

新!

Power Feed™ 10M



半自动送丝机

单头机座和双头机座送丝机

当您需要一种通用的、多功能的工业送丝机焊接多种材料时，Power Feed™ 10M送丝机正好可以满足您的需求。Power Feed™ 10M送丝机可用在汽车制造、造船、压力容器/厚钢板、石油、气体和管道建筑行业，尤其是对工件质量要求极高的情况下。新的MSP4操作界面面板特点是自动配置Palm操作系统界面的红外端口，可实现控制装置与焊接系统之间的无线连接，快速、方便、过程控制精确。

焊接方法

MIG焊 脉冲MIG焊 STT焊 药芯焊丝焊 手工焊
TIG焊 碳弧气刨

优点

- 在焊接钢铁、不锈钢、铝和其它材料时能获得国际水平的优良的电弧性能。
- 波形控制技术特点是配置了已获专利的Pulse-on-pulse和Power Mode模式，利用Pulse-on-Pulse模式能产生类似TIG焊的焊缝外观；利用Power Mode模式在低电流焊接时仍能获得稳定的电弧。
- Arclink™——用于焊接的领先的数字通讯协议，使该送丝机与电源连接后成为完整的、严格时间控制的综合体系的最佳选择。
- 在许多焊接应用中，可调用预置的电压值进行同步恒压MIG焊接。也可根据需要进行必要的调整。
- 脉冲MIG焊——低飞溅、低热量输入以及适合全位置焊接——使任何一个操作者都能成为一个更加出色的焊工。
- 通过在操作者附近安置控制装置调节焊接过程和送丝机的参数，提高工作效率。
- 装有大数字显示屏幕的操作面板使人一目了然，方便设置焊接参数。
- 具有推拉功能，在焊接铝时能产生优良的性能。
- 零部件保修期内提供保修。



使用说明

输出 输入

单头机座和双头机座送丝机包括：

焊丝盘支架，MSP4面板，与Arclink/Linc-net调节装置和电源电缆组装在一起的8英尺输入电缆，高速传动齿轮，焊枪连接电缆。

一般选配件推荐

Arclink/Linc-net加长控制电缆，焊接电源电缆，同轴焊接电源电缆，送丝机焊枪连接座，送丝轮和送丝导管组件，Magnum焊枪和电缆组件，推拉焊枪，推拉焊枪连接组件，双重程序开关，Arclink“T”型连接器组件，脚踏电流控制开关连接器组件，焊丝校直器，锭子适配器，转子适配器，线圈适配器，焊丝保护套，适合林肯焊丝导入的引入套筒，气流调整器，供水线路组件，Magnum流动传感器，支撑小脚轮组件——轻载荷，6000系列焊机悬臂。

单头机座送丝机附加选配件

双程序/记忆面板，转动平台，绝缘提升把手。

电源选配件推荐

PowerWave 355M, PowerWave455M, PowerWave 455 M/STT, PowerWave 655 Robotic, PowerWave 355⁽¹⁾, PowerWave 455, PowerWave 455/STT

订货号

K2230-1 Power Feed™ 10M送丝机（单头机座）

K2234-1 Power Feed™ 10M送丝机（双头机座）

(1) Linknet PowerWave将提供有限的能量

技术参数

产品名称	订货号	输入电源	额定输出 电流/暂载率	送丝速度范围 (米/分钟)	焊丝尺寸范围 (米/分钟) 实芯 药芯	外形尺寸 高x宽x深 (mm)	净重 (kg)
Power Feed™ 10M 送丝机（单头机座）	K2230-1	40伏直流	600安/60% 500安/100%	高速：2.0~30.5 低速：1.27~20.3	高速： 0.6~1.6 0.9~2.0	470X343X775	28.1
Power Feed™ 10M 送丝机（双头机座）	K2234-1				低速： 0.6~2.4 0.9~3.0	508X504X781	40.8

