



Automatización para un mundo en transformación

Ventilador Delta/Vector de bomba Control Drive CP2000 Series



www.deltaww.com

 **DELTA**
Smarter. Greener. Together.

¿POR QUÉ CP2000?

IABG Tecnología verde

El Grupo de Negocios de Automatización Industrial IABG DELTA presenta la serie CP2000, unidad de motor de corriente alterna, para el ahorro de energía en sistemas de climatización para bombas así como aplicaciones de ventiladores. La serie CP2000 está equipada con parámetros de climatización especiales y funciones de control PID para un funcionamiento eficiente, así también cuenta con funciones de múltiples segmentos de curva V / F de control para ayudar al cambio frecuente de torque con suave arranque y ayudar a las aplicaciones de salida constante con un rendimiento de ahorro de energía.





Control de la bomba de circulación de agua

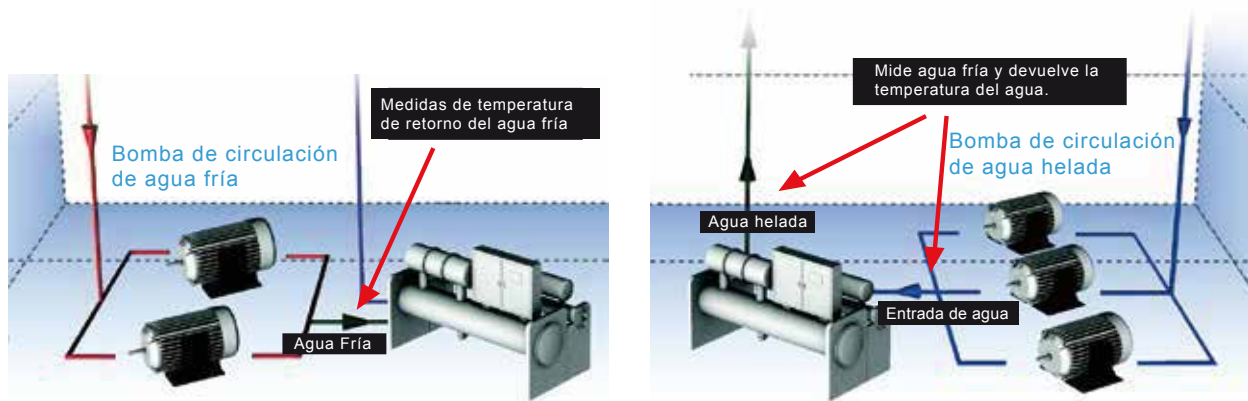


Figura 1: Control Multi-bombas

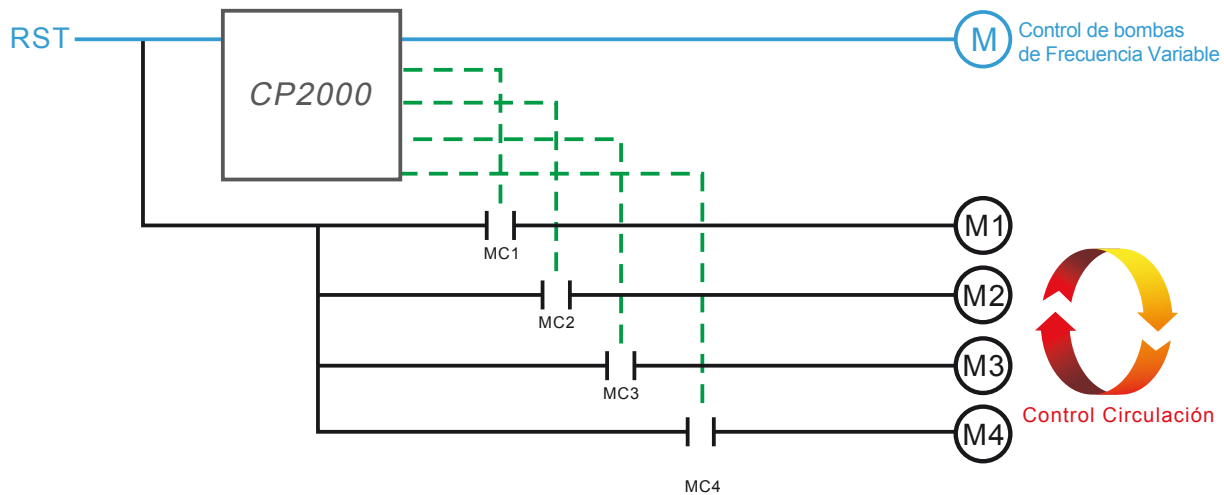


Figura 2: Cantidad fija y Control de Circulación.

Características

- ▶ Teclado LCD - Un panel de texto fácil de usar, con el software de Editor TP, permite a los usuarios auto-definir la pantalla de la página principal.
- ▶ Ajuste rápido - Permite a los usuarios la libre definición de los grupos de parámetros, así como duplicar parámetros para una rápida y fácil instalación.
- ▶ Diseño modular - Proporciona extensión flexible y es fácil de mantener.
- ▶ Las comunicaciones de alta velocidad incluyen BACnet y Modbus, tarjetas de comunicación opcionales están disponibles a compra: PROFIBUS-DP, DeviceNet Modbus TCP, EtherNet IP y CANopen.
- ▶ Ciclo de vida extendido.
- ▶ PCB (Printed Circuit Board) - permite una mayor durabilidad de variadores en entornos críticos.
- ▶ Modo incendio y funciones de bypass - Proporciona una presión continua para extraer el humo cuando se producen situaciones de emergencia.
- ▶ Varios modos de ventiladores / Aplicaciones de bombas - control PID, funciones de sueño / vigilia, funciones de comienzo de vuelo y skip de frecuencia.
- ▶ Multi-bombas de mando - controla de forma sincrónica hasta 8 motores a la vez y proporciona una cantidad fija y control de circulación de tiempo fijo.
- ▶ 10k Incorporado, capacidad de programación step PLC y reloj en tiempo real (RTC- Real time Clock)

Drive de Tecnología Avanzada

Tecnología de impulsor de frecuencia

1. Control vectorial sin sensor SVC.
2. Diseño de doble calificación. (trabajo ligero y trabajo normal)
3. Excelente control de torque variable motores asíncronos.

Control de conducción versátil

1. Función de PLC incorporado.
2. Unidad de freno integrada.*
3. Networking drive system.
4. Ahorro de energía automático.

*Note: Please refer to the Product Specification for more detail.

Diseño modular

1. Teclado LCD de conexión en caliente.
2. Tarjeta de expansión de I/O.
3. Varias tarjetas de comunicación.
4. Ventiladores extraíbles.

Adaptabilidad ambiental

1. 50°C temperatura de operación.
2. C.C de choque incorporado.*
3. Tarjetas de circuitos recubiertos.
4. Filtro EMI incorporado.*
5. Norma internacional de seguridad: CE / UL / CUL.



Modelos Estándar

Rango de potencia: 230V 0.75~90kW, 460V: 0.75~400kW

230V (kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90
230V (HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125
Frame Size	A					B			C			D		E		

460V (kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
460V (HP)	1	2	3	5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50
Frame Size	A							B			C		

460V (kW)	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	355	400
460V (HP)	60	75	100	125	150	175	215	250	300	375	425	475	536
Frame Size	D0		D		E		F		G		H		

Estándares

■ CE

Baja tensión:

EN61800-5-1

EMC:

EN61000-3-12, EN61800-3,
IEC61000-6-2, IEC61000-6-4,
IEC61000-4-2, IEC61000-4-3,
IEC61000-4-4, IEC61000-4-5,
IEC61000-4-6, IEC61000-4-8

■ UL, cUL

■ C-Tick

■ ROHS



Red de alta velocidad

■ Funciones de red avanzadas.

- MODBUS RS-485 integrado.
- BACnet MS/TP integrado.



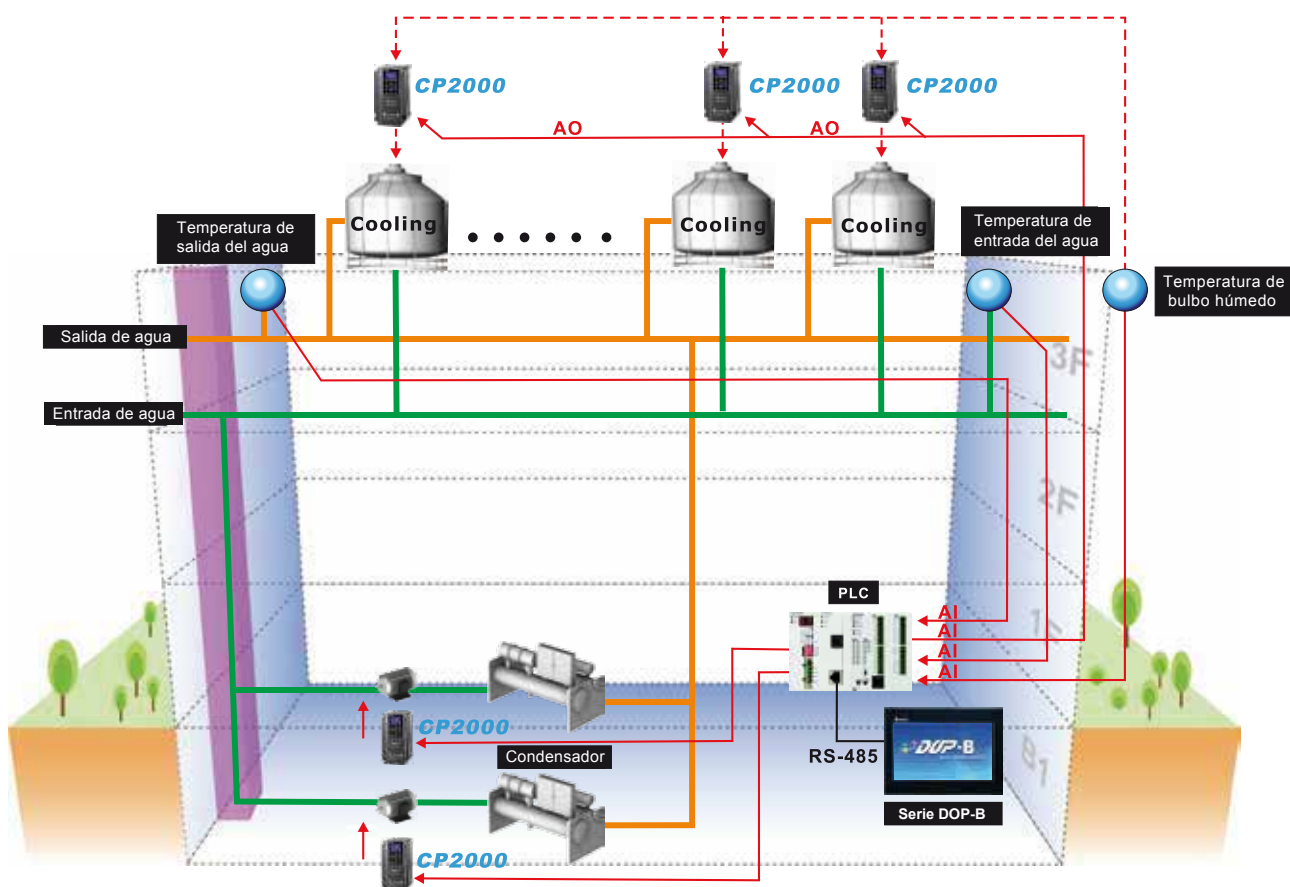
■ Proporciona varias tarjetas de red de comunicaciones y tarjetas de bus de campo.

■ CANopen (DS402), MODBUSTCP,



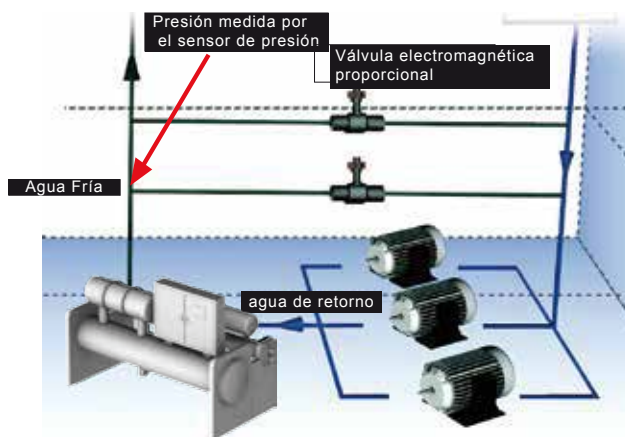
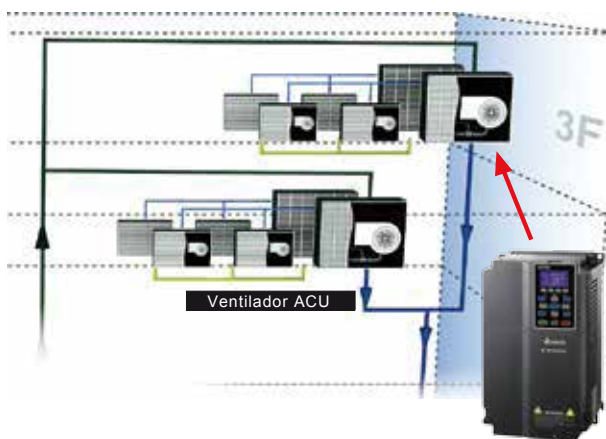
Aplicaciones de automatización de edificios.

