



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L12524

检测报告

样品名称： IGBT 模块

型号规格： FZ2400R33HE4

器件品牌： Infineon

委托单位：

深圳市创芯在线检测服务有限公司

2025 年 12 月 02 日



检 测 报 告

公司：

地址：

样品名称：IGBT 模块

型号：FZ2400R33HE4

器件品牌：Infineon

批次代码：2522

器件封装：MODULE

样品数量：10 片

检测数量：1 片

收样日期：2025/12/01

测试日期：2025/12/02/14:00 - 2025/12/02/15:00

报告专用章

检 测 _____

审 核 _____

批 准 _____

测试项目及结论

结果分析			结论
根据委托方要求，对所送1片样品进行了关键功能测试共1项检验。未检验到标准缺陷。			✓
测试项目	总数量（片）	检测标准	结果
<input checked="" type="checkbox"/> 文件与包装检查	10	N/A	✓
<input type="checkbox"/> 外观检测	N/A	N/A	N/A
<input type="checkbox"/> 丙酮测试	N/A	N/A	N/A
<input type="checkbox"/> X-ray检测	N/A	N/A	N/A
<input type="checkbox"/> XRF检测	N/A	N/A	N/A
<input type="checkbox"/> 电特性测试	N/A	N/A	N/A
<input type="checkbox"/> 编程烧录	N/A	N/A	N/A
<input checked="" type="checkbox"/> 关键功能测试	1	GB/T 29332-2012 6.3.3、6.3.4	✓
<input type="checkbox"/> SAT检测	N/A	N/A	N/A
<input type="checkbox"/> 热化学测试	N/A	N/A	N/A
<input type="checkbox"/> 可焊性测试	N/A	N/A	N/A
<input type="checkbox"/> 回流焊测试	N/A	N/A	N/A
<input type="checkbox"/> 开盖测试	N/A	N/A	N/A

结果状态： ✓ 可接受 ✗ 不可接受 ● 可疑的 N/A 未测试&不适用

测试设备

设备名称	编号	型号	校准有效期至
光学显微镜	TC-S-WG-007	SEZ-260	2026/07/07
数字存储晶体管特性 图示仪	TC-S-GN-047	WQ4830	2026/07/07
IGBT模块参数测试仪	TC-S-GN-066	HUSTEC-DC-2020	2026/07/07
检测依据 《Infineon FZ2400R33HE4》： https://www.infineon.com/assets/row/public/documents/60/49/infineon-fz2400r33he4-datasheet-cn.pdf			

1. 芯片描述:

IHM-B模块采用第四代沟槽栅/场终止IGBT4和第四代发射极控制二极管。

2. 封装尺寸:

