

Systeme
electric

Энергия. Технологии. Надежность.

Система управления комфортом

Systeme electric

 Механотроника

 Dēkraft

 Systeme soft

Компания «Систэм Электрик» – российский разработчик и производитель комплексных решений в области распределения электроэнергии и автоматизации. Наша продукция используется везде – от домохозяйств до крупнейших промышленных предприятий и объектов критической инфраструктуры.

НТЦ «Механотроника»

г. Санкт-Петербург
основан в 1990



Произведено в
Санкт-Петербурге

Предприятие полного цикла по разработке и производству микропроцессорных устройств РЗА

50+ уникальных
продуктов
в Реестре

> 300 000 произведено
с 1990 г.

Завод «Систэм Электрик Завод ЭлектроМоноблок»

Ленинградская область,
г. Коммунар
основан в 2010



Произведено в
Ленинградской области

Российский производитель критически важного оборудования

95% степень
локализации

> 35 000 КРУЭ
произведено
с 2010 г.

Завод «Потенциал»

Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск
основан в 1966



Произведено в
Республике Марий Эл

Каждая вторая розетка и каждый второй выключатель в России производится здесь!

> 600 000 объем
выпуска
продукции
в сутки

97% степень
локализации

SystemeLogic X

- Первый электронный расцепитель, разработанный и производимый в России



- В Реестре российской продукции Минпромторга
- Разработан совместно с Лабораторией Касперского

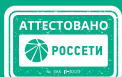
RME

- Компактное распределительное устройство элегазовое

SystemePact ACB

- Воздушные выключатели
- Производятся на «Систэм Электрик Завод ЭлектроМоноблок» с 2024 года

- Завод полного цикла - все этапы проектирования и выпуска розеток и выключателей
- Собственный НИОКР-центр



ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001



90,4 из 100 баллов
Аттестация
ПАО «Россети»



 СДЕЛАНО
В РОССИИ

Содержание

Система управления комфортом в помещениях

Архитектура	4
Контроллеры управления комфортом RCFC и RCFCP	5
Модули управления группами освещения RCFLM4 и RCFLM4D4	6
Модуль управления шторами RCFCM2	7
Модуль дискретных входов RCFDI8	8
Датчики качества воздуха RCFSRHQT(L)	9
Шлюз подключения кондиционера RCFGWACU	10

Система управления комфортом в помещениях



Решение для управления микроклиматом, освещением, жалюзи или шторами в помещениях административных зданий, гостиниц, торговых центров

На цветном сенсорном экране, имеющем поддержку жестов, пользователи самостоятельно выбирают уставку температуры, скорость вращения вентилятора фанкойла, включают и выключают светильники, регулируют яркость димруемых светильников, управляют открытием и закрытием штор и жалюзи.

Четыре настраиваемые сцены включают параметры температуры, светильников и штор, каждая из сцен может быть активирована вручную на панели или автоматически по событиям, например, сцена «В помещении» по датчику присутствия.

Благодаря простому и удобному интерфейсу, пользователи — гости в гостинице, сотрудники в офисе или торговом центре могут самостоятельно управлять всеми функциями комфорта.

Система отличается простотой ввода в эксплуатацию, не требуя программирования.

Архитектура

Благодаря модульной архитектуре, в каждом случае применяются только необходимые для данного помещения устройства.

В зависимости от типов светильников в помещении, применяются модули управления освещением с сигналом ВКЛ/ВЫКЛ и/или с диммированием. Общее число групп освещения, обычных и с регулируемой яркостью, составляет 16 на помещение.

Для открытия и закрытия штор и жалюзи используются модули управления солнцезащитными системами, общее число до 4 независимых управляемых устройств.

Как обычные настенные выключатели, так и карточные выключатели или датчики присутствия с дискретным выходом могут быть подключены к входам на модулях расширения.

Дополнительная функция контроля качества воздуха в помещении, реализуется при установке специализированного датчика.

Подключение к системе автоматизации здания по протоколу Modbus дает возможность централизованного мониторинга и управления, энергосбережения и других интеграционных решений.



Контроллеры управления комфортом RCFC и RCFCP



Интерфейс пользователя представлен цветным сенсорным экраном с поддержкой жестов и кнопками вызова сцен.

Экран включается автоматически, когда подходит пользователь, благодаря наличию датчика приближения.

