

QL5~300KV/5.0A 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 $-40^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$ Tj: $-40^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$

■ 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

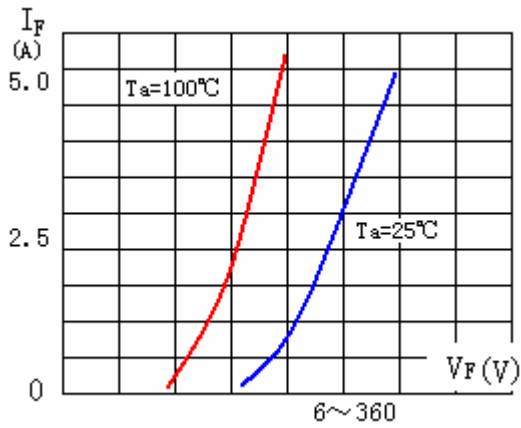
■ 极限值（绝对最大额定值）

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 @ $T_{break}=50^{\circ}\text{C}$)	5.0
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

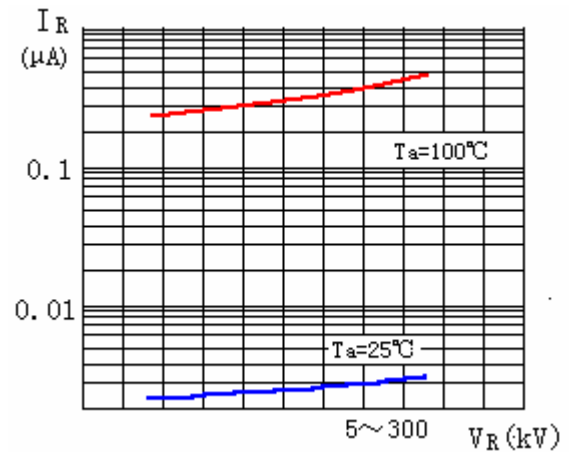
■ 电特性（ $T_a=25^{\circ}\text{C}$ 除非另有规定）

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

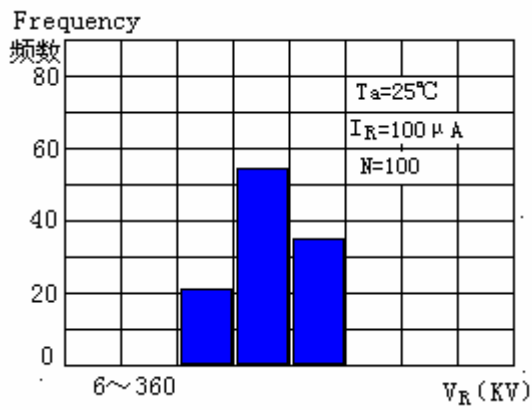
■ 特性曲线



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