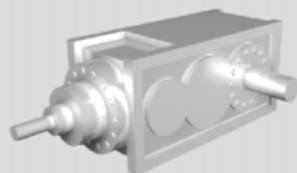
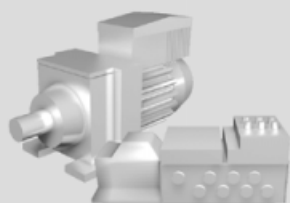
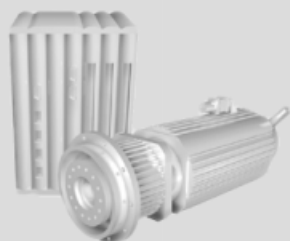
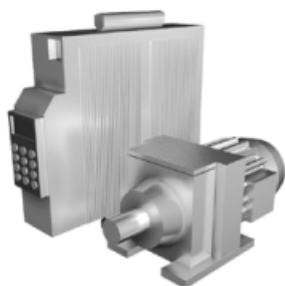




SEW
EURODRIVE



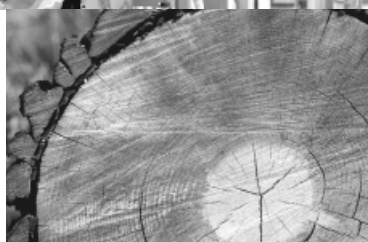
MOVITRAC[®] 07

GA320000

Edición 07/2004

11299207 / ES

Instrucciones de funcionamiento





1	Notas importantes	4
2	Notas de seguridad	6
3	Estructura de la unidad	7
3.1	Estructura de la unidad	7
3.2	Designación de modelo y volumen de suministro.....	11
4	Instalación	13
4.1	Indicaciones de instalación	13
4.2	Instalación conforme a UL	18
4.3	Borna de apantallado de potencia	19
4.4	Protección contra contacto accidental	20
4.5	Esquema de conexiones 230 V 0,37 ... 2,2 kW / 400 V 0,55 ... 4,0 kW..	21
4.6	Esquema de conexiones 230 V 3,7 ... 30 kW / 400 V 5,5 ... 45 kW.....	22
4.7	Descripción de bornas / Conexión del rectificador del freno.....	23
4.8	Instalación del bus de sistema (SBus).....	24
5	Puesta en marcha	25
5.1	Indicaciones generales para la puesta en marcha.....	25
5.2	Trabajos previos y material necesario	25
5.3	Panel de mando integrado	26
5.4	Manejo básico del panel de mando integrado	27
5.5	Módulo de control de velocidad manual y selección de consigna externa.....	29
5.6	Puesta en marcha con el panel de mando integrado.....	32
5.7	Arranque del motor	34
5.8	Carga de un programa LOGODrive	35
5.9	Lista de parámetros	36
6	Funcionamiento y servicio	44
6.1	Información de fallo	44
6.2	Lista de fallos (F-00 ... F-97).....	46
6.3	Lista de advertencias (r-17 ... r-32).....	48
6.4	Displays de estado.....	48
6.5	Códigos de estado de la unidad	49
6.6	Servicio técnico electrónico de SEW	49
7	Datos técnicos.....	50
7.1	Homologación CE, aprobación UL y certificación C-Tick.....	50
7.2	Datos técnicos generales.....	51
7.3	Datos técnicos MOVITRAC® 07	52
8	Índice de modificaciones.....	82
9	Índice de palabras clave	83



1 Notas importantes

Notas de seguridad y advertencia

¡Tenga en cuenta las notas de seguridad y de advertencia de esta publicación!



Peligro eléctrico.
Puede ocasionar: lesiones graves o fatales.



Peligro inminente.
Puede ocasionar: lesiones graves o fatales.



Situación peligrosa.
Puede ocasionar: lesiones leves o de menor importancia.



Situación perjudicial.
Puede ocasionar: daños en el aparato y en el entorno de trabajo.



Consejos e información útil.



Atenerse a estas instrucciones de funcionamiento es imprescindible para:

- un funcionamiento sin problemas
- tener derecho a reclamar en caso de defectos en el producto

Lea las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar el aparato.

Este manual contiene información importante sobre el funcionamiento de la máquina. Por este motivo, siempre deberá mantenerlo en su proximidad.

Uso indicado

Los convertidores de frecuencia MOVITRAC® 07 están diseñados para el funcionamiento de motores CA asíncronos de jaula de ardilla. Dichos motores deberán ser aptos para el funcionamiento con convertidores de frecuencia. No conecte otras cargas a los convertidores de frecuencia.



Los convertidores de frecuencia MOVITRAC® 07 son aparatos diseñados para la instalación estacionaria en armarios de conexiones. Siga estrictamente todas las indicaciones que aparecen en los datos técnicos y respete las condiciones admisibles para el funcionamiento de la unidad.

Queda terminantemente prohibido poner en marcha la unidad (comienzo del funcionamiento conforme a lo prescrito) hasta no constatar lo siguiente:

- la máquina cumple la normativa de Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE
- la conformidad del producto final corresponde a la normativa sobre maquinaria 89/392/CEE (véase también la Norma EN 60204)

Entorno de aplicación

A menos que no se especifique expresamente lo contrario, queda prohibido:

- el uso en zonas con peligro de explosión
- el uso en entornos con sustancias nocivas:
 - aceites
 - ácidos
 - gases
 - vapores
 - polvo
 - radiaciones
 - otros entornos perjudiciales
- la uso en aplicaciones no estacionarias sujetas a vibración mecánica y choque que excedan los límites de la norma EN 50178
- en caso de que el convertidor asuma funciones de seguridad que garantice la protección de las personas y de la maquinaria

Tratamiento de residuos

Observe la normativa vigente: Desechar este aparato según su composición y las prescripciones existentes como:

- desperdicios electrónicos (tarjetas)
- plástico (carcasa)
- chapa
- cobre



2 Notas de seguridad

Instalación y puesta en marcha



- **Está terminantemente prohibido instalar o poner en funcionamiento productos dañados.** Reclame lo antes posible los desperfectos a la empresa transportista.
- Únicamente los **electricistas especializados** están autorizados para realizar **trabajos de instalación, puesta en marcha y servicio técnico** en el aparato. Este personal deberá poseer la formación adecuada en prevención de accidentes y cumplir la normativa vigente (como EN 60204, VBG 4 o DIN-VDE 0100/0113/0160).
- ¡Durante la **instalación** y la **puesta en marcha** del motor y del freno siga detenidamente **las instrucciones correspondientes!**
- Asegúrese de que las **medidas preventivas** y los **instrumentos de protección** se correspondan con la **normativa vigente** (p. ej. EN 60204 o EN 50178).
La puesta a tierra de la unidad es una medida de protección necesaria.
Los dispositivos de protección contra sobreintensidades constituyen un instrumento de protección necesario.
- La **unidad satisface todos los requisitos sobre la desconexión segura** de conexiones de potencia y conexiones electrónicas de acuerdo con la Norma EN 50178. A fin de garantizar esta desconexión, **todos los circuitos de corriente conectados** deberán cumplir también **los requisitos para la desconexión segura**.
- Tome las **medidas oportunas** para asegurarse de que el **motor** conectado **no se ponga en marcha de forma automática, cuando se conecte el convertidor** a la red. Uno de los métodos para conseguirlo es conectar las entradas binarias, comprendidas entre DI01 y DI03, a GND.
- La conexión en la salida del convertidor de frecuencia sólo se permite si la etapa de salida está bloqueada.

Funcionamiento y servicio



- Cuando la **unidad está conectada** se producen **tensiones peligrosas** en las **bornas de salida** y en los **cables y bornas del motor** conectados a ellos. Esto también ocurre cuando el aparato está bloqueado y el motor parado.
- El hecho de que la **indicación de 7 segmentos** y los **LEDs estén apagados** no significa necesariamente que la unidad **está desprovista de corriente**.
- Las **funciones de seguridad internas de la unidad** o el **bloqueo mecánico** pueden provocar la **parada del motor**. La **subsanción de la causa de la anomalía** o el **reajuste** pueden ocasionar el **reencendido automático del accionamiento**. Si por motivos de seguridad esto **no estuviera permitido** con la unidad activada, **desconéctela del sistema de alimentación** antes de eliminar la anomalía.



3 Estructura de la unidad

3.1 Estructura de la unidad

Tamaños 0S, 0M, 0L

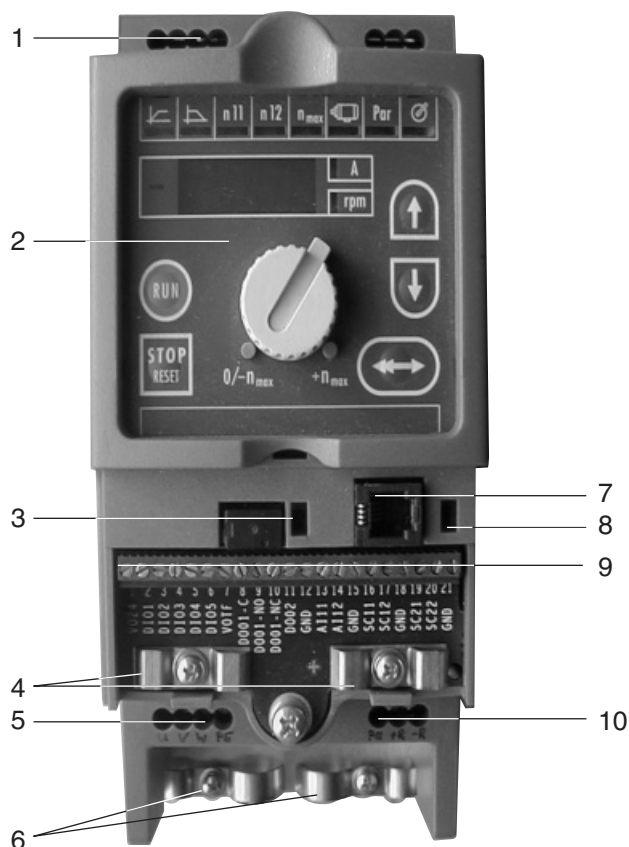


Fig. 1: Estructura de la unidad MOVITRAC® 07, tamaños 0S, 0M, 0L 02978BXX

1. X1: conexión trifásica de red: L1 / L2 / L3 / PE o monofásica: L / N / PE
2. panel de mando
3. Interruptor DIP S11 conmutación señal V / señal I
4. borna de apantallado de electrónica
5. X2: conexión del motor U / V / W / PE
6. borna de apantallado de potencia
7. X11: conexión RS-485 (sólo con fines de mantenimiento)
8. interruptor DIP S12 resistencia de terminación del bus del sistema
9. X10: regleta de bornas de electrónica
10. X3: conexión de resistencia de frenado PE / R+ / R-



Tamaños 1, 2S, 2

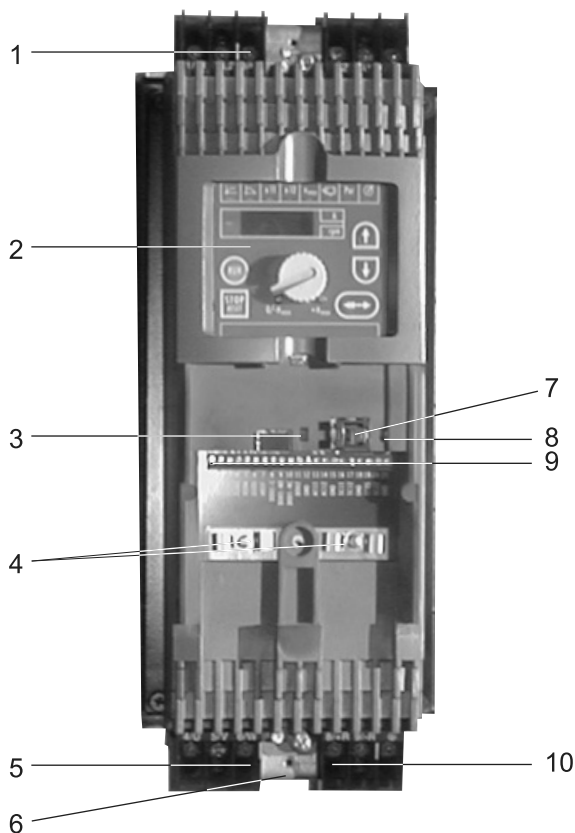
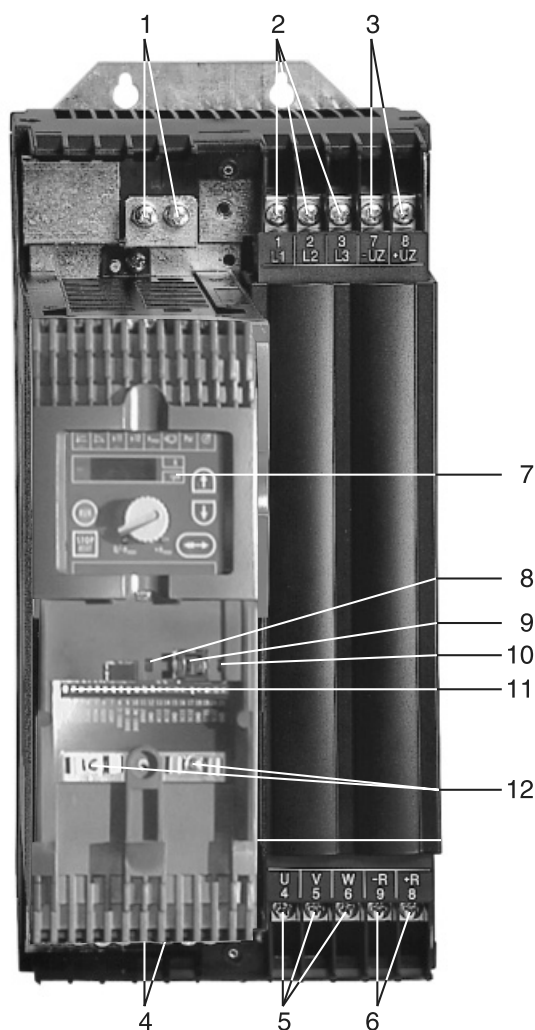


Fig. 2: Estructura de la unidad MOVITRAC® 07, tamaños 1, 2S, 2 ^{05132AXX}

1. X1: conexión trifásica de red: L1 / L2 / L3 / tornillo PE
2. panel de mando
3. interruptor DIP S11 conmutación señal V / señal I
4. borna de apantallado de electrónica
5. X2: conexión del motor U / V / W / tornillo PE
6. espacio para la borna de apantallado de potencia
7. X11: conexión RS-485 (sólo con fines de mantenimiento)
8. interruptor DIP S12 resistencia de terminación del bus del sistema
9. X10: regleta de bornas de electrónica
10. X3: conexión de resistencia de frenado R+ / R- / PE



Tamaño 3



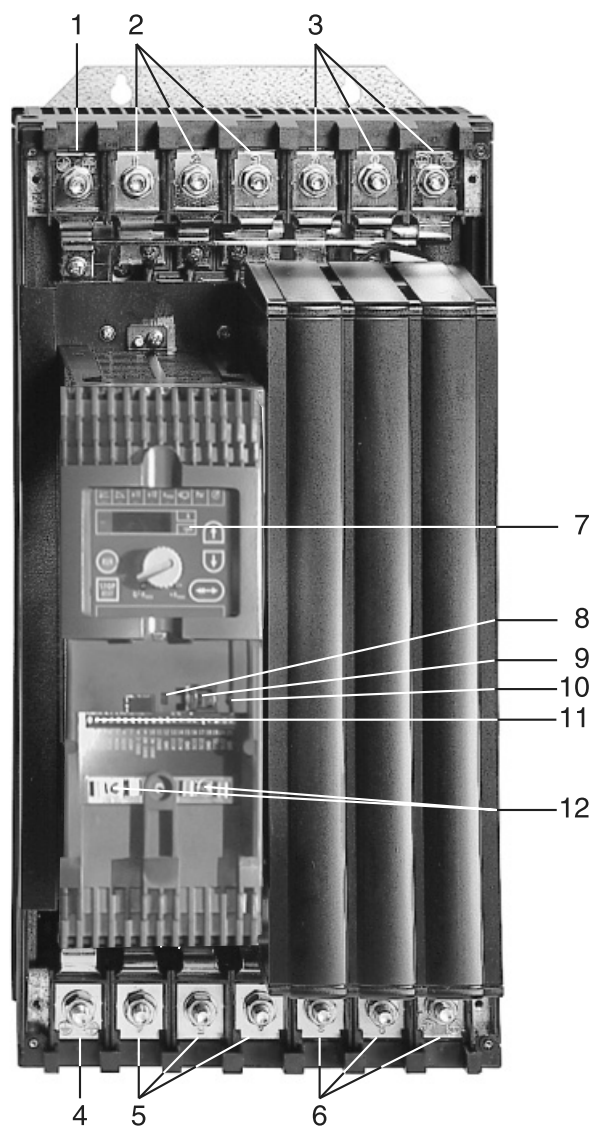
05295AXX

Fig. 3: Estructura de la unidad MOVITRAC®, tamaño 3

1. conexiones de puesta a tierra
2. X1: conexión trifásica de red: L1 (1) / L2 (2) / L3 (3)
3. X4: conexión al circuito intermedio DC (no se utiliza)
4. conexiones de puesta a tierra (no visibles)
5. X2: conexión del motor U (4) / V (5) / W (6)
6. X3: conexión de la resistencia de frenado R+ (8) / R- (9)
7. panel de mando
8. interruptor DIP S11 conmutación señal V / señal I
9. X11: conexión RS-485 (sólo con fines de mantenimiento)
10. interruptor DIP S12 resistencia de terminación del bus del sistema
11. X10: regleta de bornas de electrónica
12. borna de apantallado de electrónica



Tamaño 4



05296AXX

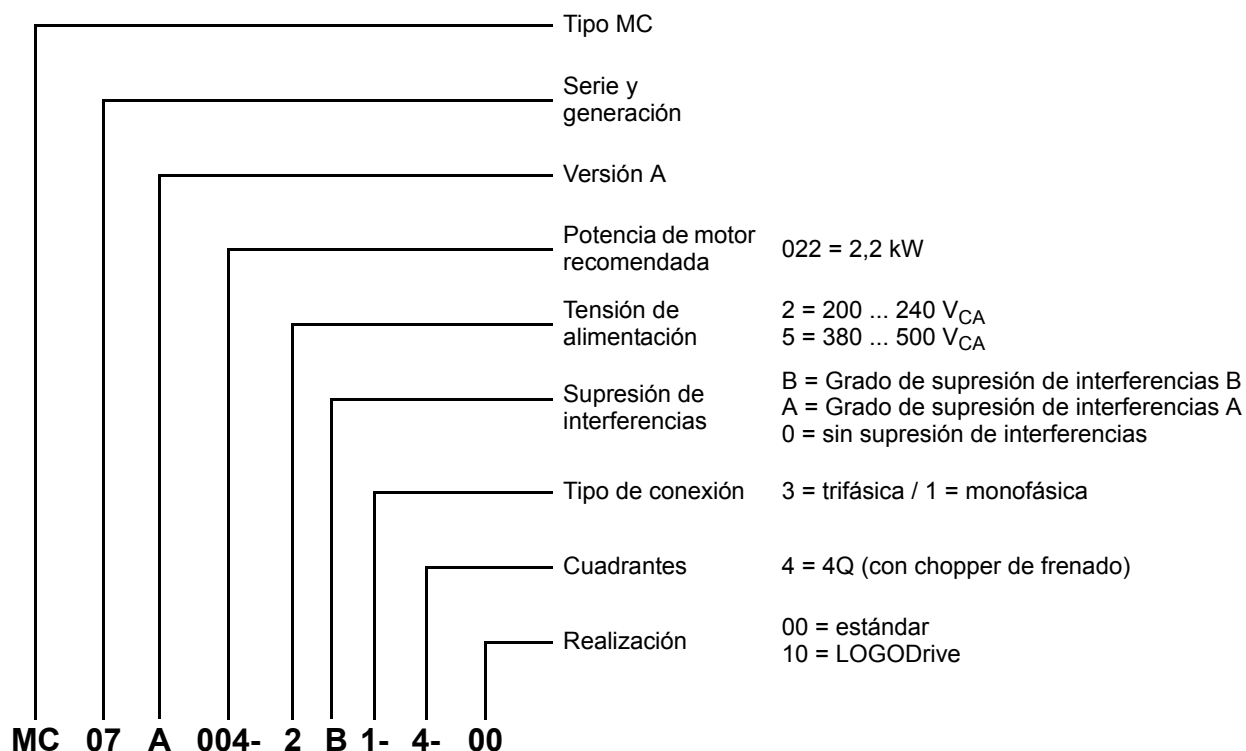
Fig. 4: Estructura de la unidad MOVITRAC®, tamaño 4

1. X2: conexión de puesta a tierra
2. X1: conexión trifásica de red: L1 (1) / L2 (2) / L3 (3)
3. X4: conexión al circuito intermedio DC (no se utiliza)
4. X2: conexión de puesta a tierra
5. X2: conexión del motor U (4) / V (5) / W (6)
6. X3: conexión de la resistencia de frenado R+ (8) / R- (9) y conexión de puesta a tierra
7. panel de mando
8. interruptor DIP S11 conmutación señal V / señal I
9. X11: conexión RS-485 (sólo con fines de mantenimiento)
10. interruptor DIP S12 resistencia de terminación del bus del sistema
11. X10: regleta de bornas de electrónica
12. borna de apantallado de electrónica



3.2 Designación de modelo y volumen de suministro

Ejemplo de designación de modelo



Ejemplo de placa de características

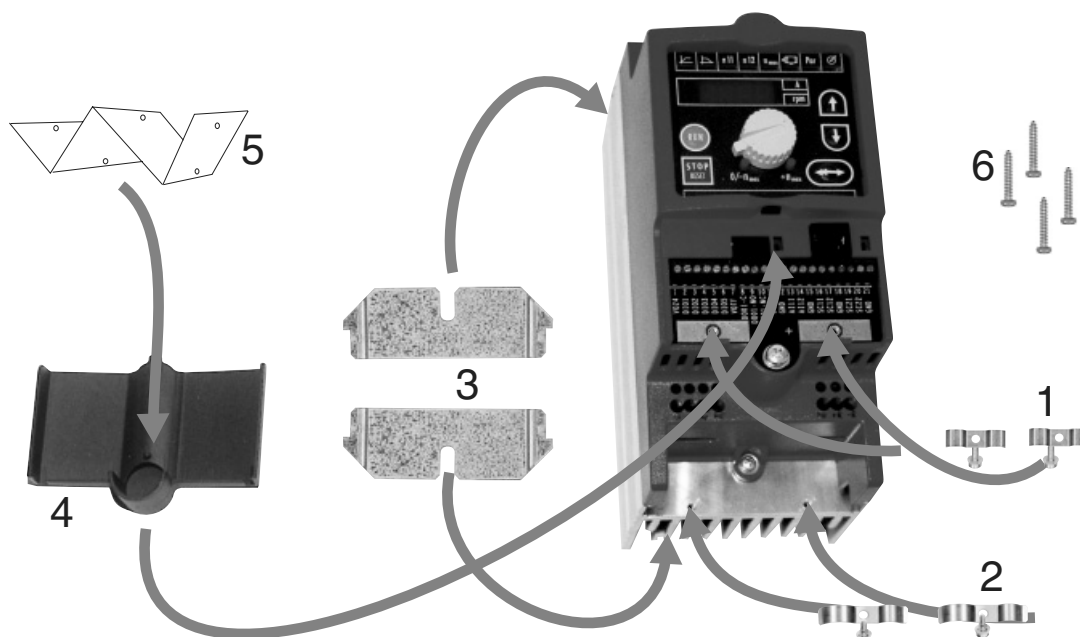


02940FXX

Fig. 5: Ejemplo de placa de características



Volumen de suministro de piezas sueltas



03000AXX

Fig. 6: Volumen de suministro de piezas sueltas tamaño 0

Volumen de suministro de piezas sueltas para tamaño					
0	1	2S	2	3	4
<ul style="list-style-type: none"> Bornas de apantallado para motor y freno [2] Escuadras de montaje para la introducción en el disipador [3] Tornillos de sujeción para resistencia de frenado opcional [6] 	<ul style="list-style-type: none"> Borna de apantallado de potencia con tornillos de sujeción 	<ul style="list-style-type: none"> Escuadras de montaje para la introducción en el disipador [3] 	<ul style="list-style-type: none"> Borna de apantallado de potencia con tornillos de sujeción 	<ul style="list-style-type: none"> – 	<ul style="list-style-type: none"> Protección contra contacto con tornillos de sujeción
<ul style="list-style-type: none"> Bornas de apantallado para los cables de la electrónica (2 bornas con un tornillo cada una) [1] Tapa cobertora de la unidad [4] Información breve que se deberá colocar en la parte posterior de la tapa cobertora [5] 					



4 Instalación

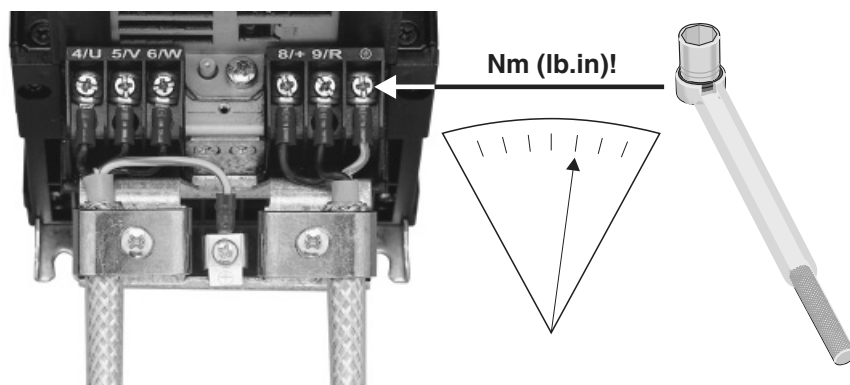
4.1 Indicaciones de instalación



Cuando se realiza la instalación es imprescindible respetar estrictamente las indicaciones de seguridad.

