

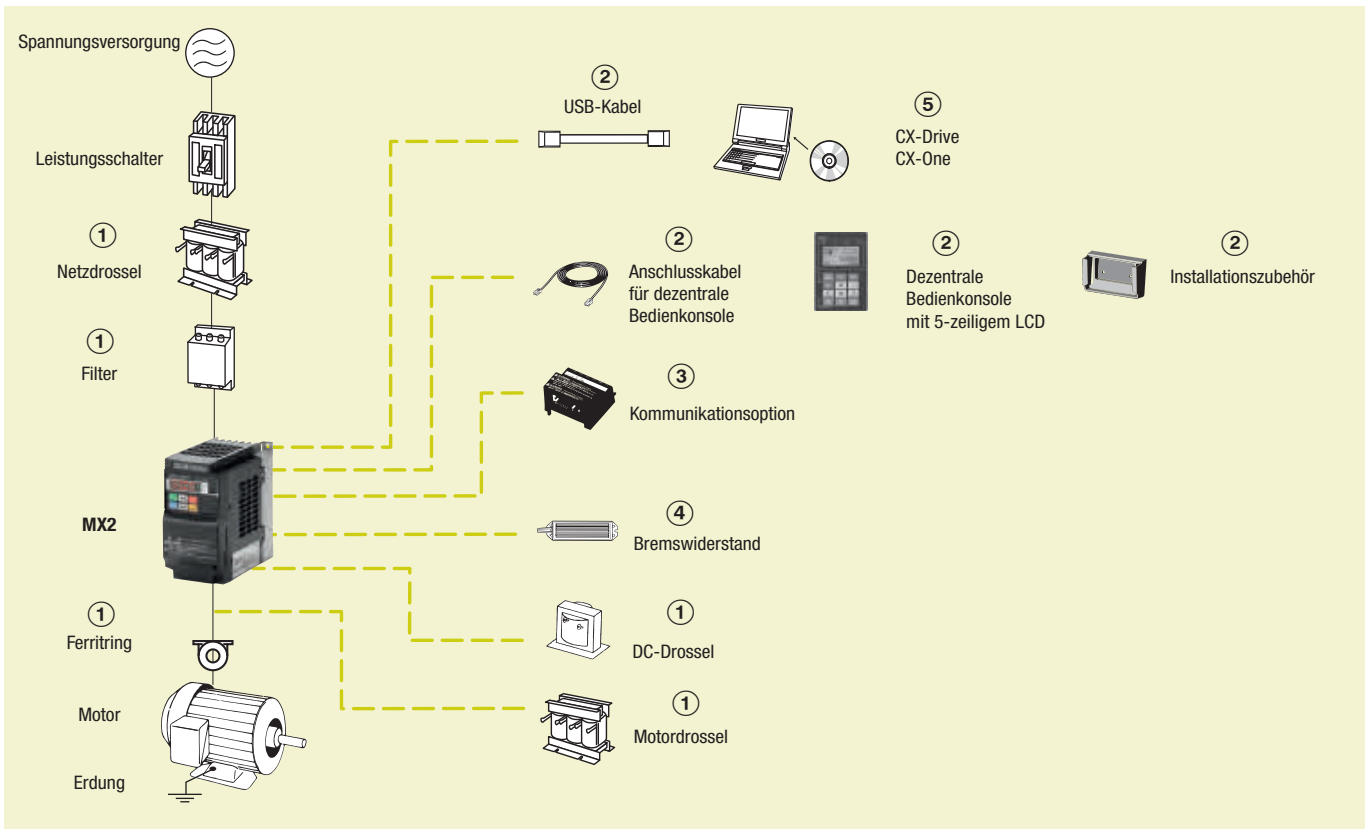


Das bewegt Ihre Maschine

Die Stärken des MX2 sind sowohl eine perfekte Beherrschung des Motors als auch die Steuerung Ihrer Maschine. Sein zukunftsweisender Aufbau und seine Algorithmen ermöglichen eine sanfte Regelung bis hin zum Stillstand, ein präzises Handling im schnellen zyklischen Betrieb und eine Drehmomentregelung im offenen Regelkreis. Der MX2 bietet zudem viele Funktionen zur umfassenden Maschinensteuerung, wie Positionierung, Drehzahlsynchronisation und Logikprogrammierung.

- Stromvektorregelung
- Höchste Belastbarkeit – variables Drehmoment 120 %/1 min und konstantes Drehmoment 150 %/1 min
- Hohe Motorfrequenzen von bis zu 1000 Hz sowie Regelung von Asynchron- und Permanentmagnetmotoren
- Drehmomentregelung (Vektor) mit offenem Regelkreis
- Positionierungsfunktionalität
- Eingebautes Know-How (z.B. Bremssteuerung)
- Feldbus-Kommunikation: Modbus RTU, DeviceNet, PROFIBUS, MECHATROLINK-II, EtherCAT, CompoNet

Bestellinformationen



3G3MX2

Spannungsklasse	Konstantes Drehmoment		Variables Drehmoment		Bestellbezeichnung	
	Max. zul. Motorleistung (kW)	Nennstrom (A)	Max. zul. Motorleistung (kW)	Nennstrom (A)	IP20	IP54
Einpphasig, 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-E/EC
	1,5	8,0	2,2	9,6	3G3MX2-AB015-E	3G3MX2-DB015-E/EC
	2,2	11,0	3,0	12,0	3G3MX2-AB022-E	3G3MX2-DB022-E/EC
Dreiphasig, 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-E/EC
	2,2	11,0	3,0	12,0	3G3MX2-A2022-E	3G3MX2-D2022-E/EC
	3,7	17,5	5,5	19,6	3G3MX2-A2037-E	3G3MX2-D2037-E/EC
	5,5	25,0	7,5	30,0	3G3MX2-A2055-E	3G3MX2-D2055-E/EC
	7,5	33,0	11	40,0	3G3MX2-A2075-E	3G3MX2-D2075-E/EC
	11	47,0	15	56,0	3G3MX2-A2110-E	3G3MX2-D2110-E/EC
15	60,0	18,5	69,0	3G3MX2-A2150-E	3G3MX2-D2150-E/EC	

Spannungsklasse	Konstantes Drehmoment		Variables Drehmoment		Bestellbezeichnung	
	Max. zul. Motorleistung (kW)	Nennstrom (A)	Max. zul. Motorleistung (kW)	Nennstrom (A)	IP20	IP54
Dreiphasig, 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 Netzfilter

Frequenzumrichter		Rasmi-Netzfilter		Schaffner-Netzfilter	
Versorgungsspannung	Modell 3G3MX2-__	Strom (A)	Bestellbezeichnung	Strom (A)	Bestellbezeichnung
Einphasig, 200 V AC	AB001/AB002/AB004	10	AX-FIM1010-RE	8	AX-FIM1010-SE-V1
	AB007	14	AX-FIM1014-RE	27	AX-FIM1024-SE-V1
	AB015/AB022	24	AX-FIM1024-RE	27	AX-FIM1024-SE-V1
	A2001/A2002/A2004/A2007	10	AX-FIM2010-RE	7,8	AX-FIM2010-SE-V1
Dreiphasig, 200 V AC	A2015/A2022	20	AX-FIM2020-RE	16	AX-FIM2020-SE-V1
	A2037	30	AX-FIM2030-RE	25	AX-FIM2030-SE-V1
	A2055/A2075	60	AX-FIM2060-RE	50	AX-FIM2060-SE-V1
	A2110	80	AX-FIM2080-RE	75	AX-FIM2080-SE-V1
	A2150	100	AX-FIM2100-RE	100	AX-FIM2100-SE-V1
	A4004/A4007	5	AX-FIM3005-RE	6	AX-FIM3005-SE-V1
Dreiphasig, 400 V AC	A4015/A4022/A4030	10	AX-FIM3010-RE	12	AX-FIM3010-SE-V1
	A4040	14	AX-FIM3014-RE	15	AX-FIM3014-SE-V1
	A4055/A4075	30	AX-FIM3030-RE	29	AX-FIM3030-SE-V1
	A4110/A4150	50	AX-FIM3050-RE	48	AX-FIM3050-SE-V1

① Netzdrosseln

Frequenzumrichter	Modell 3G3MX2-__	Netzdrossel
Versorgungsspannung	Modell 3G3MX2-__	Bestellbezeichnung
Dreiphasig, 200 V AC	A2002/A2004/A2007	AX-RAI02800080-DE
	A2015/A2022/A2037	AX-RAI00880200-DE
	A2055/A2075	AX-RAI00350335-DE
	A2110/A2150	AX-RAI00180670-DE
Einphasig, 200 V AC	AB002/AB004	In Entwicklung
	AB007	
	AB015/AB022	
Dreiphasig, 400 V AC	A4004/A4007/A4015	AX-RAI07700050-DE
	A4022/A4030/A4040	AX-RAI03500100-DE
	A4055/A4075	AX-RAI01300170-DE
	A4110/A4150	AX-RAI00740335-DE

① DC-Drosseln

200 V einphasig		200 V dreiphasig		400 V dreiphasig	
Frequenzumrichter	Bestellbezeichnung	Frequenzumrichter	Bestellbezeichnung	Frequenzumrichter	Bestellbezeichnung
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 Ferritringe

Durchmesser	Beschreibung	Bestellbezeichnung
21	Für 2,2-kW-Motoren oder darunter	AX-FER2102-RE
25	Für 15-kW-Motoren oder darunter	AX-FER2515-RE
50	Für 45-kW-Motoren oder darunter	AX-FER5045-RE

① Motordrosseln

Frequenzumrichter	Modell 3G3MX2-__	Netzdrossel	
Versorgungsspannung	Modell 3G3MX2-__	Bestellbezeichnung	
200 V AC	A2001/A2002/A2004/AB001/AB002/AB004	AX-RA011500026-DE	
	A2007/AB007	AX-RA007600042-DE	
	A2015/AB015	AX-RA004100075-DE	
	A2022/AB022	AX-RA003000105-DE	
	A2037	AX-RA001830160-DE	
	A2055	AX-RA001150220-DE	
	A2075	AX-RA000950320-DE	
	A2110	AX-RA000630430-DE	
	A2150	AX-RA000490640-DE	
	400 V AC	A4004/A4007/A4015	AX-RA016300038-DE
		A4022	AX-RA011800053-DE
A4030/A4040		AX-RA007300080-DE	
A4055		AX-RA004600110-DE	
A4075		AX-RA003600160-DE	
A4110		AX-RA002500220-DE	
A4150		AX-RA002000320-DE	

② Zubehör

Typen	Beschreibung	Funktionen	Bestellbezeichnung
Digitale Bedienkonsole	Dezentrale LCD-Bedienkonsole	Dezentrale Bedienkonsole mit 5-zeiligem LCD und Kopierfunktion, max. Kabellänge 3 m.	AX-OP05-E
	Anschlusskabel für dezentrale Bedienkonsole	3 Meter Kabel zum Anschluss der dezentralen Bedienkonsole	3G3AX-CAJOP300-EE
	Dezentrale LED-Bedienkonsole	Dezentrale LED-Bedienkonsole, max. Kabellänge 3 m	3G3AX-OP01
	Befestigungssatz für LED-Bedienkonsole	Befestigungssatz für Fronttafeleinbau der LED-Bedienkonsole	4X-KITMINI
	Bedienkonsolenhalter	Halter, mit dem die AX-OP05-E im Schaltschrank angebracht wird	3G3AX-OP05-H-E
Zubehör	PC-Konfigurationskabel	Verbindungskabel, Mini USB an USB	AX-CUSBM002-E

③ Kommunikationsoptionsmodule

Beschreibung	Funktionen	Bestellbezeichnung
Profibus-Optionskarte	Wird zum Betrieb oder Stoppen des Frequenzumrichters, zum Einstellen oder Auslesen von Parametern, Überwachung der Ausgangsfrequenz, des Ausgangsstroms oder ähnlicher Funktionen über Kommunikation mit dem Host-Controller verwendet.	3G3AX-MX2-PRT
DeviceNet-Optionskarte		3G3AX-MX2-DRT
EtherCAT-Optionskarte		3G3AX-MX2-ECT
CompoNet-Optionskarte		3G3AX-MX2-CRT
Mechatrolink-II-Optionskarte		3G3AX-MX2-MRT
Ethernet IP-Optionskarte		3G3AX-MX2-EIP

