



SERIE DI INVERTER COMPATTI J1000



IT
DE
ES
FR
EN

J1000
J1000
J1000

J1000

J1000

TECNOLOGIA DEGLI INVERTER YASKAWA

Indice

- ▶ **Pagina 2**
Esperienza e innovazione
Leader nella tecnologia
degli inverter
- ▶ **Pagina 3**
Caratteristiche & Funzioni
- ▶ **Pagina 4**
Specifiche e valori nominali
- ▶ **Pagina 5**
Schema di Collegamento
- ▶ **Pagina 6**
Codice modello e dimensioni
- ▶ **Pagina 7**
Dimensioni

Esperienza e innovazione

Da quasi 100 anni YASKAWA produce e fornisce prodotti meccatronici per l'ingegneria meccanica e per l'automazione industriale.

Leader nella tecnologia degli inverter

La continua attività di ricerca e sviluppo ha permesso a YASKAWA di rimanere all'avanguardia nella tecnologia del controllo del movimento e dell'automazione. Tale leadership tecnologica le ha permesso di contribuire alla modernizzazione di settori industriali quali l'estrazione mineraria, siderurgia, cellulosa e carta, oltre ai settori chimico, automobilistico, imballaggi, macchine utensili e semiconduttori.

Sia i suoi prodotti di serie, che le soluzioni personalizzate sono riconosciuti per la loro eccezionale qualità e durata.

La rinomata affidabilità dei prodotti YASKAWA è ora disponibile in un'unità ancora più compatta e potente.

L'inverter J1000 garantisce efficienza e risparmio energetico, consente di variare la velocità del motore con dimensioni e costi ridotti.



Inverter J1000 compatto ed evoluto, con caratteristiche quali:

- ▶ Controllo V/f
- ▶ Installazione Plug'n Play
- ▶ Frenatura in sovraeccitazione
- ▶ Semplici funzioni di programmazione dei parametri e del controller
- ▶ Chopper di frenatura integrato
- ▶ Modalità Lavoro Pesante/Lavoro Normale
- ▶ Standard internazionali
- ▶ Swing PWM per un motore silenzioso

YASKAWA
J1000



Caratteristiche & Funzioni

Focus sull'applicazione

Soddisfazione del cliente e focus sull'applicazione caratterizza l'offerta YASKAWA con la nuova serie di inverter compatti J1000.

Il modello J1000 soddisfa tutti i requisiti di automazione per applicazioni compatte con funzionamento a velocità variabile e caratteristiche di risparmio energetico. Un'ampia gamma di utili funzioni migliora la vostra macchina e offre grandi possibilità.

Il concetto di compattezza, insieme con la rinomata affidabilità dei prodotti YASKAWA, fanno dell'inverter J1000 un'ottima scelta nel mercato degli inverter, non solo in relazione ai costi.



Convogliatore



Pompa



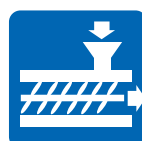
Molatore



Verricello



Gru



Tramoggia a vite



Ascensore



Ventola



Perforatori

YASKAWA J1000 Caratteristiche & Funzioni

Prestazione

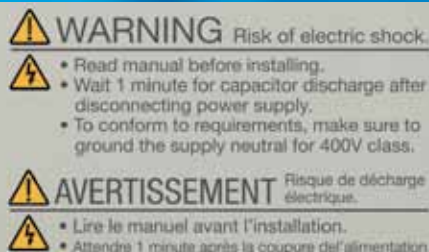
- ▶ L'eccellente rapporto potenza-dimensioni e l'installazione affiancata riducono lo spazio di montaggio al minimo
- ▶ Conformità agli standard internazionali: RoHS, CE, cUL, UL compliance
- ▶ Elevata coppia all'avvio
- ▶ Precisa regolazione di velocità, indipendente dalle condizioni di carico
- ▶ Ricerca velocità per un avvio morbido dei motori in decelerazione
- ▶ Funzioni di prevenzione dello stallo per la gestione del sovraccarico

Funzioni

- ▶ L'inverter J1000 imposta automaticamente i parametri per le principali applicazioni. La stessa struttura intuitiva dei parametri, che caratterizza gli inverter YASKAWA serie 1000, consente una configurazione semplice e rapida.
- ▶ Verifica dei parametri, elenca le impostazioni modificate
- ▶ Operatore digitale integrato con display a 5 cifre
- ▶ Modello di piccole dimensioni e di grande potenza: permette un sovraccarico pari al 150 % in modalità Lavoro Pesante, permette un sovraccarico pari al 120 % in modalità Lavoro Normale. Un inverter di ridotte dimensioni che svolge il lavoro di uno più grande.
- ▶ Drive Wizard Plus – Software di manutenzione e configurazione dei parametri scaricabile gratuitamente da Internet.

