



## Presentazione

|                                         |                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gamma prodotto                          | Altivar Machine ATV340                                                                                                               |
| Tipo prodotto                           | Variatore di velocità                                                                                                                |
| Prodotto per applicazioni specifiche    | Machine                                                                                                                              |
| Variante                                | Versione standard                                                                                                                    |
| Installazione                           | Montaggio a parete                                                                                                                   |
| Protocollo di comunicazione delle porte | Modbus TCP<br>Modbus seriale<br>Ethernet/IP                                                                                          |
| Scheda opzionale                        | Modulo comunicazione, Profinet<br>Modulo comunicazione, DeviceNet<br>Modulo comunicazione, CANopen<br>Modulo comunicazione, EtherCAT |
| Numero di fasi della rete               | 3 fasi                                                                                                                               |
| Frequenza di alimentazione              | 50...60 Hz +/- 5 %                                                                                                                   |
| Tensione alimentazione nominale [Us]    | 380...480 V - 15...10 %                                                                                                              |
| Corrente di uscita nominale             | 74,5 A                                                                                                                               |
| Potenza motore in kW                    | 45 kW per impiego normale<br>37 kW per impiego pesante                                                                               |
| Potenza motore in hp                    | 60 Hp per impiego normale<br>50 hp per impiego pesante                                                                               |
| Filtro EMC                              | Class C3 EMC filter integrated                                                                                                       |
| Grado di protezione IP                  | IP20                                                                                                                                 |
| Grado di protezione                     | UL tipo 1                                                                                                                            |

