

# ПАСПОРТ

## SELEK Твердотельное реле Серии SAP, SAVP, SAVR, SAP-F, SDP

### 1. Назначение Изделия

Твердотельные реле Selec – это универсальные реле, обеспечивающие коммутацию цепей в наиболее распространенных в промышленности диапазонах токов нагрузки резистивного или индуктивного типа.

### 2. Устройство и принцип работы

ТРР состоит из трех элементов: входной цепи, оптической развязки и выходной цепи. На клеммы входной цепи подается управляющий сигнал, который регулирует коммутацию выходной цепи. На клеммы выходной цепи подключается силовая нагрузка, которую необходимо коммутировать.

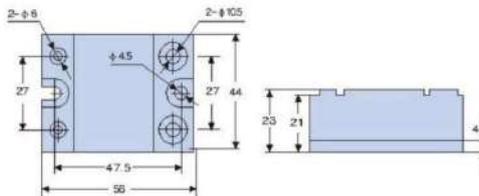
Входная цепь питает светодиод, который освещает фотодиод. Фотодиод преобразует свет в электрический сигнал и включает триггер. Триггер приводит в действие семистор (тиристор) выходной цепи, и выходная цепь замыкается.

### 3. Модельный ряд и технические характеристики

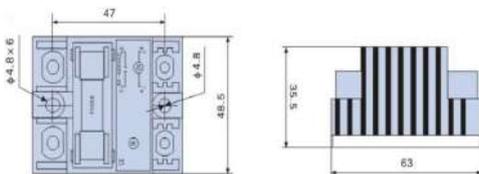
Модельный ряд	SAP-A	SAP-D	SAVP	SAVR	SAP-F	SDP
Количество коммутируемых фаз	1	1	1	1	1	1
Управляющий сигнал	90...280В AC	3...32В DC	4...20мА	0... 470/680к	3...32В DC	3,5...32В DC
Коммутируемое напряжение	40...480В AC		0...380В AC	0...380В AC	48...530В AC	12...480В DC
Коммутируемые токи	25...100А		10...80А		25...80А	10...80А
Напряжение вкл/выкл	90/10В AC	3/1В DC	-	3/1В DC	3,5/1В DC	3,5/1В DC
Максимальное пиковое напряжение	800В AC			1000В AC	800В AC	800В AC
Время вкл/выкл (мс)	1/2 цикла	20/30	10	1/2 цикла	≤ 5 мс	
Ток утечки в коммутируемой цепи	≤ 10мА					
Электрическая прочность изоляции	2500В AC в теч. 1 минуты			1200В AC	2500В AC	
Индикация включения	LED (красный)					
Температура окружающей среды	(-)40...80°C					
Способ коммутации	при переходе через 0	Фазовое управление симистором		через 0	-	

### 4. Габаритные размеры, мм

#### SAP, SDP, SAVP, SAVR

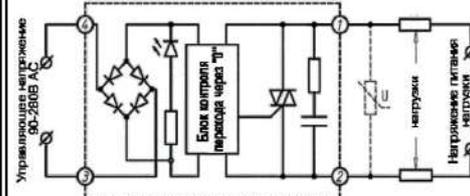


#### SAP-F

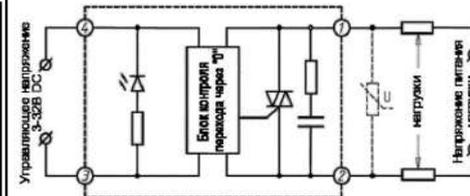


### 5. Схема подключения

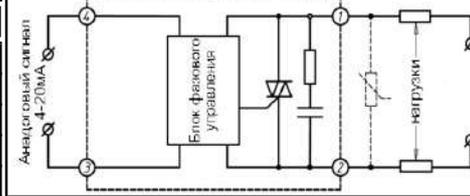
#### SAP-A



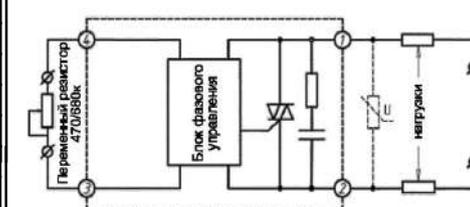
#### SAP-D

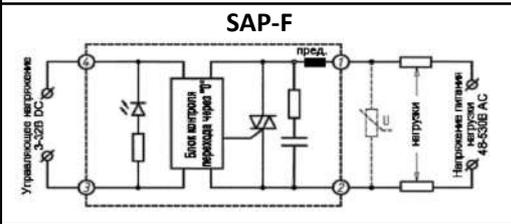
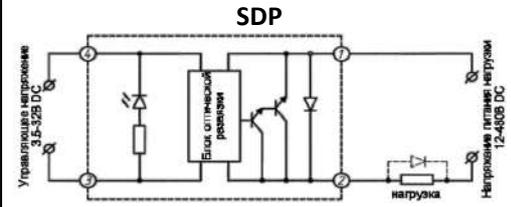


#### SAVP



#### SAVR





**6. Комплектность**

Твердотельное реле - 1шт.  
Паспорт - 1шт.

