



Principale

Gama de produse	Altivar 71
Tip produs sau componenta	Variator de viteza
Aplicatie specifica produsului	Masini de mare putere, complexe
Nume componenta	ATV71
Putere motor kW	2,2 kW, 3 faze la 380...480 V
Putere motor hp	3 CP, 3 faze la 380...480 V
Maximum motor cable length	50 M cablu ecranat 100 m cablu neecranat
Power supply voltage	380...480 V - 15...10 %
Numar de fazein retea	3 faze
Curent de linie	7,1 A pentru 480 V 3 faze 2,2 kW / 3 CP 8,2 A pentru 380 V 3 faze 2,2 kW / 3 CP
Filtru EMC	Integrat
Stil de asamblare	Cu radiator
Putere aparentă	5,4 kVA la 380 V 3 faze 2,2 kW / 3 CP
Isc curent de scurtcircuit prezumat	5 kA pentru 3 faze
Curent nominal de ieşire	4,8 A la 4 kHz 460 V 3 faze 2,2 kW / 3 CP 5,8 A la 4 kHz 380 V 3 faze 2,2 kW / 3 CP
Curent tranzitoriu maxim	8,7 A pentru 60 s 3 faze 2,2 kW / 3 CP 9,6 A pentru 2 s 3 faze 2,2 kW / 3 CP
Frecvenţa de ieşire	0,1...599 Hz
Frecvenţa de comutare nominala	4 kHz
Frecvenţa de comutare	1...16 kHz reglabil 4...16 kHz cu
Profil de control al motorului asincron	Control vector de flux fara senzori (SFVC) (vector de tensiune sau curent) Control vector de flux (FVC) fara senzor (vector de curent) Raport tensiune/frecvenţa (2 sau 5 puncte) Sistem ENA (adaptare Energy) pentru sarcini neechilibrate
Tip de polarizare	Fara impedanta pentru Modbus

Suplimentare

Destinatie produs	Motoare asincrone Motoare sincrone
Power supply voltage limits	323...528 V
Power supply frequency	50...60 Hz - 5...5 %
Power supply frequency limits	47.5...63 Hz
Gama de viteză	1...100 pentru motor asincron în buclă deschisă, fără reacție de viteză 1...1000 pentru motor asincron în buclă închisă cu reacție de la encoder 1...50 pentru motor sincron în buclă deschisă, fără reacție de viteză
Precizia vitezei	+/- 0.01 % din viteza nominală în buclă închisă cu reacție de la encoder 0.2 Tn la Tn +/- 10 % din alunecarea nominală fără reacție de viteză 0.2 Tn la Tn
Precizie cuplu	+/- 15 % în buclă deschisă, fără reacție de viteză +/- 5 % în buclă închisă cu reacție de la encoder
Cuplu excesiv tranzitoriu	170 % din cuplul nominal al motorului +/- 10 % pentru 60 s la fiecare 10 minute 220 % din cuplul nominal al motorului +/- 10 % pentru 2 s

