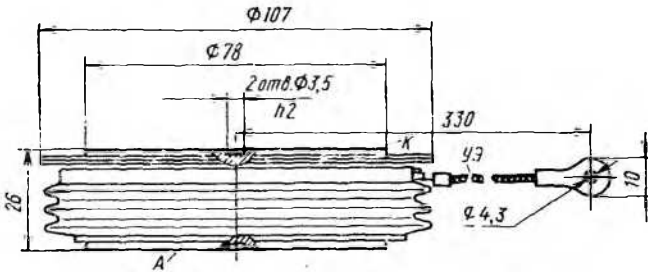


Т173-1250

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 $U_{зс, и} = 0,67 U_{зс, п}, R_y = 20$ 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 $U_{зс, и} = U_{зс, п}, R_y = \infty, T_n = 125$ °С не более	200 мА
для тиристоров ЛЭП ПТ при $T_n = 100$ °С	100 мА
Повторяющийся импульсный обратный ток при $U_{обр, и} = U_{обр, п}, R_y = \infty, T_n = 125$ °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 $U_{зс, и} = 0,67 U_{зс, п}, du_{зс}/dt = (du_{зс}/dt)_{кр}, U_{обр, и} = 100$ 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.