Электронная вставка выключателя

№ заказа : 5405 00

Руководство по эксплуатации

1 Правила техники безопасности

Монтаж и подключение электрических приборов должны выполняться только профессиональными электриками.

Возможны тяжелые травмы, возгорание или материальный ущерб. Тщательно изучите и соблюдайте инструкцию.

Опасность удара током. Перед проведением работ на приборе или подключенных устройствах их необходимо отключить от сети.

Опасность удара током. Устройство не предназначено для безопасного отключения нагрузки. При выключенном устройстве также нет гальванической развязки нагрузки.

Опасность поломки при несоответствии установленного режима и вида нагрузки. При подключении или замене нагрузки установите корректный режим.

Огнеопасно. При эксплуатации с индуктивными трансформаторами установить предохранитель на первичной стороне. Используйте только защитные трансформаторы, соответствующие стандарту EN 61558-2-6.

Данное руководство является неотъемлемым компонентом изделия и должно оставаться у конечного потребителя.

2 Использование по назначению

– Эксплуатация жалюзи вместе с накладкой
– Монтаж в розетку прибора в соответствии с DIN 49073

Эксплуатация с нейтральным проводом

– Включение ламп накаливания, галогеновых ламп ВН, электронных или индуктивных трансформаторов с галогеновыми или светодиодными лампами, включаемых нерегулируемых или регулируемых, высоковольтных светодиодных или компактных люминесцентных ламп, термоэлектрических исполнительных механизмов в комбинации с насадками регулирования температуры в помещении

Эксплуатация без нейтрального провода

– Включение ламп накаливания, галогеновых ламп ВН, электронных или индуктивных трансформаторов с галогеновыми или светодиодными лампами, регулируемых высоковольтных светодиодных ламп или компактных люминесцентных ламп

Свойства

– Плавное включение ламп в щадящем режиме
– Возможно подключение подчиненных узлов локальной сети
– Электронная защита при коротких замыканиях с отсоединением не позднее чем через 7 секунд
– Электронная защита от перегрева

i Возможно мерцание подключенных осветительных средств при импульсах электростанций централизованной системы управления. Это не является недостатком прибора.

Эксплуатация с нейтральным проводом

– Прибор обеспечивает себя питанием по фазному и нейтральному проводу, вследствие чего отсутствует отсечка фазы в начале и конце.

Эксплуатация без нейтрального провода

– Прибор обеспечивает себя питанием по фазному проводу и подключенной нагрузке, он работает по принципу отсечки в начале и конце фазы

– Автоматическая или ручная настройка режима работы, соответствующего нагрузке
– Индикация установленного режима работы с помощью светодиода

i Возможно кратковременное мигание при распознавании нагрузки. Во время распознавания нагрузки управление невозможно.

3 Управление

В руководстве описывается управление с помощью кнопочной насадки. Управление с помощью других насадок описывается в руководстве для соответствующей насадки. Управление через двухпроводной подчиненный узел локальной сети с помощью кнопочной насадки или кнопочного выключателя соответствует управлению на основном узле локальной сети.

Включение нагрузки

- Нажатие кнопочной насадки: включение или выключение нагрузки.

i Трехпроводной подчиненный узел локальной сети: для включения нажмите вверх, для выключения — вниз.

4 Информация для профессиональных электриков

4.1 Монтаж и электрическое соединение

ОПАСНО!

Опасность для жизни вследствие удара током.

Отключить прибор. Изолировать детали, находящиеся под напряжением.

