

FB-e20N

KAIJO

超声波兼用热压合（热超声键合）方式
高精度焊线机

Highly Accurate Thermo-sonic Wire Bonder

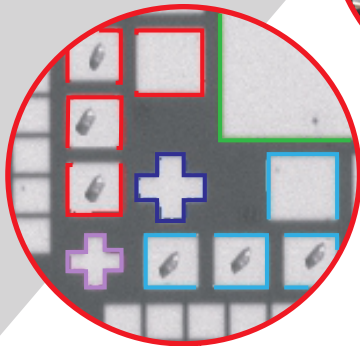
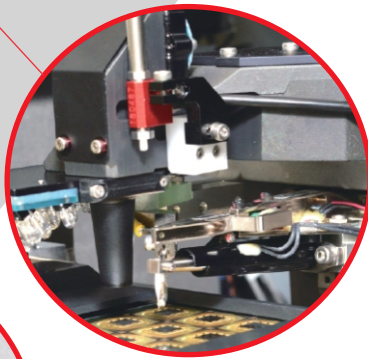
Bonding Accuracy

$3\sigma \leq 2.0\mu\text{m}^*$

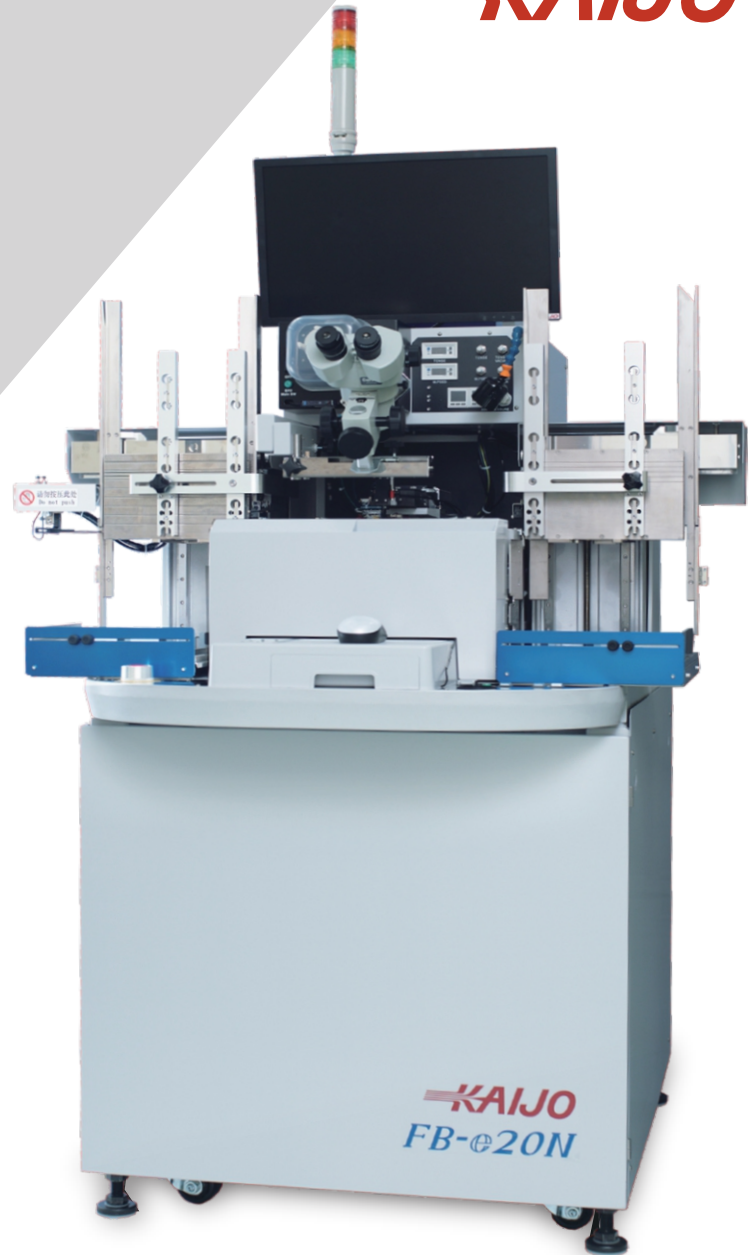
采用新的识别算法 α eyes

New recognition algorithm “ α eyes”

位置修正感应器 / 摄像管
Sensor and camera tubes
for position correction



新的识别算法
New recognition algorithm



FB-e20N 特性 / FEATURES

- 先进的温度修正技术和 KAIJO 的精湛技术结合在一起，实现了焊线精度 $3\sigma \leq 2.0\mu\text{m}^*$
Advanced temperature correction technique and Kaijo's craftsmanship realize a bonding accuracy $3\sigma \leq 2.0 \mu\text{m}^*$
- 采用新的识别算法 α eyes，提高易受工件影响的识别精度和识别率
New recognition algorithm “ α eyes” improves recognition accuracy and recognition rate that are easily affected by work.
- 搭载了新型定电流 / 定电压控制模式的新型超声波振荡控制系统，其与模式进行相互组合，对应范围更宽
New ultrasonic oscillator with renewed current/voltage control modes. Widely supported in combination with ultrasonic profiles.
- 搭载分步焊接功能，通过使接合过程可视化，可实现精准控制
Step Bond Sequence which realizes fine control by visualizing bonding process.
- 提高可追溯功能和自我诊断功能，有助于品质管理和机器维护
Enhanced traceability and self-diagnosis function. Contribute to quality control and machine maintenance.
- 安装了 SECS/GEM、亦可使用 KAIJO 自有主机管理系统 KISS
Selectable either SECS/GEM or Kaijo's host management system KISS(Kaijo Interconnecting Service System).

