



**SEW  
EURODRIVE**

## Corrección



**MOVIPRO® con interfaz de bus de campo EtherNet/IP™ o Modbus TCP**



## Índice

<b>1      Corrección.....</b>	<b>4</b>
1.1     Mensajes de estado y de fallo .....	4
1.2     Palabra de estado MOVIPRO®-ADC .....	9
1.3     Realización del cambio de la unidad .....	14
1.3.1     Restauración de datos en MOVIPRO®-SDC .....	15
1.3.2     Restauración de datos en MOVIPRO®-ADC .....	16

## 1 Corrección

Esta corrección es aplicable al manual "MOVIPRO® con interfaz de bus de campo EtherNet/IP™ o Modbus/TCP", ref. 16998405, edición 12/2016.

### Sustituciones

- En el capítulo 5.3.2 "Conexión unidad – red Ethernet", la descripción de los mensajes de estado se sustituye por el capítulo 1.1 "Mensajes de estado".
- El capítulo 11.3.2 "Palabra de estado MOVIPRO®-ADC" se sustituye por completo por el capítulo 1.2 "Palabra de estado MOVIPRO®-ADC".
- El capítulo 14.1.2 "Realización de un cambio de unidad" se sustituye por completo por el capítulo 1.3 "Realización de un cambio de unidad".

### 1.1 Mensajes de estado y de fallo

Si emplea una unidad parametrizable, son posibles los siguientes mensajes de estado:

Código	Significado	Medida
A1.0	Funcionamiento de 24 V CC, variador de frecuencia no preparado	
A1.1	Bloqueo del regulador activo	
A1.2	Sin habilitación	
A1.3	Corriente de parada	
A1.4	Habilitación	
A1.5	Control de lazo cerrado n	
A1.6	Control de lazo cerrado M	
A1.7	Mantenimiento de posición	
A1.8	Ajuste de fábrica	
A1.9	Final de carrera alcanzado	
A1.A	Opción tecnológica	
A1.c	Búsqueda de referencia IPOS <sup>Plus®</sup>	
A1.D	Reconexión en marcha	
A1.E	Calibrar el encoder	
A1.F	Indicación de fallo	

Código	Significado	Medida
A1.U	<p>"Desconexión segura de par" activa</p> <p><b>⚠ ¡ADVERTENCIA!</b> Peligro de sufrir lesiones por una interpretación errónea de la visualización U = "Desconexión segura de par" activa – Lesiones graves o fatales. La visualización U = "Desconexión segura de par" activa no está orientada a la seguridad. Por ello, no debe emplearla por motivos de seguridad técnica.</p>	
Punto parpadeante	El módulo de aplicación del módulo de potencia "PFA..." está funcionando.	
888 <b>S2:</b> Parpadea verde <b>S3:</b> Apagado	<ul style="list-style-type: none"> <li>No está cargado ningún módulo de aplicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cree una configuración con el Application Configurator y cargue la aplicación en la unidad.</li> </ul>
BUS ERR	<p>Fallo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo en el parámetro del bus de campo o unidad de bus de campo mal ajustada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el cableado del bus de campo al control de nivel superior.</li> <li>Compruebe la parametrización del bus de campo de la unidad y del control de nivel superior.</li> </ul>
INI	<p>Estado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inicialización: Se crea una conexión con todos los componentes internos.</li> </ul> <p>Tras cambiar una unidad, el proceso puede durar unos minutos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espere algunos minutos.</li> </ul>
OFF	<p>Estado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El interruptor de mantenimiento está desconectado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conecte el interruptor de mantenimiento.</li> </ul> <p><b>En unidades sin caja de conexión:</b></p> <p>Compruebe el cableado de 24 V CC y el cableado de la señal de retorno del interruptor.</p>

Código	Significado	Medida
OFL	<p>Estado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo de comunicación interno</li> </ul>	<p><b>Durante la salvaguarda de datos o el restablecimiento de una copia de seguridad:</b></p> <p>Espere un par de minutos hasta que cambie la visualización del display.</p> <p><b>En el funcionamiento normal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desconecte la unidad de la tensión de alimentación de 400 V CA y 24 V CC durante mínimo 30 s.</li> <li>Reinic peace la unidad.</li> </ul>
RUN	<p>Estado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conexión establecida con éxito. Tras 3 s se muestra el estado de los componentes o de la aplicación.</li> </ul>	
SF1	<p>Fallo</p> <p>Fallo de comunicación con el módulo de potencia, causado, por ejemplo, por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Canal de parámetros 2 no activado (<i>P889</i>)</li> <li>Funcionamiento manual no finalizado</li> <li>Bloqueo de parámetros del módulo de potencia activado (<i>P803</i>)</li> <li>La configuración en el Application Configurator no se ha efectuado o cargado completamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Active el canal de parámetros 2.</li> <li>Activar el funcionamiento manual. A continuación, volver a desactivarlo.</li> <li>Desactive el bloqueo de parámetros.</li> <li>Cree una configuración con el Application Configurator y cargue la aplicación en la unidad.</li> </ul> <p>Otras medidas posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desconecte la unidad de la tensión de alimentación de 400 V CA y 24 V CC durante mínimo 30 s.</li> <li>Reinic peace la unidad.</li> </ul>
SF2	<p>Fallo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo en periferia externa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el cableado de las entradas y salidas digitales y de las conexiones del paquete de comunicaciones.</li> </ul>

