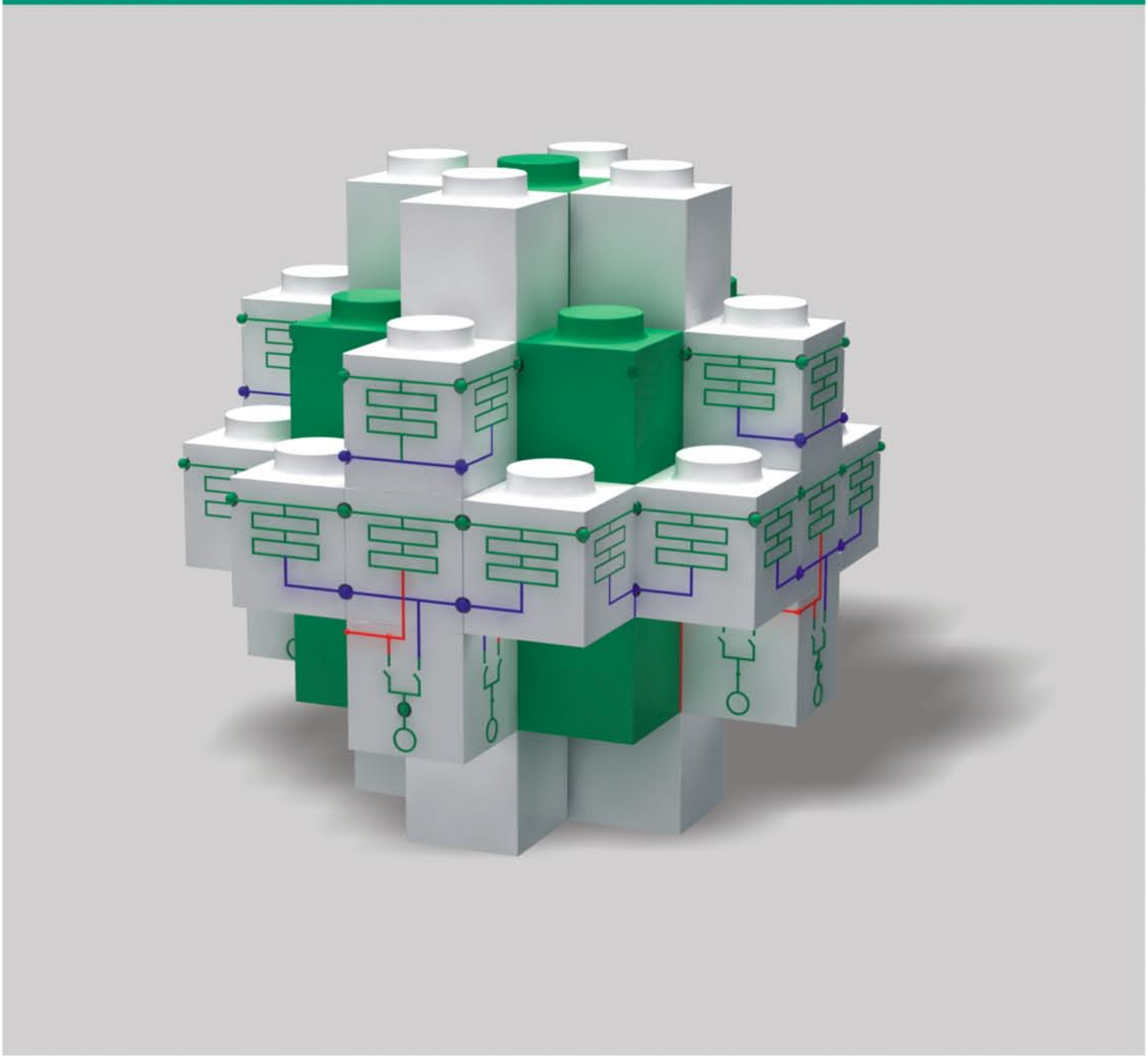
WILO
Pumpen Intelligenz.

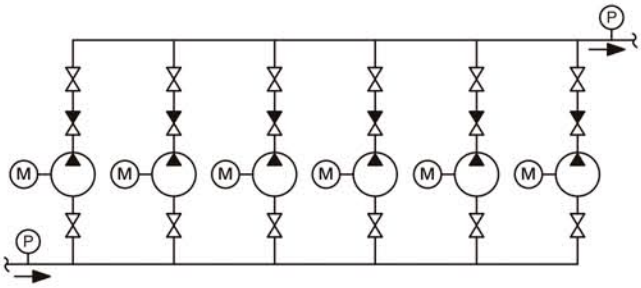
WILO-MPS

Технология автоматизации насосов.

Водоснабжение и отопление.



