

# TIPO 3G3JX-A

## Inverter modello X200



### MANUALE DI ISTRUZIONI

Grazie per aver acquistato l'inverter JX.

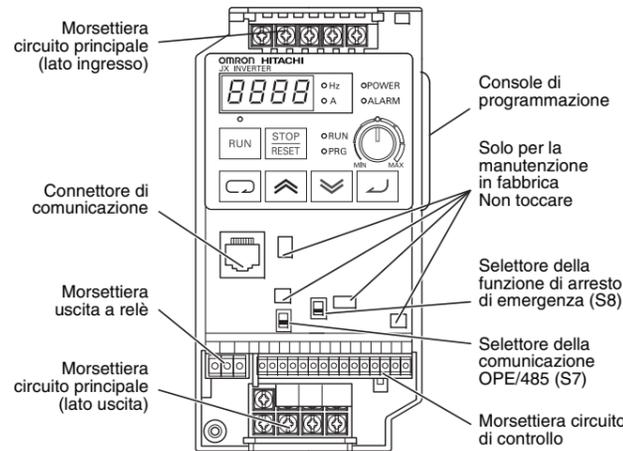
Per garantire un funzionamento sicuro, leggere le precauzioni per la sicurezza fornite nel presente documento e in tutti i manuali per l'utente disponibili per l'inverter. Assicurarsi di utilizzare le versioni più recenti dei manuali per l'utente. Conservare il presente manuale di istruzioni e tutti gli altri manuali in un luogo sicuro e assicurarsi che l'utente finale dei prodotti possa reperirli rapidamente.

Descrizione	Cat. No.
Manuale per l'utente della serie JX	I558-IT2-03-X

OMRON Corporation

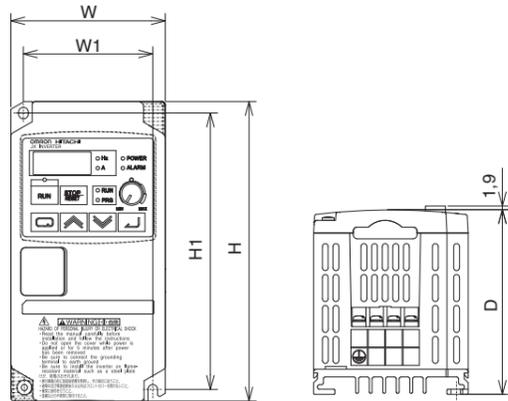
NT305XD-IT

### Nomi dei componenti



### Installazione e cablaggio

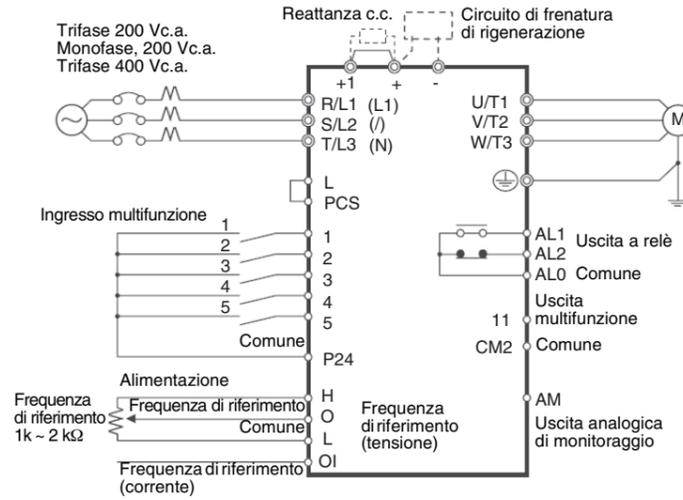
#### Dimensioni



3G3JX-	W	W1	H	H1	D
A2002-E, AB002-EF	80	67	155	143	95,5
A2004-E, AB004-EF					109,5
A2007-E					132,5
A4004-EF, AB007-EF	110	98	189	176	130,5
AB015-EF, AB022-EF A2015-E, A2022-E, A2037-E, A4007-EF, A4015-EF, A4022-EF, A4040-EF,					157,5
A2055-E, A2075-E, A4055-EF, A4075-EF	180	164	250	235	167,5

[mm]

#### Schema di collegamento standard



\* Collegare un ingresso monofase 200 Vc.a. ai terminali L1 e N.  
\* Le impostazioni di fabbrica per l'uscita a relè prevedono un contatto NA per AL2 e un contatto NC per AL1.

