



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

ул. ГИЛЯРОВСКОГО, дом 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

ZAKAZ@ESKOMP.RU

HDH-xx44.ZD3 [M02] твердотельные реле в стандартном корпусе для коммутации мощной нагрузки



Описание ОВЕН HDH-xx44.ZD3 [M02]

Однофазные ТТР HDH-xx44.ZD3 [M02] – это серия твердотельных реле, разработанных специально для коммутации нагрузок большой мощности. Обладают высокой коммутационной способностью, при этом имеют компактные размеры. Благодаря своим конструктивным особенностям и широкому диапазону коммутируемых токов реле этих серий позволяют успешно решать различные задачи по управлению индуктивной и резистивной нагрузкой.

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ И КОММУТАЦИИ НАГРУЗКИ

- Широкий диапазон управляющего сигнала: 3...32 VDC.
- Тип нагрузки и рекомендуемые пределы тока коммутации:
 - максимальный ток нагрузки от 60 до 120 А (в зависимости от модификации);
 - резистивная нагрузка от 45 до 90 А (в зависимости от модификации);
 - индуктивная нагрузка от 6 до 12 А (в зависимости от модификации).
- Широкий диапазон коммутируемого напряжения 24...440 VAC.
- Коммутация при переходе напряжения через «ноль» снижает коммутационные помехи.
- Высокое значение пикового напряжения 900 VAC (9 класс).
- Подходят для коммутации как однофазной, так и трехфазной нагрузки.
- Позволяют коммутировать трехфазную нагрузку с любой схемой включения:
 - звезда;
 - звезда с нейтралью;
 - треугольник.

ВНИМАНИЕ! Если значение коммутируемого тока ≥ 5 А, то использование радиатора охлаждения строго обязательно!

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТОКИ НАГРУЗКИ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ РЕЛЕ СЕРИИ HDH-XX44.ZD3 [M02]

Модификация ТТР	Рекомендуемый предельный ток нагрузки		Максимально допустимый ток нагрузки
	резистивная нагрузка	индуктивная нагрузка	
HDH-6044.ZD3 [M02]	45 А	6 А	60 А
HDH-8044.ZD3 [M02]	60 А	8 А	80 А
HDH-10044.ZD3 [M02]	75 А	10 А	100 А
HDH-12044.ZD3 [M02]	90 А	12 А	120 А

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ РЕЛЕ СЕРИЙ HDH-XX44.ZD3 [M02]

ТТР данных серий ориентированы на коммутирование мощной нагрузки с большими токами. Большие токи вызывают значительное выделение тепла. В связи с этим в конструкции ТТР HDH-xx44.ZD3 [M02] применяются особые конструктивные решения, призванные обеспечить надежность ТТР и увеличить эффективность отведения тепла от силовых ключей.

- Использование в конструкции ТТР особых силовых ключей тириستоров SCR-типа*.
- Сочетание таких тириستоров с основанием из меди, обладающим отличной теплопроводностью.
- Встроенная RC-цепочка, шунтирующая выход, повышает надежность работы ТТР в условиях импульсных помех, особенно при коммутации индуктивной нагрузки.
- Стандартный типоразмер корпуса, унифицированный с подавляющим большинством аналогичных моделей ТТР, представленных сегодня на рынке.
- Корпус ТТР HDH-xx44.ZD3 [M02] выполнен из специального пластика, обладающего высокой термостойкостью. Данный материал аналогичен по своим свойствам карболиту, но не обладает хрупкостью. Прочностные свойства корпуса обеспечивают его целостность даже при возникновении короткого замыкания.
- Все электронные компоненты твердотельного реле и элементы его корпуса полностью залиты компаундом. Это делает корпус ТТР абсолютно герметичным и препятствует попаданию внутрь пыли и влаги, обеспечивая надежную и стабильную работу ТТР даже в неблагоприятных условиях эксплуатации (степень защиты IP 54 по ГОСТ 14254 без учета клемм присоединения).

* – полупроводниковые элементы, которые наносятся напылением на керамическую подложку, прочно связанную с медным основанием твердотельного реле.

ВНИМАНИЕ! Более дешевые материалы, используемые для изготовления корпуса, не могут обеспечить его целостность при коротком замыкании.

Характеристики ОВЕН HDH-xx44.ZD3 [M02]

Параметр	Значение
Тип коммутируемого тока	Переменный ток
Тип коммутируемой сети	Однофазная Трехфазная*
Допустимые схемы включения для трехфазной нагрузки	"Звезда", "Звезда с нейтралью", "Треугольник"
Тип коммутируемой нагрузки	Резистивная Индуктивная
Коммутируемое напряжение	24...440 VAC
Управляющий сигнал	Дискретный сигнал напряжения 3...32 VDC
Входное сопротивление	900 Ом
Пороги включения/выключения	Порог включения 3 VDC Порог отключения 1 VDC
Тип выходных силовых элементов	тиристоры SCR-типа на керамической подложке
Вид коммутации	Коммутация при переходе через 0
Максимальное пиковое напряжение	9 класс (900 VAC)
Потребляемый ток в цепи управления	6...25 mA
Падение напряжения на реле во включенном состоянии	≤1,6 VAC
Время переключения реле	≤10 мс (при частоте 50 Гц)
Максимальная частота коммутации	50 Гц
Ток утечки в коммутируемой цепи	≤10 mA
Сопротивление изоляции	500 МОм (при 500 VDC)
Электрическая прочность изоляции	Соответствует стандартам UL1577 (2500 V в течение одной минуты)

* – для коммутации трехфазной нагрузки необходимо устанавливать одно ТТР на каждую коммутируемую фазу.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ РЕЛЕ СЕРИЙ HDH-XX44.ZD3 (СОГЛАСНО ГОСТ 15150)

Температура окружающего воздуха	-30...+70° C
Атмосферное давление	84...106,7 кПа
Относительная влажность	≤80 % (при +25 °C и ниже без конденсации влаги)

КОРПУС И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ РЕЛЕ СЕРИИ HDH-XX44.ZD3 [M02]

Габаритные размеры и масса	45×60×27,5 мм; ≤ 131 г
Материал основания	Медь, гальванизированная никелем
Индикация	Светодиод для контроля наличия входного сигнала
Тип монтажа	Крепление винтами на плоскость на радиатор с вентилятором
Рекомендации по схеме включения	при управлении индуктивной нагрузкой необходимо установить варистор параллельно в цепи нагрузки (см. схему включения).