

Convertitore di frequenza PowerFlex® 4M



Soluzione di controllo motore economica e con dimensioni compatte

Il convertitore di frequenza PowerFlex 4M Allen-Bradley® è il componente più piccolo e più economico della famiglia di convertitori di frequenza PowerFlex ma anche con dimensioni estremamente compatte è in grado di offrire il completo controllo della velocità di un motore.

- Taglie da 0,2 a 11 kW/da 0,25 a 15 Hp, con tensione 120 V, 240 V e 480 V per un'ampia gamma di applicazioni
- Regolazione V/f e compensazione dello scorrimento per soddisfare le esigenze applicative
- Contribuisce a ridurre i costi energetici e l'usura meccanica
- Una porta RS485/DSI integrata consente il collegamento in rete di più convertitori di frequenza
- Disponibilità di un'ampia gamma di schede di comunicazione opzionali, tra cui DeviceNet™, EtherNet/IP™, ControlNet™, PROFIBUS™ DP, BACnet®, LonWorks® e Bluetooth®
- Installazione rapida e flessibile grazie al montaggio su guida DIN per i convertitori di frequenza con frame A e B
- Cablaggio passante per un semplice retrofit nelle applicazioni che richiedono soluzioni di controllo motore a velocità variabile
- Montaggio affiancato con temperature ambiente fino a 40 °C, per ridurre lo spazio occupato nel pannello
- I convertitori di frequenza funzionano a temperature ambiente da -10 °C a 50 °C



Se la vostra applicazione richiede un convertitore di frequenza compatto ed eccellente nel controllo della velocità a livello macchina, scegliete PowerFlex 4M. Questi convertitori garantiscono la versatilità applicativa necessaria a soddisfare le esigenze di costruttori di macchine o di utilizzatori finali che richiedono dispositivi con ingombri minimi, flessibilità con montaggio su guida DIN, cablaggio passante e semplicità di programmazione.

Installazione flessibile

I convertitori di frequenza PowerFlex 4M consentono un'installazione rapida e flessibile grazie al montaggio su guida DIN per i modelli con frame A e B. Inoltre, questi dispositivi possono essere montati affiancati, con temperature ambiente fino a 40 °C, per ridurre ulteriormente lo spazio occupato nel pannello. I convertitori di frequenza funzionano anche in ambienti con temperature massime di 50 °C, richiedendo solo distanze minime tra un convertitore e un altro. Il cablaggio passante consente di avere una soluzione di controllo motore a velocità variabile con tempi di installazione e retrofit minimi.

Facilità di configurazione

Il software Connected Components Workbench™ semplifica la messa in servizio dei convertitori di frequenza con un'interfaccia intuitiva e procedure guidate di avviamento. Questo software gratuito utilizza le tecnologie Rockwell Automation e Microsoft® Visual Studio® per una configurazione semplice e rapida dei convertitori di frequenza. Il software Connected Components Workbench consente di velocizzare le attività di sviluppo e progettazione iniziale della macchina ed è ideale per applicazioni stand-alone.

LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

Allen-Bradley Automation



Allen-Bradley • Rockwell Software

Rockwell
Automation

Specifiche

Taglie	100 – 120 V: 0,2...1,1 kW/0,25...1,5 Hp 200 – 240 V: 0,2...7,5 kW/0,25...10 Hp 380 – 480 V: 0,4...11 kW/0,5...15 Hp	
Controllo motore	Volt per Hertz	Compensazione di scorrimento
Applicazione	Regolazione ad anello aperto della velocità	
Resistenza al sovraccarico	Applicazioni per uso gravoso: 150% per 60 secondi, 200% per 3 s	
Specifiche degli ingressi	Tensione monofase: 100...120 V/200...240 V Tensione trifase: 200...240 V/380...480 V Frequenza: 50...60 Hz Tensione: regolabile da 0 V alla tensione nominale del motore; tolleranza tensione -10%/+10% Autonomia controllo logico in caso di perdita di alimentazione: >0,5 secondi, 2 secondi tipico Corrente max. di cortocircuito: 100.000 A simm.	
Gamma di tensioni di uscita	Regolabile da 0 V alla tensione nominale del motore	Corrente intermittente: 150% per 60 secondi, 200% per 3 s
Gamma frequenza	Frequenza di uscita max 400 Hz	Variazione frequenza di ingresso 47...63 Hz
Temperature ambiente di funzionamento*	-10 °C...50 °C	
Altitudine	1000 m	
Custodie	IP20 NEMA/Open IP30 NEMA/UL Type 1 (con kit di tubi)	
Montaggio	Guida DIN (frame A, B) Sistema di montaggio Zero Stacking (affiancato) Spazio libero di 120 mm per circolazione dell'aria sopra e sotto il convertitore di frequenza	
Configurazione	Tastierino integrato con display a 4 cifre Potenziometro locale Software Connected Components Workbench	10 indicatori LED aggiuntivi Applicazione Studio 5000 Logix Designer™
I/O di controllo	5 ingressi digitali (24 V CC, 2 programmabili) 1 ingresso analogico (tensione o corrente unipolare) 1 relè (NA/NC)	
Freno dinamico	IGBT interno – disponibile solo su convertitori di frequenza da 5,5...7,5 kW/7,5...15 Hp (Frame C)	
Frequenza portante	2...10 kHz 4 kHz di default	
Filtro EMC	Integrato monofase 240 V e trifase 480 V. Disponibile come opzione esterna per tutte le tensioni	
Comunicazioni	RS485 integrato con Modbus RTU/DSI Opzionali: DeviceNet, LonWorks, Bluetooth, EtherNet/I, PROFIBUS DP, ControlNet, BACnet (reti opzionali utilizzabili solo con kit di comunicazione DSI esterno)	
Protezione	Registro cronologico errori	
Standard	UL C-Tick RoHS CE cUL KCC	
Funzioni di controllo	Aggancio al volo Rapporto V/f Regolazione tensione del bus PID di controllo processo Connessione di più convertitori di frequenza (richiesta scheda di comunicazione opzionale) 4 velocità preimpostate	
Accessori	Kit NEMA/UL Type 1 Reattanze di linea Resistori di frenatura dinamica per taglie 5,5...7,5 kW/7,5...15 Hp	Filtri di linea EMC Accessori cavi DSI/ HIM
Dimensioni	Frame A: 174 H x 72 L x 136 P Frame B: 174 H x 100 L x 136 P Frame C: 260 H x 130 L x 180 P	

Allen-Bradley, Connected Components Workbench, DriveTools SP, DySC, LISTEN. THINK. SOLVE., PowerFlex e Rockwell Software sono marchi commerciali di Rockwell Automation, Inc. I marchi commerciali che non appartengono a Rockwell Automation sono di proprietà delle rispettive aziende.

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americhe: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496, USA, Tel: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444

Europa/Medio Oriente/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgio, Tel: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640

Asia: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846

Italia: Rockwell Automation S.r.l., Via Gallarate 215, 20151 Milano, Tel: +39 02 334471, Fax: +39 02 33447701, www.rockwellautomation.it

Svizzera: Rockwell Automation AG, Via Cantonale 27, 6928 Manno, Tel: 091 604 62 62, Fax: 091 604 62 64, Customer Service: Tel: 0848 000 279