Pares de apriete

- Emplee únicamente **elementos de conexión originales**. Respete los **pares de apriete permitidos** en las bornas de potencia del MOVITRAC® 07.
 - Tamaño 0S/M/L → 0,5 Nm (2,00 kg.in)
 - Tamaño 1 → 0,6 Nm (2,40 kg.in)
 - Tamaño 2S/2 → 1,5 Nm (6,03 kg.in)
 - Tamaño 3 → 3,5 Nm (14,06 kg.in)
 - Tamaño 4 → 14 Nm (56,24 kg.in)



02475AXX

Fig. 7: Obsérvense los pares de apriete

Herramientas recomendadas

Espacio mínimo libre y posición de instalación

- Para conectar la regleta de bornas de la electrónica X10 utilice un destornillador con una hoja de 2,5 mm de anchura.
- A fin de que la unidad pueda ventilarse adecuadamente deberá dejarse un **espacio libre de 100 mm (4 in) tanto en la parte superior como en la parte inferior**. No es necesario dejar un espacio libre en los laterales por lo que es posible alinear los aparatos. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato. En los tamaños 4 y 5 no deberán instalarse componentes sensibles al calor en un espacio de 300 mm (11,81 in) por encima de la unidad. Emplace las unidades siempre en posición **vertical**. Queda terminantemente prohibido montar las unidades horizontal, transversalmente o invertidas.

**Reactancia de red**

- **Más de cuatro unidades trifásicas o más de una unidad monofásica** conectadas a un **conector de red** apto para la corriente total: **intercale una reactancia de red** para limitar la corriente de entrada.

Bandejas de cables separadas

- Introduzca los cables de potencia y los cables de la electrónica en conductos de cables separados.

Fusibles de entrada e interruptor de corriente de defecto

- Instale los **fusibles de entrada al inicio de la línea de alimentación de red**, detrás de la desviación de la barra colectora. Utilice fusibles del tipo D, DO, NH o bien interruptores automáticos.

No está permitida la instalación de un interruptor de corriente de defecto como única instalación de protección. Durante el funcionamiento normal del convertidor, se pueden producir **corrientes de fuga a tierra > 3,5 mA**.

Conexión a la red de puesta a tierra

- Conecte el cable de puesta a tierra conforme a la normativa vigente local.

Conecte el conductor de puesta a tierra del motor a la conexión de puesta a tierra del convertidor correspondiente.

Conecte todos los aparatos a tierra con una gran superficie de contacto a un punto común de puesta a tierra o a una barra colectora de tierra por medio conexiones de puesta a tierra cortas con una gran sección.

Seleccione una conexión conductora adecuada entre el convertidor y la superficie de montaje metálica conectada a tierra (superficie de contacto amplia y metálica entre el disipador y la masa, por ejemplo, placa de montaje de armarios de conexiones sin pintar). Utilice bandas de puesta a tierra resistentes a las altas frecuencias.

Establezca una conexión equipotencial de alta frecuencia entre la instalación / el armario de conexiones y el accionamiento / motor (p. ej. mediante una bandeja para cables continua).

Durante el funcionamiento normal del convertidor, se pueden producir corrientes de fuga a tierra > 3,5 mA.

Apantallamiento y conexión a tierra

- Apantalle los cables de mando.
- Realice el apantallamiento de la manera más directa con el contacto amplio a masa en ambos lados.
- A fin de evitar bucles de corriente, es posible conectar a tierra un extremo del apantallamiento a través de un condensador antiparasitario (220 nF / 50 V).
- En el caso de una línea de apantallamiento doble, conecte a tierra el apantallamiento exterior en el lado del convertidor y el apantallamiento interior en el otro extremo.
- Conecte a tierra el MOVITRAC® 07 y todas las unidades adicionales de acuerdo con las disposiciones de alta frecuencia (superficie de contacto amplia y metálica entre el disipador y la masa, por ejemplo, placa de montaje del armario de conexiones sin pintar).

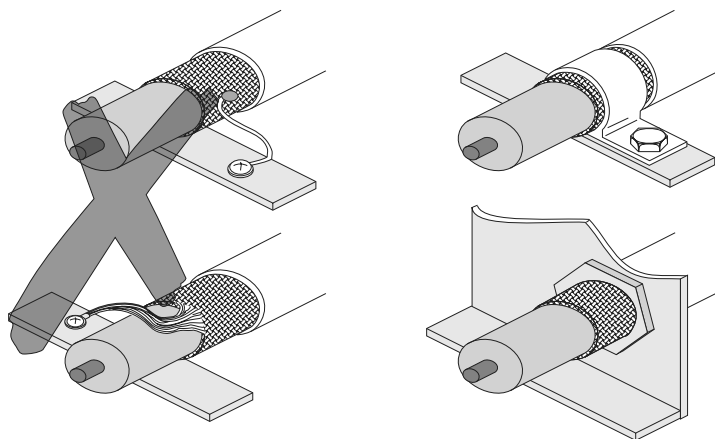


Fig. 8: Conexión correcta de apantallamiento con abrazadera de metal (borna de apantallamiento) o prensaestopas

00755BXX



- Los cruces entre los cables de mando y los cables conductores deberían disponerse en la medida de lo posible en ángulo recto.
- Para el apantallamiento de las líneas puede utilizar asimismo canales de chapa conectados a tierra o tubos de metal.

Redes IT

- En los sistemas de tensión con punto de estrella sin conexión a tierra (**sistemas IT**) SEW recomienda utilizar **monitores de fuga a tierra con un proceso de medida de código de impulsos**. De esta forma se evitan los diparos erróneos del monitor de fuga a tierra por la capacitancia a tierra del convertidor.

Contactores

- Utilice exclusivamente contactores con la categoría de uso AC-3 (IEC 158-1).

Secciones

- Línea de alimentación de red: **Sección conforme a la corriente nominal de entrada** I_{Red} con carga nominal.

Línea de alimentación del motor: **Sección conforme a la corriente nominal de salida** I_N

Líneas electrónicas: Máximo $1,5 \text{ mm}^2$ (AWG16) sin terminales

Máximo $1,0 \text{ mm}^2$ (AWG17) con terminales

Longitud de los cables para accionamientos simples

La longitud de los cables para el tamaño 0 es independiente de la frecuencia PWM. En los tamaños del 1 al 4, la longitud de los cables del motor varía en función de la frecuencia. La longitud permitida para los cables se indica en el capítulo "Planificación de proyecto" del manual de sistema MOVITRAC® 07.

Salida de la unidad

- ¡Conecte únicamente **cargas óhmicas/inductivas (motor)** y no capacitivas!

Conexión de la resistencia de frenado

- Acorte los cables hasta obtener la longitud necesaria.

Entradas y salidas binarias

- Las **salidas binarias** son resistentes a los **cortocircuitos** y a las **tensiones externas** hasta los 35 V. ¡Una tensión externa superior a este valor podría dañarlas seriamente!

Emisión de interferencias

- Para conseguir una instalación conforme a las medidas de compatibilidad electromagnética, utilice conducciones apantalladas del motor o bien bobinas de salida HD.

Inductancias conectadas

- Elimine las interferencias de contactores, relés, válvulas magnéticas y elementos similares por medio de unidades de blindaje antiparasitarias.
- La distancia hasta el convertidor deberá ser de al menos 150 mm.

Filtro de entrada

Los convertidores de frecuencia MOVITRAC® 07 incorporan de serie un filtro de entrada para el valor límite, conforme a EN 55011, sin medidas adicionales:

- **B**: conexión monofásica
- **A**: conexión trifásica
 - 230 V: hasta 7,5 kW
 - 400/500 V: hasta 11 kW



Los valores de compatibilidad electromagnética para la emisión de interferencias no están especificados en los sistemas de alimentación sin un punto de estrella conectado a tierra (sistemas IT). Esto limita enormemente la efectividad de los filtros de entrada.



Resistencia de frenado en construcción plana BW para el tamaño 0

Introduzca la resistencia de frenado en la parte posterior del disipador. Atorníllela al disipador con los 4 tornillos incluidos.

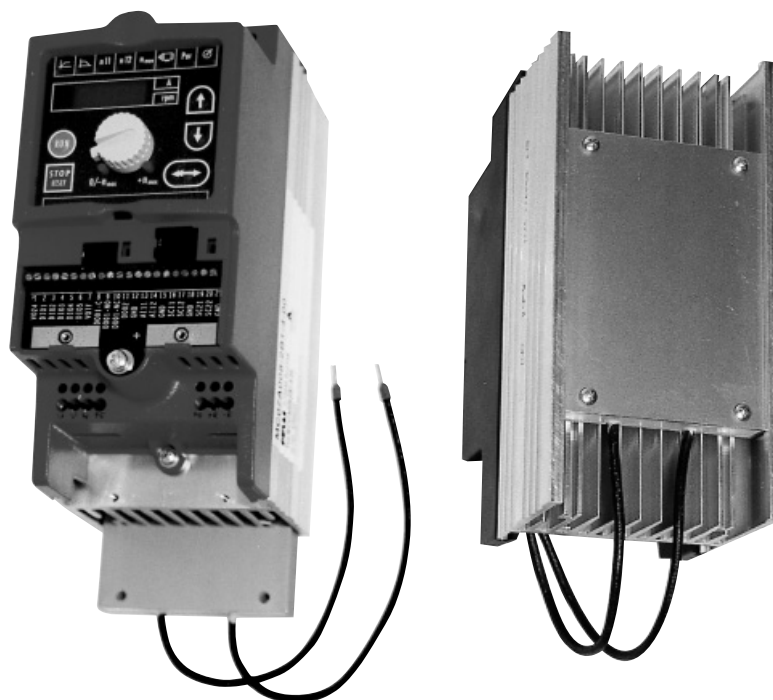


Fig. 9: Montaje de la resistencia de frenado BW

03164AXX



Bobina de salida HD...

- Monte la reactancia de salida cerca del MOVITRAC® 07 y **respetando la separación mínima**.
- Guíe siempre las tres fases (**pero no PE**) conjuntamente a través de la reactancia de salida.
- Si el cable está apantallado, **no** introduzca el apantallamiento a través de la reactancia de salida.

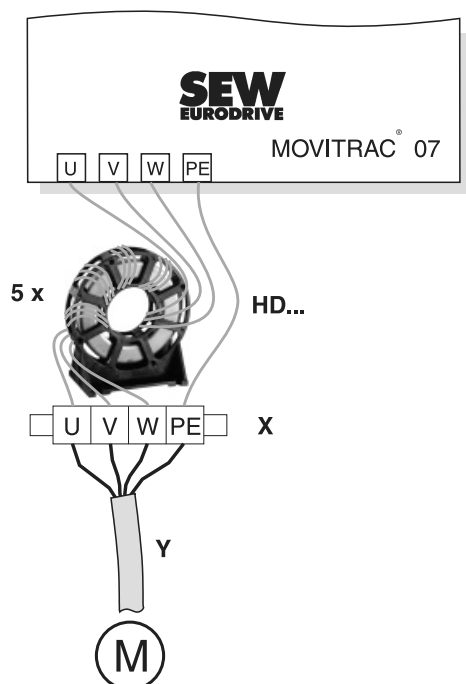


Fig. 10: Conexión de la bobina de salida HD

02979BXX

Introduzca el cable **5 veces** a través de la reactancia de salida **HD**.

Si el diámetro del cable es muy grande puede enrollarlo menos de 5 veces y conectar en su lugar 2 ó 3 reactancias de salida en serie. Si lo enrolla 4 veces deberá conectar en serie dos reactancias de salida, mientras que si lo enrolla 3 veces deberá conectar tres.



4.2 Instalación conforme a UL

Para realizar la instalación de acuerdo a UL, respete las siguientes indicaciones:

- Utilizar como cable de conexión únicamente cables de cobre con los siguientes rangos de temperatura:
 - Para MOVITRAC® 07 004 ... 300: rango de temperatura 60/75 °C
 - Para MOVITRAC® 07 370 y 450: rango de temperatura 75 °C.
- Pares de apriete necesarios para las bornas de potencia del MOVITRAC® 07: véanse las indicaciones de instalación.
- El convertidor sólo se puede utilizar en redes de alimentación con una tensión de tierra monofásica máxima de 300 V_{CA}.
- El convertidor sólo se podrá utilizar en sistemas IT, si no es posible exceder la tensión de tierra monofásica de 300 V_{CA} tanto durante el funcionamiento como en caso de fallo.
- Los convertidores de frecuencia MOVITRAC® 07 sólo se pueden conectar a redes de alimentación que tengan los mismos valores máximos que los especificados en la tabla siguiente. Utilice únicamente fusibles. Los datos de potencia de los fusibles no deberán exceder los valores indicados en la tabla siguiente.

Valores máximos / fusibles

Unidades de 230 V

MOVITRAC® 07	Corriente de alimentación máx.	Tensión de alimentación máx.	Fusibles
004/005/008/011/015/022	5000 A _{CA}	240 V _{CA}	35 A / 250 V
037	5000 A _{CA}	240 V _{CA}	30 A / 250 V
055/075	5000 A _{CA}	240 V _{CA}	110 A / 250 V
110	5000 A _{CA}	240 V _{CA}	175 A / 250 V
150	5000 A _{CA}	240 V _{CA}	225 A / 250 V
220/300	10000 A _{CA}	240 V _{CA}	350 A / 250 V

Unidades de 400/500 V

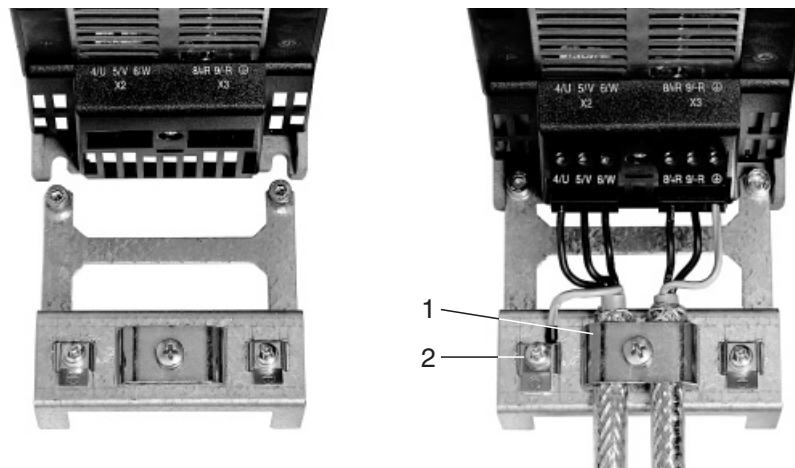
MOVITRAC® 07	Corriente de alimentación máx.	Tensión de alimentación máx.	Fusibles
005/008/011	5000 A _{CA}	500 V _{CA}	15 A / 600 V
015/022/030	5000 A _{CA}	500 V _{CA}	35 A / 600 V
040	5000 A _{CA}	500 V _{CA}	45 A / 600 V
055/075	5000 A _{CA}	500 V _{CA}	60 A / 600 V
110	5000 A _{CA}	500 V _{CA}	110 A / 600 V
150/220	5000 A _{CA}	500 V _{CA}	175 A / 600 V
300	5000 A _{CA}	500 V _{CA}	225 A / 600 V
370/450	10.000 A _{CA}	500 V _{CA}	350 A / 600 V



4.3 Borna de apantallado de potencia

Tamaño 1

SEW-EURODRIVE suministra de serie una borna de apantallado de potencia junto con el MOVITRAC® 07 del tamaño 1. Monte esta borna de apantallado de potencia junto con los tornillos de sujeción de la unidad.



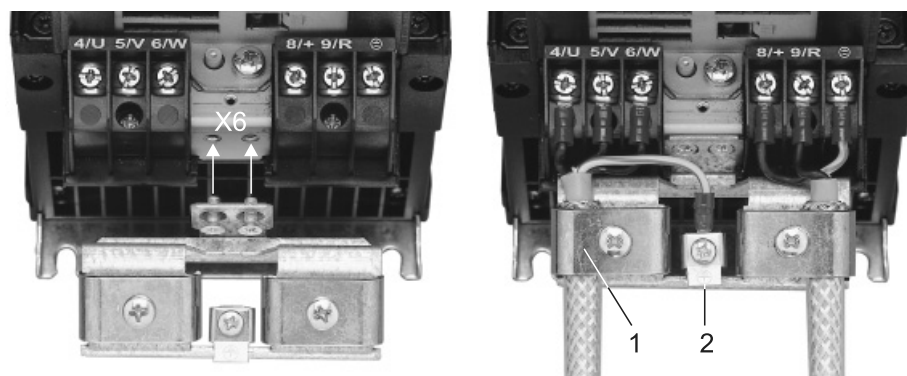
02012BXX

Fig. 11: Borna de apantallado de potencia para MOVITRAC® 07, tamaño 1

1. Borna de apantallado
2. Conexión de puesta a tierra (⊕)

Tamaño 2S / 2

SEW-EURODRIVE suministra de serie una borna de apantallado de potencia, provista de 2 tornillos de sujeción, junto con el MOVITRAC® 07 de tamaño 2S / 2. Monte esta borna de apantallado de potencia con ambos tornillos de sujeción en el X6.



01469BXX

Fig. 12: Borna de apantallado de potencia para MOVITRAC® 07, tamaño 2S / 2

1. Borna de apantallado
2. Conexión de puesta a tierra (⊕)

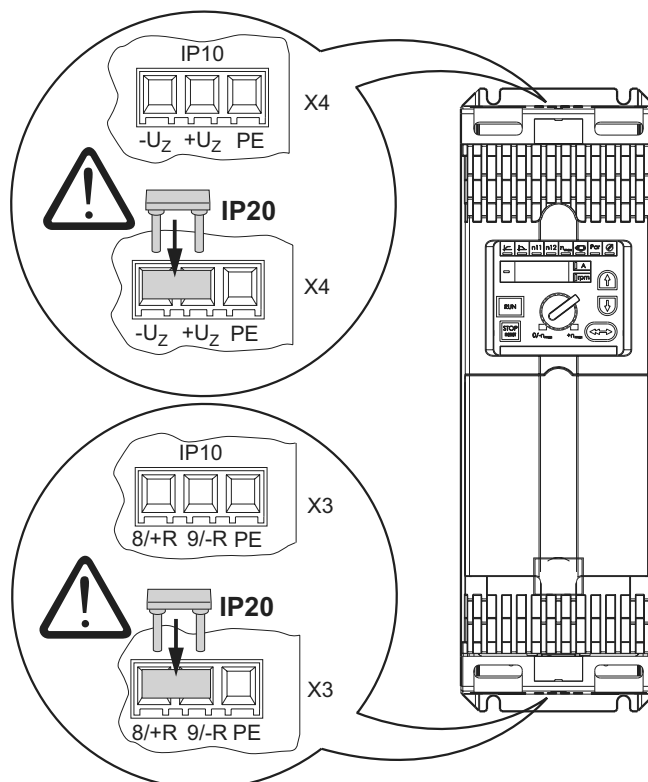
Por medio de las bornas de apantallado de potencia es posible montar de forma sumamente cómoda el apantallado de la línea de alimentación del motor y de la resistencia de frenado. Coloque la pantalla y el cable de puesta a tierra tal y como se muestra en la imagen.



4.4 Protección contra contacto accidental

Tamaño 2S

SEW-EURODRIVE suministra de serie 2 protecciones contra contacto accidental para las bornas del circuito intermedio y de la resistencia de frenado, junto con el MOVITRAC® 07 de tamaño 2S. Sin la protección contra contacto accidental, el MOVITRAC® 07 del tamaño 2S tiene un tipo de protección IP10, mientras que con la protección contra contacto accidental la protección es del tipo IP20.

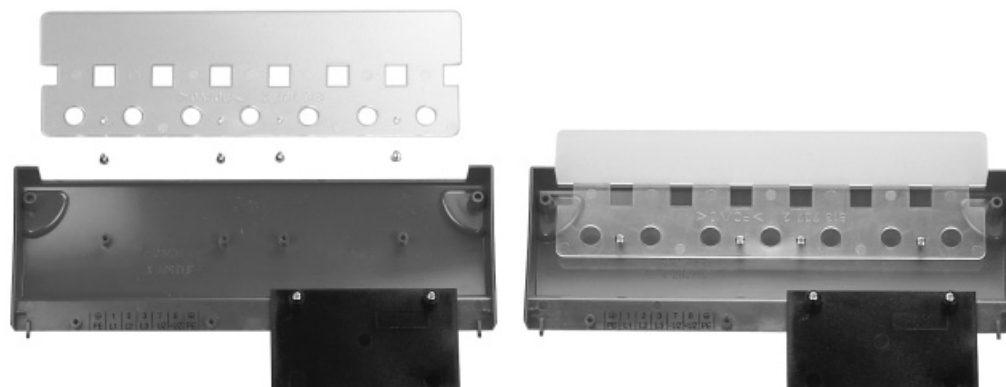


54447AXX

Fig. 13: Protección contra contacto accidental para MOVITRAC® 07, tamaño 2S

Tamaño 4

SEW-EURODRIVE suministra de serie dos protecciones contra contacto accidental, provistas de 8 tornillos de sujeción, junto con el MOVITRAC® 07 de tamaño 4. Monte la protección contra contacto accidental en ambas cubiertas de las bornas de la etapa de potencia.



01470BXX

Fig. 14: Protección contra contacto accidental para MOVITRAC® 07, tamaño 4

Con la protección contra contacto accidental montada, el MOVITRAC® 07 de tamaño 4 tiene un tipo de protección IP10. Sin ella, las unidades tienen el tipo de protección IP00.



4.5 Esquema de conexiones 230 V 0,37 ... 2,2 kW / 400 V 0,55 ... 4,0 kW

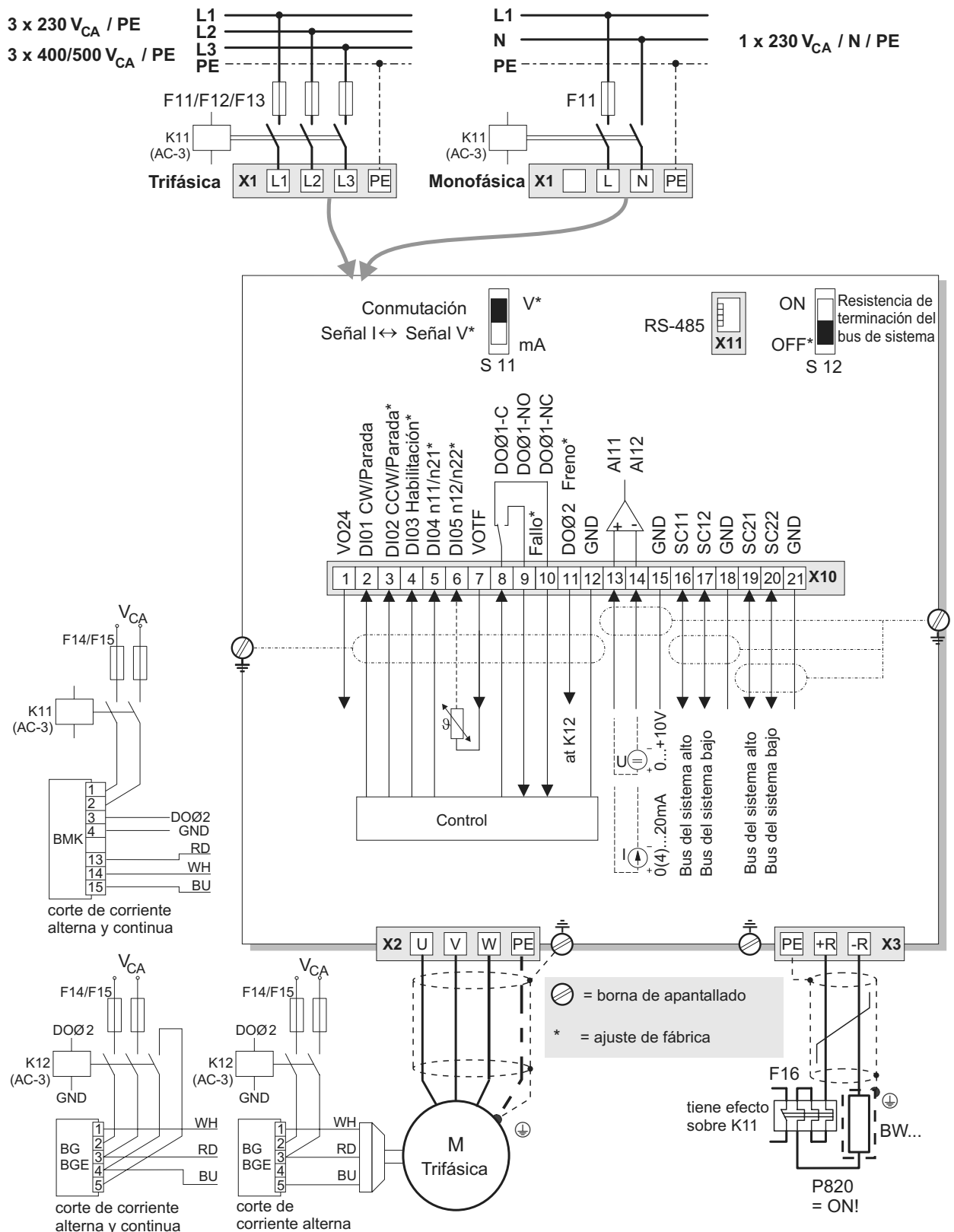


Fig. 15: Esquema de conexión para tamaño 0

02943LES

3 x 400/500 V_{CA} / PE

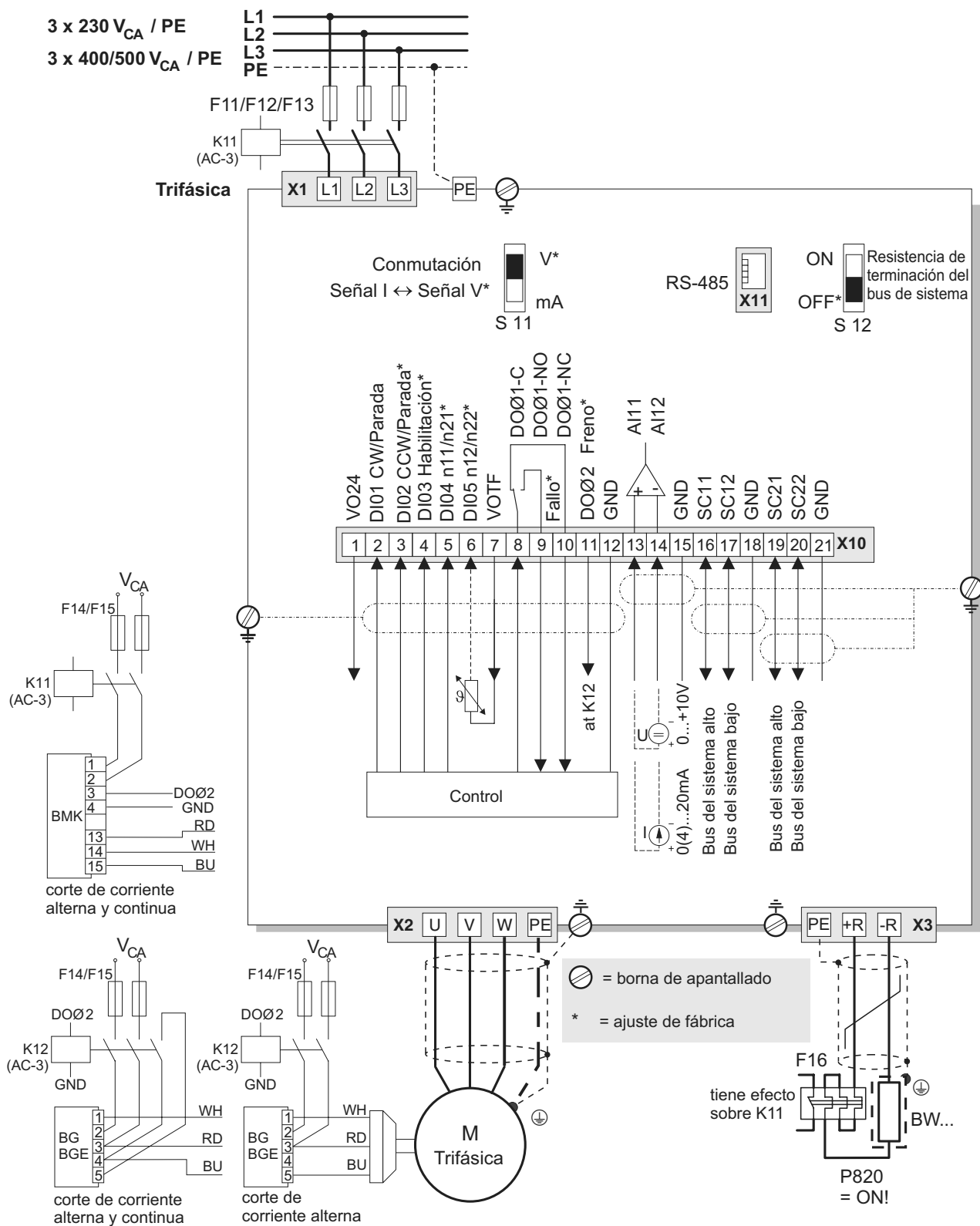


Fig. 16: Esquema de conexión para tamaño 1 ... 4

05134CES



4.7 Descripción de bornas / Conexión del rectificador del freno

Conexión del rectificador del freno



Para realizar la conexión del rectificador del freno se requiere un cable separado del cable de potencia. Está prohibido suministrar la alimentación a través de la tensión del motor.