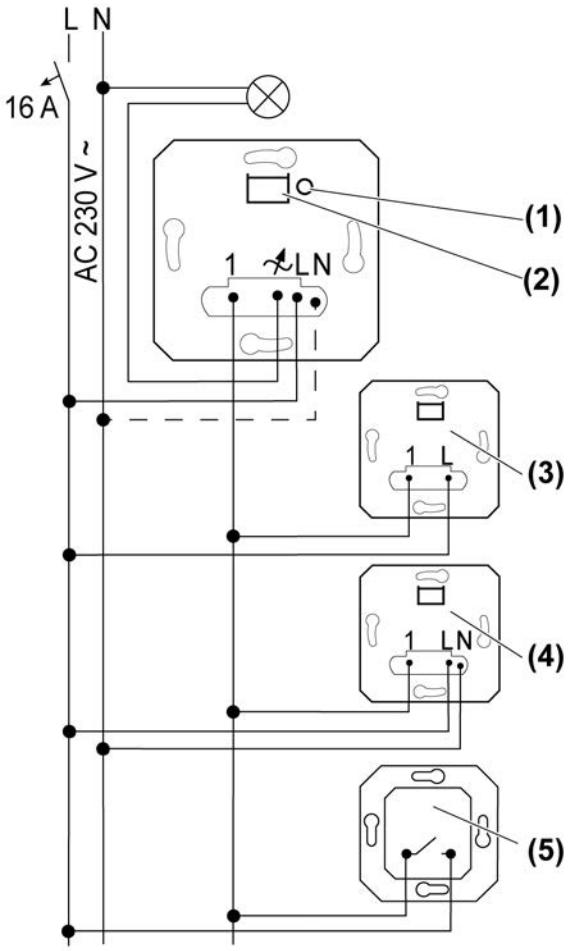

рисунок 1: Схема подключения с дополнительными подчиненными узлами локальной сети

(1) Кнопка **Test**

(2) Светодиодный индикатор и гнездо для подключения насадки

(3) Двухпроводной подчиненный узел локальной сети

(4) 3-проводной подчиненный узел локальной сети

(5) Кнопочный переключатель, замыкающий контакт

i Разрешается подключать к каждому линейному защитному автомату 16 А светодиодные или компактные люминесцентные лампы мощностью не более 600 Вт. При подключении трансформаторов соблюдайте данные изготовителя трансформаторов.

i Мощность подключения светодиодных ламп зависит от типа ламп и условий установки. Мощность подключения может отличаться от указанных значений. Компания не гарантирует безупречное функционирование.

Эксплуатация с нейтральным проводом
Включаемые светодиодные лампы могут слабо светиться в выключенном состоянии или вспыхивать. Используйте светодиодные лампы с регулируемой яркостью.

Эксплуатация без нейтрального провода
Максимальная яркость, в зависимости от типа лампы, может быть ниже по сравнению с режимом эксплуатации с нейтральным проводом.
Возможно увеличение числа неподходящих комбинаций из светодиодной лампы и включающей вставки.
Кнопочные выключатели с подсветкой должны иметь отдельный зажим для нулевого провода.

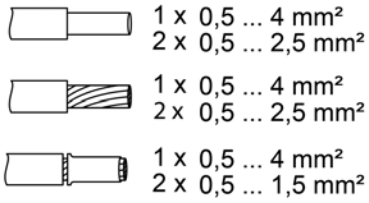

рисунок 2: Зажимаемое поперечное сечение провода

i Нагрузку можно включать путем короткого нажатия кнопки **Test**.

Сброс защиты от перегрева/защиты от короткого замыкания

При срабатывании электронной защиты от перегрева или при коротком замыкании необходимо отсоединить включающую вставку на несколько минут от сети.

4.2 Ввод в эксплуатацию

Эксплуатация с нейтральным проводом

Прибор обеспечивает себя питанием по фазному и нейтральному проводу. Отсутствует отсечка фазы в начале и конце. Настройка режима работы не требуется. Поэтому кнопка **Test** (1) и светодиод (2) не работают во время ввода в эксплуатацию.

Эксплуатация без нейтрального провода

При эксплуатации без нейтрального провода прибор обеспечивает себя питанием через фазный провод и подключенную нагрузку. Поэтому прибор работает по принципу отсечки фазы в начале и конце. Как правило, прибор автоматически настраивает подходящий режим работы. Однако может потребоваться настройка режима работы вручную.

