



ENGINEERING
TOMORROW

Descripción general del producto

Danfoss Drives: para sus aplicaciones

Productos de
calidad,
optimizados
para la aplicación,
que se adaptan
a sus necesidades



drives.danfoss.com

Contenido

Productos

Variadores de baja tensión y convertidores de potencia.....	5
Opciones de alimentación	14
Accionamientos descentralizados.	20
Motorreductores.....	21
Control de movimiento y servoaccionamientos.....	22
Arrancadores suaves.....	24
Variadores de media tensión.....	25
Herramientas digitales.....	27

Servicios

Servicios DrivePro®	28
---------------------------	----

Funcionalidad de comunicaciones

Esta leyenda indica la interfaz de comunicación y la funcionalidad del protocolo de bus de campo específica de cada producto. Para obtener más información, consulte los folletos de cada producto.

Integrada

BAC	BACnet (MSTP)
ASi	Interfaz AS
META	Metasys N2
MOD	Modbus RTU
TCP	Modbus TCP
BIP	BACnet/IP
N2	Metasys N2
FLN	Apogee FLN
FC	Protocolo FC

Opciones

PB	PROFIBUS DP V1
PN	PROFINET
PL	POWERLINK
DN	DeviceNet
CAN	CANopen
AKD	LONworks para AKD
LON	LONworks
BAC	BACnet (MSTP)
TCP	Modbus TCP
EIP	EtherNet/IP
ECAT	EtherCAT
DCP	DCP 3/4
DSP	CANopen DSP 417
BIP	BACnet/IP con MQTT UDMI
ASi	Interfaz AS



Bienvenido

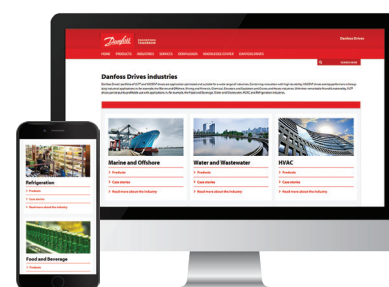
En Danfoss Drives, nuestra tecnología de vanguardia protege el medio ambiente y abre el camino a soluciones competitivas. Nos asociamos con usted, compartiendo nuestros conocimientos sobre aplicaciones y nuestra experiencia en ingeniería para apoyar el crecimiento de su negocio.

Nuestras soluciones para un control superior del motor y la electrificación por medio de la conversión de potencia permiten mejorar la eficiencia energética y la productividad.

A través de la digitalización y la inteligencia integrada, nuestros variadores de frecuencia, convertidores de potencia y servicios ahorran energía, maximizan el rendimiento y minimizan las emisiones, para ayudarle a cumplir los objetivos climáticos.

La mayoría de los variadores y convertidores de potencia están disponibles con mitigación de armónicos integrada y cumplen con los requisitos EMC para garantizar un suministro de energía limpio y de alta calidad. Muchos de ellos incluyen software de aplicación dedicado, **monitoreo integrado basado en las condiciones (CBM)**, y están preparados para el IoT industrial. Pueden surgir variaciones regionales en la disponibilidad del accionamiento.

Para obtener información más detallada, consulte los folletos y manuales de cada producto, disponibles en **drives.danfoss.com**





Libertad de elección

- Conexión con su motor, PLC y bus de campo preferidos

En Danfoss Drives, nos centramos en variadores de CA y convertidores de potencia. Es lo que mejor hacemos y eso le ayuda a concentrarse en lo que usted mejor sabe hacer. Para resolver sus retos de la mejor manera posible, le ofrecemos libertad de elección: Libertad para optimizar sus sistemas, la posibilidad de equipar libremente sus accionamientos y la opción de colaborar con su socio de accionamientos de manera diferente. Usted decide cuál es el mejor equipo para su aplicación. Luego, nos aseguramos de que el variador o convertidor de potencia se ajuste a esa elección y lo apoyamos en cada paso del proceso.



Una optimización diferente

Usted tendrá la libertad de optimizar y crear el sistema que mejor se adapte a su aplicación. Tanto si está listo para su uso como si se ha diseñado específicamente, proporcionamos todo el soporte y el software necesarios para que pueda adaptar su variador de frecuencia o convertidor de potencia de forma que su forma, ajuste y función satisfagan exactamente sus necesidades. Ofrecemos:

- El catálogo más amplio de variadores de CA
- Herramientas rápidas y sencillas para la personalización
- Variadores programables y software especial
- Servicio DrivePro® y soporte de mantenimiento



Equipos diferentes

Al elegir un variador de frecuencia o un convertidor de potencia de Danfoss, obtendrá la flexibilidad necesaria para configurarlo, modificarlo y combinarlo con cualquier tipo de motor, PLC o bus de campo. Esto le permite adaptar el convertidor a su aplicación específica y garantizar la mejor combinación de eficiencia, velocidad y par. Ofrecemos:

- Conformidad con el motor que necesita
- Conformidad con el bus de campo que necesita
- Los conocimientos más extensos en materia de soluciones para armónicos
- Innovación en proyectos de almacenamiento de energía



Una colaboración diferente

Trabajar con Danfoss significa seleccionar un proveedor que va un paso más allá, que realmente valora su éxito y que trabaja con usted en sus condiciones. Para darle el poder de diseñar la solución óptima, nos centramos en la calidad, la velocidad y la agilidad en todas las áreas de nuestras operaciones. Ofrecemos:

- Independencia y 100 % de experiencia en accionamientos
- Una relación no competitiva con usted en materia de soluciones de sistemas
- Presencia internacional y asistencia local

Variadores de baja tensión y convertidores de potencia

Encuentre el variador ideal para su aplicación de control de motor de velocidad variable de baja tensión o de conversión de potencia.



iC7-Automation

No importa cual sea el entorno, iC7-Automation le ofrece la confiabilidad y el rendimiento que necesita. Con conectividad, seguridad e inteligencia, este variador premium le permite aprovechar lo último en el IoT industrial.

Eficiente y preparado para el futuro

iC7-Automation le ofrece una forma totalmente nueva de optimizar su sistema con protocolos de comunicación seleccionables y Safe Torque Off (STO) SIL3 como estándar. La plataforma de control modular le permite ampliar la funcionalidad para satisfacer sus necesidades.

Más precisos que nunca

Obtendrá un mayor rendimiento en el eje, incluso a baja velocidad, en circuito abierto o cerrado. Aplique una implementación rápida mediante la adaptación automática en el motor sin marcha. En función de sus requisitos, utilice el software de aplicación correspondiente: *Industria o Movimiento*.

Rango de potencia

Convertidores de frecuencia:
3 x 380-500 V CA 0,37-710 kW
Sistemas modulares enfriados por aire:
3 x 380-500 V CA 200-2700 kW
Variadores de 6 pulsos en armario,
LHD y regeneración:
3 x 380-500 V CA 110-1400 kW

Bus de campo

MOD

PN EIP ECAT

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■	■	■ ¹⁾
IP54	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■ ¹⁾		

¹⁾ Depende del tamaño de la protección

iC7-Hybrid

Este convertidor de potencia inteligente le ayuda a aprovechar el ahorro energético con soluciones híbridas y puramente eléctricas.

Especialista en conversión de potencia

Mejore las aplicaciones de red inteligentes, como el almacenamiento de energía, el suministro en tierra, la carga y la electrólisis. Elija el software de aplicación: *Convertidor de red o convertidor CC/CC*.

El más compacto del mundo

Alta densidad de potencia que reduce el espacio de instalación al 50 % en los módulos alternativos, a la vez que proporciona la misma salida de potencia. Ahora puede reducir el tamaño de su sala eléctrica y también disminuir sus necesidades de enfriamiento.

Módulos del sistema de enfriamiento por líquido

Convertidores de potencia sólidos y ultracompactos para la integración del sistema. Los filtros están contenidos en la unidad de integración precableada. Concepto de opciones sumamente ampliables.

Rango de potencia

Módulos del sistema de enfriamiento por líquido:
Clasificación de tensión:
3 x 380-500 V CA, 460-800 V CC
3 x 525-690 V CA, 640-1100 V CC
Rango de corriente: 236-5750 A
Rango de potencia: 0,25-6,8 MVA y superiores
Accionamientos en armario:
3 x 525-690 V 200 kW-6 MW

Bus de campo

MOD

PN EIP ECAT

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■		■
IP54	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■		

iC7-Marine

Con una integración flexible y una extraordinaria densidad de potencia, podrá acceder a una nueva dimensión de oportunidades con este variador ultracompacto.

Sector marítimo

Disfrute un rendimiento inigualable y una fácil integración del sistema: para propulsión, propulsores, cabrestantes y mucho más. Elija entre un software de aplicación específico para el sector marítimo: *Propulsión y maquinaria o sección de entrada activa (AFE)*, listos para las aplicaciones más exigentes.

Diseñado para ser seguro

iC7-Marine está equipado con un enfoque de seguridad del IoT de clase mundial único que le permite preparar su sistema para las próximas décadas.

