



## РЕЛЕЙНЫЙ МОДУЛЬ ТЕPЛОСОМ РМ-25

**EAC**

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

*Благодарим Вас за выбор нашего релейного модуля ТЕPЛОСОМ РМ-25.  
Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством.*

Релейный модуль **ТЕPЛОСОМ РМ-25** (далее по тексту: изделие, релейный модуль) предназначен для управления мощными нагрузками (насосы отопления/водоснабжения любого типа, нагревательные или осветительные приборы и т.д.) по сигналу от контроллеров автоматического управления.

**ТЕPЛОСОМ РМ-25** совместим с оборудованием производства ЗАО Бастион: теплоконтроллерами серии ТЕPЛОСОМ ТС, термостатами серии ТЕPЛОСОМ ТS, ТSФ, устройствами защиты от протечки AquaBast, теплоинформаторами серии ТЕPЛОСОМ и т.д.

#### **Изделие обеспечивает:**

- ручное и автоматическое управление;
- принудительное включение или выключение нагрузки;
- универсальность - для управления NO и NC логикой работы нагрузки и т.п.;
- возможность управления катушкой как переменным током так и постоянным;
- индикацию положения;
- способность выдерживать кратковременные пусковые токи.

#### **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

- запрещается эксплуатировать изделие мокрыми руками;
- касаться токопроводящих частей при эксплуатации;
- убедитесь, что изделие отключено от электрической сети во время технического обслуживания и ухода;
- установка, ремонт и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированными специалистами;
- перед использованием убедитесь, что напряжение, ток, частота и категория использования релейного модуля соответствуют требованиям;
- сначала подключите цепь управления для проверки работы без нагрузки, а затем подключите нагрузку, если изделие исправно;
- регулярно затягивайте клеммы и удаляйте осевшую пыль;
- не допускайте попадания посторонних предметов на изделие;

Таблица 1  
Используйте категорию и соответствующий код

Категория	Типовое предназначение
АС-7а	Бытовая техника и другие слабо индуктивные нагрузки и т.п.
АС-7б	Бытовая моторная нагрузка.
* Категория АС-7б может также применяться для толчкового режима пуска или периодического включения нагрузки в течение определенного времени. Число таких коммутаций не должны превышать пяти в минуту или десяти в 10 минут	

Информация по АС-7а и АС-7б, представлена в ГОСТ Р 51731-2010.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2

№ п/п	Наименование параметра		Значение параметра	
1	Номинальный ток $I_e$ (А)	АС-7а	<b>25</b>	
		АС-7б	<b>9</b>	
2	Условный тепловой ток на открытом воздухе $I_{th}$ (А)		<b>25</b>	
3	Номинальное напряжение изоляции $U_i$ (В)		<b>500</b>	
4	Номинальное напряжение $U_e$ (В)		<b>250</b>	
5	Условие включения и отключения (АС-7а)		<b>1.5 <math>I_e</math></b>	
6	Главные контакты		<b>1NO, 1NC</b>	
7	Коммутируемая мощность (кВт)	АС-7а      250В	<b>5,5</b>	
		АС-7б      250В	<b>2</b>	
8	Электрическая износостойкость коммутационных циклов		<b><math>10 \times 10^4</math></b>	
9	Механическая износостойкость коммутационных циклов		<b><math>100 \times 10^4</math></b>	
10	Рабочая частота / 1ч		<b>30</b>	
11	Напряжение катушки $U_s$ (В)		<b>DC/AC 230</b>	
12	Максимальное сечение проводника (мм <sup>2</sup> )	Схема управления	Одножильный провод	<b>2x1,5</b>
			Гибкий провод	<b>2x2,5</b>
		Главная цепь	Одножильный провод	<b>1,5~6</b>
			Гибкий провод	<b>1,5~4</b>
13	Крутящий момент (Н*м)	Клемма главной цепи	<b>0.8</b>	
		Клемма цепи управления		

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Релейный модуль ТЕРЛОСOM РМ-25	1 шт.
Тара упаковочная	1 шт.

