



Nidec



Step-by-Step Guide

Guide pas à pas

Schritt-für-Schritt-Anleitung

Guida dettagliata

Guía detallada

Frame sizes 1 to 4

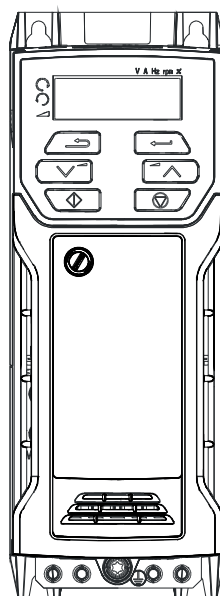
Tailles 1 à 4

Baugrößen 1 bis 4

Taglie da 1 a 4

Tamaños 1 a 4

Commander C300 PM / HS30 PM



Part Number: 0478-0706-03

Issue 03

EN

This guide provides a fast and simple start-up procedure for a basic drive and motor installation.

For help with more advanced installations: Comprehensive user guides, online videos and help tools can be accessed using the web address or QR code above



For C300, it is essential to read the Control User Guide using the web address or QR code above prior to using the Safe Torque Off in safety systems

FR

Ce guide fournit des instructions de mise en service simples et rapides pour une installation variateur/moteur de base.

Pour des informations complémentaires sur des installations plus avancées, des guides de mise en service complets, des vidéos en ligne et des outils d'aide sont accessibles via l'adresse Web ou le code QR ci-dessus.



Pour le modèle C300, il est essentiel de consulter la Guide de mise en service - Contrôle accessible via l'adresse Web ou le code QR ci-dessus avant d'utiliser la fonction Absence sûre du couple dans les systèmes de sécurité.

DE

Diese Anleitung bietet Informationen für eine schnelle Inbetriebnahme eines einfachen Umrichter-Motor-Systems.

Bei aufwendigeren Systemen: Umfassende Betriebsanleitungen, Online-Videos und Hilfsmittel finden Sie unter unserer Webadresse oder über den vorstehenden QR-Code.



Beim C300 lesen Sie unbedingt der Betriebsanleitung: Steuereinheit (über die Webadresse bzw. den vorstehenden QR-Code), um die Safe Torque Off-Funktion in Sicherheitssystemen zu verwenden.

IT

Questa guida fornisce una procedura di avviamento semplice e veloce per l'installazione di un azionamento base e del motore.

Chiedesse bisogno di un per l'installazione di soluzioni più avanzate può consultare le guide complete per l'utente, i video online e gli strumenti di supporto, a cui può accedere utilizzando l'indirizzo Internet o il codice QR qui sopra.



Per il C300, è essenziale leggere la Guida dell'utente al controllo, servendosi dell'indirizzo Internet o del codice QR qui sopra, prima di impiegare la funzione Safe Torque Off in sistemi di sicurezza.

ES

Esta guía contiene un procedimiento inicial rápido y sencillo de la instalación básica de accionamiento y motor.

Para obtener ayuda sobre instalaciones más avanzadas: Es posible acceder a guías de usuario, herramientas de ayuda y videos online exhaustivos a través de la dirección de Internet o el código QR anterior.



Para el C300, es esencial leer la Guía del usuario del control disponible a través de la dirección de Internet o el Código QR anterior antes de utilizar la función Safe Torque Off en los sistemas de seguridad.

EU Declaration of Conformity (including 2006 Machinery Directive)

1. Product model

Commander C300 incorporating a Safe Torque Off (STO) function when used as a safety component of a machine.
Only the Safe Torque Off function may be used as a safety function of a machine.

2. Name and address of the manufacturer and authorised representative

Manufacturer:	Authorised representative:
Nidec Control Techniques Ltd The Gro Newtown Powys SY16 3BE UK Registered in England and Wales. Company Reg. No. 01236886 Telephone: 00 44 1686 612000 Email: cthoadmin@mail.nidec.com Web: www.controltechniques.com	Nidec Netherlands B.V. Kubus 155 3364 DG Sliedrecht Netherlands

3. Responsibility

This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

4. Object of the declaration

Model number	Interpretation	Nomenclature aaaa - bbc ddddde
aaaa	Basic series	C300
bb	Frame size	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09
c	Voltage rating	1 = 100 V, 2 = 200 V, 4 = 400 V, 5 = 575 V
ddddd	Current rating	Example 01000 = 100 A
e	Drive format	A = 6P Rectifier + Inverter with internal choke

The model number may be followed by additional characters that do not affect the ratings.

5. Declaration

The object of the declaration is in conformity with the relevant European Union harmonisation legislation.

Machinery Directive (2006/42/EC)

Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU)

Type examination has been carried out by the following notified body:

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln, Germany

Notified body identification number: 0035

EC type-examination certificate numbers:

Frame sizes 1 to 4: 01/205/5383.04/20 dated 2020-06-23

Frame sizes 5 to 9: 01/205/5387.03/20 dated 2020-06-23

6. References to the relevant harmonised standards used

The variable speed drive products listed above have been designed and manufactured in accordance with the following European harmonised standards:

EN 61800-5-2:2016	Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-2: Safety requirements - Functional
EN 61800-5-1:2016 (in extracts)	Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-1: Safety requirements - Electrical, thermal and energy
EN 61800-3: 2004+A1:2012	Adjustable speed electrical power drive systems - Part 3: EMC requirements and specific test methods

EN ISO 13849-1:2015	Safety of Machinery, Safety-related parts of control systems, General principles for design
EN 62061:2005 + AC:2010 + A1:2013 + A2:2015	Safety of machinery, Functional safety of safety related electrical, electronic and programmable electronic control systems
IEC 61508 Parts 1 - 7:2010	Functional safety of electrical/ electronic/programmable electronic safety-related systems

7. Signed for and on behalf of:

Person authorised to complete the technical file: Authorised representative (see details above)

DoC authorised by:



Jon Holman-White, Vice President, Research and Development.

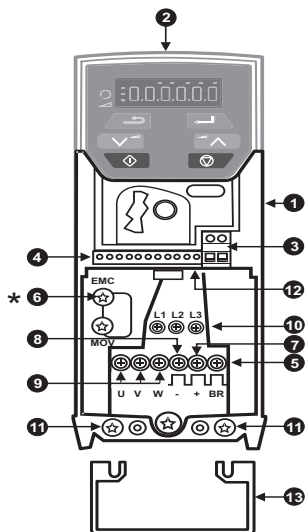
Date:

13th November 2023, Newtown, Powys, UK

IMPORTANT NOTICE

These electronic drive products are intended to be used with appropriate motors, controllers, electrical protection components and other equipment to form complete end products or systems. It is the responsibility of the installer to ensure that the design of the complete machine, including its safety-related control system, is carried out in accordance with the requirements of the Machinery Directive and any other relevant legislation. The use of a safety-related drive in itself does not ensure the safety of the machine. Compliance with safety and EMC regulations depends upon installing and configuring drives correctly, including using the specified input filters. The drive must be installed only by professional installers who are familiar with requirements for safety and EMC. The assembler is responsible for ensuring that the end product or system complies with all relevant laws in the country where it is to be used. For more information regarding Safe Torque Off, refer to the Product Documentation.

- EN** Figure 1-1 Features of the drive
- FR** Figure 1-1 Caractéristiques générales du variateur
- DE** Abbildung 1-1 Umrichter-Leistungsmerkmale
- IT** Figura 1-1 Parti costitutive dell'azionamento
- ES** Figura 1-1 Características del accionamiento

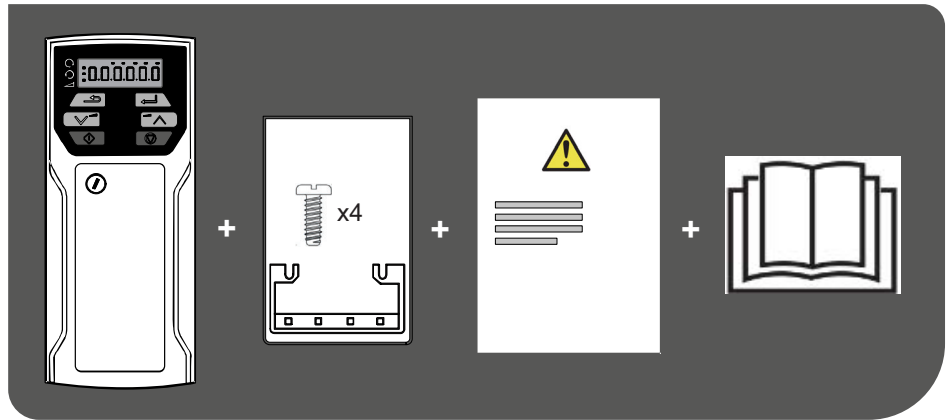


EN	* Before removing the screw, refer to section 4.7.2 in the Power Installation Guide.
FR	* Avant de retirer la vis, consulter la section 4.7.2 du Guide d'installation - Puissance.
DE	* Vor dem Entfernen der Schraube Abschnitt 4.7.2 des Leistungsmodul-Installationshandbuchs lesen.
IT	* Prima di rimuovere la vite, fare riferimento alla sezione 4.7.2 della Guida ai collegamenti elettrici.
ES	* Antes de retirar el tornillo, consulte la sección 4.7.2 de la Guía de instalación.

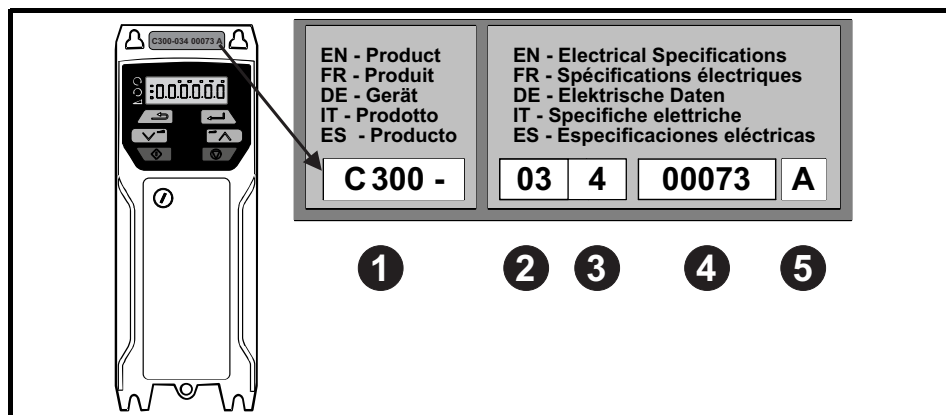
	English	Francais	Deutsch	Italiano	Espanol
1	Rating label (on side of drive)	Étiquette de valeurs nominales (sur le côté du variateur)	Typenschild (an der Seite des Umrichters)	Etichetta dei valori caratteristici (su un lato dell'azionamento)	Etiqueta de capacidad nominal (en un lado del accionamiento)
2	Identification label	Étiquette d'identification	Identifikationsschild	Etichetta identificativa	Etiqueta de identificación
3	Relay connections (Refer to Figure 1-4)	Connexions de relais (Voir la Figure 1-4)	Relaisanschlüsse (Siehe Abbildung 1-4)	Connessioni relè (Vedere la Figura 1-4)	Conexiones de relé (consulte Figura 1-4)
4	Control connections (Refer to Figure 1-4)	Connexions de contrôle (Voir la Figure 1-4)	Steueranschlüsse (Siehe Abbildung 1-4)	Connessioni di controllo (Vedere la Figura 1-4)	Conexiones de control (consulte Figura 1-4)
5	Braking terminal	Borne de freinage	Anschlussklemmen für den Bremswiderstand	Terminale di frenatura	Terminal de frenado
6*	Internal EMC filter screw*	Vis du filtre CEM interne*	Schraube f. internes EMV-Filter*	Vite di fissaggio filtro EMC interno*	Tornillo de filtro EMC interno*
7	DC bus +	Bus CC +	DC bus +	DC bus +	Bus de CC +
8	DC bus -	Bus CC -	DC bus -	DC Bus -	Bus de CC -
9	Motor connections (Refer to Figure 1-2)	Connexions de moteur (Voir la Figure 1-2)	Motoranschlüsse (Siehe Abbildung 1-2)	Connessioni del motore (Vedere la Figura 1-2)	Conexiones del motor (consulte Figura 1-2)