Disponga de más energía

Este módulo de accionamiento ocupa 40 % menos espacio que el competidor más cercano. También con una menor carga de aire acondicionado de la sala eléctrica.

Rango de potencia

Módulos del sistema de enfriamiento por líquido:
Clasificación de tensión:
3 x 380-500 V CA
3 x 525-690 V CA
Corriente de salida 170-6400 A
Accionamientos en armario:
3 x 525-690 V 200 kW-6 MW

Bus de campo

MOD

PN EIP ECAT

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■		■
IP54	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■		



VLT® AutomationDrive FC 302

Este variador modular cumple con todos los requisitos de las aplicaciones de automatización modernas: configuración sencilla y amplia gama de potencias.

La seguridad donde importa

El VLT® AutomationDrive FC 302 incorpora la desconexión segura del par motor como estándar. Opciones sencillas de configuración disponibles: SS1, SLS, SMS y PROFIsafe mediante PROFINET.

Controlador de movimiento integrado

El software del controlador de movimiento integrado permite al VLT® AutomationDrive FC 302 hacer funcionar motores de inducción y PM en aplicaciones de posicionamiento y sincronización, con y sin codificadores.

Mitigación de armónicos

Las variantes avanzadas de filtro activo reducen los armónicos a menos del 3 % en el mejor de los casos, y los variadores de frecuencia de 12 pulsos proporcionan una reducción de armónicos sólida y rentable en aplicaciones de suministro.

Rango de potencia

3 x 200-240 V	0,25-37 kW
3 x 380-500 V	0,37-500 kW
3 x 525-600 V	0,75-75 kW
3 x 525-690 V	1,1-710 kW

Bus de campo

MOD				
DN	CAN	PB	TCP	EIP
ECAT	PN	PL		

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■	■	■
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■	■	■

VLT® AQUA Drive FC 202

El VLT® AQUA Drive FC 202 maneja y controla todo tipo de bombas. Además de las bombas centrífugas ampliamente utilizadas (par de carga cuadrático), el VLT® AQUA Drive FC 202 es ideal para bombas de desplazamiento o bombas de tornillo excéntrico (par de carga constante).

Orientado al agua y las bombas

Sus funciones específicas, como el control de fugas en las tuberías, la protección del funcionamiento en seco y la compensación del caudal garantizan y dan potencia a su aplicación de bombeo, independientemente de la tecnología del motor.

Controlador en cascada como estándar

El controlador en cascada conecta o desconecta las bombas cuando sea necesario y en función de los límites especificados. También permite la operación maestro/seguidor. La funcionalidad ampliada está disponible a través de una opción.

Rango de potencia

1 x 200-240 V	1,1-22 kW
1 x 380-480 V	7,5-37 kW
3 x 200-240 V	0,25-45 kW
3 x 380-480 V	0,37-1000 kW
3 x 525-600 V	0,75-90 kW
3 x 525-690 V	1,1-1400 kW

Bus de campo

MOD				
PN	DN	PB	TCP	EIP
BIP				

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■	■	■
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■	■	■

VLT® Refrigeration Drive FC 103

Dedicado a controlar compresores, bombas y ventiladores para un importante ahorro energético en plantas de refrigeración, prolongando al mismo tiempo la vida útil de los componentes.

Mejora del COP (coeficiente de rendimiento)

El control inteligente del compresor satisface la demanda, aumenta la estabilidad del sistema y optimiza la eficiencia del sistema de refrigeración. El control en cascada de múltiples compresores reduce la cantidad de arranques y paradas para mantener una temperatura estable y extender la vida útil del compresor.

Terminología de refrigeración

La HMI basada en la refrigeración permite una configuración rápida, incluida la selección de refrigerantes A2L y A3.

Variador de CA como estándar

La combinación de compresores con control de velocidad y de red permite diseñar sistemas de bajo desgaste y eficiencia energética.

Rango de potencia

3 x 200-240 V	1,1-45 kW
3 x 380-480 V	1-560 kW
3 x 525-600 V	1,1-90 kW
3 x 525-690 V	75-800 kW

Bus de campo

MOD		META		
AKD	PB	PN	TCP	EIP

Protección

IP00	IP20/Tipo 0	IP21/Tipo 1
■	■	■
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■	■	■



VLT® HVAC Drive FC 102

Este variador inteligente mejora el clima interior con un bajo consumo de energía, en aplicaciones que van desde unidades de tratamiento de aire y de techo hasta aplicaciones simples de ventiladores y bombas. Fácil de poner en marcha y operar, reduce los gastos operativos y el costo total de propiedad.

HVAC en el interior

El VLT® HVAC Drive FC 102 ofrece un control inteligente para la automatización de edificios, con funciones como un funcionamiento fiable a -25 °C y un control remoto desde el exterior de la AHU.

Protección EMC óptima

Las reactancias integradas de serie y los filtros RFI de alta calidad garantizan un funcionamiento sin interferencias en todo momento.

EC+

El principio de control inteligente VVC+ permite el uso de motores de imanes permanentes o motores de reluctancia síncrona con una eficiencia igual o mejor que la tecnología EC.

Rango de potencia

1 x 200-240 V	1,1-22 kW
1 x 380-480 V	7,5-37 kW
3 x 200-240 V	1,1-45 kW
3 x 380-480 V	1,1-160 kW
3 x 525-600 V	1,1-90 kW
3 x 525-690 V	1,1-1400 kW

Bus de campo

MOD ¹⁾	META	BAC		
DN	LON	BAC	TCP	EIP
PB	PN	BIP		

¹⁾ MODBUS incluye versiones maestra y esclava

Protección

IP00	IP20/Tipo 0	IP21/Tipo 1
■	■	■
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■	■	■

VLT® HVAC Basic Drive FC 101

Consiga el menor coste de propiedad con un variador dedicado a aplicaciones de ventilación, calefacción y refrigeración. El VLT® HVAC Basic Drive cuenta con funciones integradas que reducen los costes iniciales y aumentan la productividad. Este variador de frecuencia fácil de usar es el más compacto de su clase.

Ahorre energía

El VLT® HVAC Basic Drive FC 101 controla eficazmente los motores de inducción y de imanes permanentes (PM) y puede ofrecer un ahorro energético de hasta el 50 %.

Mitigación armónica integrada

Las bobinas de CC integradas reducen los armónicos sin el coste adicional ni el espacio necesario para dispositivos externos.

Rango de potencia

3 x 200-240 V	0,25-45 kW
3 x 380-480 V	0,37-90 kW
3 x 525-600 V	2,2-90 kW

Bus de campo

BAC	MOD	N2	FLN
-----	-----	----	-----

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
	■	■
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■		

VLT® Lift Drive LD 302

Adecuado tanto para ascensores de tracción como hidráulicos, el VLT® Lift Drive opera en sistemas de circuito abierto o cerrado.

Suave, silencioso y seguro

La seguridad absoluta viene de serie en todas las soluciones de variadores VLT® y la comodidad es nuestra principal prioridad. Con una frecuencia de conmutación alta, un ventilador de refrigeración interno con control de optimización y la ausencia de contactores de motor, el VLT® Lift Drive garantiza un funcionamiento silencioso con poco ruido acústico y una alta fiabilidad.

Funcionamiento sin contactores de motor

La función de parada de seguridad integrada está adaptada a los estándares de seguridad de la versión convencional con dos contactores para ascensores. Esta función patentada ofrece nuevas oportunidades, especialmente para ascensores sin sala de máquinas.

Funcionamiento con cualquier tipo o marca de motor habitual

No importa el tipo o marca de motor que utilice, la adaptación automática del motor (AMA) estática permite una sencilla puesta en servicio, sin tener que quitar los cables de las poleas de tracción.

Rango de potencia

380-400 V	4-55 kW
-----------------	---------

Bus de campo

DCP	DSP
-----	-----

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
	■	■
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
	■	



iC2-Micro

Este es el variador compacto, fiable y flexible, listo para alimentar sus bombas, ventiladores, cintas transportadoras y mezcladores, maquinaria textil, paletizadoras y máquinas de embalado.

Reequipamiento compacto y sencillo

Fácil de usar, con funcionalidad condensada y fácil puesta en marcha, este variador viene en un paquete compacto. El iC2-Micro está diseñado como un reemplazo fácil para VLT® Micro Drive FC 51.

Diseñados para durar

Este accionamiento fiable y duradero es todavía más fácil de usar e instalar. Puede reducir la complejidad y el costo del sistema manteniendo el rendimiento completo.

Rango de potencia

1 x 200-240 V	0,37-2,2 kW
3 x 380-480 V	0,37-22 kW
1 x 100-120 V	0,37-1,1 kW
3 x 200-240 V	0,37-11 kW

Bus de campo

MOD

Protección

IP00	IP20	IP21
	■	■
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X

VLT® Midi Drive FC 280

El VLT® Midi Drive FC 280 proporciona un control de motores flexible y eficiente para su uso en una amplia variedad de aplicaciones de automatización y fabricación de maquinaria.

Flexible. Comunicativo.

