

S2U IP20

Quick Start Guide



S2U IP20 avvio immediato – Panoramica

Informazioni generali

Il presente documento è una guida di avvio rapido per permettere all'utente di acquisire dimestichezza con il tastierino di navigazione, la modifica dei parametri e la configurazione dell'unità S2U IP20 per l'avvio/arresto e il segnale potenziometrico esterno.



Il presente documento **NON** sostituisce il manuale d'uso del S2U IP20. È importante leggere e rispettare le istruzioni per l'utilizzo prima di procedere.



Per maggiori informazioni sulle funzionalità del dispositivo e sull'utilizzo, la manutenzione e la conservazione, consultare le istruzioni per l'utilizzo contenute nel manuale d'uso.

Dismissione definitiva

Al termine del ciclo di vita del prodotto, l'utente operatore deve dismettere il dispositivo.



Per maggiori informazioni sulla dismissione del dispositivo, consultare le istruzioni per l'utilizzo contenute nel manuale d'uso.

Requisiti di smaltimento ai sensi delle direttive RAEE dell'Unione europea

Il prodotto è contrassegnato con il simbolo RAEE rappresentato qui di seguito.

Questo prodotto non può essere smaltito come rifiuto domestico generico. Gli utenti responsabili dello smaltimento definitivo devono garantire che questo sia eseguito in conformità alla Direttiva europea 2012/19/UE, ove richiesto, nonché alle rispettive norme di recepimento nazionali. Essi devono eseguire lo smaltimento in conformità a qualsiasi legislazione in vigore nel Paese.



Fase 1 – Controllare la targhetta dati e connettere i cavi di Ingresso/Uscita



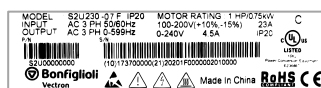
PERICOLO

Rischio di folgorazione

Il contatto con fili/cavi liberi o non connessi può causare folgorazione e lesioni fisiche, compreso il rischio di morte.

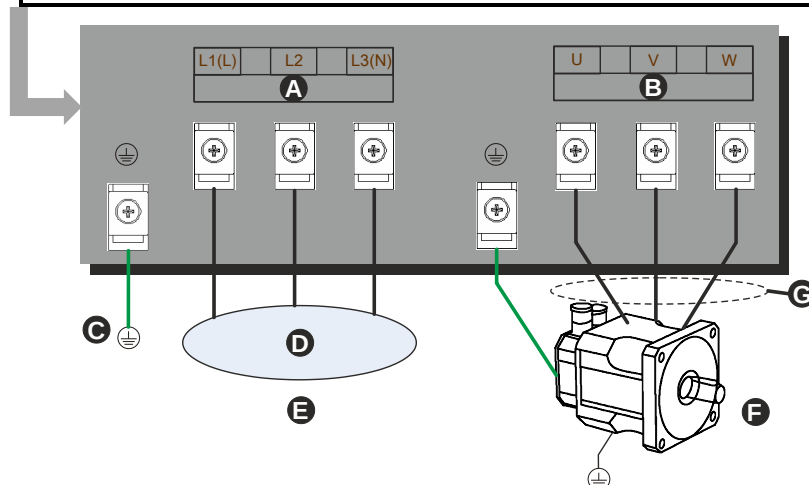
- Non erogare corrente elettrica finché tutti i collegamenti non sono connessi correttamente e sicuri e tutte le coperture di sicurezza sono presenti.

Verificare che le informazioni sulla targhetta dati corrispondano alle specifiche del vostro ordine. Verificare inoltre che l'alimentazione elettrica disponibile sia regolata in modo appropriato all'unità in uso.



Assicurare/montare l'inverter in un luogo appropriato

Consultare le istruzioni per l'utilizzo del S2U IP20 per maggiori dettagli



A	Ingresso terminali di alimentazione
B	Terminali motore
C	Messa a terra
D	Alimentazione in ingresso appropriata
E	Ingresso trifase
F	Motore asincrono trifase
G	Per invertire il senso di rotazione del motore scambiare due conduttori qualsiasi

Nota: Per l'ingresso monofase utilizzare i terminali L1 e L3

Fase 2 – Alimentare l'inverter, verificare l'operatore digitale

Questa fase descrive le indicazioni e le funzionalità del pannello Operatore.



A	Indicatore di stato della direzione di marcia avanti
B	Indicatore di stato della direzione di marcia indietro
C	Tastierino a membrana con 6 tasti
D	Pulsante di avvio
E	Pulsante di arresto
F	Display LED
G	Potenzimetro di frequenza

Descrizione dei tasti (C):

RUN: Avvia l'inverter in Modalità locale.

STOP/RESET: Decelera o arresto per inerzia. / Ripristina allarmi o azzerà errori.

▲: Incrementa il numero del parametro e i Valori preimpostati.

▼: Decrementa il numero del parametro e i Valori preimpostati.

MODE: Naviga tra le schermate disponibili

FUN: Esamina il contenuto del parametro

ENT: Visualizza il Valore preimpostato e memorizza le modifiche ai valori del parametro.

"<" **Shift sinistro:** utilizzato per modificare i parametri o i Valori del parametro

FREQ SET: Imposta la frequenza.



Impostazioni di controllo S2U IP20 (predefinite di fabbrica)

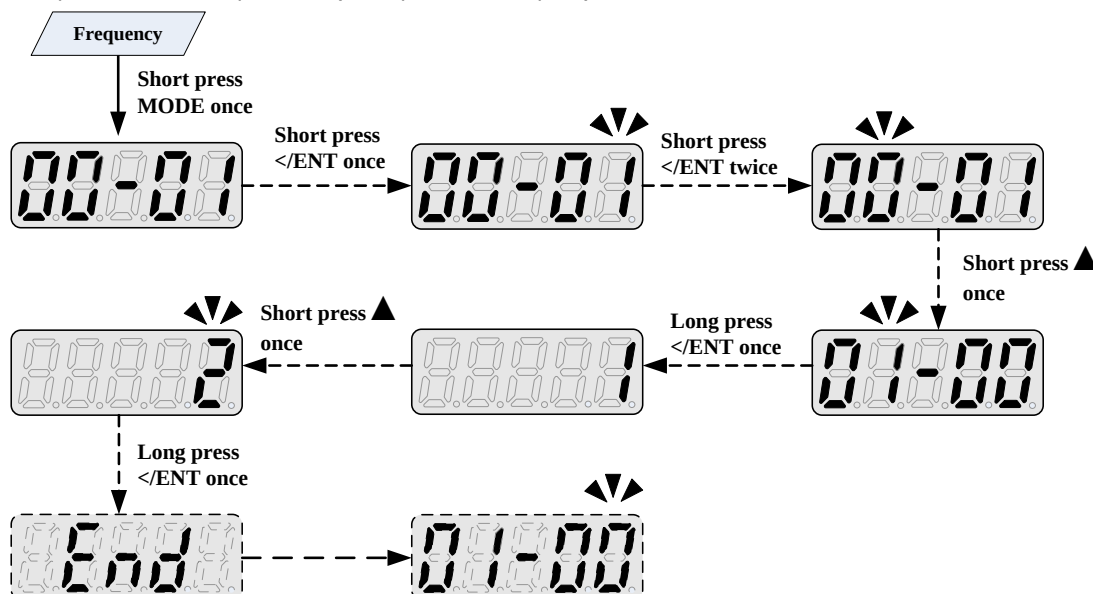
- Controllo AVVIO/ARRESTO: **pulsanti RUN/STOP sul tastierino**
Premere AVVIO (RUN) per AVVIARE l'unità.
- Controllo VELOCITÀ: **pulsanti freccia SU e GIÙ sul tastierino**

Mentre il numero lampeggia è possibile modificare il valore della velocità.

Fig. 1a

Fase 3 – Modificare i parametri

Esempio 1: Modifica dei parametri (in set parametri completo)



Fase 4 – Utilizzare AVVIO/ARRESTO esterno

Istruzioni per l'utilizzo di avvio/arresto esterno

Seguire le istruzioni qui di seguito per utilizzare l'ingresso digitale per il comando di avvio.

- Arrestare l'unità, attendere 5 minuti.
- Impostare i collegamenti come mostrato di seguito nella fig. 2a.
- Verificare che tutti i collegamenti siano sicuri e avviare l'unità.
- Impostare par. F_10 "Main Run Source Selection" = 1: "External Run/Stop"

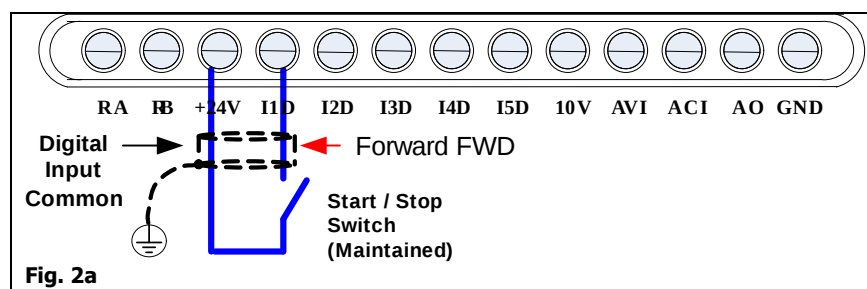


PERICOLO

Rischio di folgorazione

Il contatto con fili/cavi liberi o non connessi può causare folgorazione e lesioni fisiche, compreso il rischio di morte.

- Non erogare corrente elettrica finché tutti i collegamenti non sono corretti e sicuri e tutte le coperture di sicurezza sono presenti.



Fase 5 – Utilizzare un Ingresso analogico per il controllo della velocità

Seguire le istruzioni di seguito per utilizzare l'ingresso analogico esterno come riferimento del setpoint.