Opzioni

- ▶ Unità di Copiatura dei Parametri
- ▶ Operatore Remoto a LED e LCD
- ▶ Opzione di Comunicazione Seriale – Compatibile con l'Interfaccia RS-422/485 per comunicazione MEMOBUS.
- ▶ Potenziometro per regolazione di velocità
- ▶ Filtro EMC
- ▶ Resistori di frenatura



Specifiche e valori nominali

		Specifiche
Caratteristiche controllo	Metodi di controllo	Controllo V/f
	Campo controllo di frequenza	Da 0,01 a 400 Hz
	Accuratezza di frequenza	Riferimento digitale: compresa entro $\pm 0,01$ % della frequenza max. in uscita (da -10 a $+50$ °C)
		Riferimento analogico: compresa entro $\pm 0,5$ % della frequenza max. in uscita (25 °C ± 10 °C)
	Risoluzione impostazione frequenza	Ingresso digitale: 0,01 Hz
		Ingresso analogico: 1/1000 della frequenza max.
Coppia di avvio	150 % / 3 Hz	
Campo controllo di velocità	1:20	
Principali funzioni di controllo	Superamento mancanza rete, riaggancio velocità, multivelocità (max. 9), pausa tempo accel/decel, Acc/dec curva-S, marcia / arresto a 3 fili, Interr. ventola di raffredd. on/off, Compens. di scorrimento, Compens. di coppia, Jump freq., Limiti sup/inf per rif freq, Frenatura con iniezione CC all'avvio e all'arresto, Frenatura in sovraeccit., Riavvio dopo errore, Prevenz. stallo motore ...	
Funzioni di protezione	Protezione del motore	Protezione surriscaldamento motore in base alla corrente in uscita
	Temp. protezione sovracc. corrente	Il drive si arresta quando la corrente in uscita supera il 200 % della modalità Lavoro Pesante
	Protezione sovraccarico	120 % per 60 sec in Lavoro Normale, 150 % per 60 sec in Lavoro Pesante
	Protezione sovratensione	Classe 200 V: si arresta quando il bus CC supera 410 V circa; classe 400 V: si arresta quando il bus CC supera 820 V circa
	Protezione sottotensione	Si arresta quando la tensione del bus CC scende al di sotto dei seguenti livelli: 190 V (200 V trifase), 160 V (200 V monofase), 380 V (400 V trifase), 350 V (380 V trifase)
Protezione surriscald. inverter	Protezione mediante termistore	
Ambiente operativo	Area di utilizzo	Interni
	Temperatura ambiente	Da -10 a $+50$ °C (telaio aperto IP20)
	Umidità	95 RH % o meno (senza condensa)
	Temperatura immagazzinaggio	Da -20 a $+60$ °C (temperatura di breve termine durante il trasporto)
	Altitudine	Max. 1000 m (riduzione in uscita dell'1 % per ogni 100 m oltre 1000 m, max. 3000 m)
	Vibrazioni	Da 10 a 20 Hz ($9,8$ m/s ²) max., da 20 a 55 Hz ($5,9$ m/s ²) max.
Standard	CE, UL, cUL, RoHS	

Classe di tensione		200 V						
Modello Inverter	Inverter trifase CIMR-JC2A	0001	0002	0004	0006	0010	0012	0020
	Inverter monofase CIMR-JCBA	0001	0002	0003	0006	0010	-	-
Uscita inverter	kW in uscita dal motore in Lavoro Normale	0,2	0,4	0,75	1,1	2,2	3,0	5,5
	kW in uscita dal motore in Lavoro Pesante	0,1	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	4,0
	Corrente nom. in uscita in Lavoro Normale [A]*1	1,2	1,9	3,5 (3,3)	6,0	9,6	12,0	19,6
	Corrente nom. in uscita in Lavoro Pesante [A]	0,8*2	1,6*2	3*2	5,0*2	8,0*3	11,0*3	17,5*3
	Potenza nom. in uscita in Lavoro Normale [kVA]*1	0,5	0,7	1,3	2,3	3,7	4,6	7,5
	Potenza nom. in uscita in Lavoro Pesante [kVA]	0,3	0,6	1,1	1,9	3,0	4,2	6,7
	Tensione max. in uscita	Alimentazione elettrica monofase e trifase: trifase da 200 a 240 V (relativa a tensione in entrata)						
Frequenza max. in uscita	400 Hz							
Ingresso inverter	Tensione nominale in ingresso	Trifase da 200 a 240 V $+10$ %/ -15 %, Monofase da 200 a 240 V $+10$ %/ -15 %						
	Frequenza nominale in ingresso	50/60 Hz, ± 5 %						

