# FLEXTEC®650X

## 适合于重载荷应用的多工艺电源




## 简易，可靠，灵活

此款多工艺焊机可输出高达815安培的焊接电流，适合于各种重载荷的应用场合，包括建筑、造船和重型制造。自带的CrossLinc®技术无需增加电缆即可实现电弧的控制，既能节省成本，提高质量，同时也提高了工作现场的生产效率和安全性。

Flextec®650X可在世界各地各种不同的输入电压下使用，防护等级是IP23额定值，适用于户外运行和储放。和送丝机兼容性非常高——Flextec®650X几乎可以与每一种Lincoln Electric®的送丝机或焊接工艺配套使用。

简易，可靠，灵活。请为您的重载荷的应用场合指定使用FLEXTEC®650X焊机。

**工艺»**
手工焊，TIG焊，MIG焊，
药芯焊丝焊，埋弧焊，碳弧气刨

**输入»**
3 PHASE 50/60 Hz

**输出»**
CC CV DC

**产品编号»**
K4376-1 FLEXTEC®650X CCC

**出版物 E5.96** | 发行日期 08/2023
© Lincoln Global Inc. 保留所有权利。所有商标和注册商标均为各自所有者之财产。
www.lincolnelectric.com

# 主要功能

## 简易

» 方便的单旋钮焊接工艺选择
» 快速的逆变器电弧响应意味着稳定的电弧和一致的焊道外观
» 在与送丝机配套使用下，用户焊接程序记忆存储可以轻松调出重要或经常重复使用的焊接程序[1]
» 与特定送丝机配套使用下，一元化单旋钮控制调节送丝速度和电压[2]

## 可靠

» 专门设计的组件能够在高温环境中长时间可靠使用
» 专为户外和恶劣环境下使用（IP23等级）
» Desert Duty®额定极端温度高达55°C

## 灵活

» 非常适用于大直径焊丝或焊条的厚板焊接
» 可与绝大多数林肯电气公司的送丝机配套使用，包括各种台式和悬臂式，便携式Cross-the-Arc型号，CrossLinc®技术或配备ArcLink®的型号
» 兼容ArcLink®数字通信确保Flextec®650X在未来有新的送丝机推出时，仍然处于领先水平
» 对于所有焊接模式都具有极佳的电弧特性
» 宽广的输出范围：10-815安培可以用于从1.52毫米不锈钢板的焊接到12毫米碳棒的碳弧气刨
» 115V交流双联辅助电源插座可以给电动工具，照明灯和其他配件提供工作电源

## CrossLinc®技术兼容

» 当此电源与CrossLinc®技术支持的配件相连接，会解锁许多有益的功能
» 无需控制电缆即可实现全部功能
» 可以在远程送丝机上设置焊接参数以改进焊接质量
» 无需回到电源上调整焊接参数，增加实际电弧时间
» 避免现场杂乱布置，提高现场安全性

[1]用户焊接程序记忆存储设置仅适用于Power Feed®和Flex Feed®84送丝机
[2]协同控制仅适用于Power Feed送丝机

# 灵活性

Flextec®650X可与绝大多数林肯电气公司的送丝机配套用于焊丝或其他焊接工艺焊接






CrossLinc

**[林肯电气LN-25X型号]**

CrossLinc®技术通过标准的焊接电缆就可以控制和调整电压或电流，而无需控制电缆。



**5芯**
**[林肯电气 Power Feed型号]**

5芯高速ArcLink数字通信实现了先进送丝机的兼容性和附加的操作者控制，也可向未来兼容各类送丝机型号。



**14芯**
**[林肯电气LF、LN和Flex Feed型号]**

14芯模拟通信可与大多数现有林肯电气送丝机兼容。



**Across-the-arc**
**[林肯电气LN-25 PRO/Activ8®型号]**

Across-the-Arc送丝机使用焊接电缆连接到电源。此基本配置不使用控制电缆或CrossLinc®技术，因此在焊接电源上只能进行电压控制。

## CROSSLINC®技术和真实电压技术（TVT）

### 带真实电压技术[TVT]的Crosslinc®

使用Crosslinc®和TVT技术全面改进焊工的使用体验。

**安全**

- 去除控制电缆，减少现场的杂乱
- 减少现场工作人员不必要的来回走动
- 无需在现场拖动控制电缆

**质量**

- 电弧的全程输出控制保证了每条焊缝的正确设置
- 真实电压技术（TVT）精确补偿电压在长电缆线路上电压降。
- 消除现场他人误调机器。

**生产率**

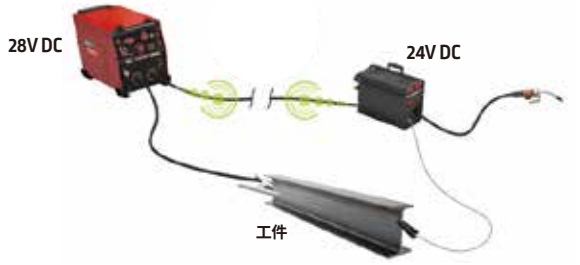
- 使用更少电缆连接，安装速度更快
- 消除回到电源上调节焊接参数
- 简化焊接参数的调整，减少返工

