



**СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ**

СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД «ЭКОНЕКС»

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ 2025-2026 / 18

ЗАВОД «ЭКОНЕКС» —

российский производитель светотехнического оборудования и систем управления с экспертной реализацией проекта на предприятии заказчика.

Централизованно в рамках единого обращения решаем задачи по освещению производственных помещений, складских комплексов, офисных зданий и уличных территорий, включая модернизацию существующих систем освещения.

Несем ответственность за:

- проектное решение
- оборудование
- электромонтажные работы
- гарантийное обслуживание
- финансирование проекта

с 2010 года	4000+	29	63
разрабатываем	выполненных	реализованных	региона – география
и внедряем	проектов	энергосервисных	присутствия
энергоэффективные	на счету	контрактов	оборудования
решения	компании	на сумму	Econex –
	с 2010 года	> 1 млрд руб.	в России и СНГ



ОТ ПРОЕКТА ДО МОНТАЖА



ПРОИЗВОДСТВО

СВЕТИЛЬНИКИ

- промышленное освещение;
- взрывозащищенные светильники;
- наружное освещение;
- внутреннее освещение;
- светильники для образования;
- аварийные светильники.

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ ECONEX

- проводная: технологии DALI, RS;
- беспроводная: технология LR;
- Outdoor: GSM-канал.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Завод является действующим членом СРО в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования. Разрабатываем проектную и рабочую документацию согласно постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 N 87.

ГОСТ Р21.101-2020 СПДС

Разделы ЭО, ЭМ, ЭН, ЭС, АК, ЭГ

ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

Завод является действующим членом СРО в области строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства. Производим электромонтажные работы любой сложности.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Оплата за счет полученной экономии электроэнергии у заказчика:

- энергосервисные контракты;
- рассрочка.



УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ

ECONEX SMART

автоматизированная система управления освещением для промышленных предприятий, зданий, складских и логистических комплексов, разработанная заводом «Эконекс».



Видеоописание работы СУ Econex Smart

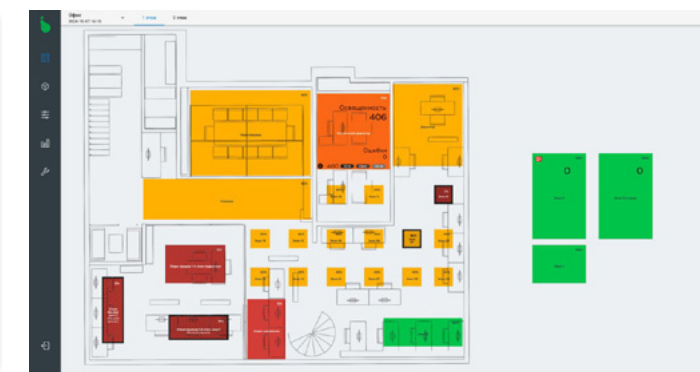
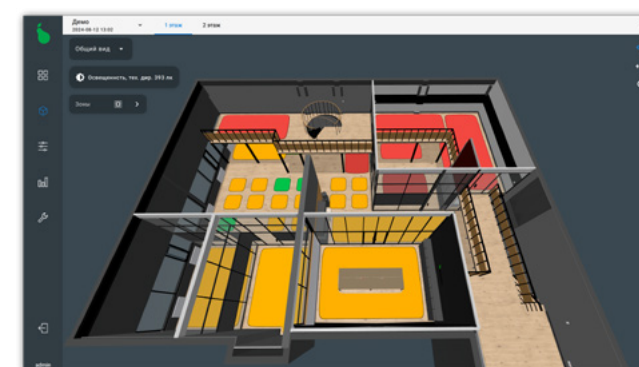


Система управления Econex Smart включена в единый реестр российского программного обеспечения Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ
№14921 от 12.09.2022 | №15778 от 5.12.2022



ЦИФРОВАЯ ТЕНЬ ОБЪЕКТА

Интерфейс, основанный на 3D-модели управляемого здания, объединяет информацию о расположении, параметрах светильников и датчиков.



Преимущества программного обеспечения Econex SMART



ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

экономия электроэнергии за счет автоматического управления по расписанию, сценариям, датчикам



НАДЕЖНОСТЬ

защищенное шифрование обмена данными: поддержка пользователей с разным уровнем доступа



УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

работа в едином программном обеспечении по разным протоколам управления.



МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

открытый протокол для интеграции в стороннее ПО

73–89% дополнительной экономии электроэнергии с системами управления освещением Econex*

*Подтвержденная экономия электроэнергии
НА РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТАХ ECONEX:

86%

АК «АПРОСА»
– Мирнинский ГОК
– Айхалский ГОК

89%

РОСТЕХ, АО «Белебеевский завод „Автономаль»»

87%

ПАО «ИЖОРСКИЕ ЗАВОДЫ»

74%

ТЕХНОДИНАМИКА,
г. Каменск-Шахтинский

83%

Кузнечный завод «КАМАЗ»

77%

Литейный завод «КАМАЗ»

УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ

ECONEX SMART

Номенклатура

Устройства управления



**ТОЧКА УПРАВЛЕНИЯ
ECONEX TOUCH**

Артикул 5012301

Настенно-настольная точка управления с сенсорным экраном.

Рабочее напряжение	100-242 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	40 Вт
Сенсорный экран	19"
Температура окружающей среды	от +5°C до +40°C
Операционная система	Linux



**ТОЧКА УПРАВЛЕНИЯ
ECONEX TABLET**

Артикул 5013001

Мобильная точка управления.

Диагональ экрана	10,1" (25,7 см)
Сенсорный экран	Multitouch
Время работы от батареи (max)	10 ч
Температура окружающей среды	от +5°C до +40°C
Операционная система	Android



**СЕРВЕР ECONEX
RF GATE BASE**

Артикул 5011211

Сервер является главным управляющим элементом и поддерживает любое количество точек управления. Существует возможность объединить серверы в сеть для создания больших масштабируемых систем. Программирование с помощью ПО Econex Smart.

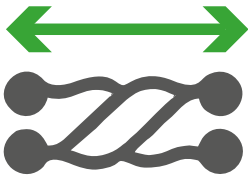
Вес	1,2 кг
Габаритные размеры	140x130x45 мм
Климатическое исполнение	У4
Степень защиты	IP40
Установка	Настольное, настенное
Температура окружающей среды	от +5°C до +40°C
Напряжение питания	220 VAC
Потребляемая мощность	не более 40 Вт
Класс защиты	II
Гарантия	5 лет
Интерфейсы (Wi-Fi, Ethernet, USB)	WIFI, USB, VGA
Операционная система	Linux

БЕСПРОВОДНАЯ



ТЕХНОЛОГИЯ
LR 433/868 МГц
стр. 74

ПРОВОДНАЯ



ТЕХНОЛОГИЯ
RS-485
стр. 82

ПРОВОДНАЯ



ТЕХНОЛОГИЯ
DALI
стр. 88

Демо-режим для ознакомления с ПО Econex Smart



Текстовое
описание CV
Econex Smart



Руководство
ПО Econex Smart



Скачать
для Android



Скачать
для Windows



Скачать
для Linux

Последовательность действий для установки

Настройки > Клиент > Демо-режим > Пустой объект > Сохранить

для создания
нового демо-объекта
или

Цех Эконекс

для просмотра
функционала
на примере
готового объекта



БЕСПРОВОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ LR 433/868 МГц



В УПРАВЛЕНИИ ОСВЕЩЕНИЕМ

Технология LR (радиоканал на частоте 433/868 МГц) — это технология модуляции, разработанная для обеспечения передачи данных на больших расстояниях с минимальным потреблением энергии, используется топология «Звезда».

ПРЕИМУЩЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ ПО LR 433 МГц



НЕЛИЦЕНЗИРУЕМЫЙ ПРОТОКОЛ

Возможность построить свою собственную беспроводную локальную сеть.



