

### 产品特点:

- 高导热绝缘陶瓷基板
- 良好的热疲劳性能
- 高的浪涌能力

### 应用领域:

- 不间断电源(UPS)
- 直流电机励磁
- 新能源

| $V_{RRM}(V)$ | $V_{RSM}(V)$ | 型号         |
|--------------|--------------|------------|
| 800          | 900          | MDX700820C |
| 1000         | 1100         | MDX701020C |
| 1200         | 1300         | MDX701220C |
| 1400         | 1500         | MDX701420C |
| 1600         | 1700         | MDX701620C |
| 1800         | 1900         | MDX701820C |
| 2000         | 2100         | MDX702020C |



W20C系列

### 最大额定值

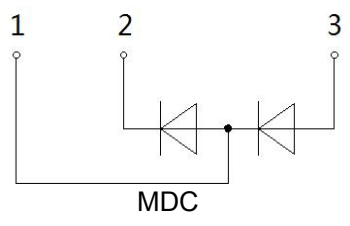
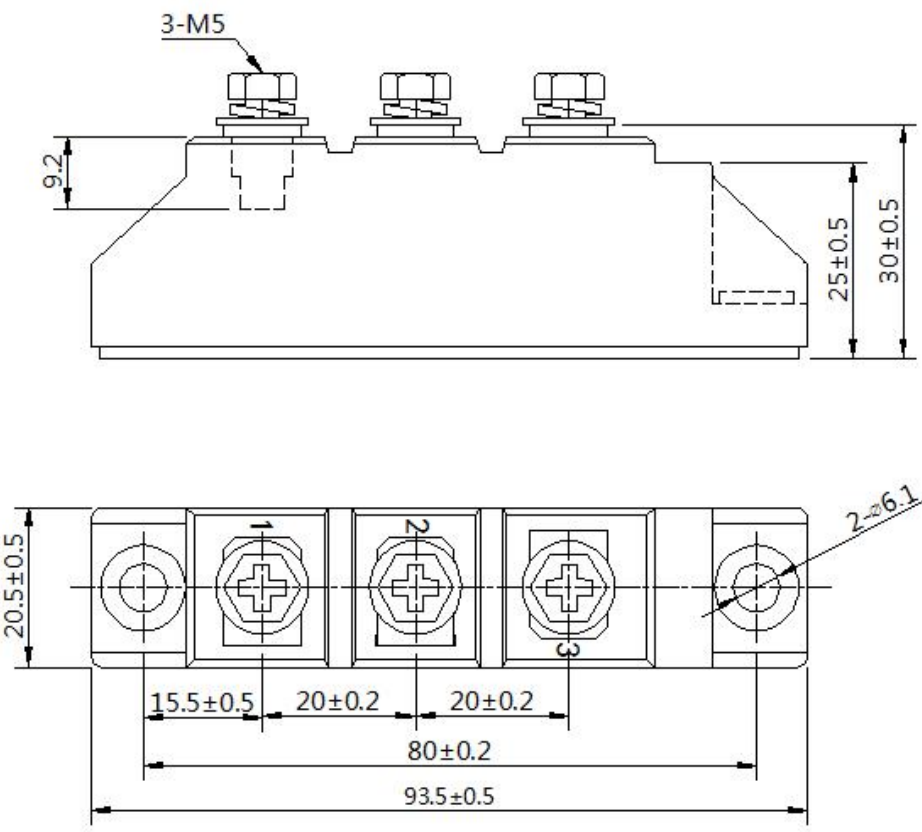
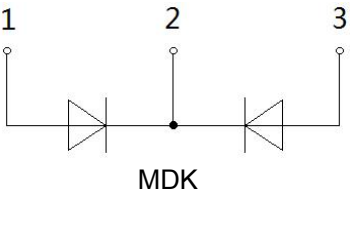
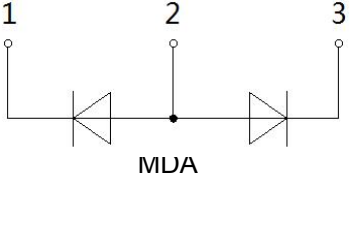
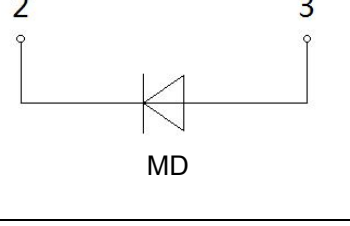
| 符 号         | 参 数           | 测 试 条 件                                            | 额定值         | 单位     |
|-------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------|--------|
| $I_{F(AV)}$ | 正向平均电流        | 50Hz, 180°正弦半波, $T_C=105^{\circ}C$                 | 70          | A      |
| $I_{FSM}$   | 正向 (不重复) 浪涌电流 | 50Hz, 正弦半波, $T_{VJ}=150^{\circ}C, V_R=60\%V_{RRM}$ | 1900        | A      |
| $I^2t$      | $I^2t$        |                                                    | 18050       | $A^2S$ |
| $V_{FO}$    | 门槛电压          | 150°C                                              | 0.82        | V      |
| $r_F$       | 斜率电阻          | 150°C                                              | 1.8         | mΩ     |
| $T_{VJ}$    | 结温            |                                                    | -40 to +150 | °C     |
| $T_{STG}$   | 储存温度          |                                                    | -40 to +125 | °C     |
| $V_{ISO}$   | 绝缘电压          | 交流 1 分钟                                            | 3000        | V      |

