

Nové! Power Wave® AC/DC 1000



Zvyšujú produktivitu, kvalitu a pružnosť

Invertorový zdroj prúdu Power Wave AC/DC je riešený ako súčasť stavebnicového zvaracieho systému v ktorom môže byť každý zvarací oblúk napájaný jedným strojom alebo viacerými strojmi zapojenými paralelne. Fázový uhol a frekvenciu rôznych strojov možno synchronizovať, čo poskytuje nebývalé možnosti zvarania pri viacoblúkových aplikáciách. Invertorový zdroj Power Wave AC/DC je vysokovýkonný digitálne riadený zdroj zvaracieho prúdu umožňujúci úplne vysokorychlostné riadenie tvaru vlny. Zdroj Power Wave AC/DC je schopný vytvoriť výstup striedavého prúdu s premenlivou frekvenciou a amplitúdou, jednosmerný prúd s kladným výstupom a jednosmerný prúd so záporným výstupom.

Proces

Zváranie pod tavivom striedavým a jednosmerným prúdom (AC/DC)

Opis

Vstup    Výstup  

Výhody Lincoln

- Polaritu možno prepínať bez potreby hardvérových zmien.
- Striedavý (AC) výstup s: Vyvážením premenných, amplitúdou premennej, variabilnou frekvenciou
- Fázový vzťah tvaru vlny striedavého prúdu pre aplikácie s viacerými oblúkmi možno synchronizovať.
- Technológia koaxiálneho transformátora (Coaxial Transformer Technology™) — umožňuje spoľahlivo vysoké rýchlosti a zvýšenie účinnosti.
- Pasívna korekcia výkonového faktora — dáva spoľahlivo 95% výkonový faktor pri nižších inštalčných nákladoch.
- 86% hodnota účinnosti— znižuje náklady na spotrebu elektriny.
- Bezproblémové zapojenie k sieťovému zariadeniu cez Ethernet, Devicenet™ a ArcLink®.
- F.A.N. (Ventilátor podľa potreby). Chladiaci ventilátor beží počas celej prevádzky a ešte počas piatich minút po vypnutí.
- Zabudovaný stabilizátor napätia udržiava stály výkon v rámci fluktuácii príkonu v rozmedzí +10%.
- Predpät'ová ochrana vstupu a jednoduché a spoľahlivé prepájanie vstupného napätia.
- Navrhnutý podľa normy IEC 60974-1.
- Trojročná záruka na diely a vyhotovenie

Odporúčané bežné príslušenstvo

Systémové rozhranie, ovládací kábel (22-kolíkový), kábel prepojenia oblúkov (5-kolíkový), kábel ovládania (14-kolíkový na 14-kolíkový)

Odporúčané typy podávačov drôtu.

Power Feed 10A Controller, Power Feed 10S Head, Power Feed 10SF Head, Power Feed 10SFM Motor Conversion Kit

Objednávanie

K2344-1 Power Wave AC/DC 1000

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

Názov výrobku	Číslo výrobku	Vstupné napätia	Menovitý výkon prúd / napätie / doba zaťaženia	Napájací prúd @ Menovitý rozsah	Výstupný rozsah	Rozmery V x Š x H v (mm)	Váha v lbs (v kg)
Power Wave AC/DC 1000	K2344-1	460/500/575/3/50/60	60Hz: 1000/44/100%	66/61/53	20-1000A	43.5 x 19.2 x 33 (1105 x 488 x 838)	550 (249.5)

DIGITÁLNA KOMUNIKÁCIA

Zdroje Power Wave 455M a 455M/STT možno zapojiť do siete pomocou systémov ArcLink, DeviceNet, a Ethernet čím poskytujú výrobcu rýchly, spoľahlivý a nenákladný spôsob ako zapojiť zariadenia a prenášať údaje.



Power Wave Power Sources • Power Feed Wire Feeders

Robots • Teach Pendants • Robot Controllers

- ArcLink je sieť založená na sieti signálnej oblasti (Controlled Area Network -CAN), ktorá sa používa na vzájomné prepojenie zváracích zariadení, ak sa vyžaduje vysoká spoľahlivosť prevádzky založená na prioritě.