БОЛЬШАЯ ЗОНА ПОКРЫТИЯ

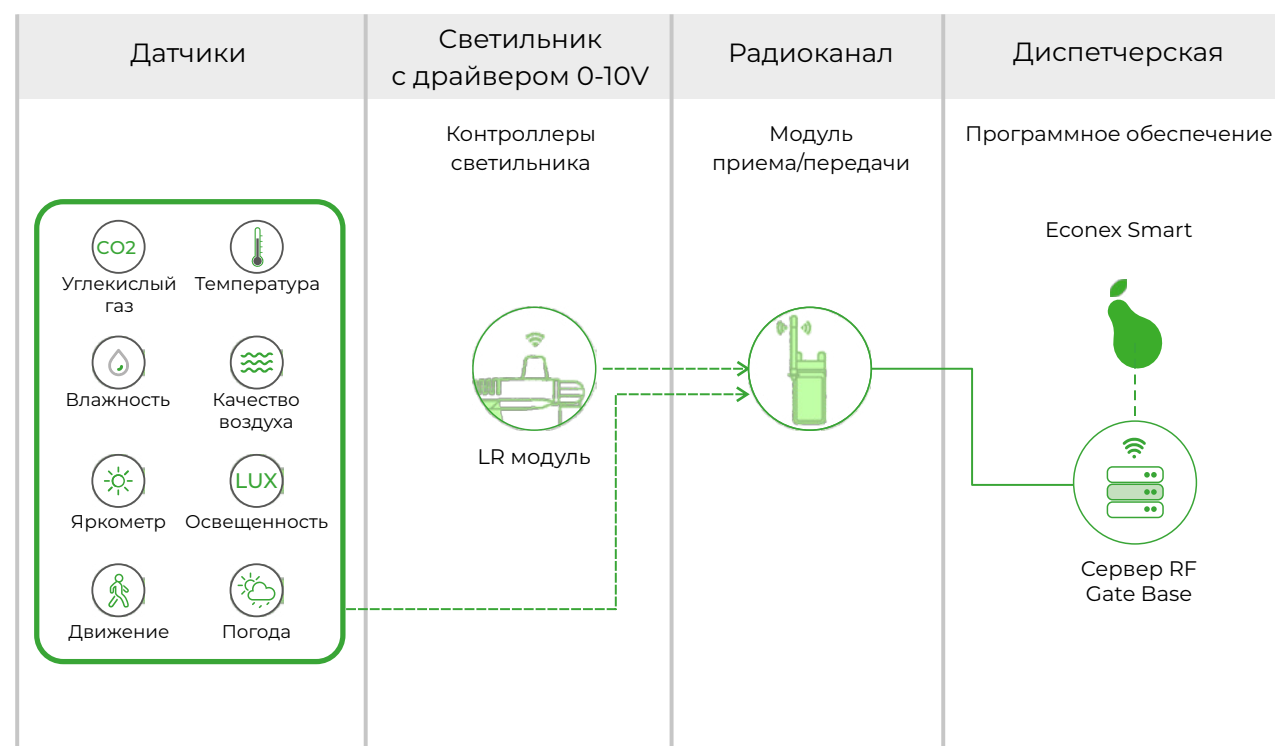
LR модули обеспечивают надежную связь на больших расстояниях. В зависимости от условий окружающей среды, они могут передавать данные на расстояния до 15 километров в открытой местности и до 5 километров в городских условиях.



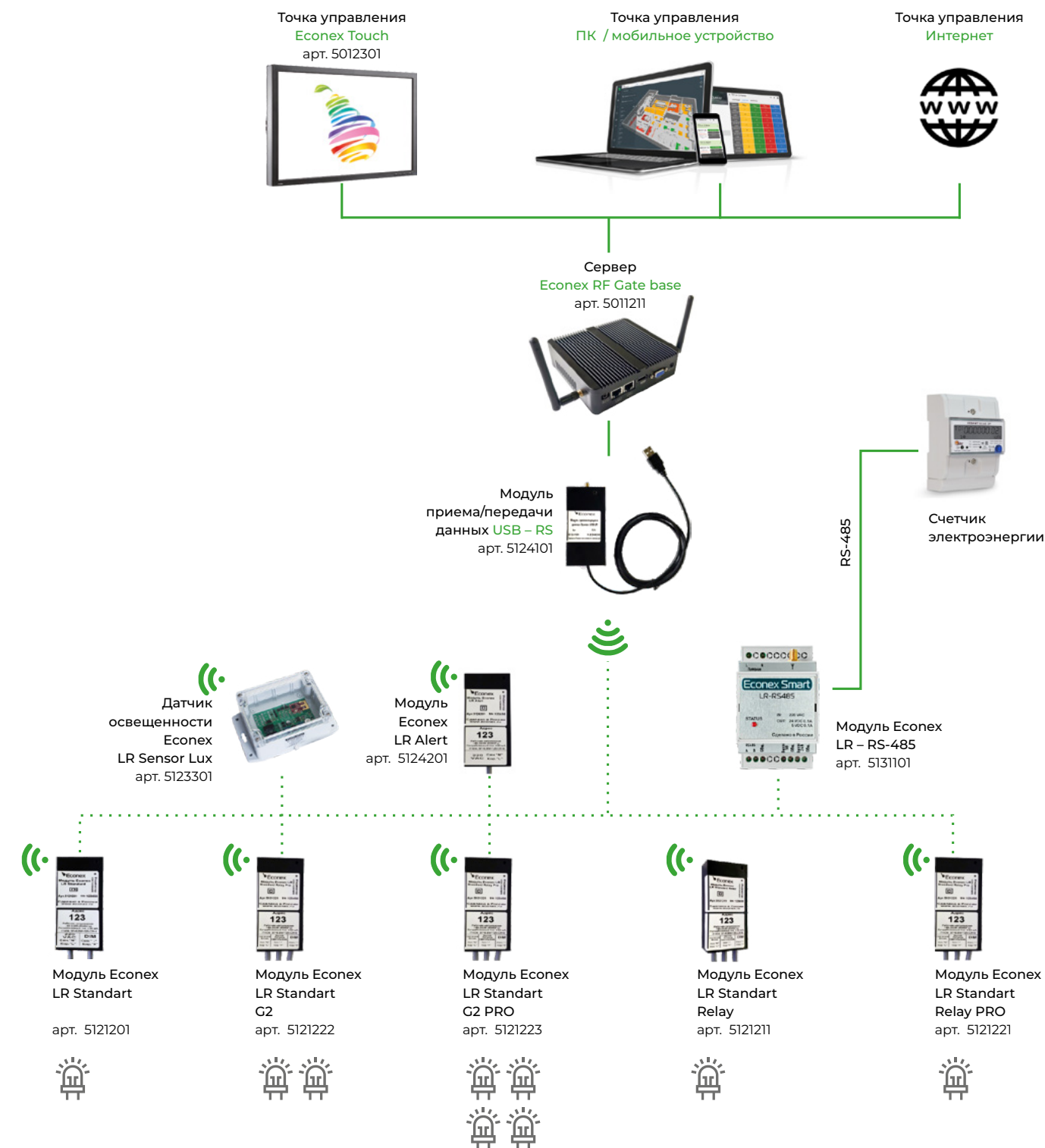
НАДЕЖНОСТЬ

Включает в себя несколько уровней защиты, включая шифрование данных и аутентификацию устройств. Это обеспечивает защиту от несанкционированного доступа и гарантирует целостность передаваемой информации.

АРХИТЕКТУРА LR



БЕСПРОВОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ LR 433/868 МГц



БЕСПРОВОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ LR 433/868 МГц

Номенклатура. Оконечные устройства



МОДУЛЬ ECONEX LR STANDART

Артикул 5121201

Модуль управления для светильника позволяет регулировать световой поток светильника. Модуль монтируется по месту и соединяется со светильником любым двухжильным проводом. Дальность связи может достигать 5 км, что зависит от конструкций зданий, рельефа местности, радиопомех на пути сигнала и установленной скорости передачи данных.

Диапазон рабочих частот	433 / 868 МГц
Рабочее напряжение	85 – 242В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Уровень мощности	10-20 дБм
Дальность радиоканала в прямой видимости	до 5000 м*
Температура окружающей среды	от -25°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Класс защиты	II
Климатическое исполнение	УХЛ1

* Гарантированный прием сигнала на расстоянии до 500 м. При предварительном аудите объекта – до 5000 м



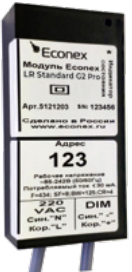
МОДУЛЬ ECONEX LR STANDART G2

Артикул 5121222

Модуль управления для группы светильников до 500 Вт позволяет регулировать световой поток группы. Модуль монтируется по месту и соединяется со всеми светильниками параллельно любым двухжильным проводом. Дальность связи может достигать 5 км, что зависит от конструкций зданий, рельефа местности, радиопомех на пути сигнала и установленной скорости передачи данных.

