



Parametry podstawowe

| | |
|--|---|
| Gama produktów | Altivar Machine ATV320 |
| Typ produktu lub komponentu | Przebiegnik częstotliwości |
| Zastosowanie produktu | Złożone maszyny z systemem bezpieczeństwa |
| Wariant | Wersja standardowa |
| Sposób montażu | Montaż naścienny |
| Protokół portu komunikacyjnego | Modbus szeregowy CANopen |
| Opcjonalne karty wyposażenia dodatkowego | Moduł komunikacyjny, CANopen Moduł komunikacyjny, EtherCAT Moduł komunikacyjny, Profibus DP V1 Moduł komunikacyjny, Profinet Moduł komunikacyjny, sieć Ethernet Powerlink Moduł komunikacyjny, Ethernet/IP Moduł komunikacyjny, DeviceNet |
| Znamionowe napięcie zasilania [Us] | 380...500 V - 15...10 % |
| Znamionowy prąd wyjściowy | 7,1 A |
| Moc silnika w kW | 3,0 kW dla przeciążenia ciężkie |
| Filtr EMC | Klasa C2 filtr EMC wbudowany |
| Stopień ochrony IP | IP66 |

Parametry uzupełniające

| | |
|----------------------------|---|
| Liczba wejść dyskretnych | 7 |
| Typ wejścia dyskretnego | STO bezpieczne wyłączenie momentu silnika, 24 V prąd stały (DC), impedancja: 1.5 kΩ DI1...DI6 wejścia logiczne, 24 V prąd stały (DC) (30 V) DI5 programowalne jako wejście impulsowe: 0...30 kHz, 24 V prąd stały (DC) (30 V) |
| Logika wejścia dyskretnego | Logika dodatnia (SOURCE) Logika ujemna (SINK) |
| Liczba wyjść dyskretnych | 3 |
| Typ wyjścia dyskretnego | Kolektor otwarty DQ+ 0...1 kHz 30 V DC 100 mA Kolektor otwarty DQ- 0...1 kHz 30 V DC 100 mA |

| | |
|--|---|
| Numer wejścia analogowego | 3 |
| Typ wejścia analogowego | AI1 napięcie: 0...10 V prąd stały (DC), impedancja: 30 k Ω , rozdzielczość 10 bitów AI2 bipolarne napięcie różnicowe: +/- 10 V prąd stały (DC), impedancja: 30 k Ω , rozdzielczość 10 bitów AI3 prąd: 0...20 mA (or 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA lub inne konfiguracje), impedancja: 250 Ω , rozdzielczość 10 bitów |
| Numer wyjścia analogowego | 1 |
| Typ wyjścia analogowego | Prąd konfigurowalny poprzez oprogramowanie AQ1: 0...20 mA impedancja 800 om, rozdzielczość 10 bitów Napięcie konfigurowalne poprzez oprogramowanie AQ1: 0...10 V DC impedancja 470 om, rozdzielczość 10 bitów |
| Typ wyjścia przekaźnikowego | Konfigurowalny przekaźnik logiczny R1A 1 NO wytrzymałość elektryczna 100000 cykl Konfigurowalny przekaźnik logiczny R1B 1 NC wytrzymałość elektryczna 100000 cykl Konfigurowalny przekaźnik logiczny R1C Konfigurowalny przekaźnik logiczny R2A 1 NO wytrzymałość elektryczna 100000 cykl Konfigurowalny przekaźnik logiczny R2C |
| Maksymalny prąd łączeniowy | Wyjście przekaźnika R1A, R1B, R1C na rezystancyjne obciążenie, cos phi = 1: 3 A w 250 V AC Wyjście przekaźnika R1A, R1B, R1C na rezystancyjne obciążenie, cos phi = 1: 3 A w 30 V DC Wyjście przekaźnika R1A, R1B, R1C, R2A, R2C na indukcyjne obciążenie, cos phi = 0,4 i L/P = 7 ms: 2 A w 250 V AC Wyjście przekaźnika R1A, R1B, R1C, R2A, R2C na indukcyjne obciążenie, cos phi = 0,4 i L/P = 7 ms: 2 A w 30 V DC Wyjście przekaźnika R2A, R2C na rezystancyjne obciążenie, cos phi = 1: 5 A w 250 V AC Wyjście przekaźnika R2A, R2C na rezystancyjne obciążenie, cos phi = 1: 5 A w 30 V DC |
| Minimalny prąd łączeniowy | Wyjście przekaźnika R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA w 24 V DC |
| Sposób dostępu | Slave CANopen |
| 4 quadrant operation possible | True |
| Profil sterowania silnika asynchronicznego | Współczynnik napięcie/częstotliwość, 5 punktów Sterowanie wektorem strumienia bezczujnikowe, standardowe Współczynnik napięcie/częstotliwość - Energy Saving, U/f Sterowanie wektorem strumienia bez sensora - oszczędność energii Współczynnik napięcie/częstotliwość, 2 punkty |
| Profil sterowania silnikiem synchronicznym | Sterowanie wektorowe bez czujnika |
| Maximum output frequency | 0,599 kHz |
| Prześciowe przeciążenie momentem | 170...200 % znamionowego prądu silnika |
| Rampy przyspieszania i zwalniania | Liniowy U S CUS Przełączanie rampy Acceleration/deceleration ramp adaptation Acceleration/deceleration automatic stop with DC injection |
| Kompensacja poślizgu silnika | Automatyczne bez względu na obciążenie Regulowane 0...300 % Niedostępny w stosunku napięcie/częstotliwość (2 lub 5 punktów) |
| Częstość łączeń | 2...16 kHz adjustable 4...16 kHz with derating factor |
| Znamionowa częstotliwość łączeniowa | 4 kHz |
| Hamowanie do zatrzymania | Poprzez wstrzykiwanie prądu stałego |
| Brake chopper integrated | True |
| Prąd obciążenia linii | 11,1 A w 380 V (przeciążenie ciężkie) 8,4 A w 500 V (przeciążenie ciężkie) |
| Maksymalny prąd wejściowy | 11,1 A |
| Maximum output voltage | 500 V |
| Moc pozorna | 7,3 kVA w 500 V (przeciążenie ciężkie) |
| Częstotliwość sieci | 50...60 Hz |
| Relative symmetric network frequency tolerance | 5 % |
| Prąd spodziewany I _{sc} | 5 kA |
| Base load current at high overload | 9,5 A |
| Strata mocy w watach (W) | Z samoczynnym chłodzeniem: 93,0 W w 380 V, częstotliwość łączenia 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 |
| Rodzaj zabezpieczenia | Input phase breaks: drive Overcurrent between output phases and earth: drive Overheating protection: drive Short-circuit between motor phases: drive Thermal protection: drive |
| Szerokość | 250 mm |
| Wysokość | 340 mm |
| Głębokość | 235,0 mm |
| Masa produktu | 7,7 kg |

