

ND2 | Full-Automatic Visual Printer

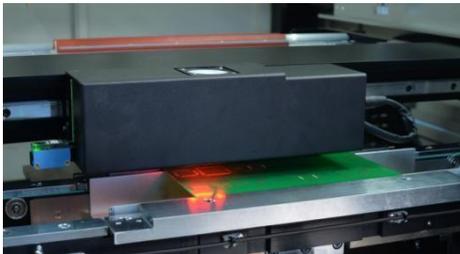
fácil de usar y aprender
Alta precisión y estabilidad

NEODEN[®]



Parámetros de PCB	
(XxY)Tamaño máximo de la placa (X x Y)	450mm x 350mm
(YxX)Tamaño mínimo de la placa (X x Y)	50mm x 50mm
grosor de la placa PCB	0.4mm~6mm
curvatura de la placa	≤1%Diagonal
Peso máximo de la placa	3Kg
Espacio entre el borde de la placa	configurado a 3mm
Espacio máximo de la parte inferior	20mm
Velocidad de transferencia	1500mm/s(Max)
Altura de transferencia desde el suelo	900±40mm
Dirección de la órbita de transferencia	L-R,R-L,L-L,R-R (IZQ-DER,DER-IZQ,IZQ-IZQ, DER-DER)
modo de transferencia	Orbita de una sola etapa
Método de sujeción de la PCB	Sujeción lateral elástica programable + Ajuste automático del grosor de la placa + Bloqueo de borde de la base de la placa con presión (Opción: 1. Vacío de tipo cavidad integral en la parte inferior; 2. Vacío local de múltiples puntos en la parte inferior)
Método de soporte de la placa	Pin magnético + Bloque de igual altura. (Opcional: 1. Cavidad de succión de vacío; 2. Soporte especial para pieza de trabajo)
Parámetros de empastado	
Cabezal de impresión	Cabezal de impresión inteligente flotante (dos motores independientes conectados directamente).
Tamaño del marco de la plantilla	470mm x 370mm~737 mm x 737 mm
Area máxima de impresión (XxY)	450mm x 350mm
Tipo de rasqueta	Rasqueta de acero/goma (Ángulo 45°/50°/60° según selección.
Longitud de la rasqueta	300mm (opcional con longitud de 200 mm a 500 mm)
Altura de la rasqueta	65±1mm
Grosor de la cuchilla de la rasqueta	Recubrimiento de carbono tipo diamante de 0.25 mm
Modo de impresión	Impresión de una o dos rasquetas
Longitud de desmoldeo	0.02 mm - 12 mm
Velocidad de la impresión	0 ~ 200 mm/s
Presión de la impresión	0.5kg - 10Kg
Recorrido de impresión	±200 mm(Desde el centro)
Parámetros de limpieza	
Modo de limpieza	1. Sistema de limpieza por goteo; 2. Modos de secado, húmedo y de vacío
Longitud de la placa de limpieza y secado	380mm (opcional con 300mm, 450mm, 500mm)
Parámetros de imagen	
(FOV) Campo de visión	8mm x 6mm
Rango de ajuste de la plataforma	X:±5.0mm,Y:±7.0mm,θ:±2.0°
Tipo de ajuste de referencia	Punto de referencia de forma estándar (según el estándar SMEMA), almohadilla de soldadura / aberturas
Sistema de Cámara	Cámara independiente, sistema de visión de imágenes hacia arriba / hacia abajo, ubicación de coincidencia geométrica
Parámetros de rendimiento	
Precisión de posición repetida	±10.0µm @6 σ, Cpk ≥ 2.0
Precisión de repetición	±20.0µm @6 σ, Cpk ≥ 2.0
Tiempo de ciclo	< 7s(Excluye impresión y limpieza)
Cambio de producto	< 5min
Equipo	
Requisitos de energía	AC220V±10%,50/60HZ,15A
Requisitos de aire comprimido	4~6Kg/cm ²
Sistema operativo	Win7
Dimensiones externas	1152mm(L) x 1415mm(W) x 1540mm(H) (Sin monitor, luz y teclado)
Peso de la maquina	Appro.1000Kg

Sistema de posicionamiento óptico preciso



Cuatro fuentes de luz ajustables, intensidad de luz ajustable, iluminación uniforme, adquisición de imagen más perfecta; buena identificación (incluyendo puntos de marca desiguales), adecuado para PCB de diferentes colores como estañado, plateado de cobre, dorado, rociado de estaño, FPC, etc.

