

- Дополнительное включение (в зависимости от настройки) одного или нескольких насосных агрегатов при повышенном или аварийном уровне воды;
- Автоматическое включение резервного насосного агрегата вместо вышедшего из строя рабочего насосного агрегата в режиме автоматического управления;
- Автоматическое отключение насосных агрегатов, работающих в режиме местного и дистанционного управления при достижении нижнего уровня;
- Блокировка включения насосных агрегатов (нет сигнала «Готовность насоса» «Готовность электрооборудования»);
- Возможность повторного включения насосного агрегата, остановленного в результате срабатывания защит, только после деблокировки защиты;
- Контроль и отображение уровня воды в водосборнике по датчикам уровня;
- Контроль и отображение давления воды в магистрали по датчикам давления;
- Контроль и отображение производительности насоса – расходомер в магистрали;
- Выдача предупредительного звукового и светового сигнала перед запуском насосного агрегата

Функции защиты и блокировки

- Регулируемая защита от токов короткого замыкания и перегрузки на фидерном автоматическом выключателе;
- Защита от обрыва, нарушения чередования и слипания фаз на фидерном автоматическом выключателе;
- Защита от не симметричных нагрузок по фазным токам, связанных с повреждениями внутри двигателя;
- Защита от исчезновения момента на валу электродвигателя насоса («сухой ход»);
- Нулевая защита;
- Защита от самовключения станции при $U_c > 1,5 U_n$;
- Блокировка от включения станции при снижении сопротивления изоляции отходящего присоединения менее 30 кОм (БКИ);
- Защита от потери управляемости при обрыве или замыкании проводов дистанционного управления;
- Защита от обрыва или увеличения сопротивления заземляющей жилы свыше 100 Ом.

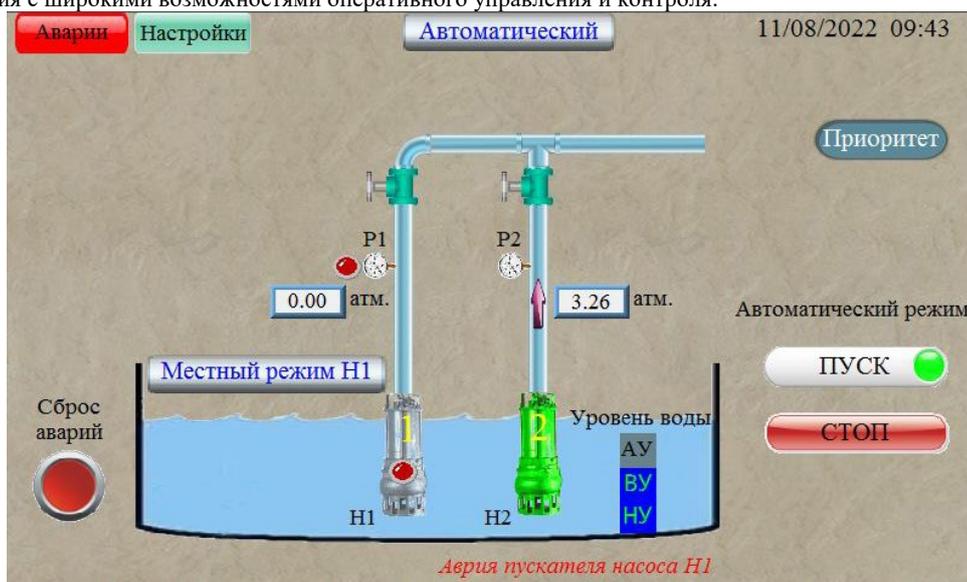
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Основные параметры станции СУВ

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Напряжение питания, В	660/380
2	Количество насосов, шт	2; 3; 4
3	Номинальный ток электродвигателей насосов, А	10...630
4	Размеры сенсорной панели оператора, дюймы	7
5	Тип датчика уровня	Определяется заказом
6	Мощность трансформатора отсека освещения, кВА	0,6