Para K11 y K12 utilice exclusivamente contactores con la categoría de uso AC-3 (IEC 158-1).

Utilice siempre la desconexión de corriente continua y de corriente alterna en:

- todas las aplicaciones del mecanismo de elevación
- los accionamientos que requieran un tiempo rápido de reacción de frenado

Montaje del rectificador del freno en el armario de conexiones: coloque los cables de conexión entre el rectificador del freno y el freno, de modo que queden separados de los demás cables de potencia. El tendido común con estos otros cables sólo está permitido si los cables de potencia están apantallados.

En los frenos sin BG/BGE o BME, observe la normativa vigente de conexión. Para obtener información detallada acerca de los frenos SEW, consulte la publicación "Ingeniería de accionamiento, tomo 4".

Descripción del funcionamiento de las bornas

Borna	Función
X1	L1/L2/L3/PE L/N/PE
X2	U/V/W/PE
X3	PE/+R/-R
X10:	
1	VO24
2	DI01
3	DI02
4	DI03
5	DI04
6	DI05
7	VOTF
8	DO01-C
9	DO01-NO
10	DO01-NC
11	DO02
12	GND
13	AI11
14	AI12
15	GND
16	SC11
17	SC12
18	GND
19	SC21
20	SC22
21	GND
X11	RS-485

Salida de tensión auxiliar +24 V (máx. 50 mA)

Entrada binaria 1, asignación fija con Derecha/Parada

Entrada binaria 2, ajuste de fábrica Izquierda/Parada

Entrada binaria 3, ajuste de fábrica Habilitación

Entrada binaria 4, ajuste de fábrica n11/n21

Entrada binaria 5, ajuste de fábrica n12/n22 (TF sólo se puede conectar a DI05)

Alimentación de tensión para TF (sonda térmica PTC)

Salida binaria 1, ajuste de fábrica /Fallo

Salida binaria 1, contacto normalmente abierto

Salida binaria 1, contacto normalmente cerrado

Salida binaria 2, ajuste de fábrica Freno desbloqueado ($I_{\text{máx}} = 150 \text{ mA}$)

Potencial de referencia

Entrada analógica 0 ... 10 V / 0(4) ... 20 mA

Potencial de referencia

Bus del sistema Alto, entrando

Bus del sistema Bajo, entrando

Potencial de referencia

Bus del sistema Alto, saliendo

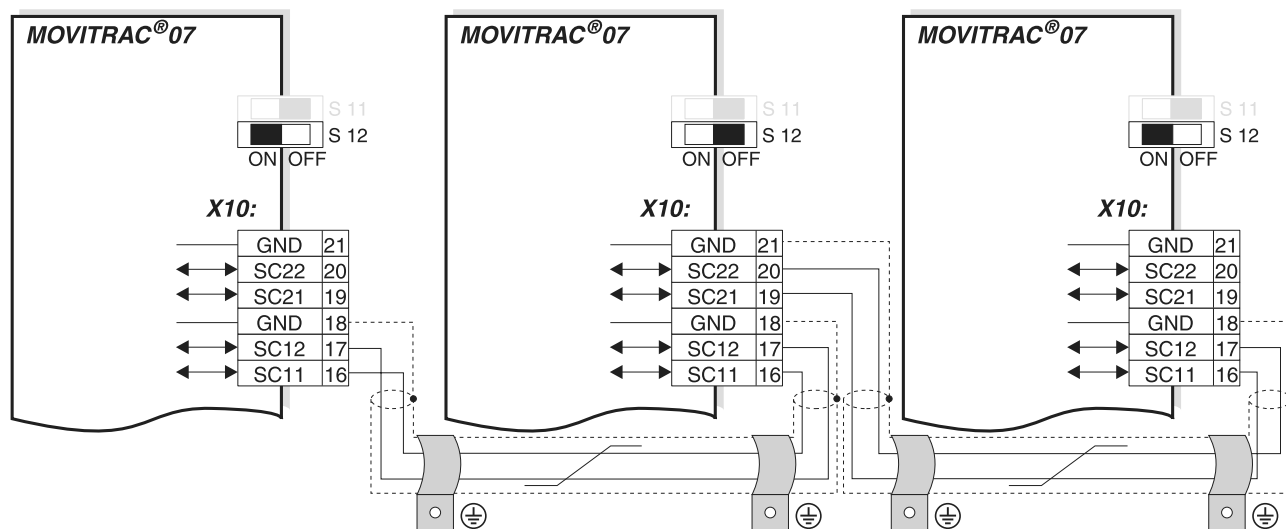
Bus del sistema Bajo, saliendo

Potencial de referencia

SC21 y SC22 se encuentran desactivadas cuando S12 = ON. Necesario en unidades situadas al final del bus.



4.8 Instalación del bus de sistema (SBus)



05817AXX

Fig. 17: Conexión del bus de sistema MOVITRAC® 07


- GND = Referencia del bus del sistema
- SC22 = Bus del sistema Bajo
- SC21 = Bus del sistema Alto
- SC12 = Bus del sistema Bajo
- SC11 = Bus del sistema Alto
- S12 = Resistencia de terminación del bus del sistema

SBus MOVITRAC 07: Conecte los terminales a SC11/SC12. SC21/SC22 sólo están activos, si S12 = OFF.



5 Puesta en marcha



Manejo de la tecla IN/OUT : pulse una vez esta tecla para bajar un nivel en la estructura de menús (selección de funciones). Si la pulsa dos veces o si la mantiene pulsada más rato, pasará a un nivel superior de la estructura de menús.

5.1 Indicaciones generales para la puesta en marcha



¡Aténgase a las indicaciones de seguridad cuando proceda a la puesta en marcha!

Requisito

El requisito primordial para una puesta en marcha satisfactoria es haber proyectado correctamente el accionamiento.

Los convertidores de frecuencia MOVITRAC® 07 se suministran de fábrica para que puedan funcionar con motores SEW (4 polos, 50 Hz), adecuados para la potencia indicada.

Conecte el motor e inicie el accionamiento inmediatamente.



Las funciones de la puesta en marcha descritas en este capítulo tiene como objetivo configurar el convertidor de forma óptima para el motor conectado y para las condiciones de trabajo.

5.2 Trabajos previos y material necesario

- Revise la instalación (capítulo Instalación).
- Conecte el sistema de alimentación y el motor. **No conecte ninguna borna de señalización.**
- Active el sistema de alimentación.
- El display muestra *Stop*.
- Programe las bornas de señalización.
- Ajuste los parámetros correctamente (por ejemplo, ajuste de fábrica).
- Compruebe la asignación de bornas establecida (→ P60_ (MOVITOOLS) / P60- (display)).
- Desconecte el sistema de alimentación.
- Conecte las bornas de senalización.
- Active el sistema de alimentación.



Cuando se efectúa la puesta en marcha, el convertidor cambia automáticamente los valores de los parámetros.




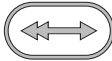



5.3 Panel de mando integrado

Manejo

Conceptos básicos: si se pulsa la tecla  una vez, se accede al modo de edición. Si se pulsa dos veces la tecla , se sale del modo de edición.

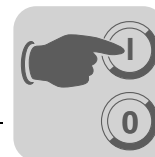
Funciones del panel de mando

Las teclas UP, DOWN e IN/OUT permiten desplazarse por los menús. Las teclas RUN y STOP/RESET controlan el accionamiento. El potenciómetro del valor de consigna sirve para predefinir valores de consigna.

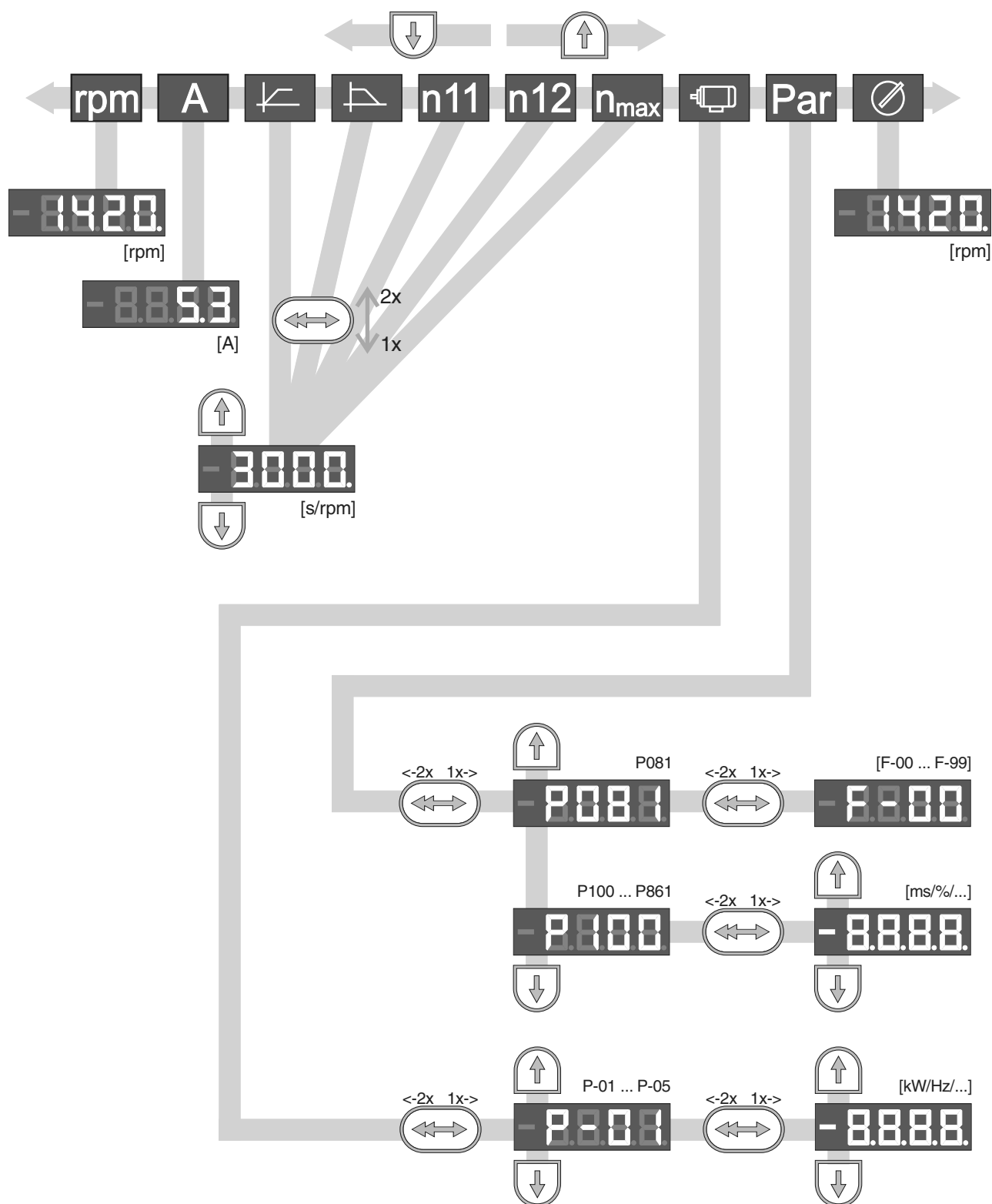
	"UP" para desplazarse por los símbolos y modificar los parámetros.
	"IN/OUT" para activar/desactivar los símbolos o los menús de los parámetros.
	"DOWN" para desplazarse por los símbolos y modificar los parámetros.
	"RUN" sirve para iniciar el accionamiento.
	"STOP/RESET" sirve para resetear los fallos y para detener el accionamiento.



Detener el accionamiento con la tecla STOP/RESET no constituye una función de seguridad. El convertidor queda desbloqueado cuando se desconecta el sistema de alimentación y, a partir de ese momento, ya es posible volverlo a activar.



5.4 Manejo básico del panel de mando integrado



02968DXX

Fig. 18: Manejo básico del panel de mando integrado (2x = doble pulsación)



Puesta en marcha

Manejo básico del panel de mando integrado

Símbolos disponibles

Los símbolos siguientes se pueden seleccionar mediante las teclas y .

Símbolo	Función
	Muestra el estado del convertidor o (en el estado "Accionamiento habilitado") la velocidad real calculada en [rpm]
	Muestra la corriente aparente de salida en [A]
	Ajuste de la rampa de aceleración en [s]
	Ajuste de la rampa de deceleración en [s]
	Ajuste de la velocidad máxima en [rpm]
	Ajuste de la consigna fija n11 en [rpm]
	Ajuste de la consigna fija n12 en [rpm]
	Puesta en marcha del motor P-01 ... P-05
	Ajuste de los parámetros del convertidor
	Activa el módulo de control de velocidad manual en el panel de mando

Menús

Cuando se selecciona un símbolo, se enciende el LED integrado en el símbolo en cuestión. En los símbolos que únicamente representan valores de indicación, dicho valor actual aparece de inmediato en la indicación de 7 segmentos.

Modificación de los parámetros

Después de seleccionar el símbolo (indicación: P---), podrá seleccionar el parámetro que desee mediante , y .

Si pulsa una vez la tecla , la indicación mostrará el número del parámetro correspondiente. Para cambiar el valor del parámetro sólo tiene que pulsar una vez más la tecla . Verá que el LED del símbolo en cuestión parpadea: esto significa que ya es posible modificar el valor. El nuevo valor será efectivo, después de salir del modo de edición pulsando dos veces la tecla o bien al cabo de 1 s aprox. después de pulsar la última tecla.

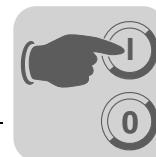
Visualización

En los parámetros de la asignación de bornas (601 ... 604, 620, 621) se pueden seleccionar combinaciones ya preparadas mediante los parámetros 60- y 62- del panel de mando. Si efectúa otra combinación con MOVITOOLS, el display mostrará ----.

Displays de estado

Si selecciona el símbolo , el display mostrará el estado correspondiente. Si el estado es "Accionamiento habilitado", el display muestra la velocidad real calculada.

- Accionamiento "Bloqueo regulador": dIS (disable)
- Accionamiento "No habilitado": StOP (Stop)
- Accionamiento "Habilitado": 8888 (velocidad real)
- Ejecución del ajuste de fábrica: SEt (Set)
- Corriente de parada: dc



Indicación de fallo

Si se produjese una anomalía, el display cambia al símbolo y aparecerá el código de fallo parpadeando, por ejemplo F-11 (consulte la lista de fallos en el capítulo Funcionamiento y mantenimiento).

Advertencias

No está permitido modificar determinados parámetros en ninguno de los estados de servicio. Si, de todos modos, intenta hacerlo, aparecerá la indicación r-19 ... r-32, que muestra uno de los códigos correspondientes a la acción en cuestión, por ejemplo, r-28 (bloqueo de regulador necesario). Consulte la lista de avisos en el capítulo Funcionamiento y mantenimiento.

5.5 Módulo de control de velocidad manual y selección de consigna externa

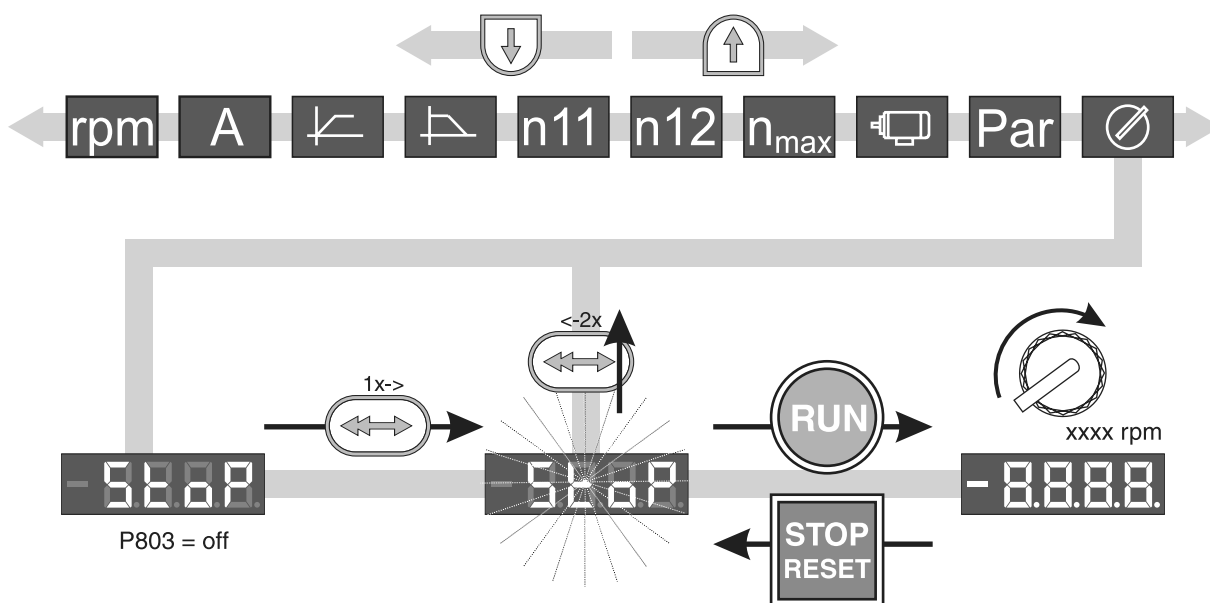
Módulo de control de velocidad manual en el panel de mando (funcionamiento manual local): El LED parpadea

Selección de consigna externa

Control mediante:

- Bornas
- Interface serial
- Potenciómetro de consigna conectado a AI11/AI12

Módulo de control de velocidad manual



03158BXX

Fig. 19: Control de velocidad manual (2x = doble pulsación)

Los únicos parámetros relevantes en el modo de funcionamiento "Control de velocidad manual" son los siguientes:

- P122 Modo potenciómetro local
- Teclas "RUN" y "STOP/RESET"
- Potenciómetro de consigna

Cuando se activa el módulo de control de velocidad manual, los LEDs y parpadean.



Puesta en marcha

Módulo de control de velocidad manual y selección de consigna externa

La velocidad se puede delimitar entre *P301 Velocidad mínima* y *P302 Velocidad máxima*.

En caso de fallo, la tecla "STOP/RESET" permite efectuar un reset. Se logra también el reset mediante la borna o la interface. Después de realizar el reset, el modo de funcionamiento "Módulo de control de velocidad manual" vuelve a estar activo, pero el accionamiento sigue parado.

La indicación *stop* parpadea para avisar de que el accionamiento se debe volver a habilitar con la tecla "RUN".

El parámetro *P760 Bloqueo teclas Run/Stop* no tiene efecto alguno en el modo de funcionamiento "Módulo de control de velocidad manual".

Selección de consigna externa

El convertidor se puede habilitar con la tecla "RUN" y volverse a detener con "STOP/RESET". La función de estas dos teclas se puede desconectar mediante *P760 Bloqueo teclas Run/Stop*.

Sentido de giro de consigna

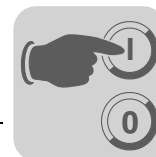
El sentido de giro de consigna se puede fijar previamente de los modos siguientes:

- "Giro dcha./Parada" y "Giro izda./Parada" con *P101 Fuente de control = BORNAS* o *P101 Fuente de control = CONTROL DE 3 CABLES*
- La polaridad de consigna en la palabra de datos de proceso con *P101 Fuente de control = RS-485 o SBUS* y *P100 Fuente de consigna = RS-485 o SBUS*

Velocidad de consigna

La consigna para la velocidad se puede fijar previamente de los modos siguientes:

- Potenciómetro de valor de consigna (si *P121 Adición del potenciómetro de consigna* está en ON)
- *P100 Fuente de consigna*
 - Consignas fijas
 - Consignas fijas con entrada analógica
 - Palabra de datos de proceso de SBus o RS-485 (RS-485 sólo con fines de mantenimiento)
 - Potenciómetro del motor



Habilitación del sentido de giro con RS-485 o SBus

Si *P101 Fuente de control* y *P100 Fuente de consigna* se ajustan en RS-485 o SBus, el sentido de giro se determinará mediante la consigna (RS-485 sólo con fines de mantenimiento). La consigna se deberá habilitar mediante SBus o RS-485 con la borna "Giro dcha./Parada" o "Giro izda./Parada". **SEW-EURODRIVE recomienda habilitarlo con la borna que tiene un ajuste programado fijo, es decir, "Giro dcha./Parada" y no con la borna programable "Giro izda./Parada".**

Borna "Giro dcha./Parada"	Borna "Giro izda./Parada"	Habilitación del sentido de giro
0	0	Accionamiento bloqueado
1	0	Giro izda. y dcha. (el sentido de giro depende de la consigna)
0	1	Giro izda. y dcha. (el sentido de giro depende de la consigna)
1	1	Accionamiento bloqueado

Las bornas "Giro dcha./Parada" y "Giro izda./Parada" determinan el sentido de giro, si:

- *P101 Fuente de control* está en RS-485 o SBus
- y
- *P100 Fuente de consigna* está en
 - UNIPOL./FIJO
 - POT.MOTOR
 - FIJO + AI1
 - FIJO * AI1
 - entrada de frecuencia

STOP/RESET



La tecla STOP/RESET tiene una prioridad superior a la habilitación mediante bornas o interface. Si el accionamiento se detiene pulsando la tecla STOP/RESET, deberá volverlo a habilitar con la tecla RUN.



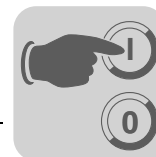
Desconecte y luego vuelva a conectar la red. A continuación, el convertidor ya volverá a estar habilitado.

Después de producirse un fallo y de tener lugar la respuesta al fallo programada, pulse la tecla STOP/RESET para efectuar un reset. El accionamiento quedará bloqueado y, para habilitarlo de nuevo, deberá utilizar la tecla RUN.

RUN



Si el accionamiento se detiene pulsando la tecla STOP/RESET, la indicación *stop* parpadeará. Esto indica que es necesario habilitarlo mediante la tecla "RUN".



Información general

En caso de **no** conectar el motor especificado en la tabla de selección de motores: **Indique correctamente los parámetros P-01 a P-05 teniendo en cuenta la información de la placa de características** (acceso mediante):

N°	Nombre	Rango / Ajuste de fábrica	
P-01	Modo de funcionamiento	0 3 4 21 22	VFC o VFC & ELEVACIÓN (ajustable sólo en MOVITOOLS) VFC & FRENO DC VFC & REARRANQUE EN MARCHA CARACTERÍSTICA V/f CARACTERÍSTICA V/f & FRENO DC
P-02	Potencia nominal del motor	0.25 0.37 0.55 ...	[kW] Ajuste de fábrica: Potencia nominal del motor en kW conforme a la potencia nominal del convertidor Si se conecta un motor más pequeño o más grande (diferencia máxima de un modelo inmediatamente inferior o superior), deberá seleccionar el valor más parecido al de la potencia nominal del motor.
P-03	Velocidad nominal del motor	10 ... Velocidad nominal del motor ... 5500 [rpm]	
P-04	Frecuencia nominal del motor	50 60	[Hz]
P-05	Tensión nominal del motor	50 ... 700 [V]	

Durante la puesta en marcha se ajusta la velocidad máxima P302 automáticamente a la velocidad de transición.

Activación de la puesta en marcha

Requisito previo:

- Accionamiento "No habilitado": stop (Stop)

La puesta en marcha no concluye del todo hasta que no regrese al nivel del menú principal con la tecla .

VFC

El ajuste estándar del modo de funcionamiento es V/f. El convertidor se deberá ajustar en los modos de funcionamiento VFC o VFC + FRENO DC en caso de:

- par elevado
- funcionamiento continuo a baja frecuencia
- compensación de deslizamiento exacta
- comportamiento más dinámico

Para hacerlo, deberá seleccionar el modo de funcionamiento VFC o VFC + FRENO DC en la puesta en marcha mediante el símbolo en el punto P-01.

