Высокая стойкость к электротермоциклированию
Низкие статические и динамические потери
Разработан для промышленного применения

# Низкочастотный Диод
# Тип Д133-500-28

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Средний прямой ток | | | $I_{FAV}$ | 500 А | |
| Повторяющееся импульсное обратное напряжение | | | $U_{RRM}$ | 2000 ÷ 2800 В | |
| $U_{RRM}$, В | 2000 | 2200 | 2400 | 2600 | 2800 |
| Класс по напряжению | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 |
| $T_j$, °C | -60 ÷ 175 | | | | |

## ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

| Обозначение | Наименование параметра | Ед. изм. | Значение | Условия измерения | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Параметры в проводящем состоянии** | | | | | |
| $I_{FAV}$ | Средний прямой ток | А | 500<br>830 | $T_c$=140 °C; двухстороннее охлаждение;<br>$T_c$=100 °C; двухстороннее охлаждение;<br>180 эл. град. синус; 50 Гц | |
| $I_{FRMS}$ | Действующий прямой ток | А | 785 | $T_c$=140 °C; двухстороннее охлаждение;<br>180 эл. град. синус; 50 Гц | |
| $I_{FSM}$ | Ударный ток | кА | 11.0<br>13.0 | $T_j$=$T_{j\,max}$<br>$T_j$=25 °C | 180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p$=10 мс); единичный импульс; $U_R$=0 В; |
| | | | 12.0<br>14.0 | $T_j$=$T_{j\,max}$<br>$T_j$=25 °C | 180 эл. град. синус; 60 Гц ($t_p$=8.3 мс); единичный импульс; $U_R$=0 В; |
| $I^2t$ | Защитный фактор | $A^2c\cdot10^3$ | 605<br>845 | $T_j$=$T_{j\,max}$<br>$T_j$=25 °C | 180 эл. град. синус; 50 Гц ($t_p$=10 мс); единичный импульс; $U_R$=0 В; |
| | | | 595<br>810 | $T_j$=$T_{j\,max}$<br>$T_j$=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 | 2000÷2800 | $T_{j\,min}$< $T_j$ <$T_{j\,max}$;<br>180 эл. град. синус; 50 Гц | |
| $U_{RSM}$ | Неповторяющееся импульсное обратное напряжение | В | 2100÷2900 | $T_{j\,min}$< $T_j$ <$T_{j\,max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц; единичный импульс | |
| $U_R$ | Постоянное обратное напряжение | В | 0.75·$U_{RRM}$ | $T_j$=$T_{j\,max}$; | |
| **Тепловые параметры** | | | | | |
| $T_{stg}$ | Температура хранения | °C | -60÷175 | | |
| $T_j$ | Температура p-n перехода | °C | -60÷175 | | |
| **Механические параметры** | | | | | |
| F | Монтажное усилие | кН | 9.0÷11.0 | | |
| a | Ускорение | $м/с^2$ | 50<br>100 | В не зажатом состоянии<br>В зажатом состоянии | |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Обозначение и наименование характеристики | | Ед. изм. | Значение | Условия измерения | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Характеристики в проводящем состоянии** | | | | | |
| $U_{FM}$ | Импульсное прямое напряжение, макс | В | 1.70 | $T_j$=25 °C; $I_{FM}$=1570 А | |
| $U_{F(TO)}$ | Пороговое напряжение, макс | В | 1.10 | $T_j=T_{j\ max}$; $0.5\ \pi\ I_{FAV} < I_T < 1.5\ \pi\ I_{FAV}$ | |
| $r_T$ | Динамическое сопротивление, макс | мОм | 0.690 | | |
| **Блокирующие характеристики** | | | | | |
| $I_{RRM}$ | Повторяющийся импульсный обратный ток, макс | мА | 50 | $T_j=T_{j\ max}$; $U_R=U_{RRM}$ | |
| **Тепловые характеристики** | | | | | |
| $R_{thjc}$ | Тепловое сопротивление p-n переход-корпус, макс | °C/Вт | 0.036 | Постоянный ток | Двухстороннее охлаждение |
| $R_{thjc-A}$ | | | 0.079 | | Охлаждение со стороны анода |
| $R_{thjc-K}$ | | | 0.065 | | Охлаждение со стороны катода |
| $R_{thck}$ | Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс | °C/Вт | 0.008 | 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) | | |

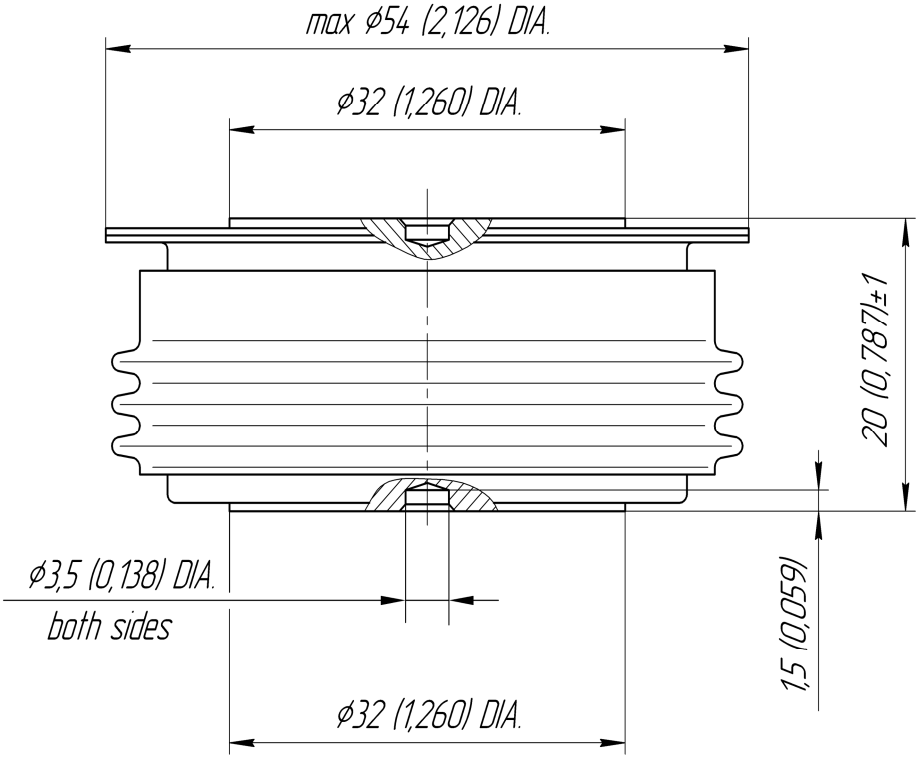
## МАРКИРОВКА

| Д | 133 | 500 | 28 | УХЛ2 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

1. Д — Низкочастотный диод
2. Конструктивное исполнение
3. Средний прямой ток, А
4. Класс по напряжению
5. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ2, Т

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

**Тип корпуса: D.B2**




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.