Cuplu de frânare	<= 150 % cu rezistor de frânare sau de ridicare 30 % fără rezistență de frânare
Profil de control al motorului sincron	Control vector fara feedback pentru turatie
Bucula de reglare	Regulator PI reglabil
Compensare alunecare motor	Reglabil Automat indiferent de sarcina Posibilitate de suprimare Indisponibilin raport tensiune/frecventa (2 sau 5 puncte)
Diagnostic	Tensiune variator 1 LED (rosu)
Tensiune de iesire	<= tensiunea de alimentare
Izolatie	Electricintre alimentare si control
Type of cable for mounting in an enclosure	Cu un kit NEMA Tip1 3 fir(e)cablu UL 508 la 40 °C, cupru 75 °C / PVC Cu un kit IP21 sau IP31 3 fir(e)IEC cable la 40 °C, cupru 70 °C / PVC Fără kit de montare 1 fir(e)IEC cable la 45 °C, cupru 70 °C / PVC Fără kit de montare 1 fir(e)IEC cable la 45 °C, cupru 90 °C / XLPE/EPR
Conexiune electrica	Borna, capacitate de prindere: 2.5 mm ² , AWG 14 (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) Borna, capacitate de prindere: 4 mm ² , AWG 10 (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB)
Cuplu de strângere	0,6 N.M (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) 1,4 N.m, 12.3 lb.in (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB)
Alimentare	Sursă internă pentru potențiometrul de referință (1 la 10 kOhm) 10.5 V c.c. +/- 5 % , <10 mA, tip de protecție: protecție la suprasarcină și scurtcircuit Sursă internă 24 V c.c. (21...27 V), <200 mA, tip de protecție: protecție la suprasarcină și scurtcircuit
Numărul intrării analogice	2
Tip de intrare analogica	AI1-/AI1+ tensiune diferențială bipolară +/- 10 V c.c. 24 V max, rezoluție 11 biti + semn AI2 curent configurabil soft 0...20 mA, impedanță: 242 Ohm, rezoluție 11 bits AI2 tensiune configurabilă soft 0...10 V c.c. 24 V max, impedanță: 30000 Ohm, rezoluție 11 bits
Input sampling time	2 Ms +/- 0.5 ms (AI1-/AI1+) - analogic intrări 2 Ms +/- 0.5 ms (AI2) - analogic intrări 2 Ms +/- 0.5 ms (LI1...LI5) - discret intrări 2 ms +/- 0.5 ms (LI6)dacă este configurată ca intrare logică - discret intrări
Timpe de raspuns	<= 100 ms în STO (Safe Torque Off) AO1 2 ms, toleranță +/- 0.5 ms pentru analogic iesiri R1A, R1B, R1C 7 ms, toleranță +/- 0.5 ms pentru discret iesiri R2A, R2B 7 ms, toleranță +/- 0.5 ms pentru discret iesiri
Absolute accuracy precision	+/- 0.6 % (AI1-/AI1+) pentru o variație a temperaturii 60 °C +/- 0.6 % (AI2) pentru o variație a temperaturii 60 °C +/- 1 % (AO1) pentru o variație a temperaturii 60 °C
Eroare de liniaritate	+/- 0.15 % din valoarea maximă (AI1-/AI1+, AI2) +/- 0,2 % (AO1)
Numărul ieșirii analogice	1
Tip ieșire analogică	AO1 ieșire logică configurabilă soft 10 V 20 mA AO1 curent configurabil soft 0...20 mA, impedanță: 500 Ohm, rezoluție 10 bits AO1 tensiune configurabilă soft 0...10 V c.c., impedanță: 470 Ohm, rezoluție 10 bits
Număr ieșire discretă	2
Tip de iesire discreta	Releu cu logică configurabilă (R1A, R1B, R1C) NO/NC - 100000 cic Releu cu logică configurabilă (R2A, R2B) nu - 100000 cic
Curentul minim de comutare	3 mA la 24 V c.c. pentru releu cu logică configurabilă
Curent maxim de comutatie	R1, R2 2 A la 250 V c.a. inductiv sarcina, cos phi = 0,4 R1, R2 2 A la 30 V c.c. inductiv sarcina, cos phi = 0,4 R1, R2 5 A la 250 V c.a. rezistiv sarcina, cos phi = 1 R1, R2 5 A la 30 V c.c. rezistiv sarcina, cos phi = 1
Număr intrare discretă	7
Tip de intrare discreta	LI1...LI5 programabile 24 V c.c. cu nivel 1 PLC, impedanță: 3500 Ohm LI6 configurabil cu microîntrerupătoare 24 V c.c. cu nivel 1 PLC, impedanță: 3500 Ohm LI6 sondă PTC configurabilă cu microîntrerupătoare 0...6, impedanță: 1500 Ohm PWR intrare de securitate 24 V c.c., impedanță: 1500 Ohm conformitate cu ISO 13849-1 level d

