

ATV312HU15N4

Variatore di velocità ATV312 - 1,5 kW - 4,2 kVA - 61 W - 380-500 V - 3ph



Principale

| | |
|---------------------------------------|---|
| Gamma prodotto | Altivar 312 |
| Tipo di prodotto o componente | Variatore di velocità |
| Applicazione prodotto | Motori asincroni |
| Prodotto per applicazioni specifiche | Macchina semplice |
| Stile assemblaggio | Con dissipatore di calore |
| Nome componente | ATV312 |
| Potenza motore in kW | 1,5 kW |
| Potenza motore in hp | 2 hp |
| Tensione alimentazione nominale [Us] | 380...500 V (- 15...10 %) |
| Frequenza di alimentazione | 50...60 Hz (- 5...5 %) |
| Numero di fasi della rete | 3 fasi |
| Corrente di linea | 4.8 A per 500 V 6.4 A per 380 V, 5 kA |
| Filtro EMC | Integrato |
| Potenza apparente | 4,2 kVA |
| Corrente transitoria massima | 6,2 A per 60 s |
| Potenza dissipata in W | 61 W al carico nominale |
| Gamma di velocità | 1...50 |
| Profilo di controllo motore asincrono | Impostazione di fabbrica: coppia costante Controllo vett.le flusso senza sensore con segnale di controllo motore tipo PWM |
| Collegamento elettrico | Al1, Al2, Al3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, L1...L16 morsetto 2,5 mm ² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA+, PC/- morsetto 5 mm ² AWG 10 |
| Alimentazione | Alimentazione interna per ingressi logici a 19...30 V, <= 100 mA per protezione sovraccarico e da cortocircuito Alimentazione interna per potenziometro di riferimento (da 2,2 a 10 kOhm) a 10...10.8 V, <= 10 mA per protezione sovraccarico e da cortocircuito |
| Compatibilità | CANopen Modbus |
| Grado di protezione IP | IP20 sulla parte superiore senza piastra di copertura IP21 su morsetti di connessione IP31 sulla parte superiore IP41 sulla parte superiore |
| Scheda opzioni | Connessione CANopen a cascata scheda comunicazione DeviceNet scheda comunicazione Fipio scheda comunicazione Modbus TCP scheda comunicazione Profibus DP scheda comunicazione |

Complementare

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Limiti tensione alimentazione | 323...550 V |
| Frequenza di rete | 47,5...63 Hz |
| Isc linea presunta | 5 kA |
| Corrente di uscita continua | 4,1 A a 4 kHz |

Le informazioni fornite in questo documento contengono descrizioni generali e/o caratteristiche tecniche delle prestazioni dei prodotti in esso riportati. Questa documentazione non è da intendersi come esaustiva e non deve essere usata per determinare l'idoneità o l'affidabilità di questi prodotti per applicazioni specifiche dell'utente. È dovere di ogni utente o integratore eseguire la corretta e completa analisi dei rischi, valutazione e collaudo dei prodotti per quanto riguarda la specifica applicazione o uso. Né Schneider Electric S.p.A. né alcuna delle sue affiliate o consociate, possono essere ritenuti responsabili per l'uso improprio delle informazioni contenute nel presente documento.

