

RDM4-4TP

Модуль диммер/свич, 4 канала по 3 кВт



паспорт

Версия 1.01 RUS

EAC

Содержание.

п/п	Раздел	Стр.
1.	Основная информация.	2
2.	Устройство прибора и принцип работы.	2
3.	Технические характеристики.	3
4.	Комплект поставки.	3
5.	Руководство по эксплуатации.	3
5.1.	Условия эксплуатации и меры безопасности.	3
5.2.	Монтаж изделия.	4
6.	Внешний вид модуля RDM4-3TP.	4
6.1.	Вид на переднюю панель.	4
6.2.	Вид на заднюю панель	4
6.3.	Включение модуля в работу.	5
7.	Защиты модуля.	5
7.1.	Пропадание сигнала CAN на входе модуля.	5
7.2.	Защита силовых элементов модуля и цепей нагрузки.	5
7.3.	Температурная защита.	5
8.	Транспортирование и хранение изделия.	5
9.	Гарантийные обязательства.	6
10.	Заводской номер, дата изготовления.	6
11.	Изготовитель.	6

1. Основная информация.

Прочитайте данную инструкцию перед вводом модуля RDM4-3TP в эксплуатацию.

- Модуль диммер/свич **RDM4-3TP** предназначен для работы в составе стойки DIMRACK.
- **Не демонтируйте и не модернизируйте данное изделие.**
- При выходе изделия из строя, немедленно отключите напряжение питания с блока.
- Не пытайтесь ремонтировать изделие самостоятельно. Обратитесь к вашему поставщику.
- Модуль RDM4-3TP изготовлен в соответствии с техническими условиями ТУ 3434-001-434800356758-06.

2. Устройство прибора и принцип действия.

- Внутри модуля осуществляется преобразование входного сигнала в цифровом протоколе CAN, поступающего от модуля управления стойкой RCM, в сигнал управления яркостью свечения ламп накаливания, галогеновых ламп в режиме диммер, и в сигнал ON-OFF в режиме свич по 4-м независимым каналам.
- Модуль может работать в двух режимах - диммер или свич. Режим работы выбирается в настройках каждого канала модуля в блоке RCM.
- В режиме диммер управление напряжением на выходе каждого канала осуществляется по заднему фронту питающей сети.
- В качестве силовых элементов используются тиристорные модули и силовые реле.
- Подключение цепей питания, нагрузки и сигналов управления осуществляется при помощи одного разъема.
- На входной силовой цепи установлен 2-х полюсный силовой автомат 2п50А. Каждый канала модуля защищен от к. з. на выходе автоматом 1п16А.

- Микропроцессор модуля контролирует состояние всех автоматов (включен или выключен), температуру модуля, уровень напряжения питания модуля (номинал +24В) и передает эти данные на блок RCM, где они отображаются на экране монитора.
- Каждый модуль в стойке подключен на одну фазу питающей сети.

3. Технические характеристики.

Номинальное напряжение питания, В	230 (одна фаза + нейтраль) +10/-5%
Частота сети, Гц	50
Количество каналов	4
Минимальная нагрузка на канал, Вт	15
Максимальная нагрузка на канал, Вт	3000
Тип нагрузки	активная или индуктивная
Силовой элемент в режиме диммер	тиристорный модуль на 2 канала, ток 45 А
Силовой элемент в режиме свич	реле на ток 50А
Протокол управления модулем	CAN 2.0
Помехоподавляющие дроссели, мкс	300
Тип подключения модуля в стойке	модульный разъем
Степень защиты блока	IP20
Диапазон рабочих температур, °С	10-40
Система охлаждения	принудительная, вентиляторы в DIMRACK
Габаритные размеры (Ш x Г x В), мм	418 x 281 x 52
Масса блока, не более, кг	4,82
Габариты упаковки (Д x Ш x В), мм	485 x 290 x 60
Масса с упаковкой, не более, кг	5,15

4. Комплект поставки.

- Модуль RDM4-3TP - 1 шт.
- Инструкция по эксплуатации - 1 шт.

5. Руководство по эксплуатации.

5.1. Условия эксплуатации и меры безопасности.

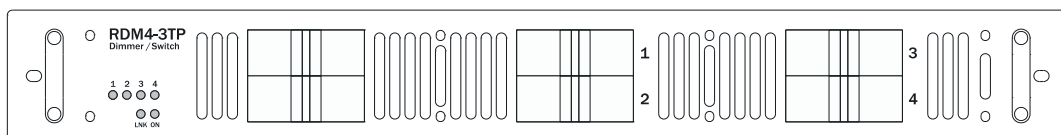
- 5.1.1. Не располагайте шкаф DIMRACK с установленным модулем вблизи источника тепла. Температура окружающей среды должна быть не более 40°C, а средняя температура за 24 часа - не более 35°C.
- 5.1.2. Номинальное значение температуры окружающей среды - не менее 10°C.
- 5.1.3. Воздух внутри помещения должен быть чистым, относительная влажность не должна превышать 50% при максимальной температуре 40°C.
- 5.1.4. При изменении температурных условий эксплуатации следует учитывать возможность появления конденсата.
- 5.1.5. Степень загрязнения окружающей среды не хуже 3 по ГОСТ Р 51321.1-2000.
- 5.1.6. Нельзя использовать модуль в местах, подверженных сильным вибрациям и ударам.
- 5.1.7. **КОРПУС блока должен быть обязательно заземлен согласно требованиям ПУЭ гл.1-7.**

5.2. Монтаж изделия.