- Arrestare l'unità, attendere 5 minuti.
- Impostare i collegamenti come mostrato di seguito nella fig. 2b.
- Verificare che tutti i collegamenti siano sicuri, riposizionare le coperture e avviare l'unità.
- Impostare par. F_11 "Main Frequency Source Selection" = 2: "External AVI Analog Signal Input"

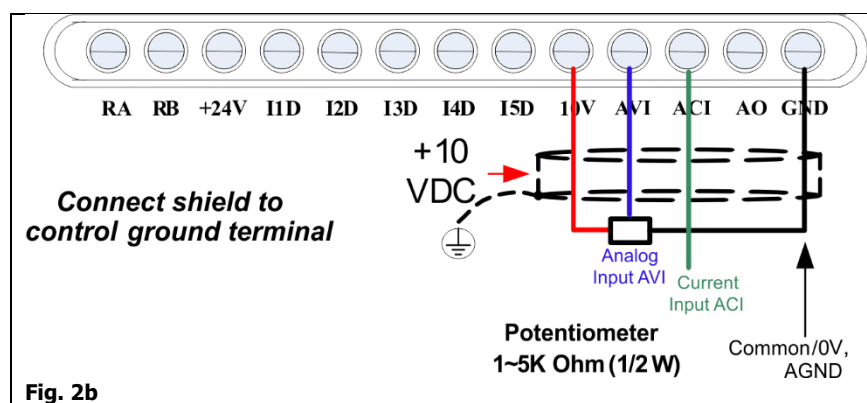


PERICOLO

Rischio di folgorazione

Il contatto con fili/cavi liberi o non connessi può causare folgorazione e lesioni fisiche, compreso il rischio di morte.

- Non erogare corrente elettrica finché tutti i collegamenti non sono connessi correttamente e sicuri e tutte le coperture di sicurezza sono presenti.



Fase 6 – Verificare rotazione del motore



PERICOLO

Rischio di morte e distruzione irreversibile del materiale a causa dell'immediato avvio all'erogazione dell'alimentazione

Se viene configurato l'avvio immediato all'erogazione dell'alimentazione, il dispositivo si avvierà immediatamente. Ciò può comportare gravi lesioni fisiche, morte o distruzione irreversibile del dispositivo.

- Prestare la massima attenzione durante il funzionamento del dispositivo o dei suoi componenti periferici.



PERICOLO

Rischio di folgorazione

I condensatori del DC-link mantengono livelli di tensione pericolosi finché questi non vengono scaricati.

- Dopo lo spegnimento, attendere almeno 5 minuti prima di avviare qualsiasi operazione elettrica o meccanica sull'inverter di frequenza.
- Anche dopo tale periodo, assicurarsi che il dispositivo sia privo di carica in conformità alle norme di sicurezza prima di iniziare ad utilizzarlo.
- Non effettuare alcun collegamento quando l'inverter è alimentato.
- Non verificare le parti e i segnali sulle schede elettroniche durante il funzionamento dell'inverter.
- Non smontare l'inverter o modificare alcun cablaggio, circuito o parte interni.
- Assicurarsi che il terminale di messa a terra dell'inverter sia collegato correttamente.

Questo test deve essere eseguito esclusivamente dal tastierino dell'inverter. Erogare l'alimentazione all'inverter **dopo** che tutti i collegamenti elettrici sono stati effettuati e le coperture di sicurezza sono state riposizionate. A questo punto, **NON AVVIARE IL MOTORE**, il tastierino dovrebbe apparire come mostrato in fig. 1a e dovrebbe lampeggiare il valore di velocità **5.00 Hz**.

Importante: la rotazione e direzione del motore si applicano solamente ai motori AC standard con una frequenza base di 50 Hz. Per i motori a 60 Hz o altre frequenze, impostare il pattern V/F al parametro F_5 prima di avviare il motore.

- Impostare ingresso digitale I1D
- Ruotare il potenziometro per il valore setpoint di frequenza

Se la rotazione del motore è errata, spegnere l'inverter. Una volta che la corrente è OFF, attendere almeno cinque minuti finché l'indicatore di carica è completamente spento prima di toccare qualsiasi cavo, scheda elettronica o componente.

Utilizzando le precauzioni di sicurezza e facendo riferimento alla fase 1, sostituire due dei tre conduttori di uscita al motore (U, V e W). Dopo aver modificato il cablaggio, ripetere questa fase e verificare nuovamente la direzione del motore.

Fase 7 – Parametri usati frequentemente nel set di parametri semplificati

Dati targhetta motore (parametro F_18)

La corrente nominale del motore viene impostata in fabbrica in base al modello di inverter. Inserire la corrente nominale del motore indicata sulla targhetta se questa non corrisponde al valore visualizzato nel parametro F_18. **Intervallo di configurazione:** varia a seconda del modello.

Utilizzare il potenziometro del tastierino come selezione della fonte di frequenza primaria (parametro F_11)

Per utilizzare il potenziometro nel tastierino, impostare il parametro F_11 su modalità operativa 1.

Utilizzare i pulsanti RUN/STOP come selezione della fonte di avvio primaria (parametro F_10)

Per utilizzare i pulsanti RUN/STOP nel tastierino, impostare il parametro F_10 su modalità operativa 0.

Limite massimo e minimo della frequenza [Hz] (parametro F_6, F_7)

La frequenza di uscita dell'inverter e quindi l'intervallo di configurazione della velocità è definito dai parametri Frequency Upper Limit F_6 e Frequency Lower Limit F_7.

Tempo di accelerazione 1 e decelerazione 1 [s] (parametro F_1, F_2)

Il parametro **F_1** imposta il tempo di accelerazione da 0 Hz alla frequenza massima e il parametro **F_2** imposta il tempo di decelerazione dalla frequenza massima a 0 Hz.

Ripristino alle condizioni di fabbrica (parametro F_25)

Per ripristinare tutti i parametri ai valori di fabbrica, impostare il parametro F_25 a seconda del proprio sistema principale. Esempio: F_25 = 1150: Ripristina ai valori di fabbrica (50 Hz, 230 V System)

Per le istruzioni per l'uso complete del S2U IP20 consultare il nostro sito Web:

<https://www.bonfiglioli.com/international/en/product-category/inverters-servo-drives>

S2U IP20 out of the box startup – Overview

General information

This document intends to be a quick start guide to familiarize the user with keypad navigation, changing parameters and setting up the S2U IP20 drive for external start/stop and external potentiometer signal.



Please note that this document **DOES NOT** substitute the S2U IP20 operating instructions document. It is important that you read and observe the operating instructions before proceeding.



For more information about the range of functions of the device and about operation, maintenance and storage, refer to the applicable operating instructions document.

Final decommissioning

After the end of product service life, the user/operator must take the device out of operation.



For more information about the decommissioning of the device refer to the applicable operating instructions document.

Disposal requirements under European Union WEEE regulations

The product is marked with the WEEE symbol shown below.

This product cannot be disposed as general household waste. Users responsible for the final disposal must make sure that it is carried out in accordance with the European Directive 2012/19/EU, where required, as well as the relative national transposition rules. Fulfil disposal also in according with any other legislation in force in the country.



Step 1 – Check the nameplate and connect Input/Output wiring



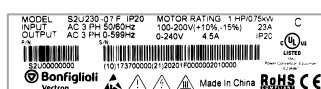
DANGER

Risk of electric shock

Touching blank or not connected wires/cables will result in electric shock and physical injury including the risk of death.

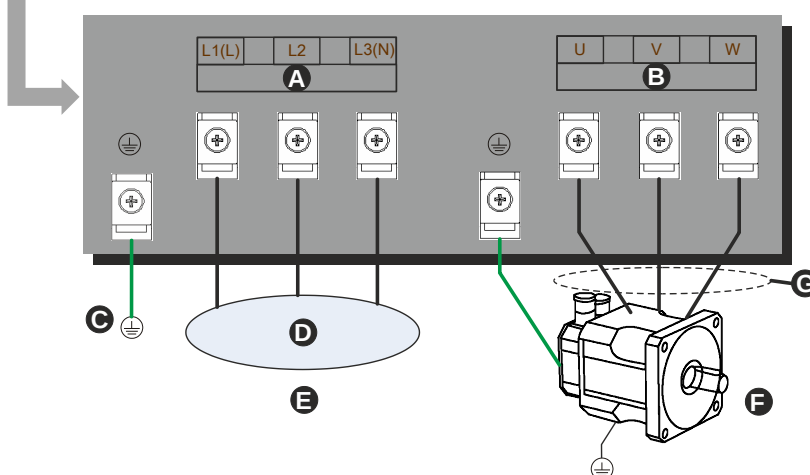
- Do not apply power until all connections are correct and secure and all protective covers are in place.

Check the inverter nameplate to ensure that the information on the nameplate corresponds to your order. Also ensure that the power supply available is rated appropriately for the drive being used.



Secure/mount the inverter in a suitable location

Refer to the S2U IP20 operating instructions for details



A	Input power terminals
B	Motor terminals
C	Ground
D	Appropriate input power
E	3ph Input
F	3ph asynchronous motor
G	To reverse direction of motor rotation swap any two leads

Note: For 1ph Input use terminals L1 and L3

Step 2 – Power up the inverter, check digital operator

This step describes the indications and functions of the Operator panel.



