

SD 700

Series

VARIADOR DE VELOCIDAD

Easy to drive



POWER ELECTRONICS®

SD700

Series

SD700

Series

EL VARIADOR DE VELOCIDAD MÁS AVANZADO

Nuestra larga experiencia a lo largo de los años en el diseño y fabricación de variadores de velocidad, arrancadores estáticos e inversores solares de alta potencia nos han permitido diseñar los equipos más robustos, fiables y eficientes del mercado.

SD700 SERIES



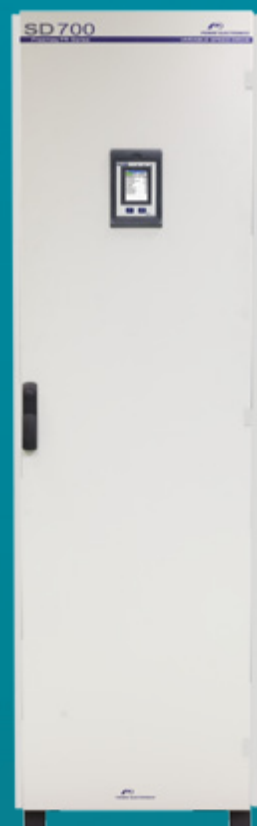
SD700 KOMPAKT SERIES



SD700 FL SERIES



SD700 FR SERIES



SD700

Series



POWER ELECTRONICS®

Power Electronics es una empresa familiar que inició su actividad fabricando y comercializando variadores de velocidad y arrancadores estáticos hace 25 años. Actualmente, con nuestras filiales en más de 20 países, somos capaces de vender nuestros productos en todo el mundo.



Nuestra experiencia a su servicio

Nuestra actividad se divide en dos grandes unidades de negocio: el sector solar donde fabricamos inversores solares y el sector industrial donde ofrecemos variadores de velocidad y arrancadores electrónicos tanto de baja como de media tensión. La serie SD700 cubre cualquier necesidad en las aplicaciones más exigentes.

Desde nuestro nacimiento en 1987 no hemos cesado de crecer y competir con grandes compañías internacionales. Además, nuestra filosofía de dar una calidad en el servicio incomparable, nos ha situado en la situación privilegiada donde nos encontramos. Continuamos creciendo a gran velocidad cada año, y esperamos que el futuro próximo sea de crecimiento y expansión, consiguiendo así consolidarnos en más de 40 mercados donde ya estamos presentes y además seguir ampliando constantemente nuevos horizontes para el futuro.





AHORRANDO ENERGÍA PARA LAS COSAS QUE IMPORTAN

En Power Electronics sabemos que el mundo actual cada día va más rápido y es más complejo, y que a menudo nuestras prioridades en la vida se confunden. Cuando diseñamos y creamos nuestros productos, no sólo pensamos en números y rentabilidades sino que pensamos en nuestros clientes y sus necesidades, poniéndonos en su lugar. Como sabemos que hay más cosas en la vida aparte del trabajo, no queremos que nuestros clientes se preocupen por nuestros productos, queremos que ahorren su energía para que puedan dedicar su tiempo a las cosas que realmente importan, sus familias, sus amigos, sus aficiones...

Nosotros nos ocupamos de todo lo demás: impartimos seminarios técnicos y cursos gratuitos para nuestros clientes y sus técnicos para que conozcan los productos tan bien como nosotros, hacemos las puestas en marcha sin coste adicional porque creemos en el trabajo bien hecho, disponemos de atención telefónica 24 horas para responder a las necesidades que puedan surgir sin que nos importe el momento del día o de la noche, y nunca desatendemos a nuestros clientes si tienen un problema... Atenderemos todas tus necesidades de forma que puedas ahorrar tu energía para las cosas que realmente importan...



Power on Support, estrategia de orientación al cliente implementada por Power Electronics



POWER ON SUPPORT es un nuevo concepto que pretende explicar la estrategia de orientación al cliente que ha implementado Power Electronics desde sus orígenes hace más de 25 años. Power Electronics no se considera solamente un fabricante de electrónica de potencia avanzada sino una empresa de servicios que vive para atender las necesidades de sus clientes y adaptarse a sus requerimientos.

Para ello, la flexibilidad y la especialización son fundamentales. Somos flexibles para ser capaces de servir productos adaptándonos a cualquier plazo de entrega, atender nuestros equipos en mercados donde tenemos filiales en tiempo record, realizar puestas en marcha en cualquier lugar del mundo, atender telefónicamente cualquier consulta a cualquier hora del día o de la noche...





Power Electronics dispone de un departamento de aplicaciones al servicio de nuestros clientes para asesorarles en todo lo relacionado con el uso de nuestros equipos así como de las aplicaciones a las que sirven. Nuestros clientes también tienen a su disposición nuestro departamento de asesoramiento e ingeniería formado por un equipo multidisciplinar de ingenieros con una larga experiencia en el desarrollo de soluciones a medida.



3 AÑOS DE GARANTÍA
ASISTENCIA TELEFÓNICA 24h/7d
ASISTENCIA EN CAMPO 24h/7d
STOCK DE PRODUCTO TERMINADO

STOCK DE COMPONENTES
PUESTAS EN MARCHA GRATUITAS
ASESORAMIENTO E INGENIERÍA
FORMACIÓN

Índice

PRODUCTOS SD700

Pág. 10 Descubriendo SD700

Pág. 11 Prestaciones estándar

Pág. 36 Industrias

Pág. 40 SD700

Pág. 48 SD700 KOMPAKT

Pág. 54 SD700 Freemaq

Pág. 56 SD700FL Low Harmonics Notch Filter

Pág. 62 SD700FR Regenerativo

Pág. 68 Accesorios

Pág. 72 Soluciones a Medida

Pág. 76 Tabla de configuración y Códigos

Pág. 78 SD700

Pág. 90 SD700 KOMPAKT

Pág. 99 SD700FL

Pág. 102 SD700FR

Pág. 108 Accesorios

Pág. 112 Garantía

Pág. 112 Estándares

Pág. 113 Contacto

Pág. 114 Patrocinio



Descubriendo SD700

La serie SD700 de POWER ELECTRONICS está compuesta por cuatro familias de variadores de velocidad de baja tensión con un rango de potencias desde 1.5kW hasta 2200kW y tensiones desde 230VAC hasta 690 VAC. Equipo con altas prestaciones estándar y configurable a medida para satisfacer sus requerimientos.

SD700 FREEMAQ FR



SD700K

**ELECTRÓNICA TOTALMENTE
SELLADA IP54 SIN FILTROS
DE POLVO**

**FILTRO DE ARMÓNICOS Y
FILTRO RFI INTEGRADO**

**BARNIZADO DE ELECTRÓNICA
CON TECNOLOGÍA MILITAR Y
AEROSPACIAL**

**FILTRO dV/dt
400V/ $\mu s-8$
(hasta 300m c)**



**MÁXIMO CUIDADO DEL
MOTOR Y REDUCCIÓN DEL
COSTE DE INSTALACIÓN**



**SEGURIDAD FUNCIONAL
Y ELÉCTRICA INTEGRADA**



**CONTROL PRECISO,
EFICAZ Y FLEXIBLE**



**MÚLTIPLES APLICACIONES Y
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN**

SD700 FREEMAQ FL



OMPAKT

SD700 SERIES

**OPERACIÓN HASTA
50°C SIN REDUCCIÓN
DE POTENCIA**

**ACCESO FRONTAL
A TODOS LOS
COMPONENTES (FFA)**

**DE SERIE
00V/ μ s
(de cable*)**

**MODULARIDAD DESDE
100kW HASTA 2200kW**



**ALTA CALIDAD Y
SOBREDIMENSIONAMIENTO DE
COMPONENTES**



**FÁCIL MANEJO
DISPLAY TÁCTIL EN COLOR**



FACILIDAD DE MANTENIMIENTO



AHORRO DE ENERGÍA

The background of the entire page is a photograph of an industrial setting. In the foreground, there is a large, blue, three-phase electric motor with prominent cooling fins. Behind the motor, a grey inverter unit is visible, with several thick, colored power cables (red, green, and grey) connected to its terminals. The scene is brightly lit, suggesting a factory or workshop environment.

SD700

Series

Máximo cuidado del motor y reducción del coste de instalación

SD700 incluye filtro dV/dt de serie que reduce el valor dV/dt hasta $400V/\mu s$ - $800V/\mu s$ dependiendo de la tensión de alimentación y del tamaño del variador, atenuando al mínimo los picos de tensión en los devanados del motor. El SD700 cuenta con un sistema único CLAMP que absorbe inteligentemente las corrientes de alta frecuencia generadas por el fenómeno de reflexión en cables a motor largos.

FILTROS dV/dt CON SISTEMA CLAMP INTEGRADOS DE SERIE

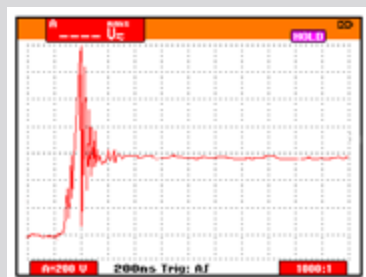


Las prestaciones del SD700 reducen la energía electromagnética emitida y los picos de tensión que se manifiestan en las primeras espiras del bobinado del motor. Consecuentemente y siguiendo las recomendaciones de instalación de Power Electronics:

- puede ser instalado con mayores distancias de cable (hasta 300m)
- cables no apantallados
- rodamientos no aislados
- motores sin aislamiento especial.

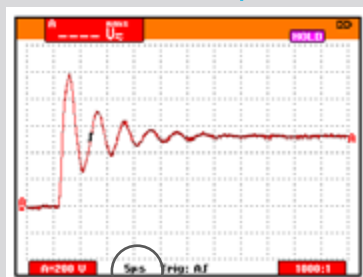
Se trata del único variador en el mercado diseñado de serie con estas características, para obtener los máximos beneficios del cliente y los mínimos costes de motor e instalación.

SIN FILTRO dV/dt
(3000-6000V/ μ s)



200ns
Tensión de pico: $3.6 \times V_{LINE}$
Frecuencia_{CMC}: 12.5MHz

CON FILTRO dV/dt
(400-800V/ μ s)



5 μ s
Tensión de pico: $2.6 \times V_{LINE}$
Frecuencia_{CMC}: 200kHz

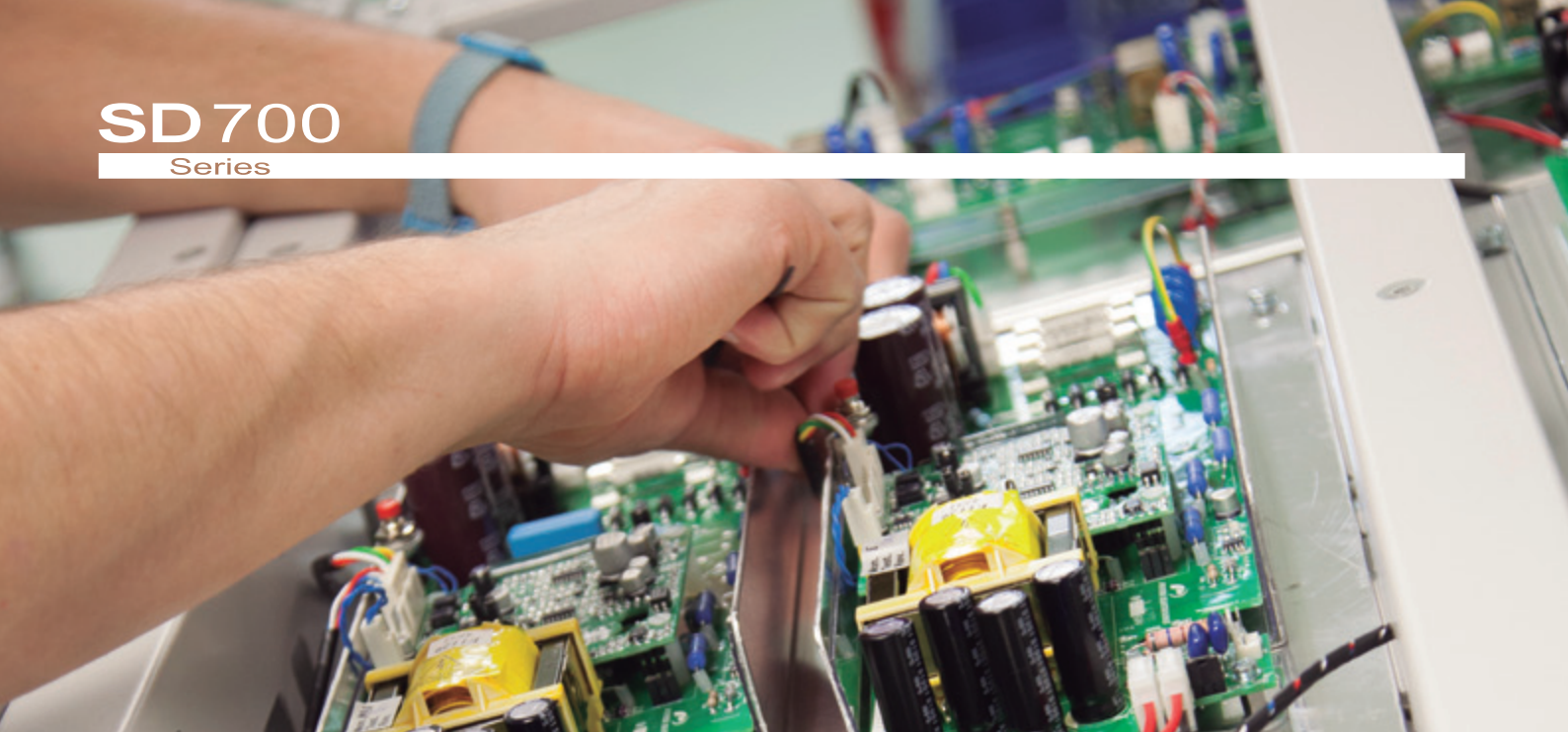
FILTRO dV/dt + CLAMP



5 μ s
Tensión de pico: $2.1 \times V_{LINE}$
Frecuencia_{CMC}: despreciable

NOTA: 200m cable motor, 400 V_{ac}

LOS FILTROS dV/dt INTEGRADOS
DE SERIE PERMITEN LA
CORRECTA INSTALACIÓN
DEL VARIADOR SIN GASTOS
ADICIONALES QUE REDUCEN EL
RETORNO DE SU INVERSIÓN

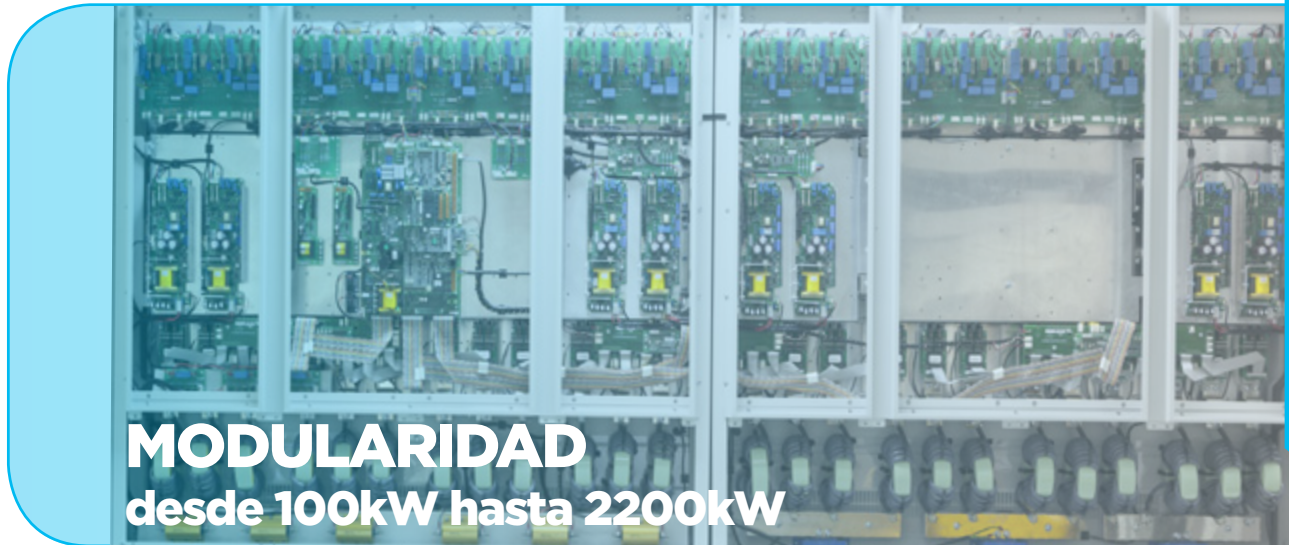


SD 700

Series

Alta calidad y sobredimensionamiento de componentes

En Power Electronics somos conscientes de la gran reducción de ingresos que puede suponer para su compañía una parada de emergencia inesperada de los procesos en continuo. Una selección de componentes críticos han sido sobredimensionados para soportar el funcionamiento en continuo bajo las condiciones más adversas.



MODULARIDAD desde 100kW hasta 2200kW



- El sobredimensionado y simplificación de los componentes aumenta la fiabilidad, reduce los costes de inversión y de mantenimiento.
- La unificación de tarjetas electrónicas permite no sólo un fácil y rápido mantenimiento, sino la reducción de repuestos en stock en el mundo.
- Condensadores de alta calidad y larga duración, y un sistema de refrigeración optimizado aumenta la vida útil de los componentes del bus CC. Aumentando así, el número de horas de funcionamiento.
- Una alta impedancia de entrada del variador proporcionada por las bobinas de entrada 3% protege el variador de cualquier anomalía de red y le permite operar con un bajo THDi en redes débiles.

MODULARIDAD
LA UNIFICACIÓN DE TARJETAS
ELECTRÓNICAS PERMITE NO SÓLO
UN FÁCIL Y RÁPIDO MANTENIMIENTO,
SINO LA REDUCCIÓN DE REPUESTOS
EN STOCK EN EL MUNDO

SD700

Series

Un diseño mecánico inteligente reduce el mantenimiento y aumenta la vida útil

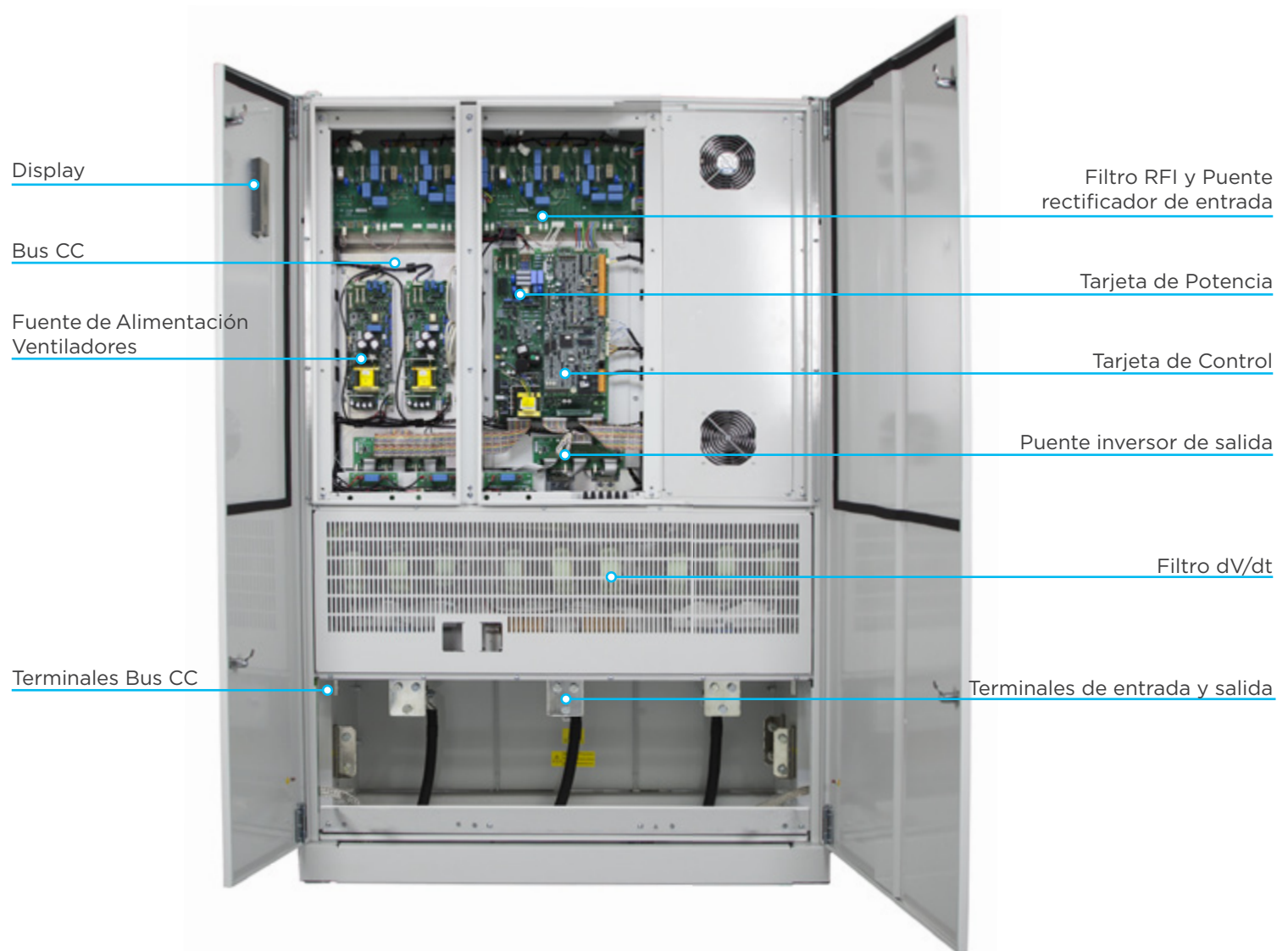
La experiencia del servicio de asistencia de Power Electronics en las aplicaciones más exigentes, ha resultado en un diseño mecánico sofisticado que proporciona el máximo cuidado y protección de los componentes electrónicos.



ACCESO FRONTAL TOTAL

FULL FRONTAL ACCESS

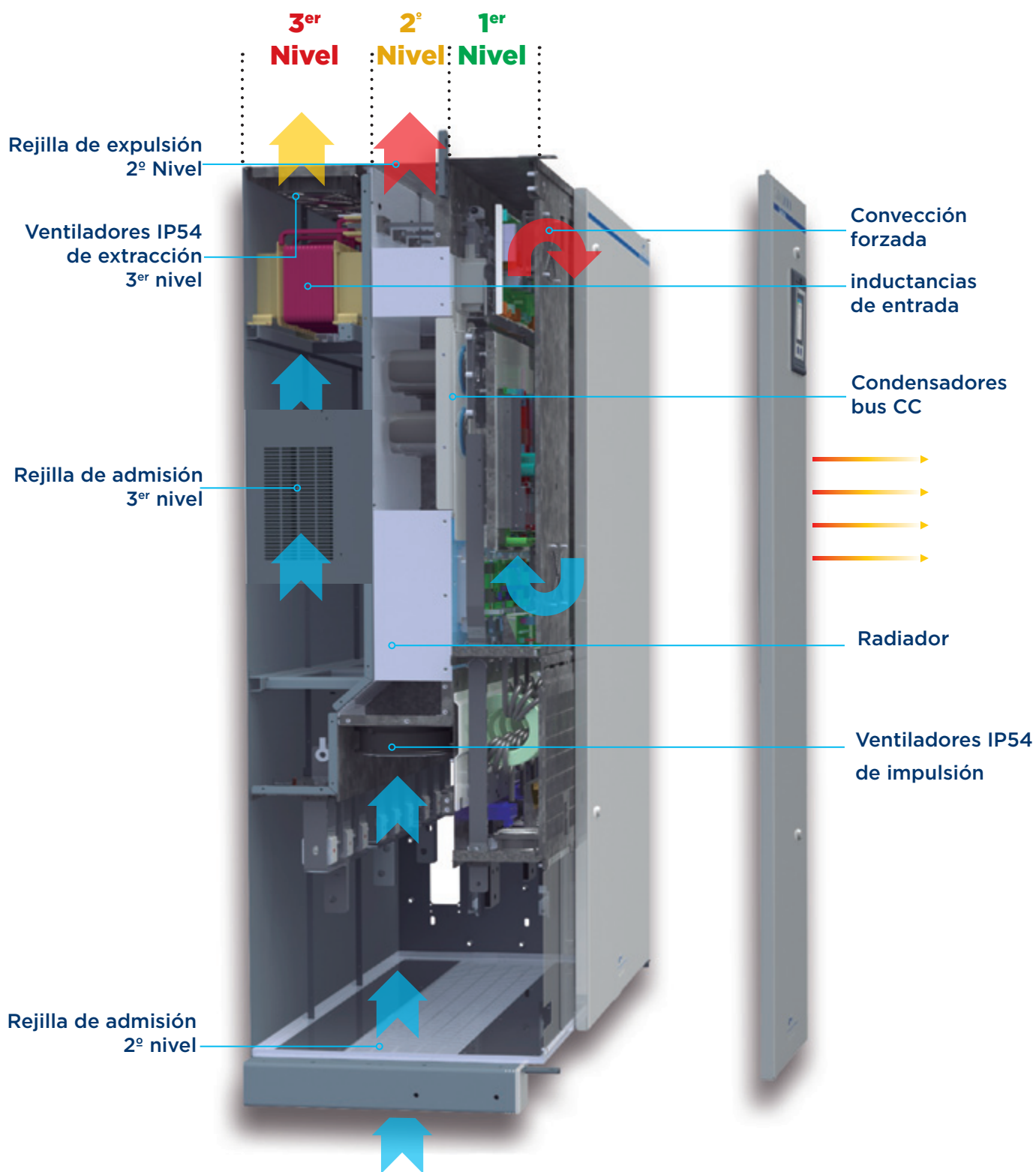
El aumento excesivo de las tareas de mantenimiento y limpieza origina pérdidas de producción, el variador SD700 ha sido diseñado con las mejores técnicas en ingeniería para aumentar la disponibilidad, reducir el tiempo de reparación y el número de repuestos. Su diseño no sólo permite un acceso visual a todos los componentes críticos, si no que están fácilmente accesibles los terminales de conexión del bus CC, terminales de entrada y salida potencia.





ELECTRÓNICA TOTALMENTE SELLADA IP54

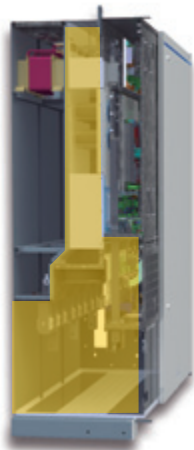
TRES NIVELES INDEPENDIENTES OFRECEN
LA MÁXIMA PROTECCIÓN Y EFICIENCIA DEL
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN





1^{er} NIVEL - ELECTRÓNICA

Las versiones IP54 de la serie SD700 disponen de una electrónica totalmente sellada. El calor interior generado se evacua a través de un sistema de convección forzada sin filtros de polvo. Otros fabricantes integran filtros de polvo que en condiciones adversas se obstruyen frecuentemente, causando el sobrecalentamiento de la electrónica y un mantenimiento regular.



2^º NIVEL - REFRIGERACIÓN

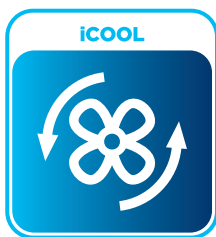
El sistema principal de refrigeración utiliza ventiladores axiales de baja velocidad y alta eficiencia que proporciona tres beneficios principales.

- El ratio de deposición de polvo dentro del equipo se minimiza significativamente con bajas velocidades de aire en ambientes polvorientos (industrias cementeras, canteras, minas, industria del metal, etc). Por tanto la frecuencia y tareas de mantenimiento disminuyen.
- Las pérdidas de presión internas se reducen exponencialmente mejorando la eficiencia del sistema de refrigeración.
- La contaminación acústica se reduce favoreciendo una operación confortable.