Universal, R,L,C,LED

– предварительно настроен на заводе.
  Автоматическая настройка уровня сигнала в соответствии с нагрузкой, отсечкой в конце фазы, отсечкой в начале фазы или в начале фазы для светодиода.
– Лампы накаливания, галогеновые лампы высокого напряжения, регулируемые светодиодные лампы высокого напряжения или компактные люминесцентные лампы, регулируемые электронные или индуктивные трансформаторы для галогеновых или светодиодных ламп.

Отсечка фазы в начале для светодиода, LED

i Подключение индуктивных трансформаторов не допускается.

– Лампы накаливания, галогеновые лампы высокого напряжения, регулируемые с фазовой отсечкой по заднему фронту электронные трансформаторы для галогеновых или светодиодных ламп, регулируемые с фазовой отсечкой по заднему фронту светодиодные лампы высокого напряжения или компактные люминесцентные лампы.

Фазовая отсечка в начале для светодиодов, LED

i Подключение индуктивных трансформаторов не допускается.

– Лампы накаливания, галогеновые лампы высокого напряжения, регулируемые с фазовой отсечкой по переднему фронту электронные трансформаторы для галогеновых или светодиодных ламп, регулируемые с фазовой отсечкой по переднему фронту светодиодные лампы высокого напряжения или компактные люминесцентные лампы.

Настройка режима работы

Условие: нагрузка отключена.

■ Нажмите кнопку **Test** (1) и удерживайте ее более 4 секунд до тех пор, пока не загорится светодиод (2).

LED	Mode
GN (grün, green)	R,L,C,LED
RD (rot, red)	LED
BU (blau, blue)	LED

рисунок 3: Присвоение цвета светодиода режиму работы

- Нажимайте кнопку **Test** (1), удерживая ее не более 1 секунды, до тех пор, пока не будет выбран необходимый режим работы.

  Светодиод (2) светится цветом выбранного режима работы (рисунок 3).
- Сохранение настроек в памяти: длительное нажатие кнопки **Test** (1) более 1 секунды или отсутствие ее нажатия в течение 30 секунд.

  Светодиод (2) гаснет и включается свет: режим работы сохранен.

5 Технические характеристики

Номинальное напряжение	Переменный ток 230 В~
Частота сети	50/60 Гц
Резервная мощность в зависимости от насадки	ок. 0,1 ... 0,5 Вт
Теряемая мощность	ок. 4 Вт
Температура окружения	-5 ... +45 °C

Общая потребляемая мощность при температуре 25 °C (рисунок 4)

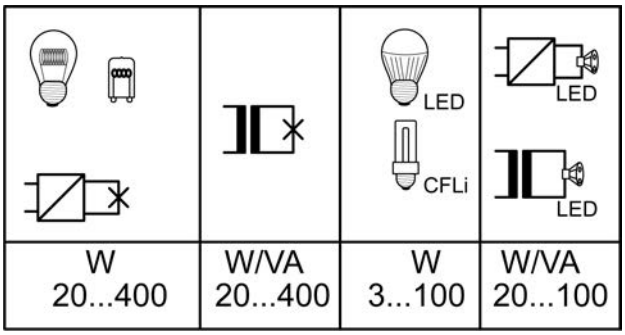

рисунок 4: Общая потребляемая мощность

i При эксплуатации с нейтральным проводом или без нейтрального провода в режиме работы **LED** : мощность подключения для светодиодных ламп ВН обычно 3...200 Вт, электронных трансформаторов со светодиодами НН обычно 20...200 Вт.

Смешанная нагрузка	
омический-емкостный	20 ... 400 Вт
Емкостный-Индуктивный	не допускается
омический-индуктивный	20 ... 400 ВА
омические и LED ВН	тип. 3– 100 Вт
омические и компактные люминесцентные лампы	тип. 3– 100 Вт

i Мощность указана с учетом потерянной мощности трансформатора.

i Использовать индуктивные трансформаторы с номинальной нагрузкой не менее 85 %.

i Эксплуатация без нейтрального провода в режиме работы **R,L,C,LED**: смешанная омическая и индуктивная нагрузка: доля омической нагрузки не более 50 %. В противном случае возможны ошибки при настройке.

i Эксплуатация без нейтрального провода: минимальная нагрузка 50 Вт. Недействительно для нагрузок с лампами LED ВН и компактными люминесцентными лампами.

