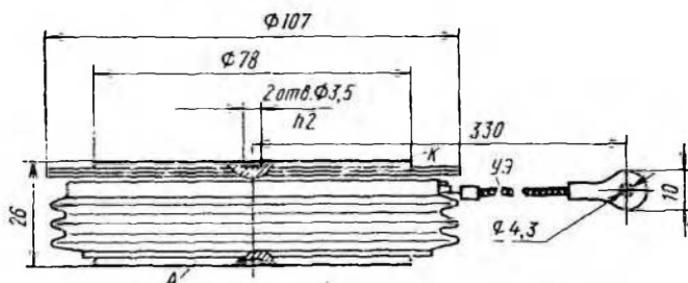


## Т173-1250

Тиристор кремниевый диффузионный  $p-n-p-n$ . Предназначен для применения в преобразовательных устройствах высокого напряжения линий электропередач постоянного тока (ЛЭП ПТ), а также в статических преобразователях электроэнергии, в цепях постоянного и переменного токов различных силовых установок. Выпускается в металло-керамическом корпусе различных таблеточной конструкции с выступающими медными электродами. Обозначение типономинала и полярности силовых выводов приводится на корпусе. Масса не более 1600 г.



### Электрические параметры

Импульсное напряжение в открытом состоянии при $I_{oc, и} = 3,14 I_{oc, ср max}, t_{и} = 10$ мс не более . . . . .	2,3 В
Отпирающее постоянное напряжение управления при $U_{зс} = 12$ В, $T_n = 25$ °С, $I_{y, от} = 0,4$ А не более . . . . .	5 В
Неотпирающее постоянное напряжение управления при $U_{зс, и} = 0,67 U_{зс, н}, R_y = 20$ Ом, $T_n = 125$ °С не менее . . . . .	0,4 В
для тиристоров ЛЭП ПТ при $T_n = 100$ °С . . . . .	0,5 В
Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии при $U_{зс, и} = U_{зс, н}, R_y = \infty, T_n = 125$ °С не более . . . . .	200 мА
для тиристоров ЛЭП ПТ при $T_n = 100$ °С . . . . .	100 мА
Повторяющийся импульсный обратный ток при $U_{обр, и} = U_{обр, н}, R_y = \infty, T_n = 125$ °С не более . . . . .	200 мА
для тиристоров ЛЭП ПТ при $T_n = 100$ °С . . . . .	100 мА
Отпирающий постоянный ток управления при $U_{зс} = 12$ В, $T_n = 25$ °С не более . . . . .	0,4 А
Неотпирающий постоянный ток управления при $U_{зс, и} = 0,67 U_{зс, и}, R_y = 20$ Ом, $T_n = 125$ °С не менее . . . . .	10 мА
для тиристоров ЛЭП при $T_n = 100$ °С не более . . . . .	15 мА
Время включения при $U_{зс} = 100$ В, $I_{oc, и} = I_{oc, ср max}, I_{y, пр, и} = 1$ А, $di_y/dt = 1$ А/мкс, $t_y = 50$ мкс не более . . . . .	30 мкс
для тиристоров ЛЭП ПТ при $I_{y, пр, и} = 5$ А, $di_{oc}/dt = 200$ А/мкс не более . . . . .	15 мкс
Время выключения при $U_{зс, и} = 0,67 U_{зс, н}, du_{зс}/dt = (du_{зс}/dt)_{кр}, U_{обр, и} = 100$ В, $I_{oc, и} = I_{oc, ср max}, (di_{oc}/dt)_{сп} = 5$ А/мкс, $T_n = 125$ °С не более . . . . .	400 мкс
Тепловое сопротивление переход — корпус не более . . . . .	0,015 °С/Вт

### Предельные эксплуатационные данные

Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии . . . . .	2800; 3000 В
Неповторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии . . . . .	2900; 3100 В
Рабочее импульсное напряжение в закрытом состоянии . . . . .	2240; 2400 В
Максимально допустимое постоянное напряжение в закрытом состоянии . . . . .	2100; 2250 В
Повторяющееся импульсное обратное напряжение . . . . .	2800; 3000 В
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение . . . . .	2900; 3100 В
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение . . . . .	2100; 2250 В
Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии при $U_{ас, и}=0,67 U_{ас, п}$ , $R_y=\infty$ , $T_n=125^\circ\text{C}$ :	
группа 4 . . . . .	200 В/мкс
группа 5 . . . . .	320 В/мкс
группа 6 . . . . .	500 В/мкс
группа 7 . . . . .	1000 В/мкс
группа 9 (для тиристоров ЛЭП ПТ) . . . . .	2500 В/мкс
Средний ток в открытом состоянии при $f=50$ Гц, $\beta=180^\circ$ , $T_k=85^\circ\text{C}$ . . . . .	1250 А
Максимально допустимый действующий ток в открытом состоянии при $f=50$ Гц, $\beta=180^\circ$ , $T_k=85^\circ\text{C}$ . . . . .	2000 А
Ударный неповторяющийся ток в открытом состоянии при $U_{обр}=0$ , $t_n=10$ мс, $T_n=125^\circ\text{C}$ . . . . .	30 000 А
для тиристоров ЛЭП ПТ при $T_n=100^\circ$ и $t_n=1$ мс . . . . .	23 400 А
Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии при $U_{ас, и}=U_{ас, п}$ , $I_{ос, и}=2 I_{ос, ср\ max}$ , $di/dt=1$ А/мкс, $f=1-5$ Гц, $t_y=50$ мкс, $T_n=125^\circ\text{C}$ . . . . .	100 А/мкс
для тиристоров ЛЭП ПТ при $T_n=100^\circ\text{C}$ . . . . .	300 А/мкс
Минимально допустимый прямой импульсный ток управления . . . . .	0,5 А
Максимально допустимый прямой импульсный ток управления . . . . .	10 А
Температура перехода . . . . .	От $-60$ до $+125^\circ\text{C}$
Температура корпуса . . . . .	От $-60$ до $+125^\circ\text{C}$

### Указания по монтажу

Неплоскостность контактных поверхностей тиристора не более 0,01 мм, чистота обработки не хуже 1,25. Надежный электрический и тепловой контакты обеспечиваются за счет приложения осевого усилия сжатия  $45\ 000 \pm 5000$  Н. При этом охладитель и система прижима должны обеспечивать равномерное давление по всей площади контактных поверхностей тиристоров.