

Guía del usuario

UD55

Interfaz de
duplicación
Módulo de opciones
pequeño
para Unidrive y
Commander GP

Referencia: 0460-0034
Número de publicación: 1

Información general

El fabricante no acepta responsabilidad alguna por las consecuencias derivadas de una instalación o ajuste de los parámetros operativos del equipo inadecuados, negligentes o incorrectos, o de la inadecuación del accionamiento al motor.

El contenido de esta guía se considera correcto en el momento de la impresión. En aras del compromiso por una política de continuo desarrollo y mejora, el fabricante se reserva el derecho de modificar las especificaciones o prestaciones de este producto, así como el contenido de esta guía, sin previo aviso.

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta guía puede reproducirse o transmitirse de ninguna forma o por ningún medio, ya sea electrónico o mecánico, incluida la fotocopia, de grabación, de almacenamiento de la información o de recuperación, sin la autorización por escrito del editor.

Uso en la Unión Europea, etc.

La siguiente información es aplicable si el accionamiento se va a utilizar en algún país perteneciente a la Unión Europea, la Comunidad Económica Europea u otras regiones en las que se aplican directivas del Consejo Europeo o medidas equivalentes.

El accionamiento cumple lo estipulado en la directiva de bajo voltaje 73/23/EEC.

El instalador es responsable de asegurar que el equipo en el que se incorpora el accionamiento cumple todas las normativas pertinentes.

El equipo completo debe cumplir los requisitos de la directiva sobre EMC 89/336/EEC.

Si el accionamiento se incorpora a una máquina, el fabricante es responsable de asegurar que la máquina cumple lo estipulado en la directiva de maquinaria 89/392/EEC. En concreto, los equipos eléctricos generalmente deben cumplir los requisitos de la norma de armonización europea EN60204-1.

Importante

Versión de software del accionamiento

Este producto se suministra con la última versión de la interfaz de usuario y el software para el control de la máquina. Si este producto se va a utilizar con otros accionamientos de velocidad variable de Control Techniques en un sistema existente, pueden

haber algunas diferencias entre el software de esos accionamientos y el software de este producto.

Estas diferencias harán que las funciones sean distintas. Esto también es aplicable a accionamientos de velocidad variable remitidos desde Centros de servicio de Control Techniques.

Para cualquier consulta, póngase en contacto con un Centro de accionamientos de Control Techniques.

Copyright

© Julio 1999 Control Techniques Drives Ltd

Autor:

RFD

Código de publicación:

55ne2

Fecha de publicación:

Julio 1999

Contenido

1	Introducción	1
1.1	Características principales del UD55	1
2	Información de seguridad	2
2.1	Advertencias, precauciones y notas	2
2.2	Seguridad eléctrica – advertencia general	2
2.3	Diseño del sistema	2
2.4	Límites medioambientales	3
2.5	Cumplimiento de normativas	3
2.6	Seguridad del personal	3
2.7	Ánalisis de riesgos	4
2.8	Conexiones de señalización	4
2.9	Ajuste de parámetros	4
3	Montaje del UD55 en el accionamiento	5
3.1	Colocación del UD55 en el accionamiento	5
4	Conexiones	7
4.1	Ubicación de los terminales	7
4.2	Funciones de los terminales	7
5	Almacenamiento de parámetros	8
6	Carga de parámetros	10
6.1	Carga de conjuntos de parámetros desde el UD55	10
6.2	Transferencia de conjuntos de parámetros entre accionamientos con diferentes valores nominales	11
6.3	Uso del UD55 con otros módulos de opciones pequeños	12
6.4	Cómo evitar problemas con parámetros interrelacionados	12
7	Cómo borrar toda la memoria	
	Flash del UD55	13
8	Parámetros relacionados	14
A	Diagnósticos	A-1
A.1	Códigos de desconexión	A-1

1 Introducción

1.1 Características principales del UD55

Nota

El UD55 se puede utilizar sólo con accionamientos equipados con la versión 3 (o posterior) del software. (El parámetro 0.50 indica la versión del software.)

Todas las referencias a los menús avanzados en esta Guía del usuario no son aplicables cuando se utiliza el UD55 con el accionamiento Commander GP.

