

CIMR-V7AZ

Varispeed V7

Vettoriale sensorless di dimensioni compatte

- Coppia nominale a 0,5 Hz
- Autotuning
- Elevata frequenza portante fino a 14 kHz
- Funzione di arresto di precisione
- Unità di controllo PID integrata e uscita PID bidirezionale
- Protezione motore con ingresso PTC
- Ingresso a treno d'impulsi
- Console di programmazione con funzione di copia parametri
- Fieldbus: Modbus, DeviceNet, PROFIBUS, CANopen
- Motion-bus ad alta velocità: ML-II
- Scheda opzionale PLC a innesto. Accesso totale inverter
- Marchi CE e cUL

V7 IP65

- Dimensioni compatte
- Semplicità di cablaggio
- Filtro integrato (classe B)

Software personalizzato*

- Il software dell'inverter può essere personalizzato per soddisfare applicazioni specifiche. Esempi:
- Software Traverse S-9381

*Per informazioni dettagliate, vedere la sezione software CASE, Cat. No. 144E.

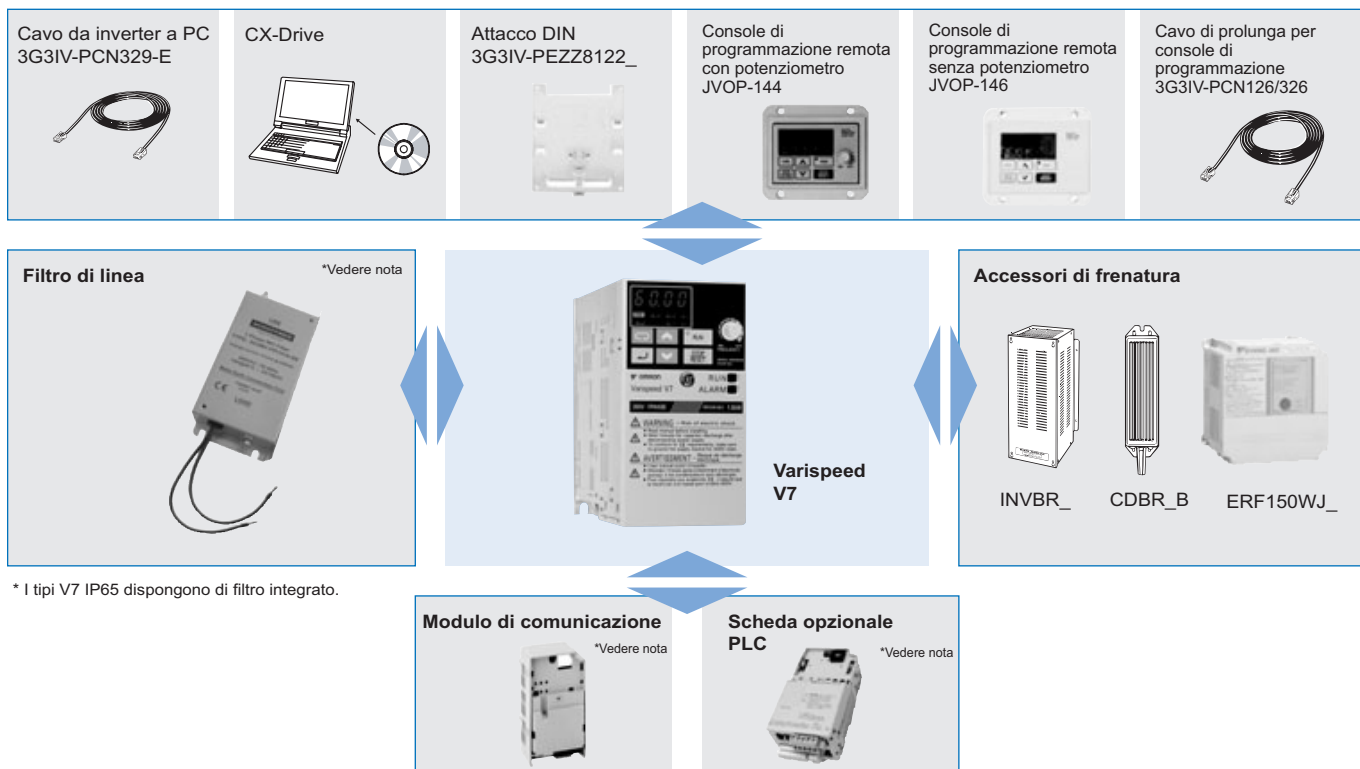
Valori nominali

- Classe 200 V, monofase, 0,1 ... 4 kW
- Classe 200 V, trifase, 0,1 ... 7,5 kW
- Classe 400 V, trifase, 0,2 ... 7,5 kW



Inverter

Configurazione del sistema

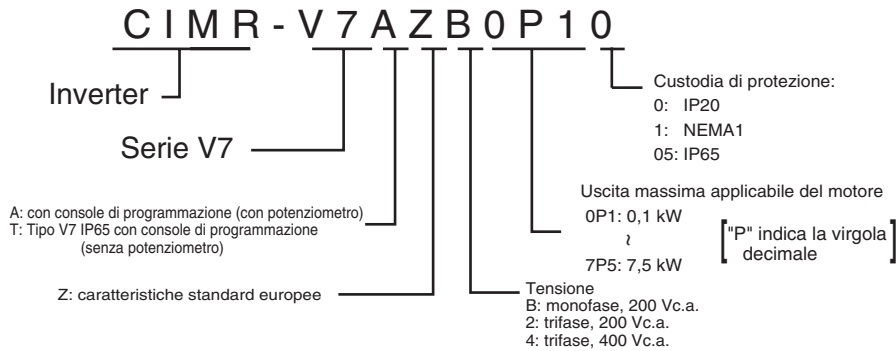


* I tipi V7 IP65 dispongono di filtro integrato.

* Il tipo V7 IP65 richiede frame opzionali.

Caratteristiche

Designazione tipo



Classe 200 V

IP20 monofase: CIMR-V7AZ		B0P1	B0P2	B0P4	B0P7	B1P5	B2P2	B4P0
IP65 monofase: CIMR-V7TZ		---	---	B0P405	B0P705	B1P505	B2P205	---
IP20 trifase: CIMR-V7AZ		20P1	20P2	20P4	20P7	21P5	22P2	24P0
Uscita massima del motore consentita (kW) ¹		0,12	0,25	0,55	1,1	1,5	2,2	4,0
Caratteristiche uscita	Capacità inverter (kVA)	0,3	0,6	1,1	1,9	3,0	4,2	6,7
	Corrente nominale di uscita (A)	0,8	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0	17,5
	Tensione massima di uscita	Proporzionale alla tensione di ingresso: 0 ... 240 V						
	Frequenza di uscita massima	400 Hz						
Alimentazione	Frequenza e tensione di ingresso nominali	Monofase 200 ... 240 V 50/60 Hz Trifase 200 ... 230 V, 50/60 Hz						
	Fluttuazione di tensione consentita	-15%..+10%						
	Fluttuazione di frequenza consentita	+5%						

1. L'uscita massima applicabile del motore è basata su un motore standard a 4 poli. Selezionare il modello di inverter all'interno della gamma di corrente nominale del motore consentita.

Classe 400 V

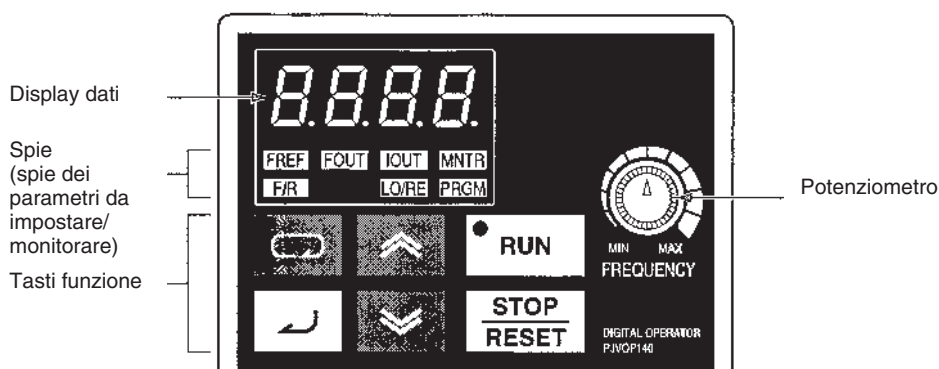
IP20 trifase: CIMR-V7AZ		40P2	40P4	40P7	41P5	42P2	43P0	44P0	45P5	47P5
IP65 trifase: CIMR-V7TZ			40P405	40P705	41P505	42P205	43P005	44P005		
Uscita massima del motore consentita (kW) ¹		0,37	0,55	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5
Caratteristiche uscita	Capacità inverter (kVA)	0,9	1,4	2,6	3,7	4,2	5,5	7,0	11,0	14,0
	Corrente nominale di uscita (A)	1,2	1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2	14,8	18,0
	Tensione massima di uscita	Proporzionale alla tensione di ingresso: 0 ... 400 V								
	Frequenza di uscita massima	400 Hz								
Alimentazione	Frequenza e tensione di ingresso nominali	Trifase, 380 ... 460 Vc.a., 50/60 Hz								
	Fluttuazione di tensione consentita	-15%..+10%								
	Fluttuazione di frequenza consentita	+5%								

1. L'uscita massima applicabile del motore è basata su un motore standard a 4 poli. Selezionare il modello di inverter all'interno della gamma di corrente nominale del motore consentita.

