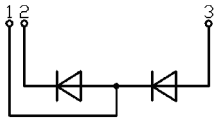
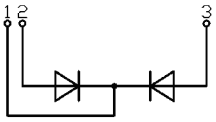
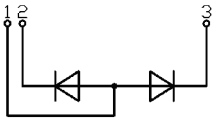
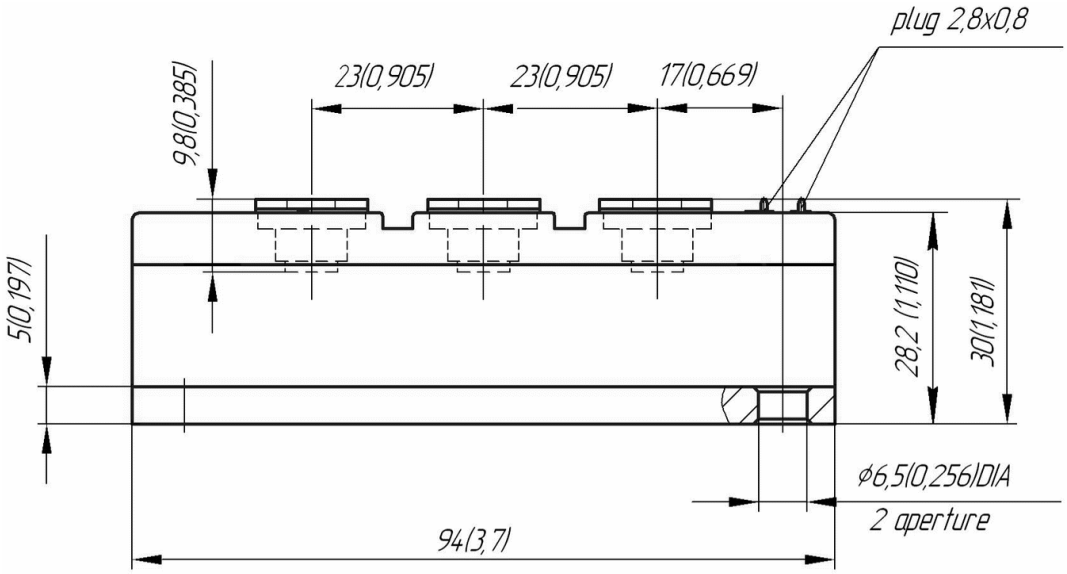
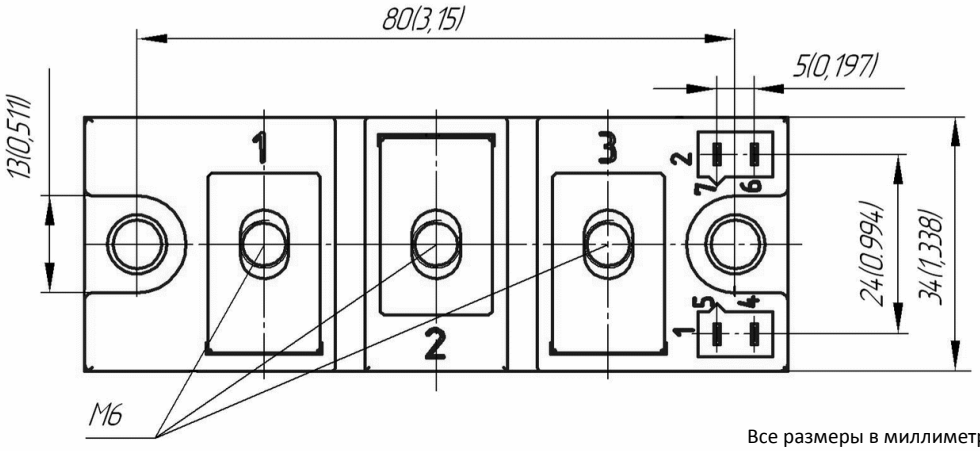
Модуль диодный
МДх-175-28-F

Средний прямой ток		I_{FAV}	175 А
Повторяющееся импульсное обратное напряжение		U_{RRM}	2400...2800 В
U_{RRM}, В	2400	2600	2800
Класс по напряжению	24	26	28
T_j, °C	–40...+150		

