

# Operating Instructions

TR 2100





- **EN** Operating Instructions
- **FR** Instructions de service



## Inhaltsverzeichnis

Fernbedienung TR 2100	4
Gerätekonzept	4
Systemvoraussetzungen	4
Beschreibung Bedienpanel	4
Inbetriebnahme	6
Fehlerdiagnose und -behebung	6

## Fernbedienung TR 2100

#### Gerätekonzept



Die 3-Parameter-Steuerung der Fernbedienung TR2100 ermöglicht die Einstellung von 3 verschiedenen Arbeitspunkten. Die Arbeitspunkte können einzeln oder hintereinander abgearbeitet werden.

Folgende Funktionen sind nach Anschluss der Fernbedienung TR 2100 nicht verfügbar:

- MIG/MAG Standard Manuell Schweißen
- Job Betrieb
- WIG-Schweißen
- Elektroden-Schweißen

Systemvoraussetzungen

- **aus-** Für den Betrieb der Fernbedienung TR 2100 ist folgende Firmware erforderlich:
  - an der Stromquelle ..... V 3.21.04
  - am Drahtvorschub ...... V 1.70.21

Bei älteren Firmware-Versionen updaten.

Die Fernbedienung TR 2100 kann mit allen Stromquellen folgender Serien betrieben werden:

- TransSynergic 4000 / 5000 / 7200 / 9000
- TransPuls Synergic 2700 / 4000 / 5000 / 7200 / 9000
- TIME 5000 Digital in Verbindung mit dem Drahtvorschub VR 4000-30

#### Beschreibung Bedienpanel

#### **WARNUNG!**

**Gefahr durch Fehlbedienung und fehlerhaft durchgeführte Arbeiten.** Schwere Personen- und Sachschäden können die Folge sein.

- Alle in diesem Dokument beschriebenen Arbeiten und Funktionen dürfen nur von technisch geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Dieses Dokument vollständig lesen und verstehen.
- Sämtliche Sicherheitsvorschriften und Benutzerdokumentationen dieses Gerätes und aller Systemkomponenten lesen und verstehen.



Bedienpanel TR 2100

(1)	<b>Einstellregler Schweißleistung</b> zur Einstellung der Schweißleistung im jeweiligen Arbeitspunkt
(2)	<b>Einstellregler Lichtbogen-Längenkorrektur</b> zur Korrektur der Lichtbogenlänge im jeweiligen Arbeitspunkt: 0 = kurzer Lichtbogen 10 = langer Lichtbogen
(3)	<b>Betriebsart "Ablauf 4-Takt"</b> <b>‡</b> = Brennertaste drücken und loslassen Es erfolgt ein automatischer Ablauf der eingestellten Arbeitspunkte
(4)	Wahlschalter         zur Anwahl der Arbeitspunkte 1 - 3 und der Betriebsarten.         Bei angewähltem Arbeitspunkt 1,2 oder 3, sind folgende Einstellungen         am Bedienpanel der Stromquelle möglich         - Umschaltung Betriebsart 2-Takt / 4-Takt         - Umschaltung Verfahren Puls / Standard
(5)	<ul> <li>Betriebsart "Ablauf 2-Takt"</li> <li>↓= Brennertaste drücken</li> <li>1 = Brennertaste loslassen</li> <li>Ablauf der eingestellten Arbeitspunkte nach dem 2-Takt Prinzip</li> </ul>
(6)	<ul> <li>Anzeige Arbeitspunkt 1</li> <li>leuchtet, wenn der Wahlschalter (4)</li> <li>auf Arbeitspunkt 1 eingestellt ist</li> <li>Arbeitspunkt 1 im Ablauf aktiv ist</li> </ul>
(7)	<b>Potentiometer Slope 1</b> zur Einstellung der Übergangszeit von Arbeitspunkt 1 auf Arbeitspunkt 2 Einstellmöglichkeit 0,1 - 9,9 s

	(8)	Anzeige Arbeitspunkt 2 leuchtet, wenn der Wahlschalter (4) - auf Arbeitspunkt 2 eingestellt ist - Arbeitspunkt 2 im Ablauf aktiv ist	
		<b>Potentiometer Slope 2</b> zur Einstellung der Übergangszeit von Arbeitspunkt 2 auf Arbeitspunkt 3 Einstellmöglichkeit 0.1 - 9.9 s	
	(10)	Anzeige Arbeitspunkt 3         leuchtet, wenn der Wahlschalter (4)         - auf Arbeitspunkt 3 eingestellt ist         - Arbeitspunkt 3 im Ablauf aktiv ist	
Inbetriebnahme	<ul> <li>betriebnahme Die Fernbedienung TR 2100 kann sofort nach Anschluss des LocalNet Ste an den LocalNet Anschluss der Stromquelle oder des Drahtvorschubes be ben werden.</li> <li>WICHTIG! Bei Verwendung der Fernbedienung TR 2100 ist die Funktion trieb nicht verfügbar. Nach Anschluss der Fernbedienung sind ausschließ gende Schweißverfahren an der Stromquelle anwählbar:         <ul> <li>MIG/MAG Standard</li> <li>MIG/MAG Puls-Synergic</li> </ul> </li> </ul>		
Fehlerdiagnose und -behebung	Die dig gestat wieder Eine ge von St	ritalen Stromquellen sind mit einem intelligenten Sicherheitssystem aus- tet. Nach der Beseitigung einer möglichen Störung kann die Stromquelle ordnungsgemäß betrieben werden. enaue Beschreibung von Fehlermeldungen und Angaben zur Beseitigung örungen sind in der Bedienungsanleitung der Stromquelle zu finden.	