Диапазон рабочих частот	433 / 868 МГц
Макс. длина линии управления	30 м
Рабочее напряжение	85 – 242В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Уровень мощности	10-20 дБм
Дальность радиоканала в прямой видимости	до 500 м*
Температура окружающей среды	от -25°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Класс защиты	II
Климатическое исполнение	УХЛ1

* Гарантированный прием сигнала на расстоянии до 500 м. При предварительном аудите объекта – до 5000 м



МОДУЛЬ ECONEX LR STANDART G2 PRO

Артикул 5121223

Модуль управления для группы светильников до 2000 Вт позволяет регулировать световой поток группы. Модуль монтируется по месту и соединяется со всеми светильниками параллельно любым двухжильным проводом. Дальность связи может достигать 5 км, что зависит от конструкций зданий, рельефа местности, радиопомех на пути сигнала и установленной скорости передачи данных.

Диапазон рабочих частот	433 / 868 МГц
Макс. длина линии управления	50 м
Рабочее напряжение	85 – 242В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	более 3 Вт
Уровень мощности	10-20 дБм
Дальность радиоканала в прямой видимости	до 500 м*
Температура окружающей среды	от -25°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Класс защиты	II
Климатическое исполнение	УХЛ1

* Гарантированный прием сигнала на расстоянии до 500 м. При предварительном аудите объекта – до 5000 м



МОДУЛЬ ECONEX LR STANDART RELAY

Артикул 5121211

Модуль управления для группы светильников до 500 Вт позволяет регулировать световой поток группы. Модуль монтируется по месту и соединяется со всеми светильниками параллельно любым двухжильным проводом. В составе модуля есть реле, которое позволяет отключать напряжение питания от светильников. Дальность связи может достигать 5 км, что зависит от конструкций зданий, рельефа местности, радиопомех на пути сигнала и установленной скорости передачи данных.

Диапазон рабочих частот	433 / 868 МГц
Макс. длина линии управления	30 м
Рабочее напряжение	85 – 242В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Уровень мощности	10-20 дБм
Дальность радиоканала в прямой видимости	до 500 м*
Температура окружающей среды	от -20°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Класс защиты	II
Климатическое исполнение	УХЛ1

* Гарантированный прием сигнала на расстоянии до 500 м. При предварительном аудите объекта – до 5000 м

БЕСПРОВОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ LR 433/868 МГц

Номенклатура. Оконечные устройства



МОДУЛЬ ECONEX LR STANDART RELAY PRO

Артикул 5121221

Модуль управления для группы светильников до 2000 Вт позволяет регулировать световой поток группы. Модуль монтируется по месту и соединяется со всеми светильниками параллельно любым двухжильным проводом. В составе модуля есть реле, которое позволяет отключать напряжение питания от светильников. Дальность связи может достигать 5 км, что зависит от конструкций зданий, рельефа местности, радиопомех на пути сигнала и установленной скорости передачи данных.

Диапазон рабочих частот	433 / 868 МГц
Макс. длина линии управления	50 м
Рабочее напряжение	85 – 242В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Уровень мощности	10-20 дБм
Дальность радиоканала в прямой видимости	до 500 м*
Температура окружающей среды	от -20°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Класс защиты	II
Климатическое исполнение	УХЛ1

* Гарантированный прием сигнала на расстоянии до 500 м. При предварительном аудите объекта – до 5000 м



ДАТЧИК ОСВЕЩЕННОСТИ ECONEX LR SENSORLUX

Артикул 5123301

Позволяет управлять световым потоком светильников в зависимости от интенсивности естественного освещения.

Вспомогательные устройства

Диапазон рабочих частот	2,4 ГГц
Рабочее напряжение	176-264 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	не более 1 Вт
Контролируемая освещенность	от 1 до 100 000 Лк
Уровень мощности	4 дБм
Дальность радиоканала в прямой видимости	100 м
Температура окружающей среды	от -40°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Класс защиты	II
Климатическое исполнение	УХЛ1
Тип монтажа	любая ровная поверхность



МОДУЛЬ ECONEX LR ALERT

Артикул 5124201

Модуль предназначен для передачи сигнала в Econex Smart о наличии напряжения на его входе. Может быть использован для организации информирования системы управления Econex Smart о срабатывании разных датчиков (движения, освещения, температуры, концевые датчики, реле охранно-пожарной сигнализации, дополнительных контактов магнитных пускателей и т. д.). Дальность связи может достигать 5 км, что зависит от конструкций зданий, рельефа местности, радиопомех на пути сигнала и установленной скорости передачи данных.

Напряжение питания	~220 (50/60 Гц)
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Диапазон рабочих частот	433/868 МГц
Дальность передачи сигнала на открытой местности	до 500 м
Температура окружающей среды	от -20°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Класс защиты	II
Климатическое исполнение	УХЛ1



МОДУЛЬ ПРИЕМА/ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ECONEX USB-LR

Артикул 5124101

Модуль приема/передачи данных Econex USB-LR предназначен для организации беспроводной связи любого устройства с USB-выходом и предустановленным ПО Econex Smart. При помощи этого модуля в качестве сервера можно использовать ПК диспетчера или точку управления Econex Touch. Дальность связи может достигать 5 км, что зависит от конструкций зданий, рельефа местности, радиопомех на пути сигнала и установленной скорости передачи данных.

Напряжение питания	5 В
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Диапазон рабочих частот	433/868 МГц
Дальность передачи сигнала на открытой местности	до 500 м
Температура окружающей среды	от -20°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Класс защиты	II
Климатическое исполнение	УХЛ1

БЕСПРОВОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ LR 433/868 МГц.

Номенклатура. Вспомогательные устройства



МОДУЛЬ ПРИЕМА/ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ECONEX LR – RS-485

Артикул 5131101

Модуль приема управляющего сигнала по радиоканалу и дальнейшей передачи его исполнительным устройствам по интерфейсу RS485 и обратно. Дальность связи может достигать 5 км, что зависит от конструкций зданий, рельефа местности, радиопомех на пути сигнала и установленной скорости передачи данных.

Напряжение питания	230В ± 10%
Потребляемая мощность	не более 4 Вт
Уровень мощности	10-20 дБм
Дальность радиоканала в прямой видимости	до 500 м*
Температура окружающей среды	от 0°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Класс защиты	III
Климатическое исполнение	УХЛ4
Установка	на DIN-рейку

* Гарантированный прием сигнала на расстоянии до 500 м. При предварительном аудите объекта – до 5000 м



МОДУЛЬ ПРИЕМА/ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ECONEX RS-485 – LR

Артикул 5132151

Модуль Econex RS485-LR представляет собой радиомодем с интерфейсом RS485. Модуль позволяет отправлять/получать данные шины RS485 по радиоканалу с модуляцией LoRa. Предназначен для использования с устройствами Econex Smart. Дальность связи может достигать 5 км, что зависит от конструкций зданий, рельефа местности, радиопомех на пути сигнала и установленной скорости передачи данных.

Напряжение питания	~220 (50/60 Гц)
Потребляемая мощность	не более 4 Вт
Диапазон рабочих частот	433/868 МГц
Дальность передачи сигнала на открытой местности при максимальном битрейте	до 10 км
Температура окружающей среды	от -20°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Класс защиты	II
Климатическое исполнение	УХЛ4

* Гарантированный прием сигнала на расстоянии до 500 м. При предварительном аудите объекта – до 5000 м



АНТЕННА ВЫНОСНАЯ НА МАГНИТЕ (КАБЕЛЬ 3М, SMA-M)

Артикул 5190002

Штыревая антенна обеспечивает повышенный коэффициент усиления сигнала GSM. Рассчитана на работу в диапазонах частот 433 МГц и 868 МГц. Оснащена встроенным кабелем длиной 3 м с высокочастотным разъемом SMA-male. Антенна имеет магнитное основание, с помощью которого удерживается на любой ровной металлической поверхности.

Тип	ISM Антенна
Частота	433/868 МГц
Усиление	4.0 дБи
Длина кабельной сборки	3 м
Тип крепления	магнит
Размер	200 см х 4,5 см х 19 см



АНТЕННА НАПРАВЛЕННАЯ С РАЗЪЕМОМ SMA-M (КАБЕЛЬ 1М)

Артикул 5190003

Антенна направленной конструкции (волновой канал) служит для приема ослабленного радиоканала в диапазонах 433 МГц и 868 МГц. Принцип работы: антенна устанавливается в точке оптимального приема — на крыше или фасаде здания, получает сигнал от модулей Econex LR Standard и передает его по ВЧ-кабелю. Направленная антенна подходит для зон на границе действия радиоканала и зон в условиях плотной застройки. Правильно установленная и спозиционированная антенна помогает получить устойчивый сигнал, где обычная антенна показывает 1–2 деления мощности.