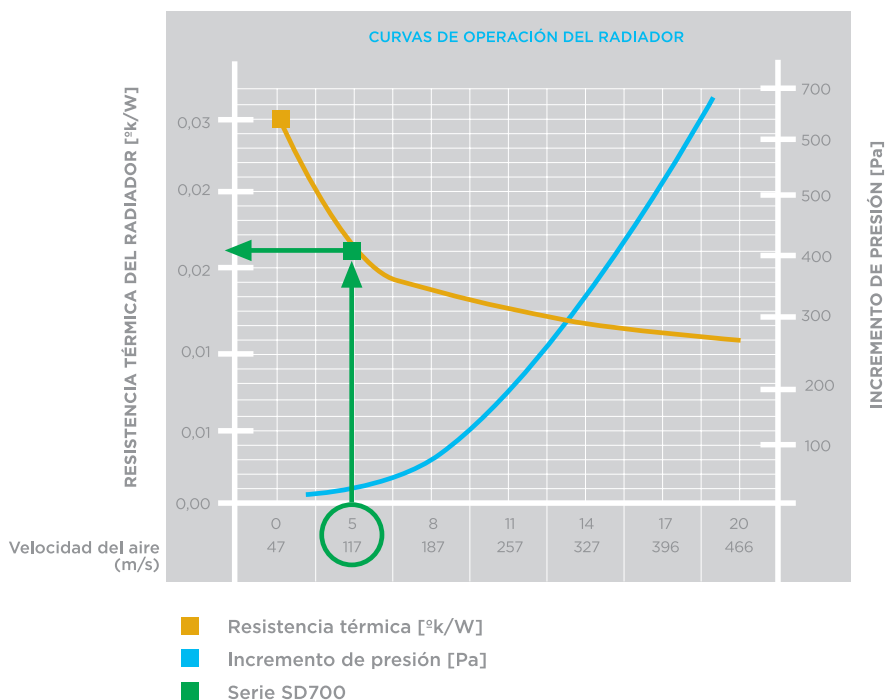


3^{er} NIVEL: FILTROS

Los filtros de entrada se incorporan en un nivel independiente con el fin de optimizar la capacidad de refrigeración, grado de protección y aumentar su vida útil.

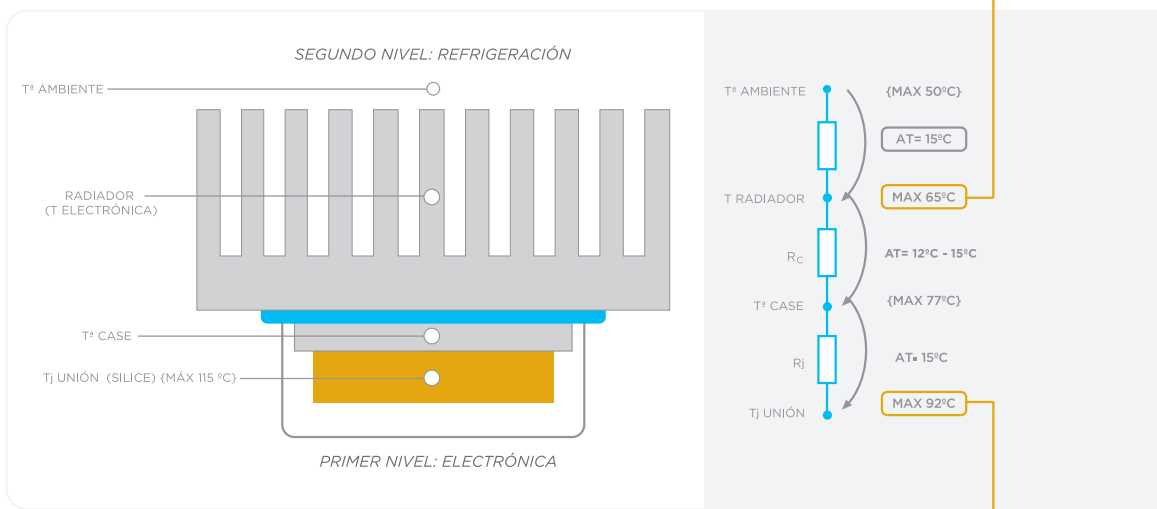


El gráfico siguiente muestra la influencia de la velocidad del aire en las pérdidas de presión internas y la resistencia térmica del radiador.

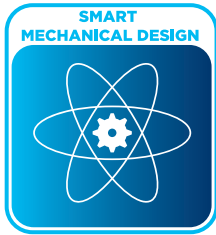


La serie SD700 verdaderamente ofrece una operación hasta 50°C ambiente y una temperatura de la unión en el IGBT inferior a 100°C sin aplicar una reducción de potencia al variador. Esto es debido a un diseño eficiente del sistema de refrigeración, un sobredimensionamiento de los radiadores y la existencia de múltiples sensores de temperatura internos.

**Aislamiento integral de la electrónica.
No es necesario un sistema de refrigeración
abierto con filtros de polvo.**



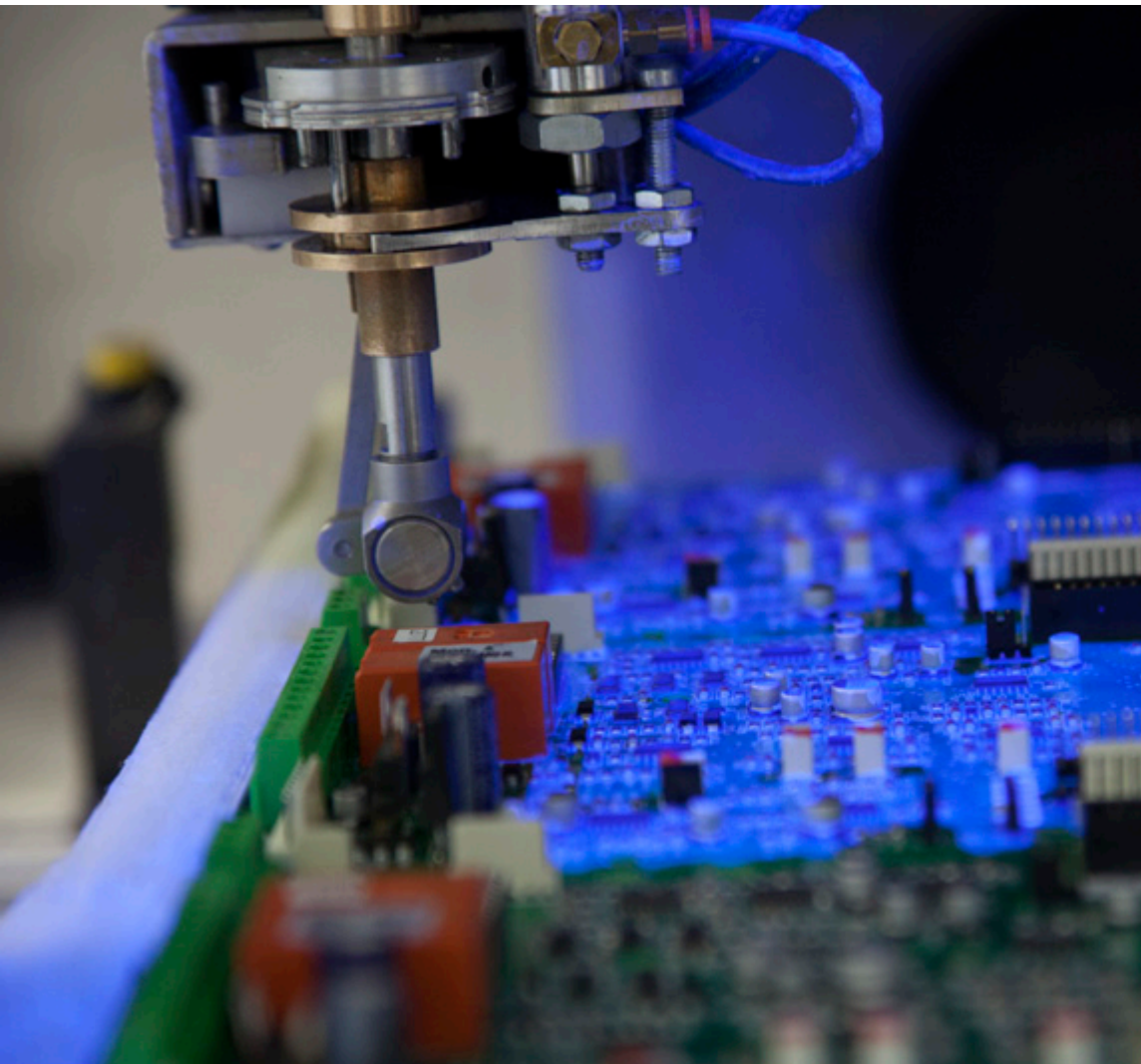
**Cuidado de los semiconductores
para una larga vida útil**



Un diseño mecánico único permite al variador operar en los ambientes más agresivos.

El polvo, la polución (PD3), sustancias corrosivas o la humedad no afectarán al rendimiento de los componentes electrónicos ni su vida útil

LAS TARJETAS ELECTRÓNICAS
DE POWER ELECTRONICS
ESTÁN TRATADAS CON
BARNIZ DE ALTA CALIDAD
TAMBIÉN UTILIZADO EN
LA INDUSTRIA MILITAR Y
AEROSPAICIAL



SD700

Series

Control preciso, potente y flexible

El éxito de Power Electronics se mide por la satisfacción de nuestros clientes. Por tanto, los modos de control desarrollados por Power Electronics satisfacen las aplicaciones más exigentes. Los variadores SD700 integran de serie el control V/f y dos controles vectoriales: Power Motor Control (PMC) y Advanced Vector Control (AVC).





Respuesta rápida y potente

Los controles PMC y AVC hacen posible su integración en aplicaciones con alto par de arranque, máxima precisión y rápidos cambios de velocidad dinámicos y estáticos.

Sin necesidad de funciones de auto-ajuste

Los ajustes de fábrica del control PMC junto con los parámetros de la placa de características del motor garantizan un rendimiento óptimo sin necesidad de tediosas y sensibles funciones de auto-ajuste durante la puesta en marcha. Hemos realizado un gran esfuerzo en programación de nuevos modos de control para facilitar la configuración al cliente. Una puesta en marcha rápida y fiable genera un gran ahorro de tiempo y dinero.

Respuesta del motor invariable frente a cambios de las características

Ideal para ambientes con un amplio rango de temperaturas de funcionamiento. Tanto en verano como invierno la respuesta del motor será la misma bajo cualquier condición de carga

Máximo control de arranque y paro

Gracias a las funcionalidades MCB (Mechanical Brake Control), la pre-magnetización, y Delay-off IGBT, las aplicaciones de elevación realizarán arranques y paros suaves.

Sincronización de Motores

El control de motor PMC-OLTC es el único control de motor que en configuración maestro-esclavo permite la sincronización de varios motores sin encoder. El resultado es un perfecto reparto de par con una respuesta suave, potente y rápida con el mínimo mantenimiento y supervisión. Cada motor proporcionará el mismo par bajo cualquiera demanda, por lo tanto, el envejecimiento de todos los motores será homogéneo. Además, su reducida corriente de arranque permitirá disminuir el sobredimensionamiento de motor y variador en cintas transportadoras y molinos exigentes.

Prestaciones adicionales

Protección térmica de motor, predicción de sobrecarga del motor, protección rotor bloqueado, re-arranque con el motor en giro, re-arranque automático, etc .. completan la amplia variedad de prestaciones.

SD700

Series

POWER ELECTRONICS
LE SPEED DRIVE

SD700
Series

POWER ELECTRONICS
VARIABLE SPEED DRIVE

Seguridad funcional y eléctrica integrada

Prestaciones de relé de protección de motor incorporadas de serie. El hardware de SD700 ofrece una monitorización continua de los valores eléctricos del motor, así como la señal del sensor de temperatura de motor (PTC). Como resultado, el avanzado software de control protege de forma integral el motor y el variador.



Protecciones del motor

Rotor bloqueado, Sobrecarga (modelo térmico), Subcarga, Límite de corriente de salida, Desequilibrio de tensión de fases, Desequilibrio de corriente de fases, Sobretemperatura motor (señal PTC), límite de Velocidad, Límite de par.

Protecciones del variador

Sobrecarga en los IGBTs, Pérdida de fase a la entrada, Baja tensión de entrada, Alta tensión de entrada, Límite de tensión en el bus, Baja tensión del bus, Alta frecuencia de alimentación, Baja frecuencia de alimentación, Temperatura IGBT, Sobre-temperatura en el radiador, Fallo de la fuente de alimentación, Modelo térmico del equipo, Fallo a tierra, Fallo de Software y Hardware, Pérdida señal de entradas analógicas (pérdida de referencia).



Paro seguro (STO - Safe Torque Off)

Conforme a la norma IEC/EN 61800-5-2 (SIL1 o SIL3), permite interrumpir de forma fiable la alimentación al motor de modo que no pueda generar par. Esta función permite que tareas de limpieza, mantenimiento o paradas de emergencia en partes no electrificadas puedan realizarse con alta fiabilidad sin desconectar la alimentación del variador.

Motores Atex

SD700 es compatible con motores ATEX. Más aún, SD700 dispone de filtros dV/dt de serie y un filtro exclusivo CLAMP que reduce el valor de dV/dt y los picos de tensión en los devanados. El riesgo de generación de chispas, el sobrecalentamiento del motor o las corrientes por rodamientos se reducen significativamente.

**EL SOFTWARE Y HARDWARE
MÁS AVANZADO DOTA DE
PROTECCIÓN TOTAL AL
MOTOR Y AL VARIADOR**

SD700

Series



Fácil manejo

En Power Electronics hemos creado el SD700 para un manejo sencillo y eficiente proporcionando un flujo de trabajo cómodo y rápido. Con pantallas muy intuitivas que facilitan el uso y aprendizaje al usuario.





El variador está disponible con dos sencillos interfaces: Display alfanumérico o Display a color con pantalla táctil. Ambos son extraíbles, multilingües, integran LEDs indicadores de estado y disponen de kits de extensión y protección. Las opciones de interfaz del SD700 simplifican la operación y monitorización del variador.

Display a color con pantalla táctil 3.5"

- Display a color de 3.5" (240x320pixels) con pantalla táctil y puntero integrado
- Sistema de ayuda a usuario
- Tarjeta MicroSD 4Gb | registro y notificación de fallos y eventos
- Carga y descarga de parametrizaciones para una rápida puesta en marcha
- Módem GSM cuatribanda integrado para el arranque, paro y notificación vía SMS
- Switch Ethernet con dos conexiones RJ45
- Alimentación 5Vcc auxiliar o con baterías opcional.

Display Alfanumérico

- 4 líneas x 16 caracteres
- 6 teclas | teclado de membrana
- Memoria independiente



Display Alfanumérico



Display a color táctil



SD700

Series

Aplicaciones y herramientas específicas

Información en tiempo real del funcionamiento y estado del motor y variador. SD700 integra un preciso analizador de redes y un sistema de auto-diagnóstico.



PowerCOMMS

La herramienta PowerCOMMS ofrece información en tiempo real del estado y funcionamiento del motor y variador. SD700 integra un preciso analizador de redes y sistema de auto-diagnóstico. Esta herramienta, instalada en un PC de control y comunicado vía Ethernet o RS485/RS232, registra, dibuja y exporta todos los parámetros del variador (consumo de energía, regeneración de energía, tensión de motor, temperatura de motor PTC, temperatura de IGBTs, sobrecarga de motor, etc).

PowerCOMMS no es sólo una herramienta de monitorización, si no que permite controlar y configurar de forma remota múltiples variadores ahorrando tiempo y dinero.



PowerPLC

- La herramienta PowerPLC ensalza las prestaciones de SD700 implementando múltiples funcionalidades sin hardware de control adicional. PowerPLC permite desarrollar software específico para las aplicaciones del cliente.
- Control de múltiples motores, función de desatasque de bombas y machacadoras, regulación de compresores, gestión de grúas, arranque específico de bombas de extracción petróleo, bobinado de papel y cable, mezcladores de bio-digestores, temporizaciones, programación de calendario y mucho más... ¡El usuario establece los límites del SD700!

EN POWER ELECTRONICS
REALIZAMOS UN GRAN ESFUERZO
EN LA PROGRAMACIÓN DE
APLICACIONES ESPECÍFICAS PARA
FACILITAR LA CONFIGURACIÓN A
NUESTROS CLIENTES



SD700

Series

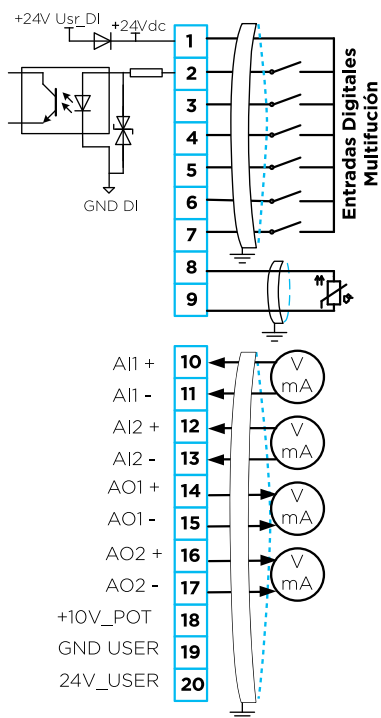
Múltiples aplicaciones y sistemas de comunicación

SD700 es compatible con múltiples protocolos de comunicación industrial. Integra de serie comunicación Modbus RTU sobre hardware RS232, RS485 y USB. Opcionalmente está disponible los protocolos Profibus -DP, DeviceNet, CAN Open, Ethernet Modbus TCP, Ethernet IP y N2 Metasys.

Aplicaciones con sincronización de múltiples variadores

La tarjeta de fibra óptica es su solución más fiable. La fibra óptica proporciona alta fiabilidad y seguridad, inmunidad ante interferencias y ruido, largas distancias y alta velocidad de comunicación. SD700 es óptimo para fabricantes de maquinaria gracias a su tarjeta de fibra óptica.

CONECTOR X1



Terminal común +24Vdc
DI1 → 06: Marcha - Reset / Paro
DI2 → 00: No utilizada
DI3 → 00: No utilizada
DI4 → 00: No utilizada
DI5 → 00: No utilizada
DI6 → 17 : Control 2

Entrada PTC Motor

Entrada analóg.1 Configurable V ó mA
(0-20mA, 4-20mA, 0-10Vdc)

Entrada analóg.2 Configurable V ó mA
(0-20mA, 4-20mA, 0-10Vdc)

Salida analóg.1 Configurable V ó mA
(0-20mA, 4-20mA, 0-10Vdc)

Salida analóg.2 Configurable V ó mA
(0-20mA, 4-20mA, 0-10Vdc)

+10Vdc Fte. alimentación usuario

Tierra de usuario +0Vdc

+24Vdc Fte. alimentación usuario

RS485A - Comunicación serie

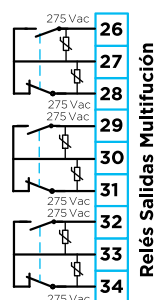
RS485B - Comunicación serie

Terminal 0Vdc - Comunicación serie

RS232 Rx - Comunicación serie

RS232 Tx - Comunicación serie

CONECTOR X2



02: Sin fallo (NO)
Común
Contacto NC
03: Fallo Equipo (NO)
Común
Contacto NC
05: Run (NO)
Común
Contacto NC



USB

SD70DTC0001FE

Comunicaciones

Integra de serie comunicación Modbus RTU sobre hardware RS232, RS485 y USB. Opcionalmente está disponible la comunicación por fibra óptica y los protocolos Profibus-DP, DeviceNet, CAN Open, Ethernet Modbus TCP, Ethernet IP y N2 Metasys.

Entradas digitales

Dispone de serie 6 entradas digitales de serie y 4 opcionales, programables multifunción y una entrada PTC. Las señales digitales pueden programarse de forma conjunta o individual como: 7 referencias independientes de velocidad o par, comandos de activación, paro, cambio de sentido, rampas de aceleración y deceleración, rampas de velocidad, control alternativo, control de freno dinámico, caudalímetro de pulsos,...

Entradas y Salidas analógicas

2 entradas y salidas analógicas de serie y 1 opcional, aisladas óptica y galvánicamente. Fácil programación en tensión o corriente de sensores externos y potenciómetros en unidades de ingeniería (% , l/s, m³/s, l/m, m³/m, l/h, m³/h, m/s, m/m, m/h, Bar, kPa, Psi, m, °C, °F, °K, Hz, rpm). Adicionalmente, si la señal se pierde o se distorsiona con ruido, el variador es capaz de filtrarla, detectar el fallo y parar de forma segura la aplicación.

Relés

3 salidas digitales estándar y 5 opcionales. Configure los relés estándar a su gusto para: establecer alarmas (corriente, velocidad, par, potencia, tensión bus CC, referencia, rampas de aceleración y deceleración, etc), controlar frenos mecánicos externos, controlar unidades de frenado dinámico, pre-llenado de tuberías,

Comparadores

Dispone de 3 comparadores temporizados de serie que permiten programar comparaciones de valores internos o externos destinados a modificar la respuesta del variador o proporcionar información al exterior activando los relés de salida. No necesita utilizar hardware externo o sensores adicionales para establecer condiciones de seguridad y operación en su proceso.



A photograph of an industrial facility at night, featuring tall distillation columns, complex piping, and scaffolding, all illuminated by bright lights against a dark sky.

Ahorro de energía

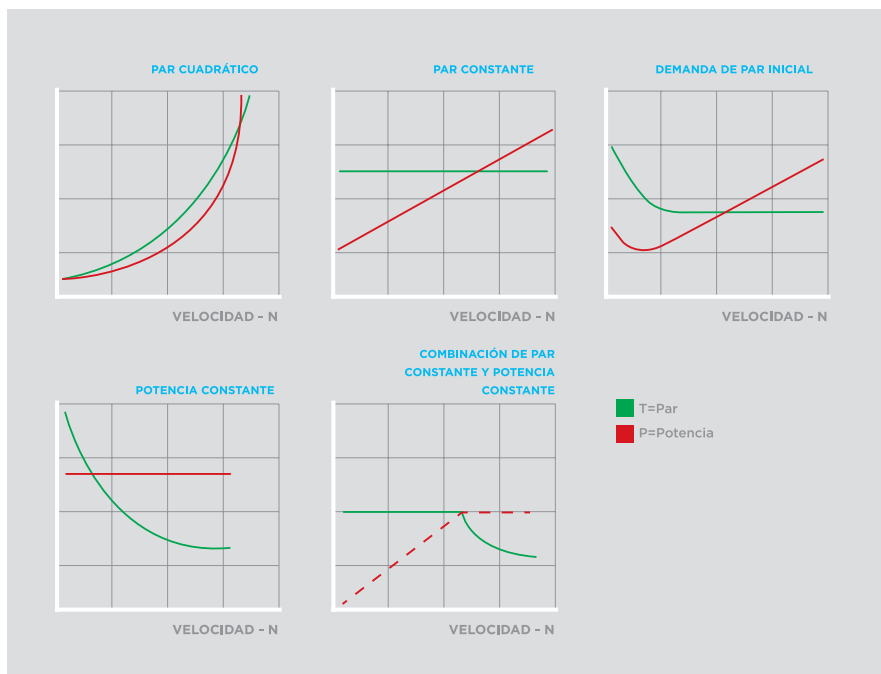
Los sistemas tradicionales de control de flujo como válvulas de estrangulamiento, sistemas de bypass, válvulas correderas, frenos mecánicos, etc, añaden pérdidas al sistema. Estas pérdidas adicionales modifican la curva de carga reduciendo indirectamente el punto de operación del proceso.

Sin embargo, los variadores de velocidad varían la curva característica del motor para adaptar el proceso a la demanda requerida. El variador de velocidad modifica la frecuencia de alimentación al motor provocando una variación en la velocidad de giro del rotor. En otras palabras, la potencia requerida por el motor se reduce significativamente provocando un ahorro de energía e incrementando la calidad y la regulación del proceso.



El ahorro de energía depende de múltiples parámetros como la respuesta de la carga en par y potencia, el dimensionamiento del proceso y el motor, el número de horas de funcionamiento anuales... etc. Sin embargo, Power Electronics puede calcular los ahorros estimados para sus proyectos nuevos y de sustitución.

Dependiendo del tipo de carga, el ahorro de energía obtenido por el variador variará significativamente. Las siguientes gráficas describen los tipos de carga más comunes, sus aplicaciones, y la respuesta del par y la potencia demandada en función de la velocidad del eje.



PAR CUADRÁTICO

- Tipo de carga más común en aplicaciones de movimiento de aire y agua.
- Ventiladores, bombas centrífugas
- $T \propto N^2$, $P \propto N^3$

PAR CONSTANTE

- Carga típica cuando el sistema está trabajando permanentemente con volúmenes fijos.
- Compresores de tornillo, alimentadores,
- Cintas transportadoras.
- $T = \text{constante}$, $P \propto N$

DEMANDA DE PAR INICIAL

- Semejante al caso anterior pero con un elevado par a baja velocidad. La sobrecarga inicial fija las condiciones del variador.
- Extrusoras, bombas de tornillo, molinos
- $T = \text{constante}$, $P \propto N$

POTENCIA CONSTANTE

- Cuando el material se enrolla y el diámetro varía durante el proceso.
- Bobinas de papel, rollos de cable.
- $T \propto N^{1/2}$, $P = \text{constante}$

PAR CONSTANTE Y COMBINACIÓN DE POTENCIA CONSTANTE

- Caso especial que depende del dimensionamiento del sistema.
- Bobinas y rollos de papel y cable.
- $T = \text{constante}$, $P \propto N$ & $T \propto N^{1/2}$, $P = \text{constante}$

OTROS

- Par dependiente de la carga, típico en aplicaciones como grúas
- Par dependiente del ángulo del motor.
- Etc..

Aplicaciones de Par cuadrático

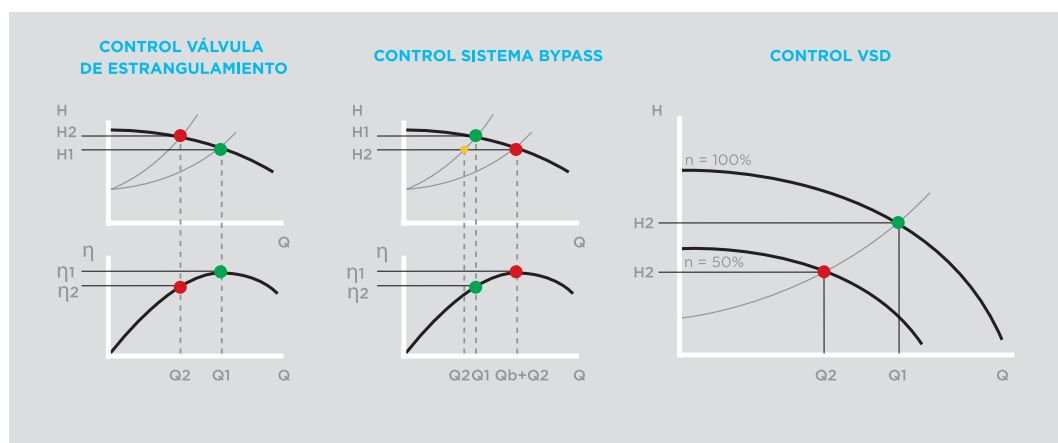
Los mayores ahorros se experimentan en aplicaciones de par cuadrático como bombas centrífugas y ventiladores. En estos casos la potencia demandada es proporcional al cubo de la velocidad según las leyes de semejanza.

$$\frac{Q_1}{Q_2} = \frac{n_1}{n_2} \quad \frac{H_1}{H_2} = \left(\frac{n_1}{n_2}\right)^2 \quad \frac{P_1}{P_2} = \left(\frac{n_1}{n_2}\right)^3$$

*Q1, Q2: Caudal de operación puntos 1 y 2
H1, H2: Altura de operación puntos 1 y 2
P1, P2: Demanda de potencia en puntos 1 y 2
n1, n2: Velocidad del motor en puntos 1 y 2.*



Existen múltiples sistemas de regulación para cumplir con los requerimientos de caudal. Los métodos de control de caudal más comunes son: la regulación mediante válvula de estrangulamiento, sistema bypass, control todo-nada y control mediante variador de velocidad. Los sistemas de estrangulamiento y bypass modifican la curva de carga, de modo que el punto de operación se ajusta al caudal requerido.



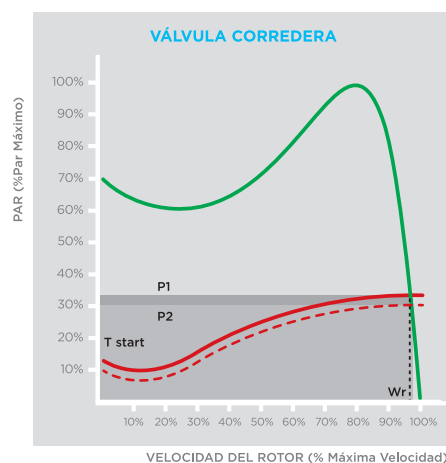
Como se muestra en los gráficos, el control con válvula de estrangulamiento y el sistema de control con bypass modifican las pérdidas hidráulicas para obtener un punto de operación diferente con el caudal deseado.