④ Bremsseinheit, Bremswiderstands-Einheit

Frequenzumrichter					Bremswiderstands-Einheit								
Versorgungsspannung	Motor, max. kW	Frequenzumrichter 3G3MX2_		Anschließbarer min. Widerstand Ω	Ausführung zur Montage am Frequenzumrichter (3 % ED, max. 10 s)		Bremsmoment %	Ausführung zur Montage am Frequenzumrichter (10 % ED, max. 10 s)		Bremsmoment %			
		Drei-phasig	Ein-phasig		Bestellbezeichnung	Widerst. Ω		Bestellbezeichnung	Widerst. Ω				
200 V (ein-/dreiphasig)	0,12	2001	B001	100	AX-REM00K1400-IE	400	200	AX-REM00K1400-IE	400	200			
	0,25	2002	B002				180			180			
	0,55	2004	B004			AX-REM00K1200-IE	200	180	AX-REM00K1200-IE	200	180		
	1,1	2007	B007	50			100	AX-REM00K2070-IE	70	200			
	1,5	2015	B015			AX-REM00K2070-IE	70	140	AX-REM00K4075-IE	75	130		
	2,2	2022	B022	35			90	AX-REM00K4035-IE	35	180			
	4,0	2040	-			AX-REM00K4075-IE	75	50	AX-REM00K6035-IE	35	100		
	5,5	2055	-	20			35	AX-REM00K4035-IE	35	75	AX-REM00K9020-IE	20	150
	7,5	2075	-		17			55	AX-REM01K9017-IE	17	110		
	11	2110	-		AX-REM00K6035-IE	35	40	AX-REM02K1017-IE	17	75			
15	2150	-	10	AX-REM00K9017-IE	17	55	AX-REM03K5010-IE	10	95				
400 V (dreiphasig)	0,55	4004	-	180	AX-REM00K1400-IE	400	200	AX-REM00K1400-IE	400	200			
	1,1	4007	-				200			200			
	1,5	4015	-			AX-REM00K1200-IE	200	190	AX-REM00K2200-IE	200	190		
	2,2	4022	-	100			200	130	AX-REM00K5120-IE	120	200		
	3,0	4030	-			AX-REM00K2120-IE	120	160			160		
	4,0	4040	-				120		AX-REM00K6100-IE	100	140		
	5,5	4055	-	70			140	AX-REM00K9070-IE	70	150			
	7,5	4075	-				100	AX-REM01K9070-IE	70	110			
	11	4110	-		AX-REM00K6100-IE	100	50	AX-REM02K1070-IE	70	75			
	15	4150	-	35	AX-REM00K9070-IE	70	55	AX-REM03K5035-IE	35	110			

⑤ Computersoftware

Beschreibung	Installation	Bestellbezeichnung
Computersoftware	Softwarepaket zur Konfiguration und Überwachung	CX-Drive
Computersoftware	Softwarepaket zur Konfiguration und Überwachung	CX-One
Computersoftware	Softwarewerkzeug für die Berechnung der Energieeinsparung	€Saver

Spezifikationen

200-V-Klasse

Einphasig: 3G3MX02-__		B001	B002	B004	B007*1	B015	B022	-	-	-	-	-	
Dreiphasig: 3G3MX2-__		2001	2002	2004	2007	2015	2022	2037	2055	2075	2110	2150	
Motor kW*2	Bei VT-Einstellung	0,2	0,4	0,55	1,1	2,2	3,0	5,5	7,5	11	15	18,5	
	Bei CT-Einstellung	0,1	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	
Ausgangs- Eigenschaften	Leistung des Frequenzumrichters 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
	Ausgangsnennstrom (A) bei VT	1,2	1,9	3,5	6,0	9,6	12,0	19,6	30,0	40,0	56,0	69,0	
	Ausgangsnennstrom (A) bei CT	1,0	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0	17,5	25,0	33,0	47,0	60,0	
	Max. Ausgangsspannung	Proportional zur Eingangsspannung: 0 bis 240 V											
Max. Ausgangsfrequenz	1000 Hz*3												
Spannungs- versorgung	Nenneingangsspannung und -frequenz	Einphasig, 200 bis 240 V, 50/60 Hz dreiphasig, 200 bis 240 V, 50/60 Hz											
	Zulässige Spannungsschwankung	-15 %...+10 %											
	Zulässige Frequenzschwankung	5 %											
Brems- moment	Bei kurzzeitiger Verzögerung	100 %: <50 Hz				70 %: <50 Hz				ca. 20 %		-	
	Bei Kondensatorrückkopplung	50 %: <60 Hz				50 %: <60 Hz							
Art der Kühlung	Selbstkühlend*4					Zwangsluftkühlung							

*1 Beim dreiphasigen Modell kommt eine Zwangsluftkühlung zum Einsatz, das einphasige Modell ist selbstkühlend.

*2 Basierend auf Standard-Drehstrommotor.

*3 Über 400 Hz mit einigen Funktionseinschränkungen.

*4 Zwangsluftkühlung für IP54-Modelle

400-V-Klasse

Dreiphasig: 3G3MX2-__		4004	4007	4015	4022	4030	4040	4055	4075	4110	4150		
Motor kW*1	Bei VT-Einstellung	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5		
	Bei CT-Einstellung	0,4	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15		
Ausgangs- Eigenschaften	Leistung des Frequenzumrichters 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	
	Ausgangsnennstrom (A) bei VT	2,1	4,1	5,4	6,9	8,8	11,1	17,5	23,0	31,0	38,0		
	Ausgangsnennstrom (A) bei CT	1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2	14,8	18,0	24,0	31,0		
Max. Ausgangsspannung	Proportional zur Eingangsspannung: 0 bis 480 V												
Max. Ausgangsfrequenz	1000 Hz*2												
Spannungs- versorgung	Nenneingangsspannung und -frequenz	dreiphasig, 380 bis 480 V AC, 50/60 Hz											
	Zulässige Spannungsschwankung	-15 %...+10 %											
	Zulässige Frequenzschwankung	5 %											
Brems- moment	Bei kurzzeitiger Verzögerung*3	100 %: <50 Hz				70 %: <50 Hz				-			
	Bei Kondensatorrückkopplung	50 %: <60 Hz				50 %: <60 Hz							
Art der Kühlung	Selbstkühlend*3			Zwangsluftkühlung									

*1 Basierend auf Standard-Drehstrommotor.

