



## Parametry podstawowe

Gama produktów	Altivar 11
Typ produktu lub komponentu	Przebiegnik częstotliwości
Zastosowanie produktu	Maszyny kompaktowe
Nazwa komponentu	ATV11
Rynek zastosowań	Europejski
Wersja urządzenia	Z radiatorem
Filtr EMC	Zintegrowany
Wbudowany wentylator	Bez
Ilość faz w sieci	1 faza
Znamionowe napięcie zasilania [Us]	200...240 V - 15...10 %
Częstotliwość zasilania	50...60 Hz - 5...5 %
Moc silnika w kW	0,75 kW
Prąd obciążenia linii	8.6 A at 230 V, I <sub>sc</sub> = 1 kA
Znamionowy prąd wyjściowy	3.6 A 230 V motor 4 kHz
Maksymalny prąd przejściowy	5.4 A for 60 s
Strata mocy w watach (W)	37 W przy obciążeniu znamionowym
Częstość łączeń	2...16 kHz regulowany 4...16 kHz with derating factor
Moment hamujący	150 % of nominal motor torque with braking resistor at high inertia 20 % of nominal motor torque without braking resistor at no load 80 % of nominal motor torque with braking resistor at no load
Profil sterowania silnika asynchronicznego	Bezczujnikowe sterowanie wektorem pola z sygnałem sterującym PWM
Przyłącza elektryczne	Terminal, clamping capacity: 1.5 mm <sup>2</sup> , AWG 14 (AI1, RA-RC, LI1...LI4, DO) Terminal, clamping capacity: 1.5 mm <sup>2</sup> , AWG 14 (L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC)
Zasilanie	Internal supply for logic inputs: 15 V (+/- 15%) 100 A, protection type: overload and short-circuit protection Internal supply for reference potentiometer (2.2 to 10 kOhm): 5...5.25 VDC 10 A, protection type: overload and short-circuit protection
Typ wejścia analogowego	Configurable current AI1 4...20 mA 250 Ohm without adding resistor Configurable voltage AI1 0...5 V 40000 Ohm only with internal supply Configurable current AI1 0...20 mA 250 Ohm Configurable voltage AI1 0...10 V 40000 Ohm
Czas trwania próbkowania	AI1: 20 ms analog LI1...LI4: 20 ms discrete
Czas odpowiedzi	20 ms DO
Błąd liniowości	DO: +/- 1 % for output AI: +/- 5 % for input
Typ wejścia dyskretnego	Assignable LI1 forward 5000 Ohm 15 V 24 V Assignable LI2 reverse 5000 Ohm 15 V 24 V Assignable LI3/LI4 4 preset speeds 5000 Ohm 15 V 24 V

