



Низкие динамические потери
Малый заряд обратного
восстановления
Высокая стойкость к
электротермоциклированию

Быстровосстанавливающийся Лавинный Диод Тип ДЧЛ133-200-22

| | | | | |
|--|------------|---------------|------|------|
| Средний прямой ток | I_{FAV} | 200 А | | |
| Повторяющееся импульсное обратное напряжение | U_{RRM} | 1600 ÷ 2200 В | | |
| Время обратного восстановления | t_{rr} | 2.0 мкс | | |
| U_{RRM} , В | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 |
| Класс по напряжению | 16 | 18 | 20 | 22 |
| T_{jv} , °C | - 60 ÷ 125 | | | |

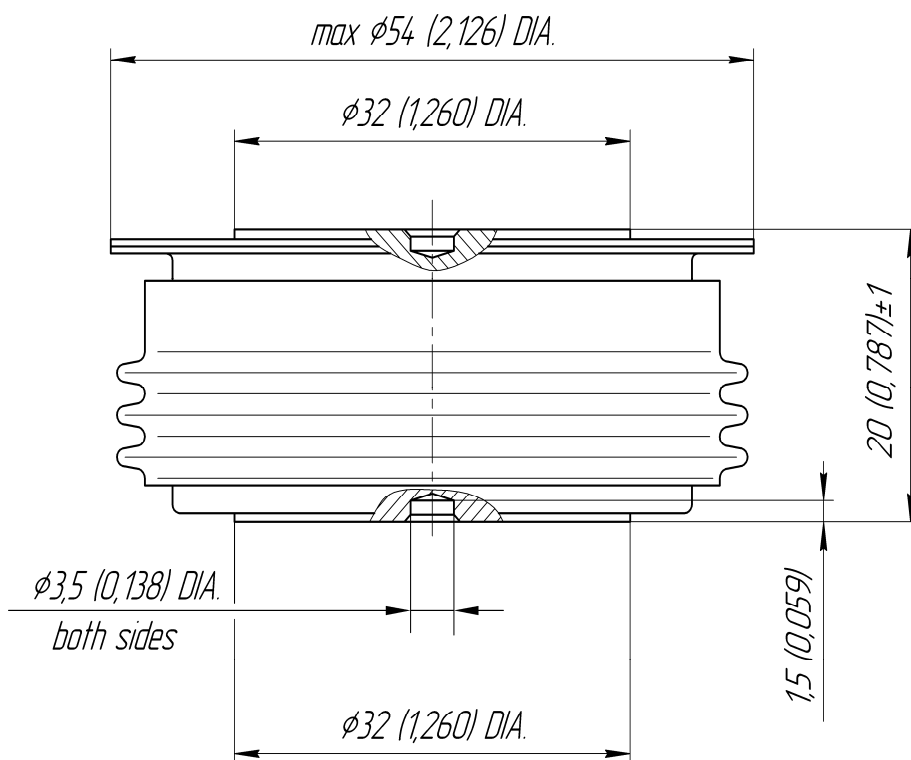
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

| Обозначение и наименование параметра | | Ед. изм. | Значение | Условия измерения |
|---|--|-------------------|----------------------|---|
| Параметры в проводящем состоянии | | | | |
| I_{FAV} | Средний прямой ток | А | 200 | $T_c=85$ °C; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц |
| I_{FRMS} | Действующий прямой ток | А | 314 | $T_c=85$ °C; двухстороннее охлаждение; 180 эл. град. синус; 50 Гц |
| I_{FSM} | Ударный ток | кА | 4.8 5.5 | $T_j=T_{jmax}$ $T_j=25$ °C 180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p=10$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В; |
| | | | 5.0 5.8 | $T_j=T_{jmax}$ $T_j=25$ °C 180 эл. град. синус; 60 Гц ($t_p=8.3$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В; |
| I^2t | Защитный фактор | $A^2c \cdot 10^3$ | 115 152 | $T_j=T_{jmax}$ $T_j=25$ °C 180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p=10$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В; |
| | | | 105 139 | $T_j=T_{jmax}$ $T_j=25$ °C 180 эл. град. синус; 60 Гц ($t_p=8.3$ мс); единичный импульс; $U_R=0$ В; |
| Блокирующие параметры | | | | |
| U_{RRM} | Повторяющееся импульсное обратное напряжение | В | 1600÷2200 | $T_{jmin} < T_j < T_{jmax}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц |
| U_{RSM} | Неповторяющееся импульсное обратное напряжение | В | 1700÷2300 | $T_{jmin} < T_j < T_{jmax}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс |
| U_R | Постоянное обратное напряжение | В | $0.75 \cdot U_{RRM}$ | $T_j=T_{jmax}$; |
| P_{RSM} | Ударная обратная рассеиваемая мощность | кВт | 16 | $T_j=T_{jmax}$; $t_p = 100$ мкс; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс |
| Тепловые параметры | | | | |
| T_{stg} | Температура хранения | °C | - 60 ÷ 125 | |
| T_j | Температура р-п перехода | °C | - 60 ÷ 125 | |
| Механические параметры | | | | |
| F | Монтажное усилие | кН | 9.0 ÷ 11.0 | |
| a | Ускорение | m/c^2 | 50 | В не зажатом состоянии |
| | | | 100 | В зажатом состоянии |