Sistema de limpieza de plantillas de alta eficiencia y adaptabilidad.



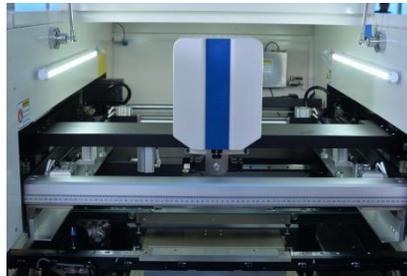
El nuevo sistema de limpieza garantiza un contacto completo con la plantilla; se pueden seleccionar tres métodos de limpieza: en seco, húmedo y al vacío, y se puede realizar una combinación libre; placa de limpieza de goma suave y resistente al desgaste, limpieza completa, desmontaje conveniente y longitud universal de papel de limpieza.

Servo drive del eje de impresión



El eje Y de la rasqueta adopta el accionamiento del servo motor a través de un sistema de transmisión de tornillo, para mejorar la precisión, la estabilidad operativa y extender la vida útil, proporcionando a los clientes una plataforma de control de impresión sólida.

Sistema de rasqueta inteligente



Configuración inteligente programable, dos motores directos independientes para accionar la rasqueta, sistema de control de presión incorporado con precisión.

Sistema adaptable de espesor especial de PCB HTGD



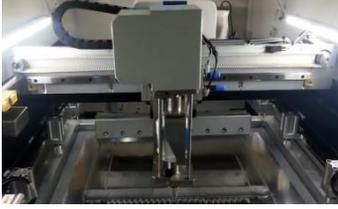
La altura de la plataforma se calibra automáticamente según la configuración del grosor del PCB, lo que es inteligente, rápido y tiene una estructura simple y confiable.

Inspección de calidad de impresión de pasta de soldadura en 2D y análisis SPC

序号	编号	最小灰度	最大灰度	标准	比例	结果	缺陷描述
0-0	0-0	00	100	0.001	0.016	通过	无缺陷
0-1	0-1	00	100	0.001	0.007	通过	无缺陷
0-2	0-2	00	100	0.001	0.020	通过	无缺陷
0-3	0-3	00	100	0.001	0.021	通过	无缺陷
0-4	0-4	00	100	0.001	0.020	通过	无缺陷
0-5	0-5	00	100	0.001	0.013	通过	无缺陷
0-6	0-6	00	100	0.001	0.024	通过	无缺陷
0-7	0-7	00	100	0.001	0.026	通过	无缺陷
0-8	0-8	00	100	0.001	0.025	通过	无缺陷
0-9	0-9	00	100	0.001	0.014	通过	无缺陷
0-10	0-10	00	100	0.001	0.012	通过	无缺陷
0-11	0-11	00	100	0.001	0.013	通过	无缺陷

La función en 2D puede detectar rápidamente defectos en la impresión como desplazamiento, falta de estaño, impresión faltante y estaño de conexión, y los puntos de detección pueden aumentar arbitrariamente; el software SPC puede asegurar la calidad de impresión a través del análisis de muestras del índice CPK recopilado por la máquina.

Función de llenado automático de pasta de soldadura.



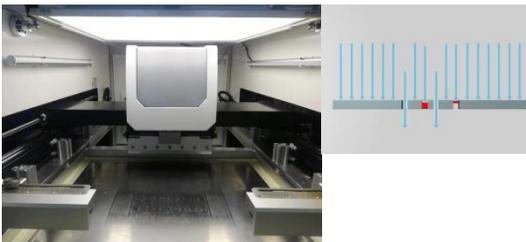
Agrega automáticamente pasta de soldadura en momentos y puntos fijos para garantizar la calidad de la pasta de soldadura y la cantidad de pasta de soldadura en la malla de acero. Con el fin de asegurar que los clientes puedan realizar una impresión continua de calidad estable y a largo plazo, mejorando la productividad.

Control de retroalimentación de presión de la rasqueta en bucle cerrado



Sistema de control integrado con un sensor de presión digital preciso, a través del sistema de retroalimentación de presión de la rasqueta, puede mostrar con precisión el valor de presión original de la rasqueta, ajustar inteligentemente la profundidad de presión de la cuchilla hacia abajo para asegurar que el valor de presión sea constante durante el proceso de impresión y obtener el control de proceso más alto, logrando una impresión perfecta de dispositivos de alta densidad y espaciado fino.