- 4-puntos control ajustable de V / F - ajuste en tiempo real de la tensión de entrada en entornos de carga de torque variable, especialmente para aplicaciones de bombas y ventiladores.
- Inicio y reinicio automático de vuelo, después de funciones de pérdida momentánea de alimentación, ventiladores adecuados para la aplicación.
- Función de salto de frecuencia, evita la resonancia mecánica y protege el equipo.
- La función de protección de baja corriente, evita la operación de carga libre.
- Incorporado en el protocolo de comunicación BACnet, ahorra en el cableado para la construcción de aplicaciones de automatización.



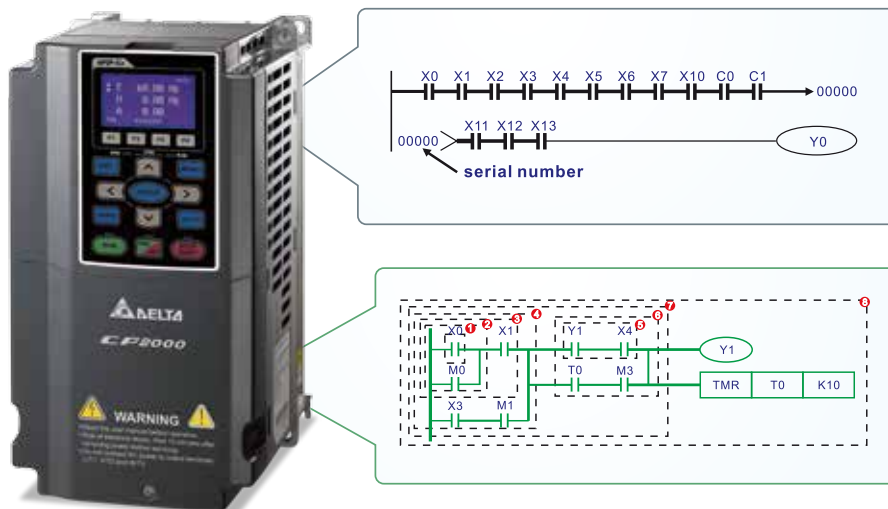
Mejora el rendimiento del motor

- Control vectorial sin sensores (SVC) y funciones de auto-ajuste para mejorar el rendimiento del motor para aplicaciones de cargas de torque variable.
- La desaceleración de energía de reserva de función (dEb); desacelera el motor a una parada cuando ocurre un apagón repentino para proteger el equipo de daños.
- Auto ajuste de la velocidad de aceleración / desaceleración, reduce la vibración mecánica al activar / parar el equipo y proporciona un funcionamiento suave.
- Controles de función de ahorro de energía, como el control PID, modo sueño/vigilia y el modo ahorro de energía automático.



Función incorporada del PLC

- Función incorporada pasos 10k del PLC, es compatible con control independiente y distribuido cuando se conecta a un sistema de red de alta flexibilidad operativa.
- Función de reloj en tiempo real (RTC) facilita el proceso de escritura del programa de PLC para la cronología ON / OFF, operación de ahorro de luz del día y muchos otros ajustes.



Diseño modular

Potentes funciones de control de accionamiento del motor. El diseño modular satisface varias aplicaciones del sistema con mayor flexibilidad y es fácil de mantener. Los accesorios incluyen las tarjetas de entrada / salida de extensión, tarjetas de comunicación, teclado LCD de conexión en caliente, bloques de terminales extraíbles y ventiladores extraíbles.

- Teclado KPC-CC01
- Cable RJ45 estándar para el funcionamiento a distancia.
- Fácil de instalar y remover con una pulsación.



■ RFI Switch



- Quita los tornillos de seguridad en la cubierta superior. Pulse en los dos lados para quitar la tapa.



- La placa de identificación del producto muestra la tensión de entrada / salida, la corriente de entrada / salida, el rango de frecuencia, y más.



- Diseño de ventilador modularizado, fácil de reemplazar y limpiar, da mayor vida útil al producto.



Alta adaptabilidad al Medio Ambiente

- C.C. de choque integrado para suprimir armónicos *
- Filtro integrado EMI para filtrar el ruido *
- Recubrimiento mejorado en la placa PCB de control para garantizar la fiabilidad del VFD en un entorno adverso.
- Los componentes electrónicos de la unidad están aislados del sistema de refrigeración para reducir la interferencia de calor. El calor disipado puede ser descargado por la instalación de pestaña de montaje, y el ventilador de refrigeración forzada puede importar aire frío en el disipador de calor. La disipación de calor optimiza el rendimiento de estos dos métodos de enfriamiento.



*Nota: Por favor, consultar a las especificaciones del producto para más detalles.

Entorno Operativo

NO exponga el motor C.A. en ambientes hostiles, como el polvo, la luz solar directa, gases corrosivos / inflamables, humedad, líquido o vibraciones. La sal en el aire debe ser inferior a 0,01 mg / cm² por año.

Entorno	Lugar de instalación	IEC60364-1/IEC60664-1 grado de contaminación 2, solo para uso en interiores.	
	Temperatura ambiental	Almacenamiento / transporte	-25°C ~ +70°C
		No-condensación, no congelado	
	Humedad Nominal	Operación	Max. 95%
		Almacenamiento / transporte	Max. 95%
		No agua condensada	
	Presión de aire	Operación / Almacenamiento	86 to 106 kPa
		Transporte	70 to 106 kPa
	Nivel de polución	IEC721-3-3	
		Operación	Class 3C2; FClass 3S2
		Almacenamiento	Class 2C2; FClass 2S2
		Transporte	Class 1C2; FClass 1S2
	Altitud	Sin concentrado	
		Operación	Si la unidad de motor C.A. se ha instalado en la altitud 0 ~ 1000m, siga restricción de operación normal. Si se instala en la altitud 1000 ~ 3000m, disminue el 2% de la corriente nominal o reduce 0,5 de temperatura por cada aumento de 100 metros de altitud. La altitud máxima de esquina a tierra es 2000m.
Despliegue de paquete	Almacenamiento / transporte	ISTA procedimiento 1A(deacuerdo al peso) IEC60068-2-31	
Vibración	1,0 mm, de pico a pico rango de valores de 2 Hz a 13,2 Hz; 0,7 g ~ 1.0G rango de 13,2 Hz a 55 Hz; 1.0G rango de 55 Hz a 512 Hz. Cumple con la norma IEC 60068-2-		
Impacto	IEC/EN 60068-2-27		
Posición de Operación	Max. ángulo de desplazamiento permitido ± 10 o (Debajo de la posición de montaje normal)		

Especificación para temperaturas de funcionamiento y Nivel de protección

Modelo	Frame	Cubierta Superior	Caja conducto	Nivel de Protección	Temperatura de operación
VFDxxxxCPxxx-21	Frame A~C 230V: 0.75~30kW 460V: 0.75~37kW	Remover cubierta superior	Estándar placa del conductor	IP20/UL Open Type	ND: -10°C ~50°C LD: -10°C ~40°C
		Estándar con cubierta superior		IP20/UL Type1/NEMA1	ND: -10°C ~40°C LD: -10°C ~40°C
	Frame D~H 230V: above 37kW 460V: above 45kW	N/A	Conduit box	IP20/UL Type1/NEMA1	ND: -10°C ~40°C LD: -10°C ~40°C
VFDxxxxCPxxx-00	Frame D~H 230V: above 37kW 460V: above 45kW	N/A	No conduit box	IP00 IP20/UL Open Type 	ND: -10°C ~50°C LD: -10°C ~40°C (ND=Normal Duty LD=Light Duty)

Esta parte es un círculo IP00, otra área es IP20

Especificaciones del Producto

230V

230V		Tamaño de Frame					A			B			C			D		E				
		Modelo : VFD-____CP23_-__					007	015	022	037	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750	900
Potencia de salida	Trabajo ligero	Capacidad de salida nominal(kVA)	2.0	3.0	4.0	6.0	8.4	12	18	24	30	36	42	58	72	86	110	128				
		Corriente nominal de salida (A)	5	7.5	10	15	21	31	46	61	75	90	105	146	180	215	276	322				
		Salida del motor aplicable (kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90				
		Salida del motor aplicable (HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125				
		Tolerancia de sobrecarga	120% de la corriente nominal durante 1 minuto																			
		Max. Frecuencia de salida (Hz)	600.00Hz														400.00Hz					
		Frecuencia portadora (kHz)	2~15kHz(8KHz)									2~10kHz(6KHz)					2~9kHz(4KHz)					
	Trabajo Normal	Capacidad nominal de salida (kVA)	1.2	2.0	3.2	4.4	6.8	10	13	20	26	30	36	48	58	72	86	102				
		Corriente nominal de salida (A)	3	5	8	11	17	25	33	49	65	75	90	120	146	180	215	255				
		Salida del motor aplicable (kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75				
		Salida del motor aplicable (HP)	0.5	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100				
		Tolerancia de sobrecarga	120% de la corriente nominal en1 minuto; 160% de la corriente nominal durante 3 segundos.																			
		Max. Frecuencia de salida (Hz)	600.00Hz														400.00Hz					
		Frecuencia portadora (kHz)	2~15kHz(8KHz)									2~10kHz(6KHz)					2~9kHz(4KHz)					
Potencia de entrada		Input Current (A) Light Duty	6.4	9.6	15	22	25	35	50	65	83	100	116	146	180	215	276	322				
		Input Current (A) Normal Duty	3.9	6.4	12	16	20	28	36	52	72	83	99	124	143	171	206	245				
		Tensión nominal / frecuencia	3-Phase AC 200V~240V(-15%~+10%), 50/60Hz																			
		Tensión de funcionamiento	170~265Vac																			
		Tolerancia de frecuencia	47~63Hz																			
		Eficiencia (%)	96	96	96	96	96	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	97	97	97	97	97	97			
Método de enfriamiento		Ventilador de refrigeración																				
Chopper de frenado		Frame A, B, C: incorporado									Frame D y superiores: opcional											
Choque DC		Frame A, B, C: opcional									Frame D y superiores: 3% integrado											
Filtro EMI		Opcional																				

460V

460V		Tamaño de Frame		A						B			C		
		Models : VFD-____CP43_-__ VFD-____CP4E_-__		007	015	022	037	040	055	075	110	150	185	220	300
Potencia de salida	Trabajo ligero	Capacidad de salida nominal(kVA)	2.4	3.3	4.4	6.8	8.4	10.4	14.3	19	25	30	36	48	58
		Corriente nominal de salida (A)	3	4.2*	5.5*	8.5*	10.5	13*	18*	24*	32*	38*	45	60*	73*
		Salida del motor aplicable (kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
		Salida del motor aplicable (HP)	1	2	3	5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50
		Tolerancia de sobrecarga	120% de la corriente nominal durante 1 minuto												
		Max. Frecuencia de salida (Hz)	600.00Hz												
	Trabajo Normal	Frecuencia portadora (kHz)	2~15kHz(8KHz)										2~10kHz(6KHz)		
		Capacidad de salida nominal(kVA)	2.2	2.4	3.2	4.8	7.2	8.4	10	14	19	25	30	36	48
		Corriente nominal de salida (A)	1.7	3.0	4.0	6.0	9.0	10.5	12	18	24	32	38	45	60
		Salida del motor aplicable (kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30
		Salida del motor aplicable (HP)	0.5	1	2	3	5	5	7.5	10	15	20	25	30	40
		Tolerancia de sobrecarga	120% de la corriente nominal en1 minuto; 160% de la corriente nominal durante 3 segundos.												
		Max. Frecuencia de salida (Hz)	600.00Hz												
		Frecuencia portadora (kHz)	2~15kHz(8KHz)										2~10kHz(6kHz)		
Potencia de entrada	Entrada	Input Current (A) Light Duty	4.3	6.0	8.1	12.4	16	20	22	26	35	42	50	66	80
		Input Current (A) Nor mal Duty	3.5	4.3	5.9	8.7	14	15.5	17	20	26	35	40	47	63
		Tensión nominal / frecuencia	3-Phase AC 380V~480V(-15%~+10%), 50/60Hz												
		Tensión de funcionamiento	323~528Vac												
		Tolerancia de frecuencia	47~63Hz												
		Eficiencia (%)	96	96	96	96	96	96	96	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5
Método de enfriamiento		Enfriamiento Natural				Ventilador de refrigeración									
Chopper de frenado		Frame A, B, C: incorporado													
Choque DC		Frame A, B, C:Opcional													
Filtro EMI		Frame A, B, C of VFD____CP4E_-__: Incorporado Frame A, B, C of VFD____CP43_-__: N/A													

* Corriente nominal para el modelo tipo B (por ejemplo VFD015CP43B-21).

