



FRENIC-Lift



Variador para elevación

El gran especialista en aplicaciones para el ascensor.

Un exclusivo diseño para conseguir las mejores prestaciones para el ASCENSOR. La combinación ideal de potencia, fiabilidad y confort.



- Funciones avanzadas de Mantenimiento. Facilita las operaciones de mantenimiento:
 - Señal de aviso final de vida útil.
 - Almacena y muestra el tiempo acumulado de funcionamiento de los ventiladores y del equipo.
 - Medida de la condensadores del bus de continua.
 - Histórico de Alarmas (4) con información detallada

Un equipo robusto

- Vida útil de los condensadores del bus de continua: > 61.320 horas
- Vida útil de los condensadores electrolíticos de los circuitos impresos: > 61.320 horas.
- Vida útil de los ventiladores: > 43.800 horas.
- Reducción automática de la frecuencia de conmutación en caso de sobretensión.

Comunicaciones de altas prestaciones integradas

Incorpora comunicaciones de serie para facilitar la conexión sin incremento de costes.

- Comunicación RS-485 con el protocolo Modbus RTU integrado.
- Comunicación CANopen de serie (version E).
- Comunicación DCP3 de serie (version EA).

Opciones

- Teclado LCD de altas prestaciones modelo TP-G1-ELS:
 - Puede almacenar hasta tres juegos completos de parámetros.
 - Se puede crear un menú de usuario con los parámetros que se desee.
 - Posibilidad de seleccionar 6 idiomas diferentes (Japonés, Inglés, Alemán, Francés, Español e Italiano).
- Diferentes soluciones de realimentación:
 - Tarjeta modelo OPC-LM1-PS1 para control de máquinas con encoder EnDat 2.1 de Heidenhain.
 - Tarjeta OPC-LM1-PR para encoder SinCos tipo ERN1387 de Heidenhain.
 - Tarjeta OPC-LM1-IL para el control de encoder 5 Vcc Line Driver.
- Filtro EMC para cumplir normas EN 61800-3:2004 y EN 12015:2004

