

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

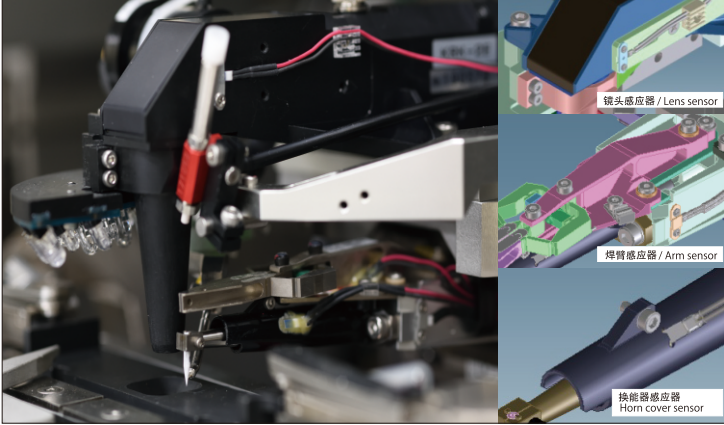
KAIJO

FB-e20 α

Bonding Accuracy

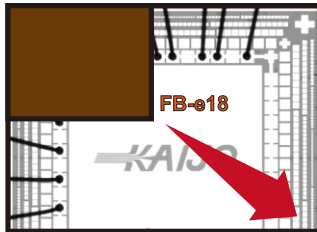
$$3\sigma \leq 2.0\mu\text{m}^*$$

Y轴位置矫正感应器/镜头套
Sensor and camera tubes for position correction of Y axis



配备了具有扩大视野的新型镜头单元和高像素CMOS摄像头。在保持检测分辨率的同时，扩大捆綁识别区域。

Equipped with a new type lens unit with an expanded field of view and a high pixel CMOS camera. Enlarges the batch recognition area while maintaining the detection resolution.



FB-e20 α



FB-e20 α 的特性/FEATURES

- 先进的温度补偿技术实现了焊接精度 $3\sigma \leq 2.0\mu\text{m}$
Advanced temperature compensation technology achieves bonding accuracy $3\sigma \leq 2.0\mu\text{m}^*$
- 新型镜头单元和高像素CMOS感应摄像头，有助于亮度的提升和曝光时间的缩短。
Brighter and sharply defined image contributes shorter exposure time.
- 配备了USD-1000型超声波振荡控制单元，实现了卓越的打线键合性。在传统的控制模式基础上新增加电流控制和电压控制模式。结合超声波模式，能广泛对应。
A USD-1000 ultrasonic generator that improves bondability. Current mode and Voltage mode are newly added to the conventional control mode. A wide range of support is possible in combination with the ultrasonic profile.
- 通过改变设备正面机架的变更，提高了操作员的操作能力的同时，设备占地面积实现了旧机种的87%。
By changing design of the machine frame, Workability of operator is improved, and the footprint reduces 87%
- 通过采用新型形状识别系统简化了识别设定，和通过减少识别报警进一步提高了生产效率。
New adopted Shape Search function simplified recognition settings, and further improves productivity by reducing detection errors.
- SECS/GEM作为标准配置。与KAIJO自有主机管理系统KISS(KAIJO互联服务系统)兼容。
SECS/GEM is accommodated as standard. Compatible with Kaijo's own host management system KISS(Kaijo Interconnecting Service System).

*根据产品及条件不同 / Under specified condition

KAIJO CORPORATION

FB-e20 α

for LED devices

主要规格

※ 依据工件及条件

焊线性能	
焊线精度	$3\sigma \leq 2.0\mu\text{m}$ ※ (不包含自动示教误差)
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 : 90 ~ 305mm 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	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, 报警发生时的波形记录等
外部通讯	
	SECS/GEM, KISS (Kaijo Interconnecting Service System)
效用	
电源	单相 AC200V $\pm 5\%$, 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) 消費量: 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 : 940mm 深度 : 1,025mm 高度 : 1,725mm (包括信号灯: 1,960mm)
重量	重量 : 約 560kg

SPECIFICATIONS

※ Under specified condition

Bondability	
Bonding accuracy	$3\sigma \leq 2.0\mu\text{m}$ ※ (Excluding errors caused by Self-teaching)
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 $\times$ 4 ultrasonic profiles
Applicable work size	
Wire	Material : Au, Cu, Ag Diameter : $\phi 15 \sim 30\mu\text{m}$ ($\phi 30 \sim 75\mu\text{m}$ is available as an option)
Package Frame size	Width : 20 ~ 90mm Length : 90 ~ 300mm Thickness : 0.1 ~ 0.5mm
Magazine size	Width : 30 ~ 110mm Length : 90 ~ 305mm 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	Spark Current/Voltage, Ultrasonic current, Impedance, Frequency, Ball smash control, Bond force, Loop track-following control, Waveform in each error, etc.
External interface	
	SECS/GEM, KISS (Kaijo Interconnecting Service System)
Utility	
Power	Single phase AC200V $\pm 5\%$, 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	940mm
Depth	1,025mm
Height	1,725mm (to top of signal lamp : 1,960mm)
Weight	approximately 560kg

⚠ 注意事项: 为了安全使用商品, 使用前请仔细阅读操作说明书。

● 目录上的注意... 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。

⚠ CAUTION FOR SAFE : Please read surely INSTRUCTION MANUAL before operate.

● Specification is subject to change without prior notice for improvement.



株式会社 カイジョー / KAIJO CORPORATION
東京都羽村市栄町 3-1-5 〒205-8607 TEL 042-555-2244

URL <http://www.kaijo.co.jp>



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