#### Simboli dei terminali, dimensioni viti e coppia di serraggio

Modello	Simbolo del terminale	A2002...A2007 AB002...AB004	A2015...A2037 A4004...A4037 AB007...AB022	Da A2055 a A2075 Da A4055 a A4075
Circuito principale	R/L1, S/L2, T/L3 U/T1, V/T2, terra W/T3 (simbolo)	M3.5 0,8 N·m (max. 0,9 N·m)	M4 1,2 N·m (max. 1,3 N·m)	M5 3,0 N·m (max. 3,3 N·m)
Opzionale	-, +, +1			
Circuito di controllo	AM, H, O, OI, L 5, 4, 3, 2, 1, L, PCS, P24, CM2, 11	M2/0,2 N·m (max. 0,25 N·m)		
Uscita	AL0, AL1, AL2	M2.5/0,5 N·m (max. 0,6 N·m)		
Messa a terra		M4		M5

\* Per AB@@@, sono indicati rispettivamente L1, /, N invece di R/L1, S/L2, T/L3.

#### Tasti

Descrizione	Caratteristiche
	Consente di alternare l'impostazione dei comandi e quella dei dati e la modalità delle funzioni di base e quella delle funzioni estese.  <b>Transizione stato</b>  * Tenere premuto il tasto di selezione modalità per 3 s per passare a 'd001'.
	Consente di modificare valori impostati, parametri e comandi.
	Consente di avviare il funzionamento. La rotazione in avanti/indietro dipende dall'impostazione 'F004'.
	Consente di interrompere il funzionamento. Funziona come tasto Reset quando si verifica un errore.
	Consente di immettere e memorizzare i dati.

