

Удобный дом

Автор: *Dmitry Rudenko*



Эта статья не завершена и вряд ли когда-то будет закончена. Но по мере возможности я буду наполнять её новыми данными



Я специально не использую термин "умный дом", так как дом должен быть не умным, а удобным

Здесь я буду собирать ссылки на tutorиалы (инструкции), готовые примеры инсталляций, скетчи для Arduino, позволяющих **самостоятельно** и не дорого реализовать задачи по автоматизации и диспетчеризации жилья или офиса или чего-либо ещё

Полезные ссылки

- http://habrahabr.ru/hub/home_automation/
- <http://habrahabr.ru/hub/arduino/>
- <http://www.instructables.com/tag/type-id/category-technology/channel-arduino/>
- [raspbian](#)

Потенциальные направления автоматизации и диспетчеризации

1. Электроснабжение:

- Управление общее
- Управление по группам потребителей (контакторы на любую силу тока) - управление освещением, отоплением, сауной... чем угодно
- Управление потребителями "по месту" (реле до 10А)
- [Контроль напряжения в сети \(одно- или трёхфазное\), контроль тока по каждой фазе](#)
- Контроль тока по группам потребителей

2. Водоснабжение:

- Управление общей подачей ХВС
- Управление общей подачей ГВС
- Управление подачей для отдельных потребителей (полив газона и т.п.)
- Управление насосами (скважина, колодец), повысительными насосами, бойлерами (см. управление электроснабжением)

- Контроль расхода холодной воды
 - Контроль расхода горячей воды
 - Контроль давления ХВС
 - Контроль давления ГВС
 - Контроль давления ХВС после фильтра - определение необходимости замены фильтра
 - Контроль давления ГВС после фильтра
 - Контроль температуры ХВС
 - Контроль температуры ГВС - управление бойлером
 - Контроль уровня воды в баке (или колодце)
-

3. Водоотведение:

- Контроль засора канализации - отключение водоснабжения
 - Системы управления повторным водоснабжением (вода после душа или раковины используется для смыва в туалете или, например, вода для промывки фильтров используется на полив газона)
 - Контроль пролива воды - отключение водоснабжения
-

4. Теплоснабжение-холодоснабжение:

- Управление теплоснабжением общее
 - Управление по группам потребителей (зоны тёплых полов) или местное (каждый отдельный радиатор)
 - Контроль температуры теплоносителя на входе
 - Контроль температуры теплоносителя на выходе
 - Контроль расхода теплоносителя
 - Управление кондиционерами и другими климатическими установками (см. управление электроснабжением)
 - Управление котлом
-

5. Газоснабжение:

- Управление подачей газа общее
 - Контроль загазованности - отключение газоснабжения
-

6. Сети связи:

- Управление сетевым оборудованием
 - Контроль подключения к интернету, скорости канала
-

7. Воздух:

- Контроль параметров наружного воздуха (температура, влажность, загазованность,

пыльность, наличие пыли)

- Контроль параметров внутреннего воздуха по помещениям
 - Управление вентиляцией (приточно-вытяжные установки, механические приводы окон) (см. управление электроснабжением)
-

8. Уличный свет:

- Управление ролетами
 - Управление шторами и жалюзи
-

9. Управление бытовой техникой:

- Управление домашним кинотеатром и др. приборами, управляемыми пультами по ИК-сигналу
-

10. Контроль доступа, охранная и пожарная сигнализация:

- Управление электронными замками
- Контроль открывания дверей и окон
- Контроль движения
- Контроль огня или дыма

swell, удобный дом