Тип	антенна Yagi
Частота	433/868 МГц
Усиление	11.0 дБи
Длина кабельной сборки	1 м
Тип крепления	кронштейн



МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ ЗАВОД «СИЛОВЫЕ МАШИНЫ»

АО «Силовые машины — ЗТЛ, ЛМЗ, Электросила, Энергомашэкспорт»



ЛЕНИНГРАДСКИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЗАВОД г. Санкт-Петербург

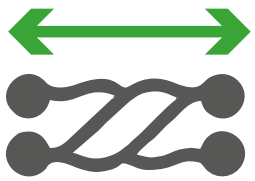
ПК «ТУРБОАТОМГАЗ» Ленинградская область



Установлено более 7000 светильников PowerX 240 / 480 RAY 300 / 400 управляемых системой ECONEX SMART



ПРОВОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
RS-485



В УПРАВЛЕНИИ ОСВЕЩЕНИЕМ

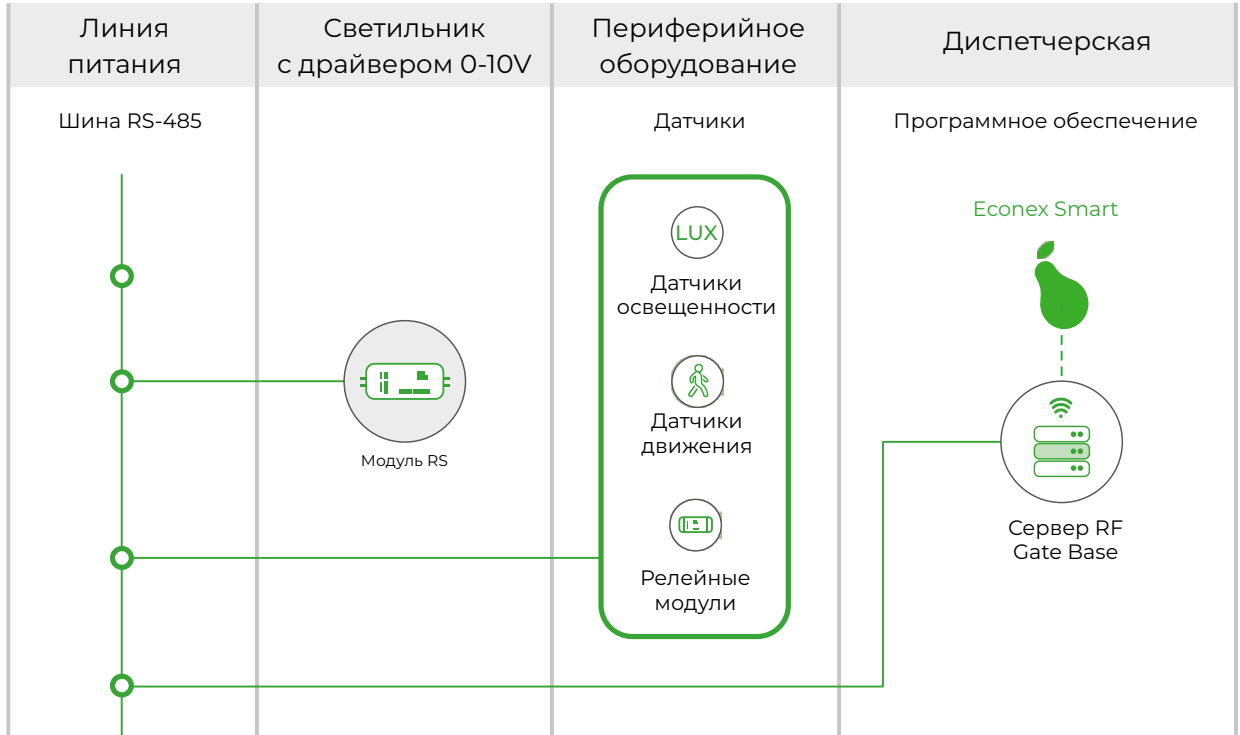
RS-485 — это промышленный стандарт последовательной передачи данных, широко применяемый в системах автоматизации. В управлении освещением он используется как транспортный уровень для таких протоколов, как Modbus RTU, DMX512, BACnet MSTP и других.

Все устройства — контроллеры, датчики, светильники — подключаются к одной общей двухпроводной шине. Управляющие команды передаются последовательно, чаще всего по протоколу Modbus RTU. Такая система легко масштабируется, устойчива к промышленным помехам и отлично подходит для распределённых объектов.

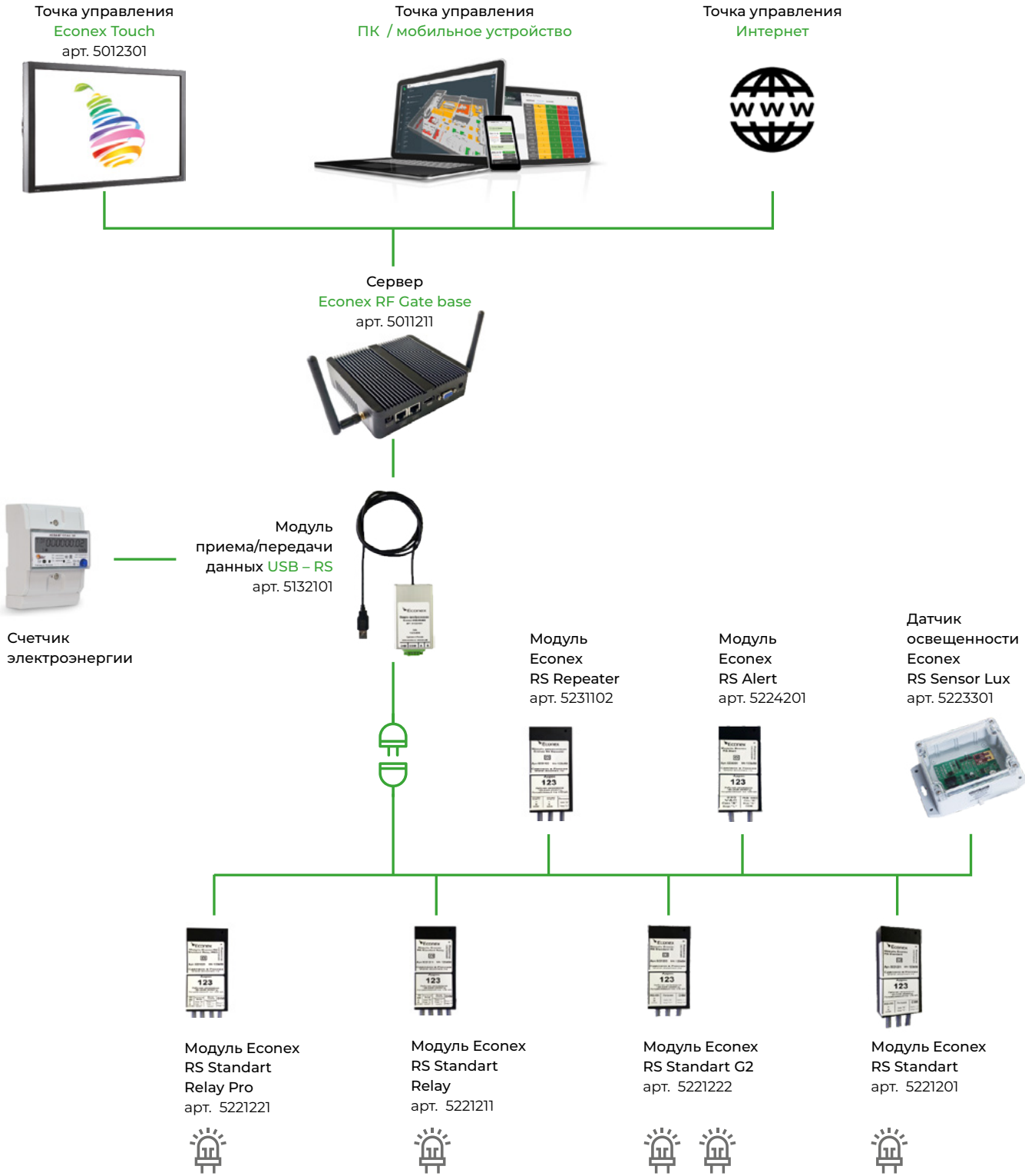
ПРЕИМУЩЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ ПО RS-485

- БОЛЬШАЯ ДЛИНА ЛИНИИ**
Поддерживает передачу данных на расстоянии до 1200 метров без повторителей — оптимально для крупных объектов с распределённой инфраструктурой.
- ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ**
Дифференциальная передача сигналов обеспечивает стабильную работу даже в условиях сильных электромагнитных помех.
- ПРОСТОТА И ДОСТУПНОСТЬ**
Широкое распространение стандарта RS-485 обеспечивает наличие готовых решений, оборудования и программных библиотек для быстрой интеграции.
- УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**
Через протокол Modbus RTU возможно управление не только системой освещения, но и другими инженерными системами — HVAC, насосами, электроприводами, счётчиками и др.

