



СанГур

Производство, проектирование и поставка насосного оборудования, шкафов управления, трубопроводной арматуры и специальных модульных систем

www.sangur.ru

тел./факс: +7 (495) 987-12-46

e-mail: info@sangur.ru

Техническое описание Шкаф АШУ для канализационной насосной станции.

2 насоса

2021 г.

ООО «СанГур»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1. Принцип работы

Выбор режима осуществляется переводом переключателя или на панели оператора (ПО).

Ручной режим

В ручном режиме включением / отключением насосов управляет оператор используя тумблеры кнопки ПО.

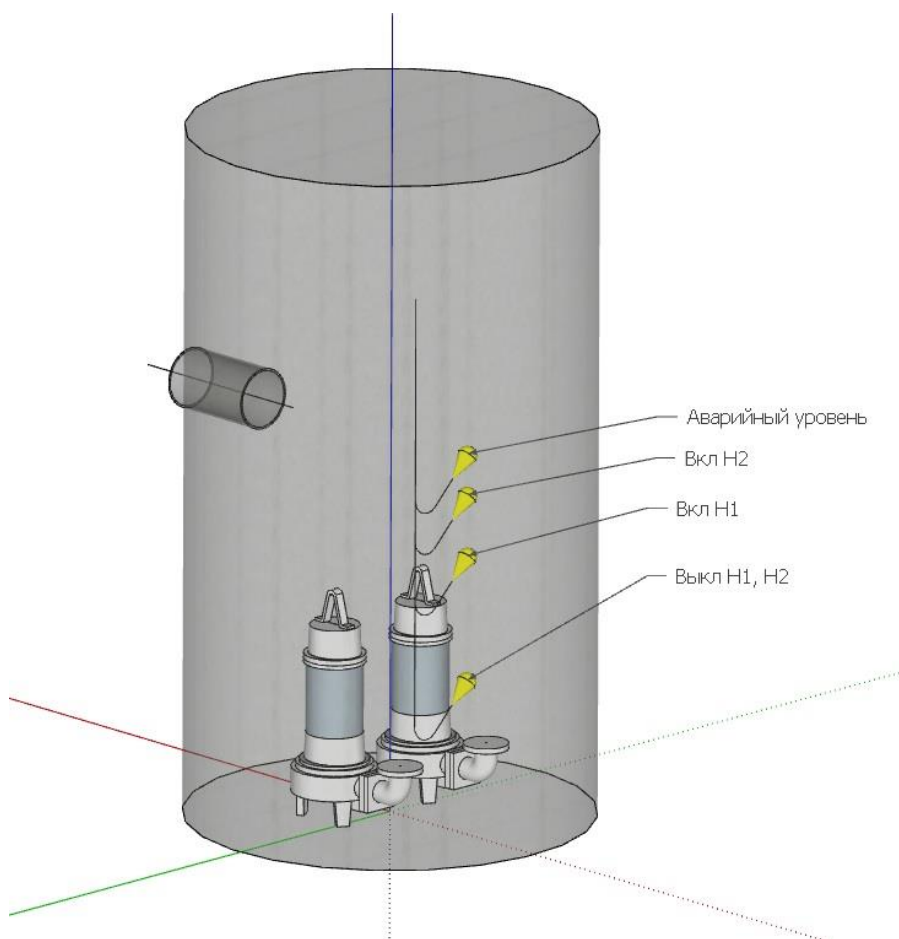
* В ручном режиме не действует блокировка выключения насосов по низкому уровню воды в колодце (LS1- OFF).

* При аварии поплавкового выключателя (замыкание следующего по порядку поплавка при разомкнутом предыдущем поплавке) на лицевой панели шкафа управления будут мигать две лампы «Авария насоса Н1» и «Авария насоса Н2», для сброса аварии необходимо перевести переключатель «Выбор режима» в среднее положение.

Автоматический режим

В автоматическом режиме при замыкании контакта поплавкового выключателя LS1 (нижний уровень) будет дан сигнал о готовности станции, при замыкании поплавкового выключателя LS2, будет дана команда на запуск «Основного» насоса (Насос с минимальным количеством пусков или меньшем времени наработки). При замыкании поплавкового выключателя LS3 будет дан сигнал на включение «Резервного» насоса. При срабатывании поплавкового выключателя LS4 на лицевой панели щита управления загорится красная лампа «Перелив» и замкнется контакт (опция) для передачи сигнала на пульт диспетчера. Насосы отключатся при размыкании контактов поплавкового выключателя LS1.

При аварии «Основного» в работу включится «Резервный», работа станции продолжится на одном насосе.



