

Система и метод управления горячим водоснабжением на основе сторонних производителей.

ООО Мянъян Хуаньюй Сытун Технологии

СОДЕРЖАНИЕ



01 Технические аспекты и проблемные моменты



02 Технические решения и основные идеи



03 Архитектура системы и компоненты



04 Технические эффекты и преимущества



05 Краткий обзор и перспективы



01

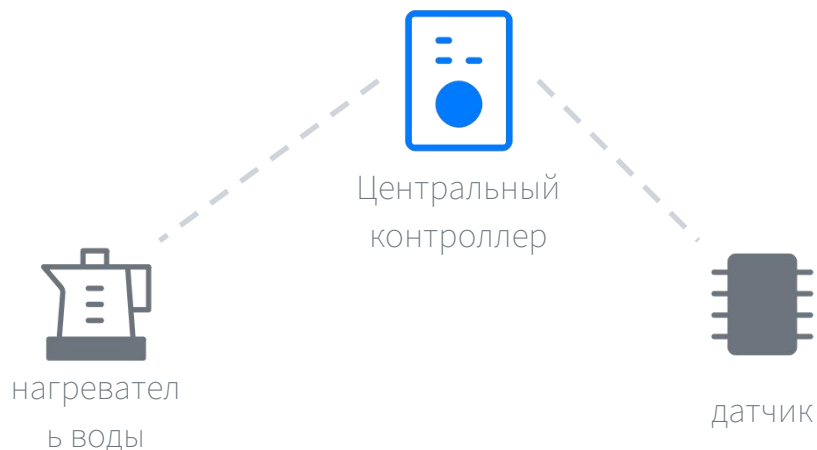
Технические аспекты и проблемные моменты

Технические аспекты и проблемные моменты



Анализ недостатков существующих систем регулирования горячего водоснабжения.

Традиционная схема архитектуры проводного соединения



Большое количество используемых проводов приводит к высоким затратам.

Для всех компонентов требуются независимые проводные соединения, что приводит к высоким затратам на закупку проводов.



Электромонтажные работы масштабны, а строительство сложное.

Сложные проекты кабельных сетей требуют значительных трудозатрат и времени, что приводит к чрезвычайно высоким затратам на строительство на объекте.



Схема имеет множество потенциальных точек отказа и низкую стабильность.

Многочисленные интерфейсы линий связи увеличивают вероятность отказов и снижают общую надежность системы.



Серьезная растрата ресурсов и сложности в обслуживании.

Традиционная кабельная система приводит к нерациональному использованию металла и не способствует последующему техническому обслуживанию и модернизации системы.

02

Технические решения и основные идеи



ОСНОВНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ

Обзор основных технологических решений

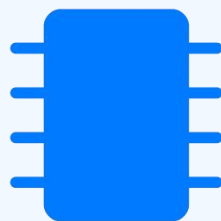


Диаграмма: Схема системы управления горячим водоснабжением на основе несущего устройства.



Основная концепция: технология передачи данных по линиям электропередачи (PLC).

Управляющий сигнал модулируется в высокочастотную несущую волну и передается по существующим линиям электропередачи, заменяя традиционные управляющие кабели и обеспечивая беспроводное управление.



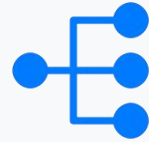
Компоненты системы: Аппаратная архитектура

В основном это водонагреватели, линии электропитания, передатчики и приемники несущих сигналов, а также различные компоненты электрического управления (водяные насосы, клапаны и т. д.).



Режим работы: Процесс передачи сигнала

Передатчик модулирует и подает команду в цепь, приемник извлекает и демодулирует сигнал и, наконец, управляет работой водонагревателя или исполнительного механизма.



ЧАСТЬ 03

Архитектура системы и компоненты

Подробное описание компонентов системы



Основные компоненты управления



передатчик несущего сигнала

Он отвечает за модуляцию управляющих команд в высокочастотные несущие сигналы и их передачу по линиям электропередачи.