Código	Significado	Medida
SF3	Fallo <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha cargado un módulo de aplicación no habilitado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cargue un módulo de aplicación habilitado en el módulo de potencia "PFA-..."</li> <li>Si no utiliza ningún módulo de aplicación, ajuste en el parámetro P802 "Ajuste de fábrica" del módulo de potencia "PFA-..." el valor a "Estado de entrega". <b>¡IMPORTANTE!</b> Se precisa una nueva puesta en marcha.</li> </ul>
SF10	Fallo <ul style="list-style-type: none"> <li>La configuración con el Application Configurator no ha concluido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concluya la configuración con el Application Configurator. Cargue esta configuración en la unidad.</li> </ul>
SF20	Aviso <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo en la gestión de datos, la salvaguarda de datos en la tarjeta de memoria SD ha fallado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reinic peace la gestión de datos.</li> </ul>
SF21	Aviso <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo en la gestión de datos, la salvaguarda de datos en la tarjeta de memoria SD ha fallado, la tarjeta de memoria SD puede estar protegida contra escritura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apague la unidad. Desbloquee la tarjeta de memoria SD. Vuelva a encender la unidad.</li> </ul>
SF22	Aviso <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo en la gestión de datos, la copia de seguridad de datos en la unidad ha fallado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reinic peace la gestión de datos.</li> </ul>
SF23	Aviso <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo en la copia de seguridad de datos, bloqueo del regulador no está activado</li> </ul>	Cambio el estado de la unidad a uno de los siguientes estados: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bloqueo del regulador (A1.1)</li> <li>Desconexión segura de par (A1.U)</li> </ul>
SF24	Fallo <ul style="list-style-type: none"> <li>Detectada salvaguarda de datos corrupta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repita la salvaguarda de datos.</li> </ul>
SF25	Fallo <ul style="list-style-type: none"> <li>Detectada salvaguarda de datos corrupta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repita la salvaguarda de datos.</li> </ul>
SF99	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo interno del sistema</li> </ul>	
SF110	Fallo <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo por sobrecarga tensión de actuadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el cableado de las entradas y salidas digitales.</li> </ul>

Código	Significado	Medida
SF120	Fallo <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo por sobrecarga tensión de sensores grupo 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el cableado de las entradas y salidas digitales.</li> </ul>
SF121	Fallo <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo por sobrecarga tensión de sensores grupo 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el cableado de las entradas y salidas digitales.</li> </ul>
SF130	Fallo <ul style="list-style-type: none"> <li>Fusible SNI disparado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el fusible SNI.</li> </ul>
SF 881	<ul style="list-style-type: none"> <li>La tarjeta de memoria SD no está insertada.</li> <li>El sistema de archivos de la tarjeta de memoria SD está corrupto.</li> <li>El proceso de arranque ha fallado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desconecte y vuelva a conectar la unidad. Si el fallo de sistema se presenta repetidamente, diríjase al servicio de atención al Cliente de SEW-EURODRIVE.</li> </ul>
SF 888	<ul style="list-style-type: none"> <li>La unidad no puede arrancar después de encenderla. La unidad de comunicación y control tiene un fallo grave.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diríjase al servicio de atención al cliente de SEW-EURODRIVE.</li> </ul>
NO_ → CNF <b>S2:</b> Parpadea verde <b>S3:</b> Verde continuo	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se ha cargado ningún módulo de aplicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cargue su módulo de aplicación en la unidad.</li> </ul>
SEW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Está aplicada la tensión de alimentación de 24 V CC.</li> <li>El programa de usuario se está iniciando. Esto puede durar hasta 30 segundos.</li> <li>Aun no está cargado o iniciado ningún programa de usuario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si el mensaje de estado excede de un periodo de 30 s, cargue el programa de usuario en la unidad.</li> </ul>
BtL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se está realizando la actualización del Bootloader.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No apague la unidad.</li> <li>Espere hasta que esté finalizada la actualización del Bootloader. Si la unidad al cabo de 5 minutos no funciona como debería, proceda tal y como se describe en el capítulo Tarjeta de memoria SD pedida como pieza de recambio.</li> <li>Si se vuelve a producir el fallo, sustituya la unidad o póngase en contacto con el servicio de atención al Cliente de SEW-EURODRIVE.</li> </ul>

