



### Principales

Gamme de produits	Altivar 312
Fonction produit	Variateur de vitesse
Destination du produit	Moteurs asynchrones
Application spécifique du produit	Machine simple
Variante de construction	Avec dissipateur thermique
Nom de composant	ATV312
Puissance moteur kW	0.75 kW
Puissance moteur HP	1 hp
[Us] tension d'alimentation	525 à 600 V (- 15...10 %)
Fréquence d'alimentation	50...60 Hz (- 5...5 %)
Nombre de phases réseau	3 phases
Courant de ligne	2.8 A pour 525 V, 5 kA 2.4 A pour 600 V
Filtre CEM	Sans filtre CEM
Puissance apparente	2,5 kVA
Courant transitoire maximum	2.6 A pour 60 s
Puissance dissipée en W	36 W à charge nominale
Gamme de vitesse	1...50
Profil de commande pour moteur asynchrone	Ctrl. vectoriel flux courant sans capteur avec signal cmde. moteur type PWM Réglage usine: couple constant
Raccordement électrique	L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- bornier 5 mm <sup>2</sup> AWG 10 AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 bornier 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14
Alimentation	Alimentation interne pour entrées logiques à 19...30 V, <= 100 mA pour protection contre les surcharges et court-circuits Alimentation interne pour le potentiomètre de référence (2,2 à 10 kOhm) à 10...10.8 V, <= 10 mA pour protection contre les surcharges et court-circuits
Protocole du port communication	CANopen Modbus
Degré de protection IP	IP20 sur la partie supérieure sans plaque de protection IP21 sur bornes de raccordement IP31 sur la partie supérieure IP41 sur la partie supérieure
Carte d'options	Chaînage CANopen carte de communication DeviceNet carte de communication Fipio carte de communication Modbus TCP carte de communication

## Complementary

Supply voltage limits	446.25...660 V
Network frequency	47.5...63 Hz
Lcc présumé de ligne	5 kA
Continuous output current	1.7 A at 4 kHz
Output frequency	0...500 kHz
Nominal switching frequency	4 kHz
Switching frequency	2...16 kHz adjustable
Transient overtorque	170...200 % of nominal motor torque
Braking torque	100 % with braking resistor continuously 150 % without braking resistor 150 % with braking resistor for 60 s
Regulation loop	Frequency PI regulator
Motor slip compensation	Adjustable Suppressable Automatic whatever the load
Output voltage	<= power supply voltage
Tightening torque	1.2 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
Insulation	Electrical between power and control
Analogue input number	3
Analogue input type	AI1 configurable voltage 0...10 V, input voltage 30 V max, impedance 30000 Ohm AI2 configurable voltage +/- 10 V, input voltage 30 V max, impedance 30000 Ohm AI3 configurable current 0...20 mA, impedance 250 Ohm
Sampling duration	AI1, AI2, AI3 8 ms for analog LI1...LI6 4 ms for discrete
Response time	AOV, AOC 8 ms for analog R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms for discrete
Linearity error	+/- 0.2 % for output
Analogue output number	1
Analogue output type	AOC configurable current 0...20 mA, impedance 800 Ohm, resolution 8 bits AOV configurable voltage 0...10 V, impedance 470 Ohm, resolution 8 bits
Discrete input logic	(LI1...LI4) logic input not wired, < 13 V (state 1) (LI1...LI6) negative logic (source), > 19 V (state 0) (LI1...LI6) positive logic (source), < 5 V (state 0), > 11 V (state 1)
Discrete output number	2
Discrete output type	(R1A, R1B, R1C) configurable relay logic 1 NO + 1 NC, electrical durability 100000 cycles (R2A, R2B) configurable relay logic NC, electrical durability 100000 cycles
Minimum switching current	R1-R2 10 mA at 5 V DC
Maximum switching current	R1-R2 on inductive load, 2 A at 250 V AC, (cos phi = 0.4, and L/R = 7 ms) R1-R2 on inductive load, 2 A at 30 V DC, (cos phi = 0.4, and L/R = 7 ms) R1-R2 on resistive load, 5 A at 250 V AC, (cos phi = 1, and L/R = 0 ms) R1-R2 on resistive load, 5 A at 30 V DC, (cos phi = 1, and L/R = 0 ms)
Discrete input number	6
Discrete input type	(LI1...LI6) programmable, 24 V 0...100 mA with PLC, impedance 3500 Ohm
Acceleration and deceleration ramps	S, U or customized Linear adjustable separately from 0.1 to 999.9 s
Braking to standstill	By DC injection
Protection type	Input phase breaks drive Line supply overvoltage and undervoltage safety circuits drive Line supply phase loss safety function, for three phases supply drive Motor phase breaks drive Overcurrent between output phases and earth (on power up only) drive Overheating protection drive Short-circuit between motor phases drive Thermal protection motor
Insulation resistance	>= 500 mOhm at 500 V DC for 1 minute
Local signalling	1 LED red for drive voltage

## Four 7-segment display units for CANopen bus status

Time constant	5 ms for reference change
Frequency resolution	Analog input 0.1...100 Hz Display unit 0.1 Hz
Connector type	1 RJ45 Modbus/CANopen
Physical interface	RS485 multidrop serial link
Transmission frame	RTU
Transmission rate	10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps or 1 Mbps CANopen 4800, 9600 or 19200 bps Modbus
Number of addresses	1...247 Modbus 1...127 CANopen
Number of drive	127 CANopen 31 Modbus
Marking	CE
Operating position	Vertical +/- 10 degree
Height	143 mm
Width	107 mm
Depth	152 mm
Product weight	1.7 kg

## Environnement

Dielectric strength	2550 V DC between earth and power terminals 3600 V AC between control and power terminals
Compatibilité électromagnétique	Test d'immunité aux transitoires électriques rapides se conformer à IEC 61000-4-4 niveau 4 Test d'immunité aux décharges électrostatiques se conformer à IEC 6100-4-11 niveau 3 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés se conformer à IEC 61000-4-3 niveau 3 Test d'immunité aux surtensions 1,2/50 µs - 8/20 µs se conformer à IEC 61000-4-5 niveau 3
Normes	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1
Certifications du produit	NOM CSA DNV UL C-Tick GOST
Degré de pollution	2
Traitement de protection	TC
Tenue aux vibrations	1,5 mm (f = 3...13 Hz) se conformer à EN/IEC 60068-2-6 1 gn (f = 13...150 Hz) se conformer à EN/IEC 60068-2-6
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn pour 11 ms se conformer à EN/IEC 60068-2-27
Humidité relative	5...95 % sans condensation se conformer à IEC 60068-2-3 5...95 % sans eau qui coule se conformer à IEC 60068-2-3
Température ambiante pour le stockage	-25...70 °C
Température de fonctionnement	-10...50 °C sans facteur de déclassement avec couvercle de protection sur la partie supérieure du variateur -10...60 °C avec réduction de courant sans couvercle de protection sur la partie supérieure du variateur
Altitude de fonctionnement	<= 1000 m sans facteur de déclassement 1000...3000 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m

## Offer Sustainability

Sustainable offer status	Green Premium product
RoHS (date code: YYWW)	Compliant - since 0926 - Schneider Electric declaration of conformity <a href="#">Schneider Electric declaration of conformity</a>
REACH	Reference not containing SVHC above the threshold <a href="#">Reference not containing SVHC above the threshold</a>
Product environmental profile	Available

---

Product end of life instructions	Available
----------------------------------	-----------

---

### Contractual warranty

---

Warranty period	18 months
-----------------	-----------

---