

Комплектное оборудование
производства ООО "Сибирь-мехатроника"
для автоматизации насосных станций



Обзор продукции

Комплектные станции частотного управления насосными агрегатами

СЧ400



СЧ200



СЧ100



СЧ500 (0.69 кВ)



ВСЧ500 (6, 10 кВ)



Оборудование автоматизации, телеметрии и диспетчеризации

СТК500



СТА1713



СТА1715



СДК2000



СТА1501



Устройства локального управления

СМП100



СР200



ШУЗ



ПМУ





География распространения



ОАО «Новосибирскгортеплоэнерго»
МУП «Горводоканал» г. Новосибирск
ОАО «Новосибирский инструментальный завод»
ГУП «УЭВ» СО РАН, г. Новосибирск
ГУК «ПЭТС» СО РАСХН, г. Краснообск
ДГУ ЭПП «Промтехэнерго», г. Кольцово
ОАО «АКС» г. Благовещенск
ОАО «Водоканал-Чита», г. Чита

МУП города Хабаровска «Водоканал»
ОАО «Кемвод», г. Кемерово
МП «Тепловые сети», г. Кемерово
ОАО «ОмскВодоканал», г. Омск
МП города Абакана «Водоканал»
МУП «Водоканал» МО «Город Биробиджан»
ГКП «Семей-Водоканал», г. Семипалатинск
и многие другие ...



Типовые объекты применения

Технологические системы:

- НС артезианских и речных водозаборов
- ВНС 2, 3 ... подъемов
- квартальные НС (ХВС, ГВС, циркуляция, отопление)
- КНС
- сетевые и понизительные НС теплоснабжения
- тягодутьевое оборудование котельных (вентиляторы, дымососы)
- технологический водооборот промышленных предприятий



Обзор продукции

Комплектные станции частотного управления насосными агрегатами

СЧ400



СЧ200



СЧ100



СЧ500 (0.69 кВ)



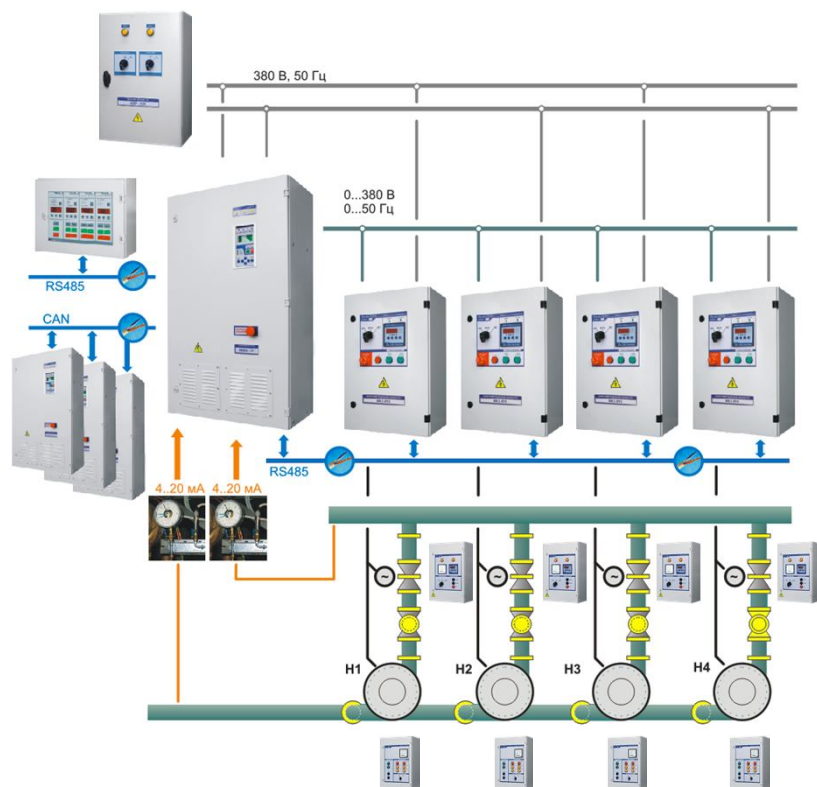
ВСЧ500 (6, 10 кВ)