| | |
|------------------------------------|--|
| Frequenza di uscita | 0...500 kHz |
| Frequenza di commutazione nominale | 4 kHz |
| Frequenza di commutazione | 2...16 kHz regolabile |
| Sovracoppia transitoria | 170...200 % di coppia motore nominale |
| Coppia frenante | 1 con resistore di frenatura in continua 1.5 senza resistore freno 150 % con resistore freno per 60 s |
| Circuito di regolazione | Regolatore PI di frequenza |
| Compensazione slittamento motore | Regolabile Qualsiasi carico automatico Eliminabile |
| Tensione di uscita | <= tensione alimentatore |
| Coppia di serraggio | 0,6 Nm AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 1.2 Nm L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- |
| Isolamento | Elettrico tra alimentazione e controllo |
| Numero ingressi analogici | 3 |
| Tipo di ingresso analogico | AI1 tensione configurabile 0...10 V, tensione ingresso 30 V max, impedenza 30000 Ohm AI2 tensione configurabile +/- 10 V, tensione ingresso 30 V max, impedenza 30000 Ohm AI3 corrente configurabile 0...20 mA, impedenza 250 Ohm |
| Durata campionatura | AI1, AI2, AI3 8 ms per analogico LI1...LI6 4 ms per digitale |
| Tempo di risposta | AOV, AOC 8 ms per analogico R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms per digitale |
| Errore linearità | +/-0,2% per uscita |
| Numero uscite analogiche | 1 |
| Tipo uscita analogica | AOC corrente configurabile 0...20 mA, impedenza 800 Ohm, risoluzione 8 bit AOV tensione configurabile 0...10 V, impedenza 470 Ohm, risoluzione 8 bit |
| Logica ingresso digitale | (LI1...LI4) ingresso logico non cablato, < 13 V (stato 1) (LI1...LI6) logico negativo (sorgente), > 19 V (stato 0) (LI1...LI6) logica positiva (sorgente), < 5 V (stato 0), > 11 V (stato 1) |
| Numero uscite digitali | 2 |
| Tipo di uscita digitale | (R1A, R1B, R1C) logica relè configurabile 1 NO + 1 NC, durata elettrica 100000 cicli (R2A, R2B) logica relè configurabile NC, durata elettrica 100000 cicli |
| Corrente minima di commutazione | R1-R2 10 mA a 5 V CC |
| Massima corrente di commutazione | R1-R2 su induttivo carico, 2 A a 250 V CA, (cos phi = 0.4, and L/R = 7 ms) R1-R2 su induttivo carico, 2 A a 30 V CC, (cos phi = 0.4, and L/R = 7 ms) R1-R2 su resistivo carico, 5 A a 250 V CA, (cos phi = 1, and L/R = 0 ms) R1-R2 su resistivo carico, 5 A a 30 V CC, (cos phi = 1, and L/R = 0 ms) |
| Numero ingressi digitali | 6 |
| Tipo di ingresso digitale | (LI1...LI6) programmabile, 24 V 0...100 mA con PLC, impedenza 3500 Ohm |
| Rampe accelerazione/decelerazione | Regolabile a parte linearmente da 0,1 a 999,9 sec S, U o personalizzato |
| Frenatura di arresto | Con iniezione CC |
| Tipo di protezione | Interruzione fase di ingresso comando Circuiti di sicurezza di sovratensione e minima tensione di alimentazione linea comando Funzione sicurezza perdita fase alimentazione linea, per alimentazione trifase comando Interruzioni fase motore comando Sovracorrente tra fasi di uscita e terra (solo all'accensione) comando Protezione surriscaldamento comando Cortocircuito tra le fasi del motore comando Protezione termica motore |
| Resistenza di isolamento | >= 500 mOhm a 500 V CC per 1 minuto |
| Segnalazione locale | 1 LED rosso per tensione unità 4 7-segment display units per stato bus CAN open |
| Costante tempo | 5 ms per cambio di riferimento |
| Risoluzione frequenza | Ingresso analogico 0,1...100 Hz Unità display 0,1 Hz |
| Tipo di connettore | 1 RJ45 Modbus/CANopen |
| Interfaccia fisica | Coll ser RS485 multidrop |
| Trama di trasmissione | RTU |

| | |
|----------------------------|--|
| Velocità di trasmissione | 10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps o 1 Mbps CANopen 4800, 9600 o 19200 bps Modbus |
| Numero di indirizzi | 1...247 Modbus 1...127 CANopen |
| Numero di drive | 127 CANopen 31 Modbus |
| Simbologia | CE |
| Posizione di funzionamento | Verticale +/- 10 gradi |
| Dimensioni esterne | 143 x 105 x 150 mm 184 x 149 x 157 mm 382 x 239 x 170 mm |
| Altezza | 143 mm |
| Larghezza | 107 mm |
| Profondità | 152 mm |
| Peso prodotto | 1,8 kg |

Ambiente

| | |
|---------------------------------------|--|
| resistenza dielettrica | 2410 V DC tra terminali di terra e alimentazione 3400 V CA tra terminali di controllo e alimentazione |
| compatibilità elettromagnetica | Prova di immunità ai transitori veloci / burst conforme a IEC 61000-4-4 livello 4 Test immunità scarica elettrostatica conforme a IEC 61000-4-2 livello 3 Test immunità ai campi elettromagnetici irradiati a radiofrequenza conforme a IEC 61000-4-3 livello 3 Prova di immunità all'impulso di tensione-corrente 1,2/50 µs - 8/20 µs conforme a IEC 61000-4-5 livello 3 |
| norme di riferimento | IEC 61800-3 IEC 61800-5-1 |
| certificazioni prodotto | CSA C-Tick DNV GOST NOM UL |
| grado di inquinamento | 2 |
| trattamento di protezione | TC |
| resistenza alle vibrazioni | 1,5 mm (f = 3...13 Hz) conforme a EN/IEC 60068-2-6 1 gn (f = 13...150 Hz) conforme a EN/IEC 60068-2-6 |
| resistenza agli shock | 15 gn per 11 ms conforme a EN/IEC 60068-2-27 |
| umidità relativa | 5...95% senza condensa conforme a IEC 60068-2-3 5...95% senza caduta verticale di gocce d'acqua conforme a IEC 60068-2-3 |
| temperatura di stoccaggio | -25...70°C |
| temperatura ambiente di funzionamento | -10...50°C senza riduzione con copertura isolante sulla parte superiore del drive -10...60°C con fattore di declassamento senza copertura isolante sulla parte superiore dell'azionamento |
| altitudine di funzionamento | <= 1000 m senza riduzione 1000...3000 m con declassamento corrente dell'1% per 100 m |

Sostenibilità dell'offerta

| | |
|-------------------------------|---|
| Stato sostenibilità offerta | Prodotto Green Premium |
| RoHS (codice data: aass) | Conforme - da 0913 - dichiarazione di conformità Schneider Electric |
| REACH | Non contiene SVHC oltre i limiti |
| Profilo ambientale prodotto | Disponibile |
| Istruzioni fine vita prodotto | Disponibile |