	English	Francais	Deutsch	Italiano	Espanol
10	AC supply connections (Refer to Figure 1-2)	Connexions d'alimentation CA (Voir la Figure 1-2)	Netzanschlüsse (Siehe Abbildung 1-2)	Conessioni dell'alimentazione c.a. (Vedere la Figura 1-2)	Conexiones de alimentación de CA (consulte Figura 1-2)
11	Ground connections (Refer to Figure 1-3)	Connexions de mise à la terre des câbles, à (Voir la Figure 1-3)	Erdungsanschlüsse (Siehe Abbildung 1-3)	Conessioni di terra (Vedere la Figura 1-3)	Conexiones a tierra (consulte Figura 1-3)
12 **	Safe Torque Off terminals (STO) (Refer to Figure 1-5)**	Bornes d'Absence sûre du couple (Safe Torque Off, STO) (Consulter la Figure 1-5)**	STO-Anschlüsse (Safe Torque Off) (Siehe Abbildung 1-5)**	Terminali Safe Torque Off (STO) (Vedere la Figura 1-5)**	Terminales de Safe Torque Off (STO) (consulte Figura 1-5)**
13	Cable bracket to screw onto ground terminals (11)	Étrier de mise à la terre des câbles, à visser sur les bornes de terre (11).	Kabelhalterung zum Aufschrauben auf die Erdungsanschlüsse (11).	Staffa cavi da fissare ai terminali di terra (11).	Abrazadera de cable para enroscarla en los terminales de tierra (11)

EN	STEP 1: Check the contents of the box
FR	ÉTAPE 1: Vérification du contenu du carton
DE	SCHRITT 1: Verpackungsinhalt prüfen
IT	FASE 1: Verificare il contenuto dell'imballo.
ES	PASO 1: Comprobación del contenido de la caja



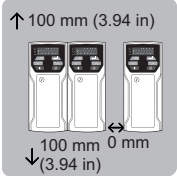
EN	STEP 2: Check model and voltage
FR	ÉTAPE 2: Vérification du modèle et de la tension
DE	SCHRITT 2: Gerätetyp und Spannung prüfen
IT	FASE 2: Controllare il modello e la tensione
ES	PASO 2: Comprobación del modelo y la tensión

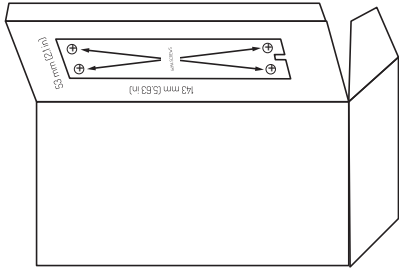


	1	2	3	4	5
EN	Product line	Frame Size	Voltage rating: 1 - 100 V (100 - 120 ±10 %) 2 - 200 V (200 - 240 ±10 %) 4 - 400 V (380 - 480 ±10 %)	Current Rating: Heavy Duty current rating x 10 Recommended Max drive to motor mismatch 4:1	Drive Format: A - AC in AC out
FR	Gamme de produits	Taille	Tension nominale: 1 - 100 V (100 - 120 ±10 %) 2 - 200 V (200 - 240 ±10 %) 4 - 400 V (380 - 480 ±10 %)	Courant nominal: Courant nominal en surcharge maximum x 10 Ratio Maximum Association Variateur Moteur 4:1	Format variateur: A – Entrée CA et sortie CA
DE	Produktlinie:	Baugröße:	Nennspannung: 1 - 100 V (100 - 120 ±10 %) 2 - 200 V (200 - 240 ±10 %) 4 - 400 V (380 - 480 ±10 %)	Nennstrom: Nennstrom bei hoher Belastung x 10 Empfohlenes maximales Verhältnis zwischen Antrieb und Motor 4:1	Umrichterformat: A = AC-Eingang und AC-Ausgang
IT	Linea di prodotti:	Taglia:	Tensione nominale: 1 - 100 V (100 - 120 ±10 %) 2 - 200 V (200 - 240 ±10 %) 4 - 400 V (380 - 480 ±10 %)	Corrente nominale: Valore nominale per il servizio gravoso x 10 Rapporto massimo consigliato tra Drive e Motore 4:1	Tipo di azionamento: A - AC in AC out
ES	Línea de productos:	Tamaño:	Tensión nominal: 1 - 100 V (100 - 120 ±10 %) 2 - 200 V (200 - 240 ±10 %) 4 - 400 V (380 - 480 ±10 %)	Intensidad nominal: Intensidad nominal de ciclo duro x 10 Ratio máximo recomendado entre variador y motor 4:1	Formato de accionamiento: A - Entrada CA salida CA

EN	STEP 3: Mount the drive
FR	ÉTAPE 3: Montage du variateur
DE	SCHRITT 3: Umrichter montieren
IT	FASE 3: Installare l'azionamento
ES	PASO 3: Montaje del accionamiento

EN	The drive should be mounted in an ambient temperature range of - 20 °C to 60 °C (- 4 °F to 140 °F). Output current derating may be required at ambient temperatures > 40 °C (104 °F). Refer to the Power Installation Guide (section 5.1). For UL installations, the maximum ambient temperature permitted is 50 °C (104 °F) with any specified derating applied.
FR	Monter le variateur lorsque la température ambiante est comprise entre - 20 °C et 60 °C. Un déclassement des courants de sortie peut être nécessaire en cas de température ambiante supérieure à 40 °C. Consulter le Guide d'installation - Puissance (Section 5.1). Pour les installations UL, la température ambiante maximale autorisée est de 50 °C, quel que soit le déclassement appliqué.
DE	Der Umrichter sollte in einem Bereich mit einer Umgebungstemperatur von -20 °C bis 60 °C montiert werden. Bei Umgebungstemperaturen > 40 °C kann eine Reduzierung der Ausgangsleistung erforderlich sein. Siehe Leistungsmodul-Installationshandbuch (Abschnitt 5.1). Bei UL-Installationen ist die maximal zulässige Umgebungstemperatur 50 °C bei vorgegebener Leistungsreduzierung.
IT	L'azionamento deve essere installato in una posizione con temperatura ambiente compresa fra - 20 °C e 60 °C. A temperature ambiente > 40 °C, potrebbe rendersi necessario un declassamento della corrente di uscita. Fare riferimento alla Guida ai collegamenti elettrici (sezione 5.1). Per gli impianti classificati UL la temperatura ambiente massima consentita è 50 °C, con il declassamento specificato.
ES	El accionamiento se debe montar en una ubicación con una temperatura ambiente de - 20 °C a 60 °C. Puede ser necesaria la reducción de corriente de salida si la temperatura ambiente supera los 40 °C. Consulte la Guía de instalación (sección 5.1). Para instalaciones UL, la temperatura ambiente máxima permitida es de 50 °C con cualquier tipo de reducción de potencia aplicada.

	EN	The Drive can be screwed onto a backplate or mounted on a DIN rail (size 1 and 2 only). If you choose to mount it on a rail use 2 screws to secure the drive to the back plate.
	FR	Le variateur peut être vissé sur une plaque de fond ou monté sur un rail DIN (tailles 1 et 2 uniquement). En cas de montage du variateur sur un rail, utiliser 2 vis pour le fixer sur la plaque de fond.
	DE	Der Umrichter kann direkt an der Wand verschraubt oder an einer DIN-Hutschiene montiert werden (nur Baugröße 1 und 2). Wenn er an einer Schiene montiert werden soll, sichern Sie den Umrichter mit 2 Schrauben an der Rückwand.
	IT	L'azionamento può essere fissato a una piastra di supporto mediante viti, oppure montato su una guida DIN (solo taglie 1 e 2). Se si sceglie di montarlo su una guida, fissarlo alla piastra di supporto con 2 viti.
	ES	El accionamiento se puede atornillar a una placa posterior o montarse en una guía DIN (solo tamaños 1 y 2). Si decide montarlo en una guía, utilice 2 tornillos para fijar el accionamiento a la placa posterior.



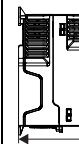
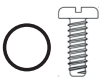
EN A Drill template for wall mounting is included on the drive packaging

FR Un **gabarit de perçage** pour le montage mural est fourni avec le variateur

DE Eine **Bohrschablone** für die Wandmontage ist in der Umrichterpackung enthalten

IT Una **dima di foratura** per il fissaggio a parete è inclusa nell'imballo dell'azionamento

ES Se incluye una **plantilla de perforación** para el montaje en pared en el embalaje del accionamiento

Frame Taille Baugröße Taglia Tamaño							
							Ø
1	160 mm (6.3 in)	75 mm (2.95 in)	130 mm (5.1 in)	0.75 kg (1.65 lb)	143 mm (5.7 in)	53 mm (2.08 in)	5 mm (0.2 in)
2	205 mm (8.07 in)	75 mm (2.95 in)	150 mm (5.9 in)	1.3 kg (3.0 lb)	194 mm (7.63 in)	55 mm (2.17 in)	5 mm (0.2 in)
3	226 mm (8.9 in)	90 mm (3.54 in)	160 mm (6.3 in)	1.5 kg (3.3 lb)	215 mm (8.46 in)	70.7 mm (2.80 in)	5 mm (0.2 in)
4	277 mm (10.9 in)	115 mm (4.5 in)	175 mm (6.9 in)	3.13 kg (6.9 lb)	265 mm (10.43 in)	86 mm (3.40 in)	6 mm (0.23 in)

EN	STEP 4: Select supply / motor cables and fuses or MCB
FR	ÉTAPE 4: Sélection des câbles et des fusibles d'alimentation/moteur ou des disjoncteurs magnéto-thermiques
DE	SCHRITT 4: Versorgungs-/Motorkabel und Sicherungen oder Sicherungsautomaten auswählen
IT	FASE 4: Selezionare i cavi di alimentazione / del motore e i fusibili o gli MCB
ES	PASO 4: Selección de cables de suministro / motor y fusibles o microdisyuntor

The supply/motor cables and fuses or MCB's used should follow the ratings provided in the table below:	
EN	 The voltage rating of fuses and MCBs must be greater than or equal to the highest supply voltage of the system. Fuses: The AC supply to the drive must be installed with suitable protection against overload. Failure to observe this requirement will cause risk of fire. NOTE Ground conductor size:- Either 10 mm² or two conductors of the same cross-sectional area as the input conductors.
Les câbles et les fusibles d'alimentation/moteur ou les disjoncteurs magnéto-thermiques utilisés doivent respecter les puissances nominales figurant dans le tableau ci-dessous :	
FR	 La tension nominale des fusibles et des disjoncteurs magnéto-thermiques doit être supérieure ou égale à la tension d'alimentation maximum du système. Fusibles : L'alimentation CA appliquée au variateur doit être équipée d'une protection adaptée contre les surcharges. Le non-respect de cette spécification peut entraîner un risque d'incendie. NOTE Taille du conducteur de terre : conducteur de 10 mm² ou deux conducteurs de la même section que les conducteurs de phase en entrée.
Die verwendeten Versorgungs-/Motorkabel und die Sicherungen bzw. Sicherungsautomaten sollten die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Nennwerte einhalten:	
DE	 Die Nennspannung der Sicherungen und Sicherungsautomaten muss mindestens so hoch sein wie die maximale Versorgungsspannung des Systems. Sicherungen: Die Netzversorgung des Umrichters muss auf angemessene Weise vor Überlastung geschützt werden. Bei Nichtbeachtung besteht Brandgefahr. HINWEIS Leitungsquerschnitt der Erdverbindung: Entweder 10 mm² oder zwei Kabel mit dem gleichen Leitungsquerschnitt des Netzanschlusses.
I cavi di alimentazione / del motore e i fusibili o gli interruttori MCB utilizzati devono essere della dimensione/taglia indicata nella tabella seguente:	
IT	 La tensione nominale dei fusibili e degli MCB deve essere maggiore o uguale alla tensione massima di alimentazione del sistema. Fusibili: L'alimentazione in c.a. all'azionamento deve essere adeguatamente protetta contro i sovraccarichi. La mancata osservanza di tali requisiti causerà un rischio di incendio. NOTA Dimensioni dei conduttori di terra: - Un conduttore di 10 mm² o due conduttori della stessa sezione di quelli della fase di ingresso.

Los cables de suministro / motor y fusibles o microdisyuntor utilizados deben respetar los valores nominales indicados en la tabla a continuación:



La tensión nominal de los fusibles y de los microdisyuntores debe ser superior o igual a la tensión de alimentación máxima del sistema. **Fusibles:** En la alimentación de CA del accionamiento debe instalarse una protección adecuada contra sobrecargas. Si no se cumple este requisito se puede producir un incendio.

