

LADI Analoge-Digitale Interface

HANDLEIDING



DUTCH



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Polen
www.lincolnelectric.eu

DANKUWEL! Dat u heeft gekozen voor de KWALITEIT van de producten Lincoln Electric.

- Controleer de verpakking en uitrusting op schade. Claims voor materiële transportschade moet onmiddellijk meegedeeld worden aan de dealer.
- Voor latere raadplegingen moet u in de onderstaande tabel de informatie noteren die uw uitrusting identificeert. Modelnaam, Code & Serienummer staan op het kenplaatje van de machine.

Modelnaam:	
.....	
Code & Serienummer:	
.....	
Datum & Plaats van aankoop:	
.....	

NEDERLANDS INHOUD

Technische Specificaties	1
Veiligheid	2
Installatie en Bediening	4
AEEA	7
Onderdelen	7
Adressen Geautoriseerde Ateliers	7
Schakelschema	7
Aanbevolen Accessoires	8
Aansluitschema's	9

Technische Specificaties

NAAM		INHOUD	
LADI		K14152-1	
INPUT			
Inputspanning U ₁	Inputampères I ₁		EMC-klasse
42Vac	4A		A
NOMINALE OUTPUT			
Inschakelduur 40°C (gebaseerd op een periode van 10 minuten)		Outputstroom	
100%		385A	
60%		500A	
OUTPUTBEREIK			
Bereik Lasstroom		Piekspanning Open Circuit	
5 ÷ 500A		113Vdc of Vac piek	
AFMETINGEN			
Gewicht	Hoogte	Breedte	Lengte
4,5 kg	72 mm	213 mm	345 mm
Bescherming		Bedrijfstemperatuur	Opslagtemperatuur
IP23		van -10°C tot +40°C	van -25°C tot 55°C



WAARSCHUWING

Deze apparatuur moet gebruikt worden door gekwalificeerd personeel. Zorg ervoor dat installatie, gebruik, onderhoud en reparatie alleen uitgevoerd wordt door gekwalificeerd personeel. Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing alvorens te lassen. Het niet volgen van de instructies uit deze gebruiksaanwijzing kan letsel, dood of schade aan de apparatuur tot gevolg hebben. Lees en begrijp de volgende verklaringen bij de waarschuwingssymbolen. Lincoln Electric is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door verkeerde installatie, slecht onderhoud of abnormale toepassingen.

	WAARSCHUWING: Dit symbool geeft aan dat alle navolgende instructies uitgevoerd moeten worden om letsel, dood of schade aan de apparatuur te voorkomen. Bescherm jezelf en anderen tegen letsel.
	LEES EN BEGRIJP DE INSTRUCTIES: Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing alvorens te lassen. Booglassen kan gevaarlijk zijn. Het niet volgen van de instructies uit deze gebruiksaanwijzing kan letsel, dood of schade aan de apparatuur tot gevolg hebben.
	ELEKTRISCHE STROOM KAN DODELIJK ZIJN: Lasapparatuur genereert hoge spanning. Raak daarom de elektrode, werkstuklem en aangesloten werkstuk niet aan. Isoleer jezelf van elektrode, werkstuklem en aangesloten werkstukken.
	ELEKTRISCHE APPARATUUR: Schakel de voedingsspanning af m.b.v. de schakelaar aan de zekeringkast als u aan de machine gaat werken. Aard de machine conform de nationaal (lokaal) geldende normen.
	ELEKTRISCHE APPARATUUR: Controleer regelmatig de aansluit-, de las- en de werkstuk kabel. Vervang kabels waarvan de isolatie beschadigd is. Leg de elektrodehouder niet op het werkstuk of een ander oppervlak dat in verbinding met de werkstuklem staat om ongewenst ontsteken van de boog te voorkomen.
	ELEKTRISCHE EN MAGNETISCHE VELDEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN: Elektrische stroom, vloeiend door een geleider, veroorzaakt een lokaal elektrisch- en magnetisch veld (EMF). EMF-velden kunnen de werking van pacemakers beïnvloeden. Personen met een pacemaker dienen hun arts te raadplegen alvorens met lassen te beginnen.
	CE-OVEREENSTEMMING: Deze machine voldoet aan de Europese richtlijnen.
	KUNSTMATIGE OPTISCHE STRALING: Volgens de vereisten in de Richtlijn 2006/25/EG en de norm EN 12198, behoort de uitrusting tot categorie 2. Het is verplicht gebruik te maken van persoonlijke beschermingen met filter met een beschermingsgraad van max. 15, zoals voorgeschreven door de norm EN169.
	ROOK EN GASSEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN: Lassen produceert rook en gassen die gevaarlijk voor de gezondheid kunnen zijn. Voorkom inademing van rook of gassen. Om deze gevaren te voorkomen moet er voldoende ventilatie of een afzuigsysteem zijn om de rook en gassen bij de lasser vandaan te houden.
	BOOGSTRALING KAN VERBRANDING VEROORZAKEN: Gebruik een lasscherms met de juiste lasglazen om de ogen te beschermen tegen straling en spatten. Draag geschikte kleding van een vlamvertragend materiaal om de huid te beschermen. Bescherm anderen in de omgeving door afscherming van de lasboog en vertel dat men niet in de lasboog moet kijken.