PLC's • Remote I/O's • Low-Level Networks

- DeviceNet je sieť prístrojovej úrovne, ktorá prepája jednoduché priemyselné zariadenia (ako sú snímače a spúšťače) a prístroje



LAN/WAN • Internet • Handheld PC's • PC's

Laptops • High-Level Networks

- ArcLink/Ethernet je rozsiahla sieť (Wide Area Network - WAN), ktorú možno použiť na monitorovanie a riadenie zariadení z jedného pripojeného stolného počítača.



ArcLink

- Pre poloautomatické a robotické aplikácie.
- Zlepšuje výkon zvárania integrovaním zváracích strojov a zasieťovaných zariadení.
- Prístup k ovládačom zvárania je možný cez Teach Pendant alebo podávač drôtu, kvôli ľahkému monitorovaniu a nastavovaniu.



DeviceNet

- Pre náročnú automatizáciu a robotické aplikácie
- Univerzálnosť — nový softvér možno ľahko nahradit' alebo pridať k existujúcemu zváraciemu pracovisku
- Prístup k ovládačom zváracieho procesu a



ArcLink/Ethernet

- Na monitorovanie výroby, riadenie strojov a pokročilú diagnostiku.
- Monitorovanie výroby v reálnom čase uľahčuje nápravné opatrenia.
- Možnosť zasieťovania pomocou DeviceNet na plnú podnikovú integráciu od kancelárie po výrobnú.

Zdroj Power Wave® AC/DC 1000 má lepšiu účinnosť a vyšší výkonový faktor ako Summit Arc 1000™. Dva stroje Power Wave® AC/DC možno inštalovať za tú istú kapacitu aká je potrebná na inštalovanie jedného stroja Summit Arc 1000™.

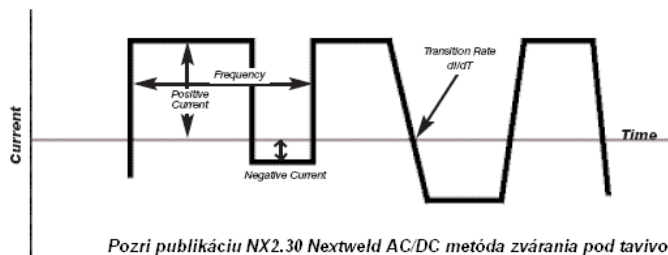
POZNÁMKA: Summit Arc 1000™ nie je obchodnou značkou firmy Lincoln Electric Company.

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

Technológia	Volty	Ampéry	Účinnosť	Silový faktor	vstupné ampéry @ 460 Volt
Summit Arc 1000™	44	1000	0.83	0.54	123
Power Wave AC/DC 1000	44	1000	0.86	0.95	67

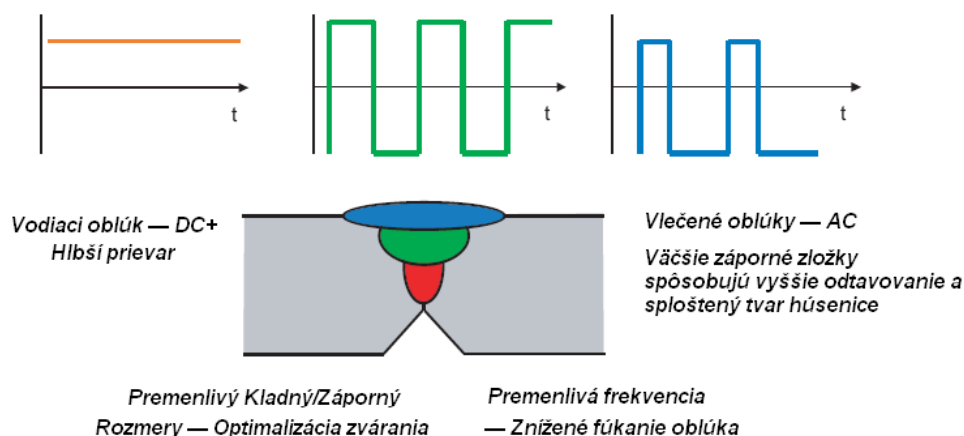
Technológia riadenia tvaru vlny

- Plné riadenie oblúka - Umožňuje meniť mnoho aspektov tvaru vlny ako funkcie času, tak aby ste si oblúk upravili presne podľa vašich špecifikácií.
- Dynamicky riadený výkon — Prúd oblúka, napätie alebo výkon možno riadiť a regulovať automaticky, takže nastavenia a korekcie sa robia práve vtedy keď sú potrebné.
- Rôzne úseky tvaru vlny možno modulovať premenlivou rýchlosťou, tak aby sa dosiahli konštantné priemerné podmienky (stále napätie, stály prúd a pod.).



