

Arkusz danych produktu

Specyfikacje



Przemiennik częstotliwości średniego napięcia ATV1200 - 3.3 kV - 470 kVA

ATV1200A4703333

Parametry podstawowe

Gama Produktów	Altivar 1200
Typ Produktu Lub Komponentu	Przemiennik częstotliwości średniego napięcia
Skrócona Nazwa Urządzenia	ATV1200
Przeznaczenie Urządzenia	Silniki synchroniczne Silniki asynchroniczne
Zastosowanie Produktu	Wentylator, pompa, sprężarka, przenośnik taśmowy
Wersja Urządzenia	W obudowie stojącej z separacją obwodu chłodzenia

Parametry uzupełniające

Product Composition	Dostarczone wyposażenie 302 cokoł przesuwnik fazowy Dostarczone wyposażenie 309 akumulatory ograniczniki przepięć średnich napięć wentylatory interfejs człowiek-maszyna
Filtr Emc	Zintegrowany
Ilość Faz W Sieci	3 fazy
Typ Wejścia	18-impulsowy diodowy mostek prostowniczy
Znamionowe Napięcie Zasilania [Us]	3.3 kV +/- 10 %
Wartości Graniczne Napięcia Wyjściowego	2970...3630 V
Napięcie Obwodu Sterowania [Uc]	220 V
Moc Silnika W Kw	393 kW
Prąd Linii	100 A
Drive Efficiency With Transformer (Including Fan Power)	96 % (standardowa sprawność) 96,5 % (wysoka sprawność)
Total Losses At 100 % Load Including Fan Power	16 kW (standardowa sprawność) 14 kW (wysoka sprawność)
Moc Pozorna	470 kVA
Prąd Spodziewany Isc	31,5 kA dla 150 ms
Wytrzymałość Przeciążeniowa	1.2 In, przeciążenie standardowe, 60 s 1.5 cała, przeciążenie standardowe, 3 s 1.5 cała, duże przeciążenie, 60 s 1.85 cała, duże przeciążenie, 3 s
Ciągły Prąd Wyjściowy	82 A (przeciążenie standardowe) 66 A (duże przeciążenie)
Maksymalny Prąd Przejściowy	98 A dla 60 s

Wyłączenie odpowiedzialności: Niniejsza dokumentacja nie pełni funkcji zastępczej i nie powinna być wykorzystywana do określenia niezawodności lub przydatności opisanych w niej produktów do konkretnych zastosowań użytkownika

