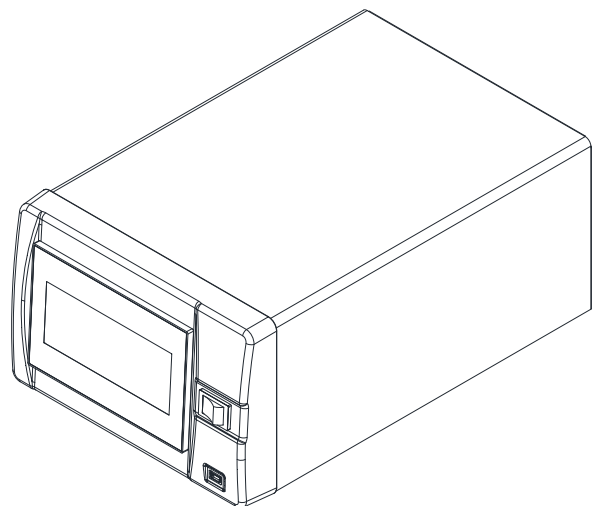




自动焊接控制器

Ver. 2.02 操作说明书
USC-871

株式会社 JAPAN UNIX



■ 序言 ■

衷心感谢您购买JAPAN UNIX的自动焊接控制器产品。

本使用说明书详细介绍了本产品使用时的必要事项。

为了能够充分利用本产品的功能，使用前请务必仔细阅读。

此外，本使用说明书的内容及本产品的规格如有变更，恕不另行通知，敬请谅解。

注意，本操作说明书只对应控制器的系统软件版本为「2.10」以上的版本。

请注意

- ◆ 未经许可严禁擅自复印、复制本书内容。
- ◆ 本书记载的内容将来可能会有不做预告变更的情况。
- ◆ 对于本书内容的正确性，我们尽了最大努力。但是难免有缺点及错误，恳请各位用户多提宝贵意见。

联系方式：

株式会社 JAPAN UNIX

〒107-0052 东京都港区赤坂2-21-25

TEL: 03-3588-0551(总机)

FAX: 03-3588-0554

安全须知

安全注意事项

使用前，请务必仔细阅读以下注意事项，并在充分理解内容的基础上使用本装置。
注意事项，本说明为机器能够安全正常使用的一些预防措施。

- 表示危害・损伤的程度

无视注意事项的误操作，有可能导致如下危害和损伤的程度。

 警告	有死亡或者重伤的可能性
 注意	有伤残或物理损害的可能性

- 表示危险内容的回避方法

希望遵守的注意事项的内容，种类如下

	希望注意的警告内容。
	热源警告。
	不可以进行的禁止内容。
	不可分解（改造，修理）。
	必须按照指示进行。
	一定要安装地线。
	必须将电源拔出。



警告



为了防止触电，请确认接地线的连接情况。
如果接地不充分，可能会引起触电、火灾等事故。



请务必使用额定铭牌中标注的电源。
否则可能会引起触电、火灾。



请将电源插头正确插入插座中。
如果插入不充分，电源插头会发热，可能会引起火灾。
此外，请确认电源插头上是否附有灰尘。



当发生焦味等异常时，请停止装置运行，拔出本装置的电源插头，
然后联系您购买本产品的销售门店或者本说明书中记载的联系方式。
如果在异常情况下继续运行，可能会引起触电、火灾、故障等。



