



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L12524

检测报告

样品名称：集成电路

型号规格：N76E003AT20

器件品牌：NUVOTON

委托单位：

深圳市创芯在线检测服务有限公司

2024 年 09 月 18 日



检测 报 告

公司：

地址：

样品名称：集成电路

型号：N76E003AT20

器件品牌：NUVOTON

批次代码：N/A

器件封装：TSSOP-20

样品数量：73 片

检测数量：4 片

收样日期：2024/09/09

测试日期：2024/09/11/15:30 - 2024/09/14/17:25

报告专用章

检 测 _____

审 核 _____

批 准 _____

测试项目

- ☐ 外观检查
- ☒ 电特性测试
- ☐ 编程烧录
- ☐ 可焊性测试
- ☐ X-ray 检测
- ☐ XRF 测试
- ☐ 关键功能测试
- ☐ 烘烤
- ☐ 编带
- ☐ 丙酮测试
- ☐ 开盖测试
- ☐ 声学扫描显微镜检查
- ☐ 切片测试

测试方法及测试设备

1.1 测试标准：

- **GJB 128A-1997 4011、4016**

1.2 显微镜：

- 设备规格：

光学显微镜：SEZ-260 X7-X45 (校准有效期至：2025/07/17)

1.3 功能测试设备：

- 设备规格：

半导体管特性图示仪：CA4810A (校准有效期至：2025/07/17)

1.4 检测依据：

- 《NUVOTON N76E003AT20》：

https://atta.szlcsc.com/upload/public/pdf/source/20200812/N76E003AT20_PDF_C82751_08F4AF0330E7FC74AD4017CFF3BC4347.pdf

测试结果

电特性测试：

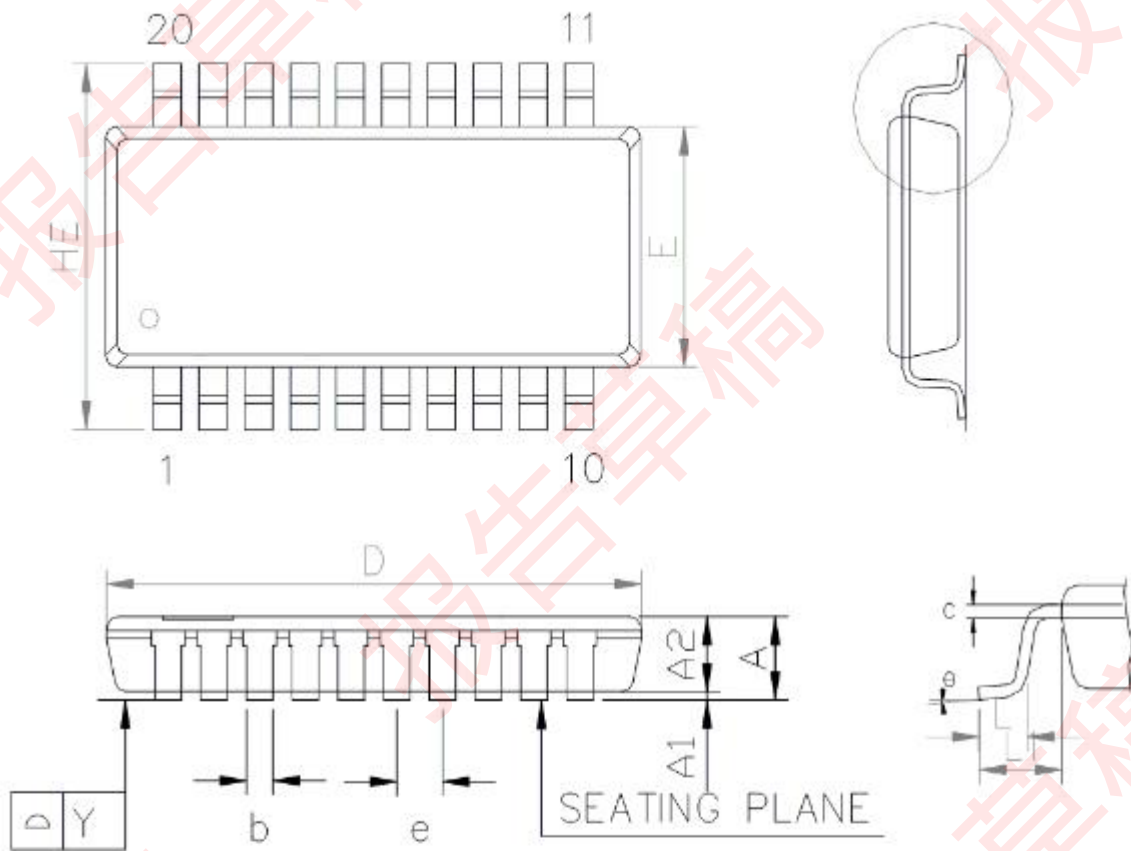
电特性测试	结果：
测试总量	4 片（G1，F1~F3）
通过数量	4 片
失败数量	0 片
注	所有样品的引脚均符合厂商规格说明，通过。

