

FÁBRICA INTELIGENTE DE YAMAHA **SMT Innovation**

Software de gestión de montaje SMT
 Sistemas de integración IoT/M2M

Soluciones integradas para:

Seguro de Calidad

Diagnósticos en Tiempo Real

Manejo sin Habilidades

Mantenimiento Predictivo

Información de Ciclo Cerrado

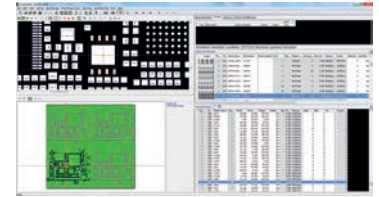
Reducción de Personal

P-Tool El Paquete de Programación de Datos

Preparación del producto

Ahorre tiempo de preparación convirtiendo datos CAD.

- Importadores de datos
- Ingeniería gerber inversa
- Enseñanza de componentes
- Escaneado PCB

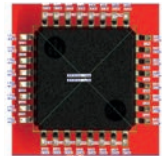


Editor Visual

Editor Visual

Verifique por adelantado la corrección del programa de montaje y evite las pruebas en el equipo de montaje.

- Cinta adhesiva virtual
- Correcto a la primera
- Introducción de Nuevos Productos (NPI)



Optimización y balanceo

Las ricas funciones de programación satisfacen su necesidad de flexibilidad.

- Simulación del motor optimizador. Programa completo en 3D para evitar cualquier interferencia del cabezal de la boquilla del componente.
- Optimizador de máquina individual
- Optimizador de línea
- Optimizador de configuración para producción multi-PCB



Productividad Avanzada – Grouping

- Optimiza múltiples placas, agrupando automáticamente setups y cambios de producto en función de piezas comunes.
- Reduce las horas de operario para generación de lotes de producción y reduce el tiempo total de fabricación.

STATUS	Board Num	Production Time	Machine Standing Time / Inline Setup	Offline Setup	Feeder Num	Call Num
	540	543 min / 600 min			430	50
Group 1 : 100	60	62 min		17h:30	200	9
Group 2 : 100	120	120 min			24	11
Group 3 : 200	60	112 min			85	12
Group 4 : 100	120	124 min			24	11
Group 5 : 100	120	92 min			22	7

M-Tool El Paquete de Monitorización de Línea

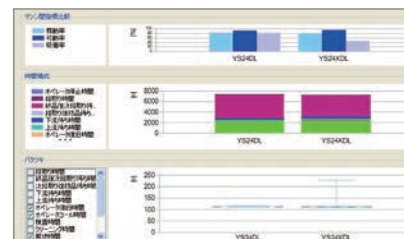
Monitor de rendimiento en planta

Comprueba el estado general de la planta de producción en la web.



Monitor de rendimiento de la línea

Comprueba el estado de la línea, la eficacia de la línea, el ratio de funcionamiento, la velocidad de recogida, etc. en tiempo real.



Control de línea

Control integrado total al monitorizar y controlar remotamente cada línea y estado de la máquina desde un PC.



Monitor de componentes restantes

Monitoriza y controla el estado de los componentes restantes en la línea.

Line名称	マシン名称	F/R	セット位置	部品番号
SMT2	YS12.1	Front	F023	1 PA
SMT2	SMT2	Rear	F050	2 PA
SMT1	YS88	Front	F023	3 PA
SMT3	YS12.1	Front	F001	4 PA
SMT1	YS12.2	Front	F025	5 PA
SMT1	YS12.2	Front	F026	6 PA
SMT1	YS12.2	Front	F027	7 PA
SMT1	YS12.2	Front	F028	8 PA
SMT1	YS12.2	Front	F029	9 PA
SMT1	YS12.2	Front	F030	10 PA

Alarma móvil

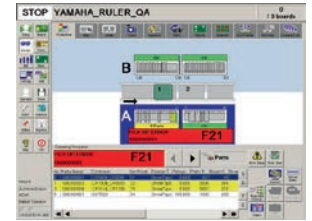


S-Tool El Paquete de Navegación de la Carga

Verificación de la carga

Garantiza la rápida y correcta carga de componentes desde la primera vez, así como los cambios rápidos.

- Verificación de carga fuera de línea y en la línea
- Asignación flexible de alimentador
- Contador de piezas restantes
- Verifica la información de stock de componentes durante la carga y producción

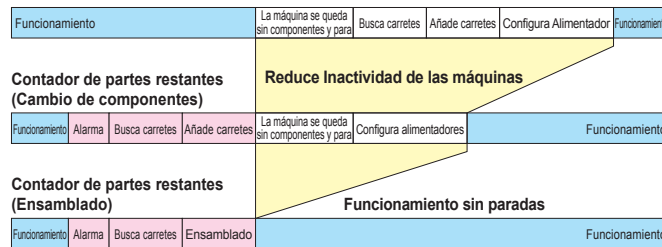


Verificación de la carga

Contador de partes restantes

Supervisa el número restante de componentes y solicita reabastecimiento antes de quedarse sin componentes. Esto reduce el tiempo de inactividad de la máquina al preparar los componentes de antemano.

Cuando no se usa el contador de partes restantes



Gestión de tiempo límite del material

Comprueba la información de existencias de los componentes durante las cargas y la producción, al tiempo que recoge información de almacenamiento para el dispositivo de soldadura y sensible a la humedad (MSD). Emite advertencias de caducidad o deterioro de los componentes. Impide el uso de existencias de componentes que alcanzaron su fecha de caducidad.



Agrupamiento LED

Luz LED

- Cambia de claro a oscuro incluso con el mismo valor de corriente
- Cambia de elementos amarillos a azules
- Difiere en la convergencia

Gestionando la complejidad del agrupamiento LED con tablas de programación sencillas en P-Tool.

