

## Системы управления

### WILO-AMP



#### Применение

Автоматизация насосных станций с количеством насосов от 1 до 6 для систем водоснабжения, водоотведения, повышения давления и циркуляции с мощностью единичного насосного агрегата до 630 кВт, напряжением 400/690 В, 50/60 Гц. Система управления имеет различную конструкцию в зависимости от числа насосов и требований к коммутации насосов и параметров регулирования.

#### Примеры применения:

- Станции первого подъема, водозаборы и водозаборные узлы (ВЗУ)
- Станции второго, третьего, четвертого подъема
- Повысительные насосные станции (ПНС)
- Водонапорные насосные станции (ВНС)
- Сетевые насосы и насосные группы
- Насосные станции теплоснабжения
- Насосные станции циркуляции воды

### Особенности/достоинства

- Легко стыкуется с системами диспетчеризации и другими АСУТП
- Не требует постоянного контроля со стороны человека
- Модульная конструкция системы:
  - единый шкаф управления для всего диапазона мощностей, количества насосов и схем автоматизации
  - модульная конструкция из стандартных силовых коммутационных элементов, позволяющая получить различные схемы автоматизации станции
  - шкафы силовой коммутации
  - функционально законченные изделия и могут использоваться автономно для управления и регулирования насосами в ручном режиме
  - разнообразие компоновочных решений
  - возможность многофидерного подключения к питающей сети
  - возможность комплектации системы автоматизации АВР
- Разрабатывается индивидуально по ТЗ заказчика
- Гибкость настроек определяет широкие возможности по конфигурированию системы
- Контроль уровней доступа
- Решения для удалённой диспетчеризации
- Подключение однофазных/трёхфазных задвижек

### Дополнительные функции

- Выравнивание наработок насосов в группах (основные, пиковые, резервные)
- Контроль «Нулевого расхода»
- Выполнение тестовых прогонов для простаивающих насосов
- Внешние дискретные сигналы – «Пуск/стоп станции», «Сброс аварии», «Пуск/стоп всех насосов»

### Защитные функции

- Защита насосов по показаниям встроенных датчиков (перегрев обмоток двигателя, вибрация, температура подшипника, настраиваемая дополнительная защита)
- Защита насосов по электрическим характеристикам двигателя (замыкание на землю, заклинивание ротора, перекос фаз по току, правильность чередования фаз, перегрузка двигателя, низкое входное напряжение, потеря нагрузки)
- Защита напорного водовода от сильного повышения давления
- Контроль порыва напорного водовода

### Информационные функции

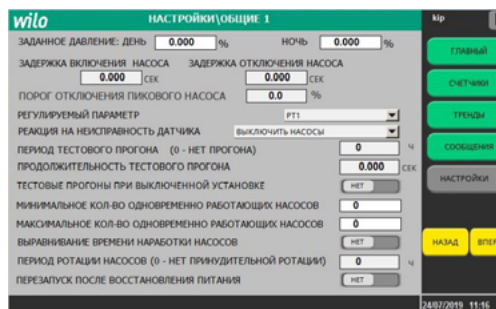
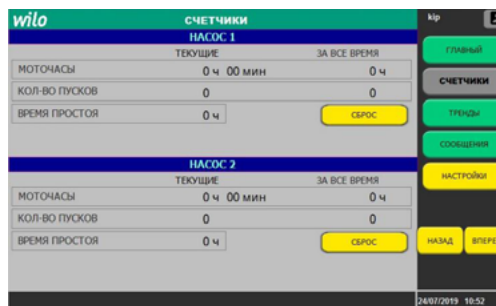
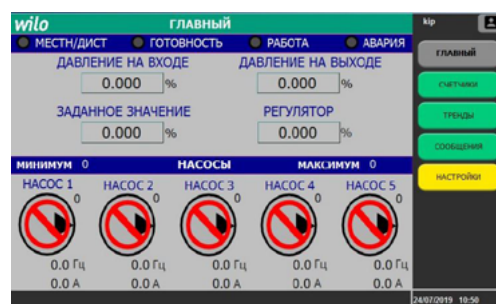
- Журналирование событий
- Построение графиков контролируемых величин
- Визуализация текущего состояния станции
- Визуализация аварийных ситуаций

### Диспетчеризация

- Поддержка протоколов PROFINET, Modbus TCP/RTU, Profibus DP и др.

### Основные технологические функции

- Регулирование выходного давления, расхода, температуры, уровня или перепада давлений в автоматическом режиме
- Сигнализация отклонений технологических параметров от установленных пределов
- Сигнализации состояния оборудования и исполнительных механизмов, запорной арматуры
- Сигнализация срабатывания аварий
- Автоматические блокировки и защиты технологического оборудования
- Работа по показаниям выходного и входного датчиков и/или сигнализаторов предельных значений (ЭКМ)
- Обеспечение бесперебойной работы системы без вмешательства человека
- Возможность работы в ручном режиме





### Построение сложных АСУТП

- Возможность построения кластера для увеличения количества управляемых насосов, в т.ч. и разной мощности
- Согласование работы насосной установки с узлами и агрегатами объекта: задвижки, вакуумные установки, другие насосные установки и т.д.