	LASSPATTEN KUNNEN BRAND OF EXPLOSIE VEROORZAKEN: Verwijder brandbare stoffen uit de omgeving en houdt een geschikte brandblusser paraat. Lasvonken en heet materiaal afkomstig van het lasproces kunnen makkelijk doorheen kleine scheurtjes en openingen in de omgeving terechtkomen. Las niet op reservoirs, trommels, recipiënten of materiaal tot de nodige stappen ondernomen zijn om er zeker van te zijn dat er geen ontvlambare of toxische dampen aanwezig zijn. Gebruik deze uitrusting nooit wanneer ontvlambare gassen, dampen of vloeibare brandstoffen aanwezig zijn.
	AAN GELASTE MATERIALEN KUNT U ZICH BRANDEN: Lassen genereert veel warmte. Aan hete oppervlakken en materialen in de werkomgeving kunt u zich letelijk branden. Gebruik handschoenen en tangen om werkstukken en materialen in de werkomgeving vast te pakken of te verplaatsen.
	GASFLESSEN KUNNEN EXPLODEREN BIJ BESCHADIGING: Gebruik alleen gasflessen die het juiste beschermgas voor uw lasproces bevatten en gebruik bijbehorende reduceerventielen. Houd gasflessen altijd verticaal en zet ze vast op een onderstel of andere daarvoor geschikte plaats. Verplaats of transporteer geen flessen zonder kraanbeschermkap. Voorkom dat elektrode, elektrodehouder of andere elektrisch hete delen in aanraking komen met de fles. Plaats flessen zodanig dat geen kans bestaat op omverrijden of blootstelling aan andere materiële beschadiging en een veilige afstand tot las- of snijwerkzaamheden en andere warmtebronnen, vonken of spatten gewaarborgd is.
HF	OPGELET: De hoge frequentie die gebruikt wordt voor contactvrije ontsteking met TIG (GTAW) kan interfereren met de werking van onvoldoende afgeschermd computeruitrustingen, EDP-centra en industriële robots en zelfs leiden tot een complete uitval van het systeem. TIG-lassen (GTAW) kan interfereren met elektronische telefoonnetwerken en radio- en televisieontvangst.
	GEWICHT UITRUSTING MEER DAN 30kg: Verplaats deze uitrusting voorzichtig en met de hulp van een andere persoon. Het heffen kan gevaarlijk zijn voor uw gezondheid.
	VEILIGHEIDSMARKERING: Deze machine is geschikt voor gebruik als voedingsbron voor lasstroom in omgevingen met een verhoogd risico en kans op elektrische aanraking.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen en/of verbeteringen aan te brengen aan het design zonder de plicht tegelijk ook de handleiding hoeven aan te passen.

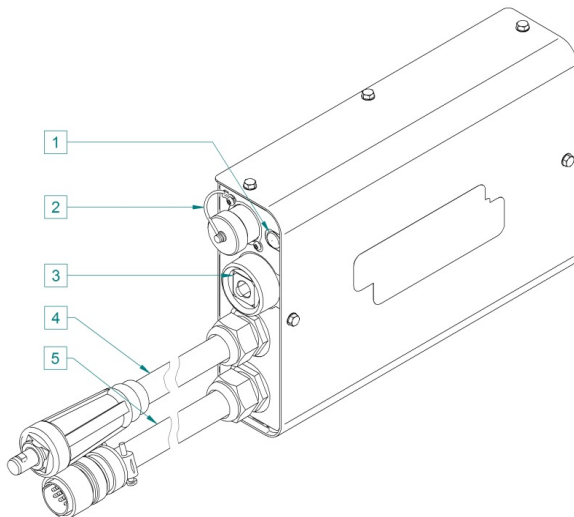
Installatie en Bediening

Algemene Omschrijving

Het LADI-kastje is een analoge-digitale communicatie-interface die het gebruik mogelijk maakt van ArcLink® (5P)-voedingen met de analoge (14P) stroombronnen.