#### Elenco dei parametri

Nr. parametro	Nome della funzione	Intervallo di monitoraggio o dati
d001	Monitoraggio frequenza di uscita	0,0...400,0
d002	Monitoraggio corrente di uscita	0,0...999,9
d003	Monitoraggio direzione rotazione	F: avanti/o: arresto/r: indietro
d004	Monitoraggio valore di retroazione PID (valido quando la funzione PID è selezionata).	0,00...9,999
d007	Monitoraggio frequenza dell'uscita (dopo la conversione)	0,00...9,999 1.000...3.996 (a 10.000...39.960) (frequenza dell'uscita x fattore di conversione di b086)
d013	Monitoraggio tensione di uscita	0...600
d016	Tempo RUN totale	0...9,999
d017	Monitoraggio tempo di attivazione	0...9,999
d018	Monitoraggio temperatura delle alette	0,0...200,0
d080	Monitoraggio frequenza di errore	0...9,999
d081	Monitoraggio errore 1 (ultimo)	Codice errore (condizione di attivazione) → Frequenza di uscita → Corrente di uscita → Tensione c.c. interna → Tempo RUN → Tempo di attivazione
d082	Monitoraggio errore 2	
d083	Monitoraggio errore 3	
d102	Monitoraggio tensione c.c.	0,0...999,9
d104	Monitoraggio funzione termica elettronica	0,0...100,0
F001	Monitoraggio/impostazione frequenza di uscita	Dalla frequenza di avvio alla frequenza max.
F002/F202	Tempo di accelerazione1/ Secondo tempo di accelerazione1	0,01...3,000
F003/F203	Tempo di decelerazione1/ Secondo tempo di decelerazione1	0,01...3,000
F004	Selezione direzione rotazione di funzionamento	00: avanti/ 01: indietro
A001/A201	Selezione frequenza di riferimento/Selezione seconda frequenza di riferimento	02: Console di programmazione (volume)/ 01: Terminale/ 02: Console di programmazione (F001)/ 03: Comunicazione Modbus/ 10: Risultato funzionamento con frequenza
A002/A202	Selezione comando RUN/ Selezione secondo comando RUN	01: Terminale/ 02: Console di programmazione/ 03: Comunicazione Modbus
A003/A203	Frequenza di base/ Seconda frequenza di base	30 Hz...frequenza max. [A004/A204]
A004/A204	Frequenza massima/ Seconda frequenza massima	30...400
A005	Selezione O/OI	02: Commutazione tra O/Volume tramite terminale AT 03: Commutazione tra OI/Volume tramite terminale AT 04: Solo ingresso O/05: Solo ingresso OI
A020/A220	Multivelocità di riferimento 0/Seconda multivelocità di riferimento 0	0,0/Dalla frequenza di avvio alla frequenza max.
Da A021 a A035	Riferimento multivelocità 1-15	0,0/Dalla frequenza di avvio alla frequenza max.
A038	Frequenza di Jog	0,00/Dalla frequenza di avvio a 9,99
A039	Selezione arresto del Jog	00: Arresto per rotazione libera in caso di arresto del Jog 01: Arresto per decelerazione in caso di arresto del Jog 02: Frenatura a iniezione c.c. in caso di arresto del Jog
A045/A245	Guadagno tensione di uscita/Secondo guadagno tensione di uscita	20...100
A097	Selezione sequenza di accelerazione	00: Linea/ 01: Curva S
A098	Selezione sequenza di decelerazione	
b001	Selezione funzione di ripetizione	00: Allarme/01: Avvio a 0 Hz 02: Avvio alla frequenza corrispondente 03: Errore dopo l'arresto per decelerazione alla frequenza corrispondente
b002	Tempo della caduta di tensione momentanea consentito	0,3...25,0
b083	Frequenza portante	2,0...12,0
b084	Selezione inizializzazione	00: Cancellazione monitoraggio errore 01: Inizializzazione dati 02: Cancellazione e inizializzazione
b130	Funzione di arresto LAD sovratensione	00: Disabilitazione/ 01: Abilitazione
b131	Livello funzione di arresto LAD sovratensione	Classe 200 V: 330...395 Classe 400 V: 660...790

