

特点 Features:

芯片示意图 Die View

- 超快恢复速度 Ultrafast Recovery
- 高 ESD High ESD
- 高浪涌 High Surge Current
- 低正向压降 Low forward voltage


芯片数据 Chip Information

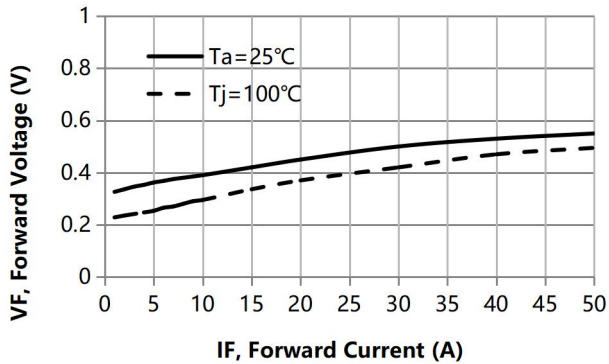
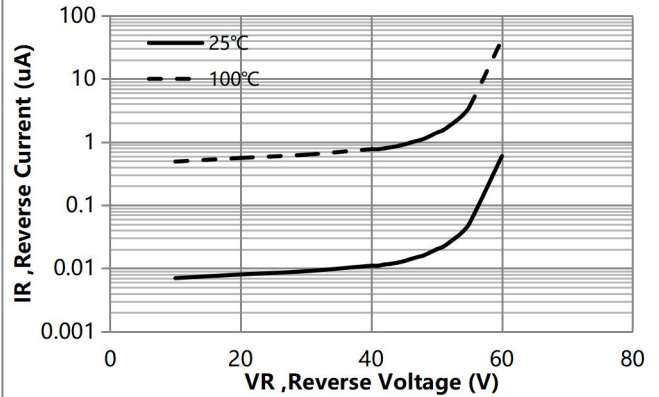
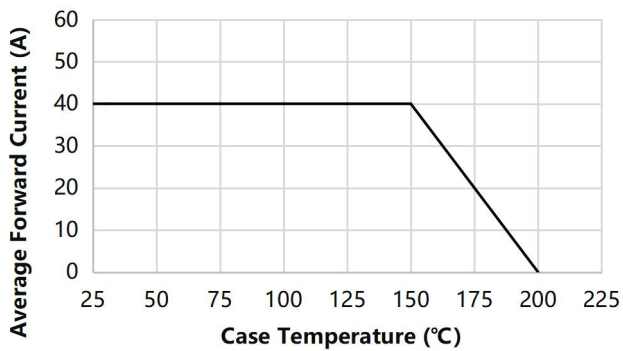
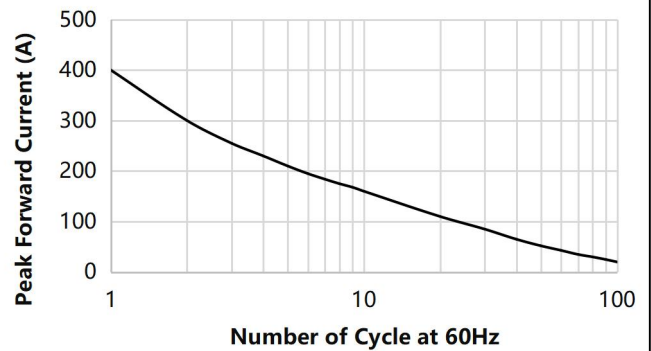
晶圆型号 Wafer Model	晶圆尺寸 (含划片道) Wafer Diameter	芯片尺寸 Chip Size	键合点尺寸 Pad Size	芯片耐压 VZ	正背面金属 Surface Backside Metal
CDAT165P045AL5	5inch (125mm)	165mil×165mil	156mil×156mil	45V	正铝背银
CDAT165P045AY5	5inch (125mm)	165mil×165mil	156mil×156mil	45V	双面银
CDYF165P045AL6	6inch (150mm)	165mil×165mil	156mil×156mil	45V	正铝背银
CDYF165P045AY6	6inch (150mm)	165mil×165mil	156mil×156mil	45V	双面银

极限参数 Absolute Maximum Ratings

参数 Parameter	Symbol	Test Conditions	Values	Units
反向重复电压 Repetitive peak reverse voltage	V_{RRM}	$I_R=100\mu A$	45	V
正向平均电流 Continuous forward current	$I_{F(AV)}$	$T_C=110^{\circ}C$	40	A
正向峰值单脉冲浪涌电流 Single pulse forward current	I_{FSM}	$T_C=25^{\circ}C$	400	
工作结温 Operating junction	T_J		200	$^{\circ}C$
存储温度 Storage temperatures	T_{stg}		-55 to +175	$^{\circ}C$

电特性 Electrical characteristics ($T_a=25^{\circ}C$ unless otherwise specified)

参数 Parameter	Symbol	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
反向击穿电压 Reverse breakdown voltage	V_{BR}	$I_R=100\mu A$	45	54		V
正向电压 Forward voltage	V_F	$I_F=20A$		0.46		
		$I_F=30A$		0.53		
		$I_F=40A$		0.55		
		$I_F=50A$		0.58		
反向漏电流 Reverse leakage current	I_R	$V_R=48V, T_J=25^{\circ}C$		35	100	μA

参数电性能（典型值）Electrical performance (typical)
FIG.1 Forward Characteristic (typical)

FIG.2 Reverse Characteristic (typ.)

FIG3. Forward Current Derating Curve

FIG4. Maximum Non-repitive Surge

说明:

1. 芯片推荐存贮条件：真空包装，N2 气保护，温度 25°C±5°C，湿度 20%~55%；
2. 本产品说明书仅供参考，不作为合同的一部分，具体以双方签订的技术协议为准；
3. 本产品说明书如有版本更新，恕不另行告知，请在下单订购本产品前获取最新版本资料并验证相关信息是否完整和更新；
4. 任何半导体产品在特定条件下都有发生失效或故障的可能，买方有责任在使用本产品时遵守安全使用标准并采取安全措施，以避免潜在的失效和故障风险造成人身伤害或者财产损失的发生；

-Headquarters

WuXi Thunder Microelectronics Incorporated Limited

Building E1-9F, No.200 LingHu Road, XinWu district, WuXi, China 214135

Tel: +86-510-85160109

Fax: +86-510-85160109