### Эксплуатация и сфера применения

Релейный модуль серии РМ представляет собой электромагнитный контактор, используемый для подключения и отключение нагрузки. Релейный модуль в основном используется в системе питания с переменным 50/60 Гц, номинальным рабочим напряжением 250 В и номинальным рабочим током до 25А, а также может быть использован в качестве удаленного переключателя и цепи управления при условии АС-1, АС-7а и АС-7б.

## Условия эксплуатации и установки

- Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от  $-5$  до  $+60$  °С.
- Высота над уровнем моря:  $\leq 2000$  м;
- Относительная влажность воздуха не превышает 50% при максимальной температуре окружающей среды  $+60$  °С. Допускается эксплуатация в условиях более высокой влажности при более низкой температуре, например до 90% для  $+20$  °С. Во избежание образования конденсата из-за изменения температуры, должны быть приняты профилактические меры;
- Место установки должно быть вертикальным с наклоном во всех направлениях, не превышающим  $\pm 5$  °.
- Релейный модуль должен быть установлен в месте без ударов и вибрации;
- Используйте стальную DIN-рейку 35-7,5 для монтажа.

## Номинальные режимы работы

- Восьмичасовой режим работы

Режим, в котором главные контакты релейного модуля остаются замкнутыми при дополнительном прохождении тока, чтобы релейный модуль достиг теплового равновесия, но не более 8 ч без перерыва.

- Повторно-кратковременный периодический

При этом режиме номинальная рабочая частота должна составлять 30 включений в час, а коэффициент нагрузки для релейного модуля должен составлять 40%.

## Условия работы

Если температура окружающей среды находится в диапазоне от  $-5$  °С до  $+60$  °С, подайте номинальное управляющее напряжение  $U_s$  на магнитную катушку изделия, пока она не достигнет стабильного теплового режима, тогда изделие может быть закрыто при напряжении в пределах 85% -110% от номинала.

## Принцип работы изделия

При подаче напряжения на катушку, возникает электромагнитное поле, которое притягивает якорь, который механически соединён с контактами. При снятии напряжения с катушки релейного модуля, якорь и контакты возвращаются в исходное положение.

Функциональное описание органов управления и индикации показано на рис. 1

- Положение переключателя «I»: ручное включение (при подаче напряжения на катушку, переключатель автоматически переходит в положение «**auto**»;
- Положение переключателя «**auto**»: обычное управление;
- Положение переключателя «O»: цепь питания катушки разомкнута.

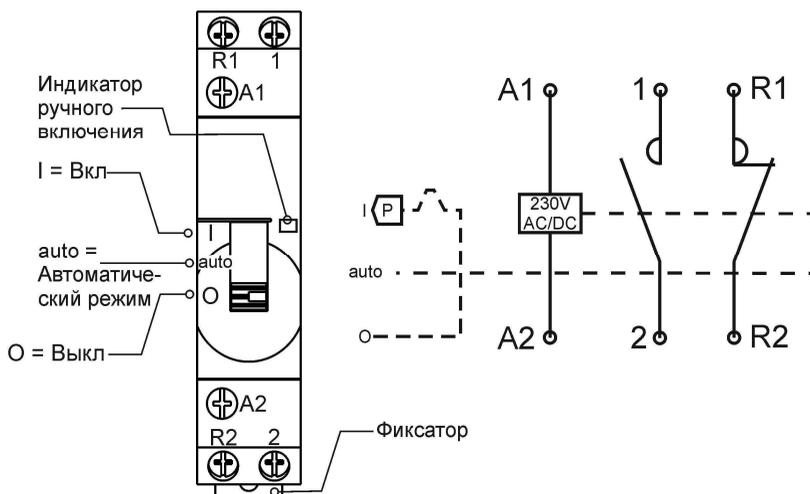


Рис. 1 Органы управления, индикации и схема электрическая

## УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- Перед установкой, проверьте, соответствует ли фактические условия эксплуатации, область применения - техническим параметрам и условиям эксплуатации изделия указанным в руководстве по эксплуатации.
- Для установки на DIN рейку потяните фиксатор изделия вниз (см.рис.1), поместите изделие на DIN рейку и поднимите фиксатор для закрепления изделия, проконтролируйте надежность фиксации и устойчивость положения. Потяните фиксатор вниз, чтобы снять изделие.
- При подключении изделия протяните провода в отверстия клемм терминала и затяните крепежные винты, проконтролируйте, чтобы провода были надежно закреплены. Во избежание поражения электрическим током оголенная часть проводов не должна быть доступна снаружи терминала;
- Не прилагайте чрезмерных усилий при затягивании крепежных винтов. Используйте подходящую отвертку, чтобы затянуть и отвинтить крепежные винты.
- При подаче напряжения на катушку релейного модуля с управляющего устройства (например теплоконтроллера см. рис.2) должно произойти срабатывание силовых контактов релейного модуля, перед первым включением необходимо проконтролировать включение/отключение нагрузки.