A	Forward direction status indicator	Description of keys (C): RUN: Run inverter in Local Mode. STOP/RESET: Decelerate or Coast to Stop. / Reset alarms or resettable faults. ▲: Increment parameter number and preset Values. ▼: Decrement parameter number and preset Values. MODE: Switch between available displays FUN: Examine the parameter content ENT: Display the preset Value of parameters and save the changed parameter values. "<" Left Shift: used to change parameters or parameter Values FREQ SET: Set the frequency.
B	Reverse direction status indicator	
C	6-button membrane keypad	
D	Run button	
E	Stop button	
F	LED display	
G	Frequency potentiometer	



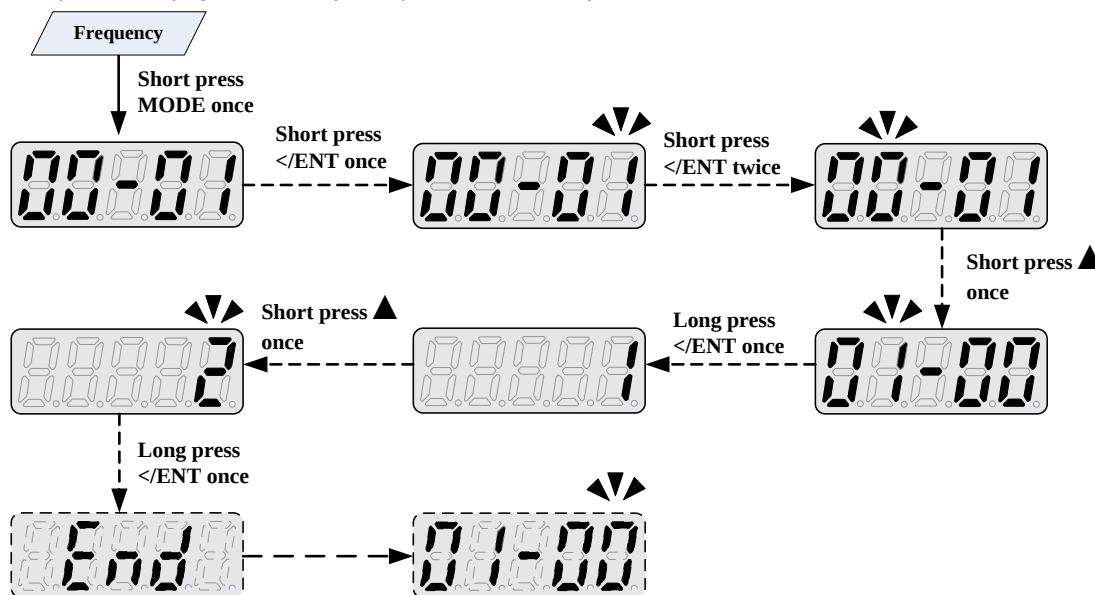
Fig. 1a

S2U IP20 Control Settings (Factory Default)

- RUN/STOP Control: **RUN/STOP buttons on keypad**
Press RUN button to START the drive.
- SPEED Control: **Arrow buttons UP and Down on keypad**
While number is flashing the speed reference can be changed.

Step 3 – Changing parameters

Example 1: Modifying Parameters (in complete Parameter Set)



Step 4 – Using **External RUN/STOP**

Instructions to change to **External Run/Stop**

Follow instructions below to use digital input for start command.

- Power down the drive, wait 5 min.
- Make the connections as shown below in Fig. 2a.
- Verify that all connections are secure and power-up the drive.
- Set Par. F_10 "Main Run Source Selection" = 1: "External Run/Stop"

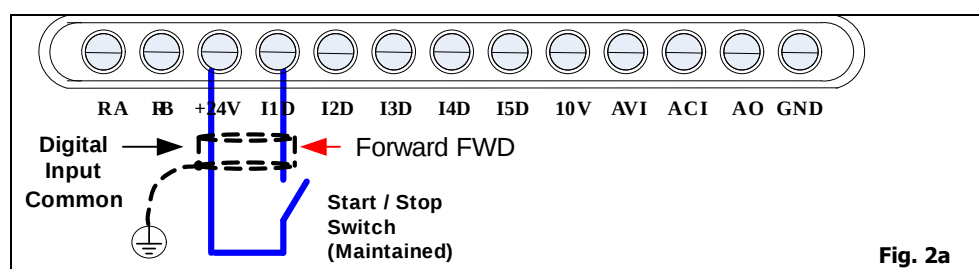


DANGER

Risk of electric shock

Touching blank or not connected wires/cables will result in electric shock and physical injury including the risk of death.

- Do not apply power until all connections are correct and secure and all protective covers are in place.



Step 5 – Using an external **Analog Input** for speed control

Follow instructions below to use External Analog Input as setpoint reference.

- Power down the drive, wait 5 min.
- Make the connections as shown below in Fig. 2b.
- Verify that all connections are secure, replace covers and power-up the drive.
- Set Par. F_11 "Main Frequency Source Selection" = 2: "External AVI Analog Signal Input"

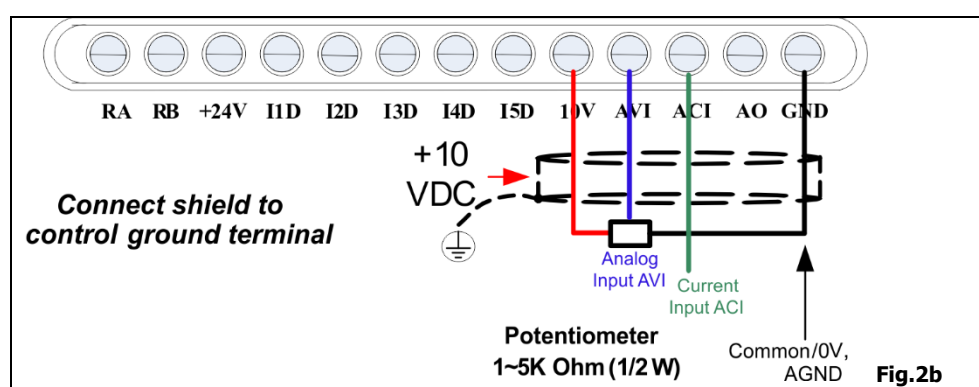


DANGER

Risk of electric shock

Touching blank or not connected wires/cables will result in electric shock and physical injury including the risk of death.

- Do not apply power until all connections are correct and secure and all protective covers are in place.



Step 6 – Check motor rotation



DANGER

Risk of death and irreversible destruction of material due to immediate starting at power-up

If immediate restarting after power-up is configured, the device will start immediately. This will result in serious physical injuries, death or irreversible destruction of the device.

- Execute utmost caution when in the operating range of the device or its peripheral components.



DANGER

Risk of electric shock

The DC-link capacitors will hold dangerous voltage levels until the capacitors in the DC link are discharged.

- After shutdown, wait for at least 5 minutes before starting any electrical or mechanical work on the frequency inverter.
- Even after this waiting time, make sure that the equipment is de-energized in accordance with the safety rules before starting the work.
- Do not make any connections when the inverter is powered on.
- Do not check parts and signals on circuit boards during the inverter operation.
- Do not disassemble the inverter or modify any internal wires, circuits, or parts.
- Ensure that the inverter ground terminal is connected correctly.

This test is to be performed solely from the inverter keypad. Apply power to the inverter **after** all the electrical connections have been made and protective covers have been re-attached. At this point, **DO NOT RUN THE MOTOR**, the keypad should display as shown in Fig. 1a and the speed reference **5.00 Hz** should be flashing.

Important: Motor rotation and direction only applies to standard AC motors with a base frequency of 50 Hz. For 60 Hz or other frequency AC motors please set V/F pattern in parameter F_5 before running the motor.

- Set digital input I1D
- Turn potentiometer for frequency setpoint value

If the motor rotation is incorrect, power down the inverter. After the power has been turned OFF, wait at least five minutes until the charge indicator extinguishes completely before touching any wiring, circuit boards or components.

Using Safety precaution, and referring to step 1 exchange any two of the three output leads to the motor (U, V and W). After the wiring change, repeat this step and recheck motor direction.

Step 7 – Frequently used parameters in the simplified parameter set

Motor Nameplate Data (Parameter F_18)

The motor rated current is set at the factory based on the inverter model. Enter the motor rated current from the motor nameplate if it does not match the value shown in parameter F_18. **Setting range:** Varies by model.

Using Keypad Potentiometer as Main Frequency Source Selection (Parameter F_11)

To use the potentiometer on the keypad set parameter F_11 to operation mode 1.

Using RUN/STOP Buttons as Main Run Source Selection (Parameter F_10)

To use RUN/STOP Buttons on keypad control panel set parameter F_10 to operation mode 0.

Frequency Upper and Lower Limit [Hz] (Parameter F_6, F_7)

The output frequency of the frequency inverter and thus the speed setting range is defined by the parameters Frequency Upper Limit **F_6** and Frequency Lower Limit **F_7**.

Acceleration time 1 and Deceleration time 1 [s] (Parameter F_1, F_2)

Parameters **F_1** sets the acceleration time from 0 Hz to maximum frequency and parameter **F_2** sets the deceleration time from maximum frequency to 0 Hz.

Factory Reset (Parameter F_25)

To reset all parameters back to factory default, set parameter F_25 depending on your mains system.
Example: F_25 = 1150: Reset to Factory Setting (50 Hz, 230 V System)

For the complete S2U IP20 Operating Instructions refer to our website:

<https://www.bonfiglioli.com/international/en/product-category/inverters-servo-drives>

Erste Schritte zur Inbetriebnahme des S2U IP20 - Überblick

Allgemeine Hinweise

Diese Dokumentation dient als Schnellstartanleitung, um den Benutzer mit der Tastaturnavigation, der Änderung von Parametern und der Einrichtung des S2U IP20-Antriebs mit externem Start/Stop und externem Potentiometersignal vertraut zu machen.



Bitte beachten Sie, dass dieses Dokument **NICHT** die Betriebsanleitung S2U IP20 ersetzt. Die Bedienungsanleitung ist unbedingt zu lesen und zu beachten, bevor Sie fortfahren.



Weitere Informationen über den Funktionsumfang des Gerätes sowie über Bedienung, Wartung und Lagerung finden Sie in der jeweiligen Betriebsanleitung.

Endgültige Außerbetriebnahme

Nach Ablauf der Lebensdauer des Produkts muss der Benutzer/Bediener das Gerät außer Betrieb nehmen.



Weitere Informationen zur Außerbetriebnahme des Gerätes finden Sie in der jeweiligen Betriebsanleitung.