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Применение программируемых логических контроллеров (ПЛК) позволяет создать высокотехнологичную систему управления с широкими возможностями оперативного управления и контроля:



- Применение первичных датчиков давления и уровня воды в водосборниках, производительности насосов, позволяет контролировать параметры работы насосных агрегатов в широком диапазоне;
- Модульная конструкция позволяет значительно экономить пространство горной выработки, а также отличается простотой в использовании, высокой технологичностью и надежностью.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

Станция участкового водоотлива СУВ-РН представляет собой модульную конструкцию пускозащитных аппаратов, смонтированных в одном корпусе. Станция поставляется в полной заводской готовности для монтажа и запуска в эксплуатацию.

Станция имеет возможность подключения к сети RS-485 или Ethernet для дистанционного контроля и управления от диспетчера рудника.

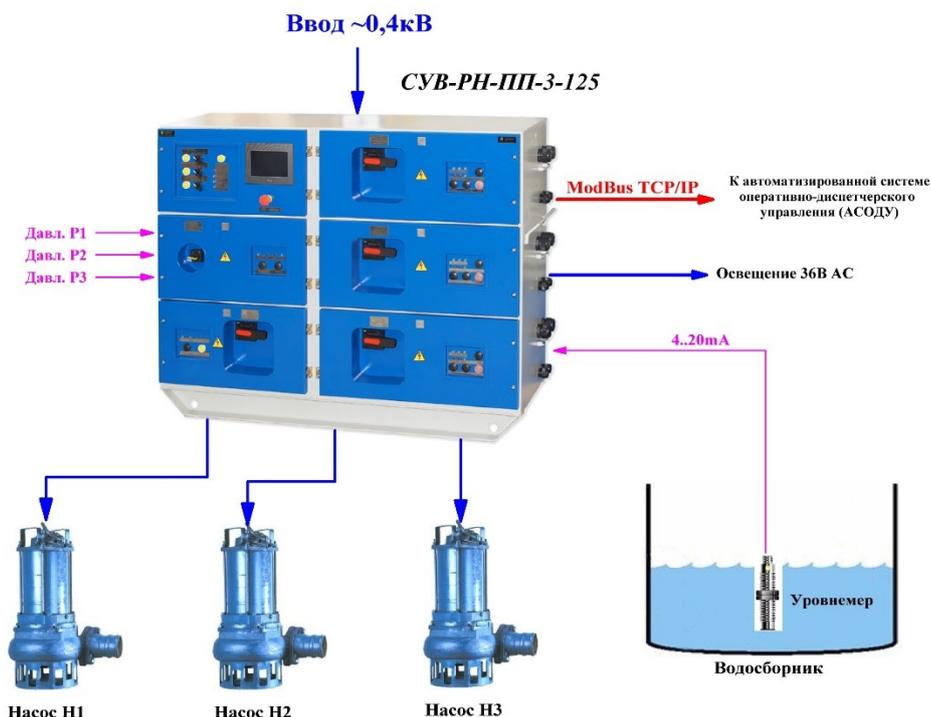
В состав станции входит рудничный источник питания РИП-LED-1x600-36-АС для подключения 50 метров светодиодной ленты типа ЛСП-9,6-36-АС местного освещения.

Имеется возможность установки счётчика технического учёта электроэнергии в отсеке фидерного автоматического выключателя.