Dimensiones externas (mm) 15 a 22 kW

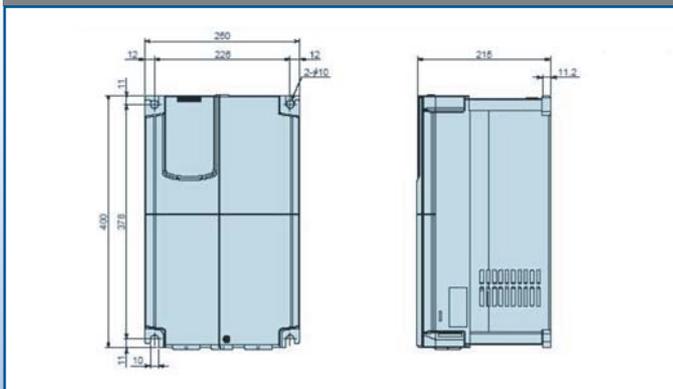
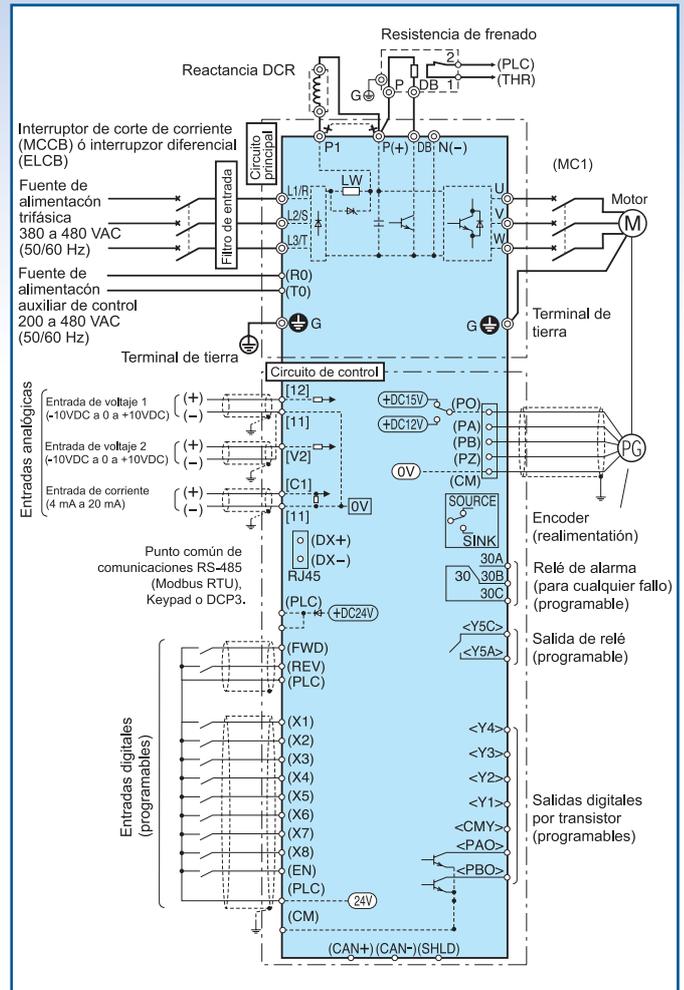
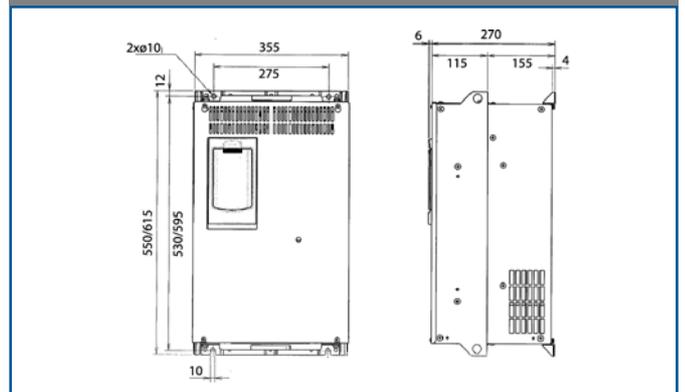


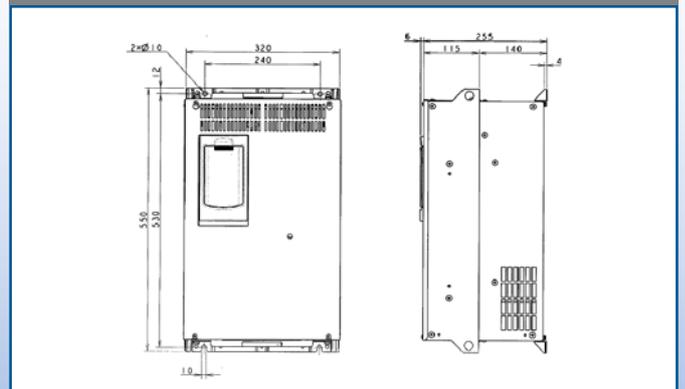
Diagrama de conexionado



Dimensiones externas (mm) 37 y 45 kW



Dimensiones externas (mm) 30 kW



Especificaciones estándar (para modelos a 400 V AC)