Entsorgungsbestimmungen nach WEEE-Richtlinien der Europäischen Union

Das Produkt ist mit dem unten abgebildeten WEEE-Symbol gekennzeichnet.

Dieses Produkt darf nicht als allgemeiner Hausmüll entsorgt werden. Die für die endgültige Entsorgung Verantwortlichen müssen sicherstellen, dass sie gegebenenfalls in Übereinstimmung mit der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU sowie den entsprechenden nationalen Umsetzungsvorschriften erfolgt. Die Entsorgung ist auch gemäß allen anderen im Land geltenden Gesetzen durchzuführen.



Schritt 1 - Überprüfen Sie das Typenschild und schließen Sie die Eingangs-/Ausgangsverdrahtung an



GEFAHR

Gefahr von Stromschlägen

Das Berühren von blanken oder nicht angeschlossenen Kabeln und Leitungen führt zu Stromschlägen, die Tod oder schwere Körperverletzungen zur Folge haben.

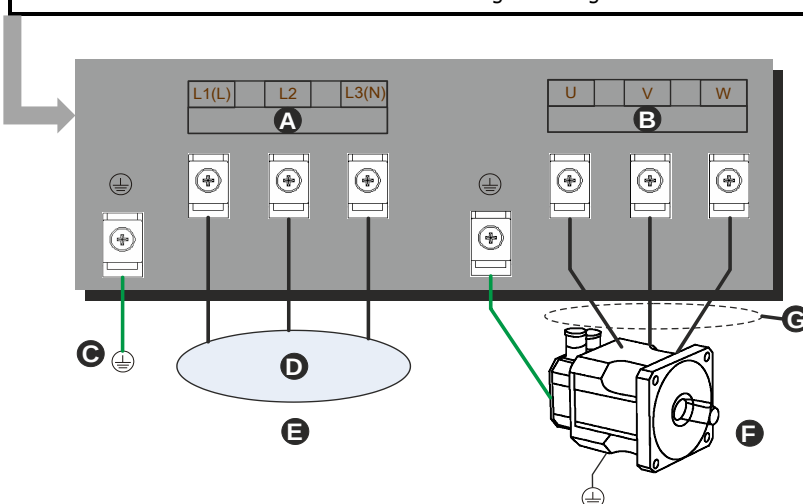
- Legen Sie keine Spannung an, bevor alle Anschlüsse korrekt und sicher und alle Abdeckungen angebracht sind.

Überprüfen Sie das Typenschild des Umrichters, um sicherzustellen, dass die Angaben auf dem Typenschild mit Ihrer Bestellung übereinstimmen. Vergewissern Sie sich auch, dass das verfügbare Versorgungsnetz für den verwendeten Antrieb geeignet ist.



Befestigen/Montieren Sie den Umrichter an einer geeigneten Stelle

Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung S2U IP20



A	Spannungsversorgungsklemmen
B	Motoranschlussklemmen
C	Erde
D	Geeignete Versorgungsspannung
E	3-phasige Versorgungsspannung
F	3-phasiger Asynchronmotor
G	Vertauschen Sie zwei beliebige Leitungen, um die Drehrichtung des Motors umzukehren

Hinweis: Ein einphasiger Anschluss erfolgt über die Klemmen L1 und L3

Schritt 2 - Einschalten des Umrichters, Überprüfung der digitalen Bedieneinheit

Dieser Schritt beschreibt die Anzeigen und Funktionen des Bedienfeldes.



A	Statusanzeige bei Vorwärtsdrehung
B	Statusanzeige bei Rückwärtsdrehung
C	6-Tasten-Folientastatur
D	Starttaste
E	Stopptaste
F	LED-Anzeige
G	Frequenzpotentiometer

Beschreibung der Tasten (C):

RUN: Betrieb mit der eingestellten Frequenz.
STOP/RESET: Abbremsen oder Auslaufen bis zum Stillstand. / Zurücksetzen von Alarmen oder Fehlern.

▲ : Erhöhung von Parameternummern oder eingestellten Werten.

▼ : Verringerung von Parameternummern oder eingestellten Werten.

MODE: Umschaltung zwischen den möglichen Anzeigen

FUN: Überprüfung des Parameterwerts

ENT: Anzeige des eingestellten Parameterwerts und Speichern geänderter Parameterwerte.

"<" **Linksbewegung:** zur Einstellung von Parametern oder Parameterwerten

FREQ SET: Einstellung des Frequenz-Sollwerts.



Abb. 1a

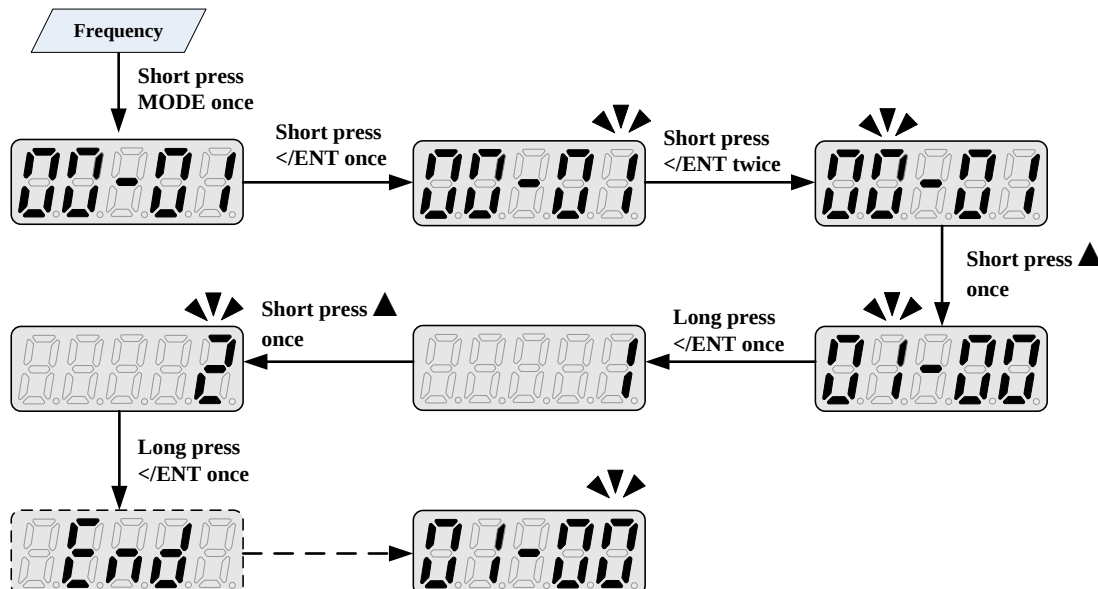
S2U IP20 Steuerungseinstellungen (Werkseinstellung)

- START/STOPP-Steuerung: **RUN/STOP-Tasten auf der Tastatur**
Zum STARTEN des Antriebs die RUN-Taste drücken.
- DREHZAHL-Regelung: **Pfeiltasten AUF und AB auf der Tastatur**

Während die Zahl in der Anzeige blinkt, kann der Drehzahlsollwert geändert werden.

Schritt 3 - Ändern der Parameter

Beispiel 1: Parameter ändern (im vollständigen Parametersatz)



Schritt 4 - Verwendung von **externem START/STOPP** Befehl

Anweisungen zum Umschalten auf **externen Start/Stop**

Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um den Digitaleingang für den Startbefehl zu verwenden.

- Schalten Sie den Antrieb ab, warten Sie 5 Minuten.
- Stellen Sie die Anschlüsse her wie in Abb. 2a gezeigt.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungen sicher sind, und schalten Sie den Antrieb ein.
- Setzen Sie den Parameter F_10 „Main Run Source Selection“ auf 1: „External Run/Stop“

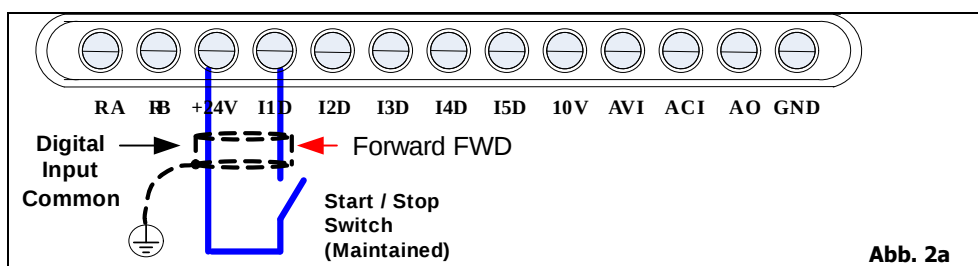


GEFAHR

Gefahr von Stromschlägen

Das Berühren von blanken oder nicht angeschlossenen Kabeln und Leitungen führt zu Stromschlägen, die Tod oder schwere Körperverletzungen zur Folge haben.

- Legen Sie keine Spannung an, bevor alle Anschlüsse korrekt und sicher und alle Abdeckungen angebracht sind.



Schritt 5 - Verwendung eines externen **Analogeingangs** zur Drehzahlregelung

Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um den externen Analogeingang als Sollwertreferenz zu verwenden.