### 电特性和热特性

| 符 号           | 参 数      | 测 试 条 件                            | 最小值 | 典型值 | 最大值  | 单位   |
|---------------|----------|------------------------------------|-----|-----|------|------|
| $I_{RRM}$     | 反向重复峰值电流 | $V_R=V_{RRM}, T_{VJ}=25^{\circ}C$  | ... | ... | 1    | mA   |
|               |          | $V_R=V_{RRM}, T_{VJ}=150^{\circ}C$ | ... | ... | 10   | mA   |
| $V_{FM}$      | 正向峰值电压   | $I_{FM}=210A, T_{VJ}=25^{\circ}C$  | ... | 1.1 | 1.3  | V    |
| $R_{th(c-h)}$ | 壳-散热器热阻  | 每只模块                               | ... | ... | 0.1  | °C/W |
| $R_{th(j-c)}$ | 结-壳热阻    | 每只芯片                               | ... | ... | 0.56 | °C/W |

### 机械特性额定值

| 符号 | 参数   | 测试条件             | 数值  |     |     | 单位  |
|----|------|------------------|-----|-----|-----|-----|
|    |      |                  | 最小  | 典型  | 最大  |     |
| M  | 安装扭矩 | 模块与散热固定力矩 ( M5 ) | 2.5 |     | 3.5 | N·m |
|    |      | 电极连接固定力矩 ( M5 )  | 2.5 |     | 3.5 | N·m |
| wt | 重量   |                  |     | 114 |     | g   |

| MDX典型电路连接形式                                                                                    | 模块外型尺寸图                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>MDC</p>  |  |
|  <p>MDK</p> |                                                                                     |
|  <p>MDA</p> |                                                                                     |
|  <p>MD</p>  |                                                                                     |

### 曲线图

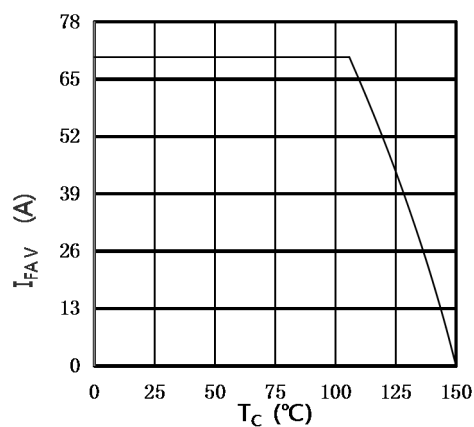


图1.壳温与电流特性曲线

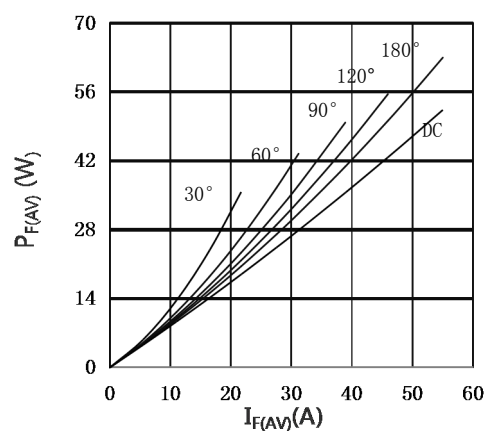


图2.平均功耗特性曲线

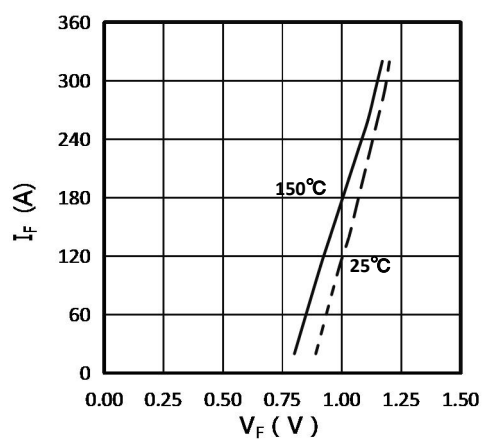


图3.压降特性曲线

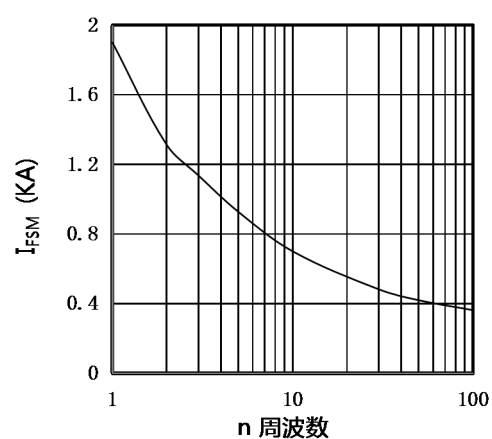


图4.浪涌电流特性曲线

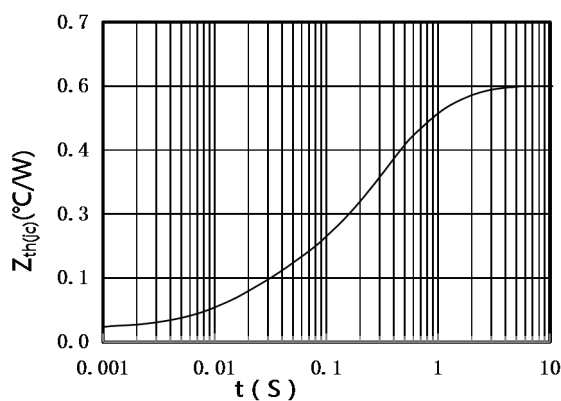


图5.瞬态热阻抗曲线