460V

460V		Tamaño de Frame			D				E			F			G		H		
Modelos : VFD-____CP43_-__					450	550	750	900	1100	1320	1600	1850	2200	2800	3150	3550	4000		
Potencia de salida	Trabajo ligero	Capacidad de salida nominal(kVA)	73	88	120	143	175	207	247	295	367	422	491	544	613				
		Corriente nominal de salida (A)	91	110	150*	180	220	260*	310	370*	460	530	616	683	770				
		Salida del motor aplicable (kW)	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	355	400				
		Salida del motor aplicable (HP)	60	75	100	125	150	175	215	250	300	375	425	475	536				
		Tolerancia de sobrecarga	120% de la corriente nominal durante 1 minuto																
		Max. Frecuencia de salida (Hz)	600.00Hz				400.00Hz												
		Frecuencia portadora (kHz)	2~10kHz(6KHz)				2~9kHz(4KHz)												
	Trabajo Normal	Capacidad nominal de salida (kVA)	58	73	88	120	143	175	207	247	295	367	438	491	544				
		Corriente nominal de salida (A)	73	91	110	150	180	220	260	310	370	460	550	616	683				
		Salida del motor aplicable (kW)	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	355				
		Salida del motor aplicable (HP)	50	60	75	100	125	150	175	215	250	300	375	425	475				
		Tolerancia de sobrecarga	120% de la corriente nominal en1 minuto; 160% de la corriente nominal durante 3 segundos.																
		Max. Frecuencia de salida (Hz)	600.00Hz				400.00Hz												
		Frecuencia portadora (kHz)	2-10KHz (6KHz)				2-9KHz (4KHz)												
Potencia de entrada	Input Current (A) Light Duty	91	110	150	180	220	260	310	370	460	530	616	683	770					
	Input Current (A) Normal Duty	74	101	114	157	167	207	240	300	380	400	494	555	625					
	Tensión nominal / frecuencia	3-Phase AC 380V~480V(-15%~+10%), 50/60Hz																	
	Tensión de funcionamiento	323~528Vac																	
	Tolerancia de frecuencia	47~63Hz																	
	Eficiencia (%)	97	97	97	97	97	97	97	97	97.5	97.5	97.5	97.5	97.5					
	Método de enfriamiento	Ventilador de refrigeración																	
	Chopper de frenado	Frame D y superiores: opcional																	
	Choque DC	Frame D y superiores: 3% integrado																	
	Filtro EMI	Frame D y superiores: opcional																	

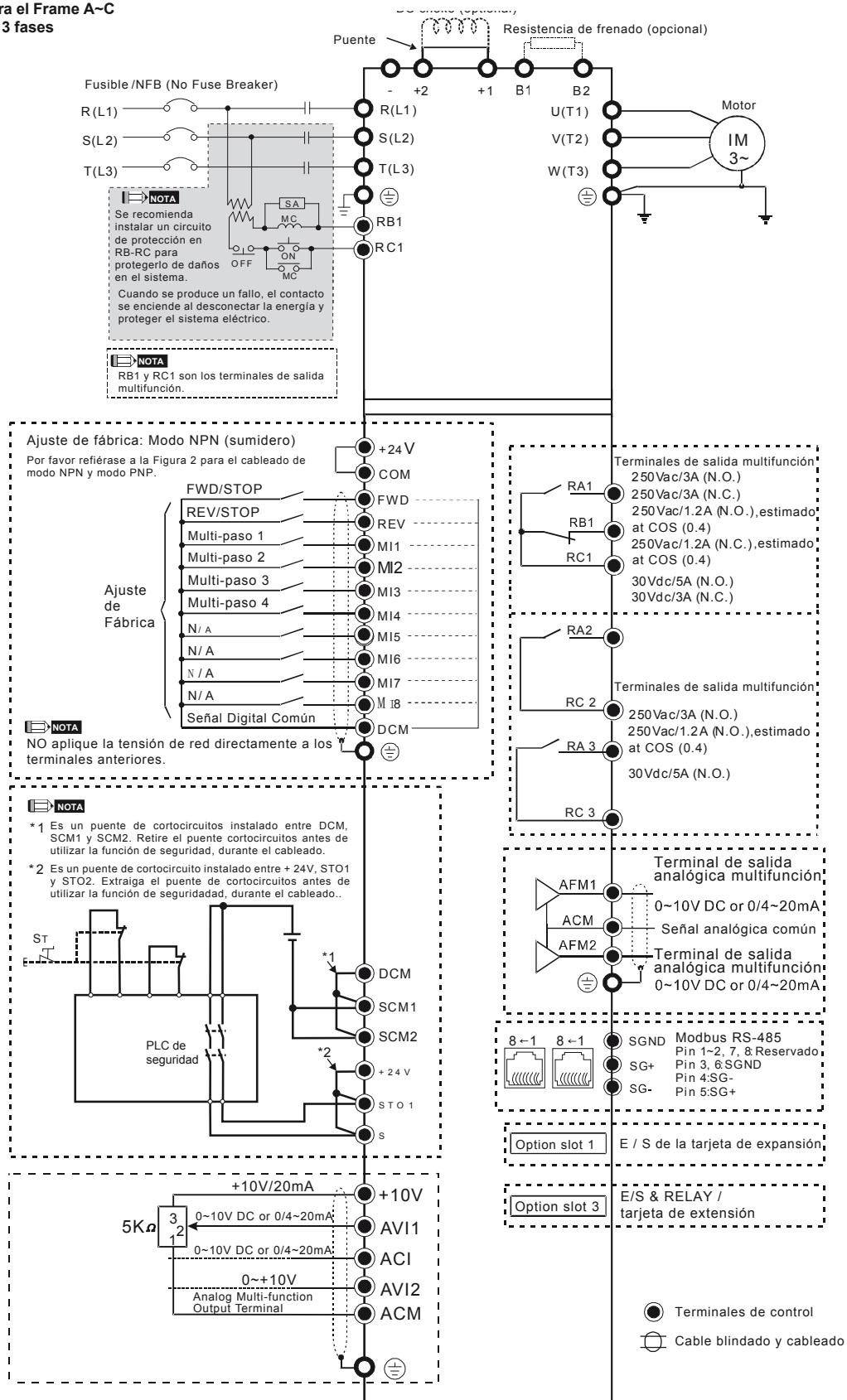
Características de Control	Método de control	Modulación de ancho de pulso (PWM)				
	Modo de control	Modulación de ancho 1: V/F (control V/F), 2:SVC (control vectorial sin sensores)				
	Torque de arranque	Alcanza hasta el 150% o portentaje más elevado a 0,5 Hz				
	Curva V / F	4 puntos de curva ajustable V/F y curva cuadrada				
	Velocidad de capacidad de respuesta	5Hz				
	Límite de torque	Trabajo ligero: Max. 130% de corriente; Trabajo normal: Max. 160% de corriente.				
	Precisión de torque	±5%				
	Max. Frecuencia de salida (Hz)	Serie 230 V: 600.00Hz (55kW y por encima: 400.00Hz) Serie 460V: 600.00Hz (90kW por encima: 400.00Hz)				
	Precisión de frecuencia de salida	Comando Digital: ±0.01%, -10°C~ + 40°C, Comando Analógico: ±0.01%, 25 ± 10°C				
	Resolución de frecuencia de salida	Comando Digital: 0.01Hz, Comando analógico: max. Frecuencia de salida *0.03/60Hz (±11 bit)				
	Tolerancia de sobrecarga	Trabajo ligero: 120% de la corriente nominal durante 1 minuto; Trabajo normal: 120% de la corriente nominal durante 1 minuto; 160% durante 3 segundos.				
	Señal de ajuste de frecuencia	0~+10V. 4~20mA. 0~20mA. entrada de impulsos				
	Acel / Des. Hora	0.00 ~600.00/0.0~6000.0 segundos				
Función de Control principal	Reiniciar fallos	Límite de torque	Parada inteligente	Dwell	Secuencia de 3 cables	
	Velocidad de búsqueda	Copia de parámetros	Frecuencia JOG	Compensación de deslizamiento.	Compensación de torque	
	Curva-S acel/desac.	Control de ahorro de energía.	Acel/desac. Inter-ruptor de tiempo.	Comunicación BACnet	Pérdida de energía momentánea.	
	PID control (con función de apagado automático)	Auto-Tuning (estacionario de rotación)	Frenado por inyección de CC en arranque / parada.	Ajustes superior / inferior de límite de frecuencia.	Comunicación MODBUS (RS485 RJ45, máx. 115,2 kbps)	
	Detección exceso de torque		Velocidad de 16 pasos (max)			
	Serie 230V: Modelos superiores a VFD185CP23 (incluido) son de control de modulación por ancho de pulso; Modelos más bajos que VFD150CP23 (no incluido) son de control de interruptor de ON/OFF.					
	Serie 460V: Modelos superiores a VFD220CP43 (incluido) son de control de modulación por ancho de pulso; Modelos más bajos que VFD185CP43 (no incluido) son de control de interruptor de ON/OFF.					
	Control de ventilador					
	Protección del motor					
	Protección contra la sobretensión					
Características de Protección	Proteccion al sobrevoltaje					
	Protección de sobrecalentamiento					
	Prevención de bloqueo					
	Reinicio después de un fallo de potencia					
	Protección de fugas de conexión a tierra					
	Certificaciones Internacionales					
	CE UL GB 12668.3 EAC					

Cableado

Series CP2000

Diagrama de cableado para el Frame A~C

* Proporciona energía de 3 fases

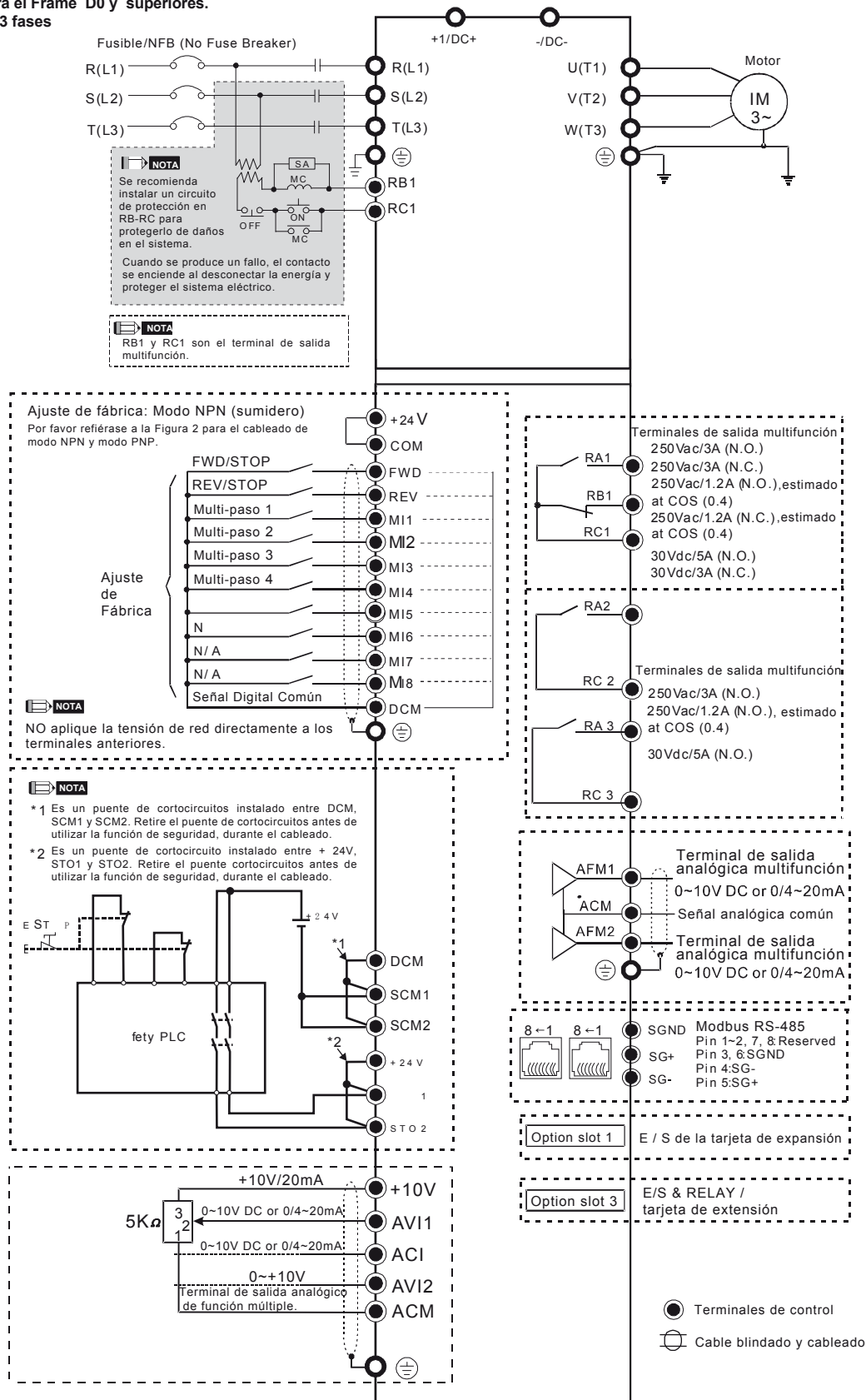


Cableado

Series CP2000

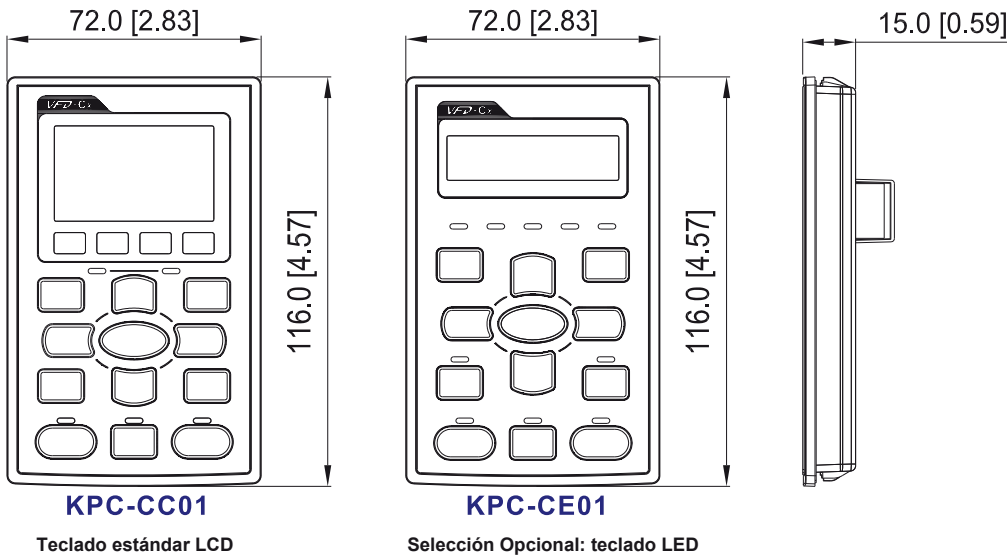
Diagrama de cableado para el Frame D0 y superiores.

