

ATV312H037M2

frekvenční měnič ATV312 - 0.37kW - 1kVA - 41 W - 200..240 V - 1 - fáz. napájení



Základní popis

Obchodní status	Komercializováno
Řada výrobků	Altivar 312
Typ produktu nebo součásti	Frekvenční měnič
Popis výrobku	Asynchronní motory
Použití výrobku	Jednoduchý stroj
Provedení montáže	S chladičem
Označení přístroje	ATV312
Výkon motoru (kW)	0.37 kW
Výkon motoru (hp)	0.5 hp
[Us] jmenovité napájecí napětí	200...240 V (- 15...10 %)
Frekvence sítě	50...60 Hz (- 5...5 %)
Počet fází v síti	1-fázový
Síťový proud	5.3 A pro 200 V, 1 kA 4.4 A pro 240 V
EMC filtr	Integrovaný
Zdánlivý výkon	1 kVA
Maximální přechodový proud	5 A pro 60 s
Ztrátový výkon (W)	41 W při jmenovitém zatížení
Rozsah rychlosti	1...50
Typ řízení asynchronního motoru	Tovární nastavení: konstantní točivý moment Vektorové řízení bez zpětné vazby s PWM řízením motoru
Elektrické připojení	L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA+, PC/- svorka 2.5 mm ² AWG 14 AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 svorka 2.5 mm ² AWG 14
Zdroj	Interní napájení pro potenciometr žádané hodnoty (2.2 až 10 kOhm) při 10...10.8 V <= 10 mA pro ochrana obvodu proti přetížení a zkratu Interní napájení pro logické vstupy při 19...30 V <= 100 mA pro ochrana obvodu proti přetížení a zkratu
Komunikační protokol	CANopen Modbus
Stupeň krytí IP	IP41 na horním části IP31 na horním části IP21 na připojovacích svorkách IP20 na horním části bez krycí desky
Volitelná karta	Profibus DP komunikační karta Modbus TCP komunikační karta Fipio komunikační karta DeviceNet komunikační karta CANopen daisy chain komunikační karta

The information provided in this documentation contains general descriptions and/or technical characteristics of the performance of the products contained herein. This documentation is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific user applications. It is the duty of any such user or integrator to perform the appropriate and complete risk analysis, evaluation and testing of the products with respect to the relevant specific application or use thereof. Neither Schneider Electric Industries SAS nor any of its affiliates or subsidiaries shall be responsible or liable for misuse of the information contained herein.

Doplňky


Meze napájecího napětí	170...264 V
Meze frekvence sítě	47.5 – 63 Hz
Předpokládaný I _{sc} sítě	1 kA
Trvalý výstupní proud	3.3 A při 4 kHz
Výstupní frekvence frekvenčního měniče	0...500 Hz
Jmenovitá spínací frekvence	4 kHz
Spínací frekvence	2...16 kHz nastavitelná
Přechodové momentové přetížení	170...200 % jmenovitého momentu motoru
Brzdňý moment	100 % bez brzděného rezistoru 150 % s brzděným rezistorem pro 60 s 100 % s brzděným rezistorem trvale
Regulační smyčka	Frekvenční PI regulátor
Vyrovnání skluzu motoru	Nastavitelné Automatické bez ohledu na zatížení Potlačení (odrušení)
Výstupní napětí	<= napětí napájecího zdroje
Kroutící moment	0.8 N.m L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- 0.6 N.m AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6
Izolace	Elektrická mezi napájením a ovládním
Počet analog. vstupů	3
Typ analogového vstupu	AI3 konfigurovatelný proud 0...20 mA, impedance 250 Ohm AI2 konfigurovatelné napětí +/- 10 V, vstupní napětí 30 V max, impedance 30000 Ohm AI1 konfigurovatelné napětí 0...10 V, vstupní napětí 30 V max, impedance 30000 Ohm
Doba vzorkování	LI1...LI6 4 ms pro diskrétní AI1, AI2, AI3 8 ms pro analogový
Doba odezvy	R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms pro diskrétní AOV, AOC 8 ms pro analogový
Chyba linearity	+/- 0.2 % pro výstupní
Počet analogových výstupů	2
Typ analogového výstupu	AOV konfigurovatelné napětí 0...10 V, impedance 470 Ohm, rozlišení 8 bitů AOC konfigurovatelný proud 0...20 mA, impedance 800 Ohm, rozlišení 8 bitů
Diskrétní logický vstup	(LI1...LI6)Pozitivní logika (zdroj) stav 0 < 5 V stav 1 > 11 V (LI1...LI6)Negativní logika (zdroj) stav 0 > 19 V (LI1...LI4)Logický vstup nezapojen stav 1 < 13 V
Počet diskř. výstupů	2
Typ diskrétního výstupu	(R2A, R2B) konfig. logické relé V, elektrická odolnost 100000 cyklů (R1A, R1B, R1C) konfig. logické relé 1 Z + 1 V, elektrická odolnost 100000 cyklů
Minimální spínací proud	R1-R2 10 mA při 5 V DC
Maximální spínací proud	R1-R2 na odporová zátěž, 5 A při 30 V DC, cos φ = 1, L/R = 0 ms R1-R2 na odporová zátěž, 5 A při 250 V AC, cos φ = 1, L/R = 0 ms R1-R2 na indukční zátěž, 2 A při 30 V DC, cos φ = 0.4, L/R = 7 ms R1-R2 na indukční zátěž, 2 A při 250 V AC, cos φ = 0.4, L/R = 7 ms
Počet diskř. vstupu	6
Typ diskř. vstupu	(LI1...LI6) programovatelný, 24 V 0...100 mA s PLC, impedance 3500 Ohm
Rozběhové a doběhové rampy	Lineárně samostatně nastavitelná. samostatně od 0.1 do 999.9 s S, U nebo uživatelská
Brzdění do klidového stavu	DC brzdění
Typ ochrany	Tepelná ochrana motor Zkrat mezi fázemi motoru měnič Ochrana proti přehřátí měnič Nadproud mezi výstupními fázemi a zemí (pouze při zapnutí) měnič Přerušení fáze motoru měnič Bezp. funkce výpadku fáze v napájecí síti, pro 3-fázové napájení měnič Přepětí a podpětí v napájecí síti bezp. obvodů měnič Přerušení vstupní fáze měnič
Izolační odpor	>= 500 mOhm při 500 V DC po dobu 1 minuty
Místní signalizace	Čtyři 7-segmentové zobrazovače pro stav sběrnice CANopen 1 LED červená pro napětí pohonu
Časová konstanta	5 ms pro změnu žádané hodnoty