Станции частотного управления

Комплект оборудования станции:



- Аппаратура АВР (опция)
- Входная защитно-коммутационная аппаратура
- Силовой модуль
- Технологический контроллер станции
- Коммутационная аппаратура группового управления
- Пульт дистанционного управления
- Пульт местного управления
- Аппаратура управления запорно-регулирующей арматурой
- Аппаратура управления задвижками
- Комплект датчиков с отборными устройствами



Станции частотного управления

Серия СЧ400 (универсальная)



Класс напряжения:

0,4 кВ

Мощность:

11...315 кВт

Групповое управление:

до 4 агрегатов

Согласованное управление:

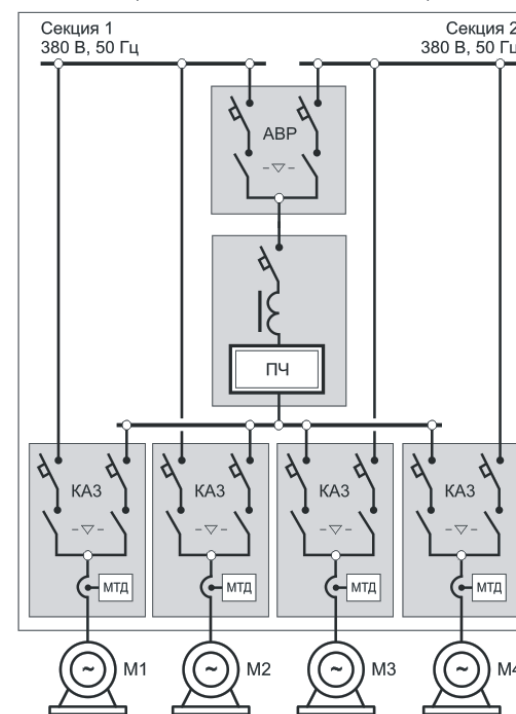
до 4 станций

Модульная компоновка

Связь между модулями по RS485

Возможность согласованного управления напорными задвижками

СТРУКТУРА СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ
(Исполнение для 4-х каналов)



КНС, ВНС I, II и III подъёмов, ПНС ТС, квартальные (ХВС, ГВС, отопление)



Станции частотного управления

Серия СЧ200 (маломощная)



Класс напряжения:

0,4 кВ

Мощность:

0,75...15 кВт

Групповое управление:

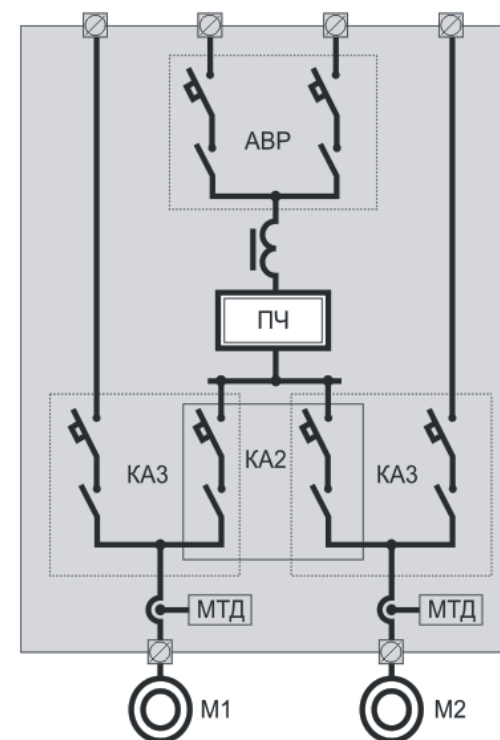
до 3 агрегатов

Согласованное управление:

до 3 станций

Конструктивное исполнение в одном шкафу

СТРУКТУРА СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ
(схема для двух каналов)





Станции частотного управления

Серия СЧ100 (бюджетная)



Класс напряжения:

0,4 кВ

Мощность:

0,75...15 кВт

Групповое управление:

до 2 агрегатов

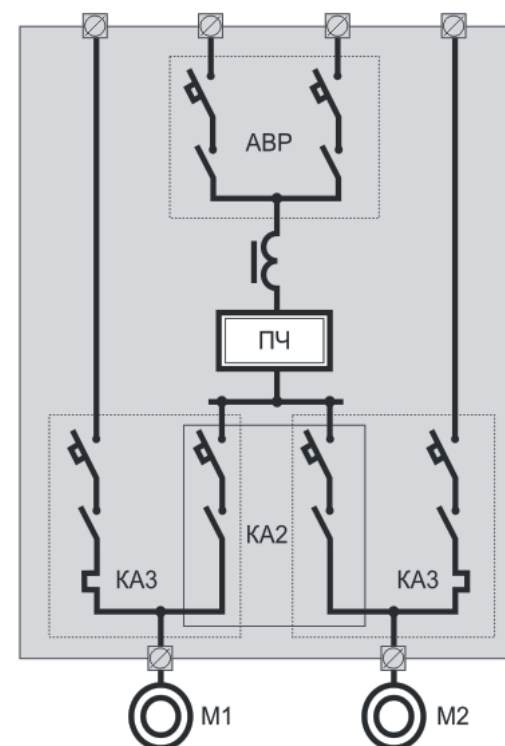
Согласованное управление:

нет

Конструктивное исполнение в одном шкафу

Ручное переключение насосных агрегатов

СТРУКТУРА СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ





Станции частотного управления

Серия СЧ500 (0.69 кВ)



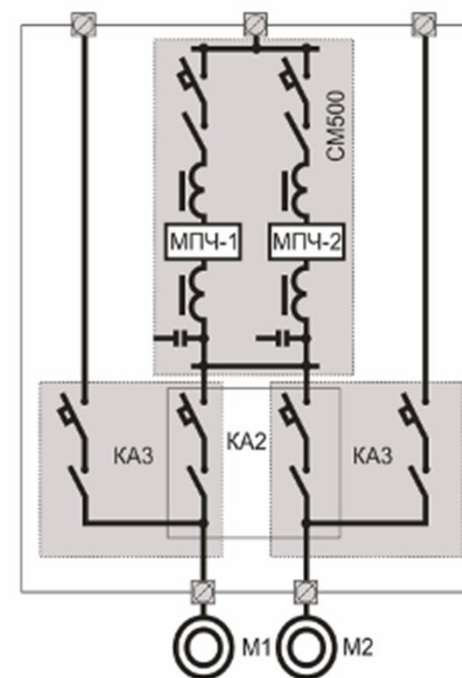
Класс напряжения:	0.69 кВ
Мощность:	250...1000 кВт
Групповое управление:	до 4 агрегатов
Согласованное управление:	до 8 станций

