

## INVERTER MX2

Nato per gestire piccole macchine



» Da Ormon la Qualità con la "Q" maiuscola

» Avanzate funzioni di programmazione

» Sicurezza integrata

# Motore e macchina controllati armonicamente

L'inverter MX2 è stato specificamente progettato per controllare il movimento nelle macchine, ed è stato sviluppato per rendere armonico il controllo avanzato di motore e macchina. Grazie al progetto e agli algoritmi innovativi, l'MX2 svolge ininterrottamente funzioni sofisticate di controllo della velocità, assicurando inoltre precisione di funzionamento in quelle attività che richiedono velocità di risposta e funzioni di controllo di coppia ad anello aperto. L'MX2 gestisce anche una serie completa di funzioni utili al controllo della macchina, quali il posizionamento, la sincronizzazione della velocità e la possibilità di essere programmato come un mini PLC. L'MX2 si integra perfettamente nella Smart Platform di Omron. L'MX2 è un prodotto realizzato da un'azienda leader nel settore dell'automazione.

## CONTROLLO DEL MOTORE

### Coppia di spunto 200%

- In prossimità dello 0 (0,5 Hz)
- Controllo omogeneo dell'inerzia del carico
- Controllo accurato di carichi a variazione rapida

### Controllo di coppia in anello aperto

- Ideale per applicazioni dove i livelli di coppia sono bassi e medi
- In determinate situazioni è in grado di sostituire un inverter vettoriale ad anello chiuso o un servozionamento

### Motori speciali

- Motori a magneti permanenti
- Motori ad alta velocità fino a 1.000 Hz

### Auto-tuning con un unico parametro

- Semplicemente immettendo la potenza in kW del motore, l'MX2 assicura il funzionamento sicuro e continuo della macchina



## CONTROLLO DELLA MACCHINA

### Sicurezza integrata

- Conforme alle norme sulla sicurezza ISO-13849 livello CAT3 PLD
- 2 ingressi di sicurezza
- Funzione di monitoraggio di un dispositivo esterno (EDM)

### Programmazione logica (mini PLC)

- Programmazione Flow Chart
- Intuitiva – fino a cinque task in parallelo

### Posizionamento

- Fino a otto posizioni pre-selezionate con la funzione "Homing"
- Sincronizzazione della velocità

### Integrato nella Smart Automation di Omron

- Tool di programmazione CX-Drive collegato tramite porta USB integrata sull'MX2.
- Modbus RS485 integrato
- Schede opzionali per EtherCAT, Profibus, DeviceNet, ML-II e altro ancora...



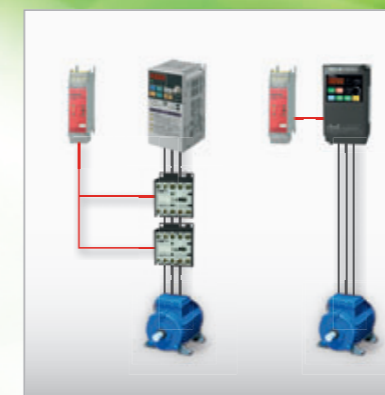
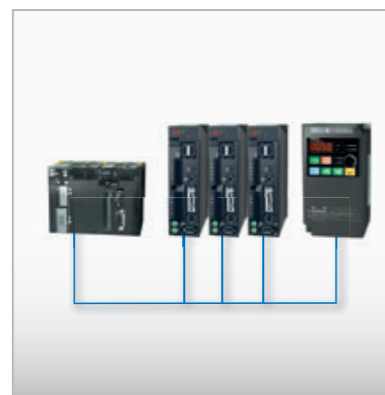
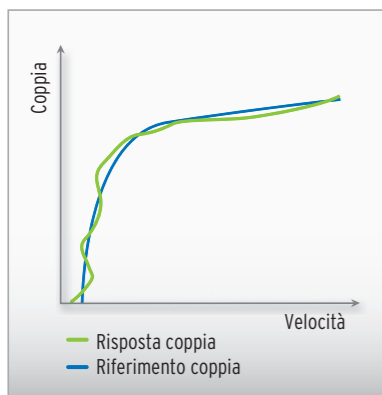
# Controllo al 100%...

L'elevata coppia di spunto e la funzione di controllo della coppia ad anello aperto garantiscono un controllo totale sulle dinamiche e sulle prestazioni della macchina. Le schede opzionali per i principali fieldbus e l'alimentazione esterna a 24 Vc.c. consentono di avere il pieno controllo sul funzionamento della macchina.



# ...0% di rischio!

Conformemente alla norma ISO 13849-1, Cat 3, le funzioni di sicurezza sono parte integrante dell'MX2. Sono infatti presenti due ingressi di sicurezza e un'uscita con funzione di monitoraggio di un dispositivo esterno (EDM). Non sono richiesti contattori esterni sul lato motore, semplificando così il cablaggio.



## Coppia massima

L'MX2 eroga una coppia di spunto del 200% in prossimità dello 0 (0,5 Hz) e può funzionare in controllo di coppia ad anello aperto. Questa caratteristica consente in alcuni casi l'utilizzo di MX2 in applicazioni in cui venivano precedentemente utilizzati inverter vettoriali ad anello chiuso.

## Semplice integrazione in rete

Il protocollo di comunicazione Modbus RS485 integrato e la possibilità di montare schede di rete, quali Dnet, Profibus, CANopen, CompoNet, ML-II o EtherCat, rendono l'MX2 uno strumento molto facile da integrare con altre applicazioni.

## Funzionamento continuo con alimentazione esterna (24 Vc.c.)

Non sono richiesti dispositivi aggiuntivi, collegando l'unità MX2 ad una fonte di alimentazione da 24 Vc.c. si assicura che la CPU abbia sempre il pieno controllo della macchina, anche in caso di interruzione dell'alimentazione principale. Questa funzione è vitale per assicurare un arresto controllato in situazioni di emergenza e mantenere attive le comunicazioni in rete.

## Sicurezza integrata; ISO 13849-1, cat 3

Non è più necessario un doppio contattore all'uscita dell'inverter. Il collegamento diretto a un'unità di sicurezza assicura la conformità alla norma ISO 13849-1, cat 3.

## Uscita con funzione di monitoraggio EDM

Un'uscita EDM (External Device Monitoring) conferma lo stato di sicurezza dell'inverter, risparmiando all'utente i costi legati al collegamento di dispositivi esterni preposti alle stesse funzioni.

## Integrazione diretta nel circuito di sicurezza

Gli inverter MX2 si integrano perfettamente all'interno dei circuiti di sicurezza. Gli ingressi di sicurezza possono essere collegati da un inverter all'altro senza ulteriori relè di sicurezza.

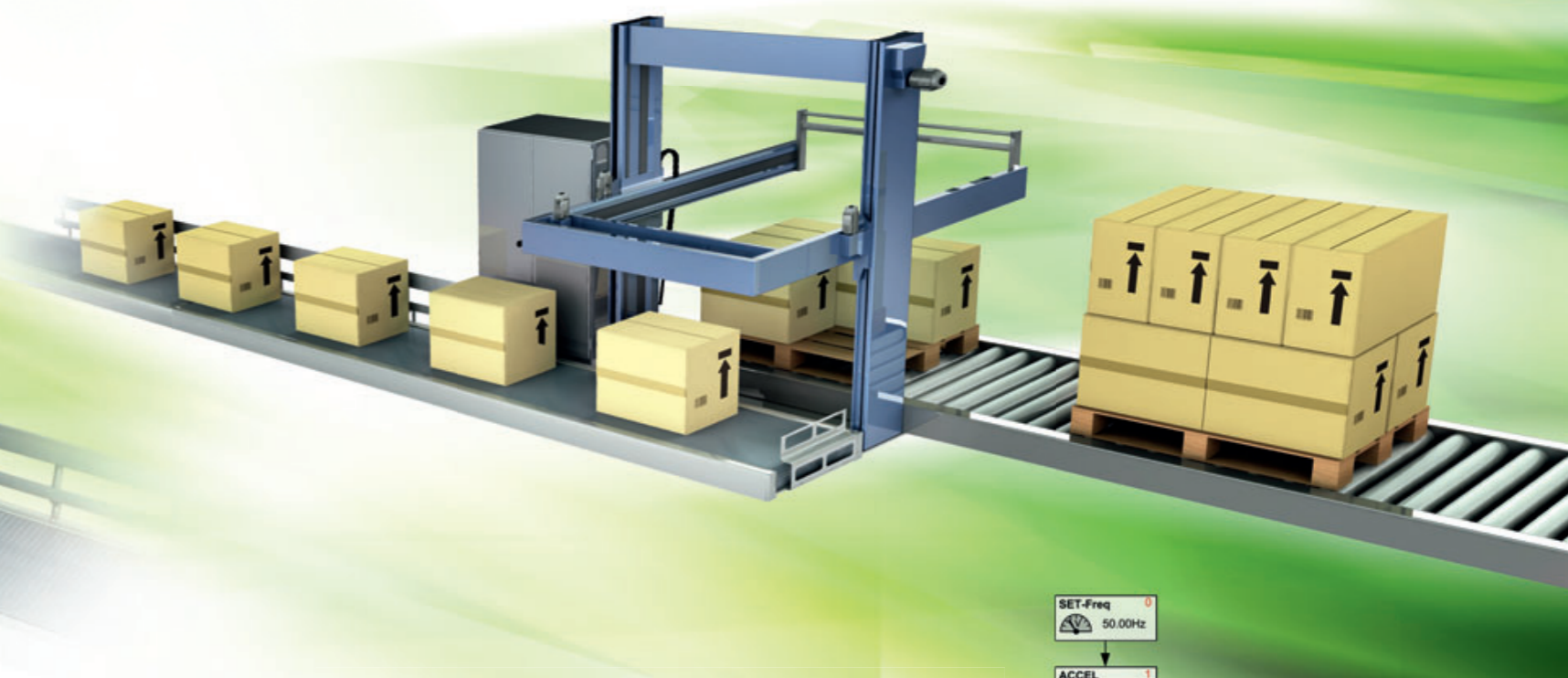
# Posizionamento immediato!