* Proporciona energía de 3 fases

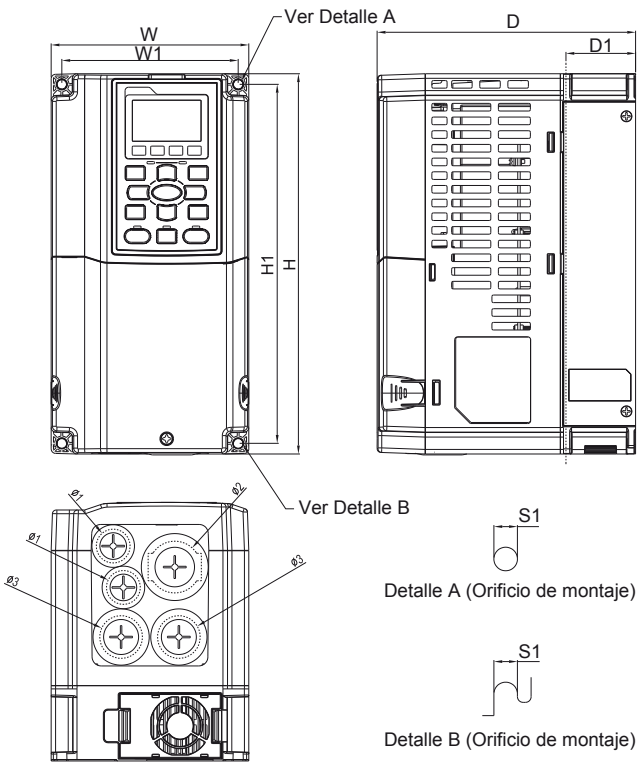


Dimensiones

Teclado digital



Frame A



MODELOS

VFD007CP23A-21	VFD055CP43B-21
VFD015CP23A-21	VFD075CP43B-21
VFD022CP23A-21	VFD007CP4EA-21
VFD037CP23A-21	VFD015CP4EB-21
VFD055CP23A-21	VFD022CP4EB-21
VFD007CP43A-21	VFD037CP4EB-21
VFD015CP43B-21	VFD040CP4EA-21
VFD022CP43B-21	VFD055CP4EB-21
VFD037CP43B-21	VFD075CP4EB-21
VFD040CP43A-21	

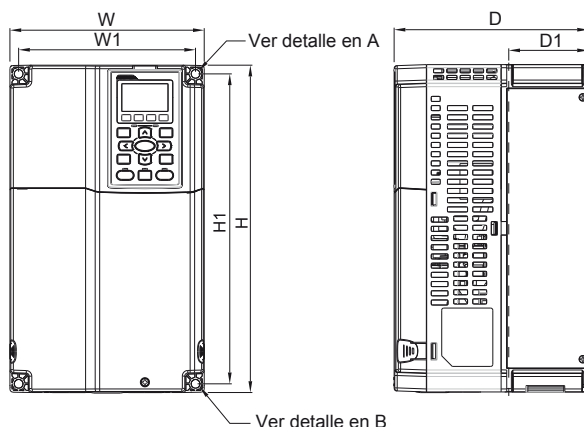
Unit : mm[inch]

Frame		W	H	D	W1	H1	D1*	Ø	Ø1	Ø2	Ø3
A	mm	130.0	250.0	170.0	116.0	236.0	45.8	6.2	22.2	34.0	28.0
	inch	5.12	9.84	6.69	4.57	9.29	1.80	0.24	0.87	1.34	1.10

D1 *: Montaje del Reborde

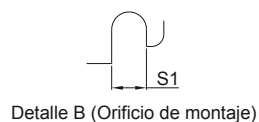
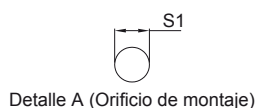
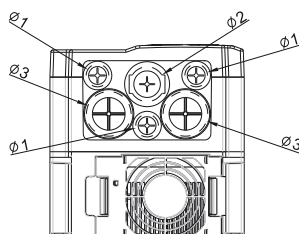
Dimensiones

Frame B



MODELOS

VFD075CP23A-21
VFD110CP23A-21
VFD150CP23A-21
VFD110CP43B-21
VFD150CP43B-21
VFD185CP43B-21
VFD110CP4EB-21
VFD150CP4EB-21
VFD185CP4EB-21

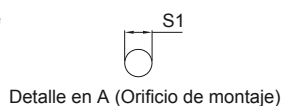
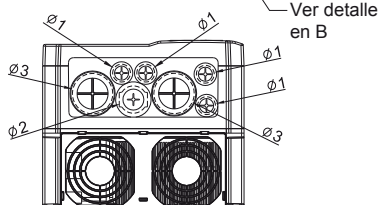
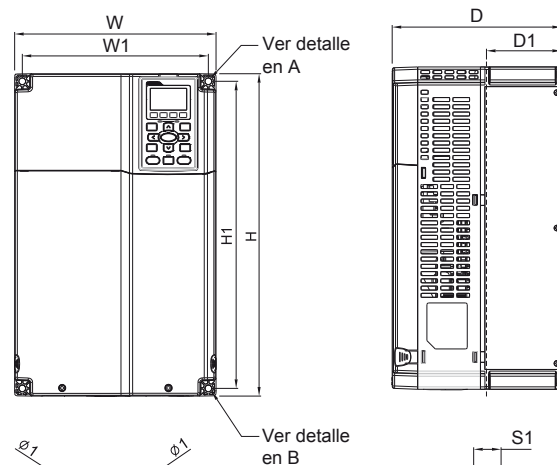


Unit : mm[inch]

Frame		W	H	D	W1	H1	D1*	S1	Ø1	Ø2	Ø3
B1	mm	190.0	320.0	190.0	173.0	303.0	77.9	8.5	22.2	34.0	28.0
	inch	7.48	12.60	7.48	6.81	11.93	3.07	0.33	0.87	1.34	1.10

D1 *: montaje del reborde

Frame C

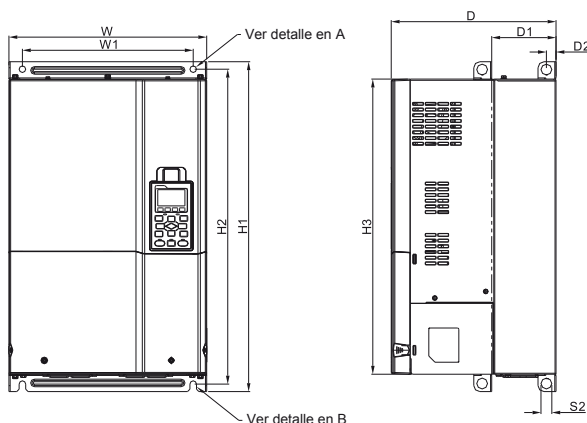


Unit : mm[inch]

Frame	W	H	D	W1	H1	D1*	S1	Ø1	Ø2	Ø3	
C1	mm	250.0	400.0	210.0	231.0	381.0	92.9	8.5	22.2	34.0	50.0
	inch	9.84	15.75	8.27	9.09	15.00	3.66	0.33	0.87	1.34	1.97

D1 *: montaje del reborde

Frame D1 / D0-1



MODELOS

FRAME_D1

VFD370CP23A-00

VFD450CP23A-00

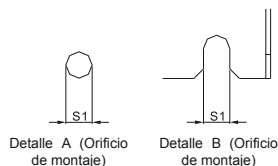
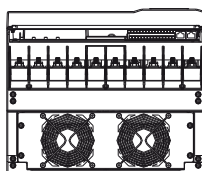
VFD750CP43B-00

VFD900CP43A-00

FRAME_D0-1

VFD450CP43S-00

VFD550CP43S-00



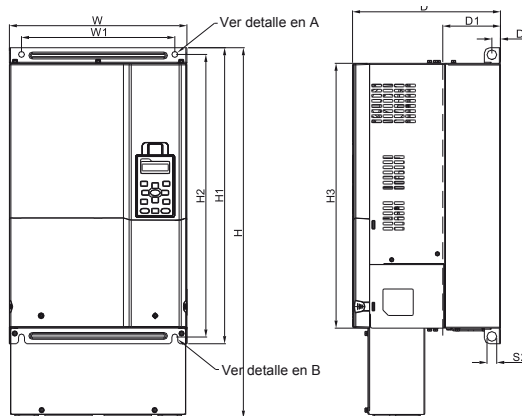
Unit : mm[inch]

Frame		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3
D1	mm	330.0	-	275.0	285.0	550.0	525.0	492.0	107.2	16.0	11.0	18.0	-	-	-
	inch	12.99	-	10.83	11.22	21.65	20.67	19.37	4.22	0.63	0.43	0.71	-	-	-

Frame		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2
D0-1	mm	280.0	-	255.0	235.0	500.0	475.0	442.0	94.2	16.0	11.0	18.0
	inch	11.02	-	10.04	9.25	19.69	18.70	17.40	3.71	0.63	0.43	0.71

D1 *: montaje del reborde

Frame D2 / D0-2



MODELOS

FRAME_D2

VFD370CP23A-21

VFD450CP23A-21

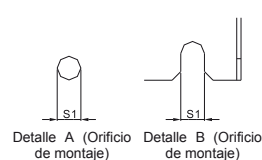
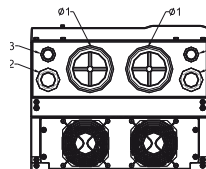
VFD750CP43B-21

VFD900CP43A-21

FRAME_D0-2

VFD450CP43S-21

VFD550CP43S-21



Unit : mm[inch]

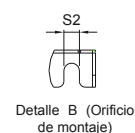
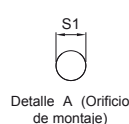
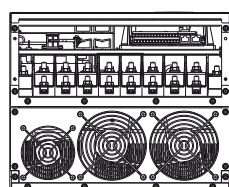
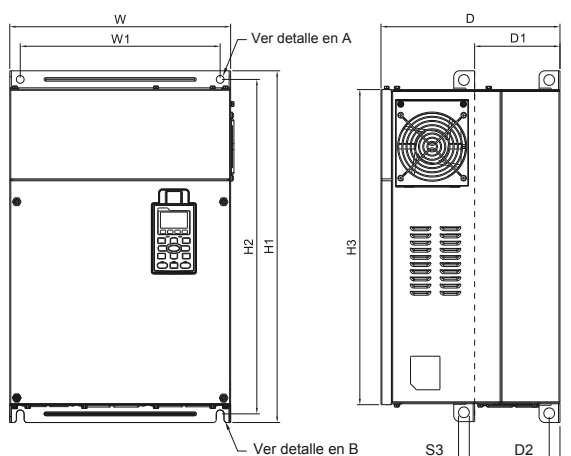
Frame		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3
D2	mm	330.0	688.3	275.0	285.0	550.0	525.0	492.0	107.2	16.0	11.0	18.0	76.2	34.0	22.0
	inch	12.99	27.10	10.83	11.22	21.65	20.67	19.37	4.22	0.63	0.43	0.71	3.00	1.34	0.87

Frame		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3
D0-2	mm	280.0	614.4	255.0	235.0	500.0	475.0	442.0	94.2	16.0	11.0	18.0	62.7	34.0	22.0
	inch	11.02	21.19	10.04	9.25	19.69	18.70	17.40	3.71	0.63	0.43	0.71	2.47	1.34	0.87

D1 *: montaje del reborde

Dimensiones

Frame E1



Unit : mm[inch]

