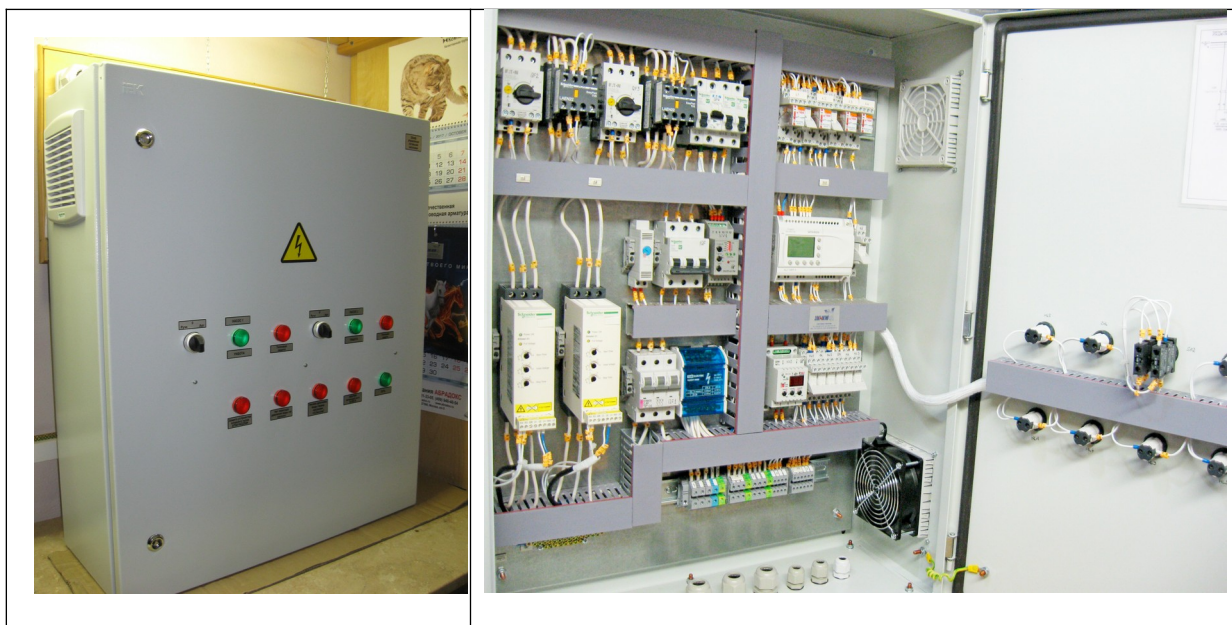


**Общество с ограниченной ответственностью**

456208, Челябинская область, г. Златоуст,  
ул. 50-летия Октября, д. № 5, оф. 109  
Тел.: 8 906-864-93-57, 8 922-715-4164  
e-mail: [chel-bgb@yandex.ru](mailto:chel-bgb@yandex.ru), [www.zlat-ural.ru](http://www.zlat-ural.ru)

**Шкаф управления 2 сетевыми насосами системы теплоснабжения с устройствами плавного пуска** (напряжение питания шкафа 3x380В)



**Шкаф выполняет следующие задачи:**

1. Запуск в работу 1 основного насоса.
2. Резервирование насосов: 1 насос в работе + 2 насос в резерве. Резервирование насосов осуществляется при отсутствии перепада давления на насосной группе, а также при срабатывании защиты устройства плавного пуска основного насоса (загорается индикаторная лампа «ЗАЩИТА электродвигателя»).
- Смена основного и резервного насоса происходит каждый ПН в 10-00. В меню контроллера управления время и периодичность смены насосов могут быть заданы обслуживающим персоналом самостоятельно.
3. Защиту насосов от работы без воды с помощью датчика давления, установленного на входном трубопроводе в насосную группу, при этом загорается индикаторная лампа «Защита по сухому ходу насосов».
4. Защиту электродвигателей насосов от пониженного напряжения, отсутствия одной фазы, перекоса и изменения последовательности питающих фаз. При этом загорается индикаторная лампа «АВАРИЯ питающей сети 3x380В». В случае срабатывания данной защиты электродвигатель работающего насоса отключается от питающей сети до момента полного восстановления параметров сети, далее насос, находившийся в работе на момент срабатывания данной защиты, запускается в работу снова.