WILO-MPS. Технология автоматизации насосов
Водоснабжение и отопление



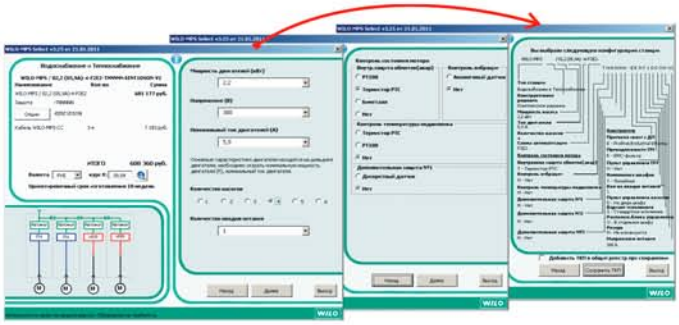
Применение

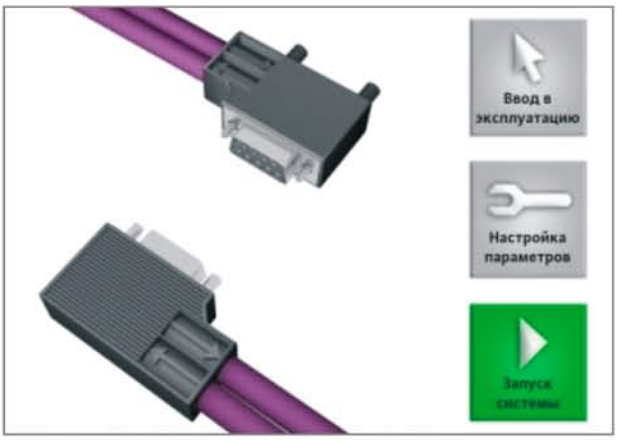
Автоматизация насосов с количеством от 1 до 6 для систем водоснабжения и отопления в диапазоне мощностей от 1 до 560 кВт, напряжением 380 В.

Рекомендуется использовать для автоматического подъёма и циркуляции воды:

- 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 и циркуляции

Система автоматизации легко стыкуется с системами диспетчеризации и другими АСУТП и не требует постоянного контроля со стороны человека





Как выбрать нужную Вам систему автоматизации?

Скачайте с сайта www.wilo-mps.ru бесплатное программное обеспечение WILO-MPS Select и выберите нужную Вам систему автоматизации.

WILO-MPS Select сгенерирует для Вас:

- Развернутое описание выбранной системы в составе:
  - Спецификация с ценами в евро или рублях
  - Технологическая схема
  - Схема автоматизации
  - Схемы внешних подключений
  - Количество шкафов и их внешний вид
  - Габаритные размеры
  - Вес
  - Однолинейная схема
  - Технические характеристики
- Раздел проекта «Система автоматизации» в формате DXF (для AUTOCAD и др.)

Основные технологические функции

- Регулирование выходного давления, расхода, температуры или перепада давлений в автоматическом режиме
- 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

Дополнительные технологические функции

- Выравнивание наработок насосов в группах (*основные, пиковые, резервные*)
- Контроль "Нулевого расхода"
- Выполнение тестовых прогонов для простаивающих насосов
- Внешние дискретные сигналы - "Запрет работы", "Включить все насосы"

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 напряжение, потеря нагрузки*)
- Защита напорного водовода от сильного повышения давления
- Контроль порыва напорного водовода

Информационные функции

- Журнализация событий
- Понятная визуализация текущего состояния станции
- Понятная визуализация аварийных ситуаций

Диспетчеризация

- Поддержка протоколов Industrial Ethernet, Modbus, Lonworks, Industrial Ethernet ч/з ADSL, Modbus ч/з GPRS, Profibus

Построение сложных АСУТП

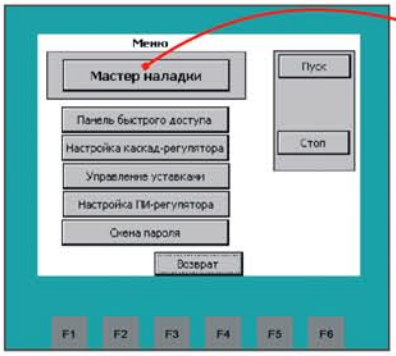
- Возможность построения кластера для увеличения количества управляемых насосов, в т.ч. и разной мощности
- Согласование работы насосной установки с узлами и агрегатами объекта: задвижки, вакуумные установки, другие насосные установки и т.д.

