

Ficha técnica del producto

Especificaciones



variable speed drive ATV12 - 4kW
- 5hp - 200..240V - 3ph - with heat
sink

ATV12HU40M3

Principal

Destino del produc	Motores asíncronos
Nombre de componente	ATV12
Ventilador integrado	Con
Número de fases de la red	3 fases
Potencia del motor en kW	4 kW
Potencia del motor en HP	5 hp
Corriente de línea	23.8 A en 200 V 19.9 A en 240 V
Rango de velocidades	1...20
Grado de protección IP	IP20 sin placa de obturación en pieza superior
Gama de producto	Altivar 12
Tipo de producto o componente	Variador de velocidad
Aplicación específica de producto	Máquina simple
Protocolo del puerto de comunicación	Modbus
[Us] tensión de alimentación asignada	200...240 V - 15...10 %
Filtro CEM	Sin filtro CEM

Complementario

Frecuencia de alimentación	50/60 Hz +/- 5 %
Tipo de conector	1 RJ45 - tipo de cable: en cara frontal) para Modbus
Interfaz física	RS 485 de dos hilos para Modbus
Marco de transmisión	RTU para Modbus
Velocidad de transmisión	4800 bit/s 9600 bit/s 19200 bit/s 38400 bit/s
Número de direcciones	1...247 para Modbus
Servicio de comunicación	Registros con lectura (03) 29 palabras Regis. únic. escr. (06) 29 palabras Reg. múlt. lect./escr. (16) 27 palabras Registadores múltiples de lectura/escritura (23) 4/4 palabras Identificación de dispositivo de lectura (43)

Corriente de salida en continuo	16.7 A en 4 kHz
Máxima corriente transitoria	25 A para 60 s
Rango de frecuencias de salida	0.5...400 Hz
Par de frenado	Hasta 70% del par motor nominal sin resistencia de frenado
Tensión de salida	200...240 V 3 fases
Consecutivo, seguido, continuo, adosado	Término, capacidad sujeción: 5,5 mm², AWG 10 - tipo de cable: L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC)
Par de apriete	1.2 N.m
Aislamiento	Eléctrico entre alimentación y control
Suministro	Fuente de alimentación interna para potenciómetro de referencia, estado 1 5 V CC - tipo de cable: 4.75...5.25 V), <10 mA, resolución protección de sobrecarga y cortocircuito Alimentación interna para entradas lógicas, estado 1 24 V CC - tipo de cable: 20.4...28.8 V), <100 mA, resolución protección de sobrecarga y cortocircuito
Tipo de entrada analógica	Corriente configurable AI1 0...20 mA 250 Ohm Tensión configurable AI1 0...10 V 30 kOhm Tensión configurable AI1 0...5 V 30 kOhm
Entrada discreta	Programable LI1...LI4 24 V 18...30 V
Entrada lógica	Lógica negativa (sink), > 16 V (estado 0), < 10 V (estado 0) 3.5 kOhm Lógica positiva (source), 0...< 5 V (estado 0), > 11 V (estado 0)
Duración de muestreo	20 ms, tolerancia +/- 1 ms para entrada lóg. 10 ms para entrada analógica
Error lineal	+/- 0.3 % de máximo valor para entrada analógica
Tipo de salida analógica	AO1 tensión configurable por software, estado 1 0...10 V, impedancia: 470 Ohm, impedancia 8 bits AO1 corriente configurable por software, estado 1 0...20 mA, impedancia: 800 Ohm, impedancia 8 bits
Salida discreta	Salida lógica LO+, LO- Salida relé protegida R1A, R1B, R1C 1 C/O
Corriente mínima de conmutación	5 mA en 24 V CC para relés lógico
Intensidad de conmutación máxima	2 A 250 V CA inductivo cos phi = 0,4 L/R = 7 ms relés lógico 2 A 30 V CC inductivo cos phi = 0,4 L/R = 7 ms relés lógico 3 A 250 V CA resistivo cos phi = 1 L/R = 0 ms relés lógico 4 A 30 V CC resistivo cos phi = 1 L/R = 0 ms relés lógico
De desconexión a parada	Mediante inyección de CC, <30 s
Resolución de frecuencia	Entrada analóg., estado 1 convertido A/D, 10 bits Unidad visualización, estado 1 0.1 Hz
Constante de tiempo	20 ms +/- 1 ms para cambio de referencia
Aplicación específica	Equipamiento comercial
Variable speed drive application selection	Mezclador Equipamiento comercial Otras aplicaciones Equipamiento comercial Metal Textil
Tipo de arranque motor	Variador de velocidad
Número de entrada digital	4
Número de salida digital	2
Número de entrada analógica	1
Número de salida analógica	1
Perfil de control de motor asíncrono	Relación de frecuencia/tensión cuadrática Voltaje/frecuencia ratio (V/f) Control vector flujo sin detector
Sobrepasar transitorio	150...170 % del par nominal del motor según el calibre del variador y el tipo de motor
Rampas de aceleración y deceleración	S U Lineal de 0 a 999,9 s
Compensación desliz. motor	Predet. de fábrica Regulable
Frecuencia de conmutación	2...16 kHz regulable