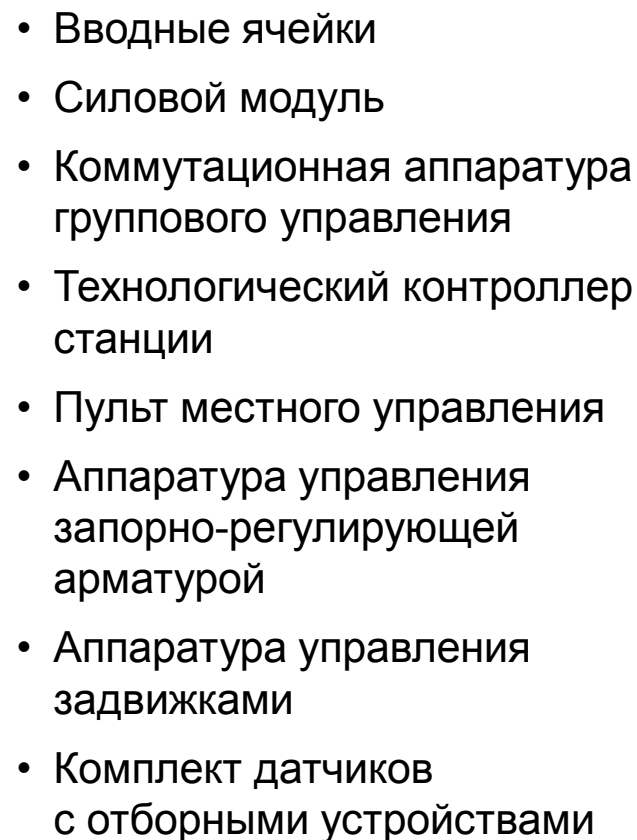
Модульная компоновка

Связь между модулями по RS485

Внешний технологический контроллер

СТРУКТУРА СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ
(схема для двух каналов)





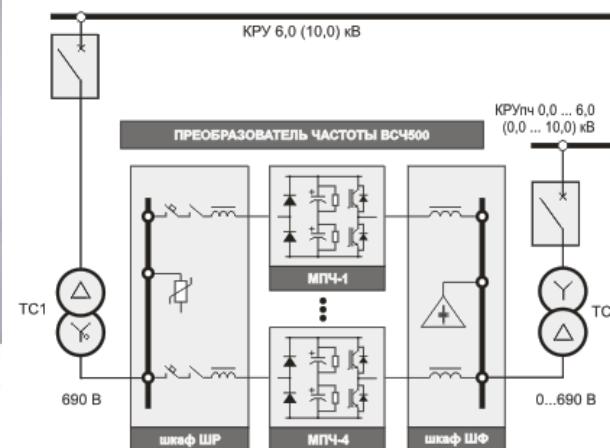


Станции частотного управления

Серия ВС4500-ДТС (высоковольтная)



СТРУКТУРА СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ ВС4500-ДТС



Класс напряжения: 6 (10) кВ
Мощность: 250...1000 кВт
Групповое управление: до 8 агрегатов
Согласованное управление: до 8 станций

Двухтрансформаторная схема с промежуточным звеном 0.69 кВ
Стандартные согласующие трансформаторы
Встроенный sin-фильтр

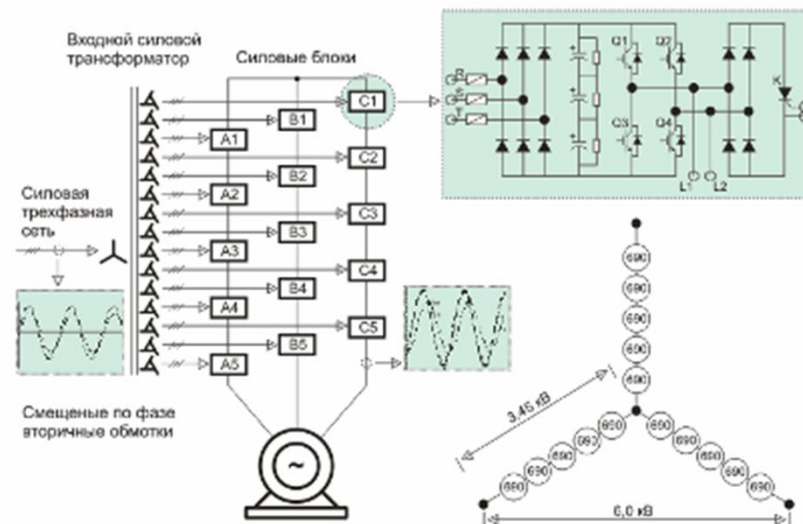


Станции частотного управления

Серия ВС4500-ВПЧА(С) (высоковольтная)



СТРУКТУРА СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ



Класс напряжения:

3 / 6 / 10 кВ

Мощность:

250...5 000 кВт

Групповое управление:

до 8 агрегатов

Согласованное управление:

до 8 станций

Однотрансформаторная схема

ВПЧА – асинхронные электродвигатели, ВПЧС – синхронные электродвигатели

Многоуровневая ШИМ-модуляция



Обзор продукции

Оборудование автоматизации,
телеметрии и диспетчеризации

СТК500 СТА1713 СТА1715 СДК2000 СТА1501





Автоматизация, телеметрия, диспетчеризация

Технологический контроллер СТК500



- Система автоматизированного управления ТП со сложной структурой технологической цепи
- Управление основным и вспомогательным оборудованием
- Возможность управления независимыми участками технологической цепи
- Отображение информации на 17" мониторе (мнемосхема, графики, таблицы)
- Управление процессом по месту оператором или системой АСУ ТП





