



Price : 658,14 EUR



Presentazione

| | |
|--------------------------------------|---|
| Gamma prodotto | Altivar Machine ATV320 |
| Tipo di prodotto o componente | Variatore di velocità |
| Prodotto per applicazioni specifiche | Macchine complesse |
| Variante | Versione standard With disconnect switch |
| Modalità di montaggio | Montaggio a parete |
| Compatibilità | Modbus seriale CANopen |
| Scheda opzionale | Modulo comunicazione, CANopen Modulo comunicazione, EtherCAT Modulo comunicazione, Profibus DP V1 Modulo comunicazione, Profinet Modulo comunicazione, Ethernet Powerlink Modulo comunicazione, Ethernet/IP Modulo comunicazione, DeviceNet |
| Tensione alimentazione nominale [Us] | 380...500 V - 15...10 % |
| Corrente di uscita nominale | 5,5 A |
| Potenza motore in kW | 2.2 kW for heavy duty |
| Filtro EMC | Classe C2 filtro EMC integrato |
| Grado di protezione IP | IP20 |

Caratteristiche tecniche

| | |
|---------------------------|--|
| Numero ingressi digitali | 7 |
| Tipo di ingresso digitale | STO safe torque off, 24 V CC, impedenza: 1,5 kOhm DI1...DI6 ingressi logici, 24 V CC (30 V) DI5 programmabile come ingresso ad impulsi: 0...30 kHz, 24 V CC (30 V) |
| Logica ingresso digitale | Logica positiva (sorgente) Logica negativa (corrente) |
| Numero uscite digitali | 3 |

| | |
|---|---|
| Tipo di uscita digitale | Collettore aperto DQ+ 0...1 kHz 30 V CC 100 mA Collettore aperto DQ- 0...1 kHz 30 V CC 100 mA |
| Numero ingressi analogici | 3 |
| Tipo di ingresso analogico | Tensione AI1: 0...10 V CC, impedenza: 30 kOhm, risoluzione 10 bit Tensione differenziale bipolare AI2: +/- 10 V CC, impedenza: 30 kOhm, risoluzione 10 bit Corrente AI3: 0...20 mA (o 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA o altri modelli per configurazione), impedenza: 250 Ohm, risoluzione 10 bit |
| Numero uscite analogiche | 1 |
| Tipo uscita analogica | Corrente configurabile con software AQ1: 0...20 mA impedenza 800 Ohm, risoluzione 10 bit Tensione configurabile con software AQ1: 0...10 V CC impedenza 470 Ohm, risoluzione 10 bit |
| Tipo uscita relè | Logica relè configurabile R1A 1 NO durata elettrica 100000 cicli Logica relè configurabile R1B 1 NC durata elettrica 100000 cicli Logica relè configurabile R1C Logica relè configurabile R2A 1 NO durata elettrica 100000 cicli Logica relè configurabile R2C |
| Massima corrente di commutazione | : 3 A a 250 V CA su resistivo carico, cos phi = 1 R1A, R1B, R1C uscita relé : 3 A a 30 V CC su resistivo carico, cos phi = 1 R1A, R1B, R1C uscita relé : 2 A a 250 V CA su induttivo carico, cos phi = 0,4 e L/R = 7 ms R1A, R1B, R1C, R2A, R2C uscita relé : 2 A a 30 V CC su induttivo carico, cos phi = 0,4 e L/R = 7 ms R1A, R1B, R1C, R2A, R2C uscita relé : 5 A a 250 V CA su resistivo carico, cos phi = 1 R2A, R2C uscita relé : 5 A a 30 V CC su resistivo carico, cos phi = 1 R2A, R2C uscita relé |
| Corrente minima di commutazione | : 5 mA a 24 V CC R1A, R1B, R1C, R2A, R2C uscita relé |
| Metodo di accesso | Slave CANopen |
| 4 quadrant operation possible | True |
| 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 U S CUS Commutazione rampa Acceleration/deceleration ramp adaptation Acceleration/deceleration automatic stop with DC injection |
| 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 |
| Brake chopper integrated | True |
| Corrente di linea | 8,7 A a 380 V (impiego pesante) 6,6 A a 500 V (impiego pesante) |
| Corrente di Ingresso massima per fase | 8,7 A |
| Maximum output voltage | 500 V |
| Potenza apparente | 5,7 kVA a 500 V (impiego pesante) |
| Frequenza di rete | 50...60 Hz |
| Relative symmetric network frequency tolerance | 5 % |
| Isc linea presunta | 5 kA |
| Base load current at high overload | 8,0 A |
| Potenza dissipata in W | 74,0 W ventola: a 380 V, frequenza di commutazione 4 kHz |
| With safety function Safely Limited Speed (SLS) | True |

