Архангельск (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Казахстан (772)734-952-31 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (362)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Таджикистан (992)427-82-92-69 Сургут (3462)77-98-35 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93

## https://contrast.nt-rt.ru/ || ctq@nt-rt.ru

## элементы управления "Умным домом"



Контраст предлагает устройства для загородных домов, коттеджей и городских квартир. Поставляемое оборудование включает в себя элемненты управления "Умным домом".

Одной из состовляющих Умного дома является интеллектуальное осветительное оборудование - "Интеллектуальный свет". Что такое "Интеллектуальный свет"? Это всего лишь один из способов ввести комфорт в нашу жизнь. Причем, что касается освещения, трудно провести границу между комфортом, безопасностью и воздействием на здоровье человека. Представим трехкомнатную "хрущевку". Ночь. Что бы пройти из дальней комнаты на кухню или в туалет, нужно пройти в полной темноте коридор. А затем, в полной темноте вернуться. Как нужно не любить себя, что бы, не установить еще один выключатель освещения коридора. Установив этот выключатель, вы получите "Интелектуальный свет" в своей квартире.

В любой квартире или доме найдутся такие коридоры. А как приятно, засыпая, выключать свет не вставая с кровати. В наше время нет таких фантазий, которые нельзя было бы осуществить. На рынке присутствует огромное количество разнообразных датчиков, которые можно использовать в ваших кваритрах и коттеджах. Связующим звеном между датчиками или выключателями и осветительными приборами является базовый блок "Спрут". Его назначение - коммутация световых приборов. Управление базовым блоком осуществляется по витой паре безопасным напряжением.

Какие приеимущества дает использование этого блока?

Вот некоторые из них:

- -управление осветительными приборами из любого количества мест;
- -управление освещением может осуществляться с пульта управления или брелока в любом помещении или передвигаясь по дому;
- -управление безопасно, особенно во влажных помещениях и на улице;
- -незаменимо при количестве выходов из помещения больше двух;

- -одновременное выключение всех осветительных приборов, например, уходя на работу или ложась спать, в том числе с пульта ДУ;
- -возможность дополнения системы проводными и радио датчиками движения, положения, присутствия и т.д.;
- -индикация состояния освещения (включенного или выключенного по дому или квартире) на отдельном табло;
- -включение или выключение освещения по таймеру;
- -возможность создания мигающего режима освещения для использования в режиме охранной сигнализации;
- -возможность создания оригинального дизайна выключателей или элементов управления освещением;
- программирование всей системы по единому алгоритму, создание разных сценариев;
- -программирование индивидуального режима управления каждым (группой) осветительным прибором;
- -управление наружным освещением, подсветкой, поливом (вкл/выкл насосов) и др.;

Немаловажное значение имеет возможность использования компактных и эргономичных элементов управления.

Обычно, при включении светильников из нескольких мест используют проходные и перекрестные переключатели. Такая установка возможна на этапе строительства или капитального ремонта. Использование оборудования "Интелектуальный свет" позволяет применить безопасные управляющие напряжения. Монтаж ведется витой парой, например, широко распространенным сетевым кабелем для интернета. В случае невозможности монтажа кабеля устанавливается выключатель с инфракрасным или радио- каналом.

Нередко, уходя из дома или ложась спать, забываем выключить освещение в каком-либо помещении. В результате - лишний расход электроэнергии, ресурса наработки ламп. Одной из функций "Интелектуального света" является - отключение всех осветительных приборов. Установка кнопки отключения всего света перед выходной дверью и любом другом удобном месте, вы не будете расстраиваться из-за "забытого" света.

Для защиты помещений от вторжения непрошенных гостей в ваше отсутствие, используется режим "мигающий свет". Мигающий свет во всех помещениях вместе с сиреной деморализует преступника и заставляет его покинуть ваше жилище. Мигающий свет во всех окнах привлечет внимание прохожих и охранных служб. Помощь подоспеет значительно быстрее.

Интересным является получение информации о состоянии тех или иных световых приборов: легли ли дети спать, выключен свет в ванной комнате и т.д.. Такую информацию можно получить в любом месте дома.

Упрощается использование разнообразных датчиков. Практически, любой стандартный датчик может включать свет или другую удаленную нагрузку на 220 вольт.

В настоящий момент предлагаются комплекты "Интелектуального света" - "Спрут". Он состоит из блока коммутации семи групп осветительных приборов и нескольких

контроллеров клавиатуры. Ниже представлена фотография базового блока "Спрут" со снятой крышкой.

Конструкция базового блока предусматривает доступность, удобство монтажа и безопасность. С левой стороны базового блока подключаются: провод подводящий фазное напряжение и провода отходящие к световым приборам. Подключение осуществляется через разъемный клемный соединитель. С правой стороны подключаются: питающий кабель с напряжением 24 вольта.и витые пары отходящие к контроллерам клавиатуры. подключение осуществляется через стандартные разъемные соединители. Число отходящих витых пар ограничено восемью. Наращивание контроллеров клавиатуры осуществляется паралельно к любой витой паре и не ограничено по числу. Ниже представлена фотография контроллера клавиатуры.

Контроллер клавиатуры устанавливается в любое удобное место, оюычно, на дно коробки под выключатель. Контроллер клавиатуры предназначен для посылки команд с четырех выключателей на базовый блок. Команды передаются по витой паре. Вторая витая пара может использоватья для питания контроллера клавиатуры. С контроллером клавиатуры используются кнопочные переключатели или проходные. Они подключаются к контроллеру клавиатуры через прилагаемый шлейф. На плате контроллера клавиатуры установленны перемычки, которыми устанавливаются номера включаемых осветительных приборов.

## Контроллер наполнения водяного бака

Нередко в садоводствах применяются большие баки для воды. Использование таких баков позволяет нагревать воду солнечной энергией и использовать ее для полива садовых участков. Применение КОНТРОЛЛЕРА НАПОЛНЕНИЯ ЕМКОСТЕЙ (КНЕ) исключает перелив воды при наполнении бака водой, автоматически включает набор воды при снижении ее уровня ниже заданного. Верхний уровень, регистрирующий окончание набора воды и нижний уровень, регулирующий включение воды, определяются электродами, опущенными внутрь бака. При контакте электродов с поверхностью воды замыкается соответствующая цепь, что и является сигналом для управления насосом. Применение микропроцессора позволило уменьшить токи через электроды, увеличить помехозащищенность, получить наглядность работы и простоту в обслуживании.



Архангельск (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астарахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Киргизия (996)312-96-26-47 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Казахстан (772)734-952-31 Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самкра (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93