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «СанГур»

Лист

2

2. Техническое описание

Шкаф АШУ исп 1.- наличие контроллера, LED индикация
 Шкаф АШУ исп 2. - наличие контроллера, панель оператора HMI

Функции шкафа и отличительные особенности	Шкаф АШУ исп 1.	Шкаф АШУ исп 2.
Режим работы ручной/автоматический	Да	Да
Цветная графическая сенсорная панель 4" с отображением мнемосхемы (с анимацией), положение уровней и других параметров	нет	Да
Индикация на светодиодах LED	Да	нет
Графики токов	нет	Да
Журнал аварий	нет	Да
Журнал наработки	нет	Да
Диспетчеризация и управление по цифровому интерфейсу Iinternet протокол Modbus TCP	Нет	Да
Диспетчеризация и управление по цифровому интерфейсу RS-484 протокол Modbus RTU	Да	Опция
Переключение по наработке насосов по часам	Да	Да
Переключение по количеству включений насосов	Да	Да
Отображение времени наработки каждого насоса	нет	Да
Запуск по уровню	Да	Да
Защита насосов РТС/РТ-100/датчик влажности от «сухого хода» по датчику давления на входе насосной станции	Опция	Опция
Диспетчеризация типа «Сухой контакт»	Опция	Опция
Включение резервного насоса при аварии основного	Да	Да
Контроль питающего напряжения на переком, выпадения фаз, перенапряжение и недонапряжения	Да	Да
Вводной рубильник	Да	Да
Мотор автомат для каждого насоса	Да	Да
Плавный пуск для каждого насоса	Опция	Опция
GPRS модем для передачи сообщений состояния	Опция	Опция
Счетчик моточасов	Опция	Да
Счетчик электроэнергии	Опция	Опция
Автоматический ввод резерва АВР	Опция	Опция

Исполнение УХЛ1- Двойная оболочка, металлическая. Корпус 1 -600x600x250 (пример). Корпус 2 - 720x700x350(пример).

Утеплитель Пеноплекс фольгированный 50мм. Наличие нагревателя, термостата

- Исполнение УХЛ3. Одинарная оболочка металлическая 600x600x250(пример). Наличие нагревателя, термостата.

- Исполнение УХЛ4. Одинарная оболочка металлическая 600x600x250(пример).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ООО «СанГур»

Лист

3

3. Спецификация компонентов (зависит от комплектации АШУ)

Частотный преобразователь	Delta/SAJ
Контроллер, блок питания	Delta
Графическая панель	Weintek/ Delta
Рубильник, ручки, переходники, реле времени, реле контроля напряжения	ABB
Лампочки, контакторы, выключатели, мотор-автоматы, плавные пускатели	Schneider Electric/ DeKraft
Вентилятор, термостат, нагреватель	Pfannenberg/ Silart
Клеммники, реле	Wago
Светильник	IEK
Корпус	МКС
Кабельная продукция	ГОСТ (Электрокабель Кольчугино, Калужский кабельный завод)
Элементы маркировки	Legrand, Wago
Модем GPRS, Антенна	TELEOFIS

4. Пример шкафа управления на два насоса

Исп. 1



Исп 2

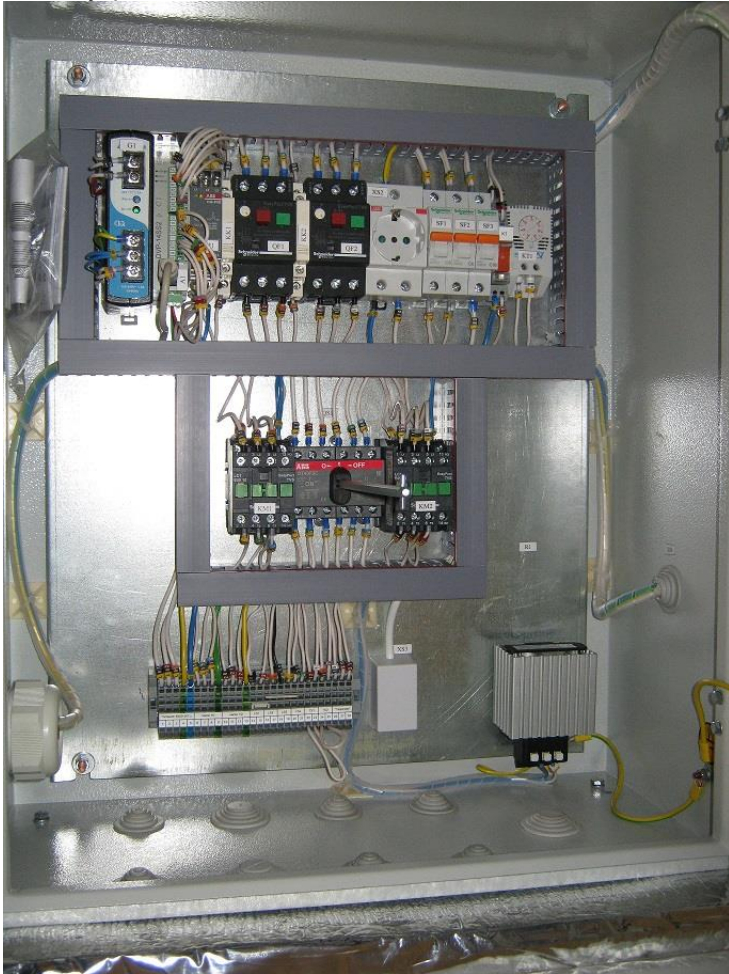


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «СанГур»

Вид внутренний



Шкаф управления УХЛ1 исп 2



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «СанГур»