АРХИТЕКТУРА RS



ПРОВОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ RS-485





ПРОВОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ RS-485

Номенклатура. Оконечные устройства



МОДУЛЬ ECONEX RS STANDARD

Артикул 5221201

Модуль управления позволяет регулировать световой поток светильника. Модуль монтируется по месту и соединяется со всеми светильниками параллельно любым двухжильным проводом.

Рабочее напряжение	85 – 242 В, 50/60 Гц
Потребляемый ток	не более 30 мА
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Количество светильников	не более 1
Максимальная длина сегмента сети при максимальном битрейте 115200 бит/с	100 м
Максимальная длина сегмента сети при минимальном битрейте 9600 бит/с	от 1200 м
Температура окружающей среды	от -25°С до +40°С
Степень защиты	IP68
Климатическое исполнение	УХЛ1



МОДУЛЬ ECONEX RS STANDARD G2

Артикул 5221222

Модуль управления для светильника/группы светильников до 500Вт позволяет регулировать световой поток светильника. Модуль монтируется по месту и соединяется со всеми светильниками параллельно любым двухжильным проводом.

Рабочее напряжение	85 – 242 В, 50/60 Гц
Потребляемый ток	не более 30 мА
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Количество светильников	не более 4
Максимальная длина сегмента сети при максимальном битрейте 115200 бит/с	100 м
Максимальная длина сегмента сети при минимальном битрейте 9600 бит/с	от 1200 м
Температура окружающей среды	от -25°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Климатическое исполнение	УХЛ1



МОДУЛЬ ECONEX RS STANDARD RELAY

Артикул 5221211

Модуль управления для светильника/группы светильников до 500 Вт позволяет регулировать световой поток светильника. Модуль монтируется по месту и соединяется со всеми светильниками параллельно любым двухжильным проводом. В составе модуля есть реле, которое позволяет отключать напряжение питания от светильников.

Рабочее напряжение	85 – 242 В, 50/60 Гц
Потребляемый ток	не более 30 мА
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Максимальный ток	5 А
Максимальная длина сегмента сети при максимальном битрейте 115200 бит/с	100 м
Максимальная длина сегмента сети при минимальном битрейте 9600 бит/с	от 1200 м
Температура окружающей среды	от -25°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Климатическое исполнение	УХЛ1



МОДУЛЬ ECONEX RS STANDARD RELAY PRO

Артикул 5221221

Модуль управления для светильника/группы светильников до 2000 Вт позволяет регулировать световой поток светильника. Модуль монтируется по месту и соединяется со всеми светильниками параллельно любым двухжильным проводом. В составе модуля есть реле, которое позволяет отключать напряжение питания от светильников. Дополнительно имеет функцию измерения мощности и температуры.

Рабочее напряжение	85 – 242 В, 50/60 Гц
Потребляемый ток	не более 30 мА
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Максимальный ток	5 А
Максимальная длина сегмента сети при максимальном битрейте 115200 бит/с	100 м
Максимальная длина сегмента сети при минимальном битрейте 9600 бит/с	от 1200 м
Температура окружающей среды	от -25°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Климатическое исполнение	УХЛ1



ПРОВОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ RS-485

Номенклатура. Вспомогательные устройства



ДАТЧИК ОСВЕЩЕННОСТИ ECONEX RX SENSORLUX

Артикул 5223301

Позволяет управлять световым потоком светильников в зависимости от интенсивности естественного освещения.

Рабочее напряжение	85 – 242 В, 50/60 Гц
Потребляемый ток	не более 30 мА
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Диапазон измеряемых значений	1 до 100 000 Лк
Максимальная длина сегмента сети при максимальном битрейте 115200 бит/с	100 м
Максимальная длина сегмента сети при минимальном битрейте 9600 бит/с	от 1200 м
Температура окружающей среды	от -20°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Климатическое исполнение	УХЛ1



МОДУЛЬ ECONEX RS ALERT

Артикул 5224201

Модуль предназначен для передачи сигнала в Econex Smart о наличии напряжения на его входе. Может быть использован для организации информирования системы управления Econex Smart о срабатывании разных датчиков (движения, освещения, температуры, концевые датчики, реле охранно-пожарной сигнализации, дополнительных контактов магнитных пускателей и т. д.).

Рабочее напряжение	85 – 242 В, 50/60 Гц
Потребляемый ток	не более 30 мА
Диапазон измеряемых значений	1 до 100 000 Лк
Максимальная длина сегмента сети при максимальном битрейте 115200 бит/с	100 м
Максимальная длина сегмента сети при минимальном битрейте 9600 бит/с	1200 м
Температура окружающей среды	от -20°С до +40°С
Степень защиты	IP68
Климатическое исполнение	УХЛ1



МОДУЛЬ ECONEX RS REPEATER

Артикул 5231102

Модуль предназначен для усиления сигнала и увеличения количества устройств в системе управления.

Рабочее напряжение	85 – 242 В, 50/60 Гц
Потребляемый ток	не более 30 мА
Потребляемая мощность	более 3 Вт
Максимальная длина сегмента сети при максимальном битрейте 115200 бит/с	100 м
Максимальная длина сегмента сети при минимальном битрейте 9600 бит/с	1200 м
Температура окружающей среды	от -20°С до +40°С
Степень защиты	IP67
Климатическое исполнение	УХЛ1



ПРОВОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ RS-485

Номенклатура. **Дополнительные устройства**



МОДУЛЬ
RS-485 CONTACT 4

Артикул 5022102

Позволяет управлять электрическими устройствами с помощью встроенных «сухих контактов» по командам от системы Econex Smart.

Напряжение питания	24В VDC
Потребляемая мощность	не более 5 Вт
Потребляемый ток	не более 0,65 А
Коммутируемые выходы	4 шт.
Максимальная коммутируемая нагрузка	10 А
Стандарт интерфейса	RS-485
Класс защиты	III
Температура окружающей среды	от 0°С до +40°С
Климатическое исполнение	УХЛ4
Установка	на DIN-рейку



МОДУЛЬ
RS-485 CONTACT 16

Артикул 5022104

Позволяет управлять электрическими устройствами с помощью встроенных «сухих контактов» по командам от системы Econex Smart.

Напряжение питания	24В VDC
Потребляемая мощность	не более 15 Вт
Потребляемый ток	не более 0,65 А
Коммутируемые выходы	16 шт.
Максимальная коммутируемая нагрузка	10 А
Стандарт интерфейса	RS-485
Класс защиты	III
Температура окружающей среды	от 0°С до +40°С
Климатическое исполнение	УХЛ4
Установка	на DIN-рейку



МОДУЛЬ
RS-485 SENSOR CONTACT 6

Артикул 5022201

Позволяет получать информацию от «шести сухих контактов» различных внешних устройств и отправлять ее по радиоканалу в роутер.

Напряжение питания	24В VDC
Потребляемая мощность	не более 1 Вт
Потребляемый ток	не более 0,03 А
Коммутируемые выходы	6 шт.
Стандарт интерфейса	RS-485
Класс защиты	III
Температура окружающей среды	от 0°С до +40°С
Климатическое исполнение	УХЛ4
Установка	на DIN-рейку



МОДУЛЬ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ
ECONEX USB – RS-485

Артикул 5132101

Позволяет получать информацию от «шести сухих контактов» различных внешних устройств и отправлять ее по радиоканалу в роутер.

Напряжение питания	5В VDC
Потребляемая мощность	не более 1 Вт
Потребляемый ток	не более 0,03 А
Стандарт интерфейса	RS-485
Класс защиты	III
Температура окружающей среды	от 0°С до +40°С
Климатическое исполнение	УХЛ4
Установка	на DIN-рейку



ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Артикул 5060101

AC/DC 220VAC/24VDC 3 0 W
Источник питания для модулей Econex RS-485 Contact.