L'MX2 è insieme un drive e un'unità di controllo della posizione, ed è ideale per macchine modulari in cui sono necessari posizionamenti precisi. È disponibile inoltre la funzione di sincronizzazione della velocità, quindi non sono necessarie ulteriori attività di programmazione.



# Programma e vai!

L'MX2 consente di creare soluzioni intelligenti utilizzando le normali funzionalità PLC. Tramite un intuitivo tool di programmazione grafica, è possibile creare programmi contenenti fino a 1.000 linee di codice, con 5 task contemporaneamente in esecuzione.



## Sincronizzazione della velocità

È possibile ottenere la sincronizzazione della velocità senza dover utilizzare dispositivi esterni e mediante la parametrizzazione standard. L'MX2 agisce da inseguitore di velocità rispetto a un generatore di impulsi esterno / segnale encoder fino a 32 KHz.



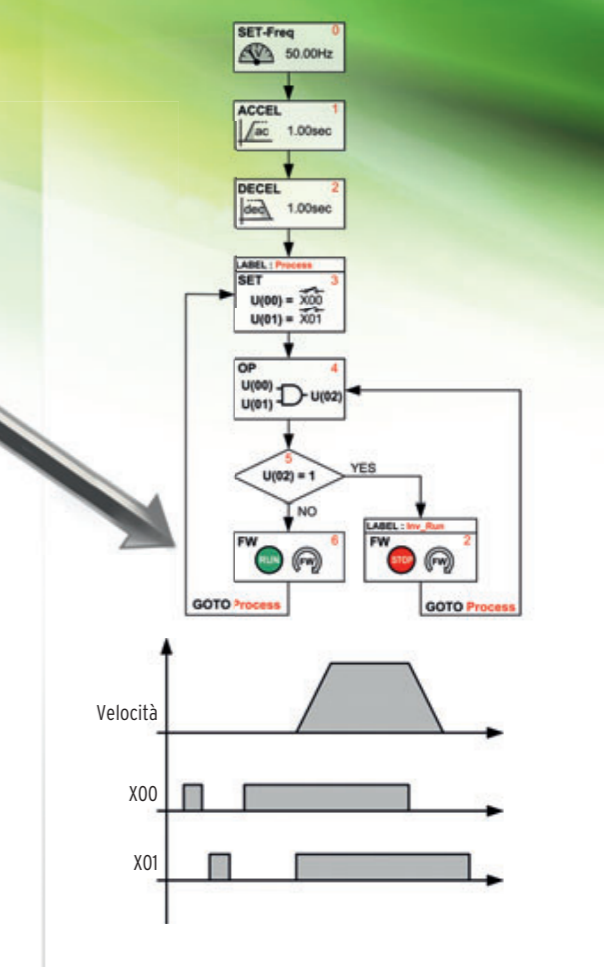
## Funzione di posizionamento

Una funzione specificamente messa a punto consente all'MX2 di semplificare le operazioni di posizionamento, senza dover ricorrere all'uso di un'unità di controllo esterna. L'utente può selezionare fino a 8 posizioni, oltre quella iniziale, inoltre, l'MX2 può essere di volta in volta commutare tra le modalità velocità e posizione.



## Libertà di programmazione

- Programmazione grafica intuitiva
- Integrato in CX-Drive
- Fino a 1000 linee in un programma
- Possibilità di eseguire 5 task in parallelo



# MX2

## Nato per gestire piccole macchine

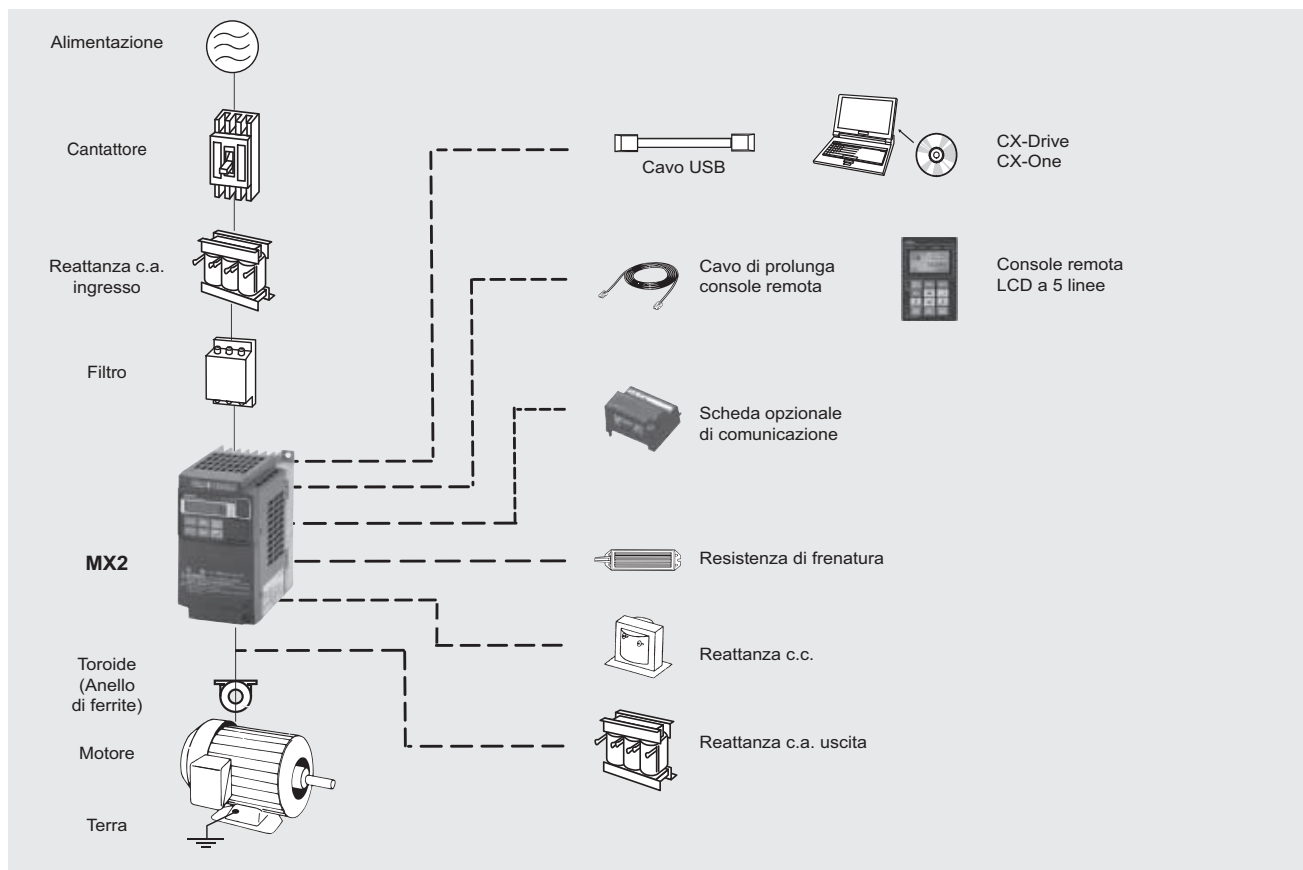
- Inverter a controllo vettoriale della corrente
- Elevata coppia di spunto: 200% a 0,5 Hz
- Doppio rating ND 120%/1 min e HD 150%/1 min
- Gamma di velocità fino a 1.000 Hz
- Controllo motori IM e PM
- Controllo vettoriale ad anello aperto della coppia
- Funzionalità di posizionamento
- Funzionalità integrate (ad esempio, controllo frenatura)
- Possibilità di programmazione da parte dell'utente
- Funzioni di sicurezza integrate conformi allo standard ISO13849-1 (doppio circuito di ingresso e funzione di monitoraggio dispositivo esterno EDM)
- Porta USB per programmazione tramite PC
- Alimentatore di backup da 24 Vc.c.
- Fieldbus: Modbus, DeviceNet, Profibus, Comconet, Ethercat, ML-II e CanOpen
- Software di configurazione tramite PC: CX-Drive
- RoHS, CE, cULus

## Valori nominali

- Classe 200 V, monofase, 0,2...2,2 kW
- Classe 200 V, trifase, 0,2... 15 kW
- Classe 400 V, trifase, 0,4... 15 kW

