

Тиристорные и триак- переключатели мощности

со встроенным радиатором для монтажа на DIN-рейку или настенного монтажа

- Ток нагрузки 25 А и 45 А (макс.)
- Напряжение нагрузки 280 В и 660 В (макс.)
- Управляющее напряжение 4... 32 В DC
- Допуск к эксплуатации UL

Общее назначение

Тиристорные/ТРИАК переключатели мощности предназначены для бесконтактного переключения потребителей переменного тока. Типичная область применения - переключение потребителей с активно-индуктивной нагрузкой с высокой частотой переключения, особенно в промышленности, например, в производстве пластмассовой упаковки, в теплотехнике и технике кондиционирования воздуха, а также промышленных печах.

Управляющая и силовая части схемы гальванически изолированы друг от друга оптопарами.

Диапазон управляющих сигналов совместим с двоичными выходами регуляторов JUMO.

Силовая часть действует как нулевой выключатель, то есть, в принципе, переключение происходит при прохождении напряжения через ноль, независимо от момента изменения управляющего сигнала. Это предотвращает возникновение напряжений помех. Изнутри, со стороны выхода, встроена резистивно-емкостная комбинация (RC-цепочка). Состояние входа сигнализируется светодиодом.



Технические характеристики

Цепь нагрузки

Тип	TYA 432-100/25, 280 (ТРИАК)	TYA 432-100/45, 660 (тиристор)
Напряжение нагрузки	24... 280 В эфф.	48... 660 В эфф.
Ток нагрузки (макс.)	25 А эфф. (Токр. = 40 °С)	45 А эфф. (Токр. = 25 °С)
Ток нагрузки (мин.)	50 мА эфф	100 мА эфф
Интеграл плавления предохранителя $I^2 \times t$ (t = 10 мс)	750 А ² ×с	5000 А ² ×с
Частота	47... 80 Гц	
Пиковое запирающее напряжение	600 В s-s	1200 В s-s
Ток утечки	15 мА	20 мА
cos φ	> 0,5	

Управление

Диапазон управляющих сигналов	4... 32 В DC
Входной импеданс	3 кОм
Замедление срабатывания	0,5 × длительность периода

Общие характеристики

Тип	TYA 432-100/25, 280 (ТРИАК)	TYA 432-100/45, 660 (тиристор)
Режим работы	управление по нулевой точке	
Гальваническая развязка	управляющая и силовая части гальванически изолированы оптопарой; напряжение изоляции 4 кВ эфф.	
Тепловое сопротивление Запирающий слой корпуса	3,6 К/В	1,5 К/В
Допустимая температура окружающей среды	-20... +80 °С	
Электрические соединения	с помощью винтовых зажимов (макс. поперечное сечение провода) нагрузка: 2,5 мм ² управление: 2,5 мм ²	нагрузка: 10 мм ² управление: 2,5 мм ²
Корпус	самогасящийся (UL 94 VO)	
Степень защиты	IP 20	
Масса	250 г	490 г

Графические характеристики

Допустимый рабочий ток в зависимости от температуры окружающей среды

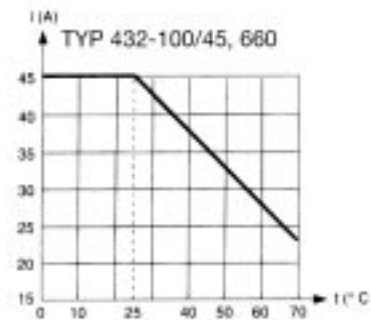
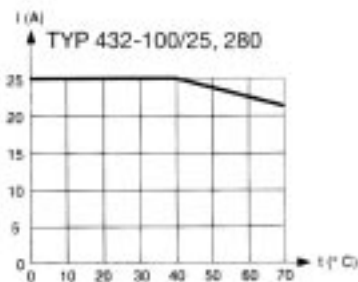
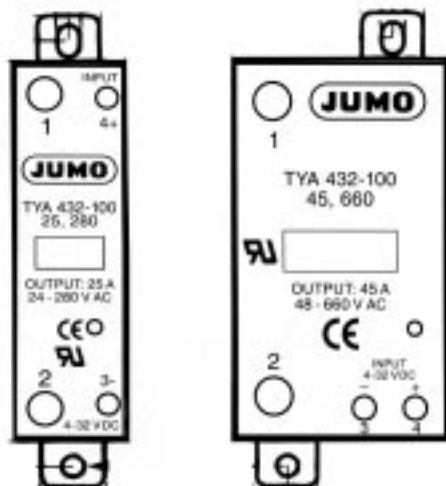