Logika wejścia dyskretnego	Positive logic (source) (LI1...LI4), < 5 V (state 0), > 11 V (state 1)
Typ wyjścia dyskretnego	Assignable as external voltage DO 30 V max, 30 mA Assignable as open collector logic output DO 100 Ohm, 50 mA max Factory set as PWM open collector output DO at 2 kHz 10 mA max Protected relay logic RA-RC 1 NO Assignable as internal voltage DO
Minimalny prąd łączeniowy	RA-RC 10 mA at 24 V DC
Maksymalny prąd łączeniowy	2 A 250 V AC inductive cos phi = 0.4 0 ms RA-RC 2 A 30 V DC inductive cos phi = 0.4 0 ms RA-RC 5 A 250 V AC resistive cos phi = 1.7 ms RA-RC 5 A 30 V DC resistive cos phi = 1.7 ms RA-RC
Rodzaj zabezpieczenia	Line supply overvoltage: drive Line supply undervoltage: drive Overheating protection: drive Short-circuit between motor phases: drive Thermal protection: motor Overcurrent between output phases and earth: drive
Rozdzielczość częstotliwości	Display unit: 0.1 Hz Analog input: converter A/D, 10 bits
Kompatybilność elektromagnetyczna	1.2/50 µs - 8/20 µs surge immunity test level 3 conforming to EN/IEC 61000-4-5 Electrical fast transient/burst immunity test level 4 conforming to EN/IEC 61000-4-4 Electrostatic discharge immunity test level 3 conforming to EN/IEC 61000-4-2 Radiated radio-frequency electromagnetic field immunity test level 3 conforming to EN/IEC 61000-4-3
Maximum motor cable length	10 M without additional EMC filter from 2 to 16 kHz conforming to EN 55011 class A group 1 10 M without additional EMC filter from 2 to 16 kHz conforming to EN 55022 class A group 1 20 M with additional EMC filter from 2 to 16 kHz conforming to EN 55011 class B 5 M without additional EMC filter from 2 to 12 kHz conforming to EN 55011 class B 5 M without additional EMC filter from 2 to 12 kHz conforming to EN 55022 class B 50 m with additional EMC filter from 2 to 16 kHz conforming to EN 55011 class A group 1
Odporność na wibracje	1 gn (f= 13...200 Hz) conforming to EN/IEC 60068-2-6 1.5 mm peak to peak (f= 3...13 Hz) conforming to EN/IEC 60068-2-6
Odporność na wstrząsy	15 gn for 11 ms conforming to EN/IEC 60068-2-27
Wilgotność względna	5...93 % without condensation conforming to IEC 60068-2-3 5...93 % without dripping water conforming to IEC 60068-2-3
Temperatura otoczenia dla pracy	-10...40 °C without derating 40...50 °C by removing the protective cover from the top of the drive 50...60 °C by removing the protective cover from the top of the drive with current derating of 2.2 % per °C
Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza)	<= 1000 m without derating > 1000 m with current derating 1 % per 100 m

## Parametry uzupełniające

Przeznaczenie urządzenia	Silniki asynchroniczne
Wartości graniczne napięcia wyjściowego	170...264 V
Granice częstotliwości sieciowej	47,5...63 Hz
Częstotliwość wyjściowa przemiennika częstotliwości	0...200 Hz
Znamionowa częstotliwość łączeniowa	4 kHz
Zakres prędkości	1...20
Przejsiowe przeciążenie momentem	150...170 % znamionowego momentu silnika

Pętla regulacji	Regulowana częstotliwość Nastawa fabryczna ze stabilnością sprzężenia prędkościowego i wzmacnieniem Możliwa korekcja do maszyn o dużym momencie oporowym/bezwl/szybkich okresach
Kompensacja poślizgu silnika	Wstępna konfiguracja fabryczna Regulowany
Prąd spodziewany I <sub>sc</sub>	1 kA
Napięcie wyjściowe	<= napięcia zasilania
Izolacja	Elektryczne pomiędzy zasilaniem a sterowaniem
Numer wejścia analogowego	1
Liczba wejść dyskretnych	4
Liczba wyjść dyskretnych	2
Rampy przyspieszania i zwalniania	Liniowy od 0 do 99.9 s
Hamowanie do zatrzymania	Poprzez wstrzykiwanie prądu stałego
Rezystancja izolacji	> 500 MΩ
Oznakowanie	CE
Położenie pracy	Pionowy +/- 10 stopni
CAD szerokość całkowita	72 mm
CAD wysokość całkowita	142 mm
CAD głębokość całkowita	138 mm
Wymiar zewnętrzny	142 x 72 x 138 mm
Masa produktu	1,1 kg

### Środowisko pracy

Normy	EN 50178
Certyfikaty produktu	N998 C-Tick UL CSA
Stopień ochrony IP	IP20
Temperatura otoczenia dla przechowywania	-25...65 °C
Wybór zastosowania przemiennika częstotliwości	Przenośnik Pakowanie
Zakres mocy silnika AC-3	0,55...1 kW w 200...240 V 1 faza
Typ układu rozruchu silnika	Przemiennik częstotliwości

### Packing Units

Waga dla opakowania 1	1,220 kg
Wysokość dla opakowania 1	1,900 dm
Szerokość dla opakowania 1	2,280 dm
Długość dla opakowania 1	1,150 dm

### Warunki gwarancji

Gwarancja	18 months
-----------	-----------