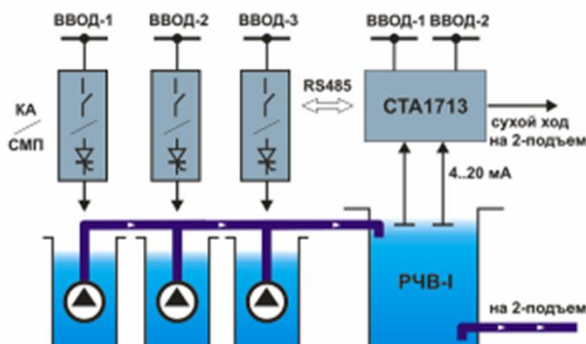
Автоматизация, телеметрия, диспетчеризация

Блоки управления СТА1713

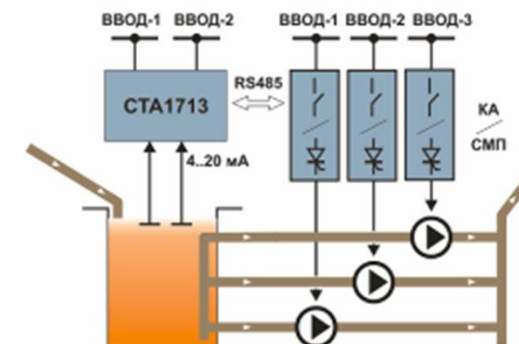


- Автоматизированное управление группой до 8 насосных агрегатов
- «Старт-стопный» алгоритм группового управления
- Работа с внешними пусковыми устройствами любого типа
- Регистрация и телеметрия

ПРИМЕНЕНИЕ СТА1713 НА ВНС (наполнение резервуара):



ПРИМЕНЕНИЕ СТА1713 НА КНС (опорожнение резервуара):



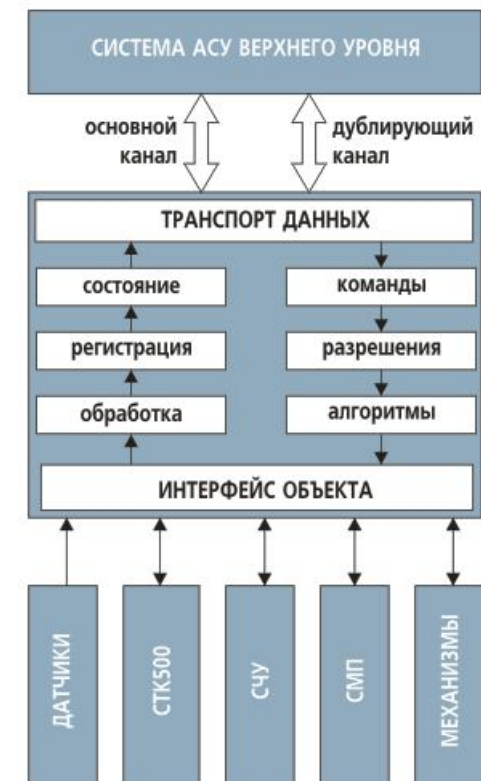


Автоматизация, телеметрия, диспетчеризация

Блоки телеметрии и диспетчеризации СТА1713



- Контроллер АСУ ТП нижнего уровня для построения систем телеметрии, АСУ ТП, АСДКУ
- Взаимодействие с АСУ ТП верхнего уровня по любому каналу связи
- Сбор данных посредством масштабируемого интерфейса: аналогового, дискретного. RS232/485
- Встроенный АВР питания с переходом на аккумулятор