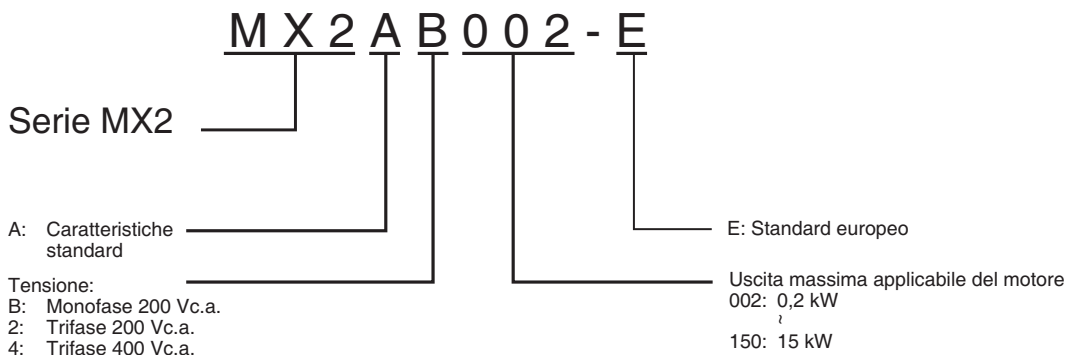


## Configurazione del sistema



**Legenda**

**Codice modello**



**Classe 200 V**

Monofase: MX2□		AB001	AB002	AB004	AB007 <sup>1</sup>	AB015	AB022	-	-	-	-	-	
Trifase: MX2□		A2001	A2002	A2004	A2007	A2015	A2022	A2037	A2055	A2075	A2011	A2150	
kW motore <sup>2</sup>	Per impostazione ND	0,2	0,4	0,55	1,1	2,2	3,0	5,5	7,5	11	15	18,5	
	Per impostazione HD	0,1	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	
Caratteristiche dell'uscita	Capacità inverter (kVA)	200 ND	0,4	0,6	1,2	2,0	3,3	4,1	6,7	10,3	13,8	19,3	23,9
		200 HD	0,2	0,5	1,0	1,7	2,7	3,8	6,0	8,6	11,4	16,2	20,7
		240 ND	0,4	0,7	1,4	2,4	3,9	4,9	8,1	12,4	16,6	23,2	28,6
		240 HD	0,3	0,6	1,2	2,0	3,3	4,5	7,2	10,3	13,7	19,5	24,9
Corrente nominale di uscita (A) - ND		1,2	1,9	3,5	6,0	9,6	12,0	19,6	30,0	40,0	56,0	69,0	
Corrente nominale di uscita (A) - HD		1,0	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0	17,5	25,0	33,0	47,0	60,0	
Tensione massima di uscita		Proporzionale alla tensione di ingresso: 0... 240 V											
Frequenza di uscita massima		1000 Hz <sup>3</sup>											
Alimentazione	Frequenza e tensione di ingresso nominali	Monofase 200... 240 V 50/60 Hz Trifase 200... 240 V 50/60 Hz											
	Fluttuazione di tensione consentita	-15%... +10%											
	Fluttuazione di frequenza consentita	5%											
Coppia frenante		Con tempo di decelerazione breve Con retroazione del condensatore				100%: <50 Hz 50%: <60 Hz		70%: <50 Hz 50%: <60 Hz		Circa 20%		-	
Metodo di raffreddamento		Autoraffreddamento					Raffreddamento ad aria forzata						

- Il modello trifase è a raffreddamento forzato, mentre quello monofase è autoraffreddato
- La potenza di uscita massima applicabile si riferisce a un motore standard trifase.
- Inferiore a 400 Hz con alcune limitazioni funzionali.

**Classe 400 V**

Trifase: MX2□		A4004	A4007	A4015	A4022	A4030	A4040	A4055	A4075	A4110	A4150	
kW motore <sup>1</sup>	Per impostazione ND	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	
	Per impostazione HD	0,4	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15	
Caratteristiche dell'uscita	Capacità inverter (kVA)	380 ND	1,3	2,6	3,5	4,5	5,7	7,3	11,5	15,1	20,4	25,0
		380 HD	1,1	2,2	3,1	3,6	4,7	6,0	9,7	11,8	15,7	20,4
		480 ND	1,7	3,4	4,4	5,7	7,3	9,2	14,5	19,1	25,7	31,5
		480 HD	1,4	2,8	3,9	4,5	5,9	7,6	12,3	14,9	19,9	25,7
Corrente nominale di uscita (A) - ND		2,1	4,1	5,4	6,9	8,8	11,1	17,5	23,0	31,0	38,0	
Corrente nominale di uscita (A) - HD		1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2	14,8	18,0	24,0	31,0	
Tensione massima di uscita		Proporzionale alla tensione di ingresso: 0... 480 V										
Frequenza di uscita massima		1000 Hz <sup>2</sup>										
Alimentazione	Frequenza e tensione di ingresso nominali	Trifase 380... 480 V 50/60 Hz										
	Fluttuazione di tensione consentita	-15%... +10%										
	Fluttuazione di frequenza consentita	5%										
Coppia frenante		Con tempo di decelerazione breve <sup>3</sup> Con retroazione del condensatore				100%: <50 Hz 50%: <60 Hz		70%: <50 Hz 50%: <60 Hz		-		
Metodo di raffreddamento		Autoraffreddamento				Raffreddamento ad aria forzata						

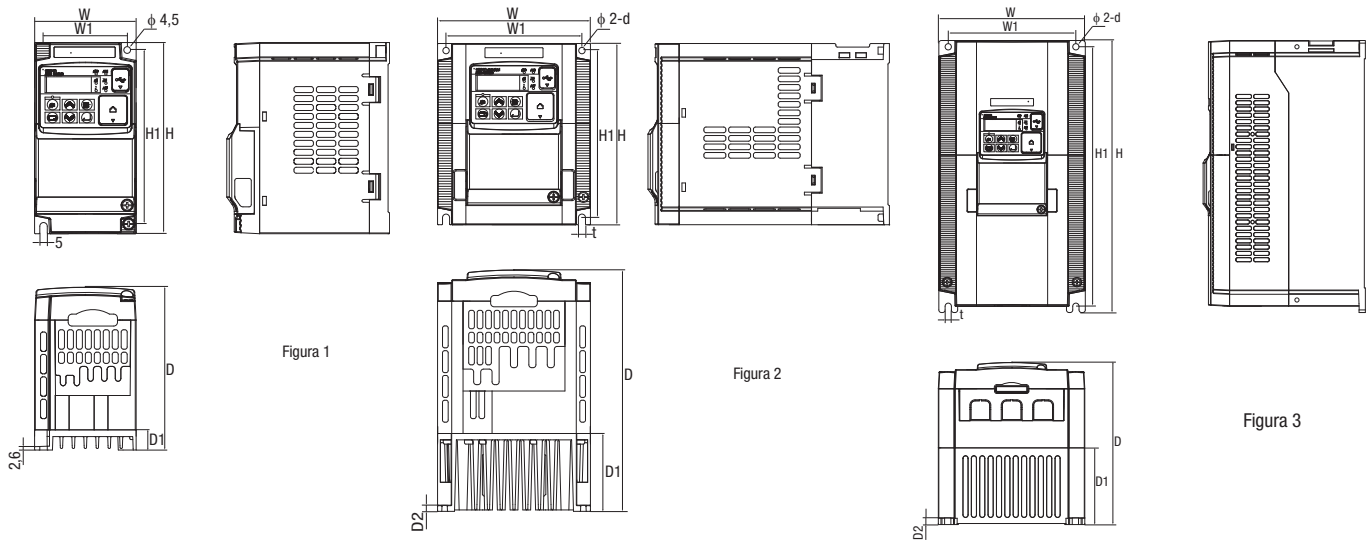
- La potenza di uscita massima applicabile si riferisce a un motore standard trifase.
- Inferiore a 400 Hz con alcune limitazioni funzionali.

