

# SAE - 400

## 柴油发动机驱动焊机—— 用于手工焊接

SAE 400焊机能提供400安用于直流手工焊接的电流和3000瓦交流功率，以满足要求大电流的高质量焊接。SAE400由强劲的Perkins工业柴油发动机供电，特别设计用于管道安装和现场焊接，这种发动机维修率低，使用寿命长，使用简便。增加可选配的恒压适配器，机器即可用于恒压模式焊接。

### 焊接方法

手工焊 TIG焊 药芯焊丝气保焊<sup>(1)</sup> 碳刨

### 优点

- 结构坚实
  - 能承受恶劣的现场工作环境，能够保护内部元件。
- 双重连续输出控制
  - 可选择柔和的“buttering”电弧，也可选择快速的“digging”电弧型式以获得快速的、高质量的焊接。
- 高暂载率焊接输出
  - 100%暂载率时焊接电流为400安，适合高质量要求的应用场合。而且额定焊接电流可达到500安培。
- 包含遥控调节装置
  - 包含30.5米（100英尺）遥控调节装置—并不是一个单独的元件。
- 工业柴油发动机
  - 4气缸、水冷却的Perkins工业柴油发动机维修率低、使用寿命长。
- 多弧焊接
  - 大容量的直流焊接输出使SAE 400成为350多弧焊系统的首选。（见推荐选配件部分）
- ISO9001
  - 制造符合ISO9001质保体系以及ISO14001环保标准。
- 三年保修期
  - 三年保修(发动机是由制造厂商提供保修的)。

<sup>(1)</sup> 配有恒压适配器



### 使用说明

输出    输入 

## 技术参数

产品名称	额定输出 电流/电压/暂载率	输出范围	发动机型号	气瓶 数量	马力 及速度 (rpm)	外形尺寸 高x宽x长 mm (in.)	净重 Kg (lbs)
SAE-400	400A直流/40V/100% 500A直流/40V/100%	80-575A直流, 3000瓦	Perkins 1104C-44 柴油	4	68.4@1725	1270X711X2109 (50X28X83)	978 (2157)

## 性能

- 额定输出为400安的直流弧焊电源，用于管道安装、建筑施工以及维修用手工焊接，具有出色的性能，最大输出达到575安。
- 双重连续的输出控制，可选择柔和的“buttering”电弧，也可选择快速的“digging”电弧型式以获得快速的、高质量的焊接。
- 可用直径高达3/8寸的碳棒进行碳弧气刨。
- 划擦引弧启动直流TIG焊接（为获得高频引弧，可参照推荐选配件中的TIG模块）。
- 能提供功率达3000瓦的115V/230V交流电源，以供打磨机、照明灯或者其它工具使用。
- 增加可选配的恒压适配器，机器即可用于恒压焊接。可配合使用LN-25、LN-15 Across-The-Arc、LN-23P送丝机。
- 大容量的直流焊接输出使SAE 400成为采有350多弧焊系统首选。

## 特征

- 极性选择开关用于选择直流正接或者直流反接焊接输出。
- 包含30.5米（100英尺）遥控调节装置——并不是一个单独的组件。
- 由强劲的Perkins工业柴油发动机供电。
- 带有可替换过滤器的压力润滑油系统确保润滑油能到达发动机的每一个区域。
- 发动机量表能显示油压、温度以及蓄电池充电情况。
- 全天焊接耗用22.5加仑的燃油。镀铅容器抗腐蚀。燃油输送管路上的沉淀杯和过滤器有助于燃油的清洁。
- 启动按钮是由两个12V蓄电池供电的。
- 热启动功能在较低的环境温度下[32°F (0°C) ~ -5°F (-21°C)]启动发动机。
- 一体式消声器/火花削减器是机器的标准配件。
- 单侧发动机通路便于日常检修。
- 排油系统包括球阀、软管和在机器底侧旁边的导油夹钳。
- 发动机时间表能提醒进行检修安排。

## 主要控制调节装置

1. 极性选择开关
2. 电流调节器
3. 带盖子的115V电源插座
4. 发动机时间表
5. 本地/遥控调节装置
6. 发动机转速选择
7. 遥控调节装置插座
8. 发动机保护指示灯
9. 热启动按钮
10. 启动按钮
11. 开/关按钮
12. 油压、温度和蓄电池充电情况指示表
13. 断路器
14. 带盖子的230V电源插座
15. 任务选择器



