



Диммерные блоки RAK4 составляют основу проводной системы управления и подключаются к проводному кнопочному модулю управления WCM через информационный кабель CAT5.

RAK4 – транзисторный диммерный блок с дополнительным релейным выходом на канал 4. Подходит для диммирования работающего от сети светового оборудования и низковольтных ламп, питающихся от электронного трансформатора.

RAK4-F – диммер с регулируемой нагрузкой по току 0-10V, сигналами управления DSI или DALI и релейным переключением выхода на каждый канал.

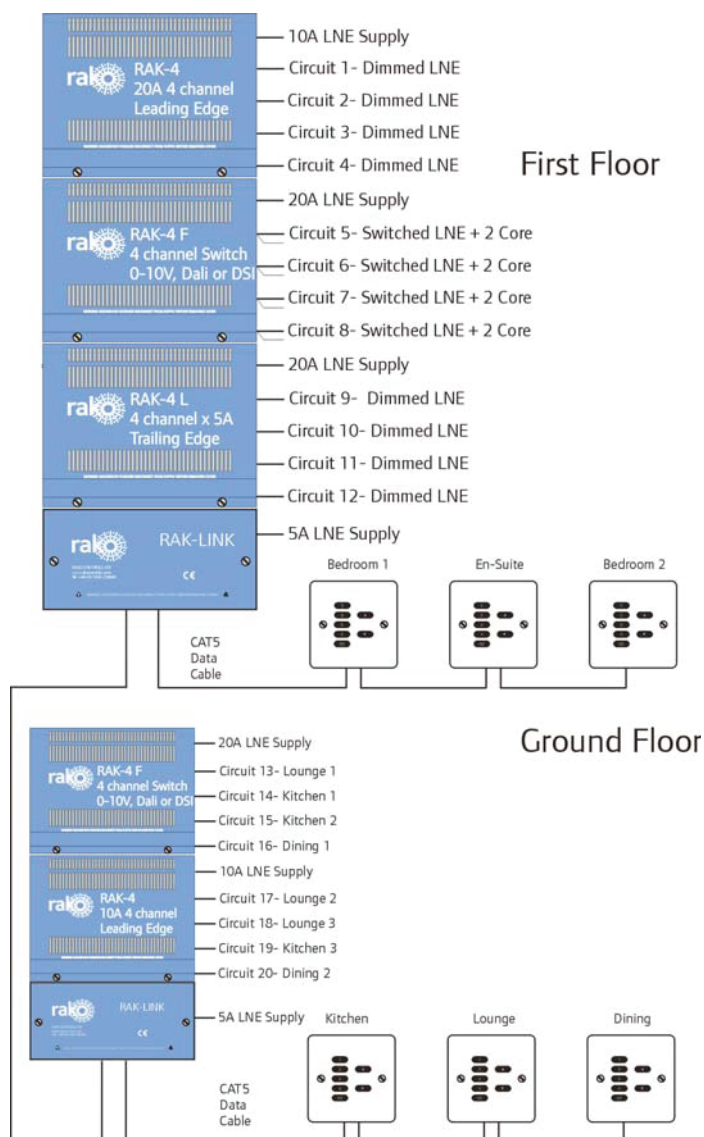
RAK4-L – диммер переднего фронта импульса, подходящий для индуктивных трансформаторов с проволоочной намоткой, низковольтных галогенных ламп и ламп с холодным катодом.

СИСТЕМНАЯ СЕТЬ

В основе сети лежит однопроцессная или гирляндная цепь опроса с коммутацией через информационный кабель CAT5. Панели управления WCM, соединительные модули RAK Link и интерфейсные модули BRIDGE являются устройствами, соединяемыми последовательно. Определенного порядка подключения модулей нет и RAK-Link может оказаться в конце или середине цепи.

ПОЧЕМУ ПРОВОДНАЯ?

Проводная система, в которой установщик имеет полную возможность планировать и устанавливать соединительную или информационную кабельную проводку, позволяет создать систему управления с фиксированным монтажом диммеров в стойке, позволяющим установить их в легкодоступных и удобных для обслуживания местах. Панели управления могут получать бесперебойное питание через информационную сеть и обеспечивать обратную связь с помощью светодиодной подсветки кнопок. Размер сети практически не ограничен. Опрос сети дает подробную информацию о действующей программе.



