



Principal

Rango de producto	Altivar 312
Tipo de producto o componente	Variador velocidad variable
Destino del producto	Motores asíncronos
Aplicación específica producto	Máquina simple
Estilo de conjunto	With heat sink
Nombre de componente	ATV312
Potencia del motor en kW	7,5 kW
Potencia del motor en CV	10 hp
[Us] tensión de alimentación nominal	380 ... 500 V - 15...10 %
Frecuencia de alimentación	50...60 Hz - 5...5 %
Número de red de fases	3 fases
Corriente de línea	27,7 A a 380 V, I _{sc} = 22 kA 21 A a 500 V
Filtro CEM	Integrado
Potencia aparente	18 kVA
Máxima corriente transitoria	25,5 A para 60 s
Potencia disipada en W	269 W en carga nominal
Rango de velocidades	1...50
Perfil de control de motor asíncrono	Control de vector de flujo sin detector con señal control de motor de tipo PWM Definido de fábrica: torque constante
Conexión eléctrica	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 terminal 2,5 mm ² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA+, PC/- terminal 16 mm ² AWG 6
Alimentación	Alimentación interna para entradas lógicas: 19 ... 30 V a <100 mA, tipo de protección: protección de sobrecarga y cortocircuito Alimentación interna para potenciómetro de referencia (2,2-10 kOhmios): 10 ... 10,8 V a <10 mA, tipo de protección: protección de sobrecarga y cortocircuito
Protocolo de puerto de comunic	CANopen Modbus
Grado de protección IP	IP20 en parte superior sin placa cubierta IP21 en terminales de conexión IP31 en parte superior IP41 en parte superior
Tarjeta opcional	Tarjeta de comunicación para encadenamiento CANopen Communication card for DeviceNet Communication card for Fipio Communication card for Modbus TCP Communication card for Profibus DP

Complementario

Límites tensión alimentación	323...550 V
Prospective line Isc	22 kA
Corriente de salida continua	17 A a 4 kHz
Frecuencia de salida	0...500 Hz
Frecuencia de conmutación nominal	4 kHz
Frecuencia de conmutación	2...16 kHz regulable 'or' no regulable
Sobrepasar transitorio	170...200 % de torque motor nominal
Par de frenado	1.5 durante 60 s con resistor de freno 1 con resistor de freno continuo 1.5 sin resistencia de frenado
Bucle de regulación	Regulador de frecuencia PI
Compensación desliz. motor	Automático sea cual sea la carga Suprimible Regulable 'or' no regulable
Tensión de salida	<= tensión de alimentación
Par de apriete	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/-: 2,5 N.m
Aislamiento	Eléctrico entre alimentación y control
Número de entrada analógica	3
Tipo de entrada analógica	AI1 tensión configurable 0...10 V, entrada voltaje 30 V max, impedancia: 30000 Ohm AI2 tensión configurable +/- 10 V, entrada voltaje 30 V max, impedancia: 30000 Ohm AI3 corriente configurable 0...20 mA, impedancia: 250 Ohm
Duración de muestreo	AI1, AI2, AI3: 8 ms analógica LI1...LI6: 4 ms discreta
Tiempo respuesta	AOV, AOC 8 ms para analógica R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms para discreta
Error de linealidad	+/-0.2 % para salida
Número de salida analógica	1
Tipo de salida analógica	AOC corriente configurable: 0...20 mA, impedancia: 800 Ohm, resolución: 8 bits AOV tensión configurable: 0...10 V, impedancia: 470 Ohm, resolución: 8 bits
Lógica de entrada digital	Entrada lógica no cableada (LI1...LI4), < 13 V (estado 1) Lógica negativa (fuente) (LI1...LI6), > 19 V (estado 0) Lógica positiva (fuente) (LI1...LI6), < 5 V (estado 0), > 11 V (estado 1)
Número de salida digital	2
Tipo de salida digital	Lógica relé configurable: (R1A, R1B, R1C) 1 NA + 1 NC - 100000 ciclos Lógica relé configurable: (R2A, R2B) NC - 100000 ciclos
Corriente mínima de conmutación	R1-R2 10 mA a 5 V CC
Corriente de conmutación máxima	R1-R2: 2 A a 250 V CA inductivo carga, cos phi = 0,4 y Izq/Der = 7 ms R1-R2: 2 A a 30 V CC inductivo carga, cos phi = 0,4 y Izq/Der = 7 ms R1-R2: 5 A a 250 V CA resistivo carga, cos phi = 1 y Izq/Der = 0 ms R1-R2: 5 A a 30 V CC resistivo carga, cos phi = 1 y Izq/Der = 0 ms
Número de entrada digital	6
Tipo de entrada digital	(LI1...LI6) programable a 24 V, 0...100 mA para PLC, impedancia: 3500 Ohm
Rampas de aceleración y deceleración	S, U o personalizado Lineal ajustable por separado de 0,1 a 999,9 s
Frenado hasta parada	Con inyección c.c.
Tipo de protección	Input phase breaks: drive Circuitos de seguridad de sobretensión o subtensión de alimentación de línea: unidad Función de seguridad pérdida alimentación de línea, para alimentación trifásica: unidad Interrups fase motor: unidad Sobretensión entre fases de salida y tierra (sólo al encender): unidad Overheating protection: drive Short-circuit between motor phases: drive Thermal protection: motor
Resistencia de aislamiento	>= 500 mOhm 500 V CC para 1 minuto
Señalizaciones frontales	1 LED (red) for drive voltage Estado bus CANopen: cuatro unidades de pantalla de 7 segmentos
Constante de tiempo	5 ms para cambio de referencia