Настроенные сцены могут быть активированы вручную нажатием кнопки или автоматически, например, по сигналу присутствия.

Контроллеры SystemeComf реализуют все функции управления комфортом в помещении.

Температура воздуха в помещении определяется по показаниям встроенного датчика температура. Если в помещении установлен датчик качества воздуха, то используются его показания. Управление клапанами и фанкойлом осуществляется через встроенные выходы.

Управление группами освещения и шторами выполняется через модули расширения.

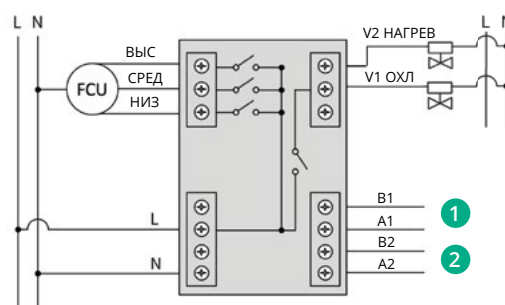
При подключении к системе автоматизации здания по протоколу Modbus контроллер передает текущие параметры работы и выполняет команды управления, например, изменение уставки температуры, вызов настроенной сцены и пр.

Технические характеристики

Экран	Цветной сенсорный ЖК экран, диагональ 4", разрешение 480×480
Тип датчика температуры	NTC
Точность измерения температуры, °C	± 1 (при температуре +25 °C)
Датчик присутствия	Опция
Встроенные выходы	5 дискретных выходов (DO): <ul style="list-style-type: none"> • До 220 В пер. тока, • Не более 1 А для индуктивной нагрузки • Не более 2 А для резистивной нагрузки
Порты связи RS-485	Порт 1 (A1/B1): Modbus RTU Master – для модулей расширения Порт 2 (A2/B2): Modbus RTU Slave – для интеграции
Номинальное напряжение, В пер тока	От 85 до 220
Потребляемая мощность, ВА	4,5
Степень защиты корпуса	IP20
Установка	Врезная с использованием установочной коробки стандарта BS (заказывается отдельно)
Подключение	Винтовые клеммы. Сечение кабеля до 2,5 мм ²
Размеры корпуса Ш×В×Г, мм	107×86×40
Размеры установочной коробки Ш×В×Г, мм	86×83×35
Масса, г	250

Сравнительная таблица моделей

Код для заказа	Датчик присутствия
RCFC	Нет
RCFCP	Дальность до 8 м, угол 120°



- 1 Датчик качества воздуха, модули расширения...
- 2 Система автоматизации здания

Модули управления группами освещения RCFLM4 и RCFLM4D4



Каждый модуль управляет 4 группами освещения.

Управление осуществляется по команде от контроллера RCFC.

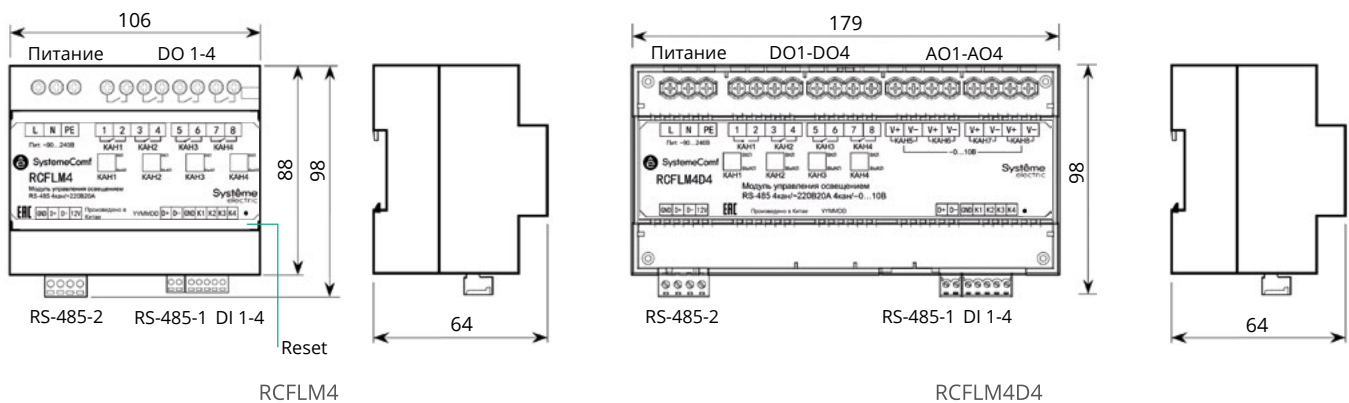
На передней панели имеется 4 выключателя с обратной связью для возможности включения и выключения групп освещения вручную.