Conjuntos de parámetros

El módulo de opciones pequeño Interfaz de duplicación UD55 puede almacenar hasta 8 conjuntos de parámetros, con todos los parámetros de lectura y escritura de un accionamiento, e incluir los parámetros de los menús 16 y 20, si procede. Estos conjuntos de parámetros pueden recuperarse de manera individual para cargarlos en el mismo accionamiento o en otro.

Modos de funcionamiento

La duplicación de accionamientos sólo puede realizarse cuando el modo de funcionamiento (Vectorial de bucle cerrado, Bucle abierto, Servo o Regeneración) del accionamiento destino es el mismo que el del accionamiento fuente.

Instalación

El UD55 debe instalarse en el compartimento de *módulo de opciones pequeño* del Unidrive. Todas las conexiones al accionamiento se realizan con un conector de varias vías. Las conexiones de equipos externos se realizan con un bloque conectable de terminales de tornillo de 16 vías en el UD55.

2.1

**Advertencias, precauciones y notas**

Las **advertencias** contienen información fundamental para evitar riesgos graves para la seguridad.

Las **precauciones** contienen información necesaria para evitar riesgos de que se produzcan daños al producto o a otros equipos.

Las **notas** contienen información de gran utilidad para asegurar el funcionamiento correcto del producto.

2.2

**Seguridad eléctrica –
advertencia general**

Las tensiones presentes en el accionamiento pueden provocar descargas eléctricas y quemaduras graves, cuyo efecto podría ser mortal. Debe tenerse especial cuidado en todo momento cuando se trabaje con el accionamiento o cerca de él.

Se proporcionan advertencias específicas en las secciones pertinentes de esta Guía del usuario.

La instalación debe cumplir los requisitos de todas las leyes de seguridad pertinentes en el país donde se va a utilizar el equipo.

El accionamiento contiene condensadores que permanecen cargados con una tensión potencialmente letal después de haber desconectado la alimentación de CA. Si el accionamiento ha sido energizado, debe aislarse la alimentación de CA al menos 10 minutos antes de poder continuar con el trabajo.

2.3

Diseño del sistema

Este accionamiento es un componente diseñado para su incorporación profesional en equipos o sistemas completos. Si no se instala correctamente, el accionamiento puede resultar peligroso para la seguridad. Asimismo, el accionamiento utiliza altas tensiones e intensidades, contiene un gran nivel de energía eléctrica acumulada y se utiliza para controlar equipos mecánicos que pueden causar daños personales.

Debe prestarse especial atención a la instalación eléctrica y al diseño del sistema a fin de evitar riesgos, tanto durante el funcionamiento normal del equipo como en el caso de no funcionar correctamente. Las tareas de diseño, instalación, puesta en servicio y mantenimiento del sistema deben ser realizadas por personal con la formación y experiencia necesarias para este tipo de intervenciones. Este personal debe leer detenidamente esta información de seguridad y esta Guía del usuario.

A fin de asegurar que no existen riesgos mecánicos, puede ser necesaria la instalación de dispositivos de seguridad adicionales como enclavamientos electromecánicos. El accionamiento no puede utilizarse en aplicaciones que supongan un riesgo para la seguridad sin utilizar una protección de alta integridad adicional contra los peligros que puedan derivarse del funcionamiento erróneo de la unidad.

2.4

Límites medioambientales

Deben seguirse fielmente las instrucciones de la *Guía de instalación del Unidrive* con respecto al transporte, almacenamiento, instalación y uso de los accionamientos, incluidos los límites medioambientales especificados. No debe aplicarse una fuerza excesiva a los accionamientos.

2.5

Cumplimiento de normativas

El instalador es responsable de cumplir todas las normativas pertinentes, como las regulaciones nacionales relativas al cableado, la prevención de accidentes y la compatibilidad electromagnética (EMC). Debe prestarse una especial atención a las áreas sobre secciones transversales de conductores, la selección de fusibles y demás cuestiones de protección, así como sobre las conexiones (a tierra) de protección.

La *Guía de instalación del Unidrive* contiene instrucciones para el cumplimiento de normas de EMC específicas.

En la Unión Europea, todas las máquinas donde se utilice este producto deben cumplir las siguientes directivas:

89/392/EEC: Seguridad de maquinaria

89/336/EEC: Compatibilidad electromagnética.