Resolución de frecuencia	Entrada analóg.: 0.1...100 Hz Display unit: 0.1 Hz
Tipo de conector	1 RJ45 para Modbus/CANopen
Interface física	Enlace serie de multipunto RS485
Marco de transmisión	RTU
Velocidad de transmisión	10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps or 1 Mbps para CANopen 4800, 9600 o 19200 bps para Modbus
Número de direcciones	1...127 for CANopen 1...247 for Modbus
Número de unidad	127 para CANopen 31 para Modbus
Marcado	CE
Posición de funcionamiento	Vertical +/- 10 grados
Dimensión exterior	232 x 180 x 170 mm 405 x 234 x 268 mm 300 x 210 x 170 mm
Alto	232 mm
Ancho	180 mm
Profundidad	172 mm
Peso del producto	6,5 kg

Entorno

Resistencia dieléctrica	2410 V CC entre tierra y terminales de alimentación 3400 V CA entre control y terminales de alimentación
Compatibilidad electromagnética	1.2/50 μ s - 8/20 μ s surge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-5 Electrical fast transient/burst immunity test level 4 conforming to IEC 61000-4-4 Electrostatic discharge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-2 Radiated radio-frequency electromagnetic field immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-3
Normas	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1
Certificados de producto	CSA DNV NOM GOST C-Tick UL
Grado de contaminación	2
Tratamiento de protección	TC
Resistencia a las vibraciones	1 gn (f= 13...150 Hz) conforme a EN/IEC 60068-2-6 1.5 mm (f= 3...13 Hz) conforme a EN/IEC 60068-2-6
Resistencia a los choques	15 gn for 11 ms conforming to EN/IEC 60068-2-27
Humedad relativa	5...95 % without condensation conforming to IEC 60068-2-3 5...95 % without dripping water conforming to IEC 60068-2-3
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25...70 °C
Temperatura ambiente	-10...50 °C sin reducir la capacidad normal (con cubierta protectora en parte superior del motor) -10...60 °C con (sin cubierta protectora en parte superior motor)
Altitud máxima de funcionamiento	\leq 1000 m without derating 1000...3000 m with current derating 1 % per 100 m

Packing Units

Tipo de Unidad de Paquete 1	PCE
Número de Unidades en el Paquete 1	1
Paquete 1 Peso	6,3 kg
Paquete 1 Altura	27 cm
Paquete 1 ancho	23,5 cm
Paquete 1 Largo	31 cm
Tipo de Unidad de Paquete 2	P06
Número de Unidades en el Paquete 2	10
Paquete 2 Peso	76 kg
Paquete 2 Altura	80 cm

Paquete 2 Ancho	80 cm
Paquete 2 Largo	60 cm

Offer Sustainability

Estado de oferta sostenible	Producto verde premium
Reglamento REACH	Declaración De REACH
Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE) Declaración RoHS UE
Sin mercurio	Sí
Información sobre exenciones de RoHS	Sí
Normativa de RoHS China	Declaración RoHS China
Comunicación ambiental	Perfil Ambiental Del Producto
Perfil de circularidad	Información De Fin De Vida Útil
RAEE	En el mercado de la Unión Europea, el producto debe desecharse de acuerdo con un sistema de recolección de residuos específico y nunca terminar en un contenedor de basura.

Garantía contractual

Periodo de garantía	18 Meses
---------------------	----------