Caratteristiche comuni

Codice del modello CIMR-V7AZ-□ CIMR-V7TZ-□		Caratteristiche
Funzioni di controllo	Metodi di controllo	Onda sinusoidale PWM (controllo V/f, controllo vettoriale sensorless)
	Intervallo frequenza di uscita	0,1 ... 400 Hz
	Tolleranza di frequenza	Valore digitale impostato: ±0,01% (-10 ... +50 °C) Valore analogico impostato: ±0,5% (25 ±10 °C)
	Risoluzione del valore di frequenza impostato	Valore digitale impostato: 0,01 Hz (<100 Hz), 0,1 Hz (>100 Hz) Valore analogico impostato: 1/1000 della frequenza massima
	Risoluzione della frequenza di uscita	0,01 Hz
	Capacità di sovraccarico	150%/60 s
	Valore di frequenza impostato	0 ... 10 V (20 kΩ), 4 ... 20 mA (250 Ω), 0 ... 20 mA (250 Ω) Ingresso a treno di impulsi, valore di impostazione della frequenza (selezionabile)
	Coppia frenante (coppia massima a breve termine)	Fino a 200 W, 150% o superiore 550 W ... 1,1 kW, 100% o superiore 1,5 kW, 50% o superiore >1,5 kW, 20% o superiore Coppia frenante continua pari a circa 20% senza resistenza di frenatura esterna, 150% con resistenza di frenatura esterna
Funzionalità	Ingressi digitali	7 ingressi liberamente programmabili
	Uscite digitali	1 uscita a relé, 2 uscite a collettore aperto liberamente programmabili
	Uscita analogica	1 uscita analogica programmabile (0 ... 10 V)/uscita a treno di impulsi
	Ingressi analogici	2 ingressi analogici, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA
	Tempi di accelerazione/frenatura	0,01 ... 6.000 s
	Display	Frequenza, valore attuale o impostato a scelta LED di stato e di errore
Funzioni di protezione	Protezione da sovraccarico del motore	Relé di sovraccarico termico elettronico
	Sovraccorrente istantanea	Il motore si arresta per inerzia a circa il 250% della corrente nominale dell'inverter
	Sovraccarico	Il motore si arresta per inerzia dopo 1 minuto al 150% della corrente di uscita nominale dell'inverter
	Sovratensione	Il motore si arresta se la tensione del bus c.c. supera i 410 V (il doppio per la classe 400 V)
	Sottotensione	Il motore si arresta quando la tensione del bus c.c. è uguale o inferiore a 200 V (il doppio per la classe 400 V) (uguale o inferiore a 160 V per le serie monofase)
	Caduta di tensione momentanea	È possibile selezionare le seguenti voci: non fornita (arresto se la caduta di tensione è pari o superiore a 15 ms), funzionamento continuo se la caduta di tensione è pari o inferiore a 0,5 s, funzionamento continuo
	Surriscaldamento del dissipatore	Protezione mediante circuito elettronico
	Livello di prevenzione di stallo	Livelli singoli durante accelerazione/velocità costante. Decelerazione ON/OFF disponibile. Abilitazione/disabilitazione durante la decelerazione selezionabile.
	Guasto ventola di raffreddamento	Rilevato mediante circuito elettronico (rilevamento blocco ventola)
	Errore di terra	Protezione mediante circuito elettronico (livello di funzionamento pari a circa il 250% della corrente di uscita nominale)
Condizioni ambientali	Indicazione di carica	La spia RUN o il LED della console di programmazione rimane acceso finché la tensione del bus c.c. è superiore a 50 V (il LED di carica è presente sugli inverter di classe 400 V)
	Grado di protezione	IP20, NEMA1, IP65
	Raffreddamento	Autoraffreddamento per la classe 200 V, 0,1 ... 0,4 kW (trifase o monofase) e per la classe 400 V, 0,2 ... 0,75 kW Ventola di raffreddamento per la classe 200 V, 0,75 ... 7,5 kW e per la classe 400 V, 1,5 ... 7,5 kW
	Temperatura ambiente	Montaggio all'aperto: -10 °C ... 50 °C Montaggio a parete: -10 °C ... 40 °C
	Umidità relativa	95% (senza formazione di condensa)
	Temperatura di stoccaggio	-20 °C ... +60 °C ((per brevi periodi durante il trasporto)
	Installazione	Ambiente interno (non esposto a gas corrosivi, polvere e così via)
	Altezza installazione	1.000 m max.
	Vibrazione	10 ... 20 Hz, 9,8 m/s ² max; 20 ... 50 Hz, 2 m/s ² max.

Console di programmazione:



Aspetto	Nome	Funzione
	Display dati	Visualizza dati attinenti, quali frequenza di riferimento, frequenza di uscita e valori impostati per parametri.
	Potenziometro	Imposta la frequenza di riferimento all'interno dell'intervallo compreso tra 0 Hz e la frequenza massima. ¹
	Spia della frequenza di riferimento	Quando la spia è accesa, è possibile monitorare o impostare la frequenza di riferimento.
	Spia della frequenza di uscita	Quando la spia è accesa, è possibile monitorare la frequenza di uscita dell'inverter.
	Spia della corrente di uscita	Quando la spia è accesa, è possibile monitorare la corrente di uscita dell'inverter.
	Spia di monitoraggio multifunzione	Quando la spia è accesa, vengono monitorati i valori impostati nei parametri U01 ... U10.
	Spia di selezione marcia avanti/indietro	Quando la spia è accesa, è possibile selezionare la direzione di rotazione se l'inverter è stato azionato tramite il tasto RUN.
	Spia di selezione della modalità locale/remota	Quando la spia è accesa, è possibile scegliere se effettuare il controllo dell'inverter mediante la console di programmazione o in base ai parametri impostati. ²
	Spia di impostazione dei parametri	Quando la spia è accesa, è possibile impostare o monitorare i parametri n001 ... n179 ³
	Tasto di selezione modalità	Scorre in sequenza i LED di impostazione e monitoraggio semplificati. La pressione di questo tasto prima dell'invio dell'impostazione annulla le modifiche apportate al parametro.
	Tasto di incremento	Incrementa i numeri di monitoraggio multifunzione, i numeri dei parametri e i valori impostati dei parametri.
	Tasto di decremento	Riduce i numeri di monitoraggio multifunzione, i numeri dei parametri e i valori impostati dei parametri.
	Tasto di invio	Invia i numeri di monitoraggio multifunzione, i numeri dei parametri e i valori dei dati interni dopo che sono stati impostati o modificati.
	Tasto RUN	Avvia la marcia dell'inverter quando il 3G3MV viene azionato mediante la console di programmazione.
	Tasto STOP/RESET	Arresta l'inverter a meno che il parametro n007 non sia impostato per la disattivazione del tasto STOP. Utilizzato per eseguire il reset dell'inverter al verificarsi di un errore. ⁴

1. I tipi V7 IP65 sono dotati di console di programmazione senza potenziometro.
2. È possibile monitorare lo stato della spia di selezione della modalità locale/remota solo mentre è in funzione l'inverter. Qualsiasi comando di marcia viene ignorato se questa spia è accesa.
3. Mentre l'inverter è in funzione, i parametri possono essere solo monitorati e solo alcuni di essi possono essere modificati. Qualsiasi comando di marcia viene ignorato se la spia di impostazione dei parametri è accesa.
4. Per motivi di sicurezza, non è consentito utilizzare la funzione di reset durante l'immissione di un'istruzione di marcia (avanti/indietro). Disattivare l'istruzione di marcia prima di utilizzare tale funzione.

Dimensioni (mm)

Tipo IP 20, 0,1 ... 4 kW

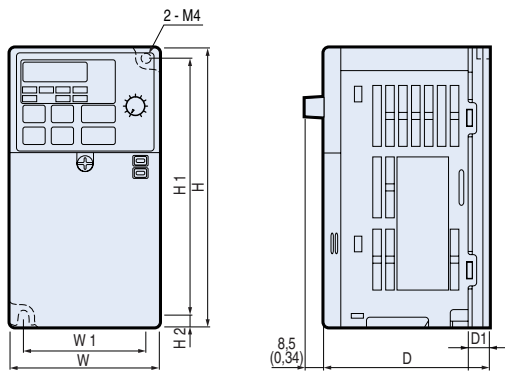


Figura 1

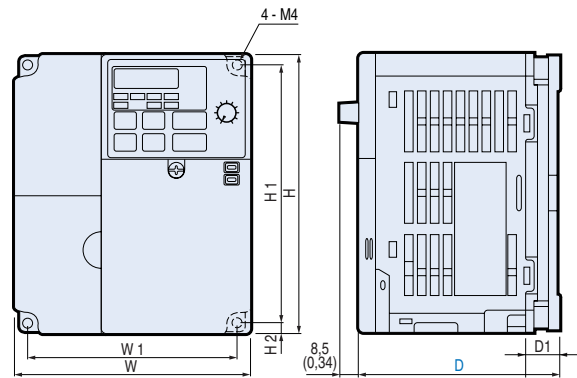


Figura 2

Classe di tensione	Uscita massima applicabile del motore (kW)	Modello inverter CIMR V7AZ	Figura	Dimensioni in mm							Peso kg	Metodo di raffreddamento				
				W	H	D	W1	H1	H2	D1						
Trifase 200 V	0,12	20P1	1	68	128	76	56	118	5	10	0,6	Auto-raffreddato				
	0,25	20P2				108					42		0,6			
	0,55	20P4				128					62		0,9			
	1,1	20P7	2	108		131	96		5	64	1,1	Raffreddato a ventola				
	1,5	21P5				140					1,4					
	2,2	22P2				143					1,5					
4,0	24P0	140	128	71	2,1											
Monofase 200 V	0,12	B0P1	1	68	128	76	56	118	5	10	0,6	Auto-raffreddato				
	0,25	B0P2				76					0,7					
	0,55	B0P4				131					42		1,0			
	1,1	B0P7	2	108		140	96		118	5	64	1,5	Raffreddato a ventola			
	1,5	B1P5				156						1,5				
	2,2	B2P2				163						2,2				
4,0	B4P0	170	158	71	2,9											
Trifase 400 V	0,37	40P2	2	108	128	92	96	118	5	16	1,0	Auto-raffreddato				
	0,55	40P4				110					34		1,1			
	1,1	40P7				140					64		1,5			
	1,5	41P5				140	128			156	128	118	5	71	1,5	Raffreddato a ventola
	2,2	42P2								156					1,5	
	3,0	43P0								143					2,1	
	4,0	44P0								128					71	

