

## VARIADOR MX2

Nacido para accionar máquinas



- » La calidad Omron en mayúsculas
- » Alta funcionalidad de programación
- » Seguridad integrada

# Armonía de control entre motores y máquinas

*El variador MX2 está diseñado específicamente para accionar máquinas. Ha sido desarrollado para armonizar el control avanzado entre motores y máquinas. Gracias a su diseño y algoritmos avanzados incluidos, el MX2 proporciona un elevado control incluso a velocidad cero, además de un funcionamiento preciso para operaciones de ciclo rápidas y control de par en lazo abierto.*

*El variador MX2 ofrece además una funcionalidad amplia para el control de máquinas, como control de posición, sincronización de velocidad o programación lógica. El MX2 está completamente integrado en la plataforma de automatización inteligente de Omron. El variador MX2 es un producto líder en automatización de máquinas.*

## CONTROL DE MOTORES

### Par de arranque del 200%

- Funcionamiento desde bajas vueltas (0,5 Hz)
- Control suave de cargas de alta inercia
- Control de cargas con ciclos rápidos

### Control de par en lazo abierto

- Perfecto para aplicaciones de par bajo y medio
- Puede sustituir a un control vectorial de flujo o a un servodrive en determinados sistemas

### Control de motores especiales

- Motores de imán permanente
- Modo fuego

### Ajuste automático de parámetros

- Simplemente introduciendo la potencia en kW del motor, el MX2 ofrece un funcionamiento suave y seguro





## CONTROL DE MÁQUINAS

### Seguridad incluida

- Cumple con la normativa de seguridad ISO-13849, categoría 3, nivel de rendimiento PL d
- 2 entradas de seguridad
- Monitorización de dispositivo externo (EDM)

### Programación lógica

- Programación por diagrama de flujo, definido por el usuario
- Editor de texto
- Intuitivo: hasta 5 tareas simultáneas

### Función de posicionamiento

- Hasta 8 posiciones preconfiguradas con búsqueda de origen
- Sincronización de velocidad

### Fácil integración en la plataforma inteligente de automatización de Omron

- Herramienta de programación CX-Drive conectada mediante puerto USB integrado en el MX2
- Modbus RS485 incorporado
- Unidades opcionales para EtherCAT, Profibus, DeviceNet, ML-II, etc.

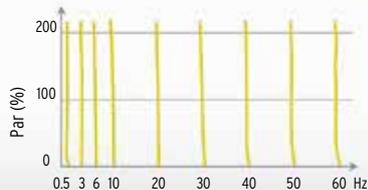
# Control al 100%...

El alto par de arranque y la función de control de par en lazo abierto le permiten un control completo de la dinámica y rendimiento de la máquina. Las tarjetas opcionales para todos los buses de campo principales y la fuente de alimentación externa de 24 Vc.c. le proporcionan un control completo del funcionamiento de la máquina.



## Respuesta de frecuencia frente a variación de par

Ejemplo con par de motor (%) de 4 polos de 7,5 kW



220 Vc.a.



24 Vc.c.

## Control de par excelente

El MX2 entrega un par de arranque del 200% casi en estático (0,5 Hz) y puede funcionar en modo control de par en lazo abierto. Esto permite utilizar el MX2 en aplicaciones en las que ya se usan variadores vectoriales de c.a. de lazo cerrado.

## Fácil integración en redes

Comunicaciones Modbus RS485 incorporadas y redes industriales estándar, como EtherCAT (compatible con CoE - perfil de unidad Ci402 -), MECHATROLINK-II, DeviceNet, Profibus o CompoNet, de forma opcional.

## Alimentación de 24 Vc.c. para un funcionamiento continuo

Sin hardware adicional, la conexión de 24 Vc.c. del MX2 garantiza que la CPU está siempre controlada, incluso si se retira la alimentación principal. Esto es esencial para proporcionar una parada controlada en situaciones de emergencia y mantener en funcionamiento las comunicaciones.

# ...sin ningún riesgo

Con el MX2 la seguridad está integrada, conforme a la norma ISO 13849-1, categoría 3, con dos entradas de seguridad y una salida de monitorización de dispositivo externo (EDM).

No son necesarios los contactores externos en el lado del motor, lo que simplifica la instalación del cableado para el usuario.



## Seguridad incorporada; ISO 13849-1, categoría 3

Los dobles contactores en la salida del variador ya no son necesarios. La conexión directa con el controlador de seguridad garantiza el cumplimiento de la norma ISO 13849-1, categoría 3.



## Salida de monitorización EDM

Una salida de monitorización a dispositivo externo (EDM) confirma el estado de seguridad del variador y le permite ahorrar el coste adicional y el cableado de dispositivos externos que realizan la misma función.



## Integración directa en el circuito de seguridad

Los variadores MX2 se adaptan fácilmente al circuito de seguridad. Es posible enlazar las entradas de seguridad de un variador con otro sin relés de seguridad adicionales.

# Funciona inmediatamente después de su instalación

El MX2 es un controlador de velocidad y posición en un único dispositivo, perfecto para máquinas modulares en las que se necesita una precisión de posición moderada. También es posible la sincronización de velocidad sin necesidad de programación adicional.



## Sincronización de velocidad

Sin necesidad de hardware adicional y mediante una fácil configuración de parámetros, se puede lograr una sincronización de velocidad. El MX2 realiza un seguimiento de la velocidad de una señal de encoder / generador de pulsos externo de hasta 32 KHz.



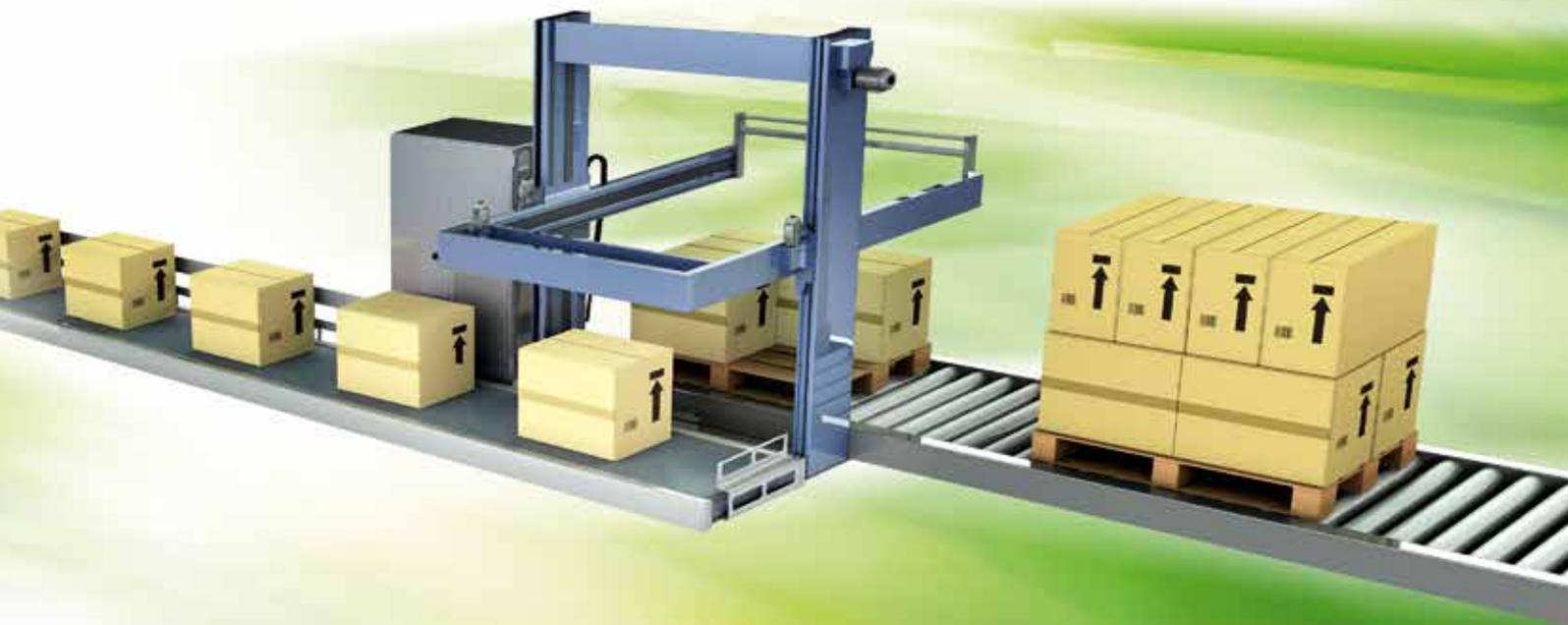
## Funcionalidad de posicionamiento

La funcionalidad especialmente desarrollada permite al variador MX2 solucionar tareas sencillas de posicionamiento sin necesidad de un controlador externo. El usuario puede seleccionar hasta 8 posiciones, además del origen. Asimismo, se pueden alternar los modos de velocidad y posición.

# Se ejecuta inmediatamente después de la programación

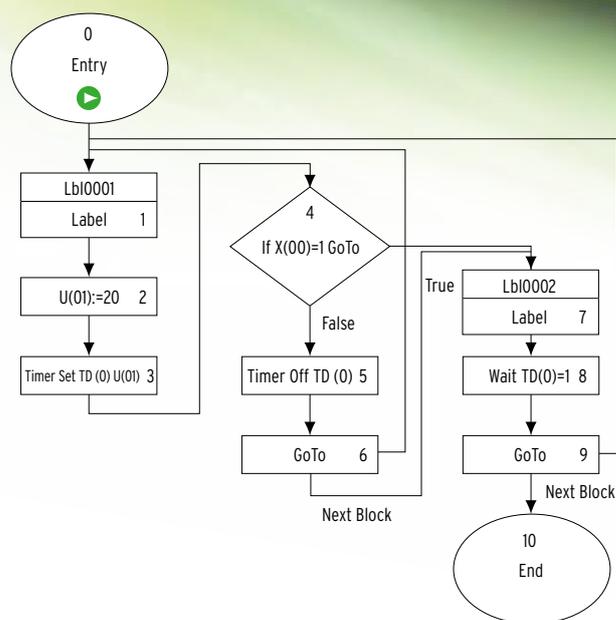
El variador MX2 ofrece la capacidad necesaria para crear soluciones inteligentes utilizando la funcionalidad de PLC, de forma estándar. Mediante su intuitiva herramienta de programación basada en

diagrama de flujo, se pueden crear programas con código de hasta 1000 líneas y 5 tareas en funcionamiento de forma simultánea.



