

Arkusz danych produktu

Specyfikacje



Przemiennik częstotliwości ATV12 3 fazowe 200/240VAC 50/60Hz 2.2kW 10A IP20

ATV12HU22M3

Parametry podstawowe

Przeznaczenie urządzenia	Silniki asynchroniczne
Nazwa komponentu	ATV12
Wbudowany wentylator	Z
Ilość faz w sieci	3 fazy
Moc silnika w kW	2,2 kW
Moc silnika w KM	3 HP
Prąd obciążenia linii	14,9 A w 200 V 12,5 A w 240 V
Zakres prędkości	1...20
Stopień ochrony IP	IP20 bez zaślepki w górnej części
Gama produktów	Altivar 12
Typ produktu lub komponentu	Przemiennik częstotliwości
Zastosowanie produktu	Maszyny kompaktowe
Protokół portu komunikacyjnego	Modbus
Znamionowe napięcie zasilania [Us]	200...240 V - 15...10 %
Filtr EMC	Bez filtra EMC

Parametry uzupełniające

Częstotliwość zasilania	50/60 Hz +/- 5 %
Typ podłączenia	1 RJ45 (na przednim panelu) dla Modbus
Interfejs fizyczny	2-przewodowe RS 485 dla Modbus
Rodzaj transmisji	RTU dla Modbus
Prędkość transmisji	4800 b/s 9600 bit/s 19200 bit/s 38 400 b/s
Liczba adresów	1...247 dla Modbus
System komunikacji	Odczyt rejestrów podtrzymania (03) 29 słów Zapisz pojedynczy rejestr(06) 29 słów Zapisz wiele rejestrów (16) 27 słów Odczyt/zapis wielu rejestrów (23) 4/4 słowa Identyfikacja urządzenia odczytującego (43)
Ciągły prąd wyjściowy	10 A w 4 kHz

Maksymalny prąd przejściowy	15 A dla 60 s
Częstotliwość wyjściowa przeмиennika częstotliwości	0,5...400 Hz
Moment hamujący	Do 70% znamionowego momentu silnika bez rezystora hamującego
Napięcie wyjściowe	200...240 V 3 fazy
Przylączya elektryczne	Zacisk, zakres obsługiwanych średnic: 5.5 mm², AWG 10 (L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC)
Moment dokręcania	1,2 N.m
Izolacja	Elektryczne pomiędzy zasilaniem a sterowaniem
Zasilanie	Zasilanie wewnętrzne potencjometru odniesienia: 5 V DC (4,75...5,25 V), <10 mA, rodzaj zabezpieczenia: zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove Zasilanie wewnętrzne wejść logicznych: 24 V DC (20,4...28,8 V), <100 mA, rodzaj zabezpieczenia: zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove
Typ wejścia analogowego	Prąd konfigurowalny AI1 0...20 mA 250 Ω Konfigurowalne napięcie AI1 0...10 V 30 kΩ Konfigurowalne napięcie AI1 0...5 V 30 kΩ
Typ wejścia dyskretnego	Programowalny LI1...LI4 24 V 18...30 V
Logika wejścia dyskretnego	Logika ujemna (SINK), > 16 V (stan 0), < 10 V (stan 1), impedancja wejścia 3.5 kΩ Logika dodatnia (SOURCE), 0...< 5 V (stan 0), > 11 V (stan 1)
Czas trwania próbkowania	20 ms, tolerancja +/- 1 ms dla wejście logiczne 10 ms dla wejście analogowe
Błąd liniowości	+/- 0,3% wartości maksymalnej dla wejście analogowe
Typ wyjścia analogowego	AO1 napięcie konfigurowalne poprzez oprogramowanie: 0...10 V, impedancja: 470 om, rozdzielczość 8 bitów AO1 prąd konfigurowalny poprzez oprogramowanie: 0...20 mA, impedancja: 800 om, rozdzielczość 8 bitów
Typ wyjścia dyskretnego	Wyjście logiczne LO+, LO- Zabezpieczone wyjście przekaźnikowe R1A, R1B, R1C 1 ZAŁ/WYŁ
Minimalny prąd łączeniowy	5 mA w 24 V DC dla przekaźnik logiczny
Maksymalny prąd łączeniowy	2 A 250 V AC indukcyjne cos fi = 0.4 L/R = 7 ms przekaźnik logiczny 2 A 30 V DC indukcyjne cos fi = 0.4 L/R = 7 ms przekaźnik logiczny 3 A 250 V AC rezystancyjne cos fi = 1 L/R = 0 ms przekaźnik logiczny 4 A 30 V DC rezystancyjne cos fi = 1 L/R = 0 ms przekaźnik logiczny
Hamowanie do zatrzymania	Poprzez wstrzykiwanie prądu stałego, <30 s
Rozdzielczość częstotliwości	Wejście analogowe: konwerter A/C, 10 bitowy Zespół wyświetlacza: 0,1 Hz
Stała czasowa	20 ms +/- 1 ms do zmiany odniesienia
Zastosowania	Różne zastosowania przemysłowe
Variable speed drive application selection	Mieszacz Różne urządzenia przemysłowe Inne zastosowania Różne urządzenia przemysłowe Prasowanie Przemysł tekstylny
Typ układu rozruchu silnika	Przeмиennik częstotliwości
Liczba wejść dyskretnych	4
Liczba wyjść dyskretnych	2
Numer wejścia analogowego	1
Numer wyjścia analogowego	1
Profil sterowania silnika asynchronicznego	Stosunek napięcie/częstotliwości Bezczujnikowe sterowanie wektorem pola Stosunek napięcie/częstotliwość (V/f)
Przejściowe przeciążenie momentem	150...170 % nominal.momentu obrot.silnika w zależnoś. od wartości znam.napędu i typu silnika
Rampy przyspieszania i zwalniania	Liniowy od 0 do 999.9 s S U
Kompensacja poślizgu silnika	Regulowany Wstępna konfiguracja fabryczna
Częstość łączy	2...16 kHz regulowany