Tipo IP20/NEMA1 5,5/7,5 kW

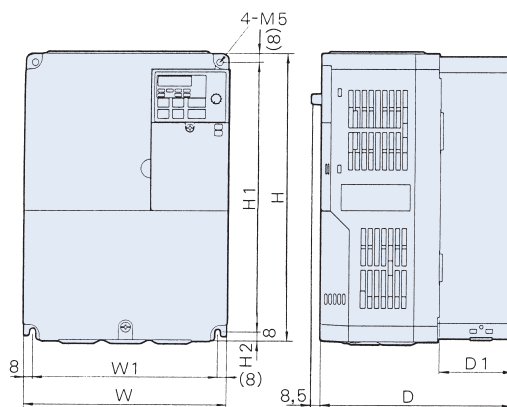


Figura 3

Classe di tensione	Uscita massima applicabile del motore (kW)	Modello inverter CIMR - V7AZ	Figura	Dimensioni in mm (pollici)							Peso kg	Metodo di raffreddamento
				W	H	D	W1	H1	H2	D1		
Trifase 200 V	5,5	25P5	3	180	260	170	164	244	8	65	4,6	Raffreddato a ventola
	7,5	27P5									4,8	
Trifase 400 V	5,5	45P5									4,8	
	7,5	47P5									4,8	

Tipo IP65, 0,55 ... 4 kW

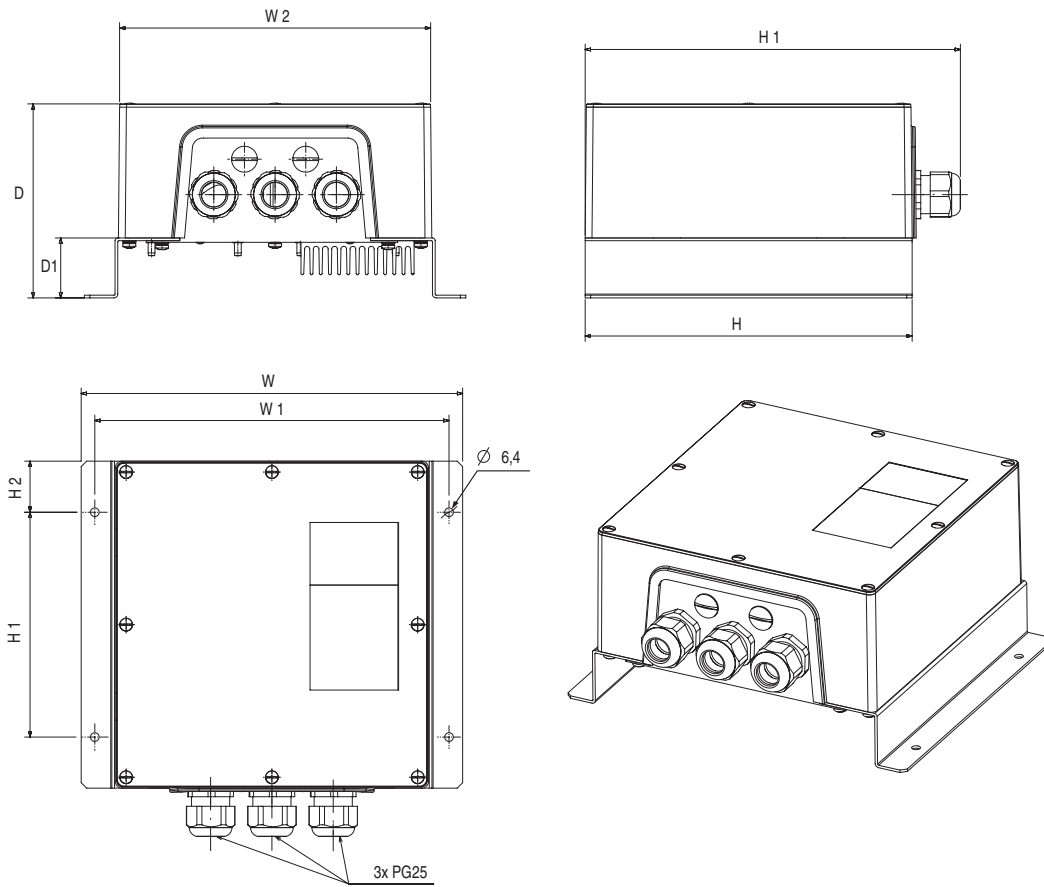


Figura 4

Classe di tensione	Uscita massima applicabile del motore (kW)	Modello inverter CIMR V7AZ	Figura	Dimensioni in mm									Peso kg	Metodo di raffreddamento
				W	H	D	W1	W2	H1	H2	H3	D1		
Monofase 200 V	0,55	B0P405	4	280	240	142	260	228	165	38	275	44	3,4	Auto-raffreddato
	1,1	B0P705											4,3	Raffreddato a ventola
	1,5	B1P505											3,7	
	2,2	B2P205											4,2	
Trifase 400 V	0,55	40P405		280	240	142	260	228	165	38	275	44	4,2	Auto-raffreddato
	1,1	40P705											4,3	Raffreddato a ventola
	1,5	41P505											3,7	
	2,2	42P205											3,7	
	3,0	43P005	4,1											
	4,0	44P005	4,1											

Tipo IP65, 0,55 ... 4 kW (con distanziale per schede accessorie)

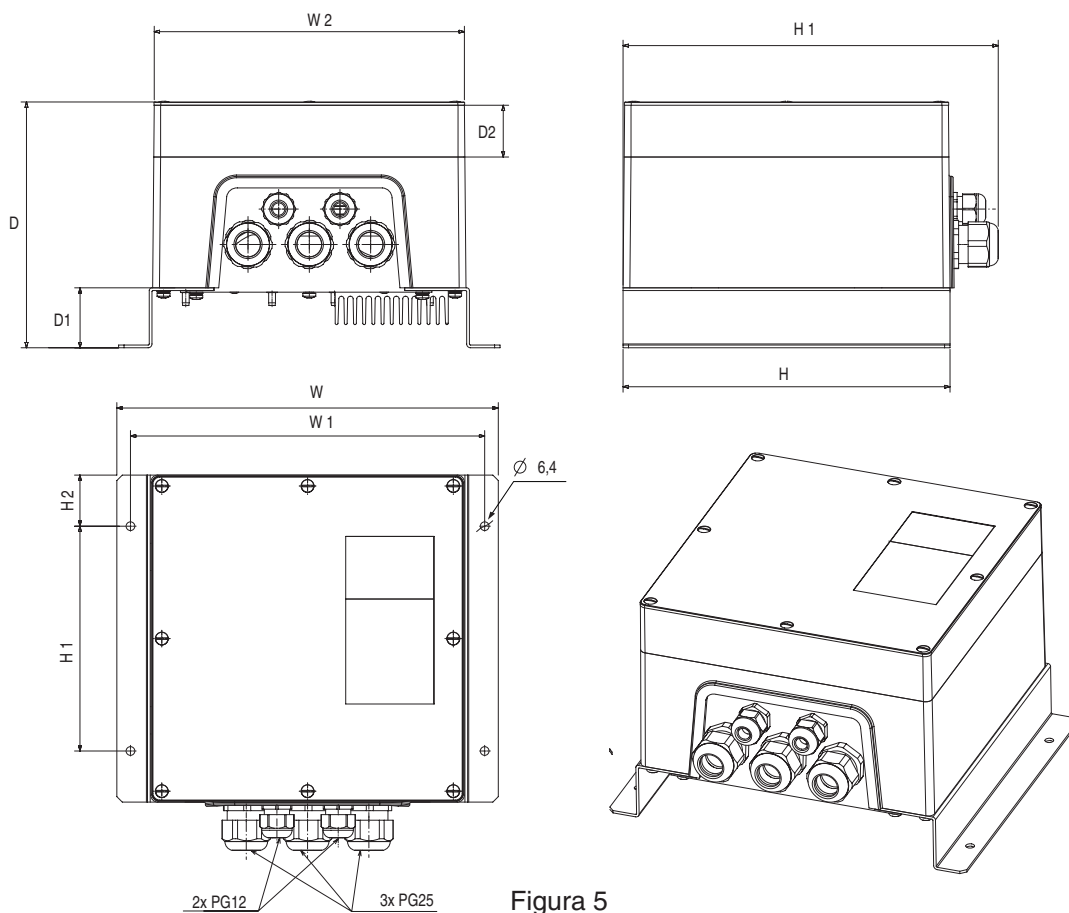
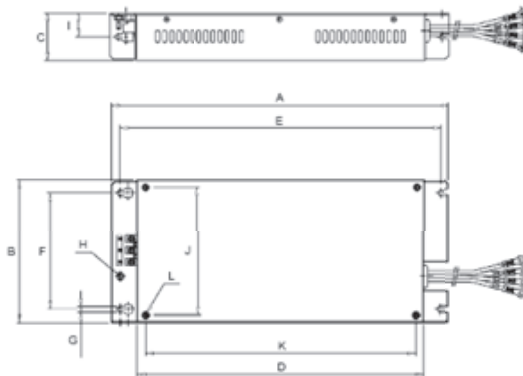