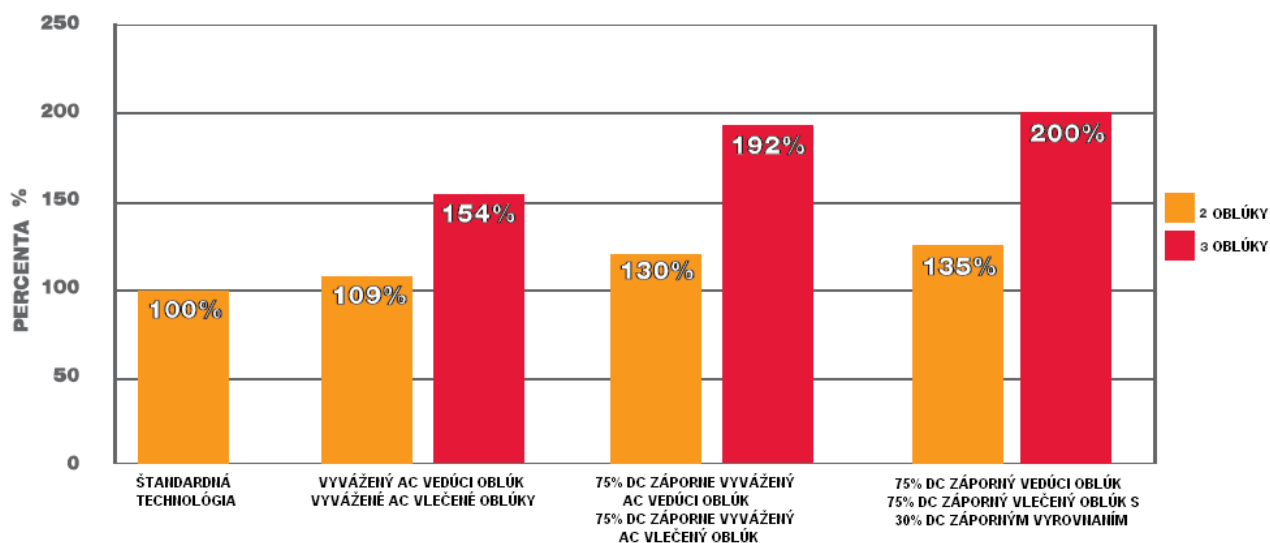
Pozri publikáciu NX2.30 Nextweld AC/DC metóda zvárania pod tavivom pre viac informácií