El punto fuerte del VLT® Midi Drive FC 280 es el rendimiento de control, la seguridad funcional y la comunicación fieldbus flexible. La mitigación integrada de armónicos, el filtro RFI, la seguridad funcional de la desconexión segura de par de canal doble y el chopper de frenado le permiten ahorrar espacio y presupuesto a la hora de instalar componentes adicionales.

Fácil de usar

Un puerto USB facilita la conexión a un PC. La opción VLT® Memory Module MCM 102 permite una rápida implementación de los ajustes de fábrica, la transferencia de los ajustes y una puesta en funcionamiento sencilla.

Reequipamiento sencillo

El VLT Midi Drive está preparado para compatibilidad con el VLT® 2800. Sus dimensiones exteriores, enchufes de cable, longitudes de cable y herramientas de software de configuración permiten una actualización sencilla en conceptos establecidos de planta o maquinaria.

Rango de potencia

1 x 200-240 V	0,37-2,2 kW
3 x 200-240 V	0,37-3,7 kW
3 x 380-480 V	0,37-22 kW

Bus de campo

MOD

PB	PN	CAN	EIP	PL
----	----	-----	-----	----

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
	■	■
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X



VACON® 100 FLOW

Además de todas las ventajas de la gama de accionamientos VACON® 100, el VACON® 100 FLOW cuenta con funciones especializadas. Mejora el control de caudal y ahorra energía en aplicaciones industriales de bombas y ventiladores con potencias de hasta 800 kW.

Módulos y accionamientos encapsulados

Todos los tamaños de potencia están disponibles como módulos de accionamiento. La versión de variador independiente y cerrada para tamaños de mayor potencia incluye una amplia gama de opciones configurables y un innovador compartimento de control para un acceso seguro, sin abrir la puerta del armario.

Control específico para caudal industrial

El VACON® 100 FLOW ofrece funciones específicas de control de caudal para mejorar el rendimiento de ventiladores y bombas y proteger las tuberías y los equipos, por lo que es garantía de un funcionamiento fiable.

Funciona con motores de alta eficiencia

Seleccione el motor más eficiente para su tarea, como motores de imán permanente y de reluctancia síncrona, para mejorar la eficiencia del sistema.

Rango de potencia

3 x 208-240 V.....	0,55-90 kW
3 x 380-500 V.....	1,1-630 kW
3 x 525-690 V.....	5,5-800 kW

Bus de campo

MOD	META	BAC	TCP	BIP
PB	DN	CAN	LON	EIP
PN	ECAT			

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■		■ ¹⁾
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■ ¹⁾		

¹⁾ Depende del tamaño de la protección

VACON® 100 INDUSTRIAL

El VACON® 100 INDUSTRIAL es un equipo de trabajo para una amplia gama de aplicaciones industriales. Es fácil de integrar en todos los principales sistemas de control y se adapta fácilmente a diferentes necesidades.

Módulos y accionamientos encapsulados

Todos los tamaños de potencia están disponibles como módulos de accionamiento. La versión de variador independiente y cerrada para tamaños de mayor potencia contiene una amplia gama de opciones configurables y un innovador compartimento de control para un acceso seguro, sin abrir la puerta del armario.

Comunicación rentable

Las interfaces Ethernet integradas son compatibles con los principales protocolos industriales. Ahorre en tarjetas de interfaz adicionales y utilice el mismo variador para todos los protocolos principales necesarios.

Adaptación sencilla

Los OEM pueden integrar sus propias funciones en el variador de frecuencia. El VACON® Drive Customizer permite hacer menores adaptaciones lógicas para necesidades especiales o reacondicionamientos.

Rango de potencia

3 x 208-240 V.....	0,55-90 kW
3 x 380-500 V.....	1,1-630 kW
3 x 525-690 V.....	5,5-800 kW

Bus de campo

MOD	META	BAC	TCP	BIP
PB	DN	CAN	LON	EIP
PN	ECAT			

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■		■ ¹⁾
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■ ¹⁾		

VACON® 20

El VACON® 20 se suministra en un tamaño compacto y con funciones de programación, lo que lo convierte en uno de los variadores del mercado más fáciles de adaptar para aplicaciones de OEM.

Ahorra gastos de maquinaria

El VACON® 20 tiene una funcionalidad PLC incorporada según IEC 61131-1 que supone un ahorro de costes para el usuario. Para el OEM o fabricante de máquinas, es fácil cambiar la lógica del software del variador para adaptarlo a sus propias necesidades de control.

Alta conectividad de bus de campo

El VACON® 20 es compatible con una amplia variedad de conexiones de bus de campo. Permite una integración eficaz de la máquina, eliminando la necesidad de pasarelas de bus de campo externas y conexiones de E/S en paralelo.

Configuración sin alimentación de red

Con el módulo de copiado opcional, es posible copiar las configuraciones de los parámetros en el VACON® 20 durante la fase de instalación sin estar conectado a la red, ahorrándole tiempo y trabajo.

Rango de potencia

1 x 115 V.....	0,25-1,1 kW
1 x 208-240 V.....	0,25-2,2 kW
3 x 208-240 V.....	0,25-11 kW
3 x 380-480 V.....	0,37-18,5 kW

Bus de campo

MOD				
PB	DN	CAN	ECAT	PN
EIP	TCP			

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
	■	■
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X



VACON® NXP Air Cooled

El variador VACON® NXP Air Cooled está diseñado para una gran variedad de aplicaciones industriales exigentes, centrándose en mayores tamaños de potencia y variadores de sistema.

Máximo rendimiento

La flexibilidad de control de VACON® NXP ofrece el máximo rendimiento y dinámica de control del motor, tanto en máquinas de un solo eje como en sistemas de variadores de frecuencia.

Configurable a todos los niveles

Las E/S y buses de campo totalmente configurables satisfacen cualquier necesidad de conectividad. La rápida comunicación entre accionamientos ópticos le brinda la flexibilidad de compartir la carga y poner en paralelo las unidades de potencia.

Extremadamente flexible

Adapte el variador de frecuencia con el software de aplicación VACON. La funcionalidad PLC incorporada según IEC61131-1 le permite crear nuevas funcionalidades en el variador para obtener ahorros de costes y una integración más profunda de la máquina.

Rango de potencia

3 x 208-240 V 0,55-90 kW
 3 x 380-500 V 1,5-1200 kW
 con DriveSynch de 1,5-4000 kW
 3 x 525-690 V 2,0-2000 kW
 con DriveSynch de 2,0-4500 kW

Bus de campo

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■		■ ¹⁾
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■ ¹⁾		

¹⁾ Depende del tamaño de la protección

VACON® NXP Common DC Bus

Los componentes de bus de CC común VACON® NXP están diseñados para permitir que los integradores de sistemas, fabricantes de máquinas y fabricantes de equipos originales (OEM) diseñen y construyan sistemas de variadores industriales eficientes.

Amplia gama

Construya casi cualquier tipo de sistema imaginable con esta gama completa de componentes, que incluye unidades inversoras (INU), unidades de sección de entrada activa (AFE), unidades de entrada no regenerativas (NFE) y unidades chopper de frenado (BCU).

Máximo tiempo de actividad

Diseñada para un funcionamiento absolutamente confiable, la gama de bus CC común admite disponibilidad total con un mínimo de interrupciones operativas.

Ancho mínimo de instalación

Reduzca los costos de instalación y los requisitos de espacio, con componentes INU delgados optimizados para el ancho mínimo de la línea completa de variadores.

Rango de potencia

3 x 380-500 V 1,5-1850 kW
 3 x 525-690 V 3-2000 kW

Bus de campo

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■		
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X



VACON® NXP DCGuard™

Este dispositivo de protección de semiconductores permite una desconexión rápida y una selectividad total entre redes de CC para todos los variadores de la serie VACON® NXP.

Rango de corriente

465-800 V CC 3-4140 A
640-1100 V CC 4-3100 A

VACON® NXP DC/DC Converter

Este convertidor refrigerado por aire o líquido adapta la tensión de la fuente a un sistema de bus CC común en aplicaciones híbridas para establecer una conexión a fuentes como baterías, supercondensadores, celdas de combustible y paneles solares.

Rango de potencia

3 x 380-500 V 160-1800 kW
3 x 525-690 V 210-1800 kW

VACON® NXP Grid Converter

Esta gama de accionamientos refrigerados por aire y líquido está diseñada específicamente para aplicaciones de almacenamiento de energía y gestión de energía marina.

Red fiable

VACON® NXP Grid Converter garantiza una red eléctrica confiable en aplicaciones de almacenamiento y gestión de energía.

Ahorre combustible y reduzca emisiones

En aplicaciones marinas, el ahorro de combustible y la reducción de emisiones son beneficios inmediatos de los convertidores de red en aplicaciones de generadores de eje.

Rango de potencia

Enfriado por aire

3 x 380-500 V 180-1100 kW
3 x 525-690 V 200-1200 kW

Enfriamiento por líquido

3 x 400-500 V 160-1800 kW
3 x 525-690 V 210-1800 kW

Para obtener una capacidad de potencia aún mayor, combine varias unidades de VACON® NXP Grid Converter.