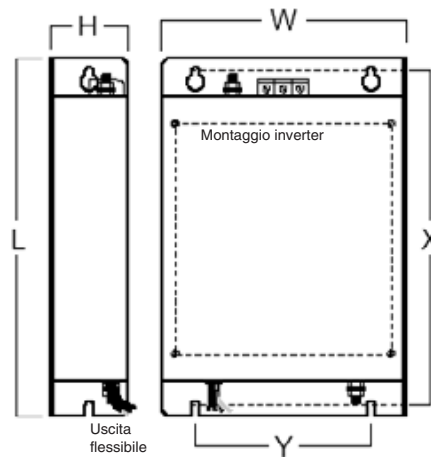
Figura 5

Classe di tensione	Uscita massima applicabile del motore (kW)	Modello inverter CIMR V7AZ	Figura	Dimensioni in mm										Peso kg	Metodo di raffreddamento
				W	H	D	W1	W2	H1	H2	H3	D1	D2		
Monofase 200 V	0,55	B0P405	5	280	240	180	260	228	165	38	275	44	38	3,6	Auto-raffreddato
	1,1	B0P705												4,5	Raffreddato a ventola
	1,5	B1P505												3,9	
	2,2	B2P205												4,4	
Trifase 400 V	0,55	40P405		280	240	180	260	228	165	38	275	44	38	4,4	Auto-raffreddato
	1,1	40P705												4,5	Raffreddato a ventola
	1,5	41P505												3,9	
	2,2	42P205												3,9	
	3,0	43P005	4,3												
	4,0	44P005	4,3												

Filtri *



Modello Schaffner		Dimensioni											
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
3x200 V	3G3MV-PFI2010-SE	194	82	50	160	181	62	5,3	M5	25	56	118	M4
	3G3MV-PFI2020-SE	169	111	50	135	156	91	5,5	M5	25	96	118	M4
	3G3MV-PFI2030-SE	174	144	50	135	161	120	5,3	M5	25	128	118	M4
1x200 V	3G3MV-PFI1010-SE	169	71	45	135	156	51	5,3	M5	22	56	118	M4
	3G3MV-PFI1020-SE	169	111	50	135	156	91	5,3	M5	25	96	118	M4
	3G3MV-PFI1030-SE	174	144	50	135	161	120	5,3	M5	25	128	118	M4
	3G3MV-PFI1040-SE	174	144	50	135	161	150	5	M5	25	158	118	M4
3x400 V	3G3MV-PFI3005-SE	169	111	45	135	156	91	5,3	M5	22	96	118	M4
	3G3MV-PFI3010-SE	169	111	45	135	156	91	5,3	M5	22	96	118	M4
	3G3MV-PFI3020-SE	174	144	50	135	161	120	5	M5	25	128	118	M4
	3G3MV-PFI3030-SE	304	184	56	264	288	150	6	M5	28	164	244	M5

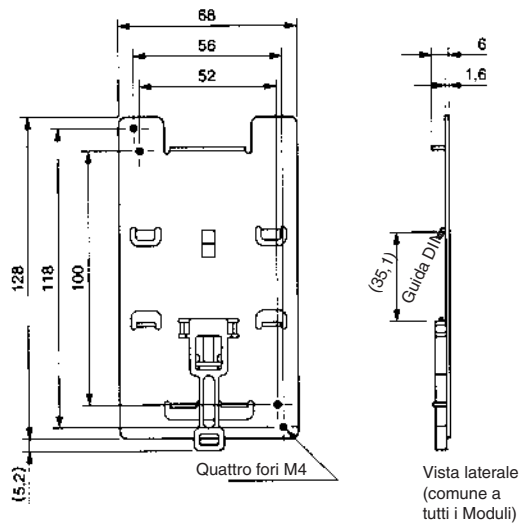


Modello Rasmi		Dimensioni					Fissaggio inverter
		W	H	L	X	Y	
3x200 V	3G3MV-PFI2010-E	82	50	194	181	62	M5
	3G3MV-PFI2020-E	111	50	169	156	91	M5
	3G3MV-PFI2030-E	144	50	174	161	120	M5
	3G3MV-PFI2050-E	184	56	304	288	150	M5
1x200 V	3G3MV-PFI1010-E	71	45	169	156	51	M5
	3G3MV-PFI1020-E	111	50	169	156	91	M5
	3G3MV-PFI1030-E	144	50	174	161	120	M5
	3G3MV-PFI1040-E	174	50	174	161	150	M5
3x400 V	3G3MV-PFI3005-E	111	50	169	156	91	M5
	3G3MV-PFI3010-E	111	50	169	156	91	M5
	3G3MV-PFI3020-E	144	50	174	161	120	M5
	3G3MV-PFI3030-E	184	56	304	288	150	M5

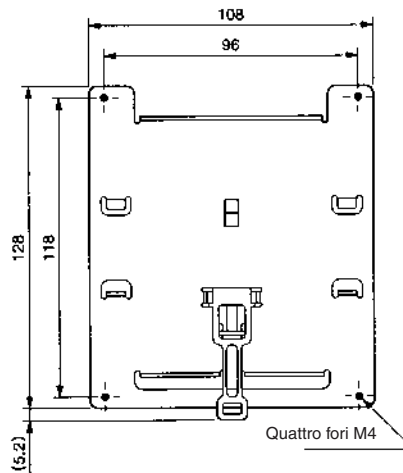
* I tipi V7 IP65 dispongono di filtro integrato.

Staffa per montaggio su guida DIN

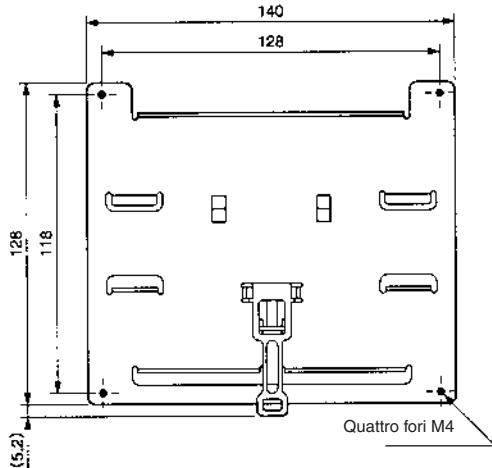
3G3IV-PZZ08122A



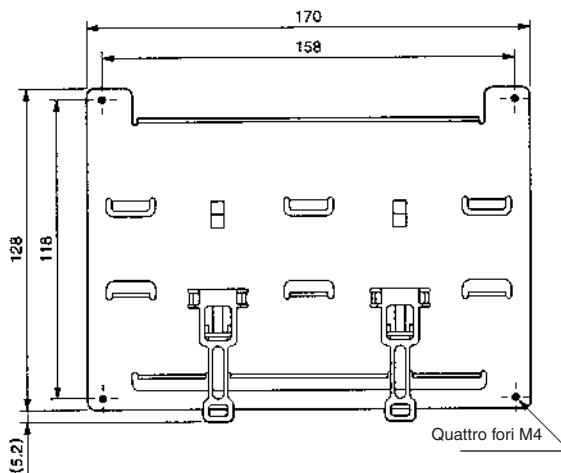
3G3IV-PZZ08122B



3G3IV-PZZ08122C



3G3IV-PZZ08122D



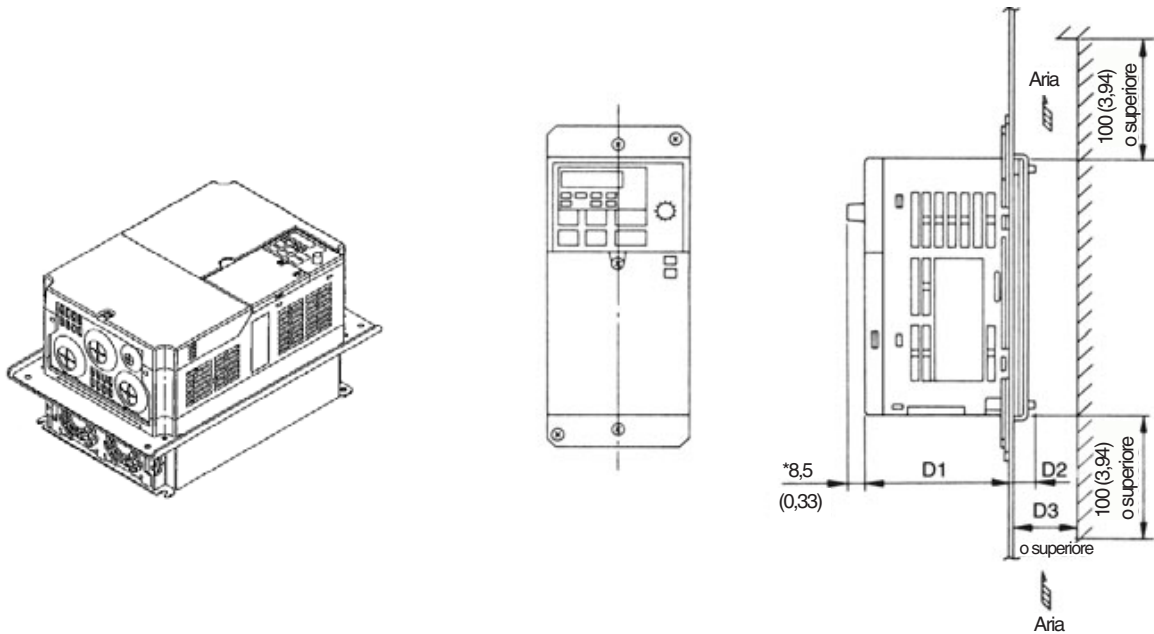
	Inverter	Staffa di montaggio su guida DIN
Trifase, 200 Vc.a.	CIMR-V7AZ - 20P1/ 20P4/ 20P7	3G3IV-PEZZ08122A
	CIMR-V7AZ - 21P5/ 22P2	3G3IV-PEZZ08122B
	CIMR-V7AZ - 24P0	3G3IV-PEZZ08122C
Monofase, 200 Vc.a.	CIMR-V7AZ - B0P1/ B0P2/ B0P4	3G3IV-PEZZ08122A
	CIMR-V7AZ - B0P7/ B1P5	3G3IV-PEZZ08122B
	CIMR-V7AZ - B2P2	3G3IV-PEZZ08122C
	CIMR-V7AZ - B4P0	3G3IV-PEZZ08122D
	CIMR-V7AZ - 40P2/ 40P4/ 40P7/ 41P5/ 42P2	3G3IV-PEZZ08122B
Trifase, 400 Vc.a.	CIMR-V7AZ - 44P0	3G3IV-PEZZ08122C

Inverter

Accessori

Accessorio per il montaggio esterno del dissipatore

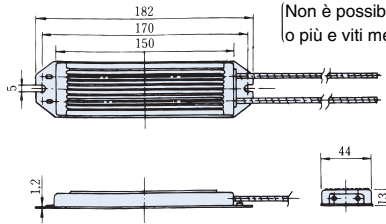
Questo accessorio è richiesto quando si desidera installare l'inverter con dissipatore fuori quadro.