## Caratteristiche tecniche

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numero ingressi digitali   | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tipo di ingresso digitale  | PTI safe torque off: 0...30 kHz, 24 V CC (30 V)<br>DI1...DI5 programmabile come ingresso ad impulsi, 24 V CC (30 V), impedenza: 3,5 kOhm<br>programmabile                                                                                                                                                                                                                    |
| Number of preset speeds    | 16 velocità preselezionate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Numero uscite digitali     | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tipo di uscita digitale    | Programmable output DQ1, DQ2 30 V CC 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Numero ingressi analogici  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tipo di ingresso analogico | Corrente configurabile con software AI1: 0...20 mA, impedenza: 250 Ohm, risoluzione 12 bit<br>Configurabile via SW come sonda di temperatura o sensore di livello AI1<br>Tensione configurabile con software AI1: 0...10 V CC, impedenza: 31,5 kOhm, risoluzione 12 bit<br>Tensione configurabile con software AI2: - 10...10 V CC, impedenza: 31,5 kOhm, risoluzione 12 bit |
| Numero uscite analogiche   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tipo uscita analogica      | Tensione configurabile con software AQ1, AQ2: 0...10 V CC impedenza 470 Ohm, risoluzione 10 bit<br>Corrente configurabile con software AQ1, AQ2: 0...20 mA impedenza 500 Ohm, risoluzione 10 bit                                                                                                                                                                             |
| Numero relè uscita         | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tensione di uscita         | <= tensione di alimentazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo uscita relè                      | Uscita relè R1A<br>Uscita relè R1C durata elettrica 100000 cicli<br>Uscita relè R2A<br>Uscita relè R2C durata elettrica 100000 cicli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Massima corrente di commutazione      | : 3 A a 250 V CA su resistivo carico, $\cos \phi = 1$ R1C uscita relè<br>: 3 A a 30 V CC su resistivo carico, $\cos \phi = 1$ R1C uscita relè<br>: 2 A a 250 V CA su induttivo carico, $\cos \phi = 0,4$ e $L/R = 7$ ms R1C uscita relè<br>: 2 A a 30 V CC su induttivo carico, $\cos \phi = 0,4$ e $L/R = 7$ ms R1C uscita relè<br>: 5 A a 250 V CA su resistivo carico, $\cos \phi = 1$ R2C uscita relè<br>: 5 A a 30 V CC su resistivo carico, $\cos \phi = 1$ R2C uscita relè<br>: 2 A a 250 V CA su induttivo carico, $\cos \phi = 0,4$ e $L/R = 7$ ms R2C uscita relè<br>: 2 A a 30 V CC su induttivo carico, $\cos \phi = 0,4$ e $L/R = 7$ ms R2C uscita relè |
| Corrente minima di commutazione       | : 5 mA a 24 V CC R1B uscita relè<br>: 5 mA a 24 V CC R2C uscita relè                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Interfaccia                           | 2 cavi RS 485                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tipo di connettore                    | 3 RJ45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Metodo di accesso                     | Slave Modbus RTU<br>Slave Modbus TCP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Velocità di trasmissione              | 4,8 kbit/s<br>9,6 kbit/s<br>19,2 kbit/s<br>38,4 kbit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Trama di trasmissione                 | RTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Numero di indirizzi                   | 1...247                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Formato dati                          | 8 bit, parità dispari o nessuna parità configurabile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tipo di polarizzazione                | Nessuna impedenza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4 quadrant operation possible         | TRUE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Profilo di controllo motore asincrono | Modalità coppia ottimizzata<br>Coppia standard variabile<br>Coppia standard costante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Profilo di controllo motore sincrono  | Motori a riluttanza<br>Motore a magnete permanente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Grado di inquinamento                 | 2 conforme a IEC 61800-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Massima frequenza di uscita           | 0,599 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Rampe accelerazione/decelerazione     | Lineare, impostabile da 0,01...9999 s<br>S, U o personalizzato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Compensazione slittamento motore      | Regolabile<br>Può essere soppresso<br>Qualsiasi carico automatico<br>Non disponibile nella legge di controllo per motori sincroni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Frequenza di commutazione             | 2...16 kHz regolabile<br>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                     | 79,8 A a 380 V (impiego normale)<br>69,1 A a 480 V (impiego normale)<br>67,1 A a 380 V (impiego pesante)<br>59,0 A a 480 V (impiego