



SERIE DE VARIADORES V1000



EN
DE
ES
FR
IT

V1000
V1000
V1000
V1000

V1000

TECNOLOGÍA DE VARIADORES DE FRECUENCIA YASKAWA

Índice

- ▶ **Página 2**
Experiencia e innovación
Empresa líder en la tecnología de variadores de frecuencia
V1000 – Configuración sencilla y económico, para todo tipo de aplicaciones
- ▶ **Página 3**
«Uno para todos» – Múltiples aplicaciones
- ▶ **Páginas 4/5**
Especificaciones
- ▶ **Página 6**
Diagrama de conexión
- ▶ **Página 7**
V1000: Dimensiones
- ▶ **Página 8**
V1000 modelo con disipador plano: dimensiones
- ▶ **Página 9**
V1000 IP66: Dimensiones
- ▶ **Página 10**
Opciones
- ▶ **Página 11**
Clasificación y descripciones de los modelos (incl. el modelo con disipador plano)

Experiencia e innovación

Desde hace casi 100 años, YASKAWA fabrica y suministra productos mecánicos para la construcción de máquinas y para la automatización industrial. Tanto nuestros productos básicos como las soluciones hechas a medida son de excelente calidad y durabilidad y gozan de una muy buena reputación a nivel internacional.

Empresa líder en la tecnología de variadores de frecuencia

YASKAWA es el fabricante líder mundial de variadores de frecuencia, servo controladores, controladores de máquinas, variadores de medio voltaje y robots industriales. Fundada en 1915, YASKAWA ha sido una de las pioneras en tecnología de control de movimiento y de variadores lanzando productos innovadores que optimizan la productividad y la eficiencia de máquinas y sistemas.

Hoy en día, YASKAWA produce más de 1,8 millones de variadores de frecuencia al año. De este modo, YASKAWA es probablemente el mayor fabricante de variadores de frecuencia del mundo.

Además, con una producción anual de más de 800.000 servo motores y 20.000 robots, YASKAWA ofrece una amplia gama de productos para procesos de automatización en muchos sectores industriales distintos como la minería, acero, máquinas-herramientas, máquinas para carpintería, el textil y los semiconductores.

V1000 – Configuración sencilla y económico, para todo tipo de aplicaciones

Este pequeño, pero potente ayudante ha impuesto estándares en cuanto a la facilidad de uso y a la orientación de procesos. El desarrollo del V1000 está enfocado en todos los aspectos de la aplicación, instalación, operación y mantenimiento.

Seguridad funcional integrada

El V1000 trae una función integrada de Safe Torque Off en dos canales (STO conforme a IEC 61800-5-2). Con ella el V1000 sustituye los contactores del motor normalmente requeridos para la parada segura, reduciendo costes y aumentando la fiabilidad.

Modelo con disipador plano

YASKAWA, uno de los primeros fabricantes en desarrollar variadores con disipador plano. El variador V1000 está disponible como modelo con disipador plano para aplicaciones con refrigeración externa.

YASKAWA V1000: Características

- ▶ Seguridad funcional integrada, STO conforme a ISO 13849-1 cat 3, PLd y IEC 61508, SIL2
- ▶ Durante funcionamiento normal (120% de sobrecarga) puede accionar a un motor de un tamaño mayor
- ▶ Motor CA estándar y control de motor de imanes permanentes
- ▶ Control de V/f y control vectorial de corriente a lazo abierto
- ▶ Uno de los más pequeños variadores de frecuencia del mundo
- ▶ Montaje lado a lado
- ▶ Programación basada en iconos
- ▶ Diseñado para 10 años de operación libre de mantenimiento



«Uno para todos» – Múltiples aplicaciones

El V1000 de YASKAWA es un variador de uso general aplicable para múltiples aplicaciones.

Tanto las tareas simples como los requerimientos de sistemas más complejos precisan un alto nivel de funcionalidad, fiabilidad y fácil manejo. El V1000 posee todas estas propiedades.

- ▶ Operación de motores PM para aplicaciones de alta eficiencia energética
- ▶ Diseño pequeño – Potencia grande: permite un 150 % de sobrecarga bajo servicio Heavy Duty (HD). 150 % de sobrecarga en el modo normal que permiten que un variador de menor tamaño pueda hacer el trabajo de uno mayor.
- ▶ Especificación mundial CE, UL, cUL, RoHS
- ▶ El frenado de alto flujo reduce el tiempo de frenado a la mitad sin usar resistencias de frenado
- ▶ Base flexible: IP20 como estándar, con disipador plano para requisitos especiales de refrigeración, IP66 sin teclado para conexión de bus de campo e IP66 con gran operador LED para la mejor lectura de la pantalla..
- ▶ Alta frecuencia de salida opcional para husillos y otras aplicaciones de alta velocidad

Instalación fácil

El YASKAWA V1000 reduce el tiempo y los costes de instalación. Se deja montar también en espacios estrechos y requiere un mínimo de tiempo para su puesta en marcha, ofreciendo todo el confort de un variador de frecuencia de tecnología avanzada.

- ▶ Uno de los más pequeños variadores de frecuencia del mundo, ahorra tiempo y gastos de montaje (montaje lado a lado)
- ▶ Los preajustes de los parámetros acortan el tiempo de puesta en marcha
- ▶ La estructura del manejo y de los parámetros es idéntica en todos los variadores YASKAWA
- ▶ Herramienta de programación visual DriveWorksEZ. Para personalizar su variador simplemente debe arrastrar y soltar el icono correspondiente. Cree sus secuencias y funciones de detección personalizadas y cárguelas fácilmente en su variador

Mantenimiento rápido

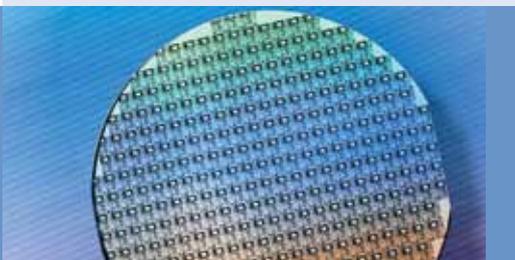
El V1000 de YASKAWA es un variador que se adapta a las demandas del usuario y dispone de funciones de mantenimiento que garantizan un reemplazo de piezas rápido, reduciendo a un mínimo el tiempo improductivo.

- ▶ Placa de terminales desmontable, con función memoria de parámetros, para un mantenimiento o reemplazo de variador rápido y sencillo
- ▶ Terminales de control sin tornillos reduce el tiempo de instalación

Funcionamiento fiable

El V1000, al igual que todos los demás productos Yaskawa, es el enlace fiable dentro de su cadena de producción.

