

# Ficha técnica del producto

## Características

# ATV312H018M2

Variador de velocidad 3 fase con filtro - EMC -  
7.5kW - 10hp - 240V - 1.5kVA



## Principal

Gama	Altivar 312
Tipo de producto o componente	Variador de velocidad
Destino del producto	Motores asincrónicos
Aplicación específica de producto	Máquina simple
Estilo de conjunto	Con disipación de calor
Nombre de componente	ATV312
Potencia del motor en kW	0,18 kW
Potencia del motor en HP	0,25 hp
[Us] Tensión nominal de alimentación	200...240 V - 15...10 %
Frecuencia de alimentación	50..60 Hz - 5..5 %
Número de red de fases	Monofásico
Corriente de línea	3 A a 200 V, Isc = 5 kA 2,5 A a 240 V
Filtro CEM	Integrated ((*))
Potencia aparente	0,6 kVA
Máxima corriente transitoria	2,3 A para 60 s
Potencia disipada en W	24 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 mm <sup>2</sup> AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA+/-, PC/- terminal 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14
Suministro	Alimentación interna para entradas lógicas 19...30 V a <100 mA protección contra sobrecargas y cortos-circuitos Alimentación interna para potenciómetro de referencia (2,2-10 kOhmios) 10...10.8 V a <10 mA protección contra sobrecargas y cortos-circuitos
Communication port protocol	Modbus CANopen
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
------------------	--

## Complementos

Límites de tensión de alimentación	170...264 V
Frecuencia de red	47,5...63 Hz
Corriente de cortocircuito de la red	5 kA
Corriente de salida en continuo	1,5 A a 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 % 60 s con resistencia de frenado 100 % con resistor de freno continuo 150 % sin resistencia de frenado
Lazo de regulación	Regulador de frecuencia PI
Compensación desliz, motor	Automático sea cual sea la carga Suprimible Regulable
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 0,6 N.m L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA+, PC/-, 0,8 N.m
Aislamiento	Eléctrico entre alimentación y control
Número de entrada analógica	3
Tipo de entrada analógica	AI1 tensión configurable 0...10 V 30 V max 30000 Ohm AI2 tensión configurable +/- 10 V 30 V max 30000 Ohm AI3 corriente configurable 0...20 mA 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 líneas	+/- 0,2 % para salida
Número de salida analógica	1
Tipo de salida analógica	AOC corriente configurable 0...20 mA 800 Ohm 8 bits AOV tensión configurable 0...10 V 470 Ohm 8 bits
Entrada lógica	Entrada lógica no cableada LI1...LI4), < 13 V Lógica negativa (fuente) LI1...LI6), > 19 V Lógica positiva (fuente) LI1...LI6), < 5 V, > 11 V
Número de salidas discretas	2
Salida discreta	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 DC
Intensidad de conmutación máxima	R1-R2 2 A a 250 V AC inductivo, cos phi = 0,4 7 ms R1-R2 2 A a 30 V DC inductivo, cos phi = 0,4 7 ms R1-R2 5 A a 250 V AC resistivo, cos phi = 1 0 ms R1-R2 5 A a 30 V DC resistivo, cos phi = 1 0 ms
De pie conducto	6
Entrada discreta	LI1...LI6) programable a 24 V, 0...100 mA para PLC 3500 Ohm
Rampas de aceleración y deceleración	Lineal ajustable por separado de 0,1 a 999,9 s S, U o personalizado
De desconexión a parada	Mediante inyección de CC
Tipo de protección	Interrupción fase entrada motor Circuitos de seguridad de sobretensión o subtensión de alimentación de línea motor Funció n de seguridad pérdida alimentación de línea, para alimentación trifásica motor Interrupción fase motor motor Sobretensión entre fases de salida y tierra (sólo al encender) motor

	Protección contra sobrecalentamiento motor Cortocircuito entre fases del motor motor Protección térmica motor
Resistencia de aislamiento	>= 500 MOhm 500 V CC para 1 minuto
Señalizaciones en local	Tensión unidad 1 LED rojo) Estado bus CANopen quatro unidades de visor de 7 segmentos
Constante de tiempo	5 ms para cambio de referencia
Resolución de frecuencia	Entrada analógica 0.1...100 Hz Unidad de pantalla 0,1 Hz
Tipo de conector	1 RJ45 para Modbus/CANopen
Interfaz 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 para CANopen 1...247 para Modbus
Número de unidad	127 para CANopen 31 para Modbus
Marca	CE
Posición de funcionamiento	Vertical +/- 10 grados
Alto	145 mm
Ancho	72 mm
Profundidad	132 mm
Peso del producto	1,5 kg

## Ambiente

Fuerza dieléctrica	2040 V CC entre tierra y terminales de potencia 2880 V AC entre control y terminales de potencia
Compatibilidad electromagnética	Prueba de inmunidad de pico de tensión 1,2/50 µs - 8/20 µs nivel 3 conforme a IEC 61000-4-5 Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica level 4 (*) conforme a IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad ante descarga electroestática nivel 3 conforme a IEC 61000-4-2 Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético nivel 3 conforme a IEC 61000-4-3
Normas	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1
Certificaciones de producto	DNV NOM CSA UL GOST C-Tick
Grado de contaminación	2
Tratamiento de protección	TC
Resistencia a las vibraciones	1 gn 13...150 Hz) conforme a EN/IEC 60068-2-6 1.5 mm 3...13 Hz) conforme a EN/IEC 60068-2-6
Resistencia a los choques	15 gn para 11 ms conforme a EN/IEC 60068-2-27
Humedad relativa	5...95 % sin condensación conforme a IEC 60068-2-3 5...95 % sin goteo de agua conforme a IEC 60068-2-3
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25...70 °C
Temperatura ambiente de funcionamiento	-10...50 °C sem con cubierta protectora en parte superior del motor -10...60 °C con factor de desclasificación de la capacidad sin cubierta protectora en parte superior motor)
Altitud máxima de funcionamiento	<= 1000 m sem 1000...2000 m con desclasificación de corriente del 1% por 100 m

## Oferta sustentable

Estado de oferta sostenible	Producto Green Premium
Reglamento REACH	<a href="#">Declaración de REACH</a>
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	<a href="#">Declaración RoHS China</a>
Comunicación ambiental	<a href="#">Perfil ambiental del producto</a>
Perfil de circularidad	<a href="#">Información de fin de vida útil</a>
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 months
---------------------	-----------