- Schalten Sie den Antrieb ab, warten Sie 5 Minuten.
- Stellen Sie die Anschlüsse her wie in Abb. 2b unten gezeigt.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungen sicher sind, setzen Sie die Abdeckungen wieder auf und schalten Sie den Antrieb ein.
- Setzen Sie den Parameter F_11 „Main Frequency Source Selection“ auf 2: „External AVI Analog Signal Input“

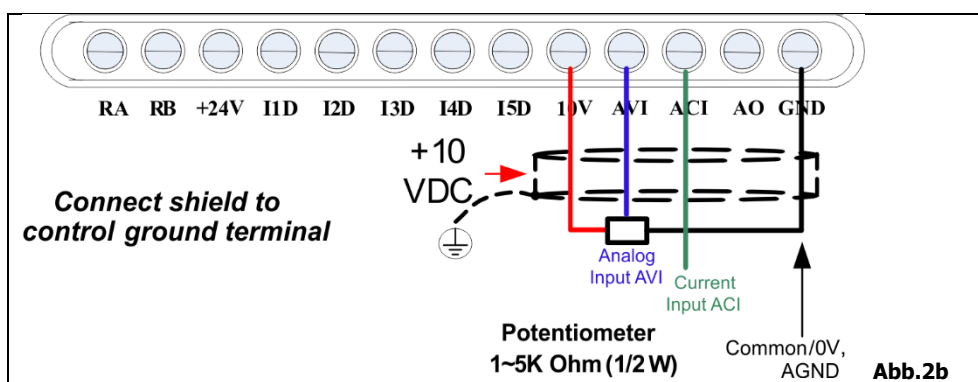


GEFAHR

Gefahr von Stromschlägen

Das Berühren von blanken oder nicht angeschlossenen Kabeln und Leitungen führt zu Stromschlägen, die Tod oder schwere Körperverletzungen zur Folge haben.

- Legen Sie keine Spannung an, bevor alle Anschlüsse korrekt und sicher und alle Abdeckungen angebracht sind.



Schritt 6 - Überprüfung der Motordrehzahl



GEFAHR

Lebensgefahr und Gefahr irreversibler Zerstörung von Material aufgrund des Sofortstarts beim Einschalten

Wenn Sofortneustart nach dem Einschalten konfiguriert ist, startet das Gerät sofort. Dies kann den Tod oder schwere Verletzungen zu Folge haben, sowie zur irreversiblen Zerstörung des Gerätes führen.

- Im Betriebsbereich des Gerätes oder seiner Peripheriekomponenten ist äußerste Vorsicht geboten.



GEFAHR

Gefahr von Stromschlägen

Die Zwischenkreiskondensatoren führen gefährliche Spannungspegel bis die Kondensatoren im Zwischenkreis entladen sind.

- Warten Sie nach dem Abschalten mindestens 5 Minuten, bevor Sie mit elektrischen oder mechanischen Arbeiten am Frequenzumrichter beginnen.
- Auch nach dieser Wartezeit ist vor Arbeitsbeginn sicherzustellen, dass das Gerät gemäß den Sicherheitsvorschriften spannungsfrei ist.
- Stellen Sie keine Verbindungen her, wenn der Umrichter unter Spannung steht.
- Prüfen Sie während des Betriebs des Umrichters keine Teile oder Signale auf den Leiterplatten.
- Demontieren Sie den Umrichter nicht und nehmen Sie keine Änderungen an internen Kabeln, Stromkreisen oder Teilen vor.
- Vergewissern Sie sich, dass die Erdungsklemme des Umrichters korrekt angeschlossen ist.

Dieser Test ist ausschließlich über die Tastatur des Umrichters durchzuführen. Schließen Sie den Wechselrichter an die Stromversorgung an, nachdem alle elektrischen Anschlüsse hergestellt und die Schutzabdeckungen wieder angebracht wurden. An dieser Stelle den **MOTOR NICHT LAUFEN** lassen, die Tastatur sollte wie in Abb. 1a dargestellt angezeigt werden und der Drehzahlsollwert **5,00 Hz** sollte blinken.

Wichtig: Die Motordrehzahl und -richtung gilt nur für Standardwechselstrommotoren mit einer Grundfrequenz von 50 Hz. Für 60 Hz oder Wechselstrommotoren mit anderen Frequenzen stellen Sie bitte vor dem Betrieb des Motors das U/f-Muster im Parameter F_5 ein.

- Setzen Sie den Digitaleingang I1D
- Stellen Sie das Potentiometer für den Frequenzsollwert ein

Wenn die Motordrehrichtung falsch ist, schalten Sie den Umrichter ab. Warten Sie nach dem Ausschalten mindestens fünf Minuten, bis die Ladeanzeige vollständig erlischt, bevor Sie Kabel, Leiterplatten oder Komponenten berühren.

Tauschen Sie unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorkehrungen und unter Bezugnahme auf Schritt 1 zwei der drei Ausgangsleitungen zum Motor (U, V und W). Nach der Änderung der Verdrahtung wiederholen Sie diesen Schritt und überprüfen Sie die Motordrehrichtung.

Schritt 7 - Häufig verwendete Parameter im vereinfachten Parametersatz

Daten des Motortypenschildes (Parameter F_18)

Der Motornennstrom wird werkseitig je nach Umrichtermodell eingestellt. Geben Sie den Motornennstrom vom Motortypenschild ein, wenn er nicht mit dem in Parameter F_18 angegebenen Wert übereinstimmt. **Einstellbereich:** Je nach Modell unterschiedlich.

Verwendung des Tastaturpotentiometers als Hauptvorgabe der Sollfrequenzeinstellung (Parameter F_11)

Um das Potentiometer auf der Tastatur zu verwenden, stellen Sie den Parameter F_11 auf die Betriebsart 1 ein.

Verwendung der RUN/STOP-Tasten als Hauptvorgabe für Startbefehl (Parameter F_10)

Um die RUN/STOP-Tasten auf dem Bedienfeld zu verwenden, stellen Sie den Parameter F_10 auf die Betriebsart 0 ein.

Maximaler und minimaler Frequenzwert [Hz] (Parameter F_6, F_7)

Die Ausgangsfrequenz des Frequenzumrichters und damit der Drehzahleinstellbereich wird durch die Parameter maximaler Frequenzwert F_6 und minimaler Frequenzwert F_7 vorgegeben.

Beschleunigungszeit 1 und Bremszeit 1 [s] (Parameter F_1, F_2)

Der Parameter F_1 gibt die Beschleunigungszeit von 0 Hz bis zur Maximalfrequenz und der Parameter F_2 die Bremszeit von der Maximalfrequenz bis 0 Hz vor.

Auf Werkseinstellung zurücksetzen (Parameter F_25)

Um alle Parameter auf die werkseitige Voreinstellung zurückzusetzen, stellen Sie den Parameter F_25 abhängig von Ihrem Versorgungsnetz ein.

Beispiel: F_25 = 1150: Zurücksetzen auf Werkseinstellung (50 Hz, 230 V)

Die vollständige Betriebsanleitung S2U IP20 finden Sie auf unserer Website:

<https://www.bonfiglioli.com/international/en/product-category/inverters-servo-drives>

Mise en service originale du S2U IP20 - Vue d'ensemble

Informations d'ordre général

Le présent document se veut un guide de démarrage rapide pour familiariser l'utilisateur avec le clavier opérateur pour la modification des paramètres et le réglage du mode de contrôle du variateur de fréquence S2U IP20.



Veuillez noter que le présent document **NE REMPLACE PAS** le manuel d'instructions de service du S2U IP20. Il est important de lire et respecter les instructions de service avant toute opération.



Pour de plus amples informations sur l'étendue des fonctions de l'appareil et sur son fonctionnement, la maintenance et l'entreposage, se reporter au manuel d'instructions de service correspondant.

Mise au rebut finale

Après la fin de la durée de vie du produit, l'utilisateur/l'opérateur doit mettre l'appareil hors service.



Pour de plus amples informations sur la mise hors service de l'appareil, se reporter au manuel d'instructions de service concerné.

Exigences d'élimination conformément à la réglementation WEEE de l'Union Européenne

Le produit est assorti du symbole WEEE présenté ci-dessous.

Il est interdit d'éliminer ce produit dans les déchets ménagers. Les utilisateurs responsables de l'élimination finale doivent assurer qu'elle est réalisée en conformité avec la Directive européenne 2012/19/UE, ainsi qu'avec les réglementations de transposition nationales correspondantes. Procéder également à une élimination conforme à toute autre législation en vigueur dans le pays.



Étape 1 – Contrôler la plaque signalétique et connecter les câbles d'alimentation



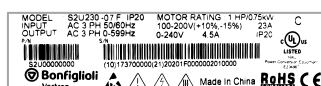
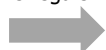
DANGER

Risque de choc électrique

Tout contact avec des câbles/fils dénudés ou non connectés aura pour résultat un choc électrique ou une blessure corporelle, potentiellement mortelle.

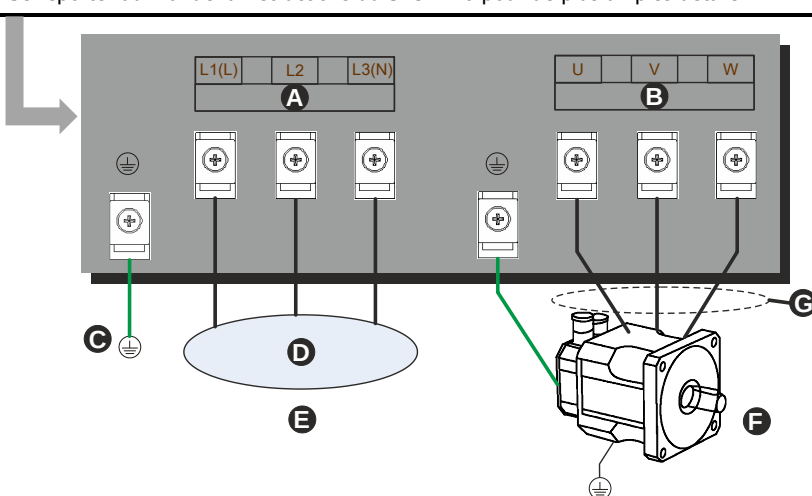
- Ne pas mettre l'appareil sous tension tant que toutes les connexions ne sont pas correctes et bien serrées et que tous les carters de protection ne sont pas en place.

Contrôler la plaque signalétique du convertisseur pour assurer que les informations qui y figurent correspondent à la commande. Assurer également que l'alimentation électrique disponible concorde avec l'entraînement utilisé.