Puesta en marcha del accionamiento en grupo

En el modo de funcionamiento Característica V/f, puede utilizar un grupo de motores asíncronos en un convertidor. Deberá tener en cuenta:

- seleccionar el modo de funcionamiento V/f
- ajustar la potencia del motor más grande
- desconectar la medición automática P320
- ajustar la compensación IxR P322 a cero
- ajustar la compensación de deslizamiento P324 a cero
- ajustar la limitación de corriente 1,5 veces superior a la corriente total de los motores

En este modo de funcionamiento, el convertidor funciona sin compensación de deslizamiento y con una relación V/f constante.



5.7 Arranque del motor

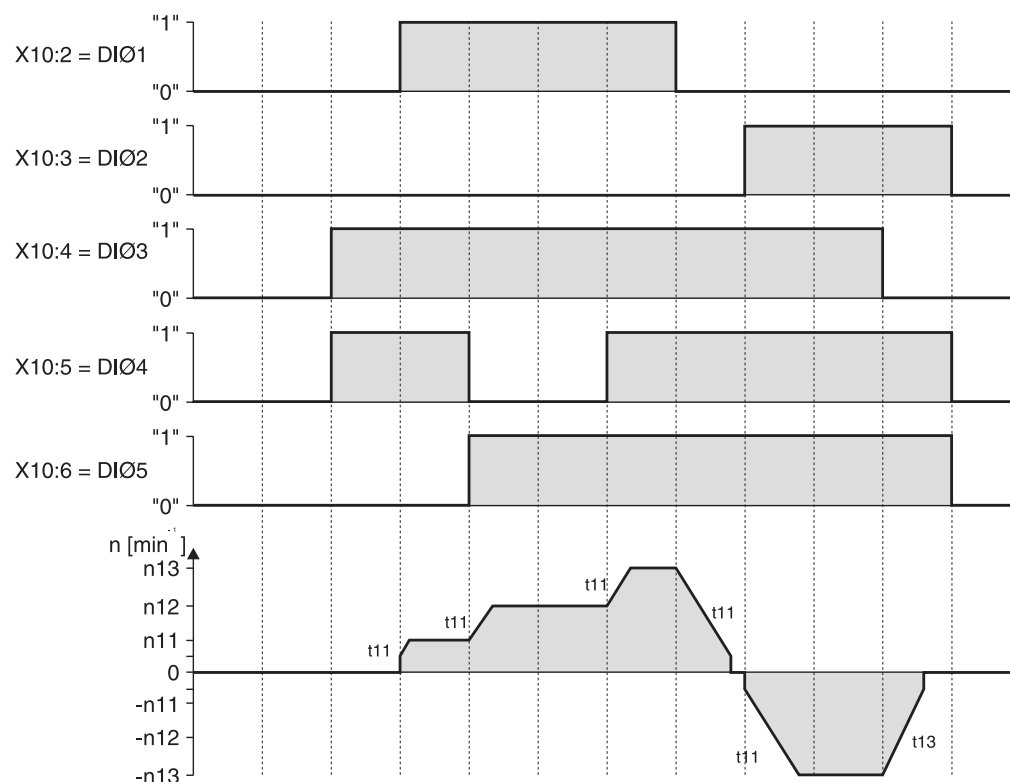
Consignas analógicas

Si desea utilizar el accionamiento con consignas analógicas, consulte la tabla siguiente para conocer las señales que deberán aparecer en la preselección de consigna "UNIPOL./CONSIGNA FIJA" (P100) en las bornas X10:2 ... X10:4 (DIØ1 ... DIØ5).

Borna Función	X10:13/14 Entrada analógica	X10:2 Dcha./Parada	X10:3 Izda./Parada	X10:4 Habilitación
/Sin habilitación	X	X	X	0
Habilitación y parada	X	0	0	1
Giro derecha 50 % de $n_{\text{máx}}$	5 V	1	0	1
Giro derecha $n_{\text{máx}}$	10 V	1	0	1
Giro izquierda 50 % de $n_{\text{máx}}$	5 V	0	1	1
Giro izquierda $n_{\text{máx}}$	10 V	0	1	1

X = indistinto / 0 = bajo / 1 = alto

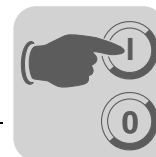
El siguiente diagrama de movimiento muestra a modo de ejemplo cómo se arranca el accionamiento con el modo de conexión de las bornas X10:2...X10:6 y las consignas fijas internas.



02981ADE

Fig. 21: Diagrama de movimiento con consignas fijas internas

X10:2 = Dcha./Parada X10:4 = Habilitación/Parada rápida X10:6 = n_{12}/n_{22}
 X10:3 = Izda./Parada X10:5 = n_{11}/n_{21}




5.8 Carga de un programa LOGODrive






- Inicie el administrador del MOVITOOLS.
- Conecte el MOVITRAC® 07 a una interface en serie del PC que esté libre mediante el adaptador de interfaces UWS21A. Seleccione la interface en cuestión en el grupo PC-COM.
- Conecte el MOVITRAC® 07 al sistema de alimentación.
- Pulse el botón Actualización. El PC buscará todas las unidades conectadas y, cuando acabe, mostrará una lista con todas ellas.
- Pulse el botón LOGODrive.
- Cargue el programa que desee a través de Archivo / Abrir.
- Compile el programa mediante Programa / Compilar.
- A continuación, cárguelo al MOVITRAC® 07 mediante Programa / Cargar.
- Inicie el programa mediante Programa / Inicio.
- Si el convertidor está procesando un programa, esto se indica mediante un punto de decimales detrás de los 4 caracteres del display.

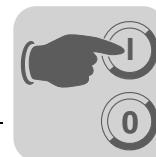




5.9 Lista de parámetros

Todos los parámetros que se pueden visualizar y modificar mediante el símbolo  del panel de mando aparecen indicados en la columna OP (panel del mando) con un •. Si hay disponible alguna opción de selección, el ajuste de fábrica aparece resaltado en **negrita**.

N°	OP	Índice dec.	Nombre	Margen / Ajuste de fábrica		Valor tras la puesta en marcha
				Display	MOVITOOLS	
0__			Valores de indicación (sólo de lectura)			
00_			Valores de proceso			
000			Velocidad (con signo)		[rpm]	
002			Frecuencia (con signo)		[Hz]	
004			Corriente de salida (valor)		[% I _N]	
005			Corriente activa (con signo)		[% I _N]	
008			Tensión de circuito intermedio		[V]	
009			Corriente de salida		[A]	
01_			Displays de estado			
010			Estado del convertidor		[Texto]	
011			Estado de funcionamiento		[Texto]	
012			Estado de fallo		[Texto]	
014			Temperatura del disipador		[°C]	
02_			Consigna analógica			
020			Entrada analógica AI1		[V]	
03_			Entradas binarias			
031			Entrada binaria DI01		GIRO DCHA./PARADA (asignación fija)	
032			Entrada binaria DI02		GIRO IZDA./PARADA (ajuste de fábrica)	
033			Entrada binaria DI03		HABILITACIÓN/PARADA (ajuste de fábrica)	
034			Entrada binaria DI04		n11/n21 (ajuste de fábrica)	
035			Entrada binaria DI05		n12/n22 (ajuste de fábrica)	
036			Entradas binarias DI01 ... DI05		Indicación binaria	







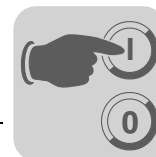
Nº	OP	Índice dec.	Nombre	Margen / Ajuste de fábrica		Valor tras la puesta en marcha
				Display	MOVITOOLS	
05_			Salidas binarias			
051			Salida binaria DO01		/FALLO (ajuste de fábrica)	
052			Salida binaria DO02		FRENO DESBLOQUEADO (ajuste de fábrica)	
053			Salidas binarias DO01, DO02		Indicación binaria	
07_			Datos de la unidad			
070			Tipo de unidad		[Texto]	
071			Corriente nominal de salida		[A]	
076			Firmware de la unidad básica		[ref. pieza y versión]	
08_			Memoria de fallos			
080	•	8366	Fallo t-0	Código de fallo	Información del histórico de fallos ocurridos en el pasado	
09_			Diagnóstico de bus			
090			Configuración PD		<ul style="list-style-type: none">• 1 PD + PARÁMETRO• 1 PD• 2 PD + PARÁMETRO• 2 PD• 3 PD + PARÁMETRO• 3 PD	
094	•	8455	Consigna PO 1		[hex]	
095	•	8456	Consigna PO 2		[hex]	
096	•	8457	Consigna PO 3		[hex]	
097			Valor real PI 1		[hex]	
098			Valor real PI 2		[hex]	
099			Valor real PI 3		[hex]	
1_			Consignas/Generadores de rampa			
10_			Preselección de consigna			
100	•	8461	Fuente de consigna	1 2 4 6 7 10 11	UNIPOL./CONSIGNA FIJA RS-485 POTENCIÓM. MOTOR CONSIGNA FIJA + AI1 CONSIGNA FIJA * AI1 SBus Entrada de frecuencia	
101	•	8462	Fuente de la señal de control	0 1 3 4	BORNAS RS-485 SBus CONTROL DE 3 CABLES	
102	•	8840	Escalado de la frecuencia	Margen de ajuste 0.1 ... 10 ... 65.00 [kHz]		




Puesta en marcha

Lista de parámetros

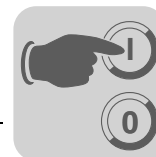
Nº	OP	Índice dec.	Nombre	Margen / Ajuste de fábrica		Valor tras la puesta en marcha
				Display	MOVITOOLS	
11_			Entrada analógica 1 (+10 V)			
110	•	8463	Factor de escala AI1	0.1 ... 1 ... 10		
112	•	8465	Modo de funcionamiento AI1	0 1 5 6	3000 rpm (0 – 10 V) N-MÁX (0 – 10 V) N-MÁX (0 – 20 mA) N-MÁX (4 – 20 mA)	
12_			Potenciómetro de consigna del panel de mando integrado			
121	•	8811	Adición pot. consigna	0 1 2	DESACTIVADO ON ON (SIN CONSIGNA FIJA)	
122	•	8799	Modo pot. local	0 1 2	UNIPOLAR GIRO DCHA. UNIPOLAR GIRO IZDA. BIPOLAR GIRO DCHA. + IZDA.	
13_			Rampas de velocidad			
130	•	8807	Rampa t11 subida		0.1 ... 2 ... 2000 [s]	
131	•	8808	Rampa t11 bajada		0.1 ... 2 ... 2000 [s]	
136	•	8476	Rampa parada rápida t13	0.1 ... 2 ... 20 [s]		
138		8794	Limitación de rampa	0 1	NO SÍ	
15_			Función potenciómetro motor			
150	•	8809	Rampa t3 subida	0.2 ... 20 ... 50 [s]		
152	•	8488	Guardar última consigna	off on	DESACTIVADO ACTIVADO	
16_			Consignas fijas (registro 1)			
160	•	8489	Consigna interna n11		0 ... 150 ... 5000 [rpm]	
161	•	8490	Consigna interna n12		0 ... 750 ... 5000 [rpm]	
162	•	8491	Consigna interna n13	0 ... 1500 ... 5000 [rpm]		
163	•	8814	Consigna interna n11 regulador PI	0 ... 3 ... 100 [% I _N]		
164	•	8815	Consigna interna n12 regulador PI	0 ... 15 ... 100 [% I _N]		
165	•	8816	Consigna interna n13 regulador PI	0 ... 30 ... 100 [% I _N]		




Nº	OP	Índice dec.	Nombre	Margen / Ajuste de fábrica		Valor tras la puesta en marcha
				Display	MOVITOOLS	
17_			Consignas fijas (registro 2)			
170	•	8492	Consigna interna n21	0 ... 150 ... 5000 [rpm]		
171	•	8493	Consigna interna n22	0 ... 750 ... 5000 [rpm]		
172	•	8494	Consigna interna n23	0 ... 1500 ... 5000 [rpm]		
173	•	8817	Consigna interna n21 regulador PI	0 ... 3 ... 100 [% I _N]		
174	•	8818	Consigna interna n22 regulador PI	0 ... 15 ... 100 [% I _N]		
175	•	8819	Consigna interna n23 regulador PI	0 ... 30 ... 100 [% I _N]		
2_			Parámetros del regulador			
25_			Regulador PI			
250	•	8800	Regulador PI	0 1 2	DESACTIVADO ON-NORMAL ON-INVERTIDO	
251	•	8801	Ganancia propor.	0 ... 1 ... 64		
252	•	8802	Componente I	0 ... 1 ... 2000 [s]		
253	•	8465	Modo valor actual PI	1 5 6	0 ... 10 V 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	
254	•	8463	Escala valor actual PI	0.1 ... 1.0 ... 10.0		
255	•	8812	Ajuste offset valor actual PI	0.0 ... 100.0 [%]		
3_			Parámetros del motor			
30_			Limitaciones			
301	•	8516	Velocidad mínima	0 ... 15 ... 5500 [rpm]		
302	•	8517	Velocidad máxima	 0 ... 1500 ... 5500 [rpm]		
303	•	8518	Límite de corriente	0 ... 150 [% I _N]		
32_			Ajuste del motor			
320	•	8523	Ajuste automático	off on	DESACTIVADO ACTIVADO	
321	•	8524	Boost	0 ... 100 [%]		
322	•	8525	Compensación IxR	0 ... 100 [%]		
323	•	8526	Tiempo de premagnetización	0 ... 2000 [ms]		
324	•	8527	Compensación de deslizamiento	0 ... 500 [rpm]		
325	•	8834	Amortiguación en vacío	off on	DESACTIVADO ACTIVADO	



Nº	OP	Índice dec.	Nombre	Margen / Ajuste de fábrica		Valor tras la puesta en marcha		
				Display	MOVITOOLS			
4__			Señales de referencia					
40_			Señal de referencia de velocidad					
400	•	8539	Valor de referencia de velocidad	0 ... 750 ... 5000 [rpm]				
401	•	8540	Histéresis	0 ... 100 ... +500 [rpm]				
402	•	8541	Tiempo de retraso	0 ... 1 ... 9 [s]				
403	•	8542	Señal = 1 si:	0 1	$n < n_{ref}$ $n > n_{ref}$			
45_			Señal de referencia del regulador PI					
450	•	8813	Umbral valor actual PI	0.0 ... 100.0 [%]				
451	•	8796	Señal = 1 si:	0 1	Valor actual < PI Referencia PI Valor actual > PI Referencia PI			
5__			Funciones de control					
50_			Control de velocidad					
500	•	8557	Control de velocidad	0 3	DESACTIVADO MOT&GENERADOR			
501	•	8558	Tiempo de retraso	0 ... 1 ... 10 [s]				
6__			Asignación de bornas					
60_			Entradas binarias					
60-	•	8803	Entradas binarias DI01 tiene asignado GIRO DCHA./PARADA de forma fija	0 1 2 3 4 5 6 7 8 —	DI02 GIRO IZDA./PARADA GIRO IZDA./PARADA GIRO IZDA./PARADA HABILITACIÓN GIRO IZDA./PARADA GIRO IZDA./PARADA HABILITACIÓN EXT. GIRO IZDA./PARADA GIRO IZDA./PARADA (combinación distinta ajustada con MOVITOOLS)	DI03 SELEC. CONS. FIJA HABILITACIÓN HABILITACIÓN SELEC. CONS. FIJA MANTENIMIENTO CONS. HABILITACIÓN HABILITACIÓN FALLO EXT. HABILITACIÓN 	DI04 n11/n21 n11/n21 POT. MOTOR SUBIDA n11/n21 n11/n21 FALLO RESET FALLO n11/n21 n11/n21	DI05 n12/n22 n12/n22 POT. MOTOR BAJADA n12/n22 n12/n22 RESET FALLO FALLO TF n12/n22 BLOQUEO DE REG.
601		8336	Entrada binaria DI02		SIN FUNCIÓN HABILITACIÓN			
602		8337	Entrada binaria DI03		/PARADA GIRO DCHA./PARADA GIRO IZDA./PARADA			
603		8338	Entrada binaria DI04		n11/n21 n12/n22			
604		8339	Entrada binaria DI05		CONMUT. CONSIGNA FIJA. POT.MOTOR SUBIDA POT.MOTOR BAJADA /FALLO EXT. RESET FALLO VALIDAR CONSIGNA SEÑAL TF (sólo con DI05) BLOQUEO DE REGULADOR			



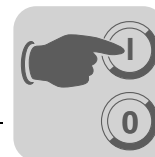
Nº	OP	Índice dec.	Nombre	Margen / Ajuste de fábrica		Valor tras la puesta en marcha
				Display	MOVITOOLS	
62_			Salidas binarias			
62-	•	8804	Salidas binarias	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 —	DO01 /FALLO LISTO PARA SERVICIO REFERENCIA VELOCIDAD COMP. CONS. ACTUAL /FALLO /FALLO /FALLO /FALLO REF. VAL. ACTUAL PI (combinación ajustada distinta con MOVITOOLS)	DO02 FRENO DESBLOQUEADO FRENO DESBLOQUEADO FRENO DESBLOQUEADO FRENO DESBLOQUEADO REFERENCIA VEL. COMP. CONS. ACTUAL LISTO PARA SERVICIO CAMPO GIRO ON REF. VAL. ACTUAL PI FRENO DESBLOQUEADO
		8350	Salida binaria DO01		SIN FUNCIÓN /FALLO	
621		8351	Salida binaria DO02		PREPARADO PARA FUNCIONAMIENTO ETAPA FINAL ON CAMPO GIRO ON FRENO DESBLOQUEADO REF. VELOCIDAD COMP. CONS. ACTUAL REF. VAL. ACTUAL PI	
7_			Funciones de control			
70_			Modos de funcionamiento			
700		8574	Modo de funcionamiento (ajuste en el panel de mando con  , P-01).	0 3 4 "0" 21 22	VFC 1 VFC 1 & FRENO DC VFC & Reconexión en marcha VFC & Elevador (sólo mediante MOVITOOLS) CARACTERÍSTICA V/f CARACTERÍSTICA V/f & FRENO DC	
71_			Función de corriente de parada			
710		8576	Función de corriente de parada	0... 50 % I _{Mot}		
72_			Función de parada de consigna			
720	•	8578	Función de parada de consigna	off on	DESACTIVADO ACTIVADO	
721	•	8579	Consigna de parada	0 ... 30 ... 500 [rpm]		
722	•	8580	Offset de arranque	0 ... 30 ... 500 [rpm]		
73_			Función de freno			
736	•	8828	Tiempo de frenado	0.0 ... 0.1 ... 2 [s]		
76_			Manejo manual			
760	•	8798	Bloqueo teclas Run/Stop	no sí	NO SÍ	



Puesta en marcha

Lista de parámetros

Nº	OP	Índice dec.	Nombre	Margen / Ajuste de fábrica		Valor tras la puesta en marcha
				Display	MOVITOOLS	
8__			Funciones de la unidad			
80_			Ajuste			
802	•	8594	Ajuste de fábrica	sí no	AJUSTE FABRICA NO ESTADO DE SUMINISTRO	
803	•	8595	Bloqueo de parámetros	off on	DESACTIVADO ACTIVADO	
804		8596	Puesta a cero de datos		NO MEMORIA DE FALLOS	
81_			Comunicación serie			
810	•	8597	Dirección RS-485	0... 99		
811		8598	Dirección de grupo RS-485		100 ... 199	
812		8599	Tiempo de desbordamiento remoto RS-485		0 ... 650 [s]	
813	•	8600	Dirección SBus	0... 63		
814		8601	Dirección de grupo SBus		0 ... 63	
815		8602	Tiempo de desbordamiento SBus		0 ... 650 [s]	
816	•	8603	Velocidad de transmisión SBus	0 1 2 3	125 kbaudios 250 kbaudios 500 kbaudios 1000 kbaudios	
82_			Funcionamiento del freno			
820	•	8607	Funcionamiento en 4 Cuadrantes	off on	DESACTIVADO ACTIVADO	
83_			Reacciones en caso de fallo			
830	•	8609	Reacción / FALLO EXT.	2 4	PARADA INMEDIATA/FALLO PARADA RÁPIDA/FALLO	
84_			Respuesta reset			
840		8617	Reset manual		Sí NO	
86_			Modulación			
860	•	8620	Frecuencia PWM	0 1 2 3	4 kHz 8 kHz 12 kHz 16 kHz	
862	•	8751	PWM fijo	sí no	Sí NO	



N°	OP	Índice dec.	Nombre	Margen / Ajuste de fábrica		Valor tras la puesta en marcha
				Display	MOVITOOLS	
87_			ajuste de parámetros del bus de campo			
870		8304	Descripción del valor de consigna PO1		SIN FUNCIÓN (ajuste de fábrica P872) VELOCIDAD (ajuste de fábrica P871) VELOCIDAD MÁX. RAMPA PALABRA DE CONTROL 1 (ajuste de fábrica P870)	
871		8305	Descripción de consigna PO2		VELOCIDAD [%] CONSIGNA DEL REGULADOR PI	
872		8306	Descripción de consigna PO3			
873		8307	Descripción del valor real PI1		SIN FUNCIÓN VELOCIDAD (ajuste de fábrica P874) CORRIENTE DE SALIDA (ajuste de fábrica P875) CORRIENTE ACTIVA PALABRA DE ESTADO 1 (ajuste de fábrica P873)	
874		8308	Descripción del valor real PI2		VELOCIDAD [%] DATOS IPOS PI REGULADOR PI [%]	
875		8309	Descripción del valor real PI3			
876		8622	Habilitar datos PO		DESACTIVADO ACTIVADO	
9_			Parámetros IPOS/LOGODrive			
93_			Funciones especiales IPOS/LOGODrive			
931	•		Tarea 1/2	off on		
932			Tarea 2	off on		



6 Funcionamiento y servicio

6.1 Información de fallo

Memoria de fallos El convertidor guarda el mensaje de fallo en la memoria de fallo P080. El convertidor no guardará más fallos hasta que no se haya confirmado el mensaje de fallo. La unidad de manejo local muestra el último fallo. En el caso de fallos dobles, el valor guardado en P080 no coincidirá con el que se indica en la unidad de manejo. Esto es lo que ocurre, por ejemplo, con F-07 sobretensión circuito intermedio DC seguido de F-34 Retraso de rampa.

En el momento en que se produce el fallo, el convertidor memoriza la siguiente información:

- Fallo que se produjo
- Estado de las entradas binarias / salidas binarias
- Estado de funcionamiento del convertidor
- Estado del convertidor
- Temperatura del disipador
- Velocidad
- Corriente de salida
- Corriente activa
- Utilización de la unidad
- Tensión de circuito intermedio

Respuestas de desconexión

En función del fallo, se producirá una de las tres respuestas de desconexión existentes.

Bloqueo significa: fase de salida bloqueada, reset requerido.

Desconexión inmediata

La unidad ya no puede frenar el accionamiento. En caso de anomalía, la fase de salida adquiere una alta resistencia y el freno se activa de forma inmediata.

Parada rápida con bloqueo

El convertidor frena el accionamiento con la rampa de parada t13. Cuando se alcanza *P301 Velocidad mínima*, el freno se activa. **La fase de salida adquiere una alta resistencia.** Con *P820 Funcionamiento 4 C = no*, el freno no se activa con retardo en una rampa, sino que tiene lugar un frenado de corriente continua.

Parada rápida sin bloqueo

El convertidor frena el accionamiento con la rampa de parada t13. Cuando se alcanza *P301 Velocidad mínima*, el freno se activa. Con *P820 Funcionamiento 4 C = no*, el freno no se activa con retardo en una rampa, sino que tiene lugar un frenado de corriente continua.



Reset

Es posible resetear un mensaje de fallo mediante:

- Reset en el panel de mando (tecla STOP/RESET).
- Reset mediante bornas de entrada, es decir, a través de la entrada binaria asignada en cada caso (DIØ2...DIØ5).
- Reset manual en MOVITOOLS (*P840 Reset manual = SÍ* o en la ventana de estado del botón Reset).
- Desconexión y nueva conexión a la red. Recomendación: Para el contactor de red deberá mantenerse un tiempo mínimo de desconexión de 10 s.

La tecla STOP/RESET tiene una prioridad superior a la habilitación mediante bornas o interface.

Después de producirse un fallo y de tener lugar la reacción de anomalía programada, pulse la tecla STOP/RESET para efectuar un reset. El accionamiento queda bloqueado tras efectuar el reset. Para habilitarlo deberá utilizar la tecla RUN.

Límite de corriente

Cuando se alcanza el límite de corriente, la indicación de velocidad empieza a parpadear.