pesante)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Corrente di linea                     | 79,8 A a 380 V con induttanza di linea interna (impiego normale)<br>69,1 A a 480 V con induttanza di linea interna (impiego normale)<br>67,1 A a 380 V con induttanza di linea interna (impiego pesante)<br>59 A a 480 V con induttanza di linea interna (impiego pesante)<br>67,1 A<br>59,0 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Corrente di Ingresso massima per fase | 79,8 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Massima tensione di uscita            | 480 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Potenza apparente                     | 57,4 KVA a 480 V (impiego normale)<br>49,1 kVA a 480 V (impiego pesante)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Corrente transitoria massima          | 105,6 A durante 60 s (impiego normale)<br>105,6 A durante 2 s (impiego normale)<br>111,8 A durante 60 s (impiego pesante)<br>111,8 A durante 2 s (impiego pesante)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Collegamento elettrico                | Morsetto a vite, capacità di serraggio: 0,75...1,5 mm <sup>2</sup> per controllo<br>Morsetto a vite, capacità di serraggio: 35...50 mm <sup>2</sup> per line side<br>Morsetto a vite, capacità di serraggio: 35...50 mm <sup>2</sup> per DC bus<br>Morsetto a vite, capacità di serraggio: 50 mm <sup>2</sup> per motor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Isc linea presunta                    | 50 kA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Base load current at high overload                            | 74,5 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Base load current at low overload                             | 88,0 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Potenza dissipata in W                                        | 90 W convezione naturale: a 380 V, frequenza di commutazione 4 kHz (impiego pesante)<br>796 W convezione forzata: a 380 V, frequenza di commutazione 4 kHz (impiego pesante)<br>105 W convezione naturale: a 380 V, frequenza di commutazione 4 kHz (impiego normale)<br>943 W convezione forzata: a 380 V, frequenza di commutazione 4 kHz (impiego normale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Collegamento elettrico                                        | Controllo: morsetto a vite 0,75...1,5 mm²/AWG 18...AWG 16<br>Lato linea: morsetto a vite 35...50 mm²/AWG 2...AWG 1<br>DC bus: morsetto a vite 35...50 mm²/AWG 3...AWG 1<br>Motore: morsetto a vite 50 mm²/AWG 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Con funzione di sicurezza Safely Limited Speed (SLS)          | TRUE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Con funzione di sicurezza Gestione sicura del freno (SBC/SBT) | TRUE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Con funzione di sicurezza Safe Operating Stop (SOS)           | FALSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Con funzione di sicurezza Posizione sicura (SP)               | FALSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Con funzione di sicurezza Logica programmabile sicura         | FALSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Con funzione di sicurezza Safe Speed Monitor (SSM)            | FALSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Con funzione di sicurezza Safe Stop 1 (SS1)                   | TRUE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Con sft fct Safe Stop 2 (SS2)                                 | FALSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Con funzione di sicurezza Safe Torque Off (STO)               | TRUE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Con funzione di sicurezza Safely Limited Position (SLP)       | FALSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Con funzione di sicurezza Safe Direction (SDI)                | FALSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tipo di protezione                                            | Protezione termica: motore<br>Funzione Safe Torque Off: motore<br>Perdita fase motore: motore<br>Protezione termica: comando<br>Funzione Safe Torque Off: comando<br>Sovratemperatura: comando<br>Sovracorrente: comando<br>Sovracorrente d'uscita tra fase motore e terra: comando<br>Sovracorrente d'uscita tra fasi motore: comando<br>Cortocircuito tra fase motore e terra: comando<br>Cortocircuito tra le fasi del motore: comando<br>Perdita fase motore: comando<br>Sovratensione bus DC: comando<br>Sovratensione alimentazione: comando<br>Sottotensione alimentazione: comando<br>Perdita fase rete: comando<br>Superamento limite di velocità: comando<br>Interruzione sul circuito di controllo: comando |
| Larghezza                                                     | 213,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Altezza                                                       | 660,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Profondità                                                    | 262,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Peso prodotto                                                 | 28,4 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Corrente di uscita continua                                   | 88 A a 4 kHz per impiego normale<br>74,5 A a 4 kHz per impiego pesante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Ambiente