Nr. parametro	Nome della funzione	Intervallo di monitoraggio o dati
C001/C201	Selezione ingresso multifunzione1 Selezione secondo ingresso multifunzione1	00: FW(avanti)/01: RV(indietro)/ 02: CF1(impostazione multivelocità binaria1/ 03: CF2(impostazione multivelocità binaria2/ 04: CF3(impostazione multivelocità binaria3/ 05: CF4(impostazione multivelocità binaria4/ 06: JG(Jog)/07: DB(frenatura/iniezione c.c. esterna)/ 08: SET(secondo controllo)/09: 2CH(accelerazione/ decelerazione a 2 fasi)/11: FRS(arresto in free run)/ 12: EXT(avaria esterna)/13: USP(funzione USP)/ 15: SFT(blocco soft)/16: AT(commutazione all'ingresso analogico)/18: RS(reset)/ 19: PTC(ingresso termistore)/20: STA(avvio a 3 fili)/ 21: STP(arresto a 3 fili)/22: F/R(avanti/indietro a 3 fili)/ 23: PID(PID abilitato/disabilitato)/24: PIDC(reset/ PID integrale)/27: UP(funzione UP/DWN accelerata)/ 28: DWN(funzione UP/DWN decelerata)/ 29: UDC(cancellazione dati funzione UP/DWN)/ 31: OPE(console operatore in avanti)/ 50: ADD(frequenza aggiuntiva)/51: F-TM(morsettiere forzata)/52: RDY(funzione di stato pronto)/ 53: SP-SET(seconda funzione speciale)/64: EMR(arresto di emergenza )/255: Nessuna funzione
C002/C202	Selezione ingresso multifunzione2/Selezione secondo ingresso multifunzione2	
C003/C203	Selezione ingresso multifunzione3/Selezione secondo ingresso multifunzione3	
C004/C204	Selezione ingresso multifunzione4/Selezione secondo ingresso multifunzione4	
C005/C205	Selezione ingresso multifunzione5/Selezione secondo ingresso multifunzione5	
C011...C015	Selezione funzionamento ingressi multifunzione 1-5	00: NA 01: NC
C021	Selezione terminale di uscita multifunzione 11	00: RUN(durante la modalità RUN)/ 01: FA1(raggiungimento velocità costante)/ 02: FA2(raggiungimento frequenza min. impostata)/ 03: OL(avvertenza di sovraccarico)/ 04: OD(deviazione PID eccessiva)/05: AL(uscita di allarme)/06: Dc(disconnessione rilevata)/ 07: FBV(Uscita FBV PID)/08: NDC(errore di rete)/ 09: LOG(uscita funzionamento logico)/ 10: ODC(opzione comunicazione, scollegata)/ 43: LOC(defezione carico leggero)
C026	Selezione funzione uscita a relè (AL1,AL2)	
C028	Selezione AM	00: Frequenza di uscita/01: Corrente in uscita
C031	Selezione contatto terminale 11 uscita multifunzione	00: Contatto NA in AL1, contatto NC in AL2 01: Contatto NC in AL1, contatto NA in AL2
C036	Selezione contatto uscita a relè (AL1,AL2)	
H003/H203	Selezione potenza del motore Selezione seconda potenza del motore	Classe 200 V: 0,2...7,5 Classe 400 V: 0,4...7,5
H004/H204	Selezione numero di poli del motore/Selezione numero di poli del secondo motore	2/4/6/8

### IDONEITÀ ALL'USO PREVISTO

OMRON non sarà responsabile per la conformità alle normative, ai codici e agli standard applicabili alla combinazione di prodotti o al loro utilizzo.

Intraprendere tutte le azioni necessarie per determinare l'idoneità del prodotto ai sistemi, alle macchine e alle apparecchiature con cui sarà utilizzato. Prendere visione e osservare tutti i divieti applicabili ai prodotti.

NON UTILIZZARE MAI I PRODOTTI IN APPLICAZIONI CHE IMPLICHIANO GRAVI RISCHI PER L'INCOLUMITÀ DEL PERSONALE SENZA PRIMA AVERE APPURATO CHE L'INTERO SISTEMA SIA STATO PROGETTATO TENENDO IN CONSIDERAZIONE TALI RISCHI. E CHE I PRODOTTI OMRON SIANO STATI CLASSIFICATI E INSTALLATI CORRETTAMENTE IN VISTA DELL'USO AL QUALE È DESTINATO NELL'AMBITO DELL'APPARECCHIATURA O DEL SISTEMA.

Consultare anche i cataloghi dei prodotti per informazioni sulla garanzia e le limitazioni di responsabilità.

Vendita e assistenza: OMRON EUROPE B.V.



OMRON Corporation  
Industrial Automation Company

Control Devices Division H.Q.  
Motion Control Division  
Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku,  
Kyoto, 600-8530 Giappone  
Tel: (81) 75-344-7173  
Fax: (81) 75-344-7149

Sedi  
OMRON EUROPE B.V.  
Wegalaan 67-69-2132 JD Hoofddorp  
Paesi Bassi  
Tel. (31)2356-81-300  
Fax: (31)2356-81-388

2-2-1 Nishikusatsu, Kusatsu-shi,  
Shiga, 525-0035 Giappone  
Tel: (81) 77-565-5223  
Fax: (81) 77-565-5568

Fabbricante: Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.