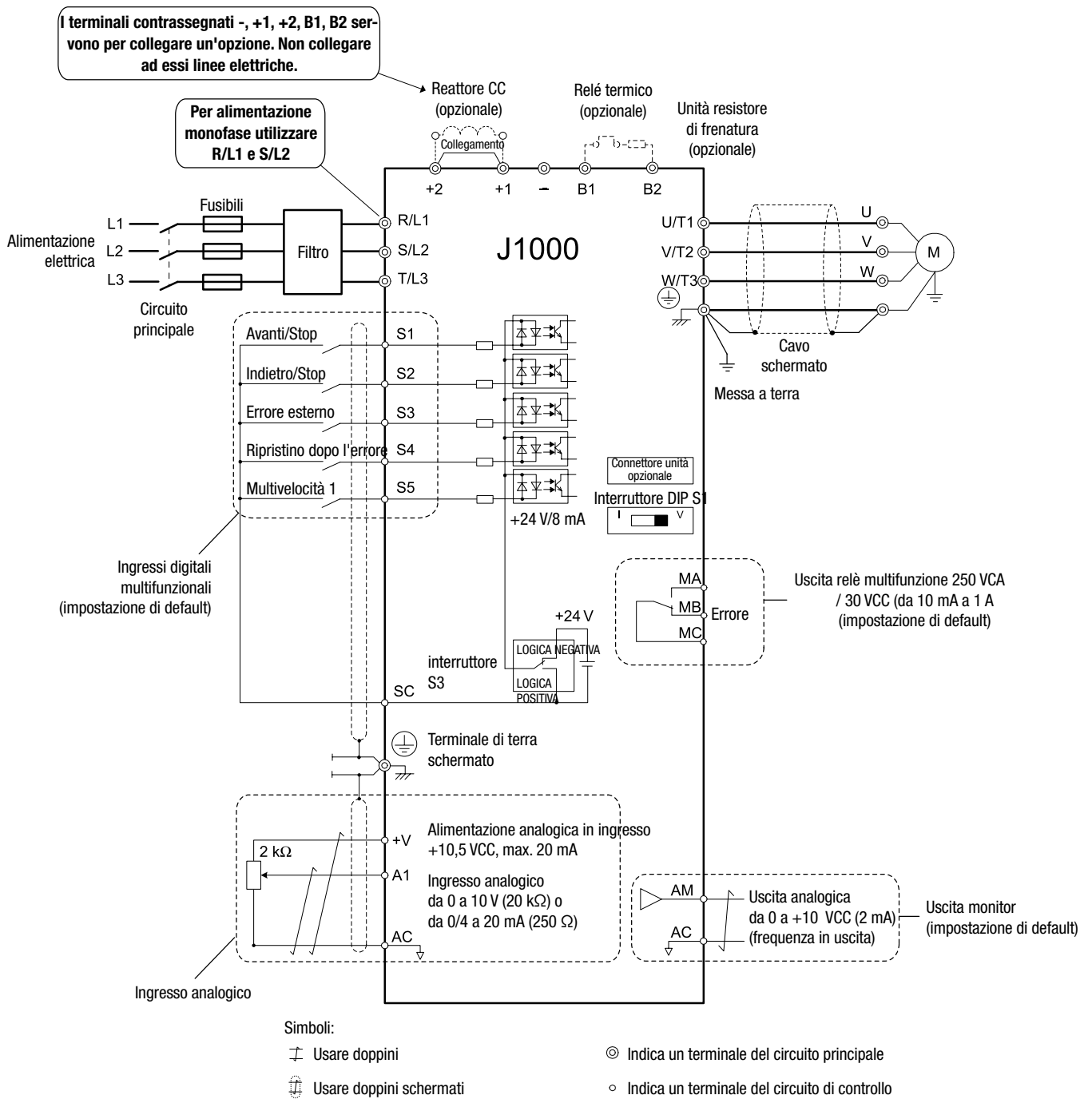
*1 Tale valore presuppone una frequenza portante pari a 2 kHz a Swing PWM. Un incremento della frequenza portante richiede una riduzione di corrente.

