

Ficha técnica del producto

Especificaciones



variable speed drive ATV71 - 0.75kW-1HP - 480V - EMC filter- graphic terminal

ATV71H075N4

! Descatalogado el: 18 enero 2023

! Descontinuado

Principal

Gama de producto	Altivar 71
Tipo de producto o componente	Variador de velocidad
Aplicación específica de producto	Máquinas complejas, de alta potencia
Nombre de componente	ATV71
Potencia del motor en kW	0.75 kW 3 fases 380...480 V
Potencia del motor en HP	1 hp 3 fases 380...480 V
Longitud cable de motor	50 m cable apantallado 100 m cable sin apantallar
Power supply voltage	380...480 V - 15...10 %
Número de fases de la red	3 fases
Corriente de línea	3 A 480 V 3 fases 0.75 kW 1 hp 3.7 A 380 V 3 fases 0.75 kW 1 hp
Filtro CEM	Integrado
Estilo de conjunto	Con disipación de calor
Potencia aparente	2.4 kVA 380 V 3 fases 0.75 kW 1 hp
Corriente de cortocircuito de la red	5 kA 3 fases
Corriente de salida nominal	2.1 A 4 kHz 460 V 3 fases 0.75 kW 1 hp 2.3 A 4 kHz 380 V 3 fases 0.75 kW 1 hp
Máxima corriente transitoria	3.5 A 60 s 3 fases 0.75 kW 1 hp 3.8 A 2 s 3 fases 0.75 kW 1 hp
Output frequency	0.1...599 Hz
Frecuencia de conmutación nominal	4 kHz
Frecuencia de conmutación	1...16 kHz regulable 4...16 kHz con
Perfil de control de motor asíncrono	Control vector flujo (FVC) con sensores (vector actual) Control vector flujo sin sensores (SFVC) (tensión o vector actual) Ley tensión/frecuencia (2 o 5 puntos) Sistema ENA (adaptación de energía) para cargas desequilibradas
Tipo de polarización	Sin impedancia Modbus

Opcionales

Destino del produc	Motores síncronos Motores asíncronos
Power supply voltage limits	323...528 V
Power supply frequency	50...60 Hz - 5...5 %
Power supply frequency limits	47,5...63 Hz
Rango de velocidades	1...100 motor asíncrono en modo de bucle abierto, sin respuesta rápida 1...1000 motor asíncrono modo bucle cerrado con respuesta de codificador 1...50 motor síncrono en modo de bucle abierto, sin respuesta rápida
Precisión de velocidad	+/- 0,01% de veloc. nominal modo bucle cerrado con respuesta de codificador 0,2 Tn a Tn +/-10% de deslizamiento nomin sin respuesta de velocidad 0,2 Tn a Tn
Precisión de par	+/- 15 % en modo de bucle abierto, sin respuesta rápida +/- 5 % modo bucle cerrado con respuesta de codificador
Sobrepasar transitorio	170 % +/- 10 % 60 s every 10 minutes 220 % +/- 10 % 2 s
Par de frenado	<= 150 % con resistencia o resistencia de elevación 30 % sin resistencia de frenado
Perfil de control de motor síncrono	Contr.vec. sin respuesta veloc
Bucle de regulación	Regulador PI ajustable
Compensación desliz, motor	Automático sea cual sea la carga Suprimible Regulable No disponible en ley tensión/frecuencia (2 ó 5 puntos)
Diagnostic	1 LED rojo tensión unidad
Tensión de salida	<= de la potencia de la tensión de alimentación
Aislamiento	Eléctrico entre alimentación y control
Type of cable for mounting in an enclosure	Con un kit NEMA Tipo 1 3 cable UG 508 40 °C cobre 75 °C PVC Con un kit IP21 o IP31 3 cable IEC 40 °C cobre 70 °C PVC Sin juego de montaje 1 cable IEC 45 °C cobre 70 °C PVC Sin juego de montaje 1 cable IEC 45 °C cobre 90 °C XLPE/EPR
Consecutivo, seguido, continuo, adosado	Terminal 2,5 mm ² AWG 14 AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR Terminal 4 mm ² AWG 10 L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB
Par de apriete	0.6 N.m AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR 1.4 N.m 12,3 lb.in L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB
Suministro	Alimentación interna para potenciómetro de referencia (1-10 kOhmios) 10,5 V CC +/- 5 % 10 mA protección de sobrecarga y cortocircuito Alimentación interna 24 V CC 21...27 V 200 mA protección de sobrecarga y cortocircuito
Número de entrada analógica	2
Tipo de entrada analógica	AI1-/AI1+ tensión diferencial bipolar +/- 10 V CC 24 V máx, 11 bits + signo AI2 corriente configurable por software 0...20 mA 242 Ohm 11 bits AI2 tensión configurable por software 0...10 V CC 24 V máx, 30000 Ohm 11 bits
Input sampling time	2 ms +/- 0,5 ms AI1-/AI1+ analógica 2 ms +/- 0,5 ms AI2 analógica 2 ms +/- 0,5 ms LI1...LI5 discreta 2 ms +/- 0,5 ms LI6 si configurado como entrada lógica discreta
Tiempo respuesta	<= 100 ms en STO (torque de seguridad fuera) AO1 2 ms +/- 0,5 ms analógica R1A, R1B, R1C 7 ms +/- 0,5 ms discreta R2A, R2B 7 ms +/- 0,5 ms discreta
Absolute accuracy precision	+/- 2 % AI1-/AI1+ para variación temperatura 60 °C +/- 2 % AI2 para variación temperatura 60 °C +/- 1 ° AO1 para variación temperatura 60 °C
Error lineal	+/-0,15% del valor máximo AI1-/AI1+, AI2 +/-0,2 % AO1
Número de salida analógica	1
Tipo de salida analógica	AO1 salida lógica configurable por sw 10 V 20 mA AO1 corriente configurable por software 0...20 mA 500 Ohm 10 bits AO1 tensión configurable por software 0...10 V CC 470 Ohm 10 bits