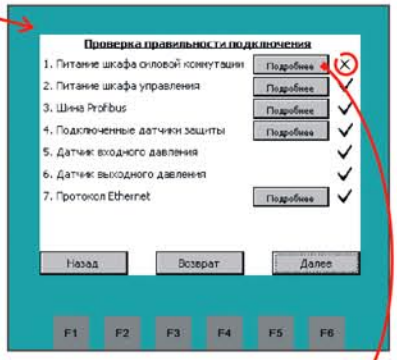
Монтаж

- Все шкафы, входящие в системы, соединяются при помощи 2-х кабелей со стандартными разъёмами
- Все процедуры монтажа стандартизованы и позволяют осуществить их в течение нескольких часов

WILO-MPS. Технология автоматизации насосов
Водоснабжение и отопление

Пусконаладка
- Диагностика ошибок монтажа
- Пункт меню "Мастер наладки" помогает быстро провести наладку и гарантированно получить работающую установку
- Простые шаги, следуя которым возможно провести наладку в течение нескольких минут





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 - это функционально законченные изделия и могут использоваться автономно для управления и регулирования насосами в ручном режиме
- Различная компоновка на объекте
- Возможность многофидерного подключения к питающей сети

Базовые силовые модули для систем водоснабжения и отопления

Пример
Схема автоматизации с 6 преобразователями частоты

Пример
Схема автоматизации с 6 устройствами плавного пуска

Технические характеристики системы

Тип регулирования станции	Поддержание давления, расхода, или их перепада
Количество насосов	От 1 до 6 (более по специальному заказу)
Токи	От 3 А до 960 А (более по специальному заказу)
Мощность	От 1 кВт до 560 кВт (более по специальному заказу)
Электроснабжение	380 В +/- 10%. 50 Гц Многофидерный ввод питания
Температура окружающей среды	0.. +40 С
Степень защиты	IP 54
Тип подключаемых аналоговых датчиков	4-20 мА (пассивный)
Тип подключаемых датчиков защиты насоса	Термистор PTC, PT 100, биметалл, 1 аналоговый датчик вибрации (4.. 20 мА), 1 дискретный датчик дополнительной защиты
Тип подключаемых дискретных сигналов	"Сухой контакт"
Тип выходных дискретных сигналов шкафа управления	"Сухой контакт" max 220 В, 5 А
Максимальное расстояние до подключаемых датчиков	200 м
Сечение подключаемых проводов к датчикам	не менее 0,75 кв. мм
Макс. длина кабеля от шкафа управления до конечного шкафа силовой коммутации	200 м
Макс. длина кабеля до двигателя без выходного дросселя	50 м экранированный 100 м неэкранированный
Макс. длина кабеля до двигателя с выходным дросселем	150 м экранированный 250 м неэкранированный
Поддерживаемые протоколы обмена данными	Industrial Ethernet, Modbus, Lonworks, Industrial Ethernet ч/з ADSL, Modbus ч/з GPRS, Profibus
Монтаж силовых и сигнальных кабелей осуществить в разных лотках, или в одном лотке с металлической перегородкой	

WILO
Pumpen Intelligenz.

ВИЛО РУС
Россия 123592 Москва
ул. Кулакова 20
Т +7 495 781 06 90
Ф +7 495 781 06 91
wilo@wilo.ru
www.wilo.ru
www.wilo-mps.ru

Филиалы ВИЛО РУС

Владивосток/склад
4232 49 60 64
vladivostok@wilo.ru

Волгоград
8442 49 33 72
volgograd@wilo.ru

Екатеринбург/склад
343 345 03 50
wilo-ural@wilo.ru

Иркутск/склад
3952 56 34 24
irkutsk@wilo.ru

Казань/склад
843 545 02 22
kazan@wilo.ru

Калининград/склад
4012 30 34 12
kaliningrad@wilo.ru

Краснодар
861 225 16 33
krasnodar@wilo.ru

Красноярск
3912 90 00 26
krasnoyarsk@wilo.ru

Москва/склад
495 781 06 94
wilo@wilo.ru

Нижний Новгород
831 277 76 06
nnovgorod@wilo.ru

Новокузнецк
3843 74 29 95
novokuznetsk@wilo.ru

Новосибирск/склад
383 203 25 70
novosibirsk@wilo.ru

Омск
3812 24 07 95
omsk@wilo.ru

Пермь
342 240 28 39
perm@wilo.ru

Пятигорск/склад
8793 36 36 76
pyatigorsk@wilo.ru

Ростов-на-Дону/склад
863 244 15 48
rostov@wilo.ru

Самара/склад
846 277 84 19
samara@wilo.ru

Санкт-Петербург
812 329 01 86
st-petersburg@wilo.ru

Саратов
8452 34 13 10
saratov@wilo.ru

Сочи
8622 62 50 79
sochi@wilo.ru

Сургут
3462 44 21 67
surgut@wilo.ru

Тула
4872 31 54 51
tula@wilo.ru

Тюмень
3452 49 49 28
tumen@wilo.ru

Уфа
347 237 00 59
ufa@wilo.ru

Хабаровск/склад
4212 27 18 60
khabarovsk@wilo.ru

Челябинск
351 247 95 34
chelyabinsk@wilo.ru

Ярославль
4852 58 55 89
yaroslavl@wilo.ru