

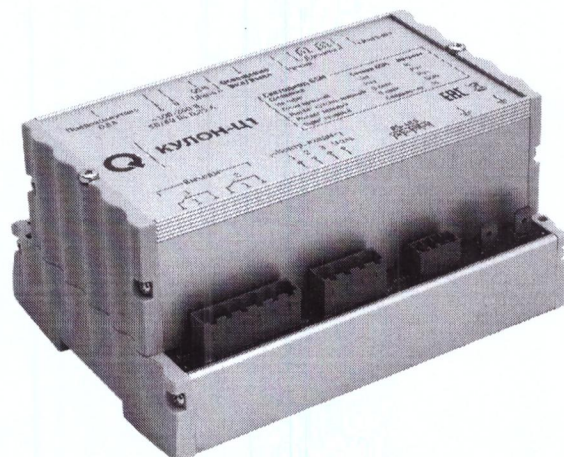


Автоматическая система управления наружным освещением

Версия: 4.00
18.08.20

КУЛОН-Ц1

Контроллер КУЛОН-Ц1 предназначен для диагностики и управления освещением. Функции контроллера заключаются в удаленном управлении пускателями и дополнительными модулями линейки КУЛОН, а также в передаче информации в единую диспетчерскую службу. Оборудование устанавливается на DIN-рейку в шкафы управления (УВР ШУНО КУЛОН, ШТМ КУЛОН, ШУАХП КУЛОН) или в уже существующие шкафы. Центральный контроллер КУЛОН-Ц1 может управлять двумя независимыми группами светильников. Удаленное управление осуществляется с помощью программного обеспечения системы КУЛОН. Данные с подключенных устройств, счетчиков и датчиков собираются по интерфейсу RS-485 и отсылаются на сервер КУЛОН по GSM/GPRS-сети.



• Преимущества

- Алюминиевый корпус с нестираемой лазерной гравировкой
- Возможность дистанционного обновления встроенного программного обеспечения
- Встроенный источник резервного питания
- Сохранение работоспособности при напряжении до 305 В
- Беспроводной обмен данными через встроенный GSM/GPRS-модем
- Последовательный интерфейс RS-485
- Возможность управления двумя независимыми группами светильников

КУЛОН

Внедрение АСУНО «КУЛОН», в среднем, позволяет сохранить до 40-80% потребляемой электроэнергии, в зависимости от типов установленных светильников, за счет применения расписаний диммирования, пофазного отключения, управления уровнем освещения в реальном времени и динамического включения по сигналу датчика, а срочные уведомления о неполадках на линии помогают сократить затраты на обслуживание и поддерживать бесперебойную работу системы освещения.

АСУНО «КУЛОН» — программно-аппаратный комплекс, состоящий из набора модулей и специального программного обеспечения для диспетчерского пункта. Система применяется для диагностики и управления сетями наружного освещения автодорог, транспортных развязок, улиц, дворов, производственных площадок и других удаленных объектов освещения.



kulon.su

• Физические параметры

Корпус: алюминиевый на DIN-рейку

Материал: металл, пластик

Габариты, мм: 142(Д) x 105(В) x 75(Ш)

Масса: 0,45 кг

Монтаж: в шкаф электропитания
на DIN-рейку (8 модулей)

• Питание и потребление

Напряжение питания: ~100-240 В,
50/60 Гц; -9-36 В

Макс. энергопотребление: 5 Вт

Предохранитель: 0,5 А

• Физические характеристики

Рабочие температуры: -40...+70°C

Температуры хранения: -50...+80°C

Макс. относительная влажность: 95%

Класс пылевлагозащиты: IP 20

Сертификаты: EAC, CE, RoHS

Гарантия: 36 месяцев

• Входы / Выходы

Релейные выходы: 2

Входы контроля напряжения: 3

Макс. напряжение и ток на выходах: 240 В, 5 А

Макс. напряжение на входах: 240 В

Кол-во дискретных входов для датчиков: 2

Подключение: разъемные клеммники 2EDGVC,
15EDGVC

• Интерфейсы и протоколы

Интерфейсы связи: RS-485, CAN, GSM/GPRS/EDGE

Радиоканал: GSM 850/900/1800/1900

Макс. длина линии RS-485: 1500м

Мощность передачи: 240 В

Class 4 (+33dBm $\pm$ 2dB) для EGSM 850/900;

