

Descrizione del Prodotto

Il variatore di velocità Altivar 12 di Schneider Electric, modello ATV12H037M2, è progettato per controllare motori asincroni monofase con potenza nominale fino a 0,37 kW (0,55 HP) e tensione nominale da 200 a 240 V. È ideale per applicazioni in macchine e apparecchiature industriali e commerciali semplici, come nastri trasportatori, pompe, estrattori, barriere di accesso e laminatoi. Grazie al suo design compatto, può essere montato in armadi di apparecchiature non industriali. Inoltre, può essere configurato prima dell'installazione senza l'uso dell'alimentazione, riducendo i tempi di installazione. La compatibilità con il software SoMove consente di salvare e trasferire le configurazioni all'unità di riserva, minimizzando i tempi di inattività per la manutenzione.

Caratteristiche Principali

- Tensione di rete: 200...240 V
- Frequenza di rete: 50/60 Hz
- Numero di fasi in ingresso: 1
- Numero di fasi in uscita: 3
- Frequenza di uscita massima: 400 Hz
- Tensione d'uscita massima: 230 V
- Corrente di uscita nominale I_{2N}: 2,4 A
- Potenza massima di uscita con carico quadratico alla tensione di uscita nominale: 0,37 kW
- Grado di protezione (IP): IP20
- Numero di ingressi digitali: 4
- Numero di uscite digitali: 1
- Numero di ingressi analogici: 1
- Numero di uscite analogiche: 1
- Supporta protocollo Modbus: Sì
- Supporta protocollo PROFIBUS: No
- Supporta protocollo CAN: No
- Supporta protocollo TCP/IP: No
- Supporta protocollo PROFINET IO: No
- Supporta protocollo EtherNet/IP: No
- Supporta protocollo ASI: No
- Supporta protocollo EIB/KNX: No
- Supporta protocollo DeviceNet: No
- Supporta protocollo INTERBUS: No
- Supporta protocollo SUCONET: No
- Supporta protocollo LON: No

- Supporta protocollo PROFINET CBA: No
- Supporta protocollo SERCOS: No
- Supporta protocollo Foundation Fieldbus: No
- Supporta protocollo AS-Interface Safety at Work: No
- Supporta protocollo DeviceNet Safety: No
- Supporta protocollo INTERBUS-Safety: No
- Supporta protocollo SafetyBUS p: No
- Supporta protocollo per BACnet: No
- Supporta protocolli per altri sistemi bus: No
- Numero di interfacce hardware seriali RS485: 1
- Numero di interfacce hardware USB: 0
- Numero di interfacce hardware parallele: 0
- Numero di altre interfacce hardware: 8
- Con interfaccia ottica: No
- Con collegamento PC: Sì
- Chopper di frenatura integrato: No
- Tipo di convertitore: Convertitore a corrente impressa (CSI)
- Funzionamento a 4 quadranti possibile: No
- Altezza: 143 mm
- Larghezza: 72 mm
- Profondità: 121,2 mm
- Peso: 0,7 kg
- Impiego ammesso in ambito industriale: Sì
- Impiego ammesso in ambito residenziale e commerciale: Sì
- Tolleranza di frequenza di rete simmetrica relativa: 5%
- Tolleranza di tensione di rete simmetrica relativa: 10%
- Frequenza di commutazione: 2...16 kHz regolabile
- Frequenza di commutazione nominale: 4 kHz
- Isolamento: Elettrico tra alimentazione e controllo
- Alimentazione interna per potenziometro di riferimento: 5 V CC (4,75...5,25 V)
- Alimentazione interna per ingressi logici: 24 V CC (20,4...28,8 V)
- Tipo di ingresso analogico: Corrente configurabile AI1 0...20 mA 250 Ohm; Tensione configurabile AI1 0...10 V 30 kOhm; Tensione configurabile AI1 0...5 V 30 kOhm
- Tipo di ingresso digitale: Programmabile LI1...LI4 24 V 18...30 V
- Logica ingresso digitale: Logica negativa (corrente), > 16 V (stato 0); Logica positiva (sorgente), 0...11 V (stato 1)
- Durata campionatura: 20 ms, tolleranza +/- 1 ms per ingresso logico; 10 ms per ingresso analogico