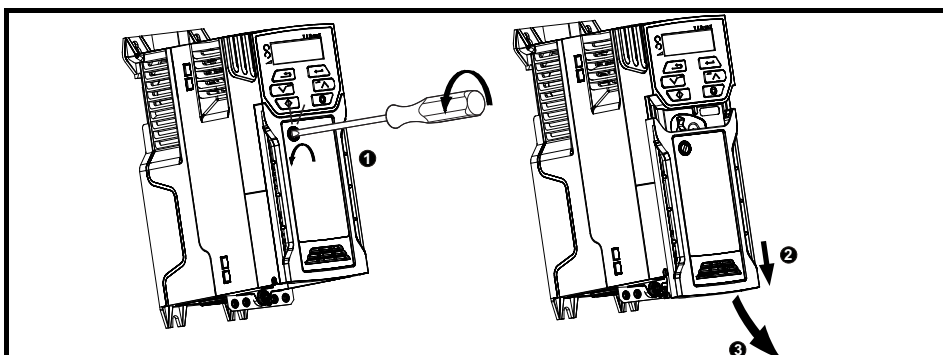
NOTA

Tamaño del conductor a tierra: 10 mm² o dos conductores de la misma superficie de sección transversal que los conductores de entrada.

Model Modèle Gerätetyp Modello Modelo	Input Phases Phases d'entrée Eingangsphasen Fasi di ingresso Fases de entrada			MCB rating** Disjoncteur magnéto-thermique** Bemessungsdaten Sicherungsautomat** Corrente nominale MCB** Capacidad nominal de microdisyuntor**				
		IEC gG	UL CC J, or T*		IEC60364-5-52 mm ²		UL 508C AWG	
		A	A		Input Entrée Eingang Ingresso Entrada	Output Sortie Ausgang Uscita Salida	Input Entrée Eingang Ingresso Entrada	Output Sortie Ausgang Uscita Salida
01100017	1	10	15	15	1.5	1.5	14	16
01100024	1	16	15	15	1.5	1.5	14	16
02100042	1	20	20	20	2.5	1.5	12	16
02100056	1	25	25	25	4	1.5	10	16
01200017	1	6	6	15	1.5	1.5	16	16
01200024	1	6	6	15	1.5	1.5	16	16
01200033	1	10	15	15	1.5	1.5	14	16
01200042	1	16	15	15	1.5	1.5	14	16
02200024	1 / 3	6/6	6/6	15	1.5	1.5	16	16
02200033	1 / 3	10/10	10/10	15	1.5	1.5	16	16
02200042	1 / 3	16/10	15/10	15	1.5	1.5	14/16	16
02200056	1 / 3	20/16	20/15	15	2.5/1.5	1.5	12/14	16
02200075	1 / 3	20/16	20/15	15	2.5	1.5	12	16
03200100	1 / 3	25/20	25/20	25/20	4	1.5	10/12	14
04200133	1 / 3	25/20	25/20	25/20	4	2.5	10	12
04200176	3	25	25	25	4	2.5	10	12
02400013	3	6	6	15	1.5	1.5	16	16
02400018	3	6	6	15	1.5	1.5	16	16
02400023	3	6	6	15	1.5	1.5	16	16
02400032	3	6	6	15	1.5	1.5	16	16
02400041	3	10	6	15	1.5	1.5	16	16
03400056	3	10	15	15	1.5	1.5	14	16
03400073	3	16	15	15	1.5	1.5	12	16
03400094	3	16	15	20	2.5	1.5	12	14
04400135	3	20	20	20	2.5	2.5	10	12
04400170	3	25	25	25	4	2.5	10	12

EN	* These fuses are fast acting. ** For UL installations, the circuit breaker must be listed under category control number DIVQ / DIVQ7, rated 600 Vac with a short circuit rating > 10 kA. In other countries, circuit breakers compliant with EN IEC 60947-2 are recommended, with > 10 kA short circuit breaking capacity. NOTE The product is UL listed for use on a circuit up to 100 kA maximum supply symmetrical fault current, when protected by fuses. NOTE IEC cable sizes assume Copper conductor, PVC insulation, Installation method B2 and ambient temperature of 40 °C (104 °F). UL cable sizes assume Copper conductor with insulation rated at 75 °C (167 °F).
	* Ces fusibles sont à action rapide. ** Pour les installations UL, le disjoncteur doit être listé sous le numéro de contrôle de la catégorie DIVQ / DIVQ7, dimensionné pour 600 V CA avec une valeur nominale de court-circuit supérieure à 10 kA. Dans les autres pays, il est recommandé d'utiliser des disjoncteurs conformes EN CEI 60947-2 avec une capacité de court-circuit supérieure à 10 kA. NOTE Le produit est conforme UL et peut être utilisé dans un circuit dont le défaut en courant symétrique maximum de l'alimentation est de 100 kA en présence de fusibles de protection. NOTE Les sections de câble conformes CEI sont basées sur un conducteur en cuivre, une isolation PVC, une méthode d'installation des câbles B2 et une température ambiante de 40 °C. Les sections de câble conformes UL sont basées sur un conducteur en cuivre avec une isolation prévue pour 75 °C.
DE	* Diese Sicherungen sind flink. ** Bei UL-Installationen muss der Leistungsschalter unter der Kategoriekontrollnummer DIVQ / DIVQ7 gelistet sein, Nennspannung 600 VAC mit Kurzschlussfestigkeit > 10 kA. In anderen Ländern werden Leistungsschalter gemäß EN IEC 60947-2 mit einem Kurzschlussausschaltvermögen > 10 kA empfohlen. HINWEIS Das Produkt besitzt eine UL-Zulassung für den Einsatz in einem Stromkreis bis max. 100 kA Netzkurzschlussstrom bei Verwendung entsprechender Sicherungen. HINWEIS IEC-Kabelquerschnitte beziehen sich auf einen Kupferleiter, PVC-Isolierung, Installationsmethode B2 und eine Umgebungstemperatur von 40 °C. UL-Kabelquerschnitte beziehen sich auf einen Kupferleiter mit Isolierung bei 75 °C.
	* Questi sono fusibili a intervento rapido. ** Per gli impianti certificati UL, l'interruttore deve essere classificato con il codice categoria DIVQ / DIVQ7, avere una tensione nominale di 600 V c.a. con un valore nominale di cortocircuito > 10 kA. In altri paesi si consigliano interruttori conformi alla EN IEC 60947-2, con una potenza di interruzione del cortocircuito > 10 kA. NOTA Il prodotto è certificato UL e idoneo per utilizzo in circuiti con entità massima della corrente simmetrica di guasto di alimentazione fino a 100 kA, se protetto da fusibili. NOTA Le dimensioni dei cavi IEC presuppongono un conduttore in rame, isolamento in PVC, metodo di installazione B2 e una temperatura ambiente di 40 °C. Le dimensioni dei cavi UL
ES	* Estos fusibles son de acción rápida. ** Para las instalaciones UL, el disyuntor debe estar incluido bajo el número de control de categoría DIVQ / DIVQ7, con una capacidad de 600 VCA y un valor nominal de cortocircuito superior a 10 kA. En otros países, se recomiendan los disyuntores compatibles con EN IEC 60947-2, con una capacidad de interrupción de circuito mayor de 10 kA. NOTA El producto se incluye en UL para su uso en circuitos de hasta 100 kA de corriente de cortocircuito simétrica inicial máxima, siempre que esté protegido con fusibles. NOTA Los tamaños de cable IEC deben contar con conductor de cobre, aislamiento de PVC, método de instalación B2 y una temperatura ambiente de 40 °C. Los tamaños de cable UL deben contar con conductor de cobre con una capacidad de aislamiento de 75 °C.

EN	STEP 5: Remove the terminal cover
FR	ÉTAPE 5: Démontage du capot
DE	SCHRITT 5: Klemmenabdeckung abnehmen
IT	FASE 5: Rimuovere la copertura dei terminali
ES	PASO 5: Extracción de la tapa de terminales

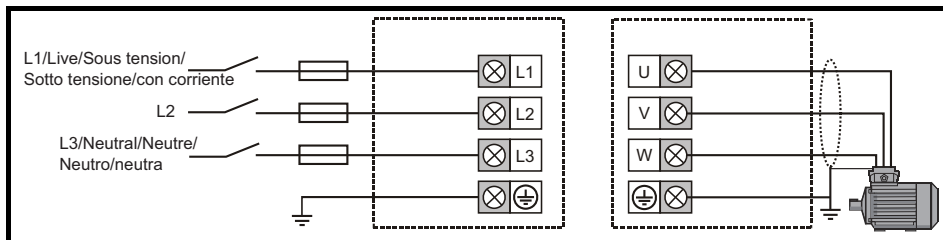


EN	STEP 6: Wire the drive up After completing step 6 re-fit the terminal cover (refer to step 5).
FR	ÉTAPE 6: Câblage du variateur Après avoir effectué l'étape 6, remettre le capot en place (consulter l'étape 5).
DE	SCHRITT 6: Umrichter verkabeln Bringen Sie nach Abschluss von Schritt 6 die Klemmenabdeckung wieder an (siehe Schritt 5).
IT	FASE 6: Cablare l'azionamento Una volta completata la fase 6, reinstallare la copertura dei terminali (vedere la fase 5).
ES	PASO 6: Cableado del accionamiento Al finalizar el paso 6 vuelva a instalar la tapa de terminales (consulte el paso 5).

EN	Recommended torque settings
FR	Couples de serrage recommandés
DE	Empfohlene Anzugsdrehmomente
IT	Coppie di serraggio raccomandate
ES	Valores de par recomendados

Model size Tailles Gerätebaugröße Taglia modello Tamaño de modelo	Terminal block description Description du bornier Klemmenblock Beschreibung Descrizione morsettiera Descripción del bloque de terminales	Torque settings Couples de serrage Anzugsdrehmomente Impostazioni della coppia di serraggio Ajustes de par
All / Tous / Alle / Tutti / Todos	 1-14	0.2 Nm (1.77 lb in)
	 41-42	0.5 Nm (4.4 lb in)
1	 U V W - + BR	0.5 Nm (4.4 lb in)
2, 3, 4		1.4 Nm (12.4 lb in)
All		1.5 Nm (13.3 lb in)

- EN** Figure 1-2 Power terminal connections
- FR** Figure 1-2 Connexions des bornes de puissance
- DE** Abbildung 1-2 Netzanschlussklemmen
- IT** Figura 1-2 Connessioni dei terminali di potenza
- ES** Figura 1-2 Conexiones de los terminales de potencia



Ground connections

The supply and motor ground connections are made using the ground busbar located at the bottom of the drive as shown in Figure 1-3.

Minimum ground conductor size

Either 10 mm² or two conductors of the same cross-sectional area as the input phase conductor.

Connexions de mise à la terre

Les connexions de mise à la terre de l'alimentation et du moteur s'effectuent sur la barre de terre située à la base du variateur, comme illustré sur la Figure 1-3.

Taille minimum du conducteur de terre

Conducteur de 10 mm² ou deux conducteurs de la même section que le conducteur de phase d'entrée.

Erdungsanschlüsse

Die Erdung von Netz- und Motoranschluss wird durch die Erdungsschiene vorgenommen, die sich an der Unterseite des Umrichters befindet (siehe Figure 1-3).

Minimaler Leitungsquerschnitt der Erdverbindung

Entweder 10 mm² oder zwei Kabel mit dem gleichen Leitungsquerschnitt des Netzanschlusses.

Connessioni di messa a terra

I collegamenti di terra del motore e di alimentazione sono realizzati mediante la sbarra di terra situata nella parte inferiore dell'azionamento, come mostrato nella Figure 1-3.

Dim. minime conduttori di terra

Un conduttore di 10 mm² o due conduttori della stessa sezione di quello della fase di ingresso.

Conexiones a tierra

Se utiliza la barra ómnibus a tierra de la parte inferior del accionamiento para realizar las conexiones de alimentación y puesta a tierra del motor, como se ilustra en la Figure 1-3.

Tamaño mínimo del conductor a tierra

10 mm² o bien dos conductores de la misma sección transversal que el conductor de fase de entrada.

