

DVDS 测试机

热阻测试-可测量 MOSFET 加热前后电压变化，判断材料散热性能

DVDS-05A20V

测试项目	量测名称	量测			输出名称	输出		
		单位	范围	精度		单位	范围	精度
ΔVds	ΔVds	mV	20~2000	±0.5%+2cont	感应电流	mA	0.4~3.9	±1%+2cont
		mV	20~20000	±0.5%+2cont		mA	4~39	±1%+2cont
						mA	40~400	±2%+2cont
					感应电流时间	ms	0.0500~99.0	±2%+2cont
					脉冲时间	ms	1.0~99.0	±2%+2cont
					加热电流	A	0.5~4.9	±1%+2cont
						A	5~50	±1%+2cont
					加热电压	V	1~20	±1%+2cont
						V	21~200	±1%+2cont
					加热电流时间	ms	1.0~300.0 加热电流 <4A · 可设定到 300ms 加热电流 >4A · 可设定到 99ms	±2%+2cont
					闸限电压	V	1~30	±1%+2cont
Conta	CONTA-G	Ω	0.000~10.000	±3%+2cont	Conta I	A	0.1	±1%+2cont
	CONTA-D	Ω	0.000~10.000	±3%+2cont				
	CONTA-S	Ω	0.000~10.000	±3%+2cont				

测试规范说明

ΔV_{ds} 基于:[MIL750 3161.1]

目的	此测试的目的是在指定的应用电压、电流和脉冲持续时间条件下，测量 MOSFET 的热阻。利用源极-漏极二极管的正向电压的温度敏感性作为接点温度指示器。此方法特别适合于具有相对长热响应时间的增强模式功率 MOSFET。此测试方法可用于测量接点对加热脉冲的热响应，以确保晶片正确安装到其外壳上，或通过适当选择脉冲持续时间和加热脉冲的大小来测量直流热阻。
方针	基于左述原理实际电路实现方式(如下图)，量测电流是由左经过元件顺向导通二极管，加热电流则是由右流向元件。