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Altitudine di funzionamento                                                | <= 4800 m with current derating above 1000m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Operating position                                                         | Verticale +/- 10 gradi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Certificazioni prodotto                                                    | UL[RETURN]CSA[RETURN]TÜV[RETURN]EAC[RETURN]CTick                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Marcatura                                                                  | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Norme di riferimento                                                       | IEC 61800-3<br>IEC 61800-5-1<br>IEC 60721-3<br>IEC 61508<br>IEC 13849-1<br>UL 618000-5-1<br>UL 508C<br>IEC 61000-3-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Maximum THDI                                                               | <48 % pieno carico conforme a IEC 61000-3-12<br><48 % 80 % load conforme a IEC 61000-3-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Stile assemblaggio                                                         | Con dissipatore di calore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Compatibilità elettromagnetica                                             | Test immunità scarica elettrostatica livello 3 conforme a IEC 61000-4-2<br>Test immunità ai campi elettromagnetici irradiati a radiofrequenza livello 3 conforme a IEC 61000-4-3<br>Prova di immunità ai transitori veloci / burst livello 4 conforme a IEC 61000-4-4<br>Prova di immunità all'impulso di tensione-corrente 1,2/50 µs - 8/20 µs livello 3 conforme a IEC 61000-4-5<br>Test immunità radiofrequenza condotta livello 3 conforme a IEC 61000-4-6 |
| Environmental class (during operation)                                     | Class 3C3 according to IEC 60721-3-3<br>Class 3S3 according to IEC 60721-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Accelerazione massima sotto impatto d'urto (durante il funzionamento)      | 150 m/s² at 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Massima accelerazione sotto stress vibrazionale (durante il funzionamento) | 10 m/s² at 13...200 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Deformazione massima sotto carico vibrante (durante il funzionamento)      | 1.5 mm at 2...13 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Permitted relative humidity (during operation)                             | Class 3K5 according to EN 60721-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Volume aria raffreddamento                                                 | 240,0 m³/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tipo di raffreddamento                                                     | Convezione forzata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Categoria di sovratensione                                                 | Class III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Circuito di regolazione                                                    | Regolatore PID regolabile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Livello di rumore                                                          | 63,5 dB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Grado di inquinamento                                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Temperatura di trasporto dell'aria ambiente                                | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Temperatura ambiente di funzionamento                                      | -15...50 °C senza declassamento (Posizione verticale)<br>50...60 °C con fattore di declassamento (Posizione verticale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Temperatura di stoccaggio                                                  | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Isolamento                                                                 | Tra terminali di potenza e controllo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Confezionamenti