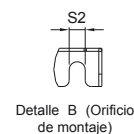
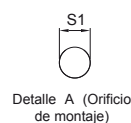
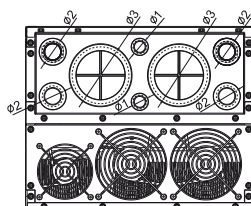
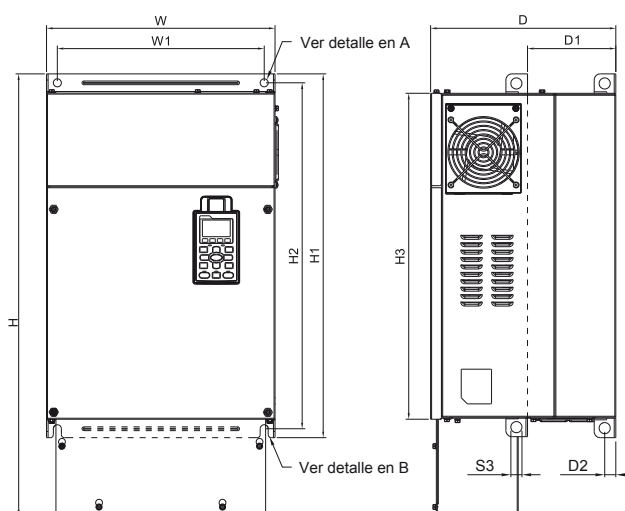
MODELOS

VFD550CP23A-00
VFD750CP23A-00
VFD900CP23A-00
VFD1100CP43A-00
VFD1320CP43B-00

Frame		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
E1	mm	370.0	-	300.0	335.0	589	560.0	528.0	143.0	18.0	13.0	13.0	18.0	-	-	-
	inch	14.57	-	11.81	13.19	23.19	22.05	20.80	5.63	0.71	0.51	0.51	0.71	-	-	-

D1 *: montaje del reborde

Frame E2



Unit : mm[inch]

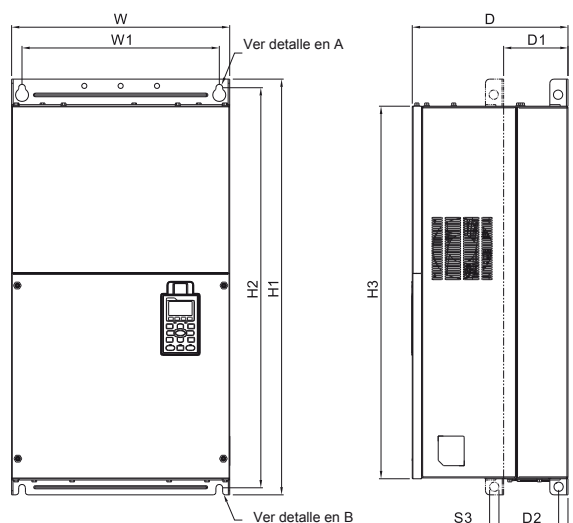
MODELOS

VFD550CP23A-21
VFD750CP23A-21
VFD900CP23A-21
VFD1100CP43A-21
VFD1320CP43B-21

Frame	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3	
E2	mm	370.0	715.8	300.0	335.0	589	560.0	528.0	143.0	18.0	13.0	13.0	18.0	22.0	34.0	92.0
	inch	14.57	28.18	11.81	13.19	23.19	22.05	20.80	5.63	0.71	0.51	0.51	0.71	0.87	1.34	3.62

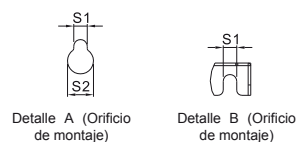
D1 *: montaje del reborde

Frame F1



MODELOS

VFD1600CP43A-00
VFD1850CP43B-00

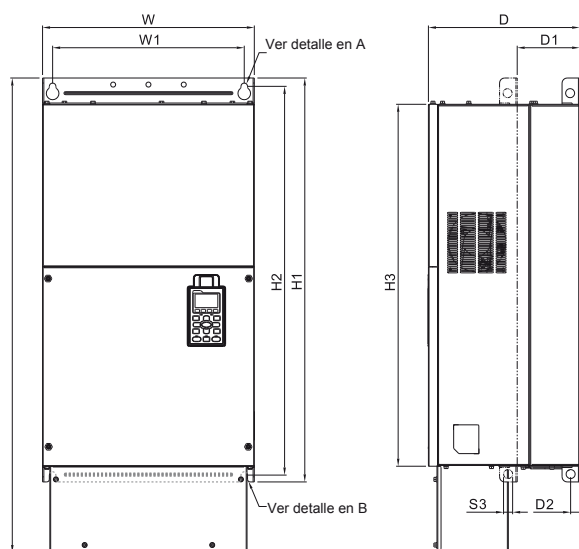


Unit : mm[inch]

Frame		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
F1	mm	420.0	-	300.0	380.0	800.0	770.0	717.0	124.0	18.0	13.0	25.0	18.0	-	-	-
	inch	16.54	-	11.81	14.96	31.50	30.32	28.23	4.88	0.71	0.51	0.98	0.71	-	-	-

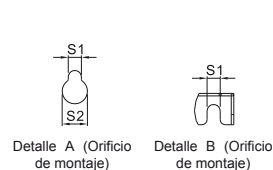
D1 *: montaje del reborde

Frame F2



MODELOS

VFD1600CP43A-21
VFD1850CP43B-21



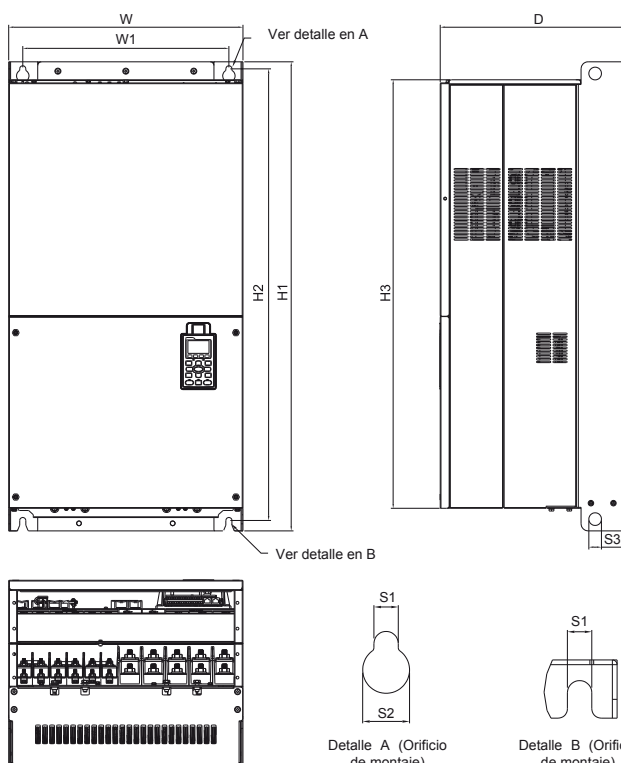
Unit : mm[inch]

Frame		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
F2	mm	420.0	940.0	300.0	380.0	800.0	770.0	717.0	124.0	18.0	13.0	25.0	18.0	92.0	35.0	22.0
	inch	16.54	37.00	11.81	14.96	31.50	30.32	28.23	4.88	0.71	0.51	0.98	0.71	3.62	1.38	0.87

D1 *: montaje del reborde

Dimensiones

Frame G1



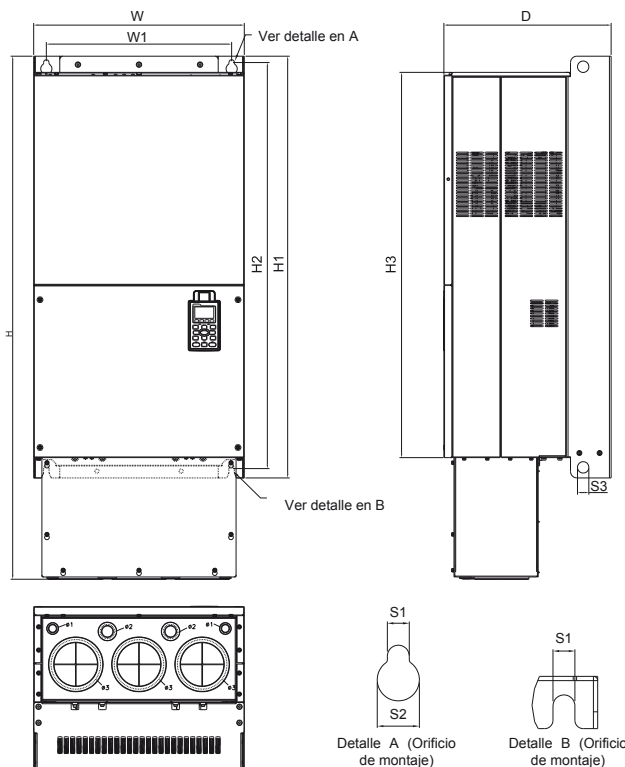
MODELOS

VFD2200CP43A-00
VFD2800CP43A-00

Frame		W	H	D	W1	H1	H2	H3	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
G1	mm	500.0	-	397.0	440.0	1000.0	963.0	913.6	13.0	26.5	27.0	-	-	-
	inch	19.69	-	15.63	217.32	39.37	37.91	35.97	0.51	1.04	1.06	-	-	-

Unit : mm[inch]

Frame G2



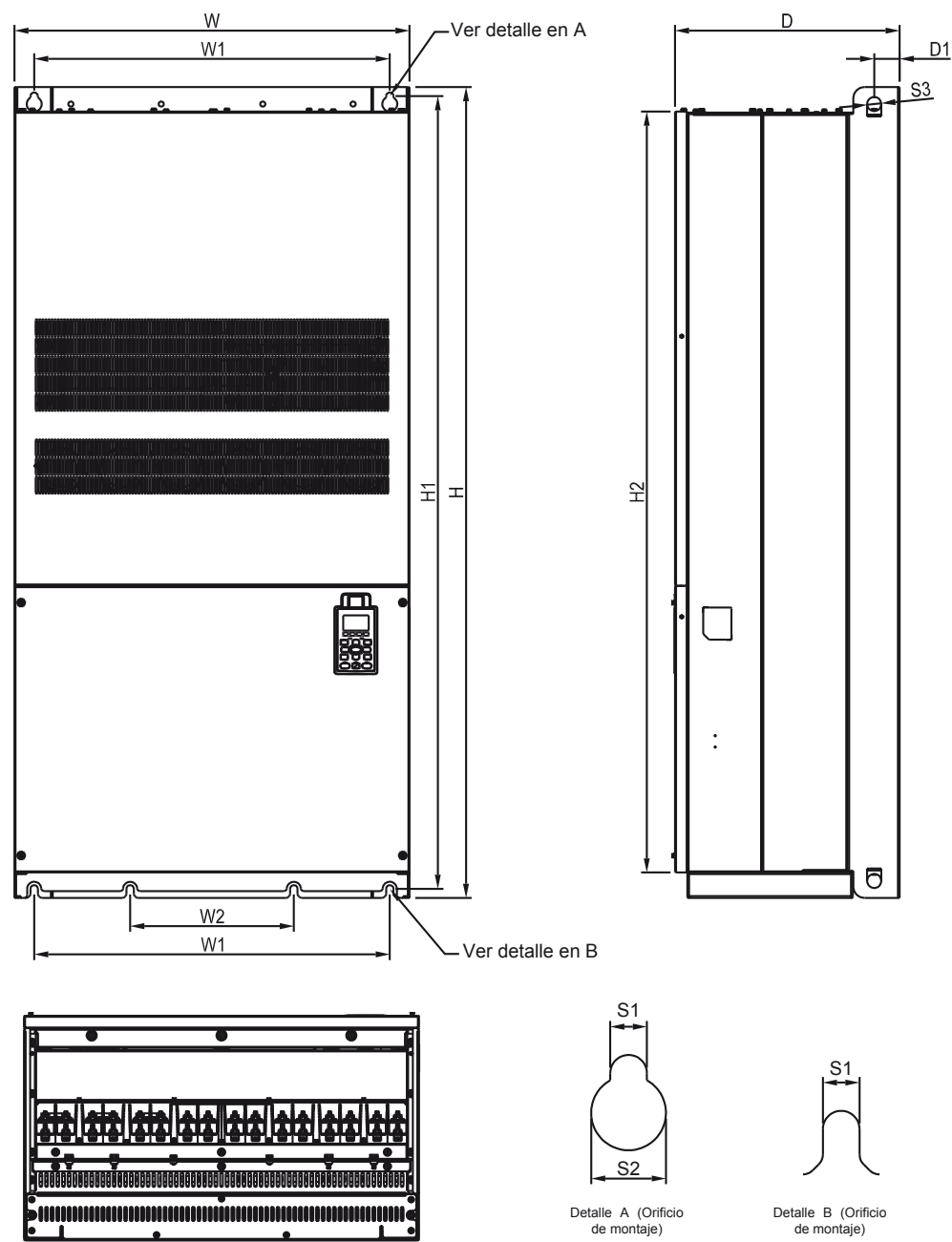
MODELOS

VFD2200CP43A-21
VFD2800CP43A-21

Frame		W	H	D	W1	H1	H2	H3	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
G2	mm	500.0	1240.2	397.0	440.0	1000.0	963.0	913.6	13.0	26.5	27.0	22.0	34.0	117.5
	inch	19.69	48.83	15.63	217.32	39.37	37.91	35.97	0.51	1.04	1.06	0.87	1.34	4.63

