

# Ficha técnica del producto

Especificaciones



## VARIADOR 3F 380VAC 7,5KW 10HP

ATV310HU75N4E

### Principal

Rango de producto	Easy Altivar 310L
Tipo de producto o componente	Variador velocidad variable
Aplicación específica producto	Máquina simple
Estilo de conjunto	With heat sink
Modelo de dispositivo	ATV310
Número de red de fases	Trifásica
[Us] tensión de alimentación nominal	380...460 V - 15...10 %
Potencia del motor en kW	7,5 kW
Potencia del motor en CV	10 hp
Intensidad de ruido	50 dB

### Complementario

Destino del producto	Motores asíncronos
Cantidad por juego	Juego de 1
Filtro CEM	Sin filtro CEM
Tipo de refrigeración	Ventilador integrado
Frecuencia de alimentación	50/60 Hz +/- 5 %
Protocolo de puerto de comunic	Modbus
Tipo de conector	RJ45 (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 línea	22,4 A

<b>Potencia aparente</b>	17,8 kVA
<b>Prospective line Isc</b>	5 kA
<b>Corriente de salida continua</b>	17 A a 4 kHz
<b>Máxima corriente transitoria</b>	25,5 A para 60 s
<b>Potencia disipada en W</b>	203,87 W en In
<b>Rango de frecuencias de salida</b>	0,5...400 Hz
<b>Frecuencia de conmutación nominal</b>	4 kHz
<b>Frecuencia de conmutación</b>	2...12 kHz regulable 'or' no regulable
<b>Rango de velocidades</b>	1...20
<b>Sobrepasar transitorio</b>	170...200 % del par nominal del motor en función del grado de accionamiento y tipo de motor
<b>Par de frenado</b>	Hasta 150% del par motor nominal con resistor de freno con gran inercia Hasta un 70% del par motor nominal sin resistencia de frenado
<b>Perfil de control de motor asíncrono</b>	Índice de ahorro de energía Índice de ahorro de energía Relación de frecuencia/tensión cuadrática
<b>Compensación desliz. motor</b>	Regulable 'or' no regulable Regulable 'or' no regulable
<b>Tensión de salida</b>	380...460 V trifásica
<b>Conexión eléctrica</b>	Terminal, capacidad de clamping: 6 ... 10 mm <sup>2</sup> (L1, L2, L3, PA/+, PB, U, V, W)
<b>Par de apriete</b>	2,2...2,4 N.m
<b>Aislamiento</b>	Eléctrico entre alimentación y control
<b>Alimentación</b>	Fuente de alimentación interna para potenciómetro de referencia: 5 V (4,75...5,25 V)CC, <10 mA con protección de sobrecarga y cortocircuito Alimentación interna para entradas lógicas: 24 V (20,4...28,8 V)CC, <100 mA con protección de sobrecarga y cortocircuito
<b>Número de entrada analógica</b>	1
<b>Tipo de entrada analógica</b>	Corriente configurable AI1 0...20 mA 250 Ohm Tensión configurable AI1 0...10 V 30 kOhm Tensión configurable AI1 0...5 V 30 kOhm
<b>Número de entrada digital</b>	4
<b>Tipo de entrada digital</b>	Programable LI1...LI4 24 V 18...30 V
<b>Lógica de entrada digital</b>	Lógica negativa (recepción), > 16 V (estado 0), < 10 V (estado 1), impedancia de ingreso 3.5 kOhm Lógica positiva (fuent.), 0...< 5 V (estado 0), > 11 V (estado 1)
<b>Duración de muestreo</b>	10 ms para entr análoga 20 ms, tolerancia +/- 1 ms para entrad lóg.
<b>Error de linealidad</b>	+/- 0,3% del valor máximo para entr análoga
<b>Número de salida analógica</b>	1
<b>Tipo de salida analógica</b>	AO1 tensión configurable por software: 0...10 V, impedancia: 470 Ohm, resolución 8 bits AO1 corriente configurable por software: 0...20 mA, impedancia: 800 Ohm, resolución 8 bits
<b>Número de salida digital</b>	2
<b>Tipo de salida digital</b>	Salida lógica LO +, LO - Salida de relé protegida R1A, R1B, R1C 1 C/O
<b>Corriente mínima de conmutación</b>	5 mA a 24 V CC para relé lógico
<b>Corriente de conmutación máxima</b>	2 A a 250 V CA sobre inductivo carga cos phi = 0,4 L/R = 7 ms para relé lógico 2 A a 30 V CC sobre inductivo carga cos phi = 0,4 L/R = 7 ms para relé lógico 3 A a 250 V CA sobre resistivo carga cos phi = 1 L/R = 0 ms para relé lógico 4 A a 30 V CC sobre resistivo carga cos phi = 1 L/R = 0 ms para relé lógico
<b>Rampas de aceleración y deceleración</b>	S S U
<b>De desconexión a parada</b>	Con inyección c.c., <30 s
<b>Tipo de protección</b>	Sobretensión sum línea