FB-e20N

主要规格

焊线性能	
焊线精度	$3\sigma \leq 2.0\mu\text{m}^{**1}$
焊线速度	43msec ^{**} / 2mm 线
焊线范围	X: 56mm Y: 80mm
超声波单元	双频 (150KHz/60 KHz) 振动子 3种模式 (电流/电压/CLASSIC) 数控 X4 US方式中选择模式

对应工件	
线的种类 线径	Au 线, Cu 线, Ag 线 $\phi 15 \sim 30\mu\text{m}$ ($\phi 30 \sim 75\mu\text{m}$ 可选择对应)
基板尺寸	宽 : 20 ~ 90mm 长 : 90 ~ 300mm 高 : 0.1 ~ 0.5mm
料盒尺寸	宽 : 30 ~ 110mm 长 : 105 ~ 310mm 高 : 100 ~ 175mm 可堆叠料盒数 : 2 ~ 3个

工程管理	
生产管理信息	线材消耗, 瓷嘴消耗, 生产数, 运转/停止时间, 报警指示等
品质管理信息	加热器温度, 气流量等
自我诊断信息	打火/US发电机, XY平台, Z轴支点弹簧片等
可追溯性 过程监控	打火时的电流, 电压, US电流, 电阻, 频率、 焊接变形量, 压力控制值, 线弧动作追溯性(*2), 报警发生时的波形记录(*2),等

外部通讯	
	SECS/GEM, KISS (Kaijo Interconnecting Service System)

效用	
电源	单相 AC200V±5%, 50Hz/60Hz, 8A (可选择 AC100V, 210V, 220V, 230V, 240V) 最大消費電力: 約 1.5kW
干燥压缩空气	压力 : 0.3 ~ 0.970MPa (3 ~ 9.9Kgf/cm ²) 消费量: 40Liters/min 以下
真空	压力 : -53.32MPa 以下 (400mm/Hg 以上)

尺寸, 重量等规格	
尺寸	宽度 : 1,065mm 深度 : 1,186mm 高度 : 1,727mm (包括信号灯: 2,025mm)
重量	重量 : 約 560kg

◆目录上所刊载商品的规格以及外观如有所改良恕不另行通知, 请知悉。

※ 1 在特定条件下
※ 2 在可追溯功能下

SPECIFICATIONS

Bondability	
Bonding accuracy	$3\sigma \leq 2.0\mu\text{m}^{**1}$
Bonding speed	43msec ^{**} / 2mm wire length
Bonding area	X: 56mm Y: 80mm
Ultrasonic	Dual frequency transducer (150 k Hz / 60kHz) Selectable combinations : 3 digital control modes × 4 ultrasonic profiles

Applicable work size	
Wire Material : Diameter :	Au, Cu, Ag $\phi 15 \sim 30\mu\text{m}$ ($\phi 30 \sim 75\mu\text{m}$ is available as an option)
Package Frame size	Width : 20 ~ 90mm Length : 90 ~ 300mm hickness : 0.1 ~ 0.5mm
Magazine size	Width : 30 ~ 110mm Length : 105 ~ 310mm Height : 100 ~ 175mm Stockable magazine : 2 ~ 3 magazines

Process management	
Production management	Wire consumption, Tool touch counter, Output, Running/Resting time, Alarm indication, etc.
Quality-control	Heater temperature, Airflow meter, etc.
Self-diagnosis	Spark / Ultrasonic generator, XY-stage, Z axis fulcrum, etc.
Traceability Process monitoring	Spark Current/Voltage, Ultrasonic current, Impedance, Fre uenc , Ball smash control, Bond force, Loop track-following control, (*2), Waveform in each error(*2), etc.

External interface	
	SECS/GEM, KISS (Kaijo Interconnecting Service System)

Utility	
Power	Single phase AC200V±5%, 50Hz/60Hz, 8A (AC100V, 210V, 220V, 230V, 240V option) Maximum power consumption : approximately 1.5kW
Dry air	Pressure : 0.3 ~ 0.970MPa (3 ~ 9.9Kgf/cm ²) Consumption : 40Liters/min or less
Vacuum	Pressure : -53.32MPa or less (400mm/Hg or more)

Dimensions	
Width	1,065mm
Depth	1,186mm
Height	1,727mm (to top of signal lamp : 2,025mm)
Weight	approximately 560kg

◆Specification is subject to change without prior notice.

※ 1 Under specified condition
※ 2 Under traceability function



株式会社 カイジョー / KAIJO CORPORATION URL <http://www.kaijo.co.jp>
東京都羽村市栄町 3-1-5 〒 205-8607 TEL 042-555-2244



深圳汉华半导体科技有限公司
Shenzhen Han Hwa Semiconductor Technology Co., Ltd

地址: 深圳市宝安区松岗街道潭头社区恒生工业园第四栋
电话: 0755-8524 0596 传真: 0755-2300 1062
邮箱: chenyp@hanhwachina.cn
网址: www.hanhwachina.cn

