



# Реле ТТР1-МБ08008-ЛЗД



## ЭТИКЕТКА

### 1 Основные сведения об изделии

Реле твердотельное переменного тока одноканальное в инновационном конструктиве 1 ТТР1-МБ08008-ЛЗД (далее – реле) предназначено для использования в качестве ключа с «нормально разомкнутыми контактами» с контролем перехода фазы через «ноль». Применяется в устройствах автоматики в качестве мощного интерфейса для коммутации силовых цепей переменного тока очень малым сигналом управления.

### Основные электрические параметры (при Токр = 25 °C)

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Значение параметра		Режимы измерения
		не менее	не более	
Ток утечки на выходе в выключенном состоянии (пиковое значение), мА	Iут.вых		±1,0	Ubx = 0,8 В; Uком = ± 400 В; Упит = 24 В
Выходное остаточное напряжение (пиковое значение), В	Uос		1,5	Ubx = 3 В; Iком = ~ 80 А; Упит = 24 В
Входной ток, мА	Ibx	0,5		Ubx = 3 В
			1,0	Ubx = 32 В
Ток потребления, мА	Iпит	7	28	Ubx = 5 В; Упит = ~ 30 В
Напряжение запрета включения, В	Uз		20	Ubx = 5 В; Упит = 24 В
Напряжение изоляции постоянного тока (вх-вых, (вх+вых)-рад), В	Uиз	3750		t = 1 мин; Iут.из ≤ 10 мкА

### Рекомендуемые режимы эксплуатации

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Значение параметра	
		не менее	не более
Коммутируемое напряжение, среднеквадратичное значение, В	Uком	~ 50	~ 240
Коммутируемый ток, среднеквадратичное значение, А	Iком	~ 0,3	~ 70
Входное напряжение во включенном состоянии, В	Ubx.вкл	5	25
Входное напряжение в выключенном состоянии, В	Ubx.выкл	0	0,6
Напряжение питания (постоянного и переменного тока), В	Упит	21,6	26,4
Рабочий диапазон температур, °C	Токр	-40	+85

### Предельно-допустимые режимы эксплуатации

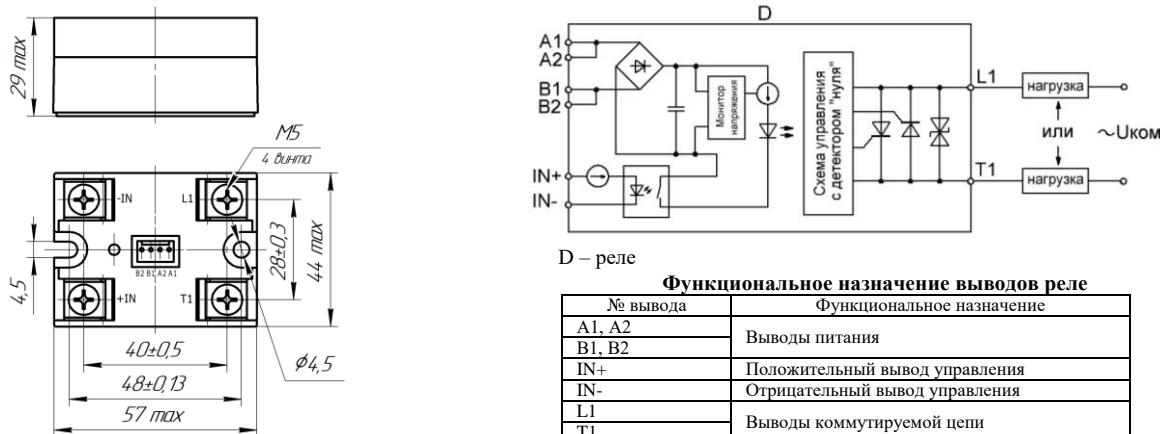
Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Значение параметра	
		не менее	не более
Максимальное пиковое напряжение на выходе в выключенном состоянии, В	Упик		± 400
Коммутируемый ток, среднеквадратичное значение, А	Iком	~ 0,2	~ 80
Коммутируемое напряжение, среднеквадратичное значение, В	Uком	~ 12	~ 280
Напряжение питания (постоянного и переменного тока), В	Упит	20	30
Входное напряжение во включенном состоянии, В	Ubx.вкл	3	32
Входное напряжение в выключенном состоянии, В	Ubx.выкл	-3,5	0,8
Температура перехода, °C	Tп	-40	+125

### Справочные параметры

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Значение параметра	
		не менее	не более
Тепловое сопротивление переход-радиатор, °C / Вт	Rt п-р		0,4
Ударный ток*, А	Iуд		800
Критическая скорость нарастания выходного напряжения, В/мкс	(du <sub>зс</sub> /dt) <sub>kp</sub>		500
Критическая скорость нарастания выходного тока, А/мкс	(di <sub>ос</sub> /dt) <sub>kp</sub>		20

\* тимп = 10 мс, одиночный импульс

### ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



### Функциональное назначение выводов реле

№ вывода	Функциональное назначение
A1, A2	Выводы питания
B1, B2	Положительный вывод управления
IN+	Отрицательный вывод управления
IN-	
L1	Выводы коммутируемой цепи
T1	

**Внимание!** ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВЫХ ПРОВОДОВ ДОЛЖНО ПРОИЗВОДИТЬСЯ ЧЕРЕЗ СОЕДИНИТЕЛИ, ИМЕЮЩИЕ АНТИКОРРОЗИОННОЕ ПОКРЫТИЕ, ОЧИЩЕННЫЕ ОТ ПОСТОРОННИХ НАСЛОЕНИЙ. КРУТИЦИЙ МОМЕНТ (2,0±0,15) Н·м – для M5; (1,2±0,12) Н·м – для M4. ДИАМЕТР СИЛОВЫХ ПРОВОДОВ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ РАБОЧЕМУ ТОКУ, ОБЕСПЕЧИВАЯ ОТСУСТИВЕНИЕ ПЕРЕГРЕВА ПРОВОДОВ. ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ РЕЛЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, НЕОБХОДИМО ПРОИЗВЕСТИ ТЕПЛОВОЙ РАСЧЕТ РАБОТЫ РЕЛЕ ДЛЯ ВЫБОРА ТЕПЛООТВОДА. МЕТОДИКА РАСЧЕТА ТЕПЛОВЫХ РЕЖИМОВ РЕЛЕ РАЗМЕЩЕНА НА САЙТЕ: <http://www.proton-impuls.ru>. КРЕПЛЕНИЕ РЕЛЕ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО НА МОНТАЖНЫЕ ПЛОСКОСТИ СТАНДАРТНЫХ ОХЛАДИТЕЛЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПАСТЫ КПТ8.

ИЗДЕЛИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «ПРОТОН-ИМПУЛЬС» НЕ РАЗРЕШЕНЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ПРИБОРАХ И СИСТЕМАХ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ БЕЗ ПИСЬМЕННОГО СОГЛАСОВАНИЯ С ЗАО «ПРОТОН-ИМПУЛЬС» РЕЖИМОВ И УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Реле соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (TP TC 004/2011). Информация по Сертификату соответствия предоставляется по отдельному запросу.

Драгоценных металлов не содержится.  
Дата выпуска (изготовления) \_\_\_\_\_

## 2 Комплектность

Реле твердотельное переменного тока одноканальное в инновационном конструктиве 1	ТТР1-МБ08008-ЛЗД	1 шт.
HU-4 (DS1070-4 F), розетка на кабель с контактами		1 шт.
Этикетка		1 шт.

Примечание – При поставке партий реле допускается уменьшение количества этикеток.

## 3 Свидетельство о приемке и гарантии изготовителя

Реле ТТР1-МБ08008-ЛЗД изготовлено в соответствии с ЯШГК.431162.225ТУ и признано годным для эксплуатации.

Гарантийный срок службы – 18 месяцев с даты отгрузки продукции потребителю.

Место для штампа ОТК

ЗАО «Протон-Импульс» 302040 Россия г. Орел, ул. Лескова, 19. [www.proton-impuls.ru](http://www.proton-impuls.ru)  
Отдел маркетинга: тел. (4862)303-324, доб. 300, факс доб. 303, [energia@proton-impuls.ru](mailto:energia@proton-impuls.ru)  
Отдел технического контроля: тел (4862) 303-324, доб. 186.