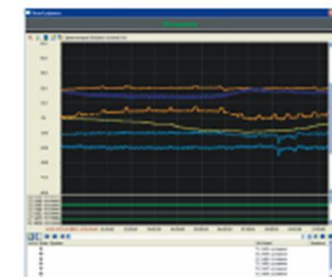
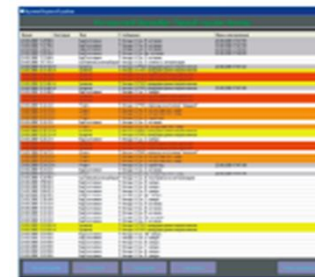




Автоматизированная система диспетчерского управления СДК2000



- Дистанционный мониторинг и управление объектами
- Сбор и архивирование параметров
- Взаимодействие с АСУ ТП нижнего уровня по любому каналу связи
- Создано на базе программного комплекса TraceMode6.0
- Содержит сервер, средства связи и АРМ (диспетчер, пользователь, администратор)





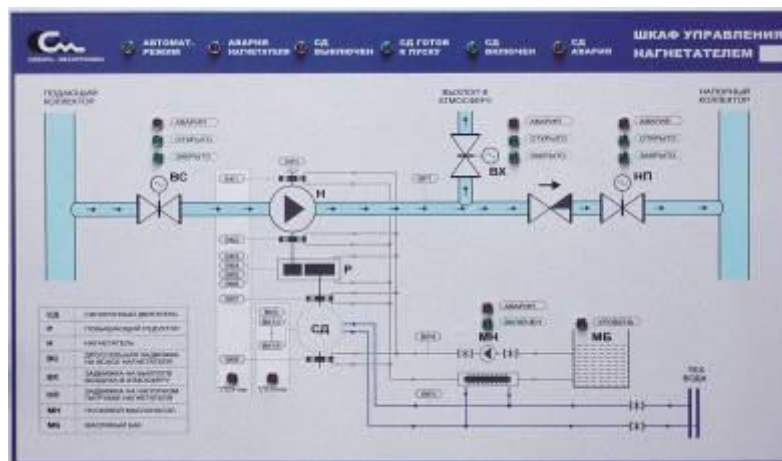
Станция управления воздушным нагнетателем СТА1501



Разработана для замены устаревшего оборудования управления нагнетателем (ОСК)

Обеспечивает:

- автоматизацию управления ТП
- контроль и защиту всех основных параметров и узлов нагнетателя
- ручной и автоматический режимы управления
- расположение всех органов контроля и управления в одном месте