Unit : mm[inch]

Frame H1



MODELOS

VFD3150CP43A-00
VFD3550CP43A-00
VFD4000CP43A-00

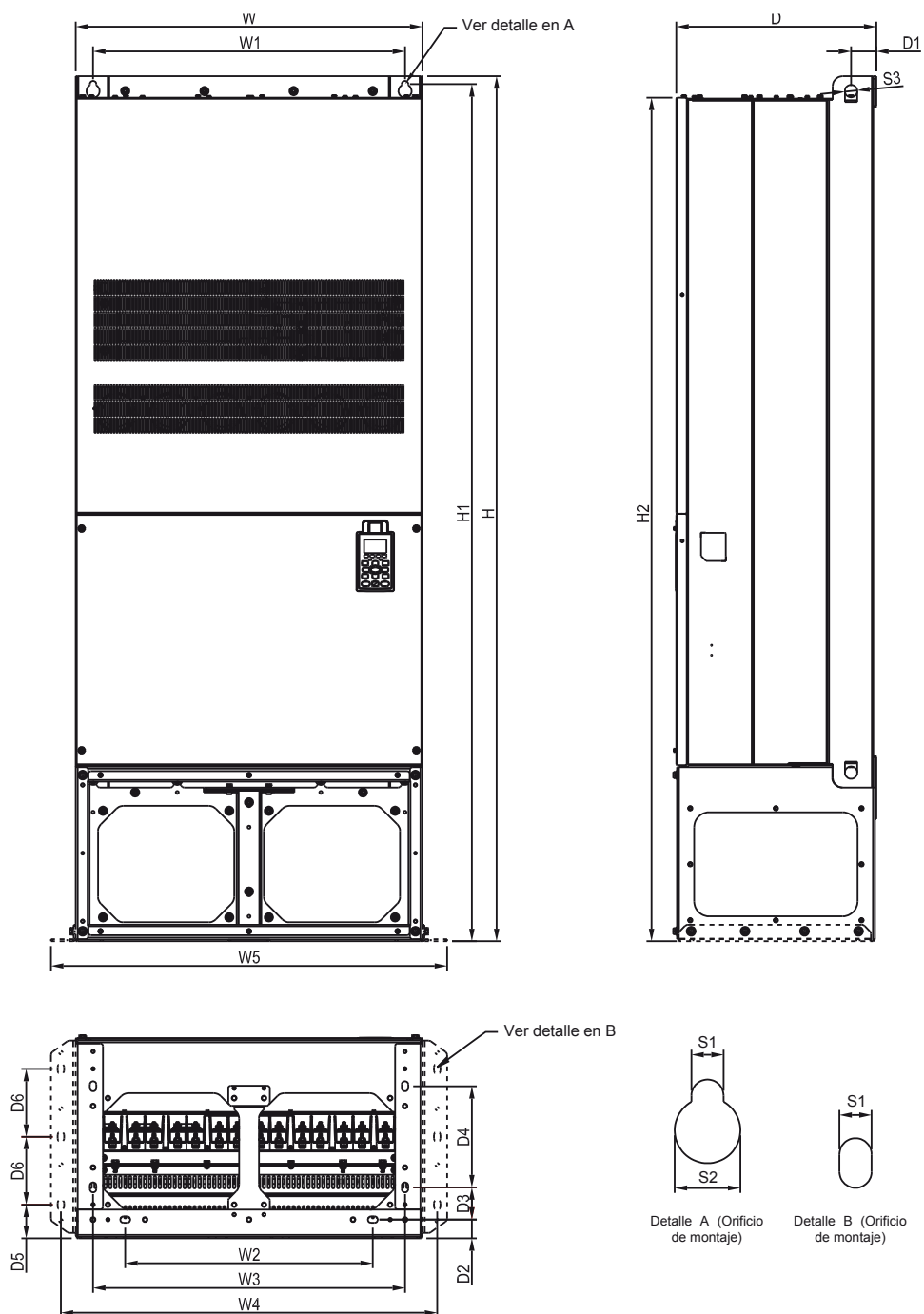
Unit : mm[inch]

Frame		W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H1	mm	700.0	1435.0	398.0	630.0	290.0	-	-	-	-	1403.0	1346.6	-	-
	inch	27.56	56.5	15.67	24.80	11.42	-	-	-	-	55.24	53.02	-	-

Frame		H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
H1	mm	-	45.0	-	-	-	-	-	13.0	26.5	25.0	-	-	-
	inch	-	1.77	-	-	-	-	-	0.51	1.04	0.98	-	-	-

Dimensiones

Frame H2



MODELOS

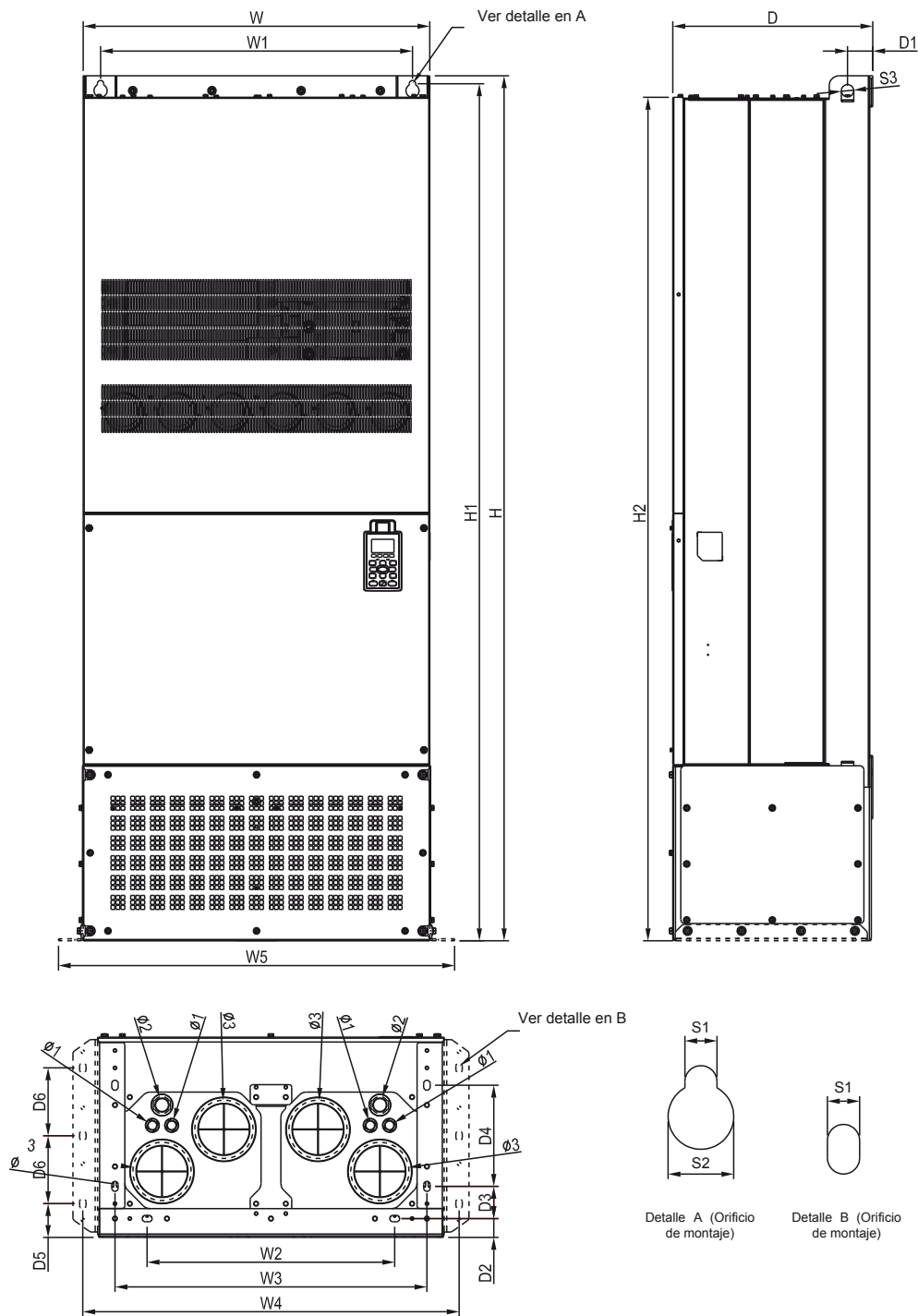
VFD3150CP43C-00
VFD3550CP43C-00
VFD4000CP43C-00

Unit : mm[inch]

Frame		W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H2	mm	700.0	1745.0	404.0	630.0	500.0	630.0	760.0	800.0	-	1729.0	1701.6	-	-
	inch	27.56	68.70	15.91	24.80	19.69	24.80	29.92	31.50	-	68.07	66.99	-	-

Frame		H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
H2	mm	-	51.0	38.0	65.0	204.0	68.0	137.0	13.0	26.5	25.0	-	-	-
	inch	-	2.01	1.50	2.56	8.03	2.68	5.39	0.51	1.04	0.98	-	-	-

Frame H3



MODELOS

VFD3150CP43C-21
VFD3550CP43C-21
VFD4000CP43C-21

Unit : mm[inch]

Frame		W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H3	mm	700.0	1745.0	404.0	630.0	500.0	630.0	760.0	800.0	-	1729.0	1701.6	-	-
	inch	27.56	68.70	15.91	24.80	19.69	24.80	29.92	31.50	-	68.07	66.99	-	-

Frame		H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
H3	mm	-	51.0	38.0	65.0	204.0	68.0	137.0	13.0	26.5	25.0	22.0	34.0	117.5
	inch	-	2.01	1.50	2.56	8.03	2.68	5.39	0.51	1.04	0.98	0.87	1.34	4.63

Tarjetas opcionales

EMC-D42A

 I/O Extension Card	Terminales	Descripciones
	COM	Común para los terminales de entrada multifunción Elija un SINK (NPN) / FUENTE (PNP) en el puente J1 / fuente de alimentación externa.
	MI10~ MI13	Referente a parámetros 02-26 ~ 02-29 para programar entradas multifunción MI10~ MI13. El poder interno se aplica desde el terminal E24: +24Vdc±5% 200mA, 5W. La alimentación externa de +24Vdc: máx. tensión 30 Vdc, min.voltaje de 19VDC, 30W. ON: corriente de activación de 6.5mA; OFF: tolerancia a la corriente de fuga de 10 A.
	MO10~MO11	Terminales de salida multifunción (foto-acoplador) Ciclo de trabajo: 50%; Max. frecuencia de salida: 100Hz Max. corriente: 50mA; Max. voltaje: 48Vdc
	MXM	Común para múltiples funciones de los terminales de salida MO10, MO11 (fotoacoplador) Max 48Vdc 50mA

EMC-D611A

 I/O Extension Card	Terminales	Descripciones
	AC	La alimentación de CA (corriente alterna) común para el terminal de entrada multifunción (Neutro)
	MI10~MI15	Consulte el Pr. 02.26 ~ Pr. 02.31 para la selección de entrada multifunción. Voltaje de entrada: 100 ~ 130 VAC; Frecuencia de entrada: 57 ~ 63 Hz. Impedancia de entrada: 27Kohm Tiempo de respuesta: ON: 10ms; OFF: 20ms

EMC-R6AA

 Relay Extension Card	Terminales	Descripciones
	RA10~RA15 RC10~RC15	Consulte el Pr. 02,36 ~ Pr. 02,41 para la selección de entrada multifunción. Carga resistente. 3A(N.O.)/250VAC 5A(N.O.)/30Vdc Carga inductiva (COS 0.4) 2.0A(N.O.)/250VAC 2.0A(N.O.)/30Vdc Se utiliza para cada señal de salida del monitor, como para la unidad en funcionamiento, la frecuencia alcanzada o sobrecarga.

EMC-BPS01

 Power Shift Card	Terminales	Descripciones
	24V GND	Especificación Energía de entrada: 24 V ± 5% Corriente de entrada máxima: 0.5A Nota: (1) No conecte el terminal de control de + 24V del terminal directamente a la EMC-BPS 01 de entrada del terminal 24V. (2) No conecte el terminal de control GND directamente a EMC-BPS01, El terminal de entrada GND asegura una adecuada conexión a tierra.

CMC-MOD01



Características

- MDI/MDI-X detección automática.
- Puerto Serial Virtual.
- Soportes MODBUS protocolo TCP.
- Alarma de e-mail.
- Velocidad de transmisión: 10 / 100Mbps detección automática.
- AC teclado de accionamiento del motor/ configuración: Ethernet.

Network Interface

Interfaz	RJ-45 con Auto MDI/MDIX
Número de puertos	1 puerto
Método de transmisión	IEEE 802.3, IEEE 802.3u
Cable de transmisión	Categoría 5e blindado 100M

Velocidad de transmisión	10/100 Mbps detección automática
Protocolo de red	ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, SMTP, MODBUS sobre TCP/IP, Configuración Delta

CMC-EIP01



Características

- MDI/MDI-X detección automática.
- Puerto Serial Virtual.
- Soportes MODBUS TCP y Ethernet/IP.
- Velocidad de transmisión: 10/100Mbps detección automática.
- Teclado de accionamiento del motor de corriente alterna (AC) / Configuración: Ethernet.