Código	Significado	Medida
DAT	<p>Estado Gestión de datos activa, causada, por ejemplo, por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se están cargando datos en la tarjeta de memoria SD o en la unidad</li> <li>• Cambio de unidad anterior</li> <li>• Carga automática de los datos del módulo de potencia</li> <li>• Se ha iniciado la gestión de datos a través del bus de campo</li> <li>• Se ha iniciado la gestión de datos a través de MOVITOOLS® MotionStudio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espere hasta que esté finalizado el proceso de la salvaguarda y el restablecimiento de datos.</li> </ul>
Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se está elaborando una salvaguarda de datos.</li> <li>• Se restablecen los datos de la salvaguarda de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espere hasta que esté finalizado el proceso de la salvaguarda y el restablecimiento de datos.</li> </ul>
.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa de usuario ya no ha actualizado dentro de 3 s los valores en el indicador de estado. Hay un fallo en el programa de usuario, en la unidad o en el bus de sistema interno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinicie la unidad. Compruebe si la unidad arranca correctamente. Si la unidad no arranca, vuelva a cargar el programa de usuario a la unidad.</li> <li>• Si el mensaje de estado se presenta repetidamente, diríjase al servicio de atención al cliente de SEW-EURODRIVE.</li> </ul>

## 1.2 Palabra de estado MOVIPRO®-ADC

La palabra de estado de la unidad contiene informaciones de diagnóstico que se preparan para la evaluación en la aplicación del Controlador Lógico Programable (PLC). Los datos de proceso se transmiten al PLC mediante parámetros o a través del canal de datos de proceso.

La palabra de estado de MOVIPRO®-ADC está definida como sigue:

Palabra de estado MOVIPRO®-ADC (2 bytes)		
Bit	Significado	Codificación y función
0	Interruptor de mantenimiento (Tensión de red OFF)	<p>1 = El interruptor de mantenimiento está activado. La red está desconectada. 0 = El interruptor de mantenimiento no está activado.</p>

Palabra de estado MOVIPRO®-ADC (2 bytes)		
Bit	Significado	Codificación y función
1	Toggle	<p>El bit toggle cambia entre los estados "0" y "1". El valor estándar es 100 ms.</p> <p><b>▲ ¡ADVERTENCIA!</b> Comportamiento imprevisible de la instalación en caso de fallo del bit toggle (ausencia del cambio de flanco). El bit toggle indica el correcto funcionamiento de la unidad de comunicación y control "PFH-...". Lesión fatal o grave, o daños materiales. Desconecte el accionamiento conectado separando de la red el control del accionamiento o activando en la unidad la función de seguridad STO-desconexión segura de par.</p>
2 – 3	–	Reservado = 0
4	Registro de datos existente	Los datos del módulo de potencia guardados en la tarjeta de memoria SD son idénticos a los datos que constan en MOVIPRO®-ADC.
5	Auto Restore configurado	<p>Se ha configurado el cambio de unidad automático.</p> <p>Si se cambia la unidad, los datos de la tarjeta de memoria SD se transmiten automáticamente al MOVIPRO®-ADC sustituido.</p> <p>Encontrará más información en el capítulo "Cambio de la unidad".</p>
6	Aviso	<p>1 = Consta un aviso. 0 = No consta ningún aviso.</p>
7	Fallo	<p>1 = Consta un fallo. 0 = No consta ningún fallo.</p>
8 – 15	Estado de la unidad/Aviso/Número de fallo	La ocupación de los bits 8 – 15 depende del valor de los bits 6 y 7 (véase la siguiente tabla).

Los bits 8 – 15 de la palabra de estado MOVIPRO®-ADC se asignan del siguiente modo:

Bits 8 – 15 de la palabra de estado MOVIPRO®-ADC			
Bit 6	Bit 7	Significado	Codificación y función
			0 = Arranque del sistema 1 = Preparado
			9 = Gestión de datos a través del software de ingeniería MOVITOOLS® MotionStudio Está activa una gestión de datos controlada por el usuario a través de MOVITOOLS® MotionStudio.
			10 = Gestión de datos mediante datos de proceso (bus de campo) El registro de datos se carga desde la unidad a la tarjeta de memoria SD mediante datos de proceso y con control del usuario (Upload).
			11 = Gestión de datos mediante datos de proceso (bus de campo) La carga del registro de datos de la unidad a la tarjeta de memoria SD ha finalizado. Si se revoca la solicitud, se produce un cambio al estado actual de la unidad.
			12 = Gestión de datos mediante datos de proceso (bus de campo) El registro de datos se descarga a la unidad desde la tarjeta de memoria SD mediante datos de proceso y con control del usuario (Download).
			13 = Gestión de datos mediante datos de proceso (bus de campo) La descarga del registro de datos desde la tarjeta de memoria SD a la unidad ha finalizado.
			14 = Gestión de datos mediante datos de proceso (bus de campo) Se ha solicitado la gestión de datos mediante datos de proceso. Sin embargo, al no estar habilitada la función en MOVITOOLS® MotionStudio (plug-in "Gestión de datos"), no se ejecuta la carga del registro de datos desde la unidad a la tarjeta de memoria SD. Si se revoca la solicitud, se produce un cambio al estado actual de la unidad.
			15 = Gestión de datos "Autoreload" Se ejecuta la función Autoreload (recarga automática). Tras un cambio de unidad, el registro de datos de la tarjeta de memoria SD se aplica automáticamente a la unidad (Download).
0	0	Estado de la unidad	