电特性测试结论：		
故障分类	是/否	结论
结构异常	否	通过
开路	否	通过
短路	否	通过

1. 芯片描述：

N76E003是一款嵌入式闪存型8位高性能1t8051微控制器。该指令集与标准80C51完全兼容，性能增强。

2. 封装尺寸：



SYMBOL	DIMENSION (MM)			DIMENSION (INCH)		
	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.
A	-	-	1.20	-	-	0.047
A1	0.05	-	0.15	0.002	-	0.006
A2	0.60	0.90	1.05	0.031	0.035	0.041
E	4.30	4.40	4.50	0.169	0.173	0.177
HE	6.40 BSC			0.252 BSC		
D	6.40	6.50	6.60	0.252	0.256	0.260
L	0.50	0.60	0.75	0.020	0.024	0.030
LI	1.00 REF			0.039 REF		
h	0.19	-	0.30	0.007	-	0.012
e	0.65 BSC			0.026 BSC		
c	0.09	-	0.20	0.004	-	0.008
theta	0°	-	8°	0°	-	8°
Y	0.10 BASIC			0.004 BASIC		

重量	27 g	来料数量	73片
箱子数量	N/A	完整标签	N/A
封装类型	卷带&管装	防潮保护	N/A
MSL等级	N/A	ESD保护	存在

备注：客户提供样品 73 片。



4. 电特性测试：

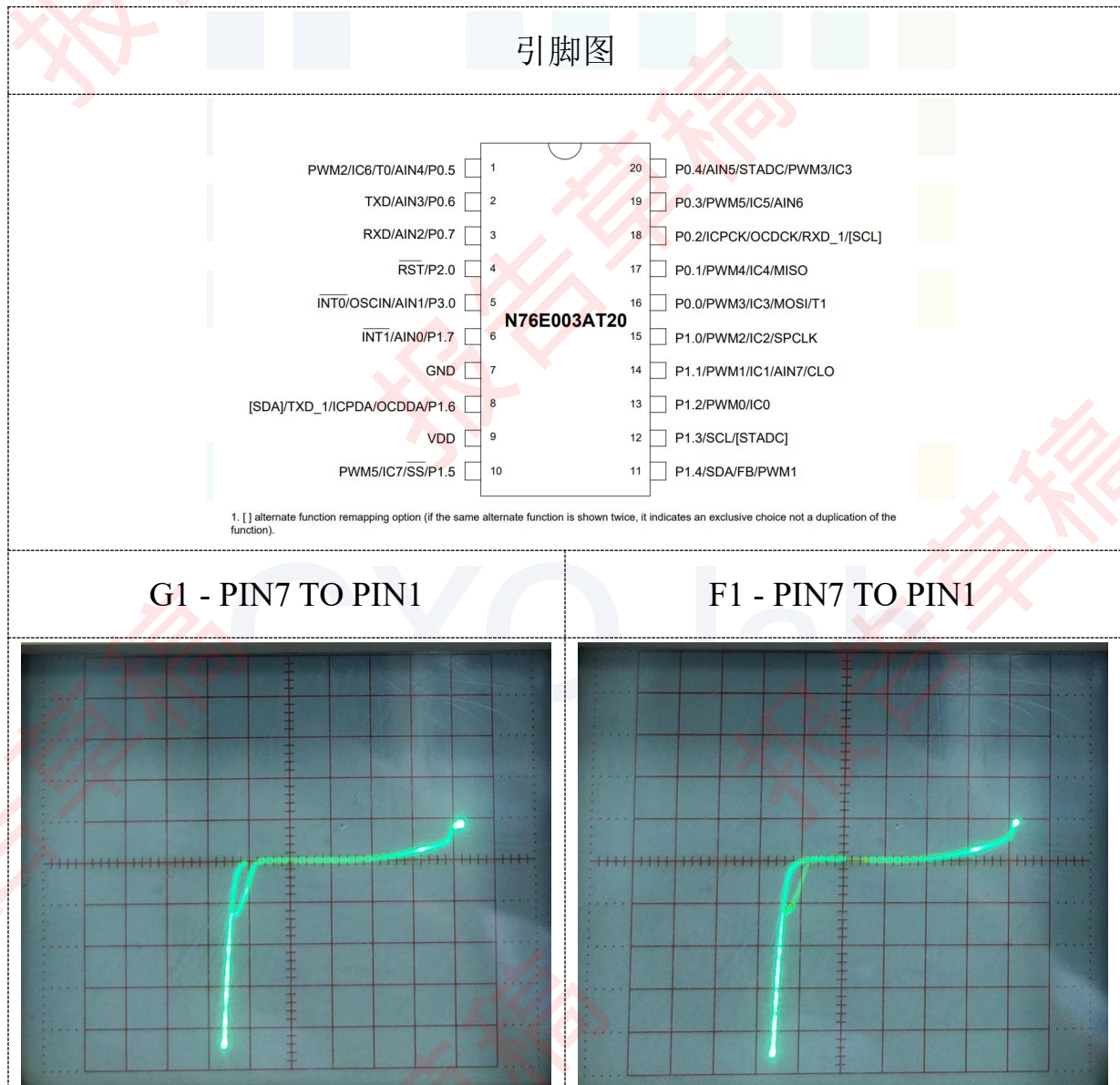
依据标准：**GJB 128A-1997 4011、4016**

环境温度：24.8 °C 相对湿度：54.6 % RH

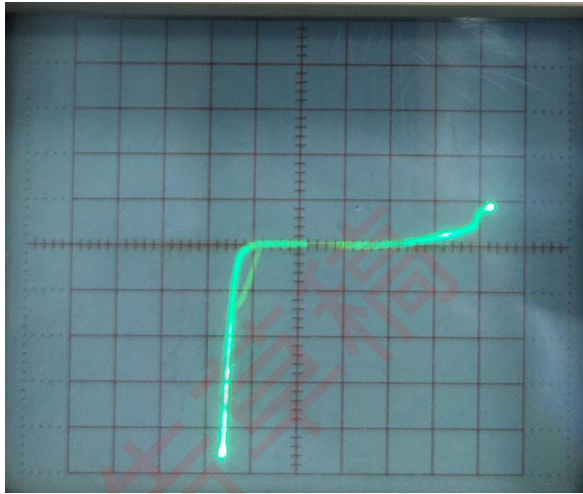
客户提供制造商为 **NUVOTON** 型号 **N76E003AT20** 的 4 片样品（良品 1 片和上机品 3 片：G1，F1~F3）使用半导体管特性图示仪验证芯片管脚电特性曲线，通过开路/短路测试检查芯片是否损坏。