Bus de campo

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■		
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X

Bus de campo

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■		
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X



VACON® NXP Liquid Cooled

Este accionamiento especializado, refrigerado por líquido, es ideal para aplicaciones donde la calidad del aire es imprescindible, el espacio es limitado y se necesita una transferencia de calor eficaz.

Compacto

Al poder prescindir de conductos de aire y grandes ventiladores, y gracias a su tamaño compacto, su instalación tiene una alta densidad de potencia con un funcionamiento prácticamente silencioso.

Tiempo de actividad y ahorro de costes

Ahorre costes de inversión y de explotación eliminando el calor con el medio líquido. Obtenga el máximo tiempo de actividad con un funcionamiento resistente incluso en condiciones exigentes, con un filtrado de aire mínimo únicamente en condiciones de polvo.

La máxima flexibilidad de control

El variador utiliza todas las funciones de control de la gama VACON® NXP para ofrecer modularidad y escalabilidad en una gran variedad de aplicaciones de variadores de frecuencia.

Rango de potencia

3 x 400-500 V 132-4100 kW
3 x 525-690 V 110-5300 kW

Bus de campo

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■		
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X

VACON® NXP Liquid Cooled Common DC Bus

Esta gama de componentes de bus de CC común refrigerados por líquido lleva las ventajas de la refrigeración por líquido a los sistemas de bus de CC comunes.

Para sistemas exigentes

La refrigeración por líquido ofrece importantes ventajas para aplicaciones con un suministro de aire de refrigeración limitado o de baja calidad, ya que permite crear soluciones que funcionan incluso en las situaciones más difíciles.

Cantidad mínima de piezas de repuesto

Al estar integrado en una plataforma de producto unificada, reduce los costes y aumenta la disponibilidad de piezas de repuesto y unidades de mantenimiento, ya que todas las variantes utilizadas cuentan con una plataforma física común.

Fiabilidad y ahorro de costes

Aproveche unos costes de instalación económicos, un tiempo de actividad máximo y todas las funciones de control del VACON® NXP.

Rango de potencia

400-500 V 90-5150 kW
525-690 V 110-5300 kW

Bus de campo

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■		
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X



VACON® NXP Liquid Cooled Enclosed Drive

El VACON® NXP Liquid Cooled Enclosed Drive ofrece todos los beneficios de los variadores refrigerados por líquido VACON® NXP para aplicaciones de alta potencia en un paquete de variador en armario compacto con clasificación IP54.

Prediseñado es fácil

Al estar prediseñados y fabricados, estos variadores están listos para funcionar tan pronto como los reciba. Simplemente conéctelo al sistema de enfriamiento y a las fuentes de alimentación y del motor.

Sección de entrada activa (AFE) para un suministro limpio

Los variadores con sección de entrada activa (AFE) minimizan las perturbaciones armónicas en la red, permiten el frenado regenerativo y reducen la escala de la infraestructura requerida, como transformadores y generadores.

Mantenimiento sencillo

El acceso rápido a los módulos mediante carriles extraíbles ahorra tiempo y dinero en situaciones de servicio y mantenimiento.

Rango de potencia

400-500 V.....90-5150 kW
525-690 V.....110-5300 kW

Bus de campo

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■		

VACON® NXC Air Cooled Enclosed Drives

El VACON® NXC combina la gama de productos VACON® NXP con numerosas opciones en un único formato de variador con armario.

Funcionamiento fiable

Basado en una protección Rittal, el variador en armario VACON® NXC está totalmente prediseñado y probado en fábrica para garantizar un funcionamiento fiable y sin problemas.

Fácil con el cual trabajar

El acceso al equipo de control es fácil y seguro gracias al compartimento de control dedicado. Asimismo, cuenta con protección interna contra manipulación no intencionada, para aumentar la seguridad del usuario.

Fácil de configurar

Elija entre una amplia gama de opciones instaladas en armario y rectificadores de 6 o 12 pulsos o sección de entrada activa (AFE).

Rango de potencia

3 x 380-500 V.....132-1200 kW
3 x 525-690 V.....110-2000 kW

Rango de potencias - Alimentación AFE

3 x 380-500 V.....132-1500 kW
3 x 525-690 V.....110-2000 kW

Rango de potencia: bajos armónicos, suministros de filtro activo

400 V.....132-560 kW
500 V¹⁾.....132-560 kW
690 V.....110-800 kW

¹⁾ requiere filtro activo de 690 V

Bus de campo

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
		■
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■		

VACON® NXP System Drive

Al combinar componentes comunes del bus de CC, el variador de frecuencia VACON® NXP System Drive le proporciona un convertidor configurado y montado para satisfacer sus necesidades.

Simplicidad en los proyectos

Dado que se utilizan secciones prediseñadas de los variadores para todas las partes principales del sistema, se requiere de poco tiempo de diseño y configuración para cualquier sistema de variadores. Cada diseño de proyecto está completamente documentado para la configuración específica.

La fiabilidad es la clave

El variador de frecuencia y sus componentes se prueban para verificar su fiabilidad.

Mantenimiento sencillo

Un sistema extraíble permite la sustitución rápida de los módulos de accionamiento en situaciones de servicio. La seguridad es una prioridad con protección táctil interna y secciones de barras colectoras de alta potencia en compartimentos separados.

Corrientes nominales (barras colectoras principales)

3 x 380-500 V.....630-5000 A
3 x 525-690 V.....630-5000 A

Bus de campo

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Protección

IP00	IP21/Tipo 1	IP31
	■	■
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X

Opciones de alimentación

Las soluciones compactas y económicas mejoran la eficiencia del sistema para lograr redes limpias, ahorro de energía a largo plazo y un funcionamiento sin problemas.



Filtro activo avanzado 007 de Danfoss

Este filtro activo avanzado le brinda mitigación de armónicos, corrección del factor de potencia y compensación de desequilibrio, todo en un solo producto. La mitigación de armónicos selectiva y la detección automática de resonancia garantizan un funcionamiento confiable adaptado a los requisitos de su aplicación

Eficiencia superior

Los interruptores SiC de última generación brindan una eficiencia de filtrado inigualable del 98,2 % con pérdidas de potencia un 60 % menores en comparación con filtros similares y una eliminación efectiva de armónicos de orden alto.

El filtro avanzado es compatible con todos los variadores de frecuencia de la gama de productos de Danfoss, tanto para instalaciones centrales como descentralizadas. Preconfigurado y ajustado de fábrica, está listo para su uso con los transductores de corriente suministrados.

Tensión de línea y corriente de filtro¹⁾

3 módulos de 380-480 V CA,
35 A/55 A/100 A/150 A.

Máximo 600 A con 4 módulos
de 150 A montados en paralelo.

¹⁾ Están disponibles rangos de tensión y corrientes de filtro adicionales a pedido.

Filtro avanzado de armónicos OF7P2

Este filtro armónico pasivo avanzado ofrece un rendimiento armónico optimizado para accionamientos iC7 con una capacidad nominal de hasta 480 A. Cumpla con los requisitos de mayor capacidad mediante la conexión en paralelo. Este programa ofrece 2 versiones, para niveles del sistema THDi del 10 % y 5 %, o superior, respectivamente. Esta solución de armónicos pasivos proporciona la mejor eficiencia energética posible en aplicaciones de carga parcial, superando a la mayoría de las soluciones basadas en AFE.

Ventajas:

- Suprime los armónicos para cumplir con el THDi del 10 % o 5 %, o mejor
- Mejora la calidad de la energía para garantizar el máximo tiempo de actividad
- Garantiza el cumplimiento de la norma IEEE 519-2022 cuando se instala con un variador iC7

Filtro LC OF7Z1

Filtro LC para variadores AFE y de red en aplicaciones regenerativas y de bajos armónicos.

En aplicaciones regenerativas o de bajos armónicos, se monta un filtro LC o LCL entre la fuente de alimentación y el variador. En combinación con el variador AFE o de red, este filtro garantiza una calidad de energía correcta y una interrupción mínima a la red. Cuando un transformador específico da servicio a cada uno de los variadores, este filtro LC se convierte en la opción correcta.

Ventajas:

- Garantiza una calidad de energía correcta
- Minimiza la interrupción de la red
- Combina de forma óptima las cualidades de suavizado de formas de onda del condensador y el inductor



Filtro L OF7Z5

Para aplicaciones de enfriamiento por líquido que requieran un filtro LCL, utilice el filtro LC OF7Z1 en combinación con el filtro L OF7Z5. No utilice este filtro L solo.