由于焊接头在使用时始终处于高温状态，因此请注意不要烫伤。
请先切断电源开关，然后在温度充分下降后，再更换烙铁头、加热器。



请勿擅自拆解、改造本装置。
否则可能会引起触电、故障。



请不要在有易燃性、腐蚀性气体的场所使用。
一旦气体泄漏，残留在装置主体周围，可能会引起火灾。



请不要让主体以及电源线接触到水、油等。
否则可能会引起触电、火灾、故障。



如果长期不使用，请将本装置的电源插头从插座中拔出。
灰尘等的堆积可能会引起火灾。



使用时请严格遵守额定容量。
否则可能会引起火灾、故障。



注意



请确认接地线的连接情况。
可能会导致引起误动作、故障。



请严格遵守使用环境。
否则可能会引起故障。



请在没有电气噪声的场所进行使用。
否则可能会导致引起误动作、故障。



请在没有阳光直射的室内使用。
否则可能会导致引起误动作、故障。



请将连接缆线类可靠地连接到本体上。
否则可能会导致引起误动作、故障。

目 录

1. 概述	1
2. 标准组件	1
3. 各部位的名称	2
3.1 正面	2
3.2 背面	2
4. 标准规格	3
5. 外形尺寸图	4
6. 操作	5
6.1 画面树	5
6.2 标题画面	10
6.3 菜单画面	10
6.4 系统设定	10
6.4.1 加热器相关系统设定	11
6.4.2 送锡相关系统设定	16
6.4.3 其他的系统设置	21
6.5 条件	24
6.5.1 编辑	24
6.5.2 复制	36
6.5.3 删除	37
6.5.4 选单	38
6.6 温度设定	40
6.7 管理	43
7. 手动操作	45
8. 自动运转	48
8.1 自动画面的说明	48
8.2 自动内部运转	49
8.3 自动外部运转	50
8.4 休眠调温	52
8.5 发生加热器异常的时候的错误重置	52
8.6 自动画面屏幕锁定	52
8.7 准备计时器的强制时间终结	52
9. 监控	53
9.1 自动运转时的监控	53
9.2 手动操作时的监控	55
10. 外部输入输出	56
10.1 外部输入	56
10.2 外部输出	56
10.3 外部输入输出连接器列表	57
10.4 输入输出回路电气规格	57

10.5 焊接时序图59

11. 错误消息.....60

12. 更换保险丝.....62

 12.1 电源保险丝的更换62

 12.2 保险丝的更换.....62

13. 废弃62

附录63

1. 概述

本装置是通过简单程序即可实现焊接机器人化的通用自动焊接装置。

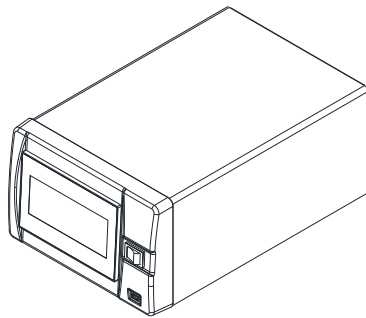
主要特点如下所示。

- 可以通过触摸屏方式简单地完成条件设置。
- 锡丝条件数量最多可达 255 个。
- 支持画面多语言显示。
- 采用编码器方式，具备锡丝传送异常检测功能。
- 利用数列通信用 PLC 对加热器温度及累计数值的状态进行监视。
- 使用专用工具软件可以实现离线设置。

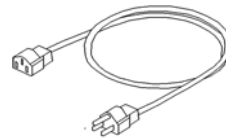
2. 标准组件

本装置的标准组件如下所示。

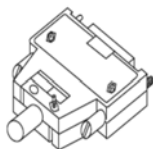
(1) 主体



(2) 电源缆线



(3) 外部输入输出连接器 (FCN-361J024-AU 富士通元器件)



(4) 保险丝



电源用:

AC100V、115V 时 : 250V5A 1 个

AC230V 时 : 250V3.15A 1 个



加热器用: 250V4A 1 个

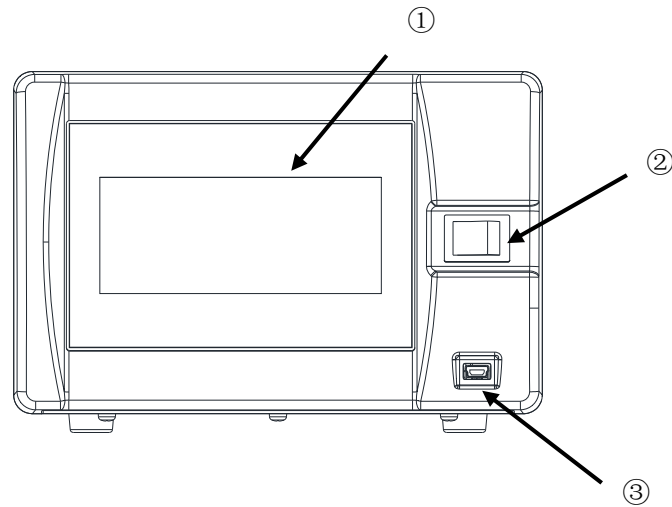
(5) 操作说明书 (CD)