Número de salida digital	2
Salida discreta	Lógica relé configurable R1A, R1B, R1C NA/NC 100000 ciclos Lógica relé configurable R2A, R2B NA 100000 ciclos
Corriente mínima de conmutación	3 mA 24 V CC lógica relé configurable
Intensidad de conmutación máxima	R1, R2 2 A 250 V CA inductivo 0.4 R1, R2 2 A 30 V CC inductivo 0.4 R1, R2 5 A 250 V CA resistivo 1 R1, R2 5 A 30 V CC resistivo 1
Número de entrada digital	7
Entrada discreta	LI1...LI5 programable 24 V CC PLC niv 1 3500 Ohm LI6 switch configurable 24 V CC PLC niv 1 3500 Ohm LI6 sonda PTC configur, por conm, 0...6 1500 Ohm PWR entrada seguridad 24 V CC 1500 Ohm ISO 13849-1 nivel d
Entrada lógica	Lógica negativa (fregadero) LI1...LI5 > 16 V < 10 V Lógica positiva (fuente) LI1...LI5 < 5 V > 11 V Lógica negativa (fregadero) LI6 si configurado como entrada lógica > 16 V < 10 V Lógica positiva (fuente) LI6 si configurado como entrada lógica < 5 V > 11 V
Rampas de aceleración y deceleración	S, U o personalizado Adapt. auto de rampa en caso de superar capac. de desconex. a través de resistor Aceleración ajustable por separado de 0,01 a 9000 s
Frenado hasta parada	Mediante inyección de CC
Tipo de protección	Contra superación velocidad limit variador de velocidad Contra pérdida fase de entrada variador de velocidad Interrupc en circuito control variador de velocidad Interrupc fase entrada variador de velocidad Sobretensión en la línea de alimentación variador de velocidad Subtensión de la línea de alimentación variador de velocidad Sobretensión entre fases de salida y tierra variador de velocidad Protección contra sobrecalentamiento variador de velocidad Sobretensiones en bus CC variador de velocidad Cortocircuito entre fases del motor variador de velocidad Protección térmica variador de velocidad Interrup fase motor motor Power Removal motor Protección térmica motor
Resistencia de aislamiento	> 1 mOhm 500 V CC para 1 minuto a tierra
Resolución de frecuencia	Entrada analóg, 0,024/50 Hz Unidad visualización 0,1 Hz
Protocolo del puerto de comunicación	CANopen Modbus
Tipo de conector	1 RJ45 en cara frontal Modbus 1 RJ45 en terminal Modbus SUB-D 9 macho en RJ45 CANopen
Interfaz física	RS 485 de dos hilos Modbus
Marco de transmisión	RTU Modbus
Velocidad de transmisión	4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38,4 Kbps Modbus en terminal 9600 bps, 19200 bps Modbus en cara frontal 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps CANopen
Formato de los datos	8 bits, 1 stop, paridad impar Modbus en cara frontal 8 bits, par impar o paridad no configurable Modbus en terminal
Número de direcciones	1...127 CANopen 1...247 Modbus
Método de acceso	Esclavo CANopen
Marcado	CE
Posición de funcionamiento	Vertical +/- 10 grados
Altura	230 mm
Profundidad	175 mm
Anchura	130 mm
Peso del producto	3 kg
Funcionalidad	Lleno

