

Ficha técnica del producto

Características

ATV12HU40M3

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



Principal

Range of product	Altivar 12
Tipo de producto o componente	Variador de velocidad
Destino del produc	Motores asíncronos
Product specific application	Máquina simple
Assembly style	Con disipación de calor
Nombre de componente	ATV12
Quantity per set	Juego de 1
Filtro CEM	Sin filtro CEM
Ventilador integrado	Con
Número de fases de la red	3 fases
[Us] tensión de alimentación asignada	200...240 V - 15...10 %
Potencia del motor en kW	4 kW
Motor power hp	5 hp
Protocolo del puerto de comunicación	Modbus
Corriente de línea	23.8 A 200 V 19.9 A 240 V
Rango de velocidades	1...20
Sobrepasar transitorio	150...170 % of nominal motor torque depending on drive rating and type of motor
Async motor control profile	Relación de frecuencia/tensión cuadrática Control vector flujo sin detector Voltaje/Frecuencia ratio (V/f)
IP degree of protection	IP20 without blanking plate on upper part
Nivel de ruido	50 dB

Complementario

Frecuencia de alimentación	50/60 Hz +/- 5 %
Type of connector	1 RJ45 Modbus on front face
Interfaz física	2-wire RS 485 Modbus
Marco de transmisión	RTU Modbus
Velocidad de transmisión	4800 bit/s 9600 bit/s 19200 bit/s 38400 bit/s

Número de direcciones	1...247 Modbus
Servicio de comunicación	Read holding registers (03) 29 words Write single register (06) 29 words Write multiple registers (16) 27 words Read/Write multiple registers (23) 4/4 words Read device identification (43)
Corriente de cortocircuito de la red	<= 5 kA
Continuous output current	16.7 A 4 kHz
Máxima corriente transitoria	25 A 60 s
Speed drive output frequency	0.5...400 Hz
Frecuencia de conmutación nominal	4 kHz
Switching frequency	2...16 kHz adjustable 4...16 kHz with derating factor
Par de frenado	Up to 70 % of nominal motor torque without braking resistor
Compensación desliz. motor	Regulable Predet. de fábrica
Tensión de salida	200...240 V 3 phases
Electrical connection	Terminal 5.5 mm² AWG 10 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC
Par de apriete	1.2 N.m
Aislamiento	Eléctrico entre alimentación y control
Supply	Internal supply for reference potentiometer 5 V DC 4.75...5.25 V 10 mA overload and short-circuit protection Internal supply for logic inputs 24 V DC 20.4...28.8 V 100 mA overload and short-circuit protection
Analogue input number	1
Analogue input type	Tensión configurable AI1 0...10 V 30 kOhm Tensión configurable AI1 0...5 V 30 kOhm Corriente configurable AI1 0...20 mA 250 Ohm
Discrete input number	4
Entrada discreta	Programmable LI1...LI4 24 V 18...30 V
Discrete input logic	Negative logic (sink) > 16 V < 10 V 3.5 kOhm Positive logic (source) 0...< 5 V > 11 V
Duración de muestreo	20 ms +/- 1 ms logic input 10 ms analogue input
Error lineal	+/- 0.3 % of maximum value analogue input
Analogue output number	1
Tipo de salida analógica	Tensión configurable por software AO1 0...10 V 470 Ohm 8 bits Corriente configurable por software AO1 0...20 mA 800 Ohm 8 bits
Discrete output number	2
Salida discreta	Logic output LO+, LO- Protected relay output R1A, R1B, R1C 1 C/O
Corriente mínima de conmutación	5 mA 24 V DC logic relay
Maximum switching current	2 A 250 V AC inductive cos phi = 0.4 L/R = 7 ms logic relay 2 A 30 V DC inductive cos phi = 0.4 L/R = 7 ms logic relay 3 A 250 V AC resistive cos phi = 1 L/R = 0 ms logic relay 4 A 30 V DC resistive cos phi = 1 L/R = 0 ms logic relay
Rampas de aceleración y deceleración	Lineal de 0 a 999,9 s S U
Braking to standstill	By DC injection <= 30 s
Protection type	Against input phase loss in three-phase Thermal motor protection via the drive by continuous calculation of I²t Line supply overvoltage Line supply undervoltage Overcurrent between output phases and earth Overheating protection Short-circuit between motor phases
Resolución de frecuencia	0.1 Hz display unit Converter A/D, 10 bits analog input
Constante de tiempo	20 ms +/- 1 ms for reference change
Marcado	CE
Posición de funcionamiento	Vertical +/- 10 grados

Altura	184 mm
Anchura	140 mm
Profundidad	141.2 mm
Peso del producto	2 kg
Specific application	Equipamiento comercial
Selección de la aplicación del variador de velocidad	Commercial equipment : mixer Commercial equipment : other application Textile : ironing
Motor starter type	Variador de velocidad

Entorno

Compatibilidad electromagnética	Immunity to conducted disturbances level 3 EN/IEC 61000-4-6 Surge immunity test level 3 EN/IEC 61000-4-5 Voltage dips and interruptions immunity test EN/IEC 61000-4-11 Electrical fast transient/burst immunity test level 4 EN/IEC 61000-4-4 Electrostatic discharge immunity test level 3 EN/IEC 61000-4-2 Radiated radio-frequency electromagnetic field immunity test level 3 EN/IEC 61000-4-3
Electromagnetic emission	Radiated emissions environment 1 category C2 EN/IEC 61800-3 2...16 kHz shielded motor cable Conducted emissions EN/IEC 61800-3
Certificaciones de producto	CSA C-Tick GOST NOM UL
Resistencia a las vibraciones	1 gn EN/IEC 60068-2-6 13...200 Hz 1.5 mm peak to peak EN/IEC 60068-2-6 3...13 Hz drive unmounted on symmetrical DIN rail
Resistencia a los choques	15 gn EN/IEC 60068-2-27 11 ms
Humedad relativa	5...95 % without condensation IEC 60068-2-3 5...95 % without dripping water IEC 60068-2-3
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25...70 °C
Ambient air temp for op	-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...3000 m with current derating 1 % per 100 m <= 1000 m without derating

Sostenibilidad de la oferta

RoHS (código de fecha: AASS)	Conforme - desde 0901 - Schneider Electric declaration of conformity  Schneider Electric declaration of conformity
REACH	La referencia no contiene SVHC La referencia no contiene SVHC

Garantía contractual

Period	18 months
--------	-----------