(6) 专用工具软件 (与操作说明书 CD 同时提供)



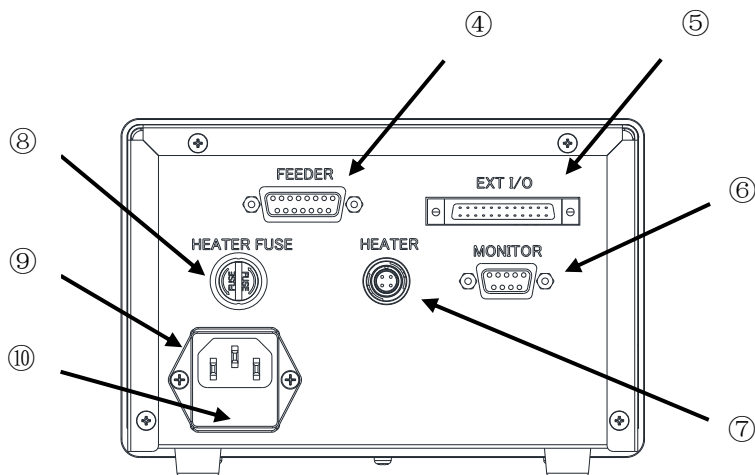
3. 各部位の名称

3.1 正面



- ① 操作面板 用于各种操作及显示的触摸屏。
- ② 电源开关 用于打开/关闭控制器的电源。
- ③ USB 连接器 用于与 PC 连接并使用专用工具软件来完成数据的收发。

3.2 背面



- ④ FEEDER 连接器 用于连接送锡装置的连接器。
- ⑤ 外部 I/O 连接器 用于连接外部输入输出的连接器。
- ⑥ MONITOR 连接器 用于连接温度监控器的连接器。
详细请参照 [USC-871 监视通信式样](#)。
- ⑦ HEATER 连接器 用于连接加热器的连接器。
- ⑧ HEATER FUSE 加热器保险丝。(AC250V 4AF 1 个)
- ⑨ AC 电源接口 用于输入电源。
- ⑩ AC 电源 FUSE 电源保险丝。
(AC100V、115V 时 : 250V5A 2 个)
(AC230V 时 : 250V3.15A 2 个)