Częstotliwość Wyjściowa Przemiennika	0,5...120 Hz stosunek napięcie/częstotliwość (V/f) 0,5...70 Hz sterowanie wektorem z/bez pętli sprzężenia zwrotnego prędkości
Znamionowa Częstotliwość Łączeniowa	600 Hz
Zakres Prędkości	20...100
Profil Sterowania Silnika Asynchronicznego	Bezczujnikowe sterowanie wektorem pola Sterowanie w pętli zamkniętej z enkoderem Sterowanie wektorem z czujnikiem, opcjonalne Stosunek napięcie/częstotliwość (V/f)
Profil Sterowania Silnikiem Synchronicznym	Sterowanie w pętli zamkniętej z enkoderem Współczynnik napięcie/częstotliwość (V/f)
Kategoria Przepięć	II zgodnie z EN/IEC 61800-5-1
Napięcie Wyjściowe	<= napięcia zasilania
Izolacja	Elektryczne między zasilaniem a sterownikiem
Przylącza Elektryczne	Szyna - typ śruby M10, zakres obsługiwanych średnic: 6 x 40 mm² (L1/R, L2/S, L3/T) wejście od góry lub z dołu
Zasilanie	Zasilanie zewnętrzne dla sterowanie w 220 V AC, 3 kVA Zasilanie wewnętrzne dla wentylator w 380 V AC Zasilanie zewnętrzne dla sterowanie w 220 V AC/DC (opcjonalny) Zasilanie zewnętrzne dla wentylator w 380 V AC (opcjonalny)
Numer Wejścia Analogowego	4
Typ Wejścia Analogowego	prąd konfigurowalny poprzez oprogramowanie: 0...20 mA/4...20 mA, 24 V maks., impedancja: 250 Ω
Liczba Wyjść Analogowych	2 4 (opcjonalny)
Typ Wyjścia Analogowego	prąd konfigurowalny poprzez oprogramowanie: 0...20 mA/4...20 mA DC, impedancja: 250 om
Numer Wyjścia Dyskretnego	10 14 (opcjonalny)
Numer Wejścia Dyskretnego	6 10 (opcjonalny)
Rampy Przyspieszania i Zwalniania	Liniowy od 0...3200 s
Rodzaj Zabezpieczenia	Ochrona ziemnozwarciowa: przemiennik częstotliwości
Wytrzymałość Dielektryczna	10 kV prąd przemienny (AC) pomiędzy ziemią a zaciskami mocy
Protokół Portu Komunikacyjnego	Interfejs człowiek-maszyna: Modbus z 2-przewodowy RS485(1) - SUB-D 9 Interfejs człowiek-maszyna: Modbus TCP z (1) - RJ45 Interfejs człowiek-maszyna: Ethernet/IP z (1) - RJ45 Interfejs człowiek-maszyna: Profibus z (1) - SUB-D 9 Interfejs człowiek-maszyna: DeviceNet z (1) - SUB-D 9
Położenie Pracy	Pionowy +/- 10 stopni
Kolor Obudowy	Szary (RAL 7032)
Szerokość	2460 mm (standardowa sprawność) 2760 mm (wysoka sprawność)
Głębokość	1400 mm (standardowa sprawność) 1500 mm (wysoka sprawność)
Wysokość	2520 mm standardowa sprawność 2670 mm wysoka sprawność
Waga Produktu	3300 kg (wysoka sprawność) 2400 kg (standardowa sprawność)

Środowisko pracy

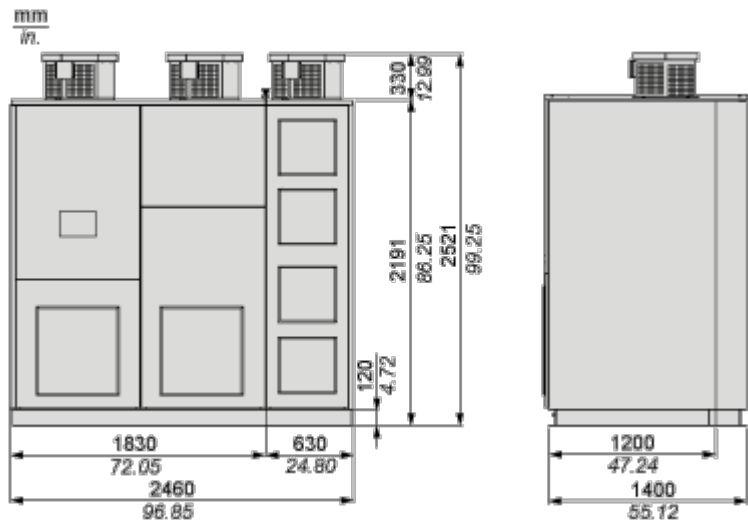
Stopień Ochrony Ip	IP41 IP31 IP42
Normy	EN/IEC 60204-11 EN/IEC 60529 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-4 EN/IEC 61800-5-1
Oznakowanie	CE
Stopień Zanieczyszczenia	2 zgodnie z EN/IEC 61800-5-1
Poziom Hałasu	80 dB
Odporność Na Wibracje	4.9 m/s² (f= 10...50 Hz)
Wilgotność Względna	0...90 % 0...95 % opcjonalny
Temperatura Otoczenia Dla Pracy	0...40 °C 40...50 °C (ze zmniejszaniem prądu o 2% na °C)
Temperatura Otoczenia Dla Przechowywania	-10...60 °C
Objętość Powietrza Chłodzącego	9900 m3/h (standardowa sprawność) 13200 m3/h (wysoka sprawność)
Rodzaj Chłodzenia	Konwekcja wymuszona
Wysokość Pracy (W Metrach Nad Poziomem Morza)	<= 1000 m bez zmniejszania wartości znamionowych 1000...2000 m ze zmniejszaniem prądu o 0.6 % na każde 100 m