Modelo		Especificaciones											
Modelo (FRN___LM1S-4E / EA)		4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45		
Datos de salida	Potencia nominal [kVA] (*1)	6.8	10.2	14	18	24	29	34	45	57	69		
	Tensión nominal [V] (*2)	Trifásico, 380 a 480 V AC, 50/60 Hz							Trifásico, 380-460 V, 50/60 Hz				
	Corriente nominal [A] (*3)	9.0	13.5	18.5	24.5	32.0	39.0	45.0	60.0	75.0	91.0		
	Sobrecarga corriente nominal [A] (10 s)	18.0/3s	27.0	37.0	49.0	64.0	78.0	90.0	108 / 5s	135 / 5s	163 / 5s		
	Frecuencia nominal [Hz]	50, 60 Hz											
Datos de entrada	Funcionamiento normal	fases, voltaje, frecuencia	Aliment. principal		Trifásico, 380 a 480 V, 50/60 Hz								
			Aliment. auxiliar de control		Monofásico, 200 a 480 V, 50/60 Hz								
		Tolerancias de voltaje y frecuencia (*7)	Voltaje: +10 a -15% (desequil. d.volt. del 2% o menor) Frec.: +5 a -5% (*5)										
		Corriente nominal [A] (*5)	Con DCR	7.5	10.6	14.4	21.1	28.8	35.5	42.2	57.0	68.5	83.2
			Sin DCR	13	17.3	23.2	33.0	43.8	52.3	60.6	77.9	94.3	114
	Potencia de alimentación necesaria [kVA] (*6)	5.2	7.4	10	15	20	25	30	40	48	58		
	Funcionamiento rescate	Alimentación principal		48 V DC ó superior									
		Alimentación auxiliar de control	fases, voltaje, frecuencia	Monofásico, 200 a 480 V, 50/60 Hz									
			Tolerancias de voltaje y frecuencia	Voltaje: +10 a -15%, Frecuencia: +5 a -5%									
		Tiempo de trabajo (*4)	180										
Frenado	Tiempo de frenado [s]		60										
	Ciclo de trabajo (%ED) [%]		50										
	Valor mínimo para resistencia de frenado [Ω] (*8)		96	48	48	24	24	16	16	10	10	8	
Reactancia DCR		Opcional											
Estándares de seguridad		EN50178:1997. EN954-1 Cat. 3 (pendiente)								EN50178:1997			
Grado de protección (IEC60529)		IP20							IP00				
Sistema de refrigeración		Ventilación forzada											
Peso [kg]		2.8	5.6	5.7	7.5	11.1	11.2	11.7	24	33	34		

(*1) La potencia nominal muestra el caso donde la salida de voltaje es 440 VAC

(*2) En caso de exceder el voltaje de alimentación principal, dicho voltaje no será suministrado

(*3) La frecuencia de conmutación es 10 kHz, temperatura ambiente es 45°C y el ciclo de trabajo es 80% ED de la corriente nominal del variador

(*4) Desequilibrio de voltaje [%] = (Voltaje máx. [V] - Voltaje mín. [V]) / Voltaje medio entre las 3 fases [V] x 67 (Ver IEC61800-3). Cuando el variador trabaja en desequilibrio del 2 al 3%, utilice una reactancia de entrada trifásica opcional (ACR)

(*5) Los cálculos fueron realizados basándose en una fuente de alimentación con una potencia de 500 kVA (si la potencia del variador excede 50 kVA, la potencia de la fuente de alimentación será 10 veces la potencia del variador) y conectado a una fuente de alimentación %X = 5%

(*6) El variador está equipado con una reactancia DC (DCR)

(*7) Estas fluctuaciones permisibles son para la fuente de alimentación principal y para la entrada de la fuente de alimentación auxiliar de control

(*8) Valor máximo de desviación +/-5%



Oficina central para Europa

Fuji Electric FA Europe GmbH

Goethering 58 · 63067 Offenbach/Main · Germany

Tel.: +49-69-669029-0 · Fax: +49-69-669029-58

info_inverter@fujielectric.de

www.fujielectric.de

Suiza

Fuji Electric FA Europe GmbH · Zweigniederlassung

Park Altenrhein · 9423 Altenrhein

Tel.: +41-71-85829-49 · Fax: +41-71-85829-40

info@fujielectric.ch

www.fujielectric.ch

Oficina central (Japón)

Fuji Electric Systems Co. Ltd.

Mitsui Sumitomo Bank Ningyo-cho Bldg. 5-7,

Nihonbashi Odemma-cho, Chuo-ku

Tokyo 103-0011 · Japan

Tel.: +81-3-5847-8011 · Fax: +81-3-5847-8172

www.fesys.co.jp

España

Fuji Electric FA España

Ronda Can Fatjó 5, Edifici D, Local B

Parc Tecnològic del Vallès

08290 Cerdanyola (Barcelona) · Spanien

Tel.: +34-93-5824-3-33/5 · Fax: +34-93-5824-3-44

infospain@fujielectric.de

CES-LM1EN09.03

Sujeto a cambios sin previa notificación