**Nota:** In prospettiva di future migliorie al prodotto, le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

Stampato in Giappone

## Precauzioni di sicurezza

### ■ Indicazioni e significato delle informazioni di sicurezza

Nel presente manuale per l'utente, le precauzioni e messaggi riportati di seguito vengono utilizzati per fornire informazioni per garantire l'uso sicuro dell'inverter JX. Le informazioni qui fornite sono fondamentali per la sicurezza. Attenersi scrupolosamente alle precauzioni indicate.

### ■ Significato dei messaggi

	<b>PERICOLO</b>	Indica una situazione di immediato pericolo che, se non evitata, può causare lesioni gravi o morte. Inoltre, tale situazione può causare gravi danni alle apparecchiature.
---	-----------------	--

	<b>ATTENZIONE</b>	Indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare lesioni non gravi o danni minori alle apparecchiature.
---	-------------------	--

### ■ Simboli di avviso nel presente manuale

 <b>PERICOLO</b>	
	Disattivare l'alimentazione e collegare i cavi correttamente. In caso contrario ci si espone al rischio di lesioni gravi in seguito a scosse elettriche.
	Il cablaggio deve essere eseguito solo da personale qualificato. In caso contrario ci si espone al rischio di lesioni gravi in seguito a scosse elettriche.
	Assicurarsi di collegare a terra l'unità. In caso contrario ci si espone al rischio di lesioni gravi in seguito a scosse elettriche o incendi. (Classe 200 V: messa a terra tipo D, classe 400 V: messa a terra tipo C)
	Non rimuovere il pannello frontale in presenza di alimentazione e prima di aver atteso 5 min dopo lo spegnimento. In caso contrario, ci si espone al rischio di lesioni gravi dovute a scosse elettriche.
	Non azionare mai la console di programmazione o gli interruttori con le mani bagnate, altrimenti ci si espone al rischio di lesioni gravi dovute a scosse elettriche.
	L'ispezione dell'inverter deve essere eseguita solo dopo la disattivazione dell'alimentazione. In caso contrario, ci si espone al rischio di lesioni gravi dovute a scosse elettriche. L'alimentazione principale non viene necessariamente disattivata anche se la funzione di spegnimento di emergenza è attivata.
	Non modificare il cablaggio, i selettori per modificare la modalità (S7, S8) e i dispositivi opzionali, né sostituire le ventole di raffreddamento in presenza di alimentazione. In caso contrario, ci si espone al rischio di lesioni gravi dovute a scosse elettriche.

 <b>ATTENZIONE</b>	
	Non collegare i resistori direttamente ai terminali (+1, +, -). In caso contrario, potrebbero verificarsi piccoli incendi, generazione di calore o danni all'unità.
	Installare un dispositivo di arresto del movimento per garantire la sicurezza. In caso contrario potrebbero verificarsi lesioni lievi (il freno di stazionamento non è un dispositivo d'arresto per garantire la sicurezza).
	Assicurarsi di utilizzare un tipo specifico di resistenza di frenatura/circuito di frenatura di rigenerazione. Nel caso di una resistenza di frenatura, installare un relè termico che controlli la temperatura della resistenza. La mancata osservanza di questa precauzione può comportare il rischio di lievi scottature a causa del calore generato nella resistenza di frenatura/circuito di frenatura di rigenerazione. Configurare una sequenza che consenta di spegnere l'inverter quando viene rilevato eccessivo calore nella resistenza di frenatura/ circuito di frenatura di rigenerazione.
	All'interno dell'inverter sono presenti componenti ad alta tensione che, se cortocircuitati, possono danneggiarsi o danneggiare altre apparecchiature. Posizionare coperture sulle aperture oppure adottare altre precauzioni per evitare che oggetti metallici, quali pezzi di fili conduttori o estremità tagliate, possano penetrare all'interno durante l'installazione o il cablaggio.
	Non toccare le alette, le resistenze di frenatura e il motore dell'inverter poiché questi componenti risultano estremamente caldi in presenza di alimentazione e immediatamente dopo lo spegnimento. In caso contrario, ci si espone al rischio di ustioni.
	Adottare precauzioni di sicurezza quale l'installazione di un interruttore di circuito in scatola stampata (MCCB) che corrisponda alla potenza di alimentazione dell'inverter. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni alle apparecchiature causati dal corto circuito del carico.
	Non smontare, riparare o modificare questo prodotto. In caso contrario, ci si espone al rischio di lesioni.