Warunki gwarancji

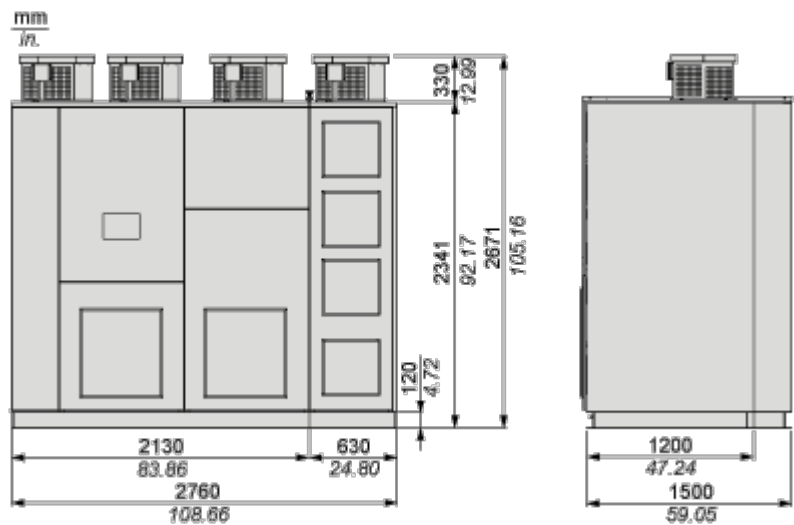
Gwarancja	18 miesięcy
-----------	-------------

