/ Battery Charging Systems / Welding Technology / Solar Electronics

KD Tool





Sehr geehrter Leser

Einleitung

Wir danken Ihnen für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen und gratulieren Ihnen zu Ihrem technisch hochwertigen Fronius Produkt. Die vorliegende Anleitung hilft Ihnen, sich mit diesem vertraut zu machen. Indem Sie die Anleitung sorgfältig lesen, lernen Sie die vielfältigen Möglichkeiten Ihres Fronius-Produktes kennen. Nur so können Sie seine Vorteile bestmöglich nutzen.

Bitte beachten Sie auch die Sicherheitsvorschriften und sorgen Sie so für mehr Sicherheit am Einsatzort des Produktes. Sorgfältiger Umgang mit Ihrem Produkt unterstützt dessen langlebige Qualität und Zuverlässigkeit. Das sind wesentliche Voraussetzungen für hervorragende Ergebnisse.

KD Tool

Allgemeines

WARNUNG! Fehlerhaft durchgeführte Arbeiten können schwerwiegende Sachund Personenschäden verursachen. Nachfolgend beschriebene Tätigkeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden! Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften in der Bedienungsanleitung der Stromquelle.

"KD Tool" ist eine Software für den Abgleich von StandAlone Kaltdraht-Vorschüben, auch in Verbindung mit PushPull-Drahtantrieben. StandAlone Kaltdraht-Vorschübe sind Drahtvorschübe ohne Versorgung über die Stromquelle. "KD Tool" ist Bestandteil der CD-ROM "LocalNet & Tools".

Installation

System-Voraussetzungen PC:

- Prozessor: 500 MHz oder höher
- RAM: mindestens 128 MB
- Interface RS 232 / LocalNet (Art.Nr. 4,100,262)
- Erforderlich: Windows XP oder höher

Vor der Installation von "KD Tool" folgende Vorkehrungen treffen:

- Alte Version von "KD Tool" deinstallieren, falls vorhanden
- Alle Anwendungen schließen
- 1. CD-ROM "LocalNet & Tools" einlegen
- 2. Installation durch Doppelklick auf die Datei "KD Tool.exe" starten
- 3. Den Anweisungen des Installationsassistenten folgen

Nach erfolgreicher Installation, steht das "KD Tool" im Startmenü zur Verfügung, unter "Fronius Product Group".

Datenkommunikation einrichten

Gehen Sie vor dem ersten Start von "KD Tool" wie folgt vor:

- 1. Unter "Fronius Product Group" den "LocalNet Server Professional" aufrufen
- 2. Es erscheint das Dialogfenster "Fronius LocalNet Server"

Fronius LocalNet-Server	
Statistics	
Net:	COM1
Nodes:	2
Transfers:	2
Clients:	6
Received Blocks:	975
Transmitted blocks:	246
Errorrate [%]:	0
Auto Busmaster	Reset
Status:	
Close	Options Netlist

Abb.1 Dialogfenster "Fronius LocalNet-Server"

- 3. Gewünschten COM-Port für die Datenkommunikation des PC mit dem Kaltdraht-Vorschub wählen
- 4. Auf Button "Optionen" klicken
- 5. Es öffnet sich das Dialogfenster "Fronius LocalNet-Server Optionen"

Datenkommuni- kation einrichten (Fortsetzung)	Fronius LocalNet-Server Options × COM1 (COM1) New Edit Edit Delete Show neterrors on startup Close LocalNet automatically Close Close Tools Abb.2 Dialogfenster "Fronius LocalNet-Server Optionen"	 Gewünschten COM-Port wählen Auf Button "Bearbeiten" klicken Es erscheint das Dialogfenster "Netzeinstellungen" 	
	Netsettings - COM1 × Name: COM1 Settings: BAUD=57600 PARITY=N Reset Use LocalNet V3 Server Image: Image	 Kontrollfeld "Autobusmaster zulas aktivieren (enable Autobusmaster) Auf Button "OK" klicken Im Dialogfenster "Fronius LocalN Server Optionen" (Abb.2) auf But "Beenden" klicken Es öffnet sich das Anzeigefenster "Änderungen der Parameter werd erst nach einem Neustart wirksar Auf Button OK" klicken 	sen") ton r den m."