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Unità di misura confezione 1     | PCE     |
| Numero di unità per confezione 1 | 1       |
| Confezione 1: altezza            | 54 cm   |
| Confezione 1: larghezza          | 34 cm   |
| Confezione 1: profondità         | 84 cm   |
| Confezione 1: peso               | 37,6 kg |

## 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)                             |
| Senza mercurio              | Sì                                                                                                                |
| Regolamento RoHS della Cina |  Dichiarazione RoHS Della Cina |

|                             |                                                                                                                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informazioni esenzioni RoHS |  <a href="#">Sì</a>                                       |
| Informazioni ambientali     |  <a href="#">Profilo Ambientale Del Prodotto</a>         |
| Profilo di circolarità      |  <a href="#">Informazioni Sulla Fine Della Vita</a>      |
| 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                                                                                                    |

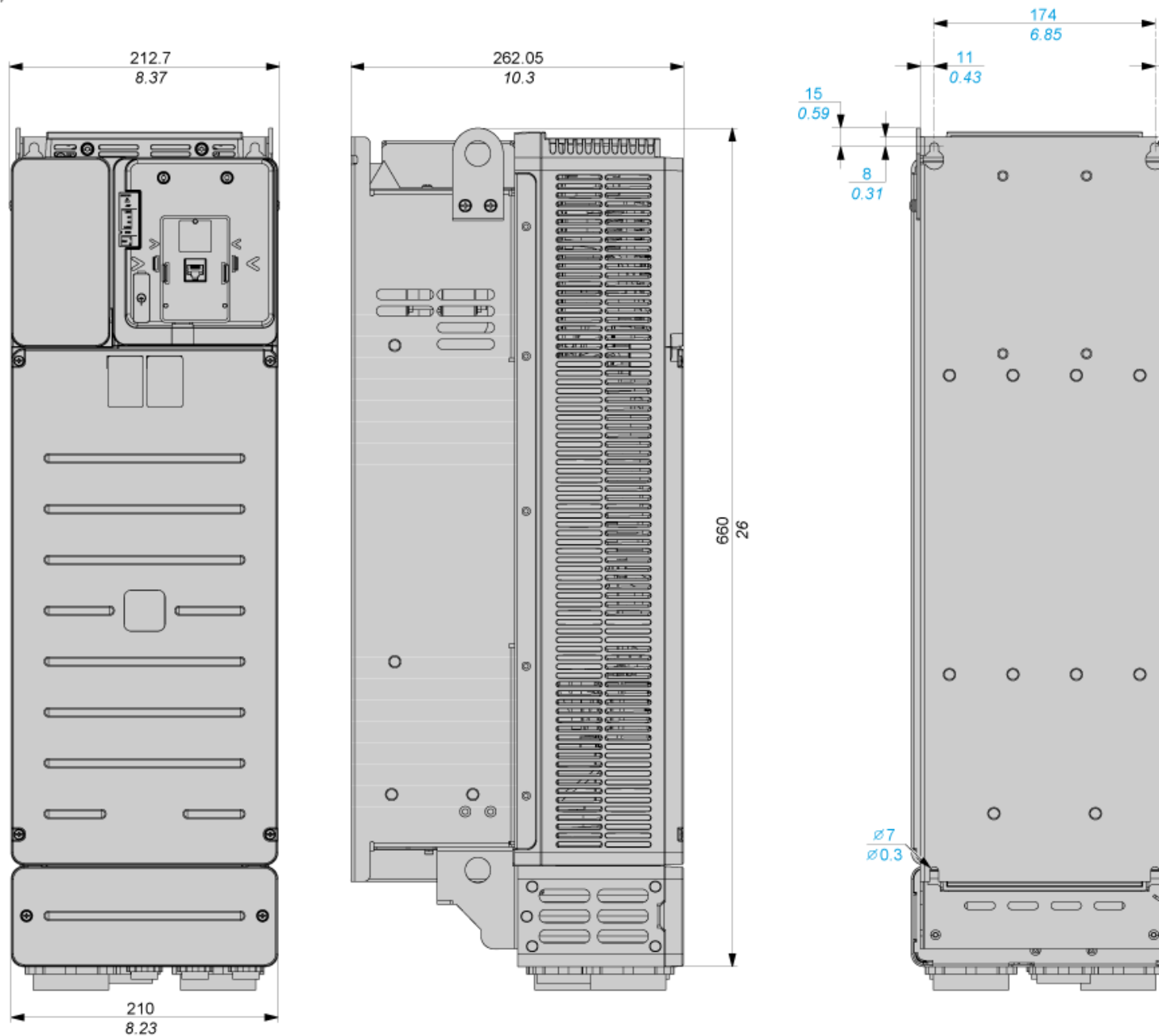
### Garanzia contrattuale

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

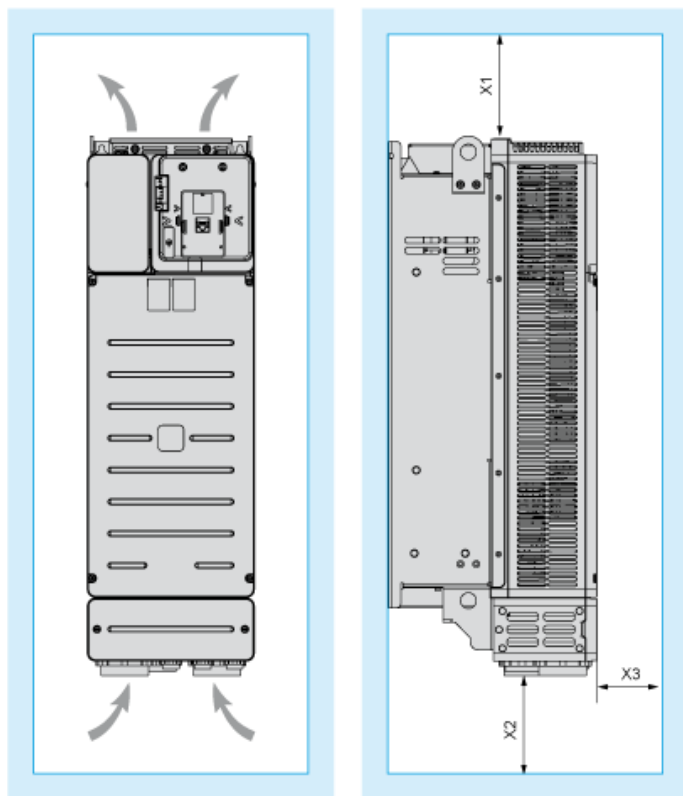
## Dimensioni

Viste: anteriore - sinistra - posteriore

mm  
in



## Distanza



Dimensioni in mm

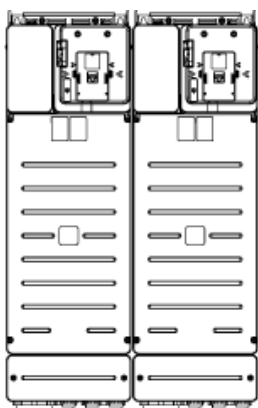
| X1       | X2       | X3      |
|----------|----------|---------|
| ≈<br>100 | ≈<br>100 | ≈<br>10 |

Dimensioni in pollici

| X1        | X2        | X3        |
|-----------|-----------|-----------|
| ≈<br>3,94 | ≈<br>3,94 | ≈<br>0,39 |