Bits 8 – 15 de la palabra de estado MOVIPRO®-ADC			
Bit 6	Bit 7	Significado	Codificación y función
			20 = SF20 Aviso gestión de datos Possible causa: La tarjeta de memoria SD se ha retirado y vuelto a insertar durante el funcionamiento. Se ha producido un fallo en la carga del registro de datos de la unidad a la tarjeta de memoria SD. No se ha creado ninguna copia de seguridad nueva en la tarjeta de memoria SD.
1	0	Aviso <b>Nota:</b> El aviso se muestra, pero es posible seguir utilizando la unidad.	21 = SF21 Aviso gestión de datos Possible causa: La protección contra escritura de la tarjeta de memoria SD está activa. Se ha producido un fallo en la carga del registro de datos de la unidad a la tarjeta de memoria SD. No se ha creado ninguna copia de seguridad nueva en la tarjeta de memoria SD.
			22 = SF22 Aviso gestión de datos Se ha producido un fallo en la descarga del registro de datos desde la tarjeta de memoria SD a la unidad.
			23 = SF23 Aviso gestión de datos Se ha producido un fallo en la descarga del registro de datos desde la tarjeta de memoria SD a la unidad.

Bits 8 – 15 de la palabra de estado MOVIPRO®-ADC			
Bit 6	Bit 7	Significado	Codificación y función
0	1	<p>Número de fallo</p> <p><b>Nota:</b> El fallo se muestra y el accionamiento se bloquea.</p>	1 = SF1 Configuración Sin conexión con el módulo de potencia "PFA-..." .
			2 = SF2 Fallo E/S externas
			3 = SF3 Configuración No consta ningún módulo de aplicación IPOS <sup>PLUS</sup> ®, o bien consta un módulo de aplicación IPOS <sup>PLUS</sup> ® no habilitado.
			4 = SF4 Datos de proceso detenidos en las unidades subordinadas (pasarela).
			10 = SF10 Configuración No consta configuración.
			11 = SF11 Configuración No se ha establecido la conexión con las unidades configuradas.
			20 = Copia de seguridad de datos Se ha producido un fallo en la carga.
			21 = Copia de seguridad de datos Se ha producido un fallo en la carga porque la tarjeta de memoria SD está protegida contra escritura.
			22 = Copia de seguridad de datos Se ha producido un fallo en la descarga.
			23 = Copia de seguridad de datos Se requiere la función de seguridad STO-desconeksi segura de par.
			99 = Fallo interno del sistema
			110 = SF110 Sobre carga tensión de actuadores DO 00
			120 = SF120 Sobre carga tensión de sensores grupo 1
			121 = SF121 Sobre carga tensión de sensores grupo 2

### 1.3 Realización del cambio de la unidad

Proceda como se indica a continuación:

1. Si no está seguro de si la parametrización actual de la unidad está guardada en la tarjeta de memoria SD, realice una copia de seguridad mediante MOVITOOLS® MotionStudio.
2. Desconecte la unidad de la red.
3. Desmóntela de la instalación.
4. Desatornille la tapa de la tarjeta de memoria situada sobre la tapa de la carcasa.
5. Extraiga la tarjeta de memoria SD de la unidad que desee cambiar.
6. Coloque la tarjeta de memoria SD en la nueva unidad.
7. Monte la unidad nueva en la instalación. Conéctela a la red.
8. Encienda la nueva unidad.

#### NOTA



La unidad atraviesa diferentes pasos de inicialización. Durante este tiempo, ¡no desconecte la unidad en ningún caso!