## Contents

Remote control unit TR 2100	8
Machine concept	8
System requirements	8
The control panel	8
Commissioning	10
Troubleshooting	10

## Remote control unit TR 2100

#### Machine concept



The 3 parameter control concept of the TR2100 remote control unit allows 3 different operating points to be defined. The operating points can be processed individually or one after the other.

The following functions are not available when the TR 2100 remote control unit is connected:

- MIG/MAG standard manual welding
- Job mode
- TIG welding
- Electrode welding

Remote control unit TR 2100

#### **System require-** The following firmware is required to operate the TR 2100:

- at the power source ..... V 3.21.04
- at the wirefeeder ...... V 1.70.21

You should update the firmware if you are using older versions.

The TR 2100 remote control unit can be used with all the power sources from the following series:

- TransSynergic 4000 / 5000 / 7200 / 9000
- TransPuls Synergic 2700 / 4000 / 5000 / 7200 / 9000
- TIME 5000 Digital in connection with the VR 4000-30 wire feeder

The control panel

ments

#### **WARNING!**

#### Danger from incorrect operation and work that is not carried out properly.

This can result in serious personal injury and damage to property.

- All the work and functions described in this document must only be carried out by technically trained and qualified personnel.
- Read and understand this document in full.
- Read and understand all safety rules and user documentation for this device and all system components.



Control panel TR 2100

(1)	<b>Welding power adjuster</b> for setting the welding power at the respective operating point
(2)	Arc length correction adjuster for correcting the arc length at the respective operating point: 0 = short arc 10 = long arc
(3)	<ul> <li><b>"Run 4-step" mode</b></li> <li><b>\$</b> = Press and release the torch trigger</li> <li>The set operating points run automatically</li> </ul>
(4)	<b>Selector switch</b> for selecting operating points 1 - 3 and the operating modes.
	If operating point 1, 2 or 3 is selected, the following settings can be ma- de on the power source control panel - Switching between 2-step and 4-step modes - Switching between pulse/standard process
(5)	<ul> <li>"Run 2-step" mode</li> <li>♥= Press the torch trigger</li> <li>1 = Release torch trigger</li> <li>The set operating points run according to the 2-step principle</li> </ul>
(6)	Operating point 1 indicator illuminates when - selector switch (4) is set to operating point 1 - operating point 1 is running
(7)	<b>Slope 1 potentiometer</b> for adjusting the transition time from operating point 1 to operating point 2 Possible setting range 0.1 - 9.9 s

	(8)	Operating point 2 indicator illuminates when - selector switch (4) is set to operating point 2 - operating point 2 is running	
		<b>Slope 2 potentiometer</b> for adjusting the transition time from operating point 2 to operating point 3 Possible setting range 0.1 - 9.9 s	
	(10)	<ul> <li>Operating point 3 indicator</li> <li>illuminates when</li> <li>selector switch (4) is set to operating point 3</li> <li>operating point 3 is running</li> </ul>	
Commissioning	The TR 2100 remote control unit can be used as soon as the LocalNet connector has been plugged into the LocalNet interface of the power source or wire feeder. <b>IMPORTANT!</b> The Job Mode function will not be available when the TR 2100 re-		
	mote control unit is in use. After connecting the remote control unit, the only welding processes that can be selected on the power source are as follows: - MIG/MAG Standard - MIG/MAG pulse synergic		
Troubleshooting	The dig possib back ir For de any ma the po	gital power sources are equipped with an intelligent safety system. After a le malfunction or error has been remedied, the power source can be put nto normal operation again. tailed descriptions of error messages, and information on how to remedy alfunctions or errors, please refer to the Operating Instructions manual of wer source.	

## Sommaire

Commande à distance TR 2100	12
Conception de l'appareil	12
Conditions à remplir par le système	12
Description du panneau de commande	12
Mise en service	14
Diagnostic de pannes et correction	14

## Commande à distance TR 2100

#### Conception de l'appareil



La commande 3 paramètres de la commande à distance TR 2100 permet le réglage de 3 points de travail différents. Les points de travail peuvent être exécutés individuellement ou l'un derrière l'autre.