Dimensions

Standard Efficiency

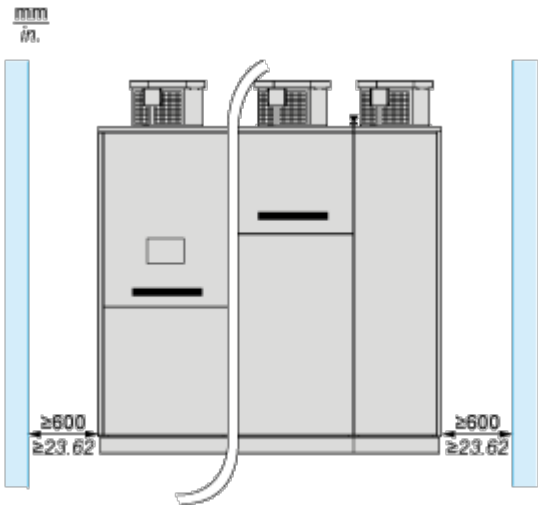


High Efficiency



Mounting and Clearance

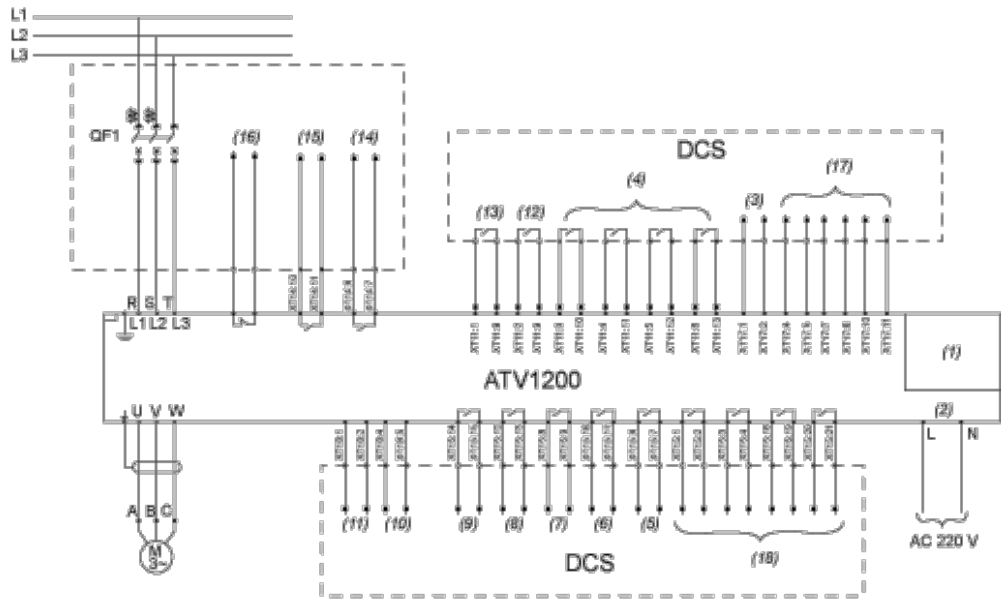
Clearance



Connections and Schema

Connections and Schema

Standard Wiring Diagram

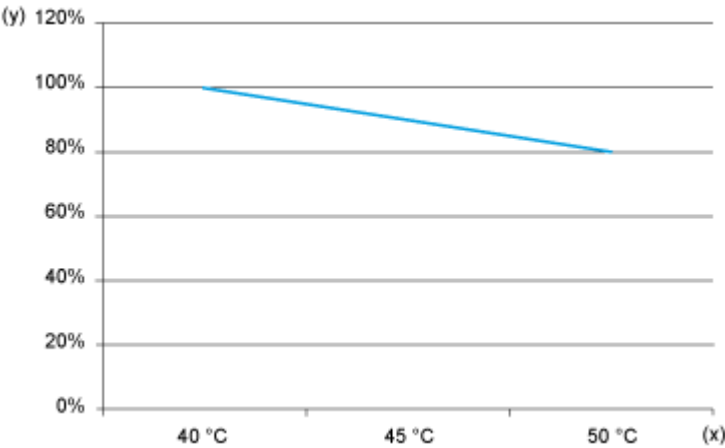


- (1) Integrated power supply
- (2) Control power supply
- (3) 4-20mA speed setpoint
- (4) Input reserved
- (5) VFD is ready
- (6) Local 1 remote control
- (7) VFD running
- (8) Alarming
- (9) Detected fault
- (10) 4-20mA Output current
- (11) 4-20mA Output speed
- (12) Stop
- (13) Start
- (14) Main circuit breaker enable to close
- (15) Trip main circuit breaker
- (16) Undervoltage release module of circuit breaker
- (17) 4-20mA reserved inputs
- (18) Reserved outputs
- (QF1) Main circuit breaker

Performance Curves

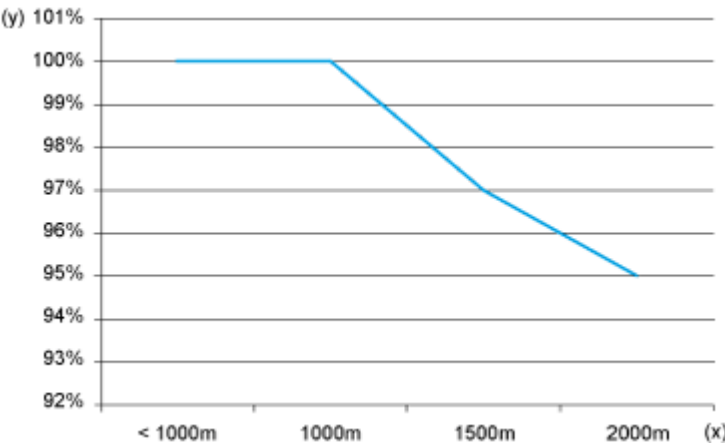
Power Derating of Output Current

Temperature Derating



- (x) Ambient temperature
- (y) Derating

Altitude Derating



- (x) Altitude
- (y) Derating