13. Auf Button "OK" klicken

14. Im Dialogfenster "Fronius LocalNet-Server" (Abb.1) auf Button "Beenden" klicken



KDTool v2.1.	8			X
Fronius	COM1	Verbinden	1	
Motorauswahl -				
A + +	00000		aa	

Abb.5 RS232-Schnittstelle auswählen

- HINWEIS! Für die Verbindung zwischen Kaltdraht-Vorschub und PC, benötigen Sie das Interface RS 232 / LocalNet (Art.Nr.: 4,100,262)
- 1. RS232-Kabel an dem in Kapitel "Datenkommunikation einrichten" ausgewählten COM-Port des PC anschließen
- 2. Verbindungskabel LocalNet an Anschlussbuchse LocalNet des Kaltdraht-Vorschubs anschließen
- 3. "KD Tool" im Startmenü aufrufen
- COM-Port für die RS232-Schnittstelle 4. auswählen, zum Beispiel "COM1"
- 5. Auf Button "Verbinden" klicken

Verbindung zwischen Kaltdraht-Vorschub und PC

Abgleich Drahtantrieb

Allgemeines

Der Abgleich Drahtantrieb muss vor jeder erstmaligen Inbetriebnahme und nach jedem Update der Software Drahtvorschub erfolgen. Wird der Abgleich nicht durchgeführt, kommen Standardparameter zur Anwendung - das Schweißergebnis kann unter Umständen nicht zufriedenstellend sein.

Kaltdraht-Vorschub auswählen

KDTool v2.1.8	
COMT Termen	
Motorauswahl	
Dimiemotor (CD (u/s)	
r minamotor (311404)	
25. Fronius KD7000/VR1530KD Drive 10m/min or 394ipm NEW	-
0. Fronius KD7000/VR1530KD Drive 22m/min or 866ipm	
Se 2. Fronius Torch Drive 10m/min or 394ipm	
 Fronius Torch Drive 22m/min or 866ipm 	
15. Fronius KD7000/VR1530KD Drive 10m/min or 394ipm	
18. Fronius Torch Drive 5m/min or 197ipm	
51a 19. Fronius KD4010 10m/min or 394ipm	
21. Binzel Torch Drive IWG 8m/min or 315ipm	
25. Fronius KD7000/VR1530KD Drive 10m/min or 394ipm NEW	
I 0,00 A I 0,00 A	
U 0,0 V U 0,1 V	
Fenier 0.0 Fehier 0.0	
Charle All advices	
Start Abgleich	
hh 6 Haunt-Drahtantrieh auswählen	

1. Im Auswahlfeld "Primärmotor", den verwendeten Kaltdraht-Vorschub auswählen

Ist keine PushPull-Unit in Verwendung:

 Auf Button "Start Abgleich" klicken
 Abschnitt "PushPull-Unit auswählen" überspringen

PushPull-Unit auswählen



Abb.7 PushPull-Unit auswählen

Für den Abgleich des Kaltdraht-Vorschubs mit einer PushPull-Unit:

- 1. Im Auswahlfeld "Sekundärmotor", die verwendete PushPull-Unit auswählen
- 2. Auf Button "Start Abgleich" klicken

Abgleich starten

1. Antriebseinheiten beider Drahtvorschub-Motoren (z.B. Schweißbrenner und Drahtvorschub) entkoppeln - Drahtvorschub-Motoren müssen unbelastet sein

VORSICHT! Verletzungsgefahr durch rotierende Zahnräder und Antriebsteile. Nicht in rotierende Zahnräder und Teile des Drahtantriebs greifen.



- auf Button "Ok" klicken

Abb.8 Abgleich starten



Status Primärmo	tor (SR4:	¢A)	Sekunda	ármotor (F	'M4xA]	
vd I U Fehler	1,0 0,41 4,7 0.0	m/min A V	vd I U Fehler	1,0 0,09 3,9 0.0	m/min A V	
Abgleich läuft	. 22s					
			Abbrechen			

Abb.9 Status der Antriebseinheiten

Die Drahtvorschub-Motoren werden in unbelastetem Zustand abgeglichen.

2. Im Anzeigefenster "Warning"

- angeführte Maßnahmen bestätigen

Während des Abgleichs zeigt das Feld "Status" den momentanen Zustand der Antriebseinheiten.

Abgleich abgeschlossen

	Primärmot	or (SR4x	A)	Sekunda	irmotor (F	'M4xA]	
	vd I U Fehler	0,0 0,00 0,0 0,0	m/min A V	vd I U Fehler	0,0 0,00 0,1 0.0	m/min A V	
Primä Sekur	rmotor: A Idärmotor	bgleich : Abgli	n erfolgreich! eich erfolgrei	chl			
L							

Abschließend erscheint im Feld "Status" die Bestätigung des erfolgreichen Abgleichs

- Für den Primärmotor, bei Abgleich ohne PushPull-Unit
- Für Primär- und Sekundärmotor, bei Abgleich mit PushPull-Unit

Abb.10 Abgleich erfolgreich abgeschlossen

Gleichzeitig öffnet sich das Anzeigefenster "Status" mit der selben Bestätigung als Klartext und in Symbolform.