2.6

Seguridad del personal

La función STOP del accionamiento no elimina las tensiones peligrosas de los terminales del mismo ni de las unidades externas opcionales.

Para garantizar la seguridad del personal, no se debe confiar excesivamente en los controles Stop (parada) y Start (marcha) o las entradas eléctricas del accionamiento. Si pudiera existir algún peligro derivado de la inesperada puesta en marcha del accionamiento, sería necesario instalar un enclavamiento que aíslelectricamente el accionamiento de la alimentación de CA a fin de evitar que el motor funcione inadvertidamente.

Debe prestarse especial atención a las funciones del accionamiento que puedan causar riesgos, ya sea mediante las funciones específicas (por ejemplo, arranque automático) o el funcionamiento incorrecto debido a un fallo o desconexión (por ejemplo, parada/arranque, adelante/inversa, velocidad máxima).

En determinadas condiciones, el accionamiento puede repentinamente dejar de controlar el motor. Si la carga del motor puede causar el aumento de su velocidad (por ejemplo, elevadores y grúas), debe emplearse otro método para frenar y parar el motor (por ejemplo, un freno mecánico)..

Antes de conectar la alimentación de CA al accionamiento, resulta importante que entienda los controles de funcionamiento y su utilización. En caso de duda, no ajuste el accionamiento. Esta acción podría causar daños en el equipo o poner en peligro la vida del personal. Siga detenidamente las instrucciones incluidas en esta Guía del usuario.

Antes de realizar ajustes en el accionamiento, asegúrese de que todo el personal del área ha sido advertido. Anote todos los ajustes realizados.

2.7

Análisis de riesgos

En cualquier aplicación en la que el funcionamiento erróneo del accionamiento pueda causar daños, pérdidas o lesiones, debe realizarse un análisis de los riesgos y, si es necesario, tomar medidas adicionales para reducir dichos riesgos. Generalmente, estas medidas pueden ser la instalación de un sistema de respaldo de seguridad independiente utilizando sencillos componentes electromecánicos.

2.8

Conexiones de señalización

Los circuitos de control están aislados de los circuitos de alimentación del accionamiento sólo mediante aislamiento básico, como se especifica en IEC664-1. El instalador debe asegurarse de que los circuitos de control externos están aislados del contacto humano por al menos una capa de aislamiento calculada para su uso con la tensión de alimentación de CA.

Si los circuitos de control se van a conectar a otros circuitos clasificados como de "baja tensión de seguridad adicional" (SELV) (por ejemplo, a un ordenador), debe instalarse una barrera de aislamiento adicional para mantener la clasificación SELV.

2.9

Ajuste de parámetros

Algunos parámetros influyen enormemente en el funcionamiento del accionamiento. Estos parámetros no deben modificarse sin considerar detenidamente el efecto que pueden tener en el sistema controlado. Deben tomarse medidas para evitar que se produzcan daños no deseados debido a errores o manipulaciones peligrosas.

3

Montaje del UD55 en el accionamiento

**Advertencia**

Antes de seguir estas instrucciones, consulte las Advertencias y Notas que se indican al principio del Capítulo 3 *Configuración del accionamiento de la Guía del usuario del Unidrive*.

Los terminales de alimentación del accionamiento retienen una carga de alta tensión durante un máximo de 10 minutos a partir de la desconexión de la alimentación de CA. Evite el contacto con los terminales de alimentación durante este intervalo de tiempo.

