

необходимо устанавливать на радиатор охлаждения. При установке реле на радиатор необходимо применять теплопроводную пасту.

5. Правила и условия безопасного использования.

- 5.1. Монтаж и подключение реле должны выполняться только квалифицированным персоналом. Предварительно питание должно быть отключено.
- 5.2. Запрещается использование реле во взрывоопасных и агрессивных средах.
- 5.3. Запрещается использование реле за пределами диапазона рабочих температур.
- 5.4. Не устанавливайте реле вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- 5.5. В процессе эксплуатации реле должны соблюдаться действующие правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.
- 5.6. **ВНИМАНИЕ!** Корпус реле нагревается! Не прикасайтесь к корпусу во время работы реле во избежание ожогов.

6. Условия транспортирования и хранения

- 6.1. Транспортирование изделий допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту упакованной продукции от механических повреждений, загрязнений и попадания влаги.
- 6.2. Хранение изделий осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -40 до +80 °С.

7. Гарантийные обязательства

- 7.1. Гарантийный срок эксплуатации — 1 (один) год со дня продажи изделия, а в случае невозможности предоставления документов, подтверждающих дату продажи с момента отгрузки товара торговому посреднику или даты изготовления.
- 7.2. Изготовитель гарантирует работу изделия при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения. В случае обнаружения дефектов в течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель обязуется произвести замену дефектной продукции.
- 7.3. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, вышедшие из строя в результате неправильной транспортировки, хранения, установки, монтажа, эксплуатации, химических и физических воздействий различной природы на элементы изделий; воздействия непреодолимой силы; конструктивных изменений или самостоятельного ремонта.

8. Сведения об утилизации

8.1. Изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы. Утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

8.2. Порядок утилизации определяется потребителем.

Срок службы изделия составляет не менее 5 лет.

Дата изготовления указывается на изделии в формате «ГГММ», где ГГ - год, ММ - месяц года.

Сделано в Китае.

Представитель изготовителя в Российской Федерации: ООО «Эссима»

Адрес: 426057, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Карла Маркса, д. 218, офис 502

Эл. почта: info@essima.ru, тел.: +7341265567



Рисунок 1. Реле твердотельное SSR-25AA-H

Маркировка

SSR - 25 AA-H

SSR	-	25	AA-H	Исполнение (управляющий сигнал / напряжение питания нагрузки)
			AA	- 80-250VAC / 24-380VAC
			AA-H	- 80-250VAC / 90-480VAC
			DA	- 3-32Vdc / 24-380Vac
			DA-H	- 3-32Vdc / 90-480Vac
			DD	- 3-32Vdc / 5-60 Vdc
			DD-H	- 3-32Vdc / 5-220 Vdc
			VA	- 470kОм / 24...380Vac
				Номинальный ток нагрузки, А
				Серия реле

1. Назначение и область применения

1.1. Твердотельные полупроводниковые реле SSR предназначены для бесконтактной коммутации силовых цепей электрического оборудования.

1.2. По типу управления твердотельные полупроводниковые реле делятся на реле с коммутацией при переходе напряжения через ноль (исполнения AA, DA и DD), и реле с фазовым управлением (VA). Фазовое управление позволяет осуществлять плавное регулирование мощности на нагрузке.

2. Технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики реле SSR представлены в таблице 1.

3. Меры безопасности

3.1. При проведении работ должны быть соблюдены требования безопасности, установленные ГОСТ 12.3.019 и ГОСТ 22261.

3.2. Работы должен проводить персонал, прошедший обучение согласно ГОСТ 12.0.004.

Таблица 1

Наименование значения	Значение
Управляющий сигнал	AA: 80-250В AC, DA/DD: 3-32В DC, VA: 470кОм/2Вт
Номинальное напряжение нагрузки	AA/DA: 24-380В AC, AA-H/DA-H: 90-480В AC DD: 5-60В DC, DD-H: 5-220В DC, VA: 24-380В AC
Управляющий ток	≤ 15мА
Ток утечки	≤ 5мА
Время включения/выключения	≤ 10мс
Электрическая прочность изоляции	2500В AC
Сопротивление изоляции	≥ 50 МОм (при 500В DC)
Контроль наличия управляющего сигнала	светодиод
Тип монтажа	крепление винтами на плоскость
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP40
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Рабочая температура	от -30°C до +75°C
Температура хранения	от -40°C до +80°C