## Programación abierta

- Programación en diagrama de flujo intuitiva y fácil de usar
- Integrada en CX-Drive
- Hasta 1000 líneas en un programa
- Se pueden ejecutar 5 tareas de forma simultánea



# MX2

## Nacido para accionar máquinas

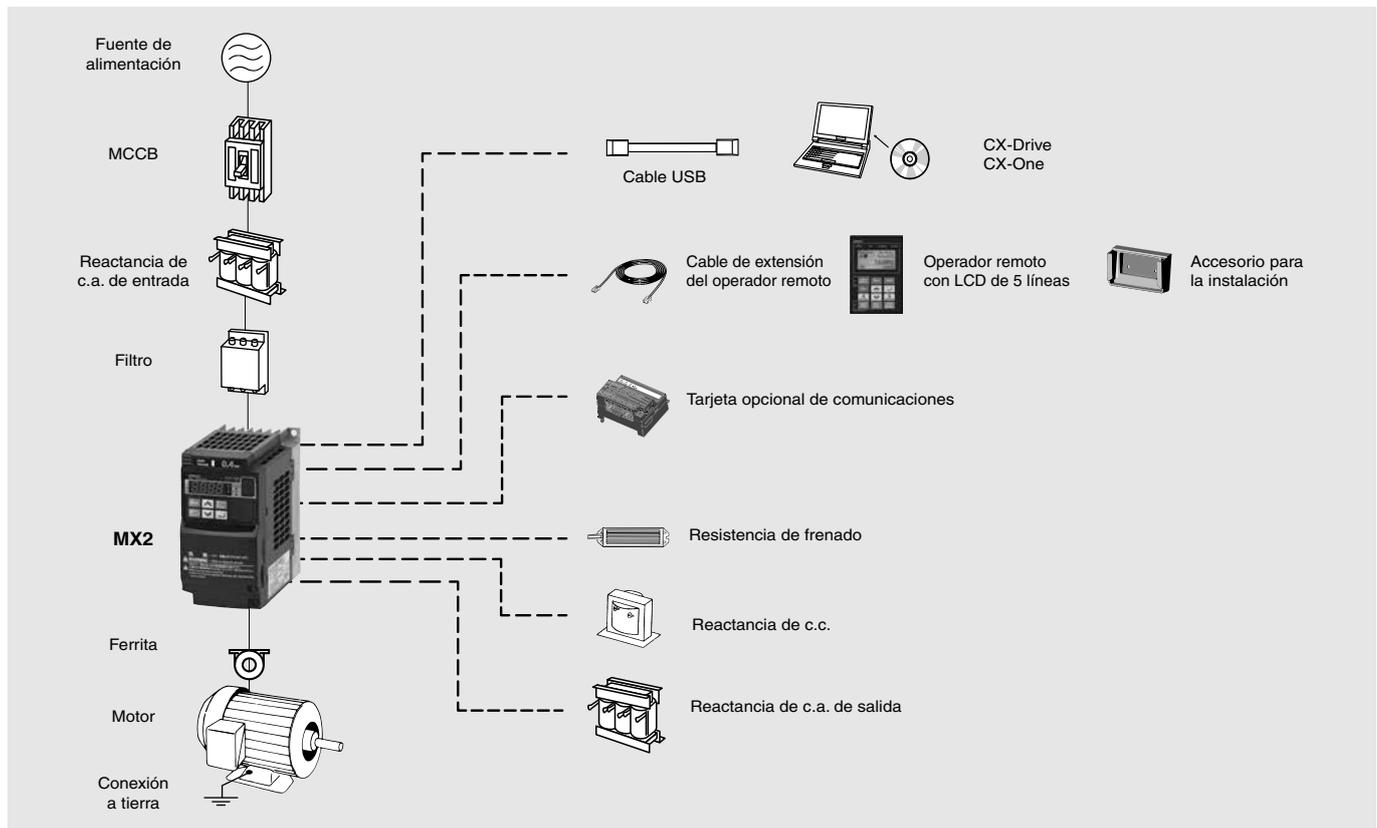
- Control vectorial de corriente
- Par de arranque elevado: 200% a 0,5 Hz
- Doble valor nominal: VT de 120%/1 min. y CT de 150%/1 min.
- Control de motores IM y PM (asíncrono y síncrono)
- Control de par en vectorial lazo abierto
- Funcionalidad de posicionamiento
- Funcionalidad en aplicaciones integrada (por ejemplo, control de freno)
- Programación lógica integrada
- Seguridad integrada, de acuerdo con ISO 13849-1 (circuito doble de entrada y monitorización de dispositivo externo, EDM)
- Puerto USB para programación por PC
- Alimentación de reserva de 24 Vc.c. para la placa de control
- Comunicaciones de campo: Modbus, DeviceNet, Profibus, Comonet, EtherCAT, ML-II y Ethernet/IP
- Software de configuración por PC: CX-Drive
- RoHS, CE, cULus

## Valores nominales

- Monofásico 200 V, de 0,1 a 2,2 kW
- Trifásico 200 V, de 0,1 a 15,0 kW
- Trifásico 400 V, de 0,4 a 15,0 kW

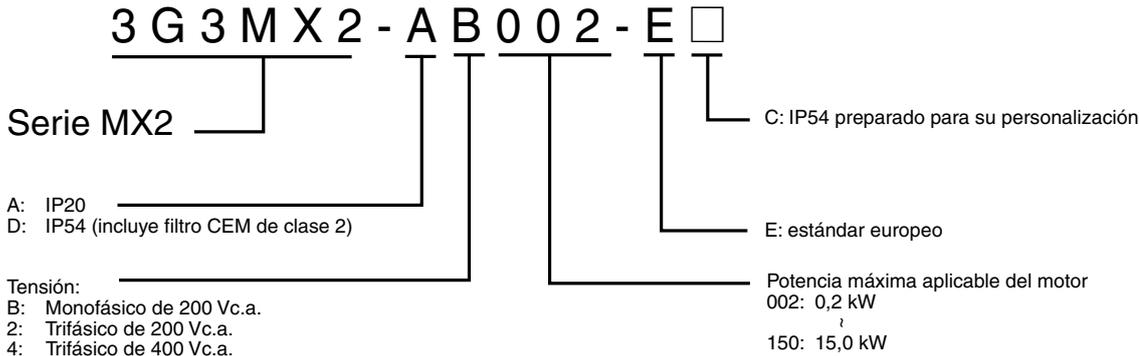


## Configuración del sistema



**Especificaciones**

Denominación de tipo



**Clase 200 V**

Monofásico: 3G3MX2-□		B001	B002	B004	B007 <sup>1</sup>	B015	B022	-	-	-	-	-	
Trifásico: 3G3MX2-□		2001	2002	2004	2007	2015	2022	2037	2055	2075	2110	2150	
Motor kW <sup>2</sup>	Para configuraciones VT	0,2	0,4	0,55	1,1	2,2	3,0	5,5	7,5	11	15	18,5	
	Para configuraciones CT	0,1	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	
Frecuencia características	Capacidad del convertidor kVA	200 VT	0,4	0,6	1,2	2,0	3,3	4,1	6,7	10,3	13,8	19,3	23,9
		200 CT	0,2	0,5	1,0	1,7	2,7	3,8	6,0	8,6	11,4	16,2	20,7
		240 VT	0,4	0,7	1,4	2,4	3,9	4,9	8,1	12,4	16,6	23,2	28,6
		240 CT	0,3	0,6	1,2	2,0	3,3	4,5	7,2	10,3	13,7	19,5	24,9
Corriente nominal de salida (A) en VT		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 (A) en CT		1,0	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0	17,5	25,0	33,0	47,0	60,0	
Tensión máxima de salida		Proporcional al voltaje de entrada: 0... 240 V											
Frecuencia de salida máx.		400 Hz											
Fuente de alimentación	Tensión nominal de entrada y frecuencia	Monofásica 200... 240 V 50/60 Hz Trifásica 200... 240 V 50/60 Hz											
	Fluctuaciones de tensión admisibles	-15%... +10%											
	Fluctuaciones de frecuencia admisibles	5%											
Par de freno	Deceleración temporal Realimentación al condensador	100%: < 50 Hz 50%: < 60 Hz				70%: < 50 Hz 50%: < 60 Hz		Aprox. 20%		-			
		Método de refrigeración		Autorrefrigerado <sup>3</sup>				Ventilación forzada					

1. El modelo trifásico utiliza ventilación forzada. Sin embargo, el modelo monofásico es autorrefrigerado.
2. Basado en un motor estándar trifásico.
3. Ventilación forzada para modelos IP54

**Clase 400 V**

Trifásico: 3G3MX2-□		4004	4007	4015	4022	4030	4040	4055	4075	4110	4150	
Motor kW <sup>1</sup>	Para configuraciones VT	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	
	Para configuraciones CT	0,4	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15	
Frecuencia características	Capacidad del convertidor kVA	380 VT	1,3	2,6	3,5	4,5	5,7	7,3	11,5	15,1	20,4	25,0
		380 CT	1,1	2,2	3,1	3,6	4,7	6,0	9,7	11,8	15,7	20,4
		480 VT	1,7	3,4	4,4	5,7	7,3	9,2	14,5	19,1	25,7	31,5
		480 CT	1,4	2,8	3,9	4,5	5,9	7,6	12,3	14,9	19,9	25,7
Corriente nominal de salida (A) en VT		2,1	4,1	5,4	6,9	8,8	11,1	17,5	23,0	31,0	38,0	
Corriente nominal de salida (A) en CT		1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2	14,8	18,0	24,0	31,0	
Tensión máxima de salida		Proporcional al voltaje de entrada: 0... 480 V										
Frecuencia de salida máx.		400 Hz										
Fuente de alimentación	Tensión nominal de entrada y frecuencia	Trifásico de 380 a 480 V 50/60 Hz										
	Fluctuación de tensión admisible	-15%... +10%										
	Fluctuación de frecuencia admisible	5%										
Par de freno	Deceleración temporal Realimentación al condensador	100%: < 50 Hz 50%: < 60 Hz				70%: < 50 Hz 50%: < 60 Hz		-		-		
		Método de refrigeración		Autorrefrigerado <sup>2</sup>				Ventilación forzada				