近观

特征

MSP4操作界面面板

新的MSP4操作界面面板能够对模式选择、电弧控制、焊接顺序和通过红外（IR）端口进行锁定限制控制。



红外端口（IR）

利用掌上电脑操作系统进行无线机器配置以及错误诊断，不需要任何线缆连接。我们的Palm操作系统应用软件使林肯的装有红外端口的机器具有特定形式并能进行故障检验。

对“Lock out”操作员权限进行自定义设置或者限制进入设置的通路，以保护系统、校准行为和保证提供可靠的结果。

在Power Wave 焊接电源中，焊接模式提供进入多种焊接波形程序的简单通路。

电弧调节装置就是大家所知的电弧电感调节或波形控制。在大多数焊接模式中，它允许操作者调整电弧特性从“软”到“硬”之间变化。



一目了然的大数字显示屏

启动选配件
可以设置提前供气时间、送丝速度、开启时间

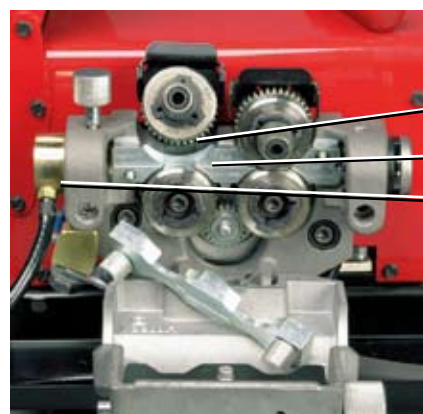
收弧选配件
可以设置收弧时间、回烧时间和滞后供气时间。

GENERAL		STEEL				STAINLESS							
GMAW STD. CV	5	GMAW	CO ₂	0.030	0.035	0.045	0.055	GMAW	Ar (Mix)	0.035	0.035	0.045	
CV	GMAW POWER MODE	40	GMAW	Ar (MIX)	10	20	24	GMAW	ArHe/CO ₂	61	31	41	
FCAW	STD. CV	6	GMAW	Ar (MIX)	94	11	21	25	PULSE	Ar/CO ₂	66	36	46
STICK	SOFT (7018)	1	PULSE (CRISP)	Ar (MIX)	95	12	22	26	PULSE	Ar/O ₂	62	32	42
STICK	CRISP (6010)	2	PULSE (SOFT)	Ar (MIX)	—	14	19	23	PULSE	ArHe/CO ₂	—	34	44
CC	TIG TOUCH START	3	STT (NO TALIOUT)	CO ₂ , Ar/CO ₂	109	109	125	125	STT	ArHe/CO ₂	109	109	125
TIG	GOUGE	9	STT II	CO ₂ , Ar/CO ₂	110	110	126	126	STT II	ArHe/CO ₂	110	110	126
ALUMINUM		METAL CORE											
GMAW	Ar	0.030	0.035	0.045	0.055	GMAW	Ar	0.035	0.035	0.045	0.055		
4043	PULSE	Ar	148	72	74	5356	PULSE	Ar	151	75	77		
PULSE-ON-PULSE	Ar	98	99	100	100	PULSE-ON-PULSE	Ar	101	102	103	103		

焊接波形程序列表，方便地印制在Power Feed™ 10M送丝机的控制箱面板上，使标准的波形程序选择更加容易。Power Feed™ 10M送丝机内置大量的预设焊接波形程序，适用于多种材料的焊接（包括铁、不锈钢、铝、镍基合金和硅青铜），并能实现良好的电弧控制。针对其它的一些材料、接头形式、焊接方法、保护气体或者其它方面的变化，有些顾客需要一些相应的解决方案，林肯电气能为这些客户添加或者设计相应的波形程序。此外，林肯的波形设计软件，允许你根据自己的需要建立和定制相应的波形程序。

已获专利的送丝轮系统——4轮驱动

- 分开的焊丝导向装置方便焊丝装载和保护。
- 有适用于不同应用场合的多种送丝轮规格。
- 新的Twist-Lock™设计。
- 高速齿轮传动装置适合大多数细焊丝应用；低速齿轮较大转矩传动装置适合Innershield自保护焊丝的应用。
- 被校准的送丝速度能监控和维持送丝速度不变。
- 转速计反馈值能监控和维持转速不变。
- 铜与铜啮合连接以及坚固的铝铸件罩壳提供可靠的性能。
- 成角度装配适合松卷装置并且减小了对线缆造成的压力。
- 可互换的焊枪轴衬能适应不同焊枪的应用。