6.2 Lista de fallos (F-00 ... F-97)

Nº	Denominación	Reacción	Causa posible	Medida
00	Sin fallos			
01	Sobrecorriente	Desconexión inmediata	<ul style="list-style-type: none"> Cortocircuito en la salida Conmutación de salida Motor demasiado grande Fase de salida defectuosa Limitación de rampa (P138) desconectada 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminar el cortocircuito Realice la conmutación únicamente con la fase de salida bloqueada Conecte un motor menor Si no es posible subsanar el fallo, consulte al servicio técnico de SEW Limitación de rampa (P138 = ON)
03	Fallo a tierra	Desconexión inmediata	<ul style="list-style-type: none"> Fallo a tierra en el motor Fallo a tierra en el convertidor Contacto a tierra accidental en la línea de alimentación del motor Sobrecorriente (véase F-01) 	<ul style="list-style-type: none"> Cambie el motor Cambiar el MOVITRAC® 07 Elimine el fallo a tierra Véase F-01
04	Freno chopper	Desconexión inmediata	<ul style="list-style-type: none"> Potencia generadora demasiado elevada Circuito de resistencia de frenado interrumpido Cortocircuito en el circuito de resistencia de frenado El valor de resistencia de frenado se ha vuelto demasiado alto Freno chopper defectuoso Fallo a tierra 	<ul style="list-style-type: none"> Prolongar las rampas de deceleración Comprobar la línea de alimentación a la resistencia de frenado Eliminar el cortocircuito Compruebe los datos técnicos de la resistencia de frenado Cambiar el MOVITRAC® 07 Elimine el fallo a tierra
06	Fallo de fase del sistema de alimentación (sólo con convertidores trifásicos)	Desconexión inmediata	Fallo de fase	Comprobar la línea de alimentación de red
07	Sobretensión del circuito intermedio	Desconexión inmediata	<ul style="list-style-type: none"> Tensión del circuito intermedio DC demasiado alta Fallo a tierra 	<ul style="list-style-type: none"> Prolongar las rampas de deceleración Comprobar la línea de alimentación a la resistencia de frenado Compruebe los datos técnicos de la resistencia de frenado Elimine el fallo a tierra
08	Control de velocidad	Desconexión inmediata	<p>El regulador de corriente funciona en el límite ajustado debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sobrecarga mecánica Fallo de fase en el sistema de alimentación Fallo de fase en el motor <p>Velocidad máxima sobrepasada en el modo de funcionamiento VFC</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reducir la carga Aumente el tiempo de retardo ajustado P501 Comprobar la limitación de corriente Prolongar las rampas de deceleración Comprobar las fases del sistema de alimentación Comprobar la línea de alimentación del motor y el motor Reduzca la velocidad máxima
10	ILLOP	Parada rápida con bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> Comando erróneo en la ejecución del programa Condiciones erróneas durante la ejecución del programa. Función no existente / implementada en el convertidor 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el programa Compruebe el desarrollo del programa Utilice otras funciones



N°	Denominación	Reacción	Causa posible	Medida
11	Temperatura excesiva	Parada rápida con bloqueo	Sobrecarga térmica del convertidor	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir la carga y/o garantizar la ventilación adecuada Si la resistencia de frenado está integrada en el disipador: móntela externamente
17-24	Fallo en el sistema	Desconexión inmediata	La electrónica del convertidor presenta una anomalía, posiblemente debido al efecto de compatibilidad electromagnética.	Compruebe las conexiones a tierra y los apantallados y, si fuera necesario, mejórelas. Si el fallo persiste, consulte al servicio técnico de SEW.
25	EEPROM	Parada rápida con bloqueo	Fallo al acceder a memoria EEPROM	Consultar el ajuste de fábrica, llevar a cabo el reset y establecer de nuevo los parámetros. En caso de que el fallo persista, consulte al servicio técnico de SEW.
26	Fallo externo	Programable	Se ha leído una señal externa de fallo a través de la entrada programable	Eliminar la causa correspondiente del fallo y, si fuera necesario, modificar la programación de la borna.
31	Disparador TF	Parada rápida con bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> Motor demasiado caliente, TF se ha disparado TF del motor no está conectado correctamente o no está conectado en absoluto Conexión interrumpida entre MOVITRAC® 07 y TF en el motor 	<ul style="list-style-type: none"> Dejar enfriar el motor y subsanar el fallo Comprobar las conexiones entre MOVITRAC® 07 y TF.
32	Desbordamiento de índice	Parada de emergencia	No se han cumplido las normas de programación: desbordamiento de la pila a nivel interno	Comprobar y corregir programa de usuario
34	Tiempo de desbordamiento rampa	Desconexión inmediata	<ul style="list-style-type: none"> Sobrepasar el tiempo de rampa ajustado Si se anula la habilitación y el accionamiento excede durante un periodo determinado el tiempo de rampa de parada rápida t13, el convertidor indica F34. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar el tiempo de rampa. Aumentar el tiempo de rampa de parada rápida
37	Temporizador de vigilancia	Desconexión inmediata	Fallo en el procesamiento del software del sistema	Compruebe las conexiones a tierra y los apantallados y, si fuera necesario, mejórelas. Si el fallo persiste, consulte al servicio técnico de SEW.
38	Software del sistema	Desconexión inmediata	Fallo en el sistema	Compruebe las conexiones a tierra y los apantallados y, si fuera necesario, mejórelas. Si el fallo persiste, consulte al servicio técnico de SEW.
43	Tiempo de desbordamiento RS-485	Parada rápida sin bloqueo ¹⁾	Interrumpida la comunicación entre el convertidor y el PC	Comprobar la conexión entre el convertidor y el PC
44	Utilización de la unidad	Desconexión inmediata	Utilización (valor Ixt) excesiva de la unidad	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir la salida de potencia Prolongar las rampas Si no se pueden adoptar las medidas citadas: utilice un convertidor más grande



Funcionamiento y servicio

Lista de advertencias (r-17 ... r-32)


N°	Denominación	Reacción	Causa posible	Medida
45	Inicialización	Desconexión inmediata con bloqueo	Fallo durante la inicialización	Contacte al servicio técnico de SEW
47	Tiempo de desbordamiento del bus del sistema	Parada rápida sin bloqueo ¹⁾	Anomalía en la comunicación a través del bus del sistema	Comprobar la conexión del bus del sistema.
77	Palabra de control	Sin	Un control externo ha intentado ajustar un modo automático no válido	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el cableado que va de la conexión en serie al control externo Comprobar los valores de escritura del control externo
81	Condición de arranque	Desconexión inmediata	Sólo en el modo de funcionamiento "Elevador VFC": el convertidor no ha podido aplicar la corriente necesaria para el motor durante el tiempo de premagnetización: <ul style="list-style-type: none"> potencia nominal del motor demasiado baja en relación con la potencia nominal del convertidor sección de la línea de alimentación del motor demasiado pequeña 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe la conexión entre el convertidor y el motor Compruebe los datos de la puesta en marcha y, dado el caso, efectúe una nueva puesta en marcha
82	Salida abierta	Desconexión inmediata	Sólo en el modo de funcionamiento "Elevador VFC": <ul style="list-style-type: none"> Interrumpidas dos o todas las fases de salida Potencia nominal del motor demasiado baja en relación con la potencia nominal del convertidor 	Compruebe la conexión entre el convertidor y el PC
94	Suma de comprobación EEPROM	Desconexión inmediata	EEPROM defectuosa	Contacte al servicio técnico de SEW
97	Fallo de copia	Desconexión inmediata	<ul style="list-style-type: none"> El módulo de parámetros se ha retirado durante el proceso de copiar Desconexión/conexión durante el proceso de copiar 	Antes de confirmar el fallo: <ul style="list-style-type: none"> cargue el ajuste de fábrica o bien el registro de datos completo desde el módulo de parámetros

1) No se requiere reset, porque el mensaje de error desaparece cuando se restablece la comunicación

6.3 Lista de advertencias (r-17 ... r-32)

N°	Denominación	Significado
17	Función no implementada	Función no disponible en el convertidor
19	Bloqueo de parámetros activado	No es posible modificar los parámetros
32	Habilitación	No es posible ejecutar la función en el estado de HABILITACIÓN

6.4 Displays de estado

Si selecciona el símbolo , el display mostrar el estado correspondiente. Si el estado es Accionamiento habilitado, el display muestra la velocidad real calculada.

State	Visualización
Accionamiento "Bloqueo regulador"	dIS (disable)
Accionamiento "No habilitado"	StoP (Stop)
Accionamiento "Habilitado"	8888 (velocidad real)
Ejecución del ajuste de fábrica	SEt (Set)
Corriente de parada	dc



6.5 Códigos de estado de la unidad

Puede consultar los códigos del estado de la unidad mediante la palabra de estado 1.

Código	Significado
0x0	no preparado
0x1	bloqueo del regulador
0x2	sin habilitación
0x3	corriente de parada activa, sin habilitación
0x4	habilitación
0x8	ajuste de fábrica activado

6.6 Servicio técnico electrónico de SEW

Hotline

Podrá contactar con un especialista del servicio técnico SEW-EURODRIVE en el número de teléfono de Drive Service Hotline, a cualquier hora y durante los 365 días del año.

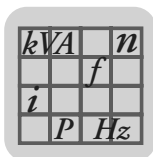
Sólo tendrá que marcar el **01805** y a continuación introducir la palabra **SEWHELP** mediante las teclas de su teléfono. O si lo prefiere, también puede llamar al **01805 7394357**.

Envío para reparación

En el caso de que no fuera posible subsanar un fallo, póngase en contacto con el servicio técnico de electrónica de SEW (→ Servicio y piezas de repuesto).

Cuando contacte con el servicio técnico de electrónica de SEW, indique siempre los números del código de servicio. De este modo, el servicio técnico de SEW-EURODRIVE podrá ayudarle de forma más eficaz.

Cuando envíe la unidad para su reparación, indique lo siguiente:
Número de serie (→ Placa de características)
Designación de modelo
Descripción breve de la aplicación (accionamiento, control a través de bornas o en serie)
Motor conectado (tensión del motor, conexión en estrella o en triángulo)
Tipo de anomalía
Circunstancias paralelas
Suposiciones personales
Sucesos inusuales que hayan ocurrido justo antes del fallo



Datos técnicos

Homologación CE, aprobación UL y certificación C-Tick

7 Datos técnicos

7.1 Homologación CE, aprobación UL y certificación C-Tick

Marcado CE

*Directiva de
baja tensión*

Los convertidores de frecuencia MOVITRAC® 07 cumplen los requisitos de la directiva de baja tensión 73/23/CEE.

*Compatibilidad
electromagnética
CEM*

Los convertidores de frecuencia MOVITRAC® 07 son componentes diseñados para ser utilizados en máquinas e instalaciones. Cumplen con la normativa de productos CEM EN 61800-3 *Accionamientos eléctricos de potencia de velocidad variable*. Si desea equipar la máquina/unidad con convertidores de frecuencia con el símbolo CE de conformidad con la directiva CEM 89/336/CEE, considere las indicaciones sobre la instalación conforme a CEM.

Los convertidores de frecuencia MOVITRAC® 07 incorporan de serie un filtro de entrada para el valor límite, conforme a EN 55011, sin medidas adicionales:

- **B:** conexión monofásica
- **A:** conexión trifásica
 - 230 V: 0,37 ... 7,5 kW
 - 400/500 V: 0,55 ... 11 kW

El símbolo CE en la placa de características es una garantía de conformidad con los siguientes estándares:

- Directiva de baja tensión 73/23/CEE
- Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/CEE

Bajo pedido, SEW-EURODRIVE expide declaraciones de conformidad para atestiguarlo.



Aprobación UL

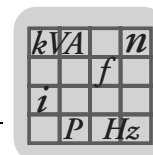
La aprobación UL y cUL se ha otorgado a toda la gama de MOVITRAC® 07. La cUL es equivalente a la aprobación CSA.



C-Tick



La aprobación C-Tick se ha otorgado a toda la gama de MOVITRAC® 07. C-Tick supone el cumplimiento con las normas de la ACA (Australian Communications Authority). Para la aprobación C-Tick, el convertidor debe atenerse al menos a la clase de valor límite A. Véase capítulo [Instalación] / [Indicaciones de instalación].

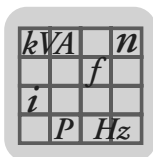


7.2 Datos técnicos generales

Los siguientes datos técnicos son válidos para todos los convertidores de frecuencia MOVITRAC® 07, independientemente de su tamaño y potencia.

MOVITRAC® 07	Todos los tamaños
Resistencia a interferencias	Conforme a EN 61800-3
Emisión de interferencias con instalación conforme a la compatibilidad electromagnética	<p>Conforme a clase de valor límite</p> <ul style="list-style-type: none"> • B: conexión monofásica • A: conexión trifásica <ul style="list-style-type: none"> – 230 V: 0,37 ... 7,5 kW – 400/500 V: 0,55 ... 11 kW <p>Conforme a EN 55011 y EN 55014; también cumple EN 61800-3</p>
Corriente de fuga a tierra	3.5 mA
Temperatura ambiente ϑ_U a $f_{PWM} = 4$ kHz	<p>230 V, 0,37 ... 2,2 kW 400/500 V, 0,55 ... 4,0 kW</p> <ul style="list-style-type: none"> • $-10\text{ °C} \dots +50\text{ °C}$ a 100 % I_N • $-10\text{ °C} \dots +40\text{ °C}$ a 125 % I_N <p>230 V, 3,7 ... 30 kW 400/500 V, 5,5 ... 45 kW</p> <ul style="list-style-type: none"> • $0\text{ °C} \dots +50\text{ °C}$ a 100 % I_N • $0\text{ °C} \dots +40\text{ °C}$ a 125 % I_N
Reducción de potencia	3,0 % I_N por K hasta máx. 60 °C
Clase climática	EN 60721-3-3, clase 3K3
Temperatura de almacenamiento ¹⁾ temperatura de transporte	$-25\text{ °C} \dots +75\text{ °C}$ $-25\text{ °C} \dots +75\text{ °C}$
Índice de protección	<p>IP20</p> <p>Conexiones de potencia para el tamaño 4: IP00, IP10 con cubierta de plexiglás montada y suministrada de serie</p>
Modo de funcionamiento	Funcionamiento continuo DB (EN 60149-1-1 y 1-3)
Clase de contaminación	2 según IEC 60664-1 (VDE 0110-1)
Altura de emplazamiento	<p>$h \leq 1000\text{ m}$ (3300 ft)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducción I_N <ul style="list-style-type: none"> – 1 % por 100 m (330 ft) – de 1000 m hasta máx. 4000 m (3300 ft hasta máx. 13200 ft) • Reducción V_N <ul style="list-style-type: none"> – 3 V por 100 m (330 ft) – de 2.000 m hasta máx. 4000 m (6600 ft hasta máx. 13200 ft) <p>Por encima de los 2000 m (6600 ft) sólo sobretensión de clase 2, para sobretensión de clase 3 es necesario procurar medidas externas. Clases de sobretensión según DIN VDE 0110-1.</p>
Resistencia contra vibraciones	Conforme a EN 50 178 / VDE 0160

1) En el caso de almacenamiento prolongado, cada 2 años conecte la unidad a la tensión de alimentación durante un mínimo de 5 minutos. De lo contrario, se reduce la vida útil de la unidad.



7.3 Datos técnicos MOVITRAC® 07

230 V



51115AXX

Fig. 22: Unidades MOVITRAC® 07 de 230 V

Tamaño	0S	0L	1	2	3	4
Potencia [kW / HP]	0.37 / 0.5 0.55 / 0.75 0.75 / 1.0	1.1 / 1.5 1.5 / 2.0 2.2 / 3.0	3.7 / 5	5.5 / 7.5 7.5 / 10	11 / 15 15 / 20	22 / 30 30 / 40
Conexión a la red	230 V / monofásica 230 V / trifásica		230 V / trifásica			

400/500 V



51116AXX

Fig. 23: Unidades MOVITRAC® 07 de 400/500 V

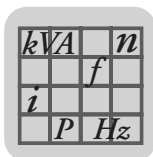
Tamaño	0M	0L	2S	2	3	4
Potencia [kW / HP]	0.55 / 0.75 0.75 / 1.0 1.1 / 1.5	1.5 / 1.0 2.2 / 3.0 3.0 / 4.0 4.0 / 5.0	5.5 / 7.5 7.5 / 10	11 / 15	15 / 20 22 / 30 30 / 40	37 / 50 45 / 60
Conexión a la red	400/500 V / trifásica					

230 V_{CA} / monofásica / tamaño 0S / 0,37 ... 0,75 kW / 0,5 ... 1,0 HP



Fig. 24: MOVITRAC® 07 / tamaño 0S / monofásica 230 V_{CA} ^{51105AXX}

MOVITRAC® MC07A (sistema de alimentación monofásico)		004-2B1-4-..	005-2B1-4-..	008-2B1-4-..
Referencia de pieza		826 951 3	826 952 1	826.953 X
Referencia de pieza con LOGODrive		827 185 2	827 186 0	827 187 9
ENTRADA				
Tensión de alimentación Ámbito permitido	V _{Red}	1 x 230 V _{CA} V _{Red} = 200 V _{CA} - 10 % ... 240 V _{CA} + 10 %		
Frecuencia de red	f _{Red}	50/ 60 Hz +/- 5 %		
Corriente nominal de red monofásica Con V _{Red} = 230 V _{CA}	100 % I _{Red}	6,1 A _{CA}	8,5 A _{CA}	9,9 A _{CA}
	125 % I _{Red}	7,5 A _{CA}	10,2 A _{CA}	11,8 A _{CA}
SALIDA				
Tensión de salida	V _N	3 x 0 ... V _{Red}		
Potencia de motor recomendada con carga constante (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	0,37 kW 0,5 HP	0,55 kW 0,75 HP	0,75 kW 1,0 HP
Potencia de motor recomendada con carga cuadrática o constante sin sobrecarga (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	0,55 kW 0,75 HP	0,75 kW 1,0 HP	1,1 kW 1,5 HP
Corriente nominal de salida Con V _{Red} = 230 V _{CA}	I _N	2,5 A _{CA}	3,3 A _{CA}	4,2 A _{CA}
Valor mínimo permitido de resistencia de frenado (Funcionamiento 4 Cuadr.)	R _{BWmin}	72 Ω		



MOVITRAC® MC07A (sistema de alimentación monofásico)		004-2B1-4-..	005-2B1-4-..	008-2B1-4-..
GENERAL				
Pérdida de potencia con I_N	P_V	45 W	55 W	65 W
Limitación de corriente		125 % I_N funcionamiento continuo (ventilador / bomba) 150 % I_N máx. 60 segundos		
Frecuencia PWM	f_{PWM}	4 / 8 / 12 / 16 kHz		
Rango de velocidad Resolución	n_A Δn_A	0 ... 5500 rpm 1 rpm		
Conexiones		Bornas 2.5 mm ²		
Dimensiones	ancho x alto x largo	90 x 185 x 150 mm 3,5 x 7,2 x 5,9 in		
Peso	m	1,5 kg		

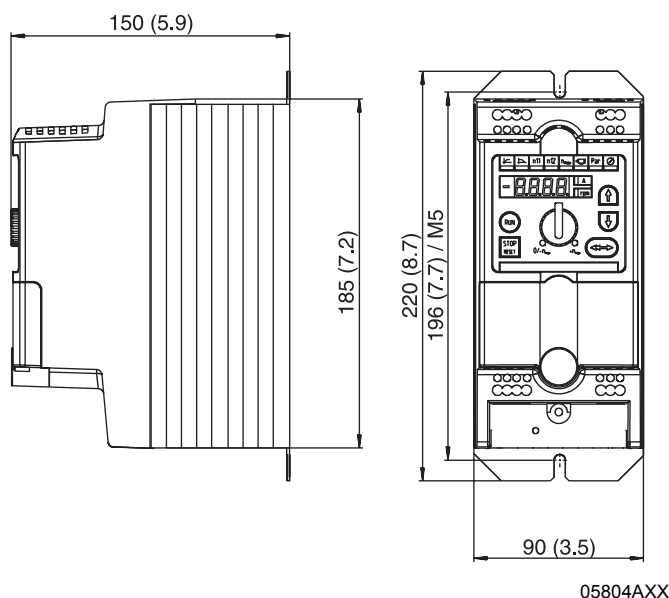
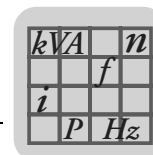


Fig. 25: Dimensiones MOVITRAC® 07 tamaño 0S

Deje un espacio libre de 100 mm (4 in) por debajo y por encima de la unidad para que la ventilación sea la adecuada. No es necesario reservar espacio libre a los lados. Las unidades se pueden colocar las unas al lado de las otras. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato.

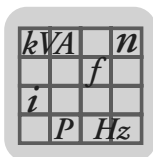


230 V_{CA} / monofásica / tamaño 0L / 1,1 ... 2,2 kW / 1,5 ... 3,0 HP



Fig. 26: MOVITRAC® 07 / tamaño 0L / monofásica 230 V_{CA}

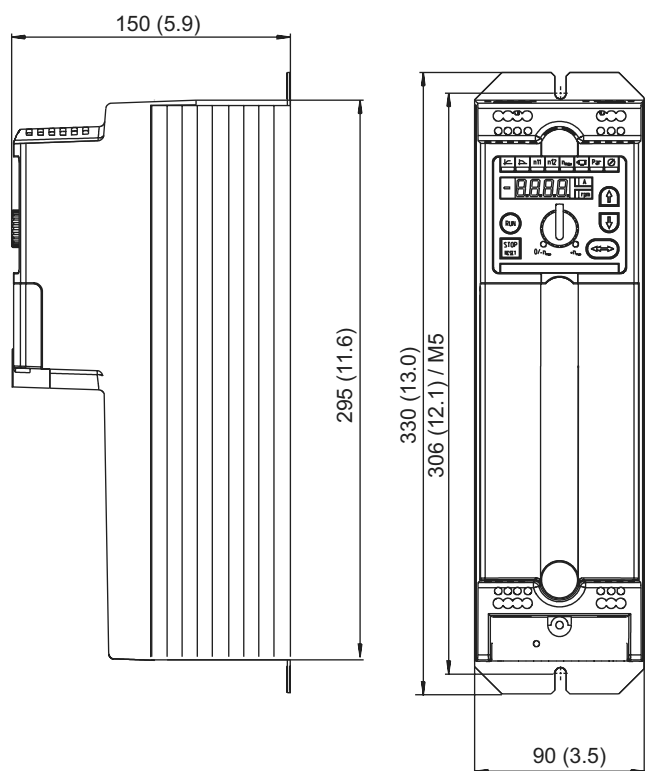
MOVITRAC® MC07A (sistema de alimentación monofásico)		011-2B1-4-..	015-2B1-4-..	022-2B1-4-..
Referencia de pieza		826 954 8	826 955 6	826 956 4
Referencia de pieza con LOGODrive		827 188 7	827 189 5	827 190 9
ENTRADA				
Tensión de alimentación Ámbito permitido	V _{Red}	1 x 230 V _{CA} V _{Red} = 200 V _{CA} - 10 % ... 240 V _{CA} + 10 %		
Frecuencia de red	f _{Red}	50/ 60 Hz +/- 5 %		
Corriente nominal de red monofásica Con V _{Red} = 230 V _{CA}	100 % I _{Red} 125 % I _{Red}	13,4 A _{CA} 16,8 A _{CA}	16,7 A _{CA} 20,7 A _{CA}	19,7 A _{CA} 24,3 A _{CA}
SALIDA				
Tensión de salida	V _N	3 x 0 ... V _{Red}		
Potencia de motor recomendada con carga constante (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	1,1 kW 1,5 HP	1,5 kW 2,0 HP	2,2 kW 3,0 HP
Potencia de motor recomendada con carga cuadrática o constante sin sobrecarga (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	1,5 kW 2,0 HP	2,2 kW 3,0 HP	3,0 kW 4,0 HP
Corriente nominal de salida Con V _{Red} = 230 V _{CA}	I _N	5,7 A _{CA}	7,3 A _{CA}	8,6 A _{CA}
Valor mínimo permitido de resistencia de frenado (Funcionamiento 4 Cuadr.)	R _{BWmin}	27 Ω		



Datos técnicos

Datos técnicos MOVITRAC® 07

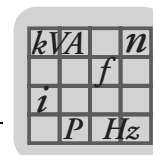
MOVITRAC® MC07A (sistema de alimentación monofásico)		011-2B1-4-..	015-2B1-4-..	022-2B1-4-..
GENERAL				
Pérdida de potencia con I_N	P_V	75 W	100 W	125 W
Limitación de corriente		125 % I_N funcionamiento continuo (ventilador / bomba) 150 % I_N máx. 60 segundos		
Frecuencia PWM	f_{PWM}	4 / 8 / 12 / 16 kHz		
Rango de velocidad Resolución	n_A Δn_A	0 ... 5500 rpm 1 rpm		
Conexiones		Bornas 4 mm ²		
Dimensiones	ancho x alto x largo	90 x 295 x 150 mm 3,5 x 9,5 x 5,9 in		
Peso	m	2,5 kg		



54559AXX

Fig. 27: Dimensiones MOVITRAC® 07 tamaño 0L

Deje un espacio libre de 100 mm (4 in) por debajo y por encima de la unidad para que la ventilación sea la adecuada. No es necesario reservar espacio libre a los lados. Las unidades se pueden colocar las unas al lado de las otras. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato.

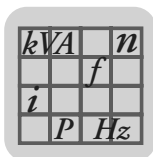


230 V_{CA} / trifásica / tamaño 0S / 0,37 ... 0,75 kW / 0,5 ... 1,0 HP

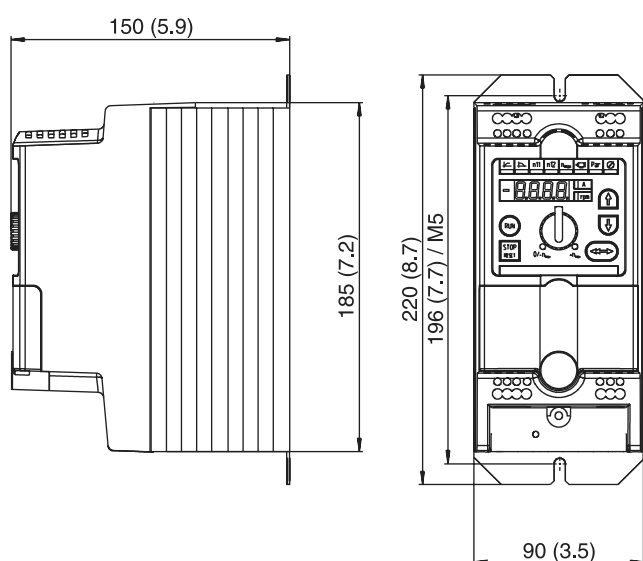


Fig. 28: MOVITRAC® 07 / tamaño 0S / trifásica 230 V_{CA} 51105AXX

MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		004-2A3-4-..	005-2A3-4-..	008-2A3-4-..
Referencia de pieza		826 957 2	826 958 0	826 959 9
Referencia de pieza con LOGODrive		827 191 7	827 192 5	827 193 3
ENTRADA				
Tensión de alimentación Ámbito permitido	V _{Red}	3 x 230 V _{CA} V _{Red} = 200 V _{CA} - 10 % ... 240 V _{CA} + 10 %		
Frecuencia de red	f _{Red}	50/ 60 Hz +/- 5 %		
Corriente nominal de red trifásica Con V _{Red} = 230 V _{CA}	100 % I _{Red} 125 % I _{Red}	2,0 A _{CA} 2,4 A _{CA}	2,8 A _{CA} 3,4 A _{CA}	3,3 A _{CA} 4,1 A _{CA}
SALIDA				
Tensión de salida	V _N	3 x 0 ... V _{Red}		
Potencia de motor recomendada con carga constante (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	0,37 kW 0,5 HP	0,55 kW 0,75 HP	0,75 kW 1,0 HP
Potencia de motor recomendada con carga cuadrática o constante sin sobrecarga (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	0,55 kW 0,75 HP	0,75 kW 1,0 HP	1,1 kW 1,5 HP
Corriente nominal de salida Con V _{Red} = 230 V _{CA}	I _N	2,5 A _{CA}	3,3 A _{CA}	4,2 A _{CA}
Valor mínimo permitido de resistencia de frenado (Funcionamiento 4 Cuadr.)	R _{BWmin}	72 Ω		



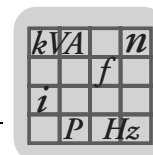
MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		004-2A3-4-..	005-2A3-4-..	008-2A3-4-..
GENERAL				
Pérdida de potencia con I_N	P_V	45 W	55 W	65 W
Limitación de corriente		125 % I_N funcionamiento continuo (ventilador / bomba) 150 % I_N máx. 60 segundos		
Frecuencia PWM	f_{PWM}	4 / 8 / 12 / 16 kHz		
Rango de velocidad Resolución	n_A Δn_A	0 ... 5500 rpm 1 rpm		
Conexiones		Bornas 2.5 mm ²		
Dimensiones	ancho x alto x largo	90 x 185 x 150 mm 3,5 x 7,2 x 5,9 in		
Peso	m	1,5 kg		



05804AXX

Fig. 29: Dimensiones MOVITRAC® 07 tamaño 0S

Deje un espacio libre de 100 mm (4 in) por debajo y por encima de la unidad para que la ventilación sea la adecuada. No es necesario reservar espacio libre a los lados. Las unidades se pueden colocar las unas al lado de las otras. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato.

