



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ЗЗ с водяным и GaDH-xxx120.ZD3 с воздушным охлаждением. реле для коммутации мощной нагрузки

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



Описание ОВЕН GwDH-xxx120.ZD3

Твердотельные реле GwDH и GaDH специально разработаны для коммутации мощной нагрузки, индуктивной нагрузки, а также нагрузки, пусковые токи которой сложно прогнозировать (нагрузка индуктивной большой мощности, трансформаторы, сварочное оборудование). ТТР данных серий охватывают наиболее широкий диапазон коммутируемых токов.

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ И КОММУТАЦИИ НАГРУЗКИ

- Широкий диапазон управляющего сигнала 3...32 VDC.
- Тип нагрузки и рекомендуемые пределы тока коммутации:
 - максимальный ток нагрузки от 500 до 800 А (в зависимости от модификации);
 - резистивная нагрузка от 375 до 600 А (в зависимости от модификации);
 - индуктивная нагрузка от 50 до 80 А (в зависимости от модификации).
- Охватывают наибольший диапазон коммутируемых токов среди большинства ТТР, представленных сегодня на российском рынке.
- Широкий диапазон коммутируемого напряжения 60...1000 VAC.
- Коммутация при переходе напряжения через «ноль» снижает коммутационные помехи.
- Высокое пиковое напряжение 1600 VAC (16 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 GADH-XXX120.ZD3 И GWDH-XXX120.ZD3

Модификация ТТР	Рекомендуемый предельный ток нагрузки		Максимально допустимый ток нагрузки
	резистивная нагрузка	индуктивная нагрузка	
GaDH-xxx120.ZD3			
GaDH-500120.ZD3	375 A	50 A	500 A
GaDH-600120.ZD3	450 A	60 A	600 A
GaDH-800120.ZD3	600 A	80 A	800 A
GwDH-xxx120.ZD3			
GwDH-500120.ZD3	375 A	50 A	500 A
GwDH-600120.ZD3	450 A	60 A	600 A
GwDH-800120.ZD3	600 A	80 A	800 A

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ РЕЛЕ СЕРИЙ GADH-XXX120.ZD3 И GWDH-XXX120.ZD3

ТТР данных серий ориентированы на коммутирование мощной нагрузки с большими токами. Большие токи вызывают значительное выделение тепла. В связи с этим в конструкции ТТР GwDH и GaDH применяются особые конструктивные решения, призванные увеличить эффективность отведения тепла от силовых ключей.

- Использование в конструкции ТТР особых силовых ключей тиристоров SCR-типа*.
- Сочетание таких тиристоров с основанием из меди, обладающим отличной теплопроводностью.
- Возможность подключения ТТР к водяной системе для организации водяного охлаждения (для GwDH).
- Встроенная RC-цепочка, шунтирующая выход, повышает надежность работы ТТР в условиях импульсных помех, особенно при коммутации индуктивной нагрузки.
- Корпус ТТР 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.
- Медное основание позволяет отводить избыточное тепло от силового элемента с максимальной эффективностью.
- Удобный клеммник для подключения шин или наконечников.

* — 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 GwDH-xxx120.ZD3

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	60...1000 VAC
Управляющий сигнал	Дискретный сигнал напряжения 3...32 VDC
Входное сопротивление	900 Ом
Пороги включения / выключения	Порог включения: 3 VDC Порог выключения: 1 VDC
Тип выходных силовых элементов	Тиристоры SCR-типа на керамической подложке
Вид коммутации	Коммутация при переходе через 0
Максимальное пиковое напряжение	16 класс (1600 VAC)
Потребляемый ток в цепи управления	5...25 mA
Падение напряжения на реле в коммутируемой цепи	≤1,6 VAC
Ток утечки в коммутируемой цепи	≤10 mA
Время переключения реле	≤10 мс (при частоте 50 Гц)
Максимальная частота коммутации	50 Гц
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 GADH-XXX120.ZD3 И GWDH-XXX120.ZD3 (СОГЛАСНО ГОСТ 15150)

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

КОРПУС И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ РЕЛЕ СЕРИЙ GADH-XXX120.ZD3 И GWDH-XXX120.ZD3

Параметр	GaDH-500120.ZD3 GaDH-600120.ZD3	GaDH-800120.ZD3	GwDH-500120.ZD3 GwDH-600120.ZD3	GwDH-800120.ZD3
Габаритные размеры и масса	115×53×62 мм ≤1800 г	127×63×72 мм ≤1800 г	147×53×68,5 мм ≤1800 г	160×63×72 мм ≤1800 г
Материал основания	Медь, гальванизированная никелем			
Охлаждение	Воздушное		Водяное	
t охл. жидкости	—		+30...+70 °C	
P _{ном} охл. жидкости	—		0,3 МПа*	
P _{max} охл. жидкости	—		0,8 МПа*	
Минимальный напор охл. жидкости	—		3 м/с (0,4 м³/ч)	
Индикация	Светодиод для контроля наличия входного сигнала			
Тип монтажа	Крепление винтами на радиатор с вентилятором			
Рекомендации по схеме включения	При управлении индуктивной нагрузкой необходимо установить варистор параллельно цепи нагрузки (см. схему включения)			

* - при использовании воды в качестве охлаждающей жидкости