Class 1 (+30dBm $\pm$ 2dB) для GSM 1800/1900

• Настройка / Индикаторы

Настройка: удаленно по GSM/GPRS/EDGE

Индикаторы: светодиодные, для GSM и RS-485

• Содержимое упаковки

КУЛОН-Ц1

GSM антенна

Комплект разъемов

Паспорт

Продуктовая линейка

Модификация

КУЛОН-Ц1, напряжение AC

КУЛОН-Ц1, напряжение DC



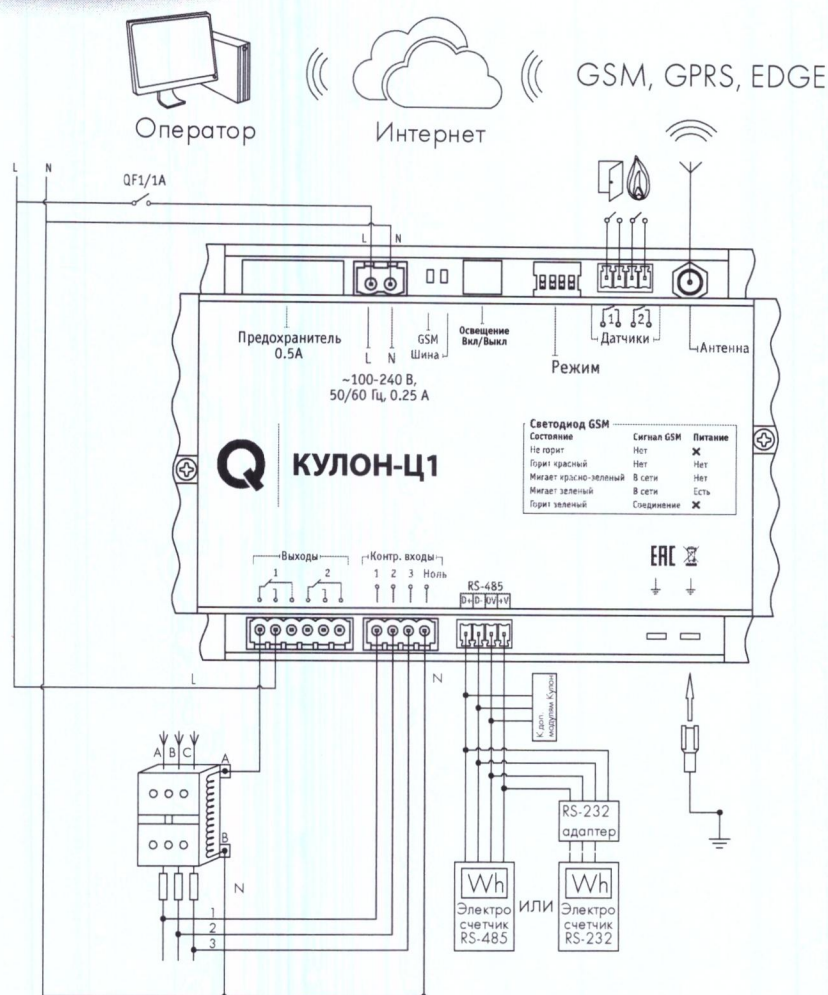
Артикул

QULC-2G0203X

QULC-2G0203X-DC

kulon.su

Схема подключения



Технические характеристики и внешний вид оборудования торговой марки «КУЛОН» могут быть изменены без уведомления