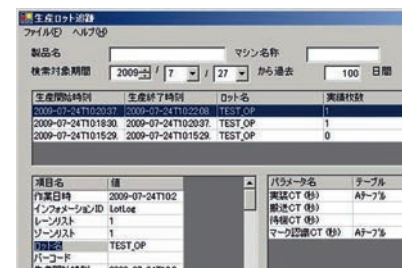
Nuestro paquete de navegación S-Tool apoya a los operarios para evitar errores al intercambiar carretes de uno a otro bin.

T-Tool El Paquete de Trazabilidad

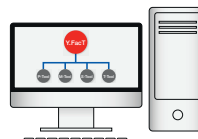
Trazabilidad

Ahorra los costes de recuperación anotando todos los datos de producción necesarios.

- Trazabilidad e informes de lotes
- Trazabilidad e informes a nivel de componente
- Respuesta de información de producción



← Grabación →



← Seguimiento →



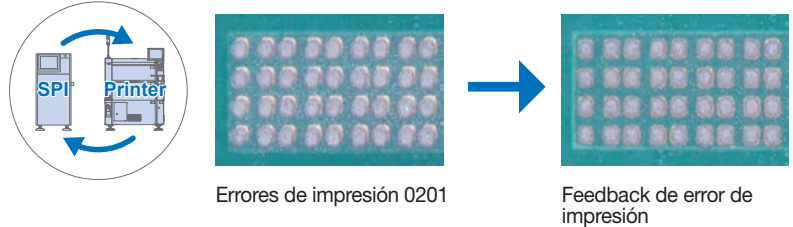
Fábrica inteligente de Yamaha

Sistemas IoT y M2M que conectan las máquinas SMT de Yamaha a equipos fabricados por otras compañías y proporciona una alta productividad global en el proceso de producción Total SMT.

Funiones SPI enlazadas

Garantiza una alta precisión de posicionamiento al vincular SPI con las funciones de impresión de nuestra compañía y al retroalimentar información sobre errores de soldadura durante la impresión.

Nota: consúltenos para obtener información sobre los fabricantes y funciones correspondientes.



Exactitud adaptativa real (3A)

La función correctora de posición de montaje de una pieza asegura que el terminal de cada pieza se monta uniformemente en la soldadura impresa corrigiendo la posición de montaje de la pieza.



Soldadura después de impresión

Componentes después del montaje

Seguro de Calidad (QA)

Cuando se encuentra un error en YSi-V AOI, esta función lo mostrará exactamente con un mensaje de error en la máquina que montó el componente, con el número de cabezal, tipo de boquilla y posición del alimentador con la imagen real de la posición de recogida y el estado de recogida. El mensaje de error ofrece opciones para verificar fácilmente la posible causa del error.

Función de decisión móvil

Envía información e imágenes de defectos a través de una LAN inalámbrica al terminal móvil del operario para permitir la toma de decisiones instantáneas de aprobación y fallo.

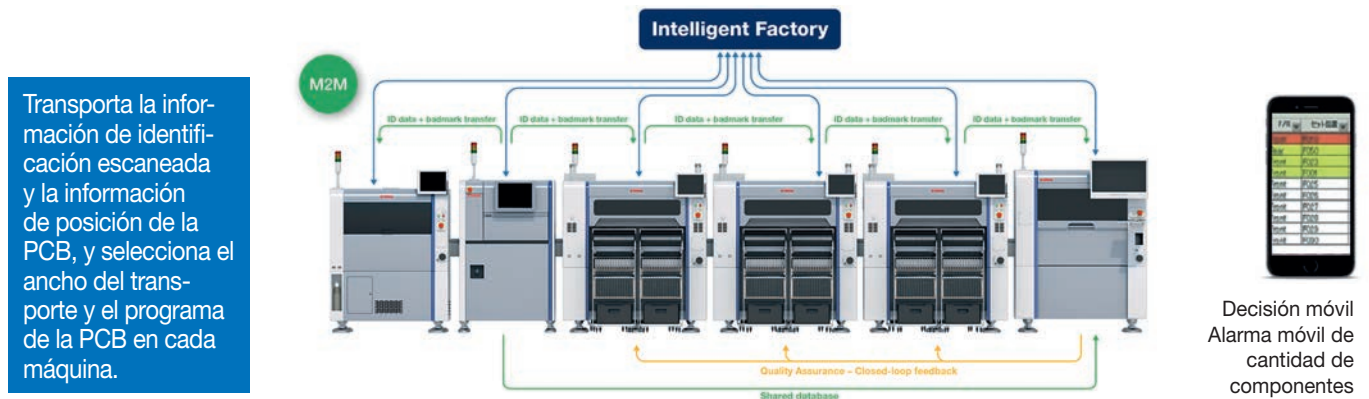


Plataforma IoT

La plataforma Yamaha IoT conecta las máquinas Yamaha con Internet y el entorno Cloud. Por favor, consúltenos para recibir más información.

Cambio de programa automático

Selecciona automáticamente el programa PCB escaneando el código 2D en la tarjeta o escaneando el código de barras en la orden de producción del pedido. Después de cambiar el programa, también cambia el ancho de tarjeta, pines de soporte y comprueba si todos los componentes están disponibles en la máquina.



Yamaha Motor Europe N.V.
Niederlassung Deutschland, Geschäftsbereich IM
German Branch Office, IM Business
Hansemannstrasse 12 · 41468 Neuss · Germany
Tel: +49-2131-2013520
info-ymeim@yamaha-motor.de
www.yamaha-motor-im.eu