- ▶ Larga durabilidad (10 años, 24 horas al día, a un 80 % de carga nominal)
- ▶ Reacción rápida a cambios de carga y velocidad para aumentar el rendimiento de su maquinaria
- ▶ Auto ajuste online para optimizar el rendimiento del motor a velocidad baja
- ▶ Fuente de alimentación externa opcional (24 VCC) que garantiza comunicación y flujo de datos a incluso al perder energía



Especificaciones



Clase de voltaje		Monofásico 200 V						
Modelo de variador CIMR-VCBA*1		0001	0002	0003	0006	0010	0012	00018*6
Salida del variador	Salida del motor en kW, bajo servicio normal (ND)*2	0,18	0,37	0,75	1,1	2,2	3,0	–
	Salida del motor en kW, bajo servicio pesado (HD)*2	0,1	0,18	0,55	0,75	1,5	2,2	4,0
	Corriente nominal de salida, servicio normal (ND) [A]*3	1,2	1,9	3,3	6	9,6	12	–
	Corriente nom. de salida, servicio pesado (HD) [A]	0,8*4	1,6*4	3,0*4	5,0*4	8,0*5	11,0*5	17,5*5
	Sobrecarga	125 % durante 60 seg. servicio normal (ND), 150 % durante 60 seg. servicio pesado (HD)						
	Potencia nom. de salida, servicio normal (ND) [kVA]*	0,5	0,7	1,3	2,3	3,7	4,6	-
	Potencia nom. de salida, servicio pesado (HD) [kVA]*	0,3	0,6	1,1	1,9	3,0	4,2	6,7
	Tensión de salida máxima	Trifásica de 200 a 240 V (proporcional al tensión de entrada)						
Frecuencia de salida máxima	400 Hz							
Entrada del variador	Tensión nominal de entrada	Monofásica de 200 a 240 V, de -15 % a +10 %						
	Frecuencia nominal de entrada	50/60 Hz, ±5 %						

* basado en voltaje de entrada de 220 V

Clase de voltaje		Trifásico 200 V										
Modelo de variador CIMR-VC2A		0001	0002	0004	0006	0010	0012	0020	0030	0040	0056	0069
Salida del variador	Salida del motor en kW, bajo servicio normal (ND)*2	0,18	0,37	0,75	1,1	2,2	3,0	5,5	7,5	11,0	15,0	18,5
	Salida del motor en kW, bajo servicio pesado (HD)*2	0,1	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	4,0	5,5	7,5	11,0	15,0
	Corriente nominal de salida, servicio normal (ND) [A]*3	1,2	1,9	3,5	6,0	9,6	12,0	19,6	30,0	40,0	56,0	69,0
	Corriente nominal de salida, servicio pesado (HD) [A]	0,8*4	1,6*4	3,0*4	5,0*4	8,0*5	11,0*5	17,5*5	25,0*5	33,0*5	47,0*5	60,0*5
	Sobrecarga	120 % durante 60 seg. servicio normal (ND), 150 % durante 60 seg. servicio pesado (HD), de la corriente nom. de salida del variador										
	Potencia nom. de salida, servicio normal (ND) [kVA]*	0,5	0,7	1,3	2,3	3,7	4,6	7,5	11,4	15,2	21,3	26,3
	Potencia nom. de salida, servicio pesado (HD) [kVA]*	0,3	0,6	1,1	1,9	3,0	4,2	6,7	9,5	12,6	17,9	22,9
	Tensión de salida máxima	Trifásica de 200 a 240 V (proporcional al tensión de entrada)										
Frecuencia de salida máxima	400 Hz											
Entrada del variador	Tensión nominal de entrada	Trifásica de 200 a 240 V, de -15 % a +10 %										
	Frecuencia nominal de entrada	50/60 Hz, ±5 %										

* basado en voltaje de entrada de 220 V

Clase de voltaje		Trifásico 400 V										
Modelo de variador CIMR-VC2A		0001	0002	0004	0005	0007	0009	0011	0018	0023	0031	0038
Salida del variador	Salida del motor en kW, bajo servicio normal (ND)*2	0,37	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15,0	18,5
	Salida del motor en kW, bajo servicio pesado (HD)*2	0,18	0,37	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11,0	15,0
	Corriente nominal de salida, servicio normal (ND) [A]*3	1,2	2,1	4,1	5,4	6,9	8,8	11,1	17,5	23,0	31,0	38,0
	Corriente nominal de salida, servicio pesado (HD) [A]*5	1,2	1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2	14,8	18,0	24,0	31,0
	Sobrecarga	120 % durante 60 seg. servicio normal (ND), 150 % durante 60 seg. servicio pesado (HD), de la corriente nom. de salida del variador										
	Potencia nom. de salida, servicio normal (ND) [kVA]*	0,9	1,6	3,1	4,1	5,3	6,7	8,5	13,3	17,5	23,6	29,0
	Potencia nom. de salida, servicio pesado (HD) [kVA]*	0,9	1,4	2,6	3,7	4,2	5,5	7,0	11,3	13,7	18,3	23,6
	Tensión de salida máxima	Trifásica de 380 a 480 V (proporcional al tensión de entrada)										
Frecuencia de salida máxima	400 Hz											
Entrada del variador	Tensión nominal de entrada	Trifásica de 380 a 480 V, de -15 % a +10 %										
	Frecuencia nominal de entrada	50/60 Hz, ±5 %										

* basado en voltaje de entrada de 400 V

*1 Los variadores de fuente de alimentación monofásica tienen una salida trifásica. En este caso no se pueden utilizar motores monofásicos.

*2 La capacidad del motor (kW) se refiere al motor YASKAWA de 4 polos, 60 Hz, 200 V. La corriente nominal de salida del variador debe ser igual o mayor que la corriente nominal del motor.

*3 2 kHz frecuencia portadora, sin derating

*4 10 kHz frecuencia portadora, sin derating

*5 8 kHz frecuencia portadora, sin derating

*6 Solo disponible en servicio pesado (HD)

El autoajuste rotativo debe realizarse para alcanzar el rendimiento descrito en control vectorial de lazo abierto.