Charakteristiky oblúka



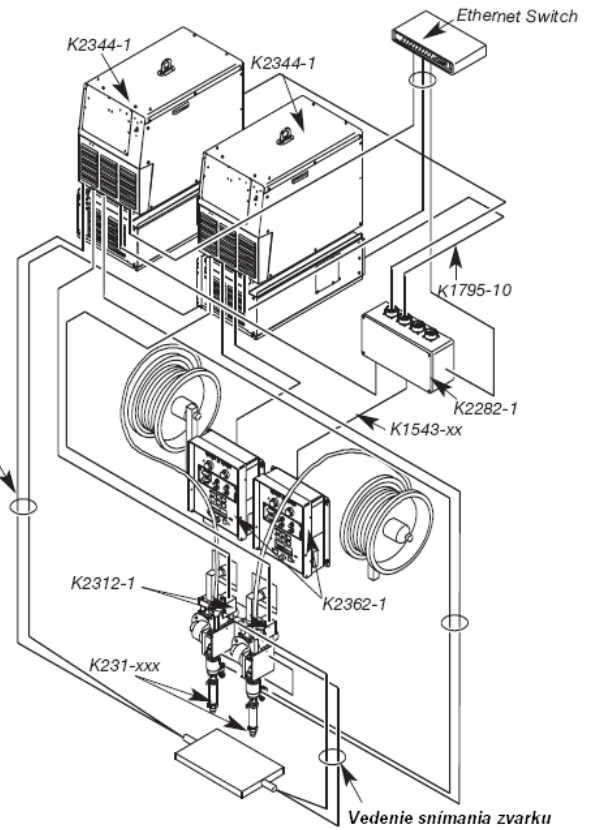
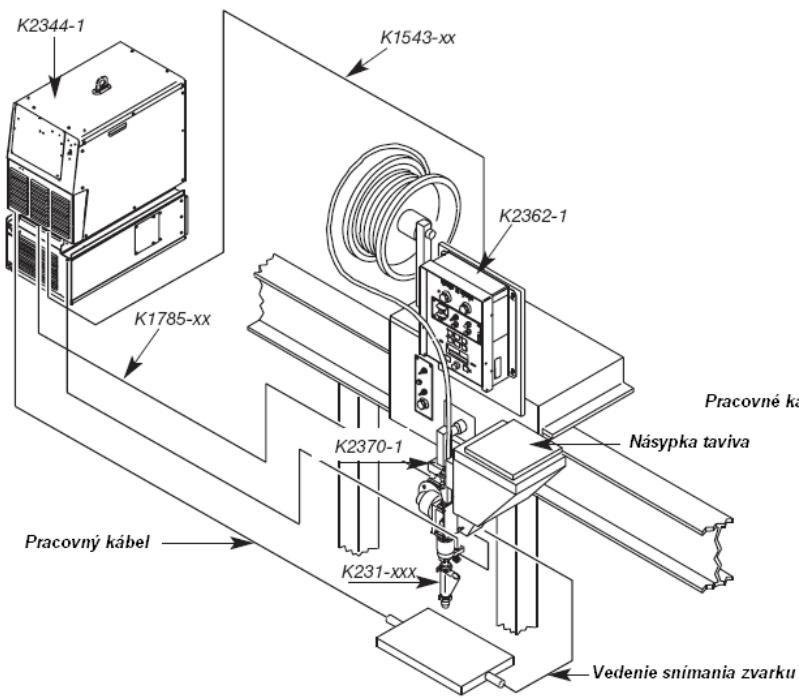
Porovnanie produktivity