Abb.11 Statusfenster bei erfolgreichem Abgleich mit PushPull-Unit Abb.12 Statusfenster bei erfolgreichem Abgleich ohne PushPull-Unit

Fehlermeldungen

Allgemeines

Kommt es während des Abgleichs zu einem Fehler, öffnet sich das Dialogfenster "Status", mit einer der nachfolgend angeführten Fehlermeldungen. Die Anzeige der Fehlermeldung erfolgt sowohl als Klartext, als auch in Symbolform.

Primär- und Sekundärantrieb



Abb.13 Fehler Primär- und Sekundärantrieb

Ursache:

Fehler beim Abgleich des Primär- und Sekundärantriebs.

Behebung:

- Anschlüsse für Primärantrieb und Sekundärantrieb prüfen
- Abgleich wiederholen

Sekundärantrieb



Abb.14 Fehler Sekundärantrieb

Ursache:

Fehler beim Abgleich des Sekundärantriebs.

Behebung:

- Anschlüsse für Sekundärantrieb prüfen
- Abgleich wiederholen

Primärantrieb



Abb.15 Fehler Primärantrieb

Ursache:

Fehler beim Abgleich des Primärantriebs, ohne PushPull-Unit

Behebung:

- Anschlüsse für Primärantrieb prüfen
- Abgleich wiederholen

Dear Reader

Introduction Thank you for choosing Fronius - and congratulations on your new, technically highgrade Fronius product! This instruction manual will help you get to know your new machine. Read the manual carefully and you will soon be familiar with all the many great features of your new Fronius product. This really is the best way to get the most out of all the advantages that your machine has to offer.

Please also take special note of the safety rules - and observe them! In this way, you will help to ensure more safety at your product location. And of course, if you treat your product carefully, this definitely helps to prolong its enduring quality and reliability - things which are both essential prerequisites for getting outstanding results.

KD Tool

General remarks

WARNING! Operating the equipment incorrectly can cause serious injury and damage. The following activities must only be carried out by trained qualified personnel! Take note of the safety rules in the power source operating instructions.

"KD Tool" is a software package for aligning stand-alone cold wire feeders, even in conjunction with push-pull wire drives. Stand-alone cold wire feeders are wirefeeders which do not receive their power supply from the power source. "KD Tool" is part of the "LocalNet & Tools" CD-ROM.

Installation

- PC system requirements:
 - Processor: 500 MHz or higher
 - RAM: 128 MB minimum
 - Interface RS 232/LocalNet (item no. 4,100,262)
- Required: Windows XP or higher

Before installing "KD Tool", take the following precautions:

- Uninstall the old version of "KD Tool" if installed
- Close all applications
- 1. Insert "LocalNet & Tools" CD-ROM
- 2. Begin installation by double-clicking on the "KD Tool.exe" file
- 3. Follow the instructions in the installation wizard

After the installation is successfully completed, the "KD Tool" is available in the start menu, under "Fronius Product Group".

Setting up data communication

Before starting "KD Tool" for the first time, proceed as follows:

- 1. Call up the "LocalNet Server Professional" under "Fronius Product Group"
 - 2. The "Fronius LocalNet Server" dialog box appears

📓 Fronius LocalNet-Serve	r 📃 🔼
- Statistics	
Net:	COM1
Nodes:	2
Transfers:	2
Clients:	6
Received Blocks:	975
Transmitted blocks:	246
Errorrate [%]:	0
Auto Busmaster	Reset
Status:	
Close	Options Netlist

Fig. 1 Dialog box "Fronius LocalNet-Server"

- 3. Select the desired COM port for data communication between PC and cold wire feeder
- 4. Click "Options"
- 5. The "Fronius LocalNet-Server options" dialog box opens



14. Click "Finish" in the "Fronius LocalNet server" dialog box (Fig.1)



KD TOOL V	(2.1.8	
Motor selec	COM1 Connect	
Fia.5	Selecting RS232 interfac	e

NOTE! For connecting the cold wire feeder to the PC you will require the RS 232/LocalNet interface (item no.: 4,100,262)

1. Connect RS232 cable to the PC's COM port selected as described in the section headed "Setting up data communication"

- Connect LocalNet connecting cable to LocalNet connection socket on the cold wire feeder
- 3. Call up "KD Tool" in the start menu
- 4. Select COM port for the RS232 interface, e.g. "COM1"
- 5. Click "Connect"

Connection between cold wire feeder and PC

Aligning wire drive

General remarks

The wire drive must be aligned prior to each initial start-up and after each wirefeeder software update. If the alignment is not carried out, standard parameters are applied the welding result may not be satisfactory in certain circumstances.

