



# РЕЛЕ ТВЕРДОТЕЛЬНОЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 5П19.10ТМБ1-40-8-В104

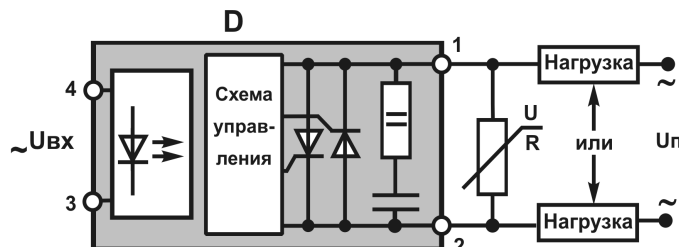
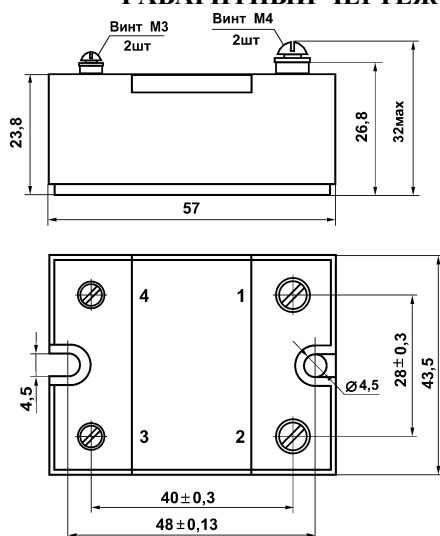


ИСО 9001  
Система менеджмента  
сертифицирована  
Русским Регистром

## 1 Основные сведения об изделии

Твердотельное полупроводниковое оптоэлектронное однофазное реле переменного тока с «нормально разомкнутыми контактами» с контролем перехода фазы через «ноль». Предназначено для применения в устройствах автоматики в качестве мощного интерфейса.

### ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



D – реле  
R – защитный варистор типов СН2 - 1; СН2 - 2  
с классификационным напряжением:

$$U_{кл} = U_{II}^{ср.кв} \cdot \sqrt{2} \cdot 1,1$$

**Внимание!** Подключение силовых проводов должно производиться через соединители, имеющие антикоррозионное покрытие, очищенные от посторонних наслоений. Крутящий момент (0,5±0,05) Н·м – для М3, (1,2±0,12) Н·м – для М4. После затягивания винтов рекомендуется закрепить соединение краской. Диаметр силовых проводов должен соответствовать рабочему току, обеспечивая отсутствие 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 охлаждаителей.

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Т<sub>окр</sub> = 25 °С

Ток утечки на выходе I <sub>ут.вых.</sub> , мА	Выходное остаточное напряжение U <sub>ос</sub> , В		Входной ток I <sub>вх</sub> , мА		Напряжение запрета U <sub>з</sub> , В	Напряжение изоляции постоянного тока U <sub>из вх-вых</sub> U <sub>из вх-рад</sub> U <sub>из вых-рад</sub>			Тепловое сопротивление переход – радиатор R <sub>т п-р</sub> °С/Вт		
	U вх., В	U вых., В	U вх., В	I вых., А		U вх., В	U вх., В	t мин		I ут.из. мкА	
не более ±1,0	~ 1	± 800	не более 1,6	~ 6 40	не менее 10 20	не более ~ 6 ~ 30	не более 20 ~ 10	не менее 4000	1	10	не более 0,7

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Коммутируемое напряжение ср. кв. знач. U <sub>ком.</sub> , В	Коммутируемый ток ср. кв. знач. I <sub>ком.</sub> , А		Входное напряжение во включ. состоянии U <sub>вх.</sub> , В	Входное напряжение в выкл. состоянии ~U <sub>вх. выкл.</sub> , В	Рабочий диапазон температур T, °С	
	не менее	не более			номинал	не менее
не менее ~ 50	не более ~ 280	не менее 0,1 не более 30	номинал ~ 10	~ 10	0 – 1,0	не менее - 40 не более 85

## ПРЕДЕЛЬНО - ДОПУСТИМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальное пиковое напряжение U <sub>пик.</sub> , В	Коммутируемый ток ср. кв. знач. I <sub>ком.</sub> , А (Трад = 75 °С)		Коммутируемое напряжение ср. кв. знач. U <sub>ком.</sub> , В		Ударный ток I <sub>уд.</sub> , А		Входное напряжение во включенном состоянии U <sub>вх.</sub> , В		Входное напряжение в выключенном состоянии U <sub>вх.выкл.</sub> , В	Критическая скорость нарастания выходного напряжения (du <sup>ac</sup> /dt) <sup>сп</sup> В/мкс		Температура перехода T <sub>п.</sub> , °С	
	не более ± 800	не менее 0,06	не более 40,0	не менее ~ 30	не более ~ 560	не более 320	t имп мс 10	не менее ~ 6		не более ~ 30	не более ~ 2	не более 500	не более 160
не более ± 800	не менее 0,06	не более 40,0	не менее ~ 30	не более ~ 560	не более 320	t имп мс 10	не менее ~ 6	не более ~ 30	не более ~ 2	не более 500	не более 160	не менее - 40	не более 125