Варианты исполнения реле SSR

Модель	Номинальный ток нагрузки, А	Исполнение	Модель	Номинальный ток нагрузки, А	Управление
SSR-10AA	10	вход 80-250VAC нагрузка 24-380VAC	SSR-60DA-H	60	вход 3-32VDC нагрузка 90-480VAC
SSR-10AA-H	10	вход 80-250VAC нагрузка 90-480VAC	SSR-80DA	80	вход 3-32VDC нагрузка 24-380VAC
SSR-25AA	25	вход 80-250VAC нагрузка 24-380VAC	SSR-80DA-H	80	вход 3-32VDC нагрузка 90-480VAC
SSR-25AA-H	25	вход 80-250VAC нагрузка 90-480VAC	SSR-10DD	10	вход 3-32VDC нагрузка 5-60VDC
SSR-40AA	40	вход 80-250VAC нагрузка 24-380VAC	SSR-10DD-H	10	вход 3-32VDC нагрузка 5-220VDC
SSR-40AA-H	40	вход 80-250VAC нагрузка 90-480VAC	SSR-25DD	25	вход 3-32VDC нагрузка 5-60VDC
SSR-60AA	60	вход 80-250VAC нагрузка 24-380VAC	SSR-25DD-H	25	вход 3-32VDC нагрузка 5-220VDC
SSR-60AA-H	60	вход 80-250VAC нагрузка 90-480VAC	SSR-40DD	40	вход 3-32VDC нагрузка 5-60VDC
SSR-80AA	80	вход 80-250VAC нагрузка 24-380VAC	SSR-40DD-H	40	вход 3-32VDC нагрузка 5-220VDC
SSR-80AA-H	80	вход 80-250VAC нагрузка 90-480VAC	SSR-60DD	60	вход 3-32VDC нагрузка 5-60VDC
SSR-10DA	10	вход 3-32VDC нагрузка 24-380VAC	SSR-60DD-H	60	вход 3-32VDC нагрузка 5-220VDC
SSR-10DA-H	10	вход 3-32VDC нагрузка 90-480VAC	SSR-80DD	80	вход 3-32VDC нагрузка 5-60VDC
SSR-25DA	25	вход 3-32VDC нагрузка 24-380VAC	SSR-80DD-H	80	вход 3-32VDC нагрузка 5-220VDC
SSR-25DA-H	25	вход 3-32VDC нагрузка 90-480VAC	SSR-10VA	10	вход 470кОм/2Вт нагрузка 24-380VAC
SSR-40DA	40	вход 3-32VDC нагрузка 24-380VAC	SSR-25VA	25	вход 470кОм/2Вт нагрузка 24-380VAC
SSR-40DA-H	40	вход 3-32VDC нагрузка 90-480VAC	SSR-40VA	40	вход 470кОм/2Вт нагрузка 24-380VAC
SSR-60DA	60	вход 3-32VDC нагрузка 24-380VAC			

Габаритные размеры

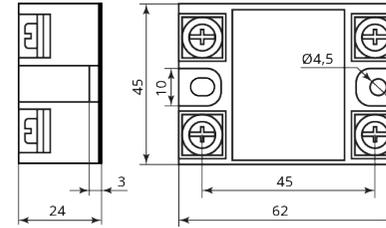
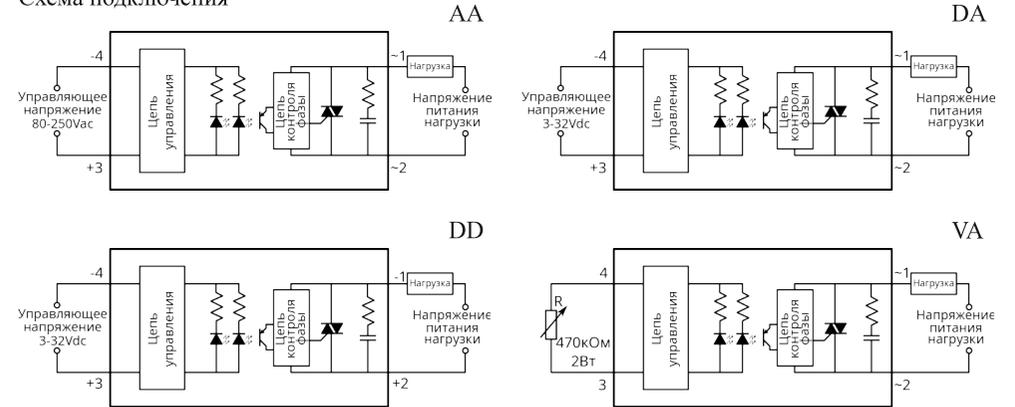


Схема подключения



4. Правила установки и эксплуатации

- Извлеките реле из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- Реле не требует перед включением в работу специальной настройки и регулировки.
- Во избежание поломки реле подавайте на клеммы только тот тип сигнала, характеристики которого соответствуют данной модели (см. информацию на самом реле и в данном паспорте).
- Надёжность и долговечность реле в аппаратуре обеспечивается правильным выбором режима и условий эксплуатации.
- Подключение контактов цепи управления и коммутируемой цепи производится при помощи клемм с зажимами и винтами. Для реле с номинальным значением коммутируемого тока выше 40 А рекомендуется использовать обжимные наконечники. Пайка, сварка и иные способы подключения не допускаются.
- Во всех случаях эксплуатации рекомендуется принимать меры, обеспечивающие улучшение вентиляции, рациональное размещение реле.
- Реле предназначено для крепления винтами на плоскости.
- Из-за электрических потерь при протекании тока в силовых элементах реле, выделяется большое количество тепла, которое влияет на коммутационные характеристики реле. Значение тока нагрузки, обозначенное в наименовании твердотельного реле, указывается из условия нагрева основания реле не выше 40°C. При токе нагрузки до 5А твердотельное реле способно самостоятельно рассеивать выделяемое на его основании тепло. При длительной коммутации нагрузки свыше 5А реле не способно рассеивать выделяемое тепло, что приводит к его чрезмерному нагреву и, как следствие, снижению коммутационных характеристик. Нагрев основания до 80°C приводит к выходу из строя реле. Внимание! Чтобы избежать перегрева реле при постоянной нагрузке более 5А, его