Rozlišení frekvence	Jednotka displeje 0.1 Hz Analogový vstup 0.1...100 Hz
Typ konektoru	1 RJ45 Modbus/CANopen
Fyzické rozhraní	RS485 multidrop sériová linka
Přenosový rám	RTU
Přenosová rychlost	4800, 9600 nebo 19200 bps Modbus 10, 20, 50, 125, 250, 500 kb/s nebo 1 Mb/s CANopen
Počet adres	1...247 Modbus 1...127 CANopen
Počet měničů	31 Modbus 127 CANopen
Označení	CE
Pracovní poloha	Svislá +/- 10 stupňů
Výška	145 mm
Šířka	72 mm
Hloubka	132 mm
Hmotnost přístroje	1.5 kg

Prostředí

Dielektrická pevnost	2880 V AC mezi ovládacími a napájecími svorkami 2040 V DC mezi zemí a napájecími svorkami
Elektromag. kompatibilita	Test odolnosti proti vyzařovanému radiofrekvenčnímu elektromagnetickému poli vyhovuje IEC 61000-4-3 úroveň 3 Test odolnosti proti elektrostatickému výboji vyhovuje IEC 61000-4-2 úroveň 3 Test odolnosti proti rychlým elektrickým přechodovým dějům/rázům vyhovuje IEC 61000-4-4 úroveň 4 1.2/50 µs - 8/20 µs test odolnosti proti přepětí vyhovuje IEC 61000-4-5 úroveň 3
Standardy	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1
Certifikace výrobku	CSA C-Tick DNV GOST NOM UL
Stupeň znečištění	2
Ochranná úprava	TC
Odolnost proti vibracím	1.5 mm (f = 3...13 Hz) vyhovuje EN/IEC 60068-2-6 1 gn (f = 13...150 Hz) vyhovuje EN/IEC 60068-2-6
Odolnost proti otřesům	15 gn pro 11 ms vyhovuje EN/IEC 60068-2-27
Relativní vlhkost	5...95 % bez kapající vody vyhovuje IEC 60068-2-3 5...95 % bez kondenzace vyhovuje IEC 60068-2-3
Teplota okolí pro uskladnění	-25...70 °C
Provozní teplota okolního prostředí	-10...60 °C s redukčním činitelem bez ochranného krytu na horní části měniče -10...50 °C bez snížení proudu s ochranným krytem na horní části měniče
Pracovní nadmořská výška	1000...2000 m se snížením proudu o 1 % na 100 m <= 1000 m bez snížení proudu

Nabídka udržitelnosti

Udržitelný stav nabídky	Výrobek Green Premium
Dokument o ekologickém profilu	Dostupný  Download Product Environmental
Instrukce o ukončení životnosti výrobku	Nejsou nutné žádné speciální instrukce pro recyklaci