

POWER WAVE® 進階模組

進階程序銲接機



圖示為K3685-1

擴展您的銲接效能

PowerWave®進階模組通過擴展銲接功能來提高焊接的靈活性。此模組具有交流(AC)銲接功能可進行鋁材的銲接程序。藉由使用此模組，您可以使用AC進階波形控制執行多個銲接程序 - 屏蔽金屬電弧，金屬惰性氣體(MIG)，脈衝MIG，鎢極惰性氣體(TIG)和Surface Tension Transfer®(STT)。

銲接程序 »
GMAW-STT®, SMAW, GMAW,
GMAW-P, GTAW

銲接應用 »
汽車，管件製造，重型設備，
壓力容器，造船，拖車製造

輸出 »



輸入 »



產品編號 »
K3685-1 進階模組

設備包括以下部品

- » 電源輸出尾纖適配器電纜 (Tweco型)
- » 25ft. (7.6m)遠程電壓感測引線
- » ArcLink輸出插座
- » 差分輸入和輸出(同步串聯輸出)
- » 保護氣體輸入

特徵

- Power Wave 進階模組 - 提供多種銲接程序反極性(DC +), 直極性(DC-), AC, 高頻TIG和STT功能。
- 整合式控制電纜 - 輕鬆連接相容的Power Wave型式。
- 快速鎖定安裝系統 - 提供一種將進階模組安全地固定到電源機的方法。
- 防護等級(IP23)安全性 - 可在室外應用中使用。
 - 防止直徑大於12mm的中型異物以及與從垂直方向最大60度內的任何方向的噴水進入設備。
- ArcLink® 數位通訊 - 交換狀態與識別資訊的同時接收來自於電源機的高速同步切換命令。
- 智能保護 - 防止由於錯誤連接和電壓瞬變而造成的潛在損害。
- 風扇 - 與主機電源同步操作。

重要控制

外殼正面說明

1. 電源安裝支架
2. 感測引線輸出連接到工件並提供電壓回饋
3. 12針遠端連接
4. 狀態發光二極管(LED)提供模組的ArcLink狀態的資訊
5. 負極和正極輸入的電源連接
6. 連接到工件, 與銲接程序無關
7. 連接到用於MIG銲接的送線機, 與銲接程序無關
8. 感測引線輸入可從模組向電源機提供電壓回饋。
9. TIG電極內部連接到MIG電極, 並為TIG起弧提供了高頻率功能。



外殼背面說明

1. 差分輸入和輸出尾纖連接到電源背面的差分輸入和輸出插座。
2. 差分輸入和輸出(同步串聯輸出)使用相容電源來支援進行同步MIG銲接。
3. ArcLink尾纖連接到電源背面的ArcLink輸出插座。
4. ArcLink(輸出)藉由連接為所有相容的送線機提供通道。
5. 氣體輸入為箱外殼正面的TIG提供電磁閥控制的氣體供給。
6. 可移除的蓋子; 電纜管理的渠道。



註: 要使用代碼編號為11600之前的K2823-3 Power Wave S350電源或K2862-3 Power Wave S350Ready-Pak®型式進行操作時, 則需要產品編號為S28481的改裝套件。請與俄亥俄州克利夫蘭的客戶服務團隊聯繫來訂購免費套件, 以來確保設備可以正確連接至進階模組。

三個購買進階模組的理由

進階模組為林肯電器的中等模組、多重程序 S 系列Power Wave電源機增加了三個重要的功能，其中包括：

- 1 AC極性銲接功能可用於鋁材MIG和TIG銲接。
- 2 高頻率起弧功能在必要時用於輔助電弧起弧。
- 3 STT銲接非常適合在管道或薄金屬板的應用中進行根部銲縫銲接。

1 AC極性銲接功能

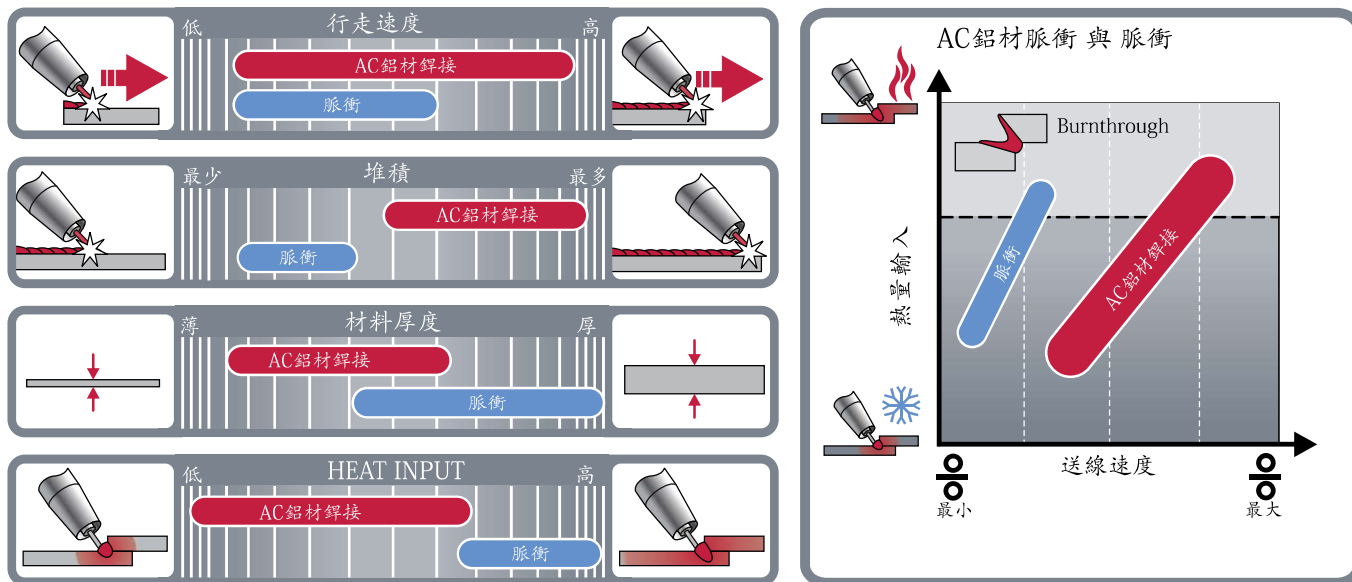
在Power Wave中添加進階模組可增加Power Wave逆變器DC銲接架構至AC銲接中。