Tensión baj sumin línea  
 Sobreintensidad entre fases de salida y tierra  
 Protección sobrecalentam  
 Cortocircuito entre fases del motor  
 Contra la pérdida de fase de entrada en fase trifásica  
 Protección térmica del motor a través del accionamiento cálculo continuo de I<sup>2</sup>t

<b>Resolución de frecuencia</b>	Entrada analóg.: convertido A/D, 10 bits Unidad de pantalla: 0.1 Hz
<b>Constante de tiempo</b>	20 ms +/- 1 ms para cambio de referencia
<b>Posición de funcionamiento</b>	Vertical +/- 10 grados
<b>Alto</b>	171 mm
<b>Ancho</b>	150 mm
<b>Profundidad</b>	232 mm
<b>Peso del producto</b>	3,7 kg

## Entorno

<b>Compatibilidad electromagnética</b>	Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica - prueba nivel: nivel_4 conforme a EN/IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad de descarga electrostática - prueba nivel: nivel_3 conforme a EN/IEC 61000-4-2 Inmunidad a perturbancias conducidas - prueba nivel: nivel_3 conforme a EN/IEC 61000-4-6 Prueba de inmunidad de campo electromagnético de radio frecuencia radiada - prueba nivel: nivel_3 conforme a EN/IEC 61000-4-3 Prueba de inmunidad de interruptores y caídas de tensión conforme a EN/IEC 61000-4-11 Prueba de inmunidad frente a sobrevoltaje - prueba nivel: nivel_3 conforme a EN/IEC 61000-4-5
<b>Normas</b>	EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1
<b>Grado de protección IP</b>	IP20 sin placa de obturación en pieza superior IP40 superior
<b>Grado de contaminación</b>	2 conforme a EN/IEC 61800-5-1
<b>Característica medioambiental</b>	Resistencia a la contaminación por polvo clase 3S2 conforme a EN/IEC 60721-3-3 Resistencia a la contaminación química clase 3C3 conforme a EN/IEC 60721-3-3
<b>Resistencia a los choques</b>	15 gn para 11 ms conforme a EN/IEC 60068-2-27
<b>Humedad relativa</b>	5...95 % sin condensación conforme a IEC 60068-2-3 5...95 % sin goteo de agua conforme a IEC 60068-2-3
<b>Temperatura ambiente de almacenamiento</b>	-25...70 °C
<b>Temperatura ambiente</b>	-10...55 °C sin reducción de la potencia nominal 55...60 °C cubierta protectora de la parte superior del motor extraída con disminución de corriente de 2,2 % por grada
<b>Altitud máxima de funcionamiento</b>	<= 1000 m sin reducir la capacidad normal

## Unidades de embalaje

<b>Tipo de Unidad de Paquete 1</b>	PCE
<b>Número de Unidades en el Paquete 1</b>	1
<b>Paquete 1 Peso</b>	2,158 kg
<b>Paquete 1 Altura</b>	23 cm
<b>Paquete 1 ancho</b>	20 cm
<b>Paquete 1 Largo</b>	27 cm

## Garantía contractual

<b>Periodo de garantía</b>	18 Meses
----------------------------	----------