**Caratteristiche**

**Caratteristiche comuni**

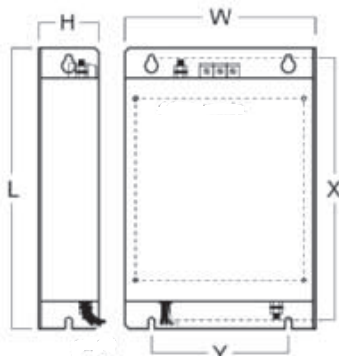
Codice del modello MX2	Caratteristiche		
Funzioni di controllo	<b>Metodi di controllo</b>	Onda sinusoidale PWM (Controllo vettoriale sensorless, V/F)	
	<b>Intervallo frequenza di uscita</b>	0,10... 1.000,00 Hz (con limitazioni oltre i 400 Hz)	
	<b>Tolleranza di frequenza</b>	Valore digitale impostato: $\pm 0,01\%$ della frequenza max. Valore analogico impostato: $\pm 0,2\%$ della frequenza max. ( $25 \pm 10^\circ\text{C}$ )	
	<b>Risoluzione valore frequenza impostato</b>	Valore digitale impostato: 0,01 Hz Valore analogico impostato: 1/1.000 della frequenza massima	
	<b>Risoluzione della frequenza di uscita</b>	0,01 Hz	
	<b>Coppia di spunto</b>	200% / 0,5 Hz	
	<b>Capacità sovraccarico</b>	Doppio rating: Carico pesante (HD): 150% per 1 min Carico normale (ND): 120% per 1 min	
	<b>Valore di frequenza impostato</b>	0... 10 Vc.c. (10 K $\Omega$ ), 4... 20 mA (100 $\Omega$ ), Modbus RS485, Opzioni di rete	
	<b>Caratteristiche V/f</b>	Coppia costante/ridotta, funzionalità V/f libera	
Funzionalità	<b>Segnali di ingresso</b>	FW (comando marcia avanti), RV (comando marcia indietro), CF1-CF4 (impostazione funzionamento a multivelocità), JG (comando di jog), DB (frenatura esterna), SET (impostazione secondo motore), 2CH (comando decelerazione/accelerazione a 2 fasi), FRS (comando avvio/arresto a corsa libera), EXT (errore esterno), USP (funzione di trasferimento), CS (commutazione alimentazione commerciale), SFT (Soft Lock), AT (selezione ingresso analogico), RS (reset), PTC (protezione termica termistore), STA (avvio), STP (arresto), F/R (avanti/indietro), PID (disabilitazione PID), PIDC (ripristino PID), UP (funzione di controllo remoto up), DWN (funzione di controllo remoto down), UDC (cancellazione dati controllo remoto), OPE (controllo operatore), SF1-SF7 (impostazione funzionamento a multivelocità; funzionamento bit), OLR (limitazione sovraccarico), TL (abilitazione limite di coppia), TRQ1 (commutazione limite di coppia 1), TRQ2 (commutazione limite di coppia 2), BOK (conferma frenatura), LAC (annullamento LAD), PCLR (cancellazione deviazione posizione), ADD (abilitazione frequenza aggiuntiva), F-TM (modalità terminale forzato), ATR (autorizzazione immissione comando di coppia), KHC (cancellazione alimentazione cumulativa), MI1-MI7 (ingressi per uso generico per EzSQ), AHD (memorizzazione comando analogico), CP1-CP3 (interruttori multiposizione), ORL (segnale limite ritorno a zero), ORC (attivazione segnale di ritorno a zero), SPD (commutazione velocità/posizione), GS1-GS2 (ingressi STO, segnali di protezione), 485 (segnale inizio comunicazioni), PRG (programma esecuzione EzSQ), HLD (mantenimento frequenza di uscita), ROK (autorizzazione comando esecuzione), EB (rilevamento direzione rotazione fase B), DISP (limite visualizzazione), OP (segnale controllo opzione), NO (nessuna operazione)	
	<b>Segnali in uscita</b>	RUN (segnale di marcia), FA1-FA5 (segnale raggiungimento frequenza), OL,OL2 (segnale avviso sovraccarico), OD (segnale errore deviazione PID), AL (segnale allarme), OTQ (sopra/sotto coppia), UV (sottotensione), TRQ (segnale limite coppia), RNT (tempo di esecuzione scaduto), ONT (tempo di accensione scaduto), THM (avviso funzione termica), BRK (rilascio freno), BER (errore freno), ZS (rilevamento 0 Hz), DSE (deviazione velocità eccessiva), POK (completamento posizionamento), ODc (disconnessione ingresso analogico di tensione), OIdc (disconnessione ingresso analogico in corrente), FBV (uscita seconda fase PID), NDc (rilevamento disconnessione rete), LOG1-LOG3 (segnali uscita logica), WAC (avviso durata condensatore), WAF (allarme ventola di raffreddamento), FR (contatto avvio), OHF (avviso surriscaldamento dissipatore), LOC (carico basso), MO1-MO3 (uscite generali per EzSQ), IRDY (inverter pronto pronto per la marcia), FWR (marcia in avanti), RVR (marcia indietro), MJA (errore primario), WCO (comparatore finestra O), WCOI (comparatore finestra OI), FREF (sorgente comando frequenza), REF (sorgente comando RUN), SETM (secondo motore in funzione), EDM (monitor prestazioni) STO (safe torque off), OP (segnale controllo opzione), NO (nessuna operazione)	
	<b>Funzioni standard</b>	Funzione V/f libera, coppia di boost manuale/automatica, regolazione guadagno tensione di uscita, funzione AVR, tensione di avvio ridotta, selezione dati motore, autotuning, controllo stabilizzazione motore, protezione esecuzione all'indietro, controllo posizione semplice, controllo coppia semplice, limite coppia, riduzione frequenza portante automatica, risparmio energetico, controllo PID, funzionamento continuo con caduta di tensione momentanea, controllo frenatura, frenatura iniezione c.c., frenatura dinamica (BRD), limitatore frequenza superiore e inferiore, frequenze di salto, accel e decel con curva (S, U, U inverso, EL-S), funzionamento a 16 velocità, regolazione di precisione frequenza di avvio, arresto per accelerazione e decelerazione, funzionamento in jog, calcolo frequenza, frequenza aggiuntiva, accel/decel a 2 fasi, selezione modalità arresto, frequenza inizio/fine, filtro ingresso analogico, comparatori a finestra, tempo risposta terminale di ingresso, funzione di ritardo/ritenzione del segnale uscita, limitazione direzione rotazione, selezione tasto Stop, Soft Lock, funzione arresto di emergenza, funzione di scala, limitazione visualizzazione, funzione password, parametro utente, inizializzazione, selezione visualizzazione iniziale, controllo ventola di raffreddamento, segnalazioni di emergenza, ripristino da avaria, riavvio alla frequenza massima di accelerazione, corrispondenza frequenza, limitazione sovraccarico, limitazione sovraccorrente, AVR tensione bus corrente continua	
	<b>Ingressi analogici</b>	2 ingressi analogici 0... 10 V (10 k $\Omega$ ), 4... 20 mA (100 $\Omega$ )	
	<b>Terminale di ingresso a treno di impulsi</b>	0... 10 V (fino a 24 V), fino a 32 kHz	
	<b>Tempi accel/decel</b>	0,01... 3.600,0 s (selezione linea/curva), seconda impostazione accel/decel disponibile	
	<b>Display</b>	LED di stato Run, Programma, Allarme, Alimentazione, Hz, Ampère Console di programmazione: Per il monitoraggio di 32 voci: frequenza riferimento, corrente di uscita, frequenza di uscita...	
	Funzioni di protezione	<b>Sovraccarico del motore</b>	Relè di protezione termica e ingresso termistore PTC
		<b>Sovraccorrente istantanea</b>	200% di corrente nominale
		<b>Sovraccarico</b>	Doppio rating: Heavy Duty (HD): 150% per 1 min Normal Duty (ND): 120% per 1 min
<b>Sovratensione</b>		800 V per modello a 400 V e 400 V per modello a 200 V	
<b>Sottotensione</b>		345 V per modello a 400 V e 172,5 V per modello a 200 V	
<b>Caduta di tensione momentanea</b>		È possibile selezionare i seguenti elementi: Allarme, decelerazione fino ad arresto, decelerazione fino ad arresto con bus c.c. controllato, riavvio	
<b>Surriscaldamento del dissipatore</b>		Monitoraggio della temperatura e rilevamento errori	
<b>Livello di prevenzione di stallo</b>		Prevenzione di stallo in fase di accelerazione/decelerazione e velocità costante	
<b>Errore di terra</b>		Rilevamento all'avvio	
Condizioni ambientali	<b>Indicatore di carica</b>	Acceso quando l'alimentazione viene fornita alla parte di controllo	
	<b>Grado di protezione</b>	IP20, rivestimento verniciato PCB	
	<b>Umidità relativa</b>	90% o inferiore (senza condensa)	
	<b>Temperatura di stoccaggio</b>	-20 $^\circ\text{C}$ ... +65 $^\circ\text{C}$ (temperatura a breve termine durante il trasporto)	
	<b>Temperatura ambiente</b>	-10 $^\circ\text{C}$ ... 40 $^\circ\text{C}$	
	<b>Installazione</b>	Interno (privo di gas corrosivi, polvere e così via)	
	<b>Altezza di installazione</b>	Max. 1.000 m	
<b>Vibrazioni</b>	5,9 m/s <sup>2</sup> (0,6G), 10... 55 Hz		

**Dimensioni**



Classe di tensione	Modello inverter MX2□	Figura	Dimensioni in mm										
			W	W1	H	H1	t	D	D1	D2	d	Peso (kg)	
Monofase 200 V	AB001	1	68	56	128	118	-	109	13,5	-	-	4,5	1,0
	AB002	1						123	27				1,0
	AB004	1						170,5	55				4,4
	AB007	2	170,5	55	4,4	1,4							
	AB015	2	170,5	55	4,4	1,8							
Trifase 200 V	A2001	1	68	56	128	118	-	109	13,5	-	-	4,5	1,0
	A2002	1						113	27				1,0
	A2004	1						146	50				1,1
	A2015	2	108	96	128	118	5	170,5	55	4,4	1,6		
	A2022	2	140	128	128	118	6	155	73,3	6	6		1,8
	A2037	3	140	122	260	248	7	175	97	5	7		2,0
	A2055	3	180	160	296	284	7	175	84	5	7		3,0
	A2075	3	220	192	350	336	7	175	84	5	7		3,4
	A2110	3	180	160	296	284	7	175	97	5	7		5,1
Trifase 400 V	A4004	2	108	96	128	118	-	144	28	-	-	4,5	1,5
	A4007	2						171	55				1,6
	A4015	2						171	55				1,8
	A4022	2						171	55				1,9
	A4030	2						171	55				1,9
	A4040	3	140	128	128	118	5	171	55	4,4	2,1		
	A4055	3	140	122	260	248	6	155	73,3	6	6		3,5
	A4075	3	140	122	260	248	6	155	73,3	6	6		3,5
	A4110	3	180	160	296	284	7	175	97	5	7		4,7
A4150	3	180	160	296	284	7	175	97	5	7	5,2		