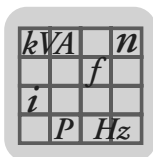


230 V_{CA} / trifásica / tamaño 0L / 1,1 ... 2,2 kW / 1,5 ... 3,0 HP

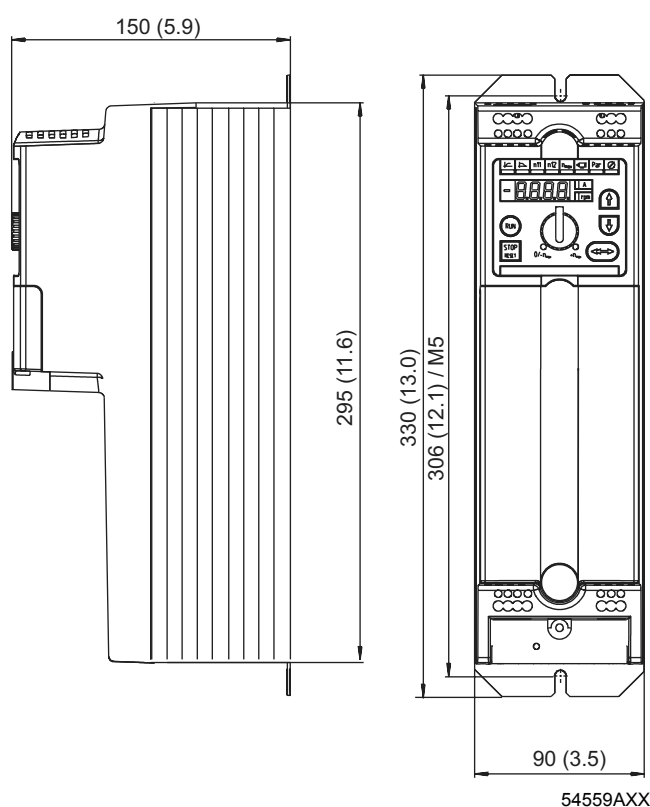


Fig. 30: MOVITRAC® 07 / tamaño 0L / trifásica 230 V_{CA}

MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		011-2A3-4-..	015-2A3-4-..	022-2A3-4-..
Referencia de pieza		826 960 2	826 961 0	826 962 9
Referencia de pieza con LOGODrive		827 194 1	827.195 X	827 196 8
ENTRADA				
Tensión de alimentación Ámbito permitido	V _{Red}	3 x 230 V _{CA} V _{Red} = 200 V _{CA} - 10 % ... 240 V _{CA} + 10 %		
Frecuencia de red	f _{Red}	50/ 60 Hz +/- 5 %		
Corriente nominal de red trifásica Con V _{Red} = 230 V _{CA}	100 % I _{Red}	5,1 A _{CA}	6,4 A _{CA}	7,6 A _{CA}
	125 % I _{Red}	6,3 A _{CA}	7,9 A _{CA}	9,5 A _{CA}
SALIDA				
Tensión de salida	V _N	3 x 0 ... V _{Red}		
Potencia de motor recomendada con carga constante (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	1,1 kW 1,5 HP	1,5 kW 2,0 HP	2,2 kW 3,0 HP
Potencia de motor recomendada con carga cuadrática o constante sin sobrecarga (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	1,5 kW 2,0 HP	2,2 kW 3,0 HP	3,0 kW 4,0 HP
Corriente nominal de salida Con V _{Red} = 230 V _{CA}	I _N	5,7 A _{CA}	7,3 A _{CA}	8,6 A _{CA}
Valor mínimo permitido de resistencia de frenado (Funcionamiento 4 Cuadr.)	R _{BWmin}	27 Ω		



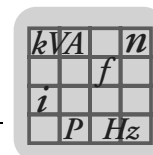
MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		011-2A3-4-..	015-2A3-4-..	022-2A3-4-..
GENERAL				
Pérdida de potencia con I_N	P_V	75 W	100 W	125 W
Limitación de corriente		125 % I_N funcionamiento continuo (ventilador / bomba) 150 % I_N máx. 60 segundos		
Frecuencia PWM	f_{PWM}	4 / 8 / 12 / 16 kHz		
Rango de velocidad Resolución	n_A Δn_A	0 ... 5500 rpm 1 rpm		
Conexiones		Bornas 4 mm ²		
Dimensiones	ancho x alto x largo	90 x 295 x 150 mm 3,5 x 9,5 x 5,9 in		
Peso	m	2,5 kg		



54559AXX

Fig. 31: Dimensiones MOVITRAC® 07 tamaño 0L

Deje un espacio libre de 100 mm (4 in) por debajo y por encima de la unidad para que la ventilación sea la adecuada. No es necesario reservar espacio libre a los lados. Las unidades se pueden colocar las unas al lado de las otras. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato.

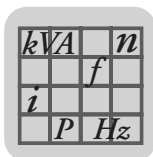


230 V_{CA} / trifásica / tamaño 1 / 3,7 kW / 5,0 HP



Fig. 32: MOVITRAC® 07 / tamaño 1 / trifásica 230 V_{CA}

MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		037-2A3-4-..
Referencia de pieza		827 278 6
Referencia de pieza con LOGODrive		827 285 9
ENTRADA		
Tensión de alimentación Ámbito permitido	V _{Red}	3 x 230 V _{CA} V _{Red} = 200 V _{CA} – 10 % ... 240 V _{CA} + 10 %
Frecuencia de red	f _{Red}	50/ 60 Hz +/- 5 %
Corriente nominal de red trifásica Con V _{Red} = 230 V _{CA}	100 % I _{Red} 125 % I _{Red}	12,9 A _{CA} 16,1 A _{CA}
SALIDA		
Tensión de salida	V _N	3 x 0 ... V _{Red}
Potencia de motor recomendada con carga constante (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	3,7 kW 5 HP
Potencia de motor recomendada con carga cuadrática o constante sin sobrecarga (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	5,5 kW 7,5 HP
Corriente nominal de salida Con V _{Red} = 230 V _{CA}	I _N	14,5 A _{CA}
Valor mínimo permitido de resistencia de frenado (Funcionamiento 4 Cuadr.)	R _{BWmin}	27 Ω



Datos técnicos

Datos técnicos MOVITRAC® 07

MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		037-2A3-4-..
GENERAL		
Pérdida de potencia con I_N	P_V	210 W
Limitación de corriente		125 % I_N funcionamiento continuo (ventilador / bomba) 150 % I_N máx. 60 segundos
Frecuencia PWM	f_{PWM}	4 / 8 / 12 / 16 kHz
Rango de velocidad Resolución	n_A Δn_A	0 ... 5500 rpm 1 rpm
Conexiones	Bornas	4 mm ²
Dimensiones	ancho x alto x largo	105 x 315 x 144 mm 4,1 x 12,4 x 5,7 in
Peso	m	3,5 kg

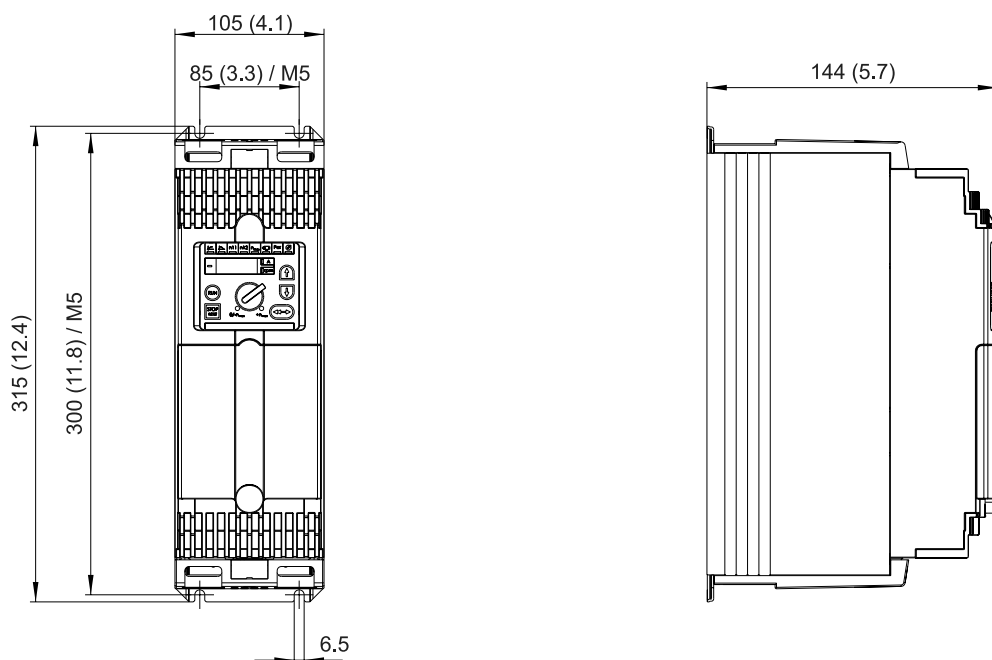


Fig. 33: Dimensiones MOVITRAC® 07 tamaño 1

05806AXX

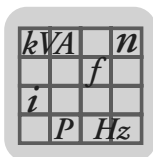
Deje un espacio libre de 100 mm (4 in) por debajo y por encima de la unidad para que la ventilación sea la adecuada. No es necesario reservar espacio libre a los lados. Las unidades se pueden colocar las unas al lado de las otras. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato.

230 V_{CA} / trifásica / tamaño 2 / 5,5 ... 7,5 kW / 7,5 ... 10 HP



Fig. 34: MOVITRAC® 07 / tamaño 2 / trifásica 230 V_{CA}

MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		055-2A3-4-..	075-2A3-4-..
Referencia de pieza		827 279 4	827 280 8
Referencia de pieza con LOGODrive		827 286 7	827 287 5
ENTRADA			
Tensión de alimentación Ámbito permitido	V _{Red}	$3 \times 230 \text{ V}_{CA}$ $V_{Red} = 200 \text{ V}_{CA} - 10 \% \dots 240 \text{ V}_{CA} + 10 \%$	
Frecuencia de red	f _{Red}	50/ 60 Hz +/- 5 %	
Corriente nominal de red trifásica Con V _{Red} = 230 V _{CA}	100 % I _{Red} 125 % I _{Red}	19,5 A _{CA} 24,4 A _{CA}	27,4 A _{CA} 34,3 A _{CA}
SALIDA			
Tensión de salida	V _N	3 x 0 ... V _{Red}	
Potencia de motor recomendada con carga constante (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	5,5 kW 7,5 HP	7,5 kW 10 HP
Potencia de motor recomendada con carga cuadrática o constante sin sobrecarga (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	7,5 kW 10 HP	11 kW 15 HP
Corriente nominal de salida Con V _{Red} = 230 V _{CA}	I _N	22 A _{CA}	29 A _{CA}
Valor mínimo permitido de resistencia de frenado (Funcionamiento 4 Cuadr.)	R _{BWmin}	12 Ω	



Datos técnicos

Datos técnicos MOVITRAC® 07

MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		055-2A3-4-..	075-2A3-4-..
GENERAL			
Pérdida de potencia con I_N	P_V	300 W	380 W
Limitación de corriente		125 % I_N funcionamiento continuo (ventilador / bomba) 150 % I_N máx. 60 segundos	
Frecuencia PWM	f_{PWM}	4 / 8 / 12 / 16 kHz	
Rango de velocidad Resolución	n_A Δn_A	0 ... 5500 rpm 1 rpm	
Conexiones	Bornas	4 mm ²	6 mm ²
Dimensiones	ancho x alto x largo	130 x 335 x 196 mm 5,1 x 13,2 x 7,7 in	
Peso	m	6,6 kg	

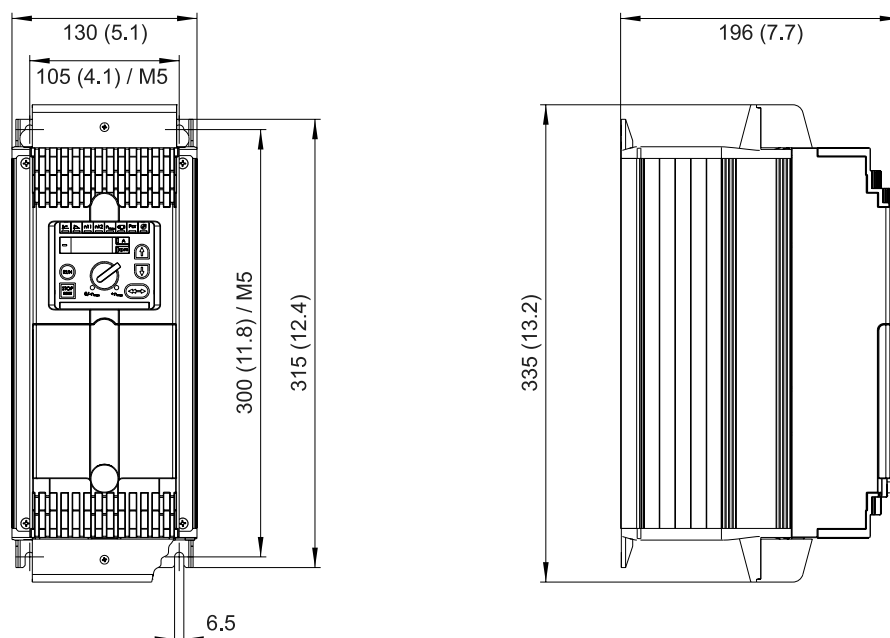


Fig. 35: Dimensiones MOVITRAC® 07 tamaño 2

05807AXX

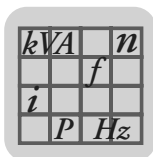
Deje un espacio libre de 100 mm (4 in) por debajo y por encima de la unidad para que la ventilación sea la adecuada. No es necesario reservar espacio libre a los lados. Las unidades se pueden colocar las unas al lado de las otras. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato.

230 V_{CA} / trifásica / tamaño 3 / 11 ... 15 kW / 15 ... 20 HP



Fig. 36: MOVITRAC® 07 / tamaño 3 / trifásica 230 V_{CA}

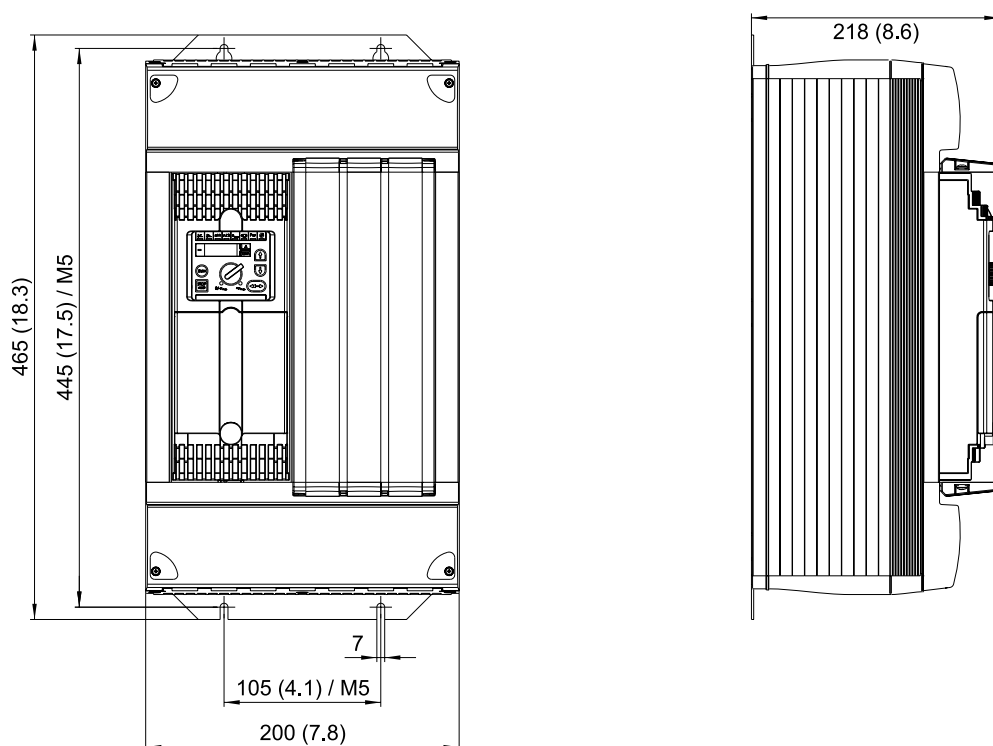
MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		110-203-4-..	150-203-4-..
Referencia de pieza		827 281 6	827 282 4
Referencia de pieza con LOGODrive		827 288 3	827 289 1
ENTRADA			
Tensión de alimentación Ámbito permitido	V _{Red}	$3 \times 230 V_{CA}$ $V_{Red} = 200 V_{CA} - 10 \% \dots 240 V_{CA} + 10 \%$	
Frecuencia de red	f _{Red}	50/ 60 Hz +/- 5 %	
Corriente nominal de red trifásica Con V _{Red} = 230 V _{CA}	100 % I _{Red} 125 % I _{Red}	40,0 A _{CA} 50,0 A _{CA}	48,6 A _{CA} 60,8 A _{CA}
SALIDA			
Tensión de salida	V _N	3 x 0 ... V _{Red}	
Potencia de motor recomendada con carga constante (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	11 kW 15 HP	15 kW 20 HP
Potencia de motor recomendada con carga cuadrática o constante sin sobrecarga (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	15 kW 20 HP	22 kW 30 HP
Corriente nominal de salida Con V _{Red} = 230 V _{CA}	I _N	42 A _{CA}	54 A _{CA}
Valor mínimo permitido de resistencia de frenado (Funcionamiento 4 Cuadr.)	R _{BWmin}	7,5 Ω	5,6 Ω



Datos técnicos

Datos técnicos MOVITRAC® 07

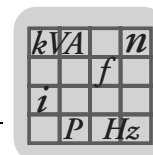
MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		110-203-4-..	150-203-4-..
GENERAL			
Pérdida de potencia con I_N	P_V	580 W	720 W
Limitación de corriente		125 % I_N funcionamiento continuo (ventilador / bomba) 150 % I_N máx. 60 segundos	
Frecuencia PWM	f_{PWM}	4 / 8 / 12 / 16 kHz	
Rango de velocidad Resolución	n_A Δn_A	0 ... 5500 rpm 1 rpm	
Conexiones	Bornas	10 mm ²	16 mm ²
Dimensiones	ancho x alto x largo	200 x 465 x 218 mm 7,9 x 18,3 x 8,6 in	
Peso	m	15 kg 15,01 kg	



05808AXX

Fig. 37: Dimensiones MOVITRAC® 07 tamaño 3

Deje un espacio libre de 100 mm (4 in) por debajo y por encima de la unidad para que la ventilación sea la adecuada. No es necesario reservar espacio libre a los lados. Las unidades se pueden colocar las unas al lado de las otras. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato.

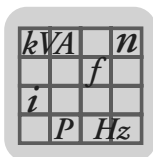


230 V_{CA} / trifásica / tamaño 4 / 22 ... 30 kW / 30 ... 40 HP



Fig. 38: MOVITRAC® 07 / tamaño 4 / trifásica 230 V_{CA}

MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		220-203-4-..	300-203-4-..
Referencia de pieza		827 283 2	827 284 0
Referencia de pieza con LOGODrive		827 290 5	827 291 3
ENTRADA			
Tensión de alimentación Ámbito permitido	V _{Red}	$3 \times 230 \text{ V}_{CA}$ $V_{Red} = 200 \text{ V}_{CA} - 10 \% \dots 240 \text{ V}_{CA} + 10 \%$	
Frecuencia de red	f _{Red}	50/ 60 Hz +/- 5 %	
Corriente nominal de red trifásica Con V _{Red} = 230 V _{CA}	100 % I _{Red} 125 % I _{Red}	72 A _{CA} 90 A _{CA}	86 A _{CA} 107 A _{CA}
SALIDA			
Tensión de salida	V _N	3 x 0 ... V _{Red}	
Potencia de motor recomendada con carga constante (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	22 kW 30 HP	30 kW 40 HP
Potencia de motor recomendada con carga cuadrática o constante sin sobrecarga (con V _{Red} = 230 V _{CA})	P _{Mot}	30 kW 40 HP	37 kW 50 HP
Corriente nominal de salida Con V _{Red} = 230 V _{CA}	I _N	80 A _{CA}	95 A _{CA}
Valor mínimo permitido de resistencia de frenado (Funcionamiento 4 Cuadr.)	R _{BWmin}	3 Ω	



MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		220-203-4-..	300-203-4-..
GENERAL			
Pérdida de potencia con I_N	P_V	1100 W	1300 W
Limitación de corriente		125 % I_N funcionamiento continuo (ventilador / bomba) 150 % I_N máx. 60 segundos	
Frecuencia PWM	f_{PWM}	4 / 8 / 12 / 16 kHz	
Rango de velocidad Resolución	n_A Δn_A	0 ... 5500 rpm 1 rpm	
Conexiones	Bornas	25 mm ²	35 mm ²
Dimensiones	ancho x alto x largo	280 x 522 x 222 mm 11,0 x 20,6 x 8,7 in	
Peso	m	27 kg	

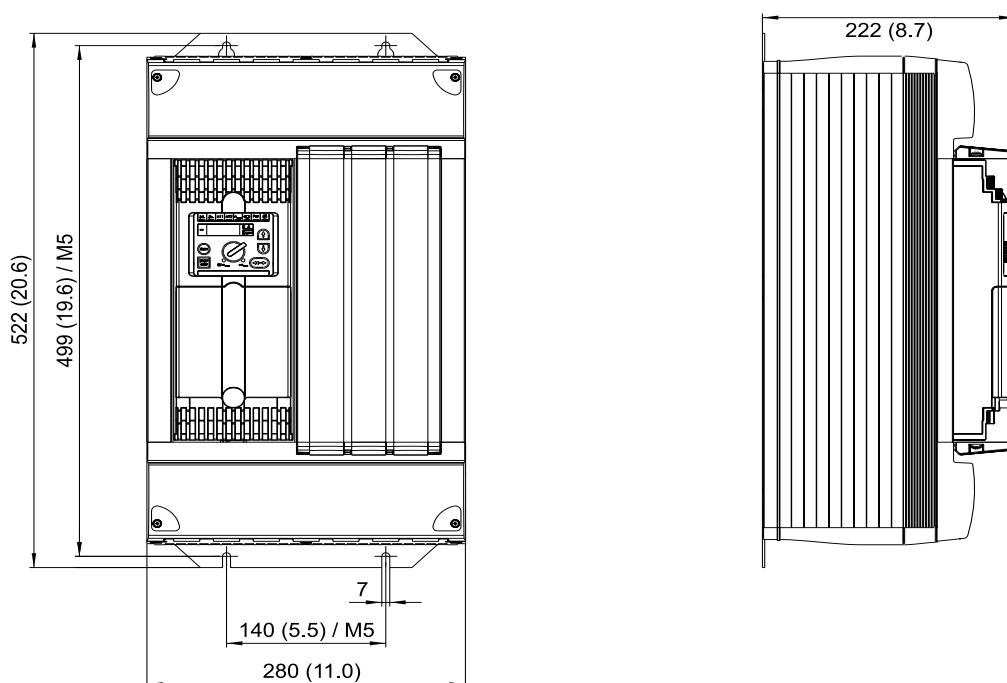
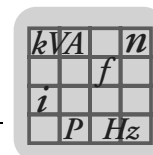


Fig. 39: Dimensiones MOVITRAC® 07 tamaño 4

05809AXX

Deje un espacio libre de 100 mm (4 in) por debajo y por encima de la unidad para que la ventilación sea la adecuada. No es necesario reservar espacio libre a los lados. Las unidades se pueden colocar las unas al lado de las otras. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato.