De forma general, esto conlleva una reducción del consumo del motor, sin embargo si la eficiencia hidráulica de la bomba se reduce con la velocidad, esta disminución podría ser insignificante. Por el contrario, los variadores de velocidad modifican la curva de operación de la bomba, proporcionando ahorros elevados y una mejor respuesta hidráulica.

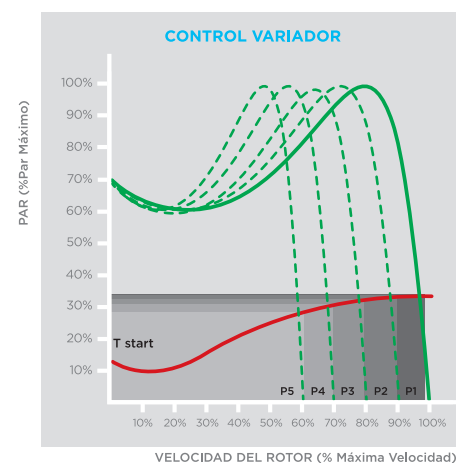


Aplicaciones en par constante

En el caso de aplicaciones de par constante, tales como compresores o cintas transportadoras, la potencia demandada es proporcional a la velocidad. Para ilustrarlo, nos podemos centrar en el ejemplo de un compresor de tornillo regulado con un sistema de control mediante válvula corredera o con un variador de velocidad.



■ T compresor 100%
■ T motor
■ T compresor 60%



■ T compresor 100%
■ T motor

Industrias

INDUSTRIAS

Agua

El variador SD700 proporciona fiabilidad y múltiples prestaciones destinadas al ahorro energético en el sector del agua. El variador, modificando la velocidad de giro del rodete, varía la curva característica de la bomba adaptándola a las necesidades del proceso sin pérdidas hidráulicas adicionales y generando un gran ahorro.

Prestaciones específicas:

- Regulación precisa de presión, caudal, nivel mediante control PID directo e inverso.
- Función "sleep" y "wake up" dependiendo de la presión y el caudal proporciona un ahorro extra.
- Control de golpe de ariete para evitar roturas de tuberías y válvulas.
- Programación directa en unidades del Sistema Internacional (l/s, m³/s, %, °C, ...).
- Operación automática o manual según sus necesidades.
- Alternancia de múltiples bombas para una homogenización del envejecimiento de las bombas.
- Visualización del tiempo de funcionamiento y número de arranques.
- Compensación de Sub y Sobre presión
- Funcionamiento de pre-llenado de tuberías.
- Función de detección de bombas fuera de servicio.
- Compatible con caudalímetros de pulsos.
- Protección de seguridad de bombas: detección de cavitación con función reset, detección de presión mínima, control de sobre-presión, detección de flujo nulo...

Aplicaciones típicas:

Redes de distribución de agua
Estaciones de bombeo
Redes de riego

Plantas desalinización de agua
Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR)
Estaciones Tratamiento de Agua Potable (ETAP)
Plantas Termosolares



INDUSTRIAS

Minería, Cemento & Canteras

Las compañías líderes en la extracción y procesamiento de cobre, oro, aluminio, acero, uranio y carbón ya confían en SD700 de Power Electronics debido a su fiabilidad, prestaciones y alta calidad. Su diseño mecánico y de hardware son óptimos para ambientes y aplicaciones extremas. Altitud, polvo, polución, humedad o ambientes corrosivos son retos sencillos para SD700.

Prestaciones específicas:

- Desatasque automático de machacadoras.
- Electrónica totalmente aislada y barnizada. Los componentes más sensibles están totalmente protegidos IP54 sin necesidad de mantenimiento regular de filtros de polvo.
- El control de par en lazo abierto PMC-OLTQ de múltiples variadores interconectados con fibra óptica proporciona un comportamiento único en las aplicaciones más exigentes, garantizando un perfecto reparto de par sin encoder.
- Alto par de arranque y precisión dedicado para sistemas de elevación en carga.
- Rápida puesta en marcha y repuesta estable ante variaciones de la carga.



SD700

Series

INDUSTRIAS

Metal, Cable, Papel e Industria general

Por una parte, SD700 ofrece precisión y una rápida respuesta para aplicaciones precisas con múltiples motores sincronizados mediante eje eléctrico, como sistemas de bobinado, imprentas o máquinas de estampación de la industria papelera y fabricación de cable. Por otra parte, SD700 ofrece alta respuesta de par a bajas velocidades, gran capacidad de sobrecarga y control de la distribución de par que lo hace óptimo para aplicaciones de la industria general y del metal como compresores, máquinas de inyección de plástico, cintas transportadoras, molinos, mezcladores, etc.

INDUSTRIAS

Fabricantes de maquinaria

Power Electronics trabaja codo con codo con los diseñadores y fabricantes de maquinaria para integrar los variadores SD700 en sistemas complejos. SD700 no sólo proporciona fiabilidad y flexibilidad, sino que también una asistencia 24h. los 365 días del año para sus clientes.



INDUSTRIAS

Gas, Petróleo y Generación de energía

Cuando la seguridad es lo más importante, los variadores SD700 proveen altas protecciones software y hardware que permiten su integración en industrias químicas, refinerías, plantas de exploración y extracción, centrales térmicas, plantas termosolares, plantas de biomasa, etc. SD700 dispone de soluciones para operar con motores ATEX e implementar la función de seguridad paro seguro STO (Safe Torque Off)

INDUSTRIAS

Elevación

SD700 dispone de prestaciones de seguridad y funcionamiento dedicadas para grúas, elevadores, cintas transportadoras... que aseguran una larga vida útil.

- El control de freno mecánico MBC evita retrocesos de carga.
- Alta respuesta de par a bajas cargas a través del control de magnetización de motor.

Marino

Buques de carga, barcos petroleros, cruceros, y ferries pueden aprovechar las prestaciones únicas de la serie SD700 como flexibilidad, durabilidad y reducido mantenimiento. Los variadores SD700 han sido certificados por Germanischer Lloyd.



Serie SD700



- **IP54** sin filtros de polvo
- Operación hasta **50°C**
- Acceso frontal (FFA)
- Filtro de armónicos y filtro RFI integrado
- Filtro dV/dt de serie 400V/μs-800V/μs (hasta 300m de cable)
- Modularidad
- Barnizado de electrónica con tecnología militar y aeroespacial

La SERIE SD700 es la raíz de la familia, la gama está disponible para un rango de potencias desde 1.5kW hasta 2200kW^[1], un rango de tensión desde 230V_{CA} hasta 690V_{CA} y configuraciones de 6, 12, 18 y 24 pulsos. Los diseños mecánicos con un grado de protección IP20 e IP54 cubren todas las aplicaciones de la industria general, haciendo de esta serie la más extensa y flexible. La serie al completo dispone de características comunes como bajo dV/dt , diseño mecánico inteligente y control preciso de motor. Así mismo, está compuesta por 11 tallas que cubren todo el rango de potencia disponible.

Su funcionamiento en las aplicaciones más exigentes asegura su inversión en nuevos proyectos y sustituciones de equipos. Los variadores SD700 han sido certificados por Germanischer Lloyd, aumentando sus posibilidades integrándose en aplicaciones marinas. Buques de carga, barcos petroleros, cruceros, y ferries pueden aprovechar las prestaciones únicas de la serie SD700 como flexibilidad, durabilidad y reducido mantenimiento.

Su funcionamiento en las aplicaciones más exigentes de forma continua asegura su inversión en nuevos proyectos y sustituciones de equipos.



[1] Para mayores potencias, consulte con Power Electronics.

SERIE SD700

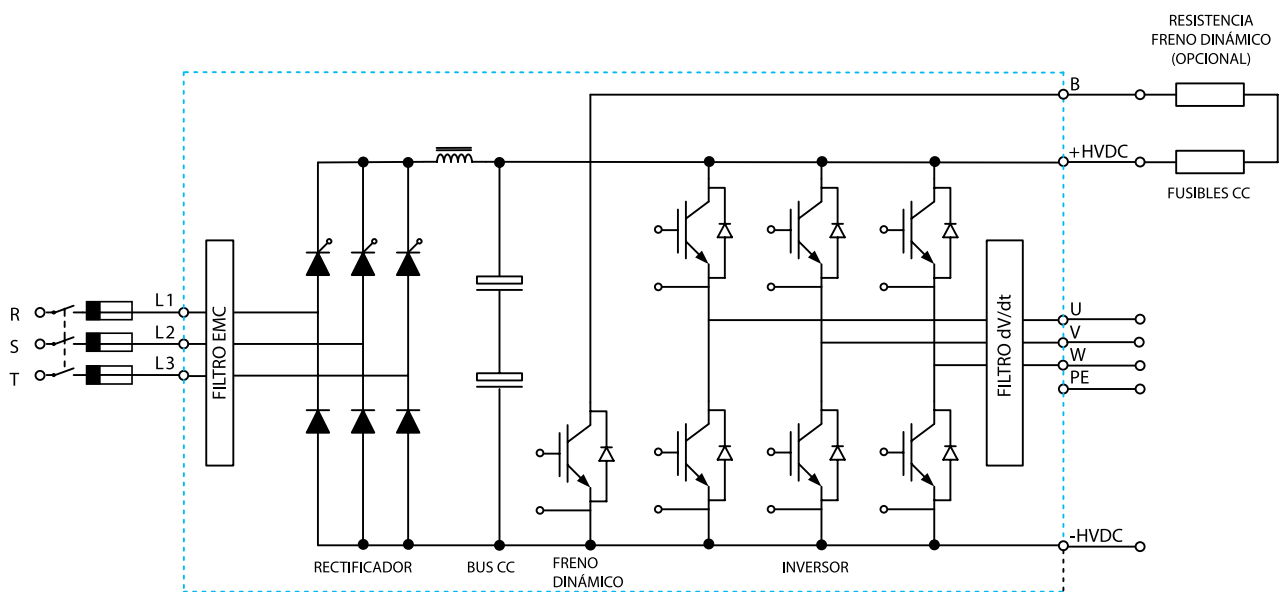
Prestaciones Estándar

- Un amplio rango de potencia asegura la calidad y el perfecto funcionamiento tanto con motores de baja potencia (kW) como de alta potencia (MW).
- Filtro dV/dt de serie 400V/ μs -800V/ μs que permite su instalación con hasta 300m de cable unipolar siguiendo las recomendaciones de Power Electronics.
- Operación hasta 50°C sin reducción de potencia.
- Amplio rango de tensiones (230Vca, 380Vca-500Vca, 525Vca y 690Vca). Óptimo para redes eléctrica débiles y emplazamientos con fluctuaciones de tensión severas. El variador sigue funcionando incluso en condiciones de baja y alta tensión de entrada.
- Envoltente IP20 e IP54 – Asegura una larga vida útil para el equipamiento electrónico en cualquier emplazamiento.
- Configuraciones en 6/12/18/24 pulsos, seleccione el más adecuado para sus requerimientos de THDi.
- Filtro de entrada de serie. Las perturbaciones de la red son filtradas por bobinas de entrada eficientes (3% impedancia) que reducen el THDi y protegen el variador en redes de baja impedancia.
- Filtro EMC de serie. Las emisiones generadas en el puente rectificador e inversor son atenuadas por el filtro EMC permitiendo obtener la categoría C3 conforme a IEC/EN 61800-3.
- Unidades de frenado internas y externas. La energía regenerada durante los ciclos de frenado es absorbida por el variador, el freno dinámico interno y el accesorio externo B150 permiten disipar dicha energía.
- Fusibles ultra rápidos. De la talla 5 en adelante se integran de serie fusibles ultra rápidos que protegen el variador frente a sobrecorrientes inesperadas.
- Certificación GL. La entidad Germanischer Lloyd ha certificado el variador SD700 asegurando su inversión en proyectos marinos.

SD700 SERIES

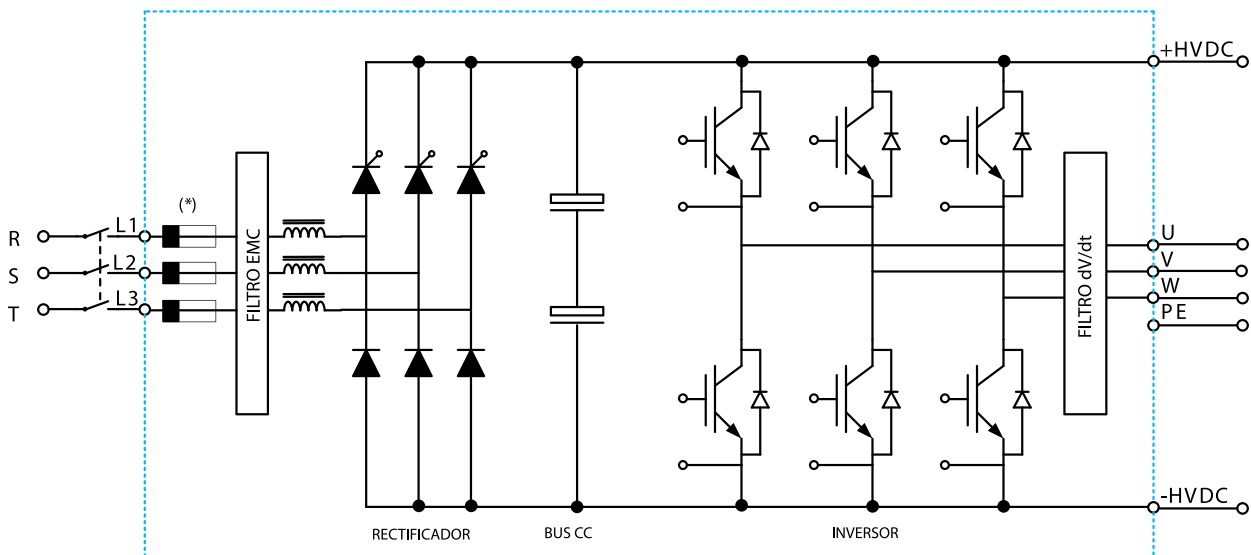
Diagrama Funcional

TALLAS 1 Y 2



SD70DTP004BE

TALLAS 3, 4 Y 5



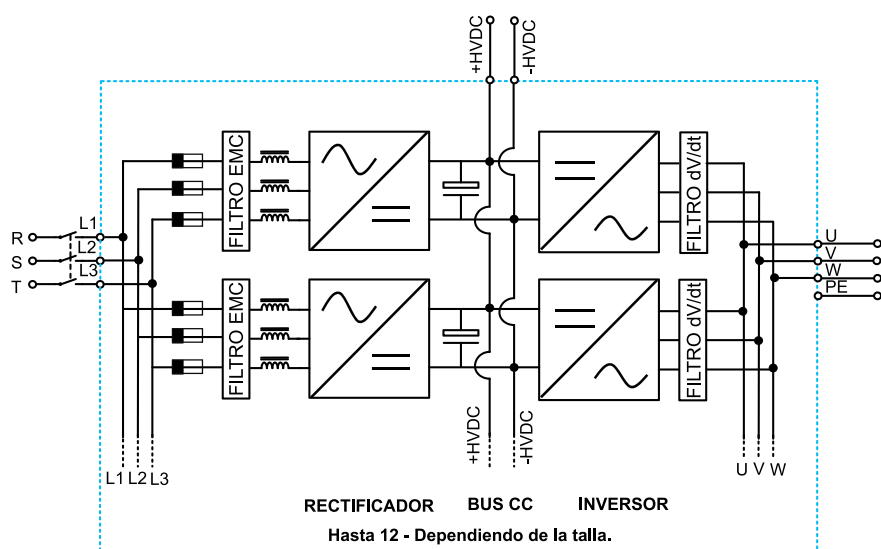
(*) Tallas 3 y 4 fusibles no integrados

SD70DTP002CE

SD700 SERIES

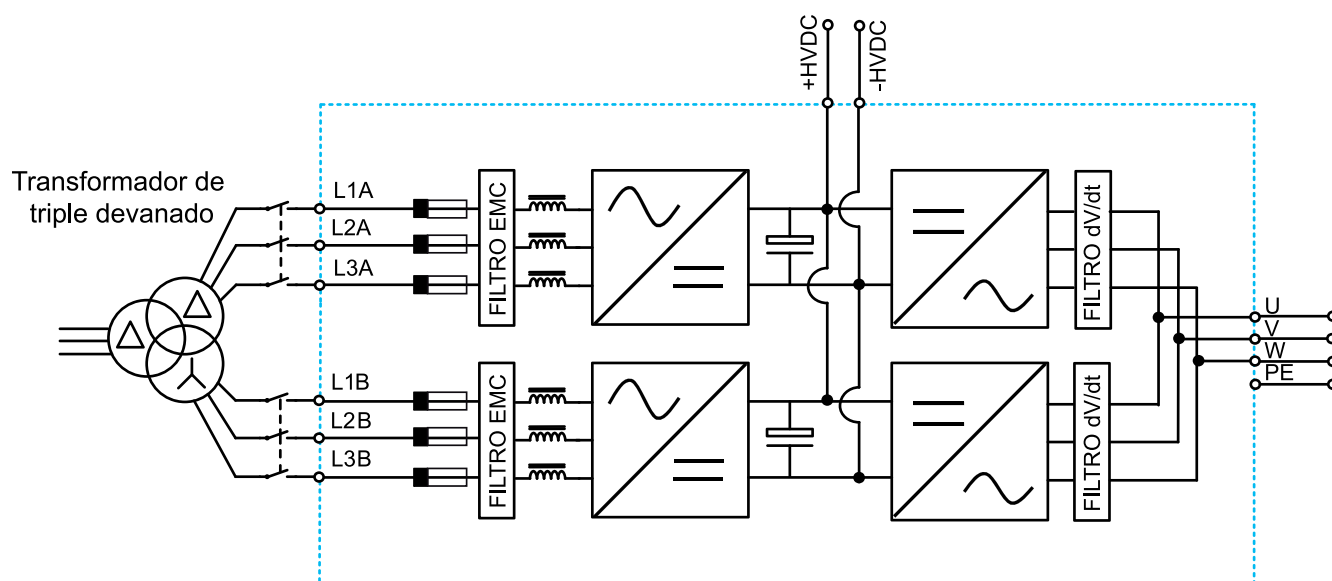
Diagrama Funcional

TALLAS 6 A 11



SD70DTP0009AE

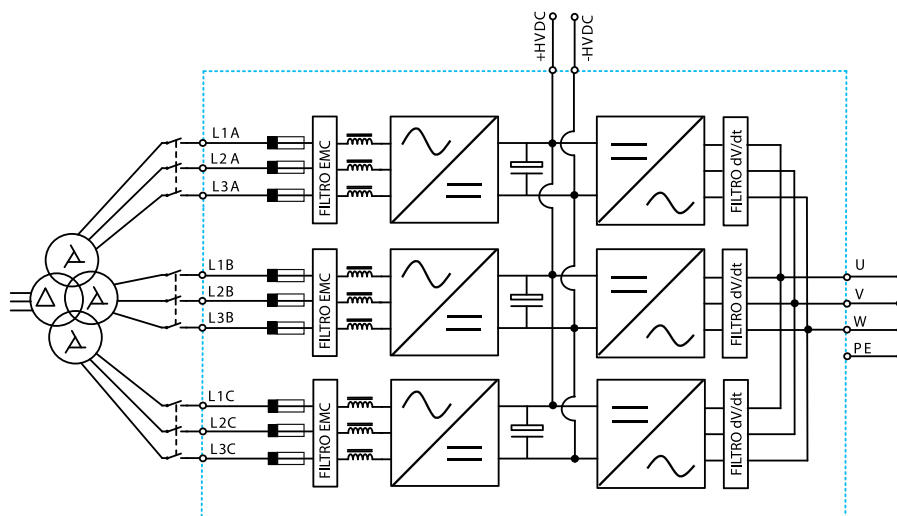
12 PULSOS



SD700 SERIES

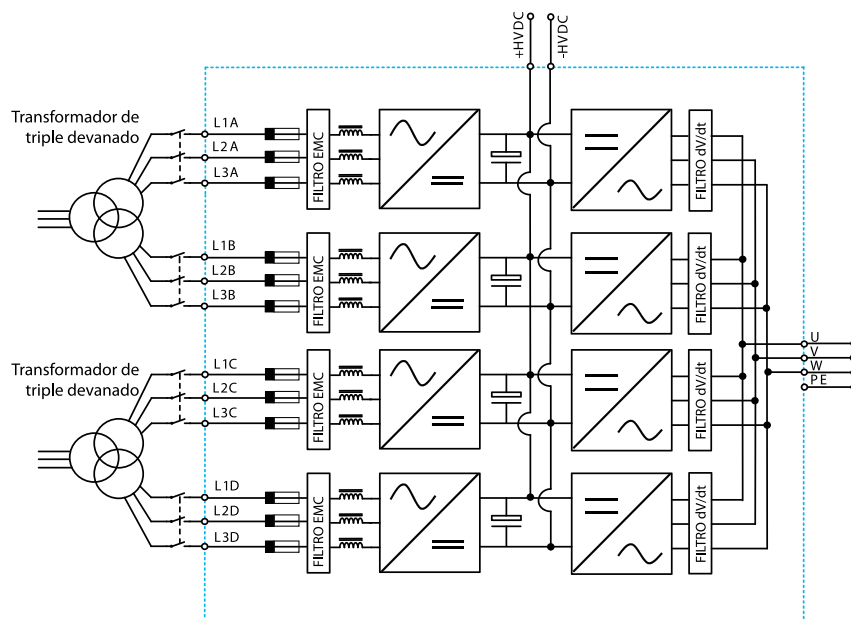
Diagrama Funcional

18 PULSOS



SD70DTP0011AE

24 PULSOS



SD70DTP0012AE

SERIE
SD700Características
Técnicas

SERIE SD700

ENTRADA	Rangos de potencia	1,5kW - 2000 kW ^[1]
	Tensión de alimentación	230Vac, 380-500Vac, 525Vac, 690Vac Trifásico (±10%)
	Multipulso	6, 12, 18, 24
	Frecuencia de alimentación	50Hz/60Hz ± 6%
	Tecnología rectificador entrada	Tiristor-Diodo
	Factor potencia fundamental (DPF = cos Φ)	≥ 0.98
	Factor potencia (PF= I _i /I _{rms} · cos Φ)	≥ 0.91
	Pérdida suministro	> 2sec (dependiendo de la inercia de la carga)
	Filtro EMC de entrada	Segundo entorno (Industrial): (C3 Estándar) Primer entorno (Doméstico): C2 (Opcional). C1 consulte con Power Electronics
	Filtro armónicos	Filtro IT opcional
	THDi (%) Corriente	Bobinas de entrada 3% impedancia
SALIDA	Regenerativo	≤ 40%
	Frecuencia de salida ^[2]	NO
	Capacidad de sobrecarga	0... 200Hz
	Eficiencia (A plena carga)	Par constante: 150% durante 60 seg a 50°C Par variable: 120% durante 60 seg a 40°C.
	Método de control	≥ 98%
		V/Hz
		CONTROL VECTORIAL
		Lazo abierto: PMC control velocidad (OLSP)/par (OLTQ), AVC: control velocidad (OLSP)/par (OLTQ), Lazo cerrado (Encoder):PMC control velocidad (CLSP)/par (CLTQ), AVC control velocidad (OLSP)/par (OLTQ),
	Frecuencia de modulación	4 to 8kHz - PEWave
	Filtro dv/dt de salida	500 to 800V/μs ^[3]
CONDICIONES AMBIENTALES	Longitud cable salida ^[4]	Cable no apantallado 300m, Cable apantallado 150m
	Freno dinámico	Freno dinámico B150 externo Integrado en tallas 1 y 2
	Temperatura ambiente	Mínima: -20°C Máxima: +50°C
	Temperatura almacenamiento	Mínima: -40°C Máxima: +70°C
	Altitud	1000m
	Derating potencia por altitud ^[1]	>1000m, 1% PN(kW) cada 100m; 4000m máximo
	Humedad relativa	<95%, sin condensación
	Grado de protección	IP20, IP54
PROTECCIONES	Vibración	Amplitud: ± 1mm (2Hz-13.2Hz), ± 0.075mm (13.2Hz-57Hz) Aceleración: 6.86m/s ² (13.2Hz-57Hz), 9.8m/s ² (57Hz-150Hz)
	Resistencias de caldeo	Opcional
PROTECCIONES	Protecciones del motor	Rotor bloqueado, Sobrecarga (modelo térmico), Límite de corriente de salida, Desequilibrio de tensión de fases, Desequilibrio de corriente de fases, Sobretemperatura motor (señal PTC), límite de Velocidad, Límite de par.
	Protecciones del variador	Sobrecarga en los IGBTs, Pérdida de fase a la entrada, Alta tensión de entrada, límite de tensión en el bus, Baja tensión del bus, Alta frecuencia de alimentación, Baja frecuencia de alimentación, Temperatura IGBT, Temperatura en el radiador, Fallo de la fuente de alimentación, Modelo térmico del equipo, Fallo a tierra, Fallo de Software y Hardware, Pérdida señal de entradas analógicas (pérdida de referencia), Paro seguro y paro de emergencia.
ENTRADAS / SALIDAS	Entradas digitales	6 programables, activas en nivel alto (24Vdc), Alimentación aislada
	Salidas digitales	1 entrada PTC,
	Entradas analógicas	3 relés conmutados configurables (250Vac, 8A o 30Vdc, 8A).
	Salidas analógicas	2 entradas programables y diferenciales.
	Entradas encoder (opcional)	0 - 20mA, 4 - 20mA, 0 - 10Vdc and ±10Vdc. Aisladas ópticamente.
	Alimentación usuario	2 salidas configurables aisladas: 0 - 20mA, 4 - 20mA, 0 - 10Vdc y ±10Vdc.
	Tarjeta de expansión E/S (opcional)	2 entradas de encoder diferenciales. Tensiones de entrada de 5 a 24Vdc.
	Alimentación externa (opcional)	+24Vdc alimentación usuario (Máx 180mA) regulada y protegida frente a cortocircuitos. +10Vdc alimentación usuario (Máx 2 potenciómetros R= 1 kΩ) regulada y protegida frente a cortocircuitos.
NOTAS		4 Entradas Digitales: Entradas programables y activas a nivel alto (24Vdc). Ópticamente aisladas.
		1 Entrada Analógica: Entrada programable y diferencial. 5 Salidas Digitales: Relés programables multifunción. 1 salida analógica: Salida programable en tensión / corriente. 24 V alimentación externa, Relé de fallo integrado.

NOTAS

[1] Otras configuraciones consulte con Power Electronics.
[2] Para frecuencias de funcionamiento superiores a 100Hz consulte Power Electronics.

[3] Válido para tallas 3 a 11 dependiendo de la potencia nominal, tensión de entrada y conforme a las recomendaciones de instalación de Power Electronics. Para tallas 1 y 2 existen filtros opcionales.

[4] Para otras distancias consulte con Power Electronics.

SERIE SD700

Características Técnicas

SERIE SD700

COMUNICACIÓN	Hardware estándar	Puerto USB Puerto RS232 Puerto RS485
	Protocolo estándar	Modbus-RTU
	Protocolo opcional	Profibus-DP DeviceNet Ethernet (Modbus TCP) Ethernet IP Can Open N2 Metasys Gateway
PANEL DE CONTROL	Tipo	Extraíble
	Distancia	3 metros y 5 metros (opcional)
	Conexión	RJ45
	Leds de indicación	LED ON: La tarjeta de control está alimentada LED RUN: El motor recibe alimentación LED FAULT: parpadeando indica que ha ocurrido un fallo
	Display alfanumérico	4 líneas x 16 caracteres Teclado con 6 teclas para controlar y configurar el variador, arranque y paro/reset Memoria independiente
	Display gráfico a color y táctil (opcional)	Display gráfico opcional con pantalla TFT táctil de 3.5 pulgadas Micro SD 4Gb para Registro y notificación de fallos, eventos y configuraciones. Modem GSM cuatribanda / Arranque, paro, reset y consultas remotas por SMS Doble conexión Ethernet RJ45, Conexión micro-USB a PC Posibilidad de alimentación externa o batería 5Vcc
	Visualización de la información	Intensidad media y de las tres fases del motor Tensión media y de las tres fases del motor Tensión media y de las tres fases de alimentación Frecuencia trifásica de alimentación de entrada y salida a motor Tensión bus CC Estado del variador Velocidad, Par, Potencia, Coseno phi del motor Registro total y parcial del equipo en funcionamiento con función reset. (horas) Registro total y parcial del consumo de energía con función reset (kWh) Estado de los relés Entradas digitales / estado PTC Estado de la salida de los comparadores Valor de las entradas analógicas y sensores Valor de las salidas analógicas Estado de sobrecarga motor y equipo Temperatura IGBT y rectificador Histórico de fallos (últimos 6 fallos)
	Otros	Reloj horario Calendario perpetuo
	Certificaciones	CE, cTick, UL ^[5] , cUL ^[5] , GL ^[6]
	Compatibilidad electromagnética	EMC Directiva (2004/108/CE) IEC/EN 61800-3
REGULACIÓN	Diseño y construcción	LVD Directiva (2006/95/CE) IEC/EN 61800-2 Requisitos generales IEC/EN 61800-5-1 Seguridad IEC/EN 60146-1-1 Semiconductores IEC60068-2-6 - Vibración
	Seguridad funcional	IEC/EN 61800-5-2 Paro Seguro (STO) Certificado por Tüv Rheinland

NOTAS

[5] En proceso de certificación.