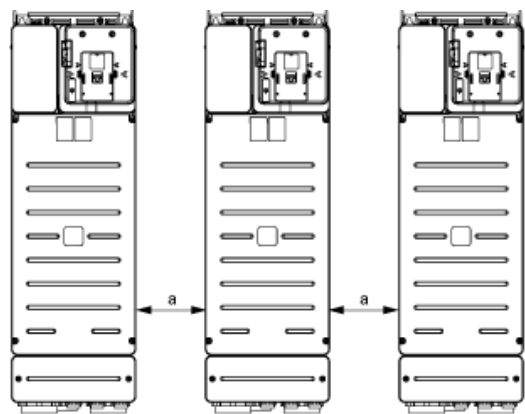
## Tipi di montaggio

Tipo di montaggio A: Affiancati IP20



Possibile, fino a 50 °C, solo 2 variatori

### Tipo di montaggio B: singolo IP20

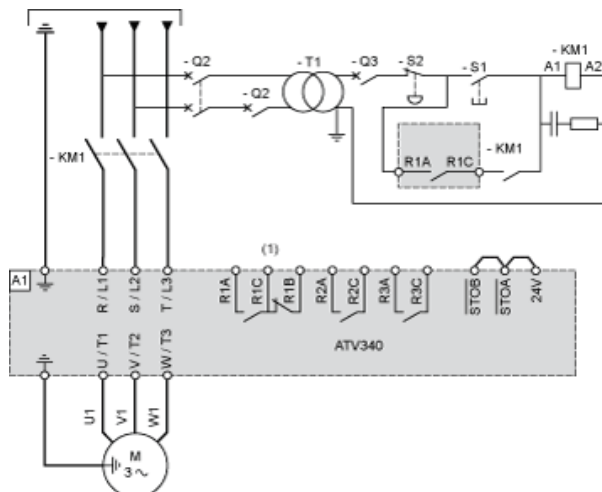


$a \geq 110 \text{ mm (4,33 pollici)}$

## Conessioni e schema

### Alimentazione trifase con interruzione a monte tramite contattore di linea senza funzione di sicurezza STO

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



(1) Utilizzare l'uscita relè R1 impostata sulla condizione operativa Guasto per spegnere il prodotto quando viene rilevato un errore.

A1: Variatore

KM1: Contattore di linea

Q2, Interruttore di corrente

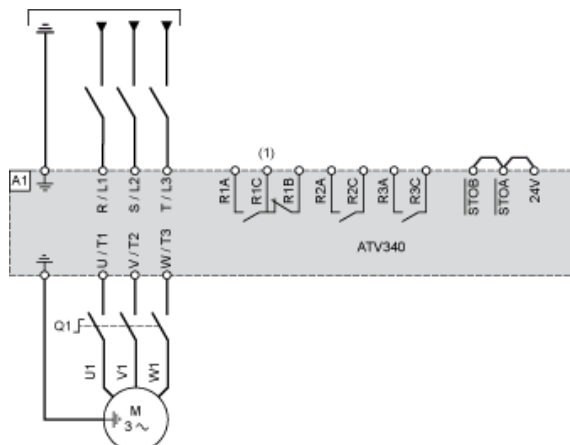
Q3:

S1: Pulsante

S2: Arresto di emergenza

T1: Trasformatore per componente di controllo

### Alimentazione trifase con interruzione a valle tramite sezionatore

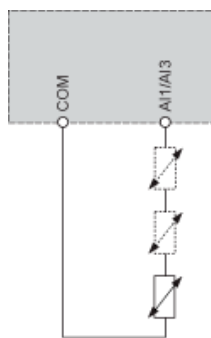


(1) Utilizzare l'uscita relè R1 impostata sulla condizione operativa Guasto per spegnere il prodotto quando viene rilevato un errore.