Selecting cold wire feeder

totor sele	ection	TCOM			Disconne					
Primary rr	notor									
25.	Froni	us KD	7000/\	/R1530KD	Drive	10m/min	or	394ipm	NEW	
0.	Froniu	ıs KD	7000/\	R1530KD	Drive	22m/min	or	866ipm		
Se 2.	Froniu	s To	rch Dr	ive		10m/min	or	394ipm		
3.	Froniu	s To	rch Dr	ive		22m/min	or	866ipm		
15.	Froniu	s KD	7000/\	R1530KD	Drive	10m/min	or	394ipm		
18.	Froniu	s To	rch Dr	ive		5m/min	or	197ipm		
ta 19.	Froniu	is KD	4010			10m/min	or	394ipm		
21.	Binzel	Tor	ch Dri	ve IWG		8m/min	or	315ipm		
25.	Froniu	s KD	7000/\	R1530KD	Drive	10m/min	or	394ipm	NEW	
	1	0,00	A			1	0,00	A		
	U	0,0	V			U	0,1	V		
	Error	0.0				Error	0.0			
					Start Alig	Inment				

- In the "Primary motor" drop-down 1. menu, select the cold wire feeder used

If a push-pull unit is not being used:

- 2. Click "Start alignment" button
- 3. Skip the next section "Selecting pushpull unit"

Selecting pushpull unit

	_									
4	ron		COM1		Disconne	ct				
Mot	or sele	ection								
Pri	naru n	sofor								
	25.	Fronius	KD7000	/VR1530KD	Drive	10m/min	or	394ipm	NEW	-
Se	conda	ny motor								
	15.	Fronius	KD7000	/VR1530KD	Drive	10m/min	or	394ipm	Ş	-
1	0.	Fronius	KD7000	/VR1530KD	Drive	22m/min	or	866ipm		
Sta	2.	Fronius	Torch	Drive		10m/min	or	394ipm		
	3.	Fronius	Torch	Drive		22m/min	or	866ipm		
	15.	Fronius	KD7000	/VR1530KD	Drive	10m/min	or	394ipm		
	18.	Fronius	Torch	Drive		5m/min	or	197ipm		
	19.	Fronius	KD4010			10m/min	or	394ipm		
	21.	Binzel 1	Forch D	rive IWG		8m/min	or	315ipm		
	25.	Fronius	KD7000	/VR1530KD	Drive	10m/min	or	394ipm	NEW	
-	_						_			
					r					
					Start Alig	nment I				

Fig.7 Selecting push-pull unit

For aligning the cold wire feeder with a push-pull unit:

- In the "Secondary motor" drop-down 1. menu, select the push-pull unit used
- 2. Click "Start alignment" button

Starting alignment

ning

plete

Disengage the drive units of both wirefeeder motors (e.g. welding torch and wirefee-1. der) - the wirefeeder motors must not be under load



the case of alignment with a push-pull unit

Fig.10 Alignment successfully completed

Start Alignment

At the same time, the "Status" window opens with the same confirmation given in text and symbol form.









4

Error messages

General remarks

If an error occurs during alignment, the "Status" window appears, displaying one of the following error messages. The error message appears in both text and symbol form.

Primary and secondary drives



Fig.13 Primary and secondary drive error

Cause:

Error while aligning the primary and secondary drives.

Remedy:

- Check connections for primary and secondary drives
- Repeat alignment procedure

Secondary drive



Cause:

Error during alignment of secondary drive.

Remedy:

- Check connections for secondary drive
- Repeat alignment procedure

Primary drive



Cause:

Error during alignment of primary drive, no push-pull unit

Remedy:

- Check connections for primary drive
- Repeat alignment procedure



FRONIUS INTERNATIONAL GMBH Froniusplatz 1, A-4600 Wels, Austria Tel: +43 (0)7242 241-0, Fax: +43 (0)7242 241-3940 E-Mail: sales@fronius.com www.fronius.com

www.fronius.com/addresses Under http://www.fronius.com/addresses you will find all addresses of our Sales & service partners and Locations.