Środowisko pracy


| | |
|--|---|
| Położenie pracy | Pionowy +/- 10 stopni |
| Certyfikaty produktu | CE ATEX NOM GOST EAC RCM KC |
| Oznakowanie | CE ATEX UL CSA EAC RCM |
| Kompatybilność elektromagnetyczna | Electrostatic discharge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-2 Radiated radio-frequency electromagnetic field immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-3 Electrical fast transient/burst immunity test level 4 conforming to IEC 61000-4-4 1.2/50 μ s - 8/20 μ s surge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-5 Conducted radio-frequency immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-6 Voltage dips and interruptions immunity test conforming to 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 |
| Kategoria przepięciowa | III |
| Pętla regulacji | Regulator PID ze zmianą nastaw |

| | |
|--|--|
| Dokładność prędkości | +/- 10 % znamionowego poślizgu 0,2 Tn do Tn |
| Stopień zabrudzenia | 3 |
| Ambient air transport temperature | -25...70 °C |
| Temperatura otoczenia dla pracy | -10...40 °C bez zmniejszania wartości znamionowych 40...60 °C ze współczynnikiem ograniczenia parametrów znamionowych |
| Temperatura otoczenia dla przechowywania | -25...70 °C |

Packing Units

| | |
|---|---------|
| Typ jednostki opakowania 1 | PCE |
| Ilość jednostek opakowania 1 | 1 |
| Waga dla opakowania 1 | 9,7 kg |
| Wysokość dla opakowania 1 | 29,3 cm |
| Szerokość dla opakowania 1 | 30,5 cm |
| Długość dla opakowania 1 | 45 cm |
| Typ jednostki dla opakowania zbiorczego 2 | P06 |
| Ilość dla opakowania zbiorczego 2 | 4 |
| Waga dla opakowania zbiorczego 2 | 48 kg |
| Wysokość dla opakowania zbiorczego 2 | 60 cm |
| Szerokość dla opakowania zbiorczego 2 | 80 cm |
| Długość dla opakowania zbiorczego 2 | 60 cm |

Offer Sustainability

| | |
|---|---|
| Stan trwałej oferty | Produkt Green Premium |
| Rozporządzenie REACH | Deklaracja REACH |
| Europejska dyrektywa RoHS | Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS) Europejska deklaracja RoHS |
| Bez rtęci | Tak |
| Informacje na temat zwolnienia z RoHS | Tak |
| Norma RoHS Chiny | Dyrektywa RoHS Chiny |
| Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko | Środowiskowy profil produktu |
| Kulistość – profil | Informacja o żywotności |
| WEEE | Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami. |
| Możliwość modernizacji | Dostępne zmodernizowane podzespoły  |

Warunki gwarancji

| | |
|-----------|-------------|
| Gwarancja | 18 miesięcy |
|-----------|-------------|