		Especificaciones
Funciones de control	Métodos de control	Control vectorial a lazo abierto (vector de corriente), control V/f, control vectorial a lazo abierto PM (para motores de imanes permanentes)
	Rango de control de frecuencia	de 0,01 a 400 Hz
	Precisión de frecuencia	Entrada digital: ±0,01 % de la frecuencia de salida máxima (de -10 a +50 °C)
		Entrada analógica: ±0,1 % de la frecuencia de salida máxima (25 °C ±10 °C)
	Resolución de la frecuencia seleccionada	Entrada digital: 0,01 Hz
		Entrada analógica: 1/1000 de la frecuencia máxima
	Resolución de la frecuencia de salida	20 bit de la frecuencia de salida máxima (ajuste de parámetro E1-04)
	Señales de ajuste de frecuencia	Principal referencia de frecuencia: 0..10 V (20 kΩ) 10 bit, 4..20 mA (250 Ω) o 0..20 mA (250 Ω) 9-bit Principal referencia de velocidad: Entrada tren de pulsos (máx. 32 kHz)
	Par de arranque	200 % / 0,5 Hz (parte de un motor CA en servicio pesado de 3,7 kW o menos, utilizando control vectorial a lazo abierto), 50 % / 6 Hz (parte de control vectorial a lazo abierto para motores PM)
	Rango de control de la velocidad	1:100 (control vectorial de lazo abierto), de 1:20 a 40 (control V/f), 1:10 (control vectorial de lazo abierto PM)
	Precisión de control de velocidad	±0,2 % en control vectorial de lazo abierto (de 25 °C a ±10 °C) *1
	Velocidad de respuesta	5 Hz en vector de lazo abierto (de 25 °C a ±10 °C) (requiere auto ajuste rotacional)
	Límite de par	El control vectorial de lazo abierto permite ajustes separados en cuatro cuadrantes
Tiempo de aceleración / desaceleración	de 0,0 a 6000,0 s (4 combinaciones seleccionables con ajustes de aceleración y desaceleración independientes)	
Par de frenado	<input type="checkbox"/> Par de desaceleración de corto tiempo*2: más de 150% para motores de 0,1/0,2 kW, más de 100% para motores de 0,4/ 0,75 kW, más de 50% para motores de 1,5 kW, y más de 20% para motores de 2,2 kW y más (frenado de sobreexcitación/frenado de alto deslizamiento: aprox. un 40%)	
	<input type="checkbox"/> Par de regeneración continuo: aprox. 20 % (aprox. un 125 % con opción de resistencia de frenado dinámica*3: 10 % ED, 10 s, transistor de frenado interno)	
Características V/f	Opción de programas seleccionados por el usuario y patrones V/f preconfigurados	
Funciones principales de control	Continuación en pérdida momentánea de alimentación, Velocidad de búsqueda, Detección de par excesivo. Límites de par, velocidad de 17 pasos (máxima), Interruptor del tiempo de aceleración/desaceleración, S-curva Aceleración/Desaceleración, secuencia de 3 hilos. auto ajuste (rotacional, estacionaria), intervalo, interruptor on/off del ventilador, compensación de deslizamiento, compensación de par, frecuencia de salto, límites superior/inferior para referencia de frecuencia, inyección de corriente CC para la parada y el arranque, frenado de sobreexcitación, frenado de alto deslizamiento, control PID (con función de demora), control de ahorro de energía, comunicación MEMOBUS (RS-485/422 máx. 115,2 kbps), seguimiento de fallos, aplicaciones preseleccionadas, DriveWorksEZ (función adaptada), bloque de terminales desmontable con función de copia de seguridad...	
Función de protección	Protección del motor	Protección contra recalentamiento del motor basada en corriente de salida
	Protección de sobrecorriente momentánea	El variador se detiene cuando la corriente de salida es superior a un 200 % de la corriente nominal del ratio de gran potencia
	Protección de sobrecarga	El variador se detiene después de 60 segundos a un 150 % de corriente nominal de salida (servicio pesado HD) ⁴
	Protección de sobretensión	Clase de 200 V: se detiene cuando el bus CC sobrepasa aprox. los 410 V Clase de 400 V: se detiene cuando el bus CC sobrepasa aprox. los 820 V
	Protección de mínima tensión	se detiene cuando el voltaje del bus CC cae a los siguientes niveles: trifásico clase de 200 V: aprox. 190 V, monofásico clase de 200 V: aprox. 160 V, trifásico clase de 400 V: aprox. 380 V, trifásico clase de 380 V: aprox. 350 V
	Continuación en pérdida momentánea de alimentación	Se detiene aprox. a los 15 ms (por defecto). El ajuste de parámetros permite un funcionamiento continuo del variador si la pérdida de potencia dura hasta aprox. 2 s *5
	Protección contra recalentamiento del dissipador de refrigeración	Protección mediante termistor
	Protección de sobrecalentamiento de la resistencia de frenado	Sensor de sobrecalentamiento para resistencia de frenado (opcional tipo ERF, 3 % ED)
	Prevención de calado	Permite ajustes separados durante la aceleración/desaceleración y durante el funcionamiento a velocidad constante.
	Protección de tierra	Protección mediante circuito electrónico *6
LED de carga	El LED de carga permanece encendido hasta que el bus DC cae por debajo de aprox. 50 V	
Entorno de funcionamiento	Área de utilización	Para interiores
	Temperatura ambiente	de -10 a +50 °C (chasis abierto), de -10 a +40 °C (NEMA Tipo 1)
	Humedad relativa	95 % RH o inferior (sin condensación)
	Temperatura de almacenamiento	de -20 a +60 °C (temperatura baja durante el transporte)
	Altitud de instalación	Máx. 1000 m (derating de salida de un 1% por cada 100 m sobre 1000 m, máx. 3000 m)
	Vibraciones	De 10 a 20 Hz (9,8 m/s ²) máx., de 20 a 55 Hz (5,9 m/s ²) máx.
Estándares	CE, UL, cUL, RoHS	
Diseño de protección	IP20 chasis abierto, carcasa NEMA Tipo 1, IP66	

*1 La precisión del control de velocidad puede variar ligeramente según las condiciones de instalación o del motor utilizado.

*2 La desaceleración momentánea de par está relacionada con el par de desaceleración desde 60 Hz hasta 0 Hz. Según el tipo de motor esta relación puede variar.

*3 Si L3-04 está activado durante el uso de una resistencia de frenado o una unidad de resistencia de frenado, es posible que el motor no se detenga dentro del tiempo de desaceleración determinado.

*4 La protección de sobrecarga se disparará a niveles inferiores si la frecuencia de salida es inferior a 6 Hz.