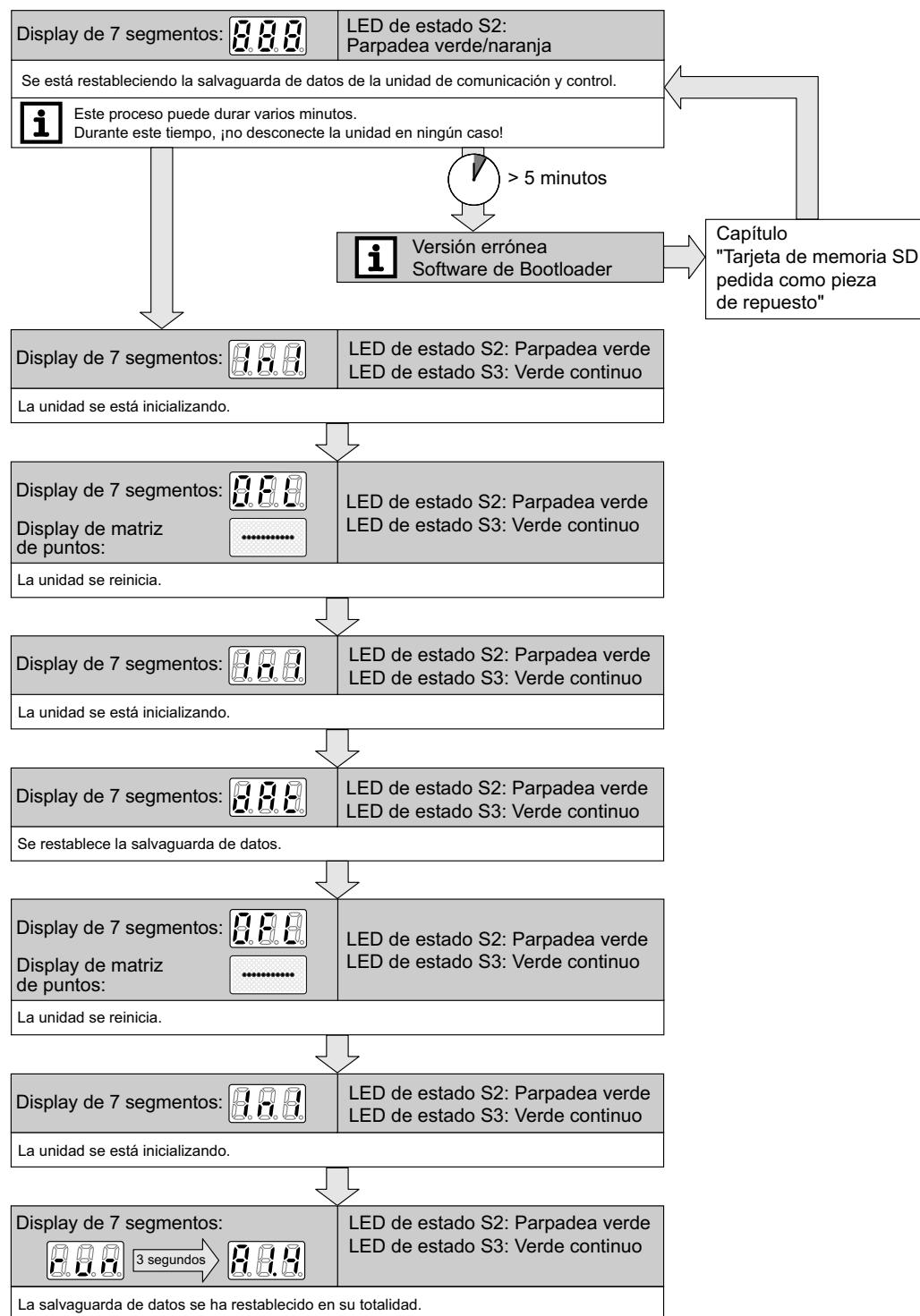
Durante la inicialización, los datos se descargan desde la tarjeta de memoria SD a la unidad. La restauración de datos depende del tipo de unidad:

- "Restauración de datos en MOVIPRO®-SDC" (→ 15)
- "Restauración de datos en MOVIPRO®-ADC" (→ 16)

Los parámetros guardados en la tarjeta de memoria SD vuelven a estar disponibles en la unidad tras la inicialización. Si la nueva unidad debe contener un set de parámetros modificado, realice ahora las modificaciones en el set de parámetros. Tras la puesta en marcha, vuelva a guardar las modificaciones en la tarjeta de memoria SD.