Аксессуары

Наименование

Набор для крепления DIN корпусов (DIN рейка) длиной 0.3 м
Антенна GSM внешняя, с кабелем, 3м
Антенна GSM внешняя, с кабелем, 5м
Антенна GSM/GPS внешняя антивандальная, с кабелем, 3м
КУЛОН-PLX
Преобразователь интерфейса RS485-RS232
Защитный корпус для оборудования на 12 модулей, IP65

Артикул

ACC-MK-DIN03
ACC-ANT-GSM03
ACC-ANT-GSM05
ACC-ANT-GSMGPS0A3
Q12-PE-Q12
ACC-AD-RS485/RS232



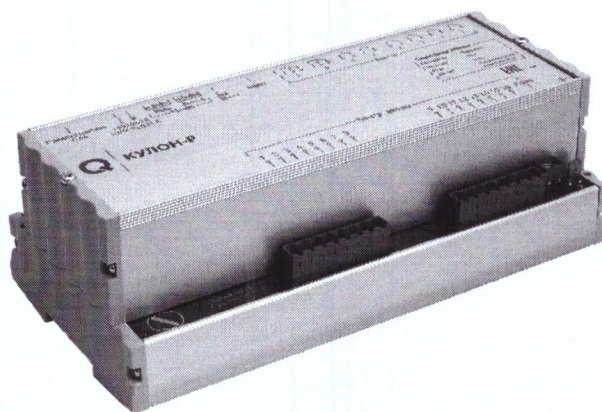


Автоматическая система управления наружным освещением

Версия: 4.00
14.10.20

КУЛОН-Р

Устройство расширения КУЛОН-Р предназначено для увеличения функциональных возможностей контроллеров системы КУЛОН. Функция устройства заключается в расширении количества точек квитирования (до 16 на устройство), обнаруживающих наличие напряжения на линиях питания, и расширении количества релейных выводов (до 8 на устройство) для увеличения количества групп управления. Оборудование устанавливается на DIN-рейку в шкафы управления (УВР ШУНО КУЛОН, ШТМ КУЛОН, ШУАХП КУЛОН) или в уже существующие шкафы. Управление устройством и его диагностика осуществляются через центральный контроллер по интерфейсу RS-485.



• Преимущества

- Алюминиевый корпус с нестираемой лазерной гравировкой
- Возможность дистанционного обновления встроенного программного обеспечения
- Сохранение работоспособности при напряжении до 305 В
- Последовательный интерфейс RS-485
- Возможность управления 8-ью независимыми группами светильников

КУЛОН

Внедрение АСУНО «КУЛОН», в среднем, позволяет сохранить до 40-80% потребляемой электроэнергии, в зависимости от типов установленных светильников, за счет применения расписаний диммирования, пофазного отключения, управления уровнем освещения в реальном времени и динамического включения по сигналу датчика, а срочные уведомления о неполадках на линии помогают сократить затраты на обслуживание и поддерживать бесперебойную работу системы освещения.

АСУНО «КУЛОН» — программно-аппаратный комплекс, состоящий из набора модулей и специализированного программного обеспечения для диспетчерского пункта. Система применяется для диагностики и управления сетями наружного освещения автодорог, транспортных развязок, улиц, дворов, производственных площадок и других удаленных объектов освещения.



kulon.su

• Физические параметры

Корпус: алюминиевый на DIN-рейку

Материал: металл, пластик

Габариты, мм: 210(Д) x 105(В) x 75(Ш)

Масса: 0,6 кг

Монтаж: шкаф электропитания
на DIN-рейку (12 модулей)

• Питание и потребление

Напряжение питания: ~100-240 В,
50/60 Гц; -12-30 В

Макс. энергопотребление: 5 Вт

Предохранитель: 0,5 А

• Физические характеристики

Рабочие температуры: -40...+70°C

Температуры хранения: -50...+80°C

Макс. относительная влажность: 95%

Класс пылевлагозащиты: IP 20

Сертификаты: CE, RoHS

Гарантия: 36 месяцев

• Входы / Выходы

Релейные выходы: 8 (6 вкл/выкл, 2 перекидных)