1. Basado en un motor estándar trifásico.
2. Ventilación forzada para modelos IP54

**Especificaciones**

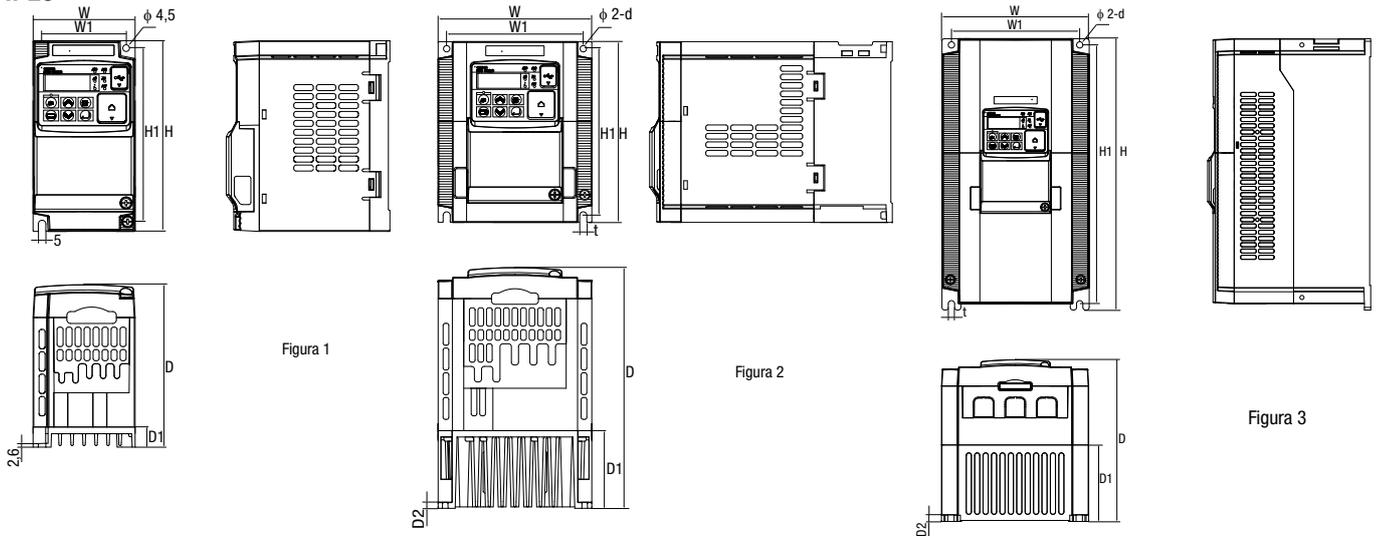
**Especificaciones comunes**

Número de modelo 3G3MX2		Especificaciones	
Funciones de control	Métodos de control	Pulso sinusoidal fase a fase con modulación por ancho de impulsos (PWM) (control vectorial sin sensores, V/f)	
	Rango de frecuencia de salida	De 0,10 a 400,00 Hz	
	Precisión de frecuencia	Valor digital seleccionado: ±0,01% de frecuencia máxima Valor analógico seleccionado: ±0,2% de la frecuencia máxima (25 ±10°C)	
	Resolución del valor de frecuencia seleccionado	Valor digital seleccionado: 0,01 Hz Valor analógico seleccionado: 1/1.000 de frecuencia máxima	
	Resolución de la frecuencia de salida	0,01 Hz	
	Par de arranque	200%/0,5 Hz	
	Capacidad de sobrecarga	Valor nominal doble: Trabajo intenso (CT): 150% durante 1 minuto Trabajo normal (VT): 120% durante 1 minuto	
	Selección de referencia de frecuencia	De 0 a 10 Vc.c. (10 KΩ), de 4 a 20 mA (100 Ω), RS485 Modbus, opciones de red	
Características V/f		Par constante/reducido, V/f libre	
Funcionalidad	Señales de entrada	FW (comando de marcha directa), RV (comando de marcha inversa), CF1~CF4 (ajuste de multivelocidad), JG (comando jog), DB (freno externo), SET (parámetros de control del segundo motor), 2CH (comando de aceleración/deceleración de 2 etapas), FRS (comando de parada por marcha libre), EXT (fallo externo), USP (función de arranque), CS (entrada conmutador), SFT (bloqueo de software), AT (selección de entrada analógica), RS (reset), PTC (protección térmica del termistor), STA (arranque), STP (parada), F/R (directa/inversa), PID (desactivar PID), PIDC (reset PID), UP (función up de control remoto), DWN (función down de control remoto), UDC (borrar datos de control remoto), OPE (control del operador), SF1~SF7 (selección de referencia de multivelocidad; operación de bit), OLR (restricción de sobrecarga), TL (activación límite de par), TRQ1 (cambio 1 del límite de par), TRQ2 (cambio 2 del límite de par), BOK (confirmación de freno), LAC (cancelación de LAD), PCLR (borrar desviación de posición), ADD (añadir frecuencia), F-TM (forzar modo de terminal), ATR (permitir entrada de comandos de par), KHC (borrar valor acumulado potencia), M11~M17 (entradas de propósito general para programación de accionamiento), AHD (comando analógico retenido), CP1~CP3 (interruptores multiposición y multipaso), ORL (retorno señal a punto cero), ORC (señal de disparo a punto cero), SPD (alternar posición/velocidad), GS1~GS2 (entradas STO, señales relativas a la seguridad), 485 (señal de inicio de comunicaciones), PRG (ejecutar programación de accionamiento), HLD (mantener frecuencia de salida), ROK (permitir comando RUN), EB (detección del sentido de giro de fase B), DISP (visualización limitada), OP (señal de control opcional), NO (sin función), PSET (posición con preselección)	
	Señales de salida	RUN (señal de run), FA1~FA5 (señal de llegada de frecuencia), OL, OL2 (señal anticipada de sobrecarga), OD (Señal de error de desviación de PID), AL (señal de alarma), OTQ (umbral del par mínimo y máximo), UV (tensión baja), TRQ (señal de límite de par), RNT (tiempo de marcha agotado), ONT (tiempo de conexión de alimentación agotado), THM (alarma térmica), BRK (liberar freno), BER (error de freno), ZS (detección de 0Hz), DSE (desvío de velocidad excesivo), POK (posicionamiento finalizado), ODC (desconexión de entrada de tensión analógica), OIdc (desconexión de entrada de corriente analógica), FBV (segunda salida de PID), NDC (detección de desconexión de red), LOG1~LOG3 (señales de salida lógicas), WAC (alarma de vida útil del condensador), WAF (alarma del ventilador de refrigeración), FR (contacto de arranque), OHF (alarma de sobrecalentamiento del disipador térmico), LOC (carga baja), MO1~MO3 (salidas de empleo general para programación de accionamiento), IRDY (variador listo), FWR (operación directa), RVR (operación inversa), MJA (fallo importante), WCO (comparador de entrada O), WCOI (comparador de entrada OI), FREF (origen de comando de frecuencia), REF (origen de comando run), SETM (segundo motor en funcionamiento), EDM (supervisión del rendimiento de STO (par con desconexión segura), OP (señal de control opcional), NO (sin función)	
	Funciones estándar	V/f libre, aumento del par automático/manual, ajuste de la ganancia de tensión de salida, función AVR, tensión reducida, selección de datos del motor, auto-tuning, control de estabilidad del motor, protección de marcha inversa, control de posición sencillo, control de par sencillo, limitación del par, reducción automática de frecuencia portadora, funcionamiento en modo de ahorro de energía, función PID, funcionamiento ininterrumpido durante fallos de corriente, control de freno, frenado por inyección de c.c., freno dinámico (BRD), frecuencia superior o inferior a los límites, frecuencias de salto, aceleración y deceleración de curva (S, U, U invertida, EL-S), perfil de velocidad de 16 etapas, ajuste de la frecuencia de arranque, parada por deceleración y aceleración, procesar jog, cálculo de frecuencia, añadir frecuencia, aceleración/deceleración de dos etapas, selección del modo de parada, iniciar o detener frecuencia, filtro de entrada analógica, comparadores de entrada, tiempo de respuesta del terminal de entrada, función de retención/retardo de la señal de salida, dirección de rotación limitada, selección de la tecla stop, bloqueo de software, función de parada de seguridad, función de escalado, limitación de visualización, función de contraseña, parámetros del usuario, inicialización, selección de la visualización inicial, control del ventilador de refrigeración, advertencia, reintento de fallo, coincidencia de frecuencia activa, frecuencia coincidente, limitación de sobrecarga, limitación de sobrecorriente, AVR de la tensión del bus de c.c.	
	Entradas analógicas	2 entradas analógicas de 0 a 10 V (10 KΩ), de 4 a 20 mA (100 Ω)	
	Terminal de entrada de tren de pulsos	De 0 a 24 V, hasta 32 kHz	
	Tiempos de aceleración/deceleración	De 0,01 a 3.600,0 s (selección de curva/lineal), disponibilidad de segunda rampa aceleración/deceleración	
	Visualización	LED indicador de estado: funcionamiento, programación, alarma, alimentación, Hz, Amps Operador digital: Disponible para la monitorización de 32 elementos: referencia de frecuencia, corriente de salida y frecuencia de salida.	
	Protección de sobrecarga del motor	Relé termoelectrónico de sobrecarga y entrada de PTC	
	Funciones de protección	Sobrecorriente instantánea	200% de corriente nominal
		Sobrecarga	Valor nominal doble: Trabajo intenso (CT): 150% durante 1 minuto Trabajo normal (VT): 120% durante 1 minuto
Sobretensión		800 V para tipo 400 V y 400 V para tipo 200 V	
Tensión baja		345 V para tipo 400 V y 172,5 V para tipo 200 V	
Pérdida momentánea de alimentación		Se pueden seleccionar los siguientes parámetros: alarma, decelera para detenerse, decelera para detenerse con bus de c.c. controlado, re arranque	
Sobrecalentamiento del ventilador de refrigeración		Supervisión de temperatura y detección de errores	
Nivel de prevención de bloqueo		Prevención de bloqueo durante la aceleración/deceleración y velocidad constante	
Fallo de puesta a tierra		Detección al conectar la alimentación	
Condiciones ambientales	Indicación de carga	Activada cuando se suministra alimentación a la parte de control	
	Grado de protección	IP20, recubrimiento de esmalte en PCB e IP54 (para el tipo 3G3MX2-D□)	
	Humedad ambiente	90% RH o menos (sin condensación)	
	Temperatura de almacenamiento	De -20°C a 65°C (temperatura a corto plazo durante el transporte)	
	Temperatura ambiente <sup>1</sup>	De -10°C a 50°C (la frecuencia portadora y la corriente de salida se tienen que reducir por encima de 40°C)	
	Instalación	Interior (sin gas corrosivo, polvo, etc.)	
	Altura de instalación	1.000 m máx.	
Vibración	5,9 m/s <sup>2</sup> (0,6 G), de 10 a 55 Hz		

1. Algunos tipos de 3G3MX2-D requieren una reducción especial en función de las condiciones de instalación y la frecuencia portadora seleccionada. Consulte la información detallada que se proporciona en el manual.

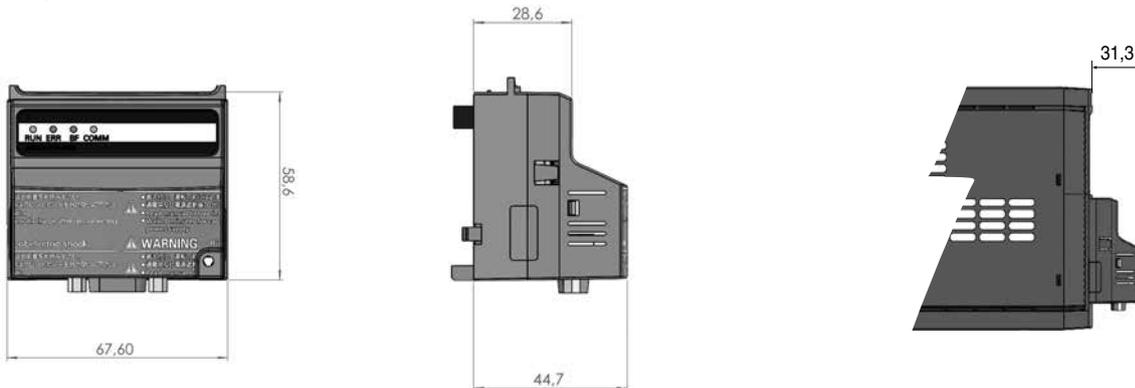
**Dimensiones**

IP20



Clase de tensión	Modelo de variador 3G3MX2-A□	Figura	Dimensiones en mm									
			W	W1	H	H1	t	D	D1	D2	d	Peso (kg)
Monofásico, 200 V	B001	1	68	56	128	118	-	109	13,5	-	-	1,0
	B002	1						122,5	27			1,0
	B004	1						122,5	27			1,1
	B007	2	108	96	128	118	-	170,5	55	4,4	4,5	1,4
	B015	2										1,8
	B022	2										1,8
Trifásico, 200 V	2001	1	68	56	128	118	-	109	13,5	-	-	1,0
	2002	1						122,5	27			1,0
	2004	1						122,5	27			1,1
	2007	1	108	96	128	118	-	170,5	55	4,4	4,5	1,2
	2015	2										1,6
	2022	2										1,8
	2037	3	140	128	128	118	5	170,5	55	4,4	4,5	2,0
	2055	3	140	122	260	248	6	155	73,3	6	6	3,0
	2075	3										3,4
	2110	3	180	160	296	284	7	175	97	5	7	5,1
	2150	3	220	192	350	336			84			7,4
Trifásico, 400 V	4004	2	108	96	128	118	-	143,5	28	-	-	1,5
	4007	2						170,5	55			1,6
	4015	2						170,5	55			1,8
	4022	2						170,5	55			1,9
	4030	2						170,5	55			1,9
	4040	3	140	128	128	118	5	170,5	55	4,4	4,5	2,1
	4055	3	140	122	260	248	6	155	73,3	6	6	3,5
	4075	3										3,5
	4110	3	180	160	296	284	7	175	97	5	7	4,7
	4150	3							97			5,2

**Tarjeta opcional**



**Nota:** Las tarjetas opcionales se pueden colocar dentro del modelo IP54.

## IP54

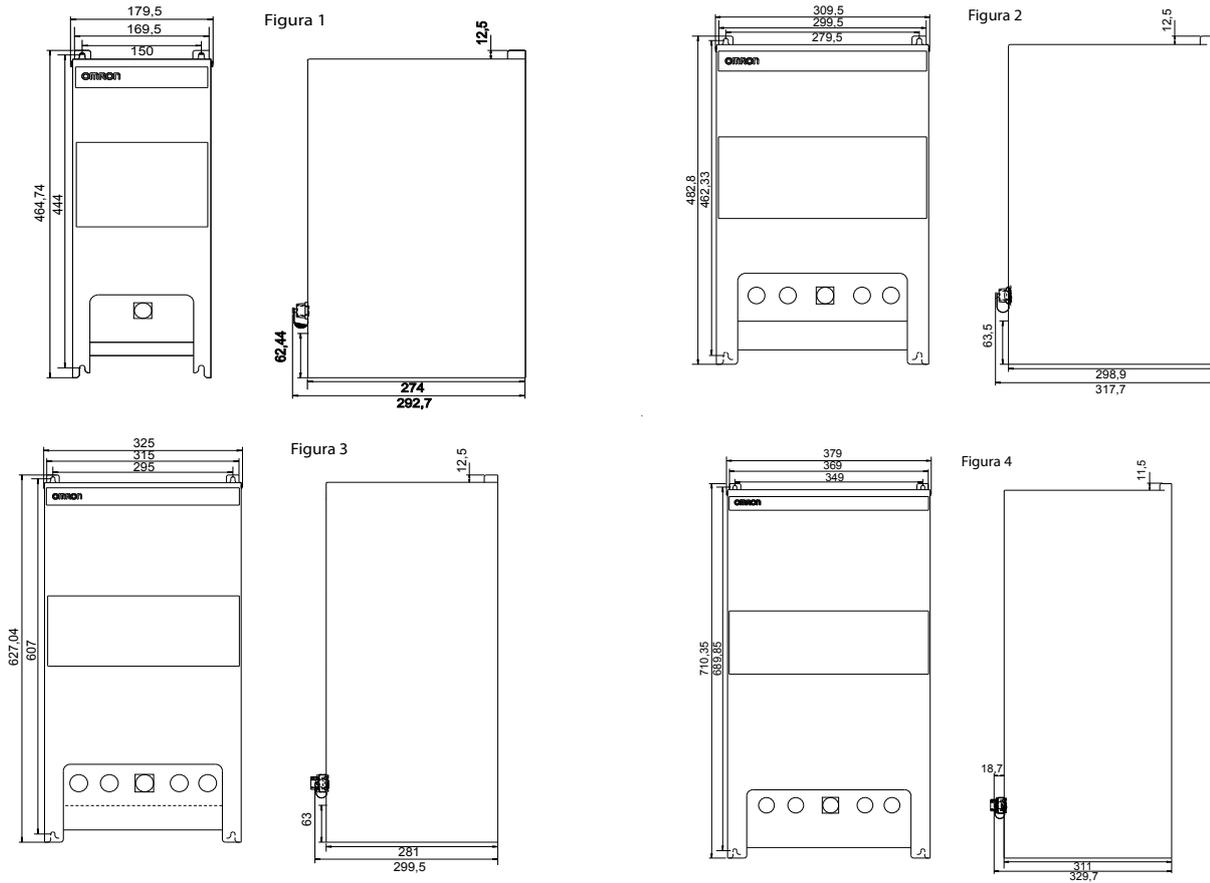
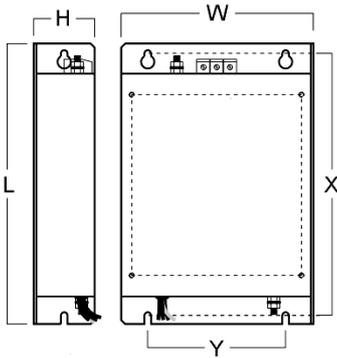
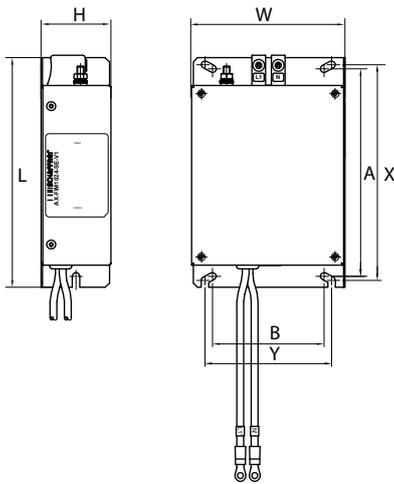


Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4
3G3MX2-DB001-E	3G3MX2-DB001-EC	3G3MX2-D2055-EC	3G3MX2-D2110-EC
3G3MX2-DB002-E	3G3MX2-DB002-EC	3G3MX2-D2075-EC	3G3MX2-D2150-EC
3G3MX2-DB004-E	3G3MX2-DB004-EC	3G3MX2-D4055-EC	3G3MX2-D4110-EC
3G3MX2-D2001-E	3G3MX2-DB007-EC	3G3MX2-D4075-EC	3G3MX2-D4150-EC
3G3MX2-D2002-E	3G3MX2-DB015-EC		
3G3MX2-D2004-E	3G3MX2-DB022-EC		
3G3MX2-D2007-E	3G3MX2-D2001-EC		
	3G3MX2-D2002-EC		
	3G3MX2-D2004-EC		
	3G3MX2-D2007-EC		
	3G3MX2-D2015-EC		
	3G3MX2-D2022-EC		
	3G3MX2-D2037-EC		
	3G3MX2-D4004-EC		
	3G3MX2-D4007-EC		
	3G3MX2-D4015-EC		
	3G3MX2-D4022-EC		
	3G3MX2-D4030-EC		
	3G3MX2-D4040-EC		

Filtros de montaje posterior Rasmi



Modelo Rasmi		Dimensiones					
		W	H	L	X	Y	M
1 x 200 V	AX-FIM1010-RE	71	45	169	156	51	M4
	AX-FIM1014-RE	111	50	169	156	91	M4
	AX-FIM1024-RE	111	50	169	156	91	M4
3 x 200 V	AX-FIM2010-RE	82	50	194	181	62	M4
	AX-FIM2020-RE	111	50	169	156	91	M4
	AX-FIM2030-RE	144	50	174	161	120	M4
	AX-FIM2060-RE	150	52	320	290	122	M5
	AX-FIM2080-RE	188	62	362	330	160	M5
3 x 400 V	AX-FIM2100-RE	220	62	415	380	192	M6
	AX-FIM3005-RE	114	46	169	156	91	M4
	AX-FIM3010-RE	114	46	169	156	91	M4
	AX-FIM3014-RE	144	50	174	161	120	M4
	AX-FIM3030-RE	150	52	306	290	122	M5
AX-FIM3050-RE	182	62	357	330	160	M5	



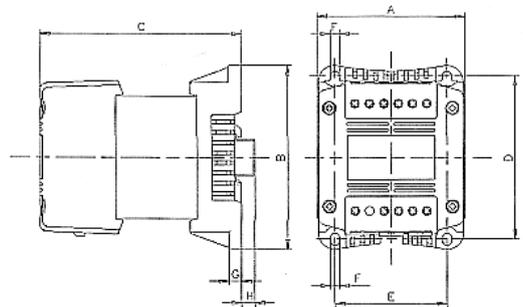
Filtros de montaje posterior Schaffner

Modelo Rasmi		Dimensiones							
		W	H	L	X	Y	A	B	M
1 x 200 V	AX-FIM1010-SE-V1	70	40	166	156	51	150	50	M5
	AX-FIM1024-SE-V1	110	50	166	156	91	150	80	M5
3 x 200 V	AX-FIM2010-SE-V1	80	40	191	181	62	150	50	M5
	AX-FIM2020-SE-V1	110	50	160	156	91	150	80	M5
	AX-FIM2030-SE-V1	142	50	171	161	120	150	112	M5
	AX-FIM2060-SE-V1	140	55	304	290	122	286	112	M5
	AX-FIM2080-SE-V1	180	55	344	330	160	323	140	M5
3 x 400 V	AX-FIM2100-SE-V1	220	65	394	380	192	376	180	M5
	AX-FIM3005-SE-V1	110	50	166	156	91	150	80	M5
	AX-FIM3010-SE-V1	110	50	166	156	91	150	80	M5
	AX-FIM3014-SE-V1	142	50	171	161	120	150	112	M5
	AX-FIM3030-SE-V1	140	55	304	290	122	286	112	M5
AX-FIM3050-SE-V1	180	55	344	330	160	323	140	M5	

Reactancia de c.a. de entrada

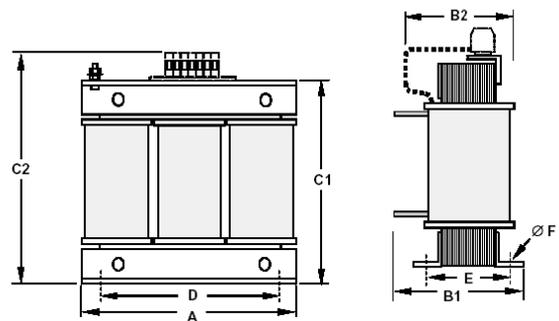
Monofásica

Tensión	Referencia	Dimensiones								Peso kg
		A	B	C	D	E	F	G	H	
200 V	AX-RAI02000070-DE	84	113	96	101	66	5	7,5	2	1,22
	AX-RAI01700140-DE	84	113	116	101	66	5	7,5	2	1,95
	AX-RAI01200200-DE	84	113	131	101	66	5	7,5	2	2,55
	AX-RAI00630240-DE	84	113	116	101	66	5	7,5	2	1,95



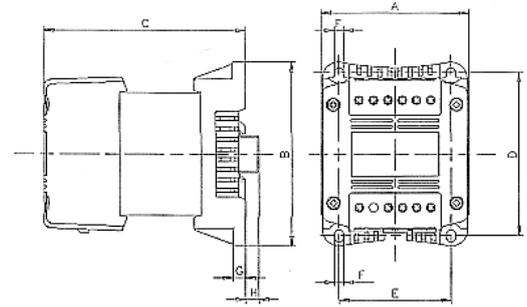
Trifásica

Tensión	Referencia	Dimensiones						Peso kg
		A	B2	C2	D	E	F	
200 V	AX-RAI02800080-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAI00880200-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAI00350335-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
	AX-RAI00180670-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
400 V	AX-RAI07700050-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAI03500100-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAI01300170-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,50
	AX-RAI00740335-DE	180	85	190	140	55	6	5,5



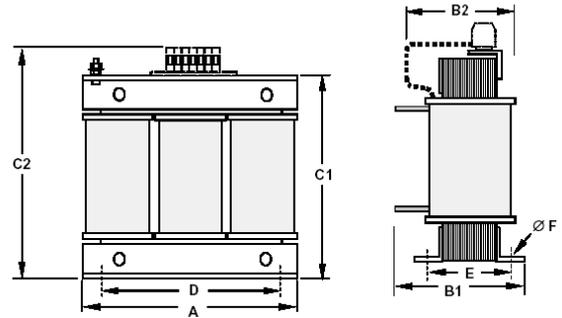
Reactancia de c.c.

Tensión	Referencia	Dimensiones								Peso kg
		A	B	C	D	E	F	G	H	
200 V	AX-RC21400016-DE	84	113	96	101	66	5	7,5	2	1,22
	AX-RC10700032-DE			105						
	AX-RC06750061-DE			105						
	AX-RC03510093-DE			116						
	AX-RC02510138-DE	108	135	124	120	82	6,5	9,5	-	3,20
	AX-RC01600223-DE	120	152	136	135	94	7			5,20
	AX-RC01110309-DE	120	152	146	135	94		7	2	-
	AX-RC00840437-DE			160			160			
	AX-RC00590614-DE	150	177	182,6	160	115		7	2	-
AX-RC00440859-DE	182,6									
400 V	AX-RC43000020-DE	84	113	96	101	66	5	7,5	2	1,22
	AX-RC27000030-DE			105						
	AX-RC14000047-DE			105						
	AX-RC10100069-DE			116						
	AX-RC08250093-DE	108	135	133	120	82	6,5	9,5	-	3,70
	AX-RC06400116-DE	120	152	136	135	94	7			5,20
	AX-RC04410167-DE	120	152	146	135	94		7	2	-
	AX-RC03350219-DE			160			160			
	AX-RC02330307-DE	150	177	182,6	160	115		7	2	-
	AX-RC01750430-DE			182,6						



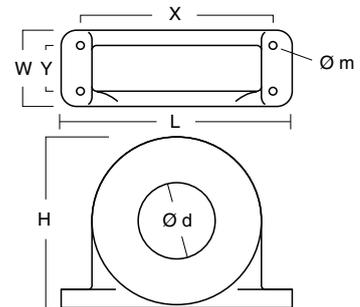
Reactancia de c.a. de salida

Tensión	Referencia	Dimensiones						Peso kg
		A	B2	C2	D	E	F	
200 V	AX-RAO11500026-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAO07600042-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAO04100075-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAO03000105-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAO01830180-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
	AX-RAO01150220-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
	AX-RAO00950320-DE	180	85	205	140	55	6	6,5
	AX-RAO00630430-DE	180	95	205	140	65	6	9,1
	AX-RAO00490640-DE	180	95	205	140	65	6	9,1
400 V	AX-RAO16300038-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAO11800053-DE	120	80	120	80	52	5,5	2,35
	AX-RAO07300080-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAO04600110-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
	AX-RAO03600160-DE	180	85	205	140	55	6	6,5
	AX-RAO02500220-DE	180	95	205	140	55	6	9,1
	AX-RAO02000320-DE	180	105	205	140	85	6	11,7



Ferritas

Referencia	D Diámetro	Motor kW	Dimensiones						Peso kg
			L	W	H	X	Y	m	
AX-FER2102-RE	21	< 2,2	85	22	46	70	-	5	0,1
AX-FER2515-RE	25	< 15	105	25	62	90	-	5	0,2
AX-FER5045-RE	50	< 45	150	50	110	125	30	5	0,7



Dimensiones de la resistencia

AX-REM00K1200

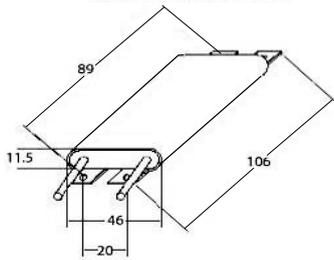


Fig. 1

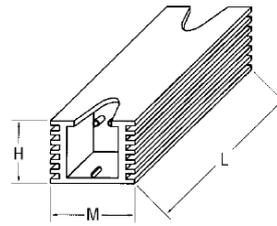


Fig. 2

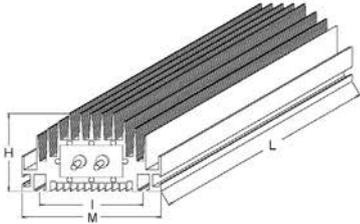


Fig. 3

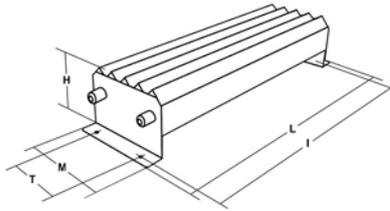
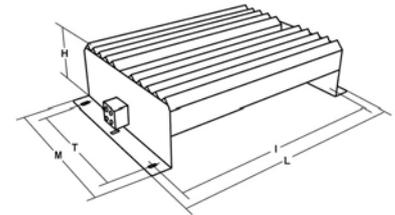
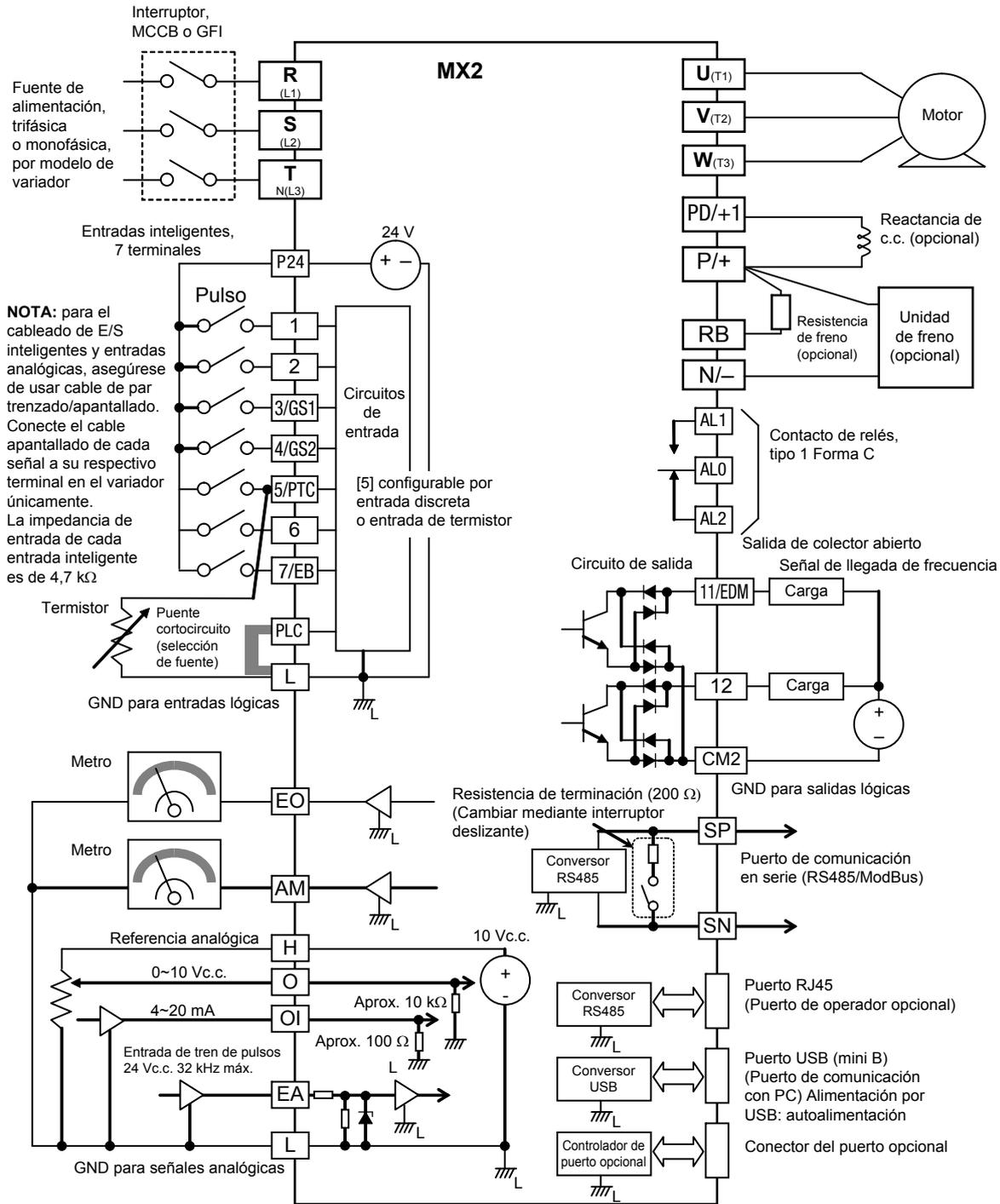


Fig. 4



Tipo	Fig.	Dimensiones					Peso
		L	H	M	I	T	kg
AX-REM00K1400-IE	1	105	27	36	94	-	0,2
AX-REM00K2070-IE							
AX-REM00K2120-IE							
AX-REM00K2200-IE							
AX-REM00K4075-IE							
AX-REM00K4035-IE	2	200	62	100	74	-	1,41
AX-REM00K4030-IE							
AX-REM00K5120-IE							
AX-REM00K6100-IE	3	365	73	105	350	70	4
AX-REM00K6035-IE							
AX-REM00K9070-IE	4	310	100	240	295	210	7
AX-REM00K9020-IE							
AX-REM00K9017-IE							
AX-REM01K9070-IE							
AX-REM01K9017-IE	4	365	100	240	350	210	8
AX-REM02K1070-IE							
AX-REM02K1017-IE							
AX-REM03K5035-IE							
AX-REM03K5010-IE							

## Conexiones estándar



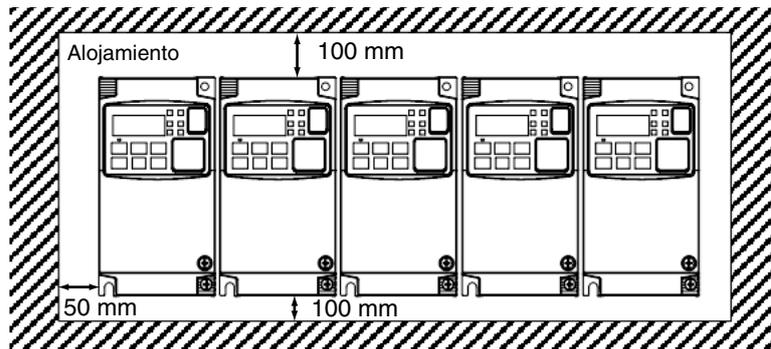
## Especificaciones del bloque de terminales

Terminal	Nombre	Función (nivel de señal)
R/L1, S/L2, T/L3	Entrada de alimentación del circuito principal	Se utiliza para conectar la alimentación de línea a la unidad. Los variadores con alimentación de entrada monofásica de 200 V sólo utilizan terminales R/L1 y N (T/L3), los terminales S/L2 no se utilizan para estas unidades
U/T1, V/T2, W/T3	Salida del variador	Se utiliza para conectar el motor.
PD/+1, P/+	Terminal de conexión de la resistencia de frenado	Conectado normalmente mediante el puente de cortocircuito. Retire el puente de cortocircuito entre +1 y P/+2 cuando se conecte una reactancia de c.c.
P/+, N/-	Terminal de unidad de freno regenerativo	Conecte las unidades de freno regenerativo opcionales (si se necesita mayor par de freno).
P/+, RB	Terminales de la resistencia de frenado	Conecte la resistencia de frenado opcional (si se necesita mayor par de freno)
⊕	Conexión a tierra	Para la conexión a tierra (la toma de tierra debe cumplir la normativa local al respecto)

**Circuito de control**

Tipo	N.º	Nombre de señal	Función	Nivel de señal
Señales digitales de entrada	PLC	Entrada común inteligente	Tipo de fuente: al conectar [P24] con [1]-[7] se activan las entradas Tipo NPN: al conectar [L] con [1]-[7] se activan las entradas	-
	P24	24 Vc.c. interna	24 Vc.c., 30 mA	24 Vc.c., 100 mA
	1	Selección de entrada multifuncional 1	Configuración de fábrica: Directa/parada	27 Vc.c. máx.
	2	Selección de entrada multifuncional 2	Configuración de fábrica: Inversa/parada	
	3/GS1	Selección de entrada multifuncional 3/ Entrada de parada segura 1	Configuración de fábrica: Fallo externo	
	4/GS2	Selección de entrada multifuncional 4/ Entrada de parada segura 2	Configuración de fábrica: Reset	
	5/PTC	Selección de entrada multifuncional 5/ Entrada de termistor PTC	Configuración de fábrica: Referencia de multivelocidad 1	
	6	Selección de entrada multifuncional 6	Configuración de fábrica: Referencia de multivelocidad 2	
	7/EB	Selección de entrada multifuncional 7/ Entrada de tren de pulsos B	Configuración de fábrica: Jog	
L	Selección de entrada multifuncional común (en fila superior)	--	--	
Tren de pulsos	EA	Entrada de tren de pulsos A	Configuración de fábrica: Velocidad de referencia	Máx. 32 kHz De 5 a 24 Vc.c.
	EO	Salida de pulsos	Frecuencia LAD	10 Vc.c. 2 mA Máx. 32 kHz
Entrada analógica	H	Alimentación de referencia de frecuencia	10 Vc.c. 10 mA máx.	
	O	Señal de referencia de frecuencia de tensión	De 0 a 10 Vc.c. (10 kΩ)	
	OI	Señal de referencia de frecuencia de corriente	De 4 a 20 mA (250 Ω)	
	L	Referencia de frecuencia común (en la fila inferior)	--	
Señales de salida digital	11/EDM	Salida lógica discreta 1/Salida EDM	Configuración de fábrica: Durante el modo RUN	27 Vc.c., 50 mA máx. EDM de acuerdo con ISO 13849-1
	12	Salida lógica discreta 2	Configuración de fábrica: Frecuencia de llegada, tipo 1	
	CM2	Salida lógica GND	--	
	AL0	Contacto común de relé	Configuración de fábrica: Señal de alarma	Carga R 250 Vc.a. 2,5 A 30 Vc.c. 3,0 A Carga I 250 Vc.a. 0,2 A 30 Vc.c. 0,7 A
	AL1	Contacto de relés, normalmente abierto	Durante funcionamiento normal AL1 – AL0 cerrado	
	AL2	Contacto de relés, normalmente cerrado	AL2 – AL0 abierto	
Monito- rización control	AM	Salida de tensión analógica	Configuración de fábrica: Frecuencia de LAD	De 0 a 10 Vc.c. 1 mA
Comuni- caciones	SP	Terminal de comunicaciones en serie	Comunicación Modbus RS485	
	SN			

**Montaje lado con lado**



**Pérdida térmica del variador**

**Trifásico de clase 200 V**

Modelo 3G3MX2		A2001	A2002	A2004	A2007	A2015	A2022	A2037	A2055	A2075	A2110	A2150
Capacidad del convertidor kVA	200 VT	0,4	0,6	1,2	2,0	3,3	4,1	6,7	10,3	13,8	19,3	23,9
	200 CT	0,2	0,5	1,0	1,7	2,7	3,8	6,0	8,6	11,4	16,2	20,7
	240 VT	0,4	0,7	1,4	2,4	3,9	4,9	8,1	12,4	16,6	23,2	28,6
	240 CT	0,3	0,6	1,2	2,0	3,3	4,5	7,2	10,3	13,7	19,5	24,9
Corriente nominal (A) VT		1,2	1,9	3,4	6,0	9,6	12,0	19,6	30,0	40,0	56,0	69,0
Corriente nominal (A) CT		1,0	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0	17,5	25,0	33,0	47,0	60,0
Pérdida térmica total		12	22	30	48	79	104	154	229	313	458	625
Eficacia a carga nominal		89,5	90	93	94	95	95,5	96	96	96	96	96
Método de refrigeración		Autorrefrigerado					Ventilación forzada					

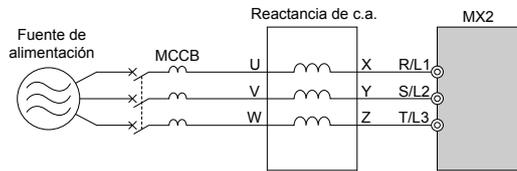
## Monofásica de clase 200 V

Modelo 3G3MX2		AB001	AB002	AB004	AB007	AB015	AB022
Capacidad del convertidor kVA	200V VT	0,4	0,6	1,2	2,0	3,3	4,1
	200 V CT	0,2	0,5	1,0	1,7	2,7	3,8
	240 V VT	0,4	0,7	1,4	2,4	3,9	4,9
	240 V CT	0,3	0,6	1,2	2,0	3,3	4,5
Corriente nominal (A) VT		1,2	1,9	3,4	6,0	9,6	12,0
Corriente nominal (A) CT		1,0	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0
Pérdida térmica total		12	22	30	48	79	104
Eficacia a carga nominal		89,5	90	93	94	95	95,5
Método de refrigeración		Autorrefrigerado				Ventilación forzada	

## Trifásico de clase 400 V

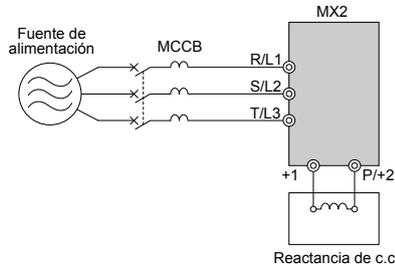
Modelo 3G3MX2		A4004	A4007	A4015	A4022	A4030	A4040	A4055	A4075	A4110	A4150
Capacidad del variador kVA	380 V VT	1,3	2,6	3,5	4,5	5,7	7,3	11,5	15,1	20,4	25,0
	380 V CT	1,1	2,2	3,1	3,6	4,7	6,0	9,7	11,8	15,7	20,4
	480 V VT	1,7	3,4	4,4	5,7	7,3	9,2	14,5	19,1	25,7	31,5
	480 V CT	1,4	2,8	3,9	4,5	5,9	7,6	12,3	14,9	19,9	25,7
Corriente nominal (A) VT		2,1	4,1	5,4	6,9	8,8	11,1	17,5	23,0	31,0	38,0
Corriente nominal (A) CT		1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2	14,8	18,0	24,0	31,0
Pérdida térmica total		35	56	96	116	125	167	229	296	411	528
Eficacia a carga nominal		92	93	94	95	96	96	96	96,2	96,4	96,6
Método de refrigeración		Autorrefrigerado				Ventilación forzada					

## Reactancia de c.a. de entrada



Monofásico de clase 200 V				Trifásico clase 200 V				Clase 400 V			
Salida máx. aplicable del motor kW	Referencia	Valor de corriente A	Inductancia en mH	Salida máx. aplicable del motor kW	Referencia	Valor de corriente A	Inductancia en mH	Salida máx. aplicable del motor kW	Referencia	Valor de corriente A	Inductancia en mH
0,4	AX-RAI02000070-DE	7,0	2,0	1,5	AX-RAI02800080-DE	8,0	2,8	1,5	AX-RAI07700050-DE	5,0	7,7
0,75	AX-RAI01700140-DE	14,0	1,7	3,7	AX-RAI00880200-DE	20,0	0,88	4,0	AX-RAI03500100-DE	10,0	3,5
1,5	AX-RAI01200200-DE	20,0	1,2	7,5	AX-RAI00350335-DE	33,5	0,35	7,5	AX-RAI01300170-DE	17,0	1,3
2,2	AX-RAI00630240-DE	24,0	0,63	15	AX-RAI00180670-DE	67,0	0,18	15	AX-RAI00740335-DE	33,5	0,74