[6] Serie SD700 desde talla 5 en adelante. Para más información consulte con Power Electronics.

SD700

Serie Kompakt



- **IP00** compacto y competitivo
- Operación hasta 50°C
- Acceso frontal (FFA)
- Filtro de armónicos externo y filtro RFI integrado
- Filtro dV/dt de serie 400V/μs-800V/μs (hasta 150m de cable)
- Modularidad
- Barnizado de electrónica con tecnología militar y aeroespacial



Cuando el espacio es un hándicap, el variador SD700 kompakt con una densidad de potencia de hasta 800kW/m^3 es la solución óptima. El variador mantiene las prestaciones únicas de la familia reduciendo el tamaño hasta 2.5 veces. La serie compacta proporciona libertad y competitividad para sus proyectos eléctricos. Inspirado en la conexión de un contactor, el variador dispone de la entrada de potencia por la parte superior y salida por la parte inferior.

La unidad del variador y las bobinas de entrada se suministran conjuntamente con grado de protección IP00. El cliente, siguiendo las recomendaciones de instalación de Power Electronics, podrá fácilmente instalarlo en un armario o sala técnica.

SD700 Kompakt
mantiene las
prestaciones
únicas de la familia
reduciendo hasta 2.5
veces el tamaño.



SERIE SD700 KOMPAKT

Prestaciones Estándar

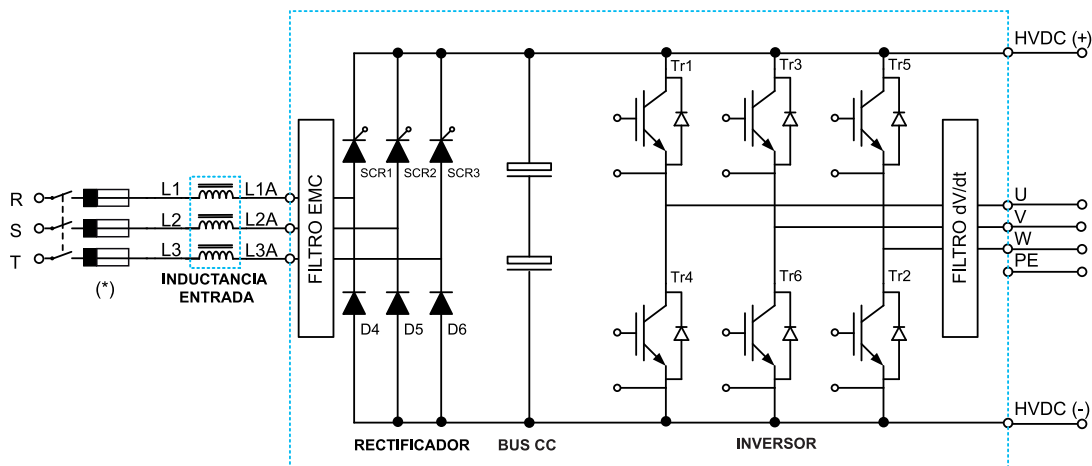
- Rango de potencia desde 63kW hasta 800kW ^[1]. Es la solución óptima cuando existe un gran número de motores y el espacio es limitado.
- Filtro dV/dt de serie 400V/μs-800V/μs que permite su instalación con hasta 150m de cable unipolar siguiendo las recomendaciones de Power Electronics.
- Operación hasta 50°C sin reducción de potencia.
- Amplio rango de tensión (230Vca, 380Vca-500Vca, 525Vca y 690Vca). Óptimo para redes eléctrica débiles y emplazamientos con fluctuaciones de tensión severas. El variador sigue funcionando incluso en condiciones de baja y alta tensión de entrada.
- Mejora del grado de protección con envoltentes IP20 opcionales. Óptimas para la instalación del equipo en sala técnica.
- Reducción del nivel de THD sin sacrificar las necesidades de espacio. SD700 Kompakt está disponible con la configuración de 6 y 12 pulsos.
- Bobinas (3% impedancia) y filtro EMC de entrada de serie que mantienen las prestaciones únicas de la familia.
- Unidades de frenado externo. La energía regenerada durante los ciclos de frenado es absorbida por el variador, el accesorio externo B150 permite disipar dicha energía.

[1] Para mayores potencias, consulte con Power Electronics.

SD700 KOMPAKT

Diagrama Funcional

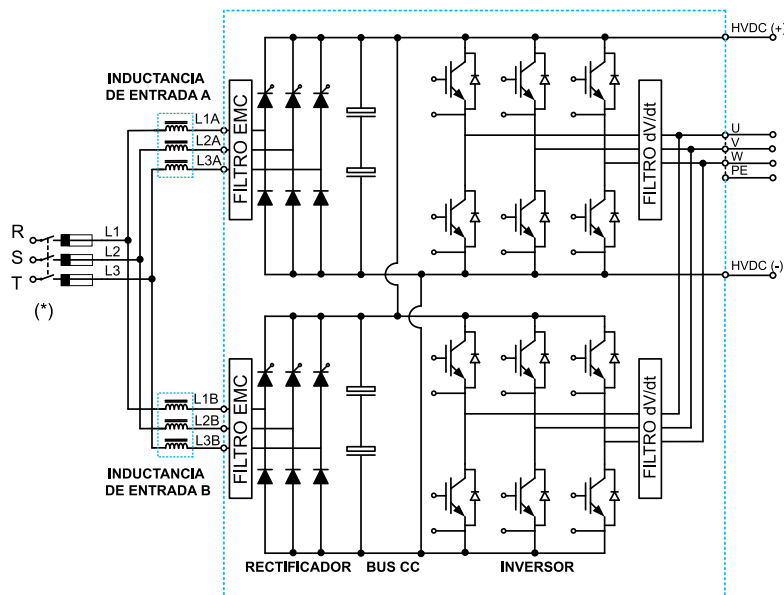
TALLAS 1 Y 2



(*): Protecciones y fusibles no incluidos.

SD7KDTP0001BE

TALLAS 3 Y 4



(*): Protecciones y fusibles no incluidos.

SD7KDTP0007AE

SD700
KOMPAKT | Características
Técnicas

SERIE SD700 KOMPAKT

ENTRADA	Rangos de potencia	63kW - 800 kW ^[1]
	Tensión de alimentación	230Vac, 380-500Vac, 525Vac, 690Vac , Trifásico (±10%)
	Multipulso	6, 12
	Frecuencia de alimentación	50Hz/60Hz ± 6%
	Tecnología rectificador entrada	Thyristor-Diodo
	Factor potencia fundamental (DPF = cos Φ)	≥ 0.98
	Factor potencia (PF= Ii/Irms-cos Φ)	≥ 0.91
	Pérdida suministro	> 2seg (dependiendo de la inercia de la carga)
	Filtro EMC de entrada	Segundo entorno (Industrial): (C3 Estándar) Primer entorno (Doméstico): C2 (Opcional). C1 consulte con Power Electronics
	Filtro armónicos	Bobinas de entrada 3% impedancia
	THDi (%) corriente	≤ 40%
SALIDA	Regenerativo	NO
	Frecuencia de salida ^[2]	0... 200Hz
	Capacidad de sobrecarga	Par constante: 150% durante 60 seg a 50°C Par variable: 120% durante 60 seg a 40°C.
	Eficiencia (a plena carga)	≥98%
	Método de control	V/Hz
		CONTROL VECTORIAL
		Lazo abierto: PMC control velocidad (OLSP)/par (OLTQ), AVC: control velocidad (OLSP)/par (OLTQ), Lazo cerrado (Encoder):PMC control velocidad (CLSP)/par (CLTQ), AVC control velocidad (OLSP)/par (OLTQ),
	Frecuencia de modulación	4 to 8kHz - PEWave
	Filtro dv/dt de salida	500 to 800V/μs
	Longitud cable salida ^[3]	Cable no apantallado 150m, Cable apantallado 75m
	Freno dinámico	Freno dinámico B150 externo
CONDI- CIONES AMBIEN- TALES	Temperatura ambiente	Mínima: -20°C Máxima: +50°C
	Temperatura almacenamiento	Mínima: -40°C Máxima: +70°C
	Altitud	1000m
	Derating potencia por altitud ^[1]	>1000m, 1% P _N (kW) per 100m; 3000m máximo
	Humedad relativa	<95%, sin condensación
	Grado de protección	IP00, IP20
	Vibración ^[6]	Amplitud: 0.075mm (10Hz-57Hz), Aceleración: 9.8m/s ² (57Hz-150Hz)
PROTEC- CIONES	Resistencias de caldeo	Opcional
	Protecciones del motor	Rotor bloqueado, Sobrecarga (modelo térmico), Límite de corriente de salida, Desequilibrio de tensión de fases, Desequilibrio de corriente de fases, Sobretemperatura motor (señal PTC), Límite de Velocidad, Límite de par.
ENTRADAS / SALIDAS	Protecciones del variador	Sobrecarga en los IGBTs, Pérdida de fase a la entrada, Alta tensión de entrada, Límite de tensión en el bus, Baja tensión del bus, Alta frecuencia de alimentación, Baja frecuencia de alimentación, Temperatura IGBT, Temperatura en el radiador, Fallo de la fuente de alimentación, Modelo térmico del equipo, Fallo a tierra, Fallo de Software y Hardware, Pérdida señal de entradas analógicas (pérdida de referencia). Paro seguro y paro de emergencia.
	Entradas digitales	6 Programables, activas en nivel alto (24Vdc), alimentación aislada 1 entrada PTC,
	Salidas digitales	3 relés conmutados configurables (250Vac, 8A o 30Vdc, 8A).
	Entradas analógicas	2 entradas programables y diferenciales. 0 - 20mA, 4 - 20mA, 0 - 10Vdc and ±10Vdc. Aisladas ópticamente.
	Salidas analógicas	2 salidas configurables aisladas: 0 - 20mA, 4 - 20mA, 0 - 10Vdc y ±10Vdc.
	Entradas encoder (opcional)	2 entradas de encoder diferenciales. Tensiones de entrada de 5 a 24Vdc.
	Alimentación usuario	+24Vdc alimentación usuario (Máx 180mA) regulada y protegida frente a cortocircuitos. +10Vdc alimentación usuario (Máx 2 potenciómetros R= 1 kΩ) regulada y protegida frente a cortocircuitos.
	Tarjeta de expansión E/S (opcional)	4 Entradas Digitales: Entradas programables y activas a nivel alto (24Vdc). Ópticamente aisladas. 1 Entrada Analógica: Entrada programable y diferencial. 5 Salidas Digitales: Relés programables multifunción. 1 salida analógica: Salida programable en tensión / corriente.
	Alimentación externa (opcional)	24 V alimentación externa, Relé de fallo integrado.

NOTES

^[1] Otras configuraciones consulte con Power Electronics.^[2] Para frecuencias de funcionamiento superiores a 100Hz consulte Power Electronics.^[3] Siga las recomendaciones de instalación de Power Electronics. Para mayores distancias consulte con Power Electronics.

SD700 KOMPAKT

Características Técnicas

SERIE SD700 KOMPAKT

COMUNICACIÓN	Hardware estándar	Puerto USB Puerto RS232 Puerto RS485
	Protocolo estándar	Modbus-RTU
	Protocolo opcional	Profibus-DP DeviceNet Ethernet (Modbus TCP) Ethernet IP Can Open N2 Metasys Gateway
PANEL DE CONTROL	Tipo	Extraíble
	Distancia	3 metros y 5 metros (opcional)
	Conexión	RJ45
	Leds de indicación	LED ON: La tarjeta de control está alimentada LED RUN: El motor recibe alimentación LED FAULT: parpadeando indica que ha ocurrido un fallo
	Display alfanumérico	4 líneas x 16 caracteres Teclado con 6 teclas para controlar y configurar el variador, arranque y paro/reset Memoria independiente
	Display gráfico a color y táctil (opcional)	Display gráfico opcional con pantalla TFT táctil de 3.5 pulgadas Micro SD 4Gb para Registro y notificación de fallos, eventos y configuraciones. Modem GSM cuatribanda / Arranque, paro, reset y consultas remotas por SMS Doble conexión Ethernet RJ45, Conexión micro-USB a PC Posibilidad de alimentación externa o batería 5Vcc
	Visualización de la información	Intensidad media y de las tres fases del motor Tensión media y de las tres fases del motor Tensión media y de las tres fases de alimentación Frecuencia trifásica de alimentación de entrada y salida a motor Tensión bus CC Estado del variador Velocidad, Par, Potencia, Coseno phi del motor Registro total y parcial del equipo en funcionamiento con función reset. (horas) Registro total y parcial del consumo de energía con función reset (kWh) Estado de los relés Entradas digitales / estado PTC Estado de la salida de los comparadores Valor de las entradas analógicas y sensores Valor de las salidas analógicas Estado de sobrecarga motor y equipo Temperatura IGBT y rectificador Histórico de fallos (últimos 6 fallos)
	Otros	Reloj horario Calendario perpetuo
REGULACIÓN	Certificaciones	CE, cTick, UL ^[4] , cUL ^[4]
	Compatibilidad electromagnética	EMC Directiva (2004/108/CE) IEC/EN 61800-3
	Diseño y construcción	IEC/EN 61800-2 Requisitos generales IEC/EN 61800-5-1 Seguridad IEC/EN 60146-1-1 Semiconductores IEC60068-2-6 - Vibración
	Seguridad funcional	IEC/EN 61800-5-2 Paro Seguro (STO) Certificado por Tüv Rheinland

SD700

Series

Freemaq

SD700 FREEMAQ FL

SD700 FREEMAQ FR





La familia SD700 ofrece dos soluciones con baja generación de armónicos: SD700FL y SD700FR. Son soluciones testeadas de forma integral que aseguran un $\text{THDi} < 5\%^{[1]}$ frente a variaciones de impedancias de red, sin añadir requerimientos especiales para su instalación o cálculos en su proyecto.

SD700FL incorpora en armarios adyacentes, módulos de filtrado tipo “Notch” de entrada que bajo la total supervisión y control del variador reducen la distorsión armónica del conjunto. Es una solución robusta que satisface los requerimientos de THDi y mantiene las prestaciones únicas de la familia SD700.

El variador SD700FR está basado en la tecnología “Active Front End (AFE) “(Unidad frontal activa) que sustituye el tradicional puente rectificador de tiristores-diodos por un puente controlado de IGBT’s. Esta tecnología controla el flujo bidireccional de potencia, habilita la regeneración de energía a la red, controla el coseno de PHI y aumenta la tolerancia frente a caídas de tensión a la entrada. El variador regenerativo SD700FR reducirá su facturación energética. No malgaste la energía de frenado disipando la energía regenerada en resistencias, re-inyéctela íntegramente a la red.

Los variadores SD700
Freemaq son soluciones
testeadas integralmente
de conformidad con
IEEE519

[1]La tasa de distorsión armónica es inferior a la establecida en IEEE519 para todo I_{cc}/I_L

SD700

Serie SD700FL

Variador con filtro “Notch”
bajo en armónicos



- **IP54** sin filtros de polvo
- Operación hasta **50°C**
- Acceso frontal (FFA)
- Filtro Notch y etapa de potencia modulares
- Filtro RFI integrado
- Filtro dV/dt de serie 400 v/μs-800v/μs (hasta 300m de cable)
- Barnizado de electrónica con tecnología militar y aeroespacial



El filtro de entrada “notch” mejora las prestaciones únicas del SD700 reduciendo los niveles de THDi por debajo del 5%[1]. Su construcción se realiza mediante la conexión en paralelo de módulos de filtrado controlados y monitorizados por el variador. Cada módulo dispone de sensores de temperatura y un contactor que aísla los condensadores de larga duración. El contactor es activado por el variador en función de la carga del motor con el fin de conseguir las mejores prestaciones.

¿Qué le hace diferente al SD700FL? Las prestaciones del filtro no dependen de la impedancia de línea. Es decir, pese a modificaciones eléctricas en la red como nuevos motores o acometidas, el filtro no variará significativamente su comportamiento ni causará resonancia como los tradicionales filtros pasivos podrían.

[1]La tasa de distorsión armónica es inferior a la establecida en IEEE519 para todo Icc/IL

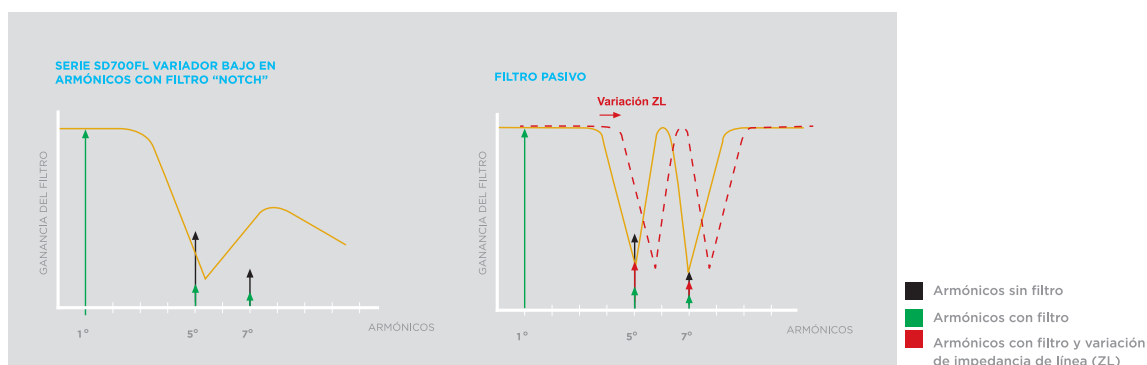
Ideal para cualquier
aplicación que requiera
una baja generación de
armónicos.





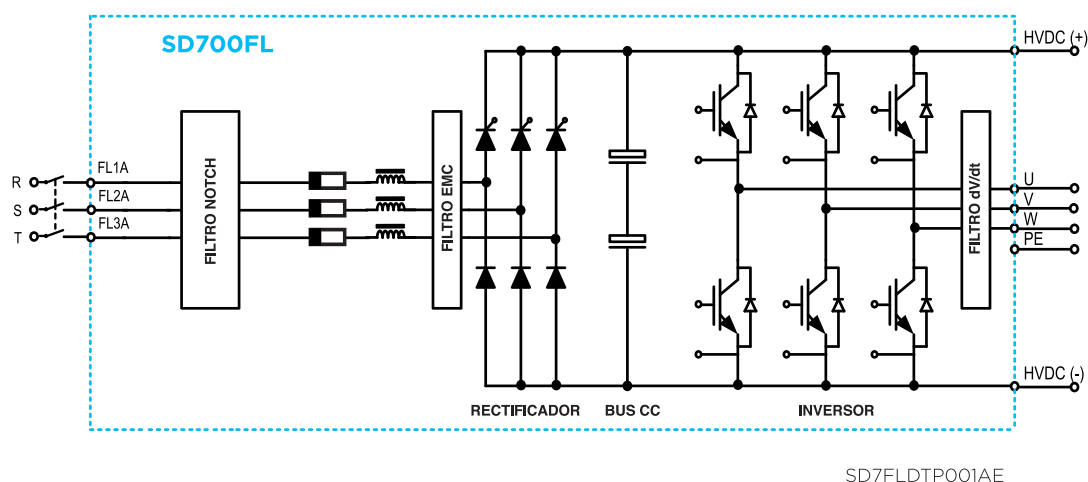
Variador Bajo en Armónicos

El filtro de armónicos de entrada se diseña específicamente para su aplicación y asegura el cumplimiento de todos los requerimientos de su proyecto. El variador SD700FL no es un filtro pasivo común, sus prestaciones no dependen de la impedancia de red y no generará resonancia bajo condiciones normales de operación.



Los filtros pasivos comunes son generalmente filtros LC diseñados para el filtrado del 5º y 7º armónico para una determinada configuración e impedancia de línea. Si la impedancia de línea se modifica debido a la introducción de nuevas cargas o motores, las prestaciones del filtro se modifican, pudiendo en el peor de los casos causar resonancia.

El filtro de entrada “notch” integra una alta impedancia en serie que hace despreciable la impedancia de la línea. Por lo tanto, la variación de la impedancia de línea no afectará a las prestaciones del filtro. Creamos soluciones para satisfacer los requerimientos del presente y del futuro.



Amplio rango de tensiones y potencias

(230Vca, 380Vca-500Vca, 525Vca y 690Vca) desde 22kW hasta 2000kW.

Solución completa y testeada integralmente.

No es necesario adquirir unidades de filtrado independientes y soluciones aisladas. SD700FL está testeada integralmente y diseñada para su aplicación. El variador monitoriza la temperatura de los módulos de filtrado y activa el contactor del filtro integrado para proveer de las mejores prestaciones en cualquier condición de carga.

SD700
SERIE FLCaracterísticas
Técnicas

SERIE SD700 FL

ENTRADA	Rangos de potencia	30kW - 1800kW ^[1]
	Tensión de alimentación	230Vac, 380-500Vac, 525Vac, 690Vac Trifásico (±10%)
	Multipulso	6
	Frecuencia de alimentación	50Hz/60Hz ± 6%
	Tecnología rectificador entrada	Tiristor-Diodo
	Factor potencia fundamental (Dpf = cos φ)	≥ 0.99
	Factor potencia (PF= I _i /I _{rms} ·cos φ)	≥ 0.98
	Pérdida suministro	> 2seg (dependiendo de la inercia de la carga)
	Filtro emc de entrada	Segundo entorno (Industrial): (C3 Estándar) Primer entorno (Doméstico): C2 (Opcional). C1 consulte con Power Electronics
	Filtro armónicos	Filtro Notch
	THDi (%) corriente	≤ 5% ^[2]
	Regenerativo	NO
SALIDA	Frecuencia de salida ^[3]	0... 200Hz
	Capacidad de sobrecarga	120% durante 60s a 50°C
	Eficiencia (a plena carga)	≥ 97%
	Método de control	V/Hz
		CONTROL VECTORIAL
		Lazo abierto: PMC control velocidad (OLSP)/par (OLTQ), AVC: control velocidad (OLSP)/par (OLTQ), Lazo cerrado (Encoder):PMC control velocidad (CLSP)/par (CLTQ) AVC control velocidad (OLSP)/par (OLTQ)
	Frecuencia de modulación	4 to 8kHz - PEWave
	Filtro dv/dt de salida	500 to 800V/μs
CONDI- CIONES AMBIEN- TALES	Longitud cable salida ^[4]	Cable no apantallado 300m, Cable apantallado 150m
	Freno dinámico	Freno dinámico B150 externo
	Temperatura ambiente	Mínimo: -20°C Máximo: +50°C
	Temperatura almacenamiento	Mínimo: -40°C Máximo: +70°C
	Altitud	1000m
	Derating potencia por altitud ^[1]	>1000m, 1% PN(kW) cada 100m; 4000m máximo
	Humedad relativa	<95%, sin condensación
	Grado de protección	IP20, IP54
PROTEC- CIONES	Vibración	Amplitud: 0.075mm (10Hz-57Hz), Aceleración: 9.8m/s ² (57Hz-150Hz)
	Resistencias de caldeo	Opcional
PROTEC- CIONES	Protecciones del Motor	Rotor bloqueado, Sobrecarga (modelo térmico), Límite de corriente de salida, Desequilibrio de tensión de fases, Desequilibrio de corriente de fases, Sobretemperatura motor (señal PTC), límite de Velocidad, Límite de par.
	Protecciones del Variador	Sobrecarga en los IGBTs, Pérdida de fase a la entrada, Alta tensión de entrada, Límite de tensión en el bus, Baja tensión del bus, Alta frecuencia de alimentación, Baja frecuencia de alimentación, Temperatura IGBT, Temperatura en el radiador, Fallo de la fuente de alimentación, Modelo térmico del equipo, Fallo a tierra, Fallo de Software y Hardware, Pérdida señal de entradas analógicas (pérdida de referencia). Paro seguro y paro de emergencia.
ENTRADAS /SALIDAS	Entradas digitales	5 programables, activas en nivel alto (24Vdc), Alimentación aislada 1 entrada PTC,
	Salidas digitales	3 relés conmutados configurables (250Vac, 8A o 30Vdc, 8A).
	Entradas analógicas	2 entradas programables y diferenciales. 0 - 20mA, 4 - 20mA, 0 - 10Vdc and ±10Vdc. Aisladas ópticamente.
	Salidas analógicas	2 salidas configurables aisladas: 0 - 20mA, 4 - 20mA, 0 - 10Vdc y ±10Vdc.
	Entradas encoder (opcional)	2 entradas de encoder diferenciales. Tensiones de entrada de 5 a 24Vdc.
	Alimentación usuario	+24Vdc alimentación usuario (Máx 180mA) regulada y protegida frente a cortocircuitos. +10Vdc alimentación usuario (Máx 2 potenciómetros R= 1 kΩ) regulada y protegida frente a cortocircuitos.
	Tarjeta de expansión E/S (opcional)	4 Entradas Digitales: Entradas programables y activas a nivel alto (24Vdc). Ópticamente aisladas.
		1 Entrada Analógica: Entrada programable y diferencial. 5 Salidas Digitales: Relés programables multifunción.
	Alimentación externa (opcional)	1 salida analógica: Salida programable en tensión / corriente. 24 V alimentación externa, Relé de fallo integrado.

NOTES

[1] Otras configuraciones consulte con Power Electronics.
[2] Los armónicos son inferiores a los establecidos en la norma IEEE519 para todo I_{cc}/I_L

[3] Para frecuencias de funcionamiento superiores a 100Hz consulte Power Electronics.

[4] Siga las recomendaciones de instalación de Power Electronics. Para mayores longitudes de cable, consulte con Power Electronics.

SD700
SERIE FLCaracterísticas
Técnicas

SERIE SD700 FL

COMUNICACIÓN	Hardware estándar	Puerto USB Puerto RS232 Puerto RS485
	Protocolo estándar	Modbus-RTU Profibus-DP DeviceNet
	Protocolo opcional	Ethernet (Modbus TCP) Ethernet IP Can Open N2 Metasys Gateway
PANEL DE CONTROL	Tipo	Extraíble
	Distancia	3 metros y 5 metros (opcional)
	Conexión	RJ45
	Leds de indicación	LED ON: La tarjeta de control está alimentada LED RUN: El motor recibe alimentación LED FAULT: parpadeando indica que ha ocurrido un fallo
	Display alfanumérico	4 líneas x 16 caracteres Teclado con 6 teclas para controlar y configurar el variador, arranque y paro/reset Memoria independiente
	Display gráfico a color y táctil (opcional)	Display gráfico opcional con pantalla TFT táctil de 3.5 pulgadas Micro SD 4Gb para Registro y notificación de fallos, eventos y configuraciones. Modem GSM cuatribanda / Arranque, paro, reset y consultas remotas por SMS Doble conexión Ethernet RJ45, Conexión micro-USB a PC Posibilidad de alimentación externa o batería 5Vcc
	Visualización de la información	Intensidad media y de las tres fases del motor Tensión media y de las tres fases del motor Tensión media y de las tres fases de alimentación Frecuencia trifásica de alimentación de entrada y salida a motor Tensión bus CC Estado del variador Velocidad, Par, Potencia, Coseno phi del motor Registro total y parcial del equipo en funcionamiento con función reset. (horas) Registro total y parcial del consumo de energía con función reset (kWh) Estado de los relés Entradas digitales / estado PTC Estado de la salida de los comparadores Valor de las entradas analógicas y sensores Valor de las salidas analógicas Estado de sobrecarga motor y equipo Temperatura IGBT y rectificador Histórico de fallos (últimos 6 fallos)
	Others	Reloj horario Calendario perpetuo
	Certifications	CE, cTick, UL ^[5] , cUL ^[5]
	Electromagnetic compatibility	EMC Directiva (2004/108/CE) IEC/EN 61800-3 IEEE519
REGULATIONS	Design and construction	LVD Directiva (2006/95/CE) IEC/EN 61800-2 Requisitos generales IEC/EN 61800-5-1 Seguridad IEC/EN 60146-1-1 Semiconductores IEC60068-2-6 - Vibración
	Functional Safety	IEC/EN 61800-5-2 Paro Seguro (STO) Certificado por Tüv Rheinland

SD700

Serie SD700FR

Variador regenerativo



- **IP54** sin filtros de polvo
- Operación hasta **50°C**
- Acceso frontal (FFA)
- Filtro de armónicos (LCL) y etapa de potencia modulares
- Variador regenerativo 4Q
- Factor de potencia ajustable
- Filtro RFI integrado
- Filtro dV/dt de serie 400 v/μs-800v/μs (hasta 300m de cable)
- Barnizado de electrónica con tecnología militar y espacial



La serie SD700FR va un paso adelante manteniendo las prestaciones únicas de la familia. Basado en la tecnología AFE “Active Front End”(Unidad frontal activa), el variador es capaz de reducir el THDi<5%^[1], ajustar y mantener constante el coseno de PHI en cualquier condición de carga, así como mantener la tensión a motor constante incluso en condiciones de caídas de tensión importantes a la entrada. La serie SD700FR provee de las mejores prestaciones de regeneración de energía.