四驱动滚轮

分开的焊丝导向装置

铜连接器

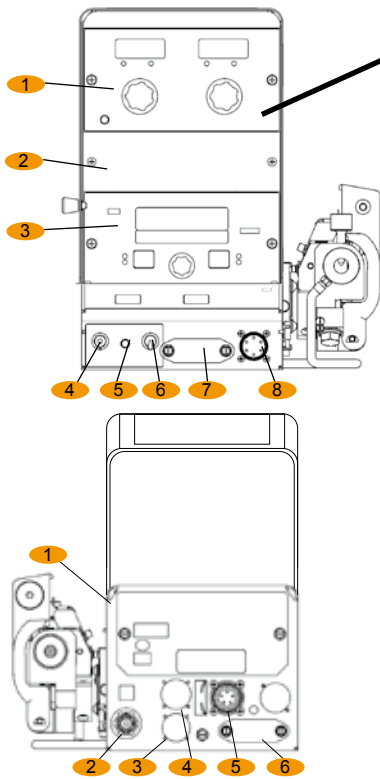
4驱动滚轮系统

主要调节装置



单头机座Power Feed™ 10M送丝机中提到的双重程序/记忆面板选配件。

双重程序/记忆面板在双头机座Power Feed™ 10M送丝机中是标准配件，在单头机座Power Feed™ 10M送丝机中是选配件。该面板具有三个功能：焊接方法选择、送丝机头选择以及程序存储/调用。对于每个送丝机头有两个程序存储器（A和B）和六个用户存储器（1~6）供你存储想要的设置。



操作面板

- 1、高亮度、大屏幕的电压数字显示器和送丝速度数字显示器。
- 2、双重程序记忆面板，能保存设置以便在两个不同的焊接方法之间进行切换，使用六个存储器中的任何一个都可以保存你想要的设置。
- 3、MSP4面板（见第二页）。
- 4、2步/4步触点开关，可以从二步简单的通/断开关转换成四步的触点互锁。
- 5、Arclink状态指示灯。
- 6、冷送丝/气体净化开关——在关闭焊接输出的情况下进行送丝和气体净化，以设置气体流速，此功能开关可节省气体和保证安全。
- 7、水冷器组件接口（可选）。
- 8、5针焊枪控制电缆连接器。

后面板

- 1、面板入口——删除或改变DIP设置。
- 2、保护气体管子入口——工业标准5/8—18CGA线路连接。
- 3、卷筒焊枪/推拉焊枪连接器，用于连接PythonCobraMAX和Prince XL焊枪。
- 4、用于TIG焊接的遥控/脚踏电流控制开关连接器（可选）。
- 5、Arclink控制线缆连接器。
- 6、水冷装置连接器（可选）。

同步恒压控制显示器

同步恒压程序控制器特征是自动配置适合大多数程序使用的标准电压。用这个电压作为所用程序的标准电压并根据需要调整。当电压旋钮被转动时，将在显示器上方或下方出现一个横条以表明目前的电压是在标准电压之上还是在标准电压之下。

在标准电压之上（上方横条显示）

标准电压（无横条）

在标准电压之下（下方横条显示）

25.7

24.6

23.9

质量和可靠性

- 坚固的钢铁外壳，精确耐用的控制器，优良的仪表显示器。
- 适合操作的环境温度范围(-10℃~+40℃)和适合储藏的温度范围(-40℃~+40℃)。
- 抗电子干扰设计。
- 符合CSA/CE标准：C22.2No60，UL551，EN60974-5，EN50199。
- 满足IP21S等级。
- PC板是板状封闭的，用环氧树脂粘合，在恶劣的工作环境中提供极好的保护。
- 零部件在保修期内提供保修。
- 制造符合ISO9001质保体系和ISO14001环保标准。





什么是NEXTWELD ?