Ventajas:

- Permite un rendimiento óptimo del filtro LCL
- Minimiza la distorsión armónica en la red
- Adecuado para aplicaciones regenerativas y de bajos armónicos

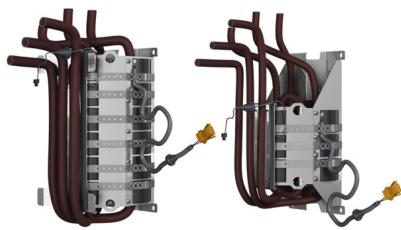


Filtro LCL OF7Z3

Filtro LCL para módulos de convertidores de red y AFE refrigerados por aire en aplicaciones regenerativas y de bajos armónicos. Cuando se requiere funcionalidad regenerativa o de bajos armónicos en una aplicación, un módulo AFE en combinación con su filtro LCL dedicado es la elección correcta. En estrecha combinación con el AFE o el convertidor de red, este filtro garantiza un rendimiento óptimo y minimiza la distorsión armónica en la red. Para aplicaciones de enfriamiento por líquido que requieran un filtro LCL, utilice el filtro LC OF7Z1 en combinación con el filtro L OF7Z5.

Ventajas:

- Garantiza un rendimiento óptimo del variador o del convertidor de potencia
- Minimiza la distorsión armónica en la red
- Adecuado para aplicaciones regenerativas y de bajos armónicos



Filtro de onda sinusoidal OF7S1

Este filtro de onda sinusoidal proporciona una tensión de suministro de motor sinusoidal de fase a fase. El filtro reduce el estrés del aislamiento del motor y el ruido acústico de conmutación del motor, y permite el uso de cables de motor sin blindar.

Ventajas:

- Permite el uso de cables de motor sin blindaje
 - Hasta 600 m de cable sin blindaje
 - Cables blindados de hasta 300 m
- Reduce el estrés de aislamiento del motor
- Reduce las corrientes de modo común
- Reduce el ruido acústico de conmutación del motor
- Proporciona una protección óptima del motor para prolongar la vida útil
- Reduce pérdidas en el motor

Filtro dU/dt OF7U1

Instale el filtro dU/dt entre el variador de CA y el motor para eliminar cambios de tensión muy rápidos. La tensión fase a fase del terminal del motor todavía tiene forma de pulso, pero sus valores dU/dt se reducen.

Ventajas:

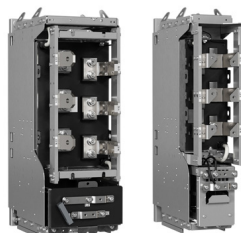
- Reduce los valores dU/dt en la tensión del terminal del motor
- Protege el aislamiento del motor al suprimir los picos de tensión de salida
- Reduce las fugas de corriente y las pérdidas en el cable del motor y el motor

Filtro dU/dt y CM OF7U2

El filtro combinado dU/dt y de modo común elimina los cambios rápidos de tensión para reducir el estrés en el aislamiento del motor. También mitiga el ruido de alta frecuencia en el cable del motor (blindado o no) y reduce las corrientes de los rodamientos en el motor.

Ventajas:

- Elimina los cambios rápidos de tensión para reducir el estrés en el aislamiento del motor
- Mitiga el ruido de alta frecuencia en el cable del motor
- Reduce las corrientes de los rodamientos en el motor



Filtro de modo común OFXC1

Este filtro de modo común disminuye las corrientes de alta frecuencia relacionadas con descargas eléctricas en las intensidades del motor. Reduce o incluso elimina estas descargas eléctricas. Este efecto reduce el desgaste de los rodamientos, lo que prolonga su vida útil, reduce los costos de mantenimiento y aumenta el tiempo de actividad. Compatible con accionamientos iC7.

Ventajas:

- Reduce corrientes de alta frecuencia
- Reduce el desgaste de los rodamientos y prolonga la vida útil de los mismos
- Reduce los costes de mantenimiento y mejora el tiempo de actividad

Filtro CC/CC OF7D1

Un convertidor CC/CC requiere un filtro de CC entre la fuente de CC y el convertidor para controlar la corriente y la capacidad de aumentar la tensión. El filtro CC/CC suaviza las formas de onda de corriente y tensión, lo que las hace adecuadas para la mayoría de las fuentes o cargas de CC.

Ventajas:

- Suaviza las formas de onda de corriente y tensión, para que sean adecuadas para la mayoría de las fuentes y cargas de CC
- Aumenta la tensión en el convertidor CC/CC
- Almacena energía y reduce la pendiente di/dt de la corriente de carga. La energía almacenada se libera nuevamente al sistema con una corriente decreciente



VLT® Advanced Harmonic Filter AHF 005 y AHF 010

Estos filtros armónicos pasivos son resistentes y fáciles de utilizar. Reducen los armónicos al mismo tiempo que mantienen una buena eficiencia energética del sistema.

Buen desempeño

Los filtros AHF 005 y AHF 010 ofrecen un rendimiento superior del sistema y reducen la THDi a menos del 5 % o 10 % respectivamente, en condiciones nominales.

Diseño optimizado

Los filtros ofrecen una refrigeración superior, pérdidas de calor muy bajas y un tamaño compacto. Los condensadores integrados se pueden desactivar para reducir la corriente reactiva a cargas bajas.

Tensión de línea y corriente de filtro

3 x 380/400/500/600/690 V..... 10-480 A¹⁾

¹⁾ Consiga valores nominales más altos conectando en paralelo. Consulte la Guía de diseño AHF 005 o AHF 010 para obtener más detalles.



Filtros VLT® Sine-wave

Los filtros VLT® Sine-wave suavizan la tensión de salida de un variador VLT® y reducen el estrés de aislamiento del motor y las corrientes en los rodamientos, así como el ruido que se produce en el motor.

Para motores críticos

Utilice el filtro especialmente para el funcionamiento con variador de CA de motores más antiguos, con tensiones bajas permitidas en cajas de terminales o sin aislamiento de fase.

Cables de motor largos

Permite el uso de cables de motor con una longitud de 500 m o más, utilizando un filtro senoidal.

Tensión de línea y corriente de filtro

3 x 200-690 V.....2,5-800 A²⁾

²⁾ Para potencias nominales superiores, combine varios módulos.



Filtros VLT® dU/dt

Los filtros VLT® dU/dt reducen la velocidad de aumento de tensión en los terminales del motor y protegen el aislamiento viejo o débil del motor contra averías. Esto es especialmente importante para los cables de motor cortos.

Reacondicionamiento

Fácil reacondicionamiento en sistemas o motores más antiguos.

Compacto

Estos filtros son más pequeños, más ligeros y más asequibles, en comparación con los filtros de onda sinusoidal.

Tensión de línea y corriente de filtro

3 x 200-690 V..... 15-880 A³⁾

³⁾ Para potencias nominales superiores, combine varios módulos.

Protección

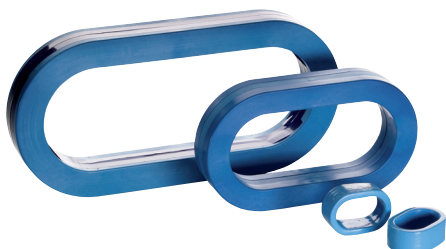
IP00	IP20	IP21/Tipo 1
	■	
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■	■	
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■		

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■	■	
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
■		



VLT® Common Mode Filter

Los núcleos de modo común de alta frecuencia reducen la interferencia electromagnética y protegen los rodamientos contra corrientes en los rodamientos.

Cobertura amplia

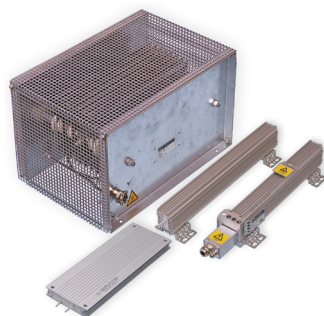
Solo cinco tamaños cubren toda la gama hasta 480 A.

Combinable

Los filtros se pueden combinar con otros filtros de salida.

Tensión de línea y corriente de filtro

3 x 380-690 V 10-480 A



VLT® Brake Resistor MCE 101

Las resistencias absorben la energía generada durante el frenado, protegiendo los componentes eléctricos del calentamiento. Las resistencias de freno VLT® están optimizadas para la serie FC y están disponibles versiones generales para movimiento horizontal y vertical. Una selección de las unidades montadas verticalmente cuentan con el reconocimiento UL. Con interruptor térmico integrado.

Rango de potencia

Coincidencia eléctrica precisa con cada tamaño de potencia de variador VLT® individual para FC 102, FC 202, FC 301 y FC 302.

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
	■	■
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP65/Tipo 4X
■		■

Accionamientos descentralizados

El diseño robusto con altas clasificaciones de protección le permite montar variadores de frecuencia descentralizados cerca del motor en aplicaciones exigentes. Cuando sea necesario, está disponible un diseño higiénico.



VLT® Decentral Drive FCD 302

Este variador de frecuencia descentralizado con un diseño resistente ofrece un elevado grado de flexibilidad y funcionalidad. Se puede montar cerca del motor y es ideal para aplicaciones exigentes.

Concepto de caja única

Todos los módulos requeridos y las opciones disponibles se encuentran en el armario del variador de frecuencia.

Minimizar los costes de instalación

Un menor número de componentes externos y conectores ahorran tiempo de instalación, montaje y mantenimiento.

Diseño higiénico

El VLT® Decentral Drive FCD 302 cumple con los requisitos establecidos en materia de facilidad de limpieza y diseño higiénico.