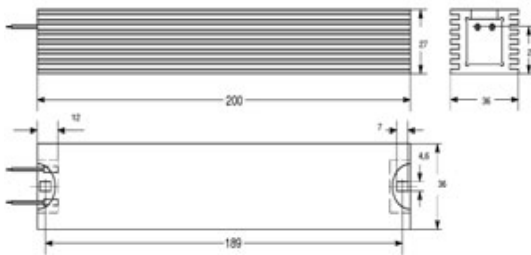
CIMR-V7AZ	Codice d'ordine accessorio	Dimensioni in mm		
		D1	D2	D3
V7AZ-20P1 V7AZ-20P2	EZZ08136A	69,2	12	30
V7AZ-20P4	EZZ08136B	69,2	42	50
V7AZ-20P7	EZZ08136C	69,2	62	70
V7AZ-21P5	EZZ08136D	73	58	70
V7AZ-22P2		98	58	70
V7AZ-24P0	EZZ08136F	78,6	64,4	70
V7AZ-25P5 V7AZ-27P5	EZZ08136H	113,8	56,2	60
V7AZ-B0P1 V7AZ-B0P2	EZZ08136A	69,2	12	30
V7AZ-B0P4	EZZ08136B	92,2	42	50
V7AZ-B0P7	EZZ08136D	82	58	70
V7AZ-B1P5		98	58	70
V7AZ-B2P2	EZZ08136F	98,6	64,4	70
V7AZ-B4P0	EZZ08136G	115,6	64,4	70
V7AZ-40P2	EZZ08136E	82	13,2	30
V7AZ-40P4	EZZ08136D	82	28	40
V7AZ-40P7		82	58	70
V7AZ-41P5 V7AZ-42P2		98	58	70
V7AZ-43P0 V7AZ-44P0	EZZ08136F	78,6	64,4	70
V7AZ-45P5 V7AZ-47P5	EZZ08136H	113,8	56,2	60

Modulo di resistenza di frenatura ERF-150WJ

Nota: preparare le viti di montaggio
(2-M4x8 viti filettate).
(Non è possibile utilizzare viti da 8 mm
o più e viti metriche generiche.)



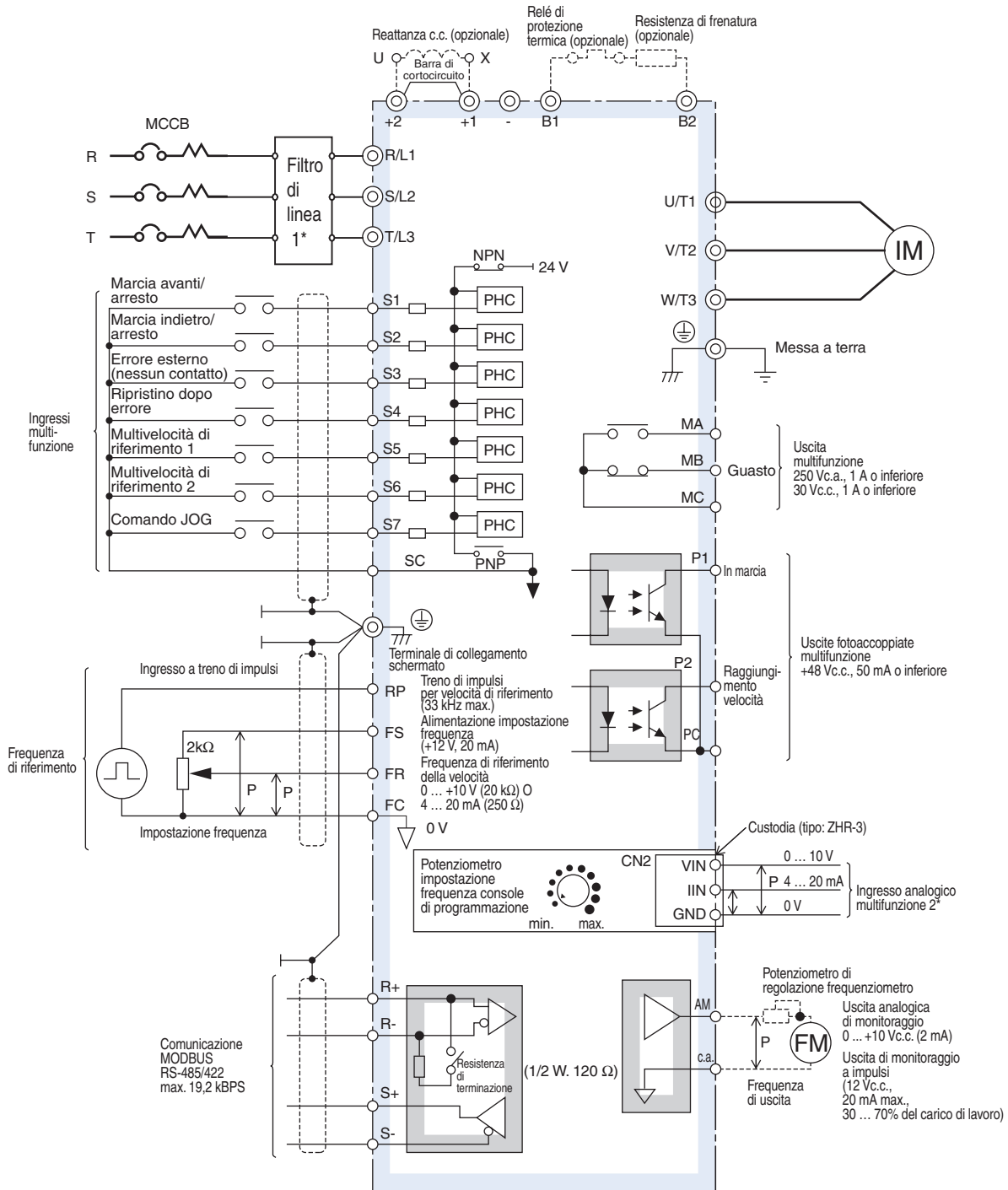
Resistenza di frenatura INV-BR □



Inverter

Installazione

Connessioni standard



1* I tipi V7 IP65 dispongono di filtro integrato.

2* A richiesta è disponibile un cavo di ingresso analogico da 1 m (codice 3G3MV-PCN-CN2) per il CN2 sul retro della console di programmazione.

: cavo schermato : cavo a doppini intrecciati schermato

Indica i seguenti due tipi di collegamento (impostazione di fabbrica):

- I segnali di ingresso (S1 ... S7) sono contatti senza tensione
- Collegamento NPN

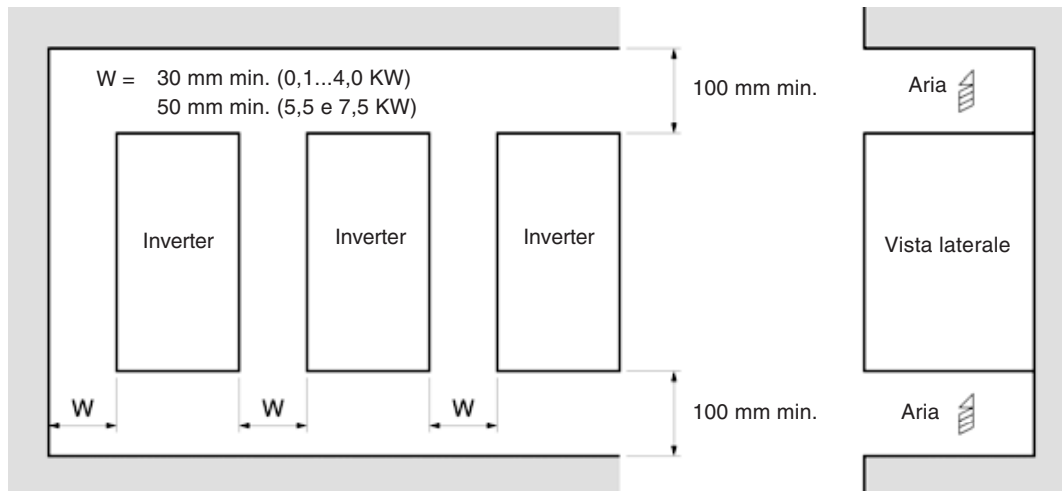
E' richiesta un'alimentazione da +24 V per il collegamento PNP (+24 V comune).