| | |
|--|---|
| With safety function Safe brake management (SBC/SBT) | False |
| With safety function Safe Operating Stop (SOS) | False |
| With safety function Safe Position (SP) | False |
| With safety function Safe programmable logic | False |
| With safety function Safe Speed Monitor (SSM) | False |
| With safety function Safe Stop 1 (SS1) | True |
| With sft fct Safe Stop 2 (SS2) | False |
| With safety function Safe torque off (STO) | True |
| With safety function Safely Limited Position (SLP) | False |
| With safety function Safe Direction (SDI) | False |
| Tipo di protezione | Interruzione fase di ingresso: comando Sovracorrente tra fasi in uscita e terra : comando Protezione da surriscaldamento: comando Cortocircuito tra le fasi del motore: comando Protezione termica: comando |
| Larghezza | 140 mm |
| Altezza | 184,0 mm |
| Profondità | 158,0 mm |
| Peso prodotto | 2,1 kg |

Ambiente


| | |
|--|---|
| Posizione di funzionamento | Verticale +/- 10 gradi |
| Certificazioni prodotto | CE ATEX NOM GOST EAC RCM KC |
| Simbologia | CE ATEX UL CSA EAC RCM |
| Compatibilità elettromagnetica | Test immunità scarica elettrostatica livello 3 conforme a IEC 61000-4-2 Test immunità ai campi elettromagnetici irradiati a radiofrequenza livello 3 conforme a IEC 61000-4-3 Prova di immunità ai transitori veloci / burst livello 4 conforme a IEC 61000-4-4 1.2/50 µs - 8/20 µs surge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-5 Test immunità radiofrequenza condotta livello 3 conforme a IEC 61000-4-6 Test immunità cali di tensione e interruzioni conforme a IEC 61000-4-11 |
| Environmental class (during operation) | Class 3C3 according to IEC 60721-3-3 Class 3S2 according to IEC 60721-3-3 |
| Maximum acceleration under shock impact (during operation) | 150 m/s ² at 11 ms |
| Maximum acceleration under vibrational stress (during operation) | 10 m/s ² at 13...200 Hz |
| Maximum deflection under vibratory load (during operation) | 1.5 mm at 2...13 Hz |
| Permitted relative humidity (during operation) | Class 3K5 according to EN 60721-3 |
| Volume aria raffreddamento | 37,7 m ³ /h |
| Categoria di sovratensione | III |
| Circuito di regolazione | Regolatore PID regolabile |
| Accuratezza velocità | +/-10% della velocità nominale 0,2 Tn a Tn |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Grado di inquinamento | 2 |
| Ambient air transport temperature | -25...70 °C |
| Temperatura ambiente di funzionamento | -10...50 °C senza declassamento 50...60 °C con fattore di declassamento |
| Temperatura di stoccaggio | -25...70 °C |

Confezionamenti

| | |
|------------------------|----------|
| Tipo unità imballo 1 | PCE |
| Num.Unità in pkg. | 1 |
| Peso imballo (Kg) | 5,298 kg |
| Altezza imballo 1 | 24,5 cm |
| Larghezza imballo 1 | 19,5 cm |
| Lunghezza imballo 1 | 26,7 cm |
| Tipo unità imballo 2 | P06 |
| Numero unità imballo 2 | 12 |
| Peso imballo 2 | 45,28 kg |
| Altezza imballo 2 | 80 cm |
| Larghezza imballo 2 | 80 cm |
| Lunghezza imballo 2 | 60 cm |