Classe di tensione		400 V						
Modello Inverter	Inverter trifase CIMR-JC4A	0001	0002	0004	0005	0007	0009	0011
	kW in uscita dal motore in Lavoro Normale	0,4	0,75	1,5	2,2	3,0	3,7	5,5
Uscita inverter	kW in uscita dal motore in Lavoro Pesante	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	3,0	3,7
	Corrente nom. in uscita in mod. Lavoro normale*1 [A]	1,2	2,1	4,1	5,4	6,9	8,8	11,1
	Corrente nom. in uscita in Lavoro Pesante*3 [A]	1,2	1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2
	Potenza nom. in uscita in Lavoro Normale*1 [kVA]	0,9	1,6	3,1	4,1	5,3	6,7	8,5
	Potenza nom. in uscita in Lavoro Pesante*3 [kVA]	0,9	1,4	2,6	3,7	4,2	5,5	7,0
	Tensione max. in uscita	Trifase da 380 a 480 V (proporzionale alla tensione in ingresso)						
	Frequenza max. in uscita	400 Hz						
Ingresso inverter	Tensione nominale in ingresso	Trifase da 380 a 480 V $+10$ %/ -15 %						
	Frequenza nominale in ingresso	50/60 Hz $+/-5$ %						

*2 Tale valore presuppone una frequenza portante pari a 10 kHz. Un incremento della frequenza portante richiede una riduzione di corrente.

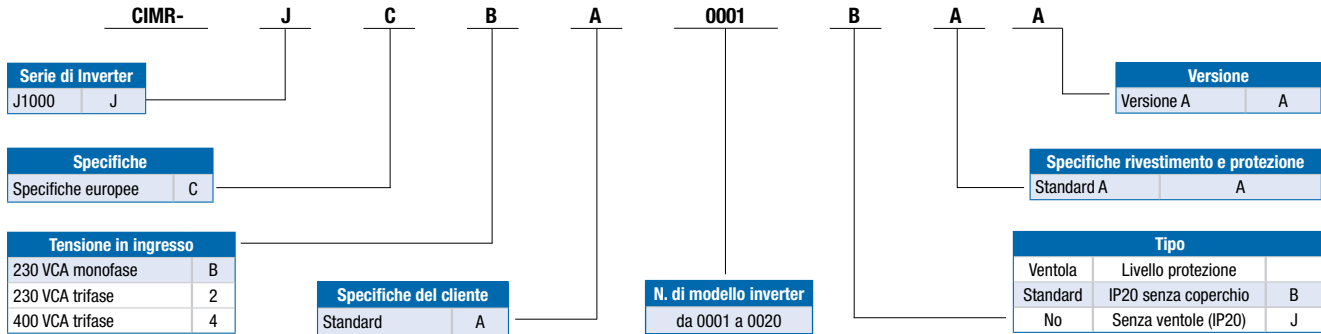
*3 Tale valore presuppone una frequenza portante pari a 8 kHz. Un incremento della frequenza portante richiede una riduzione di corrente.

Schema di Collegamento





Codice modello e dimensioni



Grado di protezione del contenitore

J1000 standard ha la classe di protezione IP20.

Contenitore IP20, Standard (a ventilazione naturale / con ventola)