Les fonctions suivantes ne sont pas disponibles après connexion de la commande à distance TR 2100 :

- Soudage MIG/MAG manuel standard
- Mode Job
- Soudage TIG
- Soudage à l'électrode

Commande à distance TR 2100

Conditions à	Les logiciels suivants sont requis pour le fonctionnement de la commande à di-		
remplir par le	stance TR 2100 :		
système	<ul> <li>pour la source de courant V 3.21.04</li> <li>pour le dévidoir V 1.70.21</li> </ul>		

Mettre à jour les anciennes versions de logiciel le cas échéant.

La commande à distance TR 2100 peut être utilisée avec toutes les sources de courant des séries suivantes :

- TransSynergic 4000 / 5000 / 7200 / 9000
- TransPuls Synergic 2700 / 4000 / 5000 / 7200 / 9000
- TIME 5000 Digital en combinaison avec le dévidoir VR 4000-30

#### Description du panneau de commande

#### **AVERTISSEMENT!**

### Danger dû à une erreur de manipulation et d'erreur en cours d'opération.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels graves.

- Toutes les fonctions et tous les travaux décrits dans le présent document doivent uniquement être exécutés par du personnel techniquement qualifié.
- Ce document doit être lu et compris dans son intégralité.
- Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et la documentation utilisateur de cet appareil et de tous les composants périphériques.



Panneau de commande TR 2100

(1)	<b>Potentiomètre de réglage Puissance de soudage</b> pour le réglage de la puissance de soudage au point de travail corre- spondant
(2)	<b>Potentiomètre de réglage Correction de la longueur de l'arc électrique</b> pour la correction de la longueur de l'arc électrique au point de travail correspondant 0 = arc électrique court 10 = arc électrique long
(3)	Mode de service à « 4 temps »
	年 Appuyer sur la gâchette de la torche et la relâcher
	Ceci provoque le défilement automatique des points de travail réglés
(4)	<ul> <li>Sélecteur pour la sélection des points de travail 1 - 3 et des modes de service.</li> <li>Avec les points de travail 1, 2 ou 3 sélectionnés, les réglages suivants sont possibles sur le panneau de commande de la source de courant - Commutation Mode de service à 2 temps / à 4 temps Commutation Procédé Puls / Standard</li> </ul>
(_)	
(5)	Mode de service a « 2 temps »
	<ul> <li>♣ Appuyer sur la gachette de la torche</li> <li>♣ Relâcher la gâchette de torche</li> </ul>
	Défilement des points de travail réglés selon le principe du mode à 2 temps
(6)	<b>Voyant point de travail 1</b> s'allume lorsque le sélecteur (4) - est réglé sur le point de travail 1 - le point de travail 1 est actif dans le défilement
(7)	<b>Potentiomètre Slope 1</b> pour le réglage du temps de passage du point de travail 1 au point de travail 2 Possibilité de réglage 0,1 - 9,9 s

	(8)	Voyant point de travail 2 s'allume lorsque le sélecteur (4) - est réglé sur le point de travail 2 - le point de travail 2 est actif dans le défilement	
		<b>Potentiomètre Slope 2</b> pour le réglage du temps de passage du point de travail 2 au point de travail 3 Possibilité de réglage 0,1 - 9,9 s	
	(10)	<ul> <li>Voyant point de travail 3</li> <li>s'allume lorsque le sélecteur (4)</li> <li>est réglé sur le point de travail 3</li> <li>le point de travail 3 est actif dans le défilement</li> </ul>	
Mise en service	La commande à distance TR 2100 peut être utilisée immédiatement après bran- chement de la prise LocalNet à la connexion LocalNet de la source de courant ou du dévidoir.		
	IMPOI Mode . stance veau d - MI - MI	<b>RTANT!</b> Avec l'utilisation de la commande à distance TR 2100, la fonction Job n'est pas disponible. Après le raccordement de la commande à di- , seuls les procédés de soudage suivants peuvent être sélectionnés au ni- e la source de courant : :G/MAG Standard :G/MAG Synergic pulsé	
Diagnostic de pannes et cor- rection	Les so ligent. réutilis Vous t détaill défaill	urces de courant numériques sont équipées d'un système de sécurité intel- Une fois corrigé un éventuel dérangement, la source de courant peut être sée normalement. rouverez dans le mode d'emploi de la source de courant une description ée des messages d'erreur et les indications nécessaires pour corriger les ances.	



#### Fronius International GmbH

Froniusstraße 1 4643 Pettenbach Austria contact@fronius.com www.fronius.com

At <u>www.fronius.com/contact</u> you will find the contact details of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.