## DC Reactancia

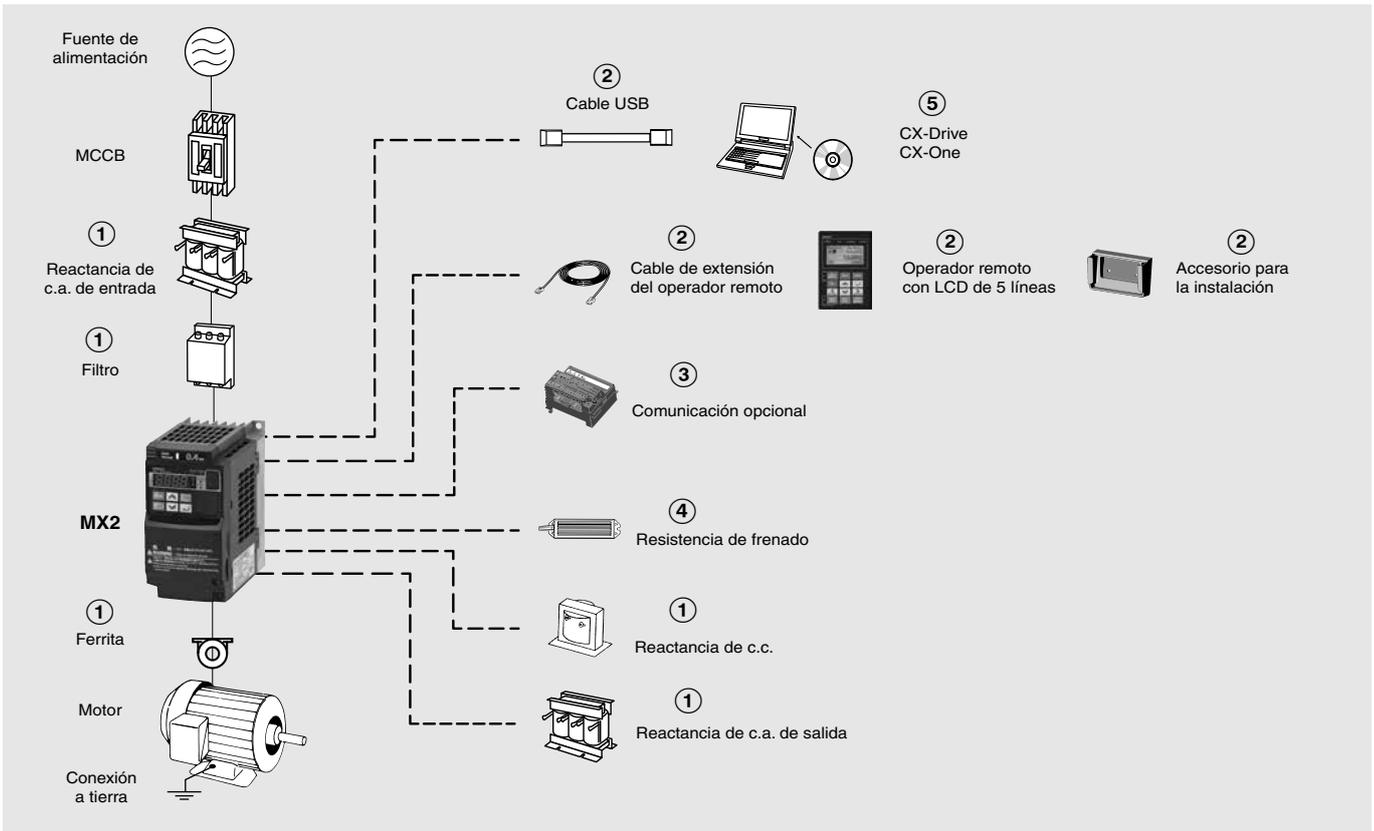


Clase 200 V				Clase 400 V			
Salida máx. aplicable del motor kW	Referencia	Valor de corriente A	Inductancia en mH	Salida máx. aplicable del motor kW	Referencia	Valor de corriente A	Inductancia en mH
0,2	AX-RC21400016-DE	1,6	21,4	0,4	AX-RC43000020-DE	2,0	43,0
0,4	AX-RC10700032-DE	3,2	10,7	0,7	AX-RC27000030-DE	3,0	27,0
0,7	AX-RC06750061-DE	6,1	6,75	1,5	AX-RC14000047-DE	4,7	14,0
1,5	AX-RC03510093-DE	9,3	3,51	2,2	AX-RC10100069-DE	6,9	10,1
2,2	AX-RC02510138-DE	13,8	2,51	3,0	AX-RC08250093-DE	9,3	8,25
3,7	AX-RC01600223-DE	22,3	1,60	4,0	AX-RC06400116-DE	11,6	6,40
5,5	AX-RC01110309-DE	30,9	1,11	5,5	AX-RC04410167-DE	16,7	4,41
7,5	AX-RC00840437-DE	43,7	0,84	7,5	AX-RC03350219-DE	21,9	3,35
11,0	AX-RC00590614-DE	61,4	0,59	11,0	AX-RC02330307-DE	30,7	2,33
15,0	AX-RC00440859-DE	85,9	0,44	15,0	AX-RC01750430-DE	43,0	1,75

## Salida de c.a. Reactancia

Clase 200 V				Clase 400 V			
Salida máx. aplicable del motor kW	Referencia	Valor de corriente A	Inductancia en mH	Salida máx. aplicable del motor kW	Referencia	Valor de corriente A	Inductancia en mH
0,4	AX-RAO11500026-DE	2,6	11,50	1,5	AX-RAO16300038-DE	3,8	16,30
0,75	AX-RAO07600042-DE	4,2	7,60				
1,5	AX-RAO04100075-DE	7,5	4,10				
2,2	AX-RAO03000105-DE	10,5	3,00	2,2	AX-RAO11800053-DE	5,3	11,80
3,7	AX-RAO01830160-DE	16,0	1,83	4,0	AX-RAO07300080-DE	8,0	7,30
5,5	AX-RAO01150220-DE	22,0	1,15	5,5	AX-RAO04600110-DE	11,0	4,60
7,5	AX-RAO00950320-DE	32,0	0,95	7,5	AX-RAO03600160-DE	16,0	3,60
11	AX-RAO00630430-DE	43,0	0,63	11	AX-RAO02500220-DE	22,0	2,50
15	AX-RAO00490640-DE	64,0	0,49	15	AX-RAO02000320-DE	32,0	2,00

**Tabla de selección**



**3G3MX2**

Clase de tensión	Especificaciones				Modelo	
	Par constante		Par variable		IP20	IP54
	Capacidad máx. motor kW	Corriente nominal A	Capacidad máx. motor kW	Corriente nominal A		
Monofásico, 200 V	0,1	1,0	0,2	1,2	3G3MX2-AB001-E	3G3MX2-DB001-E/EC
	0,2	1,6	0,4	1,9	3G3MX2-AB002-E	3G3MX2-DB002-E/EC
	0,4	3,0	0,55	3,5	3G3MX2-AB004-E	3G3MX2-DB004-E/EC
	0,75	5,0	1,1	6,0	3G3MX2-AB007-E	3G3MX2-DB007-EC
	1,5	8,0	2,2	9,6	3G3MX2-AB015-E	3G3MX2-DB015-EC
	2,2	11,0	3,0	12,0	3G3MX2-AB022-E	3G3MX2-DB022-EC
Three-phase, 200 V	0,1	1,0	0,2	1,2	3G3MX2-A2001-E	3G3MX2-D2001-E/EC
	0,2	1,6	0,4	1,9	3G3MX2-A2002-E	3G3MX2-D2002-E/EC
	0,4	3,0	0,55	3,5	3G3MX2-A2004-E	3G3MX2-D2004-E/EC
	0,75	5,0	1,1	6,0	3G3MX2-A2007-E	3G3MX2-D2007-E/EC
	1,5	8,0	2,2	9,6	3G3MX2-A2015-E	3G3MX2-D2015-EC
	2,2	11,0	3,0	12,0	3G3MX2-A2022-E	3G3MX2-D2022-EC
	3,7	17,5	5,5	19,6	3G3MX2-A2037-E	3G3MX2-D2037-EC
	5,5	25,0	7,5	30,0	3G3MX2-A2055-E	3G3MX2-D2055-EC
	7,5	33,0	11	40,0	3G3MX2-A2075-E	3G3MX2-D2075-EC
11	47,0	15	56,0	3G3MX2-A2110-E	3G3MX2-D2110-EC	
15	60,0	18,5	69,0	3G3MX2-A2150-E	3G3MX2-D2150-EC	
Trifásica, 400 V	0,4	1,8	0,75	2,1	3G3MX2-A4004-E	3G3MX2-D4004-EC
	0,75	3,4	1,5	4,1	3G3MX2-A4007-E	3G3MX2-D4007-EC
	1,5	4,8	2,2	5,4	3G3MX2-A4015-E	3G3MX2-D4015-EC
	2,2	5,5	3,0	6,9	3G3MX2-A4022-E	3G3MX2-D4022-EC
	3,0	7,2	4,0	8,8	3G3MX2-A4030-E	3G3MX2-D4030-EC
	4,0	9,2	5,5	11,1	3G3MX2-A4040-E	3G3MX2-D4040-EC
	5,5	14,8	7,5	17,5	3G3MX2-A4055-E	3G3MX2-D4055-EC
	7,5	18,0	11	23,0	3G3MX2-A4075-E	3G3MX2-D4075-EC
	11	24,0	15	31,0	3G3MX2-A4110-E	3G3MX2-D4110-EC
15	31,0	18,5	38,0	3G3MX2-A4150-E	3G3MX2-D4150-EC	

## ① Filtros de línea

Variador		Filtro de línea Rasmi		Filtro de línea Schaffner	
Tensión	Modelo 3G3MX2-□	Referencia AX-FIM	Corriente (A)	Referencia AX-FIM	Corriente (A)
Monofásico, 200 Vc.a.	AB001/AB002/AB004	1010-RE	10	1010-SE-V1	8
	AB007	1014-RE	14	1024-SE-V1	27
	AB015/AB022	1024-RE	24	1024-SE-V1	27
	A2001/A2002/A2004/A2007	2010-RE	10	2010-SE-V1	7,8
Trifásico, 200 Vc.a.	A2015/A2022	2020-RE	20	2020-SE-V1	16
	A2037	2030-RE	30	2030-SE-V1	25
	A2055/A2075	2060-RE	60	2060-SE-V1	50
	A2110	2080-RE	80	2080-SE-V1	75
	A2150	2100-RE	100	2100-SE-V1	100
Trifásico, 400 Vc.a.	A4004/A4007	3005-RE	5	3005-SE-V1	6
	A4015/A4022/A4030	3010-RE	10	3010-SE-V1	12
	A4040	3014-RE	14	3014-SE-V1	15
	A4055/A4075	3030-RE	30	3030-SE-V1	29
	A4110/A4150	3050-RE	50	3050-SE-V1	48

## ① Reactancia de c.a. de entrada

Variador		Reactancia de c.a.
Tensión	Modelo 3G3MX2-□	Referencia
Trifásico 200 Vc.a.	A2002/A2004/A2007	AX-RAI02800080-DE
	A2015/A2022/A2037	AX-RAI00880200-DE
	A2055/A2075	AX-RAI00350335-DE
	A2110/A2150	AX-RAI00180670-DE
Monofásico de 200 Vc.a.	AB002/AB004	AX-RAI02000070-DE
	AB007	AX-RAI01700140-DE
	AB015	AX-RAI01200200-DE
Trifásico 400 Vc.a.	AB022	AX-RAI00630240-DE
	A4004/A4007/A4015	AX-RAI07700050-DE
	A4022/A4030/A4040	AX-RAI03500100-DE
	A4055/A4075	AX-RAI01300170-DE
	A4110/A4150	AX-RAI00740335-DE

## ① Reactancia de c.c.

Monofásico de 200 V		Trifásico de 200 V		Trifásico de 400 V	
Variador	Reactancia de c.c.	Variador	Reactancia de c.c.	Variador	Reactancia de c.c.
3G3MX2-AB001	AX-RC10700032-DE	3G3MX2-A2001	AX-RC21400016-DE	3G3MX2-A4004	AX-RC43000020-DE
3G3MX2-AB002		3G3MX2-A2002		3G3MX2-A4007	AX-RC27000030-DE
3G3MX2-AB004	AX-RC06750061-DE	3G3MX2-A2004	AX-RC10700032-DE	3G3MX2-A4015	AX-RC14000047-DE
3G3MX2-AB007	AX-RC03510093-DE	3G3MX2-A2007	AX-RC06750061-DE	3G3MX2-A4022	AX-RC10100069-DE
3G3MX2-AB015	AX-RC02510138-DE	3G3MX2-A2015	AX-RC03510093-DE	3G3MX2-A4030	AX-RC08250093-DE
3G3MX2-AB022	AX-RC01600223-DE	3G3MX2-A2022	AX-RC02510138-DE	3G3MX2-A4040	AX-RC06400116-DE
		3G3MX2-A2037	AX-RC01600223-DE	3G3MX2-A4055	AX-RC04410167-DE
		3G3MX2-A2055	AX-RC01110309-DE	3G3MX2-A4075	AX-RC03350219-DE
		3G3MX2-A2075	AX-RC00840437-DE	3G3MX2-A4011	AX-RC02330307-DE
		3G3MX2-A2011	AX-RC00590614-DE	3G3MX2-A4015	AX-RC01750430-DE
		3G3MX2-A2015	AX-RC00440859-DE		