EN	 WARNING	Electrochemical corrosion of grounding terminals Ensure that grounding terminals are protected against corrosion i.e. as could be caused by condensation.
	 WARNING	The ground loop impedance must conform to the requirements of local safety regulations. The drive must be grounded by a connection capable of carrying the prospective fault current until the protective device (fuse, etc.) disconnects the AC supply. The ground connections must be inspected and tested at appropriate intervals.
FR	 AVERTISSEMENT	Corrosion électrochimique des bornes de terre S'assurer que les bornes de terre sont protégées contre la corrosion, notamment celle qui peut être causée par la condensation.
	 AVERTISSEMENT	L'impédance du circuit de mise à la terre doit être conforme aux réglementations locales en matière de sécurité. Le variateur doit être mis à la terre au moyen d'un raccordement capable de supporter tout défaut en courant éventuel jusqu'à ce que le dispositif de protection (fusibles, etc.) déconnecte l'alimentation CA. Les connexions de mise à la terre doivent faire l'objet de contrôles et de tests réguliers.
DE	 WARNUNG	Chemische Korrosion von Erdungsklemmen Alle Erdungsklemmen müssen vor Korrosion geschützt werden. (z. B. verursacht durch Kondensation)
	 WARNUNG	Der Widerstand der Erdungsleitung muss den örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechen. Der Umrichter muss so geerdet werden, dass ein eventuell auftretender Fehlerstrom so lange abgeleitet wird, bis eine Schutzeinrichtung (Sicherung usw.) die NETZspannung abschaltet. Die Erdungsanschlüsse müssen in regelmäßigen Abständen inspiziert und kontrolliert werden.
IT	 AVVERTENZA	Corrosione elettrochimica dei terminali di terra Assicurarsi che i terminali di terra siano protetti contro la corrosione che potrebbe essere causata dalla condensa.
	 AVVERTENZA	L'impedenza dell'anello di terra deve essere conforme ai requisiti delle norme locali sulla sicurezza. L'azionamento deve essere messo a terra mediante un collegamento in grado di sostenere un'eventuale corrente di guasto finché il dispositivo di protezione (fusibile, ecc.) non scollega l'alimentazione in C.A. I terminali di messa a terra devono essere ispezionati e provati a intervalli regolari e appropriati.
ES	 ADVERTENCIA	Corrosión electroquímica de los terminales de conexión a tierra Asegúrese de proteger los terminales de conexión a tierra frente a la corrosión que podría ocasionar la condensación, por ejemplo.
	 ADVERTENCIA	La impedancia del circuito a tierra debe cumplir los requisitos de las normas de seguridad locales. El accionamiento debe ponerse a tierra mediante una conexión capaz de conducir la corriente de pérdida prevista hasta que el dispositivo de protección (fusible u otro) desconecte la alimentación de CA. Las conexiones a tierra deben inspeccionarse y comprobarse con la regularidad necesaria.

- EN Figure 1-3 Size 1 to 4 ground connections (size 2 shown)
- FR Figure 1-3 Connexions de mise à la terre pour tailles 1 à 4 (taille 2 illustrée)
- DE Abbildung 1-3 Erdverbindungen der Baugrößen 1 und 4 (Abbildung zeigt Baugröße 2)
- IT Figura 1-3 Conessioni di terra delle taglie da 1 a 4 (nella figura la taglia 2)
- ES Figura 1-3 Conexiones a tierra en los tamaños 1 a 4 (se ilustra el tamaño 2)

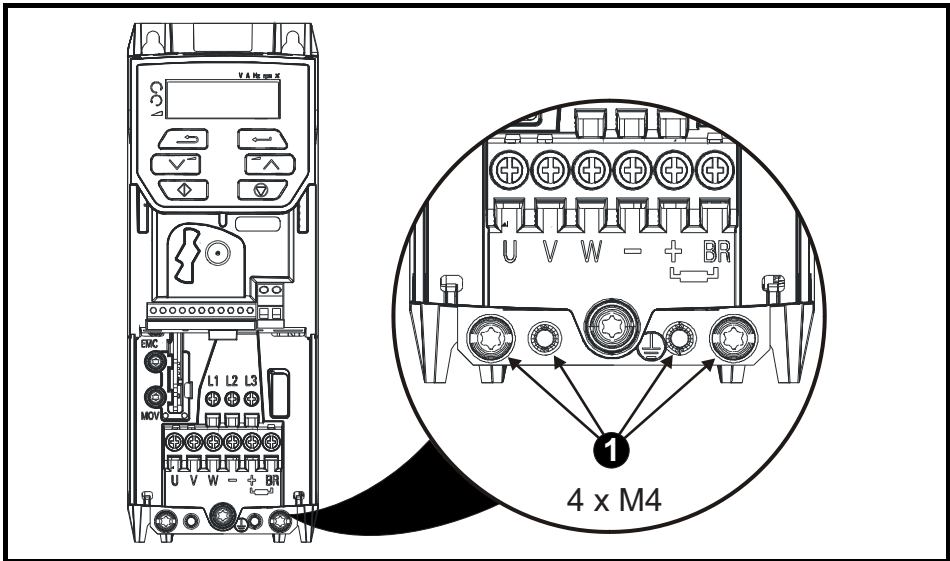
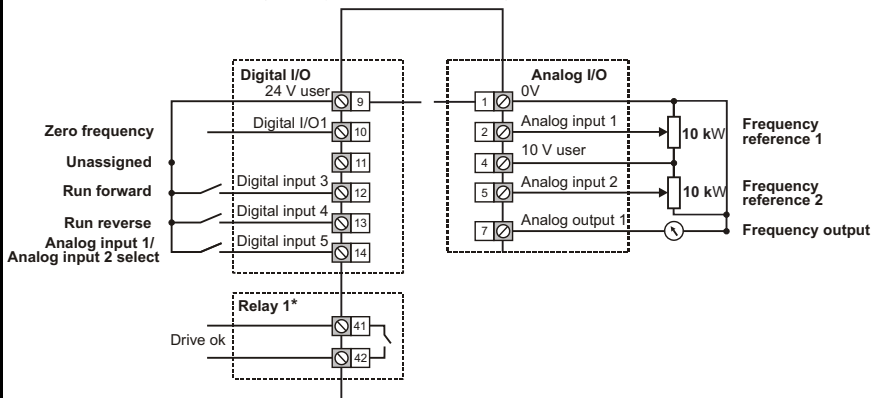


Figure 1-4 Control connections

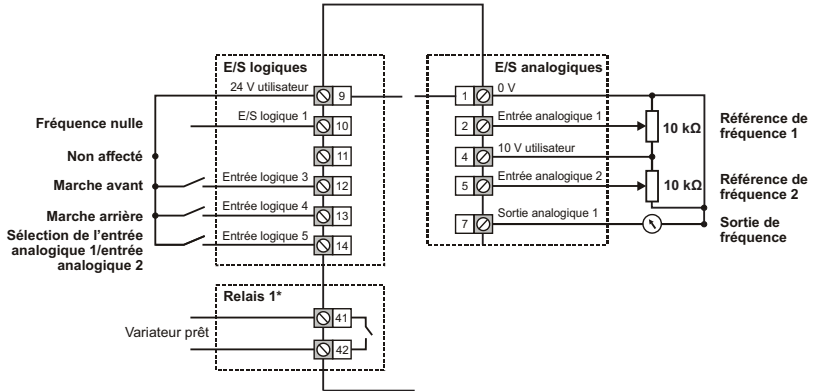
The control terminals are configured by default for the arrangement shown below:



*250 Vac maximum (UL class 1).

Figure 1-4 Connexions de contrôle

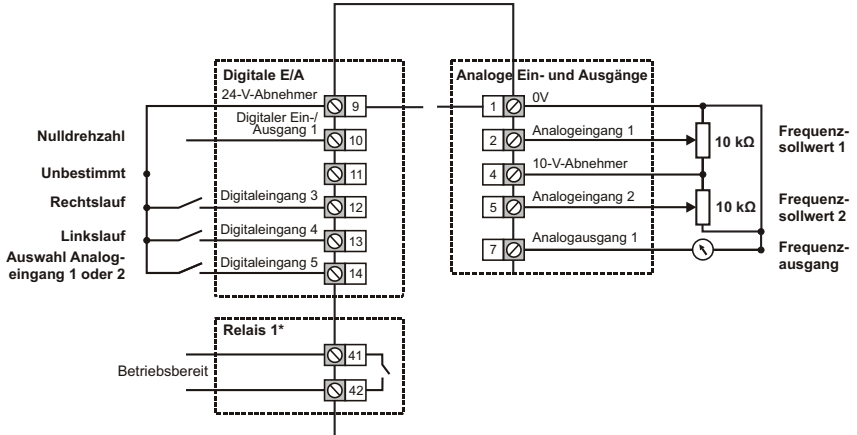
Les bornes de contrôle sont configurées par défaut pour l'installation illustrée ci-dessous :



*250 Vac maximum (UL classe 1).

Abbildung 1-4 Steueranschlüsse

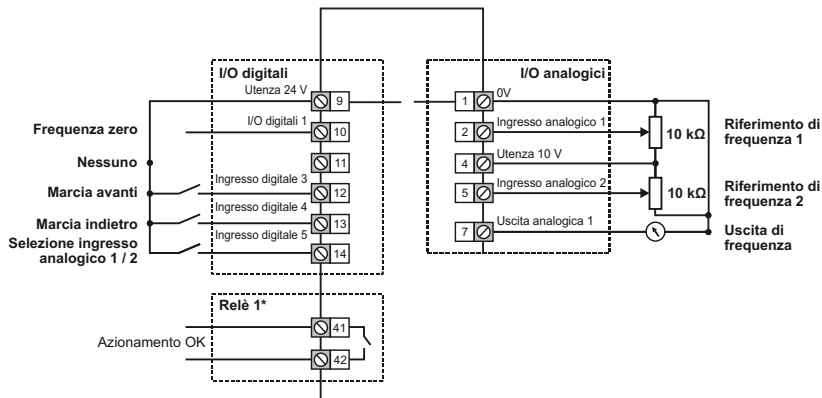
Die Steueranschlussklemmen sind standardmäßig für die nachstehend gezeigte Anordnung konfiguriert:



*250 VAC max. (UL-Klasse 1).

Figura 1-4 Connessioni di controllo

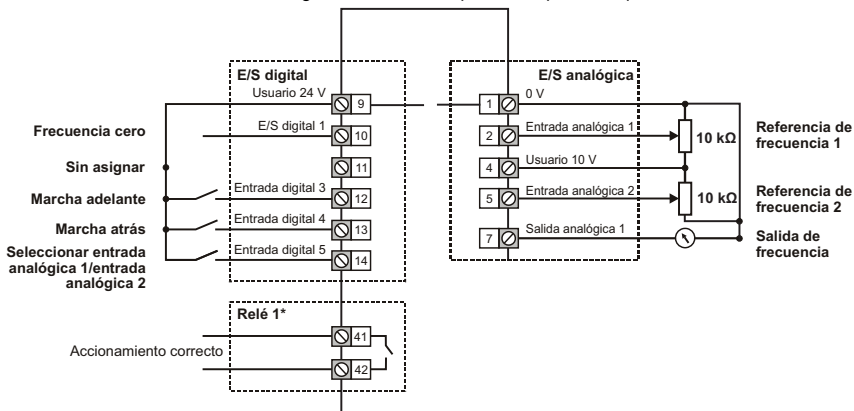
I terminali di controllo sono configurati per default per la configurazione illustrata di seguito:



* 250 V c.a. max. (UL classe 1).

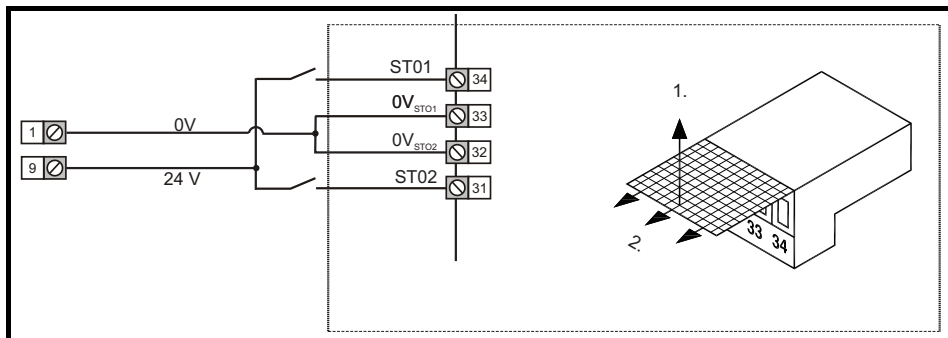
Figura 1-4 Conexiones de control

Los terminales de control están configurados de fábrica para la disposición que se muestra a continuación:



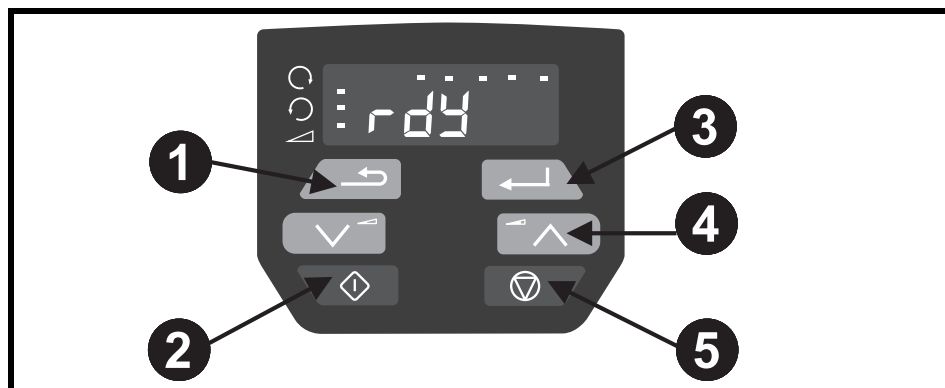
* 250 VCA como máximo (UL clase 1).

