



# РЕЛЕ ТВЕРДОТЕЛЬНОЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 5П19.10ТСВ1-10-8-В105

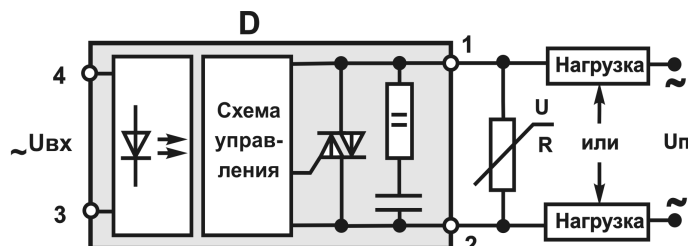
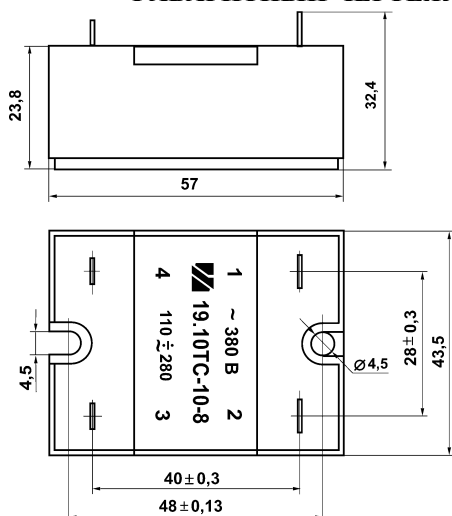


ИСО 9001  
Система менеджмента  
сертифицирована  
Русским Регистром

## 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 СН2 - 1; СН2 - 2  
с классификационным напряжением:  
 $U_{кл} = U_{п.кв.} \cdot \sqrt{2} \cdot 1,1$

**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>. Крепление реле необходимо производить только на монтажные плоскости стандартных охладителей.

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

T<sub>окр</sub> = 25 °C

| Ток утечки на выходе<br>I <sub>ут.вых.</sub> , мА | Выходное остаточное<br>напряжение<br>U <sub>ос.</sub> , В |                      | Входной ток<br>ср. кв. значение<br>I <sub>вх.</sub> , мА |          | Время вклю-<br>чения<br>t <sub>вкл.</sub> , мс | Напряжение изоляции по-<br>стоянного тока<br>U <sub>из вх-вых</sub><br>U <sub>из вх-рад</sub><br>U <sub>из вых-рад</sub> |          |        | Тепловое сопротивление<br>переход – радиатор<br>R <sub>т п-р</sub> , °C/Вт |                           |   |    |          |     |
|---|---|----------------------|--|----------|--|--|----------|--------|--|---------------------------|---|----|----------|-----|
|   | не более  | U <sub>вх.</sub> , В | U <sub>вых.</sub> , В                                    | не более |  | U <sub>вх.</sub> , В   | не менее | t, мин |  | I <sub>ут.из.</sub> , мкА |   |    |          |     |
| ± 1,5   | ~ 10  | ± 800                | 1,5  | 10,0     | 5  | 15   | ~ 110    | ~ 280  | 100  | 4000                      | 1 | 10 | не более | 2,2 |

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| Коммутируемое напряжение<br>ср. кв. знач.<br>U <sub>ком.</sub> , В |          | Коммутируемый ток<br>ср. кв. знач.<br>I <sub>ком.</sub> , А |          | Входное напряжение во<br>включенном состоянии<br>U <sub>вх.</sub> , В | Входное напряжение в вы-<br>ключенном состоянии<br>U <sub>вх. выкл.</sub> , В | Рабочий диапазон температур<br>T, °C |          |
|--|----------|---|----------|---|---|--------------------------------------|----------|
| не менее   | не более | не менее  | не более | номин   | не более  | не менее                             | не более |
| ~ 50   | ~ 280    | 0,1   | 5,0      | ~ 220   | ~ 5   | - 40                                 | 85       |

## ПРЕДЕЛЬНО - ДОПУСТИМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| Максимальное<br>пиковое напря-<br>жение<br>U <sub>пик.</sub> ,<br>В | Коммутируемый ток<br>ср. кв. знач.<br>I <sub>ком.</sub> ,<br>А<br>T <sub>рад</sub> =80 °C |          | Коммутируемое<br>напряжение<br>ср. кв. знач.<br>U <sub>ком.</sub> ,<br>В |          | Ударный ток<br>I <sub>уд.</sub> ,<br>А |          | Входное<br>напряжение во<br>включенном<br>состоянии<br>U <sub>вх.</sub> , В<br>50 Гц |          | Входное напря-<br>жение в выклю-<br>ченном состоя-<br>нии<br>U <sub>вх.выкл.</sub> , В<br>50 Гц |          | Критическая скорость<br>нарастания выходного<br>напряжения<br>(du <sup>зс</sup> /dt) <sup>кр</sup><br>В/мкс |          | Температура<br>перехода<br>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 | не более  |  |
| ± 800   | 0,06  | 10,0     | ~ 30   | ~ 560    | 70                                     | 10       | ~ 110  | ~ 280    | ~ 10  | 500      | 20  | 125      |   |  |