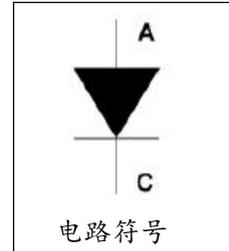


## KD500

### 特点:

- 阻断电压高 (>800V)
- 低正向压降; 高通态电流  $I_f$
- 复合钝化台面结构芯片, 高温漏电小, 可靠性高



### 应用:

主要应用于各类电力电子模块等。

### 外形尺寸图:

名称	符号	单位	尺寸
硅片表面抛光			
芯片尺寸	U	mm	$5.0 \pm 0.05$
沟槽内侧尺寸	W	mm	-
沟槽外侧尺寸	V	mm	$4.75 \pm 0.05$
金属尺寸	X	mm	-
芯片厚度	Y	$\mu\text{m}$	$220 \pm 10$
沟槽深度	Z	$\mu\text{m}$	$60 \pm 20$
Al 金属层厚度		$\mu\text{m}$	$9 \pm 1$
背面 Ag 层厚度		$\mu\text{m}$	Al: $2 \pm 0.2$ Ag: 1.0-1.5

## 极限值

参数	测试条件	最小	典型	最大	单位
$V_{RRM}$	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $I_R=0.1\text{mA}$	800	-	-	V
$V_{RSM}$	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $I_R=0.1\text{mA}$	900	-	-	V
$I^2t$	$T_j=125$ , $t=10\text{ms}$ , $\sin 180^{\circ}$	-	-	1200	$\text{A}^2\text{S}$
$I_{F(AV)}$	$T_s=80^{\circ}\text{C}$ , $T_j=125^{\circ}\text{C}$	-	-	30	A
$I_{F(DC)}$	$T_s=80^{\circ}\text{C}$ , $T_j=125^{\circ}\text{C}$	-	-	40	A
$I_{FSM}$	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $t=10\text{ms}$ , $\sin 180^{\circ}$	-	-	545	A
	$T_j=125^{\circ}\text{C}$ , $t=10\text{ms}$ , $\sin 180^{\circ}$	-	-	450	A
$T_j$		-	-	150	$^{\circ}\text{C}$

## 电特性

参数	测试条件	最小	典型	最大	单位
$I_{RRM}$	$V_{RRM}$ , $T_j=25^{\circ}\text{C}$	-	-	0.1	mA
	$V_{RRM}$ , $T_j=125^{\circ}\text{C}$	-	-	1.1	
$V_F$	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $I_F=90\text{A}$	-	-	1.5	V
$V_{(TO)}$	$T_j=125^{\circ}\text{C}$	-	-	0.83	V
$R_T$	$T_j=125^{\circ}\text{C}$	-		6.2	m $\Omega$