Дискретные входы используются для управления группами освещения от обычных выключателей.

Технические характеристики

Код для заказа	RCFLM4	RCFLM4D4
Группы освещения	4 канала	
Управление	Вкл/выкл	1 DO Вкл/выкл и 1 АО 0...10 В пост тока на каждый канал
Напряжение канала (DO), В пер тока	Не более 240	
Максимальный ток (DO) (резистивная нагрузка), А	Не более 20	
Напряжение канала (АО), В пост тока	-	От 0 до 10
Максимальный ток (АО), мА	-	Не более 50
Ручное управление	Переключатель на передней панели	Переключатели на передней панели для DO1-DO4
Функции дискретных входов 1-4 (действие при замыкании на GND)	1. Включить группы 1-4 2. Включить группы 1-2 3. Выключить группы 1-2 4. Выключить группы 1-4	
Порты связи RS-485	Порт 1: подключение к контроллеру типа RCFC Порт 2: конфигурирование (Modbus RTU Slave)	
Номинальное напряжение, В пер тока	От 90 до 240	
Потребляемая мощность, Вт	1	1
Подключение	Винтовые клеммные колодки, сечение кабеля до 2,5 мм ² .	
Степень защиты корпуса	IP20	
Установка	DIN рейка 35 мм	
Размеры корпуса Ш×В×Г, мм	106×98×64	179×98×64
Масса, г	250	300

Размеры



Размеры указаны в мм

Модуль управления шторами RCFCM2



Модуль предназначен для управления открытием и закрытием штор или жалюзи с электрическим приводом с управляющим сигналом типа «сухой контакт».

Модуль выполняет команды ОТКРЫТЬ, ЗАКРЫТЬ, СТОП по импульсному сигналу.

Управление выполняется по команде от контроллера RCFC.

Технические характеристики

Управление	4 канала управления <ul style="list-style-type: none"> Предназначен для 2 штор 1 канал на открытие и 1 канал на закрытие каждой шторы)
Тип выходного сигнала	Замыкающий контакт <ul style="list-style-type: none"> Напряжение не более 240 В пер тока Ток не более 16 А на канал, не более 25 А на все 4 канала Длительность импульса 0,5 с
Порты связи RS-485	1 порт, используется: <ul style="list-style-type: none"> Для подключения к контроллеру типа RCFC или Для конфигурирования (Modbus RTU Slave)
Номинальное напряжение, В пост тока	12
Потребляемый ток, mA	Не более 80
Подключение	Винтовые клеммные колодки, сечение кабеля до 2,5 мм ² .
Степень защиты корпуса	IP20
Установка	DIN рейка 35 мм
Размеры корпуса Ш×В×Г, мм	72×110×60
Масса, г	200

Размеры

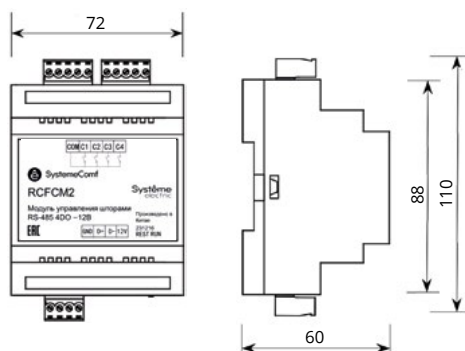
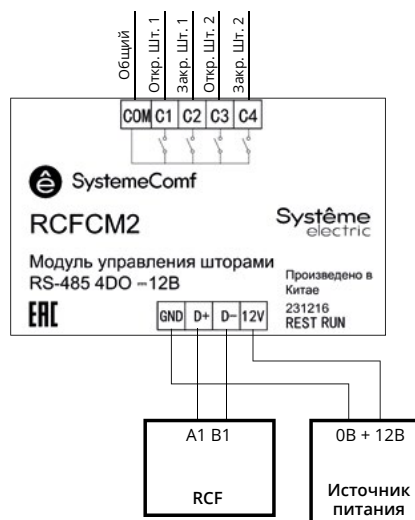


Схема подключения



Размеры указаны в мм

Модуль дискретных входов RCFDI8



Модуль предназначен для подключения клавишных выключателей, при использовании которых происходит включение и выключение связанных групп освещения.

