



Серия HD-xx25.DD3

ТТР для коммутации цепей постоянного тока

Однофазные твердотельные реле KIPPRIBOR этой серии предназначены для коммутации цепей питания резистивной или индуктивной нагрузки постоянного тока, а также для усиления сигнала при подключении нескольких ТТР к одному регулирующему прибору с небольшой нагрузочной способностью его выхода.

Рекомендуемые области применения:

- Нагрузка резистивного типа: широко применяются для коммутации цепей на подвижном автотранспорте и оборудовании с аккумуляторным питанием: в электрокарах, ж/д транспорте, троллейбусах, трамваях, рефрижераторах и пр.
- Нагрузка индуктивного типа: катушки клапанов, электромагниты и пр. соленоиды
- Возможность использования в качестве усилителя сигнала при подключении нескольких ТТР к одному регулирующему прибору с небольшой нагрузочной способностью его выхода

Особенности коммутации нагрузки для ТТР серии HD-xx25.DD3



Конструктивные особенности



медное основание обеспечивает максимально эффективный отвод тепла от выходного силового элемента

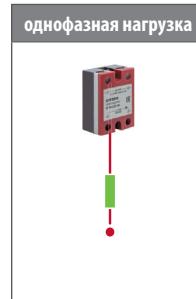


транзисторный выходной силовой элемент обеспечивает высокую надежность коммутации в заданном диапазоне токов нагрузки при сохранении лучшего соотношения цена/качество

Корпусные особенности



Коммутация однофазной нагрузки



Технические характеристики

Значение	Значение				
Вид коммутируемого тока	постоянный ток				
Тип коммутируемой сети	однофазная				
Тип коммутируемой нагрузки	<ul style="list-style-type: none"> ● резистивная (до 30 A) ● индуктивная (до 4 A) 				
Коммутируемое напряжение	12...250 VDC				
Управляющий сигнал	напряжение 5...32 VDC				
Входное сопротивление	$\geq 500 \Omega$				
Пороги вкл/выкл управляющего сигнала	<table border="1" style="margin-left: 10px;"> <tr> <td>порог включения</td> <td>5 VDC</td> </tr> <tr> <td>порог отключения</td> <td>1 VDC</td> </tr> </table>	порог включения	5 VDC	порог отключения	1 VDC
порог включения	5 VDC				
порог отключения	1 VDC				
Тип выходных силовых элементов	транзисторы				
Максимальная частота коммутации	50 Гц				
Максимальное пиковое напряжение	4 класс (400 VAC)				
Потребляемый ток в цепи управления	5...35 mA				
Падение напряжения на реле в коммутируемой цепи	$\leq 1,2 \text{ VAC}$				
Ток утечки в коммутируемой цепи	$\leq 10 \text{ mA}$				
Время переключения реле	$\leq 5 \text{ мс}$ (при частоте переключения 50 Гц)				
Сопротивление изоляции	500 M Ω (при 500 VDC)				
Электрическая прочность изоляции	Соответствует стандартам UL1577 (2500 V в течение одной минуты)				

Общие характеристики и рекомендации

Характеристика	Значение
Габаритные размеры и масса	60×45×27,5 мм; $\leq 150 \text{ г}$
Материал основания	медь, гальванизированная никелем
Индикация	светодиод для контроля наличия входного сигнала
Тип монтажа	крепление винтами на плоскость
Рекомендации по схеме включения	при управлении индуктивной нагрузкой необходимо установить шунтирующий диод параллельно нагрузке (см. схему включения)

Модификации.

Рекомендуемые токи нагрузки

Модификация TTP	Рекомендуемый ток нагрузки		Максимально допустимый ток нагрузки
	резистивная нагрузка	индуктивная нагрузка	
HD-1025.DD3	8 A	1 A	10 A
HD-2525.DD3	19 A	2,5 A	25 A
HD-4025.DD3	30 A	4 A	40 A

Габаритные размеры

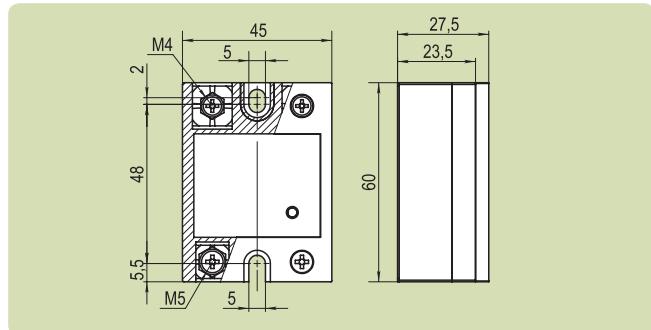
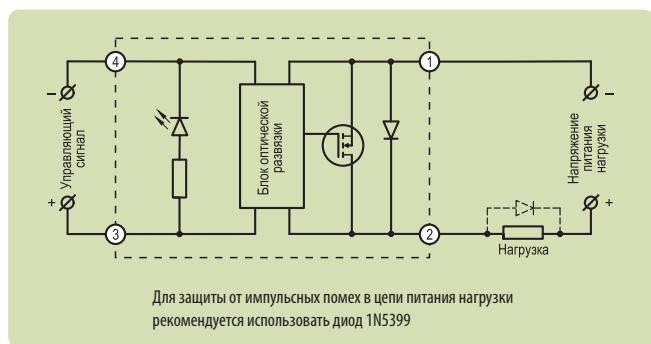


Схема подключения TTP



Рекомендуемые радиаторы охлаждения

При коммутации токов свыше 5 A необходимо применение радиаторов охлаждения. Правила выбора и характеристики радиаторов, а также рекомендации по применению вентиляторов см. стр. 24.

Модель	PTP052	PTP060	PTP061.1	PTP062.1	PTP063.1
HD-1025.DD3	1×10 A	1×10 A	1×10 A	1×10 A	1×10 A
HD-2525.DD3	1×25 A	1×25 A	1×25 A	1×25 A	1×25 A
HD-4025.DD3	1×35 A	1×30 A	1×40 A	1×40 A	1×40 A

В ячейках таблицы указано количество TTP, которое возможно установить на радиатор и максимальный ток по каждой фазе.