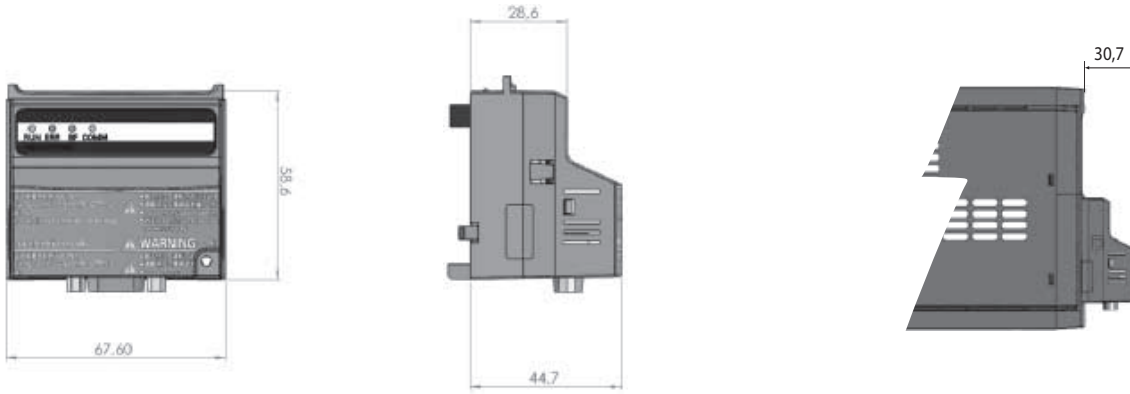
**Filtri footprint Rasmi**



	Modello	Dimensioni					
		W	H	L	X	Y	M
1x200 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
3x200 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
3x400 V	AX-FIM2100-RE	220	62	415	380	192	M6
	AX-FIM3005-RE	111	45	169	156	91	M4
	AX-FIM3010-RE	111	45	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

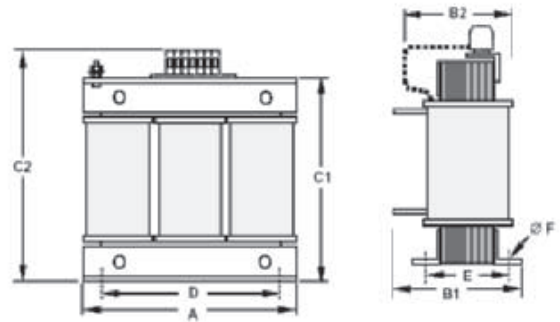


Scheda opzionale



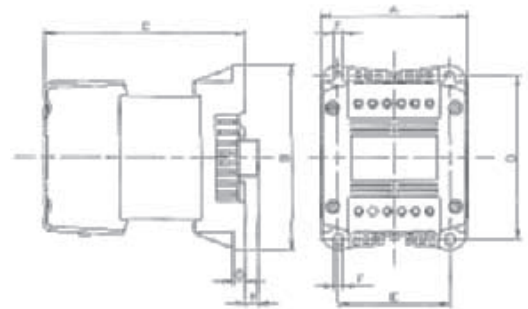
Reattanza c.a. ingresso

Tensione	Riferimento	Dimensioni						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



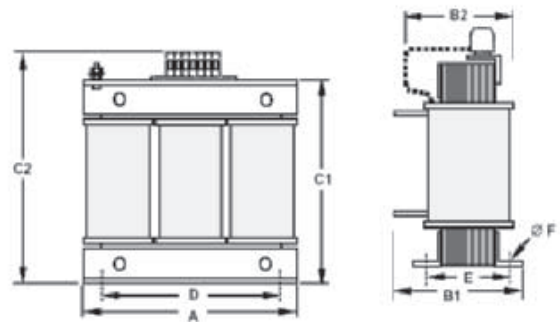
Reattanza c.c.

Tensione	Riferimento	Dimensioni								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			116						
	AX-RC03510093-DE			116						
	AX-RC02510138-DE	108	135	124	120	82	6,5	9,5	9,5	3,20
	AX-RC01600223-DE	120	152	136	135	94	7	9,5	-	5,20
	AX-RC01110309-DE			146						
	AX-RC00840437-DE			146						
	AX-RC00590614-DE	150	177	160	160	115	7	2	-	11,4
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			116						
	AX-RC10100069-DE			116						
	AX-RC06400116-DE	108	135	133	120	82	6,5	9,5	9,5	3,70
	AX-RC04410167-DE	120	152	136	135	94	7	9,5	-	5,20
	AX-RC03350219-DE			146						
	AX-RC02330307-DE	150	177	160	160	115	7	2	-	11,4
	AX-RC01750430-DE			182,6						



Reattanza c.a. uscita

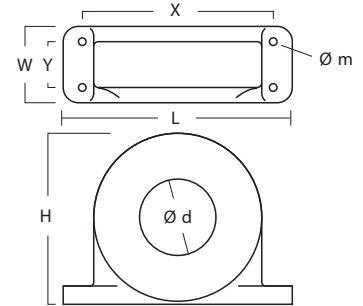
Tensione	Riferimento	Dimensioni						Peso Kg
		A	B2	C2	D	E	F	
200 V	AX-RAO11500026-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAO07600042-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAO04100075-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAO03000105-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAO01830180-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
	AX-RAO01150220-DE	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



Tensione	Riferimento	Dimensioni						Peso Kg
		A	B2	C2	D	E	F	
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

**Diffusori**

Riferimento	D diametro	Motore (kW)	Dimensioni						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



**Dimensioni resistenza**

AX-REM00K1200

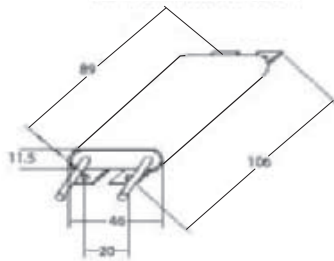


Fig. 1

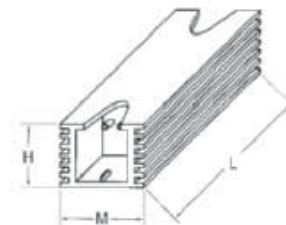


Fig. 2

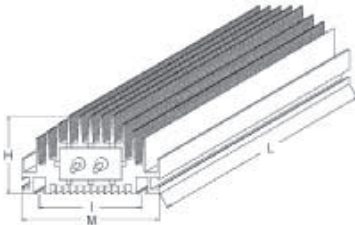


Fig. 3

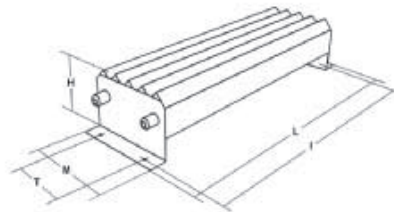
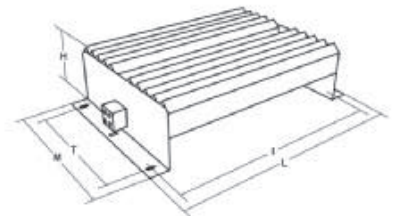
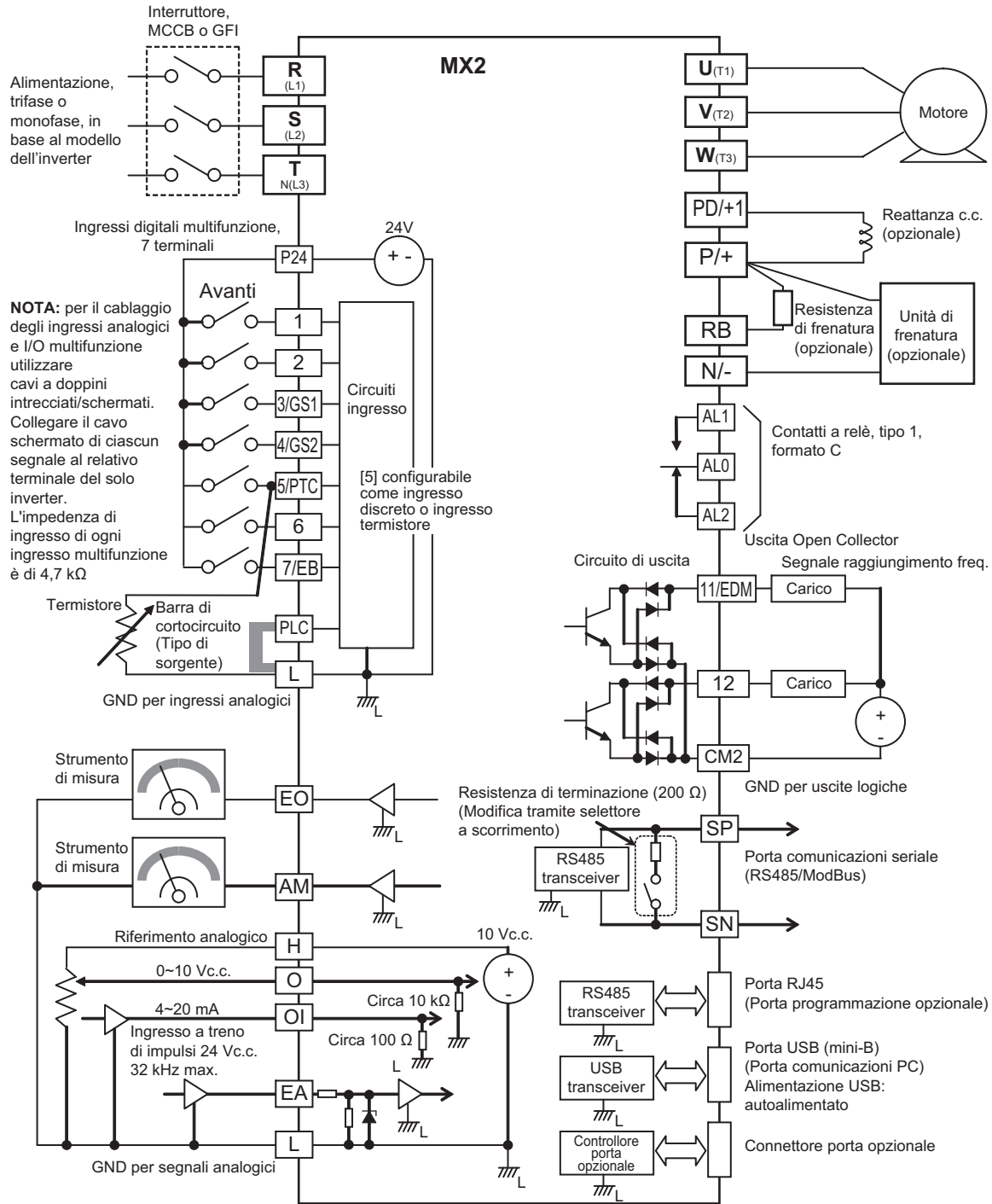