Входы контроля напряжения: 16

Макс. напряжение и ток на выходах: 270 В, 5А

Макс. напряжение на входах: 240 В

Разъемы: разъемные клеммники 15EDGVC, 2EDGVC

• Интерфейсы и протоколы

Интерфейс связи: RS-485

Макс. длина линии RS-485: 1500м

• Настройка / Индикаторы

Настройка: удаленно через КУЛОН-Ц,
DIP-переключатель

Индикаторы: светодиодные

• Содержимое упаковки

КУЛОН-Р

Комплект разъемов

Паспорт

Продуктовая линейка

Модификация

КУЛОН-Р, напряжение AC

КУЛОН-Р, напряжение DC

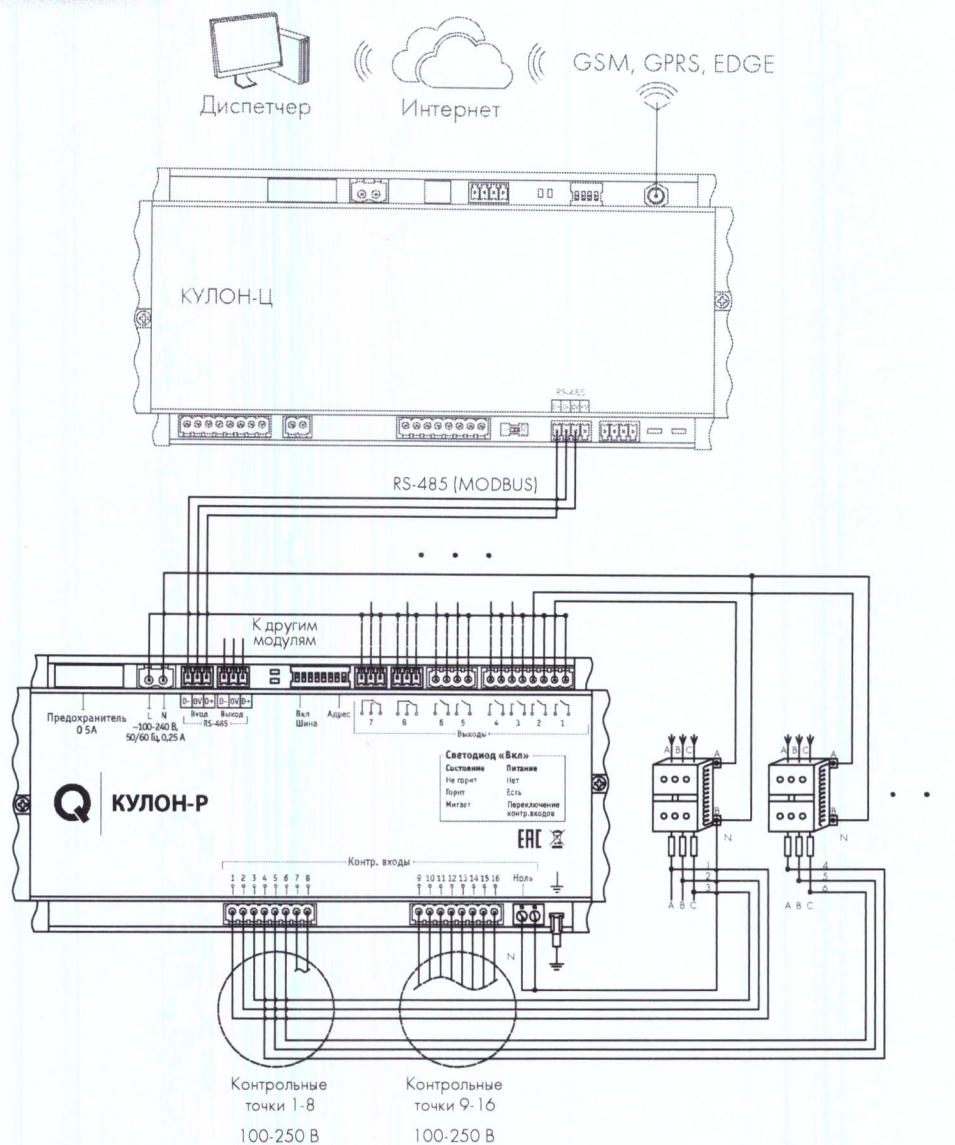
Артикул

QUL-R-EXT-816

QUL-R-EXT-816-DC



kulon.su



Технические характеристики и внешний вид оборудования торговой марки «КУЛОН» могут быть изменены без уведомления

Аксессуары

Наименование

Набор для крепления DIN корпусов (DIN рейка) длиной 0.3 м

Артикул

ACC-MK-DIN03



kulon.ru



Автоматическая система управления наружным освещением

Версия: 4.00
14.10.20

ПО КУЛОН Клиент

Программное обеспечение КУЛОН Клиент служит элементом многофункциональной и интеллектуальной системы управления КУЛОН. ПО КУЛОН Клиент представляет собой клиентское программное обеспечение для отображения состояния, дистанционного управления, настройки и конфигурирования как освещения, так и оборудования линейки КУЛОН. ПО отображает важную информацию о рабочем состоянии различных устройств системы КУЛОН: расположение на карте, режимы работы, состояния, неисправности, различные накопленные и текущие параметры, такие как потребляемая мощность, напряжение и другие. Дистанционная диагностика устройств через программное обеспечение дает возможность экономить время и ресурсы, исключая использование транспортных средств и дополнительного обслуживающего персонала для наблюдения за различными параметрами и съема показаний. Возможности данного ПО в управлении различным оборудованием по отдельности или группой по заданному графику или в режиме реального времени могут предоставить широкий спектр настроек под проекты любой