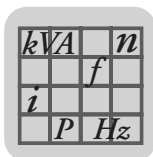


400/500 V_{CA} / trifásica / tamaño 0M / 0,55 ... 1,1 kW / 0,75 ... 1,5 HP



Fig. 40: MOVITRAC® 07 / tamaño 0M / trifásica 400/500 V_{CA}

MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		005-5A3-4-..	008-5A3-4-..	011-5A3-4-..
Referencia de pieza		827 247 6	827 248 4	827 249 2
Referencia de pieza con LOGODrive		827 292 1	827 293 x	827 294 8
ENTRADA				
Tensión de alimentación Ámbito permitido	V _{Red}	3 x 400 V _{CA} V _{Red} = 380 V _{CA} - 10 % ... 500 V _{CA} + 10 %		
Frecuencia de red	f _{Red}	50/ 60 Hz +/- 5 %		
Corriente nominal de red trifásica Con V _{Red} = 400 V _{CA}	100 % I _{Red} 125 % I _{Red}	1,8 A _{CA} 2,3 A _{CA}	2,2 A _{CA} 2,6 A _{CA}	2,8 A _{CA} 3,5 A _{CA}
SALIDA				
Tensión de salida	V _N	3 x 0 ... V _{Red}		
Potencia de motor recomendada con carga constante (con V _{Red} = 400 V _{CA})	P _{Mot}	0,55 kW 0,75 HP	0,75 kW 1,0 HP	1,1 kW 1,5 HP
Potencia de motor recomendada con carga cuadrática o constante sin sobrecarga (con V _{Red} = 400 V _{CA})	P _{Mot}	0,75 kW 1,0 HP	1,1 kW 1,5 HP	1,5 kW 2,0 HP
Corriente nominal de salida Con V _{Red} = 400 V _{CA}	I _N	2,0 A _{CA}	2,4 A _{CA}	3,1 A _{CA}
Valor mínimo permitido de resistencia de frenado (Funcionamiento 4 Cuadr.)	R _{BWmin}	68 Ω		



MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		005-5A3-4-..	008-5A3-4-..	011-5A3-4-..
GENERAL				
Pérdida de potencia con I_N	P_V	42 W	48 W	58 W
Limitación de corriente		125 % I_N funcionamiento continuo (ventilador / bomba) 150 % I_N máx. 60 segundos		
Frecuencia PWM	f_{PWM}	4 / 8 / 12 / 16 kHz		
Rango de velocidad Resolución	n_A Δn_A	0 ... 5500 rpm 1 rpm		
Conexiones		Bornas 4 mm ²		
Dimensiones	ancho x alto x largo	90 x 245 x 150 mm 3,5 x 9,6 x 5,9 in		
Peso	m	2,0 kg		

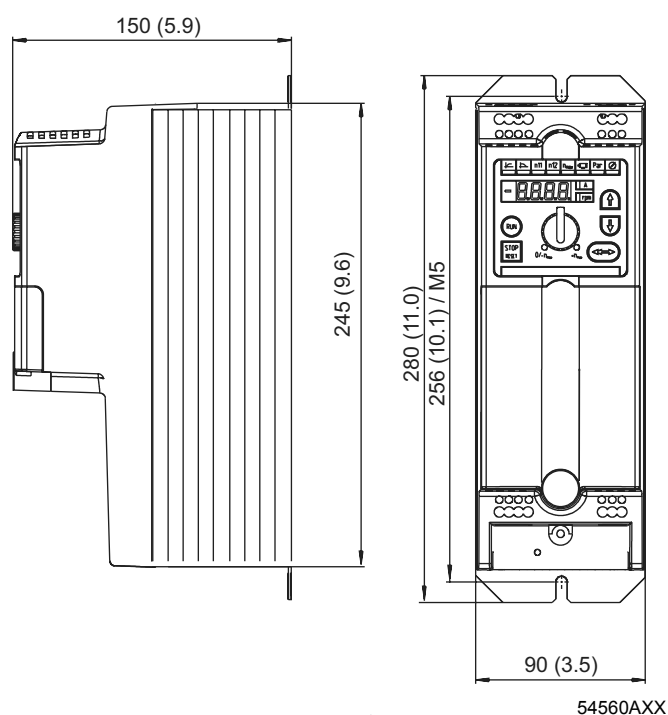
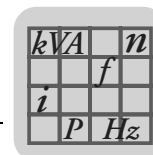


Fig. 41: Dimensiones MOVITRAC® 07 tamaño 0M

Deje un espacio libre de 100 mm (4 in) por debajo y por encima de la unidad para que la ventilación sea la adecuada. No es necesario reservar espacio libre a los lados. Las unidades se pueden colocar las unas al lado de las otras. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato.

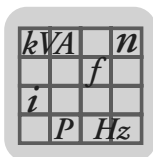


400/500 V_{CA} / trifásica / tamaño 0L / 1,5 ... 4,0 kW / 2,0 ... 5,0 HP

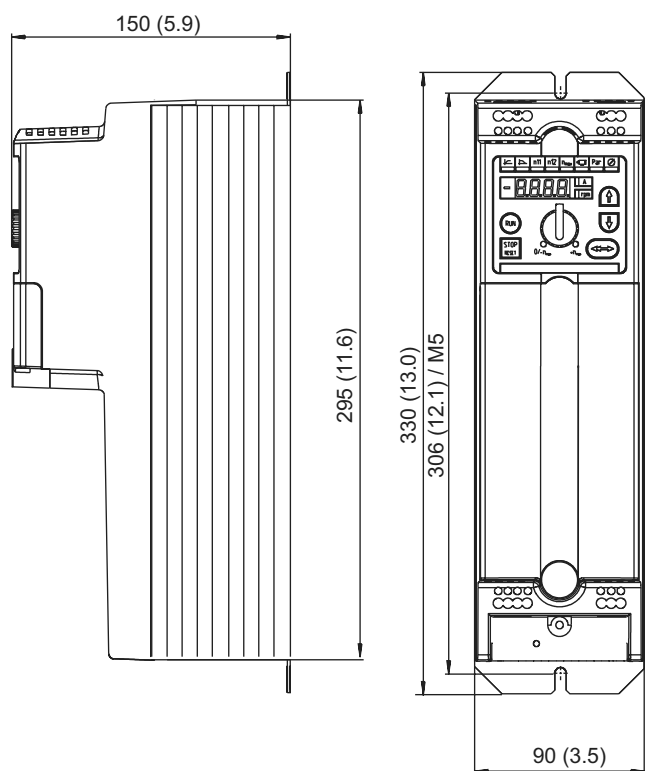


Fig. 42: MOVITRAC® 07 / tamaño 0L / trifásica 400/500 V_{CA}

MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		015-5A3-4-	022-5A3-4-	030-5A3-4-	040-5A3-4-
	
Referencia de pieza		827 250 6	827 251 4	827 252 2	827 253 0
Referencia de pieza con LOGODrive		827 295 6	827 296 4	827 297 2	827 298 0
ENTRADA					
Tensión de alimentación	V _{Red}	3 x 400 V _{CA}			
Ámbito permitido		V _{Red} = 380 V _{CA} - 10 % ... 500 V _{CA} + 10 %			
Frecuencia de red	f _{Red}	50/ 60 Hz +/- 5 %			
Corriente nominal de red trifásica	100 % I _{Red}	3,6 A _{CA}	5,0 A _{CA}	6,3 A _{CA}	8,6 A _{CA}
Con V _{Red} = 400 V _{CA}	125 % I _{Red}	4,5 A _{CA}	6,2 A _{CA}	7,9 A _{CA}	10,7 A _{CA}
SALIDA					
Tensión de salida	V _N	3 x 0 ... V _{Red}			
Potencia de motor recomendada con carga constante (con V _{Red} = 400 V _{CA})	P _{Mot}	1,5 kW 2,0 HP	2,2 kW 3,0 HP	3,0 kW 4,0 HP	4,0 kW 5,0 HP
Potencia de motor recomendada con carga cuadrática o constante sin sobrecarga (con V _{Red} = 400 V _{CA})	P _{Mot}	2,2 kW 3,0 HP	3,0 kW 4,0 HP	4,0 kW 5,0 HP	5,5 kW 7,5 HP
Corriente nominal de salida	I _N	4,0 A _{CA}	5,5 A _{CA}	7,0 A _{CA}	9,5 A _{CA}
Con V _{Red} = 400 V _{CA}					
Valor mínimo permitido de resistencia de frenado (Funcionamiento 4 Cuadr.)	R _{BWmin}	68 Ω			



MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		015-5A3-4-	022-5A3-4-	030-5A3-4-	040-5A3-4-
	
GENERAL					
Pérdida de potencia con I_N	P_V	74 W	97 W	123 W	155 W
Limitación de corriente		125 % I_N funcionamiento continuo (ventilador / bomba) 150 % I_N máx. 60 segundos			
Frecuencia PWM	f_{PWM}	4 / 8 / 12 / 16 kHz			
Rango de velocidad Resolución	n_A Δn_A	0 ... 5500 rpm 1 rpm			
Conexiones		Bornas 4 mm ²			
Dimensiones	ancho x alto x largo	90 x 295 x 150 mm 3,5 x 11,6 x 5,9 in			
Peso	m	2,5 kg			



54559AXX

Fig. 43: Dimensiones MOVITRAC® 07 tamaño 0L

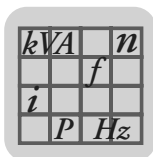
Deje un espacio libre de 100 mm (4 in) por debajo y por encima de la unidad para que la ventilación sea la adecuada. No es necesario reservar espacio libre a los lados. Las unidades se pueden colocar las unas al lado de las otras. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato.

400/500 V_{CA} / trifásica / tamaño 2S / 5,5 ... 7,5 kW / 7,5 ... 10 HP



Fig. 44: MOVITRAC® 07 / tamaño 2S / trifásica 400/500 V_{CA}

MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		055-5A3-4-..	075-5A3-4-..
Referencia de pieza		827 254 9	827 255 7
Referencia de pieza con LOGODrive		827 299 9	827 300 6
ENTRADA			
Tensión de alimentación Ámbito permitido	V _{Red}	$3 \times 400 \text{ V}_{CA}$ $V_{Red} = 380 \text{ V}_{CA} - 10 \% \dots 500 \text{ V}_{CA} + 10 \%$	
Frecuencia de red	f _{Red}	50/ 60 Hz +/- 5 %	
Corriente nominal de red trifásica Con V _{Red} = 400 V _{CA}	100 % I _{Red} 125 % I _{Red}	11,3 A _{CA} 14,1 A _{CA}	14,4 A _{CA} 18,0 A _{CA}
SALIDA			
Tensión de salida	V _N	3 x 0 ... V _{Red}	
Potencia de motor recomendada con carga constante (con V _{Red} = 400 V _{CA})	P _{Mot}	5,5 kW 7,5 HP	7,5 kW 10 HP
Potencia de motor recomendada con carga cuadrática o constante sin sobrecarga (con V _{Red} = 400 V _{CA})	P _{Mot}	7,5 kW 10 HP	11 kW 15 HP
Corriente nominal de salida Con V _{Red} = 400 V _{CA}	I _N	12,5 A _{CA}	16 A _{CA}
Valor mínimo permitido de resistencia de frenado (Funcionamiento 4 Cuadr.)	R _{BWmin}	47 Ω	



Datos técnicos

Datos técnicos MOVITRAC® 07

MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		055-5A3-4-..	075-5A3-4-..
GENERAL			
Pérdida de potencia con I_N	P_V	220 W	290 W
Limitación de corriente		125 % I_N funcionamiento continuo (ventilador / bomba) 150 % I_N máx. 60 segundos	
Frecuencia PWM	f_{PWM}	4 / 8 / 12 / 16 kHz	
Rango de velocidad Resolución	n_A Δn_A	0 ... 5500 rpm 1 rpm	
Conexiones	Bornas	4 mm ²	
Dimensiones	ancho x alto x largo	105 x 335 x 205 mm 4,1 x 13,2 x 8,1 in	
Peso	m	5,0 kg	

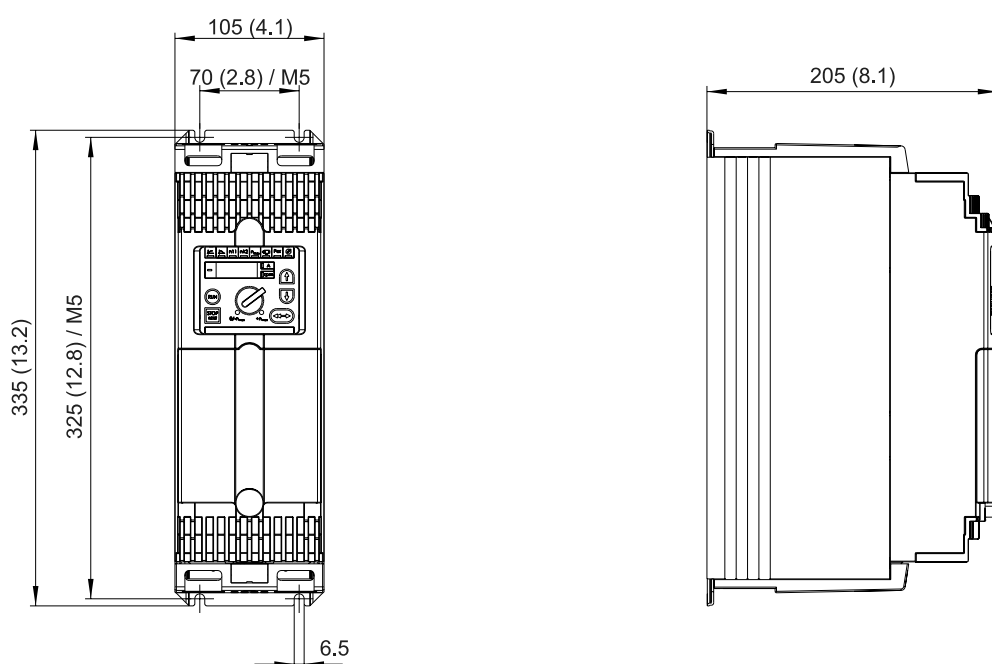
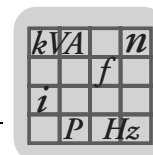


Fig. 45: Dimensiones MOVITRAC® 07 tamaño 2S

05811AXX

Deje un espacio libre de 100 mm (4 in) por debajo y por encima de la unidad para que la ventilación sea la adecuada. No es necesario reservar espacio libre a los lados. Las unidades se pueden colocar las unas al lado de las otras. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato.

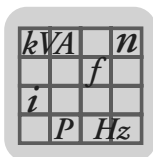


400/500 V_{CA} / trifásica / tamaño 2 / 11 kW / 15 HP



Fig. 46: MOVITRAC® 07 / tamaño 2 / trifásica 400/500 V_{CA}

MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		110-5A3-4-..
Referencia de pieza		827 256 5
Referencia de pieza con LOGODrive		827 301 4
ENTRADA		
Tensión de alimentación Ámbito permitido	V _{Red}	3 x 400 V _{CA} V _{Red} = 380 V _{CA} - 10 % ... 500 V _{CA} + 10 %
Frecuencia de red	f _{Red}	50/ 60 Hz +/- 5 %
Corriente nominal de red trifásica Con V _{Red} = 400 V _{CA}	100 % I _{Red} 125 % I _{Red}	21,6 A _{CA} 27,0 A _{CA}
SALIDA		
Tensión de salida	V _N	3 x 0 ... V _{Red}
Potencia de motor recomendada con carga constante (con V _{Red} = 400 V _{CA})	P _{Mot}	11 kW 15 HP
Potencia de motor recomendada con carga cuadrática o constante sin sobrecarga (con V _{Red} = 400 V _{CA})	P _{Mot}	15 kW 20 HP
Corriente nominal de salida Con V _{Red} = 400 V _{CA}	I _N	24 A _{CA}
Valor mínimo permitido de resistencia de frenado (Funcionamiento 4 Cuadr.)	R _{BWmin}	22 Ω



Datos técnicos

Datos técnicos MOVITRAC® 07

MOVITRAC® 07A (sistema de alimentación trifásico)		110-5A3-4-..
GENERAL		
Pérdida de potencia con I_N	P_V	400 W
Limitación de corriente		125 % I_N funcionamiento continuo (ventilador / bomba) 150 % I_N máx. 60 segundos
Frecuencia PWM	f_{PWM}	4 / 8 / 12 / 16 kHz
Rango de velocidad Resolución	n_A Δn_A	0 ... 5500 rpm 1 rpm
Conexiones	Bornas	4 mm ²
Dimensiones	ancho x alto x largo	130 x 335 x 196 mm 5,1 x 13,2 x 7,7 in
Peso	m	6,6 kg

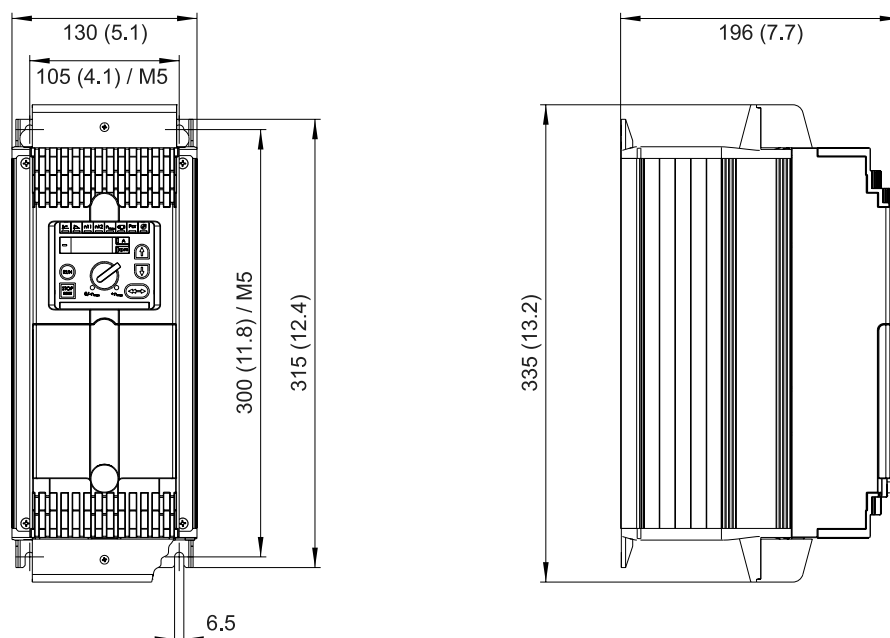


Fig. 47: Dimensiones MOVITRAC® 07 tamaño 2

05807AXX

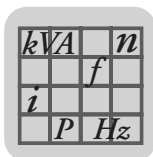
Deje un espacio libre de 100 mm (4 in) por debajo y por encima de la unidad para que la ventilación sea la adecuada. No es necesario reservar espacio libre a los lados. Las unidades se pueden colocar las unas al lado de las otras. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato.

400/500 V_{CA} / trifásica / tamaño 3 / 15 ... 30 kW / 20 ... 40 HP



Fig. 48: MOVITRAC® 07 / tamaño 3 / trifásica 400/500 V_{CA}

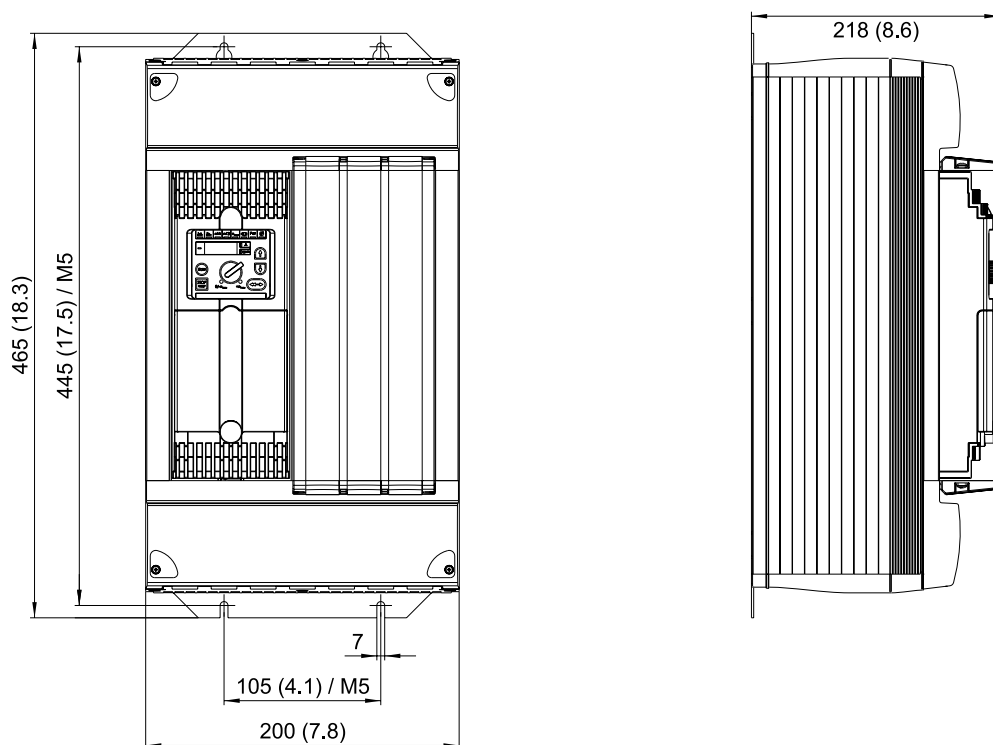
MOVITRAC® 07 (sistema de alimentación trifásico)		150-503-4-..	220-503-4-..	300-503-4-..
Referencia de pieza		827 257 3	827 258 1	827.259 x
Referencia de pieza con LOGODrive		827 302 2	827 303 0	827 304 9
ENTRADA				
Tensión de alimentación Ámbito permitido	V _{Red}	3 x 400 V _{CA} V _{Red} = 380 V _{CA} - 10 % ... 500 V _{CA} + 10 %		
Frecuencia de red	f _{Red}	50/ 60 Hz +/- 5 %		
Corriente nominal de red trifásica Con V _{Red} = 400 V _{CA}	100 % I _{Red} 125 % I _{Red}	28,8 A _{CA} 36,0 A _{CA}	41,4 A _{CA} 51,7 A _{CA}	54,0 A _{CA} 67,5 A _{CA}
SALIDA				
Tensión de salida	V _N	3 x 0 ... V _{Red}		
Potencia de motor recomendada con carga constante (con V _{Red} = 400 V _{CA})	P _{Mot}	15 kW 20 HP	22 kW 30 HP	30 kW 40 HP
Potencia de motor recomendada con carga cuadrática o constante sin sobrecarga (con V _{Red} = 400 V _{CA})	P _{Mot}	22 kW 30 HP	30 kW 40 HP	37 kW 50 HP
Corriente nominal de salida Con V _{Red} = 400 V _{CA}	I _N	32 A _{CA}	46 A _{CA}	60 A _{CA}
Valor mínimo permitido de resistencia de frenado (Funcionamiento 4 Cuadr.)	R _{BWmin}	15 Ω		12 Ω



Datos técnicos

Datos técnicos MOVITRAC® 07

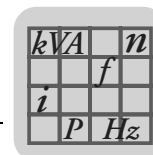
MOVITRAC® 07 (sistema de alimentación trifásico)		150-503-4-..	220-503-4-..	300-503-4-..
GENERAL				
Pérdida de potencia con I_N	P_V	550 W	750 W	950 W
Limitación de corriente		125 % I_N funcionamiento continuo (ventilador / bomba) 150 % I_N máx. 60 segundos		
Frecuencia PWM	f_{PWM}	4 / 8 / 12 / 16 kHz		
Rango de velocidad Resolución	n_A Δn_A	0 ... 5500 rpm 1 rpm		
Conexiones	Bornas	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
Dimensiones	ancho x alto x largo	200 x 465 x 218 mm 7,9 x 18,3 x 8,6 in		
Peso	m	15 kg		



05808AXX

Fig. 49: Dimensiones MOVITRAC® 07 tamaño 3

Deje un espacio libre de 100 mm (4 in) por debajo y por encima de la unidad para que la ventilación sea la adecuada. No es necesario reservar espacio libre a los lados. Las unidades se pueden colocar las unas al lado de las otras. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato.

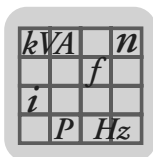


400/500 V_{CA} / trifásica / tamaño 4 / 37 ... 45 kW / 50 ... 60 HP

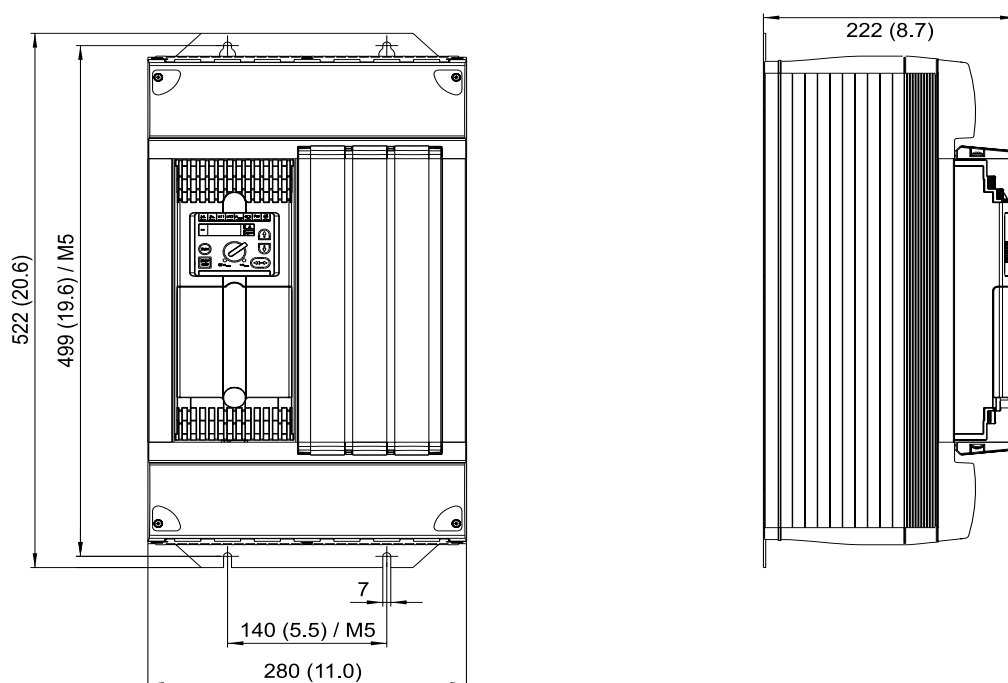


Fig. 50: MOVITRAC® 07 / tamaño 4 / trifásica 400/500 V_{CA}

MOVITRAC® 07 (sistema de alimentación trifásico)		370-503-4-..	450-503-4-..
Referencia de pieza		827 884 9	827 885 7
Referencia de pieza con LOGODrive		827 886 5	827 887 3
ENTRADA			
Tensión de alimentación Ámbito permitido	V _{Red}	3 x 400 V _{CA} V _{Red} = 380 V _{CA} - 10 % ... 500 V _{CA} + 10 %	
Frecuencia de red	f _{Red}	50/ 60 Hz +/- 5 %	
Corriente nominal de red trifásica Con V _{Red} = 400 V _{CA}	100 % I _{Red} 125 % I _{Red}	65,7 A _{CA} 81,9 A _{CA}	80,1 A _{CA} 100,1 A _{CA}
SALIDA			
Tensión de salida	V _N	3 x 0 ... V _{Red}	
Potencia de motor recomendada con carga constante (con V _{Red} = 400 V _{CA})	P _{Mot}	37 kW 50 HP	45 kW 60 HP
Potencia de motor recomendada con carga cuadrática o constante sin sobrecarga (con V _{Red} = 400 V _{CA})	P _{Mot}	45 kW 60 HP	55 kW 75 HP
Corriente nominal de salida Con V _{Red} = 400 V _{CA}	I _N	73 A _{CA}	89 A _{CA}
Valor mínimo permitido de resistencia de frenado (Funcionamiento 4 Cuadr.)	R _{BWmin}	6 Ω	



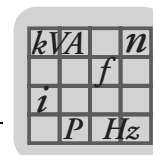
MOVITRAC® 07 (sistema de alimentación trifásico)		370-503-4-..	450-503-4-..
GENERAL			
Pérdida de potencia con I_N	P_V	1200 W	1400 W
Limitación de corriente		125 % I_N funcionamiento continuo (ventilador / bomba) 150 % I_N máx. 60 segundos	
Frecuencia PWM	f_{PWM}	4 / 8 / 12 / 16 kHz	
Rango de velocidad Resolución	n_A Δn_A	0 ... 5500 rpm 1 rpm	
Conexiones	Bornas	25 mm ²	35 mm ²
Dimensiones	ancho x alto x largo	280 x 522 x 222 mm 11,0 x 20,6 x 8,7 in	
Peso	m	27 kg	



05809AXX

Fig. 51: Dimensiones MOVITRAC® 07 tamaño 4

Deje un espacio libre de 100 mm (4 in) por debajo y por encima de la unidad para que la ventilación sea la adecuada. No es necesario reservar espacio libre a los lados. Las unidades se pueden colocar las unas al lado de las otras. Asegúrese de que el aire pueda circular libremente sin verse obstaculizado por cables u otro material de instalación. Evite que el aire caliente procedente de otras unidades penetre en el aparato.



