

Descrizione del Prodotto

Il variatore di frequenza AC30V di Parker offre un controllo motore eccezionale per applicazioni industriali generali fino a 132 kW. La sua struttura modulare consente l'aggiunta di opzioni di comunicazione, feedback e I/O secondo necessità.

Specifiche Tecniche

- **Filtro EMC Incluso:** Categoria C3
- **Potenza in Uscita (Normale):** 75 kW
- **Marca:** Parker
- **Tipo di Prodotto:** Variatore di Frequenza AC
- **Serie del Prodotto:** AC30
- **Tensione di Ingresso:** 3*380-480 VAC
- **Potenza in Uscita:** 75 kW (Normale), 55 kW (Pesante)
- **Tipo di Motore Compatibile:** Servo Brushless, Servo Frameless, Induzione, Spindle, PMAC
- **Dispositivo di Feedback Compatibile:** Resolver, Encoder Incrementale
- **Modalità di Controllo:** V/Hz, Vettoriale Sensorless, Controllo di Velocità di Motori a Magneti Permanenti
- **Interfaccia di Comunicazione:** RS485/Modbus RTU, CANopen, Ethernet/IP, EtherCAT, Profibus, Profinet
- **Temperatura Operativa:** 0-40°C (Normale), 0-45°C (Pesante, con derating fino a 50°C)
- **Altitudine Operativa:** fino a 1000 m s.l.m. (derating oltre 1000 m)
- **Rating di Sovraccarico:** Pesante: 150% per 60s / 180% per 3s; Normale: 110% per 60s / 180% del FLC Pesante per 3s
- **Certificazioni:** CE (EMC & LVD), UL Listed, cUL Listed, RoHS Compliance, Categoria di Sovratensione III, Grado di Inquinamento II e III, Certificazione DNV Marine (0,75-75 kW)

Caratteristiche Principali

- **Flessibilità:** Operazione in loop aperto o chiuso con modulo di feedback encoder a impulsi; supporto per motori AC a induzione e PMAC; Ethernet Modbus TCP/IP di serie; opzioni di espansione I/O; supporto per bus di campo industriali; montaggio a telaio o attraverso pannello; controllo avanzato con software Parker Drive Developer (PDD).
- **Semplicità:** Configurazione semplice con software Parker Drive Quicktool (PDQ);

tastiera grafica multilingue; procedure guidate di avvio rapido; coperture dei terminali rimovibili con drive in situ.

- **Affidabilità:** Rivestimento conformale per protezione in ambienti difficili; connessioni terminali a molla; raffreddamento dello stack di potenza isolato con ventola rimovibile; registratore di eventi “Black Box” per facilitare la diagnosi dei guasti.

Applicazioni

- Pompe industriali
- Ventilatori industriali
- Nastri trasportatori
- Ascensori
- Gru e paranchi
- Centrifughe
- Estrusori
- Banchi di prova
- Avvolgitori

Specifiche Aggiuntive

- **Corrente di Dispersione a Terra:** >10 mA
- **Fattore di Potenza in Ingresso:** 0,94
- **Grado di Protezione:** IP20
- **Frequenza di Commutazione Massima:** 4 kHz fino a 12 kHz (con possibile derating)
- **Frequenze di Uscita:** 0-500 Hz a 4 kHz; 0-1000 Hz a 8 kHz; 0-1500 Hz a 12 kHz
- **Umidità Operativa:** Max 85% a 40°C senza condensa
- **Condizioni Climatiche:** Classe 3k3 secondo EN60721-3-3
- **Sostanze Chimicamente Attive:** Conforme a EN60271-3-3 per H₂S a 25 ppm per 1200 ore
- **Vibrazioni Operative:** Test Fc di EN60068-2-6
- **Standard:** Categoria di Sovratensione III; Grado di Inquinamento II e III; conforme a UL508C e CSA22.2 #14; conforme alla Direttiva Bassa Tensione 2006/95/EC; compatibilità EMC secondo 2004/108/EC; conforme a RoHS secondo 2011/65/EU; certificazione DNV Marine (0,75-75 kW).

Funzionalità per il Risparmio Energetico

- **Rilevamento Rottura Cinghia:** Monitora le condizioni operative del ventilatore per rilevare rotture della cinghia di trasmissione.

- **Recupero di Carichi in Rotazione:** Rileva e controlla carichi in rotazione libera.
- **Controllo PID:** Regola la velocità del motore in base alle variabili di processo.
- **Profili Intelligenti per Pompe:** Protezione contro funzionamento a secco, rilevamento di flusso basso o assente, rilevamento di pompe bloccate.
- **Modalità Servizi Essenziali (Fire Mode):** Funzionamento continuo alla velocità massima ignorando altri segnali di controllo e allarmi.
- **Ottimizzazione Energetica:** Ottimizza le forme d'onda di potenza per ridurre il consumo energetico.
- **Frequenze di Salto:** Evita bande di frequenza risonanti per ridurre vibrazioni e rumore.
- **Funzione di Esecuzione Temporizzata:** Programma eventi di avvio/arresto giornalieri con diverse velocità operative.
- **Timer di Processo:** Genera avvisi per intervalli di manutenzione del processo.

Software Parker Drive Quicktool (PDQ)

PDQ è una piattaforma software per la programmazione, monitoraggio e diagnostica dei variatori di frequenza AC30, con comunicazione tramite porta Ethernet integrata.

Per ulteriori dettagli, consultare la documentazione ufficiale di Parker.