Viacoblúčkové zváranie pod tavivom
AC/DC 1000

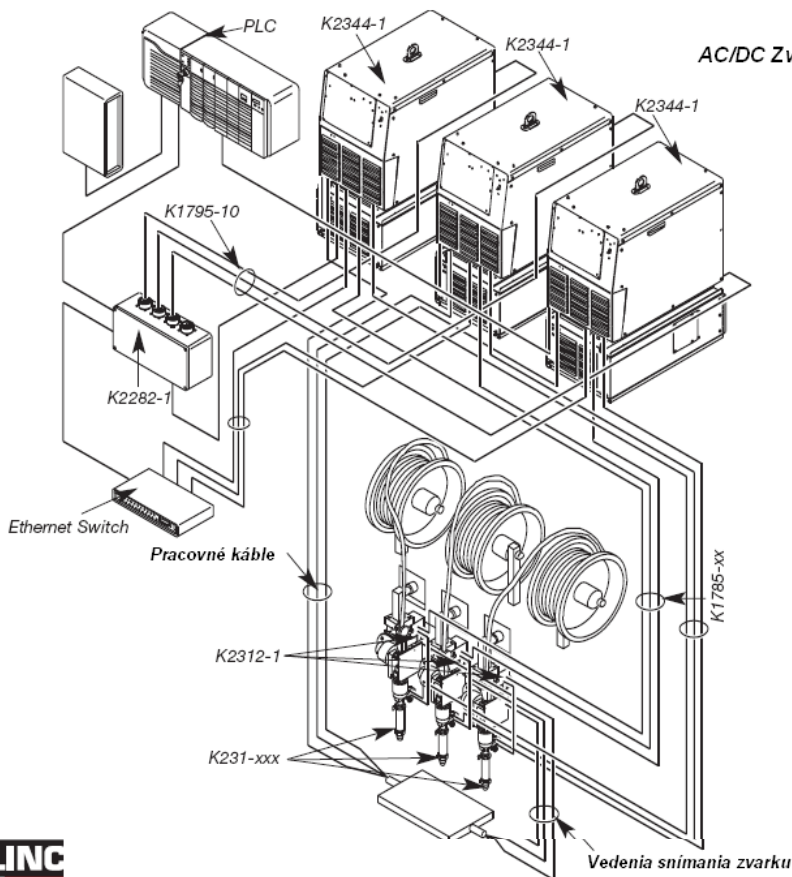


AC/DC Zváranie pod tavivom s jedným oblúkom

AC/DC Zváranie pod tavivom dvomi oblúkmi



AC/DC Zváranie pod tavivom s viacerými oblúkmi



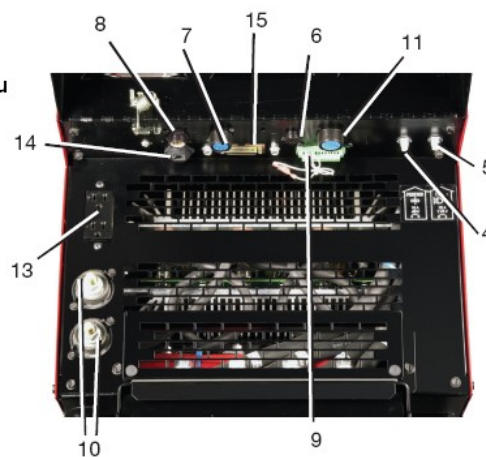
CHARAKTERISTIKY

- Stroje možno ľahko nakonfigurovať na viacoblúkové aplikácie
- Plno programovateľný tvar vlny striedavého (AC) alebo jednosmerného prúdu (DC)
- Programovanie systému sa vykonáva pomocou grafického rozhrania kvôli jednoduchosti a ľahkosti použitia
Nie je potrebné naučiť sa programovací jazyk
- Schopnosť využitia Ethernetu umožňuje užívateľovi monitorovať, riadiť a odstraňovať závady zo vzdialených lokalít.
- Všetky komponenty systému komunikujú a prenášajú informácie.
- Schopné prepínať z AC na DC počas zvárania.
- Výkon oblúka nezávisí na kolísaní napájacej siete.
- Využíva digitálne spracovanie signálu a mikprocesorové riadenie
- Schopnosť udržania konštantného prúdu alebo konštantného napätia.

Tlačítkové ovládače



1. Sieťový vypínač
2. Stavové svetlo
3. Tepelné svetlo
4. Ampérový istič obvodu podávača drôtu
5. Istič pomocného napájania
6. Konektor vodiča snimania zvarku
7. Konektor prepojenia oblúkov
8. Konektor prístroja DeviceNet
9. I/O Konektor
10. Výstupok na zvarku
11. Konektor rozhrania podávača drôtu
12. Tyčka (nedopalok) elektródy
13. Pomocný výstup
14. Konektor Ethernetu (nie je zobrazený)
15. RS232 Konektor



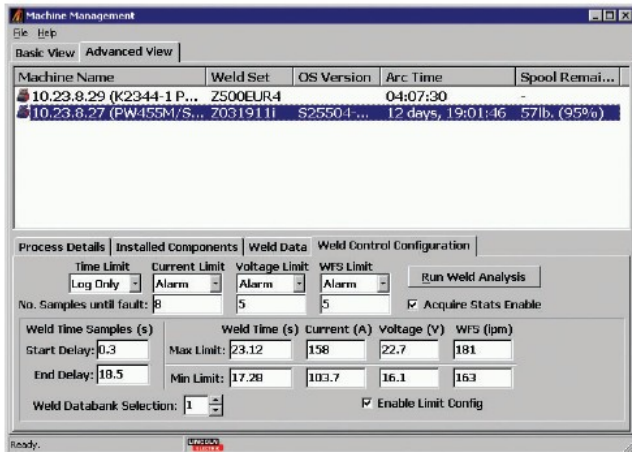
Čo je koaxiálny transformátor?