6 封装尺寸

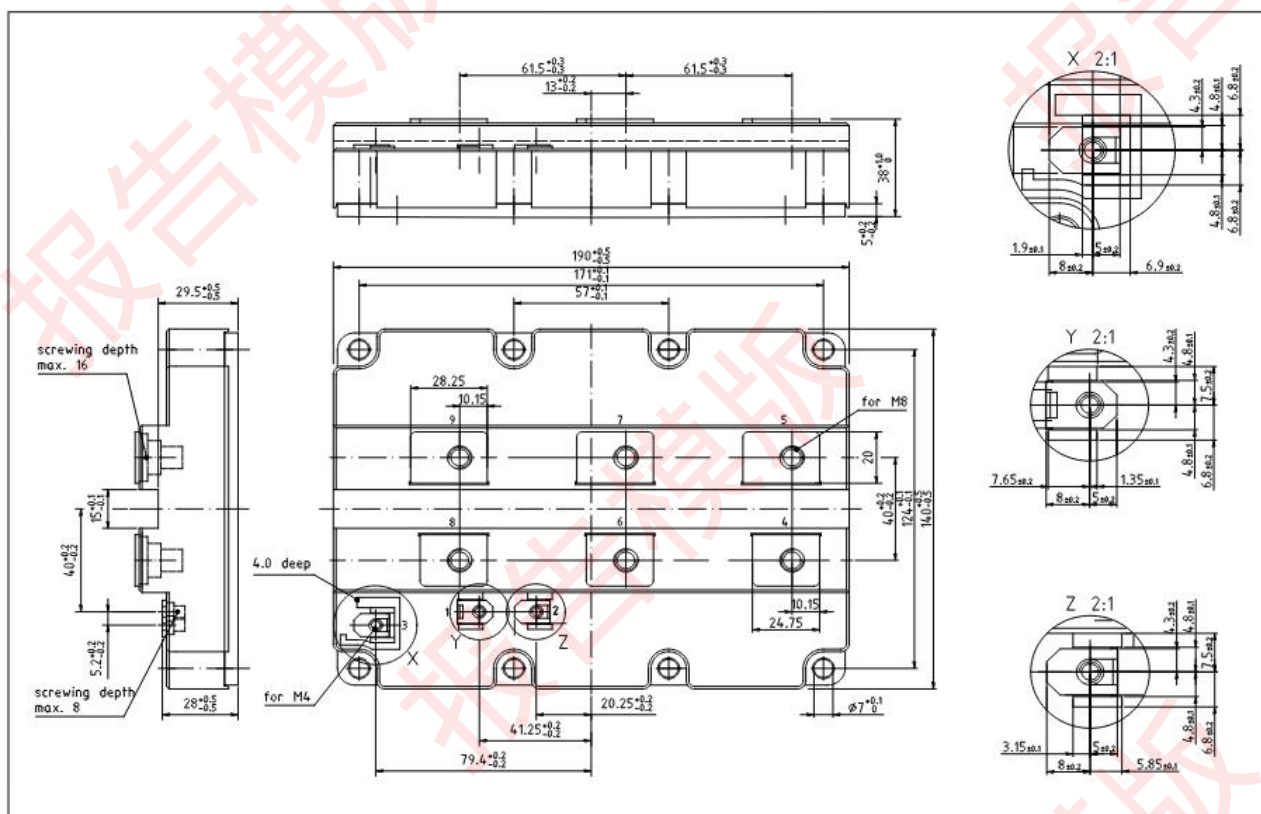


图 2

3. 文件与包装检查：

外箱数量	1	外箱尺寸 (cm)	N/A
内箱数量	10	内箱尺寸 (cm)	N/A
总重量	16.5 kg	批次代码	2522
产地	N/A	批号	N/A
来料数量	10片	采样数量	1片
防潮保护	N/A	ESD保护	N/A
样品编号(批次+序号)	2522-#1		

来料图片-1



来料图片-2



来料图片-3



来料图片-4



来料图片-5



来料图片-6



4. 关键功能测试：

依据标准：**GB/T 29332-2012 6.3.3、6.3.4**

环境温度：25±3 °C 相对湿度：45%~65% RH

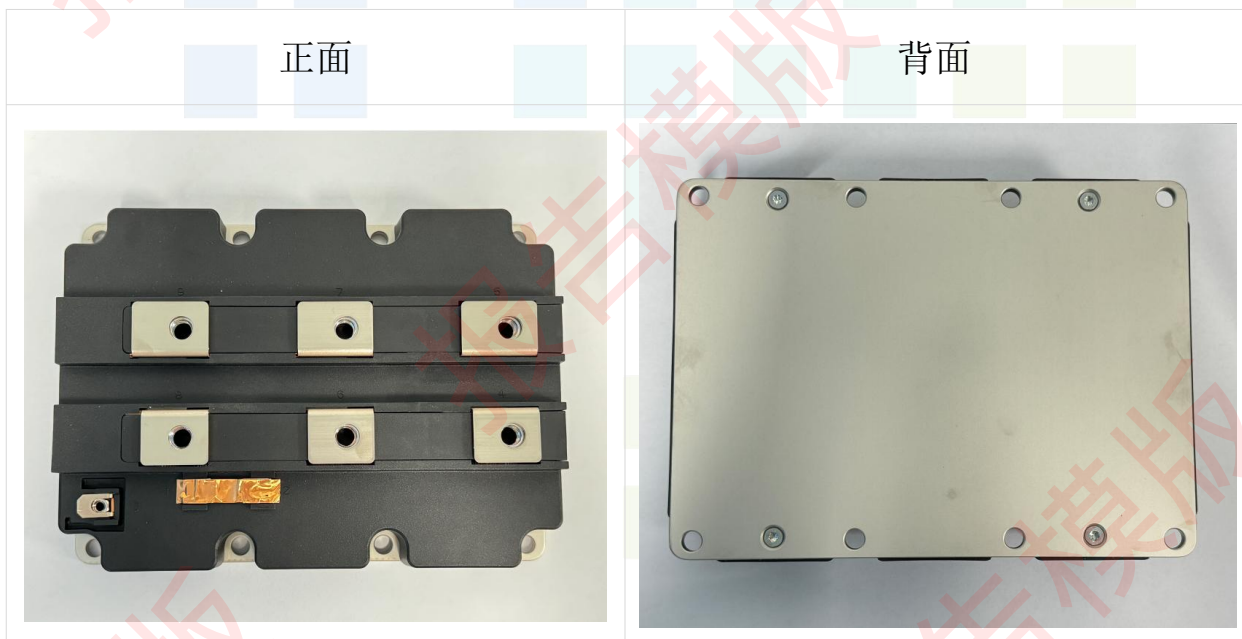
客户提供制造商为 **Infineon** 型号 **FZ2400R33HE4** 的 10 片用于分析，1 片样品进行关键性功能测试。详情如下：