TVT™ True Voltage Technology™

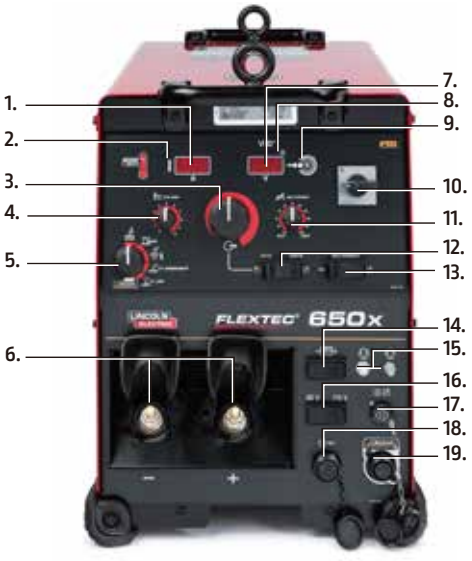
在许多户外焊接应用（钢结构、造船、海洋工程等），经常见到操作工距离电源数百英尺工作。这样长的电缆和多处连接情况会使焊接电源和焊件之间产生电压降。在右图的示例中，焊接电源上设置24伏。由于长电缆的电阻作用，实际到达电弧处只有20伏。这可能导致焊接的热量不足。




真实电压技术（TVT）会感知到这一电压降，并通过调整电源的电压补偿这个压降，为您提供所设置的真实电压。在右图的示例中，Activ8X送丝机预设电压为24伏，TVT感应到长电缆的4伏压降，并通过将焊机输出增加到28V进行补偿，这样在焊接电弧处就可获得所需的24伏电压。




## 主要控制-电源







1. 电流显示表
2. LED温度显示
3. 输出控制旋钮
4. 热起弧控制旋钮
5. 工艺选择转换开关
6. 正/负焊接输出螺栓端子
7. VRD™（降压装置）指示灯
8. 电压显示表
9. CrossLinc®指示灯
10. 电源开关
11. 电弧推力控制旋钮
12. 本地/远程选择切换开关
13. 焊接输出端常开/远程选择开关
14. 送丝机电压表极性选择开关
15. 42V送丝机及ArcLink®外围设备用断路器重设按钮
16. 42V或115V送丝机选择开关
17. 远程输出控制12芯通用接口
18. 14芯送丝机接口
19. 5芯ArcLink®接口
20. 输入线接孔
21. 115伏交流双联插座