AC/DC сетевой преобразователь	HDR-30-24
Входное напряжение	АС 85-264 В
Выходное напряжение	24 В
Выходной ток	до 1,5 А
Температура окружающей среды	от 0°С до +40°С
Климатическое исполнение	УХЛ4
Установка	на DIN-рейку



РЕКОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ
«ИЖОРСКИЕ ЗАВОДЫ»
ПАО «ОМЗ», ГРУППА «УРАЛМАШ-ИЖОРА»



«ИЖОРСКИЕ ЗАВОДЫ»,
г. Санкт-Петербург

«ИЗ-КАРТЭКС»,
Ленинградская область

ОМЗ «СПЕЦСТАЛЬ»,
Ленинградская область

«КРИОГЕНМАШ», г. Балашиха



Установлено более
12 000
светильников
PowerX 240 / 480
управляемых системой
ECONEX SMART



ПРОВОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ DALI

Номенклатура



ECONEX DALI ROUTER

Артикул 5311001

Главный управляющий элемент системы управления на базе DALI.

Ethernet 10/100 Mbit/сек (встроенный стек TCP/IP, встроенные TCP клиент/сервер, UDP клиент/сервер, MQTT клиент, HTTP клиент)
Поддержка протокола DALI-1, один порт, до 64 устройств DALI-1
Встроенный источник питания шины DALI (16 В, 250 мА)
Долговременная защита по входу/выходу DALI от воздействия ~220 В
Встроенный интерфейс RS485
Наличие выхода 9 В, 100 мА (для питания интерфейса RS485 счетчика электрической энергии)
Встроенная защита RS485 от воздействия 220 В
Встроенное реле 220 В, 5 А для управления внешней нагрузкой
Наличие светозвуковых сигналов режимов работы, аварийных режимов
Вход для подключения «сухого» контакта с защитой от воздействия ~220 В
Встроенные часы реального времени с питанием от литиевого элемента CR1220
Расширенный диапазон питающего напряжения от ~85 В до ~305 В
Габаритные размеры 106,5 x 90 x 57,5 мм



ECONEX DALI REPEATER

Артикул 5331101

Устройство увеличения длины линии управления DALI свыше 300 метров и количества светильников свыше 64 штук.

Поддержка протоколов DALI-1, DALI-2, один выход (до 64 устройств DALI)
Встроенный источник питания шины DALI (16 В, 250 мА)
Защита входа и выхода от воздействия ~220 В
Наличие световых сигналов режимов работы, аварийных режимов
Расширенный диапазон питающего напряжения от ~85 В до ~305 В
Габаритные размеры 36 x 90 x 57,5 мм



ECONEX DALI SENSOR LUX

Артикул 5323101

Позволяет управлять световым потоком светильников в зависимости от интенсивности естественного освещения в сети DALI.

Диапазон измерения освещенности 0,1-188000 люкс
Поддержка протокол DALI-1
Питание от шины DALI
Долговременная защита по входу DALI от воздействия ~220 В
Габаритные размеры 64 x 58 x 35 мм



ECONEX DALI DIMMER

Артикул 5331001

Вспомогательное устройство, позволяющее использовать диммируемые светильники по интерфейсу 0-10V в сети общей системы управления освещением предприятия на базе DALI.

Диммирование постоянным напряжением 0–10 В
Защита выхода диммирования от воздействия ~220 В и короткого замыкания
Встроенный датчик постоянного и переменного токов до 5 А (возможно расширение до 30 А)
Поддержка протокола DALI-1
Долговременная защита по входу DALI от воздействия ~220 В
Расширенный диапазон питающего напряжения от ~85 В до ~305 В
Габаритные размеры 64 x 58 x 35 мм



ECONEX DALI / LR

Артикул 5321101

Вспомогательное устройство, позволяющее объединить устройства проводной системы управления освещением DALI в беспроводную сеть и использовать преимущества обоих решений.

Поддержка протоколов DALI-1, DALI-2, один порт (до 64 устройств DALI)
Встроенный источник питания шины DALI (16 В, 250 мА)
Долговременная защита по входу DALI от воздействия ~220 В
Наличие световых сигналов режимов работы, аварийных режимов
Рабочие частоты 433 МГц, 868 МГц в зависимости от исполнения
Дальность передачи/приема при отсутствии электромагнитных помех до 500 м
Выходная мощность 10 мВт
Расширенный диапазон питающего напряжения от ~85 В до ~305 В
Габаритные размеры 36 x 90 x 57,5 мм



МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ ЗАВОДЫ ПАО «КАМАЗ»



Республика Татарстан:

КУЗНЕЧНЫЙ ЗАВОД

ПРЕССОВО-РАМНЫЙ ЗАВОД

ЛИТЕЙНЫЙ ЗАВОД

Установлено более

5 000

светильников

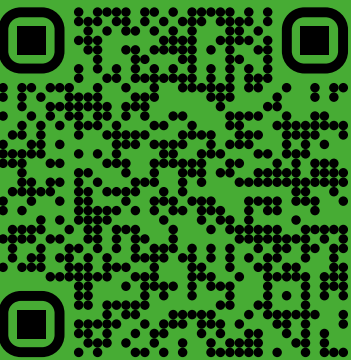
PowerX

Universal G2

управляемых системой

ECONEX SMART

Проведены
электромонтажные работы



ИНФРАКРАСНЫЕ ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ

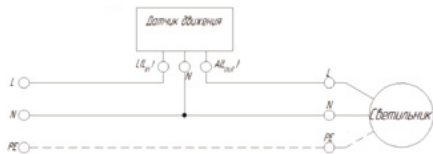
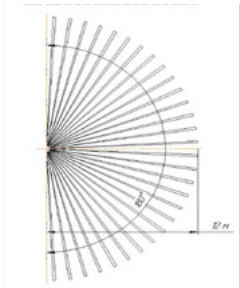
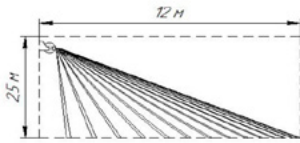
Инфракрасные датчики предназначены для автоматического вкл/откл осветительной установки в зависимости от наличия или отсутствия людей и других объектов в зоне обнаружения, а также от величины освещенности от сторонних источников света.

SM1013

Артикул 5510131



3 года ГАРАНТИЯ	220 В AC	от -20° до +40°	УЗ	IP44
--------------------	-------------	--------------------	----	------



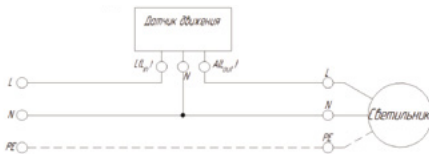
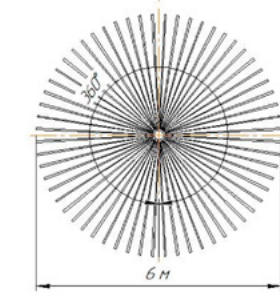
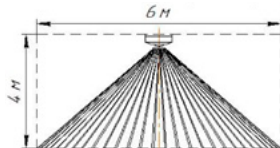
Номинальное напряжение	220 В AC
Потребляемая мощность	0,5 Вт
Частота питающей сети	50-60 Гц
Макс. ток нагрузки	5,4 А
Класс защиты	II
Угол обзора	180°
Монтажная высота	1,8 – 2,5 м
Дистанция обнаружения	12 м
Установка	на стену
Время задержки	от 10 (±3) сек до 7(±2) мин
Уровень освещенности	от 3 до 2000 Лк
Температура эксплуатации	от -20°С до +40°С
Степень защиты	IP44
Климатическое исполнение	УЗ

SM1023

Артикул 5510231



3 года ГАРАНТИЯ	220 В AC	от -20° до +40°	УЗ	IP44
--------------------	-------------	--------------------	----	------



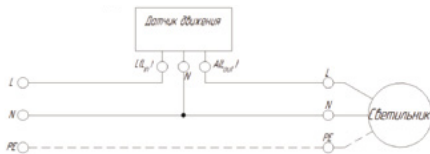
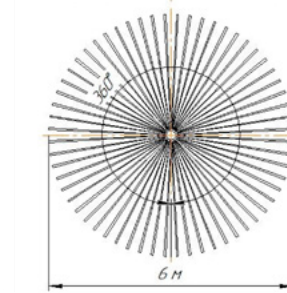
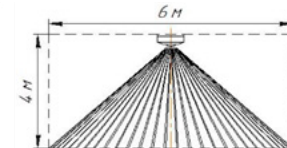
Номинальное напряжение	220 В AC
Потребляемая мощность	0,5 Вт
Частота питающей сети	50-60 Гц
Макс. ток нагрузки	5,4 А
Класс защиты	II
Угол обзора	360°
Монтажная высота	2,2 – 4,0 м
Дистанция обнаружения	6 м
Установка	горизонт. пов-ть
Время задержки	от 10 (±3) сек до 15 (±2) мин
Уровень освещенности	от 3 до 2000 Лк
Температура эксплуатации	от -20°С до +40°С
Степень защиты	IP44
Климатическое исполнение	УЗ