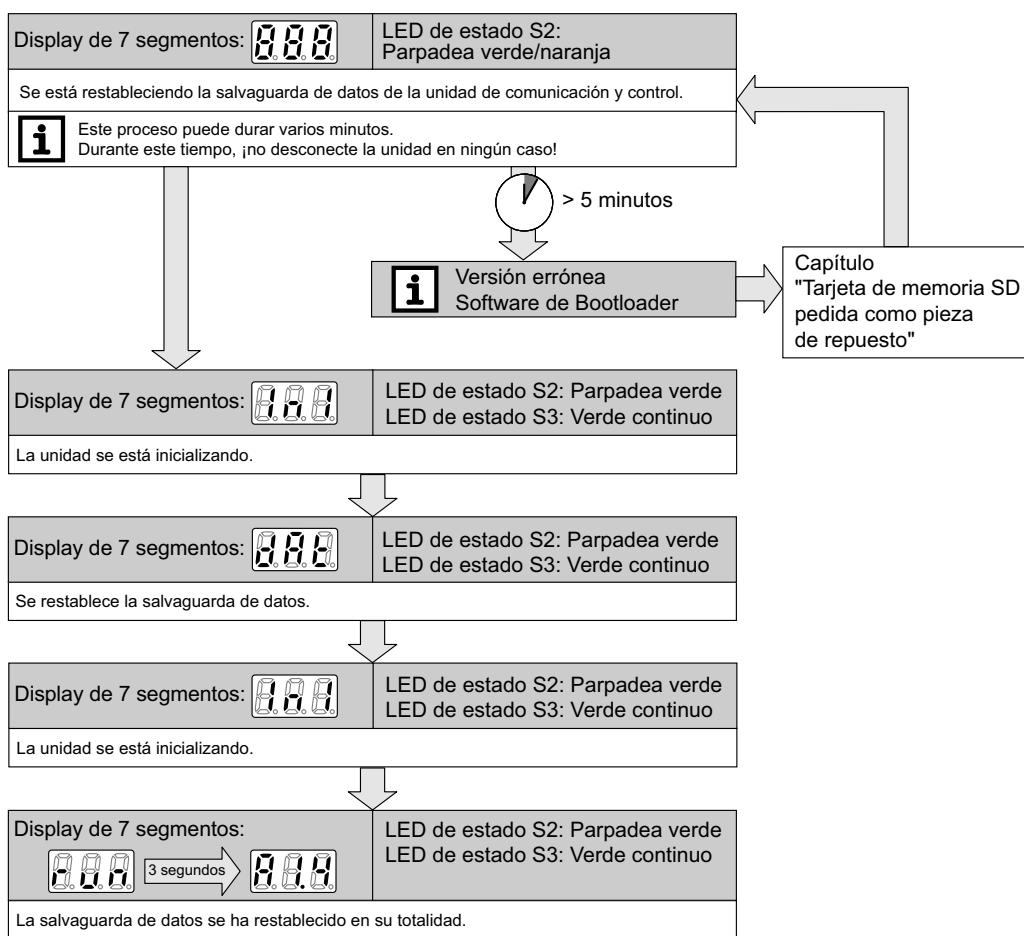
En aplicaciones con encoder, tenga en cuenta el capítulo "Búsqueda de referencia en caso de cambio de unidad o encoder".