NEXTWELD是林肯的技术、程序与产品一体化，构成一个全面的、灵活的、容易应用的焊接体系，从而提高效率和减少生产成本，波形控制技术和数字通讯为NEXTWELD的创新技术的应用例如Pulse-on-pulse、Power mode、STT和Arlink技术等奠定了基础。用NEXTWELD以获得理想的电弧控制、高效率/可靠性和完整的综合体系。

波形控制技术

驾驭优良的焊接性能

林肯的波形控制技术控制和决定了输出波形（或焊接方式），使它适合所有的应用场合、材料和焊接位置。此外，你可以让我们的应用工程部门为您增加或定制标准的波形程序，或者应用林肯的波形设计软件自己建立或定制波形程序。

更多信息请看Nextweld文献#NX-1.10



林肯Nextweld的创新方法

采用Power Feed 10M送丝机和Power Wave焊接电源进行焊接时，应用波形控制技术可获得林肯创新方法所带来的优点。



Pulse-on-pulse应用在3mm铝焊接中

当用MIG焊接方法焊接铝时，Pulse-on-pulse利用改变脉冲波形形状的次序获得类似TIG焊接焊缝外形和极佳的焊缝性能。Pulse-on-pulse同时控制弧长和热输入，因此很容易获得良好的熔深。

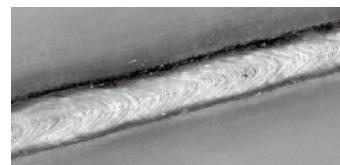
更多信息请看Nextweld文献#NX-2.10

Power mode通过高速调节电源输出来响应焊接中电弧的变化，如用突然移动（whip）的手法。其结果改进了MIG焊的焊接性能，包括低飞溅、非常一致和均衡的焊缝润湿以及可控的熔深。Power mode 的优点在低电压焊接厚度小于0.7mm的超薄钢和不锈钢材料时尤其明显。在焊接铝及其它合金例如硅青铜和镍基合金时也提供优良的电弧特性。

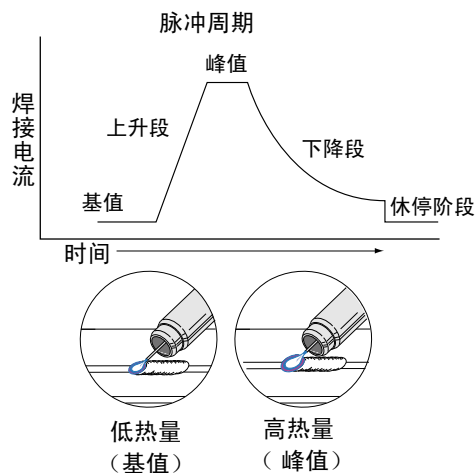
更多信息请看Nextweld文献#NX-2.60



低电压焊接不锈钢时，Power mode减少飞溅，改善焊缝外观



焊接铝时，Power mode改善熔滴过渡和熔深



脉冲MIG焊接改变峰值（高热量）和基值（低热量）之间的电流，提供较精确的热输入控制，减少了薄材料焊接时的咬边与烧穿。脉冲MIG焊也在无熔渣保护的情况下进行平焊，立向上焊或仰焊。脉冲MIG焊接可被用于全自动焊接、机器人焊接和高生产率的半自动焊接应用中。出色的GMAW-p波形可应用到铝、低碳钢、高强度钢、低合金钢和镍基合金的焊接中。更多信息请看Nextweld文献#NX-2.70

STT（表面张力过渡）是一个受控的GMAW短路过渡工艺，通过调节电流控制热输入，而不影响送丝速度。因此获得优良的电弧性能、良好的渗透、低热量输入控制，并且减少飞溅和烟雾。更多信息请看Nextweld文献#NX-2.20