Circuito principale

Terminale	Nome	Funzione (livello del segnale)
R/L1, S/L2, T/L3	Ingresso alimentazione c.a.	Ingresso di alimentazione del circuito principale (utilizzare R/L1 e S/L2 per l'alimentazione di inverter monofase; non utilizzare T/L3 su modelli con potenza inferiore a 0,75 kW per altri usi, quali un terminale di collegamento).
U/T1, V/T2, W/T3	Uscita inverter	Per l'uscita dell'inverter.
B1, B2	Collegamento resistenza di frenatura	Per il collegamento della resistenza di frenatura.
+2, +1	Collegamento reattanza c.c.	Rimuovere la barra di cortocircuito tra +2 e +1 quando si collega una reattanza c.c. (opzionale).
+1, -	Ingresso alimentazione c.c.	Per l'ingresso di alimentazione (+1: positivo; - : negativo).*
⊕	Messa a terra	Per la messa a terra (la messa a terra deve essere conforme alle normative locali in materia).

Circuito di controllo

Tipo	Numero	Nome segnale	Funzione	Livello segnale
Segnali ingressi digitali	S1	Selezione ingresso multifunzione 1	Impostazione di fabbrica: marcia se chiuso, arresto se aperto.	Fotoaccoppiatore 24 Vc.c., 8 mA
	S2	Selezione ingresso multifunzione 2	Impostazione di fabbrica: marcia se chiuso, arresto se aperto.	
	S3	Selezione ingresso multifunzione 3	Impostazione di fabbrica: "ripristino dopo errore"	
	S4	Selezione ingresso multifunzione 4	Impostazione di fabbrica: "errore esterno (contatto NA)"	
	S5	Selezione ingresso multifunzione 5	Impostazione di fabbrica: "multivelocità di riferimento 1"	
	S6	Selezione ingresso multifunzione 6	Impostazione di fabbrica: "multivelocità di riferimento 2"	
	S7	Selezione ingresso multifunzione 7	Impostazione di fabbrica: "comando JOG"	
	SC	Selezione ingresso multifunzione comune	Comune per segnale di controllo	
Segnali ingressi analogici	RP	Ingresso a treno di impulsi per velocità di riferimento	33 kHz max.	
	FS	Terminale di alimentazione per impostazione frequenza	+12 V (corrente consentita: 20 mA max.)	
	FR	Frequenza di riferimento della velocità	0 ... +10 Vc.c. (20 kΩ) o 4 ... 20 mA (250 Ω), 0 ... 20 mA (250 Ω) (risoluzione 1/1.000)	
	FC	Comune frequenza di riferimento	0 V	
	1 (CN2)	Ingresso analogico di tensione multifunzione	Ingresso di tensione (tra i terminali 1 e 3): 0 ... 10 Vc.c. (impedenza di ingresso: 20 kΩ)	
	2 (CN2)	Ingresso analogico di corrente multifunzione	Ingresso di corrente (tra i terminali 2 e 3): 4 ... 20 mA (impedenza di ingresso: 250 Ω)	
	3 (CN2)	Comune ingresso analogico multifunzione		
Segnali uscite digitali	MA	Uscita a contatto NA	Impostazione di fabbrica: "errore"	Capacità contatto 250 Vc.a., 1 A o inferiore 30 Vc.c., 1 A o inferiore
	NC	Uscita a contatto		
	MC	Comune uscita a contatto		
	P1	Uscita fotoaccoppiatore 1	Impostazione di fabbrica: "in esecuzione"	Uscita fotoaccoppiatore: +48 Vc.c., 50 mA o inferiore
	P2	Uscita fotoaccoppiatore 2	Impostazione di fabbrica: "a frequenza"	
	PC	Comune uscita fotoaccoppiatore	0 V	
Segnali delle uscite analogiche	AM	Uscita monitoraggio analogico	Impostazione di fabbrica: "frequenza di uscita" 0 ... +10 V (uscita di monitoraggio a impulsi disponibile mediante l'impostazione delle costanti. Carico di lavoro: 30 ... 70%)	0 ... 10 V, 2 mA o inferiore Risoluzione: 8 bit
	AC	Comune monitoraggio analogico	0 V	
RS-485/422	R+	Ingresso (+)	Per comunicazione MODBUS Disponibilità di funzionamento mediante comunicazione RS-485 o RS-422	Protocollo MODBUS RS-485/422 19,2 kbps max.
	R-	Ingresso (-)		
	S+	Uscita (+)		
	S-	Uscita (-)		



Dissipazione termica inverter

Classe 200 V trifase

Modello CIMR-V7AZ	20P1	20P2	20P4	20P7	21P5	22P2	24P0	25P5	27P5	
Capacità inverter kVA	0,3	0,6	1,1	1,9	3,0	4,2	6,7	9,5	13	
Corrente nominale A	0,8	1,6	3	5	8	11	17,5	25	33	
Dissipazione di calore (W)	Dissipatore	3,7	7,7	15,8	28,4	53,7	60,4	96,7	170,4	219,2
	Interna	9,3	10,3	12,3	16,7	19,1	34,4	52,4	79,4	98,9
	Totale	13,0	18,0	28,1	45,1	72,8	94,8	149,1	249,8	318,1

Classe 200 V monofase

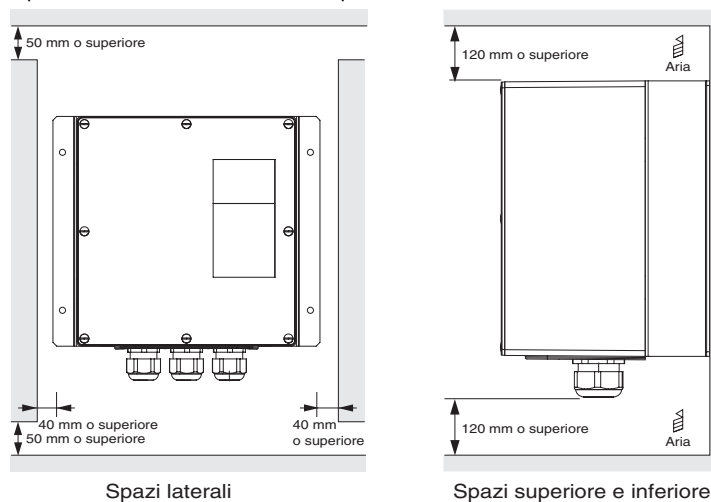
Modello CIMR-V7AZ	B0P1	B0P2	B0P4	B0P7	B1P5	B2P2	B4P0	
Capacità inverter kVA	0,3	0,6	1,1	1,9	3,0	4,2	6,7	
Corrente nominale A	0,8	1,6	3	5	8	11	17,5	
Dissipazione di calore (W)	Dissipatore	3,7	7,7	15,8	28,4	53,7	64,5	98,2
	Interna	10,4	12,3	16,1	23,0	29,1	49,1	78,2
	Totale	14,1	20,0	31,9	51,4	82,8	113,6	176,4

Classe 400 V trifase

Modello CIMR-V7AZ	40P2	40P4	40P7	41P5	42P2	44P0	45P5	47P5	
Capacità inverter kVA	1,4	2,6	3,7	4,2	5,5	7,0	11	14	
Corrente nominale A	1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	8,6	14,8	18	
Dissipazione di calore (W)	Dissipatore	15,1	30,3	45,8	50,5	58,2	73,4	168,8	209,6
	Interna	15,0	24,6	29,9	32,5	37,6	44,5	87,7	99,3
	Totale	30,1	54,9	75,7	83,0	95,8	117,9	256,5	308,9

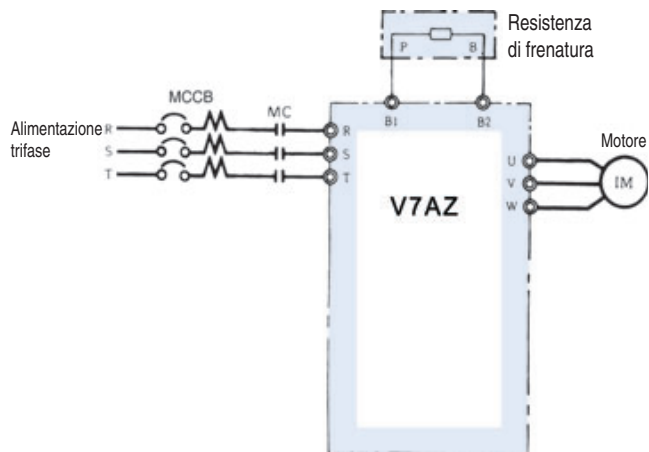
Condizioni di installazione per i modelli IP65

Installare l'inverter in posizione verticale in modo da garantire un raffreddamento appropriato. Durante l'installazione dell'inverter, accertarsi sempre di disporre dello spazio di installazione sufficiente per consentire una normale dispersione di calore.

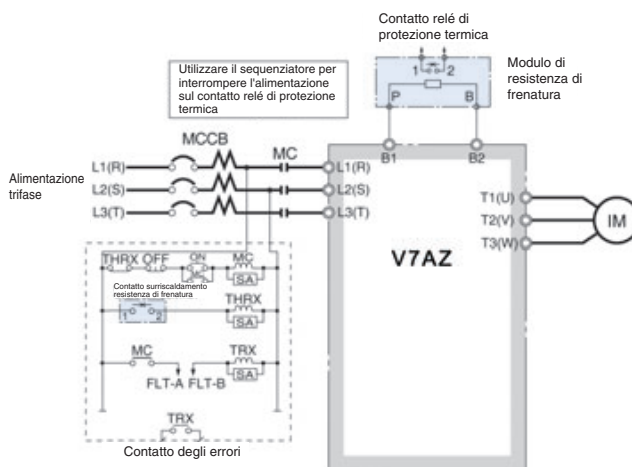


1. Fornire sempre spazio sufficiente per il circuito principale o per i cavi di controllo compreso il pressacavo.
2. Se si installano gli inverter uno accanto all'altro, lasciare uno spazio minimo di 60 mm.