MOVITRAC® 07 tamaño 0S, 0M, 0L para fijación en rail soporte (accesorio opcional)

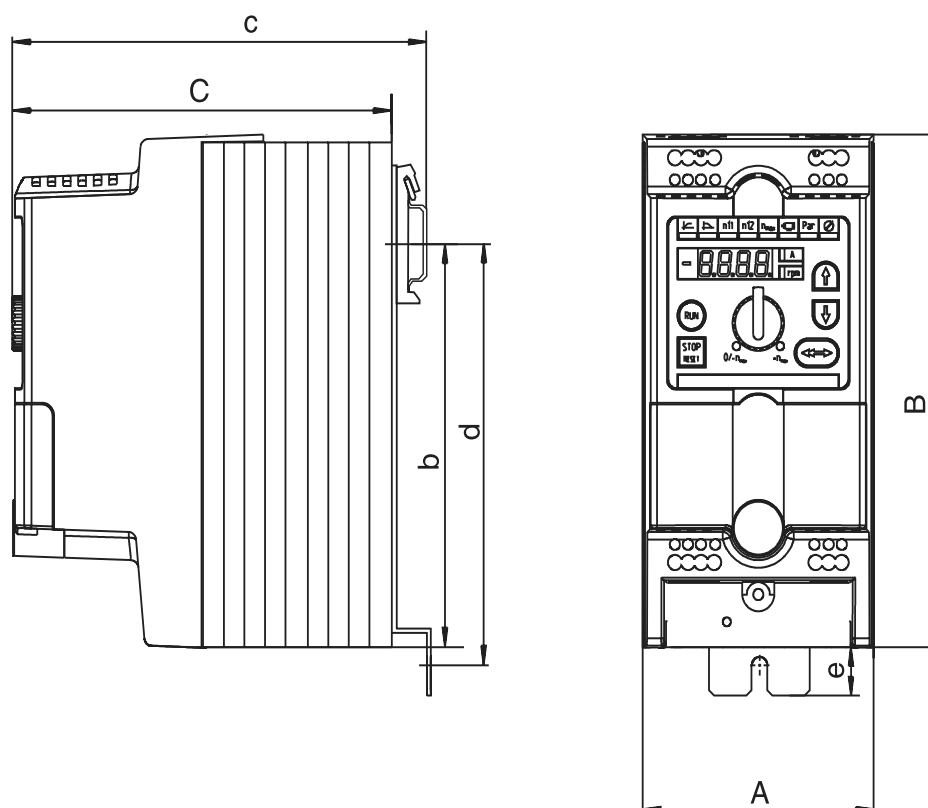


Fig. 52: Medidas MOVITRAC® 07 para fijación en rail soporte (accesorio opcional)

04329AXX

MOVITRAC® 07	230 V _{CA}	004	005	008	011	015	022
Dimensiones	A x B x C	90 x 185 x 150 mm 3,5 x 7,2 x 5,9 in			90 x 295 x 150 mm 3,5 x 9,5 x 5,9 in		
Fijación	b / c / d / e	141 mm / 162 mm / 152 mm (M4) / 14.75 mm 5,6 in / 6,4 in / 6,0 in (M4) / 0,6 in			250 mm / 162 mm / 261 mm (M4) / 14.75 mm 9,8 in / 6,4 in / 10,3 in (M4) / 0,6 in		
Tamaño		0S			0L		

MOVITRAC® 07	400/500 V _{CA}	005	008	011	015	022	030	040
Dimensiones	A x B x C	90 x 245 x 150 mm 3,5 x 9,7 x 5,9 in			90 x 295 x 150 mm 3,5 x 9,5 x 5,9 in			
Fijación	b / c / d / e	200 mm / 162 mm / 211 mm (M4) / 14.75 mm 7,9 in / 8,7 in / 8,3 in (M4) / 0,6 in			250 mm / 162 mm / 261 mm (M4) / 14.75 mm 9,8 in / 6,4 in / 10,3 in (M4) / 0,6 in			
Tamaño		0M			0L			



8 Índice de modificaciones

A continuación se indican los cambios realizados en los capítulos correspondientes.

Estructura de la unidad

- Tamaño 3: Leyenda corregida.
- Tamaño 4: Leyenda corregida.
- Volumen de suministro: Piezas sueltas / Tamaño 2S.

Instalación

- Apartado "Terminales" eliminado.
- Apartado "Conexión de red de puesta a tierra" ampliado.
- Apartado "Apantallar y conectar a tierra" ampliado.
- Apartado "Inductancias conectadas" incorporado.
- Apartado "Reactancia de salida HD" ampliado.
- Capítulo "Instalación conforme a UL": Datos para MOVITRAC® 07 ...370 y ...450.
- Apartado "Protección contra contacto accidental" para tamaño 2S incorporado.

Puesta en marcha

- Apartado "VFC": Indicaciones para accionamientos en grupo incorporadas.

Funcionamiento y servicio

- Capítulo "Indicaciones de estado" incorporado.
- Capítulo "Códigos de estado de la unidad" incorporado.

Datos técnicos

- Datos técnicos para tamaño 4 400/500 V incorporados.



9 Índice de palabras clave

A

Activación de la puesta en marcha	33
Advertencias	29
Apantallamiento	14
Aprobación UL	50
Arranque del motor	34

B

Bobina de salida	17
Bornas, descripción del funcionamiento	23

C

Carga	35
CEM	50
Clase de valor límite B	15, 50
Compatibilidad electromagnética	50
Conexión a la red de puesta a tierra	14
Conexión a tierra	14
Consigna fija n11	28
Consigna fija n12	28
Consignas analógicas	34
Contactador de red	14
Control digital	34
Controlador de aislamiento	15
Corriente aparente de salida	28
Corriente de alimentación, instalación de acuerdo a UL	18
CSA	50
C-Tick	50
cUL	50

D

Datos técnicos generales	51
Desconexión inmediata	44
Descripción del funcionamiento de las bornas	23
Designación de modelo	11
Directiva de baja tensión	50
Displays de estado	28

E

Emisión de interferencias	51
Entorno de aplicación	5
Esquema de conexión	21, 22
Estado del convertidor	28
Estructura de la unidad	7

F

F-00 ... F-97	46
Fijación en rail soporte	81

Filtro de entrada	15
Fusibles de entrada	14
Fusibles, instalación de acuerdo a UL	18

H

Habilitación del sentido de giro	31
--	----

I

Indicación de fallo	29
Indicaciones de instalación	13
Índice de protección	51
Información de fallo	44
Instalación	13
Instalación conforme a UL	18
Interface de programación	35
Interruptor de corriente de defecto	14

L

Línea de alimentación de red	15
Línea de alimentación del motor	15
Lista de advertencias	48
Lista de fallos	46
Lista de parámetros	36
LOGODrive	35
Longitud de cable	15

M

Manejo del panel de mando integrado	27
Manejo manual	28
Marcado CE	50
Memoria de fallos	44
Menús	28
Modo de funcionamiento	32, 33
Módulo de control de velocidad manual	28, 29

N

Notas de advertencia	4
Notas de seguridad	4, 6

P

Panel de mando	26
Panel de mando integrado	26
Parada rápida	44
Parámetros del convertidor	28
Parámetros, modificación	28
Piezas sueltas	12
Puesta en marcha	25, 28, 32
Puesta en marcha con panel de mando integrado	32

**R**

r-19 ... r-32	48
Rampa de aceleración	28
Rampa de deceleración	28
Reactancia de red	14
Rectificador de freno	23
Red IT	15
Reducción de potencia	51
Reparación	49
Reset	45
Resistencia de frenado	16
Resistencias de frenado, conexión	15
Respuestas de desconexión	44
RS-485	31

S

SBus	31
Selección de consigna externa	29, 30
Sentido de giro	30
Sentido de giro de consigna	30
Servicio técnico electrónico	49
Símbolos disponibles	28

T

Tecla RUN	31
Tecla STOP/RESET	31
Temperatura ambiente	51
Tensión de alimentación, instalación de acuerdo a UL	18
Tratamiento de residuos	5

U

Uso indicado	4
--------------------	---

V

Valores límite de compatibilidad electromagnética	15
Velocidad	30
Velocidad de consigna	30
Velocidad máxima	28
Velocidad real	28
VFC	33
Volumen de suministro	12

Z

Zonas con peligro de explosión	5
--------------------------------------	---



Índice de direcciones

Alemania			
Central Fabricación Ventas	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal Dirección de apartado postal Postfach 3023 · D-76642 Bruchsal	Teléfono +49 7251 75-0 Telefax +49 7251 75 1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de
Servicio Competence Center	Centro Reductores/ Motores	SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf	Teléfono +49 7251 75-1710 Telefax +49 7251 75 1711 sc-mitte-gm@sew-eurodrive.de
	Centro Electrónica	SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Teléfono +49 7251 75-1780 Telefax +49 7251 75 1769 sc-mitte-e@sew-eurodrive.de
	Norte	SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen (cerca de Hannover)	Teléfono +49 5137 8798-30 Telefax +49 5137 8798 55 sc-nord@sew-eurodrive.de
	Este	SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG Dänkritzer Weg 1 D-08393 Meerane (cerca de Zwickau)	Teléfono +49 3764 7606-0 Telefax +49 3764 7606 30 sc-ost@sew-eurodrive.de
	Sur	SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (cerca de Munich)	Teléfono +49 89 909552-10 Telefax +49 89 909552 50 sc-sued@sew-eurodrive.de
	Oeste	SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (cerca de Düsseldorf)	Teléfono +49 2173 8507-30 Telefax +49 2173 8507 55 sc-west@sew-eurodrive.de
	Drive Service Hotline/Servicio de asistencia 24 h		+49 180 5 SEWHELP +49 180 5 7394357
	Si desea más direcciones de puntos de servicio en Alemania póngase en contacto con nosotros.		
Francia			
Fabricación Ventas Servicio	Hagenau	SEW-USOCOME 48-54, route de Soufflenheim B. P. 20185 F-67506 Hagenau Cedex	Teléfono +33 3 88 73 67 00 Telefax +33 3 88 73 66 00 http://www.usocom.com sew@usocom.com
Montaje Ventas Servicio	Burdeos	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62, avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Teléfono +33 5 57 26 39 00 Telefax +33 5 57 26 39 09
	Lyon	SEW-USOCOME Parc d'Affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Teléfono +33 4 72 15 37 00 Telefax +33 4 72 15 37 15
	París	SEW-USOCOME Zone industrielle 2, rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang	Teléfono +33 1 64 42 40 80 Telefax +33 1 64 42 40 88
Si desea más direcciones de puntos de servicio en Francia póngase en contacto con nosotros.			
Algeria			
Ventas	Alger	Réducom 16, rue des Frères Zagnoun Bellevue El-Harrach 16200 Alger	Teléfono +213 21 8222-84 Telefax +213 21 8222 84
Argentina			
Montaje Ventas Servicio	Buenos Aires	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Teléfono +54 3327 4572-84 Telefax +54 3327 4572 21 sewar@sew-eurodrive.com.ar



Índice de direcciones

Australia			
Montaje Ventas Servicio	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Teléfono +61 3 9933-1000 Telefax +61 3 9933 1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquires@sew-eurodrive.com.au
	Sydney	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Teléfono +61 2 9725-9900 Telefax +61 2 9725 9905 enquires@sew-eurodrive.com.au
Austria			
Montaje Ventas Servicio	Viena	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Viena	Teléfono +43 1 617 55 00-0 Telefax +43 1 617 55 00 30 http://sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
Bélgica			
Montaje Ventas Servicio	Bruselas	SEW Caron-Vector S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Teléfono +32 10 231-311 Telefax +32 10 231 336 http://www.caron-vector.be info@caron-vector.be
Brasil			
Fabricación Ventas Servicio	Sao Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 50 Caixa Postal: 201-07111-970 Guarulhos/SP - Cep.: 07251-250	Teléfono +55 11 6489-9133 Telefax +55 11 6480 3328 http://www.sew.com.br sew@sew.com.br
Si desea más direcciones de puntos de servicio en Brasil póngase en contacto con nosotros.			
Bulgaria			
Ventas	Sofia	BEVER-DRIVE GMBH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofia	Teléfono +359 2 9532565 Telefax +359 2 9549345 bever@mbox.infotel.bg
Camerún			
Ventas	Douala	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Teléfono +237 4322-99 Telefax +237 4277-03
Canadá			
Montaje Ventas Servicio	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, Ontario L6T3W1	Teléfono +1 905 791-1553 Telefax +1 905 791 2999 http://www.sew-eurodrive.ca l.reynolds@sew-eurodrive.ca
	Vancouver	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 7188 Honeyman Street Delta. B.C. V4G 1 E2	Teléfono +1 604 946-5535 Telefax +1 604 946 2513 b.wake@sew-eurodrive.ca
	Montreal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Street LaSalle, Quebec H8N 2V9	Teléfono +1 514 367-1124 Telefax +1 514 367 3677 a.peluso@sew-eurodrive.ca
Si desea más direcciones de puntos de servicio en Canadá póngase en contacto con nosotros.			
Chile			
Montaje Ventas Servicio	Santiago de Chile	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMPÁ RCH-Santiago de Chile Dirección de apartado postal Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Teléfono +56 2 75770-00 Telefax +56 2 75770 01 sewsales@entelchile.net



China			
Fabricación Montaje Ventas Servicio	Tianjin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Teléfono +86 22 25322612 Telefax +86 22 25322611 victor.zhang@sew-eurodrive.cn http://www.sew.com.cn
Montaje Ventas Servicio	Suzhou	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021 P. R. China	Teléfono +86 512 62581781 Telefax +86 512 62581783 suzhou@sew.com.cn
Colombia			
Montaje Ventas Servicio	Bogotá	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Teléfono +57 1 54750-50 Telefax +57 1 54750 44 sewcol@sew-eurodrive.com.co
Corea			
Montaje Ventas Servicio	Ansan-City	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate Unit 1048-4, Shingil-Dong Ansan 425-120	Teléfono +82 31 492-8051 Telefax +82 31 492 8056 master@sew-korea.co.kr
Costa de Marfil			
Ventas	Abidjan	SICA Ste industrielle et commerciale pour l'Afrique 165, Bld de Marseille B.P. 2323, Abidjan 08	Teléfono +225 2579-44 Telefax +225 2584-36
Croacia			
Ventas Servicio	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. PIT Erdödy 4 II HR 10 000 Zagreb	Teléfono +385 1 4613-158 Telefax +385 1 4613 158 kompeks@net.hr
Dinamarca			
Montaje Ventas Servicio	Copenhague	SEW-EURODRIVEA/S Geminivej 28-30, P.O. Box 100 DK-2670 Greve	Teléfono +45 43 9585-00 Telefax +45 43 9585 09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk
EE.UU.			
Fabricación Montaje Ventas Servicio	Greenville	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Teléfono +1 864 439-7537 Telefax Sales +1 864 439-7830 Fax Manuf. +1 864 439-9948 Telefax Ass. +1 864 439-0566 Telex 805 550 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
Montaje Ventas Servicio	San Francisco	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, California 94544-7101	Teléfono +1 510 487-3560 Telefax +1 510 487 6381 cshayward@seweurodrive.com
	Philadelphia/PA	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Teléfono +1 856 467-2277 Telefax +1 856 467 3792 csbridgeport@seweurodrive.com
	Dayton	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Teléfono +1 937 335-0036 Telefax +1 937 440 3799 cstroy@seweurodrive.com
	Dallas	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Teléfono +1 214 330-4824 Telefax +1 214 330 4724 csdallas@seweurodrive.com
Si desea más direcciones de puntos de servicio en EE.UU. póngase en contacto con nosotros.			



Índice de direcciones

El Líbano			
Ventas	Beirut	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Teléfono +961 1 4947-86 +961 1 4982-72 +961 3 2745-39 Telefax +961 1 4949 71 gacar@beirut.com
Eslovaquia			
Ventas	Sered	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Trnavska 920 SK-926 01 Sered	Teléfono +421 31 7891311 Telefax +421 31 7891312 sew@sew-eurodrive.sk
Eslovenia			
Ventas Servicio	Celje	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 SLO – 3000 Celje	Teléfono +386 3 490 83-20 Telefax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net
España			
Montaje Ventas Servicio	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Teléfono +34 9 4431 84-70 Telefax +34 9 4431 84 71 sew.spain@sew-eurodrive.es
Estonia			
Ventas	Tallinn	ALAS-KUUL AS Paldiski mnt.125 EE 0006 Tallin	Teléfono +372 6593230 Telefax +372 6593231
Finlandia			
Montaje Ventas Servicio	Lahti	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Teléfono +358 201 589-300 Telefax +358 201 7806 211 http://www.sew.fi sew@sew.fi
Gabón			
Ventas	Libreville	Electro-Services B.P. 1889 Libreville	Teléfono +241 7340-11 Telefax +241 7340-12
Gran Bretaña			
Montaje Ventas Servicio	Normanton	SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate P.O. Box No.1 GB-Normanton, West- Yorkshire WF6 1QR	Teléfono +44 1924 893-855 Telefax +44 1924 893 702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
Grecia			
Ventas Servicio	Atenas	Christ. Boznos & Son S.A. 12, Mavromichali Street P.O. Box 80136, GR-18545 Piraeus	Teléfono +30 2 1042 251-34 Telefax + 30 2 1042 251-59 http://www.boznos.gr info@boznos.gr
Hong Kong			
Montaje Ventas Servicio	Hong Kong	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Teléfono +852 2 7960477 + 79604654 Telefax +852 2 7959129 sew@sewhk.com
Hungría			
Ventas Servicio	Budapest	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Teléfono +36 1 437 06-58 Telefax +36 1 437 06-50 office@sew-eurodrive.hu



India			
Montaje Ventas Servicio	Baroda	SEW-EURODRIVE India Pvt. Ltd. Plot No. 4, Gidc Por Ramangamdi · Baroda - 391 243 Gujarat	Teléfono +91 265 2831021 Telefax +91 265 2831087 mdoffice@seweurodriveindia.com
Oficinas técnicas	Bangalore	SEW-EURODRIVE India Private Limited 308, Prestige Centre Point 7, Edward Road Bangalore	Teléfono +91 80 22266565 Telefax +91 80 22266569 salesbang@seweurodriveindia.com
	Mumbai	SEW-EURODRIVE India Private Limited 312 A, 3rd Floor, Acme Plaza Andheri Kurla Road, Andheri (E) Mumbai	Teléfono +91 22 28348440 Telefax +91 22 28217858 salesmumbai@seweurodriveindia.com
Irlanda			
Ventas Servicio	Dublin	Alpertown Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Teléfono +353 1 830-6277 Telefax +353 1 830 6458
Israel			
Ventas	Tel Aviv	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Teléfono +972 3 5599511 Telefax +972 3 5599512 lirazhandasa@barak-online.net
Italia			
Montaje Ventas Servicio	Milán	SEW-EURODRIVE di R. Blicke & Co.s.a.s. Via Bernini, 14 I-20020 Solaro (Milán)	Teléfono +39 2 96 9801 Telefax +39 2 96 799781 sewit@sew-eurodrive.it
Japón			
Montaje Ventas Servicio	Toyoda-cho	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Teléfono +81 538 373811 Telefax +81 538 373814 sewjapan@sew-eurodrive.co.jp
Lituania			
Ventas	Alytus	UAB Irseva Merkines g. 2A LT-62252 Alytus	Teléfono +370 315 79204 Telefax +370 315 56175 info@irseva.lt
Luxemburgo			
Montaje Ventas Servicio	Bruselas	CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Teléfono +32 10 231-311 Telefax +32 10 231 336 http://www.caron-vector.be info@caron-vector.be
Malasia			
Montaje Ventas Servicio	Johore	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Teléfono +60 7 3549409 Telefax +60 7 3541404 kchtan@pd.jaring.my
Marruecos			
Ventas	Casablanca	S. R. M. Société de Réalisations Mécaniques 5, rue Emir Abdelkader 05 Casablanca	Teléfono +212 2 6186-69 + 6186-70 + 6186-71 Telefax +212 2 6215 88 srm@marocnet.net.ma
Noruega			
Montaje Ventas Servicio	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Teléfono +47 69 241-020 Telefax +47 69 241 040 sew@sew-eurodrive.no



Índice de direcciones

Nueva Zelanda			
Montaje Ventas Servicio	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Teléfono +64 9 2745627 Telefax +64 9 2740165 sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Teléfono +64 3 384-6251 Telefax +64 3 384 6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
Países Bajos			
Montaje Ventas Servicio	Rotterdam	VECTOR Aandrijftechniek B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Teléfono +31 10 4463-700 Telefax +31 10 4155 552 http://www.vector.nu info@vector.nu
Perú			
Montaje Ventas Servicio	Lima	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos # 120-124 Urbanización Industrial Vulcano, ATE, Lima	Teléfono +51 1 3495280 Telefax +51 1 3493002 sewperu@sew-eurodrive.com.pe
Polonia			
Montaje Ventas Servicio	Lodz	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Lodz	Teléfono +48 42 67710-90 Telefax +48 42 67710 99 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
Portugal			
Montaje Ventas Servicio	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Teléfono +351 231 20 9670 Telefax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt info@sew@sew-eurodrive.pt
Rep. Sudafricana			
Montaje Ventas Servicio	Johannesburgo	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O. Box 90004 Bertsham 2013	Teléfono +27 11 248-7000 Telefax +27 11 494 3104 dross@sew.co.za
	Ciudad del Cabo	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O. Box 36556 Chempet 7442 Cape Town	Teléfono +27 21 552-9820 Telefax +27 21 552 9830 Telex 576 062 dswanepoel@sew.co.za
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 2 Monaceo Place Pinetown Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Teléfono +27 31 700-3451 Telefax +27 31 700 3847 dtait@sew.co.za
República Checa			
Ventas	Praga	SEW-EURODRIVE CZ S.R.O. Business Centrum Praha Lužná 591 CZ-16000 Praha 6 - Vokovice	Teléfono +420 220121234 + 220121236 Telefax +420 220121237 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
Rumanía			
Ventas Servicio	Bucuresti	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti	Teléfono +40 21 230-1328 Telefax +40 21 230 7170 sialco@sialco.ro



Rusia			
Ventas	S. Petersburgo	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 263 RUS-195220 St. Petersburg	Teléfono +7 812 5357142 +812 5350430 Telefax +7 812 5352287 sew@sew-eurodrive.ru
Senegal			
Ventas	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Teléfono +221 849 47-70 Telefax +221 849 47 71 senemeca@sentoo.sn
Serbia y Montenegro			
Ventas	Beograd	DIPAR d.o.o. Kajmakcalanska 54 SCG-11000 Beograd	Teléfono +381 11 3046677 Telefax +381 11 3809380 dipar@yubc.net
Singapur			
Montaje Ventas Servicio	Singapur	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Teléfono +65 68621701 ... 1705 Telefax +65 68612827 sales@sew-eurodrive.com.sg
Suecia			
Montaje Ventas Servicio	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Teléfono +46 36 3442-00 Telefax +46 36 3442 80 http://www.sew-eurodrive.se info@sew-eurodrive.se
Suiza			
Montaje Ventas Servicio	Basilea	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Teléfono +41 61 41717-17 Telefax +41 61 41717 00 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch
Tailandia			
Montaje Ventas Servicio	Chon Buri	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. Bangpakong Industrial Park 2 700/456, Moo.7, Tambol Donhuaroh Muang District Chon Buri 20000	Teléfono +66 38 454281 Telefax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.co.th
Túnez			
Ventas	Túnez	T. M.S. Technic Marketing Service 7, rue Ibn El Heithem Z.I. SMMT 2014 Mégrine Erriadh	Teléfono +216 1 4340-64 + 1 4320-29 Telefax +216 1 4329 76
Turquía			
Montaje Ventas Servicio	Estambul	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri Sirketi Bagdat Cad. Koruma Cikmazi No. 3 TR-81540 Maltepe ESTAMBUL	Teléfono +90 216 4419163 + 216 4419164 + 216 3838014 Telefax +90 216 3055867 sew@sew-eurodrive.com.tr
Venezuela			
Montaje Ventas Servicio	Valencia	SEW-EURODRIVE Venezuela S. A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Teléfono +58 241 832-9804 Telefax +58 241 838 6275 sewventas@cantv.net sewfinanzas@cantv.net

Cómo mover el mundo

Con personas de ideas rápidas e innovadoras con las que diseñar el futuro conjuntamente.

Con un servicio de mantenimiento a su disposición en todo el mundo.

Con accionamientos y controles que mejoran automáticamente el rendimiento de trabajo.

Con un amplio know-how en los sectores más importantes de nuestro tiempo.

Con una calidad sin límites cuyos elevados estándares hacen del trabajo diario una labor más sencilla.



Con una presencia global para soluciones rápidas y convincentes: en cualquier rincón del mundo.

Con ideas innovadoras en las que podrá encontrar soluciones para el mañana.

Con presencia en internet donde le será posible acceder a la información y a actualizaciones de software las 24 horas del día.

SEW-EURODRIVE
Guiando al mundo



SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
P.O. Box 3023 · D-76642 Bruchsal / Germany
Phone +49 7251 75-0 · Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com

→ www.sew-eurodrive.com