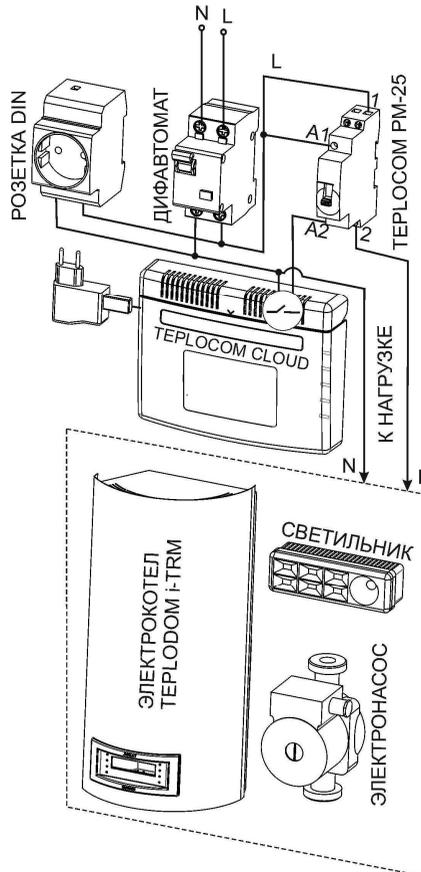


Рис.2 Пример подключений нагрузки

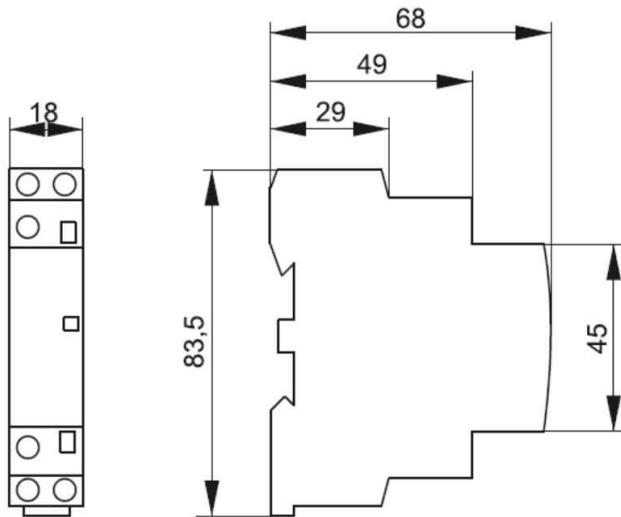


Рис.3 Габаритные размеры, мм

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание должно проводиться квалифицированными специалистами. Перед проведением технического обслуживания необходимо внимательно изучить настоящий документ. С целью поддержания исправности в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ. Регламентные работы включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр с удалением пыли, а также проверку работоспособности изделия, контактов электрических соединений.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**Срок гарантии устанавливается 18 месяцев** со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

**Срок службы — 10 лет** с момента (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Отметки продавца в руководстве по эксплуатации, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации, паспорта и оригинальной упаковки не являются обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

При наличии внешних повреждений корпуса и следов вмешательства в конструкцию гарантийное обслуживание не производится.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

изготовитель

**БАСТИОН**

а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018  
(863) 203-58-30



bast.ru — основной сайт  
teplo.bast.ru — для тепла и комфорта  
bast.ru/solar — альтернативная энергетика  
skat-ups.ru — интернет-магазин

тех. поддержка: 911@bast.ru

отдел сбыта: ops@bast.ru

горячая линия: 8-800-200-58-30

**Сделано в Китае по заказу ЗАО «Бастيون»**



электронный каталог продукции Бастيون