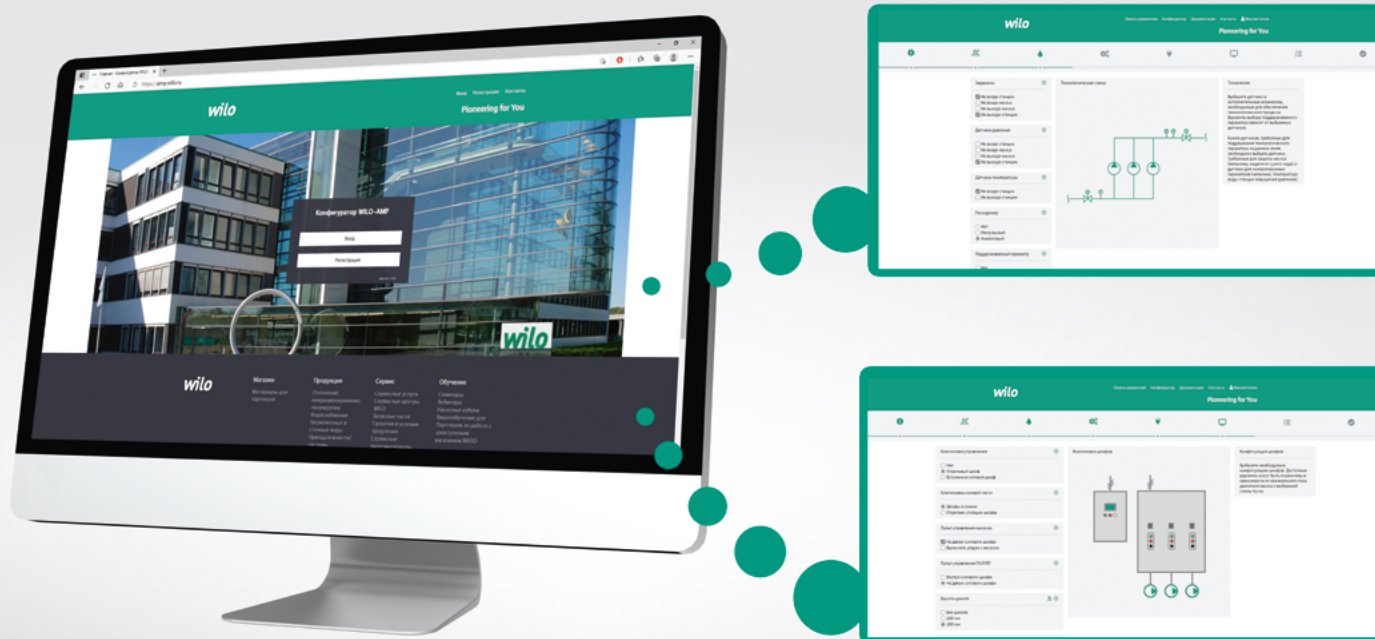
### Технические данные:

- Количество насосов: от 1 до 6 (более по специальному заказу)
- Тип регулирования станции: поддержание уровня, температуры, давления, расхода или их перепада
- Ток: до 1125 А (более по специальному заказу)
- Мощность: до 630 кВт (более по специальному заказу)
- Электроснабжение: 3~400В (L1, L2, L3, N, PE), 50 Гц.
- Управляющее напряжение: 24В пост. тока
- Температура окружающей среды: от +1 до +40 °С
- Степень защиты: IP 54 (более по специальному заказу)
- Тип подключаемых аналоговых датчиков: 4–20 мА (активный/пассивный)
- Тип подключаемых датчиков защиты насоса: термистор РТС, РТ100, аналоговые датчик вибрации (4..20 мА), электроды защиты мотора, опциональные датчики защиты
- Тип подключаемых дискретных сигналов: «Сухой контакт»
- Тип выходных дискретных сигналов шкафа управления: «Сухой контакт» макс. 220 В, 5 А
- Поддерживаемые протоколы обмена данными: PROFINET, Modbus TCP/RTU, Profibus DP и др.
- Возможность комплектации системы GSM-модемом, оптическим преобразователем интерфейса





## Как выбрать систему управления?



**Бесплатный онлайн «Конфигуратор WILO-AMP» на сайте [amp.wilo.ru](http://amp.wilo.ru) с функцией выбора параметров в одном окне.**

Онлайн «Конфигуратор WILO-AMP» сгенерирует для Вас развернутое технико-коммерческое предложение, которое включает в себя:

- Спецификацию с ценами в Евро и сроками производства
- Основные технические характеристики
- Технологическую схему
- Описание основных функциональных возможностей
- Схему внешних подключений
- Габаритные чертежи с указанием массы
- Схему автоматизации
- Однолинейную схему



### ВИЛО РУС

142434 Россия Московская область  
Ногинский район г. Ногинск  
дер. Новое Подвязново  
промплощадка №1 д. 1

Т +7 496 514 61 10  
Ф +7 496 514 61 11  
[wilo@wilo.ru](mailto:wilo@wilo.ru)  
[www.wilo.ru](http://www.wilo.ru)

Горячая линия сервисной службы  
8 800 250 06 91  
[service@wilo.ru](mailto:service@wilo.ru)