



HOUSECLEVER • ИНЖЕНЕРНАЯ БАЗА ЗНАНИЙ

НС 7: новые программные возможности

Обновленное руководство по исходному PDF 2020 года

Локальная автоматика • управляемая энергетика • цифровая модель объекта



Редакция 1.0 • 31 июля 2026



Схема архитектуры

События Zigbee

Таймеры

Сценарии

Аналитика

Поток данных поднимается от оборудования к модели объекта; команды возвращаются вниз только через разрешенные интерфейсы и локальные блокировки.

Что подтверждено исходным руководством

Редакция 2020 года описывает синхронизацию времени с Android-устройством, подключение Zigbee-датчиков движения и открытия, кнопку-коммутатор, таймеры, сценарии, графики присутствия и графики потребления ресурсов.

Почему важно точное время

Временная метка превращает событие в полезный факт.

Если часы контроллера сбились, график может быть технически заполнен, но аналитически неверен.

После перезапуска рекомендуется проверить синхронизацию, особенно на объектах без постоянного интернета.

Zigbee-датчики

Датчик движения, контакт двери или беспроводная кнопка становятся источником события.

Событие может управлять каналом HS 7, сетевым устройством или запускать сценарий.

Zigbee — маломощная mesh-технология, но качество сети зависит от размещения, питания координатора и радиосреды.

Таймер и сценарий — не одно и то же

Таймер отвечает на вопрос «когда запустить».

Сценарий описывает «что сделать и в какой последовательности».

Например, таймер в 23:00 запускает сценарий, который выключает общий свет, переводит часть климата в экономичный режим и проверяет закрытие двери.

Графики присутствия

Данные датчика движения показывают не личность, а факт срабатывания в зоне.

Они полезны для оценки использования помещений и настройки света, но не являются системой точного учета рабочего времени.



Учет ресурсов

Графики воды, газа и электричества строятся по данным подключенных счетчиков.

Расчетное потребление известных нагрузок, например теплого пола или контактора, следует отделять от прямого измерения счетчиком.

Практический порядок внедрения

Сначала синхронизируйте время.

Затем добавьте датчики и проверьте каждое событие.

После этого создайте один простой сценарий, проведите испытания, добавьте расписание и только затем включайте аналитику.

Такой порядок упрощает диагностику.

Внедрение HC 7

HouseClever выполняет аудит, разрабатывает карту сигналов и сценариев, проводит пусконаладку и передает исполнительную документацию.

Перед модернизацией необходимо подтвердить аппаратную ревизию и версию программного обеспечения.

Контакты HouseClever

Телефон: +7 (495) 142-77-98

Email: info@houseclever.su

Адрес: 111250, Москва, ул. Красноказарменная, д. 13, здание МЭИ(ТУ), офис М-206А

Статус документа

Проверено по первичным источникам: Connectivity Standards Alliance — Matter и Zigbee; OASIS/MQTT.org — MQTT; Modbus Organization — Modbus Application Protocol; NIST — digital twins; U.S. Department of Energy — microgrids и BESS. Продуктовые функции HC 7 и состав проектных материалов HC 4 подтверждены предоставленными PDF 2020 года. Конкретное исполнение, электрические параметры и совместимость оборудования должны подтверждаться рабочим проектом и паспортами поставляемых компонентов.