测试条件：横轴：X = 0.5V/div；

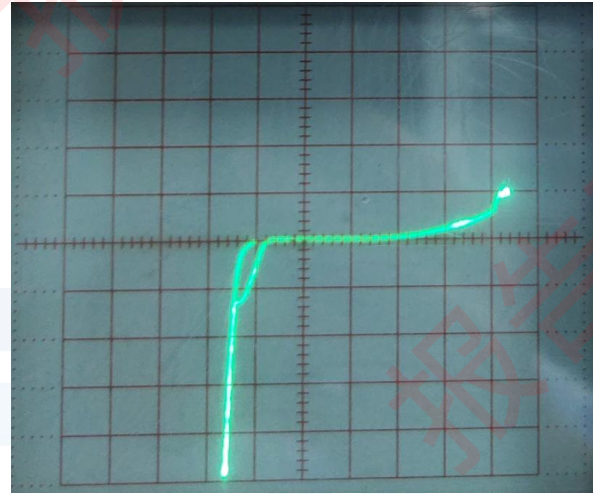
纵轴：Y = 0.5mA/div。



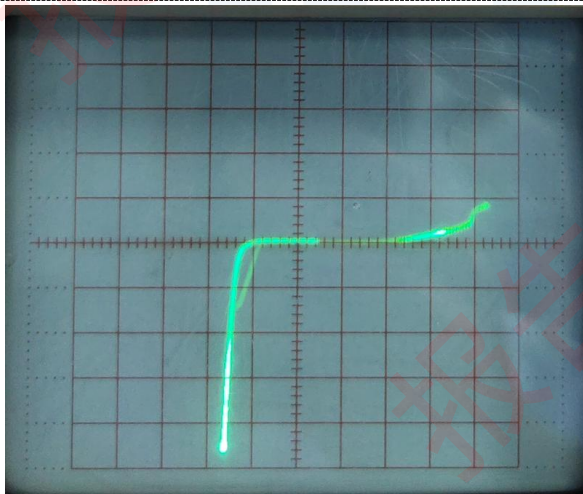
G1 - PIN7 TO PIN2



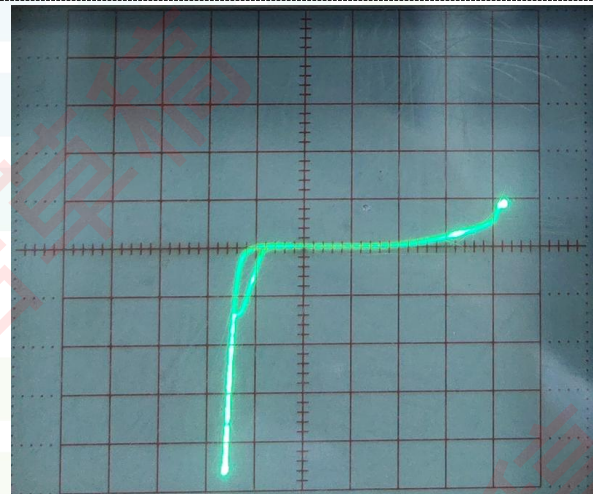
F1 - PIN7 TO PIN2



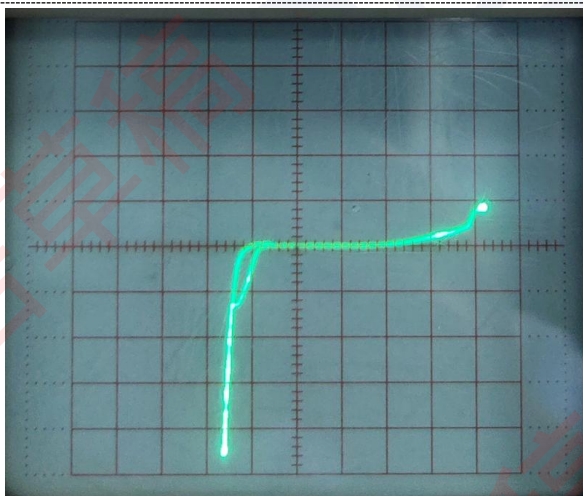
G1 - PIN7 TO PIN4



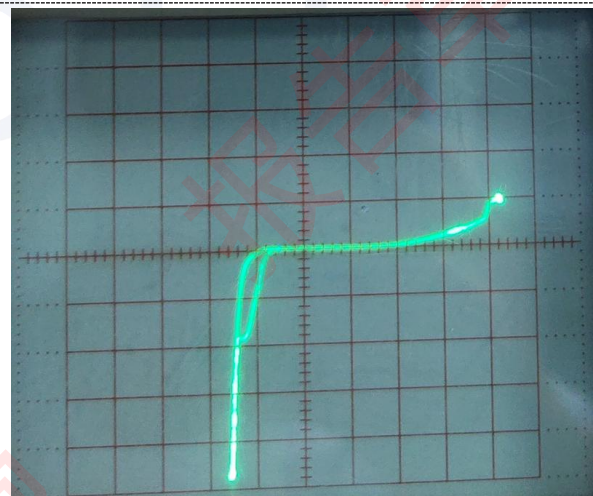
F1 - PIN7 TO PIN4



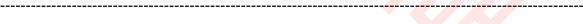
G1 - PIN7 TO PIN5



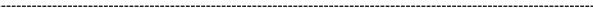
F1 - PIN7 TO PIN5