Fixer/monter le variateur de fréquence dans un endroit approprié

Se reporter au manuel d'instructions du S2U IP20 pour de plus amples détails



A	Bornes de puissance d'entrée
B	Bornes du moteur
C	Terre
D	Puissance d'entrée appropriée
E	Entrée triphasée
F	Moteur asynchrone triphasé
G	Pour inverser le sens de rotation du moteur, permuter deux fils au choix

Note : Pour une entrée monophasée, utiliser les bornes L1 et L3

Étape 2 - Mettre le variateur de fréquence sous tension, Vérifier le clavier opérateur

Cette étape décrit les indications et les fonctions du panneau opérateur.



- | | |
|----------|---|
| A | Indicateur d'état de sens en marche avant |
| B | Indicateur d'état de sens inversé |
| C | Clavier à membrane à 6 boutons |
| D | Bouton marche |
| E | Bouton d'arrêt |
| F | Écran à LED |
| G | Potentiomètre de fréquence |

Description des touches (C) :

RUN : Exploiter le convertisseur en mode local.
STOP/RESET : Décélérer ou ralentir jusqu'à l'arrêt. / Réinitialiser les alarmes ou les défauts réinitialisables.
▲ : Incrémenter le numéro de paramètre et les valeurs préétablies.
▼ : Diminuer le numéro de paramètre et les valeurs préétablies.
MODE : Commuter entre les affichages disponibles
FUN : Examiner le contenu du paramètre
ENT : Afficher la valeur préétablie des paramètres et enregistrer les valeurs de paramètre changées.
"<" Maj gauche : utilisé pour changer les paramètres ou les valeurs de paramètres
FREQ SET : Régler la fréquence.



Paramètres de commande du S2U IP20 (par défaut en usine)

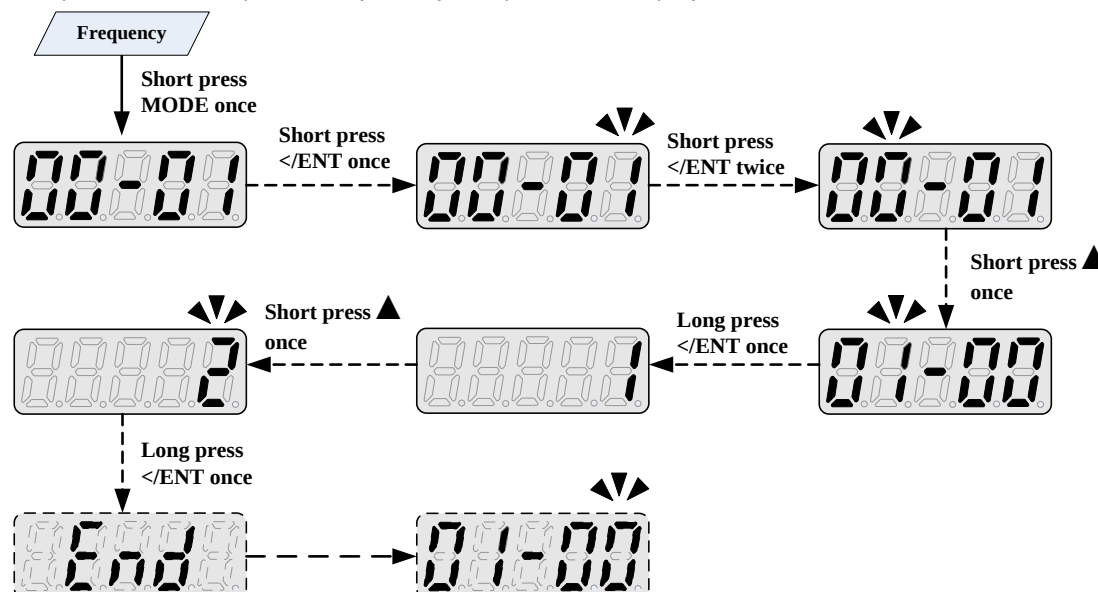
- Commande MARCHE/ARRÊT : **Boutons RUN/STOP sur le clavier**
Appuyer sur le bouton RUN pour DÉMARRER l'entraînement.
- Commande de VITESSE : **Boutons flèches VERS LE HAUT et VERS LE BAS sur le clavier**

Tant que la valeur clignote, la référence de vitesse peut être modifiée.

Fig. 1a

Étape 3 – Ajuster les paramètres

Exemple 1 : Modifier les paramètres (dans le jeu de paramètres complet)



Étape 4 – Utiliser MARCHÉ/ARRÊT externe

Instructions pour basculer sur Marche/Arrêt externe

Suivre les instructions ci-dessous pour utiliser une entrée numérique pour la commande de démarrage.

- Arrêter l'entraînement, patienter 5 min.
- Réaliser les connexions comme présenté ci-dessous dans la fig. 2a.
- Vérifier que toutes les connexions sont bien réalisées et démarrer l'entraînement.
- Régler le par. F_10 « Main Run Source Selection » (sélection source de fonctionnement principal) = 1 : « External Run/Stop »

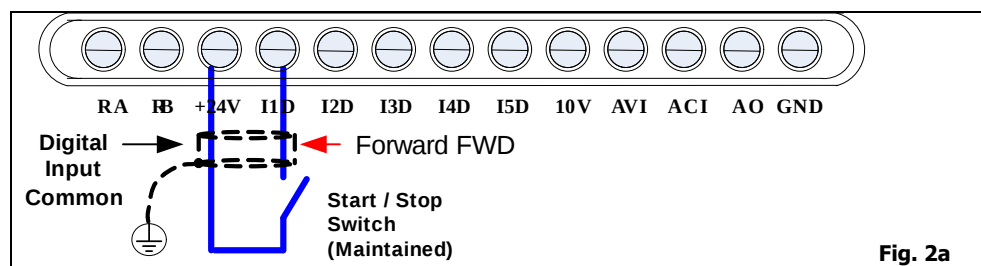


DANGER

Risque de choc électrique

Tout contact avec des câbles/fils dénudés ou non connectés aura pour résultat un choc électrique ou une blessure corporelle, potentiellement mortelle.

- Ne pas mettre l'appareil sous tension tant que toutes les connexions ne sont pas correctes et bien serrées et que tous les carters de protection ne sont pas en place.



Étape 5 – Utiliser une entrée analogique externe pour la commande de vitesse

Suivre les instructions ci-dessous pour utiliser une entrée analogique externe en tant que consigne de vitesse.

- Arrêter l'entraînement, patienter 5 min.
- Réaliser les connexions comme présenté ci-dessous dans la fig. 2b.
- Vérifier que toutes les connexions sont bien réalisées, replacer les carters et démarrer l'entraînement.
- Régler le par. F_10 « Main Frequency Source Selection » (sélection source fréquence principale) = 2 : « External AVI Analog Signal Input » (Entrée analogique AVI externe)

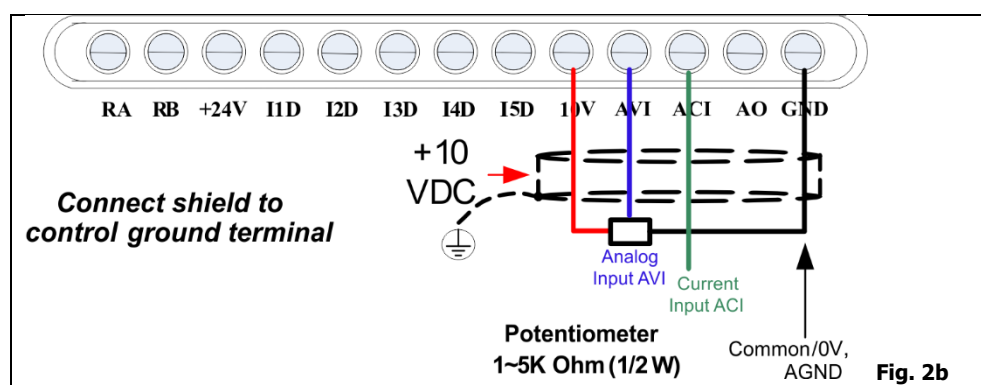


DANGER

Risque de choc électrique

Tout contact avec des câbles/fils dénudés ou non connectés aura pour résultat un choc électrique ou une blessure corporelle, potentiellement mortelle.

- Ne pas mettre l'appareil sous tension tant que toutes les connexions ne sont pas correctes et bien serrées et que tous les carters de protection ne sont pas en place.



Étape 6 – Contrôler la rotation du moteur



DANGER

Risque de décès et de destruction irréversible de matériel par le démarrage immédiat à la mise en service

Si un redémarrage immédiat après la mise en service est configuré, l'appareil démarrera immédiatement. Cela aura pour résultat des blessures corporelles graves, la mort ou une destruction irréversible de l'appareil.

- Faire particulièrement attention en étant dans la zone de fonctionnement de l'appareil ou de ses composants périphériques.



DANGER

Risque de choc électrique

Les condensateurs de la liaison CC maintiendront des niveaux de tension dangereux jusqu'à ce que les condensateurs de la liaison CC soient déchargés.

- Après l'arrêt, attendre au moins 5 minutes avant de commencer toute intervention électrique ou mécanique sur le convertisseur de fréquence.
- Même après cette durée d'attente, s'assurer que l'équipement est hors tension conformément aux règles de sécurité avant de commencer le travail.
- N'effectuer aucun branchement lorsque le convertisseur est sous tension.
- Ne pas vérifier les pièces et les signaux sur les circuits imprimés pendant le fonctionnement du convertisseur.
- Ne pas démonter le convertisseur et ne pas modifier les fils, circuits ou pièces internes.
- S'assurer que la borne de terre du convertisseur est correctement connectée.

Ce test doit être réalisé uniquement depuis le clavier du variateur. Mettre le variateur sous tension **après** que toutes les connexions électriques ont été effectuées et que les carters de protection ont été remis en place. À ce point, **NE PAS FAIRE TOURNER LE MOTEUR**, le clavier doit afficher ce qui est présenté dans la fig. 1a et la référence de vitesse **5.00 Hz** devrait clignoter.