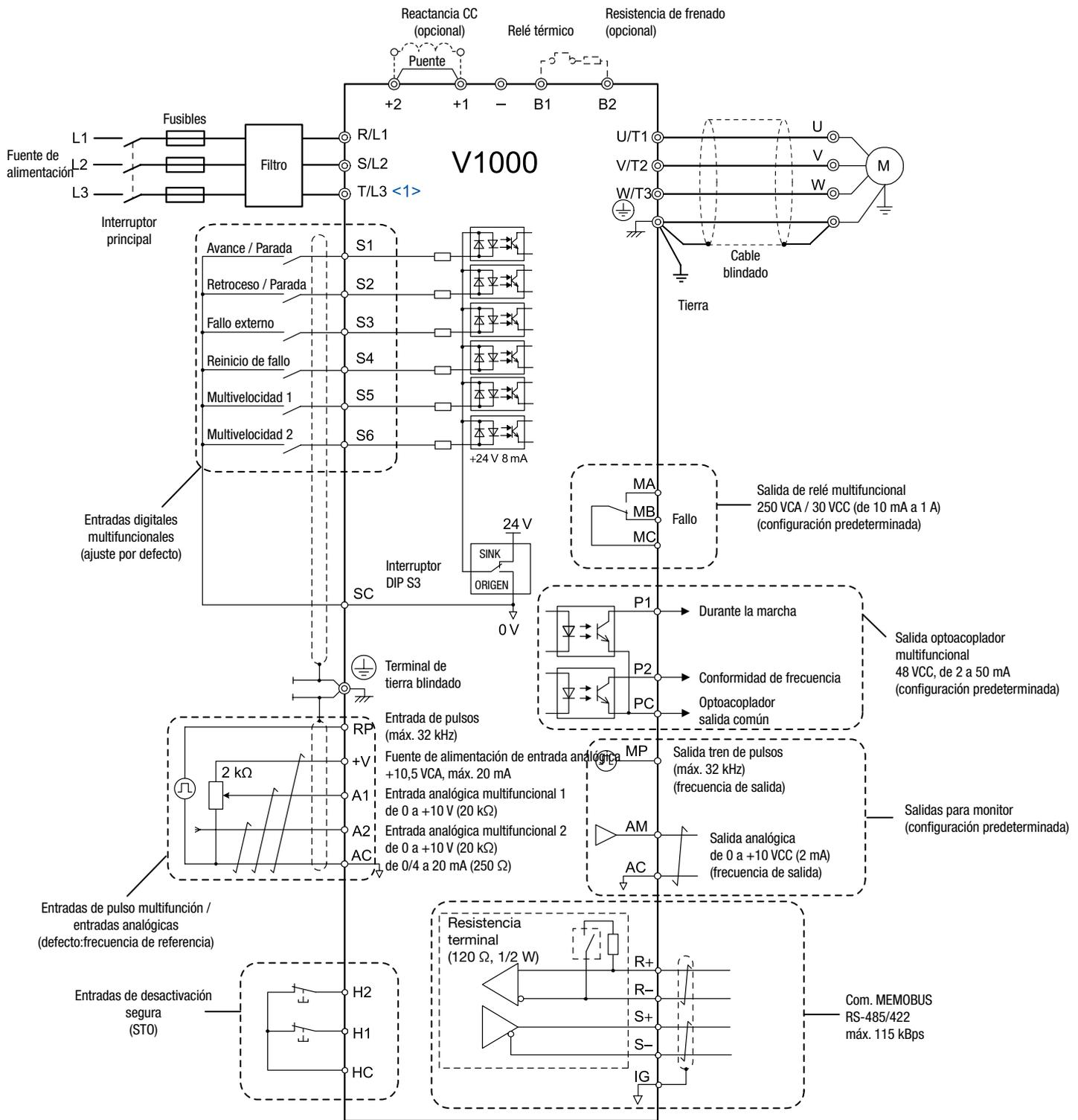
*5 Varía según la capacidad del variador. Los variadores con una capacidad inferior a 7,5 kW (CIMR-VA2A0004/CIMR-VA4A0023) requieren una unidad de recuperación de pérdida momentánea de alimentación para seguir funcionando durante una pérdida momentánea de alimentación de 2 s.

*6 Bajo las siguientes condiciones no existe protección, dado que el bobinado del motor están conectados a tierra en el interior durante el funcionamiento:

- Resistencia a tierra baja del cable del motor o del bloque de terminales.
- El variador ya ha sufrido un cortocircuito al conectar la corriente.



Diagrama de conexión



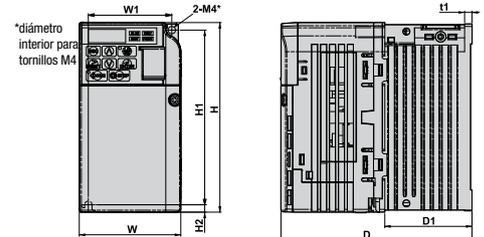
- ⊕ Utilice cables de par trenzado.
- ⊕ Utilice cables de par trenzado blindados.
- ⊙ Indica un terminal del circuito principal.
- Indica un terminal de circuito de control.



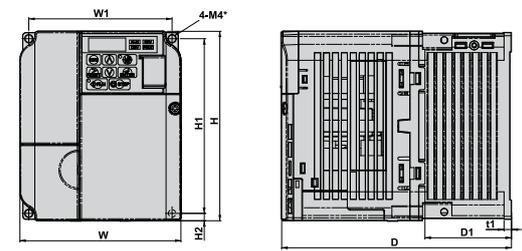
V1000: Dimensiones

IP20/Chasis abierto (sin filtro EMC)

Clase de voltaje	Modelo de variador CIMR-VC□	Dimensiones en mm									Peso (kg)
		W 1	H 1	W	H	D	t1	H 2	D 1		
Monofásico Clase de 200 V	BA0001B	56	118	68	128	76	3	5	6,5	0,6	
	BA0002B					118	5		38,5		
	BA0003B					118	5		38,5		
Trifásico Clase de 200 V	2A0001B	56	118	68	128	76	3	5	6,5	0,6	
	2A0002B					108	5		38,5		
	2A0004B					128	5		58,5		
	2A0006B										