Sostenibilità dell'offerta

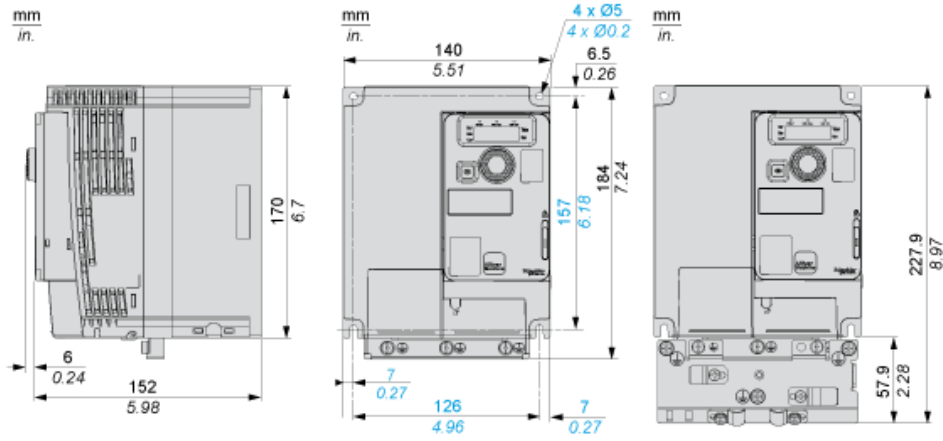
| | |
|-----------------------------|--|
| Stato offerta sostenibile | Prodotto Green Premium |
| Regolamento REACH | Dichiarazione REACH |
| Direttiva RoHS UE | Conformità proattiva (prodotto al di fuori dell'ambito legale di RoHS Unione europea) EU RoHS Dichiarazione |
| Senza mercurio | Sì |
| Informazioni esenzioni RoHS | Sì |
| Regolamento RoHS della Cina | Dichiarazione RoHS della Cina |
| Informazioni ambientali | Profilo ambientale del prodotto |
| Profilo di circolarità | Informazioni sulla fine della vita |
| WEEE | Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti. |
| Aggiornabilità | Disponibilità di componenti aggiornati  |

Garanzia contrattuale

| | |
|----------|---------|
| Garanzia | 18 mesi |
|----------|---------|

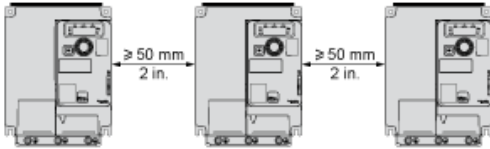
Dimensioni

Vista destra, vista anteriore e vista anteriore con piastra EMC



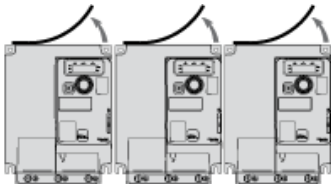
Tipi di montaggio

Tipo di montaggio A: Singolo con coperchio di ventilazione



Possibile solo a temperatura ambiente inferiore o uguale a 50 °C (122 °F)

Montaggio tipo B: affiancato, coperchio ventilazione rimosso



Montaggio tipo C: singolo, coperchio ventilazione rimosso

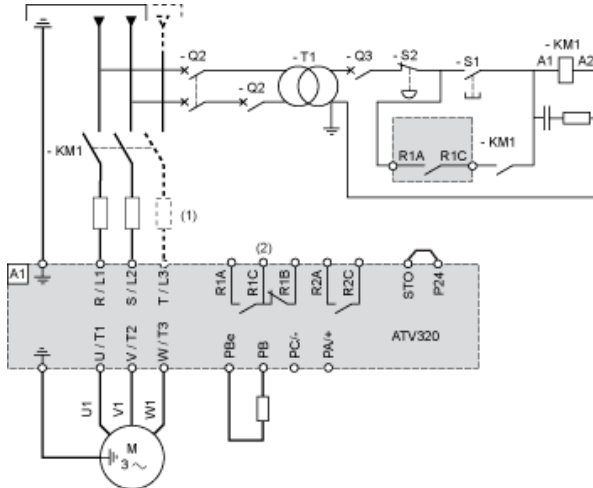


Per funzionamento a temperatura ambiente oltre 50 °C (122 °F)

Schemi di collegamento

Schema con contattore di linea

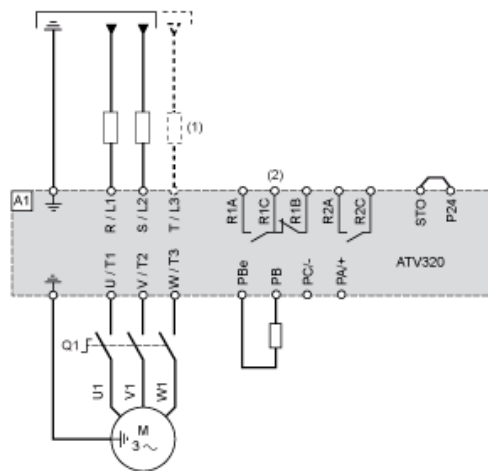
Schemi di collegamento conformi alle norme ISO13849 categoria 1 e IEC/EN 61508 capacità SIL1, categoria di arresto 0 in conformità con la norma IEC/EN 60204-1.