Rango de potencia

3 x 380-480 V 0,37-3,0 kW

VLT® DriveMotor FCP 106

Para obtener una flexibilidad máxima en la elección del motor, el diseño del sistema y la eficiencia energética, escoja su propio PM o motor de inducción y conéctelo al VLT® DriveMotor FCP 106 independiente.

Fácil de instalar

La instalación resulta sencilla gracias al sistema de refrigeración integrado y a la posibilidad de ajustar individualmente la placa adaptadora del motor.

Rendimiento alto

El VLT® DriveMotor FCP 106 independiente le proporciona un alto nivel de flexibilidad y un funcionamiento estable y energéticamente eficiente, ya que el variador establece automáticamente los parámetros óptimos para el motor conectado.

Rango de potencia

3 x 380-480 V 0,55-7,5 kW

VACON® 100 X

Obtenga el máximo rendimiento en entornos extremos.

Cuanto más duro, mejor

El accionamiento es resistente al agua a alta presión, altos niveles de vibración, calor y suciedad. Una membrana de ventilación Gore®, una carcasa exterior IP66/Tipo 4X y un rango de temperatura de -40 °C a +60 °C le brindan la libertad de realizar instalaciones exteriores ilimitadas.

Amplio rango de potencias

Con un rango de potencias que llega a 37 kW, este variador pone las ventajas de las soluciones descentralizadas al servicio de una gran variedad de aplicaciones.

Rango de potencia

3 x 208-240 V 1,1-15 kW
3 x 380-500 V 1,1-37 kW

Bus de campo

MOD				
PN	EIP	PB	PL	ECAT

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
		■

Bus de campo

MOD	
BAC	PB

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
IP54/UL Tipo 3R	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
		■

Bus de campo

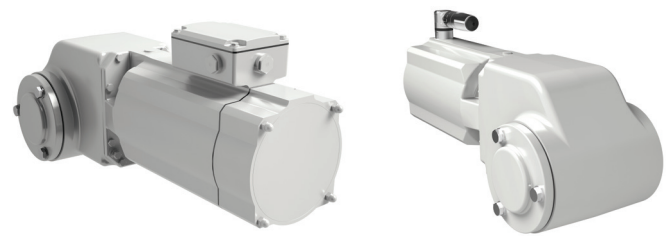
MOD	META	BAC	TCP	BIP
PB	DN	CAN	LON	EIP
PN	ECAT	ASI		

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X
		■

Motorreductores

La combinación altamente eficiente de un motor de imanes permanentes y un engranaje cónico optimizado es compatible con muchas aplicaciones diferentes. Estos motores de engranajes reducen la complejidad con un número limitado de variantes, lo que se traduce en bajos costes de funcionamiento y mantenimiento.



VLT® OneGearDrive®

Una combinación muy eficiente de un motor de magnetización permanente y un engranaje cónico optimizado, alimentada por un variador VLT® centralizado o descentralizado, contribuye de forma significativa al ahorro, tanto en el funcionamiento como en el mantenimiento.

Intervalos de servicio largos

Funcionando a carga parcial, el VLT® OneGearDrive® no precisa de cambio de aceite hasta pasadas 35 000 horas de funcionamiento.

Menos variantes

Con solo un tipo de motor y tres relaciones de engranaje disponibles, el concepto de motor cubre la mayoría de los accionamientos típicos para cintas transportadoras.

Versión higiénica

Utilícelo con confianza en zonas húmedas, incluidas las zonas asépticas y las zonas de producción de salas limpias.

Rango de potencia

3 x 380-480 V..... 1,0-3,0 kW

Bus de campo

MOD

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
IP54/Tipo 12	IP67/IP69K	IP67
	■ ¹⁾	■ ²⁾

¹⁾ versión OGD-H; ²⁾ versión OGD-S

Control de movimiento y servoaccionamientos

Seleccione servoaccionamientos y soluciones de movimiento, diseñados para satisfacer los requisitos de la arquitectura de las máquinas del mañana, hoy mismo. Únicamente abierto, modular y escalable. Obtendrá un sistema capaz de crear una diversidad de conceptos de máquina, basados en servoaccionamientos descentralizados y centralizados.

VLT® FlexMotion™

Esta gama es una solución de servoaccionamiento modular y multiusos, adaptable a su negocio.

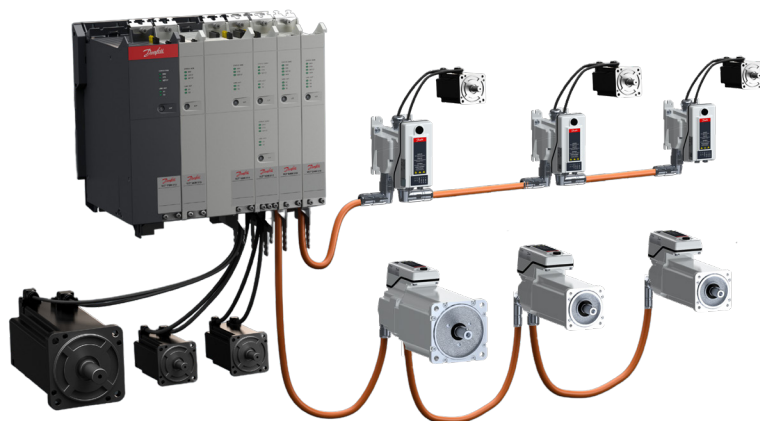
VLT® FlexMotion™ satisface hoy los requisitos de la arquitectura de las máquinas del mañana. Su plataforma modular le proporciona un sistema capaz de crear una diversidad de conceptos de máquina, basados en tres líneas de productos servo:

El futuro del diseño inteligente de máquinas es flexible

Combine y amplíe esta cartera de accionamientos de frecuencia centrales y descentralizados para lograr la máxima flexibilidad en el diseño de su máquina y la integración del sistema. La arquitectura de sistema abierto le ofrece total libertad para integrarse con los motores y PLC que prefiera. Ahorre tiempo y costes gracias a las numerosas características que facilitan una instalación, puesta en marcha y mantenimiento rápidos. Todo diseñado para un funcionamiento absolutamente fiable en entornos exigentes.

Logre un nuevo nivel de personalización y precisión utilizando la cartera de productos VLT® FlexMotion™, que le permitirá obtener más con menos. La cartera de productos VLT® FlexMotion™ incluye:

- VLT® Multiaxis Servo Drive MSD 510
- VLT® Integrated Servo Drive ISD® 520
- VLT® Decentral Servo Drive DSD 520





VLT® Multiaxis Servo Drive MSD 510

Este servoaccionamiento central con modularidad flexible es una solución de servoaccionamiento central genérica y la fuente de alimentación fundamental del concepto VLT® FlexMotion™.

Su flexibilidad y modularidad en hardware y software le ofrecen la libertad de diseñar o concebir máquinas según las necesidades de la aplicación.

El MSD 510 incluye estos módulos:

- VLT® Power Supply Module PSM 510
- VLT® Servo Drive Module SDM 511 para eje único y SDM 512 para eje doble
- VLT® Decentral Access Modules DAM 510
- VLT® Auxiliary Capacitor Module ACM 510
- VLT® Expansion Module EXM 510

Para optimizar los requisitos de espacio, algunos módulos están disponibles en dos tamaños de protección: anchura de 50 o 100 mm

Tensión de alimentación y de enlace de CC

Tensión nominal de entrada:
3 x 400-480 V CA $\pm 10\%$

Tensión del enlace de CC:
565-680 V CC $\pm 10\%$

Bus de campo

PN	ECAT	PL
----	------	----

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
	■	
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X



VLT® Integrated Servo Drive ISD® 520

Un servomotor descentralizado de alto rendimiento combinado con un servomotor en una unidad compacta. El ISD 520 amplía el concepto de servoaccionamiento descentralizado VLT® FlexMotion™. Ideal para aplicaciones como platos giratorios, etiquetado, tapado y envasado de alimentos, bebidas, farmacéutica, conformado de metales, manipulación de materiales, y las industrias textiles.

Instalación rápida y segura

La instalación es rápida, sencilla y rentable. No se necesitan cajas de distribución y puede reducir el cableado al mínimo.

Elija su protocolo

Conectividad abierta a sistemas Ethernet comunes en tiempo real. La programación basada en IEC 61131-3 y las bibliotecas Motion certificadas por PLCopen hacen que el sistema sea fácil de integrar.

Rango de par

Tensión nominal:
565-680 V CC $\pm 10\%$

Par nominal:
1,5-16 Nm

Par máximo:
6,3-39 Nm

Bus de campo

PN	ECAT	PL
----	------	----

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP67/Tipo 4X
		■



VLT® Decentral Servo Drive DSD 520

Este servoaccionamiento amplía el concepto de servoaccionamiento descentralizado VLT® FlexMotion™.

Modularidad flexible para aplicaciones servo descentralizadas

Compatible con una amplia gama de codificadores de realimentación y control sin sensor, su arquitectura es completamente abierta y le permite elegir su motor PM o ACM preferido.