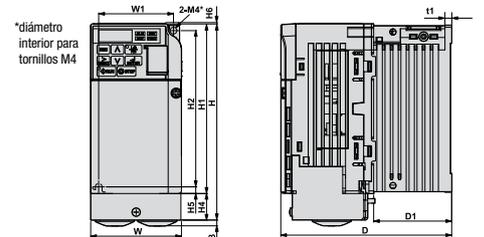


Clase de voltaje	Modelo de variador CIMR-VC□	Dimensiones en mm									Peso (kg)		
		W 1	H 1	W	H	D	t1	H 2	D 1				
Monofásico Clase de 200 V	BA0006B	96	118	108	128	137,5	5	5	58	1,7			
	BA0010B			140		154			65				
	BA0012B			140		163			65				
	BA0018B			170		180			65				
Trifásico Clase de 200 V	2A0010B	96	118	108	128	129	5	5	58	1,7			
	2A0012B			140		137,5			65				
	2A0020B			140		143			65				
Trifásico Clase de 400 V	4A0001B	96	118	108	128	81	5	5	10	1,0			
	4A0002B					99			28		1,2		
	4A0004B					137,5							
	4A0005B					154					1,7		
	4A0007B												
	4A0009B												
	4A0011B					128			140		143	65	2,4

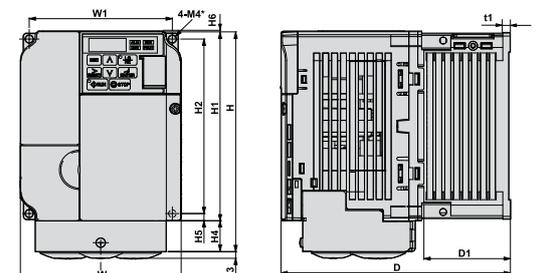


IP20/NEMA Tipo 1 (sin filtro EMC)

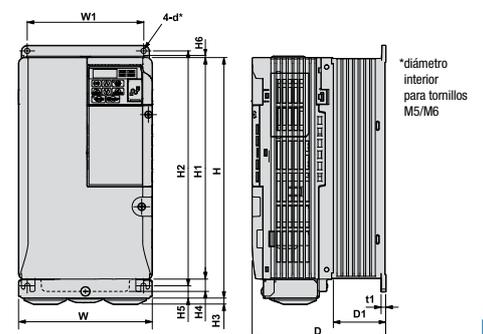
Clase de voltaje	Modelo de variador CIMR-VC□	Dimensiones en mm											Peso (kg)	
		W 1	H 2	W	H 1	D	t1	H 5	D 1	H	H 4	H 3		H 6
Monofásico Clase de 200 V	BA0001F	56	118	68	128	76	3	5	6,5	149,5	20	4	1,5	0,8
	BA0002F					118	5	39						
	BA0003F					118	5	39						
Trifásico Clase de 200 V	2A0001F	56	118	68	128	76	3	5	6,5	149,5	20	4	1,5	0,8
	2A0002F					108	5	39						
	2A0004F					128	5	59						
	2A0006F													1,3



Clase de voltaje	Modelo de variador CIMR-VC□	Dimensiones en mm											Peso (kg)		
		W 1	H 2	W	H 1	D	t1	H 5	D 1	H	H 4	H 3		H 6	
Monofásico Clase de 200 V	BA0006F	96	118	108	128	137,5	5	5	58	149,5	20	4	1,5	1,9	
	BA0010F			140		154			65	171	38	4,8	5		
	BA0012F			140		163			65	171	38	4,8	5		
	BA0018F			170		180			65	171	38	4,8	5		
Trifásico Clase de 200 V	2A0010F	96	118	108	128	129	5	5	58	149,5	20	4	1,5	1,9	
	2A0012F			140		137,5			65	153	4,8	5			
	2A0020F			140		143			65	153	4,8	5			
Trifásico Clase de 400 V	4A0001F	96	118	108	128	81	5	5	10	149,5	20	4	1,5	1,2	
	4A0002F					99			28						1,4
	4A0004F					137,5									
	4A0005F					154									1,9
	4A0007F														
	4A0009F														
	4A0011F					128			140						143



Clase de voltaje	Modelo de variador CIMR-VC□	Dimensiones en mm												Peso (kg)	
		W 1	H 2	W	H 1	D	t1	H 5	D 1	H	H 4	H 3	H 6		d
Trifásico Clase de 200 V	2A0030F	122	248	140	234	140	5	13	55	254	13	6	1,5	M5	3,8
	2A0040F								75	290	15				
	2A0056F								75	290	15				
	2A0069F								78	350	15				
Trifásico Clase de 400 V	4A0018F	122	248	140	234	140	5	13	55	254	13	6	1,5	M5	3,8
	4A0023F								75	290	13				
	4A0031F								143	290	15				
	4A0038F								163	290	13				

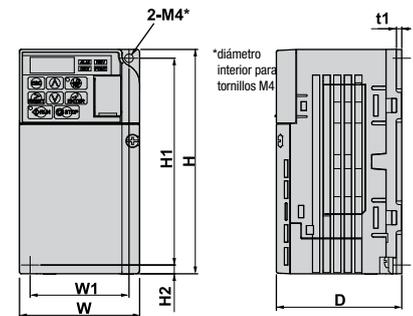




V1000 modelo con disipador plano: dimensiones

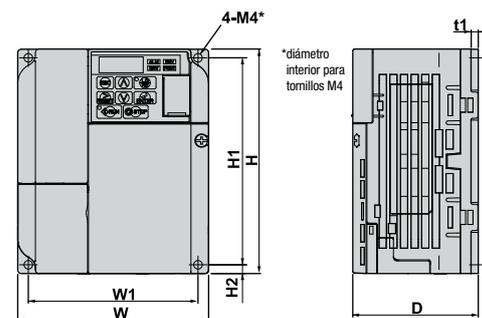
... para modelos BA0001J□□~2A0006J□□

Clase de voltaje	Modelo de variador CIMR-VC□	Dimensiones en mm								Peso (kg)
		W	H	D	W1	H1	H2	t1		
Monofásico Clase de 200 V	BA0001J	68	128	71	56	118	5	3	0,6	
	BA0002J			81						
	BA0003J			81						
Trifásico Clase de 200 V	2A0001J	68	128	71	56	118	5	3	0,6	
	2A0002J								0,7	
	2A0004J								0,7	
	2A0006J								0,7	



