Hoja de datos del producto ATV312HU55M3
Características

Principal

Gama de producto	Altivar 312
Tipo de producto o componente	Variador de velocidad
Destino del producto	Motores asíncronos
Aplicación específica de producto	Máquina simple
Estilo de conjunto	Con disipación de calor
Nombre de componente	ATV312
Potencia del motor en kW	5,5 kW
Potencia del motor en HP	7,5 hp
[Us] tensión de alimentación asignada	200...240 V - 15...10 %
Frecuencia de alimentación	50...60 Hz - 5...5 %
Número de fases de la red	3 fases
Corriente de línea	36,8 A en 200 V, Isc = 22 kA 32 A en 240 V
Filtro CEM	Sin filtro CEM
Potencia aparente	12,8 kVA
Máxima corriente transitoria	41,3 A para 60 s
Potencia disipada en W	292 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
Consecutivo, seguido, continuo, adosado	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 Terminal 2,5 mm² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- Terminal 16 mm² AWG 6
Suministro	Alimentación interna para entradas lógicas, estado 1 19...30 V en <100 mA, resolución protección de sobrecarga y cortocircuito Alimentación interna para potenciómetro de referencia (2,2-10 kOhmios), estado 1 10...10.8 V en <10 mA, resolución protección de sobrecarga y cortocircuito
Protocolo del puerto de comunicación	CANopen Modbus
Grado de protección IP	IP20 sobre la parte superior sin placa cubierta IP21 en terminales de conexión IP31 sobre la parte superior IP41 sobre la parte superior
Tarjeta opcional	Tarjeta de comunicación para encadenamiento CANopen Tarjeta de comunicación para DeviceNet Tarjeta de comunicación para Fipio Tarjeta de comunicación para Modbus TCP Tarjeta de comunicación para Profibus DP

La información suministrada en esta documentación contiene descripciones generales y/o características técnicas de los productos incluidos y sus prestaciones.
Esta documentación no pretende ser un sustituto de, y no se va a usar para determinar la idoneidad y la fiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de usuario.
Es responsabilidad de los usuarios o integradores realizar el análisis de riesgos adecuada y completamente, evaluar y testear los productos en relación con la aplicación específica pertinente o uso del mismo.
Ni Schneider Electric Industries SAS ni ninguna de sus filiales o subsidiarias serán responsables por el mal uso de la información contenida en el presente documento.

