

OSI系列-型号O-12CA-E84X-V3.2B

产品概述



OSI模块是近红外激光光源，匹配高清线扫相机主要用于检测全工艺段的晶硅电池隐裂、崩边缺角等缺陷。

OSI模块的使用时需要将激光光源与线扫相机分置于被测物上下两侧，利用激光良好的方向性穿透硅片，在相机端成像。比起传统LED具有波长更长、穿透性更强、高亮度、高均匀性和硅片边缘成像更锐利的优势；同时相比于传统的短波红外相机配合红外光源的成像方式，具有超高的性价比，使用户使用成本极低、回报速度快。

OSI模块除了可以检测晶硅电池片的隐裂和崩边缺角外，还可以检测脏污、手指印和脱晶等多种缺陷。由于其优越的性能和低廉的成本，在用户上料工位已成为标准化配置，用户可以通过计算机图像识别技术对来料进行识别、判断和在线剔除不良品。OSI模块的高质量成像配合成熟的图像算法，可以使缺陷片达到极高的检出率，减少后端碎片率，为用户节省大量成本的同时可以有效的控制供应商来料的品质以及实时的工艺缺陷自检。

功能特点

优秀的缺陷检测效果配合客户端算法可达极高的高检出率

高质量的均匀性及高亮度的激光光源满足不同产线的使用节拍

隐裂与崩边缺角的同时检出更具优秀的性价比

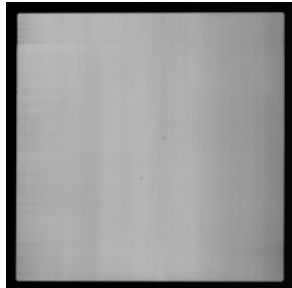
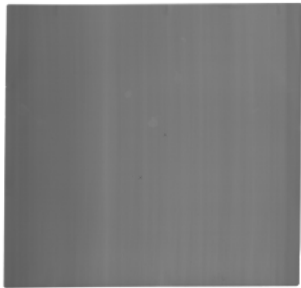
主要参数

适用工艺类型	☒ PERC	☒ TOPCon	☒ HJT	
适用工艺段	☐ 原硅上料 ☒ 丝网上料	☒ 制绒后 ☒ 炉后	☒ 背膜后 ☒ EL后	☒ 正膜后
适用硅片尺寸	☒ 166mm	☒ 182mm	☒ 210mm	☒ 230mm
外触发功能	☒ 24V	☐ 12V	☐ 无	
产品形态	☐ 凸形	☐ L形	☒ Z形	☐ T形 ☐ 其他
适用节拍	≥3600			
外观颜色	☐ 黑	☒ 白		

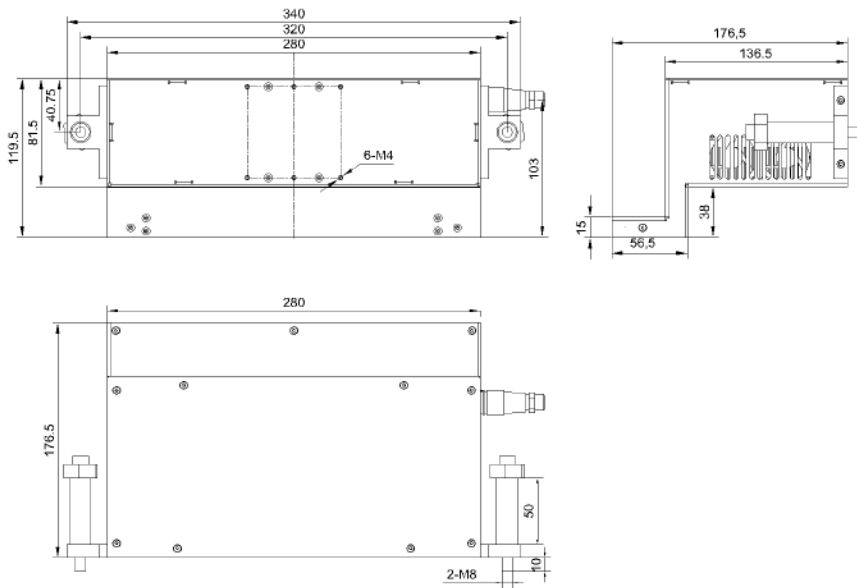
其他参数

参数名称	符号单位	典型值
发光长度	mm	260
安全等级		Class 1
输入电压	V	24
额定功耗	W	150
环境温度	°C	+10 ~ +35
存储温度	°C	-20 ~ +60
机械尺寸	mm	280*119.5*176.5

应用展示

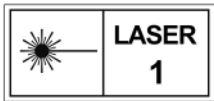


详细尺寸 (mm)



注意事项

- 请注意激光使用安全, 出光口避免异物遮挡, 禁止人眼直视激光。
- 请勿带电插拔激光供电插头以免击穿激光器。
- 有故障时请及时与厂家沟通, 请勿私自拆卸以免损坏内部精密器件。



波粒（北京）光电科技有限公司

北京市大兴区经济开发区科苑路3号2幢2层

www.w-plaser.com sales@w-plaser.com



010-60219971