A1: Variatore

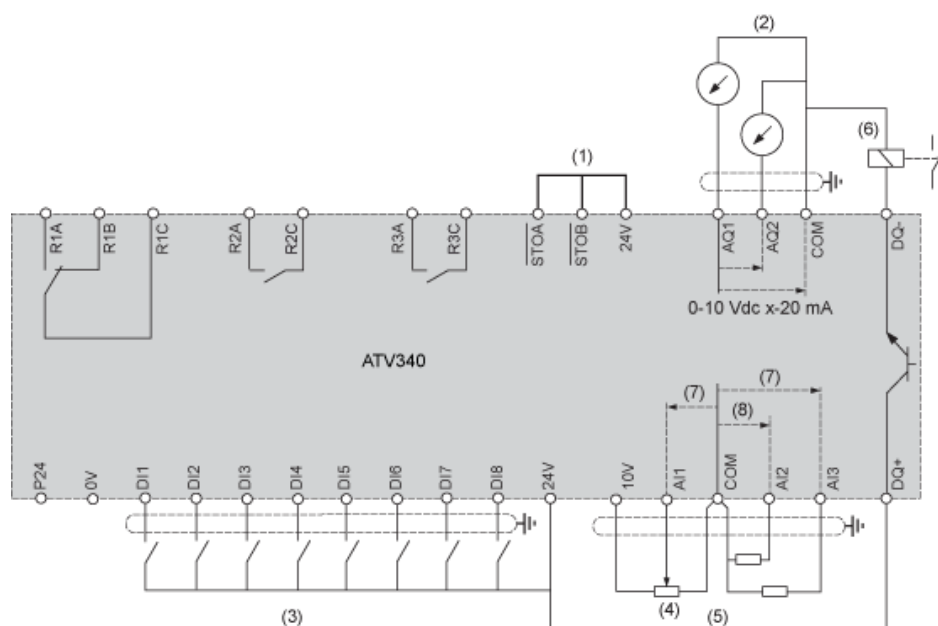
Q1: Sezionatore

## Collegamento sensori



È possibile collegare 1 o 3 sensori sui morsetti AI1/AI3

## Schema di cablaggio del blocco di controllo



(1) Safe Torque Off, coppia di sicurezza disattivata

(2) Uscita analogica

(3) Ingresso digitale

(4) Potenzimetro di riferimento

(5) Ingresso analogico

(6) Uscita digitale

(7) 0-10 VCC, x-20 mA

(8) 0-10 VCC, -10 VCC...+10 VCC

A1: Variatore ATV340

R1A, Relè guasto

R1B,

R1C:

R2A, Relè sequenza

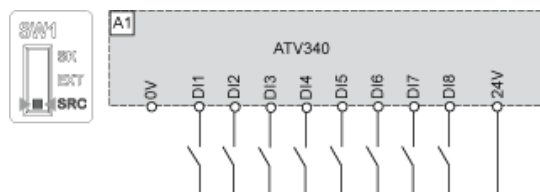
R2C:

R3A, Relè sequenza

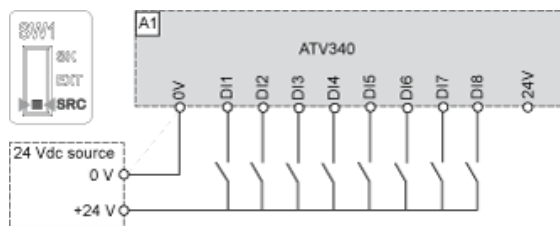
R3C:

## Cablaggio ingressi digitali

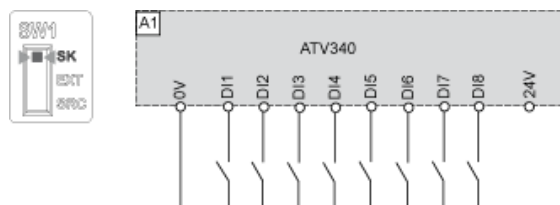
Commutatore impostato in posizione SRC (Source) utilizzando l'uscita di alimentazione per gli ingressi digitali



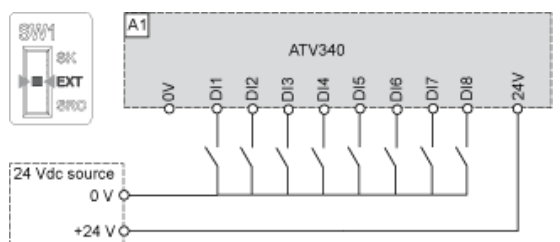
Commutatore impostato in posizione SRC (Source) e utilizzo di un'alimentazione esterna per gli ingressi digitali



Commutatore impostato in posizione SK (Sink) utilizzando l'uscita di alimentazione per gli ingressi digitali



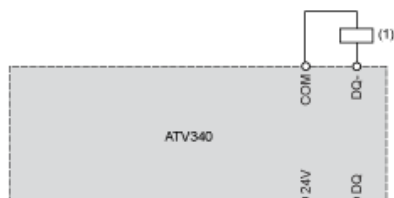
Commutatore impostato in posizione EXT utilizzando un'alimentazione esterna per gli ingressi digitali



## Cablaggio uscite digitali

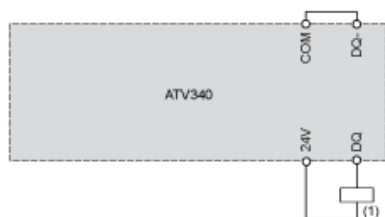
### Uscite digitali: alimentazione interna