Complementario

Límites tensión alimentación	170…264 V
Frecuencia de red	47,5...63 Hz
Corriente de cortocircuito de la red	22 kA
Corriente de salida en continuo	27,5 A en 4 kHz
Frecuencia de salida	0…500 kHz
Frecuencia de conmutación nominal	4 kHz
Frecuencia de conmutación	2...16 kHz regulable
Sobrepar transitorio	170…200 % Par nominal del motor
Par de frenado	150 % durabilidad eléctrica 60 s con resistencia de frenado 100 % con resistor de freno continuo 150 % sin resistencia de frenado
Bucle de regulación	Regulador de frecuencia PI
Compensación desliz, motor	Regulable Suprimible Automático sea cual sea la carga
Tensión de salida	<= de la potencia de la tensión de alimentación
Par de apriete	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, estado 1 0,6 N.m L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/-, estado 1 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, tensión de entrada 30 V max, impedancia: 30000 Ohm AI2 tensión configurable +/- 10 V, tensión de entrada 30 V max, impedancia: 30000 Ohm AI3 corriente configurable 0...20 mA, impedancia: 250 Ohm
Duración de muestreo	AI1, AI2, AI3, estado 1 8 ms analógica LI1...LI6, estado 1 4 ms discreta
Tiempo respuesta	AOV, AOC 8 ms para analógica R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms para discreta
Error líneal	+/-0,2 % para salida
Número de salida analógica	1
Tipo de salida analógica	AOC corriente configurable, estado 1 0...20 mA, impedancia: 800 Ohm, resolución: 8 bits AOV tensión configurable, estado 1 0...10 V, impedancia: 470 Ohm, resolución: 8 bits
Entrada lógica	Entrada lógica no cableada - tipo de cable: LI1...LI4), < 13 V (estado 0) Lógica negactiva (fuente) - tipo de cable: LI1...LI6), > 19 V (estado 0) Lógica positiva (fuente) - tipo de cable: LI1...LI6), < 5 V (estado 0), > 11 V (estado 0)
Número de salida digital	2
Salida discreta	Lógica relé configurable, estado 1 - tipo de cable: R1A, R1B, R1C) 1 NA + 1 NC - 100000 ciclos Lógica relé configurable, estado 1 - tipo de cable: R2A, R2B) NC - 100000 ciclos
Corriente mínima de conmutación	R1-R2 10 mA en 5 V CC
Intensidad de conmutación máxima	R1-R2, estado 1 2 A en 250 V CA inductivo cables para , cos phi = 0,4 x 7 ms R1-R2, estado 1 2 A en 30 V CC inductivo cables para , cos phi = 0,4 x 7 ms R1-R2, estado 1 5 A en 250 V CA resistivo cables para , cos phi = 1 x 0 ms R1-R2, estado 1 5 A en 30 V CC resistivo cables para , cos phi = 1 x 0 ms
Número de entrada digital	6
Entrada discreta	(LI1...LI6) programable en 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	Mediante inyección de CC
Tipo de protección	Interrupc fase entrada, estado 1 variador de velocidad Circuitos de seguridad de sobretensión o subtensión de alimentación de línea, estado 1 variador de velocidad Función de seguridad pérdida alimentación de línea, para alimentación trifásica, estado 1 variador de velocidad Interrups fase motor, estado 1 variador de velocidad Sobretensión entre fases de salida y tierra (sólo al encender), estado 1 variador de velocidad Protección contra sobrecalentamiento, estado 1 variador de velocidad Cortocircuito entre fases del motor, estado 1 variador de velocidad Protección térmica, estado 1 motor

Resistencia de aislamiento	>= 500 MOhm 500 V CC para 1 minuto
Señalizaciones en local	Tensión unidad, estado 1 1 LED - tipo de cable: rojo) Estado bus CANopen, estado 1 cuatro unidades de pantalla de 7 segmentos
Constante de tiempo	5 ms para cambio de referencia
Resolución de frecuencia	Entrada analóg,, estado 1 0.1...100 Hz Unidad visualización, estado 1 0,1 Hz
Tipo de conector	1 RJ45 para Modbus/CANopen
Interface física	Enlace serie de multipunto RS485
Trama 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 para CANopen 1…247 para 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
Altura	232 mm
Anchura	180 mm
Profundidad	172 mm
Peso del producto	6,4 kg

Entorno

Fuerza dieléctrica	2040 V CC entre tierra y terminales de potencia 2880 V CA entre control y terminales de potencia
Compatibilidad electromagnética	Prueba de inmunidad de pico de tensión 1,2/50 µs - 8/20 µs nivel_3 acorde a IEC 61000-4-5 Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica nivel_4 acorde a IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad ante descarga electroestática nivel_3 acorde a IEC 61000-4-2 Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético nivel_3 acorde a IEC 61000-4-3
Normas	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1
Certificaciones de producto	C-Tick NOM CSA GOST UL DNV
Grado de contaminación	2
Tratamiento de protección	TC
Resistencia a las vibraciones	1 gn (f = 13…150 Hz) acorde a EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm (f = 3…13 Hz) acorde a EN/IEC 60068-2-6
Resistencia a los choques	15 gn para 11 ms acorde a EN/IEC 60068-2-27
Humedad relativa	5…95 % sin condensación acorde a IEC 60068-2-3 5…95 % sin goteo de agua acorde a IEC 60068-2-3
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25…70 °C
Temperatura ambiente de funcionamiento	-10…50 °C sin desclasificación - tipo de cable: con cubierta protectora en parte-superior del motor) -10…60 °C con - tipo de cable: sin cubierta protectora en parte superior motor)
Altitud máxima de funcionamiento	<= 1000 m sin desclasificación 1000...3000 m con desclasificación de corriente del 1% por 100 m

Garantía contractual

Periodo de garantía	18 months