- Errore linearità: $\pm 0,3\%$ del valore massimo per ingresso analogico
- Tipo uscita analogica: Tensione configurabile con software AO1: 0...10 V, impedenza: 470 Ohm, risoluzione 8 bit; Corrente configurabile con software AO1: 0...20 mA, impedenza: 800 Ohm, risoluzione 8 bit
- Tipo di uscita digitale: Uscita logica LO+, LO-; Uscita relè protetta R1A, R1B, R1C 1 C/O
- Corrente minima di commutazione: 5 mA a 24 V CC per relè logico
- Massima corrente di commutazione: 2 A 250 V CA induttivo $\cos \varphi = 0,4$ L/R = 7 ms relè logico; 2 A 30 V CC induttivo $\cos \varphi = 0,4$ L/R = 7 ms relè logico; 3 A 250 V CA resistivo $\cos \varphi = 1$ L/R = 0 ms relè logico; 4 A 30 V CC resistivo $\cos \varphi = 1$ L/R = 0 ms relè logico
- Frenatura fino all'arresto: Con iniezione CC
- Risoluzione frequenza: Convertitore A/D, 10 bit ingresso analogico: 0,1 Hz unità display
- Costante tempo: 20 ms $\pm$ 1 ms per cambio di riferimento
- Funzionalità: Basic
- Applicazione specifica: Attrezzature commerciali
- Produzione "discreta" e di processo: Commercial equipment Miscelatore; Commercial equipment Altre applicazioni; Tessile Stiro
- Gamma di potenza: 0...0,5 kW a 200...240 V 1 fase
- Tipo avviamento motore: Variable speed drive
- Numero ingressi digitali: 4
- Numero uscite digitali: 2
- Numero ingressi analogici: 1
- Numero uscite analogiche: 1
- Profilo di controllo motore asincrono: Controllo vettoriale flusso senza sensore; Voltage/frequency ratio (V/f); Rapporto tensione/frequenza quadrato
- Sovracoppia transitoria: 150...170% della coppia nominale del motore a seconda della potenza del variatore e del tipo di motore
- Rampe accelerazione/decelerazione: Lineare da 0 a 999,9 s
- Compensazione slittamento motore: Regolabile; Preregolato in fabbrica
- Isc linea presunta: 1 kA
- Tipo di protezione: Sovratensione alimentazione; Sottotensione alimentazione; Sovracorrente tra fasi in uscita e terra; Protezione da surriscaldamento; Cortocircuito tra le fasi del motore; Contro la perdita di fase in ingresso in trifase; Protezione termica del motore tramite il variatore mediante calcolo continuo di I^2t
- Quantità per confezione: Set da 1
- Peso prodotto: 0,7 kg
- Confezione di cartone riciclato: Sì
- Contenuto di cartone riciclato: Minimo del 70% (50% negli Stati Uniti). Alcuni ordini possono includere cartone non riciclato fino ad esaurimento scorte.

- Contributo prodotti salvati evitati: Questo prodotto potrebbe ridurre le emissioni durante la fase di utilizzo in condizioni specifiche.
- Ritiro del prodotto: Se il prodotto è stato incluso in un programma globale di recupero. Alcuni prodotti sono reperibili in alcune aree geografiche; verificare se sono disponibili nel proprio paese.

Applicazioni Tipiche

- Nastri trasportatori
- Pompe
- Estrattori
- Barriere di accesso
- Laminatoi

Vantaggi

- Design compatto per installazioni in spazi ridotti
- Configurazione semplificata con il software SoMove
- Riduzione dei tempi di installazione e manutenzione
- Risparmio energetico fino al 30% in applicazioni di ventilazione e pompaggio
- Funzione di massima coppia transitoria per prevenire arresti dovuti a macchine inceppate
- Connettore di comunicazione ModBus integrato per una facile installazione

Documentazione

- Istruzioni per il montaggio
- Scheda dati
- Informazioni REACh
- Brochure
- Istruzioni per l'uso
- Dichiarazione RoHS
- Dichiarazione di conformità

Informazioni del Produttore

- Indirizzo: SCHNEIDER ELECTRIC S.P.A., VIA CIRCONVALLAZIONE EST, 1,