

# Автоматическая оптимизация энергопотребления и защита от заклинивания насосов в КНС

## CONTROL DC

Интеллектуальный шкаф управления  
для канализационных насосных станций





## Шкафы управления Control DC:

Готовое решение на базе интеллектуального контроллера нового поколения CU 362

### Тотальный контроль. Из любой точки мира.

Если вам необходима современная автоматика для вашей КНС с возможностью дистанционного управления, то вы нашли то, что искали. Система Dedicated Controls, используемая в шкафах управления Control DC, представляет собой интеллектуальное решение в области контроля и управления насосными установками промышленных предприятий и коммерческих зданий.

Система Dedicated Controls предназначена для управления группой насосов в установках отведения сточных вод. Эта система автоматического управления идеально подходит для магистральных сетей, коммерческих зданий и аналогичных применений.

#### Краткий обзор Dedicated Controls

Благодаря широким возможностям управления и передачи данных, система Dedicated Controls является самым современным решением среди всех продуктов Grundfos для управления насосами. Основные характеристики системы:

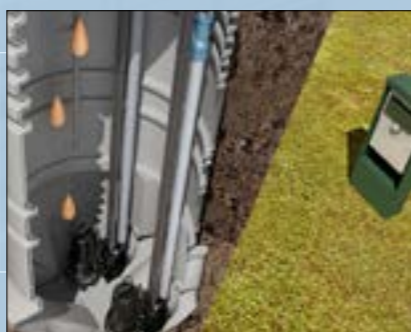
- Автоматическая оптимизация энергопотребления с подстройкой под текущий режим работы.
- Управление 1—6 насосами в одной или двух группах.
- Различные уровни пуска.
- Быстрый ввод в эксплуатацию благодаря встроенному помощнику первого пуска.
- Удобный в использовании цветной дисплей с русскоязычным интерфейсом.
- Расчет расхода без использования расходомера
- Защита от засорения и заиливания.
- Аналоговые входы 4—20 мА для подключения датчиков уровня, цифровые входы для подключения до пяти поплавковых выключателей.
- Подключение к системам SCADA и BMS по проводным или беспроводным каналам передачи данных.
- Регистрация всех данных по работе станции.
- Отправка текстовых сообщений для управления насосами и получение информации о состоянии станции через SMS-сообщения.
- Совместимость с системой дистанционного управления Grundfos Remote Management (GRM).
- Обнаружение и расчет объема перелива станции.
- Эффективные и надежные алгоритмы управления.
- Усовершенствованный журнал аварийных сообщений.
- Поставляется в виде готового шкафа управления.
- В комплекте идет программное обеспечение для более глубокой настройки и проведения сервисного обслуживания.
- USB-порт для подключения к ПК.
- Доступна комплектация с преобразователями частоты CUE.



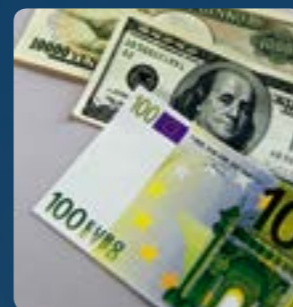
*Dedicated Controls идеально подходит для сетевых насосных установок, обеспечивая надежное управление насосами (до 6 штук) и мешалкой*



*Станции водоотведения коммерческих зданий могут быть легко интегрированы в центральную систему управления зданием (BMS)*



*Стандартные канализационные насосные станции можно превратить в интеллектуальные и энергоэффективные, установив систему Dedicated Controls*



## Сокращение потребления энергии

Для обеспечения наименьшего возможного удельного энергопотребления (кВт/ч на м³), система Dedicated Controls непрерывно изучает и корректирует режимы работы конкретной насосной системы. Контроллер незамедлительно изменяет частоту вращения насоса в соответствии с данными, полученными от преобразователя частоты (Grundfos CUE) и расходомера. Расчет удельного энергопотребления может также проводиться с помощью установленной электронной защиты электродвигателя (Grundfos MP 204). Кроме снижения удельного энергопотребления, это помогает осуществлять непрерывный контроль эффективности работы насосов, тем самым позволяя своевременно планировать сервисное и техническое обслуживание насосов и трубопроводов.



## Защита от заклинивания

Новая функция «промывки и обратного хода» предотвращает засорение, вызываемое увеличением объемов волокнистых компонентов и твердых частиц, содержащихся в сточных водах. Эта функция срабатывает во всех нештатных ситуациях, вызывающих останов насоса, тем самым защищая его от блокировки, и, как следствие, предотвращая дорогостоящий ремонт.



## Гибкость местной настройки

Система Dedicated Controls имеет свободные настраиваемые входы и выходы для подключения дополнительных датчиков (например, датчика температуры) или передачи дополнительных выходных сигналов (например, на управление задвижкой). Процесс настройки интуитивно-понятен благодаря наличию большого дисплея и мастера первоначального запуска с подсказками. Никакого дополнительного программирования не требуется, т. к. все функции уже имеются в стандартной комплектации.

## Возможности по передаче данных



#### Дистанционное управление

Dedicated Controls может подключаться к любой SCADA-системе по открытому протоколу, что позволяет организовать удаленное управление вашей насосной установкой. Вы можете управлять насосами, менять их настройки, а также получать доступ к данным по аварийным событиям и режимам эксплуатации. Передачу данных можно осуществлять через проводные протоколы или с использованием беспроводной технологии по сети GSM/GPRS, а также с помощью SMS-сообщений. Если вы решите использовать систему удаленного управления Grundfos Remote Management (GRM), то вы сможете управлять станцией со своего компьютера, через Интернет или с мобильного телефона без необходимости создания полноценной SCADA-системы.



#### Помогает снизить затраты

Наличие дистанционного управления имеет много преимуществ. Время, затрачиваемое на отчетность, сбор данных и т. д., сводится к минимуму, как и количество визитов специалистов для проведения сервисного обслуживания. Если вы всегда знаете, как работают ваши установки, вы можете эффективнее планировать посещения станций для проведения технического обслуживания, а количество аварийных ситуаций сводится к абсолютному минимуму. Внедрение системы Dedicated Controls окупается за очень короткий срок.











*Получение информации и управление насосами с вашего компьютера, мобильного телефона или через Интернет*

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ

Компания Grundfos является мировым лидером в области технологии водоснабжения и водоотведения. Мы стремимся предоставлять вам всю продукцию, необходимую для создания и эксплуатации насосных систем, объединяющую в себе надежность, рентабельность и инновации. Наша продукция предназначена для использования в инфраструктуре водоснабжения и водоотведения любого масштаба.

Компания Grundfos выпускает полную линейку продукции и систем для забора, подготовки и распределения питьевой воды, а также для транспортировки и обработки сточных вод. Мы также предлагаем свой опыт и отраслевые знания, которые могут повысить надежность и сократить затраты, связанные с жизненным циклом систем водоснабжения и водоотведения.

Ключевые продуктовые направления включают в себя:

-  Погружные насосы
-  Поверхностные насосы
-  Канализационные насосы
-  Мешалки, образователи потока и рециркуляционные насосы
-  Насосные установки
-  Устройства контроля и управления
-  Дозирование и дезинфекция
-  Оборудование для аэрации

Более подробная информация об интерфейсах передачи данных и системе Grundfos Remote Management предоставляется по запросу. Для этого свяжитесь с местным офисом или представительством компании Grundfos.

Наша продукция является результатом десятилетий накопления инженерно-технического опыта. Поддерживается глобальной сетью сервисного обслуживания. Посетите сайт [www.grundfos.ru](http://www.grundfos.ru) для получения дополнительной информации.