота тока питающего напряжения, Гц	50±2
Номинальное напряжение электропитания микроконтроллера, В	~220
Номинальное напряжение цепей питания датчиков уровня, В	=15
Допустимые отклонения напряжения от номинального значения, %	+10; -15
Максимальный ток присоединяемых электродвигателей, А	до 100
Потребляемая мощность, ВА, не более	60
Степень защиты корпуса	IP 31
Время хранения информации в памяти, лет, не менее	10
Способ установки	навесное; настенное; исполнение

Микроконтроллер (МК) станции оснащен двух- или трехразрядным индикатором, позволяющим отображать необходимые параметры, а также действующее значение тока и коды ошибок. Состояние датчиков уровня и датчика «сухого» хода индицируется светодиодами на передней панели МК. При возникновении аварийных ситуаций предусмотрена звуковая (динамик внутри МК) и световая (светодиод на дверце шкафа) индикация.

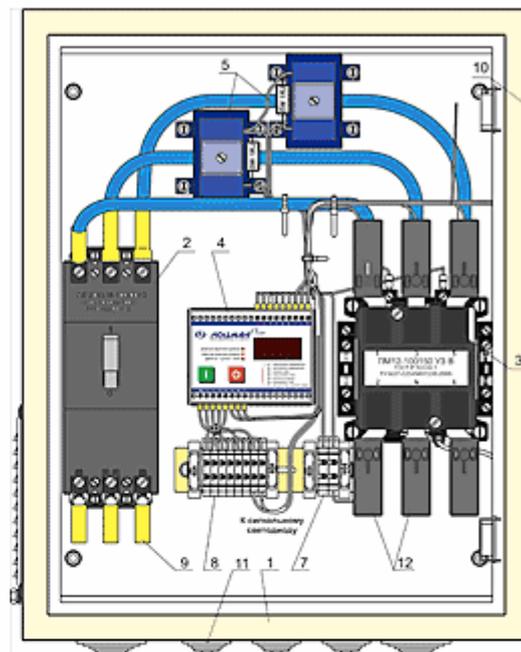


Станция управления насосами СУиЗ
«Лоцман+»-20...80



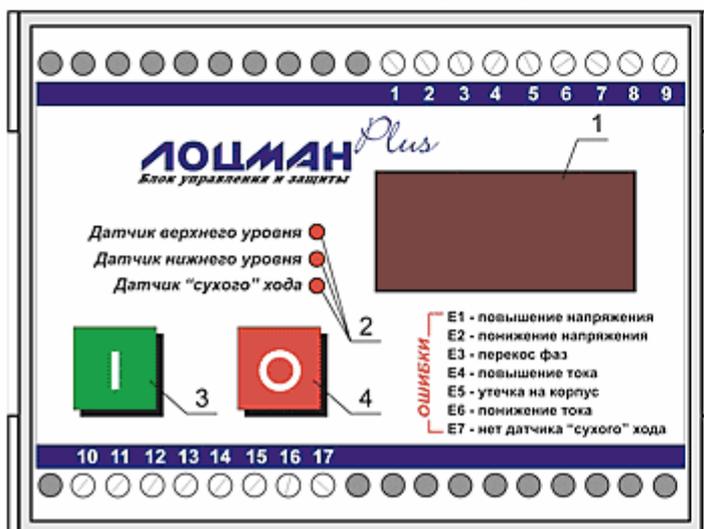
1. Щит с монтажной панелью
2. Выключатель автоматический
3. Пускатель электромагнитный
4. Микроконтроллер
5. Трансформатор токовый
6. Светодиод сигнальный

Станция управления насосами СУиЗ
«Лоцман+»-100



7. Клеммный блок силовой
8. Клеммный блок сигнальный
9. Наконечник кабельный
10. Решетка вентиляционная
11. Кабельный hh-сальник
12. Крышка защитная пластиковая
13. Болт заземления

Микроконтроллер станции управления насосами СУиЗ



1. Светодиодный индикатор
2. Светодиоды состояния датчиков уровня
3. Кнопка «ПУСК»
4. Кнопка «СТОП»

ОШИБКИ

- E1 - повышение напряжения
- E2 - понижение напряжения
- E3 - перекос фаз
- E4 - повышение тока
- E5 - утечка на корпус
- E6 - понижение тока
- E7 - нет датчика "сухого" хода