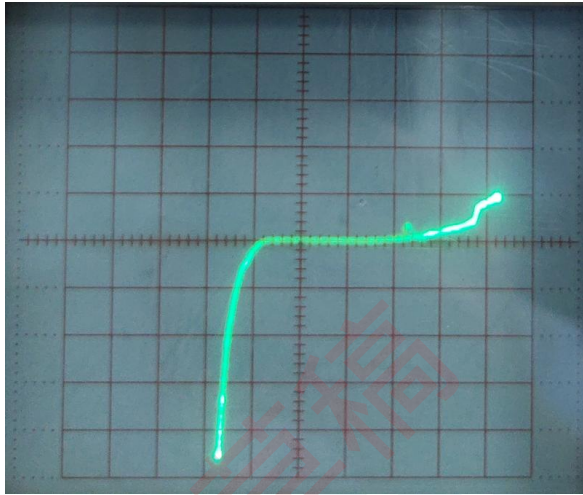


G1 - PIN9 TO PIN11

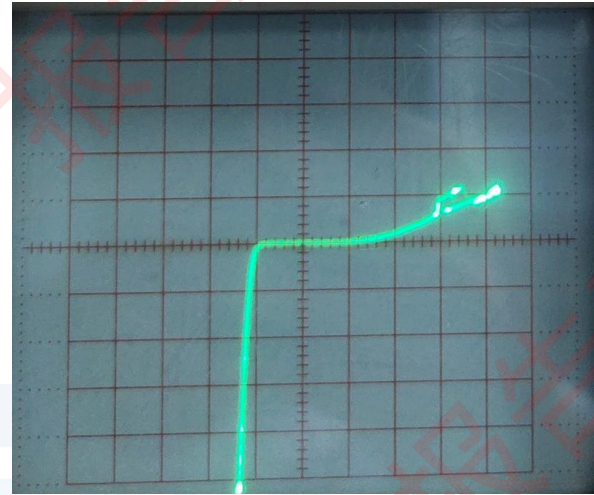


F1 - PIN9 TO PIN11

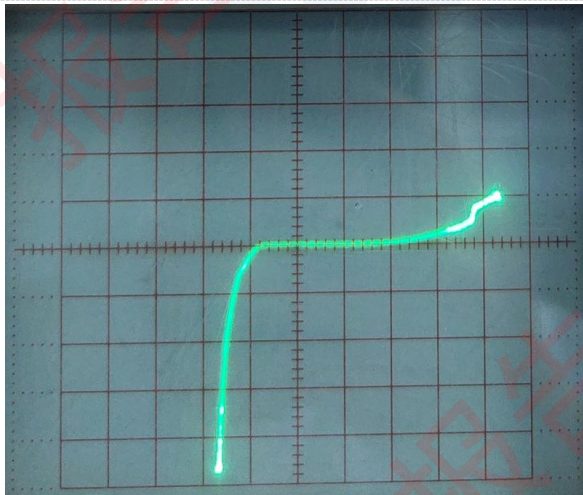




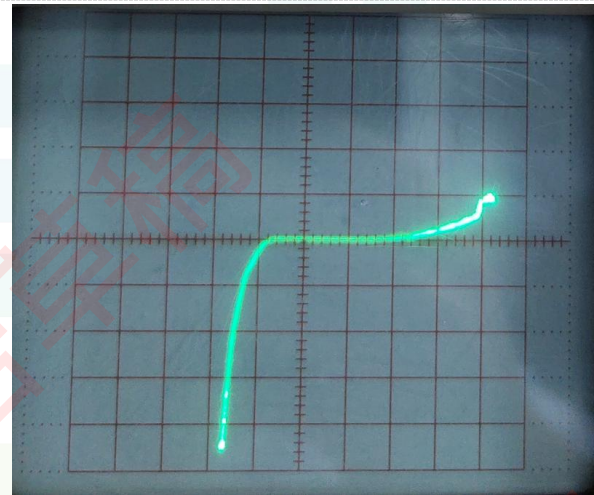
G1 - PIN9 TO PIN15



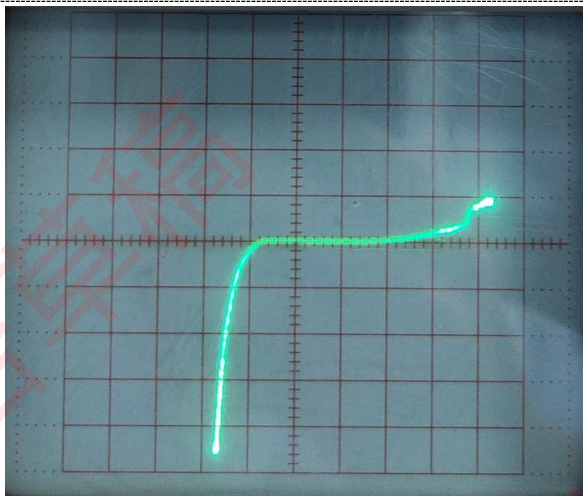
F1 - PIN9 TO PIN15



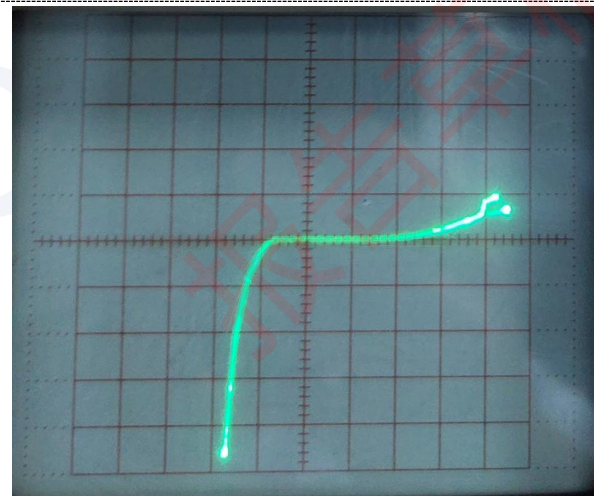
G1 - PIN9 TO PIN19



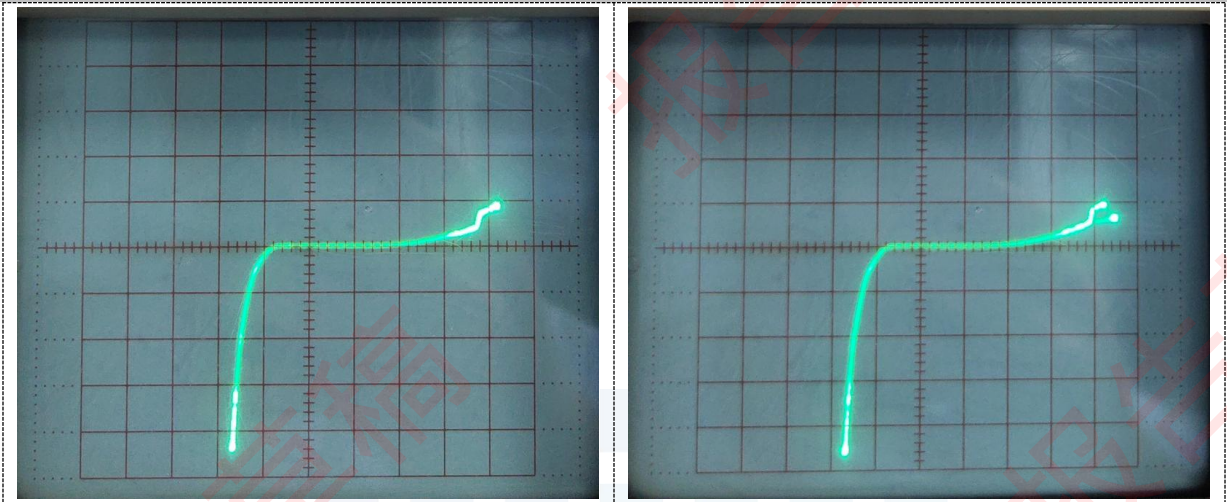
F1 - PIN9 TO PIN19



G1 - PIN9 TO PIN20



F1 - PIN9 TO PIN20



电特性测试	结果:
测试总量	4 片 (G1, F1-F3)
通过数量	4 片
失败数量	0 片
注	所有样品的引脚均符合厂商规格说明，通过。

-报告结束-

声 明

1. 检测报告无“公司章”及“骑缝章”无效。
2. 复制检测报告未重新加盖“公司章”及“骑缝章”无效。
3. 检测报告中无检测、审核、批准人签字视为无效。
4. 检测报告涂改、部分提供和部分复制无效。
5. 对检测报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
6. 检测报告仅对收样检测结果负责，不对批量产品质量负责。
7. 加*者为分包检测数据。



CXO 实验室公众微信号

电话：0755-83762185

邮箱：engineer@iclabcn.com

网站：https://www.iclabcn.com

地址：深圳市龙岗区吉华街道水径社区吉华路393号英达丰工业园A栋2楼