	4...16 kHz con factor de desclasificación de la capacidad
Frecuencia de conmutación nominal	4 kHz
Corriente de cortocircuito de la red	5 kA
Tipo de protección	Sobretensión en la línea de alimentación Subtensión de la línea de alimentación Sobreintensidad entre fases de salida y tierra Protección contra sobrecalentamiento Cortocircuito entre fases del motor Contra pérdida de fase de entrada trifásica Proteccion termica del varaidor porcalculo continui del I²t
Cantidad por juego	Juego de 1
Anchura	140 mm
Altura	184 mm
Profundidad	141.2 mm
Peso del producto	2 kg

Entorno

Soporte de sujeción de cables	Emisiones radiadas entorno 2 categoria C2 acorde a EN/IEC 61800-3 2...16 kHz cable apantallado Emisiones conducidas acorde a EN/IEC 61800-3
Resistencia a las vibraciones	1 gn (estado 1) 13...200 Hz) acorde a EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm pico a pico (estado 1) 3...13 Hz) - motor desmontado en perfil DIN simétrico - 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 funcionamiento	-10...50 °C cubierta protectora de la parte superior del motor extraída 50...60 °C con disminución de corriente de 2,2 % por grada
Altitud máxima de funcionamiento	<= 1000 m sin > 1000...3000 m con desclasificación de corriente del 1% por 100 m
Posición de funcionamiento	Vertical +/- 10 grados
Certificaciones de producto	NOM UL GOST C-Tick CSA
Marcado	CE
Estilo de conjunto	Con disipación de calor
Compatibilidad electromagnética	Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica nivel_4 acorde a EN/IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad ante descarga electroestática nivel_3 acorde a EN/IEC 61000-4-2 Inmunidad a perturbaciones conducidas nivel_3 acorde a EN/IEC 61000-4-6 Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético nivel_3 acorde a EN/IEC 61000-4-3 Prueba de inmunidad frente a sobretensión nivel_3 acorde a EN/IEC 61000-4-5 Prueba de inmunidad de huecos y caídas de tensión acorde a EN/IEC 61000-4-11
Nivel de ruido	50 dB
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25...70 °C

Unidades de embalaje

Tipo de Unidad de Paquete 1	PCE
Número de Unidades en el Paquete 1	1
Paquete 1 Peso	2.444 kg
Paquete 1 Altura	25 cm
Paquete 1 ancho	19.5 cm

Paquete 1 Largo	26.8 cm
Tipo de Unidad de Paquete 2	P06
Número de Unidades en el Paquete 2	12
Paquete 2 Peso	42.33 kg
Paquete 2 Altura	73.5 cm
Paquete 2 Ancho	60 cm
Paquete 2 Largo	80 cm

Sostenibilidad de la oferta

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
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
---------------------	-----------