Network Interface

Interfaz	RJ-45 CON Auto MDI/MDIX
Número de puertos	1 puerto
Método de transmisión	IEEE 802.3, IEEE 802.3u
Cable de transmisión	Categoría 5e blindado 100M

Velocidad de transmisión	10/100 Mbps detección automática
Protocolo de red	ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, SMTP, MODBUS OVER TCP/IP, Configuración Delta

CMC-PD01



Características

- Soporta el intercambio de datos de control PZD
- Soporta PKW de votación parámetros de accionamiento del motor de corriente alterna.
- Soporta la función de diagnóstico de usuario.
- Detección automática velocidades de transmisión; soportado Max. 12Mbps.

PROFIBUS DP Connector

Interfaz	Conector DB9
Método de transmisión	Alta-velocidad RS-485
Cable de transmisión	Cable de par trenzado blindado
Aislamiento eléctrico	500VDC

Communication

Tipo de mensaje	Intercambio de datos cíclico
Nombre de modulo	CMC-PD01
Documento GSD	DELA08DB.GSD
ID de la compañía	08DB (HEX)
Velocidad de transmisión serie compatible (detección automática)	9.6kbps; 19.2kbps; 93.75kbps; 187.5kbps; 125kbps; 250kbps; 500kbps; 1.5Mbps; 3Mbps; 6Mbps; 12Mbps (bits per second)



CMC-DN01



Características

- Basado en la interfaz de comunicación de alta velocidad de protocolo Delta HSSP, capaz de llevar a cabo un control inmediato de la unidad de motor de CA.
- Soporta el Grupo 2 única conexión y sondeo E / S de intercambio de datos.
- Para la asignación de E / S, soporta Max. 32 palabras de entrada y 32 palabras de salida.
- Compatible con la configuración de archivo EDS en el software de configuración DeviceNet.
- Soporta todas las velocidades de transmisión en el bus DeviceNet: 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps y el modo de velocidad de transmisión en serie extensible.
- La dirección de nodo y la velocidad de transmisión en serie se pueden configurar en la unidad de motor de corriente alterna.
- La energía suministrada desde la unidad de motor de corriente alterna.

Conector DeviceNet

Interfaz	Conector extraíble abierto 5-PIN. De 5.08 mm intervalo de PIN.
Método de transmisión	CAN
Cable de transmisión	Cable de par trenzado blindado. (con 2 cables de alimentación)
Velocidad de transmisión	125kbps, 250kbps, 500kbps y el modo de velocidad de transmisión en serie extensible.
Protocolo de red	Protocolo DeviceNet

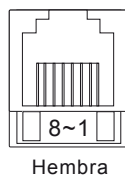
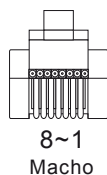
AC Motor Drive Puerto de conexión

Interfaz	Terminal de comunicación 50 PIN.
Método de transmisión	Comunicación SPI.
Función del terminal	1. Comunicación con la unidad de motor AC 2. Transmisión de la fuente de alimentación de la unidad de motor AC
Protocolo (comunicación)	Protocolo Delta HSSP.

EMC-COP01



Definición de Pin RJ-45



Pin	nombre de PIN	Definición
1	CAN_H	CAN_H bus line (dominant high)
2	CAN_L	CAN_L bus line (dominant low)
3	CAN_GND	Ground/0V/V-
7	CAN_GND	Ground/0V/V-

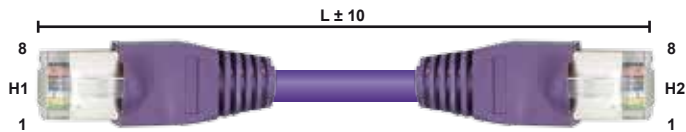
Specifications

Interfaz	RJ-45
Número de puertos	1 Puerto
Método de transmisión	CAN
Cable de transmisión	CAN cable estándar
Velocidad de Transmisión	1M 500k 250k 125k 100k 50k
Protocolo de comunicación	CANopen



Cable de Comunicación CANopen

Modelo: TAP-CB05, TAP-CB10



Título	Parte No.	L	
		mm	pulgada
1	TAP-CB05	500±10	19±0.4
2	TAP-CB10	1000±10	39±0.4

Caja de conexiones CANopen

Model: TAP-CN03



Accesorios Teclado Digitales : Cables de extensión RJ45 y cables CMC-EIP 01.

Modelos aplicables: CBC-K3FT, CBC-K5FT, CBC-K7FT, CBC-K10F, CBC-K16FT

Título	Parte No.	Descripción
1	CBC-K3FT	RJ45 extension lead, 3 feet (approximately 0.9m)
2	CBC-K5FT	RJ45 extension lead, 5 feet (approximately 1.5m)
3	CBC-K7FT	RJ45 extension lead, 7 feet (approximately 2.1m)
4	CBC-K10FT	RJ45 extension lead, 10 feet (approximately 3m)
5	CBC-K16FT	RJ45 extension lead, 16 feet (approximately 4.9m)



Información sobre pedidos

Tamaño de Frame	Rango de poder	Lista de Modelos		
Frame A 	230V: 0.75~5.5kW 460V: 0.75~7.5kW	VFD007CP23A-21 VFD015CP23A-21 VFD022CP23A-21 VFD037CP23A-21 VFD055CP23A-21	VFD007CP43A-21 VFD015CP43B-21 VFD022CP43B-21 VFD037CP43B-21 VFD040CP43A-21 VFD055CP43B-21 VFD075CP43B-21	VFD007CP4EA-21 VFD015CP4EB-21 VFD022CP4EB-21 VFD037CP4EB-21 VFD040CP4EA-21 VFD055CP4EB-21 VFD075CP4EB-21
Frame B 	230V: 7.5kW~15kW 460V: 11kW~18.5kW	VFD075CP23A-21 VFD110CP23A-21 VFD150CP23A-21	VFD110CP43B-21 VFD150CP43B-21 VFD185CP43B-21	VFD110CP4EB-21 VFD150CP4EB-21 VFD185CP4EB-21
Frame C 	230V: 18.5kW~30kW 460V: 22kW~37kW	VFD185CP23A-21 VFD220CP23A-21 VFD300CP23A-21	VFD220CP43A-21 VFD300CP43B-21 VFD370CP43B-21	VFD220CP4EA-21 VFD300CP4EB-21 VFD370CP4EB-21
Frame D 	230V: 37kW~45kW 460V: 45kW~90kW	Frame_D0-1 VFD450CP43S-00 VFD550CP43S-00 Frame_D1 VFD370CP23A-00 VFD450CP23A-00 VFD750CP43B-00 VFD900CP43A-00	Frame_D0-2 VFD450CP43S-21 VFD550CP43S-21 Frame_D2 VFD370CP23A-21 VFD450CP23A-21 VFD750CP43B-21 VFD900CP43A-21	
Frame E 	230V: 55kW~90kW 460V: 110kW~132kW	Frame_E1 VFD550CP23A-00 VFD750CP23A-00 VFD900CP23A-00 VFD1100CP43A-00 VFD1320CP43B-00	Frame_E2 VFD550CP23A-21 VFD750CP23A-21 VFD900CP23A-21 VFD1100CP43A-21 VFD1320CP43B-21	
Frame F 	460V: 160kW~185kW	Frame_F1 VFD1600CP43A-00 VFD1850CP43B-00	Frame_F2 VFD1600CP43A-21 VFD1850CP43B-21	

Información sobre pedidos

Tamaño de Frame	Rango de poder	Lista de Modelos		
Frame A 	230V: 0.75~5.5kW 460V: 0.75~7.5kW	VFD007CP23A-21 VFD015CP23A-21 VFD022CP23A-21 VFD037CP23A-21 VFD055CP23A-21	VFD007CP43A-21 VFD015CP43B-21 VFD022CP43B-21 VFD037CP43B-21 VFD040CP43A-21 VFD055CP43B-21 VFD075CP43B-21	VFD007CP4EA-21 VFD015CP4EB-21 VFD022CP4EB-21 VFD037CP4EB-21 VFD040CP4EA-21 VFD055CP4EB-21 VFD075CP4EB-21
Frame B 	230V: 7.5kW~15kW 460V: 11kW~18.5kW	VFD075CP23A-21 VFD110CP23A-21 VFD150CP23A-21	VFD110CP43B-21 VFD150CP43B-21 VFD185CP43B-21	VFD110CP4EB-21 VFD150CP4EB-21 VFD185CP4EB-21
Frame C 	230V: 18.5kW~30kW 460V: 22kW~37kW	VFD185CP23A-21 VFD220CP23A-21 VFD300CP23A-21	VFD220CP43A-21 VFD300CP43B-21 VFD370CP43B-21	VFD220CP4EA-21 VFD300CP4EB-21 VFD370CP4EB-21
Frame D 	230V: 37kW~45kW 460V: 45kW~90kW	Frame_D0-1 VFD450CP43S-00 VFD550CP43S-00 Frame_D1 VFD370CP23A-00 VFD450CP23A-00 VFD750CP43B-00 VFD900CP43A-00	Frame_D0-2 VFD450CP43S-21 VFD550CP43S-21 Frame_D2 VFD370CP23A-21 VFD450CP23A-21 VFD750CP43B-21 VFD900CP43A-21	
Frame E 	230V: 55kW~90kW 460V: 110kW~132kW	Frame_E1 VFD550CP23A-00 VFD750CP23A-00 VFD900CP23A-00 VFD1100CP43A-00 VFD1320CP43B-00	Frame_E2 VFD550CP23A-21 VFD750CP23A-21 VFD900CP23A-21 VFD1100CP43A-21 VFD1320CP43B-21	
Frame F 	460V: 160kW~185kW	Frame_F1 VFD1600CP43A-00 VFD1850CP43B-00	Frame_F2 VFD1600CP43A-21 VFD1850CP43B-21	



Atención

Motores Estándar

Se utiliza con motores estándar de 400V. Se recomienda añadir una bobina de salida CA cuando se utiliza con un motor estándar de 400 V para evitar daños en el aislamiento del motor.

Características de torque y elevación de temperatura.

Cuando un motor estándar es controlado por el drive, la temperatura del motor será más alta que con la operación DOL. Reducir el torque de salida del motor cuando funciona a baja velocidad así compensar la menor eficiencia de enfriamiento.

Para torques constantes continuos a baja velocidad, se recomienda refrigeración forzada externa del motor.

Vibración

Cuando el motor acciona la máquina, se pueden producir resonancias, incluyendo resonancias de la máquina, así también una vibración anormal puede ocurrir cuando se opera un motor de 2 polos a 60 Hz o más alto.

Ruido

Cuando un motor estándar es controlado por el drive, el ruido del motor será más alto que con la operación DOL.

Para reducir el ruido, aumente la frecuencia portadora de la unidad. El ventilador del motor puede ser muy ruidoso cuando la velocidad del motor es superior a 60Hz.

Motores Especiales

Motor de alta velocidad

Para garantizar la seguridad, por favor probar el ajuste de frecuencia con otro motor antes de operar el motor de alta velocidad a 120 Hz o más.

Motor a prueba de explosión

Por favor, use un motor y la unidad que cumplan con los requisitos a prueba de explosiones.

Motor y bomba sumergible

La corriente nominal es mayor que la de un motor estándar.

Por favor, compruebe antes de la operación y seleccione la capacidad de la unidad de motor de CA con cuidado.

Las características de temperatura del motor difieren de un motor estándar, ajuste el tiempo térmico del motor constante a un valor inferior.

Freno de motor

Por favor, use un motor y la unidad que cumplan con los requisitos a prueba de explosiones.

Engranaje del motor

En las cajas de engranajes o engranajes reductores, la lubricación puede ser reducida si el motor se hace funcionar de forma continua a baja velocidad. Por favor NO haga funcionar de esta manera.

Motor sincrónico

Estos motores necesitan un software adecuado para el control. Por favor, póngase en contacto con Delta para obtener más información.

Motor monofásico

Los motores monofásicos no son adecuados para ser operados por un motor de accionamiento de corriente alterna. Por favor, use un motor de 3 fases en cambio cuando sea necesario.

Condiciones Ambientales

Posición de Instalación

1. La unidad es adecuada para la instalación en un lugar con temperatura ambiente -10 a 50 °C.

2. La temperatura de la superficie de la unidad y la resistencia de frenado aumentará en condiciones de operación específicas. Por lo tanto, por favor, instale la unidad en materiales no combustibles.

3. Asegúrese de que el lugar de instalación cumple con las condiciones ambientales como se indica en el manual.

Alambrado

Distancias límite del cableado

Para la operación remota, por favor utilice el cable de giro de blindaje y la distancia entre la caja de accionamiento y control debe ser inferior a 20 metros.

Longitud máxima del cable del motor

Los cables del motor que son demasiado largos pueden causar sobrecalentamiento de la unidad o picos de corriente debido a la capacidad parásita.

Asegúrese de que el cable del motor es inferior a 30 m.

Si la longitud del cable no puede reducirse, por favor baje la frecuencia portadora o use un reactor de CA.

Elija el cable adecuado

Por favor refiérase al valor actual para elegir la sección de cable adecuado con suficiente capacidad o use cables recomendados.

Toma de tierra

Por favor, conecte a tierra la unidad por completo mediante el uso de la terminal de conexión a tierra.