- 5.2.1. Все подключения к шкафу должны выполняться *квалифицированным персоналом с группой допуска по электробезопасности не ниже III.*
- 5.2.2. Перед установкой изделия необходимо проверить соответствие технических данных, которые указаны в проектной документации и в паспорте на изделие.
- 5.2.3. Установить изделие на месте эксплуатации путем установки в нужный слот стойки DIMRACK и закрепить двумя винтами (крепежные элементы входят в комплект поставки). При монтаже необходимо обеспечить свободный доступ воздуха к передней панели изделия для корректной работы системы вентиляции.
- 5.2.4. Проверить затяжку всех электрических соединений, проверить изоляцию электрических цепей до включения блока в работу.
- 5.2.6. **Произвести заземление корпуса изделия**, если нужно используя заземляющие устройства.

6. Внешний вид модуля RDM4-3TP.

6.1. Вид на переднюю панель.



На передней панели расположены (слева направо)

1. 4 светодиодных индикатора, отображающих наличие входных сигналов по каждому каналу **1-4**. При работе модуля в режиме диммер индикаторы **1-4** светятся зеленым цветом, при работе в режиме свич – красным.
2. Под ними справа расположены 2 индикатора. Индикатор желтого цвета **LNK** отображает наличие на входе модуля сигнала CAN, индикатор зеленого цвета **ON** сигнализирует о наличии напряжения питания модуля +24В.
3. Вводной автоматический выключатель номиналом 2п50А, 6кА, хар-ка С.
4. 4 выходных автоматических выключателя номиналом 1п16А, 6 кА, хар-ка С каждый.

6.2. Вид на заднюю панель.



На задней панели модуля установлен один модульный разъем. Он состоит из трех секций, вводная вставка - вилка 2п82А, 2 выходных вставки 4п16А каждая, вставка подачи сигналов управления 10п10А.

6.3. Включение модуля в работу.

Как только на модуль будет подано напряжения питания от стойки DIMRACK, на передней панели должен гореть зеленый светодиод **ON** и мигать желтый светодиод **LNK** с частотой 1Гц.

Если на модуль поданы сигналы управления (яркости) от модуля RCM, то каналные светодиоды 1-4 светятся. Если при этом будет выключен вводной автомат, каналные светодиоды будут мигать.

Если будет выключен один из выходных автоматов, то будет мигать соответствующий каналный светодиод.

После подачи питания на модуль и восстановлении им связи с блоком RCM, модуль передаст всю информацию о себе, а именно, тип модуля, номер слота в стойке DIMRACK, куда он вставлен, состояние всех автоматов (включен или выключен), температуру модуля, состояние модуля OK, версию программного обеспечения.

Модуль не имеет органов управления на передней панели. Все настройки каналов и управление модулем осуществляются от блока RCM.

7. Защиты модуля.

7.1. Пропадание сигнала CAN на входе модуля.

При возникновении такой ситуации светодиод LNK погаснет, на экране блока RCM данный модуль не будет отображаться.

7.2. Защита силовых элементов модуля и цепей нагрузки.

Силовые тиристорные модули защищены при перегрузке и к. з. в нагрузке автоматическими выключателями по каждому каналу отдельно.

7.3. Температурная защита.

Микропроцессор контролирует температуру радиатора силовых тиристорных модулей и передает ее значение в блок RCM. При температуре радиатора выше 32°C блок RCM включает систему вентиляции стойки по одному из выбранных режимов.

При достижении температуры радиатора значения 80°C микропроцессор модуля выключает выходные каналы.

При охлаждении радиатора до 55°C модуль возвращается к нормальной работе.

8. Транспортирование и хранение изделия.

- 8.1. Транспортировать изделие можно в горизонтальном положении (вниз задней панелью) всеми видами крытых транспортных средств. Температура окружающего воздуха должна находиться в диапазоне от -40°C до +45°C. Заводская упаковка предохраняет изделия от воздействия атмосферных осадков, пыли и ударов.
- 8.2. Если блок транспортировали или хранили при отрицательных температурах, то перед включением в работу его необходимо выдержать в нормальных комнатных условиях не менее суток.
- 8.3. Изделие, до ввода в эксплуатацию, должно храниться упакованными согласно условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 155431-89.

9. Гарантийные обязательства.

- 9.1. Гарантийный период – 24 месяцев, гарантийный период исчисляется со дня продажи.
- 9.2. Производитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам при соблюдении условий эксплуатации, режима транспортировки.
- 9.3. Гарантия **прекращается** в случае самостоятельного ремонта модуля в период гарантийного срока.
- 9.4. При аннулировании гарантийного срока ремонт может быть произведен в платном порядке без восстановления и продления гарантии.

10. Заводской номер, дата изготовления.

Заводской номер _____

Дата изготовления ____/2023г.

М.П.

11. Изготовитель.

Адрес изготовителя: 610050, Россия, г.Киров, ул. Луганская, д.57-б

Тел/Факс: +7-8332-51-02-59

www.imlight.ru

E-mail: pres_el@imlight.ru

Информация, содержащаяся в данной публикации, была тщательно подготовлена и проверена. Все права защищены, данный документ нельзя копировать, фотокопировать или воспроизводить, частично или полностью без предварительного письменного согласия от производителя. Производитель оставляет за собой право на внесение любых эстетических, функциональных или дизайнерских изменений в любой из своих продуктов без предварительного уведомления.

610050, Россия, г.Киров, ул. Луганская д.57-6
Тел. +7-8332-52-01-59, pres_el@imlight.ru, www.imlight.ru