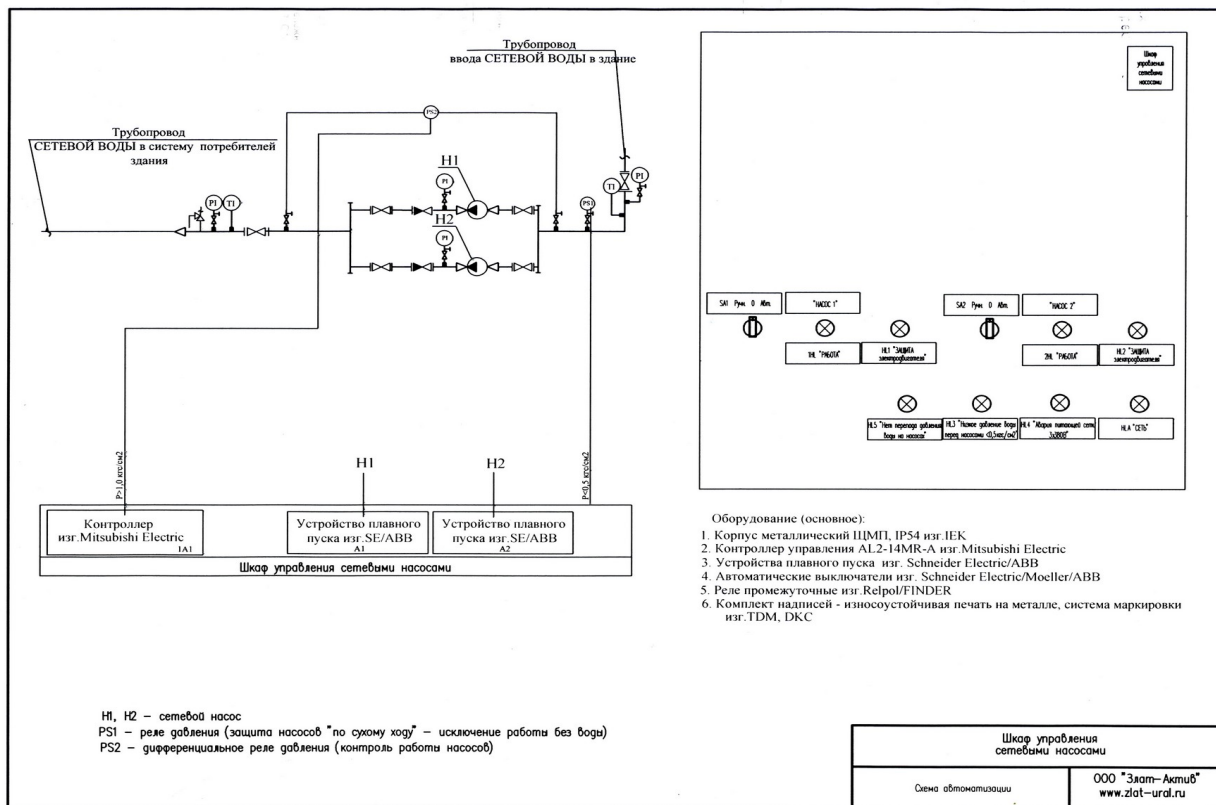
5. Контроль работы основного насоса с помощью дифференциального реле давления, установленного на насосной группе. При отсутствии перепада давления, загорается индикаторная лампа «Нет перепада давления воды на насосах».

6. Индикация:

- наличия напряжения в месте установки шкафа управления - «СЕТЬ»;
- работы насосов: «НАСОС N1», «НАСОС N2»;

7. Подготовлен клеммник с «сухими контактами» без напряжения для передачи сигналов аварий насосной диспетчеру:

- АВАРИЯ устройств плавного пуска;
- Нет перепада давления воды на насосах;
- Низкое давление воды перед сетевыми насосами.



Основные характеристики оборудования	
Номинальное напряжение главной цепи	3x380.0(В)
Частота	50.0(Гц)
Количество вводов	1
Тип монтажа	Навесной
Тип управления	Автоматическое/Ручное
Режимы работы	Длительный
Степень защиты IP	54
Применение	В помещении
Защита	
Защита от короткого замыкания	Да
Защита от перегрузки	Да
Индикация режима работы	Да
Индикация перегрузки	Да
Дополнительные характеристики	
Материал	Металл
Гарантийный срок (мес.)	24

Основной режим работы насосов – автоматический.  
 На двери шкафа управления установлены переключатели режима работы насосов. В шкафу также предусмотрено ручное управление каждым насосом по отдельности.

В стоимость шкафа включены:

- Комплектующие, сборка;
- Программирование контроллера управления;
- Проверка работоспособности;
- Исполнительная документация.