[1]La tasa de distorsión armónica es inferior a la establecida en IEEE519 para todo Icc/IL

Ahorre dinero reduciendo
su facturación energética
e incrementando al
mismo tiempo las
prestaciones del equipo





¿Qué es la tecnología basada en una Unidad Frontal Activa (Active Front End-AFE)?

El tradicional puente rectificador semi-controlado de tiristores-diodos se sustituye por un puente controlado de IGBT's. Este dispone de su propia tarjeta de control y potencia, pudiendo generar así una onda de corriente a la entrada casi sinusoidal.

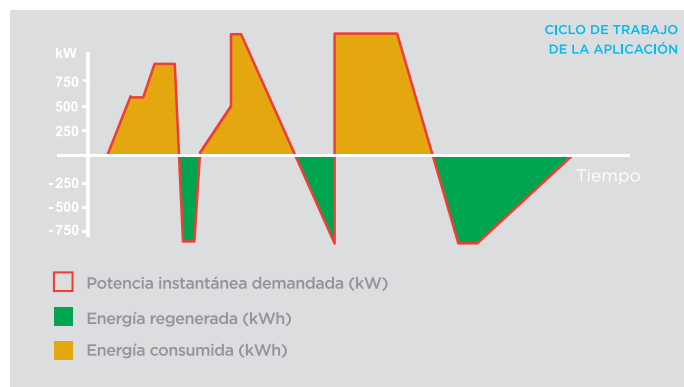
La tecnología descrita reduce el THDi de forma eficiente y en un reducido volumen. Así mismo el coseno de PHI es ajustable a 1 y se mantiene bajo cualquier condición de carga. No es necesaria la instalación de bancos de condensadores, evite cargos por energía reactiva, sobrecargas del transformador y la red eléctrica.

La tecnología AFE sustituye a los variadores multipulso y filtros pasivos. Las soluciones con variadores multipulso generan mayores costes de instalación debido a transformadores y requerimientos de cableado especiales, no disponen del control del coseno de PHI, las prestaciones de los filtros dependen de la carga, generan mayores caídas de tensión a la entrada y no disponen de capacidad de regeneración de energía.



Regeneración de energía - Operación en 4 cuadrantes

SD700FR proporciona las mejores prestaciones en modo regenerativo. Multitud de aplicaciones como grúas, cintas transportadoras descendientes, bombas y ventiladores centrífugos generan una gran cantidad de energía en ciclos de frenado. Tradicionalmente esta energía se disipa a través de unidades de frenado equipadas con resistencias. SD700FR va un paso adelante devolviendo la energía a la red, ahorrando energía y disminuyendo la distorsión armónica al mismo tiempo.

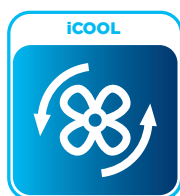
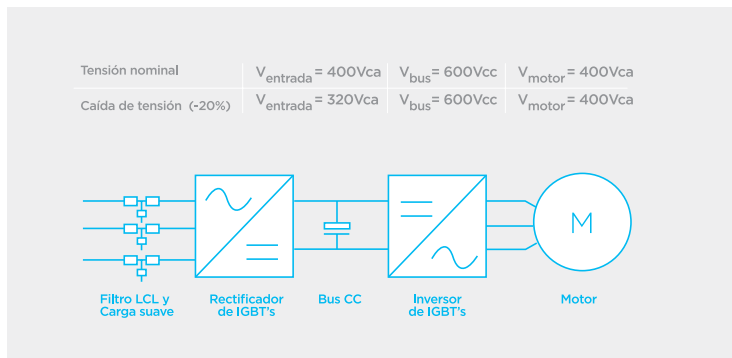


Solución integral completamente testada

Evite la instalación de soluciones independientes con unidades AFE y de MOTOR. SD700FR se trata de una solución optimizada y testada integralmente. Los puentes rectificadores e inversores integran una tarjeta de control y potencia cada uno, que sincronizadas y comunicadas por fibra óptica, monitorizan continuamente los parámetros de la entrada y salida del variador.

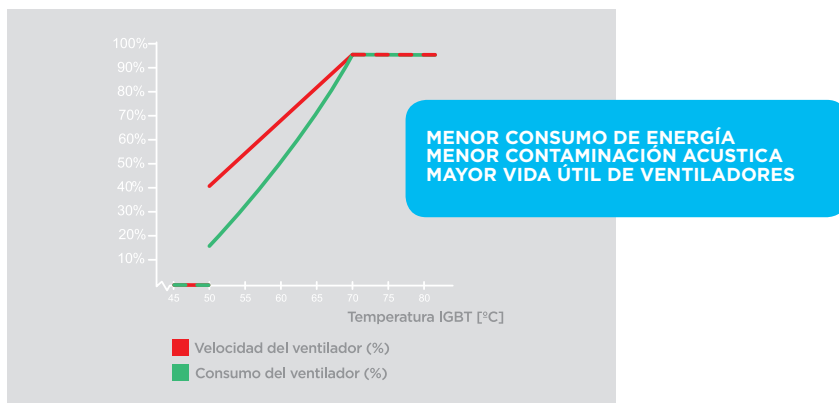
¿Dispone de una red eléctrica débil?

SD700FR es la solución óptima, el nuevo puente rectificador controlado de IGBT's permite mantener el bus de CC constante incluso bajo condiciones de baja tensión de entrada. Es decir el variador proporcionará la tensión nominal del motor incluso si existen caídas de tensión a la entrada importantes.

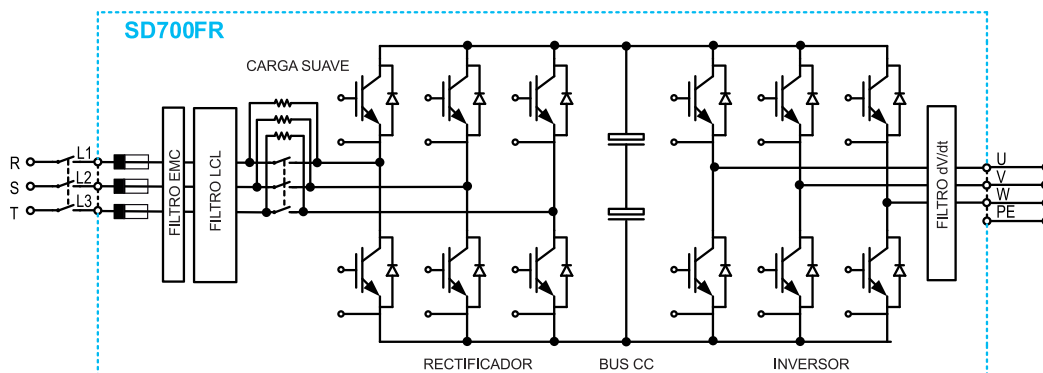


Ventilación con sistema de variación de velocidad

Cuando el ahorro energético es lo más importante, el diseño da un paso adelante integrando un sistema de variación de velocidad en la ventilación principal. El caudal de ventilación se ajusta en función de la temperatura de los IGBT, de modo que no sólo se reduce el consumo en STAND-BY a bajas cargas, sino que también se reduce la contaminación acústica y se aumenta la vida útil de los ventiladores.



SD700FR DIAGRAMA FUNCIONAL



SD700
SERIE FRCaracterísticas
Técnicas

SD700 SERIE FR

ENTRADA	Rangos de potencia	110kW - 2000kW ^[1]
	Tensión de alimentación	380-500Vac, 525Vac, 690Vac Trifásico (±10%)
	Multipulso	-
	Frecuencia de alimentación	50Hz/60Hz ± 6%
	Tecnología rectificador entrada	IGBT
	Factor potencia fundamental (DPF = cos Φ)	1 (ajuste de fábrica) 0.90 capacitivo ... 0.90 inductivo (ajustable)
	Factor potencia (PF= I _I /I _{rms} -cos Φ)	≥0.98
	Pérdida suministro	> 2seg (dependiendo de la inercia de la carga) Segundo entorno (Industrial): (C3 Estándar)
	Filtro EMC de entrada	Primer entorno (Doméstico): C2 (Opcional). C1 consulte con Power Electronics
	Filtro armónicos	LCL
SALIDA	THDi (%) corriente	≤ 5% ^[2]
	Regenerativo	SI- Operación 4 cuadrantes
	Frecuencia de salida ^[3]	0... 200Hz
	Capacidad de sobrecarga	Par constante: 150% durante 60 seg a 50°C Par variable: 120% durante 60 seg a 40°C
	Eficiencia (a plena carga)	≥97%
	Método de control	V/Hz
		CONTROL VECTORIAL
		Lazo abierto: PMC control velocidad (OLSP)/par (OLTQ), AVC: control velocidad (OLSP)/par (OLTQ), Lazo cerrado (Encoder):PMC control velocidad (CLSP)/par (CLTQ), AVC control velocidad (OLSP)/par (OLTQ)
	Frecuencia de modulación	2.8kHz - PEWave
	Filtro dv/dt de salida	500 to 800V/μs
CONDICIONES AMBIENTALES	Longitud cable salida ^[4]	Cable no apantallado 300m, Cable apantallado 150m
	Freno dinámico	Freno dinámico - B150 externo
	Temperatura ambiente	Mínima: -20°C Máxima: +50°C
	Temperatura almacenamiento	Mínima: -40°C Máxima: +70°C
	Altitud	1000m
	Derating potencia por altitud ^[1]	>1000m, 1% PN(kW) cada 100m; 4000m máximo
	Humedad relativa	<95%, sin condensación
	Grado de protección	IP20, IP54
PROTECCIONES	Vibración	Amplitud: 0.075mm (10Hz-57Hz), Aceleración: 9.8m/s ² (57Hz-150Hz)
	Resistencias de caldeo	Opcional
PROTECCIONES	Protecciones del motor	Rotor bloqueado, Sobrecarga (modelo térmico), Límite de corriente de salida, Desequilibrio de tensión de fases, Desequilibrio de corriente de fases, Sobretemperatura motor (señal PTC), límite de Velocidad, Límite de par.
	Protecciones del variador	Sobrecarga en los IGBTs, Pérdida de fase a la entrada, Alta tensión de entrada, Límite de tensión en el bus, Baja tensión del bus, Alta frecuencia de alimentación, Baja frecuencia de alimentación, Temperatura IGBT, Temperatura en el radiador, Fallo de la fuente de alimentación, Modelo térmico del equipo, Fallo a tierra, Fallo de Software y Hardware, Pérdida señal de entradas analógicas (pérdida de referencia), Paro seguro y paro de emergencia.
ENTRADAS /SALIDAS	Entradas digitales	6 programables, activas en nivel alto (24Vdc), Alimentación aislada 1 entrada PTC,
	Salidas digitales	3 relés conmutados configurables (250Vac, 8A o 30Vdc, 8A).
	Entradas analógicas	2 entradas programables y diferenciales. 0 – 20mA, 4 – 20mA, 0 – 10Vdc and ±10Vdc. Aisladas ópticamente.
	Salidas analógicas	2 salidas configurables aisladas: 0 – 20mA, 4 – 20mA, 0 – 10Vdc y ±10Vdc.
	Entradas encoder (opcional)	2 entradas de encoder diferenciales. Tensiones de entrada de 5 a 24Vdc.
	Alimentación usuario	+24Vdc alimentación usuario (Máx 180mA) regulada y protegida frente a cortocircuitos. +10Vdc alimentación usuario (Máx 2 potenciómetros R= 1 kΩ) regulada y protegida frente a cortocircuitos.
	Tarjeta de expansión E/S (opcional)	4 Entradas Digitales: Entradas programables y activas a nivel alto (24Vdc). Ópticamente aisladas.
		1 Entrada Analógica: Entrada programable y diferencial.
	Alimentación externa (opcional)	5 Salidas Digitales: Relés programables multifunción.
		1 salida analógica: Salida programable en tensión / corriente.
NOTAS	24 V alimentación externa, Relé de fallo integrado.	

NOTAS

[1] Otras configuraciones consulte con Power Electronics
[2] Los armónicos son inferiores a los establecidos en la norma IEEE519 para todo I_{sc}/I_L

[3] Para frecuencias de funcionamiento superiores a 100Hz consulte con Power Electronics.

[4] Siga las recomendaciones de instalación de Power Electronics. Para mayores distancias consulte con Power Electronics.

SD700
SERIE FRCaracterísticas
Técnicas

SD700 SERIE FR

COMUNICACIÓN	Hardware estándar	Puerto USB Puerto RS232 Puerto RS485
	Protocolo estándar	Modbus-RTU Profibus-DP DeviceNet
	Protocolo opcional	Ethernet (Modbus TCP) Ethernet IP Can Open N2 Metasys Gateway
PANEL DE CONTROL	Tipo	Extraíble
	Distancia	3 metros y 5 metros (opcional)
	Conexión	RJ45
	Leds de indicación	LED ON: La tarjeta de control está alimentada LED RUN: El motor recibe alimentación LED FAULT: parpadeando indica que ha ocurrido un fallo
	Display alfanumérico	4 líneas x 16 caracteres Teclado con 6 teclas para controlar y configurar el variador, arranque y paro/reset Memoria independiente
	Display gráfico a color y táctil (opcional)	Display gráfico opcional con pantalla TFT táctil de 3.5 pulgadas Micro SD 4Gb para Registro y notificación de fallos, eventos y configuraciones. Modem GSM cuatribanda / Arranque, paro, reset y consultas remotas por SMS Doble conexión Ethernet RJ45, Conexión micro-USB a PC Posibilidad de alimentación externa o batería 5Vcc
	Visualización de la información	Intensidad media y de las tres fases del motor Tensión media y de las tres fases del motor Tensión media y de las tres fases de alimentación Frecuencia trifásica de alimentación de entrada y salida a motor Tensión bus CC Estado del variador Velocidad, Par, Potencia, Coseno phi del motor Registro total y parcial del equipo en funcionamiento con función reset. (horas) Registro total y parcial del consumo de energía con función reset (kWh) Registro total y parcial de la energía regenerada con función reset (kWh) Estado de los relés Entradas digitales / estado PTC Estado de la salida de los comparadores Valor de las entradas analógicas y sensores Valor de las salidas analógicas Estado de sobrecarga motor y equipo Temperatura IGBT y rectificador Histórico de fallos (últimos 6 fallos)
	Others	Reloj horario Calendario perpetuo Tensión CC de bus ajustable
	Certificaciones	CE, cTick, UL ^[5] , cUL ^[5]
	Compatibilidad electromagnética	EMC Directiva (2004/108/CE) IEC/EN 61800-3 IEEE519
REGULATIONS	Diseño y construcción	LVD Directiva (2006/95/CE) IEC/EN 61800-2 Requisitos generales IEC/EN 61800-5-1 Seguridad IEC/EN 60146-1-1 Semiconductores IEC60068-2-6 - Vibración
	Seguridad funcional	IEC/EN 61800-5-2 Paro Seguro (STO) Certificado por Tüv Rheinland

SD700

Series

Accesorios SD700

Los requerimientos especiales del sector industrial se satisfacen gracias a los accesorios disponibles. SD700 ofrece una amplia gama de módulos de comunicación, tarjetas específicas, filtros, complementos de interfaz, etc... que mejoran las prestaciones de la familia.





Accesorios de comunicación

Gracias a los módulos opcionales, la familia SD700 es compatible con los protocolos de comunicación más comunes de la industria (Profibus-DP, DeviceNet, Ethernet Modbus TCP, Ethernet IP, N2 Metasys, CAN Open...).

Tarjeta de expansión de entradas y salidas.

Extiende el número de entradas y salidas analógicas y digitales programables, proporcionando un total de 10 Entradas digitales, 1 entrada PTC, 8 salidas digitales, 3 Entradas analógicas y 3 salidas analógicas.

Tarjeta de fibra óptica

Permite conectar y sincronizar mediante fibra óptica tantos variadores como requiera la aplicación. Los equipos esclavos y el maestro podrán implementar el control PMC (Power Motor Control) siguiendo de forma conjunta una referencia de velocidad o par. La fibra óptica proporciona grandes distancias de comunicación sin interferencias.

Tarjeta de Encoder

El encoder permite mejorar la precisión de la regulación mediante el control en lazo cerrado. La tarjeta de encoder permite conectar hasta dos encoder diferenciales destinados al control vectorial y el control preciso del proceso. Las señales son aisladas ópticamente y la tarjeta proporciona alimentaciones de 5Vcc y 24Vcc.

Tarjetas de alimentación de control externo 24Vcc

Permiten alimentar el sistema de control desde una fuente de 24Vcc externa al variador. Un sistema SAI podrá mantener el display, el sistema de comunicación y el control activos cuando exista un corte de suministro del variador. Existen cinco modelos que cubren la gama de producto. De talla 4 en adelante, se pueden integrar dentro del variador.

Tarjeta Paro Seguro (STO)

La tarjeta STO (STO- Safe Torque Off) permite implementar en el variador la función de seguridad de paro seguro de acuerdo con la norma IEC/EN 61800-5-2 (SIL 1 o SIL 3)

Accesorios de interface

Display gráfico a color con pantalla táctil 3.5"

El último Display a color de 3.5" (240x320pixels) potencia las prestaciones de SD700: puntero integrado, sistema de ayuda, tarjeta MicroSD 4Gb, registro y notificación de fallos y eventos, carga y descarga de parametrizaciones para una rápida puesta en marcha, modem GSM cuatribanda integrado para el arranque, paro y notificación vía SMS, switch Ethernet con dos conexiones RJ45, alimentación 5Vcc auxiliar o con baterías opcional.

Kits prolongación Display

Disponibles kits de extensión de cable de Displays tanto alfanumérico como gráfico. Destinado para la instalación del Display en armarios auxiliares o exteriores.

Caja de protección Display IP54

Instalado sobre la puerta frontal, protege el Display con un grado de protección IP54





Freno dinámico B150

El freno dinámico controla la energía regenerada para las serie SD700, SD700KOMPAKT y SD700FL. Cuando la tensión de bus CC sobrepasa el valor establecido, el freno dinámico B150 activa el IGBT que descarga la energía sobre resistencias externas. La señal de activación puede generarse también desde el variador adquiriendo la tarjeta opcional de frenado en modo esclavo.



Accesorios mecánicos

Cajas de conexión y protección IP20

Disponibles cajas de conexión y protección IP20 para las tallas 1 a 3 de SD700 y para las tallas 1 a 4 de SD700KOMPAKT.



SD700 Plataformas para tallas 4 a 11

Los variadores de talla 5 en adelante son variadores para instalación en suelo. No obstante, disponen de plataformas de elevación hasta una altura total de 2000mm o 2200mm.

El variador talla 4 está diseñado para montaje en pared, no obstante está disponible una plataforma de elevación para la instalación en suelo con una altura total de 1712mm.



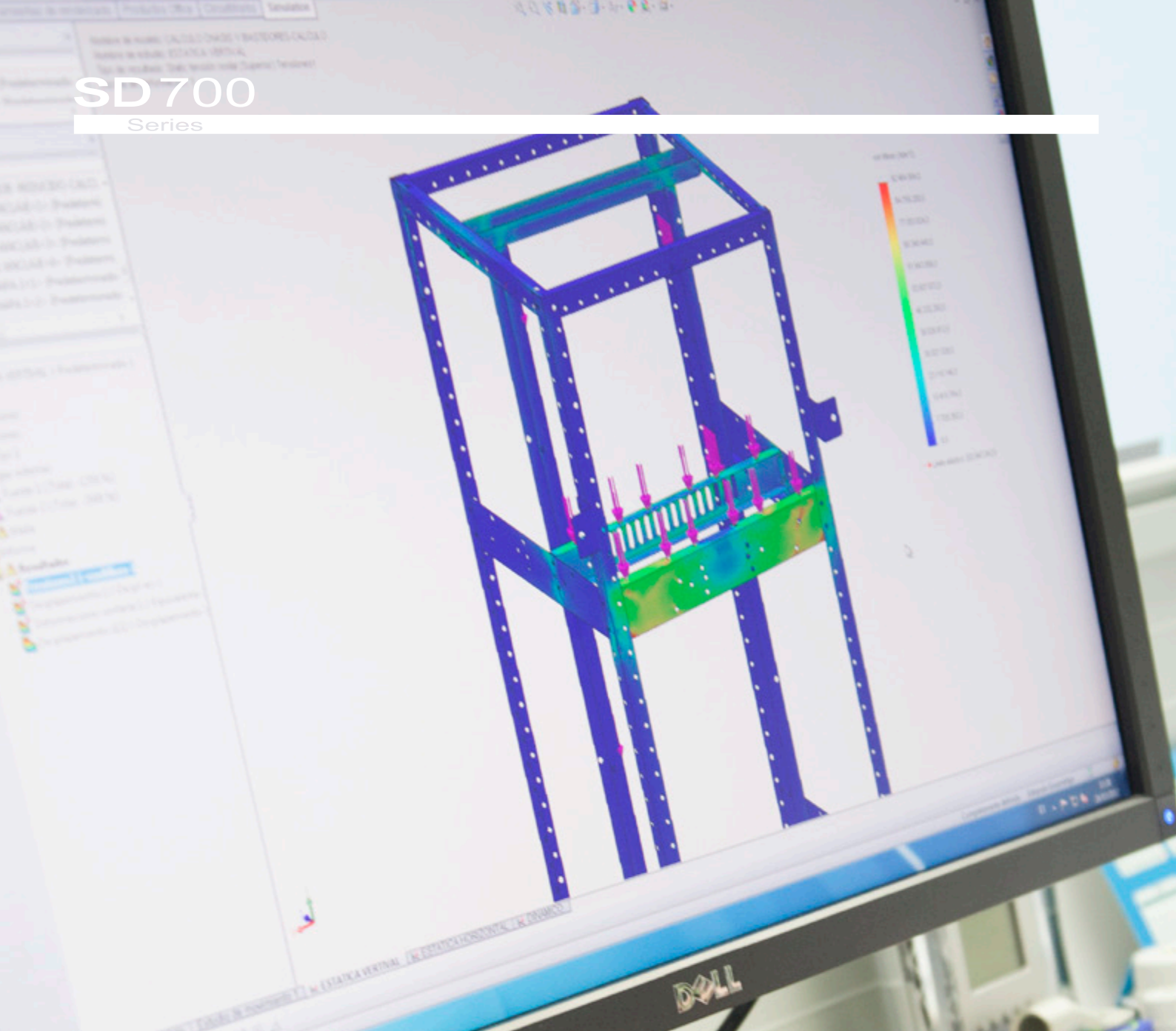
Otros accesorios

Filtros especiales: Disponibles filtros de entrada y salida especiales como filtro sinusoidal, filtros de primer y segundo entorno, filtros IT. Para más información consulte Power Electronics.

Seguridad: SD700 disponible con accesorios de seguridad eléctrica y funcional como sensor PT100, desconexión de seguridad y pulsador de emergencia.

Pintura: SD700 disponible con pintura especial.

Disponibles soluciones a medida.



SD700

Series

Soluciones a medida

Power Electronics a través de su departamento de ingeniería ofrece múltiples configuraciones a medida para su instalación. Soluciones completamente testadas de integral para satisfacer cualquier requerimiento de su instalación.

Conexiones de entrada y de salida configurables:

- Acceso superior e inferior
- Número y sección de conductores
- Requerimientos conexión EMC

Protección y seccionamiento general:

- Fusibles
- Seccionador de corte en carga
- Interruptor automático
- ...

Maniobra, control y pulsantería:

- Pulsadores y selectores
- Borneros de interconexión de usuario
- Relés de control de sondas PTC y PT100
- Alimentación externa (SAI, redundante)
- ...

Documentación:

- Planos eléctricos y de dimensiones
- Informes ITP
- Pruebas de aceptación en fábrica FAT
- ...

Envolvente:

- Plataformas de elevación y transporte
- Requerimientos de pintura y acabado
- Diseño de ventilación para aplicaciones especiales (altura, humedad, polvo...)
- Estudio estructural de armarios
- ...





Protecciones y Seccionamiento

Integrados en el variador o en armarios adyacentes tiene a su disposición protecciones adicionales como: fusibles, seccionador general con o sin fusibles, seccionador de puesta a tierra, enclavamientos mecánicos, finales de carrera en puertas, interruptor automático, protección diferencial o vigilante de aislamiento para redes IT.



Maniobra, control y pulsantería

Solicite maniobra y control remoto o local a medida de sus instalaciones. Pulsadores de emergencia, pulsadores o selectores de marcha y paro, selector control local y remoto, potenciómetros, pilotos- leds indicadores de estado, borneros de interconexión de usuario, información y señalización DCS, instalación de display exterior, módulos de comunicación especiales, fuentes de alimentación externa, alimentación externa redundante, SAI, relés de control, sondas PTC y PT100 estándar o certificados ATEX,



LAS SOLUCIONES
A MEDIDA NACEN
DE NUESTRA
EXPERIENCIA EN EL
SECTOR INDUSTRIAL Y
NUESTRA FILOSOFÍA
DE ORIENTACIÓN AL
CLIENTE POWER ON
SUPPORT



Envolvente

Power Electronics ofrece la integración de nuestros equipos en armarios a medida: grado de protección (IP20, IP42 o IP54), ventilación, control higrostático y termostático de resistencias de caldeo de variador y motor, iluminación interior, terminales y pletinas de conexión, diseño armario CEM (EMC), estudio estructural y de transporte, aplicaciones en altitud, color y prestaciones de pinturas especiales,....

Filtros y equipamiento de salida a motor

El suministro de sistemas aislados o con frecuencia de alimentación variable, instalaciones con largas distancias de cable a motor o con requerimientos de calidad de onda, precisan de equipamiento adicional como filtro senoidal y auto-transformadores. Consulte con Power Electronics.



