
Системы автоматизации ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ насосов

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Системы автоматизации высоковольтных насосов



Категория: [Автоматизация насосов водо- и теплоснабжения](#)

Описание

Функции

Комплектация

Система автоматизации высоковольтных насосов мощностью от 250 кВт до 2500 кВт, напряжением 6/10 кВт. Количество насосов не ограничено.

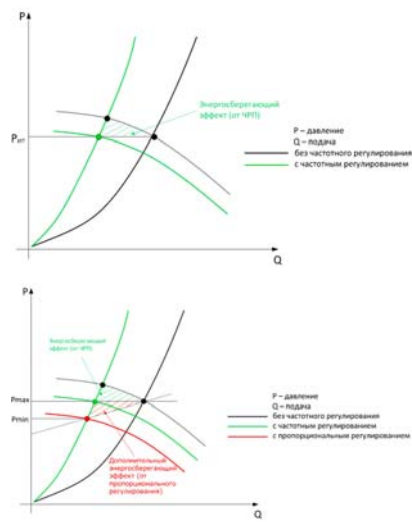
Автоматизируются как насосы, так и арматура их окружающая (задвижки на входе и выходе насоса, задвижки на коллекторах, вакуумные установки и т.д.), а так же вспомогательные дренажные насосы.

Все системы готовы к диспетчеризации (работе под управлением вышестоящей АСУТП) по одному из протоколов - Industrial Ethernet, Profibus, Modbus.

Применяется для промышленной автоматизации групп насосов с асинхронными и синхронными двигателями на водозаборах, в водоснабжении, водоотведении, теплоснабжении, электроэнергетике, теплоэнергетике, ЖКХ, промышленности, нефтяной и газовой.

Система обеспечивает:

1. Строгое соблюдение технологического режима (Автоматическое включение/отключение насосов, ротацию, тестовые прогоны). Регулирование каскадное, плавное при помощи одного преобразователя частоты или плавное синхронное регулирование несколькими преобразователями частоты. Разбиение насосов на группы - рабочие и резервные.
2. Резервирование технологических датчиков. Возможна работа по аналоговым датчикам и по сигнализаторам предельных значений (ЭКМ).
3. Защита насосов от сухого хода по показаниям входного датчика давления. Возможно защита $\cos(\phi)$ (косинус фи).
4. Защиту насосов как по датчикам защиты встроенных в насос, так и по показаниям токовых характеристик (ток, напряжение, $\cos(\phi)$ (косинус фи))
5. Режимы работы – Автоматический, Ручной, Диспетчерский
6. Визуализацию процессов, ведение журналов событий и изменения настроек как возле каждого насоса, так станции целиком в операторском пункте
7. Диспетчеризацию Industrial Ethernet в различных сетях (проводная сеть, Wi-Fi, сотовые сети 2G/3G, ADSL), Profibus, Modbus RTU/TCP IP
8. Локальное архивирование основных технологических параметров



Частотное регулирование, т.е. энергосбережение за счёт использования одного или нескольких преобразователей частоты, причём несколько преобразователей частоты могут регулировать производительность насосов синхронно на одной и той же частоте.

Этот метод стабилизирует давление в месте установки датчика, давление же у потребителя может колебаться.

Пропорциональное регулирование по давлению или перепаду давлений. Суть этого алгоритма состоит в оптимальном автоматическом выборе рабочей точки и изменения уставки по давлению – чем больше разброс, тем больше уставка.

Этот метод стабилизирует давление у потребителя, а давление в месте установки датчика может колебаться в расчётном диапазоне. Использование алгоритма пропорционального регулирования даёт дополнительно до 20% экономии электроэнергии в дополнение к уже полученному за счёт частотного регулирования.

Максимальный комплект поставки



1. KPU / KPUZ (Комплектное распределительное устройство) на базе ячеек SIEMENS 8DJH или Schneider Electric. KPU может содержать как одну, так и несколько секций, секции могут быть объединены секционным переключателем с функцией АВР.

2. Шкафы распределения бесперебойного питания РЗА (Релейная защита и автоматика на базе SIPROTEC (Siemens) или SEPAM (Schneider Electric)), моторных приводов, выключателей-разъединителей.



3. Выносные посты ручного управления (по количеству насосов) с кабелями подключения к шкафу силовой коммутации.



4. Комплект шкафов управления – Главный шкаф управления, шкафы управления насосами (по количеству насосов), шкаф коммуникаций, шкаф КИП, Шкаф управления секциями, шкафы питания 380В и кабели связи к ним.



5. Оборудование КИП

6. Шеф-монтаж и пусконаладка всего комплекта оборудования

Архангельск (8182)63-90-72	Краснодар (861)203-40-90	Рязань (4912)46-61-64
Астана +7(7172)727-132	Красноярск (391)204-63-61	Самара (846)206-03-16
Белгород (4722)40-23-64	Курск (4712)77-13-04	Санкт-Петербург (812)309-46-40
Брянск (4832)59-03-52	Липецк (4742)52-20-81	Саратов (845)249-38-78
Владивосток (423)249-28-31	Магнитогорск (3519)55-03-13	Смоленск (4812)29-41-54
Волгоград (844)278-03-48	Москва (495)268-04-70	Сочи (862)225-72-31
Вологда (8172)26-41-59	Мурманск (8152)59-64-93	Ставрополь (8652)20-65-13
Воронеж (473)204-51-73	Набережные Челны (8552)20-53-41	Тверь (4822)63-31-35
Екатеринбург (343)384-55-89	Нижний Новгород (831)429-08-12	Томск (3822)98-41-53
Иваново (4932)77-34-06	Новокузнецк (3843)20-46-81	Тула (4872)74-02-29
Ижевск (3412)26-03-58	Новосибирск (383)227-86-73	Тюмень (3452)66-21-18
Казань (843)206-01-48	Орел (4862)44-53-42	Ульяновск (8422)24-23-59
Калининград (4012)72-03-81	Оренбург (3532)37-68-04	Уфа (347)229-48-12
Калуга (4842)92-23-67	Пенза (8412)22-31-16	Челябинск (351)202-03-61
Кемерово (3842)65-04-62	Пермь (342)205-81-47	Череповец (8202)49-02-64
Киров (8332)68-02-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: kma@nt-rt.ru | | www.kamenergo.nt-rt.ru