Cómo escoger la capacidad del Drive

Motor Estándar

Por favor seleccione la unidad de acuerdo con la corriente nominal del motor aplicable indicado en la especificación de la unidad.

Por favor seleccione la siguiente potencia más alta de la unidad de alimentación de CA en caso de un mayor torque de arranque o si se necesita una rápida aceleración / deceleración.

Motor Especial

Por favor seleccione la unidad en función de: corriente nominal de la unidad > corriente nominal del motor.

Transporte y Almacenamiento

Por favor, transportar y almacenar la unidad en un lugar que cumpla con las especificaciones de entorno.

Equipamiento Periferico

Interruptores automáticos en caja moldeada (MCCB)

Por favor, instale el MCCB recomendado o el interruptor de circuito por falla a tierra en el circuito principal de la unidad y asegúrese de que la capacidad del interruptor es igual o inferior a la recomendada.

Añadir un contactor magnético(MC) en el circuito de salida.

Cuando un MC está instalado en el circuito de salida de la unidad para cambiar el motor a potencia comercial o para otros fines, por favor asegúrese de que la unidad y el motor se detienen por completo y quite los protectores de sobretensiones del MC antes de encenderlo.

Añadir un contactor magnético(MC) en el circuito de entrada.

Por favor, sólo cambie el MC una vez por hora o puede dañar la unidad. Utilice una señal MARCHA / PARADA (ON / OFF) para cambiar muchas veces durante el funcionamiento del motor.

Protección del motor

La función de protección térmica de la unidad se puede utilizar para proteger el motor ajustando el nivel de operación y el tipo de motor (motor estándar o un motor variable). Cuando se utiliza un motor de alta velocidad o un motor refrigerado por agua la constante de tiempo térmica debe establecerse en un valor inferior.

Cuando se utiliza un cable más largo para conectar el relé térmico del motor a un motor, las corrientes de alta frecuencia pueden entrar a través de la capacidad parásita. Esto podría dar lugar a un mal funcionamiento del relé debido a que la corriente real es inferior al ajuste del relé térmico. Bajo esta condición, por favor baje la frecuencia portadora o añada un reactor de CA para resolver esto.

NO utilizar condensadores para mejorar el factor de potencia

Utilice un reactor CC para mejorar el factor de potencia de la unidad. Por favor, NO instale condensadores de corrección del factor de potencia en el circuito principal de la unidad para evitar fallos de motor debido a un exceso de corriente.

NO use un supresor de picos

Por favor, NO instale protectores de sobretensiones en el circuito de salida de la unidad.

Disminuya el ruido

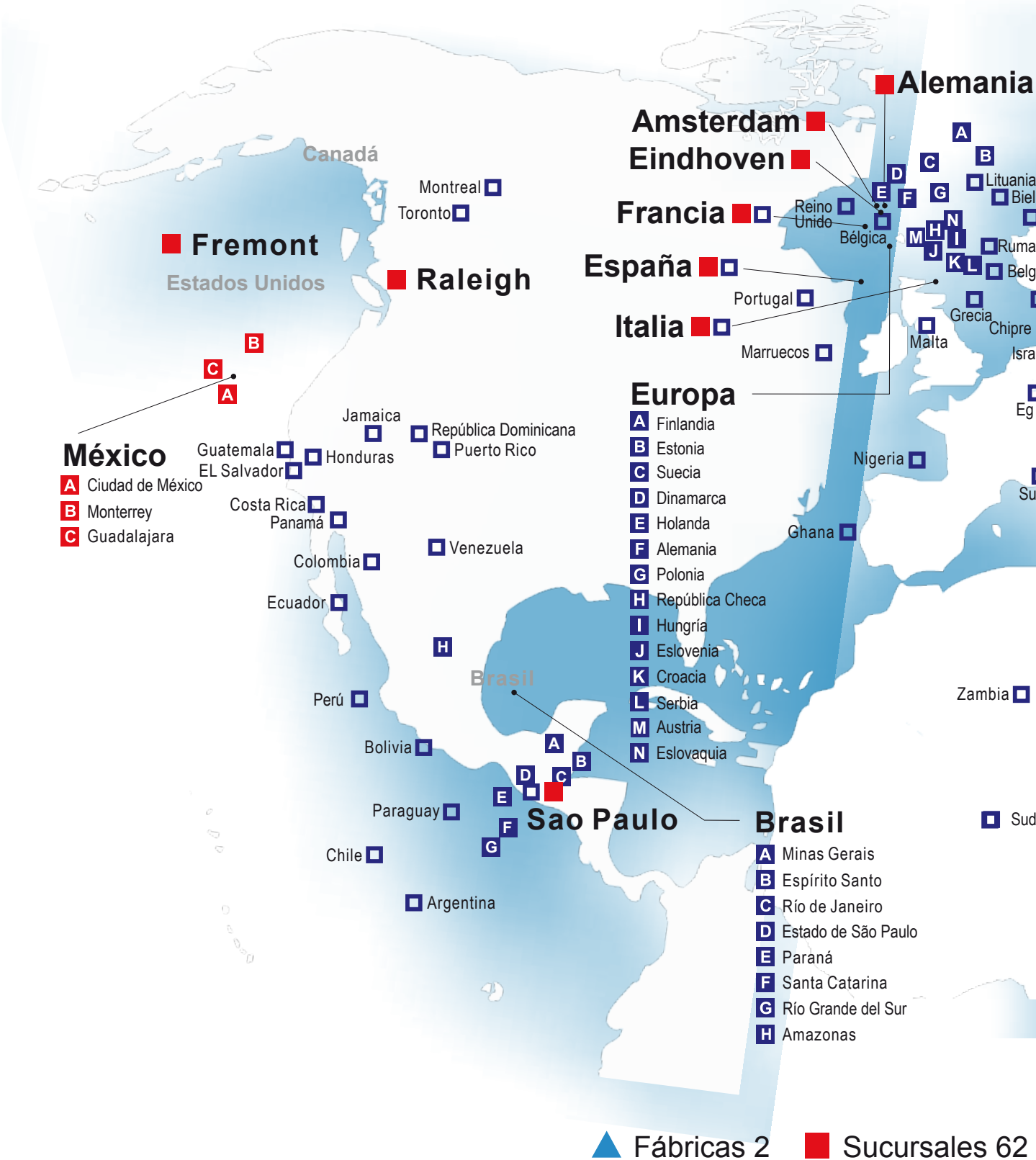
Para garantizar el cumplimiento de las normas EMC, por lo general un filtro y el cableado blindado se utiliza para reducir el ruido.

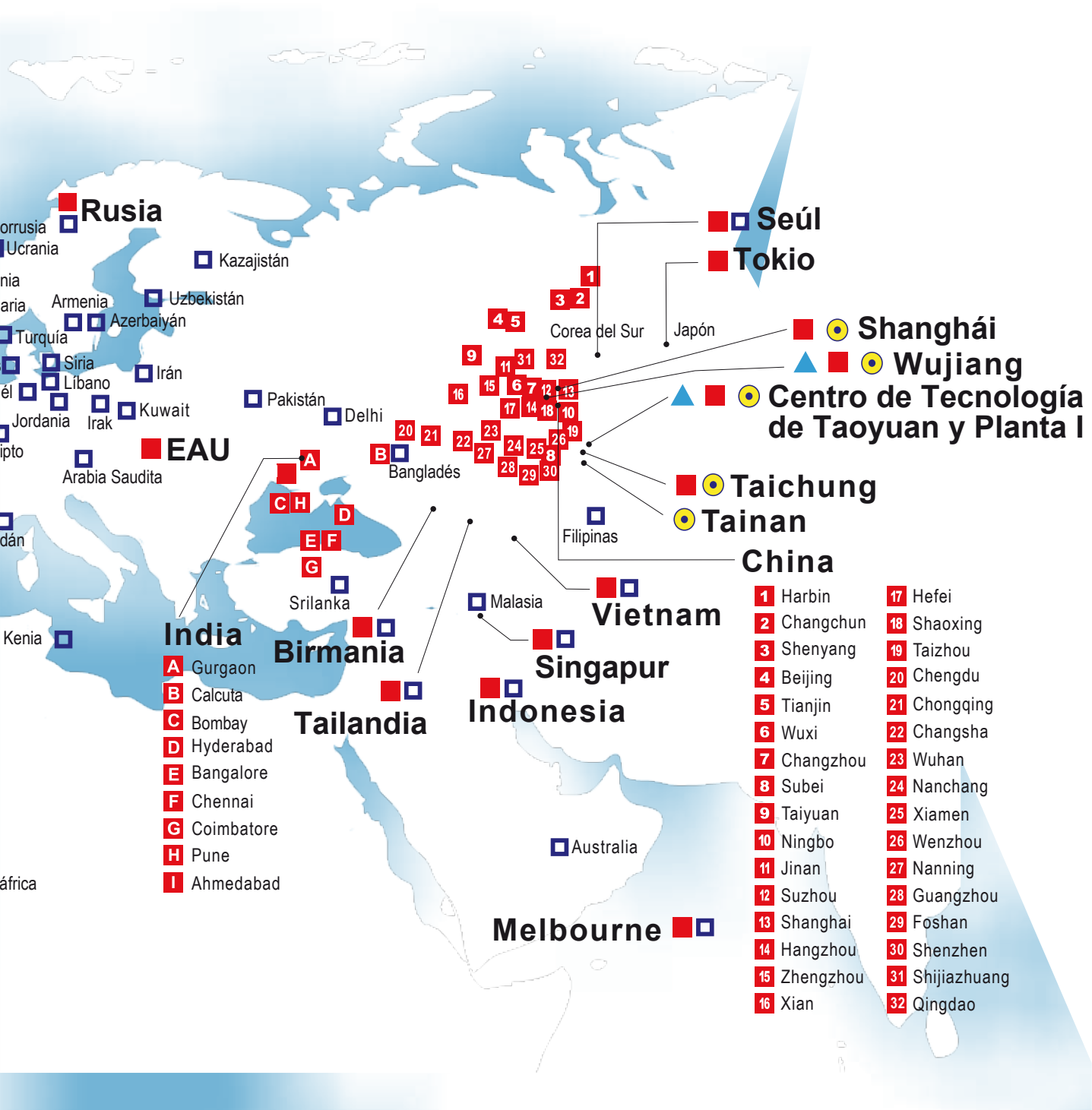
Método utilizado para reducir la corriente de sobrevoltaje

Pueden ocurrir corrientes transitorias en el condensador de adelanto de fase del sistema de energía, causando una sobretensión cuando la unidad se detiene o con cargas bajas.

Se recomienda añadir un reactor de CC a la unidad.

Operaciones Globales







Smarter. Greener. Together.

Sede de Automatización Industrial

Delta Electronics, Inc.

Centro Tecnológico de Taoyuan
18 Xinglong Road, Distrito de Taoyuan,
Ciudad de Taoyuan 33068, Taiwán (R.O.C.)
TEL: 886-3-362-6301 / FAX: 886-3-371-6301

Asia

Delta Electronics (Jiangsu) Ltd.

Wujiang Planta 3
1688 Jiangxing East Road,
Zona de Desarrollo Económico de Wujiang
Ciudad de Wujiang, provincia de Jiang Su, P.R.C. 215200
TEL: 86-512-6340-3008 / FAX: 86-769-6340-7290

Delta Greentech (China) Co., Ltd.

238 Min-Xi Road, el distrito de Pudong,
ShangHai, P.R.C. 201209
TEL: 86-21-58635678 / FAX: 86-21-58630003

Delta Electronics (Japón), Inc.

Oficina de Tokio

2-1-14 Minato-ku Shibadaimon,
Tokio 105-0012, Japón
TEL: 81-3-5733-1111 / FAX: 81-3-5733-1211

Delta Electronics (Corea), Inc.

1511, Valle Digital Byucksan 6-cha, Gasan-dong,
Geumcheon-gu, Seúl, Corea, 153-704
TEL: 82-2-515-5303 / FAX: 82-2-515-5302

Delta Electronics Int'l (S) Pte Ltd.

4 Kaki Bukit Avenida 1, # 05-05, Singapur 417939
TEL: 65-6747-5155 / FAX: 65-6744-9228

Delta Electronics (India) Pvt. Ltd.

Plot No 43 Sector 35, HSIIDC
Gurgaon, PIN 122001, Haryana, India
TEL : 91-124-4874900 / FAX : 91-124-4874945

Americas

Delta Products Corporation (USA)

P.O. Box 12173, 5101 Davis Drive,
Research Triangle Park, NC 27709, U.S.A.
TEL: 1-919-767-3800 / FAX: 1-919-767-8080

Delta Greentech (Brasil) S.A.

Oficina de Sao Paulo

Rua Itapeva, 26 - 3º andar Edifício Itapeva One-Bela Vista
01332-000-São Paulo-SP-Brazil
TEL: 55 11 3568-3855 / FAX: 55 11 3568-3865

Europa

Deltronics (Holanda) B.V.

Oficina de Eindhoven

De Witbogt 20, 5652 AG Eindhoven, Países bajos.
TEL: 31-40-2592850 / FAX: 31-40-2592851

* Nos reservamos el derecho de cambiar la información de este catálogo sin previo aviso.