

电						
产品型号					产品编号	
硬件版本					软件版本	
测试人					审核	
国家标准						
测试目的	测试USB供电电源的可靠性及耐骚扰性能。					
测试方法	测试仪器：数控电源、数控电子负载 1. 输出电流测试：OTG模式，输出连接电子负载，cc模式，测负载上读到E X10挡 2. 输出短路测试：OTG模式，电子负载设置短路模式，持续1分钟，测输出 3. 输入供电测试：DEV模式，输入指定电压，观察主机工作情况。数控电 4. 输入过压测试：DEV模式，输入指定过压电压，每组持续1分钟，结束后 5. 输入反压测试：DEV模式，输入反压，持续1分钟。结束后测量恢复之后 6. 输出电压倒灌实验：OTG模式，使用四象限电源，倒灌指定电流（900m					
测试温度						
测试结果	1. 输出电					
	条件			输入电压(V)	输入电流(A)	输出电压(V)
	Vin	lin	lout			输出电流(A)
	24	2	0			
	24	2	0.1			
	24	2	0.2			
	24	2	0.3			
	24	2	0.4			
	24	2	0.5			
	24	2	0.6			
	24	2	0.7			
	24	2	0.8			
	24	2	0.9			
	24	2	1			
	2.					
	条件			输入电压(V)	输入电流(A)	输出电压(V)
	Vin	lin	lout			输出电流(A)
	24	2	0			
	24	2	短路			
	3. 输					
	条件			输入电压(V)	输入电流(A)	纹波(mV)
	Vin	lin				过冲(%)
	4.5	0.5				
	4.6	0.5				
	4.7	0.5				
	4.8	0.5				
	4.9	0.5				
	5	0.5				
	5.1	0.5				
	5.2	0.5				
	5.3	0.5				
	5.4	0.5				
	5.5	0.5				
	4. 转					
	条件			电压电流记录	主机工作特性	
	Vin	Time				
	6	60				
	8	60				
	10	60				

12	60				
14	60				
16	60				
18	60				
20	60				
22	60				
24	60				
5.					
条件					
Vin	lin	电压电流记录	主机工作特性		
5	2				
5	3				
6.					
条件					
Vin	lin	电压电流记录	主机工作特性		
4.5	0.9				
5	0.9				
5.5	0.9				

电源特性		
	批准	

的电压值。数控电源输出接DUT电源输入，示波器CH1接数控电源输出，CH2接电子
电压以及恢复后USB工作特性。数控电源疏输出接DUT电源输入
原输出接USB电源，示波器CH1接数控电源输出，CH2接系统一级电源输出，示波器
测量恢复之后，USB工作特性。数控电源输出接USB电源
USB工作特性。数控电源输出接USB电源
A) 的电压，持续1分钟。数控电源输出接USB电源

流测试#ATE@电源开关机稳态-带负载.py

测量					
纹波(mV)	过冲(%)	上升时间(ms)	下降时间 (ms)	开机波形	运行波形

输出短路测试#ATE@输出短路.py

测量					
测试结束后工作正常					

入供电测试#ATE@电源开关机稳态.py

测量					
上升时间(ms)	下降时间 (ms)	开机波形	运行波形	关机波形	

输入过压测试#ATE@耐电源过压.py

测量					

输入反接测试 #ATE@极性反接.py

测量

输出电压倒灌实验#ATE@倒灌.py

测量