приемник несущего сигнала

Сигнал извлекается из линии электропитания и демодулируется для восстановления управляющей команды.



Терминальное оборудование и линии

Сюда входят основной корпус водонагревателя и линии электропитания, которые служат физическими носителями для передачи сигнала.



Электронные компоненты управления и исполнительные механизмы



Исполнительный механизм (насос/клапан)

В соответствии с управляющим сигналом запускается водяной насос для циркуляции воды, а открытие клапана регулируется для обеспечения контроля потока воды.



Датчики

В систему интегрированы датчики температуры и расхода воды для сбора данных об окружающей среде в режиме реального времени и их передачи обратно в систему.



Интеллектуальная логика управления

Он принимает и анализирует сигналы, а также автоматически выполняет соответствующие операции, такие как регулирование температуры и оповещение о неисправностях.

Подробное объяснение процесса передачи сигнала



01

Командование выдало

Электронные компоненты управления (датчики, контроллеры) выдают команды управления в соответствии с требованиями.



02 Модуляция сигнала

Передатчик модулирует управляющие команды в высокочастотный несущий сигнал, готовый к передаче.



03 передача сигнала

Высокочастотные несущие сигналы могут передаваться на большие расстояния с использованием существующих линий электропередачи.



04 Приём и демодуляция

Приёмник извлекает сигнал из линии и демодулирует его обратно в исходную управляющую команду.

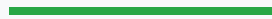


05 Контроль исполнения

Водонагреватели и другие исполнительные механизмы получают команды и выполняют такие действия, как нагрев и запуск/остановка.

04

Технические эффекты и преимущества



Краткое описание основных преимуществ



Stripping Wires

Сократите использование проводов.

Полное исключение кабелей управления позволяет экономить металл и снижать затраты на закупку.



Снижение затрат

Значительно сократить объем работ по прокладке проводов и снизить затраты на строительство (включая затраты на рабочую силу).



Упростите строительство

Не требуется сложная схема электропроводки, что делает процесс монтажа проще и быстрее.



Улучшение стабильности

Уменьшение количества точек отказа в цепях снижает частоту отказов и эффективно повышает стабильность системы.



Экологичный и энергосберегающий

Оптимизация эффективности работы системы, экономия водных и энергетических ресурсов соответствуют тенденции устойчивого развития.

Ценность и перспективы применения



Основная ценность приложения



Экономические выгоды: снижение затрат и повышение эффективности.

Это значительно снижает затраты на закупку и прокладку кабелей, оптимизирует распределение ресурсов и существенно повышает конкурентоспособность компании на рынке.



Социальные преимущества: Экологичность и бережное отношение к окружающей среде.

Содействовать интеллектуальной модернизации систем горячего водоснабжения для достижения целей по сокращению выбросов углерода и снижения потребления ресурсов и загрязнения окружающей среды.



Перспективы развития на будущее



Широкий спектр применений

Он охватывает все сценарии, включая бытовые водонагреватели и коммерческие системы горячего водоснабжения, чтобы удовлетворить индивидуальные потребности различных групп пользователей.



Глубокая экологическая интеграция

Бесшовно интегрируется с системами «умного дома» и «умного здания», создавая эффективную и энергосберегающую среду для жизни и работы в будущем.



Краткое описание проекта

Технологический инновационный прорыв



Использование технологии передачи сигналов по силовым линиям позволяет передавать управляющие сигналы беспроводным способом, полностью исключая необходимость в традиционных кабелях.



Значительное конкурентное преимущество

Она отличается низкой стоимостью, высокой эффективностью и высокой стабильностью, что значительно повышает экономическую целесообразность системы.



Экологичные и интеллектуальные решения

Это совершенно новое решение для интеллектуальной модернизации и экологичного развития систем горячего водоснабжения.



Контактная информация

Веб-сайт: www.cdfhyst.com

Почта: 69586886@qq.com

сотовый телефон: 18602862886

Адрес: ул. Байхэ, Восточная дорога, №2, зона экономического и технологического развития, район Лунцюань, Чэнду, провинция Сычуань.