应用CO₂气体保护和0.045的实芯焊丝焊接时的传统的恒压短路过渡



应用CO₂气体保护和0.045的实芯焊丝焊接时的STT（表面张力过渡），注意它减少了飞溅和烟雾

同步电压MIG焊

电压和送丝速度的最优控制使你能够仅用一种控制器实现焊接程序的设置，简单、使用方便。设定送丝速度，电压即会自动生成。这样用户可以根据个人习惯不对电压进行设置。



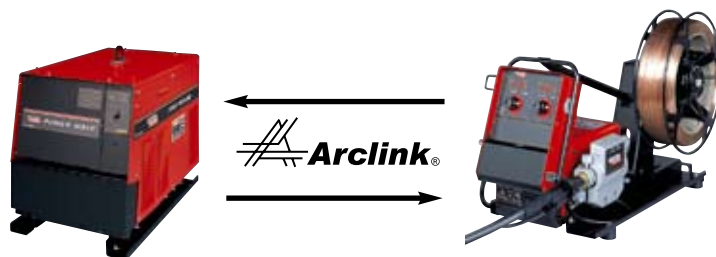
数字通讯

迅速、可靠、系统范围广



对于电弧焊工业来说，Arclink是主要的数字通讯协议。它使所有的元件一体化，以得到完整的、严格时间控制的数据传递。Arclink的强度直接关系到在重新定义焊接代码时与每一个系统元件联系的能力。此外，Arclink是一种公开的通讯协议，这就意味着林肯电气必须提供说明，并鼓励其它公司采用它。

更多信息请看Nextweld文献#NX-1.30



推荐选配件

Arclinc/Lincnet 加长控制电缆

说明	订货号
2.5米 (8英寸) 不带焊接电缆	K1543-8
4.8米 (16英寸) 不带焊接电缆	K1543-16
7.6米 (25英寸) 不带焊接电缆	K1543-25
15.2米 (50英寸) 不带焊接电缆	K1543-50
30.4米 (100英寸) 不带焊接电缆	K1543-100

焊接电源电缆

说明	订货号
接线片与接线片连接, 30, 600安, 60%暂载率, 10英寸	K1842-10
接线片与接线片连接, 30, 600安, 60%暂载率, 35英寸	K1842-35
接线片与接线片连接, 30, 600安, 60%暂载率, 60英寸	K1842-60
接线片与接线片连接, 40, 600安, 60%暂载率, 110英寸	K1842-110

同轴焊接电源电缆 (2)

说明	订货号
7.6米 (25英寸) 350安	K1796-25
15.2米 (50英寸) 350安	K1796-50
22.8米 (75英寸) 325安	K1796-75
30.4米 (100英寸) 300安	K1796-100

送丝轮和焊丝导向元件

说明	订货号
实芯焊丝, 平滑V型凹槽 0.6-0.8mm(0.023-0.030英寸) 0.9mm(0.035英寸) 实芯 1.0-1.2mm(0.040-0.045英寸) 1.4mm(0.052英寸) 1.6mm(1/16英寸)	KP1505-030S KP1505-035S KP1505-045S KP1505-052S KP1505-1/16S
药芯焊丝, 带凸边V型凹槽 0.8-0.9mm(0.030-0.035英寸) 1.0-1.2mm(0.040-0.045英寸) 1.4mm(0.052英寸) 1.6mm(1/16英寸) 7/64英寸耐磨堆焊焊丝 (凸边V型凹槽与平滑U型凹槽匹配)	KP1505-035S KP1505-045S KP1505-052S KP1505-1/16S KP1505-7/64H
药芯或实芯焊丝, 带凸边V型凹槽 1.8mm(0.068-0.072英寸) 2.0mm(5/64英寸) 2.4mm(3/32英寸) 2.8mm(7/64英寸)药芯 3.2mm(0.120英寸)药芯	KP1505-068 KP1505-5/64 KP1505-3/32 KP1505-7/64 KP1505-120
铝焊丝, 平滑U型凹槽 0.9mm(0.035英寸) 1.0mm(0.040英寸) 1.2mm(3/64英寸) 1.6mm(1/16英寸) 2.4mm(3/32英寸)	KP1507-035A KP1507-040A KP1507-3/64A KP1507-1/16A KP1507-3/32A

