



Principale

Gama de produse	Altivar 312
Tip produs sau componenta	Variator de viteza
Destinație produs	Motoare asincrone
Aplicatie specifica produsului	Aparat simplu
Stil de asamblare	Cu radiator
Nume componenta	ATV312
Putere motor kW	11 kW
Putere motor hp	15 CP
[Us] tensiune nominala de alimentare	380...500 V - 15...10 %
Frecventa de alimentare	50...60 Hz - 5...5 %
Numar de faze in retea	3 faze
Curent de linie	37,2 A la 380 V, I _{sc} = 22 kA 28,4 A la 500 V
Filtru EMC	Integrat
Putere aparentă	25 kVA
Curent tranzitoriu maxim	41,6 A pentru 60 s
Puterea disipata in W	397 W la sarcină nominală
Gama de viteză	1...50
Profil de control al motorului asincron	Setare din fabrica: cuplu constant Control senzor de flux fara senzori, cu semnal de control motor tip PWM
Conexiune electrica	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 borna 2,5 mm ² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA+, PC/- borna 25 mm ² AWG 3
Alimentare	Sursă internă pentru intrările logice 19...30 V la <100 mA, tip de protecție: protecție la suprasarcină și scurtcircuit Sursă internă pentru potențiometrul de referință (2.2 la 10 kOhm) 10...10.8 V la <10 mA, tip de protecție: protecție la suprasarcină și scurtcircuit
Protocol port de comunicare	Modbus CANopen
Grad de protecție IP	IP20 în partea de sus fără capac IP21 pe terminalele de conectare

Declinare de responsabilitate: Această documentație nu se substituie și nu trebuie utilizată pentru stabilirea adecvării sau fiabilității acestor produse pentru aplicații utilizator

IP31 în partea de sus
IP41 în partea de sus

Card opțional	Card de comunicare pentru rețea CANopen Card de comunicare pentru DeviceNet Card de comunicare pentru Fipio Card de comunicare pentru Modbus TCP Card de comunicare pentru Profibus DP
---------------	--

Suplimentare

Limite tensiune de alimentare	323...550 V
Frecvența rețea	47.5...63 Hz
Curent de scurtcircuit prezumat I _{sc}	22 kA
Curent la ieșire continuu	27,7 A la 4 kHz
Frecvența de ieșire	0...500 kHz
Frecvența de comutare nominală	4 kHz
Frecvența de comutare	2...16 kHz reglabil
Cuplu excesiv tranzitoriu	170...200 % cuplul nominal al motorului
Cuplu de frânare	150 % în timpul 60 s cu rezistență de frânare 100 % cu rezistență de frânare continuu 150 % fără rezistență de frânare
Bucula de reglare	Regulator PI de frecvență
Compensare alunecare motor	Posibilitate de suprimare Automat indiferent de sarcina Reglabil
Tensiune de ieșire	<= tensiunea de alimentare
Cuplu de strângere	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 0,6 N.m L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA+, PC/- 4,5 N.m
Izolatie	Electricitate alimentare și control
Numărul intrării analogice	3
Tip de intrare analogică	AI1 tensiune configurabilă 0...10 V, tensiune de intrare 30 V max, impedanță: 30000 Ohm AI2 tensiune configurabilă +/- 10 V, tensiune de intrare 30 V max, impedanță: 30000 Ohm AI3 curent configurabil 0...20 mA, impedanță: 250 Ohm
Perioada de esantionare	AI1, AI2, AI3 8 ms analogic LI1...LI6 4 ms discret
Timpe de raspuns	AOV, AOC 8 ms pentru analogic R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms pentru discret
Eroare de liniaritate	+/- 0,2 % pentru ieșire
Numărul ieșirii analogice	1
Tip ieșire analogică	AOC curent configurabil 0...20 mA, impedanță: 800 Ohm, rezoluție: 8 biti AOV tensiune configurabilă 0...10 V, impedanță: 470 Ohm, rezoluție: 8 biti
Logica de intrare discretă	Intrare logică necablată (LI1...LI4), < 13 V (stare 1) Logică negativă (sursă) (LI1...LI6), > 19 V (stare 0) Logică pozitivă (sursa) (LI1...LI6), < 5 V (stare 0), > 11 V (stare 1)
Număr ieșire discretă	2
Tip de ieșire discretă	Releu cu logică configurabilă (R1A, R1B, R1C) 1 NO + 1 NC - 100000 cic Releu cu logică configurabilă (R2A, R2B) NC - 100000 cic
Curentul minim de comutare	R1-R2 10 mA la 5 V c.c.
Curent maxim de comutație	R1-R2 2 A la 250 V c.a. inductiv sarcina, cos phi = 0,4 și stanga/dreapta = 7 ms R1-R2 2 A la 30 V c.c. inductiv sarcina, cos phi = 0,4 și stanga/dreapta = 7 ms R1-R2 5 A la 250 V c.a. rezistiv sarcina, cos phi = 1 și stanga/dreapta = 0 ms R1-R2 5 A la 30 V c.c. rezistiv sarcina, cos phi = 1 și stanga/dreapta = 0 ms
Număr intrare discretă	6
Tip de intrare discretă	LI1...LI6) programabile la 24 V, 0...100 mA pentru PLC, impedanță: 3500 Ohm
Rampe de accelerare și decelerare	Reglabil liniar separat, de la 0,1 la 999,9 s S, U sau personalizat
Franare sau imobil	Cu injecție c.c.
Tip de protecție	Înterupere fază intrare variator Circuite de siguranță pentru supratensiuni și scăderea tensiunii de alimentare variator Funcția de securitate la pierdere fază, pentru alimentări trifazate variator Înteruperi fază motor variator Supracurent între fazele de ieșire și pământ (doar la alimentare) variator