## 质量和可靠性

- 设计用于要求极高的管道安装及现场焊接中。林肯的 SAE 400 提供可靠的直流弧焊性能。
- SAE 400 的外壳由厚板拼装而成，在工作现场中坚固耐用，结实的结构框架能承受恶劣的现场工作环境，并保护内部元件。
- 四汽缸、水冷 Perkins 工业柴油发动机维修率低、使用寿命长。
- 低油压或高冷却温度时具有自动关断保护。
- 两个蓄电池并联为发动机的冷启动提供 1130 安的电流。
- 保护发动机的印制电路板是密封的，充分保护其免受周围环境的侵害。
- 制造符合 ISO9001 质保体系以及 ISO14001 环保标准。
- 三年保修(发动机是由制造厂商提供保修的)。

## 机器规格

产品名称	订货号	说明	恒流额定输出 <sup>(1)</sup> 电流/电压/暂载率	发电机交流输出 <sup>(2)</sup>	尺寸 高x宽x深 mm (in.)	净重 Kg (lbs)
SAE-400	K1278-7	400安直流弧焊机，带有3000瓦交流电源和30.5米（100英尺）遥控调节装置	400安/40伏/100% 500安/40伏/35% 80-575安 电流和电压可连续调节	3000瓦 60赫交流 <sup>(2)</sup> 26安@115伏 13安@230伏	1270X711X2109 (50X28X83)	978 (2157)

(1)基于10分钟周期

(2)115V能操作60赫功率或者50/60赫功率工具、照明灯等。

(3)高度指到达提升把手的顶端；机罩高度为1168毫米（46英寸）

## 发动机规格

发动机型号	描述	马力及排量	容量	运转速度	燃料消耗
Perkins 柴油 <sup>(4)</sup> 1044C-44	四汽缸、四循环、 水冷柴油发动机， 干滤筒通过滤器	68.4马力@ 1725转/分钟 269立方英寸 (4.4升)	燃料： 22.5加仑（85.2升） 机油： 10.1夸脱（9.6升） 冷却器中的冷却液 3.4加仑（12.8升）	满载时：1725转/分 400安 高速：1800转/分 低速：1100转/分	1.8加仑/小时 6.8升/小时 0.7加仑/小时 2.6升/小时 0.3加仑/小时 1.1升/小时

(4)发动机保修期为2年/3000小时



## 系统选择

### One-Pak™焊机打包版

订购林肯的One-Pak™焊机打包版，就可获得完成焊接所需的每件工具——仅需一个订货号（打包版需要组装）

### 包括：

- SAE-400 (K1278-7)
- 大型焊机拖车 (K956-1)
- 联结装置 (见下面的订货号)
- 挡板及照明灯组件 (K959-1)
- 电缆架 (K965-1)
- 电缆连接器-2个 (K2487-1)
- 电极电缆3/0, 2个15.3米 (50英尺) 长 (K2485-3)
- 电极电缆3/0, 3米 (10英尺) (K2483-3)
- 工作电缆3/0, 15.3米 (50英尺) (K2484-3)
- 400A电焊钳 (K909-8)
- 500A工件夹 (K910-2)



K1278-7Shield Arc® SAE-400



大型焊机拖车



K958-1 2" 球形联结装置



K958-2 弯月型联结装置

### 订货号

K1866-1 带球形联结装置的SAE-400One-Pak™

K1866-2 带弯月型联结装置的SAE-400 One-Pak™

## Ready-Pak™焊接打包版

订购林肯的Ready-Pak™焊接打包版，获得一个组装好的焊接组合件。

每个全组装的组合件包含：

- SAE-400 (K1278-7)
- 大型焊机拖车 (K956-1)
- 联结装置 (见下面的订货号)
- 挡板及照明灯组件 (K959-1)
- 电缆架 (K965-1)
- 电缆连接器-2个 (K2487-1)
- 电极电缆3/0, 2个15.3米 (50英尺) 长 (K2485-3)
- 电极电缆3/0, 3米 (10英尺) (K2483-3)
- 工作电缆3/0, 15.3米 (50英尺) (K2484-3)
- 400A电焊钳 (K909-8)
- 500A工件夹 (K910-2)
- 1/8寸Excalibur™ 7018 — 六个10磅、容易开启的铁罐包装(ED028482)