EN	Figure 1-5 Commander C300 Safe Torque Off wiring instructions
FR	Figure 1-5 Instructions de câblage Absence sûre de couple (Safe Torque Off) pour le Commander C300
DE	Abbildung 1-5 STO-Verdrahtungsanweisungen Commander C300
IT	Figura 1-5 Istruzioni di connessione della funzione Safe Torque Off nel Commander C300
ES	Figura 1-5 Instrucciones de cableado de Safe Torque Off de Commander C300



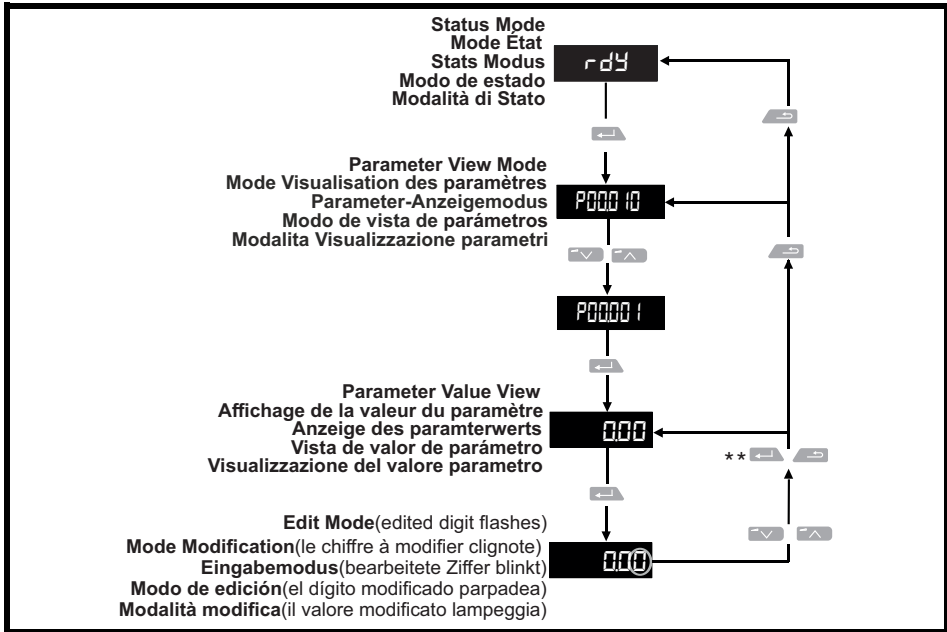
EN	1.Pull Tab up to disengage the Terminal block 2. Pull Tab in this direction to remove Terminal block
FR	1.Tirer la patte pour libérer le bornier 2. Tirer la patte dans ce sens pour retirer le bornier
DE	1. Zum Lösen des Klemmenbretts die Lasche nach oben ziehen 2. Klemmenbretts die Lasche in diese Richtung ziehen
IT	1. Per liberare la morsettiera, tirare la linguetta verso l'alto 2. Per rimuovere la morsettiera, tirare la linguetta in questa direzione
ES	1. Tire de la pestaña hacia arriba para desenganchar el bloque de terminales 2. Tire de la pestaña en esta dirección para retirar el bloque de terminales

EN	STEP 7: Use the keypad
FR	ÉTAPE 7: Utilisation du clavier
DE	SCHRITT 7: Verwendung der Bedieneinheit
IT	FASE 7: Utilizzare il tastierino
ES	PASO 7: Uso del teclado



	1	2	3	4	5
EN	ESCAPE Is used to exit from the parameter edit / view mode.	START Is used to start the drive in keypad mode.	ENTER parameter view or edit mode, or to accept a parameter edit.	UP/DOWN arrows can be used to select individual parameters or to edit parameter values.	STOP / RESET the drive in keypad mode. It can also be used to reset the drive in terminal mode.
FR	ÉCHAP Touche permettant de quitter le mode Modification / Visualisation.	MARCHE Touche permettant de mettre en marche le variateur en mode Clavier.	ENTRER en mode Visualisation ou en mode Modification, ou accepter la modification d'un paramètre.	Les touches Flèche vers le haut et Flèche vers le bas permettent de sélectionner les paramètres ou de modifier leurs valeurs.	ARRÊT/RESET du variateur en mode Clavier. Cette touche permet également de réinitialiser le variateur en mode Bornier.
DE	ESCAPE Dient zum Verlassen des Modus Parameterbearbeitung/-anzeige.	START Wird zum Starten des Antriebs im Bedienfeld-Modus verwendet.	EINGABETASTE zum Aufrufen des Parameteranzeige- oder -eingabemodus oder zur Übernahme der Parameterbearbeitung.	AUF/AB- Pfeiltasten zur Auswahl eines bestimmten Parameters oder zur Bearbeitung von Parameterwerten.	STOPP/ RESET des Umrichters im Tastaturmodus Kann auch zum Rücksetzen des Umrichters im Modus für Klemmenansteuerung verwendet werden.

IT	ESCI Serve per uscire dalla modalità modifica / visualizzazione parametri.	START Serve per avviare l'azionamento nella modalità tastiera.	INVIO per accedere alla modalità di visualizzazione o di modifica parametro, o per accettare la modifica a un parametro.	I tasti freccia SU/ GIÙ servono per selezionare parametri singoli o per modificare i valori dei parametri.	ARRESTA / RESETTA l'azionamento nella modalità tastiera. Può inoltre essere utilizzato per resettare l'azionamento nella modalità terminale.
	ESCAPE se utilizza para salir del modo de edición/vista de parámetros	INICIO se utiliza para poner en marcha el accionamiento en el modo de teclado.	INTRO para acceder a la vista de parámetros o al modo de edición, o para aceptar la modificación de un parámetro.	Las teclas de dirección permiten seleccionar parámetros individuales o modificar valores de parámetros.	PARADA/REINICIO del accionamiento en el modo de teclado. También permite reiniciar el accionamiento en el modo de terminal.



EN	FR	DE	IT	ES
**To return to Parameter Value View. Press button to keep the new value, Press to ignore new value and return the parameter to the pre-edited value	**Pour revenir à l'affichage de la valeur du paramètre. Appuyer sur la touche pour conserver la nouvelle valeur, appuyer sur la touche pour ignorer la nouvelle valeur et rétablir la valeur préalable à la modification	**Um zur Ansicht Parameterwerte zurückzukehren. drücken Sie die Taste um den neuen Parameterwert zu behalten, drücken Sie die Taste um den neuen Parameterwert zu ignorieren und den Parameterwert auf den Wert vor der Bearbeitung zurückzusetzen	**Per tornare alla Visualizzazione del valore parametro. premere il tasto per conservare il nuovo valore, premere il tasto per ignorare il nuovo valore e riportare il parametro al valore precedente alla modifica	**Para volver a la vista de parámetros. pulse la tecla para conservar el nuevo valor, pulse la tecla para omitir el nuevo valor y devolver el parámetro al valor previo a la edición.

STEP 8: Run the motor

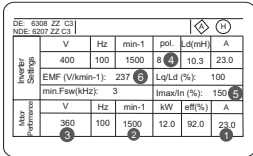
ÉTAPE 8: Mise en marche du moteur

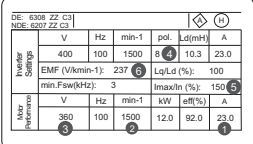
SCHRITT 8: Motorbetrieb

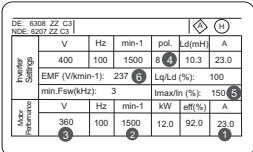
FASE 8: Avviamento del motore

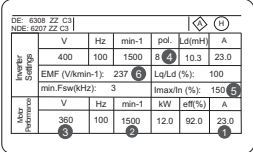
PASO 8: Puesta en marcha del motor

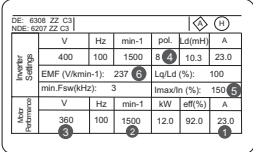
EN Permanent magnet motor commissioning

Action	Detail
Power-up the drive	Ensure: Drive displays 'inh' (enable terminals are open).
Set maximum speed	Enter: Maximum speed P00.002 (Hz)
Set acceleration / deceleration rates	Enter: - Acceleration rate in P00.003 (s/Maximum Frequency) - Deceleration rate in P00.004 (s/Maximum Frequency)
Enter motor nameplate details	1 Motor rated current in P05.007 (Amps) 2 Motor rated speed in P05.008 (rpm / min⁻¹) 3 Motor rated voltage in P05.009 (Volts) 4 Number of motor poles in P05.011 (Poles) 5 Maximum motor current (to prevent demagnetization) in P05.069 (% of motor rated current) 6 Back EMF. Volts per 1000 rpm. P05.033 
Auto-tune	Before running a permanent magnet motor the drive must perform a basic auto-tune to measure Stator Resistance (P05.017), Ld (P05.024), and No-Load Lq (P05.072). Basic Auto-tune - A stationary test for applications where the motor cannot be detached from the load. - To perform a basic auto-tune: - Ensure the motor is stationary and will not move during the test - Set P00.013 to Basic (1) - Run the drive - Wait for the auto-tune to complete before removing run signals
Save parameters	Select 'Save' in P00.000 or Pmm.000 and press the red  reset button
Run	Always ensure it is safe to start the motor before doing so. Provide an Enable signal to the STO terminals. Provide a run signal to terminal 12 (Run Forward) or terminal 13 (Run Reverse).
Increasing and decreasing motor speed	Increase or decrease the voltage across analog input 1 (terminal 2) and 0 V to increase or decrease the frequency reference.
Stop	Remove the Run Forward (terminal 12) or Run Reverse (terminal 13) signals to stop the motor by following the selected deceleration rate. If the Enable signal is removed while the motor is running, the drive output is immediately disabled, and the motor will coast to a stop.

Action	Description
Mise sous tension du variateur	Vérifier que : Le variateur affiche « inh » (bornes Déverrouillage ouvertes).
Réglage de la vitesse maximale	Entrer : La vitesse maximum P00.002 (Hz)
Réglage des rampes d'accélération/décélération	Entrer : - La rampe d'accélération dans P00.003 (s/Fréquence maximum) - La rampe de décélération dans P00.004 (s/Fréquence maximum)
Saisie des données figurant sur la plaque signalétique du moteur	- Courant nominal du moteur dans P05.007 (A) - Vitesse nominale du moteur dans P05.008 (min⁻¹) - Tension nominale du moteur dans P05.009 (V) - Nombre de pôles du moteur dans P05.011 (Pôles) - Courant maximum du moteur (pour empêcher la désaimantation) dans P05.069 (% du courant nominal du moteur) - FCEM (Force Contre Electro-Motrice) Volts pour 1000 tr/min P05.033 
Autocalibrage	Avant la mise en marche d'un moteur à aimants permanents, le variateur doit effectuer un autocalibrage de base pour mesurer la résistance statorique (P05.017), Ld (P05.024), et Lq à vide (P05.072). Autocalibrage de base - Test à l'arrêt pour les applications où le moteur ne peut être séparé de la charge. - Pour effectuer un autocalibrage de base : - S'assurer que le moteur est à l'arrêt et qu'il ne bougera pas pendant le test. - Régler P00.013 sur Basic (1) - Mettre en marche le variateur - Attendre que l'autocalibrage soit terminé avant de couper les signaux de marche
Enregistrement des paramètres	Sélectionner « enregistrer » dans P00.000 ou Pmm.000 , et appuyer sur le bouton rouge 
Marche	Avant de procéder à la mise en marche du moteur, toujours s'assurer que l'opération peut se faire en toute sécurité. Envoi d'un signal de déverrouillage aux bornes STO. Envoi d'un signal de marche à la borne 12 (marche avant) ou à la borne 13 (marche arrière).
Augmentation et réduction de la vitesse du moteur	Augmenter ou réduire la tension entre l'entrée analogique 1 (borne 2) et 0 V pour augmenter ou réduire la référence de fréquence.
Arrêt	Couper les signaux de marche avant (borne 12) ou de marche arrière (borne 13) pour arrêter le moteur en appliquant la rampe de décélération sélectionnée. Si le signal de déverrouillage est coupé lorsque le moteur est en rotation, la sortie du variateur est immédiatement désactivée et le moteur s'arrête en roue libre.