Logica de intrare discreta	Logica negativa (derivatie) (LI1...LI5), > 16 V (stare 0), < 10 V (stare 1) Logica pozitiva (sursa) (LI1...LI5), < 5 V (stare 0), > 11 V (stare 1) Logica negativa (derivatie) (LI6)dacă este configurată ca intrare logică, > 16 V (stare 0), < 10 V (stare 1) Logica pozitiva (sursa) (LI6)dacă este configurată ca intrare logică, < 5 V (stare 0), > 11 V (stare 1)
Rampe de accelerare si decelerare	S, U sau personalizat Adapt. aut. a rampei daca capac. de rupere e depasita, cu rezistenta Reglabil liniar separat, de la 0,01 la 9000 s
Franare sau imobil	Cu injectie c.c.
Tip de protectie	Protectie la depășirea limitei de viteză variator Protectie la pierderea fazei de intrare variator Defectarea circuitului de comandă variator Înterupere fază intrare variator Supratensiune în linia de alimentare variator Scăderea tensiunii de alimentare variator Supracurent între fazele de ieșire și pământ variator Protectie la supraîncălzire variator Supratensiuni pe magistrala de c.c. variator Scurtcircuit între fazele motorului variator Protectie termica variator Înterupere fază motor motor Înteruperea alimentării motor Protectie termica motor
Rezistență de izolație	> 1 mOhm 500 V c.c. pentru 1 minut la pământ
Rezoluția frecvenței	Intrare analogică 0.024/50 Hz Unitate de afisare 0.1 Hz
Protocol port de comunicare	CANopen Modbus
Tipul conectorului	1 RJ45 (pe partea frontală) pentru Modbus 1 RJ45 (pe borna) pentru Modbus Tată SUB-D 9 on RJ45 pentru CANopen
Interfata fizica	RS 485 cu 2 fire pentru Modbus
Cadrul de transmisie	RTU pentru Modbus
Rata de transmisie	4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38.4 Kbps pentru Modbus pe borna 9600 bps, 19200 bps pentru Modbus pe partea frontală 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps pentru CANopen
Format data	8 biți, 1 stop, paritate pară pentru Modbus pe partea frontală 8 biți, impar par sau fără paritate configurabilă pentru Modbus pe borna
Numar de adrese	1...127 pentru CANopen 1...247 pentru Modbus
Metoda de acces	Slave CANopen
Marcaj	CE
Pozitie de operare	Vertical +/- 10 grade
Înălțime	230 mm
Adâncime	175 mm
Lățime	130 mm
Greutate produs	3 kg
Functionalitate	Full
Specific application	Other applications
Card opțional	Card de comunicatie pentru CC-Link Card programabil controller inside Card de comunicatie pentru DeviceNet Card de comunicatie pentru Ethernet/IP Card de comunicatie pentru Fipio Card de extensie I/O Card de comunicatie pentru Interbus-S Card de interfață pentru encoder Card de comunicatie pentru Modbus Plus Card de comunicatie pentru Modbus TCP Card de comunicatie pentru Modbus/Uni-Telway Card macara aeriană Card de comunicatie pentru Profibus DP Card de comunicatie pentru Profibus DP V1

Mediu

Nivel de zgomot	43 dB conformitate cu 86/188/EEC
Rigiditate dielectrică	3535 V c.c. între pământ și terminalele de forță 5092 V c.c. între terminalele de comandă și de forță
Compatibilitate electromagnetă	1.2/50 μ s - 8/20 μ s test de imunitate la supratensiuni nivel 3 conformitate cu IEC 61000-4-5 Test de imunitate la radiofrecvență condusă nivel 3 conformitate cu IEC 61000-4-6 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 Test de imunitate la căderi de tensiune și întreruperi conformitate cu IEC 61000-4-11
Standarde	EN 55011 clasa A, grupa 1 EN 61800-3 medii 2, categoria C2 EN 61800-3 medii 1, categoria C2 EN/IEC 61800-5-1 IEC 60721-3-3 clasa 3S2 IEC 60721-3-3 clasa 3C1 EN/IEC 61800-3 UL Tip 1
Certificări produs	UL NOM 117 GOST CSA C-Tick
Grad de poluare	2 conformitate cu EN/IEC 61800-5-1
Grad de protecție IP	IP20
Rezistența la vibrații	1 gn (f= 13...200 Hz) conformitate cu EN/IEC 60068-2-6 1.5 mm vârf la vârf (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 utilizare	-10...50 °C (fără declasare)
Temperatura de depozitare	-25...70 °C
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	Conformitate proactivă (Produs în afara domeniului de aplicare a EU RoHS) Declaratia RoHS UE
Fără mercur	Da
Informații privind scutirea de la RoHS	Da
Regulamentul RoHS China	Declaratia RoHS China
Raport de mediu	Profilul Ambiental Al Produsului
Profil circularitate	Informații Privind Sfârșitul Duratei De Viata
WEEE	În Uniunea Europeană, produsele trebuie reciclate respectând sistemul specific de colectare a deșeurilor și nu trebuie să ajungă în puștele de colectare a deșeurilor menajere.

Garanție contractuală

Garantie	18 luni
----------	---------