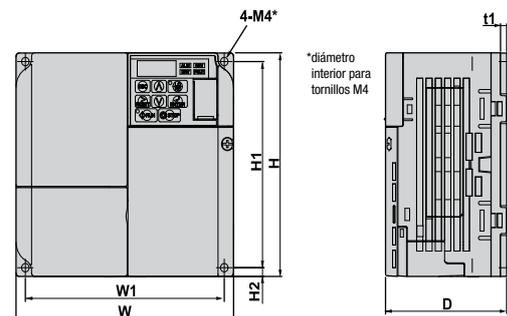
... para modelos BA0006J□□~4A0009J□□

Clase de voltaje	Modelo de variador CIMR-VC□	Dimensiones en mm								Peso (kg)
		W	H	D	W1	H1	H2	t1		
Monofásico Clase de 200 V	BA0006J	108	128	79,5	96	118	5	4	1,1	
	BA0010J			91						
Trifásico Clase de 200 V	2A0008J	108	128	71	96	118	5	4	1,0	
	2A0010J			79,5						
	2A0012J			79,5						
Trifásico Clase de 400 V:	4A0001J	108	128	71	96	118	5	4	0,9	
	4A0002J			79,5						
	4A0004J			79,5						
	4A0005J			96						
	4A0007J			96						
	4A0009J			96						



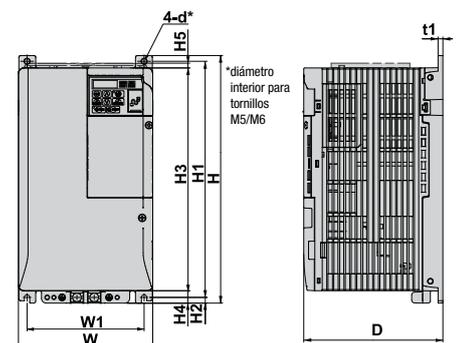
... para modelos BA0012J□□~4A0011J□□

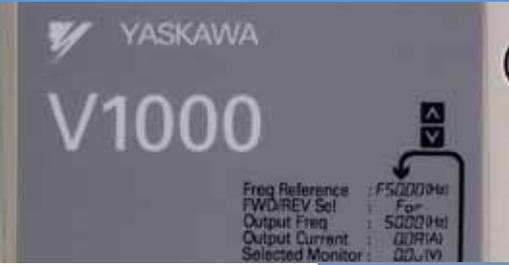
Clase de voltaje	Modelo de variador CIMR-VC□	Dimensiones en mm								Peso (kg)
		W	H	D	W1	H1	H2	t1		
Monofásico Clase de 200 V	BA0012J	140	128	98	128	118	5	4	1,4	
Trifásico Clase de 200 V	2A0018J	140	128	78	128	118	5	4	1,3	
	2A0020J									
Trifásico Clase de 400 V:	4A0011J	140	128	78	128	118	5	4	1,3	



... para modelos 2A0030J□□~4A0038J□□

Clase de voltaje	Modelo de variador CIMR-VC□	Dimensiones en mm											Peso (kg)
		W	H	D	W1	H1	H2	H3	H4	H5	d	t1	
Trifásico Clase de 200 V	2A0030J	140	260	145	122	248	6	234	13	5	M5	5	3,2
	2A0040J												4,6
	2A0056J	180	300	147	160	284	8	270	15	5	M6	5	7,0
	2A0069J												7,0
Trifásico Clase de 400 V	4A0018J	140	260	145	122	248	6	234	13	5	M5	5	3,1
	4A0023J												3,2
	4A0031J	180	300	147	160	284	8	270	15	5	M5	5	4,3
	4A0038J												4,6





V1000 IP66: Dimensiones

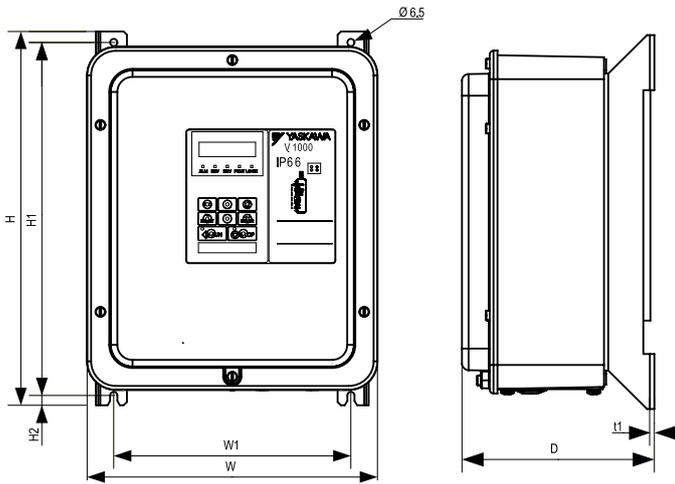


Fig. 1

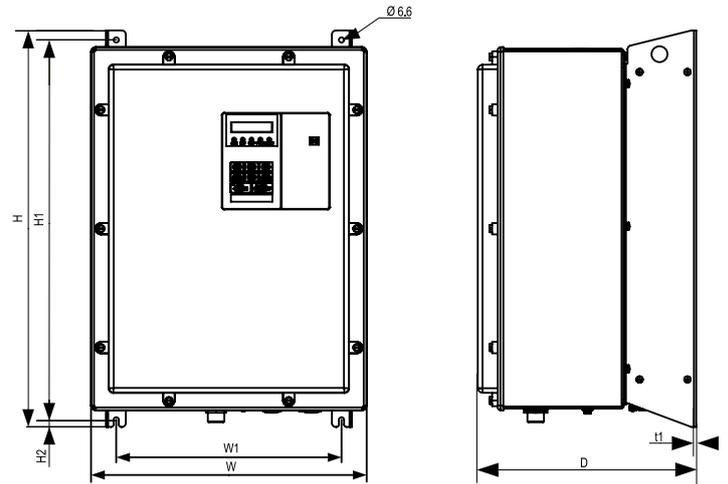


Fig. 2

Clase de voltaje	Modelo de variador CIMR-VC□	Figura	Dimensiones en mm							Peso (kg)
			W	H	D	W 1	H 1	H 2	t1	
Monofásico Clase de 200 V	BA0001H□□-0080/0081	Fig. 1	262	340	173,5	214	321	9	2	4,9
	BA0002H□□-0080/0081									5,1
	BA0003H□□-0080/0081									5,7
	BA0006H□□-0080/0081									5,8
	BA0010H□□-0080/0081									6,1
	BA0012H□□-0080/0081									5,2
	4A0001H□□-0080/0081									5,3
	4A0002H□□-0080/0081									5,7
	4A0004H□□-0080/0081									6,0
	4A0005H□□-0080/0081									5,2
Trifásico Clase de 400 V	4A0007H□□-0080/0081	Fig. 2	345	500,5	273,5	282	458,5	10	2	19,8
	4A0009H□□-0080/0081									19,9
	4A0011H□□-0080/0081									21,0
	4A0038H□□-0080/0081									21,3