Lees dit hele hoofdstuk voordat u de machine installeert en in gebruik neemt.

Bedieningen en Bedrijfskenmerken



Figuur 1

1. **Statuslampje:** Een tweekleurig lampje dat systeemfouten aangeeft. Normale werking wordt aangegeven met een vast groen lampje. Foutcondities worden aangegeven in Tabel 1.

LET OP: Het statuslampje zal groen knipperen en soms ook rood en groen, tot één minuut lang, wanneer de machine de eerste keer aangezet wordt. Wanneer de stroombron aangezet wordt kan het tot 60 seconden duren vooraleer de machine klaar is om te lassen. Dit is normaal, omdat het initialisatieproces van de machine eerst afgelopen moet zijn.

Tabel 1

Conditie ledlampje	Betekenis
	Alleen machines die gebruik maken van het ArcLink®-protocol voor de communicatie
Vast groen	Systeem OK. De stroombron is werkzaam en communiceert normaal met alle gezonde randapparatuur.
Knipperend groen	Gebeurt tijdens inschakeling of een systeemreset, geeft aan dat de stroombron in de identificatiefase is (mapping) van elk component van het systeem. Normaal gedurende de eerste 1-10 seconden na inschakeling, of wanneer de systeemconfiguratie tijdens de werking veranderd is.
Afwisselend groen en rood	Als het statuslampje knippert in om het even welke combinatie van rood en groen, betekent dit dat er fouten zijn in voedingsbron. Individuele codes knipperen in het rood, met een lange pauze tussenin. Als er meer dan één code is, dan zullen die gescheiden zijn met een groen lampje. Lees de foutcode vooraleer de machine uitgeschakeld wordt. Om een eventuele fout te wissen, probeer de machine uit te zetten, wacht enkele seconden en zet weer aan. Als de fout aanhoudt, dan moet onderhoud gepleegd worden. Contacteer de dichtstbijzijnde geautoriseerde technische dienst of Lincoln Electric en meld de gelezen foutcode.
Vast rood	Geeft aan dat er geen communicatie is tussen de voedingsbron en de inrichting die ermee verbonden is.



2. **Aansluiting Regelaar Draadaanvoerunit:** ontvanger met 5 pinnen voor draadaanvoerunit. Om de communicatie tussen de draadaanvoerunit en de voedingsbron tot stand te brengen, wordt het ArcLink®-protocol gebruikt.



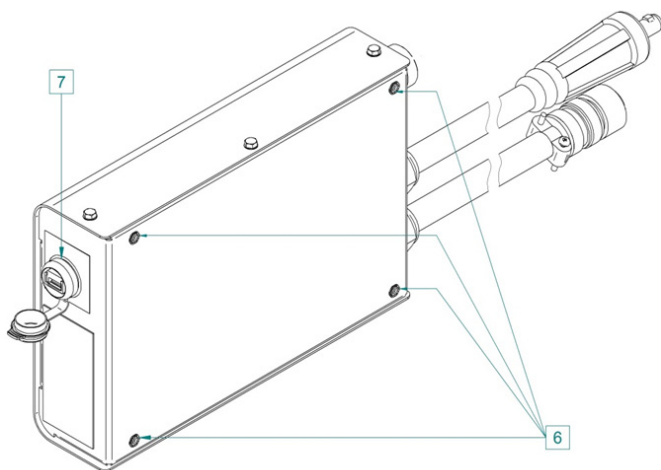
3. **Lasaansluiting:** Voor de aansluiting op de draadaanvoerunit, m.b.v. de voedingskabel.



4. **Laskabel:** Voor de aansluiting op de voedingsbron.



5. **Regelkabel:** aansluiting met 14 pinnen. Om de communicatie tussen LADI en de voedingsbron tot stand te brengen wordt een analoge regeling gebruikt.



Figuur 2

6. Montagegaten: Voor de bevestiging met 4 schroeven (M5x20) op de voedingsbron. Gebruik het bijgevoegde boormasker (R-0010-599-1) om LADI te positioneren op de voedingsbron.



7. USB aansluiting: Voor de aansluiting met USB-kabel (A-A type) op de personal computer. De USB-poort wordt gebruikt voor de software-upgrades van de draadaanvoerunit LADI of ArcLink®.