3.1

Colocación del UD55 en el accionamiento

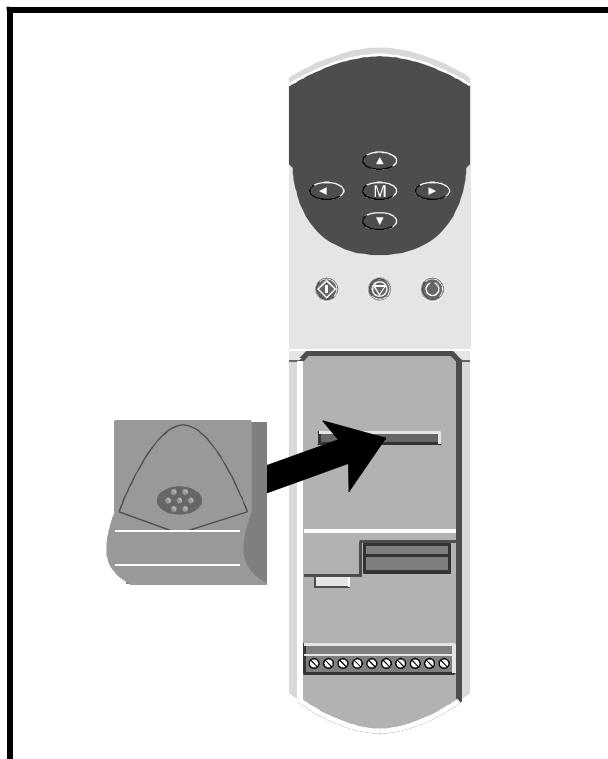


Figura 1 Colocación del UD55 en el Unidrive

- 1** Desconecte la alimentación de CA del accionamiento.
- 2** Compruebe que no está dañado el exterior del UD55 y que el conector de varias vías no está sucio ni contiene partículas extrañas. No instale un módulo UD55 sucio o dañado en el accionamiento.
- 3** Extraiga la tapa de terminales del accionamiento (para las instrucciones sobre cómo hacerlo, consulte la sección *Instalación del accionamiento* del Capítulo 2 de la *Guía de instalación del Unidrive*).
- 4** Si ya está instalado un módulo de opciones pequeño en el accionamiento, coja el módulo por las cavidades de los extremos y extráigalo del accionamiento. Conserve el módulo para volver a instalarlo.
- 5** Coloque el conector de varias vías en la parte posterior del UD55, encima del conector del accionamiento (consulte la Figura 1), y presione en el soporte táctil hasta colocar el UD55 en su lugar.

4 Conexiones

4.1 Ubicación de los terminales

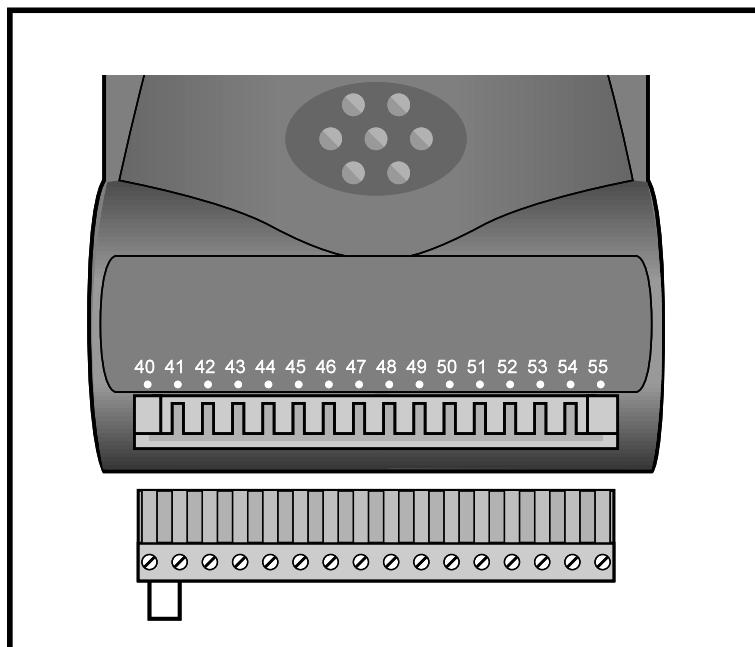


Figura 2 Ubicación del bloque de terminales conectable en el UD55

4.2 Funciones de los terminales

Terminal	Función
40 41	Para habilitar la función de almacenamiento, los terminales 40 y 41 deben estar conectados directamente entre sí
42 to 55	Sin conexión

5

Almacenamiento de parámetros

Si se produce la desconexión del accionamiento y se muestra un código de desconexión mientras realiza este procedimiento, consulte la sección Apéndice A, Diagnósticos más adelante en este capítulo. Asegúrese de que se han configurado todos los parámetros necesarios en el accionamiento fuente y que se han guardado los nuevos valores de los parámetros.

Si estaba instalado un módulo de opciones pequeño en el accionamiento, los parámetros del menú 16 asociados se copiarán al UD55, además de los parámetros de los demás menús.