送丝机与焊枪接收器之间的连接套筒

K1500-1焊枪 连接座 (可选)	K1500-2焊枪 连接座 (标准)	K1500-3焊枪 连接座 (可选)	K1500-4焊枪 连接座 (可选)	K1500-5焊枪 连接座 (可选)	K1500-7焊枪 连接座 (可选)
<ul style="list-style-type: none"> 适用于Magnum200, 300, 400焊枪和带K466-1连接器元件的电缆 适用于林肯Inershield自保护焊枪和电缆 适用于Magnum550焊枪与带K613-1连接器组件的电缆 	<ul style="list-style-type: none"> 适用于Magnum200, 400全装配焊枪 (带K497-2X, K471-2X) 适用于Magnum200, 300, 400焊枪与带K466-10连接器组件的电缆 适用于带有Tweco #2#3#4连接器焊枪 	<ul style="list-style-type: none"> 适用于Magnum550焊枪与带有K613-7连接器组件的电缆 适用于带有Tweco #5连接器的焊枪 	<ul style="list-style-type: none"> 适用于Magnum200, 300, 400焊枪和带有K466-3连接器组件的电缆 	<ul style="list-style-type: none"> 适用于OXO焊枪 	<ul style="list-style-type: none"> 适用于Magnum焊枪与带有Fast-Mate连接器的电缆 适用于单程序和双程序焊枪手柄



推荐选配件

通用选配件



Magnum气体保护焊枪与电缆组件可用于200-550安培电流、空冷，用作气体保护焊枪。双程序操作能力，焊枪的触点锁定元件在400安培焊枪上是可应用的。
参照期刊E12.10



Magnum自保护焊枪和电缆集成可用于250-600安培电流
参照期刊E12.110



推拉焊枪
Python, CobraMAX和PrinceXL以变化的电流提供最适宜的推拉性能。有空冷和水冷型号。
订货号: K2297-X, K2212-X和K2252-X



推拉焊枪连接组件
在用PrinceXL, Python和CobraMAX空冷及水冷焊枪焊接铝时，该元件是必需的。
包括动力滑块、焊枪套管、气管适配器、焊炬气体旁路阀门（仅为PrinceXL焊枪所需），焊丝盘制动限制器，需要铝送丝轮组件。
订货号: K2339-1



双工序开关
每种林肯焊枪连上一个LN-10、DH-10或Power Feed™10M单头机座/双头机座送丝机，可以供两种焊接方法使用。
7.6米（15英寸）
订货号: K683-3



Arclink“T”型连接器元件
将多个送丝机连到同一个焊接电源上。
订货号: K2429-1



脚踏电流控制开关连接器元件
为TIG焊提供7.6米（25英寸）遥控输出控制器（六针接线插座）
订货号: K2320-1



焊丝校直器
用于林肯电气10系列送丝机，校直焊丝以便于更好的、平滑的送丝。
订货号: K1733-1



用于6千克Inershield焊丝盘的锭子适配器
可将6千克Inershield焊丝盘安装在51mm（2英寸）外径锭子上。
订货号: K435



用于8寸外径锭子适配器
可将200mm（8寸）外径线框安装在51mm（2寸）的外径锭子上。
订货号: K468

通用选配件



14千克Readi-Reel适配器
适用于将重10-14千克的林肯焊丝盘安装在51mm（2英寸）锭子上。
订货号: K363-P



焊丝盘罩壳
用于包装重量高达20千克焊丝的塑料外罩。
订货号: K1634-1



50-60磅Readi-Reel适配器
用于将重27.2千克（60磅）的林肯焊丝盘安装在51mm（2英寸）的锭子上。



50-60磅焊丝盘适配器
用于将重22.6-27.2千克（50-60磅）的林肯焊丝盘安装在50mm（2英寸）的锭子上。
订货号: K504-1



焊丝盘塑料保护罩
用于重量高达27.2千克（60磅）的焊丝包装塑料外壳。
订货号: K1634-2



适合林肯焊丝导管的导入套管焊丝盘输入套管与焊丝导管直接连接（不包含），用在悬臂系统、远距离输送系统或大的松卷装置包装中。套管可与任何焊丝导管一起使用。
订货号: K1546-1用于0.025-1/16英寸焊丝
订货号: K1546-2用于1/16-1/8英寸焊丝