Краткое руководство RAKO CONTROLS

ПРОВОДНАЯ СЕТЬ RAKO – СТРУКТУРА СИСТЕМЫ



РАДИАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ «ЗВЕЗДОЙ»

Для сетей прямой прокладки и звездообразных сетей Rako предлагает распределительную коробку RAK-Star, дающую возможность подключения до 16 радиальных шлейфов. Если для домашней сети требуется более 16 шлейфов, можно использовать несколько блоков RAK-Star. Каждая такая «звезда» допускает подключение нескольких модулей.

ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

Светодиодная подсветка кнопок

Конфигурируемая светодиодная обратная связь

Опрос системы относительно деталей конфигурации и текущего операционного состояния устройств

16 световых сцен и до 255 каналов на комнату

До 4000 сетевых модулей на систему (RAK-Link считается одним системным модулем и может контролировать до 8 блоков RAK-4)

Индивидуальная скорость затухания для каждой сцены

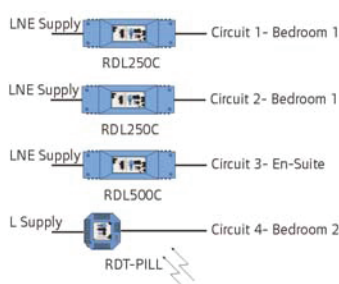
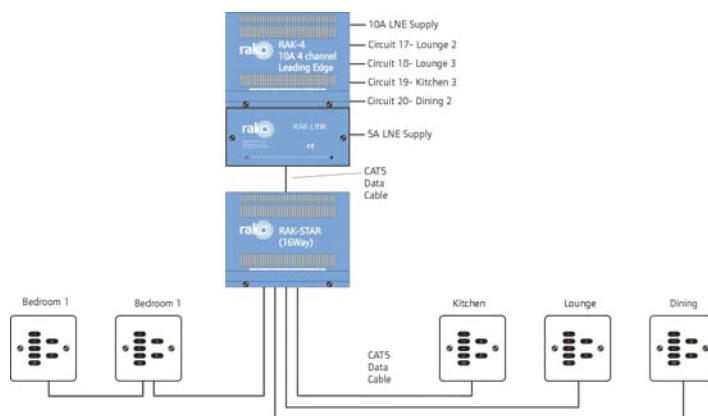
Каждая кнопка может выполнять функцию тумблера

Кнопки имеют отдельные функции, активируемые длительным нажатием

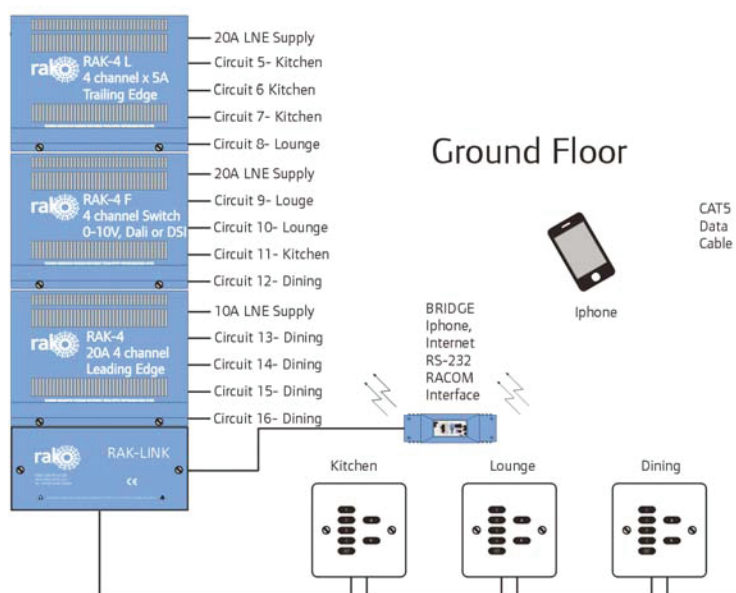
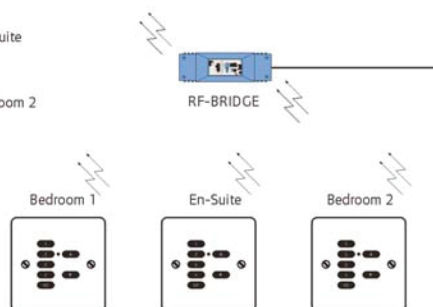
Возможность сопряжения с беспроводными диммерами, панелями управления и системными принадлежностями Rako.