Обзор продукции

Устройства локального управления

СМП100

СР200

ШУЗ

ПМУ



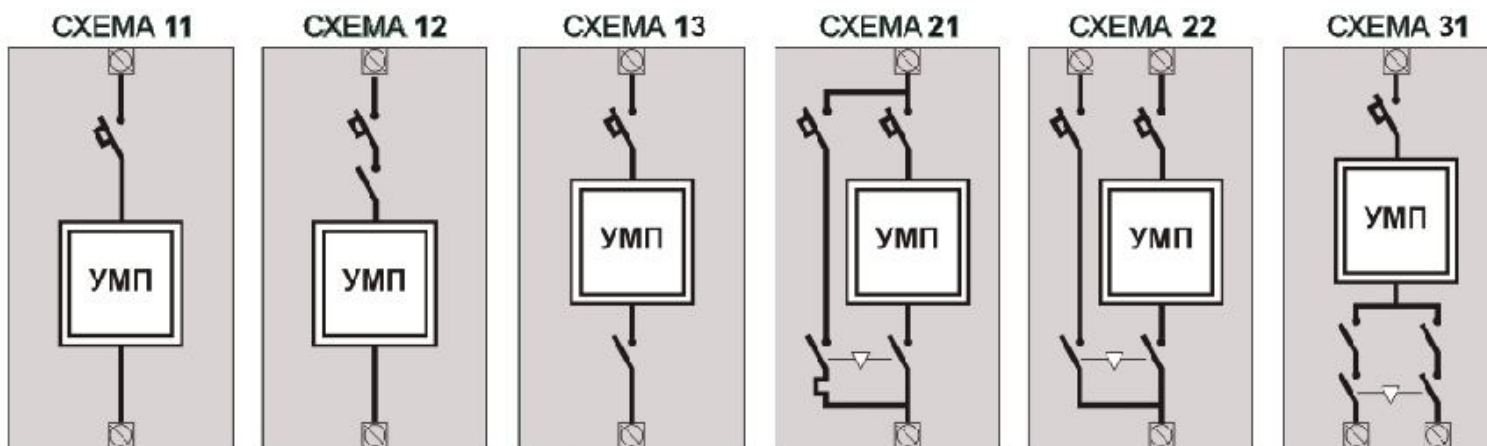


Устройства локального управления

Шкафы с УМП серии СМП100



- Плавные пуск и останов НА
- Шесть силовых схем исполнения шкафов
- Работа индивидуально или в составе станции группового управления насосными агрегатами
- УМП производства Emotron (Швеция)
- Мощность 5,5...315 (800) кВт, 380 В



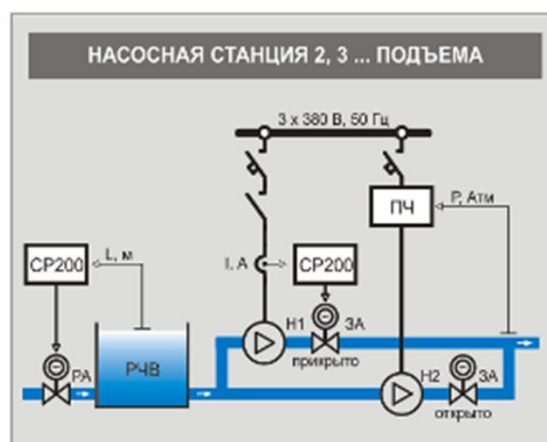
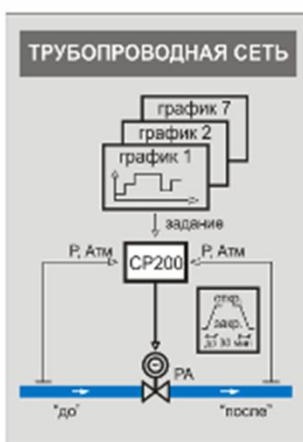


Устройства локального управления

Блоки управления запорно-регулирующей арматурой серии CP200



- Работа с любым типом арматуры
- Замкнутая система авторегулирования технологического параметра
- 7 программируемых суточных графиков
- Автоматическое или ручное управление
- Исполнения силовой схемы управления – контакторное или с ПЧ
- Мощность электродвигателя: 0.25...7.5 кВт, 380 В





Устройства локального управления

Шкафы управления запорной арматурой серии ШУЗ



- Работа с любым типом арматуры
- Управление в дистанционном режиме (RS485 или через клеммную колодку)
- Индикация тока двигателя задвижки
- Индикация тока двигателя насосного агрегата
- Защита двигателя задвижки
- Контактное исполнение силовой схемы управления
- Мощность двигателя: 0,37...11 кВт, 380 В



Устройства локального управления

Пульты местного управления насосными агрегатами ПМУ



- Запуск и останов насосного агрегата
- Отображение состояния агрегата и значения тока агрегата
- Управление приводом напорной задвижки
- Индикация крайних положений задвижки
- Экстренная блокировка агрегата