## Utilizzo sicuro

### ■ Installazione e stoccaggio

Non conservare o usare il prodotto nei seguenti luoghi.

- Luoghi esposti alla luce diretta del sole.
- Luoghi con temperatura ambiente superiore alle specifiche.
- Luoghi con umidità relativa superiore alle specifiche.
- Luoghi in cui può formarsi della condensa a causa di escursioni termiche eccessive.
- Luoghi esposti a gas corrosivi o infiammabili.
- Luoghi esposti a combustibili.
- Luoghi esposti a polvere (in particolare polvere di ferro) o agenti salini.
- Luoghi esposti ad acqua, olio o agenti chimici.
- Luoghi soggetti a scosse o vibrazioni.

### ■ Trasporto, installazione e cablaggio

- Non lasciar cadere il prodotto o applicare forza su di esso. Il prodotto potrebbe danneggiarsi o non funzionare correttamente.
- Non afferrare il prodotto dal pannello frontale; per il trasporto, afferrare il prodotto dalle alette.
- Non collegare la tensione di alimentazione c.a. all'ingresso di controllo/terminali di uscita. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni al prodotto.
- Accertarsi di stringere saldamente le viti sulla morsettiera. Il cablaggio deve essere eseguito dopo l'installazione del corpo dell'unità.
- Non aggiungere altro carico oltre al motore a induzione trifase ai terminali di uscita U, V e W.
- Adottare misure di schermatura sufficienti quando si utilizza il prodotto nei luoghi elencati di seguito. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni al prodotto.
  - Luoghi soggetti a elettricità statica o interferenze di altro tipo.
    - Luoghi in cui sono presenti forti campi magnetici.
    - Luoghi vicini a linee di alimentazione.

### ■ Funzionamento e regolazione

- Prima del funzionamento, verificare che le gamme di motori e macchine siano valide, poiché la velocità dell'inverter può essere facilmente modificata da bassa in alta.
- Se necessario, installare un freno di stazionamento separato.

### ■ Manutenzione e ispezione

- Prima di eseguire la manutenzione, l'ispezione o la sostituzione di componenti, accertarsi di verificare le condizioni di sicurezza.

## Utilizzo corretto

### ■ Installazione

- Montare il prodotto verticalmente su una parete o su una guida DIN (opzionale), con i lati più lunghi in verticale. Il materiale della parete deve essere non infiammabile, ad esempio una piastra di metallo.

### ■ Alimentazione del circuito principale

- Verificare che la tensione di ingresso nominale dell'inverter corrisponda alla tensione dell'alimentazione c.a.

### ■ Funzione di ripresa in caso di errore

- Non avvicinarsi alla macchina quando si utilizza la funzione di ripresa in caso di errore, in quanto la macchina potrebbe riavviarsi improvvisamente dopo un arresto causato da un allarme.
- Accertarsi che il segnale RUN sia disattivato prima di resettare l'allarme poiché la macchina potrebbe riavviarsi improvvisamente.

### ■ Funzione Non-stop in caso di caduta di tensione momentanea

- Non avvicinarsi alla macchina quando è stato impostato il reset per la funzione Non-stop in caso di caduta di tensione momentanea (b050) poiché la macchina potrebbe riavviarsi improvvisamente una volta ripristinata l'alimentazione.