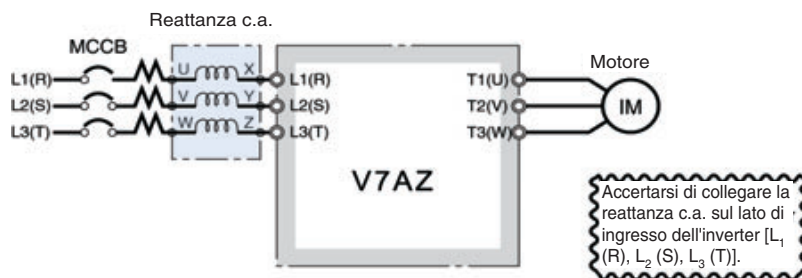
Collegamenti per resistenze di frenatura



Collegamenti per circuiti di frenatura

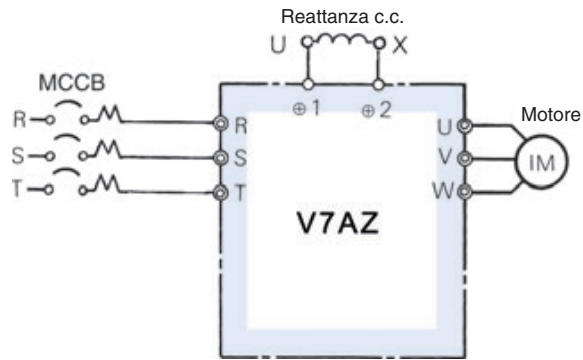


Reattanza c.a.



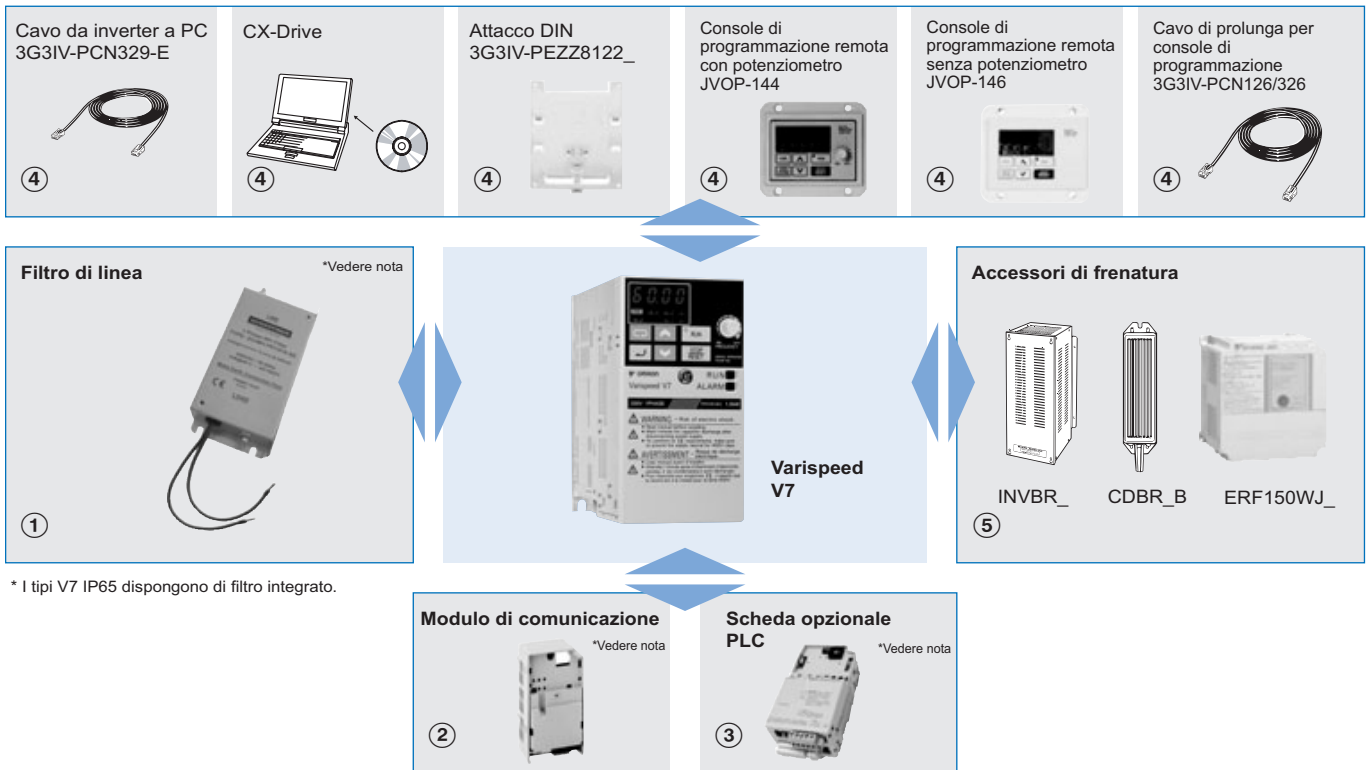
Classe 200 V			Classe 400 V		
Uscita massima applicabile del motore (kW)	Valore di corrente (A)	Induttanza (mH)	Uscita massima applicabile del motore (kW)	Valore di corrente (A)	Induttanza (mH)
0,12	2,0	2,0		-----	
0,25	2,0	2,0	0,2		
0,55	2,5	4,2	0,4	1,3	18,0
1,1	5	2,1	0,75	2,5	8,4
1,5	10	1,1	1,5	5	4,2
2,2	15	0,71	2,2	7,5	3,6
4,0	20	0,53	4,0	10	2,2
5,5	30	0,35	5,5	15	1,42
7,5	40	0,265	7,5	20	1,06

Reattanza c.c.



Classe 200 V			Classe 400 V		
Uscita massima applicabile del motore (kW)	Valore di corrente (A)	Induttanza (mH)	Uscita massima applicabile del motore (kW)	Valore di corrente (A)	Induttanza (mH)
0,12	5,4	8	-----		
0,25			3,2	28	
0,55					
1,1					
1,5	18	3	1,5	5,7	11
2,2			2,2		
4,0			4,0	12	6,3
5,5			5,5	23	
7,5	36	1	7,5		3,6

Tabella di selezione



* I tipi V7 IP65 dispongono di filtro integrato.

* Frame opzionali necessari per il tipo V7 IP65.

Varispeed V7



200 V

Caratteristiche			Modello
1x200 V	0,12 Kw	0,8 A	CIMR-V7AZB0P10
	0,25 Kw	1,6 A	CIMR-V7AZB0P20
	0,55 Kw	3,0 A	CIMR-V7AZB0P40
	1,1 Kw	5,0 A	CIMR-V7AZB0P70
	1,5 Kw	8,0 A	CIMR-V7AZB1P50
	2,2 Kw	11,0 A	CIMR-V7AZB2P20
	4,0 Kw	17,5 A	CIMR-V7AZB4P00
3x200 V	0,12 Kw	0,8 A	CIMR-V7AZ20P10
	0,25 Kw	1,6 A	CIMR-V7AZ20P20
	0,55 Kw	3,0 A	CIMR-V7AZ20P40
	1,1 Kw	5,0 A	CIMR-V7AZ20P70
	1,5 Kw	8,0 A	CIMR-V7AZ21P50
	2,2 Kw	11,0 A	CIMR-V7AZ22P20
	4,0 Kw	17,5 A	CIMR-V7AZ24P00
	5,5 Kw	25,0 A	CIMR-V7AZ25P51
7,5 Kw	33,0 A	CIMR-V7AZ27P51	

400 V

Caratteristiche			Modello
3x400 V	0,37 Kw	1,2 A	CIMR-V7AZ40P20
	0,55 Kw	1,8 A	CIMR-V7AZ40P40
	1,1 Kw	3,4 A	CIMR-V7AZ40P70
	1,5 Kw	4,8 A	CIMR-V7AZ41P50
	2,2 Kw	5,5 A	CIMR-V7AZ42P20
	3,0 Kw	7,2 A	CIMR-V7AZ43P00
	4,0 Kw	9,2 A	CIMR-V7AZ44P00
	5,5 Kw	14,8 A	CIMR-V7AZ45P51
	7,5 Kw	18,0 A	CIMR-V7AZ47P51

Varispeed V7 IP65



200 V

Caratteristiche			Modello
1x200 V	0,55 Kw	3,0 A	CIMR-V7TZB0P405
	1,1 Kw	5,0 A	CIMR-V7TZB0P705
	1,5 Kw	8,0 A	CIMR-V7TZB1P505
	2,2 Kw	11,0 A	CIMR-V7TZB2P205

400 V

Caratteristiche			Modello
3x400 V	0,55 Kw	1,8 A	CIMR-V7TZ40P405
	1,1 Kw	3,4 A	CIMR-V7TZ40P705
	1,5 Kw	4,8 A	CIMR-V7TZ41P505
	2,2 Kw	5,5 A	CIMR-V7TZ42P205
	3,0 Kw	7,2 A	CIMR-V7TZ43P005
	4,0 Kw	9,2 A	CIMR-V7TZ44P005





① Filtri di linea *



Tensione	Inverter	Filtro di linea			
	Modello CIMR-V7AZ	Schaffner	Rasmi	Corrente nominale (A)	Peso (kg)
Trifase, 200 Vc.a.	20P1 / 20P2 / 20P4 / 20P7	3G3MV-PFI2010-SE	3G3MV-PFI2010-E	10	0,8
	21P5 / 22P2	3G3MV-PFI2020-SE	3G3MV-PFI2020-E	20	1,0
	24P0	3G3MV-PFI2030-SE	3G3MV-PFI2030-E	30	1,1
	25P5 / 27P5	-	3G3MV-PFI2050-E	50	2,3
Monofase, 200 Vc.a.	B0P1 / B0P2 / B0P4	3G3MV-PFI1010-SE	3G3MV-PFI1010-E	10	0,6
	B0P7 / B1P5	3G3MV-PFI1020-SE	3G3MV-PFI1020-E	20	1,0
	B2P2	3G3MV-PFI1030-SE	3G3MV-PFI1030-E	30	1,1
	B4P0	3G3MV-PFI1040-SE	3G3MV-PFI1040-E	40	1,2
Trifase, 400 Vc.a.	40P2 / 40P4	3G3MV-PFI3005-SE	3G3MV-PFI3005-E	5	1,0
	40P7 / 41P5 / 42P2	3G3MV-PFI3010-SE	3G3MV-PFI3010-E	10	1,0
	43P0 / 44P0	3G3MV-PFI3020-SE	3G3MV-PFI3020-E	15	1,1
	45P5 / 47P5	3G3MV-PFI3030-SE	3G3MV-PFI3030-E	30	2,3


* I tipi V7 IP65 dispongono di filtro integrato.

