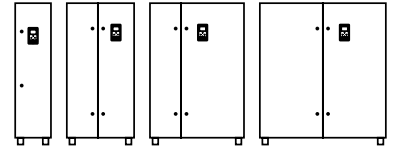


SD750FR

Alto rendimiento.
Bajo en armónicos.
Regeneración de energía.
Funcionamiento de 4 cuadrantes.





ENTRADA	Rango de potencia ^[1]	110 kW – 2200 kW
	Rango de voltaje	380 - 480 Vac ($\pm 10\%$), 690 Vac ($-5/+10\%$)
	Frecuencia de alimentación	50 Hz/60 Hz ($\pm 6\%$)
	Tecnología rectificador entrada	IGBT
	Frecuencia de conmutación del puente rectificador	2,8 kHz
	Factor potencia fundamental (DPF = $\cos \varphi$)	1 (configuración de fábrica) 0,90 (ajustable)
	Factor potencia (PF= $I_1 / I_{rms} \cdot \cos \varphi$)	$\geq 0,98$
	Pérdida suministro	>2 segundos (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	LCL
	Corriente THD (%)	<3% / 5% ^[2]
	Regenerativo	Sí - Operación 4 cuadrantes
	Frecuencia de salida ^[3]	0... 599Hz
	Capacidad de sobrecarga	Par constante/carga pesada: 150% durante 60 segundos a 50 °C Par variable/carga normal: 120% during 60 segundos a 40 °C.
Eficiencia (A plena carga)	$\geq 97\%$	
SALIDA	Método de control	V/Hz VECTOR CONTROL Lazo abierto: PMC control velocidad/par, AVC: control velocidad/par Lazo cerrado (Encoder): PMC control velocidad/par, AVC: control velocidad/par PMSM I/f, Sensorless y HEPOL (High Efficiency Performance Open Loop)
	Frecuencia de modulación	4 a 8 kHz – PEWave
	Filtro dv/dt de salida	500 - 800 V/ μ s
	Longitud cable salida ^[4]	Cable no apantallado 300m, Cable apantallado 150m
	Freno dinámico	-
	Temperatura ambiente	Mínimo: -20 °C; Máximo: +60 °C (Carga pesada) Mínimo: -20 °C; Máximo: +40 °C (Carga Normal)
	Temperatura almacenamiento	Mínimo: -40 °C; Máximo: +70 °C
	Altitud	1000 m
CONDICIONES AMBIENTALES	Derating potencia por altitud ^[5]	>1000 m, 1% PN (kW) cada 100 m; 4000 m máximo (consultar para altitudes superiores)
	Humedad relativa	<95%, sin condensación
	Grado de protección	IP54 ^[5] , IP42 ^[6] , Marino adaptado (IP44/IP54, bajo pedido)
	Vibración	Amplitud: ± 1 mm (2 Hz - 13,2 Hz), $\pm 0,075$ mm (13,2 Hz - 57 Hz) Aceleración: 6,86 m/s ² (13,2 Hz - 57 Hz), 9,8 m/s ² (57 Hz - 150 Hz)
	Resistencias de caldeo	Opcional
	Grado de corrosión	Clase 3C3
	PROTECCIONES	Protecciones del motor
Protecciones del variador		Sobrecarga en los IGBTs, Pérdida de fase a la entrada, Baja 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.
HARDWARE	Entradas digitales	6 programables, activas en nivel alto (24 Vdc), Alimentación aislada
	Salidas digitales	3 relés conmutados configurables (250 Vac, 8 A o 30 Vdc, 8 A)
	Entradas analógicas	3 entradas programables y diferenciales. 0 – 20 mA, 4 – 20 mA, 0 – 10 Vdc y ± 10 Vdc, PT100. (Aisladas ópticamente)

NOTAS

[1] Consultar disponibilidad con Power Electronics.

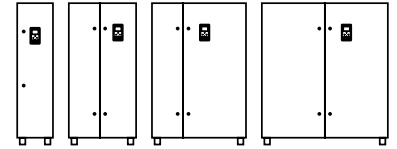
[2] THDi < 3% (THDv = 0%). Los armónicos son inferiores a los establecidos en la norma IEEE519 para todo I_{sc}/I_L .

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

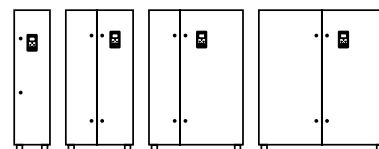
[4] Siga las recomendaciones de instalación de Power Electronics. Consultar para otras distancias.

[5] Aplicable a la electrónica.

[6] Para los equipos que se instalan sobre suelo.



HARDWARE	Salidas analógicas	2 salidas configurables aisladas 0 – 20 mA, 4 – 20 mA, 0 – 10 Vdc y ±10 Vdc	
	Entradas encoder (opcional)	1 entradas de encoder diferenciales. Tensiones de entrada de 5 a 24Vdc	
	Alimentación usuario	+24 Vdc alimentación usuario (Max 180 mA) regulada y protegida frente a cortocircuitos +10 Vdc alimentación usuario (Max 2 potenciómetro R= 1 kΩ) regulada y protegida frente a cortocircuitos	
	Tarjeta de expansión E/S (Opcional)	Tarjeta digital E/S: 5 Entradas digitales: Entradas programables y activas a nivel alto (24Vdc). Ópticamente aisladas. 5 Salidas digitales: Relés programables multifunción. Tarjeta analógica E/S: 2 Entradas analógicas: Entrada programable y diferencial. 2 Salidas analógicas: Programable en tensión / corriente.	
	Seccionador (opcional)	Modelos IEC y UL	
	Caldeo (opcional)	Motor y/o variador, alimentación interna o externa	
	Pulsantería (opcional)	Marcha, paro, reset, selector local/remoto, LED marcha, LED fallo y pulsador de emergencia	
	Bornero (opcional)	Incluye bornero para todas las conexiones disponibles	
	COMUNICACIÓN	Hardware estándar	Puerto USB Puerto RS485 Ethernet
		Hardware opcional	Fibra óptica Tarjetas de comunicación
Protocolo estándar		Modbus-RTU Ethernet (Modbus TCP)	
Protocolo opcional		Profibus-DP Ethernet IP ProfiNet	
PANEL DE CONTROL	Tipo	Extraíble	
	Distancia	3 metros (opcionales)	
	Conexión	USB	
	Leds de indicación	LED RUN: El motor recibe alimentación LED FAULT: Parpadeando, indica que ha ocurrido un fallo	
	Display LCD	Pantalla LCD Teclado con 8 teclas para controlar y configurar el variador, arranque y paro/reset Memoria independiente	
	Visualización de 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	
	Otros	Reloj horario Calendario perpetuo 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)	
	Certificaciones	CE, RCM, UL, cUL, Certificaciones marinas (bajo pedido)	
	Compatibilidad electromagnética	EMC Directiva (2004/108/CE) IEC/EN 61800-3	
	NORMATIVA	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 Convertidores Semiconductores IEC60068-2-6 – Vibración
Seguridad funcional		IEC/EN 61800-5-2 Paro Seguro (STO)	



DIMENSIONES

Talla: 5



Talla: 6



Talla: 7



Talla: 8



Talla	Longitud W (mm)	Profundidad D (mm)	Altura H (mm)	Peso (kg)
5	655	771	2046	350
6	1003	771	2000	700
7	1354	790	2000	1000
8	1705	790	2000	1200