SM1033

Артикул 5510331



3 года ГАРАНТИЯ	220 В AC	от -20° до +40°	УЗ	IP44
--------------------	-------------	--------------------	----	------



Номинальное напряжение	220 В AC
Потребляемая мощность	0,5 Вт
Частота питающей сети	50-60 Гц
Макс. ток нагрузки	5,4 А
Класс защиты	II
Угол обзора	360°
Монтажная высота	2,2 – 4,0 м
Дистанция обнаружения	6 м
Установка	горизонт. пов-ть
Время задержки	от 10 (±3) сек до 15 (±2) мин
Уровень освещенности	от 3 до 2000 Лк
Температура эксплуатации	от -20°С до +40°С
Степень защиты	IP20
Климатическое исполнение	УЗ

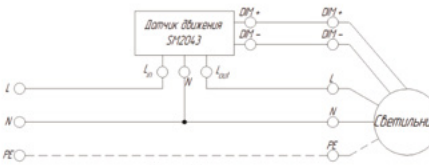
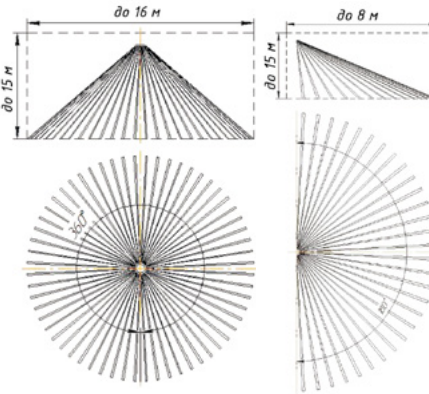
МИКРОВОЛНОВЫЙ ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ

SM2043 RC

Артикул 5520432



3 года ГАРАНТИЯ	220 В AC	от -35° до +40°	УЗ	IP65
--------------------	-------------	--------------------	----	------



Номинальное напряжение	220 В AC
Потребляемая мощность	<1 Вт
Частота питающей сети	50 Гц
Макс. ток нагрузки	3А (230В AC)
Рабочий режим нагрузки	Вкл/отк, 1-10В пошаговое диммирование
Класс защиты	II
Угол обнаружения	180° – стена 360° – потолок
Макс. зона покрытия	16 x 15 м
Скорость обнаруж. движения	0,5 – 3 м/сек
Диапазон обнаружения	50, 100%
Установка	на любую пов-ть
Пульт для датчика	арт. 5540401
Время задержки	5с/30с/60с/3мин 5мин/10мин 20мин/30мин
Температура эксплуатации	от -35°С до +40°С
Степень защиты	IP65
Климатическое исполнение	УЗ

ДАТЧИКИ ОСВЕЩЕННОСТИ

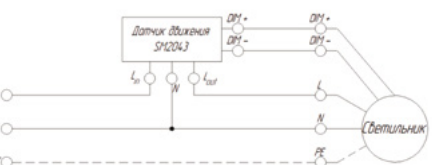
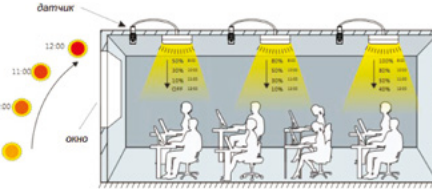
Датчики освещенности Ecomex предназначены для автоматического включения и выключения светильников в зависимости от уровня освещенности. Оснащены регулировкой чувствительности и могут устанавливаться как на поверхность, так и встраиваться в конструкцию.

SL3082

Артикул 5530821



3 года ГАРАНТИЯ	50 мА	от 0° до +45°	1-10В	IP20
--------------------	-------	------------------	-------	------



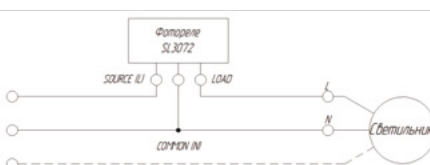
Рабочее напряжение	1 – 10 В
Максимальный ток	50 мА
Диапазон затемнения	1 – 100%
Угол обнаружения	90°
Температура эксплуатации	от 0°С до +45°С
Степень защиты	IP20

SL3072 тип «фотореле»

Артикул 5530721



3 года ГАРАНТИЯ	220 В AC	от -20° до +40°	УЗ	IP44
--------------------	-------------	--------------------	----	------



Номинальное напряжение	220 В AC
Потребляемая мощность	0,5 Вт
Частота питающей сети	50-60 Гц
Макс. ток нагрузки	10 А
Рабочая освещенность	от 5 до 50 лк
Время выдержки	16 сек
Класс защиты	II
Установка	наруж., внутр.
Температура эксплуатации	от -20°С до +40°С
Степень защиты	IP44
Климатическое исполнение	УЗ

УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ

Econex Outdoor

автоматизированная система управления **наружным** освещением для **улиц, дорог, автомагистралей**.



Видеоописание
работы СУ Econex
АСУНО Outdoor



Система управления наружным освещением Econex Outdoor включена в единый реестр российского программного обеспечения Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ №14921 от 12.09.2022 | №15778 от 5.12.2022



73–87% дополнительной экономии электроэнергии с системами управления освещением Econex*

*ПОДТВЕРЖДЕННАЯ ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТАХ ECONEX

Достигается за счет расписанных сценариев освещения и оптимизации режимов работы оборудования

87%

ВОЛГОГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ
р.п. Котельниковский,
1 300 светоточек

85%

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
г. Сальск, 5 000 светоточек

81%

РЕСПУБЛИКА КАЛМЫКИЯ,
г. Элиста, 7 000 светоточек

85%

ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ,
пос. Варна, 704 светоточки
пос. Акбашева, 350 светоточек

73%

НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ,
г. Кулебаки, 3 000 светоточек

72%

ВОЛГОГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ
г. Калач-на-Дону, 1 500 светоточек

УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ

Econex Outdoor

Econex Outdoor

AUTO НЕ ТРЕБУЕТСЯ ДИСПЕТЧЕР

Подстанции полностью автономны и работают самостоятельно

НЕ ТРЕБУЮТСЯ СЕРВЕР И ИНТЕРНЕТ

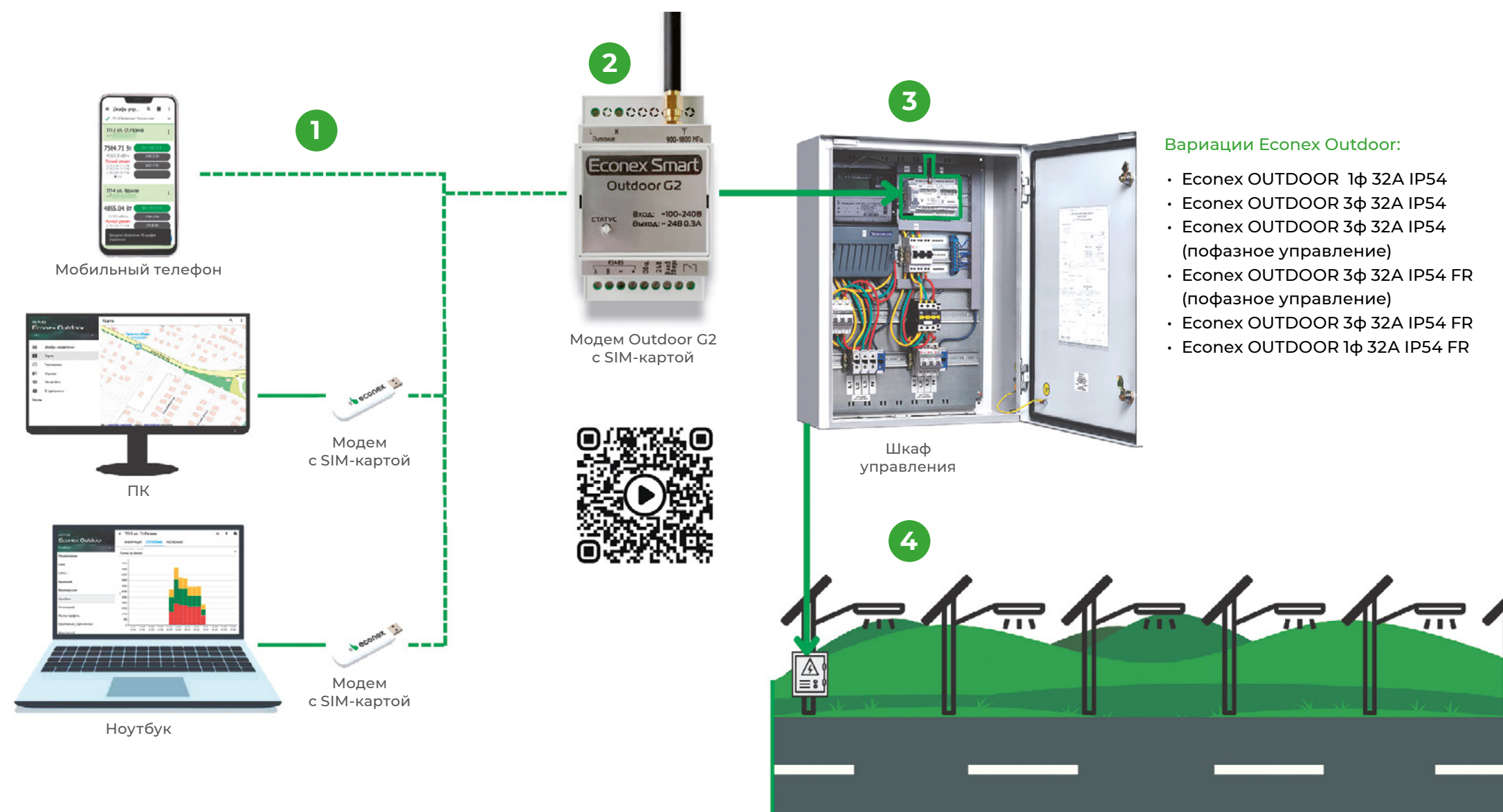
Все данные хранятся в контроллере, а обмен данными происходит через GSM-канал посредством SMS