Detection function on Stencil



Compensando la fuente de luz sobre el estencil de acero, se utiliza CCD para verificar la malla en tiempo real, con el fin de detectar y juzgar rápidamente si la malla está obstruida después de la limpieza, y llevar a cabo una limpieza automática, lo cual es un complemento a la detección 2D de PCB.

◆ Función de dispensación automática



De acuerdo con los diferentes requisitos del proceso de impresión, después de la impresión, el PCB puede llevar a cabo una dispensación precisa, dispensación de estaño, dibujo de líneas, llenado y otras operaciones funcionales.

Función de Inspección del Remanente de Pasta de Soldadura en el Estencil



- Detección en tiempo real del margen de pasta de soldadura (espesor) en el estencil, alerta inteligente para agregar estaño.

Squeegee Magnético



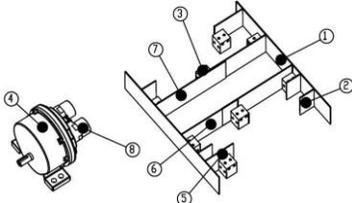
La hoja de adsorción magnética reemplaza la posición de los tornillos, lo que facilita y agiliza el cambio.

◆ Función de control de temperatura y humedad



Ajuste automático y supervisión de la temperatura y la humedad dentro de la imprenta, para garantizar las características físicas estables de los materiales de impresión.

Función de Placa de Succión al Vacío



Puede sujetar automáticamente PCB de diversos tamaños y grosores para superar eficazmente la deformación de la placa, asegurando que la impresión del estaño sea uniforme.

◆ Ciclo Cerrado SPI

Está conectado con SPI para formar un sistema de ciclo cerrado. Cuando se recibe la información de retroalimentación de impresión de SPI, la máquina ajustará automáticamente según el desplazamiento de retroalimentación de SPI. El desplazamiento en dirección XY se puede ajustar automáticamente en 3 piezas, y la malla de acero se puede limpiar para mejorar la calidad de impresión y la eficiencia de producción, formando un sistema completo de retroalimentación de impresión.

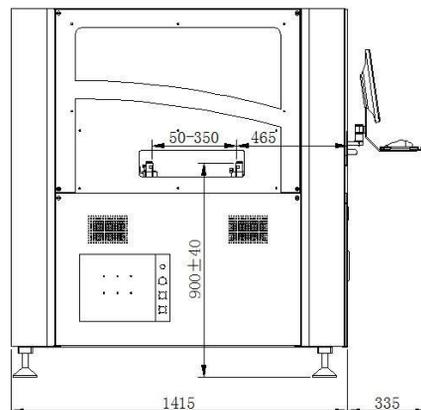
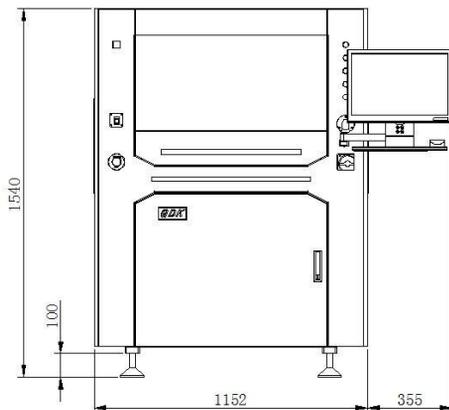
Compatibilidad con el sistema MES sin problemas de acoplamiento.

Puede escanear el código unidimensional o el código bidimensional en la PCB del cliente y registrar la información relevante, que se puede compartir con el sistema MES del cliente. El sistema MES utiliza tecnologías de código bidimensional, código unidimensional, IOT móvil y otras para llevar a cabo una gestión científica en la preparación y prevención de materiales de almacén, la gestión de la recogida de materiales entrantes, la carga de materiales y la prevención de errores, la programación de la producción, la trazabilidad de la calidad, el control de Kanban, etc. en el proceso de producción SMT. Mediante la optimización del proceso, podemos mejorar la eficiencia de producción, la calidad del producto, recortar el ciclo de producción, reducir el costo de fabricación, prevenir errores y aturdimiento de manera integral, realizar una gestión de trazabilidad completa y científica, ayudar a las empresas responden rápidamente a los cambios del mercado y mejoran su competitividad central.



Tamaño del producto

X5 Dibujo de dimensiones exteriores



* En este manual, el texto explicativo, los dibujos y los parámetros técnicos cambian con el desarrollo de la tecnología sin previo aviso. *

NeoDen[®]