SERIE SD700
Tabla de Configuración

SERIE SD700

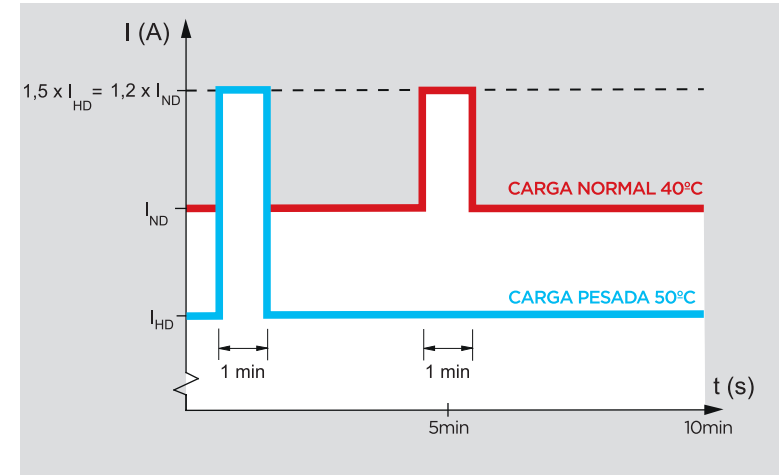
SD7 SERIE SD700

Serie D700	Modelo		Corriente de Salida ^[1]		Tensión de Entrada ^[2]		Grado de Protección ^[3]		Número de Pulsos ^[4]		Plataformas ^[5]		Filtro CEM (EMC)		Tierra Flotante		Frecuencia de Alimentación	
SD7	-	SD700	0050	50A	2	230Vca	0	IP00	-	6 Pulsos	-	Estándar	-	Segundo Entorno	-	Sin Tierra Flotante	-	50Hz
	K	SD700 Kompakt	0100	100A	5	380-500Vca	2	IP20	12	12 Pulsos	20	Altura total 2000mm	F	Primer Entorno ^[6]	T	Para Tierra Flotante	6	60Hz ^[7]
	FL	SD700 FL Low Harmonics Notch Filter	...	...	7	525Vca	5	IP54	18	18 Pulsos	22	Altura total 2200mm	M	Filtro opcional IT				
	FR	SD700 FR Regenerativo	2500	2500A	6	690Vca				24	24 Pulsos							

NOTA [1] Verifique la corriente nominal de la placa de motor para garantizar la compatibilidad con el variador de frecuencia elegido. [2] SD700FR no disponible para tensiones 230Vca. SD700FL no disponible para tensiones 230Vca. [3] IP00 sólo disponible para SD700 Kompakt. [4] SD700 Kompakt no disponible en 18 y 24 pulsos. SD700FL sólo disponible 6 pulsos. SD700FR no aplica. [5] Talla 4 de SD700 sólo está disponible con altura estándar y altura total 1712mm. [6] Filtro primer entorno no disponible con opción tierra flotante. [7] Consulte disponibilidad

Ejemplos de codificación SD71800 6 2 12 SD700, 1800A, 690Vac, Grado de Protección IP20, 12 pulsos, Segundo Entorno, 50 Hz
SD71800 6 2 12 F SD700, 1800A, 690Vac, Grado de Protección IP20, 12 pulsos, Primer Entorno, 50 Hz.
SD7K0370 5 2 SD700 Kompakt, 370A, 400Vac, Grado de Protección IP20, 6 pulsos, Segundo Entorno, 50 Hz.
SD7FR0460 5 5 SD700 FR Regenerativo, 500Vac, IP54, Segundo Entorno, 50 Hz.
SD7FL0370 5 2 20 SD700FL Low Harmonics, 400Vac, IP20, 6 pulsos, Segundo entorno, 50Hz, altura total 2000mm.

SOBRECARGA SD700



Asegúrese de no sobrepasar la corriente nominal, valor de sobrecarga y temperatura ambiente máximas del variador de lo contrario podría sufrir problemas de sobrecalentamiento.

I_ND: Intensidad nominal 40°C
I_HD: Intensidad nominal 50°C

SD700 | Modelos Normalizados

SERIE
SD700

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 230VAC

6 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 230Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 230Vca	120% Sobrecarga (A)
1	SD70006 2X Y	6	1,5	9	7,5	2,2	9
	SD70009 2X Y	9	2,2	14	11	3	14
	SD70012 2X Y	12	3	18	15	5,5	18
	SD70020 2X Y	20	5,5	30	25	7,5	30
	SD70026 2X Y	26	7,5	39	33	9	39
2	SD70032 2X Y	32	9	48	40	11	48
	SD70039 2X Y	39	11	59	49	15	59
	SD70050 2X Y	50	15	75	63	18,5	75
3	SD70064 2X Y	64	18,5	96	80	22	96
	SD70075 2X Y	75	22	113	94	25	113
	SD70090 2X Y	90	25	135	113	33	135
	SD70115 2X Y	115	33	173	144	45	173
4	SD70150 2X Y	150	45	225	188	51	225
	SD70170 2X Y	170	51	255	213	63	255
5	SD70210 2X Y	210	63	315	263	75	315
	SD70250 2X Y	250	75	375	313	86	375
	SD70275 2X Y	275	86	413	344	100	413
6	SD70330 2X Y	330	100	495	413	110	495
	SD70370 2X Y	370	110	555	463	140	555
	SD70460 2X Y	460	140	690	575	185	690
7	SD70580 2X Y	580	185	870	725	200	870
	SD70650 2X Y	650	200	975	813	220	975
	SD70720 2X Y	720	220	1080	900	250	1080

SERIE SD700

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 400VAC

6 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 400Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 400Vca	120% Sobrecarga (A)
1	SD70006 5X Y	6	2,2	9	7,5	3	9
	SD70009 5X Y	9	4	14	11	5,5	14
	SD70012 5X Y	12	5,5	18	15	7,5	18
	SD70018 5X Y	18	7,5	27	23	11	27
2	SD70024 5X Y	24	11	36	30	15	36
	SD70032 5X Y	32	15	48	40	18,5	48
	SD70038 5X Y	38	18,5	57	48	22	57
	SD70048 5X Y	48	22	72	60	30	72
3	SD70060 5X Y	60	30	90	75	37	90
	SD70075 5X Y	75	37	113	94	45	113
	SD70090 5X Y	90	45	135	113	55	135
	SD70115 5X Y	115	55	173	144	75	173
4	SD70150 5X Y	150	75	225	188	90	225
	SD70170 5X Y	170	90	255	213	110	255
5	SD70210 5X Y	210	110	315	263	132	315
	SD70250 5X Y	250	132	375	313	160	375
	SD70275 5X Y	275	150	413	344	200	413
6	SD70330 5X Y	330	160	495	413	220	495
	SD70370 5X Y	370	200	555	463	250	555
	SD70460 5X Y	460	250	690	575	315	690
7	SD70580 5X Y	580	315	870	725	400	870
	SD70650 5X Y	650	355	975	813	450	975
	SD70720 5X Y	720	400	1080	900	500	1080
8	SD70840 5X Y	840	450	1260	1050	560	1260
	SD70925 5X Y	925	500	1388	1156	630	1388
	SD70990 5X Y	990	560	1485	1238	710	1485
9	SD71150 5X Y	1150	630	1725	1438	800	1725
	SD71260 5X Y	1260	710	1890	1575	900	1890
	SD71440 5X Y	1440	800	2160	1800	1000	2160
10	SD71580 5X Y	1580	900	2370	1975	1100	2370
	SD71800 5X Y	1800	1000	2700	2250	1200	2700
11	SD72200 5X Y	2200	1200	3300	2750	1500	3300
	SD72500 5X Y	2500	1400	3750	3100	1750	3750

12 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 400Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 400Vca	120% Sobrecarga (A)
6	SD70330 5X 12 Y	330	160	495	413	220	495
	SD70370 5X 12 Y	370	200	555	463	250	555
	SD70460 5X 12 Y	460	250	690	575	315	690
8	SD70840 5X 12 Y	840	450	1260	1050	560	1260
	SD70925 5X 12 Y	925	500	1388	1156	630	1388
	SD70990 5X 12 Y	990	560	1485	1238	710	1485
9	SD71150 5X 12 Y	1150	630	1725	1438	800	1725
	SD71260 5X 12 Y	1260	710	1890	1575	900	1890
	SD71440 5X 12 Y	1440	800	2160	1800	1000	2160
11	SD72200 5X 12 Y	2200	1200	3300	2750	1500	3300
	SD72500 5X 12 Y	2500	1400	3750	3100	1750	3750

SERIE SD700

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 400VAC

18 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 400Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 400Vca	120% Sobrecarga (A)
7	SD70580 5X 18 Y	580	315	870	725	400	870
	SD70650 5X 18 Y	650	355	975	813	450	975
	SD70720 5X 18 Y	720	400	1080	900	500	1080
9	SD71150 5X 18 Y	1150	630	1725	1438	800	1725
	SD71260 5X 18 Y	1260	710	1890	1575	900	1890
	SD71440 5X 18 Y	1440	800	2160	1800	1000	2160
10	SD71580 5X 18 Y	1580	900	2370	1975	1100	2370
	SD71800 5X 18 Y	1800	1000	2700	2250	1200	2700
11	SD72200 5X 18 Y	2200	1200	3300	2750	1500	3300
	SD72500 5X 18 Y	2500	1400	3750	3100	1750	3750

24 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 400Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 400Vca	120% Sobrecarga (A)
8	SD70840 5X 24 Y	840	450	1260	1050	560	1260
	SD70925 5X 24 Y	925	500	1388	1156	630	1388
	SD70990 5X 24 Y	990	560	1485	1238	710	1485
11	SD72200 5X 24 Y	2200	1200	3300	2750	1500	3300
	SD72500 5X 24 Y	2500	1400	3750	3100	1750	3750

SERIE SD700

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 440VAC

6 PULSOS									
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA				Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL			
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 440Vca		150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 440Vca		120% Sobrecarga (A)
			kW	HP			kW	HP	
1	SD70006 5X Y	5,5	2,2	3	8,2	6,8	3	4	8,2
	SD70009 5X Y	8	4	5	12	10	5,5	7-1/2	12
	SD70012 5X Y	11	5,5	7-1/2	16,5	13,75	7,5	10	16,5
	SD70018 5X Y	16	7,5	10	24	20	11	15	24
	SD70024 5X Y	22	11	15	33	27,5	15	20	33
2	SD70032 5X Y	29	15	20	43,5	36,25	18,5	25	43,5
	SD70038 5X Y	34,5	18,5	25	51,7	43,1	22	30	51,7
	SD70048 5X Y	43,6	22	30	65,4	54,5	30	40	65,4
3	SD70060 5X Y	54,5	30	40	81,7	68,1	37	50	81,7
	SD70075 5X Y	68	37	50	102	85	45	60	102
	SD70090 5X Y	82	45	60	123	102,5	55	75	123
	SD70115 5X Y	104,5	55	75	156,7	130,6	75	100	156,7
4	SD70150 5X Y	136	75	100	204	170	90	125	204
	SD70170 5X Y	154,5	90	125	231,6	193	110	150	231,6
5	SD70210 5X Y	191	110	150	286,5	238,7	132	180	286,5
	SD70250 5X Y	227	132	180	340,5	283,7	160	240	340,5
	SD70275 5X Y	250	150	200	375	312,5	200	275	375
6	SD70330 5X Y	300	160	240	450	375	220	300	450
	SD70370 5X Y	336	200	275	504	420	250	340	504
	SD70460 5X Y	418	250	340	627	522,5	315	400	627
7	SD70580 5X Y	527	315	400	790,5	658,7	400	500	790,5
	SD70650 5X Y	591	355	450	886,5	738,7	450	600	886,5
	SD70720 5X Y	654,5	400	500	981,7	818,1	500	650	981,7
8	SD70840 5X Y	764	450	600	1146	955	560	750	1146
	SD70925 5X Y	841	500	650	1261,5	1051,2	630	850	1261,5
	SD70990 5X Y	900	560	750	1350	1125	710	900	1350
9	SD71150 5X Y	1045,5	630	850	1568	1306,8	800	1000	1568
	SD71260 5X Y	1145,5	710	900	1718	1431,8	900	1250	1718
	SD71440 5X Y	1309	800	1000	1963,5	1636,2	1000	1400	1963,5
10	SD71580 5X Y	1436	900	1250	2154	1795	1100	1500	2154
	SD71800 5X Y	1636	1000	1400	2454	2045	1200	1600	2454
11	SD72200 5X Y	2000	1200	1600	3000	2500	1500	2000	3000
	SD72500 5X Y	2300	1400	1900	3450	2800	1750	2350	3450

12 PULSOS									
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA				Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL			
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 440Vca		150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 440Vca		120% Sobrecarga (A)
			kW	HP			kW	HP	
6	SD70330 5X 12 Y	300	160	240	450	375	220	300	450
	SD70370 5X 12 Y	336	200	275	504	420	250	340	504
	SD70460 5X 12 Y	418	250	340	627	522,5	315	400	627
8	SD70840 5X 12 Y	764	450	600	1146	955	560	750	1146
	SD70925 5X 12 Y	841	500	650	1261,5	1051,2	630	850	1261,5
	SD70990 5X 12 Y	900	560	750	1350	1125	710	900	1350
9	SD71150 5X 12 Y	1045,5	630	850	1568	1306,8	800	1000	1568
	SD71260 5X 12 Y	1145,5	710	900	1718	1431,8	900	1250	1718
	SD71440 5X 12 Y	1309	800	1000	1963,5	1636,2	1000	1400	1963,5
11	SD72200 5X 12 Y	2000	1200	1600	3000	2500	1500	2000	3000
	SD72500 5X 12 Y	2300	1400	1900	3450	2800	1750	2350	3450

SERIE SD700

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 440VAC

18 PULSOS									
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA				Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL			
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 440Vca		150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 440Vca		120% Sobrecarga (A)
			kW	HP			kW	HP	
7	SD70580 5X 18 Y	527	315	400	790,5	658,7	400	500	790,5
	SD70650 5X 18 Y	591	355	450	886,5	738,7	450	600	886,5
	SD70720 5X 18 Y	654,5	400	500	981,7	818,1	500	650	981,7
9	SD71150 5X 18 Y	1045,5	630	850	1568	1306,8	800	1000	1568
	SD71260 5X 18 Y	1145,5	710	900	1718	1431,8	900	1250	1718
	SD71440 5X 18 Y	1309	800	1000	1963,5	1636,2	1000	1400	1963,5
10	SD71580 5X 18 Y	1436	900	1250	2154	1795	1100	1500	2154
	SD71800 5X 18 Y	1636	1000	1400	2454	2045	1200	1600	2454
11	SD72200 5X 18 Y	2000	1200	1600	3000	2500	1500	1800	3000
	SD72500 5X 18 Y	2300	1400	1900	3450	2800	1750	2350	3450

24 PULSOS									
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA				Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL			
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 440Vca		150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 440Vca		120% Sobrecarga (A)
			kW	HP			kW	HP	
8	SD70840 5X 24 Y	764	450	600	1146	955	560	750	1146
	SD70925 5X 24 Y	841	500	650	1261,5	1051,2	630	850	1261,5
	SD70990 5X 24 Y	900	560	750	1350	1125	710	900	1350
11	SD72200 5X 24 Y	2000	1200	1600	3000	2500	1500	1800	3000
	SD72500 5X 24 Y	2300	1400	1900	3450	2800	1750	2350	3450

SERIE SD700

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 500VAC

6 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 500Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 500Vca	120% Sobrecarga (A)
1	SD70006 5X Y	4,8	2,2	7,2	6	4	7,2
	SD70009 5X Y	7	4	10	9	5,5	10
	SD70012 5X Y	9,5	5,5	14	12	7,5	14
	SD70018 5X Y	14	7,5	21	18	11	21
	SD70024 5X Y	19	11	28	24	15	28
2	SD70032 5X Y	25	15	38	32	18,5	38
	SD70038 5X Y	30	18,5	45	38	22	45
	SD70048 5X Y	38	22	57	48	30	57
3	SD70060 5X Y	48	30	72	60	37	72
	SD70075 5X Y	60	37	90	75	45	90
	SD70090 5X Y	72	45	108	90	55	108
	SD70115 5X Y	92	55	138	115	75	138
4	SD70150 5X Y	120	75	180	150	90	180
	SD70170 5X Y	136	90	204	170	110	204
5	SD70210 5X Y	168	110	252	210	132	252
	SD70250 5X Y	200	132	300	250	150	300
	SD70275 5X Y	212	150	318	265	160	318
6	SD70330 5X Y	264	160	396	330	200	396
	SD70370 5X Y	296	200	444	370	250	444
	SD70460 5X Y	368	250	552	460	315	552
7	SD70580 5X Y	464	315	696	580	355	696
	SD70650 5X Y	520	355	780	650	400	780
	SD70720 5X Y	576	400	864	720	450	864
8	SD70840 5X Y	672	450	1008	840	500	1008
	SD70925 5X Y	740	500	1110	925	560	1110
	SD70990 5X Y	767	560	1151	959	630	1151
9	SD71150 5X Y	920	630	1380	1150	710	1380
	SD71260 5X Y	1008	710	1512	1260	800	1512
	SD71440 5X Y	1152	800	1728	1440	900	1728
10	SD71580 5X Y	1264	900	1896	1580	1000	1896
	SD71800 5X Y	1440	1000	2160	1800	1200	2160
11	SD72200 5X Y	1760	1200	2640	2200	1500	2640
	SD72500 5X Y	2000	1400	3000	2500	1750	3000

SERIE SD700

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 500VAC

12 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 500VAC	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 500VAC	120% Sobrecarga (A)
6	SD70330 5X 12 Y	264	160	396	330	200	396
	SD70370 5X 12 Y	296	200	444	370	250	444
	SD70460 5X 12 Y	368	250	552	460	315	552
8	SD70840 5X 12 Y	672	450	1008	840	500	1008
	SD70925 5X 12 Y	740	500	1110	925	560	1110
	SD70990 5X 12 Y	767	560	1151	959	630	1151
9	SD71150 5X 12 Y	920	630	1380	1150	710	1380
	SD71260 5X 12 Y	1008	710	1512	1260	800	1512
	SD71440 5X 12 Y	1152	800	1728	1440	900	1728
11	SD72200 5X 12 Y	1760	1200	2640	2200	1500	2640
	SD72500 5X 12 Y	2000	1400	3000	2500	1750	3000

18 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 500VAC	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 500VAC	120% Sobrecarga (A)
7	SD70580 5X 18 Y	464	315	696	580	355	696
	SD70650 5X 18 Y	520	355	780	650	400	780
	SD70720 5X 18 Y	576	400	864	720	450	864
9	SD71150 5X 18 Y	920	630	1380	1150	710	1380
	SD71260 5X 18 Y	1008	710	1512	1260	800	1512
	SD71440 5X 18 Y	1152	800	1728	1440	900	1728
10	SD71580 5X 18 Y	1264	900	1896	1580	1000	1896
	SD71800 5X 18 Y	1440	1000	2160	1800	1200	2160
11	SD72200 5X 18 Y	1760	1200	2640	2200	1500	2640
	SD72500 5X 18 Y	2000	1400	3000	2500	1750	3000

24 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 500VAC	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 500VAC	120% Sobrecarga (A)
8	SD70840 5X 24 Y	672	450	1008	840	500	1008
	SD70925 5X 24 Y	740	500	1110	925	560	1110
	SD70990 5X 24 Y	767	560	1151	959	630	1151
11	SD72200 5X 24 Y	1760	1200	2640	2200	1500	2640
	SD72500 5X 24 Y	2000	1400	3000	2500	1750	3000

SERIE SD700

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 525VAC

6 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 525Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 525Vca	120% Sobrecarga (A)
4	SD70100 7X Y	100	75	150	122	90	150
	SD70120 7X Y	120	90	180	147	110	180
	SD70145 7X Y	145	110	218	176	132	218
5	SD70180 7X Y	180	132	270	222	150	270
	SD70205 7X Y	205	150	308	254	185	308
6	SD70270 7X Y	270	200	405	334	250	405
	SD70295 7X Y	295	220	443	360	280	443
	SD70340 7X Y	340	250	510	417	315	510
7	SD70425 7X Y	425	315	638	526	400	638
	SD70470 7X Y	470	355	705	586	450	705
	SD70535 7X Y	535	400	803	666	500	803
8	SD70660 7X Y	660	500	990	824	600	990
	SD70750 7X Y	750	560	1125	936	700	1125
9	SD70845 7X Y	845	630	1268	1052	800	1268
	SD70950 7X Y	950	710	1425	1157	900	1425
10	SD71070 7X Y	1070	800	1605	1337	1000	1605
	SD71205 7X Y	1205	900	1808	1504	1100	1808
	SD71340 7X Y	1340	1000	2010	1672	1250	2010
	SD71605 7X Y	1605	1200	2408	2006	1500	2408
11	SD72005 7X Y	2005	1500	3008	2507	1900	3008

12 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 525Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 525Vca	120% Sobrecarga (A)
6	SD70270 7X 12 Y	270	200	405	334	250	405
	SD70295 7X 12 Y	295	220	443	360	280	443
	SD70340 7X 12 Y	340	250	510	417	315	510
8	SD70660 7X 12 Y	660	500	990	824	600	990
	SD70750 7X 12 Y	750	560	1125	936	700	1125
9	SD70845 7X 12 Y	845	630	1268	1052	800	1268
	SD70950 7X 12 Y	950	710	1425	1157	900	1425
11	SD72005 7X 12 Y	2005	1500	3008	2507	1900	3008

18 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 525Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 525Vca	120% Sobrecarga (A)
7	SD70425 7X 18 Y	425	315	638	526	400	638
	SD70470 7X 18 Y	470	355	705	586	450	705
	SD70535 7X 18 Y	535	400	803	666	500	803
9	SD70845 7X 18 Y	845	630	1268	1052	800	1268
	SD70950 7X 18 Y	950	710	1425	1157	900	1425
10	SD71070 7X 18 Y	1070	800	1605	1337	1000	1605
	SD71205 7X 18 Y	1205	900	1808	1504	1100	1808
	SD71340 7X 18 Y	1340	1000	2010	1672	1250	2010
	SD71605 7X 18 Y	1605	1200	2408	2006	1500	2408
11	SD72005 7X 18 Y	2005	1500	3008	2507	1900	3008

SERIE SD700

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 525VAC

24 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 525Vac	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 525Vac	120% Sobrecarga (A)
8	SD70660 7X 24 Y	660	500	990	824	600	990
	SD70750 7X 24 Y	750	560	1125	936	700	1125
11	SD72005 7X 24 Y	2005	1500	3008	2507	1900	3008

RANGOS DE POTENCIA A 690VAC

6 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 690Vac	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 690Vac	120% Sobrecarga (A)
3	SD70052 6X Y	52	45	78	65	55	78
	SD70062 6X Y	62	55	93	78	75	93
4	SD70080 6X Y	80	75	120	100	90	120
	SD70105 6X Y	105	90	157	131	110	157
5	SD70130 6X Y	130	110	195	163	132	195
	SD70150 6X Y	150	132	225	188	160	225
	SD70170 6X Y	170	160	255	213	200	255
6	SD70210 6X Y	210	200	315	263	250	315
	SD70260 6X Y	260	250	390	325	315	390
	SD70320 6X Y	320	315	480	400	355	480
7	SD70385 6X Y	385	355	578	481	450	578
	SD70460 6X Y	460	450	690	575	500	690
8	SD70550 6X Y	550	500	825	688	630	825
	SD70660 6X Y	660	630	990	825	800	990
9	SD70750 6X Y	750	710	1125	938	900	1125
	SD70840 6X Y	840	800	1260	1050	1000	1260
	SD70950 6X Y	950	900	1425	1188	1100	1425
10	SD71140 6X Y	1140	1000	1710	1425	1300	1710
	SD71270 6X Y	1270	1200	1905	1588	1600	1905
	SD71420 6X Y	1420	1400	2130	1775	1700	2130
11	SD71500 6X Y	1500	1500	2250	1875	1800	2250
	SD71800 6X Y	1800	1800	2700	2250	2000	2700

SERIE SD700

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 690VAC

12 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 690Vac	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 690Vac	120% Sobrecarga (A)
6	SD70210 6X 12 Y	210	200	315	263	250	315
	SD70260 6X 12 Y	260	250	390	325	315	390
	SD70320 6X 12 Y	320	315	480	400	355	480
8	SD70550 6X 12 Y	550	500	825	688	630	825
	SD70660 6X 12 Y	660	630	990	825	800	990
9	SD70750 6X 12 Y	750	710	1125	938	900	1125
	SD70840 6X 12 Y	840	800	1260	1050	1000	1260
	SD70950 6X 12 Y	950	900	1425	1188	1100	1425
11	SD71500 6X 12 Y	1500	1500	2250	1875	1800	2250
	SD71800 6X 12 Y	1800	1800	2700	2250	2000	2700

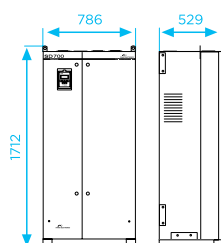
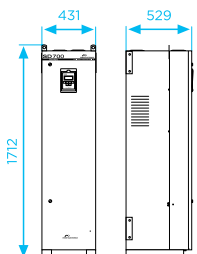
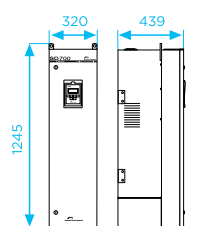
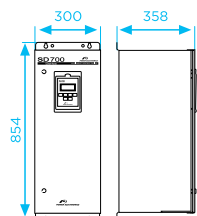
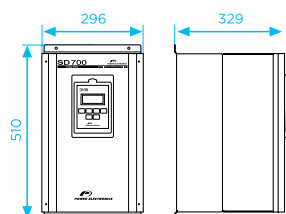
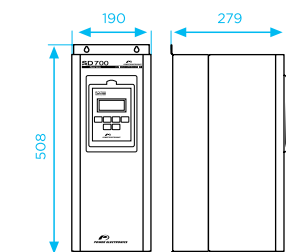
18 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 690Vac	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 690Vac	120% Sobrecarga (A)
7	SD70385 6X 18 Y	385	355	578	481	450	578
	SD70460 6X 18 Y	460	450	690	575	500	690
9	SD70750 6X 18 Y	750	710	1125	938	900	1125
	SD70840 6X 18 Y	840	800	1260	1050	1000	1260
	SD70950 6X 18 Y	950	900	1425	1188	1100	1425
10	SD71140 6X 18 Y	1140	1000	1710	1425	1300	1710
	SD71270 6X 18 Y	1270	1200	1905	1588	1600	1905
	SD71420 6X 18 Y	1420	1400	2130	1775	1700	2130
11	SD71500 6X 18 Y	1500	1500	2250	1875	1800	2250
	SD71800 6X 18 Y	1800	1800	2700	2250	2000	2700

24 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 690Vac	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 690Vac	120% Sobrecarga (A)
8	SD70550 6X 24 Y	550	500	825	680	630	825
	SD70660 6X 24 Y	660	630	990	825	800	990
11	SD71500 6X 24 Y	1500	1500	2250	1875	1800	2250
	SD71800 6X 24 Y	1800	1800	2700	2250	2000	2700

SERIE SD700

Dimensiones

DIMENSIONES Y PESOS



TALLA 1

TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
SD70006 2X Y	SD70006 5X Y	-	-	15
SD70009 2X Y	SD70009 5X Y			
SD70012 2X Y	SD70012 5X Y			
SD70020 2X Y	SD70018 5X Y			
SD70026 2X Y	SD70024 5X Y			

TALLA 2

TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
SD70032 2X Y	SD70032 5X Y	-	-	26
SD70039 2X Y	SD70038 5X Y			
SD70050 2X Y	SD70048 5X Y			

TALLA 3

TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
SD70064 2X Y	SD70060 5X Y	-	SD70052 6X Y	67.5
SD70075 2X Y	SD70075 5X Y		SD70062 6X Y	
SD70090 2X Y	SD70090 5X Y			
SD70115 2X Y	SD70115 5X Y			

TALLA 4

TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
SD70150 2X Y	SD70150 5X Y	SD70100 7X Y	SD70080 6X Y	94
SD70170 2X Y	SD70170 5X Y	SD70120 7X Y	SD70105 6X Y	
		SD70145 7X Y		

TALLA 5

TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
SD70210 2X Y	SD70210 5X Y	SD70180 7X Y	SD70130 6X Y	200
SD70250 2X Y	SD70250 5X Y	SD70205 7X Y	SD70150 6X Y	
SD70275 2X Y	SD70275 5X Y		SD70170 6X Y	

TALLA 6

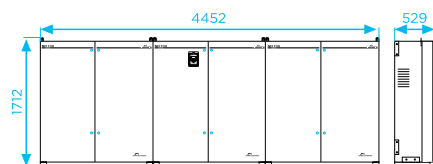
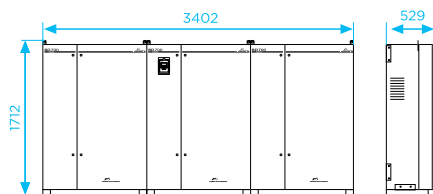
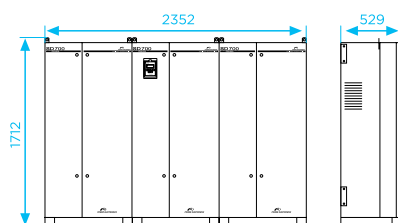
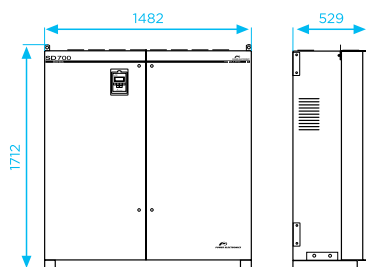
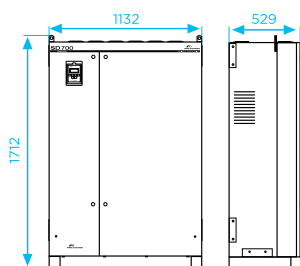
TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
SD70330 2X Y	SD70330 5X Y	SD70270 7X Y	SD70210 6X Y	335
SD70370 2X Y	SD70370 5X Y	SD70295 7X Y	SD70260 6X Y	
SD70460 2X Y	SD70460 5X Y	SD70340 7X Y	SD70320 6X Y	
	SD70330 5X 12 Y	SD70270 7X 12 Y	SD70210 6X 12 Y	
	SD70370 5X 12 Y	SD70295 7X 12 Y	SD70260 6X 12 Y	
	SD70460 5X 12 Y	SD70340 7X 12 Y	SD70320 6X 12 Y	

Dimensiones en mm válidos para IP20 e IP54.