Utilice el controlador de movimiento integrado (IMC) para ejecutar la secuencia de movimiento de forma independiente y liberar capacidad en el PLC central.

Alto rendimiento en entornos hostiles

Una superficie completamente lisa y fácil de limpiar, junto con las carcasas IP67 de alta protección y la clase de resistencia a las vibraciones 3M7, garantizan el ajuste perfecto para todo tipo de aplicaciones giratorias en entornos exigentes.

Tensión, potencia y corriente nominales

Tensión nominal:
565-680 V CC $\pm 10\%$
Potencia nominal: 3 kW
Corriente nominal: 4,5 A

Bus de campo

PN	ECAT	PL
----	------	----

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP67/Tipo 4X
		■

Arrancadores suaves

Ahorre energía con un arrancador suave. También puede reducir el desgaste con un arrancador suave para controlar el arranque y la rampa del motor. Danfoss Drives ofrece arrancadores suaves VLT® y controladores de arranque suave.



VLT® Soft Start Controller MCD 100

La serie de arrancadores suaves compactos es una alternativa rentable a los contactores tradicionales y también puede sustituir las combinaciones en estrella/triángulo. El tiempo de rampa, el par de arranque y el pulso de inercia se ajustan mediante controles que se encuentran en la parte frontal de la unidad.

Número prácticamente ilimitado de arranques de motor

Para una potencia de salida de hasta 25 A, se pueden realizar hasta 480 arranques por hora. Este es un verdadero arrancador suave del tipo "instalar y olvidarse" para montaje en riel DIN. Además, el diseño exclusivo del contactor permite un número casi ilimitado de arranques por hora sin reducción de potencia.

Datos técnicos

Entrada 3 x 208-600 V
Tensión de control 24-480 V CA o CC
Potencia 0,1 kW-11 kW (25 A)



VLT® Compact Starter MCD 201 y 202

Mientras que la versión básica y de par de arranque del VLT® Compact Starter MCD 201 solo se utiliza para el arranque del motor, la versión ampliada del VLT® Compact Starter MCD 202 ofrece funciones de protección del motor adicionales. Estas incluyen, por ejemplo, la limitación de intensidad durante el arranque del motor.

Derivador integrado

Después de arrancar el motor, el MCD 201 y el MCD 202 conectan automáticamente el motor a la alimentación de red a través del derivador integrado. Esto minimiza las pérdidas durante el funcionamiento a plena carga.

Datos técnicos

Entrada 3 x 200-575 V
Tensión de control 24 V CA o CC/110-440 V CA
Potencia 7,5 kW-110 kW (200 A)



VLT® Soft Starter MCD 600

El VLT® Soft Starter MCD 600 ofrece un rendimiento superior en aplicaciones de velocidad fija.

Instalación rápida y flexible

El MCD 600 es más flexible que nunca para instalar, gracias a una amplia variedad de tarjetas opcionales de comunicación basadas en Ethernet y en serie, tarjetas inteligentes dedicadas a aplicaciones y soporte para ocho idiomas.

Función de limpieza/sentido inverso de la bomba

La función de limpieza de bombas utiliza el funcionamiento en sentido inverso. El control del motor es sencillo, con rampas suaves en ambas direcciones.

Más tiempo de funcionamiento

Las protecciones más extensas del motor y del arrancador garantizan un mayor tiempo de funcionamiento.

Datos técnicos

Entrada 3 x 200-690 V
Tensión de control 24 V CC o 110-240 V CA
Rango de corriente IP20 20-129 A
Rango de corriente IP00 144-579 A

Bus de campo

PB	DN	MOD	EIP
----	----	-----	-----

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
	■	
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■	■	
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X

Bus de campo

PB	DN	MOD	EIP
----	----	-----	-----

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
■	■	
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP66/Tipo 4X

Variadores de media tensión

Descubra la gama de variadores de media tensión de Danfoss, disponibles en formato modular o cerrado, para aplicaciones marinas.



VACON® 3000 Enclosed Drive

Los variadores de media tensión listos para usar ofrecen un rendimiento superior y una alta confiabilidad. Seleccione un accionamiento en armario estándar para comenzar a trabajar rápidamente.

Variador en armario modular y configurable

Este variador de frecuencia de media tensión para uso específico es extremadamente confiable en aplicaciones de ingeniería de servicio pesado. Este variador modular y configurable construido en armario es robusto, compacto y de peso eficiente.

Baja complejidad

Elija estos variadores prediseñados para ahorrar tiempo y reducir la complejidad. El rendimiento es sólido y confiable a pesar de las altas temperaturas ambientales y los entornos difíciles, con un innovador sistema de enfriamiento integrado.

Rango de potencia

Clasificación continua (par variable)
3300 V.....2430-7030 kVA
4160 V.....2450-7060 kVA
Baja sobrecarga 110 % (par constante)
3300 V.....2210-6390 kVA
4160 V.....2230-6420 kVA
Alta sobrecarga 150 % (par constante)
3300 V.....1620-4680 kVA
4160 V.....1630-4060 kVA

Bus de campo

PB	CAN	DN	ECAT	EIP
----	-----	----	------	-----

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP67/Tipo 4X

VACON® 3000 Drive Kit

Este es el único variador de frecuencia de media tensión (MV) disponible como kit modular. El kit permite disposiciones flexibles, una integración sencilla del sistema y un fácil mantenimiento.

Ventaja modular

Cuando la personalización es importante, elija esta gama de variadores modulares de media tensión (MV). Al potenciar a los integradores de sistemas y fabricantes de equipos originales, ofrece un enfoque totalmente nuevo para lograr el máximo rendimiento, adaptado exactamente a las necesidades de cada aplicación y entorno de instalación.

Socios

Danfoss Drives trabaja con socios selectos y calificados para ampliar los límites del mercado de variadores de media tensión y ofrecer algo nunca antes visto.

Rango de potencia

Clasificación continua (par variable)
3300 V.....2430-7030 kVA
4160 V.....2450-7060 kVA
Baja sobrecarga 110 % (par constante)
3300 V.....2210-6390 kVA
4160 V.....2230-6420 kVA
Alta sobrecarga 150 % (par constante)
3300 V.....1620-4680 kVA
4160 V.....1630-4060 kVA

Bus de campo

PB	CAN	DN	ECAT	EIP
----	-----	----	------	-----

Protección

IP00	IP20	IP21/Tipo 1
IP54/Tipo 12	IP55/Tipo 12	IP67/Tipo 4X



MyDrive® Suite garantiza que sus herramientas digitales estén a solo un clic de distancia

MyDrive® Suite reúne todas sus herramientas para apoyarlo durante la ingeniería, la operación y el servicio. ¿Qué es MyDrive® Suite? Es una herramienta que proporciona un único punto de acceso para las demás herramientas digitales que lo respaldan durante la ingeniería, la operación y el servicio, cubriendo así todo el ciclo de vida del accionamiento.

Según sus necesidades, las herramientas son accesibles a través de diferentes plataformas. Se pueden integrar en su sistema y procesos comerciales para permitir una experiencia de extremo a extremo de primer nivel con total flexibilidad. Sus datos se sincronizan entre las herramientas y, al compartir el mismo back-end de datos, la información siempre es correcta y está actualizada.

Nuestro conjunto de herramientas de software está diseñado para garantizar una operación sencilla y el más alto nivel de personalización de sus variadores de CA. Ya sea que sea un principiante o un profesional, tiene todo lo que necesita para pasar de la selección a la programación de un accionamiento.

Pruebe MyDrive® Suite hoy mismo:
<https://suite.mydrive.danfoss.com/content/tools>

Fácil de usar

- Una suite de herramientas
- Una apariencia y sensación comunes
- Inicio de sesión único para todas las herramientas
- Uso sin inconvenientes en todos los dispositivos y puntos de contacto
- La plataforma permite flujos de trabajo coherentes
- Sincronización de datos entre herramientas. No hay necesidad de introducir la información dos veces, lo que significa que su información siempre será correcta y estará actualizada
- Búsqueda y filtrado inteligente
- Tutoriales y documentación

Mantiene sus datos seguros

- Seguridad de datos a través de niveles de usuario y autenticación
- Comunicación segura de punta a punta

Se adapta a sus necesidades

- Integración de datos en sus herramientas y sistemas
- Las API y las interfaces abiertas facilitan aplicaciones de terceros o versiones de marca
- Las herramientas están disponibles como aplicación web, aplicación de escritorio, aplicación dedicada para tabletas y teléfonos inteligentes, todas con funcionalidad sin conexión. No se requiere conexión a Internet una vez que la herramienta esté instalada en su dispositivo

Descubra las herramientas digitales de MyDrive® Suite aquí: 

Herramientas digitales

Las herramientas digitales garantizan un manejo sencillo y una gran flexibilidad en la personalización de sus accionamientos. En nuestra área de Descargas también puedes descargar software de aplicación, archivos de configuración, Bibliotecas PLC y actualizaciones de firmware.

Seleccionar y dimensionar

Seleccione el variador de CA adecuado según las características del motor y la carga. Encuentre información general sobre productos, segmentos y aplicaciones.

