

QL5~300KV/3.0A 型高压硅堆采用高可靠性的台面结构及扩散工艺，环氧树脂真空灌注成密闭的封装外形。

High voltage rectifier block adopts high reliable mesa structure and diffusion craftwork, epoxy resin molded in a compact structure.

■ 特点 Feature

- 雪崩特性 Avalanche characteristic
- 更多的外形尺寸可选 More sizes to choose
- 采用环氧树脂真空封装，表面具有抗腐蚀性 epoxy resin molded in vacuum, have anticorrosion in the surface
- 工作结温 -40°C — $+150^{\circ}\text{C}$ Tj: -40°C — $+150^{\circ}\text{C}$

■ 应用 Application

- 静电除尘用高压整流 High voltage rectifier used in electrostatic cleaning
- 高压发生器 High voltage generator
- 高压测试装置 High voltage testing equipment
- 一般高压电源整流，倍压装置 General purpose high voltage rectifier, voltage multiplier assembly

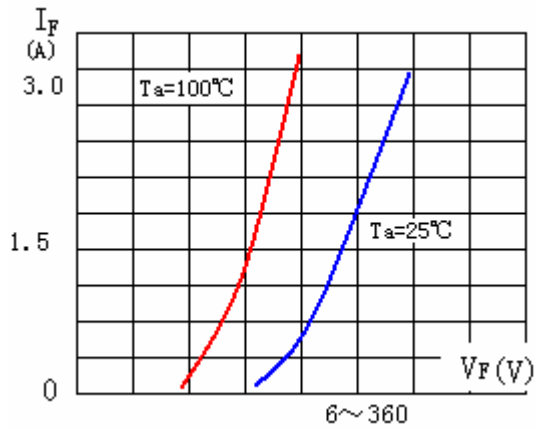
■ 极限值（绝对最大额定值）

| 参数名称 Item | 符号 Symbol | 单位 Unit | 测试条件 Conditions | 数值 Voltage |
|---|--------------|--------------------|--|---------------|
| 反向重复峰值电压（单臂 Single Arm） Repetitive Peak Reverse Voltage | V_{RRM} | KV | $T_a=25^{\circ}\text{C}$ $I_R=1.0\mu\text{A}$ | 5~300.0 |
| 反向工作峰值电压（单臂 Single Arm） Peak Working Reverse Voltage | V_{RWM} | KV | $T_a=25^{\circ}\text{C}$ $I_R=1.0\mu\text{A}$ | 5~300.0 |
| 反向不重复峰值电压（单臂 Single Arm） Non-Repetitive Peak Reverse Voltage | V_{RSM} | KV | $T_a=25^{\circ}\text{C}$ $I_R=1.0\mu\text{A}$ | 6~360.0 |
| 正向平均电流 Average Forward Current | $I_{F(AV)}$ | A | 正弦半波 50KHz, 电阻负载, $T_{break}=50^{\circ}\text{C}$ (50KHz Half-sine Wave, Resistance load @ $T_{break}=50^{\circ}\text{C}$) | 3.0 |
| 反向恢复时间 Reverse Recovery Time | trr | nS | $I_F=50\text{mA}$ $I_R=100\text{mA}$ $I_{RR}=25\text{mA}$ | -- |
| 正向(不重复)浪涌电流 Surge Forward Current | I_{FSM} | A | 正弦半波持续时间 0.01S 50Hz 0.01S @ Half-Sine wave 50Hz | 200.0 |
| 工作环境温度 Operating Ambient Temperature | T_a | $^{\circ}\text{C}$ | | -40~ +125 |
| 贮存温度 Storage Temperature | T_{stg} | $^{\circ}\text{C}$ | | -40~ +125 |

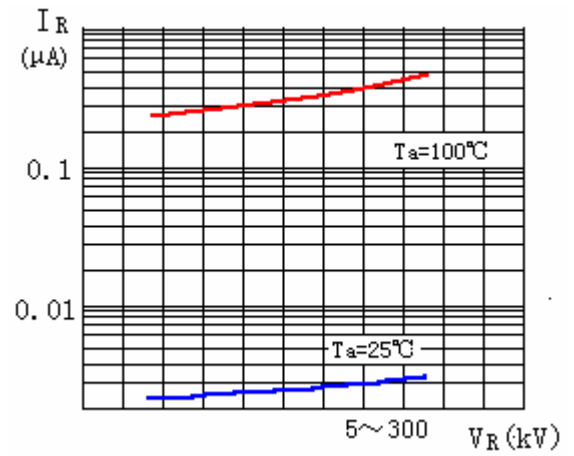
■ 电特性（ $T_a=25^{\circ}\text{C}$ 除非另有规定）

| | | | | |
|---|------------|---------------|---|-----------|
| 正向峰值电压（单臂 Single Arm） Forward Peak Voltage | V_{FM} | V | @ $T_a=25^{\circ}\text{C}$ $I_F=0.02\text{A}$ | 6.0~360.0 |
| 反向峰值电流 Peak Reverse Current | I_{RRM1} | μA | @ $T_a=25^{\circ}\text{C}$ $V_{RM}=V_{RRM}$ | 5.0 |
| | I_{RRM2} | μA | @ $T_a=100^{\circ}\text{C}$ $V_{RM}=V_{RRM}$ | 100.0 |

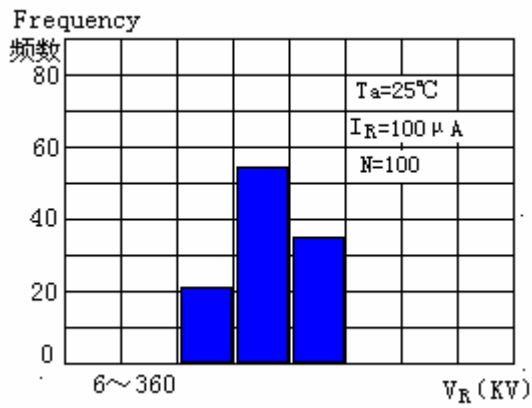
■ 特性曲线



正向特性曲线
Forward Characteristics



反向特性曲线
Reverse Characteristics



反向雪崩电压分布
Avalanche Breakdown Voltage Distribution