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Обозначение и наименование характеристики | | Ед. изм. | Значение | Условия измерения | |
|--|---|---------------------|---------------|--|------------------------------|
| Характеристики в проводящем состоянии | | | | | |
| U_{FM} | Импульсное прямое напряжение, макс | В | 3.5 | $T_j=25\text{ }^\circ\text{C}; I_{FM}=628\text{ A}$ | |
| $U_{F(TO)}$ | Пороговое напряжение, макс | В | 1.20 | $T_j=T_{j\text{ max}};$ $0.5 \pi I_{FAV} < I_T < 1.5 \pi I_{FAV}$ | |
| r_T | Динамическое сопротивление, макс | МОм | 5.700 | | |
| Блокирующие характеристики | | | | | |
| I_{RRM} | Повторяющийся импульсный обратный ток, макс | мА | 40 | $T_j=T_{j\text{ max}};$ $U_R=U_{RRM}$ | |
| Динамические характеристики | | | | | |
| Q_{rr} | Заряд обратного восстановления, макс | мкКл | 180 | $T_j=T_{j\text{ max}}; I_{FM}=I_{FAV};$ $di_R/dt=-100\text{ A/мкс};$ $U_R=100\text{ В};$ | |
| t_{rr} | Время обратного восстановления, макс | мкс | 2.0 | | |
| I_{rrM} | Ток обратного восстановления, макс | А | 180 | | |
| Тепловые характеристики | | | | | |
| R_{thjc} | Тепловое сопротивление р-п переход-корпус, макс | $^\circ\text{C/Вт}$ | 0.0500 | Постоянный ток | Двухстороннее охлаждение |
| R_{thjc-A} | | | 0.1100 | | Охлаждение со стороны анода |
| R_{thjc-K} | | | 0.0900 | | Охлаждение со стороны катода |
| R_{thck} | Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс | $^\circ\text{C/Вт}$ | 0.0090 | Постоянный ток | |
| Механические характеристики | | | | | |
| w | Масса, тип | г | 180 | | |
| D_s | Длина пути тока утечки по поверхности | мм (дюйм) | 23.69 (0.933) | | |
| D_a | Длина пути тока утечки по воздуху | мм (дюйм) | 19.10 (0.752) | | |

| МАРКИРОВКА | | | | | | ГРУППА ПО ВРЕМЕНИ ОБРАТНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ | |
|---|-----|-----|----|----|------|--|--|
| ДЧЛ | 133 | 200 | 22 | P4 | УХЛ2 | Обозначение группы | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | P4 | |
| 1. ДЧЛ — Быстровосстанавливающийся лавинный диод 2. Конструктивное исполнение 3. Средний прямой ток, А 4. Класс по напряжению 5. Группа по времени обратного восстановления 6. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ2, Т | | | | | | t_{rr} , мкс | |
| | | | | | | 2.0 | |



Все размеры в миллиметрах (дюймах)

Содержащаяся здесь информация является конфиденциальной и находится под защитой авторских прав. В интересах улучшения качества продукции, ЗАО «Протон-Электротекс» оставляет за собой право изменять информационные листы без уведомления.