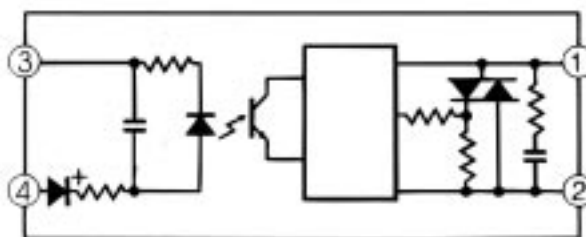
Схема подключения



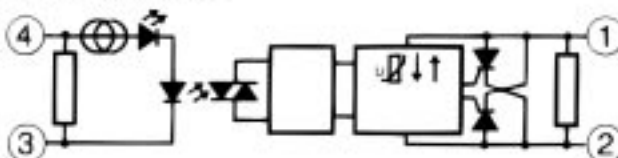
- 1 - цепь нагрузки
- 2 - цепь нагрузки
- 3 - управляющий сигнал +
- 4 - управляющий сигнал -

Схема подключения

TYP 432-100/25, 280

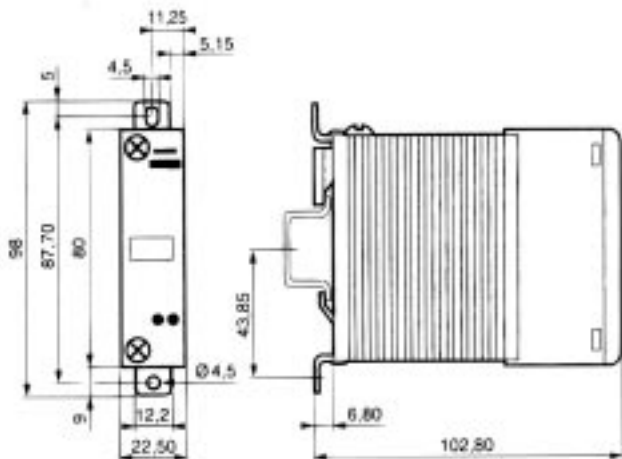


TYP 432-100/45, 660

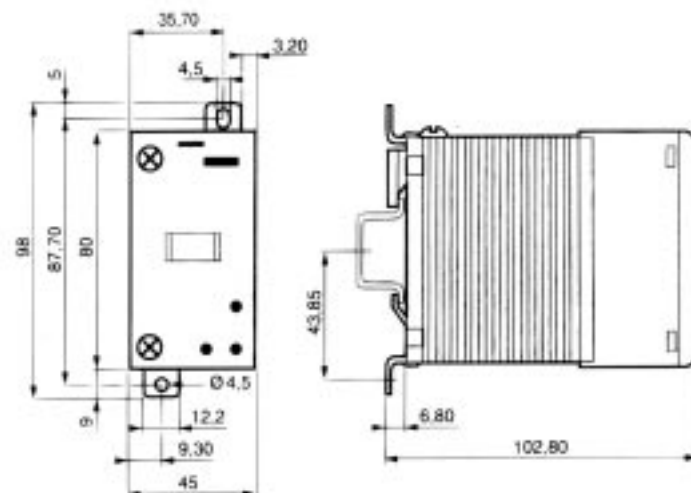


Размеры

TYP 432-100/25, 280



TYP 432-100/45, 660



Поставляются со склада

Тип	Напряжение нагрузки	Ток нагрузки
TYA 432 - 100/25, 280	24... 280 В эфф.	25 А эфф.
TYA 432 - 100/45, 660	48... 660 В эфф.	45 А эфф.