



# РЕЛЕ ТВЕРДОТЕЛЬНОЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

## 5П19.10ТМ1-20-8 В105

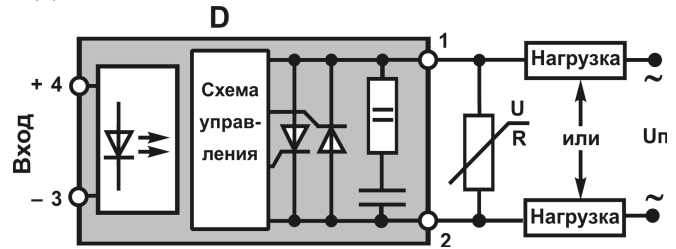
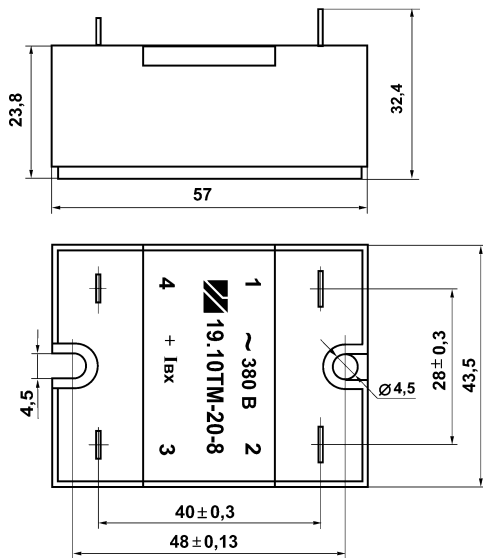


**ISO 9001**  
Система менеджмента  
сертифицирована  
Русским Регистром

### 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 CH2 - 1; CH2 – 2  
с классификационным напряжением:

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

**Внимание!** Подключение силовых проводов должно производиться через соединители, имеющие антикоррозионное покрытие, очищенные от посторонних наслоений. 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](http://WWW.proton-impuls.ru). Крепление реле необходимо производить только на монтажные плоскости стандартных охладителей.

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

T<sub>окр</sub> = 25 °C

Ток утечки на выходе I <sub>ут.вых.</sub> , мА	Выходное остаточное напряжение U <sub>ос.</sub> , В		Входное напряжение U <sub>вх.</sub> В		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 – рад. R <sub>т п-р</sub> , °C / Вт				
	U <sub>вх.</sub> В	U <sub>вых.</sub> В	I <sub>вх.</sub> мА	I <sub>вых.</sub> А	не менее	не более	I <sub>вх.</sub> мА	не менее	t мин	I <sub>ут.из.</sub> мкА	не более			
± 1,0	0,8	± 800	1,5	10	20,0	1,1	1,6	10	20,0	10	4000	1	10	1,8

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Коммутируемое напряжение ср. кв. знач. U <sub>ком.</sub> , В		Коммутируемый ток ср. кв. знач. I <sub>ком.</sub> , А		Входной ток во включенном состоянии I <sub>вх.</sub> , мА		Входное напряжение в выключенном состоянии U <sub>вх. выкл.</sub> , В		Рабочий диапазон температур T, °C	
не менее	не более	не менее	не более	номинал		U <sub>вх. выкл.</sub> , В		не менее	не более
~ 50	~ 280	0,1	10,0	15		0 ÷ 0,4		- 40	85

### ПРЕДЕЛЬНО - ДОПУСТИМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальное пиковое напряжение U <sub>пик.</sub> , В	Коммутируемый ток ср. кв. знач. I <sub>ком.</sub> , А (T <sub>рад</sub> = 75 °C)		Коммутируемое напряжение ср. кв. знач. U <sub>ком.</sub> , В		Ударный ток I <sub>уд.</sub> , А		Входной ток во включенном состоянии I <sub>вх.</sub> , мА		Входное напряжение в выключенном состоянии U <sub>вх. выкл.</sub> , В		Критическая скорость нарастания выходного напряжения (du <sup>зс</sup> /dt) <sup>кр</sup> В / мкс		Температура перехода T <sub>п.</sub> , °C	
	не более	не менее	не более	не менее	не более	не более	не более	не более	не более	не более	не более	не более	не более	
± 800	0,06	20	~ 30	~ 560	160	10	10	25	- 3,5	0,8	500	160	125	