Maßnahme	Detail
Einschalten des Umrichters	Folgende Punkte sicherstellen: Der Umrichter zeigt ‚inh‘ an (Freigabeklemmen offen).
Einstellen der Sollwertbegrenzung (Maximum)	Eingabe: Sollwertbegrenzung (Maximum) P00.002 (Hz)
Eingabe der Beschleunigungs- und Verzögerungszeit	Eingabe: - Beschleunigungszeit in P00.003 (s/Maximalfrequenz) - Verzögerungszeit in P00.004 (s/Maximalfrequenz)
Eingabe der Daten vom Motortypenschild	1 Motornennstrom in P05.007 (A) 2 Motornendrehzahl in P05.008 (min⁻¹) 3 Motornennspannung in P05.009 (V) 4 Anzahl der Motorpole in P05.011 (Pole) 5 Maximaler Motorstrom (zur Vermeidung einer Entmagnetisierung) in P05.069 (% des Motornennstroms) 6 Gegen-EMK Volt pro 1000 U/min P05.033 
Automatische Optimierung (Autotune)	Vor der Inbetriebnahme eines Synchronmotors muss der Umrichter eine grundlegende automatische Optimierung (Autotune) durchführen, um Statorwiderstand (P05.017), Ld (P05.024) und Lq im Leerlauf (P05.072) zu messen. Basis-Autotuning - Ein stationärer Test für Anwendungen, bei denen der Motor nicht von der Last abgenommen werden kann. - So wird ein Basis-Autotuning durchgeführt: - Stellen Sie sicher, dass der Motor stillsteht und sich während des Tests nicht bewegt. - Stellen Sie P00.013 auf Basis (1) - Starten Sie den Umrichter - Warten Sie, bis die automatische Optimierung abgeschlossen ist, bevor Sie die Laufsignale entfernen
Speichern von Parametern	Wählen Sie in P00.000 oder Pmm.000 ‚Speichern‘ und drücken Sie die rote RESET-Taste 
Lauf	Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Motors stets, dass dieser Vorgang sicher ausgeführt werden kann. Legen Sie ein Freigabesignal an die STO-Klemmen an. Legen Sie ein Laufsignal an Klemme 12 (Rechtslauf) oder Klemme 13 (Linkslauf) an.
Erhöhen und Verringern der Motordrehzahl	Erhöhen oder verringern Sie die Spannung über Analogeingang 1 (Klemme 2) und 0 V, um den Frequenzsollwert zu erhöhen oder zu verringern.
Stopp	Entfernen Sie das Signal für Rechtslauf (Klemme 12) oder Linkslauf (Klemme 13), um den Motor entsprechend der gewählten Verzögerungsrate zu stoppen. Wenn das Freigabesignal entfernt wird, während der Motor läuft, wird der Umrichterausgang sofort deaktiviert und der Motor trudelt aus.

Azione	Dettaglio
Accensione dell'azionamento	Assicurarsi che: Sul display sia visualizzato 'inh' (i terminali di abilitazione sono aperti).
Impostazione della velocità massima	Immettere: Velocità massima P00.002 (Hz)
Impostazione dei tempi di accelerazione / decelerazione	Immettere: - Tempo di accelerazione nel P00.003 (s/frequenza massima) - Tempo di decelerazione nel P00.004 (s/frequenza massima)
Immissione dei dati caratteristici della targhetta del motore	- Corrente nominale del motore nel P05.007 (A) - Velocità nominale del motore nel P05.008 (giri/min⁻¹) - Tensione nominale del motore nel P05.009 (Volt) - Numero di poli del motore nel P05.011 (poli) - Massima corrente motore (per evitare la demagnetizzazione) nel P05.069 (% della corrente nominale del motore) - Forza Controelettromotrice. Volts per 1000 giri al minuto P05.033 
Autotaratura	Prima di avviare un motore a magneti permanenti l'azionamento deve eseguire un'autotaratura di base per misurare i parametri Resistenza statorica (P05.017), Ld (P05.024) e No-Load Lq (P05.072). Autotaratura di base - Prova statica per applicazioni in cui il motore non può essere separato dal carico. - Per eseguire un'autotaratura di base: - Assicurarsi che il motore sia fermo e non si muova durante la prova - Impostare P00.013 su Base (1) - Avviare l'azionamento - Attendere che l'autotaratura sia ultimata prima di rimuovere i segnali di marcia
Salvataggio dei parametri	Selezionare 'Salva' in P00.000 o in Pmm.000 e premere il pulsante rosso  di reset
Marcia	Prima di avviare il motore, assicurarsi sempre che l'operazione possa essere fatta in sicurezza. Inviare un segnale di abilitazione ai terminali STO. Inviare un segnale di marcia al terminale 12 (marcia avanti) o al terminale 13 (marcia inversa).
Aumento e diminuzione della velocità del motore	Aumentare o diminuire la tensione all'ingresso analogico 1 (terminale 2) e allo 0 V per aumentare o diminuire il riferimento di frequenza.
Arresto	Rimuovere il segnale di marcia avanti (terminale 12) o di marcia inversa (terminale 13) per fermare il motore, seguendo il tempo di decelerazione selezionato. Se il segnale di abilitazione viene rimosso mentre il motore è in marcia, l'uscita dell'azionamento viene immediatamente disabilitata e il motore si arresterà per inerzia.

Acción	Explicación
Encendido del accionamiento	Asegúrese de lo siguiente: El accionamiento muestra 'inh' (terminales de activación abiertos).
Ajustar la velocidad máxima	Introduzca: Velocidad máxima P00.002 (Hz)
Ajustar velocidades de aceleración/ deceleración	Introduzca: - Velocidad de aceleración en P00.003 (s/frecuencia máxima) - Velocidad de deceleración en P00.004 (s/frecuencia máxima)
Introducir los valores de la placa de datos del motor	- Intensidad nominal del motor en P05.007 (amperios) - Velocidad nominal del motor en P05.008 (rpm) - Tensión nominal del motor en P05.009 (voltios) - Número de polos del motor en P05.011 (polos) - Intensidad máxima del motor (para evitar la desmagnetización) en P05.069 (% de la intensidad nominal del motor) - Fuerza contraelectromotriz. Voltios por 1000 rpm P05.033 
Autoajuste	Antes de poner en marcha un motor de imanes permanentes, el accionamiento debe realizar un autoajuste básico para medir la resistencia del estátor (P05.017), Ld (P05.024) y Sin carga Lq (P05.072). Autoajuste básico - Una prueba fija para aplicaciones en las que no es posible separar el motor de la carga. - Para realizar un autoajuste básico, proceda del modo siguiente: - Asegúrese de que el motor esté en un lugar fijo y no se mueva durante la prueba. - Ajuste P00.013 a Básico (1). - Ponga en marcha el accionamiento. - Espere a que el autoajuste termine antes de eliminar las señales de marcha.
Guardar parámetros	Seleccione «Guardar» en P00.000 o Pmm.000 y, a continuación, pulse el botón de restablecimiento rojo .
Marcha	Asegúrese siempre de que sea seguro encender el motor antes de hacerlo. Proporcione una señal de activación a los terminales STO. Proporcione una señal de marcha al terminal 12 (marcha adelante) o al terminal 13 (marcha atrás).
Aumentar o reducir la velocidad del motor	Aumente o reduzca la tensión a la entrada analógica 1 (terminal 2) y de 0 V para aumentar o disminuir la referencia de frecuencia.
Parada	Retire las señales de marcha adelante (terminal 12) o de marcha atrás (terminal 13) para detener el motor siguiendo la velocidad de deceleración seleccionada. Si se elimina la señal de activación mientras el motor está en marcha, la salida del accionamiento se desactiva inmediatamente y el motor se detiene por inercia.

Additional Information

Troubleshooting

When the drive detects a fault it will display an error code. To locate and solve all error codes, a 'Diagnostic Tool (App)' is available on Microsoft, Android and iOS platform via the 'Apps' store on Smartphone / Tablet, search for '**Control Techniques diagnostics tool in the Apps store**'. Alternatively, please download the 'Diagnostic Tool (App)' from the Control Techniques 'App Center' or view the diagnostics section in the

Control User Guide available for download from the Control Techniques or Leroy Somer website.

Restoring drive defaults

The drive can be restored to the original factory settings by following the procedure below:

1. Ensure the drive is not enabled.
2. Select 'Def.50 (50 Hz settings) or Def.60 (60 Hz settings)' in Pr **00** or Pr **xx.00**.

Press the red  reset button.

Informations supplémentaires

Dépannage

Lorsque le variateur détecte un défaut, il affiche un code d'erreur. Pour localiser et corriger tous les codes d'erreur, l'application « Diagnostic Tool (App) » est disponible sur les plateformes Microsoft, Android et iOS via l'App Store. Sur smartphone/tablette, rechercher « **Control Techniques diagnostics tool dans l'App Store** ». Cette application peut également être téléchargée à partir de l'App Center de Control Techniques. Consulter aussi la section sur les diagnostics dans le **Guide de mise en service - Contrôle** accessible en téléchargement sur le site Web de Control Techniques ou de Leroy Somer.

Réinitialisation des paramètres par défaut du variateur

Il est possible de rétablir les réglages d'usine en effectuant la procédure ci-dessous :

1. S'assurer que le variateur est verrouillé.
2. Sélectionner « Def.50 (paramètres 50 Hz) ou Def.60 (paramètres 60 Hz) » dans Pr **00** ou Pr **xx.00**.

Appuyer sur la touche Reset  rouge.

Zusätzliche Informationen

Fehlerdiagnose

Bei Erkennung eines Fehlers zeigt der Umrichter einen Fehlercode an. Zum Zuordnen und Beheben aller Fehlercodes können Sie ein Diagnose-Tool in Form einer App für die Plattformen Microsoft, Android und iOS über den jeweiligen App-Store auf Ihr Smartphone oder Tablet herunterladen. Suchen Sie nach '**Control Techniques diagnostics tool**'. Alternativ können Sie das 'Diagnostic Tool (App)' vom Control Techniques App Center herunterladen oder den Diagnose-Abschnitt in der **Betriebsanleitung: Steuereinheit** lesen, die von der Website von Control Techniques oder Leroy Somer heruntergeladen werden kann.

Rücksetzen des Umrichters auf Standardwerte

Der Umrichter kann wie folgt auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurückgesetzt werden:

1. Stellen Sie sicher, dass die Umrichterfreigabe nicht gesetzt ist.
2. Wählen Sie Def.50 (50-Hz-Einstellungen) oder Def.60 (60-Hz-Einstellungen) in Pr **00** oder Pr **xx.00**.

Drücken Sie die rote RESET-Taste ().

Ulteriori informazioni

Analisi e risoluzione dei problemi

Quando l'azionamento rileva un'anomalia, visualizza un codice di errore. Per localizzare e risolvere tutti i codici di errore, dalla piattaforma Microsoft, Android e iOS si può scaricare su smartphone / tablet uno 'Strumento di diagnosi (app)' tramite l' 'App' store, cercare lo '**Strumento di diagnosi Control Techniques nell'app store**'. In alternativa, scaricare lo 'Strumento di diagnosi (App)' dall'App Center di Control Techniques, oppure consultare la sezione Funzioni diagnostiche nella **Guida dell'utente al controllo** scaricabile dal sito di Control Techniques o di Leroy Somer.

Ripristino dei valori predefiniti dell'azionamento

L'azionamento può essere riportato alla configurazione predefinita in fabbrica seguendo la procedura seguente:

1. Assicurarsi che l'azionamento non sia abilitato.
2. Selezionare 'Def.50 (impostazioni a 50 Hz) o Def.60 (impostazioni a 60 Hz)' nel Pr **00** o Pr **xx.00**.

Premere il tasto rosso di reset  .

Información adicional

Detección de problemas

El accionamiento muestra un código de error cuando detecta una avería. Para localizar y resolver todos los códigos de error, está disponible la aplicación "Diagnostic Tool (App)" para plataformas Microsoft, Android e iOS mediante la tienda de aplicaciones del smartphone / tablet; busque "**Control Techniques diagnostics tool**" en la tienda de aplicaciones. También es posible descargar la aplicación "Diagnostic Tool (App)" de "App Center" de Control Techniques o ver la sección sobre diagnósticos en la **Guía del usuario del control** disponible para su descarga en el sitio web de Control Techniques o de Leroy Somer.