Модуль передает сигналы на контроллер RCFC, который и осуществляет управление группами освещения.

Технические характеристики

Код для заказа	RCFDI8
Дискретные входы	8 каналов
Порт связи RS-485	1 порт, который может работать в режимах <ul style="list-style-type: none"> Режим 1: подключение к контроллеру типа RCF Режим 2: Modbus RTU Slave для конфигурирования, параметры 9600-8-N-1
Номинальное напряжение, В пост тока	12
Потребляемый ток, мА	Не более 80
Подключение	Съемные винтовые клеммные колодки, сечение кабеля до 2,5 мм ² .
Степень защиты корпуса	IP20
Установка	DIN рейка 35 мм
Размеры корпуса Ш×В×Г, мм	72×110×60
Масса, г	150

Размеры

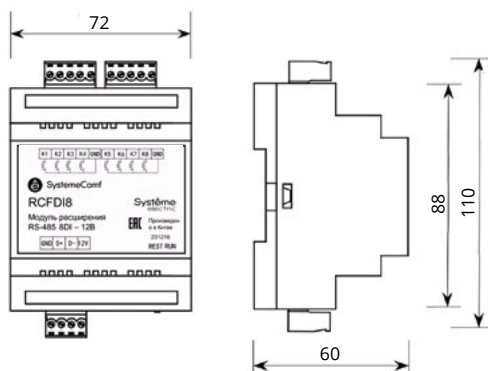
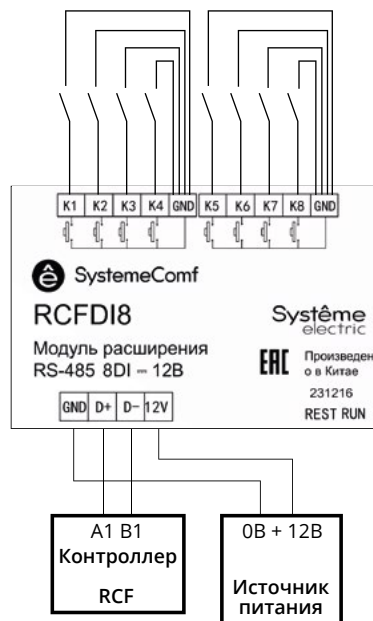


Схема подключения



Размеры указаны в мм

Датчики качества воздуха RCFSRHQT(L)



Комнатные датчики качества воздуха предназначены для контроля параметров воздуха в помещении:

- Температура
- Относительная влажность
- Уровень концентрации углекислого газа CO₂
- Содержание твердых взвешенных частиц PM_{2.5}, таких как пыль, сажа и пр, размером до 2,5 мкм
- Уровень концентрации летучих органических соединений (ЛОС), таких как включающий ароматические углеводороды, альдегиды, спирты
- Датчики используются совместно с контроллером типа RCF.

Технические характеристики

Диапазон измерения влажности, % отн. влажности	От 5 до 95
Диапазон измерения температуры, °C	От 0 до 50
Диапазон измерения PM _{2.5} , мкг/м ³	От 0 до 500
Диапазон измерения eCO ₂ , ppm	От 400 до 2000
Порт связи RS-485	1 порт <ul style="list-style-type: none"> • Предназначен для подключения к контроллеру типа RCFC • Параметры связи 9600-8-N-1
Номинальное напряжение RCFSRHQTL, В пер. тока	220
Номинальное напряжение RCFSRHQT, В пост. тока	24
Потребляемая мощность, Вт	Не более 1
Подключение	Съемные винтовые клеммные колодки, сечение до 2,5 мм ²
Степень защиты корпуса	IP20
Установка	Накладная
Размеры корпуса Ш×В×Г, мм	100×100×24
Масса, г	100