- 1 Inserte el UD55 en el accionamiento fuente (consulte la sección Capítulo 3, Montaje del UD55 en el accionamiento).
- 2 Compruebe que el terminal 30 del accionamiento Conector de señalización está en circuito abierto, de manera que el accionamiento no se active al conectar la alimentación.
- 3 En el conector del UD55, conecte directamente el terminal 40 al terminal 41 para activar la función de almacenamiento (consulte la Figura 2).
- 4 Vuelva a colocar la tapa de terminales en el accionamiento.
- 5 Conecte la alimentación de CA al accionamiento.
- 6 Decida el número de conjunto de parámetros que va a utilizar en el UD55. Si un conjunto de parámetros ya contiene valores de parámetros, estos valores se sobreescibirán sin una advertencia previa. Se recomienda tener un registro de al menos lo siguiente para cada número de conjunto de parámetros:
 - Una manera de identificar la configuración del accionamiento fuente
 - El modelo de tamaño del accionamiento fuente
 - El tipo de los módulos de opciones instalados
 - Valores nominales del motor
- 7 Ajuste el parámetro **.00** (de cualquier menú) en 300X, donde X es el número necesario de conjunto de parámetros (1 a 8).
- 8 Pulse . Los valores de los parámetros se copian(guardan) ahora en el UD55.
El proceso de almacenamiento se realiza en aproximadamente 5 segundos. Una vez finalizado este proceso, el parámetro **.00** vuelve a cero.
- 9 Se recomienda ajustar el parámetro **11.38** en el número del conjunto de parámetros (valor de X en el paso 7) y anotar el valor del parámetro **11.40** UD55 - suma de comprobación de todos los parámetros, como manera de identificar más adelante el conjunto de parámetros.

- 10** Desconecte la alimentación de CA del accionamiento.
- 11** Extraiga la tapa de terminales.
- 12** Desconecte el enlace entre los terminales 40 y 41 en el conector del UD55.
- 13** Extraiga el UD55 del accionamiento.
- 14** Si estaba instalado anteriormente un módulo de opciones pequeño en el accionamiento, vuelva a instalarlo.
- 15** Vuelva a colocar la tapa de terminales.
- 16** Ahora puede utilizarse el accionamiento.

6 Carga de parámetros

6.1 Carga de conjuntos de parámetros desde el UD55

Si se produce la desconexión del accionamiento y se muestra un código de desconexión mientras realiza este procedimiento, consulte la sección Apéndice A, Diagnósticos.

- 1 Asegúrese de que el accionamiento destino está configurado en el mismo modo de funcionamiento que el accionamiento fuente. (El UD55 no puede cambiar el modo de funcionamiento del accionamiento).
- 2 Compruebe que los terminales 40 y 41 del UD55 **no** están conectados.
- 3 Inserte el UD55 en el accionamiento fuente (consulte la sección Colocación del UD55 en el accionamiento, anteriormente en este capítulo).
- 4 Compruebe que el terminal 30 del accionamiento Conector de señalización está en circuito abierto, de manera que el accionamiento no se active al conectar la alimentación.
- 5 Vuelva a colocar la tapa de terminales en el accionamiento.
- 6 Conecte la alimentación de CA al accionamiento.
- 7 Se recomienda realizar lo siguiente:
 - Ajuste el parámetro **11.38** en el número del conjunto de parámetros que va a utilizar.
 - Anote el valor del parámetro **11.40** UD55 - suma de comprobación de todos los parámetros.
 - Compare este valor con el valor anotado cuando guardó el conjunto de parámetros en el UD55.

Si los valores son distintos, esto indica que se ha seleccionado otro conjunto de parámetros o que se han modificado los valores del conjunto de parámetros.

- 8 Ajuste el parámetro **.00** (de cualquier menú) en 400X, donde X es el número de conjunto de parámetros de la configuración que se va a cargar en el accionamiento destino.

- 9 Pulse . Los valores de los parámetros se copian (cargan) ahora desde el UD55 al accionamiento. (Si el modo de funcionamiento del accionamiento destino difiere del modo del accionamiento fuente, los valores de los parámetros no se cargarán y se producirá la desconexión del accionamiento; la pantalla mostrará FSH.TYP).

La carga es prácticamente inmediata. El parámetro **.00** volverá a cero.

- 10 Ajuste el parámetro **.00** en 1000 y pulse  para guardar los valores de los parámetros.