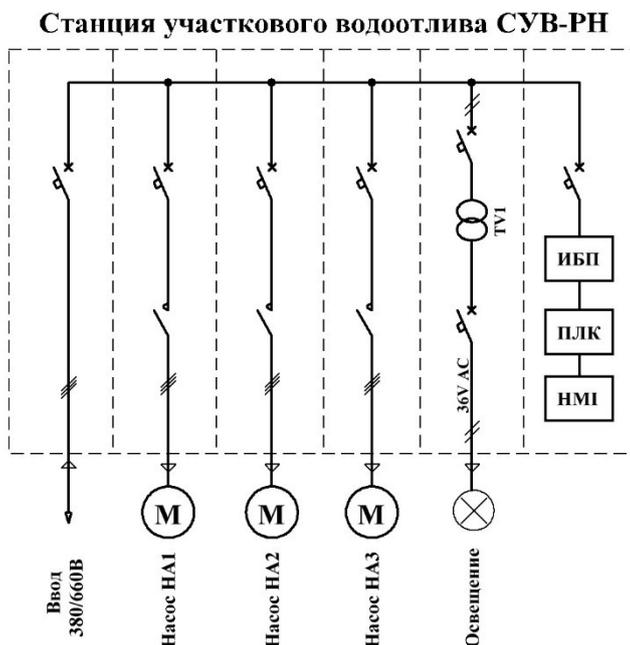
В случае технологических решений участкового водоотлива с применением электродвигателей, электроклапанов на подающем и всасывающем трубопроводах, а также другого вспомогательного оборудования возможно применение дополнительной станции управления электроприводами типа СУЭП.

При электроснабжении участкового водоотлива по I категории необходимо питать станцию СУВ-РН и станцию СУЭП от шкафа АВР соответствующей мощности.

ТИПОВАЯ СТРУКТУРНАЯ СХЕМА:



ТИПОВАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА:



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

на станцию участкового водоотлива рудничную СУВ-РН 10...630А.

Заказчик _____
 Наименование объекта _____
 Месторасположение объекта _____
 Почтовый адрес _____ т/ф _____
 Ф.И.О. контактного лица _____
 т/ф _____ E-mail _____

Наличие гидравлической схемы водоотливной установки	Да
Наличие проекта автоматизации	Нет
Количество насосов, шт	3
Тип насосов	

Насосный агрегат	Номинальное напряжение электродвигателя, В	380		
	Мощность электродвигателя/номинальный ток, кВт/А	75/125		
	Способ управления	Прямой пуск <input type="checkbox"/>	УПП <input checked="" type="checkbox"/>	ПЧ <input type="checkbox"/>
	Производитель ПЧ, УПП	Danfoss <input type="checkbox"/>	Delta Electronics <input type="checkbox"/>	Schneider Electric <input checked="" type="checkbox"/>
	Контроль обрыва, чередования и слипания фаз	Да <input checked="" type="checkbox"/>		Нет <input type="checkbox"/>
	Предварительный контроль изоляции	Да <input checked="" type="checkbox"/>		Нет <input type="checkbox"/>
Прочее оборудование	Количество, шт., и краткое описание	РИП-LED-1-600-36-АС, 1шт, для вспомогательного освещения		

<i>Датчики контроля параметров</i>				
Уровень (тип, кол-во)	Ультразвуковой <input type="checkbox"/>	Гидростатический <input checked="" type="checkbox"/>	Поплавковый <input type="checkbox"/>	Кондуктометрический <input type="checkbox"/>
		1		
Давление во всасывающем трубопроводе	Да <input type="checkbox"/>		Нет <input checked="" type="checkbox"/>	
Давление в нагнетательном трубопроводе	Да <input checked="" type="checkbox"/>		Нет <input type="checkbox"/>	
	3			
Вибрация электродвигателя	Да <input type="checkbox"/>		Нет <input checked="" type="checkbox"/>	
Вибрация насоса	Да <input type="checkbox"/>		Нет <input checked="" type="checkbox"/>	
Температура подшипников насоса	Да <input type="checkbox"/>		Нет <input checked="" type="checkbox"/>	
Температура подшипников электродвигателя	Да <input type="checkbox"/>		Нет <input checked="" type="checkbox"/>	
Температура обмоток статора	Комплектно с двигателем <input checked="" type="checkbox"/>		Нет <input type="checkbox"/>	
<i>Информационные параметры</i>				
Режим работы насосных агрегатов*	Один в работе, второй в резерве, третий в ремонте. Одновременная работа только двух насосов.			

*Алгоритм работы отражается в отдельном техническом задании заказчика
 Опросный лист должен быть согласован с заводом-изготовителем!

 Ф.И.О. ответственного лица

 Подпись

 М.П.