	Protecție la supraîncălzire variator Scurtcircuit între fazele motorului variator Protecție termică motor
Rezistență de izolație	>= 500 mOhm 500 V c.c. pentru 1 minut
Semnalizare locală	Tensiune variator 1 LED (rosu) Stare magistrală CANopen afișoare cu 4 digiți cu 7 segmente
Constanta de timp	5 ms pentru schimbarea referinței
Rezoluția frecvenței	Intrare analogică 0.1...100 Hz Unitate de afișare 0.1 Hz
Tipul conectorului	1 RJ45 pentru Modbus/CANopen
Interfața fizică	Legătura serială pentru coborâre multiplă RS485
Cadrul de transmisie	RTU
Rata de transmisie	10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps sau 1 Mbps pentru CANopen 4800, 9600 sau 19200 bps pentru Modbus
Număr de adrese	1...127 pentru CANopen 1...247 pentru Modbus
Număr de variatoare	127 pentru CANopen 31 pentru Modbus
Marcaj	CE
Poziție de operare	Vertical +/- 10 grade
Dimensiune exterioară	555 x 234 x 268 mm 390 x 245 x 190 mm 405 x 234 x 268 mm 330 x 245 x 190 mm
Înălțime	329,5 mm
Lățime	245 mm
Adâncime	192 mm
Greutate produs	11 kg

Mediu

Rigiditate dielectrică	2410 V c.c. între pământ și terminalele de forță 3400 V c.a. între terminalele de comandă și de forță
Compatibilitate electromagnetică	1.2/50 μs - 8/20 μs test de imunitate la supratensiuni nivel 3 conformitate cu IEC 61000-4-5 Tranziții rapizi/test de imunitate la impulsuri de ionizare nivel 4 conformitate cu IEC 61000-4-4 Test de imunitate la descărcări electrostatice nivel 3 conformitate cu IEC 61000-4-2 Test de imunitate la frecvența radio radiată nivel 3 conformitate cu IEC 61000-4-3
Standarde	IEC 61800-5-1 IEC 61800-3
Certificări produs	UL CSA NOM C-Tick GOST DNV
Grad de poluare	2
Tratament protector	TC
Rezistența la vibrații	1 gn (f= 13...150 Hz) conformitate cu EN/IEC 60068-2-6 1.5 mm (f= 3...13 Hz) conformitate cu EN/IEC 60068-2-6
Rezistența la socuri	15 gn pentru 11 ms conformitate cu EN/IEC 60068-2-27
Umiditate relativă	5...95 % fără condensare conformitate cu IEC 60068-2-3 5...95 % fără stropi de apă conformitate cu IEC 60068-2-3
Temperatura de depozitare	-25...70 °C
Temperatura de utilizare	-10...50 °C fără declasare (cu capac de protecție în partea de sus a variatorului) -10...60 °C cu (fără capac de protecție în partea superioară a variatorului)
Altitudinea de funcționare	<= 1000 m fără declasare 1000...3000 m cu declasarea curentului cu 1 % pe 100 m

Durabilitatea ofertei

Stare ofertă sustenabilă	Produs Green Premium
--------------------------	----------------------

Regulamentul REACH	Declaratia REACH
Directiva RoHS UE	Not applicable, out of EU RoHS legal scope
Fara mercur	Da
Informatii privind scutirea de la RoHS	Da
Regulamentul RoHS China	Declaratia RoHS China
Raport de mediu	Profilul ambiental al produsului
Profil circularitate	Informatii privind sfarsitul duratei de viata
WEEE	În Uniunea Europeana, produsele trebuie reciclate respectand sistemul specific de colectare a deseurilor si nu trebuie sa ajunga in pubelele de colectare a deseurilor menajere.

Garantie contractuală

Garantie	18 months
----------	-----------