### 1.3.1 Restauración de datos en MOVIPRO®-SDC

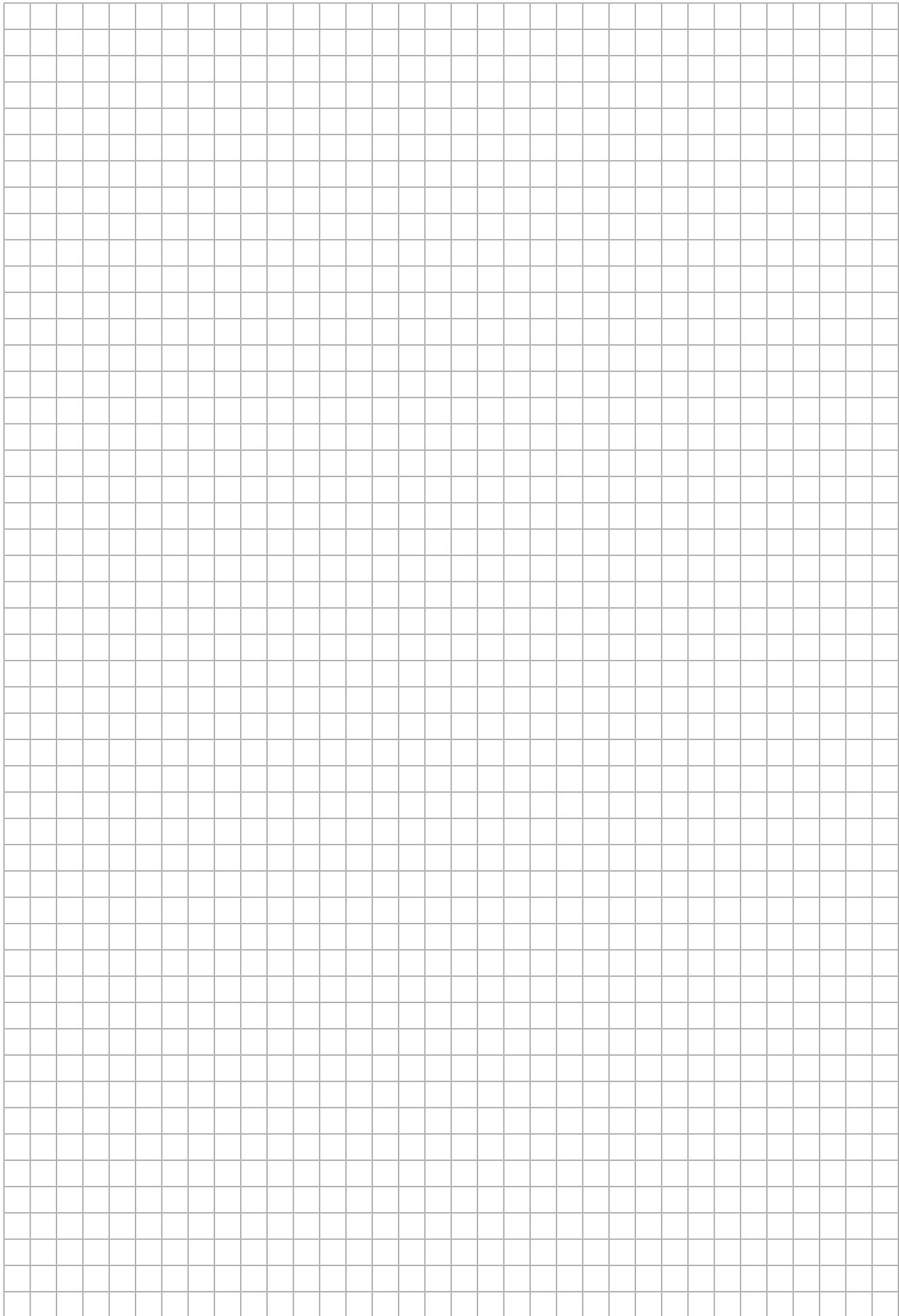


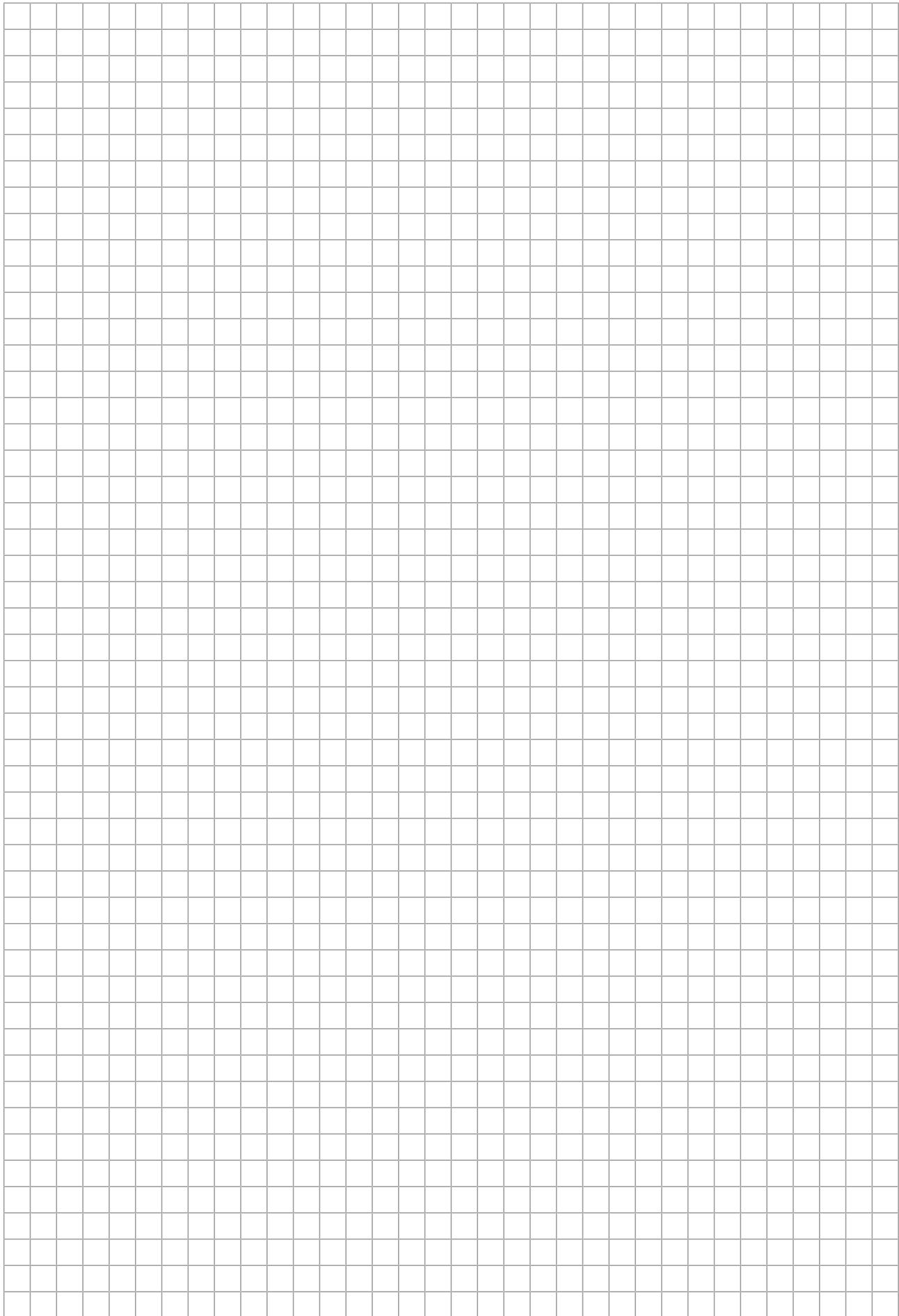
36028798971882251

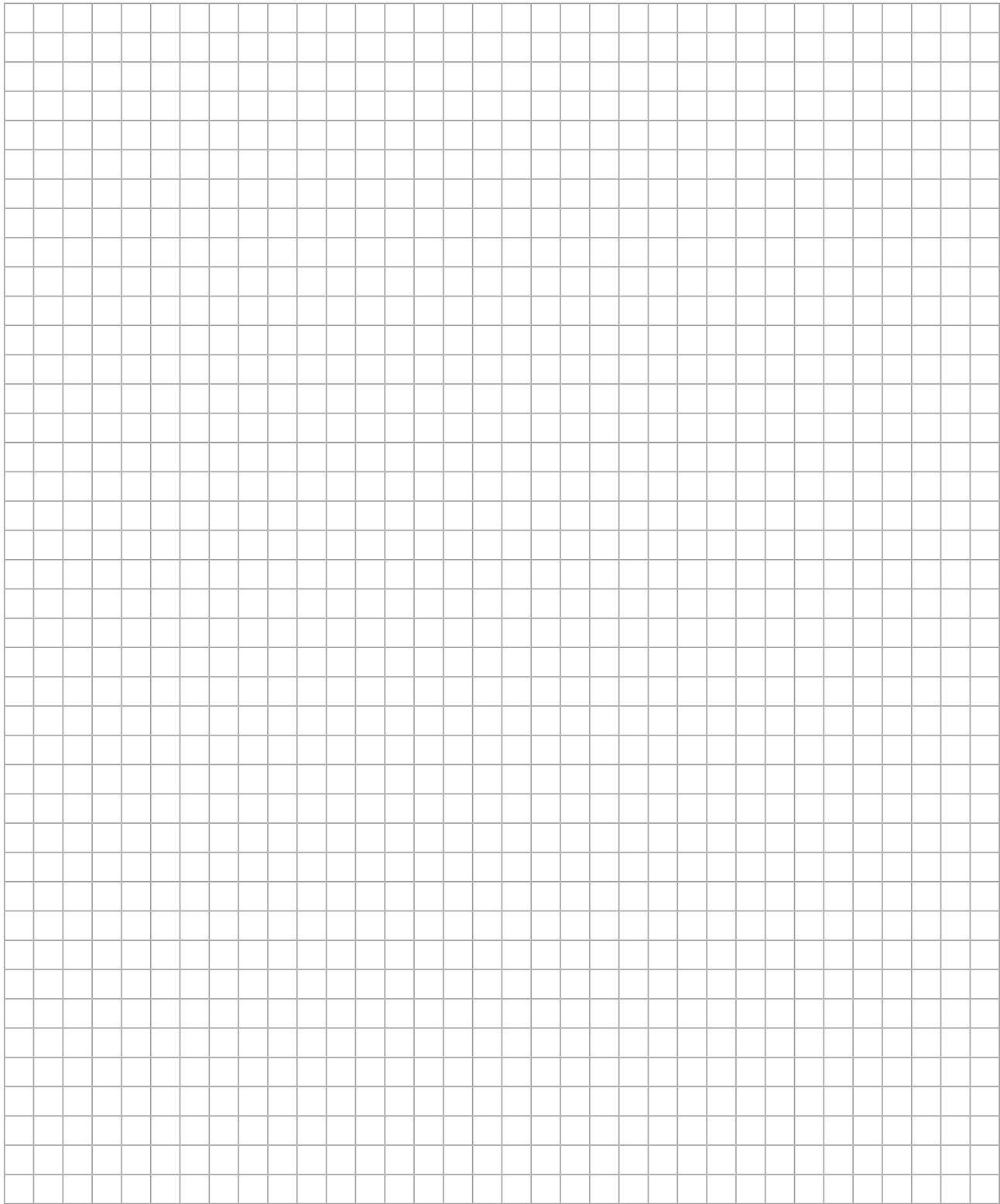
## 1.3.2 Restauración de datos en MOVIPRO®-ADC



27021600710789643









**SEW-EURODRIVE**  
**Driving the world**

**SEW  
EURODRIVE**

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG  
Ernst-Bickle-Str. 42  
76646 BRUCHSAL  
GERMANY  
Tel. +49 7251 75-0  
Fax +49 7251 75-1970  
sew@sew-eurodrive.com  
→ [www.sew-eurodrive.com](http://www.sew-eurodrive.com)