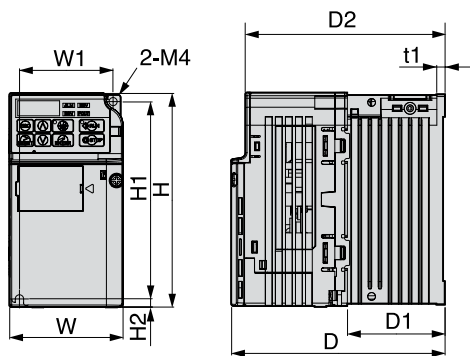


Fig. 1

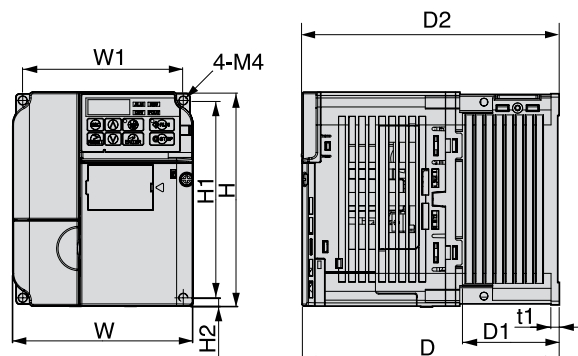


Fig. 2

Classe di tensione	Modello drive CIMR-JC□	Valore	Dimensioni in mm									Peso (kg)	Raffreddamento
			Largh.	A	Lungh.	Largh.1	A1	A2	Lungh.1	Lungh.2	t1		
Monofase Classe 200 V	BA0001B	1	68	128	76	56	118	5	6,5	67,5	3	0,6	Automatico
	BA0002B				76				6,5	67,5		0,6	
	BA0003B				118				38,5	109,5		1,0	
	BA0006B	2	108	128	137,5	96	118	5	58	129	5	1,7	Automatico
	BA0010B				154				58	145,5		1,8	A ventola
Trifase Classe 200 V	2A0001B	1	68	128	76	56	118	5	6,5	67,5	3	0,6	Automatico
	2A0002B				76				6,5	67,5		0,6	
	2A0004B				108				38,5	99,5		0,9	
	2A0006B				128				58,5	119,5		1,1	
	2A0010B	2	108	128	129	96	118	5	58	120,5	5	1,7	A ventola
	2A0012B				137,5				58	129		1,7	
	2A0020B				140				65	134,5		2,4	
Trifase Classe 400 V	4A0001B	2	108	128	81	96	118	5	10	72,5	5	1,0	Automatico
	4A0002B				99				28	90,5		1,2	
	4A0004B				137,5				58	129		1,7	
	4A0005B				154				58	145,5		1,7	
	4A0007B				108				154	96		1,7	A ventola
	4A0009B				108				154	96		1,7	
	4A0011B				140				58	145,5		1,7	
	4A0011B				140				65	134,5		2,4	



Dimensioni

Contenitore IP20, versione „Finless“

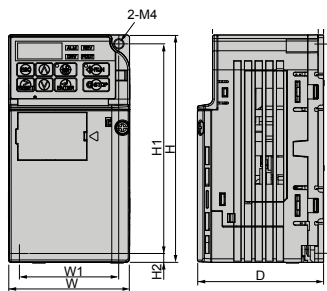


Fig. 1

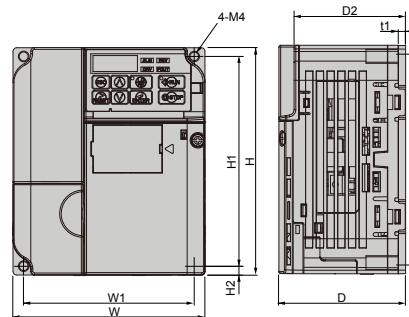


Fig. 2

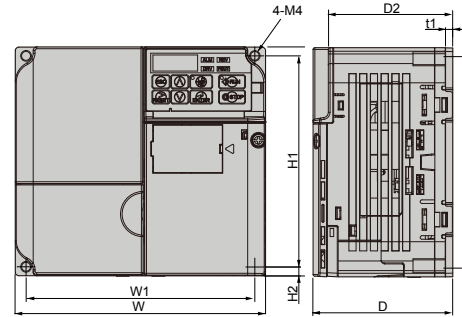


Fig. 3

Classe di tensione	Modello drive CIMR-JC□	Valore	Dimensioni in mm								Peso (kg)
			Largh.	A	Lungh.	Largh.1	A1	A2	Lungh.2	t1	
Monofase Classe 200 V	BA0001J	1	68	128	71	56	118	5	62,5	3	0,6
	BA0002J				71				62,5		0,6
	BA0003J				81				72,5		0,8
	BA0006J	2	108	128	76	56	118	5	67,5	4	0,6
BA0010J	67,5								0,6		
Trifase Classe 200 V	2A0001J	1	68	128	71	56	118	5	62,5	3	0,6
	2A0002J										0,6
	2A0004J										0,7
	2A0006J										0,7
	2A0008J	2	108	128	71	96	118	5	62,5	4	1,0
	2A0010J				71				62,5		1,0
	2A0012J	3	140	128	79,5	128	118	5	71,0	4	1,0
	2A0018J				78				69,5		1,3
2A0020J	78				69,5				1,3		
Trifase Classe 400 V	4A0001J	2	108	128	71	96	118	5	62,5	4	0,9
	4A0002J				71				62,5		0,9
	4A0004J				79,5				71,0		1,0
	4A0005J				96				87,5		1,0
	4A0007J				96				87,5		1,1
	4A0009J				96				87,5		1,1
	4A0011J	3	140	128	78	128	118	5	69,5	4	1,3



YASKAWA Europe GmbH

Drives & Motion Division
Hauptstr. 185
65760 Eschborn
Germania

Tel: +49 (0) 6196 569-300
info@yaskawa.eu.com
www.yaskawa.eu.com

International Standards



RoHS Directive

RoHS Directive stands for the EU directive on the restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment