技术规格书
Technical Specifications

L12

全自动视觉印刷机
Fully Automatic Visual Printer

L12全自动视觉印刷机主要应用于mini LED，半导体印刷，新能源，
能完美满足01005,0.25Pich等密间距，高精度要求工艺。

L12 fully automatic visual printing machine is mainly used in mini LED, semiconductor printing, and new energy,
Can perfectly meet the process requirements of 01005, 0.25Pich with equal spacing and high precision.

L12

全自动视觉印刷机 Fully Automatic Visual Printer

技术参数 Technical Parameter

网框尺寸 Screen Frames	
最小尺寸 Min Size	520×300mm
最大尺寸 Max Size	1500×750mm
厚度 Thickness	20~40mm
钢网定位方式 Stencil Position Mode	手动定位 Manual positioning
PCB板参数 PCB Board Parameters	
最小尺寸 PCB Min Size	50×50mm
最大尺寸 PCB Max Size	1200×350mm
厚度 PCB Thickness	0.4~6mm
翘曲量 PCB Warpage	<1%
PCB板边缘间隙 PCB Board Edge Clearance	2.5mm
过板高度 Board Height	25mm
传送高度 Transport Height	900±40mm
传送方向 Transport Direction	左-右；右-左；左-左；右-右 Left-Right；Right-Left；Left-Left；Right-Right
运输速度 Transport Speed	Max 1500mm/S Programmable
运输方式 Transport Mode	一段式运输轨道 One section transportation track
PCB支撑方式 PCB Support System	磁性顶针/可调节顶升平台/等高块 Magnetic Pin/Up-down table adjusted/supportblock by hand
最大PCB板重量 Maximum PCB Board Weight	7kg
印刷参数 Printing Parameters	
印刷速度 Printing Speed	10-200mm/sec
印刷压力 Printing Pressure	0.5-25kg
印刷模式 Printing Mode	单或双刮刀印刷 Single or double squeegee printing
脱模距离 Release Distance	0-20mm
脱模速度 Release Speed	0-20mm/sec
脱模方式 Snap-Mode	分三段脱模 Three stage demolding
刮刀类型 Squeegee Type	钢刮刀标准，胶刮刀 Steel squeegee（Standard），Rubber squeegee

L12

全自动视觉印刷机 Fully Automatic Visual Printer

印刷精度 Printing Accuracy	
重复定位精度 Repeat Position Accuracy	±0.015mm
印刷精度 Printing Accuracy	±0.025mm
印刷周期 Cycle Time	<15s（Exclude Printing & Cleaning）
换线时间 Changeover Time	<5Min

清洗参数 Cleaning Parameters	
清洗方式 Cleaning Method	喷淋式清洗装置; Spray cleaning device;
	干擦、湿擦、真空三种模式 Dry wipe, wet wipe, vacuum three modes
清洗行程 Cleaning Stroke	依据PCB板长宽自动生成 Automatic generation
清洗位置 Cleaning Position	右置清洗 Right cleaning
清洗速度 Cleaning Speed	10~200mm/sec
清洗液用量 Cleaning Fluid Consumption	自动生成，手动可调 Auto&Manually adjustable
清洗纸用量 Cleaning Paper Consumption	自动生成，手动可调 Auto&Manually adjustable

影像参数 Image Parameters	
影像视域 CCD FOV	10*8mm
相机类型 Camera Type	130万像素数字相机 1.30 megapixel digital camera
摄像系统 Camera System	上下成像、光源无极调节 Lock up/down iption structure
取像CT(流光) Camera Cycle Time	150ms
基准点类型 Fiducial Mark Types	标准形状基准点 Standard Fiducial Mark Shape
	□方形，○圆形，△三角形，◇菱形，＋十字形、焊盘、开孔 □square, ○circle, △ triangle,◇ diamond shaped，＋ ten cross, welding, opening
	焊盘、异形、开孔 Pad、profile、hole
Mark尺寸 Mark size	0.1~6mm
防呆点数量 Stay Away Number	Max：1pcs
Mark数量 Mark Number	Max：4pcs
2D检测 2D Detection	检测少锡/漏印/连锡 Detect low tin/missing print/continuous tin