在進行MIG或TIG銲接鋁材時，可使用AC來進行清潔，或將其用於Stick銲接以幫助解決電弧偏吹的問題。

優點：

- 提供送線速度
- 通過改善的熱量控制減少燒穿
- 增加清潔

與傳統脈衝銲接程序相比



2 高頻率起弧

在以DC在鋼材上或以AC極性模式在鋁材上進行銲接時，使用高頻率電流有助於改善起弧性能。儘管使用連續的高頻會干擾銲接場所周圍的設備，但為輔助起弧而設計的瞬時高頻率幾乎沒有影響或是影響極小。進階模組包含一個高頻率起弧模式，此模式可以在送線機或電源使用者介面進行控制。謹慎使用高頻率起弧可以改善TIG銲接起弧的外觀，並有助於減少刮擦起弧時所造成的污染。

3 STT

STT是一種受控的MIG短路轉移程序，它使用獨立於送線速度的電流控制來調節入熱量，從而實現出色的電弧性能，良好的熔接滲透，低熱量輸入控制並減少鉚接飛濺和煙塵。

有關更多資訊，請參見Nextweld®文檔NX-2.20



傳統的CV短路傳輸使用二氧化碳(CO₂)和0.045in.實心線。



使用CO₂和0.045in.實心線進行STT。(注意減少飛濺和煙塵)。

STT應用



在5G的位置鉚接的8in. x 0.375in.的API 5L-X52管件壁的內部照片。

STT的優勢

- 減少熔合不足
- 增加熔池控制
- 能夠產生一致的X射線品質的鉚縫
- 減少培訓時間
- 減少鉚接所產生的煙塵和飛濺
- 使用各種保護氣體
- 在低碳鋼上使用100%的二氧化碳
- 功能比MIG快四倍
- 使用垂直向下鉚接
- 使用各種成分的保護氣體
- 鉚接不銹鋼，鎳合金和低碳鋼
- 提供一致的X射線品質的鉚縫

使用STT

STT是低熱量輸入鉚接的首選鉚接工藝，非常適合以下場合：

- 開根－管件和板
- 薄規格材料－汽車
- 不銹鋼和鎳合金－石油化工和食品工業
- 矽青銅－汽車
- 鍍鋅鋼
- 半自動和機器人應用

產品規格

產品名稱	產品編號	輸入電源	額定輸出容量 ⁽¹⁾ 電流/電壓/占空比	高 x 寬 x 深 inches (mm)	淨重 lbs. (kg)
Power Wave® 進階模組	K3685-1	40V DC	100% 占空比: 300A@32V 40% 占空比: 350A@34V 峰值(最大): 600A	11.5 x 14 x 25 (292.1 x 355.6 x 635)	70.5 (32)

(1) 鉚接電源主機將僅限於這些輸出。

為使Lincoln Electric設備獲得最佳鉚接效果，請使用Lincoln Electric耗材。有關更多詳細資訊，請上林肯官網：www.lincolnelectric.com。
林肯設備是在具有ISO品質和環境管理體系認證的工廠生產。
所有商標和註冊商標均為其各自所有者的財產。

客戶協助政策

林肯電氣公司的業務是製造和銷售高品質的鉚接設備，消耗品和切割設備。我們的挑戰是滿足客戶需求並超越他們的期望。有時，購買者可能會詢問林肯電氣公司有關其使用我們產品的資訊或建議。我們的員工會根據客戶提供給他們的資訊以及他們可能擁有的有關應用程序的知識，盡最大努力對查詢做出回應。但我們的員工無法驗證所提供的資訊或評估特定鉚件的工程要求。因此，對於這些資訊或建議，林肯電氣公司不作任何保證、擔保，也不承擔任何責任。此外，提供此類資訊或建議不會對我們的產品造成任何擔保，擴大或改變。本資訊或建議可能引起的任何明示或默示擔保，包括對適銷性的默示擔保或對任何特定客戶特定用途的適用性擔保，均不予提供。林肯電氣是一家負責任的製造商，但林肯電氣出售的特定產品的選擇和使用完全在客戶的控制範圍內，並由客戶自行承擔。許多林肯電氣無法控制的變量都會影響應用這些類型的製造方法和服務要求所獲得的結果。

隨時更改－在我們印刷時，此資訊是我們所知準確的。有關任何更新的訊息，請參考www.lincolnelectric.com。

CE C-Tick
CCC
CSA



**LINCOLN®
ELECTRIC**

The Lincoln Electric Company
22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.
www.lincolnelectric.com