РУЧНОЙ РЕЖИМ

Управлять системой можно по команде оператора

РАБОТА ПО РАСПИСАНИЮ

Система может работать по солнечному расписанию или заданному алгоритму



Вариации Econex Outdoor:

- Econex OUTDOOR 1ф 32A IP54
- Econex OUTDOOR 3ф 32A IP54
- Econex OUTDOOR 3ф 32A IP54 (пофазное управление)
- Econex OUTDOOR 3ф 32A IP54 FR (пофазное управление)
- Econex OUTDOOR 3ф 32A IP54 FR
- Econex OUTDOOR 1ф 32A IP54 FR

ОСОБЕННОСТИ



Информирование об аварийных ситуациях осуществляется при изменении потребляемой мощности в настраиваемых границах: диспетчер и другие заинтересованные лица получают SMS-уведомления об аварийной ситуации



Бюджетное решение Econex Outdoor обеспечивает выполнение трех основных необходимых функций: вкл/выкл в необходимое время, сбор данных со счетчиков электроэнергии, оповещение об аварийных ситуациях



Сбор данных о потреблении электроэнергии: система собирает и хранит статистические данные об электропотреблении каждой подстанции за прошедший календарный год с дискретизацией в один час



Ручное управление осветительной установкой подразумевает, что в любой момент времени светильники могут быть включены или отключены по команде диспетчера



Режим охраны срабатывает в случае несанкционированного доступа в подстанцию, после чего моментально система отправляет диспетчеру и другим заинтересованным лицам SMS-уведомления об аварийной ситуации



Автоматическое управление осветительной установкой может осуществляться по солнечному расписанию или любому другому алгоритму, установленному пользователем



Сервер не требуется, так как вся статистическая информация, настройки и алгоритмы работы хранятся в энергонезависимой памяти устройства Econex Outdoor, расположенной на подстанции



Отчеты об энергопотреблении и электропотреблении можно сформировать в любой удобный момент времени для каждой подстанции



Управление осуществляется с помощью радиосвязи по каналу GSM посредством SMS-сообщений

Номенклатура Econex Outdoor



МОДУЛЬ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ ECONEX OUTDOOR G2

Артикул 5031123

Модуль обеспечивает удаленное управление по заданному расписанию в автоматическом режиме или дистанционно командами диспетчера. Может поставляться как в составе шкафа управления наружным освещением, так и до устанавливать-ся в существующие шкафы. При помощи модулей EconexContact 4, EconexContact 16 осуществляется контроль и диагностику работы линий наружного освещения, а также дистанцион-ное считывание показаний со счетчика электриче-ской энергии.

Количество встроенных реле для управления магнитными пускателями	1 шт.
Предельный рабочий диапазон питающего переменного напряжения модуля	от 100 до 240 В
Частота питающей сети	50/60 Гц
Класс защиты	II
Количество дискретных входов для подключения датчиков	1 шт.
Работа в сотовых сетях	850-900 МГц, 1800-1900 МГц, соответствие GSM
Интерфейсы приема передачи данных	RS-485
Диапазон рабочих температур	от -30°С до +55°С
Степень защиты	IP20
Установка	на DIN-рейку



ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ ECONEX OUTDOOR

1Ф 32А IP54

Артикул 5032102

1Ф 32А IP54 FR (фотореле)

Артикул 5032122

Готовый шкаф с контроллером, счетчиком, силовой частью.

Количество фаз	1
Пофазное управление	нет
Напряжение питания	220 В (переменного тока)
Максимальная потребляемая мощность компонентов шкафа управления	20 Вт
Максимальный рабочий ток нагрузки на 1 фазу	25 А
Класс защиты	I
Диапазон рабочих температур	от -30°С до +40°С
Степень защиты	IP54
Климатическое исполнение	У1
Габаритные размеры	500х400х220 мм
Установка	накладной



МОДЕМ ДЛЯ ДИСПЕТЧЕРА GSM/GPRS USB

Артикул 5024101

Модуль приема/передачи данных.

Поддержка диапазонов	EGSM900/DCS1800
Диапазон входного напряжения питания	220 В (переменного напряжения)
Интерфейсы (Wi-Fi, Ethernet, USB)	USB 2.0
Вес	0,9 кг
Габаритные размеры	67 x 63 x 28 мм
Климатическое исполнение	УХЛ4
Степень защиты	IP20
Частота питающей сети	50/60 Гц
Диапазон рабочих температур	от -40°С до +40°С



ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ ECONEX OUTDOOR

3Ф 32А IP54

Артикул 5032101

3Ф 32А IP54 FR

Артикул 5032121

Готовый шкаф с контроллером, счетчиком, силовой частью.

Количество фаз	3
Пофазное управление	нет
Напряжение питания	380/220 В (переменного тока)
Максимальная потребляемая мощность компонентов шкафа управления	20 Вт
Максимальный рабочий ток нагрузки на 1 фазу	25 А
Класс защиты	I
Диапазон рабочих температур	от -30°С до +40°С
Степень защиты	IP54
Климатическое исполнение	У1
Габаритные размеры	500х400х220 мм
Установка	накладной



МОДУЛЬ ECONEX PLC-LIGHT

Артикул 5421201

Модуль группового управления светильником до 1000 Вт. Модуль удаленной коррекции освещенности применяется совместно с внешним контроллером управления освещением Econex Outdoor G2.

Рабочее напряжение	85 – 242 В, 50/60 Гц
Переменное пробивное напряжение вход-выход	не менее 3000 В
Потребляемая мощность	не более 1 Вт
Максимальный ток на выходе	10 мА
Время отключения сети для перехода в режим ожидания команд	от 3 до 10 сек.
Частота выходного ШИМ сигнала	не менее 250 Гц
Климатическое исполнение	УХЛ1
Степень защиты	IP67
Диапазон рабочих температур	от -25°С до +40°С



ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ ECONEX OUTDOOR

3Ф 32А IP54

ПОФАЗНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Артикул 5032111

3Ф 32А IP54 FR

ПОФАЗНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Артикул 5032112

Готовый шкаф с контроллером, счетчиком, силовой частью.

Количество фаз	3
Пофазное управление	да
Напряжение питания	380/220 В (переменного тока)
Максимальная потребляемая мощность компонентов шкафа управления	20 Вт
Максимальный рабочий ток нагрузки на 1 фазу	25 А
Класс защиты	I
Диапазон рабочих температур	от -30°С до +40°С
Степень защиты	IP54
Климатическое исполнение	У1
Габаритные размеры	500х400х220 мм
Установка	накладной

Номенклатура Econex Outdoor

ДЛЯ ЗАМЕТОК