Lasconfiguratie

Om te beginnen lassen met de LADI-inrichting:

- Bevestig LADI op de voedingsbron – gebruik het boormasker en de instructies voor de assemblage gevoegd bij LADI.
- Sluit het systeem aan volgens het hoofdstuk Aansluitschema.
- Sluit de voedingsbron aan op het stroomnet - lees en begrijp de handleidingen van de voedingsbron en de draadaanvoerunit vooraleer ze aan te sluiten op het stroomnet.
- Gebruik de parameter P.84 in de set-up van de draadaanvoerunit om uw voedingsbron te selecteren.
- Begin te lassen in functie van de richtlijnen in de handleidingen van de voedingsbron en de draadaanvoerunit.

Gebruik van de USB

De USB-poort kan enkel gebruikt worden voor de software-upgrades van de draadaanvoerunit LADI of ArcLink®.

Werken met de LADI USB:

- Installeer de seriële USB-drivers Lincoln Electric op uw PC - contacteer uw geautoriseerde Lincoln-dealer (LASF of Lincoln Authorized Service Facility)
- Gebruik de USB-kabel van het type A-A om de PC aan te sluiten op LADI

Aanbevolen uitrustingen

Aanbevolen voedingsbronnen:

- CV420
- CV425
- CV505
- CV510

Aanbevolen draadaanvoerunits:

- Power Feed 22
- Power Feed 26
- Power Feed 42
- Power Feed 44
- Power Feed 46

Beperkingen van de uitrusting

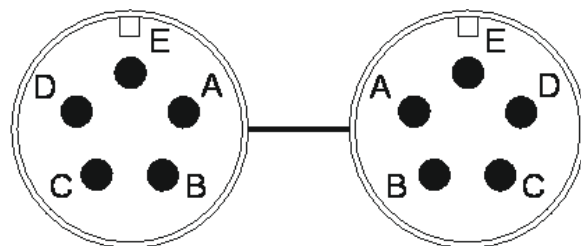
- De voedingen van de draadaanvoerunits hebben mogelijk een update van de software nodig.
- De lasprocessen moeten afgestemd zijn op de bedrijfscyclus en het nominaal vermogen van de voedingsbron, de draadaanvoerunits en LADI
- Niet van toepassing op de laskabel
- LADI werkt met een 42Vac-voeding
- Met LADI, kan slechts één draadaanvoerunit aanwezig zijn in het systeem

Kabelaansluitingen

Er zijn twee ronde connectors op de voorzijde van LADI (zie 5-pinnen – Figuur 3 en 14-pinnen - Figuur 4)

DRAADAANVOERUNIT

LADI



Figuur 3

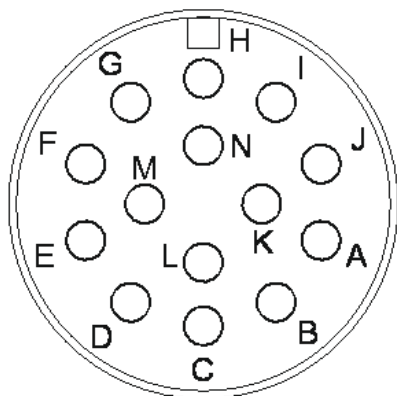
Zie onderstaande tabel:

DRAADAANVOERUNIT

PIN	FUNCTIE
A	ArcLink
B	ArcLink
C	"67" spanningssensor
D	40VDC
E	Gewoon

LADI

PIN	FUNCTIE
A	ArcLink
B	ArcLink
C	"67" spanningssensor
D	40VDC
E	Gewoon



Figuur 4
Aansluitschema 14-pinnen

CONNECTOR MET 14 PINNEN VOOR VOEDINGSBRON

FUNCTIE	PIN	Bedrading
Connector met 14 pinnen voor aansluiting voedingsbron	A	
	B	aarding
	C	trekker, gewoon
	D	input trekker
	E	externe potentiometer, 5K
	F	remote potentiometer, wisser
	G	remote potentiometer, gewoon
	H	Spanningssensor
	I	42Vac
	J	
	K	42Vac
	L	
	M	
	N	