防泄露气体调整器
用于CO₂和氩气混合气体，减少因为供气软管中过大压力引起的松脱。包括带有可移动指针的气流调节器。
订货号: K659-1



供水连接组件
包括适合水冷焊枪和Magnum水冷器使用的装置，一套工具仅适用于一个焊枪。
订货号: K590-6



Magnum水流传感器
带导向的旋转式流量传感器能监控冷却水流动，如果水停止它能自动关闭焊枪的电源。



脚轮组件—轻载荷
安装通用焊丝盘支架，可对送丝机进行简单的移动。
订货号: K1556-1



6000系列焊机悬臂
使用林肯6000系列焊机悬臂能创造安全整洁的工作环境，使地面空间被有效的利用。
使用时将悬臂轻轻滑到相应的位置，不用时背对着墙壁或横梁方便的旋转到适当的位置以便安全的储放。尺寸为457*457mm（18*18英寸）的底座占用较小的占地面积。
订货号: K1778-1

单头机座送丝机的附加选配件



双程序/记忆面板
焊接程序被记忆存储以作备用, 该面板是单头机座Power feed™ 10M送丝机以及单头悬臂Power feed™ 10M送丝机的选配件。
订货号: K2360-1



旋转平台

在电源上面和通用焊丝盘底部安装提升把手。如果需要, 送丝机可能被提起。它与轻载荷脚轮组件是兼容的。包括“lazy susan”部分底盘。
订货号: K1557-1

绝缘提升把手

允许整个送丝机被起重机或提升架提起, 适用于通用的送丝盘支架。
订货号: K1555-1

Power feed 10M送丝机订货信息表

产品说明	订货号	数量	价格
单头机座Power feed 10M送丝机	K2230-1		
双头机座Power feed 10M送丝机	K2234-1		
一般选配件推荐			
Arclink/Linc-net加长控制电缆	见第六页表格		
焊接电源电缆	见第六页表格		
同轴焊接电源电缆	见第六页表格		
送丝盘焊枪连接座	见第六页表格		
送丝轮和焊丝导向组件	见第六页表格		
Magnum焊枪与电缆集成件	见样本E12.10		
Magnum自保护焊枪与电缆集成件	见样本E12.110		
推拉焊枪	K2297-X/K2212-X/K2252-X		
推拉焊枪连接组件	K2239-1		
双程序开关	K683-1		
Arclink“T”型连接器元件	K2429-1		
脚踏电流控制开关连接器元件	K2320-1		
焊丝校直器	K1733-1		
用于安装14磅Innershield焊丝盘的锭子适配器	K435		
用于8寸外径锭子适配器	K468		
30磅“Ready-Reel”适配器	K363P		
焊丝盘罩壳	K1634-1		
50-60磅“Ready-Reel”适配器	K438		
50-60磅焊丝盘适配器	K1504-1		
焊丝盘塑料保护罩	K1634-2		
林肯焊丝导管的导入套管:			
用于0.025-1/16英寸焊丝	K1546-1		
用于1/16-1/8英寸焊丝	K1546-2		
防泄露气体调整器	K659-1		
供水连接组件	K590-6		
Magnum水流传感器	K1536-1		
脚轮组件—轻载荷	K1556-1		
6000系列焊机悬臂	K1778-1		
单头机座Power feed 10M送丝机附加选配件			
双程序/记忆面板	K2360-1		
旋转平台	K1557-1		
绝缘提升把手	K1555-1		
电源选配件推荐			
Power wave 355M电源	见样本E5.146		
Power wave 455M和455M/STT电源	见样本E5.161		
Power wave 655机器人焊接电源	见样本E10.95		
合计:			

客户协助政策

林肯电气公司是一家制造和销售高质量焊接设备、焊材和切割设备的企业。本公司致力于满足客户的需求并超越其期望值。有时买方可能会就使用林肯电气公司产品的情况向本公司咨询有关信息和建议, 本公司将依据我们所掌握的最佳信息及时给予答复。但是林肯电气公司对于所提供的建议信息不提供任何保证, 不承担任何责任。同时, 我们也不会做任何形式的任何保证, 包括对客户特别目的的适应性的保证。实际上, 一旦信息或者建议被提供, 当资料被更新或者变更后, 我们不承担任何责任, 也不会提供更新后的信息或者建议, 也不能扩大和更改产品销售上的保证。

林肯电气公司是一个积极满足客户需求的制造商, 但是对林肯电气产品的选择和使用是由客户自己控制的, 客户对自己的选择是要负全部责任的。超出林肯电气公司控制范围的许多因素, 会影响到应用这种类型制造方法和服务要求所产生的结果。

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.cn