Restablecimiento de los valores por defecto del accionamiento

El accionamiento se puede restablecer a los ajustes de fábrica originales siguiendo el procedimiento a continuación:

1. Cerciórese de que el accionamiento no esté activado.
2. Seleccione "Def.50 (ajustes de 50 Hz) o Def.60 (ajustes de 60 Hz)" en Pr **00** o Pr **xx.00**.

Pulse el botón de reinicio  rojo.

Status indications

String	Description	Drive output stage
inh	The drive is inhibited and cannot be run. The Drive Enable signal is not applied to the drive enable terminal or is set to 0.	Disabled
rdy	The drive is ready to run. The drive enable is active, but the drive inverter is not active because the final drive run is not active.	Disabled
StoP	The drive is stopped / holding zero speed.	Enabled
SLoss	Supply loss condition has been detected.	Enabled
Err 1	The drive has an error and is no longer controlling the motor. The error code appears on the display.	Disabled
UU	The drive is in the under voltage state.	Disabled

Indications d'état

Mnémonique	Description	Sortie du variateur
inh	Le variateur est verrouillé et ne peut pas être mis en marche. Le signal de déverrouillage variateur n'est pas appliqué à la borne de déverrouillage ou est réglé sur 0.	Désactivée
rdy	Le variateur est prêt pour la mise en marche. Le déverrouillage du variateur est actif mais l'onduleur du variateur n'est pas actif car le signal de marche final n'est pas actif.	Désactivée
StoP	Le variateur est arrêté/maintient le moteur à vitesse nulle.	Activée
SLoss	Une condition de perte d'alimentation a été détectée.	Activée
Err 1	Le variateur a une erreur et ne contrôle plus le moteur. Le code d'erreur s'affiche à l'écran.	Désactivée
UU	Le variateur est en état de sous-tension.	Désactivée

Statusanzeigen

Textstring	Beschreibung	Ausgangsstufe des Umrichters
inh	Der Umrichter ist gesperrt und kann nicht betrieben werden. Das Signal Umrichterfreigabe wird nicht auf die Klemme Umrichterfreigabe gelegt oder ist auf 0 gesetzt.	Deaktiviert
rdy	Der Umrichter kann gestartet werden. Die Umrichterfreigabe ist aktiviert, aber der Umrichter ist nicht aktiv, weil der endgültige Startbefehl nicht aktiviert ist.	Deaktiviert
StoP	Der Umrichter ist gestoppt/wird auf Nulldrehzahl gehalten.	Freigegeben
SLoss	Es wurde ein Verlust der Stromversorgung erfasst.	Freigegeben
Err 1	Der Umrichter hat einen Fehler und steuert den Motor nicht mehr. Der Fehlercode wird auf dem Display angezeigt.	Deaktiviert
UU	Der Umrichter befindet sich im Status Unterspannung.	Deaktiviert

Indicazioni di stato

Stringa	Descrizione	Stadio di uscita azionamento
INH	L'azionamento è inibito e non può essere avviato. Il segnale di Abilitazione azionamento non è applicato al terminale di abilitazione azionamento, oppure è impostato a 0.	Disabilitato
RDY	L'azionamento è pronto per essere avviato. L'abilitazione azionamento è attiva, ma l'inverter dell'azionamento non è attivo, perché la marcia finale dell'azionamento non è attiva.	Disabilitato
STOP	L'azionamento è stato arrestato / sta mantenendo la condizione di velocità zero.	Abilitato
LOSS	È stata rilevata una condizione di perdita alimentazione.	Abilitato
ERR	L'azionamento presenta un errore e non controlla più il motore. Il codice di errore viene visualizzato sul display.	Disabilitato
UV	L'azionamento è nello stato di allarme per sottotensione.	Disabilitato

Indicaciones de estado

Cadena	Descripción	Fase de salida del accionamiento
INH	El accionamiento está bloqueado y no puede funcionar. La señal de activación del accionamiento no se aplica al terminal de activación o está ajustado en 0.	Desactivado
RDY	El accionamiento está listo para funcionar. La habilitación del accionamiento está activada, pero el inversor del accionamiento está desactivado porque la marcha de accionamiento final no está activa.	Desactivado
STOP	El accionamiento se detiene / mantiene la velocidad cero.	Activado
LOSS	Se ha detectado falta de alimentación.	Activado
ERR	La accionadomiento tiene un error y ya no está controlando el motor. El código de error aparece en la pantalla.	Desactivado
UV	El accionamiento se encuentra en estado de subtensión.	Desactivado

Basic parameters range and default

For information on parameters beyond **P00.001** to **P00.010** refer to the Quick Start Guide.

Parameter	Range (⚡)	Default (⇒)
01 Minimum Speed	0.00 to P00.002 Hz	0.00 Hz
02 Maximum Speed	0.00 to 599.00 Hz (HS30 0 to 1000 Hz)	Def.50: 50.00 Hz Def.60: 60.00 Hz
03 Acceleration Rate 1	0.0 to 32000.0 s	5.0 s
04 Deceleration Rate 1	0.0 to 32000.0 s	10.0 s
05 Drive Configuration	Voltage (0), Local/Remote (1), Voltage Input or Presets (2), Current Input or Presets (3), Presets (4), Keypad (5), Keypad Reference Only (6), Terminal Up/Down (7), Torque Control (8), PID (9) Refer to the Control User Guide for further information	Voltage (0)
06 Motor Rated Current	0.00 to Drive Rating Amps	Maximum Heavy Duty Rating Amps
07 Motor Rated Speed	0.0 to 36000.0 rpm (HS30 0 to 60000 rpm)	Def.50: 1500.0 rpm Def.60: 1800.0 rpm
08 Motor Rated Voltage	0 to Drive Rated Voltage V	110V drive: 230 V 200V drive: 230 V 400V drive Def.50: 400 V 400V drive Def.60: 460 V
09 Motor Rated Power Factor	0.00 to 1.00	1.00
10 Menu Access Level	Refer to the Control User Guide for further information	All Menus

Plages et valeurs par défaut des paramètres de base

Pour des informations sur les paramètres autres que **P00.001** à **P00.010**, consulter le Guide de mise en service rapide.

Paramètre	Plage (⚡)	Valeur par défaut (⇒)
01 Vitesse minimum	0,00 à P00.002 Hz	0,00 Hz
02 Vitesse maximum	0,00 à 599,00 Hz (HS30 0 à 1000 Hz)	Def.50 : 50,00 Hz Def.60 : 60,00 Hz
03 Rampe d'accélération 1	0,0 à 32000,0 s	5,0 s
04 Rampe de décélération 1	0,0 à 32000,0 s	10,0 s
05 Configuration du variateur	Voltage (0), Local/Remote (1), Voltage Input or Presets (2), Current Input or Presets (3), Presets (4), Keypad (5), Keypad Reference Only (6), Terminal Up/Down (7), Torque Control (8), PID (9) Consulter le Guide de mise en service - Contrôle pour de plus amples informations	Voltage (0)
06 Courant nominal moteur	0,00 au courant nominal du variateur (A)	Valeur maximum en surcharge maximum (A)
07 Vitesse nominale moteur	0,0 à 36000,0 min ⁻¹ (HS30 0 à 60000 min ⁻¹)	Def.50 : 1500,0 min ⁻¹ Def.60 : 1800,0 min ⁻¹
08 Tension nominale moteur	0 à 240 V ou Tension nominale d'entraînement V	Variateur 110 V : 230 V Variateur 200 V : 230 V Variateur 400 V Def. 50 : 400 V Variateur 400 V Def. 60 : 460 V
09 Facteur de puissance nominal moteur	0,00 à 1,00	1,00
10 Niveau d'accès au menu	Consulter le Guide de mise en service - Contrôle pour de plus amples informations	Tous les menus

Basisparameterbereich und Standardeinstellung

Informationen zu anderen Parametern als **P00.001** bis **P00.010** finden Sie in der Kurzanleitung.

Parameter	Bereich (⌘)	Standardwerte (⇒)
01 Sollwertbegrenzung (Minimum)	0,00 bis P00.002 Hz	0,00 Hz
02 Max. Drehzahl	0,00 bis 599,00 Hz (HS30 0 bis 1000 Hz)	Def.50: 50,00 Hz Def.60: 60,00 Hz
03 Beschleunigungszeit 1	0,0 bis 3000,0 s	5,0 s
04 Verzögerungszeit 1	0,0 bis 32000,0 s	10,0 s
05 Umrichterkonfiguration	Voltage (0), Local/Remote (1), Voltage Input or Presets (2), Current Input or Presets (3), Presets (4), Keypad (5), Keypad Reference Only (6), Terminal Up/Down (7), Torque Control (8), PID (9) Weitere Informationen können der Betriebsanleitung: Steuereinheit entnommen werden.	Voltage (0)
06 Motornennstrom	0,00 bis Umrichternennstrom	Maximaler Nennstrom bei hoher Überlast (Heavy Duty A)
07 Motornendrehzahl	0,0 bis 36000,0 min ⁻¹ (HS30 0 bis 60000 min ⁻¹)	Def.50: 1500,0 min ⁻¹ Def.60: 1800,0 min ⁻¹
08 Motornennspannung	0 bis 240 V oder Antriebsnennspannung V	110-V-Umrichter: 230 V 200-V-Umrichter: 230 V 400-V-Umrichter Def.50: 400 V 400-V-Umrichter Def.60: 460 V
09 Motorleistungsfaktor	0,00 bis 1,00	1,00
10 Menü-Zugriffsebene	Weitere Informationen können der Betriebsanleitung: Steuereinheit entnommen werden.	Alle Menüs

Range e valori predefiniti dei parametri base

Per informazioni sui parametri dopo il **P00.001** fino al **P00.010**, consultare la Guida introduttiva.

Parametro	Range (⌘)	Predefinito (⇒)
01 Velocità minima	da 0,00 a P00.02 Hz	0,00 Hz
02 Velocità massima	da 0,00 a 599,00 Hz (HS30 da 0 a 1000 Hz)	Def.50: 50,00 Hz Def.60: 60,00 Hz
03 Tempo di accelerazione 1	da 0,0 a 32000,0 s	5,0 s
04 Tempo di decelerazione 1	da 0,0 a 32000,0 s	10,0 s
05 Configurazione dell'azionamento	Voltage (0), Local/Remote (1), Voltage Input or Presets (2), Current Input or Presets (3), Presets (4), Keypad (5), Keypad Reference Only (6), Terminal Up/Down (7), Torque Control (8), PID (9) Per maggiori informazioni, consultare la Guida dell'utente al controllo	Voltage (0)
06 Corrente nominale motore	da 0.00 a corrente nominale azionamento in amp	Corrente nominale massima in servizio Corrente nominale
07 Velocità nominale motore	Da 0,0 a 36000,0 giri/min (HS30 da 0 a 60000 giri/min)	Def.50: 1500,0 giri/min Def.60: 1800,0 giri/min
08 Tensione nominale motore	da 0 a Tensione nominale dell'azionamento V	Azionamento a 110V: 230 V Azionamento a 200V: 230 V Azionamento a 400 V Def.50: 400 V Azionamento a 400 V Def.60: 460 V
09 Fattore di potenza nominale del motore	Da 0,00 a 1,00	1,00
10 Livello di accesso al men	Per maggiori informazioni, consultare la Guida dell'utente al controllo	Tutti i menu

Rango y valores por defecto de los parámetros básicos

Para información sobre parámetros distintos de **P00.001** a **P00.010** consulte la Guía de inicio rápido.

ES

Parámetro	Rango (Δ)	Valor por defecto (⇒)
01 Velocidad mínima	0,00 a P00.002 Hz	0,00 Hz
02 Velocidad máxima	0,00 a 599,00 Hz (HS30 0 a 1000 Hz)	Def.50: 50,00 Hz Def.60: 60,00 Hz
03 Velocidad de aceleración 1	0,0 a 32000,0 s	5,0 s
04 Velocidad de deceleración 1	0,0 a 32000,0 s	10,0 s
05 Configuración del accionamiento	Voltage (0), Local/Remote (1), Voltage Input or Presets (2), Current Input or Presets (3), Presets (4), Keypad (5), Keypad Reference Only (6), Terminal Up/Down (7), Torque Control (8), PID (9) Para obtener más información, consulte la Guía del usuario del control.	Voltage (0)
06 Intensidad nominal de motor	0,00 a Amperaje nominal del accionamiento	Amperaje nominal máximo con ciclo duro
07 Velocidad nominal del motor	0,0 a 36000,0 rpm (HS30 0 a 60000 rpm)	Def.50: 1500,0 rpm Def.60: 1800,0 rpm
08 Tensión nominal de motor	0 a Voltaje nominal de la unidad V	Accionamiento de 110 V: 230 V Accionamiento de 200 V: 230 V Accionamiento de 400V Def.50: 400 V Accionamiento de 400V Def.60: 460 V
09 Factor de potencia nominal del motor	0,00 a 1,00	1,00
10 Nivel de acceso al menú	Para obtener más información, consulte la Guía del usuario del control.	Todos los menús

Appendix A UL listing information

This addendum provides additional information requested by UL to be supplied with the product.