Klantenbeleid

De Lincoln Electric Company vervaardigd en verkoopt hoogwaardige lasuitrustingen, verbruiksgoederen en snij-uitrustingen. Wij streven ernaar in te spelen op de behoeften van onze klanten en meer te bieden dan wat zijn van ons verlangen. De kopers kunnen altijd terecht bij Lincoln Electric voor advies of informatie over het gebruik van onze producten. De antwoorden die wij bieden zijn gebaseerd op de meest recente informatie waarover wij op dat moment beschikken. Lincoln Electric kan geen garanties bieden omtrent gegeven advies en is niet verantwoordelijk voor de gegeven informatie of advies. We kunnen geen garanties bieden voor de geschiktheid van dergelijke informatie of advies voor de doelstellingen van de klant. Uit praktische overweging zijn we ook niet verantwoordelijk voor het updaten of corrigeren van de informatie of het advies eens dit gegeven is. Het verstrekken van informatie of advies wijzigt of verandert de garanties niet verbonden met de verkoop van onze producten.

Lincoln Electric is een verantwoorde fabrikant maar voor de keuze en het gebruik van de producten verkocht door Lincoln Electric is alleen de klant verantwoordelijk. Heel wat variabelen waarover Lincoln Electric geen controle heeft beïnvloeden de resultaten verkregen bij het toepassen van deze types van productiemethoden en servicevereisten.

Onderhevig aan wijzigingen – Deze informatie is naar ons beste weten accuraat op het moment waarop dit document afgedrukt is. Raadpleeg www.lincolnelectric.com voor de meest recente informatie.

Onderhoud

WAARSCHUWING

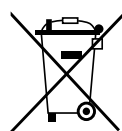
Voor onderhoud of reparaties wordt aanbevolen contact te nemen met de dichtstbijzijnde technische dienst van Lincoln Electric. Onderhoud of reparaties uitgevoerd voor niet-geautoriseerde servicecentra of personeel zullen de garantie van de fabrikant doen vervallen.

De frequentie van de onderhoudswerkzaamheden kan variëren in functie van de werkomgeving. Elke zichtbare schade moet onmiddellijk gemeld worden.

- Controleer of de kabels en aansluitingen intact zijn. Vervang als dat nodig is.
- Hou de machine schoon. Gebruik een zachte en droge doek om de buitenkant schoon te maken, in het bijzonder de luchtinlaat / en de ventilatieopeningen.

WAARSCHUWING

Open deze machine niet en steek niks in de openingen. De voeding moet losgekoppeld worden van de machine voor elke onderhoudsbeurt. Na elke reparatie moeten tests verricht worden om zich te vergewissen van de veiligheid.



Dank de elektrische uitrustingen niet af samen met het gewoon afval!

Krachtens de Europese Richtlijn 2012/19/EG betreffende Elektrisch en Elektronisch afval (WEEE) en de invoering ervan in overeenstemming met de nationale wetgeving, moeten de elektrische uitrustingen op het einde van hun levensduur afzonderlijk verzameld worden en teruggestuurd worden naar een milieuvriendelijk recyclagecentrum. Als eigenaar van de uitrusting moet u bij uw lokale vertegenwoordiger informatie inwinnen over de erkende ophaalsystemen.

Door deze Europese Richtlijn toe te passen beschermt u zowel het milieu als uw gezondheid!

Onderdelen

Instructies voor het lezen van de lijst onderdelen

- Gebruik deze lijst niet voor een machine als het codenummer niet vermeld wordt. Contacteer de Servicedienst van Lincoln Electric voor codenummers die niet vermeld worden.
- Gebruik de pagina illustratie assemblage en de onderstaande tabel om te bepalen waar het onderdeel voor uw welbepaalde code gesitueerd is.
- Gebruik alleen onderdelen met de markering "X" in de kolom onder het hoofdnummer opgenomen in de assemblagepagina (# duidt op een wijziging in deze uitgave).

Lees eerst de instructies voor de Lijst met Onderdelen hierboven en verwijst dan naar de handleiding "Wisselonderdelen" geleverd met de machine, want die bevat een geïllustreerde beschrijving van elk onderdeel met kruisreferentie.

Adressen Geautoriseerde Ateliers

- De koper moet contact nemen met een Lincoln Authorized Service Facility (LASF) in verband met defecten aangegeven aan Lincoln in de garantieperiode.
- Contacteer uw plaatselijke vertegenwoordiger van Lincoln voor hulp bij het vinden van een LASF of ga naar www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Schakelschema

Raadpleeg de handleiding "Wisselonderdelen" geleverd met de machine.

Aanbevolen Accessoires

K14130-1	Communicatie-interface LACI.
----------	------------------------------

Aansluitschema's