## 推荐的配件

### 通用选配件



**多工艺切换开关**
轻松改变焊接工艺和极性，无需更换焊机上的电缆
**订货号 K3091-1**



**逆变焊机及送丝机用单气瓶小车**
对LF、Flex Feed和Power Feed送丝机，要求使用K4068-1安装支架；对Flextec®焊机要求使用锁脚套件
**订货号K3059-4**



**逆变焊机及送丝机用双气瓶小推车**
对LF、Flex Feed和Power Feed送丝机，要求使用K4068-1安装支架；对Flextec®焊机要求使用锁脚套件
**订货号 K3059-5**



**逆变焊机小推车安装支架套件**
用于安装Flex Feed或Power Feed送丝机（到K3059-4小推车上）
**订货号 K4068-1**



**12针转6针适配器**
实现旧的6针远程控制器（K870，K963-3，K857，K4986-1）采用12针通用连接方式
**订货号 K2909-1**

### 手工焊选配件



**CrossLinc®远控**
调节电弧电压或电流。适用于配备CrossLinc®的焊机
**参见 MC16-137出版本**
**订货号 K4345-1**



**带12芯通用插头的远程控制器**
可以远程调节输出
**25英尺订货号K857-2**
**100英尺订货号K857-3**

### TIG焊选配件



**带6芯通用连接插头的无线脚踏板**
可以远程调节输出
**订货号 K4986-1**



**采用12针通用连接器的FootAmptrol™脚踏电流控制器（25英尺）**
TIG焊接远程电流控制
**订货号K870-2**



**采用12针通用连接器的HandAmptrol™手动电流控制器（25英尺）**
TIG焊接远程电流控制
**订货号 K963-4**

### 送丝机选配件



**LN-25X**
具有Crosslinc®通讯技术
**订货号 K4267-1**



**Activ8X**
具有Crosslinc®技术的紧凑，轻量，便携式送丝机
**订货号 K3519-1**



**LF-72 台式**
2轮送丝机，为加工车间和制造环境中的气保焊和药芯焊丝焊而设计
**参见 E8.11出版本**



**LF-74 台式**
4轮送丝机，为加工车间和制造环境中的气保焊和药芯焊丝焊而设计
**参见 E8.11出版本**



**Flex Feed 74 HT**
4送丝轮、大扭矩、工业级半自动送丝机，用于通用/结构制造业
**参见 E8.203出版本**



**Flex Feed 84 单头台式**
重载焊丝盘型4轮送丝机，用于通用/结构制造业
**参见 E8.205出版本**



**Flex Feed 84 双头台式**
重载焊丝盘和接触器型4轮送丝机，用于通用/结构制造业
**参见 E8.206出版本**



**Power Feed 84, 重载焊丝盘, U/I, USB**
4送丝轮，数字化ArcLink®半自动工业级送丝机，以模块化平台为基础，适合各种应用
**参见 E8.268出版本**

### 埋弧焊选配件



**MaxSA 10 控制器**
Maxsa10是带数字表和8个储存的数字化埋弧焊控制器。Maxsa只能与Flextec®650X在CV模式下运行
**订货号 K2814-4**



**NA-3S 控制器**
NA-3S自动埋弧焊控制器可以提高生产率，特别设计用于较高的焊接速度时熔敷更多的焊缝金属。可在CC或CV模式运行
**订货号 K210-2**



**NA-5 控制器**
NA-5CV自动埋弧焊控制器特别设计用于熔敷大量的焊缝金属时保持极小的电压变化
**订货号K356-2**



**LT-7 小车**
LT-7小车是自驱动全自动埋弧焊送丝机，非常适合于造船，大型储罐安装，其他重型和长焊缝的应用。可在CC或CV模式运行
**订货号 K227-1**

## 产品规范

| 产品名称 | 产品编号 | 输入电源<br>电压 /相数/频率 | 额定输出时<br>电流/电压/暂载率 | 额定输出时<br>输入电流(A) | 输出范围 (A) | 高x宽x深(毫米) | 净重(公斤) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Flextec®650X CCC | K4376-1 | 380/460/575/3/50/60 | 750安/44伏/60% | 61/50/40 | 10-815A | 554x410x745 | 74.8 |
| | | | 650安/44伏/100% | 57/47/38 | | | |

### 客 户 协 助 政 策

林肯电气的业务是制造和销售高质量的焊接设备、自动化焊接系统、耗材和切割设备。我们面临的挑战是满足作为各自领域专家的客户的需求，并超越他们的期望。有时，购买者可能会向林肯电气询问有关他们使用我们产品的信息或技术信息。我们的员工会根据购买者提供的产品信息和类型以及他们对应用程序的了解，尽最大努力回应购买者的询问。然而，我们的员工无法核实购买者所提供的信息或评估购买者关于特定焊接件的工程要求，也无法针对特定情况提供工程建议。因此，林肯电气不就此类信息或对话提供任何保证或担保，也不承担任何责任。此外，提供此类信息或技术信息并不会产生、扩大或更改我们的任何产品保修责任范畴。在此，我们明确否认任何明示或暗示的保修承诺的表达，这包括任何适销性或任何适用于客户特定目的或任何其他等效或类似保证的保修承诺表达。

林肯电气是一家负责任的制造商，但产品类型的定义以及林肯电气销售的特定产品的选择和使用则完全由客户控制，并由客户独自承担责任。许多超出林肯电气控制范围的变量会对应用这些产品类型的制造方法和服务要求所获得的结果产生不可控的影响。

截止付印之前，本资料已反映了最精确的信息，如需最新信息，请参考: www.lincolnelectric.com

本手册所涉及的相关实验数据、统计资料、调查结果，均来自于林肯电气实验室。除特殊说明外，焊机产品相关实验均按照国际通用标准IEC60974-1进行测试；焊材产品相关实验均按照AWS标准进行测试，焊材产品实验具体适用标准详见各产品网站页面标注。 本手册涉及的个别用于林肯电气产品描述的极限词语，仅在林肯电气公司的产品范围内进行比对，不涉及与任何其他公司产品的比较，且仅面向林肯电气客户作为林肯电气产品使用的技术性概括指导，不作为产品推销使用，非广告宣传用语！

**林肯电气管理（上海）有限公司**
上海市宝山区沪太路 5008 弄 195 号
www.lincolnelectric.com

LINCOLN® ELECTRIC