Important : La rotation et le sens du moteur ne concernent que des moteurs CA standard avec une fréquence de base de 50 Hz. Pour des moteurs CA de 60 Hz ou d'une autre fréquence, veuillez régler le modèle V/F dans le paramètre F_5 avant de faire tourner le moteur.

- Régler l'entrée numérique I1D
- Tourner le potentiomètre sur la valeur réglée de fréquence

Si la rotation du moteur est incorrecte, mettre le variateur hors service. Une fois que la puissance a été coupée, attendre au moins cinq minutes jusqu'à ce que l'indicateur de charge s'éteigne complètement avant de toucher tout câblage, carte de circuits imprimés ou composant.

En appliquant des mesures de sécurité, et en se référant à l'étape 1, échanger deux des trois fils de sortie au choix vers le moteur (U, V et W). Après le changement de câble, répéter cette étape et contrôler de nouveau la direction du moteur.

Étape 7 – Paramètres utilisés fréquemment dans le jeu de paramètres simplifié

Données de plaque signalétique du moteur (paramètres F_18)

L'intensité nominale du moteur est réglée en usine sur la base du modèle de variateur. Saisir l'intensité nominale du moteur de la plaque signalétique du moteur si elle ne concorde pas avec la valeur affichée dans le paramètre F_18. **Plage de réglage :** Varie en fonction du modèle.

Utilisation du potentiomètre du clavier comme sélection de source de fréquence principale (paramètre F_11)

Pour utiliser le potentiomètre sur le clavier, régler le paramètre F_11 sur le mode d'opération 1.

Utilisation des boutons RUN/STOP comme sélection de source de marche principale (paramètre F_10)

Pour utiliser les boutons RUN/STOP sur le panneau de commande du clavier, régler le paramètre F_10 sur le mode de service 0.

Limites de fréquence supérieure et inférieure [Hz] (paramètres F_6, F_7)

La fréquence de sortie du variateur de fréquence, et ainsi la plage de réglage de vitesse, est définie par la limite supérieure de fréquence des paramètres F_6 et la limite inférieure de fréquence F_7.

Temps d'accélération 1 et Temps de décélération 1 [s] (paramètres F_1, F_2)

Le paramètre F_1 définit le temps d'accélération de 0 Hz à la fréquence maximale et le paramètre F_2 définit le temps de décélération de la fréquence maximale à 0 Hz.

Réinitialisation aux paramètres d'usine (paramètre F_25)

Pour réinitialiser tous les paramètres aux réglages par défaut, régler le paramètre F_25 en fonction du type de réseau.

Exemple : F_25 = 1150 : Réinitialiser au paramétrage en usine (système 50 Hz, 230 V)

Pour le manuel d'instruction complet du S2U IP20, consulter notre site Internet :

<https://www.bonfiglioli.com/international/en/product-category/inverters-servo-drives>

S2U IP20 está listo para usar inmediatamente – Resumen

Información general

Este documento pretende ser una guía de inicio rápido para familiarizar al usuario con la navegación por teclado, el cambio de los parámetros y la configuración del dispositivo S2U IP20 para la señal externa de arranque/parada y del potenciómetro externo.



Tenga en cuenta que este documento **NO** sustituye al manual de instrucciones del S2U IP20. Es importante que lea y observe las instrucciones de funcionamiento antes de continuar.



Para obtener más información sobre las funciones del dispositivo y sobre la operación, el mantenimiento y el almacenamiento, consulte el manual de instrucciones correspondiente.

Desmantelamiento definitivo

Una vez finalizada la vida útil de los productos, el usuario/operador debe poner el dispositivo fuera de servicio.



Para obtener más información acerca del desmantelamiento del dispositivo, consulte el manual de instrucciones correspondiente.

Requisitos para la eliminación de residuos conforme a la normativa WEEE de la Unión europea

El producto está marcado con el símbolo WEEE que se muestra más abajo.

Este producto no debe desecharse como basura doméstica normal. Los usuarios responsables de la eliminación final deben asegurarse de que esta se realiza conforme a la Directiva europea 2012/19/UE, cuando se aplique, así como a la normativa nacional de transposición pertinente. Cumpla también con cualquier otra legislación vigente en el país para la eliminación de residuos.



Paso 1 - Comprobar la placa de identificación y conectar los cables de entrada/salida



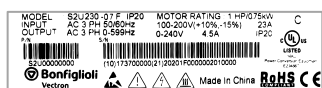
PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica

Tocar los hilos/cables desnudos o no conectados provocará una descarga eléctrica y daños físicos, incluido el riesgo de muerte.

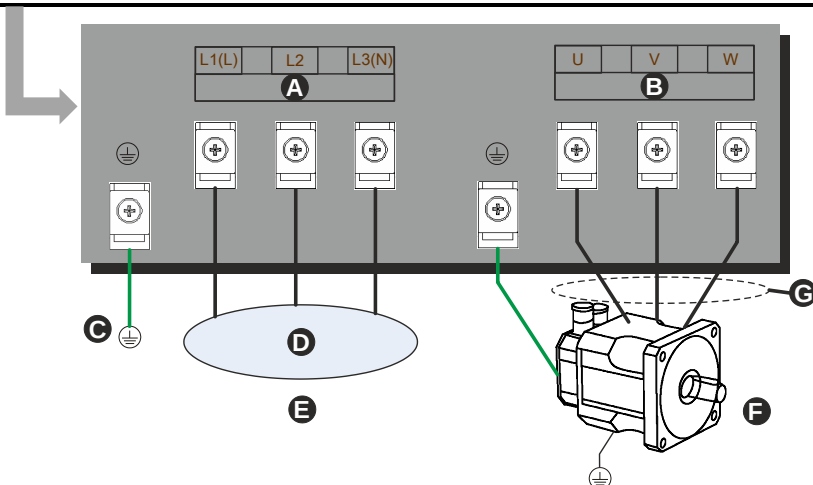
- No conecte la alimentación eléctrica hasta que todas las conexiones estén bien y seguras y todas las cubiertas protectoras estén en su sitio.

Compruebe la placa de identificación del convertidor para garantizar que la información que contiene se corresponde con la de su pedido. Asegúrese también de que el suministro eléctrico disponible es adecuado para el dispositivo que se está usando.



Asegure/monte el convertidor en un lugar adecuado.

Consulte las instrucciones de funcionamiento de S2U IP20 para obtener más detalles.



A	Terminales de potencia de entrada
B	Terminales del motor
C	Toma de tierra
D	Potencia de entrada apropiada
E	Entrada trifásica
F	Motor asíncrono trifásico
G	Para invertir la dirección de rotación del motor, cambie cualquiera de los dos cables

Nota: para la entrada monofásica utilice los terminales L1 y L3

Paso 2 - Encender el convertidor, comprobar el operador digital

Este paso describe las indicaciones y funciones del panel del operador.



A	Indicador de estado de dirección de avance	Descripción de las teclas (C): RUN: Poner en marcha el convertidor en modo local. STOP/RESET: Reducción de la velocidad o marcha por inercia hasta detenerse. /Restablece las alarmas o los fallos reparables. ▲: Aumenta el número de parámetro y los valores preestablecidos. ▼: Disminuye el número de parámetro y los valores preestablecidos. MODE: Cambia entre las pantallas disponibles FUN: Examina el contenido del parámetro ENT: Muestra el valor preestablecido de los parámetros y guarda los valores cambiados del parámetro. “◀” Mayúscula izquierda: se usa para cambiar los parámetros o los valores del parámetro FREQ SET: Establece la frecuencia.
B	Indicador de estado de dirección inversa	
C	Teclado de membrana de 6 teclas	
D	Tecla de puesta en marcha	
E	Tecla de parada	
F	Indicador LED	
G	Potenciómetro de frecuencia	



Fig. 1a

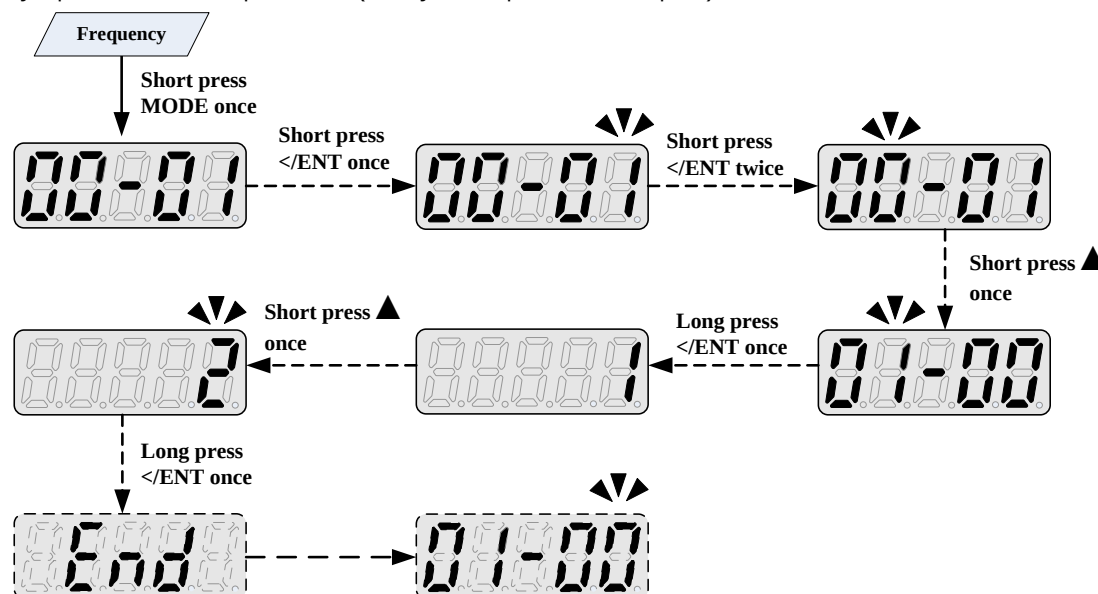
Ajustes de control S2U IP20 (predeterminado de fábrica)

- Control de PUESTA EN MARCHA/PARADA: **Teclas RUN/STOP del teclado**
Pulsa la tecla RUN para ARRANCAR el dispositivo.
- Control de VELOCIDAD: **Teclas de flecha ARRIBA y ABAJO del teclado**

Mientras el número parpadea se puede cambiar la velocidad.