■ MyDrive® Select

Validar el rendimiento

Supervise el rendimiento de sus accionamientos, analice el contenido de armónicos, calcule los ahorros de energía alcanzables y valide el cumplimiento de normas y estándares.

- MyDrive® Insight
- MyDrive® ecoSmart™
- MyDrive® Harmonics
- MyDrive® Energy

Instalación y servicio

Configure un variador o convertidor de potencia para que funcione según sus necesidades. Supervise el rendimiento de la unidad durante todo el ciclo de vida de su variador o convertidor de potencia.

- MyDrive® Connect
- VLT® Motion Control Tool MCT 10
- Danfoss AAF 007 Setup Tool
- VLT® Servo Toolbox
- VACON® NCDrive
- VACON® Live
- DrivePro® Site Assessment
- DrivePro® Start-up
- DrivePro® Preventive Maintenance

Personalizar

Personalice libremente la interfaz y el funcionamiento de su accionamiento. Modificar o crear pantallas de presentación únicas, valores iniciales y asistentes de inicio.

- VLT® Software Customizer
- VACON® Customizer

Simular

Simule su entorno de variador de frecuencia o convertidor de potencia para beneficiarse de un tiempo de respuesta rápido y flexibilidad en el desarrollo de productos. Este enfoque le ayuda a llegar al mercado más rápido y obtener una ventaja competitiva. Las herramientas de MyDrive® Simulation ponen en sus manos las mejores herramientas de software y hardware de simulación predictiva, equipándolo con las herramientas y la experiencia necesarias para lograr sus objetivos de diseño.

■ MyDrive® Simulation

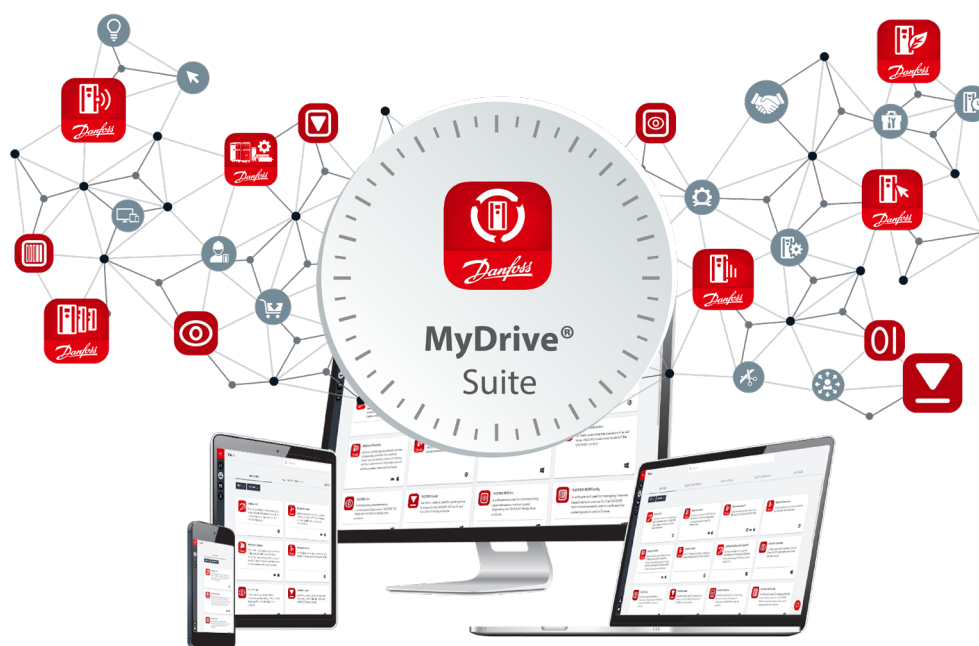
Modelos de unidades de alta fidelidad compatibles con más de 150 herramientas de simulación en todo el mundo.

■ MyDrive® HIL

Simulación de hardware en bucle en tiempo real. Esta herramienta combina componentes de control reales de Danfoss con aplicaciones virtuales, ofreciendo una fidelidad y ahorro de costes inigualables.

■ MyDrive® Virtual

Plataforma de simulación basada en la nube para una mejor colaboración entre colegas y una alta eficiencia.





DrivePro® Services

Proporcionamos una experiencia de servicio personalizada

Cada aplicación para variadores de frecuencia es distinta. Nuestros DrivePro® Services le ofrecen una selección de productos adaptados y diseñados para satisfacer sus necesidades. Desde paquetes de repuestos optimizados hasta soluciones para el monitoreo de estados, ofrecemos servicios personalizados para apoyar su negocio a lo largo de las diferentes etapas del ciclo de vida de su variador de frecuencia.



[Obtenga más información
acerca de DrivePro® Services aquí](#)

Está cubierto

con los productos DrivePro® Services



DrivePro® Site Assessment

Obtenga un estudio completo de sus variadores de frecuencia en el sitio

Optimice su estrategia de mantenimiento con una encuesta y un análisis de riesgo completos de todos los variadores de frecuencia en el sitio, todo en un informe detallado.



DrivePro® Start-up

Elimine la complejidad de la puesta en marcha

DrivePro® Start-up incluye una gama completa de controles de estado operativo y ajustes de parámetros. Basándose en una lista de verificación de puesta en servicio del fabricante, nuestros expertos inspeccionarán y probarán su variador de CA y el rendimiento de su motor para garantizar la mejor configuración de cada variador.



DrivePro® Extended Warranty

La cobertura de garantía más larga de la industria

Incluso los mejores variadores de frecuencia necesitan protección. DrivePro® Extended Warranty ofrece una amplia gama de opciones de garantía y proporciona la cobertura más larga de la industria: hasta 6 años.



DrivePro® Spare Parts

Piezas de repuesto originales de Danfoss al alcance de su mano

Maximice el tiempo de actividad y mantenga el máximo rendimiento durante toda la vida útil de sus variadores de CA. DrivePro® Spare Parts se asegura de que esté equipado con los repuestos originales de Danfoss Drives.



DrivePro® Preventive Maintenance

Olvídese de las suposiciones con respecto al plan de mantenimiento

Gracias a un programa de mantenimiento estructurado y adaptado a sus necesidades, podrá mejorar la eficiencia operativa. Reduzca los efectos del desgaste con DrivePro® Preventive Maintenance.



DrivePro® Exchange

Reduzca el costoso tiempo de inactividad con reemplazos rápidos

Mantenga el tiempo de actividad con una alternativa rápida de reparación en situaciones críticas. Si falla un variador de CA, el servicio de intercambio DrivePro® garantiza un cambio rápido por una nueva unidad del mismo tipo, para lograr el menor retraso de producción posible.



DrivePro® Retrofit

Esté preparado para el final de la vida útil de un accionamiento

El servicio DrivePro® Retrofit le prepara para el final de la vida útil del variador. Sustituya los accionamientos obsoletos por productos sucesores óptimos y un plan de conversión recomendado, a la vez que minimiza el tiempo de inactividad no programado.



DrivePro® Remote Monitoring

Minimice los tiempos de inactividad inesperados y aumente su eficiencia con una respuesta más rápida

DrivePro® Remote Monitoring es un servicio digital que proporciona monitoreo remoto en tiempo real mediante la recopilación de parámetros de rendimiento de los variadores y valores de falla, almacenándolos en la nube y representando los análisis de una manera fácilmente accesible y simplificada.

The Danfoss logo is displayed in a white, stylized script font on a red rectangular background.

ENGINEERING
TOMORROW



Ofrece una conversión de potencia y un control del motor versátiles y muy seguros. Convertidores y accionamientos compactos e intensamente potentes diseñados para optimizar una amplia gama de sistemas y, al mismo tiempo, brindarle la flexibilidad de distribuir la inteligencia de la forma que desee. Marcamos el camino hacia el futuro, donde los sistemas abiertos, conectados e inteligentes sean la nueva realidad.



 **Abra una nueva dimensión con la serie iC7**

iC7-Automation | iC7-Marine | iC7-Hybrid

Contáctenos 

AD445757800895es-000301 | © Copyright Danfoss Drives | 2025.03

Cualquier información, incluida, entre otras, la información sobre la selección del producto, su aplicación o uso, el diseño del producto, el peso, las dimensiones, la capacidad o cualquier otro dato técnico presente en los manuales de los productos, descripciones de catálogos, anuncios, etc., independientemente de si se ofrece por escrito, oralmente, electrónicamente, en línea o mediante descarga, se considera información de carácter informativo y solo será vinculante en la medida en que se haga referencia explícita a dicha información en un presupuesto o confirmación de pedido. Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos, videos y otros materiales. Danfoss se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso. Esto también se aplica a los productos solicitados pero no entregados, siempre que dichas alteraciones puedan realizarse sin cambios en la forma, el ajuste o la función del producto. Todas las marcas comerciales que aparecen en este material son propiedad de Danfoss A/S o de empresas del grupo Danfoss. Danfoss y el logotipo de Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Todos los derechos reservados.

Algunas de las funciones especificadas en esta hoja informativa están pensadas para una implementación futura