RAK-Link

Модуль RAK-Link представляет собой основное связующее звено всей системы, обеспечивающее сопряжение сети CAT-5 с пользовательскими интерфейсами, такими как настенные панели и до 8 диммерных блоков RAK. RAK-Link также включает в себя источник энергии, питающий сеть через 15-В силовую линию. Если системе требуется более 8 диммерных блоков RAK, сеть может быть дополнена несколькими модулями RAK-Link.



First Floor Individual Modules



Ground Floor

Краткое руководство RAKO CONTROLS

ПРОВОДНАЯ СЕТЬ RAKO – СТРУКТУРА СИСТЕМЫ

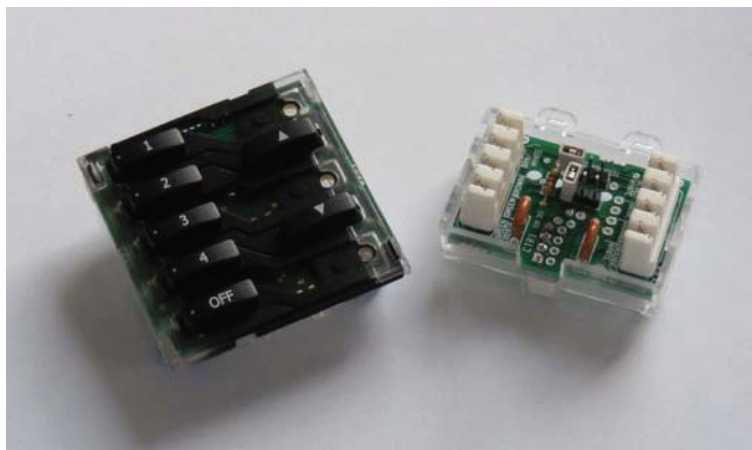


МОДУЛИ WCM

Проводные клавишные панели управления используют модули WCM, которые могут иметь винтовое или безвинтовое крепление на передней панели. Модули состоят из двух частей. Вставная соединительная панель не имеет активных компонентов и может постоянно оставаться подсоединенной к сети, даже когда передняя часть модуля снимается для технического обслуживания или устранения неисправностей. Модули могут иметь до 10 кнопок и монтироваться парами, чтобы обеспечивать 20-кнопочное управление. По запросу выполняется заказная маркировка кнопок.

Каждый модуль RAK-Link обеспечивает питание сети и может снабжать энергией до 30 панелей управления или других устройств, таких как интерфейсные модули BRIDGE. Это количество может быть меньше в зависимости от значения «панельный метраж» (panel metering). Чтобы вычислить этот параметр, надо умножить количество панелей, подключенных к модулю RAK-Link через каждый кабель CAT5, на длину этого кабеля, и затем сложить полученные произведения. Таким образом, система с двумя панелями управления, расположенными на расстоянии 16 и 25 метров от модуля RAK-Link, будут иметь панельный метраж, равный 41. Один модуль RAK-Link способен поддерживать до 30 панелей управления или панельный метраж, равный 1000. Помимо длины проводки CAT5, расчет панельного метража должен учитывать перепады напряжений. Если какое-либо из вышеуказанных значений будет превышено, потребуется подключить к сети еще несколько модулей RAK-Link или дополнительных источников питания.

Поскольку основными потребителями мощности в системе являются синие светодиоды, использование которых полностью конфигурируется, данный расчет исходит из того, что на каждой панели горит только один светодиод.



Краткое руководство RAKO CONTROLS

ПРОВОДНАЯ СЕТЬ RAKO – СТРУКТУРА СИСТЕМЫ



МОДУЛИ BRIDGE

Модули Bridge выполняют функцию интерфейса с беспроводными устройствами Rako, а также служат узлами сопряжения с беспроводным маршрутизатором для программирования или контроля системы с iPhone.

APR-Bridge – интерфейс для управления системой с iPhone.

WRE-Bridge – для беспроводного приема/передачи сигнала и подключения к Ethernet. Также может использоваться для соединения с iPhone

232-Bridge – для управления сетью через интерфейс RS232 с помощью систем управления, оборудованных портом RS232.

PC-Bridge – программирующий интерфейс для соединения с панелью управления

Aux Power – дополнительный источник питания сети.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Ввод в эксплуатацию проводной системы всегда выполняется на базе программного обеспечения. Программирование может осуществляться с помощью беспроводного подключения к маршрутизатору через интерфейсный модуль WRE-Bridge, а также путем непосредственного подключения к RAK-Link, соединительной панели WP-CON или соединительному блоку WP-CONC, или с использованием интерфейса PC-Bridge для сопряжения с панелью управления.