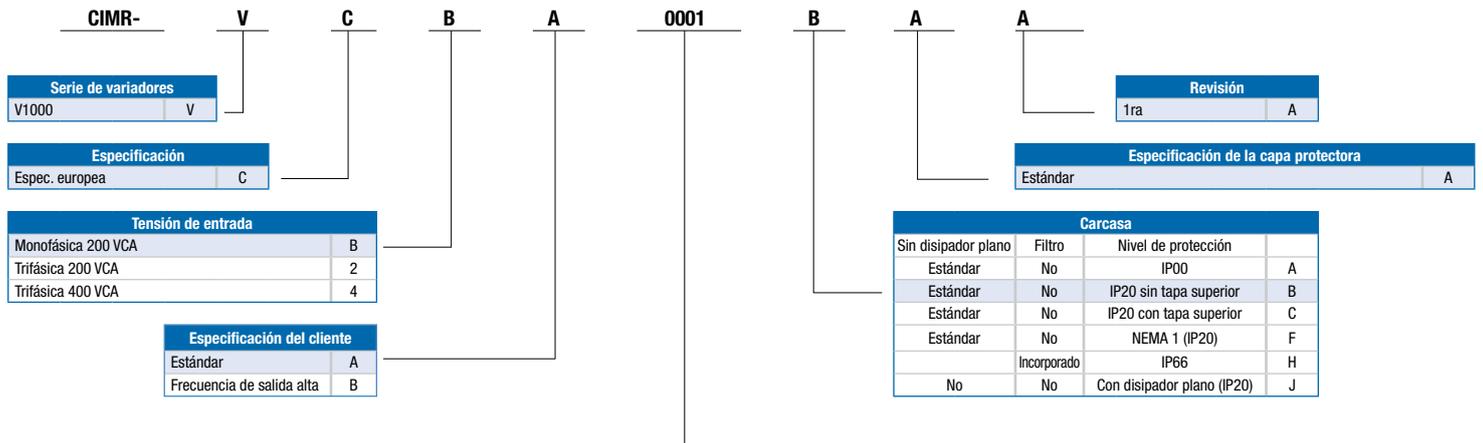
Opciones



Denominación	Finalidad	Modelo, fabricante																																																										
Filtro de ruido de entrada	Reduce el ruido de la línea que entra al sistema de suministro de energía del variador. Se recomienda instalarlo lo más cerca posible del variador.	<p>Monofásico 200 V</p> <table border="1"> <tr><td>CIMR-VCBA0001</td><td>FS23638-10-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VCBA0002</td><td>FS23638-10-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VCBA0003</td><td>FS23638-10-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VCBA0006</td><td>FS23638-20-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VCBA0010</td><td>FS23638-20-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VCBA0012</td><td>FS23638-30-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VCBA0018</td><td>FS23638-40-07</td></tr> </table> <p>Trifásico 200 V</p> <table border="1"> <tr><td>CIMR-VC2A0001</td><td>FS23637-8-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC2A0002</td><td>FS23637-8-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC2A0004</td><td>FS23637-8-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC2A0006</td><td>FS23637-8-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC2A0010</td><td>FS23637-14-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC2A0012</td><td>FS23637-14-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC2A0020</td><td>FS23637-24-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC2A0030</td><td>FS23637-52-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC2A0040</td><td>FS23637-52-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC2A0056</td><td>FS23637-68-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC2A0069</td><td>FS23637-80-07</td></tr> </table> <p>Trifásico 400 V</p> <table border="1"> <tr><td>CIMR-VC4A0001</td><td>FS23639-5-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC4A0002</td><td>FS23639-5-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC4A0004</td><td>FS23639-5-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC4A0005</td><td>FS23639-10-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC4A0007</td><td>FS23639-10-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC4A0009</td><td>FS23639-10-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC4A0011</td><td>FS23639-15-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC4A0018</td><td>FS23639-30-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC4A0023</td><td>FS23639-30-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC4A0031</td><td>FS23639-50-07</td></tr> <tr><td>CIMR-VC4A0038</td><td>FS23639-50-07</td></tr> </table> <p>Filtro:</p>	CIMR-VCBA0001	FS23638-10-07	CIMR-VCBA0002	FS23638-10-07	CIMR-VCBA0003	FS23638-10-07	CIMR-VCBA0006	FS23638-20-07	CIMR-VCBA0010	FS23638-20-07	CIMR-VCBA0012	FS23638-30-07	CIMR-VCBA0018	FS23638-40-07	CIMR-VC2A0001	FS23637-8-07	CIMR-VC2A0002	FS23637-8-07	CIMR-VC2A0004	FS23637-8-07	CIMR-VC2A0006	FS23637-8-07	CIMR-VC2A0010	FS23637-14-07	CIMR-VC2A0012	FS23637-14-07	CIMR-VC2A0020	FS23637-24-07	CIMR-VC2A0030	FS23637-52-07	CIMR-VC2A0040	FS23637-52-07	CIMR-VC2A0056	FS23637-68-07	CIMR-VC2A0069	FS23637-80-07	CIMR-VC4A0001	FS23639-5-07	CIMR-VC4A0002	FS23639-5-07	CIMR-VC4A0004	FS23639-5-07	CIMR-VC4A0005	FS23639-10-07	CIMR-VC4A0007	FS23639-10-07	CIMR-VC4A0009	FS23639-10-07	CIMR-VC4A0011	FS23639-15-07	CIMR-VC4A0018	FS23639-30-07	CIMR-VC4A0023	FS23639-30-07	CIMR-VC4A0031	FS23639-50-07	CIMR-VC4A0038	FS23639-50-07
CIMR-VCBA0001	FS23638-10-07																																																											
CIMR-VCBA0002	FS23638-10-07																																																											
CIMR-VCBA0003	FS23638-10-07																																																											
CIMR-VCBA0006	FS23638-20-07																																																											
CIMR-VCBA0010	FS23638-20-07																																																											
CIMR-VCBA0012	FS23638-30-07																																																											
CIMR-VCBA0018	FS23638-40-07																																																											
CIMR-VC2A0001	FS23637-8-07																																																											
CIMR-VC2A0002	FS23637-8-07																																																											
CIMR-VC2A0004	FS23637-8-07																																																											
CIMR-VC2A0006	FS23637-8-07																																																											
CIMR-VC2A0010	FS23637-14-07																																																											
CIMR-VC2A0012	FS23637-14-07																																																											
CIMR-VC2A0020	FS23637-24-07																																																											
CIMR-VC2A0030	FS23637-52-07																																																											
CIMR-VC2A0040	FS23637-52-07																																																											
CIMR-VC2A0056	FS23637-68-07																																																											
CIMR-VC2A0069	FS23637-80-07																																																											
CIMR-VC4A0001	FS23639-5-07																																																											
CIMR-VC4A0002	FS23639-5-07																																																											
CIMR-VC4A0004	FS23639-5-07																																																											
CIMR-VC4A0005	FS23639-10-07																																																											
CIMR-VC4A0007	FS23639-10-07																																																											
CIMR-VC4A0009	FS23639-10-07																																																											
CIMR-VC4A0011	FS23639-15-07																																																											
CIMR-VC4A0018	FS23639-30-07																																																											
CIMR-VC4A0023	FS23639-30-07																																																											
CIMR-VC4A0031	FS23639-50-07																																																											
CIMR-VC4A0038	FS23639-50-07																																																											
Resistencia de frenado	Se utiliza para acortar el tiempo de desaceleración disipando energía regenerativa por medio de una resistencia.	Serie ERF-150WJ																																																										
Reactancia de Línea CA	Reducción de armónicos																																																											
Unidad de transistor de frenado	El tiempo de desaceleración se reduce con una unidad de transistor de frenado y una resistencia.	CDBR-□□□□																																																										
Fuente de alimentación de 24 V	Alimentación del circuito de control y las placas opcionales. Nota: Los ajustes de los parámetros no se pueden cambiar mientras que el variador funciona únicamente con esta fuente de alimentación.	PS-V10S PS-V10M																																																										
Unidad de copia USB (RJ-45/conexión compatible con USB)	Adaptador para conectar el variador con el puerto USB de un ordenador. (p.ej.: para herramienta de soporte DriveWizard Plus) Puede copiar ajustes de parámetros para transferir los posteriormente a otro variador.	JVOP-181																																																										
Cable para herramienta de soporte (DriveWizard Plus)	Conecta el variador a un ordenador para acceder al DriveWizard.	WV103																																																										
Operador LCD	Para una operación más sencilla del variador. Permite operación remota. Incluye función de copia para guardar los ajustes del variador.	JVOP-180																																																										
Operador LED	Operador LED digital para una operación más sencilla.	JVOP-182																																																										
Cable de extensión de operador	Cable para conectar el operador LCD.	WV001: 1 m WV003: 3 m																																																										
Marco de montaje del operador	Marco para el montaje de JVOP-180/182 en paneles, puertas o paredes, IP65	EUOP-V11001																																																										
Unidad de interfaz de comunicación	MECHATROLINK-2	SI-T3/V																																																										
	CC-Link	SI-C3/V																																																										
	DeviceNet	SI-N3/V																																																										
	PROFIBUS-DP	SI-P3/V																																																										
	CANopen	SI-S3/V																																																										
	PROFINET	SI-EP3/V																																																										
	Modbus TCP/IP	SI-EM3/V																																																										
	EtherCAT	SI-ES3/V																																																										
Ethernet/IP	SI-EN3/V																																																											
Accesorio para disipador de calor externo	Kit mecánico para montar el disipador de calor en la parte externa del panel.	100-034□□□□																																																										
Juego de fijación de rail DIN	Juego mecánico para instalación en rail DIN.																																																											