Fig. 4



Modello	Fig.	Dimensioni					Peso KG
		L	H	M	I	T	
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							
AX-REM00K4030-IE							
AX-REM00K5120-IE							
AX-REM00K6100-IE							
AX-REM00K6035-IE							
AX-REM00K9070-IE	2	200	62	100	74	-	1,41
AX-REM00K9020-IE							
AX-REM00K9017-IE							
AX-REM01K9070-IE	3	365	73	105	350	70	4
AX-REM01K9017-IE							
AX-REM02K1070-IE	4	310	100	240	295	210	7
AX-REM02K1017-IE							
AX-REM03K5035-IE							
AX-REM03K5010-IE							

Collegamenti standard



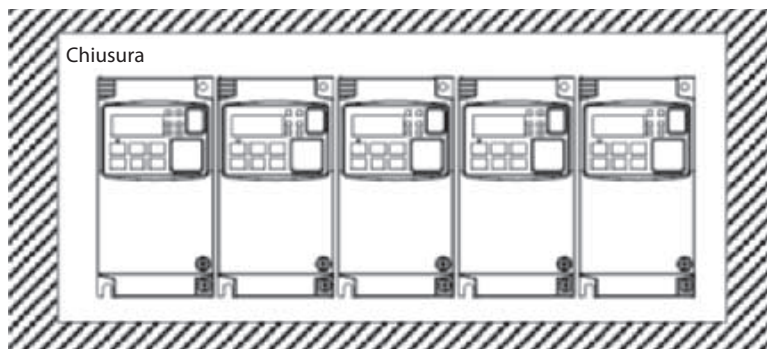
Circuito principale

Terminali	Nome	Funzione (livello del segnale)
R/L1, S/L2, T/L3	Ingresso di alimentazione circuito principale	Utilizzato per collegare la linea di alimentazione all'inverter. Gli azionamenti con ingresso monofase a 200 V utilizzano solo terminali R/L1 e N (T/L3), il terminale S/L2 non è disponibile per queste unità
U/T1, V/T2, W/T3	Uscita inverter	Utilizzata per il collegamento al motore
PD/+1, P/+	Terminale reattanza c.c. esterna	Collegato normalmente tramite barra di cortocircuito. Rimuovere la barra di cortocircuito tra +1 e P/+2 se è collegata una reattanza c.c.
P/+, N/-	Terminale del circuito di frenatura di rigenerazione	Collegare i circuiti di frenatura di rigenerazione (se è necessaria una coppia frenante)
P/+, RB	Terminali resistenza di frenatura	Resistenza di frenatura opzione di collegamento (se è richiesta una coppia frenante)
⊕	Messa a terra	Per la messa a terra (la messa a terra deve essere conforme alle normative locali).

Circuito di controllo

Tipo	N.	Nome segnale	Funzione	Livello segnale
Segnali di ingresso digitale	PLC	Ingresso comune multifunzione	Tipo PNP: il collegamento da [P24] a [1]-[7] imposta gli ingressi su ON Tipo NPN: il collegamento da [L] a [1]-[7] imposta gli ingressi su ON	-
	P24	24 Vc.c. interna	24 Vc.c., 30 mA	24 Vc.c., 30 mA
	1	Selezione ingresso multifunzione 1	Impostazione di fabbrica: Avanti/Arresto	27 Vc.c. max
	2	Selezione ingresso multifunzione 2	Impostazione di fabbrica: Indietro/Arresto	
	3/ST1	Selezione ingresso multifunzione 3/ingresso arresto di sicurezza 1	Impostazione di fabbrica: Errore esterno	
	4/ST2	Selezione ingresso multifunzione 4/ingresso arresto di sicurezza 2	Impostazione di fabbrica: Reset	
	5/PTC	Selezione ingresso multifunzione 5/ingresso termistore PTC	Impostazione di fabbrica: Comando 1 velocità multistep	
	6	Selezione ingresso multifunzione 6	Impostazione di fabbrica: Comando 2 velocità multistep	
	7/EB	Selezione ingresso multifunzione 7/ingresso a treno di impulsi B	Impostazione di fabbrica: Jog	
L	Selezione ingresso multifunzione comune (riga superiore)	--	--	
Treno di impulsi	EA	Ingresso a treno di impulsi A	Impostazione di fabbrica: Velocità di riferimento	32 kHz max. 5... 24 V.c.c
	EO	Uscita a treno di impulsi	Frequenza LAD	10 Vc.c. 2 mA 32 kHz max.
Segnale ingresso analogico	H	Alimentazione frequenza di riferimento	10 Vc.c., 10 mA max	
	O	Segnale frequenza di riferimento tensione	0... 10 Vc.c. (10 kΩ)	
	OI	Segnale riferimento frequenza corrente	4... 20 mA (250 Ω)	
	L	Frequenza di riferimento comune (riga inferiore)	--	
Segnali uscita digitale	11/EDM	Uscita logica discreta 1/uscita EDM	Impostazione di fabbrica: Durante la marcia	27 Vc.c., 50 mA max ISO13849-1 basato su EDM
	12	Uscita logica discreta 2	Impostazione di fabbrica: Tipo raggiungimento frequenza 1	
	CMD	Uscita logica GND	--	
	AL0	Contatto comune a relè	Impostazione di fabbrica: Segnale di allarme A funzionamento normale AL1 - AL0 chiuso AL2 - AL0 aperto	Carico R 250 V.c.a. 25 A 30 Vc.c. 3,0 A Carico I 250 V.c.a. 0,2 A 30 Vc.c. 0,7 A
	AL1	Contatto relè, normalmente aperto		
AL2	Contatto relè, normalmente chiuso			
Segnale delle uscite analogiche	AM	Uscita tensione analogica	Impostazione di fabbrica: Frequenza LAD	0... 10 Vc.c. 1 mA
Comm.	SP	terminale di comunicazione seriale	Comunicazione ModBus RS485	
	SN			

Montaggio affiancato



Dissipazione calore inverter

Classe 200 V trifase

Modello MX2		A2001	A2002	A2004	A2007	A2015	A2022	A2037	A2055	A2075	A2110	A2150
Capacità inverter (kVA)	200 ND	0,4	0,6	1,2	2,0	3,3	4,1	6,7	10,3	13,8	19,3	23,9
	200 HD	0,2	0,5	1,0	1,7	2,7	3,8	6,0	8,6	11,4	16,2	20,7
	240 ND	0,4	0,7	1,4	2,4	3,9	4,9	8,1	12,4	16,6	23,2	28,6
	240 HD	0,3	0,6	1,2	2,0	3,3	4,5	7,2	10,3	13,7	19,5	24,9
Corrente nominale (A) ND		1,2	1,9	3,4	6,0	9,6	12,0	19,6	30,0	40,0	56,0	69,0
Corrente nominale (A) HD		1,0	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0	17,5	25,0	33,0	47,0	60,0
Dissipazione di calore totale		12	22	30	48	79	104	154	229	313	458	625
Efficienza a carico nominale		89,5	90	93	94	95	95,5	96	96	96	96	96
Metodo di raffreddamento		Autoraffreddamento					Raffreddamento ad aria forzata					

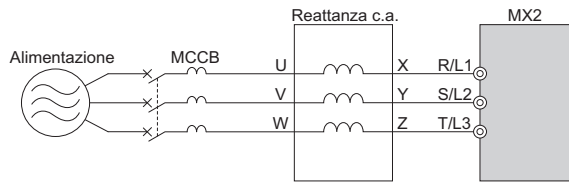
**Classe 200 V monofase**

Modello MX2		AB001	AB002	AB004	AB007	AB015	AB022
Capacità inverter (kVA)	200V ND	0,4	0,6	1,2	2,0	3,3	4,1
	200 V HD	0,2	0,5	1,0	1,7	2,7	3,8
	240 V ND	0,4	0,7	1,4	2,4	3,9	4,9
	240 V HD	0,3	0,6	1,2	2,0	3,3	4,5
Corrente nominale (A) ND		1,2	1,9	3,4	6,0	9,6	12,0
Corrente nominale (A) HD		1,0	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0
Dissipazione di calore totale		12	22	30	48	79	104
Efficienza a carico nominale		89,5	90	93	94	95	95,5
Metodo di raffreddamento		Autoraffreddamento				Raffreddamento ad aria forzata	