使用 IGBT 模块参数测试仪和数字存储晶体管特性图示仪验证以下功能参数：

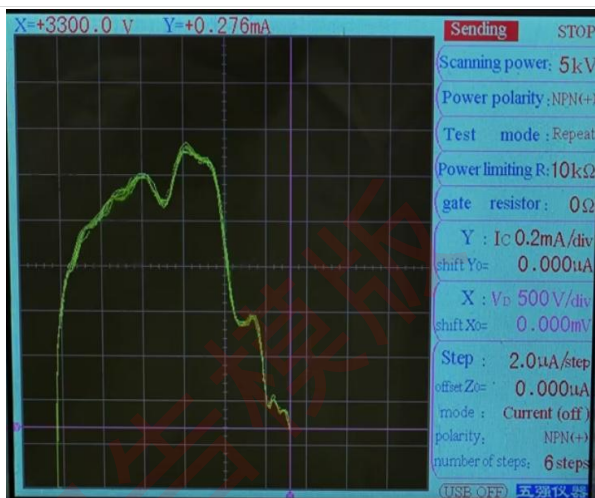
-集电极-发射极截止电流： $I_{CES} = 5 \text{ mA}$ 最大值 @ $V_{CE} = 3300 \text{ V}$ ， $V_{GE} = 0 \text{ V}$ ；

-栅极阈值电压： $5.2 \text{ V} \leq V_{GEth} \leq 6.4 \text{ V}$ @ $V_{CE} = V_{GE}$ ， $I_C = 94 \text{ mA}$ 。

1 片样品参数测试通过。



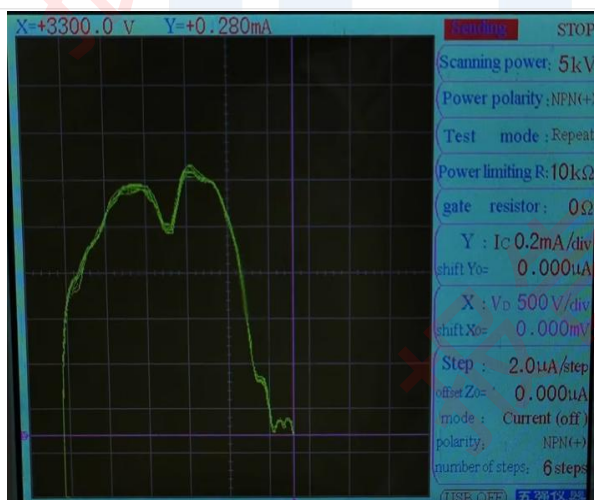
$I_{CES1} = 0.276 \text{ mA}$



$I_{CES2} = 1.547 \text{ mA}$



$I_{CES3} = 0.280 \text{ mA}$



测试数据

样品		#1
参数		
I_{CES} / mA	1	0.276
	2	1.547
	3	0.280
V_{GEth} / V	1	5.932
	2	5.935
	3	5.942

关键功能测试	结果:
测试总数	1片
通过数量	1片
失败数量	0片
结论	1片样品通过参数测试。

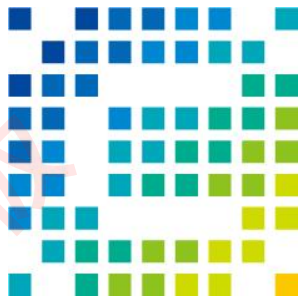


关键功能测试结果	
测试参数	结论
集电极-发射极截止电流	可接受
栅极阈值电压	可接受

-报告结束-

声 明

1. 检测报告无“公司报告章”及“骑缝章”无效。
2. 复制检测报告未重新加盖“公司报告章”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。
8. 报告加盖 CMA 标识，表示检测项目在资质认定范围内；未加盖 CMA 标识，表示部分/全部检测项目未在 CMA 资质认定范围内，结果仅供委托方内部使用。



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