### ■ Comando di arresto del funzionamento

- Installare un interruttore di arresto di emergenza separato in quanto il tasto STOP della console di programmazione diventa operativo solo quando vengono eseguite le impostazioni delle funzioni.
- Durante la verifica di un segnale in presenza di alimentazione, se la tensione viene erroneamente applicata ai terminali degli ingressi di controllo, il motore potrebbe riavviarsi improvvisamente. Accertarsi di verificare le condizioni di sicurezza prima di controllare un segnale.

### ■ Smaltimento del prodotto

- Per lo smaltimento del prodotto rispettare le ordinanze e le normative locali.

## Precauzioni UL

Le avvertenze e le istruzioni riportate in questa sezione riepilogano le procedure necessarie per garantire che l'installazione di un inverter sia conforme alle direttive UL (Underwriters Laboratories).

- Utilizzare solo il filo 60/75°C Cu o equivalente. (Per i modelli: X200-015L(A2015), -022L(A2022), -037L(A2037), -055L(A2055), -075L(A2075), -007S(AB007), -015S(AB015), -022S(AB022))
- Utilizzare solo il filo 75°C Cu o equivalente. (Per i modelli: X200-002L(A2002), -004L(A2004), -007L(A2007), -022H(A4022), -040H(A4040), -055H(A4055), -075H(A4075), -002S(AB002), -004S(AB004))
- Utilizzare solo il filo 60°C Cu o equivalente. (Per i modelli: X200-004H(A4004), -007H(A4007), -015H(A4015))
- Apparecchiatura di tipo aperto.
- Adatto all'uso in un circuito in grado di erogare sino a 100.000 A simmetrici, per una tensione massima di 240 V qualora sia protetto da fusibili di classe CC, G, J o R oppure da un interruttore di circuito con potenza nominale di interruzione non inferiore a 100.000 A simmetrici, per una tensione massima di 240 V. (Per i modelli:classe 200 V)
- Adatto all'uso in un circuito in grado di erogare sino a 100.000 A simmetrici, per una tensione massima di 480 V qualora sia protetto da fusibili di classe CC, G, J o R oppure da un interruttore di circuito con potenza nominale di interruzione non inferiore a 100.000 A simmetrici, per una tensione massima di 480 V. (Per i modelli:classe 400 V)
- Installare il dispositivo in un ambiente con inquinamento di grado 2.
- Temperatura ambiente circostante massima di 50°C o equivalente.
- Attenzione - Rischio di scosse elettriche - Tempo di scarica del condensatore di almeno 5 minuti.
- La protezione da sovraccarico del motore statico è fornita in ogni modello.
- La protezione da cortocircuito dei componenti statici non offre protezione dei circuiti derivati. La protezione dei circuiti derivati deve essere fornita in conformità alla normativa del National Electric Code e di qualsiasi altro codice aggiuntivo locale o equivalente.

### ■ Coppia di serraggio dei terminali e dimensioni dei cavi

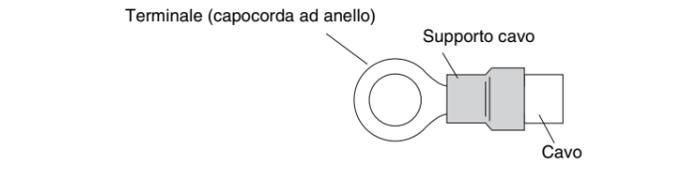
Nella tabella seguente sono riportate le gamme delle dimensioni dei cavi e la coppia di serraggio per i terminali del cablaggio sul campo.