**7. Общие правила транспортировки, хранения, установки, эксплуатации и технического обслуживания**

1. Транспортировка и хранение ТТР производится при температуре -10...+50 С, относительной влажности от 45 до 85% и в надлежащей упаковке.
2. При транспортировке и хранении (равно так же, как и при эксплуатации) ТТР не должно подвергаться воздействию влаги (в т.ч. конденсата), масла, химических веществ, прямых солнечных лучей, пыли, ударов, вибрации.
3. Установку и подключение ТТР должен проводить квалифицированный специалист.
4. Перед подключением, а также при техническом обслуживании ТТР убедитесь в отсутствии на клеммах напряжения питания.
5. Подключение контактов цепи управления и коммутируемой цепи производится при помощи клемм с захватами и винтами. Для ТТР с номинальным значением коммутируемого тока выше 40 А рекомендуется использовать обжимные наконечники. Пайка, сварка и иные способы подключения не допускаются.

Перед подключением цепей снимите защитную крышку (если она съемная) или откиньте ее (если она откидная), после – наденьте обратно (закройте).

6. Наличие тока утечки создает опасность поражения электрическим током, даже когда выходные контакты ТТР находятся в «выключенном состоянии». Вследствие этого при проведении любых работ, при которых возможно случайное прикосновение к клеммам ТТР – отключайте напряжение питания ПОЛНОСТЬЮ.

7. Подавайте на клеммы ТТР только тот тип сигнала, характеристики которого соответствуют данной модели (см. информацию на самом ТТР и в данном паспорте) во избежание поломки ТТР.

8. В случае, если на выходные клеммы ТТР предполагается подключать индуктивную нагрузку с высокими стартовыми токами или иную нагрузку, характеризующуюся периодическими повышениями значения тока коммутируемого сигнала, – номинальное значение тока коммутируемого сигнала ТТР должно быть выше (с запасом) максимально возможного тока сигнала, подключаемого на выходные клеммы. В большинстве случаев рекомендуется выбирать ТТР с номинальным значением тока на 900% выше коммутируемого – для индуктивной нагрузки, и на 40% выше коммутируемого – при резистивной нагрузке (для обеспечения запаса по току при колебаниях напряжения в коммутируемой цепи и при изменении сопротивления управляемой нагрузки).

9. Для дополнительной защиты ТТР в случае частого превышения номинального значения напряжения коммутируемого сигнала необходимо подключение варистора параллельно каждой фазе коммутируемой цепи.

10. Номинальное значение максимального тока коммутируемой цепи является действительным при температуре ТТР не более 40 °С. Поэтому следует тщательно контролировать температуру самого ТТР и окружающей среды.

11. При коммутации сигнала с силой тока более 10 А необходимо использовать соответствующий радиатор для отвода избыточного тепла от ТТР. При установке ТТР на радиатор – используйте специальную теплопроводную пасту.

12. Для улучшения охлаждения функций радиатора возможно дополнительно использовать соответствующие охлаждающие вентиляторы, устанавливаемые на радиатор. Кроме того необходимо следить за температурой окружающей среды и не допускать ее выхода за заданные пределы.

13. При значении тока коммутируемой нагрузки ниже 15mA ТТР могут вести себя нестабильно.

14. ТТР не требуют технического обслуживания как такового. Тем не менее любые работы с ТТР, такие как проверка подключения контактов, внешний осмотр ТТР на наличие повреждений, очистка от пыли, проверка контакта с радиатором и т.п. должен проводить квалифицированный специалист.

**8. Гарантии поставщика**

Гарантийный срок-12месяцев. В случае обнаружения неисправностей в работе ТТР при соблюдении правил транспортировки, хранения, установки, эксплуатации и технического обслуживания, дистрибьютер (импортер) обязуется осуществить бесплатную замену товара. Для этого необходимо составить заявление в свободной форме, содержащее наименование и адрес обращаемой организации, контактное лицо и его телефон, подробное описание неисправности, дату заявления, и принести его (заявление) вместе с неисправным ТТР в любое представительство дистрибьютера на территории РФ. Перечень и адрес представительств на официальном сайте [www.s-elec.ru](http://www.s-elec.ru)

**9. Изготовитель**

Завод-изготовитель: Цзянсу Голд Контрол Ко.,Лтд.  
Адрес: Промышленная зона Худай, Уси, Цзянсу, Китай

**10. Подтверждение соответствия**

Твердотельные реле SELEK имеют сертификат соответствия техническому регламенту Таможенного союза 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" и техническому регламенту Таможенного союза 020/2011 "Электромеханическая совместимость технических средств" № ТС RU С-СН АБ15.В.07409 от 04.04.2018

**11. Главный дистрибьютер (Импортер)**

ООО "СЕЛЕК"  
127106, Россия, г. Москва Гостиничная ул., д. 5, Оф. 204  
[www.s-elec.ru](http://www.s-elec.ru) (+7-495-7723858)