	4...16 kHz ze współczynnikiem ograniczenia parametrów znamionowych
Znamionowa częstotliwość łączeniowa	4 kHz
Prąd spodziewany I _{sc}	5 kA
Rodzaj zabezpieczenia	Przebiecie w linii zasilającej Spadek napięcia w linii zasilającej Przetężenie między fazami wyjściowymi a ziemią Zabezpieczenie przed przegrzaniem Zwarcie między fazami silnika Przed stratą fazy wejściowej w układzie trójfazowym Zabezp. termiczne silnika za pomocą napędu przez ciągłe obliczanie wartości I ² t
Ilość sztuk w zestawie	1 sztuka
Szerokość	105 mm
Wysokość	143 mm
Głębokość	131,2 mm
Masa produktu	1,2 kg

Środowisko pracy

Emisja elektromagnetyczna	Emisje przez promieniowanie środowisko 1 kategoria C2 zgodnie z EN/IEC 61800-3 2...16 kHz ekranowany kabel silnikowy Emisje przez przewodzenie z dodatkowym filtrem EMC środowisko 1 kategoria C1 zgodnie z EN/IEC 61800-3 4...12 kHz ekranowany kabel silnikowy <5 m Emisje przez przewodzenie z dodatkowym filtrem EMC środowisko 1 kategoria C2 zgodnie z EN/IEC 61800-3 4...12 kHz ekranowany kabel silnikowy <20 m Emisje przez przewodzenie z dodatkowym filtrem EMC środowisko 2 kategoria C3 zgodnie z EN/IEC 61800-3 4...12 kHz ekranowany kabel silnikowy <20 m
Odporność na wibracje	1 gn (f = 13...200 Hz) zgodnie z EN/IEC 60068-2-6 1.5 mm międzyszczytowe (f = 3...13 Hz) - napęd niemontowany na symetrycznej szynie DIN - zgodnie z EN/IEC 60068-2-6
Odporność na wstrząsy	15 gn dla 11 ms zgodnie z EN/IEC 60068-2-27
Wilgotność względna	5...95 % bez kondensacji zgodnie z IEC 60068-2-3 5...95 % bez wilgotności zgodnie z IEC 60068-2-3
Temperatura otoczenia dla pracy	-10...50 °C pokrywa ochronna usunięta z góry napędu 50...60 °C zmniejszenie wartości prądu o 2,2% na °C
Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza)	<= 1000 m bez zmniejszania wartości znamionowych > 1000...3000 m ze zmniejszaniem prądu o 1% na 100 m
Położenie pracy	Pionowy +/- 10 stopni
Certyfikaty produktu	GOST C-Tick CSA NOM UL
Oznakowanie	CE
Wersja urządzenia	Z radiatorem
Kompatybilność elektromagnetyczna	Badanie odporności na elektryczne krótkotrwałe stany przejściowe / udar poziom 4 zgodnie z EN/IEC 61000-4-4 Badanie odporności na wyładowanie elektrostatyczne poziom 3 zgodnie z EN/IEC 61000-4-2 Odporność na zaburzenia przewodzone poziom 3 zgodnie z EN/IEC 61000-4-6 Badanie odporności na pola elektromagnetyczne o częstotliwościach radiowych poziom 3 zgodnie z EN/IEC 61000-4-3 Badania odporności na udary poziom 3 zgodnie z EN/IEC 61000-4-5 Test odporności na zapady napięcia i przerwy w zasilaniu zgodnie z EN/IEC 61000-4-11
Poziom hałasu	50 dB
Temperatura otoczenia dla przechowywania	-25...70 °C

Jednostka opakowania

Typ jednostki opakowania 1	PCE
Ilość jednostek opakowania 1	1
Waga dla opakowania 1	1,545 kg

Wysokość dla opakowania 1	18,5 cm
Szerokość dla opakowania 1	18,7 cm
Długość dla opakowania 1	18,7 cm
Typ jednostki dla opakowania zbiorczego 2	P06
Ilość dla opakowania zbiorczego 2	30
Waga dla opakowania zbiorczego 2	59,35 kg
Wysokość dla opakowania zbiorczego 2	73,5 cm
Szerokość dla opakowania zbiorczego 2	60 cm
Długość dla opakowania zbiorczego 2	80 cm
Wysokość dla opakowania zbiorczego 3	80 cm

Oferta zrównoważonego rozwoju

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
WEEE	Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami.

Warunki gwarancji

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