Koaxiálny sa týka orientácie vinutí transformátora

- Vodiče sekundáru sú orientované v tvare rúry
— Každá vrstva alebo závit úplne obklopuje predchádzajúci
- Vodiče primáru sú navinuté cez rúrovitý sekundár
- Tento tunelový efekt poskytuje tesnejšie magnetické spriahnutie medzi vodičmi, čoho dôsledkom je...
— Nižšia rozptylová indukčnosť (magnetické straty)
— Vyššia účinnosť
— Chladnejšia prevádzka
— Znížené napätie komponentov pohonu (IGBT)
- Power Wave AC/DC 1000
— Na vytvorenie výkonného transformátora sa kombinujú tri koaxiálne moduly



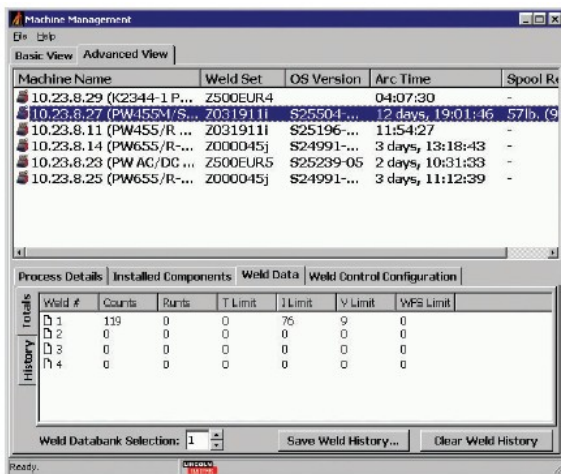
Diaľkové monitorovanie a ovládanie



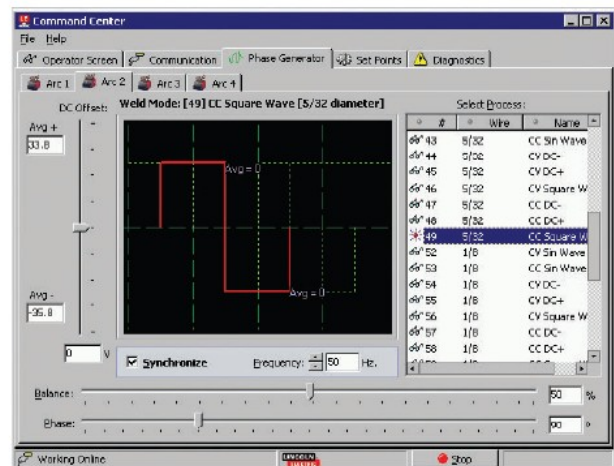
Riadenie stroja



Jedno rozhranie na riadenie viacerých oblúkov a viacerých zdrojov.



Zaznamenávanie zvaracích údajov je zabudované.



Tvar vlny sa ľahko mení pomocou grafického rozhrania.

KVALITA A SPOLAHLIVOSŤ

- Filozofia navrhovania firmy Lincoln pridáva dodatočný faktor bezpečnosti na všetky komponenty a konštrukciu, kvôli dosiahnutiu maximálnej spoľahlivosti a bezpečnosti prevádzky.
- Otvorená konštrukcia kvôli možnosti preventívnej údržby.
- Termostatická ochrana na reguláciu teploty a ochranu pred prehriatím.
- Elektronická ochrana pred prúdovým preťažením na výstupe a pred napätovým preťažením na vstupe.
- Rozsah pracovných teplôt: -20°C to +40°C; Rozsah skladovacích teplôt: -40°C to +40°C
- Navrhované podľa noriem IEC 60974-1.



Vysunutá a zapustená PC doska.

Odolné PC dosky (1)

- Inštalované na podnose a úplne zapustené.
- Konektory káblového zväzku s dvojítm blokovaním na bezpečné preporenie
- Konektory sú povlieknuté elektrickým silikónovým tukom kvôli ochrane pred prachom a vplyvom prostredia.
- Trojročná záruka na diely a vyhotovenie.
- Vyrobené pod systémom kvality certifikovaným podľa požiadaviek normy ISO 9001.
- 100% softvérové riadenie — Riadenie na báze softvéru možno aktualizovať, akonáhle budú k dispozícii vydané upravené verzie.
- Ľahký prístup kvôli možnosti servisu.
- Stavebnicová konštrukcia umožňuje ľahký servis a údržbu.

(1) Požadujú sa externé prídavné materiály, ktoré spĺňajú požiadavky na emisie vydané CE.