Шлюз подключения кондиционера RCFGWACU



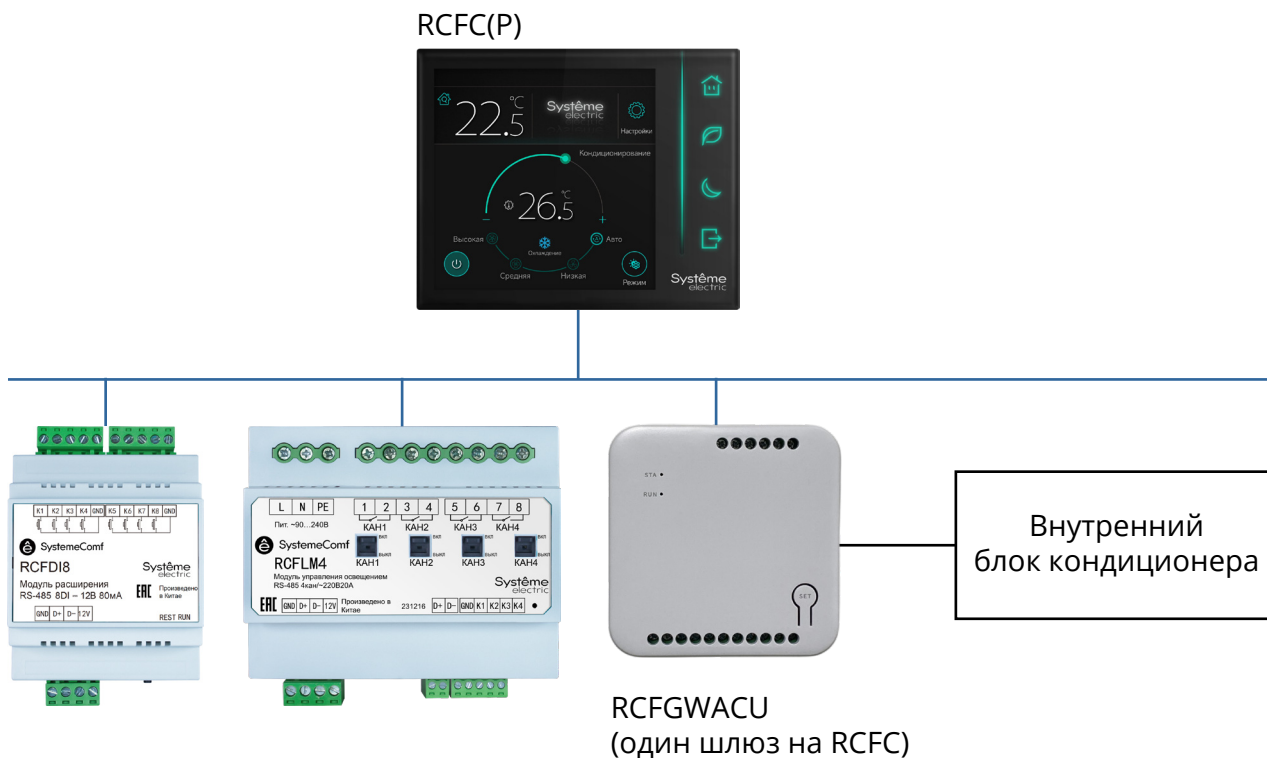
Шлюз предназначен для управления кондиционером в VRF / VRV системе:

- Управление уставкой температуры и скоростью вращения вентилятора кондиционера
- Регулирование выполняется по встроенному датчику температуры RCFC(P)

Технические характеристики

Питание	От 12 В до 24 В постоянного тока (от внутреннего блока кондиционера)
Подключение к RCFC(P)	Порт RS-485 (A2B2), винтовые клеммы
Подключение к кондиционеру	Порты ABC, A1B1, D-D+, H1H2, P1P2, XY
Совместимые кондиционеры	Daikin, Hitachi, Gree, Mitsubishi Heavy Industries, Midea, Hisense, Toshiba, York, Haier и др.
Установка	Накладная
Размеры	85×85×28 мм
Степень защиты корпуса	IP20

Схема управления



Мы в соцсетях



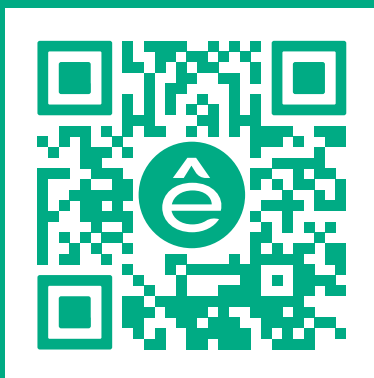
[systemelectric_official](https://t.me/systemelectric_official)



youtube.com/c/SystemeElectric



vk.com/Systemelectric



Подробнее о компании

www.systeme.ru

Наши бренды

Systeme
electric

Dēkraft



Механотроника



Systeme
soft