- (1) Induttanza di linea (se utilizzata)
- (2) Contatti del relè di guasto, per la segnalazione a distanza dello stato del variatore

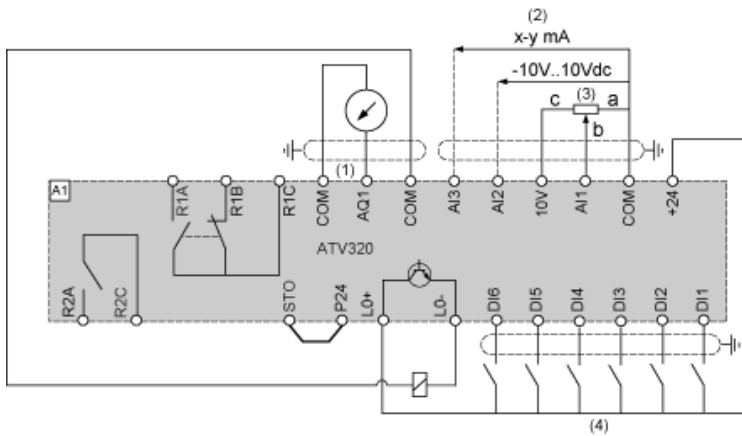
Schema con disconnessione commutatore

Schemi di collegamento conformi con le norme EN 954-1 categoria 1 e IEC/EN 61508 capacità SIL1, categoria di arresto 0 in conformità con la norma IEC/EN 60204-1.



- (1) Induttanza di linea (se utilizzata)
- (2) Contatti del relè di guasto, per la segnalazione a distanza dello stato del variatore

Schema di connessione di controllo in modalità sorgente

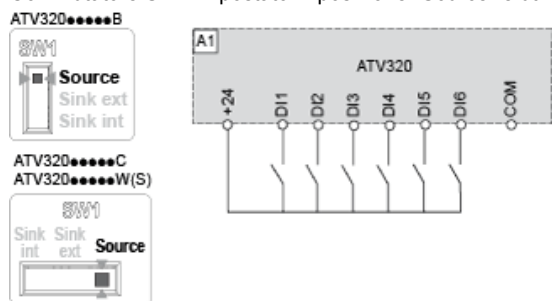


- (1) Uscita analogica
- (2) Ingressi analogici
- (3) Potenziometro di riferimento (10 kOhm max)
- (4) Ingressi digitali

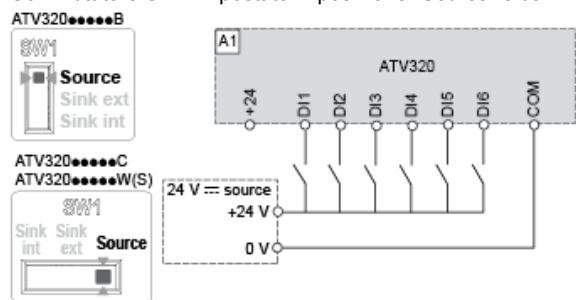
Cablaggio ingressi digitali

Il commutatore di ingresso logico (SW1) consente di adattare il funzionamento degli ingressi logici alla tecnologia delle uscite del controller programmabile.

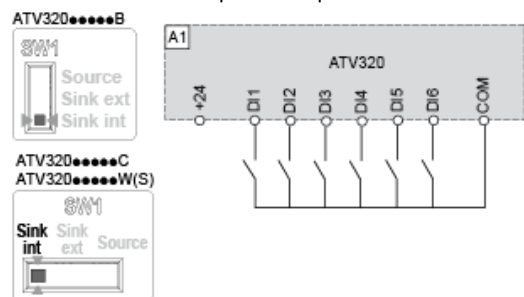
Commutatore SW1 impostato in posizione "Source" e utilizzo di un'alimentazione esterna per gli ingressi digitali.



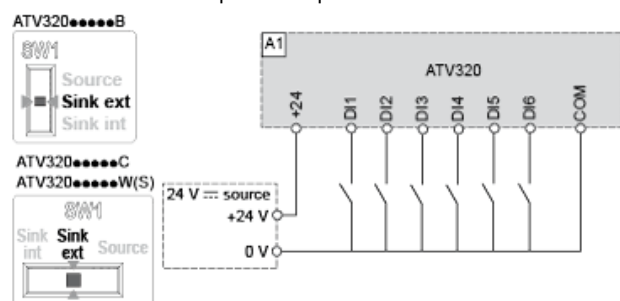
Commutatore SW1 impostato in posizione "Source" e utilizzo di un'alimentazione esterna per gli ingressi digitali.



Commutatore SW1 impostato in posizione "Sink Int" e utilizzo di un'alimentazione esterna per gli ingressi digitali.



Commutatore SW1 impostato in posizione "Sink Ext" e utilizzo di un'alimentazione esterna per gli ingressi digitali.



Curve di declassamento