全组装Ready -Pak™

### 订货号

K2388-1 带球形联结装置的SAE-400 Ready-Pak™

K2388-2 带弯月型联结装置的SAE-400 Ready -Pak™

## 推荐选配件

### 一般选配件



电源插头组件  
提供额定电流为20安培、电压为115伏的插头两个，还有两个额定电流为15安培、电压为230伏的插头两个。120伏插头可能与普通的家用插座不兼容。  
订货号：K802D



GFCI插座组件  
包含一个UL认证的带115伏接地、故障电路继电器的两用型插座和安装说明。取代出厂时安装的115伏双相插座。每一端插座都额定在20安培。来自GFCI两用插座的最大总电流不能高于20安培。  
订货号：K1690-1



大型焊机拖车  
供给重载荷路径、远离公路、工厂以及码头应用，包括轮子支撑、安全锁链、14寸轮子以及大的尾部缓冲器。3/16寸长的直钢架应采用三道抹灰工艺进行刷漆，最后采用粉末涂敷技术以获得优良的耐锈和耐蚀性能。较低处的摆动吊钩利用易于控制的舌状物重量提供出色的稳定性能。  
E-Z Lube™ Axle – pack轮子轴承带有最大宽度为57寸的油门，能获得容易的、稳定的跟踪。  
订货号：K956-1 拖车

- K958-1 球状联结装置
- K958-2 弯月型联结装置
- K959-1 灯及挡板组件
- K965-1 电缆架

E-Z Lube 是Dexter Axle的一个商标。



四轮易操纵的堆场拖车  
用于车间内以及堆场牵引。包含弯月型拖杆。  
订货号：K767-1拖车  
K958-1 2寸球形联结装置  
(可选)

### 一般选配件



多焊接350系统  
用于电源直流输出的多弧焊接。见简报E5.300多焊接350及其分布系统。  
订货号：K1735-1

### 手工焊选配件



手工焊附件  
用于手工焊接。包括10.7米（35英尺）带有接线片的2/0电极电缆，9.1米（30英尺）带有接线片的2/0工作电缆，头盔，滤光罩，工件夹，焊钳。400安电容。  
订货号：K704

### TIG焊选配件



Pro-Torch® PTA-26V TIG焊枪  
空冷200安TIG焊枪，配有调节气流的阀门。7.6米（27英尺）长。  
订货号：K1783-9



用于PTA-26V TIG焊枪的Magnum零件组  
提供所需的所有的焊枪附件以启动焊接。零件组包括：夹头、夹头主体、后盖、氧化铝喷嘴以及各种尺寸的钨棒，这些钨棒包装简单。  
订货号：KP509



TIG模块  
带有气阀的便携式高频组件，用于TIG焊接。60%暂载率时额定焊接电流为300安。  
订货号：K930-2



控制电缆  
用来连接TIG模块和SAE400焊机。  
订货号：K936-4

## 推荐选配件

### TIG焊选配件



起弧开关  
用7.6米长电缆引出。附在TIG焊枪上，便于手指控制。  
订货号：K814



电流接触器元件  
配合TIG模块使用。  
订货号：K938-1



加长控制电缆  
允许在距焊接电源高达200英尺的范围内操作TIG模块。在13.7米（45英尺）地域也是有效的。  
订货号：K937-45



水压阀元件  
配合水冷TIG焊炬使用。安装在TIG模块内侧。  
订货号：K844-1

### 送丝机选配件



恒压适配器  
为半自动送丝焊接提供恒压输出。包含适合14针控制电缆的连接器和本地/遥控开关。安装在SAE400焊机的侧面。  
订货号：K385-2



LN-25送丝机  
用于药芯焊丝焊接和MIG焊接的便携的恒流/恒压单元。包含送气螺线管和内部电流接触器。配用的焊丝盘重量高达22千克（44磅）。  
订货号：K449



LN-15 Across-The-Arc送丝机  
便携、重量轻、一体式恒压/恒流单元，用于药芯焊丝焊接和MIG焊接。包含送气螺线管、可调节流量计和内部电流接触器。适用4.5-6.8千克（10-15磅）焊丝盘。  
订货号：K1870-1

### 送丝机选配件



LN-23P送丝机  
便携式的恒压单元，用于自保护的管道焊接。需要LN-23P K2379-1界面组件、焊枪和电缆组合件。  
订货号：K316L-2



LN-23P界面组件  
用于连接LN-23P送丝机和K385-2恒压适配器。  
订货号：K2379-1



Magnum® 350 Innershield® 焊枪  
（用于LN-25, LN-15）  
带有4.5米（15英尺）长电缆，适合直径为1.6-2.4mm（0.062-3/32寸）的自保护焊丝。  
订货号：K126-2