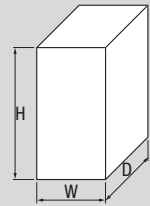
*2 Über 400 Hz mit einigen Funktionseinschränkungen.

*3 Zwangsluftkühlung für IP54-Modelle

Abmessungen

IP20

Spannungsklasse	Frequenzumrichtermodell	Abmessungen in mm			Gewicht (kg)	
		H	W	D		
Einphasig, 200 V	3G3MX2-AB001	128	68	109	1,0	
	3G3MX2-AB002			109	1,0	
	3G3MX2-AB004			122,5	1,1	
	3G3MX2-AB007	128	108	170,5	1,4	
	3G3MX2-AB015			170,5	1,8	
	3G3MX2-AB022			170,5	1,8	
Dreiphasig, 200 V	3G3MX2-A2001	128	68	109	1,0	
	3G3MX2-A2002			109	1,0	
	3G3MX2-A2004			122,5	1,1	
	3G3MX2-A2007	128	108	145,5	1,2	
	3G3MX2-A2015			170,5	1,6	
	3G3MX2-A2022			170,5	1,8	
	3G3MX2-A2037	128	140	170,5	2,0	
	3G3MX2-A2055	260	140	155	3,0	
	3G3MX2-A2075	260	140	155	3,4	
	3G3MX2-A2110	296	180	175	5,1	
	3G3MX2-A2150	350	220	175	7,4	
	Dreiphasig, 400 V	3G3MX2-A4004	128	108	143,5	1,5
		3G3MX2-A4007			170,5	1,6
3G3MX2-A4015		170,5			1,8	
3G3MX2-A4022		128	140	170,5	1,9	
3G3MX2-A4030				170,5	1,9	
3G3MX2-A4040				170,5	2,1	
3G3MX2-A4055		260	140	155	3,5	
3G3MX2-A4075		260	140	155	3,5	
3G3MX2-A4110		296	180	175	4,7	
3G3MX2-A4150		296	180	175	5,2	



IP54

Spannungsklasse	Frequenzumrichtermodell	Abmessungen in mm			Gewicht (kg)
		H	W	D	
Einphasig, 200 V	3G3MX2-DB001-E	464,74	179,5	292,7	
	3G3MX2-DB001-EC	482,8	309,5	317,7	
	3G3MX2-DB002-E	464,74	179,5	292,7	
	3G3MX2-DB002-EC	482,8	309,5	317,7	
	3G3MX2-DB004-E	464,74	179,5	292,7	
	3G3MX2-DB004-EC	482,8	309,5	317,7	
	3G3MX2-DB007-EC				
	3G3MX2-DB015-EC				
	3G3MX2-DB022-EC				
	Dreiphasig, 200 V	3G3MX2-D2001-E	464,74	179,5	292,7
3G3MX2-D2001-EC		482,8	309,5	317,7	
3G3MX2-D2002-E		464,74	179,5	292,7	
3G3MX2-D2002-EC		482,8	309,5	317,7	
3G3MX2-D2004-E		464,74	179,5	292,7	
3G3MX2-D2004-EC		482,8	309,5	317,7	
3G3MX2-D2007-E		464,74	179,5	292,7	
3G3MX2-D2007-EC		482,8	309,5	317,7	
3G3MX2-D2015-EC					
3G3MX2-D2022-EC					
3G3MX2-D2037-EC					
3G3MX2-D2055-EC		627,04	325	299,5	
3G3MX2-D2075-EC					
3G3MX2-D2110-EC		710,35	379	329,7	
3G3MX2-D2150-EC					
Dreiphasig, 400 V	3G3MX2-D4004-EC	482,8	309,5	317,7	
	3G3MX2-D4007-EC				
	3G3MX2-D4015-EC				
	3G3MX2-D4022-EC				
	3G3MX2-D4030-EC				
	3G3MX2-D4040-EC				
	3G3MX2-D4055-EC	627,04	325	299,5	
	3G3MX2-D4075-EC				
	3G3MX2-D4110-EC	710,35	379	329,7	
3G3MX2-D4150-EC					