**Classe 400 V trifase**

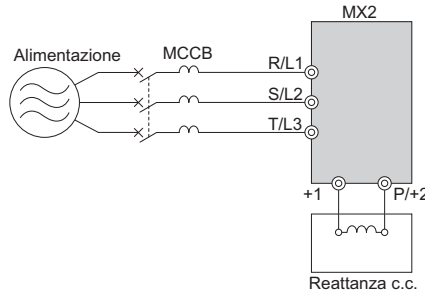
Modello MX2		A4004	A4007	A4015	A4022	A4030	A4040	A4055	A4075	A4110	A4150
Capacità inverter (kVA)	380 V ND	1,3	2,6	3,5	4,5	5,7	7,3	11,5	15,1	20,4	25,0
	380 V HD	1,1	2,2	3,1	3,6	4,7	6,0	9,7	11,8	15,7	20,4
	480 V ND	1,7	3,4	4,4	5,7	7,3	9,2	14,5	19,1	25,7	31,5
	480 V HD	1,4	2,8	3,9	4,5	5,9	7,6	12,3	14,9	19,9	25,7
Corrente nominale (A) ND		2,1	4,1	5,4	6,9	8,8	11,1	17,5	23,0	31,0	38,0
Corrente nominale (A) HD		1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2	14,8	18,0	24,0	31,0
Dissipazione di calore totale		35	56	96	116	125	167	229	296	411	528
Efficienza a carico nominale		92	93	94	95	96	96	96,2	96,2	96,4	96,6
Metodo di raffreddamento		Autoraffreddamento				Raffreddamento ad aria forzata					

**Reattanza c.a. di ingresso**



Classe 200 V trifase				Classe 400 V			
Uscita massima applicabile del motore (kW)	Riferimento	Valore di corrente A	Induttanza (mH)	Uscita max. applicabile del motore kW	Riferimento	Valore di corrente A	Induttanza (mH)
1,5	AX-RAI02800080-DE	8,0	2,8	1,5	AX-RAI07700050-DE	5,0	7,7
3,7	AX-RAI00880200-DE	20,0	0,88	4,0	AX-RAI03500100-DE	10,0	3,5
7,5	AX-RAI00350335-DE	33,5	0,35	7,5	AX-RAI01300170-DE	17,0	1,3
15	AX-RAI00180670-DE	67,0	0,18	15	AX-RAI00740335-DE	33,5	0,74

**Reattanza c.a.**

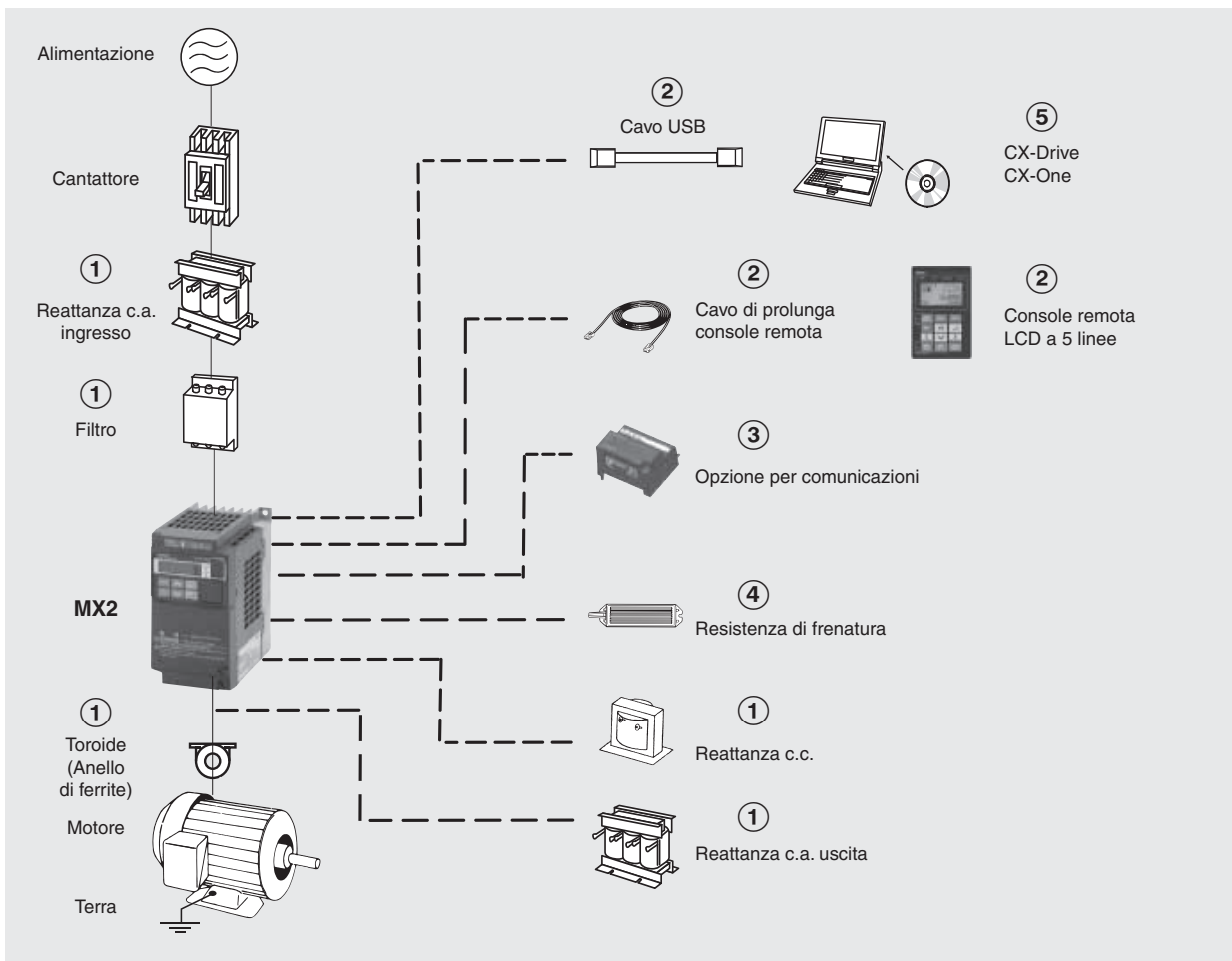


Classe 200 V				Classe 400 V			
Uscita massima applicabile del motore (kW)	Riferimento	Valore di corrente A	Induttanza (mH)	Uscita max. applicabile del motore kW	Riferimento	Valore di corrente A	Induttanza (mH)
0,2	AX-RC21400016-DE	1,6	21,4	0,4	AX-RC43000020-DE	2,0	43,0
0,4	AX-RC10700032-DE	3,2	10,7	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

**Reattanza c.a. uscita**

Classe 200 V				Classe 400 V			
Uscita massima applicabile del motore (kW)	Riferimento	Valore di corrente A	Induttanza (mH)	Uscita max. applicabile del motore kW	Riferimento	Valore di corrente A	Induttanza (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

**Modelli disponibili**



**MX2**

Classe di tensione	Caratteristiche				Modello standard
	Coppia costante		Coppia variabile		
	Max kW motore	Corrente nominale A	Max kW motore	Corrente nominale A	
Monofase, 200 V	0,1	1,0	0,2	1,2	MX2-AB001-E
	0,2	1,6	0,4	1,9	MX2-AB002-E
	0,4	3,0	0,55	3,5	MX2-AB004-E
	0,75	5,0	1,1	6,0	MX2-AB007-E
	1,5	8,0	2,2	9,6	MX2-AB015-E
	2,2	11,0	3,0	12,0	MX2-AB022-E
Trifase, 200 V	0,1	1,0	0,2	1,2	MX2-A2001-E
	0,2	1,6	0,4	1,9	MX2-A2002-E
	0,4	3,0	0,55	3,5	MX2-A2004-E
	0,75	5,0	1,1	6,0	MX2-A2007-E
	1,5	8,0	2,2	9,6	MX2-A2015-E
	2,2	11,0	3,0	12,0	MX2-A2022-E
	3,7	17,5	5,5	19,6	MX2-A2037-E
	5,5	25,0	7,5	30,0	MX2-A2055-E
	7,5	33,0	11	40,0	MX2-A2075-E
	11	47,0	15	56,0	MX2-A2110-E
Trifase, 400 V	0,4	1,8	0,75	2,1	MX2-A4004-E
	0,75	3,4	1,5	4,1	MX2-A4007-E
	1,5	4,8	2,2	5,4	MX2-A4015-E
	2,2	5,5	3,0	6,9	MX2-A4022-E
	3,0	7,2	4,0	8,8	MX2-A4030-E
	4,0	9,2	5,5	11,1	MX2-A4040-E
	5,5	14,8	7,5	17,5	MX2-A4055-E
	7,5	18,0	11	23,0	MX2-A4075-E
	11	24,0	15	31,0	MX2-A4110-E
	15	31,0	18,5	38,0	MX2-A4150-E

① Filtri di linea

Inverter		Filtro di linea Rasmi	
Tensione	Modello MX2-□	Riferimento	Corrente nominale (A)
Monofase, 200 Vc.a.	AB001 / AB002 / AB004	AX-FIM1010-RE	10
	AB007	AX-FIM1014-RE	14
	AB015 / AB022	AX-FIM1024-RE	24
Trifase, 200 Vc.a.	A2001 / A2002 / A2004 / A2007	AX-FIM2010-RE	10
	A2015 / A2022	AX-FIM2020-RE	20
	A2037	AX-FIM2030-RE	30
	A2055 / A2075	AX-FIM2060-RE	60
	A2110	AX-FIM2080-RE	80
Trifase, 400 Vc.a.	A2150	AX-FIM2100-RE	100
	A4004 / A4007	AX-FIM3005-RE	5
	A4015 / A4022 / A4030	AX-FIM3010-RE	10
	A4040	AX-FIM3014-RE	14
	A4055 / A4075	AX-FIM3030-RE	23
	A4110 / A4150	AX-FIM3050-RE	50

① Reattanza c.a. di ingresso

Inverter		Reattanza c.a.
Tensione	Modello MX2-□	Riferimento
Trifase, 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
Monofase, 200 Vc.a.	AB002 / AB004	In fase di sviluppo
	AB007	
	AB015 / AB022	
Trifase, 400 Vc.a.	A4004 / A4007 / A4015	AX-RAI07700050-DE
	A4022 / A4030 / A4040	AX-RAI03500100-DE
	A4055 / A4075	AX-RAI01300170-DE
	A4110 / A4150	AX-RAI00740335-DE

① Reattanze c.c.

