

Descrizione del Prodotto

Il Danfoss VLT® AutomationDrive FC-302, modello 131F0434, è un convertitore di frequenza trifase progettato per il controllo efficiente e affidabile dei motori in una vasta gamma di applicazioni industriali. Con una potenza nominale di 30 kW (40 HP) e una tensione di alimentazione compresa tra 380 e 500 V AC, questo drive offre prestazioni elevate e versatilità.

Specifiche Tecniche

- **Tensione di Alimentazione:** 380-500 V AC
- **Frequenza di Alimentazione:** 50/60 Hz
- **Fattore di Potenza Reale (λ):** 0,92 nominale a carico nominale
- **Fattore di Potenza di Spostamento ($\cos \varphi$):** $> 0,98$
- **Corrente Nominale (CT):** 61 A
- **Corrente Nominale (ND):** 73 A
- **Potenza Nominale (CT):** 30 kW
- **Potenza Nominale (ND):** 37 kW
- **Classe di Protezione:** IP20
- **Dimensioni (L x A x P):** 230 mm x 520 mm x 242 mm
- **Peso Netto:** 21,89 kg
- **Filtro RFI:** Classe A1/B (C1)
- **Pannello di Controllo:** Pannello di controllo locale grafico
- **Opzioni di Montaggio:** Montaggio a parete in ambienti puliti o montaggio in armadio
- **Temperatura Ambiente Operativa:** Fino a 50°C senza derating
- **Perdita di Potenza (ND):** 698 W
- **Perdita di Potenza (CT):** 570 W
- **Lunghezza Massima del Cavo Motore:** 150 m (schermato/armato), 300 m (non schermato/armato)
- **Ingressi Digitali Programmabili:** 4 (6)
- **Ingressi Analogici Programmabili:** 2
- **Uscite Digitali/Pulse Programmabili:** 2
- **Uscite Analogiche Programmabili:** 1
- **Uscite Relè Programmabili:** 2
- **Controller Logico Intelligente Integrato:** Sì
- **Funzionalità di Motion Control Integrato (IMC):** Sì
- **Certificazioni e Conformità:** CE, UL, cUL, C-Tick

Caratteristiche Principali

- **Controller Logico Intelligente Integrato:** Monitora eventi specifici e esegue azioni predefinite, migliorando l'integrazione tra inverter, motore e applicazione.
- **Pannello di Controllo Premiato:** Il pannello di controllo grafico ha ricevuto l'iF Design Award, garantendo un'interfaccia utente intuitiva e facile da usare.
- **Funzionalità di Motion Control Integrato (IMC):** Consente operazioni di posizionamento e sincronizzazione ad alta precisione senza necessità di hardware aggiuntivo.
- **Gestione Intelligente del Calore:** Il design avanzato assicura un'efficace dissipazione del calore, prolungando la durata dei componenti elettronici.
- **Opzioni di Montaggio Flessibili:** Disponibile con diverse opzioni di montaggio, inclusi gradi di protezione fino a IP66, per adattarsi a vari ambienti industriali.
- **Compatibilità con Vari Tipi di Motori:** Supporta motori asincroni e a magneti permanenti, offrendo flessibilità nelle applicazioni.
- **Efficienza Energetica:** Regola la velocità del motore in base alla domanda effettiva, riducendo significativamente il consumo energetico.
- **Protezione Avanzata:** Include protezioni contro sovraccarico, cortocircuito e sovratensione per garantire un funzionamento sicuro.
- **Integrazione con Sistemi di Automazione Esistenti:** Supporta protocolli di comunicazione standard come Modbus, Profibus ed Ethernet/IP.
- **Programmazione e Configurazione Semplici:** Possibilità di configurare i parametri tramite il pannello di controllo locale o strumenti software dedicati.

Applicazioni Tipiche

- **Nastri Trasportatori:** Controllo preciso della velocità per ottimizzare il flusso dei materiali.
- **Posizionamento e Sincronizzazione:** Operazioni che richiedono alta precisione nel movimento e nella coordinazione.
- **Gru e Argani:** Controllo affidabile per sollevamento e movimentazione di carichi pesanti.
- **Miscelatori e Centrifughe:** Regolazione della velocità per processi di miscelazione e separazione.
- **Macchine per Imballaggio e Pallettizzazione:** Sincronizzazione dei movimenti per garantire efficienza nelle linee di produzione.

Documentazione Tecnica

Per ulteriori dettagli tecnici, manuali di installazione e guide all'uso, si consiglia di consultare la documentazione ufficiale disponibile sul sito Danfoss.

Note

Le specifiche e le caratteristiche sopra indicate sono soggette a modifiche senza preavviso. Si consiglia di verificare sempre le informazioni più recenti direttamente con il produttore o il distributore autorizzato.