



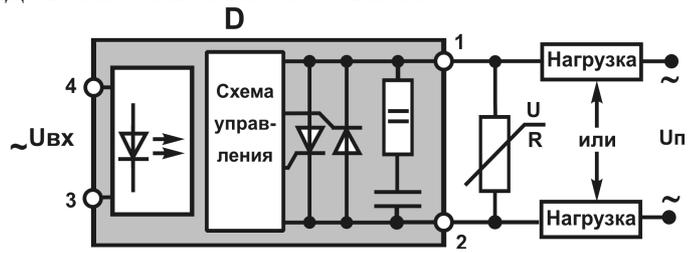
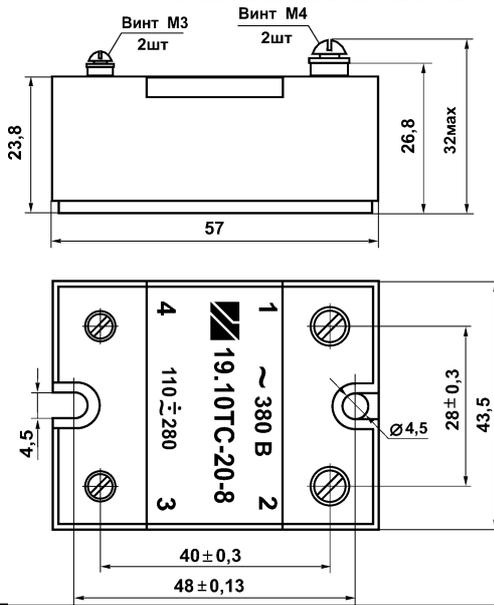
# РЕЛЕ ТВЕРДОТЕЛЬНОЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 5П19.10ТСВ1-20-8-В104



## 1 Основные сведения об изделии

Твердотельное полупроводниковое оптоэлектронное однофазное реле переменного тока с «нормально разомкнутыми контактами» без контроля 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:

$$U_{кл} = U_{II}^{cp.kB} \cdot \sqrt{2} \cdot 1,1$$

**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

T<sub>окр</sub> = 25 °C

Ток утечки на выходе I <sub>ут.вых.</sub> , мА	Выходное остаточное напряжение U <sub>ос.</sub> , В		Входной ток ср. кв. значение I <sub>вх.</sub> , мА			Время включения t <sub>вкл.</sub> мс	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>тп-р</sub> , °C/Вт			
	не более	U <sub>вх.</sub> , В	U <sub>вых.</sub> , В	не более	не менее		U <sub>вх.</sub> , В	не менее	t мин		I ут.из., мкА	не более	
± 1,5	~ 10	± 800	1,5	~ 110	20,0	5	25	~ 110 ~ 280	100	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		Входное напряжение во включенном состоянии U <sub>вх.</sub> , В		Входное напряжение в выключенном состоянии U <sub>вх. выкл.</sub> , В		Рабочий диапазон температур T, °C	
не менее	не более	не менее	не более	номин		не более		не менее	не более
~ 50	~ 280	0,1	10,0	~ 220		~ 5		- 40	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 °C)		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 50 Гц		Входное напряжение в выключенном состоянии U <sub>вх. выкл.</sub> , В 50 Гц		Критическая скорость нарастания выходного напряжения (du/dt) <sup>сп</sup> тока (di/dt) <sup>сп</sup>		Температура перехода T <sub>п.</sub> , °C
	не более	не менее	не более	не менее	не более	не более	не менее	не более	не более	не более	не более	не более	
± 800	0,06	20,0	~ 30	~ 560	160	10	~ 110	~ 280	~ 10	500	160	125	