Paso 3 - Cambiar los parámetros

Ejemplo 1: modificar los parámetros (el conjunto de parámetros completo)



Paso 4 – Usar la PUESTA EN MARCHA/PARADA externa

Instrucciones para cambiar a la puesta en marcha/parada externa

Siga las instrucciones detalladas a continuación para utilizar la entrada digital para la orden de arranque.

- Apague el dispositivo y espere 5 min.
- Realice las conexiones como se muestra más abajo en la fig. 2a.
- Compruebe que todas las conexiones son seguras y encienda el dispositivo.
- Ajuste el par. F_10 "Main Run Source Selection" = 1: "External Run/Stop"

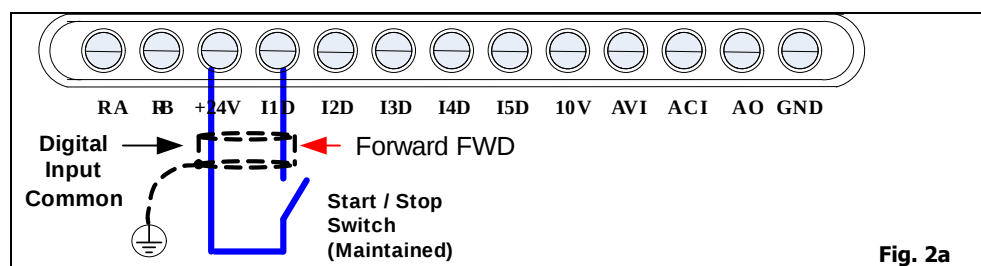


PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica

Tocar los hilos/cables desnudos o no conectados provocará una descarga eléctrica y daños físicos, incluido el riesgo de muerte.

- No conecte la alimentación eléctrica hasta que todas las conexiones estén bien y seguras y todas las cubiertas protectoras estén en su sitio.



Paso 5 - Usar una entrada analógica para el control de velocidad

Siga las instrucciones detalladas a continuación para usar una entrada analógica como referencia del valor nominal.

- Apague el dispositivo y espere 5 min.
- Realice las conexiones como se muestra más abajo en la fig. 2b.
- Compruebe que todas las conexiones son seguras, coloque las cubiertas y encienda el dispositivo.
- Ajuste el par. F_11 "Main Frequency Source Selection" = 2: "External AVI Analog Signal Input"

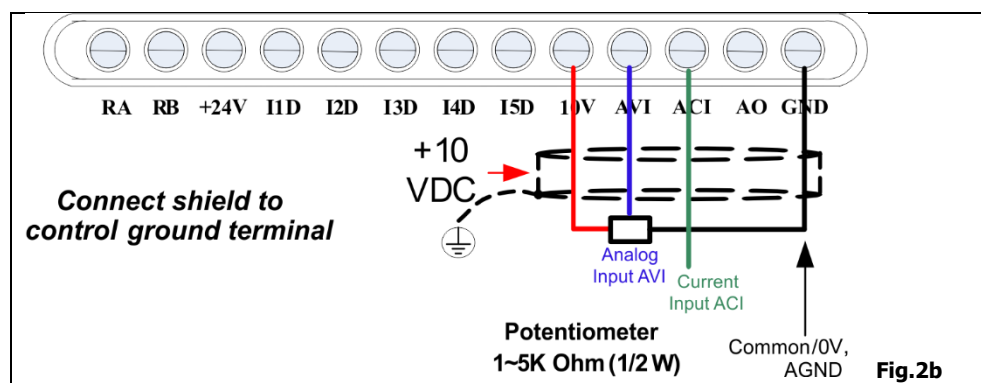


PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica

Tocar los hilos/cables desnudos o no conectados provocará una descarga eléctrica y daños físicos, incluido el riesgo de muerte.

- No conecte la alimentación eléctrica hasta que todas las conexiones estén bien y seguras y todas las cubiertas protectoras estén en su sitio.



Paso 6 - Comprobar la rotación del motor



PELIGRO

Peligro de muerte y destrucción irreversible del material debido al arranque inmediato al encender

Si está configurado el reinicio inmediato tras el encendido, el dispositivo arrancará inmediatamente. Esto provocaría lesiones físicas graves, la muerte o la destrucción irreversible del dispositivo.

- Proceda con el máximo cuidado cuando se encuentre en el rango operativo del dispositivo o de sus componentes periféricos.



PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica

Los condensadores del enlace de CC mantendrán niveles de voltaje peligrosos hasta que los condensadores del enlace de CC se descarguen.

- Después del apagado, espere al menos 5 minutos antes de comenzar cualquier trabajo eléctrico o mecánico en el convertidor de frecuencia.
- Aunque espere este tiempo, antes de empezar a trabajar asegúrese de que el equipo no tiene corriente de acuerdo con las normas de seguridad.
- No realice ninguna conexión con el convertidor encendido.
- No compruebe las piezas y señales en los circuitos impresos durante la operación del convertidor.
- No desmonte el convertidor ni modifique las piezas, el cableado o los circuitos internos.
- Asegúrese de que los terminales de puesta a tierra del convertidor están correctamente conectados.

Esta comprobación solo puede realizarse desde el teclado del convertidor. Conecte la alimentación al convertidor **después** de realizar todas las conexiones eléctricas y de volver a colocar todas las cubiertas. En este punto, **NO PONGA EN MARCHA EL MOTOR**, el teclado debería verse como se muestra en la Fig. 1a y la indicación de velocidad **5,00 Hz** debería parpadear.

Importante: La rotación y la dirección del motor solo se aplican a los motores CA estándar con una frecuencia de base de 50 Hz. Para otros motores CA con 60 Hz u otra frecuencia, ajuste el patrón v/f en el parámetro F_5 antes de arrancar el motor.

- Ajuste la entrada digital I1D
- Ponga el potenciómetro en el valor nominal de frecuencia

Si la rotación del motor no es correcta, apague el convertidor. Una vez DESCONECTADA la alimentación, espere al menos cinco minutos hasta que el indicador de carga se apague completamente antes de tocar cualquier cable, circuito impreso o componente.

Tomando medidas de seguridad y consultando el paso 1, cambie dos de los tres cables de salida del motor (U, V y W). Después de cambiar el cableado, repita este paso y vuelva a verificar la dirección del motor.

Paso 7 - Parámetros utilizados con frecuencia en el conjunto simplificado de parámetros

Datos de la placa de identificación del motor (parámetro F_18)

La corriente nominal del motor viene ajustada de fábrica en función del modelo del convertidor. Introduzca la corriente nominal del motor indicada en la placa de identificación si esta no se corresponde con el valor mostrado en el parámetro F_18. **Rango de ajuste:** Varía en función del modelo.

Usar el potenciómetro del teclado como selección de fuente de frecuencia principal (parámetro F_11)

Para usar el potenciómetro del teclado, ajuste el parámetro F_11 en el modo de funcionamiento 1.

Usar las teclas RUN/STOP como selección de fuente de ejecución principal (parámetro F_10)

Para usar las teclas RUN/STOP del panel de control del teclado, ajuste el parámetro F_10 en el modo de funcionamiento 0.

Límite superior e inferior de frecuencia [Hz] (parámetros F_6, F_7)

La frecuencia de salida del convertidor de frecuencia y, por tanto, el rango de ajuste de la velocidad se definen mediante los parámetros límite superior de frecuencia **F_6** y límite inferior de frecuencia **F_7**.

Tiempo de aceleración 1 y tiempo de deceleración 1 [s] (parámetros F_1, F_2)

El parámetro **F_1** ajusta el tiempo de aceleración desde 0 Hz hasta la frecuencia máxima y el parámetro **F_2** ajusta el tiempo de deceleración desde la frecuencia máxima hasta 0 Hz.

Restablecimiento a los valores de fábrica (parámetro F_25)

Para restablecer todos los parámetros a los ajustes predeterminados de fábrica, ajuste el parámetro F_25 en función de su instalación eléctrica.

Ejemplo: F_25 = 1150: Restablece los ajustes de fábrica (sistema 50 Hz, 230 V)

Para ver el manual de instrucciones completo del S2U IP20, visite nuestra página web:

<https://www.bonfiglioli.com/international/en/product-category/inverters-servo-drives>



Dal 1956 Bonfiglioli progetta e realizza soluzioni innovative ed affidabili per il controllo e la trasmissione di potenza nell'industria e nelle macchine operatrici semoventi e per le energie rinnovabili.

Bonfiglioli has been designing and developing innovative and reliable power transmission and control solutions for industry, mobile machinery and renewable energy applications since 1956.

Seit 1956 plant und realisiert Bonfiglioli innovative und zuverlässige Lösungen für die Leistungsüberwachung und -übertragung in industrieller Umgebung und für selbstfahrende Maschinen sowie Anlagen im Rahmen der erneuerbaren Energien.

Depuis 1956, Bonfiglioli conçoit et réalise des solutions innovantes et fiables pour le contrôle et la transmission de puissance dans l'industrie et dans les machines automotrices et pour les énergies renouvelables.

Bonfiglioli diseña y crea soluciones de control y transmisión de potencia innovadoras y fiables para la industria, las máquinas autopropulsadas y la producción de energías renovables desde 1956.

COD. VEC 133 R0