4. 标准规格

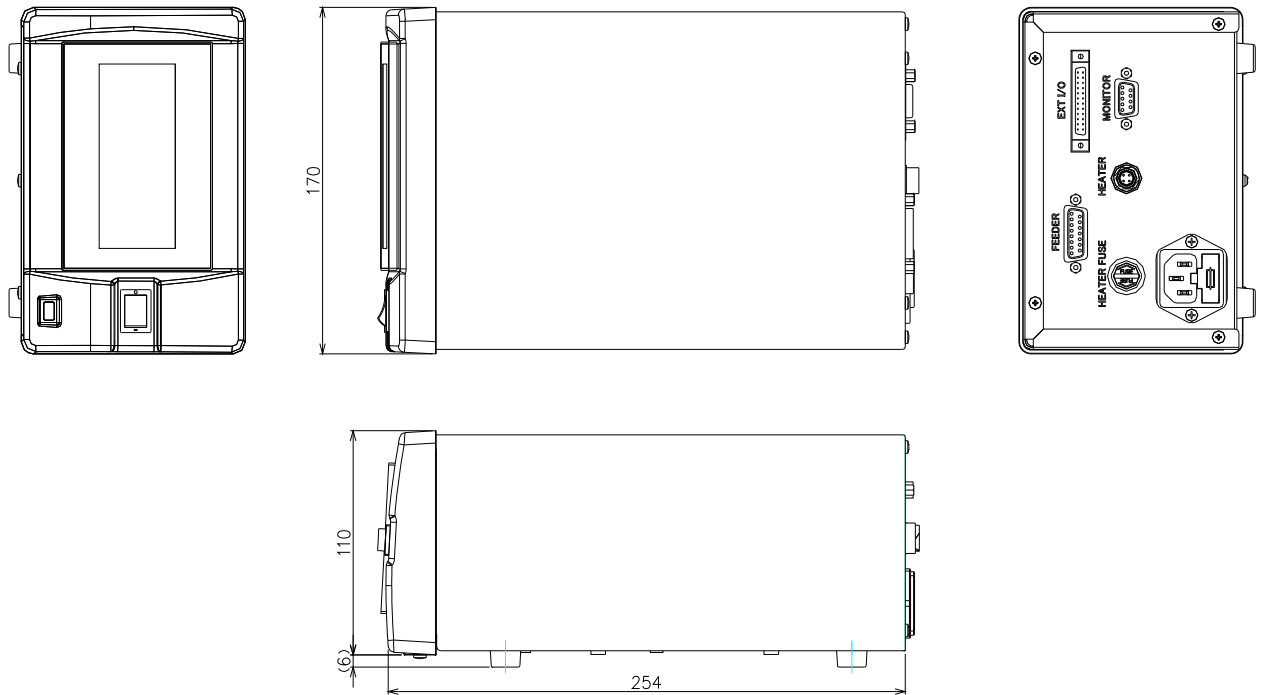
控制器的标准规格如下所示。

项 目	内 容
锡丝条件 • 锡丝条件数量 • 条件内容（设置范围）	• 255 个条件 • 一次～四次送锡量、速度（0～999.9mm、0～99.9mm/s）(*1) • 一次～四次加热（0～99.99sec） • 返锡量、速度（0～9.9mm、0～99.9mm/s）(*1) • 烙铁头下降（ON/OFF）、烙铁头下降沿传感器（有效/无效） • 烙铁头上升（ON/OFF）、烙铁头上升沿传感器（有效/无效） • 移动时机（0～7） • 温度加算（ON/OFF）、温度加算值（0～100℃）、加算时间（0～99.9sec）
送锡控制 • 送锡电机 • 锡丝异常检测 • 支持送锡装置	• 2 相步进电机 • 编码器检测方式 • UPM-023
加热器控制 • 加热器控制数 • 加热器类型 • 温度设定范围 • 休眠温度设定范围 • 加热器温度异常设定范围 • 加热器报警 • 支持烙铁头	• 1 个回路 • 100BHS、100BHL（任选一个） • 200～450℃ • 150～250℃ • ±5～99℃ • 加热器断线、传感器断线 • UMC-093A
操作面板 • 表示语言 • 输入输出监控功能	3.7 型单色触摸屏 • 日语、英语、简体中国、中国传统、西班牙语、朝鲜语、德國（任选一个） • 输入、输出、传感器、准备条件、计数值
外部输入输出 • 输入输出类型 • 输入输出电源的供给 • 专用输入输出	• 漏型/源型（订购时指定） • 由 DC24V 外部设备提供 • 输入：15 点、 输出：7 点
接口・ • RS-232C 端口	2CH（专用工具软件用、加热器温度监控用）
电源 • 输入电压 • 频率 • 电源容量	• 单相 AC100V、115V、230V（订购时指定） • 50/60Hz • 260VA

项 目	内 容
外形尺寸	• 170 (W) × 254 (D) × 110 (H) (突起部除外)
重量	AC100V 时: 2.5Kg AC115V、230V 时: 5.0Kg:
使用环境	• 环境温度 • 相对湿度
涂装色	黑色 (参考孟塞尔色: N2)

*1: 焊锡送锡装置是 CF 型的情况下, 送锡速度的最大值为 30mm 每秒。

5. 外形尺寸图



欲知更多详情，请不吝联络



深圳市小马驰骋科技有限公司

Shenzhen Galloping Pony Technology Co., Ltd

地址：深圳市龙华区龙华街道油松社区中裕冠产业园B栋604-605

电话：0755-85290629

邮箱：xm@sgpte.com

Running the future 网址：www.sgpte.com