Magnum® 250 Innershield® 焊枪  
（用于LN-23P）  
重量轻，方便操作。60%暂载率时额定电流为250安。适用于1.7mm—2.0mm（0.068-5/64寸）的自保护焊丝，并包含减速开关。针对管道焊接，推荐选用K1909-1焊枪管。  
订货号：K355-10



焊枪管组件  
具有68°焊枪管弯角，非常适合管道焊接。  
订货号：K1909-1



送丝轮和焊丝导管组件  
（用于LN-25, LN-23P）  
适用于直径为1.8-2.4mm（0.068-3/32寸）的药芯焊丝和实芯焊丝。  
订货号：KP653-3/32



送丝轮和焊丝导管组件  
（用于LN-15）  
适用于直径为1.6mm（1/16寸）的药芯焊丝。  
订货号：KP1697-1/16C

送丝机选配件



焊枪连接座  
用于LN-15和K126-2。  
订货号: K1500-1



Magnum® 300 MIG 焊枪  
用于0.9-1.2mm (0.035-0.045寸)  
的气保护焊丝。带有4.5米 (15英  
尺) 电缆。

LN-25  
订货号: K1802-1  
(包括连接器组件)

LN-25  
订货号: K470-2 Magnum 300  
MIG 焊枪  
K466-10 连接器组件



送丝轮和焊丝导管组件  
(用于LN-25)  
用于直径为0.9-1.0mm (0.035-  
0.040寸) 的实芯焊丝。  
订货号: KP653-035S



送丝轮和焊丝导管组件  
(用于LN-15)  
适用于直径为0.9mm (0.035寸)  
的实芯焊丝。  
订货号: KP1696-035S

## SAE - 400 订货单

产品说明	订货号	数量	价格
SAE - 400	K1278-7		
SAE - 400 ONE - PAK PKG. 带有球形联结装置	K1866-1		
SAE - 400 ONE - PAK PKG. 带有弯月形联结装置	K1866-2		
SAE - 400 READY - PAK PKG. 带有球形联结装置	K2388-1		
SAE - 400 READY - PAK PKG. 带有弯月形联结装置	K2388-2		
<b>一般选配件推荐</b>			
电源插头组件	K802D		
GFCI插座组件	K1690-1		
大型焊机拖车	K956-1		
-2寸球形联结装置	K958-1		
-弯月形联结装置	K958-2		
-挡板及照明灯组件	K959-1		
-电缆架	K965-1		
大的四轮堆场拖车（带弯月形拖杆）	K767-1		
-2寸球形联结装置（可选）	K958-1		
多焊接350系统（见期刊E5.302）	K1735-1		
<b>手工焊选配件推荐</b>			
手工焊附件	K704		
<b>TIG焊选配件推荐</b>			
Pro-Torch® PTA-26V TIG焊炬	K1783-9		
用于PTA-26V TIG焊炬的Magnum 零件组	KP509		
TIG模块	K930-2		
控制电缆	K936-4		
引弧开关	K814		
电流接触器组件	K938-1		
控制电缆加长	K937-45		
水阀组件	K844-1		
<b>送丝机选配件推荐</b>			
恒压适配器	K385-2		
LN-25送丝机	K449		
LN-15 Across-The-Arc送丝机	K1870-1		
LN-23P送丝机	K316L-2		
LN-23P界面组件	K2379-1		
Magnum 350 Innershield 焊枪（用于LN-25, LN-15）	K126-2		
Magnum 250 Innershield 焊枪（用于LN-23P）	K355-10		
焊枪管组件	K1909-1		
送丝轮和焊丝导管组件（用于LN-25, LN-23P）	KP653-3/32		
送丝轮和焊丝导管组件（用于LN-15）	KP1697-1/16C		
焊枪连接座（用于 LN-15 和 K126-2）	K1500-1		
Magnum® 300 MIG 焊枪	K1802-1		
- 用于LN-25（包含连接器组件）			
-Magnum 300 MIG 焊枪（用于LN-15）	K470-2		
-连接器组件（用于LN-15）	K466-10		
送丝轮和焊丝导管组件（用于LN-25）	KP653-035S		
送丝轮和焊丝导管组件（用于LN-15）	KP1696-035S		
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](http://www.lincolnelectric.com.cn)