

Ficha técnica del producto

Especificaciones



motor de velocidad variable
ATV310, 1,5 kW, 2 hp, 380...460 V,
3 fases, sin filtro

ATV310HU15N4E

Principal

gama de producto	Easy Altivar 310
Tipo de Producto o Componente	Variador de velocidad
aplicación específica de producto	Máquina simple
Estilo de conjunto	Con disipación de calor
Nombre Corto del Dispositivo	ATV310
Número de Fases de La Red	Trifásica
[Us] Tensión de alimentación	380...460 V - 15...10 %
potencia del motor en kW	1,5 kW para carga pesada
potencia del motor en HP	2 hp para carga pesada
nivel de ruido	50 dB

Complementario

cantidad por juego	Juego de 1
filtro CEM	Sin filtro CEM
tipo de refrigeración	Ventilador integrado
protocolo del puerto de comunicación	Modbus
Tipo de conector	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 Registradores múltiples de lectura/escritura (23) 4/4 palabras Identificación de dispositivo de lectura (43)
corriente de línea	6,5 A en 380 V - tipo de cable: carga pesada) 5,4 A en 460 V - tipo de cable: carga pesada)
potencia aparente	4,3 kVA en 460 V - tipo de cable: carga pesada)
Corriente de cortocircuito de la red	5 kA (carga pesada)
corriente de salida en continuo	4,1 A carga pesada
máxima corriente transitoria	6,2 A durabilidad eléctrica 60 s - tipo de cable: carga pesada)

Tasas arancelarias de enero del 2016

Descargo de responsabilidad: Esta documentación no ha sido diseñada como reemplazo, ni se debe utilizar para determinar la idoneidad o la confiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de usuarios

potencia disipada en W	60,4 W, at In - tipo de cable: carga pesada)
rango de frecuencias de salida	0,5...400 Hz
frecuencia de conmutación nominal	4 kHz
frecuencia de conmutación	2...12 kHz ajustable
rango de velocidades	1...20 para motor asíncrono
sobrepasar transitorio	170...200 % del par nominal del motor según el calibre del variador y el tipo de motor
par de frenado	Hasta 150% del par motor nominal con resistencia de frenado Hasta 70% del par motor nominal sin resistencia de frenado
perfil de control de motor asíncrono	Voltaje/frecuencia ratio (V/f) Ley tensión/frecuencia - ahorro de energía, U/f cuadrática Sensorless vector control (SVC)
compensación desliz. motor	Ajustable
tensión de salida	380...460 V trifásica
Conexión eléctrica	Término, capacidad sujeción: 1.5...2.5 mm², AWG 16...AWG 14 - tipo de cable: L1, L2, L3, PA/+, PB, U, V, W)
par de apriete	0,8...1 N.m
aislamiento	Eléctrico entre alimentación y control
Suministro	Fuente de alimentación interna para potenciómetro de referencia, estado 1 5 V - tipo de cable: 4,75...5,25 V)CC, <10 mA con capacidad de sujeción: protección de sobrecarga y cortocircuito Alimentación interna para entradas lógicas, estado 1 24 V - tipo de cable: 20,4...28,8 V)CC, <100 mA con capacidad de sujeción: protección de sobrecarga y cortocircuito
número de entrada analógica	1
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
número de entrada digital	4
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	10 ms para entrada analógica 20 ms, tolerancia +/- 1 ms para entrada lóg.
error lineal	+/- 0.3 % de máximo valor para entrada analógica
número de salida analógica	1
tipo de salida analógica	AO1 tensión configurable por software, estado 1 0...10 V AC 0...10 V 0...0,02 A, impedancia: 470 Ohm, impedancia 8 bits AO1 corriente configurable por software, estado 1 0...20 mA, impedancia: 800 Ohm, impedancia 8 bits
número de salida digital	2
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 reles lógico
Corriente de conmutación máxima	2 A en 250 V AC en inductivo cables para cos phi = 0,4 L/R = 7 ms para reles lógico 2 A en 30 V CC en inductivo cables para cos phi = 0,4 L/R = 7 ms para reles lógico 3 A en 250 V AC en resistivo cables para cos phi = 1 L/R = 0 ms para reles lógico 4 A en 30 V CC en resistivo cables para cos phi = 1 L/R = 0 ms para reles lógico
rampas de aceleración y deceleración	Lineal desde 0 ... 999,9 s S U
de desconexión a parada	Mediante inyección de CC, <30 s