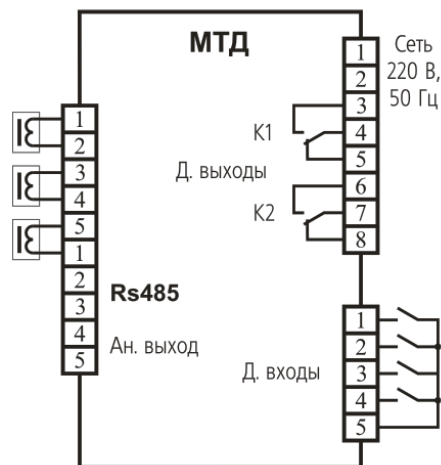


Устройства локального управления

Мониторы тока двигателя МТД СМ

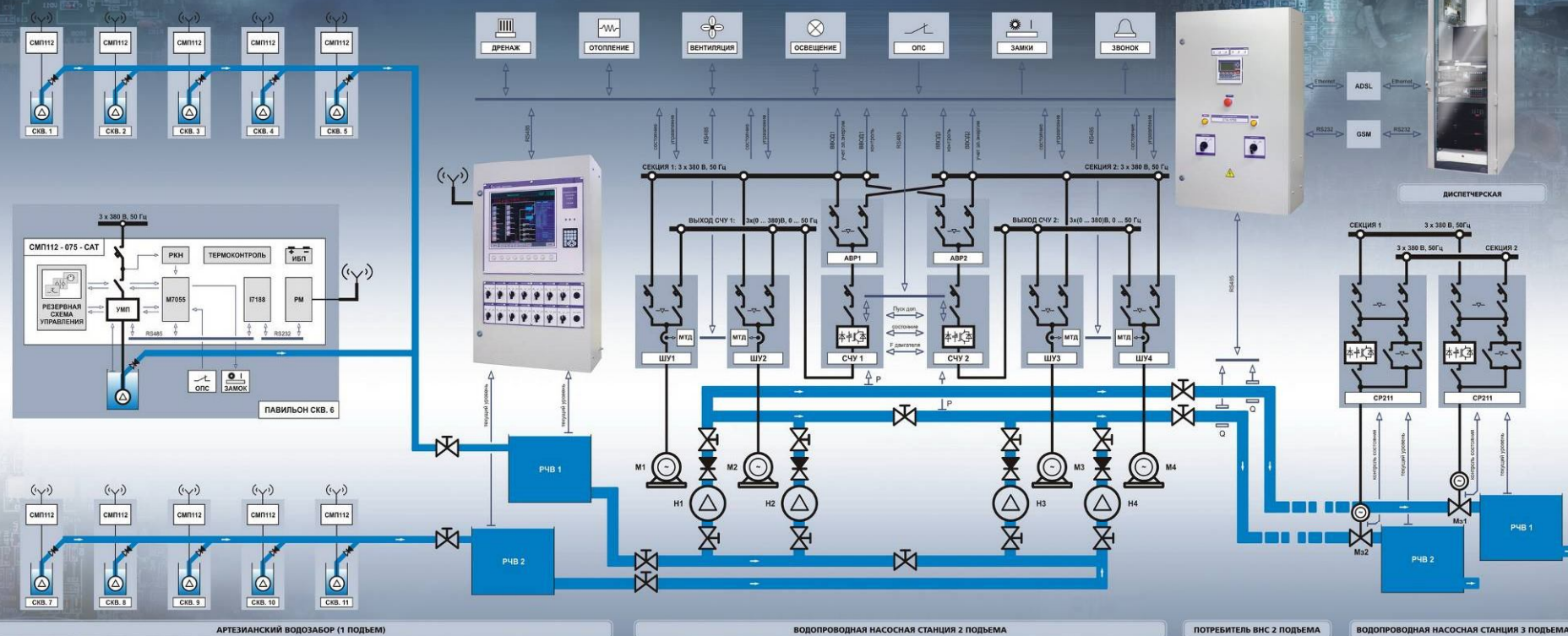


- Работа в составе станции частотного управления
- Контроль и отображение тока двигателя
- Защита двигателя от перегрузки, короткого замыкания, обрыва фазы
- Два канала управления (вперед / назад, ПЧ / сеть и пр.)
- Управление по порту RS485
- Счетчик моторесурса





АВТОМАТИЗАЦИЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ 1, 2, 3 - ПОДЪЕМА (на примере водозабора "ИНГОДИНСКИЙ" ОАО "ВОДОКАНАЛ-ЧИТА")





ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИЗАЦИЯ

СИБИРЬ-МЕХАТРОНИКА

Комплектное оборудование
производства ООО "Сибирь-мехатроника"
для автоматизации насосных станций

Ваши вопросы?



ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИЗАЦИЯ

СИБИРЬ-МЕХАТРОНИКА

Благодарим за внимание!