сложности (групповое диммирование, индивидуальные настройки уровня яркости каждого светильника по отдельности и другие возможности). Программное обеспечение разработано таким образом, что реализация даже самых сложных задач осуществляется благодаря широкому функционалу ПО КУЛОН в штатном режиме. Такой комплекс решений организует наиболее гибкую систему управления различным оборудованием системы КУЛОН. Для наиболее эффективного управления через данное программное обеспечение, разработан интуитивно-понятный интерфейс рабочей среды с различными функциями для разных групп персонала, позволяя даже не специалисту легко ориентироваться в системе.



КУЛОН

Внедрение АСУНО «КУЛОН», в среднем, позволяет сохранить до 40-80% потребляемой электроэнергии, в зависимости от типов установленных светильников, за счет применения расписаний диммирования, пофазного отключения, управления уровнем освещения в реальном времени и динамического включения по сигналу датчика, а срочные уведомления о неполадках на линии помогают сократить затраты на обслуживание и поддерживать бесперебойную работу системы освещения.

АСУНО «КУЛОН» — программно-аппаратный комплекс, состоящий из набора модулей и специального программного обеспечения для диспетчерского пункта. Система применяется для диагностики и управления сетями наружного освещения автодорог, транспортных развязок, улиц, дворов, производственных площадок и других удаленных объектов освещения.



kulon.su

ПО КУЛОН Клиент

Технические параметры

Версия: 4.00
14.10.20

• Оборудование

Процессор не хуже: Intel Celeron, Core I3, AMD Ryzen, FX не менее 3.0 ГГц

Оперативная память: от 8 Гб

Жесткий диск: не меньше 250 Гб

Операционная система: Windows 7, 8, 10 + Internet Explorer версия 11 и выше

Поддерживаемые карты: Google Maps

Подключение к сети Ethernet: не ниже 10 Мбит/сек



Технические характеристики и внешний вид оборудования торговой марки «КУЛОН» могут быть изменены без уведомления

Продуктовая линейка

Модификация

ПО КУЛОН Клиент "коробочная версия" (одно рабочее место)

Лицензия на ПО КУЛОН Клиент (одно рабочее место)

Артикул

SFT-QUL-CLI



kulon.su



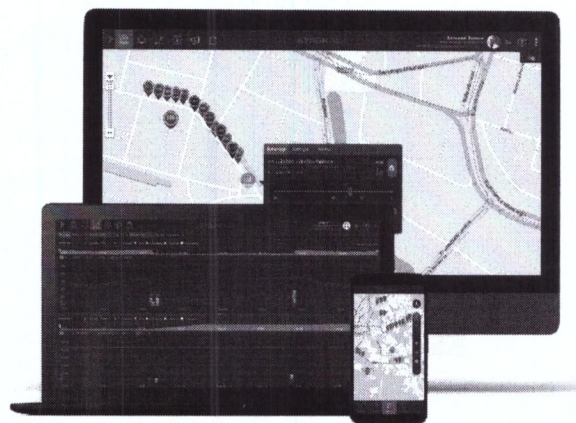
Автоматическая система управления наружным освещением

Версия: 4.00
14.10.20

ПО КУЛОН Сервер статистики

ПО КУЛОН Сервер статистики является элементом многофункциональной и интеллектуальной системы управления КУЛОН и представляет собой информационное хранилище с функциями отображения исторических данных, архивов операций, данных телеметрии и т.д. Сервер статистики служит базой данных системы КУЛОН, которая формирует статистические данные, на основе собранной из ПО Сервер КУЛОН информации, в виде различных отчетов. Данные отчеты отображают информацию об исправности оборудования, технических и эксплуатационных проблемах и способствует планированию технического обслуживания.

ПО КУЛОН Сервер позволяет визуализировать текущие и накопленные данные о состоянии оборудования с возможностью изменения его параметров. Полученные данные доступны пользователю в web-интерфейсе в круглосуточном режиме. Эти данные могут быть представлены в виде отчетов и графиков и могут отправляться по почте. Сервер статистики, имея в своем составе интерфейсные модули, может взаимодействовать с ПО различных производителей.



КУЛОН

Внедрение АСУНО «КУЛОН», в среднем, позволяет сохранить до 40-80% потребляемой электроэнергии, в зависимости от типов установленных светильников, за счет применения расписаний диммирования, пофазного отключения, управления уровнем освещения в реальном времени и динамического включения по сигналу датчика, а срочные уведомления о неполадках на линии помогают сократить затраты на обслуживание и поддерживать бесперебойную работу системы освещения.

АСУНО «КУЛОН» — программно-аппаратный комплекс, состоящий из набора модулей и специализированного программного обеспечения для диспетчерского пункта. Система применяется для диагностики и управления сетями наружного освещения автодорог, транспортных развязок, улиц, дворов, производственных площадок и других удаленных объектов освещения.



kulon.su

ПО КУЛОН Сервер статистики

Технические параметры

Версия: 4.00
14.10.20

• Оборудование

Процессор: Intel Xeon не менее 3.0 ГГц

Оперативная память: от 32 Гб

Жесткий диск: не ниже 1 Тбайт

Операционная система: Windows Server 2019 или выше

Поддерживаемые браузеры: Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari

Поддерживаемые карты: Google Maps, OpenStreetMap, Yandex

База данных: SQL Server 2019 или выше

IIS: не ниже версии 8.0

Подключение к сети Ethernet: не ниже 10 Мбит/сек



Технические характеристики и внешний вид оборудования торговой марки «КУЛОН» могут быть изменены без уведомления

Продуктовая линейка

Модификация

ПО КУЛОН Сервер статистики "коробочная версия"
(одно рабочее место)

Лицензия на ПО КУЛОН Сервер статистики (одно рабочее место)

Артикул

SFT-QUL-SERSTA



kulon.su