Tensione di ingresso	Uscita motore		Inverter modello X200- (3G3JX-)	Gamma delle dimensioni dei cavi dei terminali di alimentazione (AWG)	Coppia	
	kW	HP			Piedi-libre	(N-m)
Classe 200 V	0,2	1/4	002LFRF/SFEF (A2002/AB002)	14 (solo 75°C)	0,6	0,8
	0,4	1/2	004LFRF/SFEF (A2004/AB004)			
	0,75	1	007LFRF/SFEF (A2007/AB007)			
	1,5	2	015LFRF/SFEF (A2015/AB015)	12		
	2,2	3	022LFRF/SFEF (A2022/AB022)			
	3,7	5	037LFRF (A2037)	8	2,3	3,0
	5,5	7 1/2	055LFRF (A2055)			
7,5	10	075LFRF (A2075)				
Classe 400 V	0,4	1/2	004HFEF (A4004)	16 (solo 60°C)	0,9	1,2
	0,75	1	007HFEF (A4007)			
	1,5	2	015HFEF (A4015)			
	2,2	3	022HFEF (A4022)	14 (solo 75°C)		
	4	5	040HFEF (A4040)			
	5,5	7 1/2	055HFEF (A4055)	10	2,3	3,0
	7,5	10	075HFEF (A4075)			

Connettore dei terminali	Gamma delle dimensioni dei cavi (AWG)	Coppia	
		Piedi-libre	(N-m)
Connettori logici e analogici	30–16	0,16–0,19	0,22–0,25
Connettore relè	30–14	0,37–0,44	0,5–0,6

### ■ Connettori cavi

Il cablaggio sul campo deve essere eseguito tramite un connettore di terminali con capocorda ad anello con certificazione CSA e approvazione UL delle dimensioni adeguate per il calibro dei fili utilizzato. Il connettore deve essere fissato utilizzando lo strumento di crimpatura specificato dal relativo produttore.



### ■ Dimensioni dell'interruttore di circuito e dei fusibili

I collegamenti dell'inverter all'alimentazione di ingresso devono includere interruttori di circuito a tempo inverso conformi agli standard UL, con corrente nominale di 600 V, o fusibili conformi agli standard UL come illustrato nella tabella seguente.

Tensione di ingresso	Inverter modello X200- (3G3JX-)	Interruttore di circuito/ fusibile	Valori nominali (A)
Classe 200 V	002LFRF/SFEF (A2002/AB002)	Interruttore di circuito a tempo inverso	10
	004LFRF/SFEF (A2004/AB004)		
	007LFRF/SFEF (A2007/AB007)		15
	015LFRF/SFEF (A2015/AB015)		20
	022LFRF/SFEF (A2022/AB022)		30
	037LFRF (A2037)		
	055LFRF (A2055)		
075LFRF (A2075)	50		
Classe 400 V	004HFEF (A4004)	Fusibile del quadro di distribuzione (classe J)	3
	007HFEF (A4007)		6
	015HFEF (A4015)		10
	022HFEF (A4022)		
	040HFEF (A4040)		15
	055HFEF (A4055)		20
	075HFEF (A4075)		25

### ■ Protezione da sovraccarico del motore

Gli inverter JX sono dotati di protezione da sovraccarico del motore a stato solido il cui funzionamento dipende dalla corretta impostazione dei seguenti parametri:

- b012: protezione da sovraccarico elettronico
- b212: protezione da sovraccarico elettronico, secondo motore

Impostare la corrente nominale [Ampere] dei motori con i parametri sopra indicati. L'intervallo di impostazione è compreso tra 0,2 e 1,0 (corrente nominale).

Se all'inverter sono collegati due o più motori, non è possibile salvaguardarli con la protezione da sovraccarico elettronico Installare un relè termico su ogni motore.

## Conformità alle direttive dell'Unione Europea

- Per la messa a terra, la scelta dei cavi e altre condizioni per la conformità alla normativa EMC, fare riferimento al manuale di installazione.

- Questo è un prodotto di classe A nelle aree residenziali che potrebbe causare interferenze radio. In tal caso all'utente potrebbe essere richiesto di adottare misure adeguate per ridurre le interferenze.

### ■ Negli inverter serie JX è integrato un filtro EMC come indicato di seguito

- Classe 200 V: EN61800-3 categoria C1
- Classe 400 V: EN61800-3 categoria C2

#### ■ OMRON Corporation

Shiokori Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto, 600-8530, Giappone

#### ■ Omron Europe B.V.

Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp, Paesi Bassi