② Schede di comunicazione

Tipo	Modello ¹	Descrizione	Funzione
Schede di comunicazione	3G3MV-PDRT2 	Scheda opzionale DeviceNet ²	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzata per avviare e arrestare l'inverter, impostare o fare riferimento a parametri e monitorare la frequenza di uscita, la corrente di uscita o elementi simili tramite master in rete DeviceNet.
	SI-P1/V7 	Scheda opzionale PROFIBUS-DP	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzata per avviare e arrestare l'inverter, impostare o fare riferimento a parametri e monitorare la frequenza di uscita, la corrente di uscita o elementi simili tramite master in rete PROFIBUS-DP.
	3G3MV-PCORT21 	Gateway CANopen	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzata per avviare e arrestare l'inverter, impostare o fare riferimento a parametri e monitorare la frequenza di uscita, la corrente di uscita o elementi simili tramite master in rete CANopen.
	SI-T1/V7 	Scheda opzionale MECHATROLINK-II	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzata per avviare e arrestare l'inverter, impostare o fare riferimento a parametri e monitorare la frequenza di uscita, la corrente di uscita o elementi simili tramite master in rete MECHATROLINK-II. Motion-bus ad alta velocità. Controllore host: TrajeXia, MCH o serie MP. ³


- Quando si utilizzano Moduli di comunicazione opzionali, i tipi V7 IP65 richiedono un accessorio frame opzionale.
- Per i tipi V7 IP65 con comunicazione DeviceNet, è necessario utilizzare il modello SI-N1/V7.
- Consultare le sezioni TrajeXia, MCH o serie MP per informazioni tecniche sui controllori MECHATROLINK-II.

③ Scheda opzionale PLC


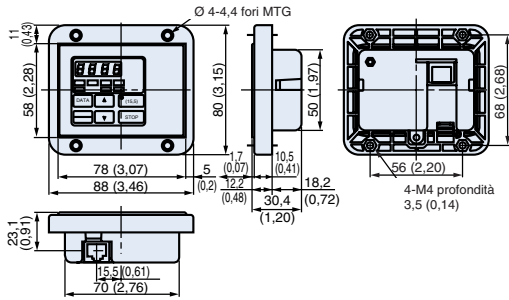

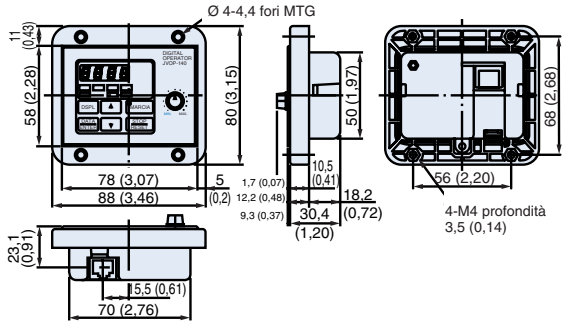
Tipo	Modello ¹	Descrizione	Funzione
Scheda opzionale PLC	3G3MV-P10CDT-E 	Scheda opzionale PLC	<ul style="list-style-type: none"> Completo di tutte le funzionalità PLC, con installazione ad incastro e accesso diretto ai parametri dell'inverter nonché agli ingressi e alle uscite analogiche/digitali. Per la programmazione è possibile utilizzare gli strumenti OMRON standard
	3G3MV-P10CDT3-E	Scheda opzionale PLC con RS 422/485	<ul style="list-style-type: none"> Stesse funzionalità dei modelli standard con supporto RS 422/485. Calendario/orologio

- Quando si utilizzano una scheda opzionale PLC, i tipi V7 IP65 richiedono un distanziale opzionale.

④ Distanziale opzionale per V7 IP65

Tipo	Modello	Descrizione	Funzione
Distanziale	V7TZ-FR1 	Distanziale	<ul style="list-style-type: none"> Quando si utilizza un Modulo di comunicazione opzionale o una scheda opzionale PLC con Varispeed V7 IP65, è necessario un distanziale.

⑤ Accessori

Tipi	Modello	Descrizione	Funzioni
Console di programmazione	 JVOP-146	Console di programmazione remota senza potenziometro	
	 JVOP-144	Console di programmazione remota con potenziometro	
Accessori	3G3IV-PCN126 3G3IV-PCN326	Cavo di prolunga per console di programmazione 1 metro 3 metri	-----
	3G3IV-PCN329-E	Cavo di configurazione PC	-----

⑤ Software per computer

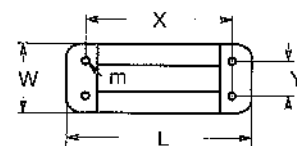
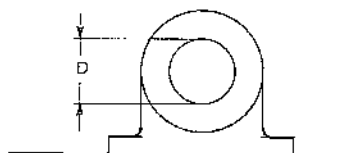
Tipi	Modello	Descrizione	Installazione
Software	CX-Drive	Software per computer	Strumento software di configurazione e monitoraggio per inverter e servosistemi
	CX-One	Software per computer	Strumento software di configurazione e monitoraggio per tutti i sistemi Omron

⑤ Resistenze di frenatura

Inverter				Resistenza di frenatura								
Tensione	Potenza di uscita motore massima applicabile (kW)	Modello inverter 3G3MV-A□		Su dissipatore				Esterna				
		Trifase	Mono-fase	Modello ERF-150WJ_	Resistenza Ω	Numero utilizzati	% coppia frenante	Modello INV-BR□	Caratteristiche resistenza W Ω	Numero utilizzati	% coppia frenante	Resistenza minima collegabile Ω
200 V (monofase/trifase)	0,12	2001	B001	401	400	1	220	–	–	–	–	300
	0,25	2002	B002	401	400	1	220	–	–	–	–	300
	0,55	2004	B004	201	200	1	220	–	–	–	–	200
	1,1	2007	B007	201	200	1	125	–	–	–	–	120
	1,5	2015	B015	101	100	1	125	–	–	–	–	60
	2,2	2022	B022	700	70	1	120	–	–	–	–	60
	4,0	2040	B040	620	62	1	100	–	–	–	–	32
	5,5	2055	–	–	–	–	–	05030	520 30	1	115	9,6
400 V (trifase)	0,37	4002	–	751	750	1	230	–	–	–	–	750
	0,55	4004	–	751	750	1	230	–	–	–	–	750
	1,1	4007	–	751	750	1	130	–	–	–	–	510
	1,5	4015	–	401	400	1	125	–	–	–	–	240
	2,2	4022	–	301	300	1	115	–	–	–	–	200
	3,0	4030	–	–	–	–	–	04150	390 150	1	135	100
	4,0	4040	–	–	–	–	32					
	5,5	4055	–	–	–	–	32					
	7,5	4075	–	–	–	–	32					

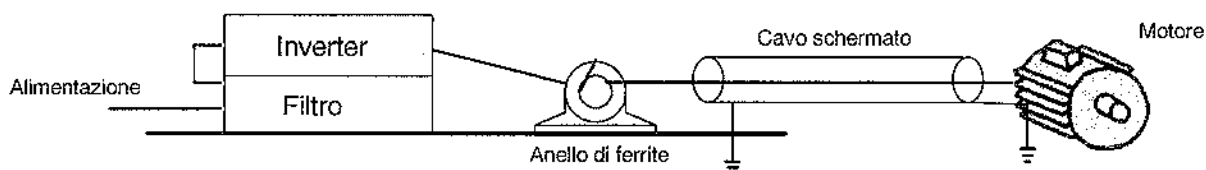
Inverter

Toroidi (per uscita inverter)



Descrizione	D (diametro del foro)	Potenza motore	L					m (fori di montaggio)	Peso (kg)	Modello
			L	W	H	X	Y			
Toroidi di uscita (in funzione del diametro dei cavi)	Ø 21 mm	≤22	85	22	46	70	-	Ø 5	0,1	3G3IV-PFO OC/1
	Ø 28 mm	≤15	105	25	62	90	-	Ø 5	0,2	3G3IV-PFO OC/2
	Ø 50 mm	≤45	150	50	110	125	30	Ø 5	0,3	3G3IV-PFO OC/3
	Ø 60 mm	> 45	200	65	170	180	45	Ø 6	1,7	3G3IV-PFO OC/4

Modalità di collegamento



TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.

Per effettuare la conversione da millimetri a pollici, moltiplicare per 0,03937. Per effettuare la conversione da grammi a once moltiplicare per 0,03527.