## ① Ferritas

Modelo	Diámetro	Descripción
AX-FER2102-RE	21	Para motores de 2,2 kW o inferiores
AX-FER2515-RE	25	Para motores de 15 kW o inferiores
AX-FER5045-RE	50	Para motores de 45 kW o inferiores

## ① Reactancia de c.a. de salida

Variador		Reactancia de c.a.
Tensión	Modelo 3G3MX2-□	Referencia
200 Vc.a.	A2001/A2002/A2004 AB001/AB002/AB004	AX-RAO11500026-DE
	A2007/AB007	AX-RAO07600042-DE
	A2015/AB015	AX-RAO04100075-DE
	A2022/AB022	AX-RAO03000105-DE
	A2037	AX-RAO01830160-DE
	A2055	AX-RAO01150220-DE
	A2075	AX-RAO00950320-DE
	A2110	AX-RAO00630430-DE
400 Vc.a.	A2150	AX-RAO00490640-DE
	A4004/A4007/A4015	AX-RAO16300038-DE
	A4022	AX-RAO11800053-DE
	A4030/A4040	AX-RAO07300080-DE
	A4055	AX-RAO04600110-DE
	A4075	AX-RAO03600160-DE
	A4110	AX-RAO02500220-DE
	A4150	AX-RAO02000320-DE

## ② Accesorios

Tipos	Modelo	Descripción	Funciones
del operador digital	AX-OP05-E	Operador remoto LCD	Operador remoto LCD de 5 líneas con función de copia, longitud máx. del cable de 3 m.
	3G3AX-CAJOP300-EE	Cable de operador remoto	Cable de 3 metros para conexión del operador remoto
	3G3AX-OP01	Operador remoto LED	Operador remoto LED, longitud de cable máx. 3 m
	4X-KITMINI	Kit de montaje para operador LED	Kit de montaje para operador LED en panel
	3G3AX-OP05-H-E	Soporte de operador	Soporte para colocar el AX-OP05 dentro del armario
Accesorios	AX-CUSBM002-E	Cable de configuración de PC	Cable de conector mini USB a USB

③ Tarjetas opcionales de comunicación

Tipos	Modelo	Descripción	Funciones
Opciones de comunicación	3G3AX-MX2-PRT	Tarjeta opcional Profibus	Se utiliza para poner en marcha o parar el convertidor, seleccionar o hacer referencia a parámetros y para monitorizar la frecuencia de salida, la corriente de salida o elementos similares mediante comunicaciones con el controlador host.
	3G3AX-MX2-DRT	Tarjeta opcional DeviceNet	
	3G3AX-MX2-ECT	Tarjeta opcional EtherCAT	
	3G3AX-MX2-CRT	Tarjeta opcional CompoNet	
	3G3AX-MX2-MRT	Tarjeta opcional Mechatrolink II	
	3G3AX-MX2-EIP	Tarjeta opcional de Ethernet IP	
E/S opcionales	3G3AX-MX2-EIO15-E	Tarjeta opcional de entrada/salida extra	1 entrada de tensión analógica, 1 entrada de corriente analógica, 1 salida de tensión analógica, 8 entradas lógicas discretas, 4 salidas lógicas discretas

④ Unidad de frenado, unidad de resistencia de freno

Tensión	Variador				Unidad de resistencia de freno						
	máx. del motor kW	Convertidor 3G3MX2□		Resistencia mín. conectable Ω	Tipo montado en convertidor (3% ED, 10 seg. máx.)		Par de freno %	Tipo montado en convertidor (10% ED, 10 seg. máx.)		Par de freno %	
		Trifásico	Monofásica		Tipo AX-	Resistencia Ω		Tipo AX-	Resistencia Ω		
200 V (Monofásica/ Trifásica)	0,12	2001	B001	100	REM00K1400-IE	400	200	REM00K1400-IE	400	200	
	0,25	2002	B002		180	REM00K1200-IE	200	180	REM00K1200-IE	200	180
	0,55	2004	B004		50	REM00K2070-IE	70	100	REM00K2070-IE	70	200
	1,1	2007	B007	REM00K4075-IE		75	140	REM00K4075-IE	75	130	
	1,5	2015	B015	35	REM00K4035-IE	35	90	REM00K4035-IE	35	180	
	2,2	2022	B022		REM00K6035-IE	75	50	REM00K6035-IE	35	100	
	4,0	2040	-		REM00K9020-IE	35	75	REM00K9020-IE	20	150	
	5,5	2055	-	20	REM01K9017-IE	17	55	REM01K9017-IE	17	110	
	7,5	2075	-		REM02K1017-IE	17	40	REM02K1017-IE	17	75	
	11	2110	-	17	REM03K5010-IE	10	55	REM03K5010-IE	10	95	
15	2150	-	10		REM00K9017-IE	17	55	REM03K5010-IE	10	95	
400 V (Trifásica)	0,55	4004	-	180	REM00K1400-IE	400	200	REM00K1400-IE	400	200	
	1,1	4007	-		200	REM00K1200-IE	200	190	REM00K2200-IE	200	190
	1,5	4015	-		100	REM00K2200-IE	200	130	REM00K5120-IE	120	200
	2,2	4022	-	REM00K2120-IE		120	160	REM00K6100-IE	100	140	
	3,0	4030	-	70	REM00K4075-IE	75	120	REM00K6100-IE	100	140	
	4,0	4040	-		REM00K4075-IE	75	140	REM00K9070-IE	70	150	
	5,5	4055	-		REM01K9070-IE	70	100	REM01K9070-IE	70	110	
	7,5	4075	-	70	REM00K6100-IE	100	50	REM02K1070-IE	70	75	
	11	4110	-		REM00K9070-IE	70	55	REM03K5035-IE	35	110	
15	4150	-	35	REM00K9070-IE	70	55	REM03K5035-IE	35	110		

⑤ Software del ordenador

Tipos	Modelo	Descripción	Instalación
Software	CX-Drive	Software	Herramienta de software para configuración y control
	CX-One	Software	Herramienta de software para configuración y control
	?Saver	Software	Herramienta de software para el cálculo del ahorro de energía

TODAS LAS DIMENSIONES SE ESPECIFICAN EN MILÍMETROS.  
Para convertir de milímetros a pulgadas, multiplique por 0,03937. Para convertir de gramos a onzas, multiplique por 0,03527.





OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Países Bajos. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 [www.industrial.omron.eu](http://www.industrial.omron.eu)

## OMRON ELECTRONICS IBERIA S.A.U.

### ESPAÑA

c/Arturo Soria 95, E-28027 Madrid  
Tel: +34 913 777 900  
Fax: +34 913 777 956  
[omron@omron.es](mailto:omron@omron.es)  
[www.industrial.omron.es](http://www.industrial.omron.es)

**Fax** 902 361 817

**Madrid** Tel: +34 913 777 913  
**Barcelona** Tel: +34 932 140 600  
**Sevilla** Tel: +34 954 933 250  
**Valencia** Tel: +34 963 530 000  
**Vitoria** Tel: +34 945 296 000

### PORTUGAL

Edifício Mar do Oriente  
Alameda dos Oceanos  
Lote 1.07.1 -L3.2  
1990 - 616 Lisboa  
Tel: +351 21 942 94 00  
Fax: +351 21 941 78 99  
[info.pt@eu.omron.com](mailto:info.pt@eu.omron.com)  
[www.industrial.omron.pt](http://www.industrial.omron.pt)

**Lisboa** Tel: +351 21 942 94 00  
**Oporto** Tel: +351 22 715 59 00

### Alemania

Tel: +49 (0) 2173 680 00  
[www.industrial.omron.de](http://www.industrial.omron.de)

### Austria

Tel: +43 (0) 2236 377 800  
[www.industrial.omron.at](http://www.industrial.omron.at)

### Bélgica

Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[www.industrial.omron.be](http://www.industrial.omron.be)

### Dinamarca

Tel: +45 43 44 00 11  
[www.industrial.omron.dk](http://www.industrial.omron.dk)

### Finlandia

Tel: +358 (0) 207 464 200  
[www.industrial.omron.fi](http://www.industrial.omron.fi)

### Francia

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00  
[www.industrial.omron.fr](http://www.industrial.omron.fr)

### Hungría

Tel: +36 1 399 30 50  
[www.industrial.omron.hu](http://www.industrial.omron.hu)

### Italia

Tel: +39 02 326 81  
[www.industrial.omron.it](http://www.industrial.omron.it)

### Noruega

Tel: +47 (0) 22 65 75 00  
[www.industrial.omron.no](http://www.industrial.omron.no)

### Países Bajos

Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[www.industrial.omron.nl](http://www.industrial.omron.nl)

### Polonia

Tel: +48 22 458 66 66  
[www.industrial.omron.pl](http://www.industrial.omron.pl)

### Reino Unido

Tel: +44 (0) 870 752 08 61  
[www.industrial.omron.co.uk](http://www.industrial.omron.co.uk)

### República Checa

Tel: +420 234 602 602  
[www.industrial.omron.cz](http://www.industrial.omron.cz)

### Rusia

Tel: +7 495 648 94 50  
[www.industrial.omron.ru](http://www.industrial.omron.ru)

### Sudáfrica

Tel: +27 (0)11 579 2600  
[www.industrial.omron.co.za](http://www.industrial.omron.co.za)

### Suecia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[www.industrial.omron.se](http://www.industrial.omron.se)

### Suiza

Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
[www.industrial.omron.ch](http://www.industrial.omron.ch)

### Turquía

Tel: +90 212 467 30 00  
[www.industrial.omron.com.tr](http://www.industrial.omron.com.tr)

**Más representantes de Omron**  
[www.industrial.omron.eu](http://www.industrial.omron.eu)

### Sistemas de automatización

- Autómatas programables (PLC) • Interfaces hombre-máquina (HMI) • E/S remotas
- PC industriales • Software

### Control de velocidad y posición

- Controladores de movimiento • Servosistemas • Convertidores de frecuencia • Robots

### Componentes de control

- Controladores de temperatura • Fuentes de alimentación • Temporizadores • Contadores
- Relés programables • Procesadores de señal • Relés electromecánicos • Monitorización
- Relés de estado sólido • Interruptores de proximidad • Pulsadores • Contactores

### Detección & Seguridad

- Sensores fotoeléctricos • Sensores inductivos • Sensores de presión y capacitivos
- Conectores de cable • Sensores para medición de anchura y desplazamiento
- Sistemas de visión • Redes de seguridad • Sensores de seguridad
- Unidades y relés de seguridad • Finales de carrera y de seguridad