200 V monofase		200 V trifase		400 V trifase	
Inverter	Reattanza c.c.	Inverter	Reattanza c.c.	Inverter	Reattanza c.c.
MX2-AB001	AX-RC10700032-DE	MX2-A2001	AX-RC21400016-DE	MX2-A4004	AX-RC43000020-DE
MX2-AB002		MX2-A2002		MX2-A4007	AX-RC27000030-DE
MX2-AB004	AX-RC06750061-DE	MX2-A2004	AX-RC10700032-DE	MX2-A4015	AX-RC14000047-DE
MX2-AB007	AX-RC03510093-DE	MX2-A2007	AX-RC06750061-DE	MX2-A4022	AX-RC10100069-DE
MX2-AB015	AX-RC02510138-DE	MX2-A2015	AX-RC03510093-DE	MX2-A4030	AX-RC08250093-DE
MX2-AB022	AX-RC01600223-DE	MX2-A2022	AX-RC02510138-DE	MX2-A4040	AX-RC06400116-DE
		MX2-A2037	AX-RC01600223-DE	MX2-A4055	AX-RC04410167-DE
		MX2-A2055	AX-RC01110309-DE	MX2-A4075	AX-RC03350219-DE
		MX2-A2075	AX-RC00840437-DE	MX2-A4011	AX-RC02330307-DE
		MX2-A2011	AX-RC00590614-DE	MX2-A4015	AX-RC01750430-DE
		MX2-A2015	AX-RC00440859-DE		-

① Toroidi (Anelli di Ferrite)

Modello	Diametro	Descrizione
AX-FER2102-RE	21	Per motori da 2,2 kW o inferiori
AX-FER2515-RE	25	Per motori da 15 kW o inferiori
AX-FER5045-RE	50	Per motori da 45 kW o inferiori

① Reattanza c.a. uscita

Inverter		Reattanza c.a.
Tensione	Modello MX2-□	Riferimento
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
400 Vc.a.	A2075	AX-RAO00950320-DE
	A4004 / A4007 / A4015	AX-RAO16300038-DE
	A4022	AX-RAO11800053-DE
	A4030 / A4040	AX-RAO07300080-DE
	A4055	AX-RAO04600110-DE
	A4075	AX-RAO03600160-DE

② Accessori

Tipi	Modello	Descrizione	Funzioni
Console di programmazione	3G3AX-OP05	Console remota LCD	Console remota LCD a 5 linee con funzione di copia, lunghezza cavo max. 3 m.
	3G3AX-CAJOP300-EE	Cavo console remota	Cavo di 3 m per il collegamento alla console remota
Accessori	AX-CUSBM002-E	Cavo configurazione PC	Cavo con connettore da mini USB a USB

③ Schede opzionali per comunicazioni

Tipi	Modello	Descrizione	Funzioni
Opzioni per le comunicazioni	3G3AX-MX2-PRT	Scheda opzionale Profibus	Utilizzata per l'avvio o l'arresto dell'inverter, per l'impostazione dei parametri di riferimento e per il monitoraggio della frequenza di uscita, corrente di uscita o voci simili tramite comunicazioni Profibus con il controller host.  In fase di sviluppo
	3G3AX-MX2-DRT	Scheda opzionale DeviceNet	
	3G3AX-MX2-ERT	Scheda opzionale Ethercat	
	3G3AX-MX2-CRT	Scheda opzionale CompoNet	
	3G3AX-MX2-ML2	Scheda opzionale Mechatrolink II	
	3G3AX-MX2-CORT	Scheda opzionale CanOpen	

④ Unità di frenatura, modulo resistenza di frenatura

Inverter				Modulo resistenza di frenatura							
Tensione	KW max motore	Inverter MX2 □		Resistenza min. collegabile Ω	Tipo inverter (3 %ED, 10 s max)		% coppia frenante	Tipo inverter (10 %ED, 10 sec max)		% coppia frenante	
		Trifase	Monofase		Modello AX-	Resist Ω		Modello AX-	Resist Ω		
200 V (monofase/trifase)	0,12	2001	B001	100	REM00K1400-IE	400	200	REM00K1400-IE	400	200	
	0,25	2002	B002		180					180	
	0,55	2004	B004			REM00K1200-IE	200	180	REM00K1200-IE	200	180
	1,1	2007	B007	50			100	REM00K2070-IE	70	200	
	1,5	2015	B015		140	REM00K4075-IE	75	130			
	2,2	2022	B022	35	REM00K2070-IE	70	90	REM00K4035-IE	35	180	
	4,0	2040	-		75	REM00K4075-IE	75	50	REM00K6035-IE	35	100
	5,5	2055	-	20			75	REM00K9020-IE	20	150	
	7,5	2075	-		35	REM00K4035-IE	35	55	REM01K9017-IE	17	110
	11	2110	-	17	REM00K6035-IE	35	40	REM02K1017-IE	17	75	
15	2150	-	10	REM00K9017-IE	17	55	REM03K5010-IE	10	95		
400 V (monofase/trifase)	0,55	4004	-	180	REM00K1400-IE	400	200	REM00K1400-IE	400	200	
	1,1	4007	-		200					200	
	1,5	4015	-		190	REM00K1200-IE	200	190	REM00K2200-IE	200	190
	2,2	4022	-	100	REM00K2200-IE	200	130	REM00K5120-IE	120	200	
	3,0	4030	-		160	REM00K2120-IE	120	160	REM00K6100-IE	100	160
	4,0	4040	-	70			120	REM00K6100-IE	100	140	
	5,5	4055	-		140	REM00K4075-IE	75	140	REM00K9070-IE	70	150
	7,5	4075	-		100	REM01K9070-IE	70	110			
	11	4110	-		50	REM00K6100-IE	100	50	REM02K1070-IE	70	75
	15	4150	-	35	REM00K9070-IE	70	55	REM03K5035-IE	35	110	

⑤ Software computer

Tipi	Modello	Descrizione	Installazione
Software	CX-Drive	Software per PC	Tool software di configurazione e monitoraggio
	CX-One	Software per PC	Tool software di configurazione e monitoraggio

TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.

Per convertire i millimetri in pollici, moltiplicare per 0,03937. Per convertire i grammi in once, moltiplicare per 0,03527.

Cat. No. I113E-IT-01A In prospettiva di future migliorie al prodotto, le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.



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

## ITALIA

**Omron Electronics SpA**  
Viale Certosa, 49 20149 Milano  
Tel: +39 02 326 81  
Fax: +39 02 32 68 282  
[www.industrial.omron.it](http://www.industrial.omron.it)



**Nord Ovest** Tel: +39 02 326 88 00  
**Milano** Tel: +39 02 327 77  
**Bologna** Tel: +39 051 613 66 11  
**Terni** Tel: +39 074 45 45 11

## SVIZZERA

**Omron Electronics AG**  
Sennweidstrasse 44  
CH-6312 Steinhausen  
Tel.: +41 (0) 41 748 13 13  
Fax: +41 (0) 41 748 13 45  
[www.industrial.omron.ch](http://www.industrial.omron.ch)

**Romanel** Tel: +41 (0) 21 643 75 75

## Austria

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

## Belgio

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

## Danimarca

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)

## Germania

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

## Norvegia

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

## Paesi Bassi

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

## Polonia

Tel: +48 (0) 22 645 78 60  
[www.industrial.omron.pl](http://www.industrial.omron.pl)

## Portogallo

Tel: +351 21 942 94 00  
[www.industrial.omron.pt](http://www.industrial.omron.pt)

## Regno Unito

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

## Repubblica Ceca

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

## Russia

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

## Spagna

Tel: +34 913 777 900  
[www.industrial.omron.es](http://www.industrial.omron.es)

## Sud Africa

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

## Svezia

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

## Turchia

Tel: +90 216 474 00 40  
[www.industrial.omron.com.tr](http://www.industrial.omron.com.tr)

## Ungheria

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

**Altri rappresentanti  
commerciali Omron**  
[www.industrial.omron.eu](http://www.industrial.omron.eu)

## Sistemi di automazione

- Controllori programmabili (PLC) • Interfaccia uomo-macchina (HMI) • I/O remoti
- PC industriali • Software i

## Motion & Drive

- Schede controllo assi • Servosistemi • Inverter

## Controlli

- Termoregolatori • Alimentatori switching • Temporizzatori
- Contatori • Strumenti di misura digitali • Relè per circuito stampato
- Relè per impieghi generali • Relè di controllo e misura • Relè statici (SSR)
- Finecorsa • Microinterruttori • Pulsanti • Contattori, relè termici e interruttori automatici

## Sensori e componenti per la sicurezza

- Sensori fotoelettrici • Sensori di prossimità • Encoder • Unità di controllo per sensori
- Sensori di spostamento • Sensori di misura • Sistemi di visione • Reti di sicurezza
- Barriere fotoelettriche di sicurezza • Relè e moduli di sicurezza a relè
- Finecorsa di sicurezza • Pulsanti di emergenza

Nonostante la costante ricerca della perfezione, Omron Europe BV e/o le proprie società controllate e consociate, non garantiscono o non rilasciano alcuna dichiarazione riguardo la correttezza o completezza delle informazioni descritte in questo documento. Omron Europe BV e/o le proprie società controllate e consociate si riservano il diritto di apportare, in qualsiasi momento, modifiche senza preavviso.