Logica positiva, Sorgente, stile europeo, commutatori DQ a +24 V



(1) Relè o valvola

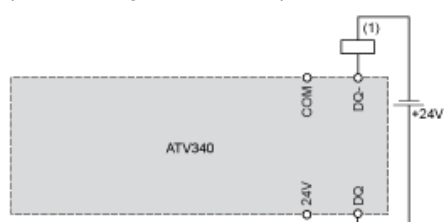
Logica negativa, Sink, stile asiatico, commutatori DQ a 0 V



(1) Relè o valvola

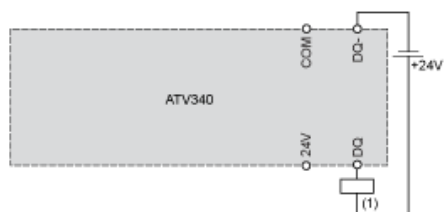
### Uscite digitali: alimentazione esterna

Logica positiva, Sorgente, stile europeo, commutatori DQ a +24 V



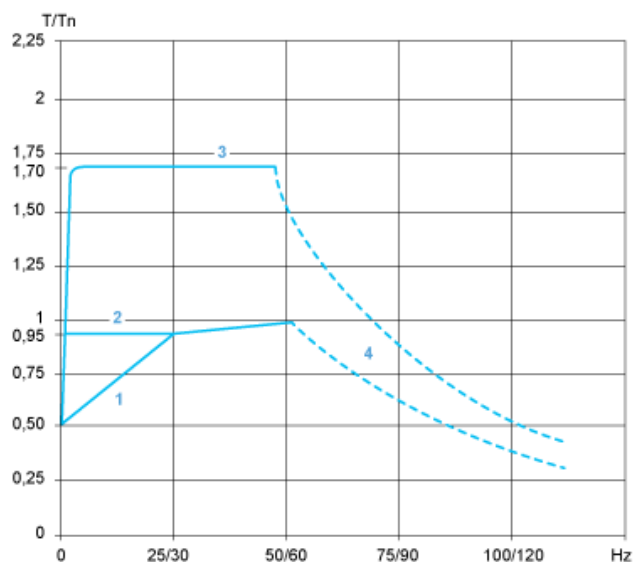
(1) Relè o valvola

Logica negativa, Sink, stile asiatico, commutatori DQ a 0 V



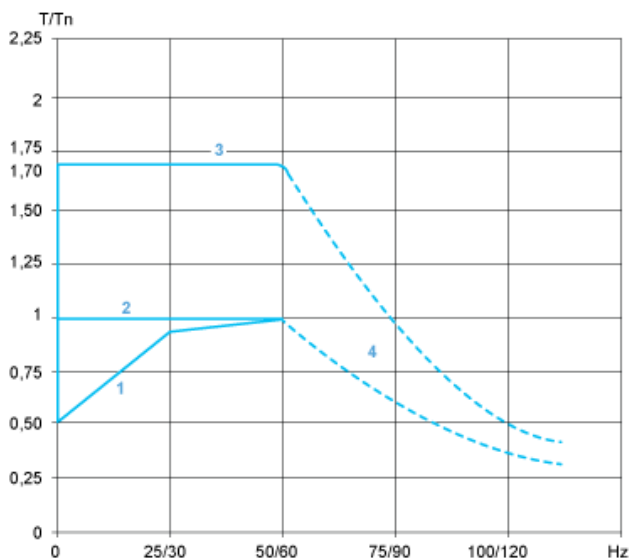
(1) Relè o valvola

### Applicazioni a loop aperto



- 1: Motore auto-raffreddato: coppia utile continua
- 2: Motore a raffreddamento forzato: coppia utile continua
- 3: Sovracoppia per 60 s massimo
- 4: Coppia per sovravelocità a potenza costante

### Applicazioni a loop chiuso



- 1: Motore auto-raffreddato: coppia utile continua
- 2: Motore a raffreddamento forzato: coppia utile continua
- 3: Sovracoppia per 60 s massimo
- 4: Coppia per sovravelocità a potenza costante