- 11 Desconecte la alimentación de CA del accionamiento.
- 12 Extraiga la tapa de terminales.
- 13 Extraiga el UD55 del accionamiento; si no se requiere otro módulo de opciones pequeño en el accionamiento, el UD55 puede permanecer instalado de manera permanente.
- 14 En caso contrario, instale el módulo de opciones pequeño necesario.
- 15 Vuelva a colocar la tapa de terminales. Ahora puede utilizarse el accionamiento.

6.2 Transferencia de conjuntos de parámetros entre accionamientos con diferentes valores nominales



Warning

La escala de los valores de determinados parámetros del motor no es la correcta cuando la tensión o intensidad nominal del accionamiento de destino es diferente a la del accionamiento de origen. Por motivos de seguridad, consulte la siguiente instrucción.

Al transferir un conjunto de parámetros entre accionamientos con diferentes valores de tensión o intensidad nominal, se produce una desconexión **FSH.rng**. Todos los parámetros se copiarán, excepto los siguientes:

- **2.08** Tensión de rampa estándar
- **4.05 – 4.07** Límites de intensidad
- **4.08** Referencia de par
- **4.09** Desviación de par
- **5.07** Motor – intensidad nominal
- **5.09** Motor – tensión nominal
- **5.17** Resistencia del estator
- **5.18** Frecuencia de conmutación
- **5.24** Motor – inductancia de fuga
- **5.33** Activación del modelo térmico
- **6.06** Intensidad CC de frenado por inyección
- **15.07** Punto de referencia de tensión de unidad Regen

Si se produce la desconexión, será necesario introducir manualmente estos parámetros en el accionamiento de destino.

Nota

Con las versiones del software anteriores a V03.xx.07, no se produce ninguna desconexión y se copian todos los parámetros. Los parámetros anteriores se deben introducir manualmente en el accionamiento de destino y los demás parámetros que sea necesario definir para la aplicación.

6.3

Uso del UD55 con otros módulos de opciones pequeños

Al instalar un UD55 en el accionamiento, éste reemplaza a cualquier módulo de opciones pequeño que se haya instalado anteriormente. Si los parámetros se guardaron por última vez en el accionamiento con un módulo de opciones pequeño instalado que no era un UD55, el menú 16 estará presente y visible mediante el teclado cuando se instale posteriormente un UD55. (Si no había ningún módulo de opciones instalado, el menú 16 no estará visible). Por tanto, los parámetros del menú 16 guardados anteriormente para el módulo de opciones pequeño se pueden transferir a y desde el UD55. Para evitar el funcionamiento incorrecto del accionamiento, debido a que no está presente el módulo de opciones, no se puede activar el accionamiento si se instala un UD55 y el accionamiento contiene un conjunto de parámetros para un módulo de opciones pequeño. Estos parámetros se pueden eliminar del accionamiento guardándolos sin ningún módulo de opciones pequeño instalado.

Nota

Con las versiones del software anteriores a V03.xx.07, es posible, activar el accionamiento con el UD55 instalado y el menú 16 presente.

El terminal 30 del accionamiento Conector de señalización debe estar en circuito abierto para evitar el funcionamiento incorrecto del accionamiento cuando se utilice el UD55.

6.4

Cómo evitar problemas con parámetros interrelacionados

Los valores máximos de algunos parámetros dependen de otros parámetros, por ejemplo, los límites de intensidad (**04.05 – 04.07**) dependen de la intensidad nominal (**05.07**).

With software versions before V03.xx.07 the parameter values for the dependent parameters, i.e. en este caso, los límites de intensidad, pueden no ser correctos después de transferirlos desde un UD55 al accionamiento. Una segunda transferencia desde el UD55 al accionamiento proporcionará los valores correctos. Con las versiones del software V03.xx.07 y posteriores, los parámetros se transfieren automáticamente dos veces desde el UD55 y, por tanto, los valores resultantes en el accionamiento siempre serán correctos.