Tipo de protección	Sobretensión en la línea de alimentación Subtensión de la línea de alimentación Sobrentensidad entre fases de salida y tierra Protección contra sobrecalentamiento Cortocircuito entre fases del motor Contra pérdida de fase de entrada trifasica Proteccion termica del varaidor porcalculo continui del I²t
resolución de frecuencia	Entrada analógica, 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
Posición de funcionamiento	Vertical +/- 10 grados
Altura	143 mm
Ancho	105 mm
Profundidad	151 mm
peso del producto	1,1 kg
Frecuencia de alimentación	50/60 Hz +/- 5 %
destino del producto	Motores asíncronos

Entorno

compatibilidad electromagnética	Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica - test level: nivel_4 conforming to IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad ante descarga electroestática - test level: nivel_3 conforming to IEC 61000-4-2 Inmunidad a perturbaciones conducidas - test level: nivel_3 conforming to IEC 61000-4-6 Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético - test level: nivel_3 conforming to IEC 61000-4-3 Prueba de inmunidad de huecos y caídas de tensión conforming to IEC 61000-4-11 Prueba de inmunidad frente a sobretensión - test level: nivel_3 conforming to IEC 61000-4-5
Normas	IEC 61800-5-1 IEC 61800-3
Certificaciones de Producto	CE EAC KC
Grado de protección IP	IP20 sin placa de obturación en pieza superior IP4X superior
Grado de contaminación	2 acorde a IEC 61800-5-1
Características ambientales	Resistente en ambientes con polvo clase 3S2 acorde a IEC 60721-3-3 Resistente en ambientes quimicos clase 3C3 acorde a IEC 60721-3-3
resistencia a los choques	15 gn para 11 ms acorde a 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 almacenamiento	-25...70 °C
Temperatura ambiente de funcionamiento	-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
altitud máxima de funcionamiento	<= 1000 m sin reducción de la potencia nominal

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	16,000 cm

Paquete 1 Ancho	17,500 cm
Paquete 1 Longitud	19,500 cm
Paquete 1 Peso	1,251 kg
Tipo de unidad de paquete 2	P06
Número de unidades en el paquete 2	33
Paquete 2 Altura	75,000 cm
Paquete 2 Ancho	60,000 cm
Paquete 2 Longitud	80,000 cm
Paquete 2 Peso	54,446 kg

Garantía contractual

Periodo de garantía	18 Meses
---------------------	----------

Environmental Data

Schneider Electric se propone lograr el estatus de cero neto para el año 2050 mediante asociaciones de la cadena de suministro, materiales de menor impacto y circularidad a través de nuestra campaña en curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para extender la vida útil del producto y la capacidad de reciclaje.

[Explicación de los Environmental Data](#) >

[Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos](#) >

 Huella ambiental	
Huella de carbono (kg CO2 eq.)	5398
Divulgación ambiental	Perfil ambiental del producto

Use Better

 Materiales y embalaje	
Paquete con tarjeta de reciclaje	Sí
Embalaje sin plástico	Sí
Directiva RoHS de la UE	Cumple con las Exenciones
Número SCIP	8caa9e5a-61b8-40bf-8895-7032db79a439
Regulación REACH	Declaración de REACH

 Eficacia energética	
Productcolabortessavedediado	Yes

Use Again

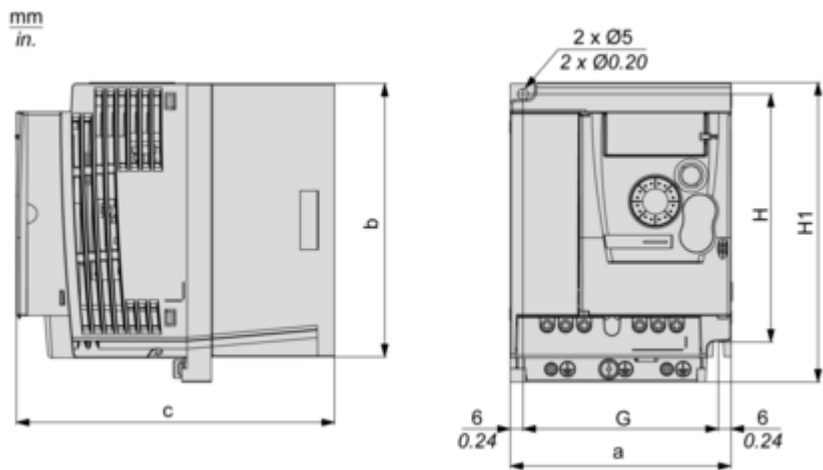
 Nueva empaque y refabricación	
Perfil de circularidad	Información de fin de vida útil
Recuperación	No