L12

全自动视觉印刷机 Fully Automatic Visual Printer

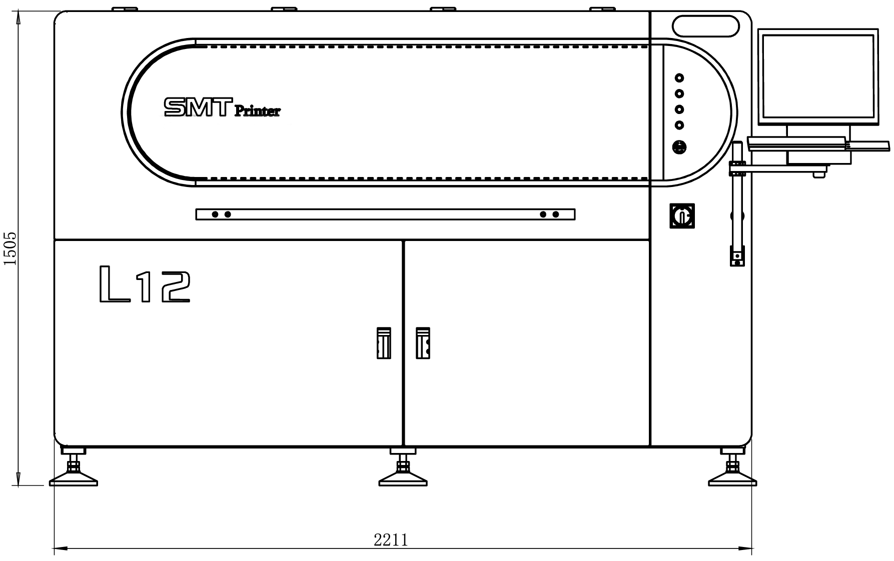
功能配置 Function Configuration	
安全控制 Safely Control	开门停机，异常报警 Door open to stop, abnormal alarm
智能UI Smart UI	全新界面，快捷键操作 Brand new interface, shortcut key operation
权限设定 Permission Setting	可自由设定，对操作员、技术员、工程师设定权限划分 It can be freely set, and the authority division of operators, technicians and engineers can be set
标配版MES系统 Standard MES System	定制化输出工业4.0方案，可记录SOP及设备开放数据，进行上传 Customized output of Industry 4.0 solutions, can record SOP and equipment open data, and upload
温湿度检测（选项） Temperature and Humidity Detection (option)	实时显示设备室内温湿度 Real time display of indoor temperature and humidity of equipment
SPI联机（选项） SPI Connection(option)	自动补偿偏位及检测少锡自动清洁钢网 Automatic compensation for offset and detection of less tin Automatic cleaning of steel mesh
自动加锡（选项） Automatic Tinning (option)	灌装500g通用型自动加锡（单罐） Filling 500g universal automatic tinning (single can)
追溯系统 Traceability System	相机扫码，尺寸兼容：2.5*2.5–8.*8mm Camera scan code, size compatible: 2.5*2.5–8.*8mm

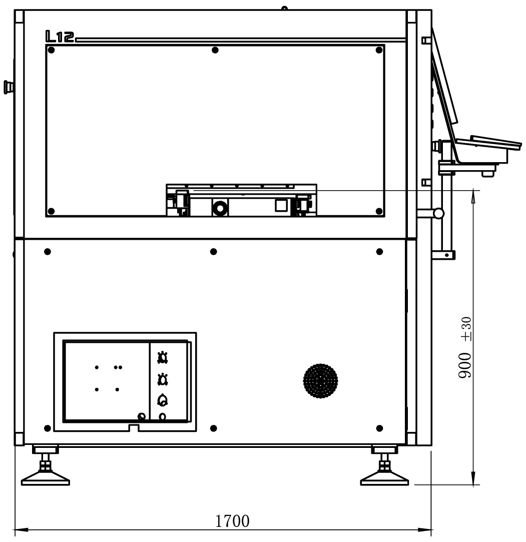
设备参数 Equipment Parameters	
使用空气 Air Required	4–6Kgf/cm^2
耗气量 Air Consumption	约5L/min
工作环境温度 Working Temperature	–20℃~45℃
工作环境湿度 Working Environment Humidity	30%~60%
电源 Power Input	AC：220±10%，50/60HZ 1 ϕ 3.5KW
控制方法 Control Method	PC Control
机器重量 Machine Weight	Approx：1500Kg
机器外形尺寸 Machine Dimensions	2200（L）×1200（W）×1500（H）mm

L12

全自动视觉印刷机 Fully Automatic Visual Printer

外观尺寸图 Appearance Size Chart





安装设备现场配套 Installation equipment on-site matching

机器重量 Machine Weight	1500Kg
主供电源 Main Power Supply	AC:220±10v；50/60Hz，3.5KW 具有稳定电流、电源 with stable current and power supply
□ □ □ Ground Wire	设备需单独拉接地线接地 The equipment needs to be grounded separately by pulling a grounding wire
插头类型 Plug Type	英制SS145（13A） English SS145 (13A)
主供气源 Main Air Supply Source	稳定气压，4.0–6gf/cm²工业气源，气管直经8mm / Stable air pressure, 4.0–6gf/cm² industrial gas source, with a straight airway diameter of 8mm

设备使用环境 Equipment usage environment

工作环境温度 Working Temperature	–20℃~45℃
工作环境湿度 Working Environment Humidity	30%~60%
静电防护 Electrostatic Protection	ESD接地静电防护 ESD grounding electrostatic protection