7

Cómo borrar toda la memoria Flash del UD55

- 1 Compruebe que los terminales 40 y 41 del UD55 están conectados.
- 2 Inserte el UD55 en el accionamiento (consulte la sección Colocación del UD55 en el accionamiento, anteriormente en este capítulo).
- 3 Compruebe que el terminal 30 del accionamiento Conector de señalización está en circuito abierto, de manera que el accionamiento no se active al conectar la alimentación.
- 4 Vuelva a colocar la tapa de terminales en el accionamiento.
- 5 Conecte la alimentación de CA al accionamiento.
- 6 Ajuste el parámetro **.00** (de cualquier menú) en **3099. Todos** los valores de los parámetros se borran ahora de la memoria Flash del UD55.

El proceso de borrado tarda en realizarse de 2 a 14 segundos. Una vez finalizado este proceso, el parámetro **.00** vuelve a cero.
- 7 Desconecte la alimentación de CA del accionamiento.
- 8 Extraiga la tapa de terminales (consulte sección Capítulo 3, Montaje del UD55 en el accionamiento).
- 9 Extraiga el UD55 del accionamiento.
- 10 Si estaba instalado anteriormente un módulo de opciones pequeño en el accionamiento, vuelva a instalarlo.
- 11 Vuelva a colocar la tapa de terminales. Ahora puede utilizarse el accionamiento.

8

Parámetros relacionados

(No aplicable al Commander GP)

Utilice los parámetros **11.38** y **11.39** para averiguar el modo de funcionamiento de un conjunto de parámetros específico o si el conjunto de parámetros está vacío.

11.38 UD55 - selector de conjunto de parámetros

⌘	(Consulte a continuación)	⇒			RW	Uni			P
---	---------------------------	---	--	--	----	-----	--	--	---

Rango

UD55 instalado	1 ~ 8
UD55 no instalado	0

Utilice el parámetro **11.38** para seleccionar un conjunto de parámetros en el UD55.

11.39 UD55 - indicador de modo de funcionamiento

⌘	OPEN(LP (0) CL.VECT (1) SERVO (2) rEEEn (3) FrEE (4)	⇒			RO	Uni			P
---	--	---	--	--	----	-----	--	--	---

El parámetro **11.39** indica el modo de funcionamiento relacionado con el conjunto de parámetros seleccionado en el parámetro **11.38**. Si el conjunto de parámetros seleccionado no contiene valores, el parámetro **11.39** indicará FrEE.

11.40 UD55 - suma de comprobación de todos los parámetros

⌘	0 ~ 16383	⇒			RO	Uni			P
---	-----------	---	--	--	----	-----	--	--	---

Cuando se copian valores de parámetros al UD55, se calcula una suma de comprobación de los valores de todos los parámetros. El parámetro **11.40** contiene el valor de la suma de comprobación de los valores de los parámetros incluidos en el conjunto de parámetros seleccionado en el parámetro **11.38**.

A Diagnósticos

A.1 Códigos de desconexión

Los siguientes códigos de disparo están asociados con el UD55

Pantalla del accionamiento	Nº.	Situaciones
FSH.Err	182	La memoria del UD55 está dañada. Si el disparo ha sido producido al dar tensión, entonces la memoria del UD55 está automáticamente reformateada y todos los parámetros borados. Si se detectan errores posteriormente al dar tensión, el disparo se producirá pero la memoria del UD55 no se formateará automáticamente.
FSH.DAt	183	El conjunto de parámetros seleccionado no contiene valores; no se copian valores al accionamiento destino.
FSH.TYP	184	El modo de funcionamiento del accionamiento destino difiere del modo relacionado con el conjunto de parámetros; no se copian valores al accionamiento destino. Seleccione el conjunto de parámetros apropiado o cambie el modo de funcionamiento del accionamiento destino.
FSH.ACC	185	No se ha activado el acceso de escritura para el UD55 (el terminal 40 no está conectado al terminal 41); no se copian valores de parámetros al UD55.
FSH.LO	186	El conjunto de parámetros contiene valores de parámetros del menú 20, pero no hay instalado un módulo de opciones grande en el accionamiento destino. Los valores de parámetros del menú 20 no se copian al accionamiento destino.
FSH.20	187	El conjunto de parámetros no contiene valores de parámetros del menú 20, pero hay instalado un módulo de opciones grande en el accionamiento destino. Los valores de parámetros del menú 20 no se copian al accionamiento destino.
FSH.rng	188	La corriente ó la tensión nominal del accionamiento destino difiere del establecido en los parámetros del UD55. Los parámetros se copian excepto los listados en la sección 6.2 de la guía de usuario