A.1 UL file reference

All models are UL Listed to both Canadian and US requirements. The UL file reference is: NMMS/7.E171230. Products that incorporate the Safe Torque Off function have been investigated by UL. The UL file reference is: FSPC.E171230.

A.2 Option modules, kits and accessories

Option Modules, Control Pods, Installation Kits and other accessories for use with these drives are UL Listed.

A.3 Enclosure ratings

All models are Open Type as supplied.

The drive enclosure is not classified as a fire enclosure. A separate fire enclosure must be provided. A UL/ NEMA Type 12 enclosure is suitable.

When fitted with a conduit box the drives meet the requirements for UL Type 1. Type 1 enclosures are intended for indoor use, primarily to provide a degree of protection against limited amounts of falling dirt.

Remote Keypads are UL Type 12 when installed with the sealing washer and fixing kit provided.

When installed in a Type 1 or Type 12 enclosure, the drives may be operated in a compartment handling conditioned air.

A.4 Mounting

Drives may be surface mounted using the appropriate hardware. Drives may be mounted singly or side by side with suitable space between them (bookcase mounting).

A.5 Environment

Drives must be installed in a Pollution Degree 2 environment or better (dry, non-conductive pollution only).

The drives have been evaluated for use at ambient temperatures up to 40 °C. The drives have additionally been evaluated for 50 °C and 55 °C ambient air temperatures with a derated output.

A.6 Electrical Installation

OVERVOLTAGE CATEGORY

OVC III

SUPPLY

The drives are suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 10,000 RMS symmetrical amperes when protected by circuit breakers, and 100,000 RMS symmetrical amperes when protected by class J or CC fuses. 600 Volts AC Maximum.

TERMINAL TORQUE

Terminals must be tightened to the rated torque as specified in the Installation Instructions.

WIRING TERMINALS

Drives must be installed using cables rated for 75 °C operation, copper wire only.

Where possible, UL Listed closed-loop connectors sized according to the field wiring shall be used for all field power wiring connections.

GROUND CONNECTION INSTRUCTIONS

UL Listed closed-loop connectors sized according to the field wiring shall be used for grounding connections.

BRANCH CIRCUIT PROTECTION

The fuses and circuit breakers required for branch circuit protection are specified in the Installation Instructions.

OPENING OF BRANCH CIRCUIT

Opening of the branch-circuit protective device may be an indication that a fault has been interrupted. To reduce the risk of fire or electric shock, the equipment should be examined and replaced if damaged. If burnout of the current element of an overload relay occurs, the complete overload relay must be replaced.

Integral solid state short circuit protection does not provide branch circuit protection. Branch circuit protection must be provided in accordance with the National Electrical Code (NEC), The Canadian Electrical Code, and any additional local codes.

DYNAMIC BRAKING

Commander C300, frame sizes 1 to 4 have been evaluated for dynamic braking applications. Other drive models have not been evaluated for dynamic braking.

A.7 Motor overload protection and thermal memory retention

The devices incorporate solid state overload protection for the motor load. The protection levels are expressed as a percentage of full-load current. Refer to the *Control User Guide* for further information.

In order for the motor protection to work properly, the motor rated current must be entered into Pr **06** or Pr **05.007**.

The protection level may be adjusted below 150 % if required. Refer to the *Control User Guide* for further information.

All models are provided with thermal memory retention.

A.8 External Class 2 supply

The external power supply used to power the 24 V control circuit shall be marked: "UL Class 2". The power supply voltage shall not exceed 24 Vdc.



Warning Before using this product you must read and understand the safety information within the User Guide at the URL below.	Avertissement Avant d'utiliser ce produit, il est impératif de lire et de bien comprendre les consignes de sécurité du Guide de mise en service, disponible à l'adresse ci-dessous.
Avvertenza Prima di utilizzare questo prodotto leggere e assicurarsi di aver compreso le informazioni sulla sicurezza contenute nella Guida dell'utente consultabile all'URL indicato qui sotto.	Warnung Bevor Sie dieses Produkt verwenden, müssen Sie die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung unter der nachstehenden URL lesen und verstehen.
Advertencia Antes de utilizar este producto, debe leer y comprender la información de seguridad de la Guía del usuario en la siguiente URL.	Предупреждение Преди да използвате този продукт, трябва да прочетете и разберете информацията за безопасност в ръководството за потребителя на URL адреса по-долу.
Upozorenje Prije upotrebe ovog proizvoda morate pročitati i razumjeti sigurnosne informacije iz Korisničkog vodiča na donjem URL-u.	Varovány Pred použitím tohoto výrobku si musíte na níže uvedené adrese URL přečíst v návodu k použití bezpečnostní informace a porozumět jim.
Προειδοποίηση Πριν από τη χρήση αυτού του προϊόντος, πρέπει να διαβάσετε και να κατανοήσετε τις πληροφορίες ασφαλείας που περιλαμβάνει ο Οδηγός χρήστη στην παρακάτω διεύθυνση.	Aviso Antes de utilizar este produto, deve ler e compreender as informações de segurança contidas no guia do utilizador que pode encontrar no URL abaixo.
Advarsel Før du tager dette produkt i brug, skal du have læst og forstået sikkerhedsoplysningerne i brugervejledningen på webadressen nedenfor.	Figyelem A termék használatá előtt el kell olvasnia és meg kell értenie a Felhasználói útmutatóban található biztonsági információkat az alábbi URL-címen.
Avertizare Înainte de a utiliza acest produs, trebuie să citiți și să înțelegeți informațiile referitoare la siguranță din Ghidul de utilizare de la adresa URL de mai jos.	Waarschuwing Vóór gebruik van dit product moet u de veiligheidsinformatie in de Handleiding op de URL hieronder lezen en begrijpen..
Upozornenie Pred použitím tohto produktu si musíte prečítať a porozumieť všetkým bezpečnostným pokynom uvedeným v Používateľskej príručke, ktorú nájdete na nasledujúcej adrese URL.	Hoiatus Enne selle toote kasutamise alustamist peate lugema ja mõistma alitoodud URL-aadressil asuvas kasutusjuhendis toodud ohutusalalet teavet.
Brīdinājums Pirms šā produkta lietošanas ir jāizlasa un jāizprot informācija par drošību, kas iekļauta lietošanas pamācībā tālāk norādītajā URL.	Opozorilo Pred uporabo tega izdelka morate prebrati in razumeti varnostne informacije v navodilih za uporabo na spodnjem spletnem naslovu.
Varoitius Ennen kuin käytät tätä tuotetta, sinun on luettava ja ymmärrettävä turvallisuusohjeet, jotka sisältyvät alla mainitussa verkko-osoitteessa olevaan käyttöoppaaseen.	Ispėjimas Prieš pradėdami naudoti šį gaminį perskaitykite ir įsitinkite, kad supratote saugos informaciją, pateiktą naudotojo vadove, esančiame toliau nurodytu universaliu adresu.
Twissija Qabel ma tuża dan il-prodott inti għandek taqra u tifhem l-istruzzjonijiet ta' sikurezza fi hdan il-Gwida għall-Utent fil-URL t'isfel.	Varning Innan du använder denna produkt måste du läsa och förstå säkerhetsinformationen i användarhandboken på nedanstående URL-adress.
Ostrzeżenie Przed przystąpieniem do użytkowania produktu należy przeczytać ze zrozumieniem informacje dotyczące bezpieczeństwa przedstawione w Podręczniku użytkownika dostępnym pod następującym adresem.	

www.controltechniques.com/support

EN
Free 5-year Manufacturer's Warranty

In order to qualify for the free 5-year manufacturer's warranty, you must register your drive on www.controltechniques.com/shield within six (6) months of date of purchase. Failure to register within the specified period will mean that your drive will only benefit from the warranty given to you by the person or entity that sold the drive to you.

Warranty Terms

This offer is subject to our 5-year Warranty Terms and Conditions which can also be found on www.controltechniques.com/shield.

FR
5 ans de garantie fabricant gratuite

Afin de profiter des 5 ans de garantie fabricant gratuite, vous devez enregistrer votre variateur sur www.controltechniques.com/shield dans les six (6) mois à compter de la date d'achat. Si vous n'enregistrez pas votre produit dans le délai spécifié, il sera uniquement couvert par la garantie proposée par la personne ou l'organisme vous l'ayant vendu.

Conditions de garantie

Cette offre est soumise à nos Conditions générales de garantie sur 5 ans, également disponibles sur www.controltechniques.com/shield.

IT
5 anni di garanzia gratuita del costruttore

Per aver diritto ai 5 anni di garanzia gratuita del costruttore bisogna registrare l'azionamento sul sito www.controltechniques.com/shield entro 6 (sei) mesi dalla data di acquisto. Laddove non venisse registrato entro il termine specificato, l'azionamento sarà coperto unicamente dalla garanzia concessa dalla persona o dalla società venditrice.

Termini di garanzia

La presente offerta è soggetta ai nostri Termini e condizioni di garanzia quinquennale, consultabili anche sul sito www.controltechniques.com/shield.

DE
Kostenlose 5-jährige Herstellergarantie

Um die kostenlose 5-jährige Herstellergarantie in Anspruch nehmen zu können, müssen Sie Ihren Umrichter innerhalb von sechs (6) Monaten nach Kaufdatum unter www.controltechniques.com/shield registrieren. Wenn Sie Ihren Umrichter nicht innerhalb der angegebenen Frist registrieren, ist dieser nur durch die Gewährleistung gedeckt, die Ihnen von der Person bzw. dem Unternehmen gewährt wird, welche(s) Ihnen den Umrichter verkauft hat.

Garantiebedingungen

Diesem Angebot liegen die Bedingungen unserer 5-Jahres-Garantie zugrunde, die auch unter www.controltechniques.com/shield zu finden sind.

ES
Garantía del fabricante de 5 años gratuita

Para poder disfrutar de la garantía del fabricante de 5 años gratuita, debe registrar su accionamiento en www.controltechniques.com/shield en un plazo de seis (6) meses desde la fecha de compra. En caso de no registrarlo en el plazo especificado, el accionamiento solo estará cubierto por la garantía proporcionada por la persona o entidad que le vendió el accionamiento.

Términos de la garantía

Esta oferta está sujeta a nuestros Términos y Condiciones de la Garantía de 5 años, que puede encontrar también en www.controltechniques.com/shield.

Company information

Control Techniques Limited. Registered Office: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE. Registered in England and Wales. Company Reg. No. 01236886.

Moteurs Leroy-Somer SAS. Headquarters: Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, France. Share Capital: 65 800 512 €, RCS Angoulême 338567258.

Informations sur la société

Control Techniques Limited. Siège social : The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE. Entreprise enregistrée en Angleterre et au Pays de Galles. N° d'immatriculation 01236886.

Moteurs Leroy-Somer SAS. Siège mondial : Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, France. Capital social : 65 800 512 €, RCS Angoulême 338567258.

Unternehmensinformationen

Control Techniques Limited. Registrierter Sitz: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE. In England und Wales registriert. Firmen-Reg. Nr. 01236886.

Moteurs Leroy-Somer SAS. Firmensitz: Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, Frankreich. Aktienkapital: 65.800.512 €, RCS Angoulême 338567258.

Informazioni sull'azienda

Control Techniques Limited. Sede legale: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE. Registrata in Inghilterra e in Galles. Numero di iscrizione al registro imprese 01236886.

Moteurs Leroy-Somer SAS. Sede centrale: Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, Francia. Capitale sociale: 65 800 512 €, RCS Angoulême 338567258.

Información de la compañía

Control Techniques Limited. Domicilio social: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE. Registrada en Inglaterra y Gales. Empresa con número de registro 01236886.

Moteurs Leroy-Somer SAS. Sede central: Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, Francia. Capital social: 65 800 512 €, RCS Angoulême 338567258.



Connect with us



www.controltechniques.com

www.kbelectronics.com

©2024 Nidec Control Techniques Limited. The information contained in this brochure is for guidance only and does not form part of any contract. The accuracy cannot be guaranteed as Nidec Control Techniques Ltd have an ongoing process of development and reserve the right to change the specification of their products without notice.

Nidec Control Techniques Limited. Registered Office: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE.

Registered in England and Wales. Company Reg. No. 01236886.



0478-0706-03