SERIE SD700

Dimensiones

DIMENSIONES Y PESOS



TALLA 7

TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
SD70580 2X Y	SD70580 5X Y	SD70425 7X Y	SD70385 6X Y	479
SD70650 2X Y	SD70650 5X Y	SD70470 7X Y	SD70460 6X Y	
SD70720 2X Y	SD70720 5X Y	SD70535 7X Y	SD70385 6X 18 Y	
	SD70580 5X 18 Y	SD70425 7X 18 Y	SD70460 6X 18 Y	
	SD70650 5X 18 Y	SD70470 7X 18 Y		
	SD70720 5X 18 Y	SD70535 7X 18 Y		

TALLA 8

TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
-	SD70840 5X Y	SD70660 7X Y	SD70550 6X Y	585
	SD70925 5X Y	SD70750 7X Y	SD70660 6X Y	
	SD70990 5X Y	SD70660 7X 12 Y	SD70550 6X 12 Y	
	SD70840 5X 12 Y	SD70750 7X 12 Y	SD70660 6X 12 Y	
	SD70925 5X 12 Y	SD70660 7X 24 Y	SD70550 6X 24 Y	
	SD70990 5X 12 Y	SD70750 7X 24 Y	SD70660 6X 24 Y	
	SD70840 5X 24 Y			
	SD70925 5X 24 Y			
	SD70990 5X 24 Y			

TALLA 9

TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
-	SD71150 5X Y	SD70845 7X Y	SD70750 6X Y	1005
	SD71260 5X Y	SD70950 7X Y	SD70840 6X Y	
	SD71440 5X Y	SD70845 7X 12 Y	SD70950 6X Y	
	SD71150 5X 12 Y	SD70950 7X 12 Y	SD70750 6X 12 Y	
	SD71260 5X 12 Y	SD70845 7X 18 Y	SD70840 6X 12 Y	
	SD71440 5X 12 Y	SD70950 7X 18 Y	SD70950 6X 12 Y	
	SD71150 5X 18 Y		SD70750 6X 18 Y	
	SD71260 5X 18 Y		SD70840 6X 18 Y	
	SD71440 5X 18 Y		SD70950 6X 18 Y	

TALLA 10

TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
-	SD71580 5X Y	SD71070 7X Y	SD71140 6X Y	1437
	SD71800 5X Y	SD71205 7X Y	SD71270 6X Y	
	SD71580 5X 18 Y	SD71340 7X Y	SD71420 6X Y	
	SD71800 5X 18 Y	SD71605 7X Y	SD71140 6X 18 Y	
		SD71070 7X 18 Y	SD71270 6X 18 Y	
		SD71205 7X 18 Y	SD71420 6X 18 Y	
		SD71340 7X 18 Y		
		SD71605 7X 18 Y		

TALLA 11

TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
-	SD72200 5X Y	SD72005 7X Y	SD71500 6X Y	1755
	SD72200 5X 12 Y	SD72005 7X 12 Y	SD71800 6X Y	
	SD72200 5X 18 Y	SD72005 7X 18 Y	SD71500 6X 12 Y	
	SD72200 5X 24 Y	SD72005 7X 24 Y	SD71800 6X 12 Y	
			SD71500 6X 18 Y	
			SD71800 6X 18 Y	
			SD71500 6X 24 Y	
			SD71800 6X 24 Y	

SD700 **KOMPAKT** | Modelos Normalizados

SD700 KOMPAKT

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 230VAC

6 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 230Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 230Vca	120% Sobrecarga (A)
1	SD7K0210 2X Y	210	63	315	263	75	315
	SD7K0250 2X Y	250	75	375	313	86	375
	SD7K0275 2X Y	275	86	413	344	100	413
2	SD7K0330 2X Y	330	100	495	413	110	495
	SD7K0370 2X Y	370	110	555	463	140	555
	SD7K0460 2X Y	460	140	690	575	185	690
3	SD7K0580 2X Y	580	185	870	725	200	870
	SD7K0650 2X Y	650	200	975	813	220	975
	SD7K0720 2X Y	720	220	1080	900	250	1080

RANGOS DE POTENCIA A 400VAC

6 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 400Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 400Vca	120% Sobrecarga (A)
1	SD7K0210 5X Y	210	110	315	263	132	315
	SD7K0250 5X Y	250	132	375	313	160	375
	SD7K0275 5X Y	275	150	413	344	200	413
2	SD7K0330 5X Y	330	160	495	413	220	495
	SD7K0370 5X Y	370	200	555	463	250	555
	SD7K0460 5X Y	460	250	690	575	315	690
3	SD7K0580 5X Y	580	315	870	725	400	870
	SD7K0650 5X Y	650	355	975	813	450	975
	SD7K0720 5X Y	720	400	1080	900	500	1080
4	SD7K0840 5X Y	840	450	1260	1050	560	1260
	SD7K0925 5X Y	925	500	1388	1156	630	1388
	SD7K0990 5X Y	990	560	1485	1238	710	1485

12 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 400Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 400Vca	120% Sobrecarga (A)
4	SD7K0840 5X 12 Y	840	450	1260	1050	560	1260
	SD7K0925 5X 12 Y	925	500	1388	1156	630	1388
	SD7K0990 5X 12 Y	990	560	1485	1238	710	1485

SD700 KOMPAKT

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 440VAC

6 PULSOS									
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA				Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL			
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 440Vca		150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 440Vca		120% Sobrecarga (A)
			kW	HP			kW	HP	
1	SD7K0210 5X Y	191	110	150	286,5	238,7	132	180	286,5
	SD7K0250 5X Y	227	132	180	340,5	283,7	160	240	340,5
	SD7K0275 5X Y	250	150	200	375	312,5	200	275	375
2	SD7K0330 5X Y	300	160	240	450	375	220	300	450
	SD7K0370 5X Y	336	200	275	504	420	250	340	504
	SD7K0460 5X Y	418	250	340	627	522,5	315	400	627
3	SD7K0580 5X Y	527	315	400	790,5	658,7	400	500	790,5
	SD7K0650 5X Y	591	355	450	886,5	738,7	450	600	886,5
	SD7K0720 5X Y	654,5	400	500	981,7	818,1	500	650	981,7
4	SD7K0840 5X Y	764	450	600	1146	955	560	750	1146
	SD7K0925 5X Y	841	500	650	1261,5	1051,2	630	850	1261,5
	SD7K0990 5X Y	900	560	750	1350	1125	710	900	1350

12 PULSOS									
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA				Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL			
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 440Vca		150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 440Vca		120% Sobrecarga (A)
			kW	HP			kW	HP	
4	SD7K0840 5X 12 Y	764	450	600	1146	955	560	750	1146
	SD7K0925 5X 12 Y	841	500	650	1261,5	1051,2	630	850	1261,5
	SD7K0990 5X 12 Y	900	560	750	1350	1125	710	900	1350

SD700 KOMPAKT

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 500VAC

6 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 500Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 500Vca	120% Sobrecarga (A)
1	SD7K0210 5X Y	168	110	252	210	132	252
	SD7K0250 5X Y	200	132	300	250	150	300
	SD7K0275 5X Y	212	150	318	265	160	318
2	SD7K0330 5X Y	264	160	396	330	200	396
	SD7K0370 5X Y	296	200	444	370	250	444
	SD7K0460 5X Y	368	250	552	460	315	552
3	SD7K0580 5X Y	464	315	696	580	355	696
	SD7K0650 5X Y	520	355	780	650	400	780
	SD7K0720 5X Y	576	400	864	720	450	864
4	SD7K0840 5X Y	672	450	1008	840	500	1008
	SD7K0925 5X Y	740	500	1110	925	560	1110
	SD7K0990 5X Y	767	560	1151	959	630	1151

12 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 500Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 500Vca	120% Sobrecarga (A)
4	SD7K0840 5X 12 Y	672	450	1008	840	500	1008
	SD7K0925 5X 12 Y	740	500	1110	925	560	1110
	SD7K0990 5X 12 Y	767	560	1151	959	630	1151

RANGOS DE POTENCIA A 525VAC

6 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 525Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 525Vca	120% Sobrecarga (A)
1	SD7K0180 7X Y	180	132	270	222	150	270
	SD7K0205 7X Y	205	150	308	254	185	308
2	SD7K0270 7X Y	270	200	405	334	250	405
	SD7K0295 7X Y	295	220	443	360	280	443
	SD7K0340 7X Y	340	250	510	417	315	510
3	SD7K0425 7X Y	425	315	638	526	400	638
	SD7K0470 7X Y	470	355	705	586	450	705
	SD7K0535 7X Y	535	400	803	666	500	803
4	SD7K0660 7X Y	660	500	990	824	600	990
	SD7K0750 7X Y	750	560	1125	936	700	1125

12 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 525Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 525Vca	120% Sobrecarga (A)
4	SD7K0660 7X 12 Y	660	500	990	824	600	990
	SD7K0750 7X 12 Y	750	560	1125	936	700	1125

SD700 KOMPAKT

Modelos Normalizados

POWER RANGE AT 690VAC

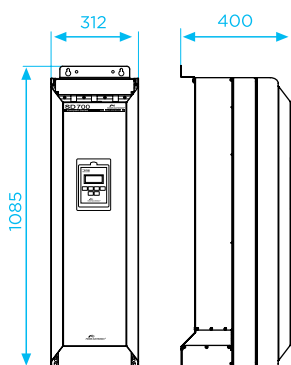
6 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 690Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 690Vca	120% Sobrecarga (A)
1	SD7K0130 6X Y	130	110	195	163	132	195
	SD7K0150 6X Y	150	132	225	188	160	225
	SD7K0170 6X Y	170	160	255	213	200	255
2	SD7K0210 6X Y	210	200	315	263	250	315
	SD7K0260 6X Y	260	250	390	325	315	390
	SD7K0320 6X Y	320	315	480	400	355	480
3	SD7K0385 6X Y	385	355	578	481	450	578
	SD7K0460 6X Y	460	450	690	575	500	690
4	SD7K0550 6X Y	550	500	825	688	630	825
	SD7K0660 6X Y	660	630	990	825	800	990

12 PULSOS							
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 690Vca	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia motor (kW) a 690Vca	120% Sobrecarga (A)
4	SD7K0550 6X 12 Y	550	500	825	688	630	825
	SD7K0660 6X 12 Y	660	630	990	825	800	990

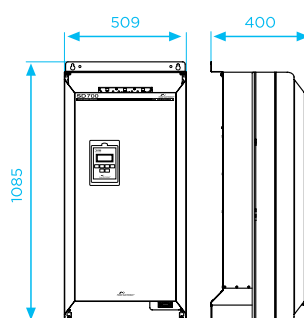
SD700 KOMPAKT

Dimensiones

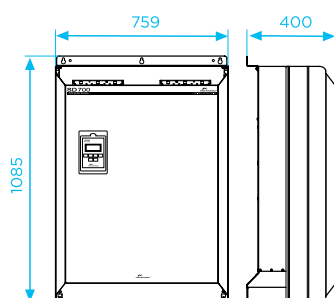
DIMENSIONES IP00



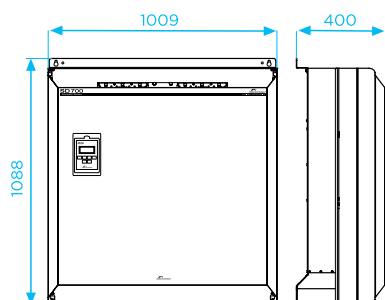
TALLA 1-IP00				
TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
SD7K0210 20 Y	SD7K0210 50 Y	SD7K0180 70 Y	SD7K0130 60 Y	78,2
SD7K0250 20 Y	SD7K0250 50 Y	SD7K0205 70 Y	SD7K0150 60 Y	
SD7K0275 20 Y	SD7K0275 50 Y		SD7K0170 60 Y	



TALLA 2-IP00				
TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
SD7K0330 20 Y	SD7K0330 50 Y	SD7K0270 70 Y	SD7K0210 60 Y	148
SD7K0370 20 Y	SD7K0370 50 Y	SD7K0295 70 Y	SD7K0260 60 Y	
SD7K0460 20 Y	SD7K0460 50 Y	SD7K0340 70 Y	SD7K0320 60 Y	



TALLA 3-IP00				
TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
SD7K0580 20 Y	SD7K0580 50 Y	SD7K0425 70 Y	SD7K0385 60 Y	200
SD7K0650 20 Y	SD7K0650 50 Y	SD7K0470 70 Y	SD7K0460 60 Y	
SD7K0720 20 Y	SD7K0720 50 Y	SD7K0535 70 Y		

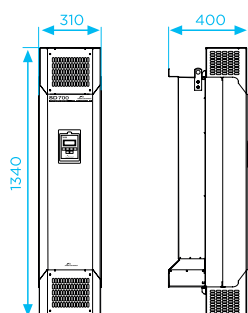


TALLA 4-IP00				
TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
—	SD7K0840 50 Y	SD7K0660 70 Y	SD7K0550 60 Y	280
	SD7K0925 50 Y	SD7K0750 70 Y	SD7K0660 60 Y	
	SD7K0990 50 Y	SD7K0660 70 12 Y	SD7K0550 60 12 Y	
	SD7K0840 50 12 Y	SD7K0750 70 12 Y	SD7K0660 60 12 Y	
	SD7K0925 50 12 Y			
	SD7K0990 50 12 Y			

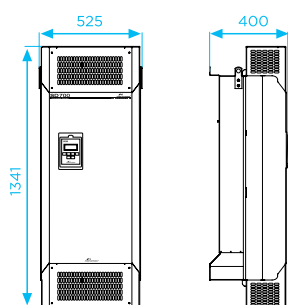
SD700 KOMPAKT

Dimensiones

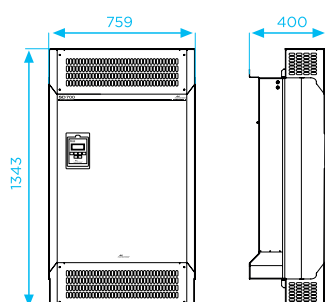
DIMENSIONES IP20



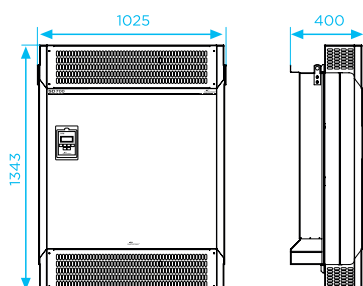
TALLA 1-IP20				
TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
SD7K0210 22 Y	SD7K0210 52 Y	SD7K0180 72 Y	SD7K0130 62 Y	85,5
SD7K0250 22 Y	SD7K0250 52 Y	SD7K0205 72 Y	SD7K0150 62 Y	
SD7K0275 22 Y	SD7K0275 52 Y		SD7K0170 62 Y	



TALLA 2 -IP20				
TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
SD7K0330 22 Y	SD7K0330 52 Y	SD7K0270 72 Y	SD7K0210 62 Y	159
SD7K0370 22 Y	SD7K0370 52 Y	SD7K0295 72 Y	SD7K0260 62 Y	
SD7K0460 22 Y	SD7K0460 52 Y	SD7K0340 72 Y	SD7K0320 62 Y	



TALLA 3 -IP20				
TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
SD7K0580 22 Y	SD7K0580 52 Y	SD7K0425 72 Y	SD7K0385 62 Y	215,3
SD7K0650 22 Y	SD7K0650 52 Y	SD7K0470 72 Y	SD7K0460 62 Y	
SD7K0720 22 Y	SD7K0720 52 Y	SD7K0535 72 Y		



TALLA 4 -IP20				
TENSIÓN DE ENTRADA				PESO (kg)
230 Vca	380-500 Vca	525 Vca	690 Vca	
-	SD7K0840 52 Y	SD7K0660 72 Y	SD7K0550 62 Y	299,7
	SD7K0925 52 Y	SD7K0750 72 Y	SD7K0660 62 Y	
	SD7K0990 52 Y	SD7K0660 72 12 Y	SD7K0550 62 12 Y	
	SD7K0840 52 12 Y	SD7K0750 72 12 Y	SD7K0660 62 12 Y	
	SD7K0925 52 12 Y			
	SD7K0990 52 12 Y			

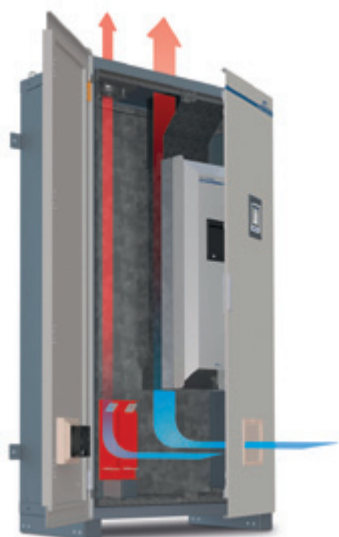
SD700 KOMPAKT

Modelos Normalizados de Inductancias

MODELOS NORMALIZADOS

TENSIÓN NOMINAL 230VCA					
VARIADOR		INDUCTANCIA			
TALLA	REFERENCIA	REFERENCIA	CANTIDAD	I (A)	PESO (kg)
1	SD7K0210 2X Y	P246B	1	250	33
	SD7K0250 2X Y				
	SD7K0275 2X Y	P256A	1	370	65
2	SD7K0330 2X Y	P256A	1	370	65
	SD7K0370 2X Y				
	SD7K0460 2X Y	P233A	1	500	53
3	SD7K0580 2X Y	P297A	2	2x290	2x48
	SD7K0650 2X Y				
	SD7K0720 2X Y	P298A	2	2x360	2x43

TENSIÓN NOMINAL 380VAC - 500VAC					
VARIADOR		INDUCTANCIA			
TALLA	REFERENCIA	REFERENCIA	CANTIDAD	I (A)	PESO (kg)
1	SD7K0210 5X Y	P246B	1	250	33
	SD7K0250 5X Y				
	SD7K0275 5X Y	P256A	1	370	65
2	SD7K0330 5X Y	P256A	1	370	65
	SD7K0370 5X Y				
	SD7K0460 5X Y	P233A	1	500	53
3	SD7K0580 5X Y	P297A	2	2x290	2x48
	SD7K0650 5X Y				
	SD7K0720 5X Y	P298A	2	2x360	2x43
4	SD7K0840 5X Y	P233A	2	2x500	2x53
	SD7K0925 5X Y				
	SD7K0990 5X Y				
	SD7K0840 5X 12 Y				
	SD7K0925 5X 12 Y				
	SD7K0990 5X 12 Y				



TENSIÓN NOMINAL 525VAC					
VARIADOR		INDUCTANCIA			
TALLA	REFERENCIA	REFERENCIA	CANTIDAD	I (A)	PESO (kg)
1	SD7K0180 7X Y	P317B	1	210	40
	SD7K0205 7X Y	P246B	1	250	33
2	SD7K0270 7X Y	P233A	1	500	53
	SD7K0295 7X Y				
3	SD7K0340 7X Y	P297A	2	2x290	2x48
	SD7K0425 7X Y				
4	SD7K0470 7X Y	P298A	2	2x360	2x43
	SD7K0535 7X Y				
4	SD7K0660 7X Y	P233A	2	2x500	2x53
	SD7K0750 7X Y				
	SD7K0660 7X 12 Y				
	SD7K0750 7X 12 Y				

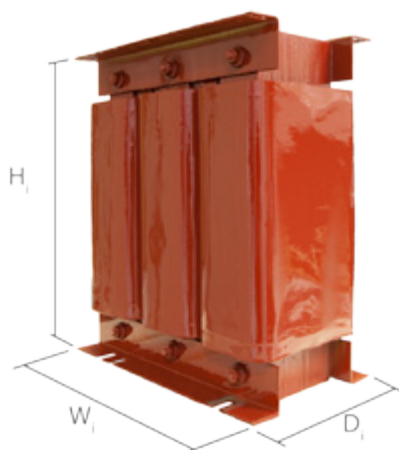
SD700
KOMPAKTModelos Normalizados
de Inductancias

MODELOS NORMALIZADOS

TENSIÓN NOMINAL 690VAC					
VARIADOR		INDUCTANCIA			
TALLA	REFERENCIA	REFERENCIA	CANTIDAD	I (A)	PESO (kg)
1	SD7K0130 6X Y	P316B	1	170	33
	SD7K0150 6X Y				
	SD7K0170 6X Y				
2	SD7K0210 6X Y	P317B	1	210	40
	SD7K0260 6X Y	P318A	1	330	62
	SD7K0320 6X Y				
3	SD7K0385 6X Y	P319B	2	2x230	2x42
	SD7K0460 6X Y				
	SD7K0550 6X Y				
4	SD7K0660 6X Y	P318A	2	2x330	2x62
	SD7K0550 6X 12 Y				
	SD7K0660 6X 12 Y				

DIMENSIONES Y PESOS

DIMENSIONES Y PESOS INDUCTANCIAS					
REFERENCIA	Wi (mm)	Di (mm)	Hi (mm)	PESO (kg)	I (A)
P233A	300	255	350	53	500
P246B	300	170	350	33	250
P256A	300	245	355	65	370
P297A	300	210	360	48	290
P298A	300	200	360	43	360
P316B	300	170	350	33	170
P317B	300	200	360	40	210
P318A	300	245	355	62	330
P319B	300	200	360	42	230

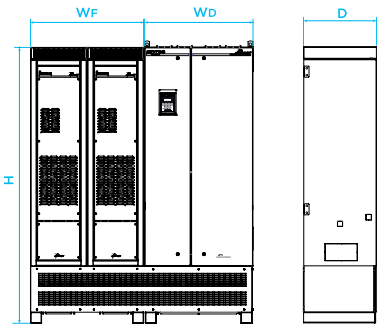


SD700
FL

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 400VCA

400VCA												
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C			DIMENSIONES						Peso (kg)	
		I(A) Nominal	Potencia Motor (kW) a 400VAC	150% Sobrecarga (A)	Anchura		Profundidad		Altura ^[1]			
					Variador (Wb)	Filtro (Wf)	Variador (Db)	Filtro (Df)	Variador (Hb)	Filtro (Hf)	Variador	Filtro
1	SD7FL0006 5X Y	6	2.2	9	190	207	278.6	279	507.6	508	15	50
	SD7FL0009 5X Y	9	4	14								
	SD7FL0012 5X Y	12	5.5	18								
	SD7FL0018 5X Y	18	7.5	27								
	SD7FL0024 5X Y	24	11	36								
2	SD7FL0032 5X Y	32	15	48	296	500	328.8	390	510.3	850	26	75
	SD7FL0038 5X Y	38	18.5	57								
	SD7FL0048 5X Y	48	22	72								
3	SD7FL0060 5X Y	60	30	90	300.5	500	358	390	853.5	990	67.5	100
	SD7FL0075 5X Y	75	37	113								105
	SD7FL0090 5X Y	90	45	135								110
	SD7FL0115 5X Y	115	55	173								110
4	SD7FL0150 5X Y	150	75	225	320	608	438.5	440	1245	1206	94	175
	SD7FL0170 5X Y	170	90	255								180
5	SD7FL0210 5X Y	210	110	315	431	407	529		1712		425	
	SD7FL0250 5X Y	250	132	375							450	
	SD7FL0275 5X Y	275	150	413							460	
6	SD7FL0330 5X Y	330	160	495	786	407	529		2000		614	
	SD7FL0370 5X Y	370	200	555							649	
	SD7FL0460 5X Y 20	460	250	690		814					873	
7	SD7FL0580 5X Y 20	580	315	870	1132	814	529		2000		1037	
	SD7FL0650 5X Y 20	650	355	975		1221					1236	
	SD7FL0720 5X Y 20	720	400	1080		814					1107	
8	SD7FL0840 5X Y 20	840	450	1260	1482	1221	529		2000		1412	
	SD7FL0925 5X Y 20	925	500	1388							1457	
	SD7FL0990 5X Y 20	990	560	1485							1492	
9	SD7FL1150 5X Y 20	1150	630	1725	2352	1628	529		2000		2121	
	SD7FL1260 5X Y 20	1260	710	1890							2171	
	SD7FL1440 5X Y 20	1440	800	2160							2261	
10	SD7FL1580 5X Y 20	1580	900	2370	3402	2035	529		2000		2937	
	SD7FL1800 5X Y 20	1800	1000	2700							3007	
11	SD7FL2200 5X Y 20	2200	1200	3300	4452	2442	529		2000		3429	
	SD7FL2500 5X Y 20	2500	1400	3750		2849					3953	



Dimensiones para tallas 5 a 11

NOTES

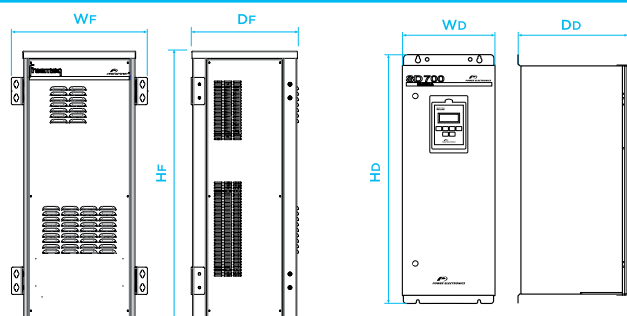
[1] Disponibles plataformas para tallas 5 a 11 con altura total del variador de 2000mm y 2200mm.

SD700
FL

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 690VCA

690 Vac												
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°			DIMENSIONES						Peso (kg)	
		I(A) Nominal	Potencia Motor (kW) a 690VAC	150% Sobrecarga (A)	Anchura		Profundidad		Altura ^[2]			
					Variador (Wd)	Filtro (Wf)	Variador (Dd)	Filtro (Df)	Variador (Hd)	Filtro (Hf)	Variador	Filtro
3m	SD7FL0052 6X Y	52	45	78	300.5	-	358	-	853.5	-	67.5	-
	SD7FL0062 6X Y	62	55	93		500		390		990		128
4	SD7FL0080 6X Y	80	75	120	320	608	438.5	440	1245	1206	94	128
	SD7FL0105 6X Y	105	90	157								185
5	SD7FL0130 6X Y	130	110	195	431	407	529	1712				413
	SD7FL0150 6X Y	150	132	225								550
	SD7FL0170 6X Y	170	160	255								560
6	SD7FL0210 6X Y	210	200	315	786	407	529	2000				724
	SD7FL0260 6X Y 20	260	250	390		814						1073
	SD7FL0320 6X Y 20	320	315	480								1093
7	SD7FL0385 6X Y 20	385	355	578	1132	814	529	2000				1247
	SD7FL0460 6X Y 20	460	450	690		1221						1606
8	SD7FL0550 6X Y 20	550	500	825	1482	1221	529	2000				1732
	SD7FL0660 6X Y 20	660	630	990		1628						2101
9	SD7FL0750 6X Y 20	750	710	1125	2352	1628	529	2000				2541
	SD7FL0840 6X Y 20	840	800	1260								2561
	SD7FL0950 6X Y 20	950	900	1425		2035						2930
10	SD7FL1140 6X Y 20	1140	1000	1710	3402	2035	529	2000				3382
	SD7FL1270 6X Y 20	1270	1200	1905		2442						3771
	SD7FL1420 6X Y 20	1420	1400	2130		2849						4160
11	SD7FL1500 6X Y 20	1500	1500	2250	4452	3256	529	2000				4847
	SD7FL1800 6X Y 20	1800	1800	2700		3663						5256



Dimensiones para tallas 3 y 4.

NOTES

[1] Dimensiones y pesos no indicados consulte con Power Electronics.
 [2] Disponibles plataformas para tallas 5 a 11 con altura total del variador de 2000mm y 2200mm.