Ficha técnica del producto

ATV310HU15N4E

Esquemas de dimensiones

Dimensiones



Dimensiones en mm

a	b	c	G	H	H1	Ø	Para tornillos
105	130	151	93	118	143	5	M4

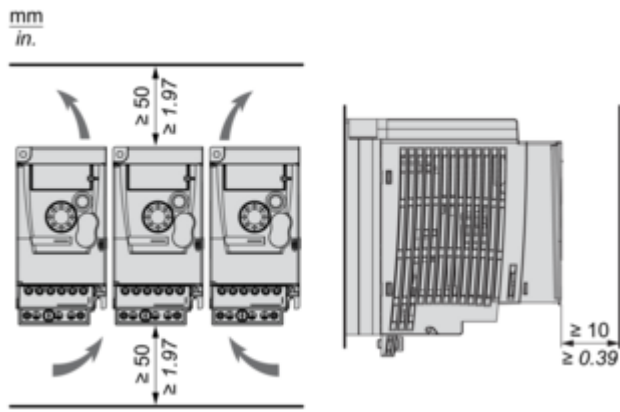
Dimensiones en pulgadas

a	b	c	G	H	H1	Ø	Para tornillos
4.13	5.12	5.94	3.66	4.65	5.63	0.20	M4

Montaje y aislamiento

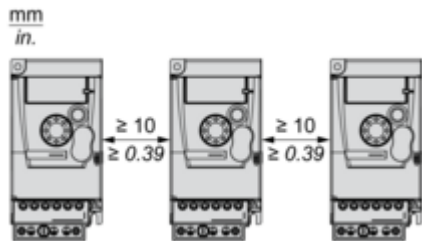
Recomendaciones de montaje

Distancias mínimas

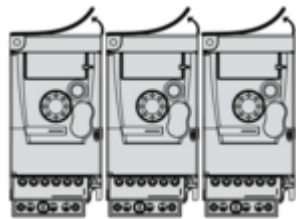


Tipos de montaje

Tipo de montaje A

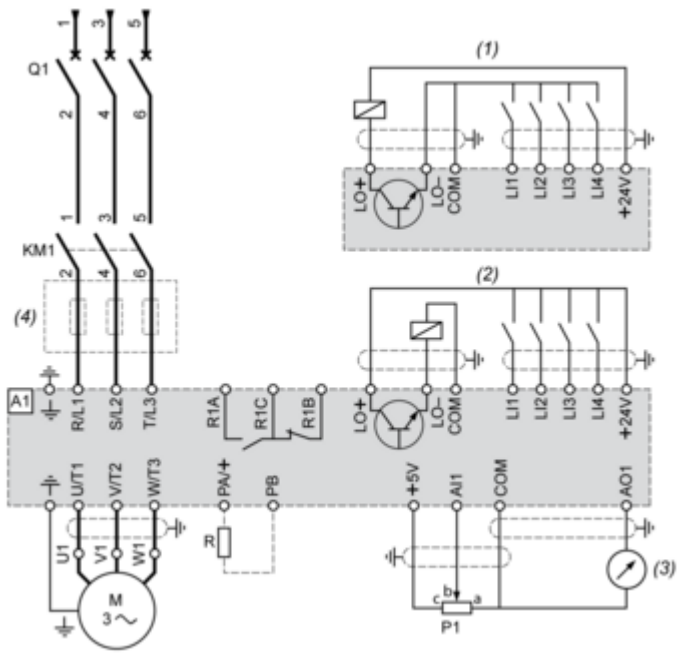


Tipo de montaje B



Retire la cubierta protectora de la parte superior de la unidad.

Diagrama de cableado de la alimentación trifásica



A1: Unidad

KM1: Contactor (sólo si se necesita un circuito de control)

P1: Potenciómetro de referencia de 2,2 kΩ. Se puede sustituir por un potenciómetro de 10 kΩ (máximo).

Q1: Interruptor automático

R: Resistencia de frenado (opcional)

(1) Lógica negativa (común negativo)

(2) Lógica positiva (común positivo) (configuración de fábrica)

(3) 0-10 V o 0-20 mA

(4) Inductancia de línea trifásica (opcional)