Aplicación específica	Other applications ((*))
Tarjeta opcional	<p>Tarjeta de comunicación CC-Link</p> <p>Tarjeta programable en el interior del controlador</p> <p>Tarjeta de comunicación DeviceNet</p> <p>Tarjeta de comunicación Ethernet/IP</p> <p>Tarjeta de comunicación Fipio</p> <p>Tarjeta extensión E/S</p> <p>Tarjeta de comunicación Interbus-S</p> <p>Tarjeta de interfaz para o codificador</p> <p>Tarjeta de comunicación Modbus Plus</p> <p>Tarjeta de comunicación Modbus TCP</p> <p>Tarjeta de comunicación Modbus/Uni-Telway</p> <p>Tarjeta grúa aérea</p> <p>Tarjeta de comunicación Profibus DP</p> <p>Tarjeta de comunicación Profibus DP V1</p>

Ambiente

Nivel de ruido	43 dB 86/188/EEC
Fuerza dieléctrica	<p>3535 V DC entre tierra y terminales de potencia</p> <p>5092 V DC entre control y terminales de potencia</p>
Compatibilidad electromagnética	<p>Prueba de inmunidad de pico de tensión 1,2/50 µs - 8/20 µs nivel_3 IEC 61000-4-5</p> <p>Prueba de inmunidad de radio frecuencia conducida nivel_3 IEC 61000-4-6</p> <p>Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica nivel_4 IEC 61000-4-4</p> <p>Prueba de inmunidad ante descarga electrostática nivel_3 IEC 61000-4-2</p> <p>Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético nivel_3 IEC 61000-4-3</p> <p>Prueba de inmunidad de huecos y caídas de tensión IEC 61000-4-11</p>
Normas	<p>IEC 60721-3-3 clase 3S2</p> <p>IEC 60721-3-3 clase 3C1</p> <p>UL tipo 1</p> <p>EN 61800-3 ambientes 1 categoría C2</p> <p>EN/IEC 61800-5-1</p> <p>EN/IEC 61800-3</p> <p>EN 61800-3 ambientes 2 categoría C2</p> <p>EN 55011 clase A grupo 1</p>
Certificaciones de producto	<p>NOM 117</p> <p>C-Tick</p> <p>UL</p> <p>CSA</p> <p>GOST</p>
Grado de contaminación	2 EN/IEC 61800-5-1
Grado de protección IP	IP20
Resistencia a las vibraciones	<p>1 gn 13...200 Hz EN/IEC 60068-2-6</p> <p>1,5 mm pico a pico 3...13 Hz EN/IEC 60068-2-6</p>
Resistencia a los choques	25 gn 11 ms EN/IEC 60068-2-27
Humedad relativa	<p>5...95 % sin condensación IEC 60068-2-3</p> <p>5...95 % sin goteo de agua IEC 60068-2-3</p>
Temperatura ambiente de funcionamiento	-10...50 °C sin
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25...70 °C
Altitud máxima de funcionamiento	<p><= 1000 m sin</p> <p>1000...3000 m con desclasificación de corriente del 1% por 100 m</p>

Oferta sostenibilidad

Estado de oferta sostenible	Producto Green Premium
Directiva RoHS UE	<p>Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE)</p> <p>Declaración RoHS UE</p>
Sin mercurio	Sí
Normativa de RoHS China	Declaración RoHS China
Información sobre exenciones de RoHS	Sí
Comunicación ambiental	Perfil ambiental del producto
Perfil de circularidad	Información de fin de vida útil

Garantía contractual

Periodo de garantía 18 months

Reemplazo(s) recomendado(s)

Es posible que ATV71H075N4 se reemplace por cualquiera de los siguientes productos:

1x



Variador velocidad-ATV930-0,75kW-400/480V-con unidad frenado-IP21
ATV930U07N4

1x



Variador de velocidad-ATV930-1,5kW-400/480V-con unidad de frenado-IP21
ATV930U15N4

1x



Variador de velocidad - 0,75kW- 400V - trifásico - ATV340 Ethernet
ATV340U07N4E