МД3		МД4		МД5	
					





Все размеры в миллиметрах (дюймах)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Обозначение и наименование параметра		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Параметры в проводящем состоянии					
I_{FAV}	Максимально допустимый средний прямой ток	А	175	T_c=100 °C; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
I_{FRMS}	Действующий прямой ток	А	275		
I_{FSM}	Ударный ток	кА	6.0 7.0	T_j=$T_{j\,max}$ T_j=25 °C	180 эл. град. синус; t_p=10 мс; единичный импульс; U_R=0 В;
			6.5 7.5	T_j=$T_{j\,max}$ T_j=25 °C	180 эл. град. синус; t_p=8.3 мс; единичный импульс; U_R=0 В;
I^2t	Защитный показатель	$A^2c\cdot10^3$	180 240	T_j=$T_{j\,max}$ T_j=25 °C	180 эл. град. синус; t_p=10 мс; единичный импульс; U_R=0 В;
			170 230	T_j=$T_{j\,max}$ T_j=25 °C	180 эл. град. синус; t_p=8.3 мс; единичный импульс; U_R=0 В;
Блокирующие параметры					
U_{RRM}	Повторяющееся импульсное обратное напряжение	В	2400...2800	$T_{j\,min}$< T_j <$T_{j\,max}$; 180 эл. град. синус; 50 Гц	
U_{RSM}	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	В	2500...2900	$T_{j\,min}$< T_j <$T_{j\,max}$; 180 эл. град. синус; единичный импульс	
U_R	Постоянное обратное напряжение	В	$0.6\cdot U_{RRM}$	T_j=$T_{j\,max}$;	
Тепловые параметры					
T_{stg}	Температура хранения	°C	–40...+50		
T_j	Температура p-n перехода	°C	–40...+150		
$T_{c\,op}$	Рабочая температура корпуса	°C	–40...+125		
Механические параметры					
a	Ускорение	м/с^2	50		

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение и наименование характеристики		Ед. изм.	Значение	Условия измерения	
Характеристики в проводящем состоянии					
U_{FM}	Импульсное прямое напряжение, макс	В	1.50	T_j=25 °C; I_{FM}=500 А	
$U_{F(TO)}$	Пороговое напряжение, макс	В	0.85	T_j=$T_{j\,max}$; 0.5 р I_{FAV} < I_T < 1.5 р I_{FAV}	
r_T	Динамическое сопротивление, макс	мОм	1.500		
Блокирующие характеристики					
I_{RRM}	Повторяющийся импульсный обратный ток, макс	мА	35 2.50	T_j=$T_{j\,max}$; T_j=25 °C	U_R=U_{RRM}
Динамические характеристики					
Q_{rr}	Заряд обратного восстановления, макс	мкКл	1250	T_j=$T_{j\,max}$; I_{TM}=175 А; di_R/dt=-10 А/мкс; U_R=100 В	
t_{rr}	Время обратного восстановления, макс	мкс	24		
I_{rr}	Обратный ток восстановления, макс	А	104		

Тепловые характеристики					
R_{thjc}	Тепловое сопротивление p-n переход-корпус, макс				
	на модуль	°C/Вт	0.0950	180 эл. град. синус; 50 Гц	
	на позицию	°C/Вт	0.1900		
	на модуль	°C/Вт	0.0900	Постоянный ток	
	на позицию	°C/Вт	0.1800		
R_{thch}	Тепловое сопротивление корпус-охладитель, макс				
	на модуль	°C/Вт	0.0300		
	на позицию	°C/Вт	0.0600		
Характеристики изоляции					
U_{ISOL}	Электрическая прочность изоляции	кВ	3.00	синус; 50 Гц; действующее значение	t=60 с
			3.60		t=1 с
Механические характеристики					
M_1	Момент затяжки основания (М6)[1)]	Нм	6.00	Допуск ± 15%	
M_2	Момент затяжки выводов (М6)[1)]	Нм	6.00	Допуск ± 15%	
m	Масса, макс	г	350		

МАРКИРОВКА

МД	3	-	175	-	28	-	F	-	У2
1	2		3		4		5		6

1. МД – Диодный Модуль
2. Схема включения
3. Средний прямой ток, А
4. Класс по напряжению
5. Тип корпуса (М.х)
6. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: У2

ПРИМЕЧАНИЕ

[1)] Резьба должна быть смазана