Nota: para informaciones y disponibilidad de productos que no sean de YASKAWA, póngase en contacto con su proveedor en cuestión.

Clasificación y descripciones de los modelos



Monofásica 200 VCA				
	Servicio normal (ND)		Servicio pesado (HD)	
	Corriente nominal de salida	Máx. capacidad de motor aplicable	Corriente nominal de salida	Máx. capacidad de motor aplicable
0001	1,2 A	0,18 kW	0,8 A	0,1 kW
0002	1,9 A	0,37 kW	1,6 A	0,18 kW
0003	3,3 A	0,75 kW	3,0 A	0,55 kW
0006	6,0 A	1,1 kW	5,0 A	0,75 kW
0010	9,6 A	2,2 kW	8,0 A	1,5 kW
0012	12,0 A	3,0 kW	11,0 A	2,2 kW
0018	-	-	17,5 A	4,0 kW

Trifásica 200 VCA				
	Servicio normal (ND)		Servicio pesado (HD)	
	Corriente nominal de salida	Máx. capacidad de motor aplicable	Corriente nominal de salida	Máx. capacidad de motor aplicable
0001	1,2 A	0,18 kW	0,8 A	0,1 kW
0002	1,9 A	0,37 kW	1,6 A	0,2 kW
0004	3,5 A	0,75 kW	3,0 A	0,4 kW
0006	6,0 A	1,1 kW	5,0 A	0,75 kW
0010	9,6 A	2,2 kW	8,0 A	1,5 kW
0012	12,0 A	3,0 kW	11,0 A	2,2 kW
0020	19,6 A	5,5 kW	17,5 A	4,0 kW
0030	30,0 A	7,5 kW	25,0 A	5,5 kW
0040	40,0 A	11,0 kW	33,0 A	7,5 kW
0056	56,0 A	15,0 kW	47,0 A	11,0 kW
0069	69,0 A	18,5 kW	60,0 A	15,0 kW

Trifásica 400 VCA				
	Servicio normal (ND)		Servicio pesado (HD)	
	Corriente nominal de salida	Máx. capacidad de motor aplicable	Corriente nominal de salida	Máx. capacidad de motor aplicable
0001	1,2 A	0,37 kW	1,2 A	0,2 kW
0002	2,1 A	0,75 kW	1,8 A	0,4 kW
0004	4,1 A	1,5 kW	3,4 A	0,75 kW
0005	5,4 A	2,2 kW	4,8 A	1,5 kW
0007	6,9 A	3,0 kW	5,5 A	2,2 kW
0009	8,8 A	4,0 kW	7,2 A	3,0 kW
0011	11,1 A	5,5 kW	9,2 A	4,0 kW
0018	17,5 A	7,5 kW	14,8 A	5,5 kW
0023	23,0 A	11,0 kW	18,0 A	7,5 kW
0031	31,0 A	15,0 kW	24,0 A	11,0 kW
0038	38,0 A	18,5 kW	31,0 A	15,0 kW



YASKAWA Europe GmbH

Drives & Motion Division
Hauptstr. 185
65760 Eschborn
Alemania

+49 6196 569-300
info@yaskawa.eu.com
www.yaskawa.eu.com

International Standards



Safety Standards

Safety Stop

RoHS Directive

RoHS Directive stands for the EU directive on the restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment