

ВСТРАИВАЕМОЕ УСТРОЙСТВО ICB-220-M

Не имеющая аналогов интеллектуальная система управления любыми видами уличных светильников прямо от производителя. Будучи разработанным для минимизации занимаемого пространства, новый радиочастотный контроллер большого радиуса действия ICB-220-M, совместимый с технологией LoRaWAN™, может быть встроен в большинство систем освещения, что позволяет производителю предлагать интеллектуальные осветительные приборы, совместимые с LoRaWAN™.

Основные преимущества:

- Позволяет осуществлять индивидуальное дистанционное управление лампами уличного освещения при помощи электронного драйвера мощностью до 400 Вт (ВКЛ / ВЫКЛ / Режим уменьшенной яркости).
- Устройство специально разработано и оптимизировано для LoRaWAN™.
- Режим автономной работы, основанный на заранее заданном графике и использовании цифровых входов (внешний датчик уровня света и метод адаптивного освещения).
- Возможность включения режима адаптивного освещения на основе данных, переданных с цифрового входа, что можно использовать для идентификации движущихся объектов.
- Высокоэффективное использование полосы пропускания с минимальными требованиями к аппаратуре связи.
- Выделенная память с высокой степенью защиты для хранения ключей шифрования.
- Широкий диапазон мониторинга электрических параметров: В, Вт, А, Вар, Вт*ч, Вар*ч, пФ и частота.
- Улучшенный механизм синхронизации данных и уведомлений.
- Часы реального времени, работающие от батарейки и имеющие с защиту от непредвиденных сбоев связи.
- Локальный инфракрасный интерфейс для передачи ключей безопасности и локального конфигурирования.
- Встроенный цифровой вход.
- Обновление прошивки при помощи беспроводной связи (OTA).
- Расчетный срок службы: Более 10 лет.

Совместимость с LoRaWAN™, Класс А

Совместимость с LoRaWAN™, Класс С



Технические характеристики устройства:

Тип лампы	LED, CF, HID с электронным драйвером
Максимальная мощность лампы (Вт)	400 Вт
Функции / Режим работы	ВКЛ / ВЫКЛ / Режим уменьшенной яркости
Диапазон изменения яркости	30%-100%
Количество шагов в диапазоне изменения яркости	Плавная регулировка
Управляющий интерфейс	0-10В/ 1-10В, DALI
Локальный интерфейс	инфракрасный
Сетевой интерфейс	LoRaWAN™
Радиочастотный спектр	868 МГц/ 915 МГц / 923 МГц
Обновление прошивки	Инфракрасный канал передачи данных / Обновление при помощи беспроводной связи (OTA)
Протокол передачи данных	LoRaWAN™: Класс С или класс А
Степень защиты	Выделенная память с высокой степенью защиты для хранения ключей шифрования.
Источник питания	85 - 260 В перем. тока / 50Hz-60 Гц
Защита от повышения напряжения	10 кА
Внутренняя память для программ	16 событий / день
Потребляемая мощность	0,5Вт.
Часы реального времени	Работа от батареи
Работа лампы в режиме реального времени	Только сети класса С LoRaWAN™
Степень защиты IP	IP42
Рабочий диапазон температур	от -25°С до +65°С
Габаритные размеры (длина × ширина × высота)	110 x 48 x 47 мм
Соответствие стандартам	CE, RoHS, EN 61000-3-2(2014), EN 61547(2009), EN 60068-2-1(2007), EN 60068-2-2(2007), предварительная оценка на соответствие ETSI EN 300 220
Сертификаты	CE / FCC (в процессе)

ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

- Мощность лампы;
- Сетевое напряжение;
- Ток;
- Активная мощность;
- Реактивная мощность;
- Полная мощность;
- Коэффициент мощности;
- Энергопотребление (активное / реактивное);
- Лампа / контроллер - счетчик часов работы;
- Счетчик циклов включения / выключения лампы;

КОНФИГУРИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

- Планировщик по астрономическому календарю;
- Предварительно определенный планировщик;
- Стартовое состояние (Фотоэлемент / Расписание / Ручной режим);
- Порог включения / выключения по мощности;
- Порог срабатывания защиты от повышенного / пониженного напряжения;
- Порог срабатывания защиты от повышенного / пониженного тока;
- Счетчик повторных попыток;
- Период затухания;

- Время прогрева лампы;
- Время остывания лампы;
- Порог уровня освещенности;
- Настройка передачи данных;
- Настройка приоритета оповещений;

ОТСЛЕЖИВАЕМЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ:

- Защита от повышенного / пониженного напряжения;
- Защита от повышенного / пониженного тока;
- Обнаружение неисправностей лампы или драйвера;
- Сбой устройства;