Снижение мощности	
на каждые 5 °C при превышении температуры в 25 °C	-10%
при встраивании в деревянную стену или стену, выполненную методом сухого строительства	-15%
при встраивании в многокомпонентные комбинации	-20%
Термоэлектрические исполнительные механизмы, № для заказа: 2169 00	
Число	1 ... 10
Количество добавочных установок	
2-проводные подчиненные узлы локальной сети, с кнопочным выключателем	не ограничены
3-проводные подчиненные узлы локальной сети, с поворотным диммером	10
Общая длина линии	
Подчиненный узел локальной сети	макс. 100 м
Нагрузочная линия	макс. 100 м

6 Помощь при возникновении проблемы

Подключенные лампы мерцают

Причина: указанная минимальная нагрузка ниже нижнего минимального значения.

Увеличьте подключенную нагрузку.

Подключенные светодиодные или компактные люминесцентные лампы мерцают или гудят, прибор гудит

Причина 1: яркость ламп не регулируется, а прибор подключен без нейтрального провода

По возможности подключите нейтральный провод, в противном случае замените текущие лампы на лампы с регулированием яркости.

Причина 2: режим работы и лампы не подходят друг другу.

Проверить работу в другом режиме, при этом при необходимости следует уменьшить подключенную нагрузку.

Настроить режим работы вручную.

Заменить лампы данного типа на другой тип.

Прибор кратковременно выключает нагрузку и включает ее снова.

Причина: сработала защита при коротких замыканиях, но ошибка уже была устранена.

Прибор отключился и не включается снова

Причина 1: сработала защита от перегрева.

Отсоедините прибор от сети, для этого отключите линейный защитный автомат.

Конец фазы светодиода: уменьшить подключенную нагрузку. Заменить лампы данного типа на другой тип.

Начало фазы светодиода: уменьшить подключенную нагрузку. Проверить режим работы при настройке "Конец фазы светодиода". Заменить лампы данного типа на другой тип.

Дать устройству остыть в течение не менее 15 минут.

Снова включите линейные защитные автоматы и прибор.

Причина 2: сработала защита от перенапряжения.

Проверить режим работы при настройке "Конец фазы светодиода", при этом, при необходимости, следует уменьшить подключенную нагрузку.

Заменить лампы данного типа на другой тип.

Причина 3: сработала защита при коротких замыканиях.

Отсоедините прибор от сети, для этого отключите линейный защитный автомат.

Устранить короткое замыкание.

Снова включите линейные защитные автоматы и прибор.

i Защита при коротких замыканиях обеспечивается с помощью обычных предохранителей, без гальванического разделения контура тока нагрузки.

Причина № 4: сброс нагрузки.

Проверить нагрузку, заменить средства освещения. При использовании индуктивных трансформаторов проверить первичный предохранитель.

Светодиодная лампа слабо светит при выключенном приборе

Причина: светодиодная лампа не подходит для этого прибора.

Используйте компенсационный модуль, см. принадлежности.

Используйте светодиодную лампу другого типа или другого изготовителя.

Прибор не работает

Прибор эксплуатируется с насадкой регулирования температуры в помещении и термоэлектрическим исполнительным механизмом, нейтральный провод не подключен.

Подключите нейтральный провод.

7 Принадлежности

Модуль компенсации светодиодный	№ заказа 2375 00

8 Гарантийные обязательства

Гарантия осуществляется в рамках законодательных положений через предприятия специализированной торговли. Передайте или перешлите неисправные устройства без оплаты почтового сбора с описанием неисправности соответствующему продавцу (предприятие специализированной торговли/электромонтажная фирма/предприятие по торговле электрооборудованием). Они направляют устройства в Gira Service Center.