SD700
FR

Modelos Normalizados

SD700
FR

Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 400VCA

TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia Motor (kW) a 400VAC	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia Motor (kW) a 400VAC	120% Sobrecarga (A)
5	SD7FR0210 5X Y	210	110	315	263	132	315
	SD7FR0250 5X Y	250	132	375	313	160	375
	SD7FR0275 5X Y	275	150	413	344	200	413
6	SD7FR0330 5X Y	330	160	495	413	220	495
	SD7FR0370 5X Y	370	200	555	463	250	555
	SD7FR0460 5X Y	460	250	690	575	315	690
7	SD7FR0580 5X Y	580	315	870	725	400	870
	SD7FR0650 5X Y	650	355	975	813	450	975
	SD7FR0720 5X Y	720	400	1080	900	500	1080
8	SD7FR0840 5X Y	840	450	1260	1050	560	1260
	SD7FR0925 5X Y	925	500	1388	1156	630	1388
	SD7FR0990 5X Y	990	560	1485	1238	710	1485
9	SD7FR1150 5X Y	1150	630	1725	1438	800	1725
	SD7FR1260 5X Y	1260	710	1890	1575	900	1890
	SD7FR1440 5X Y	1440	800	2160	1800	1000	2160
10	SD7FR1580 5X Y	1580	900	2370	1975	1100	2370
	SD7FR1800 5X Y	1800	1000	2700	2250	1200	2700
11	SD7FR2200 5X Y	2200	1200	3300	2750	1500	3300
	SD7FR2500 5X Y	2500	1400	3750	3100	1750	3750

RANGOS DE POTENCIA A 440VCA

TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia Motor (kW) a 440VAC		I(A) Nominal	Potencia Motor (kW) a 440VAC	
			kW	HP		kW	HP
5	SD7FR0210 5X Y	191	110	150	238,7	132	180
	SD7FR0250 5X Y	227	132	180	283,7	160	240
	SD7FR0275 5X Y	250	150	200	312,5	200	275
6	SD7FR0330 5X Y	300	160	240	375	220	300
	SD7FR0370 5X Y	336	200	275	420	250	340
	SD7FR0460 5X Y	418	250	340	522,5	315	400
7	SD7FR0580 5X Y	527	315	400	658,7	400	500
	SD7FR0650 5X Y	591	355	450	738,7	450	600
	SD7FR0720 5X Y	654,5	400	500	818,1	500	650
8	SD7FR0840 5X Y	764	450	600	955	560	750
	SD7FR0925 5X Y	841	500	650	1051,2	630	850
	SD7FR0990 5X Y	900	560	750	1125	710	900
9	SD7FR1150 5X Y	1045,5	630	850	1306,8	800	1000
	SD7FR1260 5X Y	1145,5	710	900	1431,8	900	1250
	SD7FR1440 5X Y	1309	800	1000	1636,2	1000	1400
10	SD7FR1580 5X Y	1436	900	1250	1795	1100	1500
	SD7FR1800 5X Y	1636	1000	1400	2045	1200	1600
11	SD7FR2200 5X Y	2000	1200	1600	2500	1500	1800
	SD7FR2500 5X Y	2300	1400	1900	2800	1750	2350

SD700
FR | Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 500VCA

TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia Motor (kW) a 500VAC	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia Motor (kW) a 500VAC	120% Sobrecarga (A)
5	SD7FR0210 5X Y	168	110	252	210	132	252
	SD7FR0250 5X Y	200	132	300	250	150	300
	SD7FR0275 5X Y	212	150	318	265	160	318
6	SD7FR0330 5X Y	264	160	396	330	200	396
	SD7FR0370 5X Y	296	200	444	370	250	444
	SD7FR0460 5X Y	368	250	552	460	315	552
7	SD7FR0580 5X Y	464	315	696	580	355	696
	SD7FR0650 5X Y	520	355	780	650	400	780
	SD7FR0720 5X Y	576	400	864	720	450	864
8	SD7FR0840 5X Y	672	450	1008	840	500	1008
	SD7FR0925 5X Y	740	500	1110	925	560	1110
	SD7FR0990 5X Y	767	560	1151	959	630	1151
9	SD7FR1150 5X Y	920	630	1380	1150	710	1380
	SD7FR1260 5X Y	1008	710	1512	1260	800	1512
	SD7FR1440 5X Y	1152	800	1728	1440	900	1728
10	SD7FR1580 5X Y	1264	900	1896	1580	1000	1896
	SD7FR1800 5X Y	1440	1000	2160	1800	1200	2160
11	SD7FR2200 5X Y	1760	1200	2640	2200	1500	2640
	SD7FR2500 5X Y	2000	1400	3000	2500	1750	3000

RANGOS DE POTENCIA A 525VCA

TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia Motor (kW) a 525VAC	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia Motor (kW) a 525VAC	120% Sobrecarga (A)
5	SD7FR0180 7X Y	180	132	270	222	150	270
	SD7FR0205 7X Y	205	150	308	254	185	308
6	SD7FR0270 7X Y	270	200	405	334	250	405
	SD7FR0295 7X Y	295	220	443	360	280	443
	SD7FR0340 7X Y	340	250	510	417	315	510
7	SD7FR0425 7X Y	425	315	638	526	400	638
	SD7FR0470 7X Y	470	355	705	586	450	705
	SD7FR0535 7X Y	535	400	803	666	500	803
8	SD7FR0660 7X Y	660	500	990	824	600	990
	SD7FR0750 7X Y	750	560	1125	936	700	1125
9	SD7FR0845 7X Y	845	630	1268	1052	800	1268
	SD7FR0950 7X Y	950	710	1425	1157	900	1425
10	SD7FR1070 7X Y	1070	800	1605	1337	1000	1605
	SD7FR1205 7X Y	1205	900	1808	1504	1100	1808
	SD7FR1340 7X Y	1340	1000	2010	1672	1250	2010
	SD7FR1605 7X Y	1605	1200	2408	2006	1500	2408
11	SD7FR2005 7X Y	2005	1500	3008	2507	1900	3008

SD700
FR

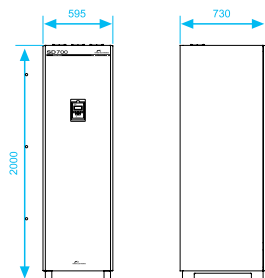
Modelos Normalizados

RANGOS DE POTENCIA A 690VCA

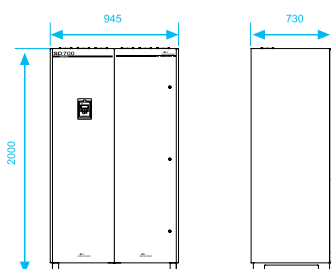
TALLA	CÓDIGO	Temperatura de trabajo 50°C CARGA PESADA			Temperatura de trabajo 40°C CARGA NORMAL		
		I(A) Nominal	Potencia Motor (kW) a 500VAC	150% Sobrecarga (A)	I(A) Nominal	Potencia Motor (kW) a 500VAC	120% Sobrecarga (A)
5	SD7FR0130 6X Y	130	110	195	163	132	195
	SD7FR0150 6X Y	150	132	225	188	160	225
	SD7FR0170 6X Y	170	160	255	213	200	255
6	SD7FR0210 6X Y	210	200	315	263	250	315
	SD7FR0260 6X Y	260	250	390	325	315	390
	SD7FR0320 6X Y	320	315	480	400	355	480
7	SD7FR0385 6X Y	385	355	578	481	450	578
	SD7FR0460 6X Y	460	450	690	575	500	690
8	SD7FR0550 6X Y	550	500	825	688	630	825
	SD7FR0660 6X Y	660	630	990	825	800	990
9	SD7FR0750 6X Y	750	710	1125	938	900	1125
	SD7FR0840 6X Y	840	800	1260	1050	1000	1260
	SD7FR0950 6X Y	950	900	1425	1188	1100	1425
10	SD7FR1140 6X Y	1140	1000	1710	1425	1300	1710
	SD7FR1270 6X Y	1270	1200	1905	1588	1600	1905
	SD7FR1420 6X Y	1420	1400	2130	1775	1700	2130
11	SD7FR1500 6X Y	1500	1500	2250	1875	1800	2250
	SD7FR1800 6X Y	1800	1800	2700	2250	2000	2700

SD700 FR | Dimensiones

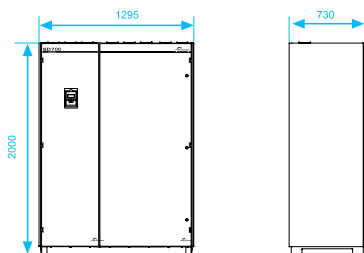
DIMENSIONES Y PESOS



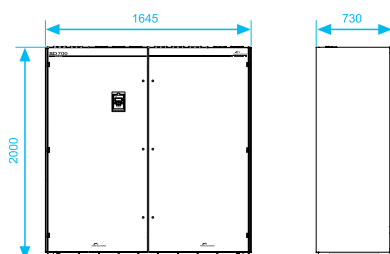
TALLA 5			
TENSIÓN DE ENTRADA			PESO (kg)
380-500Vac	525Vac	690Vac	
SD7FR0210 5X Y	SD7FR0185 7X Y	SD7FR0130 6X Y	350
SD7FR0250 5X Y	SD7FR0205 7X Y	SD7FR0150 6X Y	
SD7FR0275 5X Y		SD7FR0170 6X Y	



TALLA 6			
TENSIÓN DE ENTRADA			PESO (kg)
380-500Vac	525Vac	690Vac	
SD7FR0330 5X Y	SD7FR0270 7X Y	SD7FR0210 6X Y	700
SD7FR0370 5X Y	SD7FR0295 7X Y	SD7FR0260 6X Y	
SD7FR0460 5X Y	SD7FR0340 7X Y	SD7FR0320 6X Y	



TALLA 7			
TENSIÓN DE ENTRADA			PESO (kg)
380-500Vac	525Vac	690Vac	
SD7FR0580 5X Y	SD7FR0425 7X Y	SD7FR0385 6X Y	1000
SD7FR0650 5X Y	SD7FR0470 7X Y	SD7FR0460 6X Y	
SD7FR0720 5X Y	SD7FR0535 7X Y		

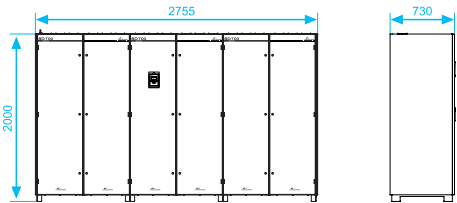


FRAME 8			
TENSIÓN DE ENTRADA			PESO (kg)
380-500Vac	525Vac	690Vac	
SD7FR0840 5X Y	SD7FR0660 7X Y	SD7FR0550 6X Y	1200
SD7FR0925 5X Y	SD7FR0750 7X Y	SD7FR0660 6X Y	
SD7FR0990 5X Y			

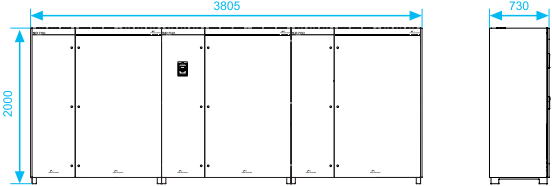
SD700 FR | Dimensiones

DIMENSIONES Y PESOS

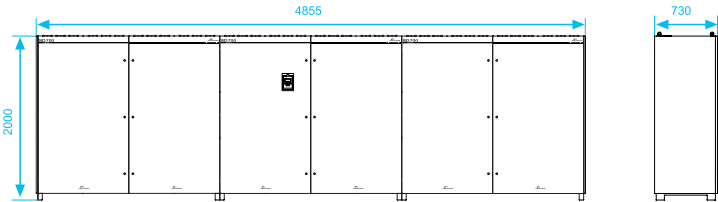
TALLA 9			
Tensión de Entrada			PESO (kg)
380-500Vac	525Vac	690Vac	
SD7FR1150 5X Y	SD7FR0845 7X Y	SD7FR0750 6X Y	2100
SD7FR1260 5X Y	SD7FR0950 7X Y	SD7FR0840 6X Y	
SD7FR1440 5X Y		SD7FR0950 6X Y	



TALLA 10			
Tensión de Entrada			PESO (kg)
380-500Vac	525Vac	690Vac	
SD7FR1580 5X Y	SD7FR1070 7X Y	SD7FR1140 6X Y	3000
SD7FR1800 5X Y	SD7FR1205 7X Y	SD7FR1270 6X Y	
	SD7FR1340 7X Y	SD7FR1420 6X Y	
	SD7FR1605 7X Y		



TALLA 11			
Tensión de Entrada			PESO (kg)
380-500Vac	525Vac	690Vac	
SD7FR2200 5X Y	SD7FR2005 7X Y	SD7FR1500 6X Y	3600
SD7FR2500 5X Y		SD7FR1800 6X Y	



SD700 SERIES

Accesorios

SD700 SERIES

Accesorios

REFERENCIAS DE ACCESORIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE ACCESORIOS
SD7PD	Tarjeta comunicación Profibus
SD7ET	Tarjeta comunicación Ethernet
SD7DN	Tarjeta comunicación DeviceNet
SD7CO	Tarjeta comunicación CANOpen
(*)	Pasarela comunicación N2 Metasys
SD7EC	Tarjeta de Encoder
SD7IO	Tarjeta de expansión entradas y salidas – 4ED, 5SD, 1EA y 1SA adicionales.
SD7FO	Tarjeta de Fibra Óptica
SD7STO	Tarjeta de Paro Seguro. Permite integrar en el equipo la función de paro seguro cumpliendo con la normativa IEC 61800-5-2 (SIL1 o SIL3).
SD7ES01E	Fuente de Alimentación Externa de 24Vcc- Talla 1. Montaje Exterior. Requiere SD7EBI
SD7ES02I	Fuente de Alimentación Externa de 24Vcc –Talla 2. Montaje Interior.
SD7ES03I	Fuente de Alimentación Externa de 24Vcc –Talla 3. Montaje Interior.
SD7ES04I	Fuente de Alimentación Externa de 24Vcc- Talla 4. Montaje Interior.
SD7ES05I	Fuente de Alimentación Externa de 24Vcc- Talla 5. Montaje Interior.
SD7ES06I	Fuente de Alimentación Externa de 24Vcc- Tallas 6, 7, 9 y 10. Montaje Interior.
SD7ES08I	Fuente de Alimentación Externa de 24Vcc- Tallas 8 y 11. Montaje Interior.
SD7TD	Display a color con pantalla táctil 3,5"
V11	Kit prolongación Display (3 metros)
V12	Kit prolongación Display (5 metros)
GSM01	Módulo GSM.- Requiere SD7DTD Display a color y táctil 3,5"

* Consulte disponibilidad

FRENO DINÁMICO

REFERENCIA	TENSIÓN	Corriente (A)		Resistencia (Ω)	Dimensiones (mm)			Peso
		Máxima	Continua		W	D	H	
B150.2	230V _{CA}	300A	150A	2.4□	177	221	352	7 kg
B150	380VAC, 500V _{CA}	300A	150A	2.4□				
B150.6	690V _{CA}	200A	100A	5.75□				

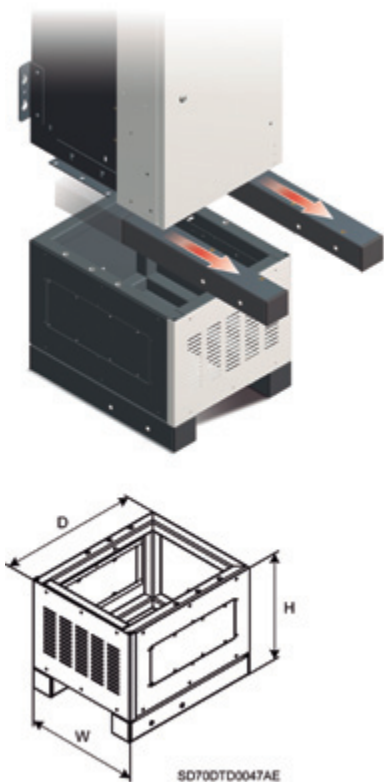


CÓDIGO	DESCRIPCIÓN ACCESORIO
SD7DB	Tarjeta opcional de freno en modo esclavo

SD700
SERIES

Accesorios

PLATAFORMAS



TALLA	CÓDIGO	Dimensiones (mm)			Altura Total Variador (mm)
		W	D	H	
4	SD7PLO417	320	464	438.5	1712
5	SD7PL0520	431	413.5	529	2000
	SD7PL0522	431	613.5	529	2200
6	SD7PL0620	786	413.5	529	2000
	SD7PL0622	786	613.5	529	2200
7	SD7PL0720	1132	413.5	529	2000
	SD7PL0722	1132	613.5	529	2200
8	SD7PL0820	1482	413.5	529	2000
	SD7PL0822	1482	613.5	529	2200
9	SD7PL0920	3 x SD7PL0620			2000
	SD7PL0922	3 x SD7PL0622			2200
10	SD7PL1020	3 x SD7PL0720			2000
	SD7PL1022	3 x SD7PL0722			2200
11	SD7PL1120	3 x SD7PL0820			2000
	SD7PL1122	3 x SD7PL0822			2200

Descripción del código: **SD7PL0520**

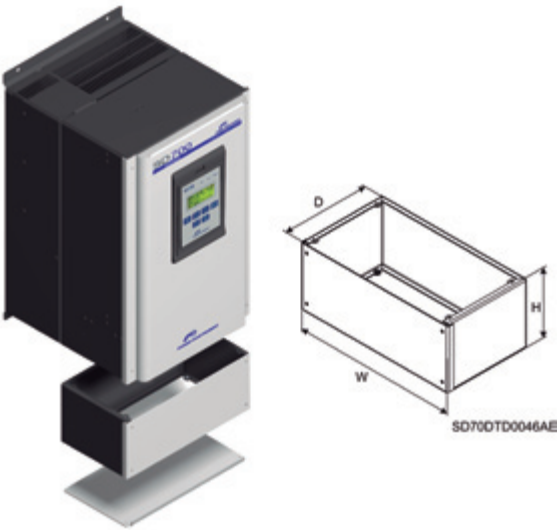
SD7	PL05	20
Serie SD700	Plataforma talla 5	Altura Total 2000mm

SD700

SERIES

Accesorios

CAJAS DE CONEXIÓN SD700



TALLA	CÓDIGO	Dimensiones (mm)		
		W	D	H
1	SD7EB1	189	122	161
2	SD7EB2	295	122	161
3	SD7EB3	300	151	168

CAJAS DE CONEXIÓN SD700 KOMPAKT



TALLA	CÓDIGO	Dimensiones (mm)		
		W	D	H
T1	SD7KEB1	303	150	202
T2	SD7KEB2	501	150	202
T3	SD7KEB3	751	150	202
T4	SD7KEB4	1001	150	202

Garantía

POWER ELECTRONICS garantiza el suministro contra cualquier anomalía atribuible directamente y exclusivamente a defectos de diseño, fabricación, mano de obra o materiales, por lo tanto en el caso en que antes del período de la garantía se identifiquen defectos o fallos de este tipo, POWER ELECTRONICS se compromete a corregirlos. A falta de un acuerdo específico en las condiciones particulares, el período de la garantía será de tres años a partir de la entrega. En virtud de dicha garantía, POWER ELECTRONICS se compromete a reparar o sustituir, según su elección, y en el lugar establecido, las partes defectuosas. El cliente deberá comunicar inmediatamente a POWER ELECTRONICS cualquier defecto que resultara evidente, describiendo de manera exhaustiva su naturaleza y permitiendo a POWER ELECTRONICS controlar y corregir ese defecto, poniendo la entrega a su disposición. Los posibles gastos de transporte de la entrega, aduanas, tasas, etc. así como las relativas al desmontaje y al montaje de la parte corregida o sustituida, incluyendo el desmontaje, la retirada o el acceso a la misma después de haber sido instalada, será a cargo del cliente.

La garantía será válida únicamente en caso de que el transporte, el almacenamiento, el montaje, la instalación, la puesta en servicio, el funcionamiento y mantenimiento de la entrega se hayan realizado correctamente por personal especialmente autorizado y en conformidad con el manual de instrucciones suministrado. La garantía incluye exclusivamente la reparación de los defectos y/o la sustitución de elementos defectuosos sobre nuestras instalaciones. La garantía no será aplicable en caso de normal desgaste del aparato, sea consecuencia

ordinaria debida al funcionamiento o a causas externas, sea consecuencia extraordinaria o fallo debido a sobrecarga de funcionamiento, uso impropio o causas externas, como humedad excesiva, polvo, agentes corrosivos, campos electromagnéticos, energía estática, variaciones de la calidad del suministro eléctrico, etc. Además, no cubre los defectos causados por accidentes, defectos causados por transporte, almacenamiento, conservación o utilización no adecuados, y en general los defectos derivados de causas no imputables o fuera del control de POWER ELECTRONICS.

El cliente no está autorizado a reparar solo o por medio de terceros, ni a enviar unilateralmente el material entregado para ser corregido o sustituido. La garantía expirará si el cliente o terceras partes realizan intervenciones, modificaciones o reparaciones sin el previo consentimiento escrito de POWER ELECTRONICS, o si no aplican inmediatamente las medidas adecuadas para evitar un agravamiento del daño. La garantía no cubrirá en ningún caso los daños, directos o indirectos, a personas o cosas, y es la única garantía concedida al cliente, sustituyendo cualquier otra condición o garantía, expresada, implícita o legal que no haya sido reconocido explícitamente por POWER ELECTRONICS. La garantía siempre excluye la obligación de POWER ELECTRONICS a responder por los defectos ocultos más allá del período indicado. La reparación o sustitución de un elemento defectuoso de la entrega no variará la fecha para el inicio del período de garantía para el conjunto del suministro.



Estándares

		SD700	SD700 KOMPAKT	SD700 FREEMAQ	
				SD700FL Low Harmonics Notch Filter	SD700FR Regenerativo
REGULACIÓN	CERTIFICACIONES	CE, cTick, UL ^[1] , cUL ^[1] , GL ^[2]			
	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	EMC Directivo (2004/108/CE) IEC/EN 61800-3			
		IEEE 519			
	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	LVD Directiva (2006/95/CE) IEC/EN 61800-2 Requisitos generales IEC/EN 61800-5-1 Seguridad IEC/EN 60146-1-1 Semiconductores			
	SEGURIDAD FUNCIONAL	IEC60068-2-6 - Vibración IEC/EN 61800-5-2 Paro Seguro (STO) Certificado por Tüv Rheinland			

[1] En proceso de certificación.

[2] Serie SD700 desde talla 5 en adelante. Para más información consulte con Power Electronics.



Contacto



ASISTENCIA AL CLIENTE 24H. 365 DÍAS AL AÑO

CENTRAL - VALENCIA	
C/ Leonardo da Vinci, 24 - 26 - Parque Tecnológico - 46980 - PATERNA - VALENCIA - ESPAÑA Tel. 902 40 20 70 - Tel. (+34) 96 136 65 57 - Fax (+34) 96 131 82 01	
DELEGACIONES	
CATALUÑA	BARCELONA - Avda. de la Ferrería, 86-88 - 08110 - MONTCADA I REIXAC Tel. (+34) 96 136 65 57 - Fax (+34) 93 564 47 52 LLEIDA - C/ Terrasa, 13 · Bajo - 25005 - LLEIDA Tel. (+34) 97 372 59 52 - Fax (+34) 97 372 59 52
CANARIAS	LAS PALMAS - C/ Juan de la Cierva, 4 - 35200 - TELDE Tel. (+34) 928 68 26 47 - Fax (+34) 928 68 26 47
LEVANTE	VALENCIA - Leonardo da Vinci, 24-26 - Parque tecnológico - 46980 - PATERNA Tel. (+34) 96 136 65 57 - Fax (+34) 96 131 82 01
	CASTELLÓN - C/ Juan Bautista Poeta - 2º Piso · Puerta 4 - 12006 - CASTELLÓN Tel. (+34) 96 136 65 57
	MURCIA - Pol. Residencial Santa Ana - Avda. Venecia, 17 - 30319 - CARTAGENA Tel. (+34) 96 853 51 94 - Fax (+34) 96 812 66 23
NORTE	VIZCAYA - Parque de Actividades - Empresariales Asuarán - Edificio Asúa, 1º B - Ctra. Bilbao - Plencia - 48950 ERANDIO Tel. (+34) 96 136 65 57 - Fax (+34) 94 431 79 08
CENTRO	MADRID - Avda. Rey Juan Carlos I, 98, 4º C - 28916 - LEGANÉS Tel. (+34) 96 136 65 57 - Fax (+34) 91 687 53 84
SUR	SEVILLA - C/Arquitectura, Bloque 6 - Planta 5ª - Módulo 2 - Parque Empresarial Nuevo Torneo - 41015 - SEVILLA Tel. (+34) 95 451 57 73 - Fax (+34) 95 451 57 73
INTERNACIONAL	
ALEMANIA	Power Electronics Solar GmbH - Dieselstrasse, 77 - D-90441 - NÜRNBERG - GERMANY Tel. (+49) 911 99 43 99 0 - Fax (+49) 911 99 43 99 8
AUSTRALIA	Power Electronics Australia Pty Ltd - U6, 30-34 Octal St, Yatala, - BRISBANE, QUEENSLAND 4207 P.O. Box 6022, Yatala DC, Yatala Qld 4207 - AUSTRALIA Tel. (+61) 7 3386 1993 - Fax (+61) 7 3386 1993
BRASIL	Power Electronics Brazil Ltda - Av. Imperatriz Leopoldina, 263 - conjunto 25 - CEP 09770-271 SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP - BRASIL - Tel. (+55) 11 5891 9612 - Tel. (+55) 11 5891 9762
CHILE	Power Electronics Chile Ltda - Los Productores # 4439 - Huechuraba - SANTIAGO - CHILE Tel. (+56) (2) 244 0308 · 0327 · 0335 - Fax (+56) (2) 244 0395 Oficina Petronila # 246, Casa 19 - ANTOFAGASTA - CHILE - Tel. (+56) (55) 793 965
CHINA	Power Electronics Beijing - Room 606, Yiheng Building - No 28 East Road, Beisanhuan - 100013, Chaoyang District BEIJING o R.P. CHINA - Tel. (+86 10) 6437 9197 - Fax (+86 10) 6437 9181 Power Electronics Asia Ltd - 20/F Winbase Centre - 208 Queen's Road Central - HONG KONG - R.P. CHINA
COREA	Power Electronics Asia HQ Co - Room #305, SK Hub Primo Building - 953-1 Dokok-dong, Gangnam-gu - 135-270 - SEOUL - KOREA Tel. (+82) 2 3462 4656 - Fax (+82) 2 3462 4657
INDIA	Power Electronics India No 25/4, Palaami Center, New Natham Road (Near Ramakrishna Mutt), 625014 MADURAI Tel. (+91) 452 452 2125 - Fax (+91) 452 452 2125
ITALIA	Power Electronics Italia Srl - Piazzale Cadorna, 6 - 20123 - MILANO - ITALIA Tel. (+39) 347 39 74 792
MEXICO	P.E. Internacional Mexico S de RL - Calle Cerrada de José Vasconcelos, N° 9 - Colonia Tlalnepantla Centro Tlalnepantla de Baz - CP 54000 - ESTADO DE MEXICO Tel. (+52) 55 5390 8818 - Tel. (+52) 55 5390 8363 - Tel. (+52) 55 5390 8195
NUEVA ZELANDA	Power Electronics New Zealand Ltd - 12A Opawa Road, Waltham - CHRISTCHURCH 8023 P.O. Box 1269 CHRISTCHURCH 8140 Tel. (+64 3) 379 98 26 - Fax. (+64 3) 379 98 27
SUDÁFRICA	Power Electronics South Africa Pty Ltd - Central Office Park Unit 5 - 257 Jean Avenue - Centurion 0157 Tel. (+34) 96 136 65 57 - Fax (+34) 96 131 82 01
REINO UNIDO	Power Electronics UK Pty Ltd- Wells House, 80 Upper Street, Islington, · London, N1 0NU · 147080 Islington 5 Tel. (+34) 96 136 65 57 - Fax (+34) 96 131 82 01

WWW.POWER-ELECTRONICS.COM

SD700

Series

Cuando tienes
un gran equipo,
**no hay meta
imposible**





Cuando cada uno da lo máximo de sí mismo.

Cuando el esfuerzo y el compromiso se unen. Cuando tienes gran un equipo, no hay meta imposible. Este año el equipo Power Electronics Aspar Team competirá en el Campeonato del Mundo de Motociclismo en la categoría de motoGP y lo hará con dos grandes pilotos como son Aleix Espargaró y Randy De Puniet. También esperamos contar con vuestro apoyo en esta nueva aventura...

Indudablemente el mejor equipo.



SD 700

Series