

Descrizione del Prodotto

Il variatore di velocità Altivar Machine ATV320U07M2C di Schneider Electric è progettato per alimentare motori sincroni e asincroni trifase con una potenza nominale fino a 0,75 kW (1 HP) e una tensione di alimentazione da 200 a 240 V in monofase. Questo dispositivo è ideale per applicazioni industriali e commerciali semplici, come macchine per imballaggio, movimentazione dei materiali, attuatori meccanici e dispositivi di sollevamento. Il suo design compatto consente l'installazione verticale all'interno dei telai delle macchine, ottimizzando lo spazio disponibile. Inoltre, offre connettività avanzata tramite protocolli come CANopen e Modbus, facilitando l'integrazione nelle architetture di automazione senza necessità di apparecchiature di rete aggiuntive.

Specifiche Tecniche

- **Potenza nominale:** 0,75 kW (1 HP)
- **Tensione di alimentazione:** 200-240 V monofase
- **Corrente di uscita nominale:** 4,8 A
- **Frequenza di rete:** 50/60 Hz
- **Numero di fasi in ingresso:** 1
- **Numero di fasi in uscita:** 3
- **Frequenza massima di uscita:** 599 Hz
- **Tensione massima di uscita:** 240 V
- **Numero di ingressi analogici:** 3
- **Numero di ingressi digitali:** 6
- **Numero di uscite analogiche:** 1
- **Numero di uscite digitali:** 1
- **Numero di interfacce seriali RS485:** 1
- **Numero di altre interfacce hardware:** 1
- **Supporto protocolli di comunicazione:** CANopen, Modbus, EtherNet/IP, DeviceNet, PROFINET IO, PROFIBUS
- **Dimensioni (L x A x P):** 72 mm x 143 mm x 138 mm
- **Grado di protezione:** IP20
- **Temperatura operativa:** fino a 60°C senza necessità di raffreddamento aggiuntivo
- **Chopper di frenatura integrato:** No
- **Funzionamento a 4 quadranti:** Sì
- **Tipo di convertitore:** Inverter a tensione impressa
- **Impedenza ingresso analogico AI1:** 30 kOhm
- **Impedenza ingresso analogico AI2:** 30 kOhm

- **Impedenza ingresso analogico AI3:** 250 Ohm
- **Impedenza uscita analogica AQ1:** 470 Ohm (tensione), 800 Ohm (corrente)
- **Precisione ingresso analogico AI1, AI2, AI3:** $\pm 0,5\%$ a 25°C, $\pm 0,7\%$ da -10 a 60°C
- **Precisione uscita analogica AQ1:** $\pm 1\%$ a 25°C, $\pm 2\%$ da -10 a 60°C
- **Durata elettrica relè:** 100.000 cicli
- **Materiale involucro:** Plastica
- **Funzioni di sicurezza integrate:** Safe Torque Off (STO), Safe Stop 1 (SS1), Safely Limited Speed (SLS)
- **Conformità EMC:** Sì
- **Applicazioni industriali:** Sì
- **Applicazioni residenziali e commerciali:** No
- **Consumo energetico:** 45 W (autoraffreddato a 200 V, frequenza di commutazione 4 kHz)
- **Capacità del link DC:** 1120 μF
- **Corrente di linea:** 4 A a 200 V (impiego pesante), 8,4 A a 240 V (impiego pesante)
- **Corrente di ingresso massima per fase:** 0,4167 A
- **Potenza apparente:** 2,0 kVA a 240 V (impiego pesante)
- **Frequenza di commutazione:** 2-16 kHz regolabile, 4-16 kHz con fattore di declassamento
- **Frequenza di commutazione nominale:** 4 kHz
- **Frenatura di arresto:** Con iniezione CC
- **Massima corrente di commutazione relè:** 3 A a 250 V AC, 3 A a 30 V DC
- **Corrente minima di commutazione relè:** 5 mA a 24 V DC
- **Protocollo encoder:** RS 422
- **Porta computer:** Sì
- **Interfaccia ottica presente:** No
- **Metodo di accesso:** Slave CANopen
- **Numero di interfacce HW parallele:** 0
- **Numero di interfacce HW Industrial Ethernet:** 0
- **Numero di interfacce HW PROFINET:** 0
- **Numero di interfacce HW seriali RS232:** 0
- **Numero di interfacce HW seriali RS422:** 0
- **Numero di interfacce HW seriali RS485:** 1
- **Numero di interfacce HW seriali TTY:** 0
- **Numero di interfacce HW USB:** 0
- **Numero di interfacce HW altre:** 1
- **Supporta protocollo per AS-Interface Safety at Work:** No
- **Supporta protocollo per ASI:** No
- **Supporta protocollo per SUCONET:** No

- **Supporta protocollo per BACnet:** No
- **Supporta protocollo per CAN:** Sì
- **Supporta protocollo per Data-Highway:** No
- **Supporta protocollo per DeviceNet:** Sì
- **Supporta protocollo per DeviceNet Safety:** No
- **Supporta protocollo per EtherNet/IP:** Sì
- **Supporta protocollo per Foundation Fieldbus:** No
- **Supporta protocollo per INTERBUS:** No
- **Supporta protocollo per INTERBUS-Safety:** No
- **Supporta protocollo per KNX:** No
- **Supporta protocollo per LON:** No
- **Supporta protocollo per MODBUS:** Sì
- **Supporta protocollo per altri sistemi bus:** Sì
- **Supporta protocollo per PROFIBUS:** Sì
- **Supporta protocollo per PROFINET CBA:** No
- **Supporta protocollo per PROFINET IO:** Sì
- **Supporta protocollo per PROFIsafe:** No
- **Supporta protocollo per SafetyBUS P:** No
- **Supporta protocollo per SERCOS:** No
- **Supporta protocollo per TCP/IP:** Sì
- **Funzionamento a 4 quadranti possibile:** Sì
- **Profilo di controllo motore asincrono:** Rapporto tensione/frequenza, 5 punti; Controllo vettoriale senza sensore, standard; Rapporto tensione/frequenza - Risparmio energetico, quadratico U/f; Controllo vettoriale senza sensore - Risparmio energetico; Rapporto tensione/frequenza, 2 punti
- **Profilo di controllo motore sincrono:** Controllo vettoriale senza sensore
- **Massima frequenza di uscita:** 0,599 kHz
- **Sovracoppia transitoria:** 170...200% di coppia motore nominale
- **Rampe accelerazione/decelerazione:** Lineare; USCUS; Commutazione rampa; Adattamento rampa accelerazione/decelerazione; Arresto automatico accelerazione/decelerazione con iniezione DC
- **Compensazione slittamento motore:** Qualsiasi carico automatico; Regolabile 0...300%; Non disponibile nel rapporto tensione/frequenza (2 o 5 punti)
- **Frequenza di commutazione:** 2...16 kHz regolabile; 4...16 kHz con fattore di declassamento
- **Frequenza di commutazione nominale:** 4 kHz
- **Frenatura di arresto:** Con iniezione CC
- **Chopper di frenatura integrato:** Sì

- **Massima corrente di commutazione:** 3 A a 250 V AC