Hoja de datos del producto
Características

ATV930C11N4
Variador de velocidad, ATV930, 110kW, 380...480V, con unidad de frenado, IP20

La información suministrada en esta documentación contiene descripciones generales y/o características técnicas de los productos incluidos y sus prestaciones.
Esta documentación no pretende ser un sustituto de, y no se va a usar para determinar la idoneidad y la fiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de usuario.
Es responsabilidad de los usuarios o integradores realizar el análisis de riesgos adecuada y completamente, evaluar y testear los productos en relación con la aplicación específica pertinente o uso del mismo.
Ni Schneider Electric Industries SAS ni ninguna de sus filiales o subsidiarias serán responsables por el mal uso de la información contenida en el presente documento.

Principal

Gama de producto	Altivar Process ATV900
Función	Aplicación industrial
Tipo de producto o componente	Variador de velocidad
Destino del producto	Motores síncronos Motores asíncronos
Aplicación específica de producto	Process for industrial
Variante	Versión estándar Con interruptor de frenado
Número de red de fases	3 fases 1 fase
Tipo de montaje	Montaje en pared
Protocolo del puerto de comunicación	Ethernet IP/Modbus TCP Modbus
[Us] tensión de alimentación asignada	380...480 V - 15...10 %
Potencia del motor en kW	110,0 KW para carga normal 90,0 kW para carga pesada
Corriente de salida en continuo	211 A en 4 kHz para carga normal 173 A en 4 kHz para carga pesada
Filtro CEM	Integrado With EMC plate option
Grado de protección IP	IP21
Grado de protección IP	UL tipo 1
Option module	Espacio A, estado 1 módulo de conmutación para Profibus DP V1 Espacio A, estado 1 módulo de conmutación para Profinet Espacio A, estado 1 módulo de conmutación para DeviceNet Espacio A, estado 1 módulo de conmutación para EtherCAT Espacio A, estado 1 módulo de conmutación para encadenamiento CANopen RJ45 Espacio A, estado 1 módulo de conmutación para CANopen SUB-D 9 Espacio A, estado 1 módulo de conmutación para CANopen terminales de tornillo Espacio A/espacio B/espacio C, estado 1 carta de extensión de E/S analógicas y digitales Espacio A/espacio B/espacio C, estado 1 carta de extensión de salida a relé Espacio B, estado 1 5/12 V Módulo encoder digital Espacio B, estado 1 módulo de interfaz del encoder análogo Espacio B, estado 1 módulo resolver encoder
Perfil de control de motor asíncrono	Estándar de par constante Par variable estándar Modo óptimo para el par
Perfil de control de motor síncrono	Motor de imanes permanentes Synchronous reluctance motor
Maximum output frequency	599 Hz
Frecuencia de conmutación	1...8 kHz regulable 2,5...8 kHz con
Frecuencia de conmutación nominal	2,5 kHz
Corriente de línea	201,0 A en 380 V - tipo de cable: carga normal) 170,0 A en 380 V - tipo de cable: carga pesada) 165,0 A en 480 V - tipo de cable: carga normal) 143,0 A en 480 V - tipo de cable: carga pesada)
Potencia aparente	121,8 KVA en 380...480 V - tipo de cable: carga normal) 102,6 kVA en 380...480 V - tipo de cable: carga pesada)

Máxima corriente transitoria	253 A durabilidad eléctrica 60 s - tipo de cable: carga normal) 259,5 A durabilidad eléctrica 60 s - tipo de cable: carga pesada)
Frecuencia de red	50...60 Hz
Corriente de cortocircuito de la red	50 kA

Complementario

Número de entrada digital	10
Tipo de salida de relé	Lógica relé configurable R1, estado 1 fallo relé NA/NC de acuerdo con 100000 ciclos Lógica relé configurable R2, estado 1 retransmisión de secuencia NA de acuerdo con 1000000 ciclos Lógica relé configurable R3, estado 1 retransmisión de secuencia NA de acuerdo con 1000000 ciclos
Interface física	Ethernet RS 485 de dos hilos
Tipo de conector	2 RJ45 1 RJ45
Método de acceso	Esclavo Modbus TCP
Velocidad de transmisión	10, 100 Mbits 4.8 kbps 9600 bit/s 19200 bit/s
Trama de transmisión	RTU
Número de direcciones	1…247
Formato de los datos	8 bits, configurables, con o sin paridad
Tipo de polarización	Sin impedancia
4 quadrant operation possible	True
Rampas de aceleración y deceleración	Líneal ajustable por separado de 0,01...9999 s S, U o personalizado
Compensación desliz, motor	Regulable Automático sea cual sea la carga Se puede suprimir No disponible en motores de imanes permanentes
Frenado hasta parada	Mediante inyección de CC
Brake chopper integrated	True
Máxima Corriente de Entrada por fase	201,0 A
Maximum output voltage	480,0 V
Relative symmetric network frequency tolerance	5 %
Base load current at high overload	173,0 A
Base load current at low overload	211,0 A
With safety function Safely Limited Speed (SLS)	True
With safety function Safe brake management (SBC/ SBT)	True
With safety function Safe Operating Stop (SOS)	False
With safety function Safe Position (SP)	False
With safety function Safe programmable logic	False
With safety function Safe Speed Monitor (SSM)	False
With safety function Safe Stop 1 (SS1)	True
With sft fct Safe Stop 2 (SS2)	False
With safety function Safe torque off (STO)	True
With safety function Safely Limited Position (SLP)	False
With safety function Safe Direction (SDI)	False

Tipo de protección	Protección térmica, estado 1 motor Par de torsión seguro, estado 1 motor Interrup fase motor, estado 1 motor Protección térmica, estado 1 variador de velocidad Par de torsión seguro, estado 1 variador de velocidad Sobrecalentando, estado 1 variador de velocidad Sobreintensidad entre fases de salida y tierra, estado 1 variador de velocidad Tensión de salida de sobrecarga, estado 1 variador de velocidad Protección contra cortocircuitos, estado 1 variador de velocidad Interrup fase motor, estado 1 variador de velocidad Sobretensiónes en bus CC, estado 1 variador de velocidad Sobretensión en la línea de alimentación, estado 1 variador de velocidad Subtensión de la línea de alimentación, estado 1 variador de velocidad Pérdida de fase de suministro de línea, estado 1 variador de velocidad Exceso de velocidad, estado 1 variador de velocidad Interrupc en circuito control, estado 1 variador de velocidad
Cantidad por juego	1
Ancho	320 mm
Altura	1205 mm
Profundidad	393 mm
Peso del producto	104 kg
Consecutivo, seguido, continuo, adosado	De lado, estado 1 terminal de tornillo 2 x 50...3 x 120 mm² 2 x AWG 1/0...2 x 300 kcmil DC bus, estado 1 terminal de tornillo 0,5...1,5 mm² AWG 20...AWG 16 Control, estado 1 terminal de tornillo 0,5...1,5 mm² AWG 20...AWG 16
Velocidad de transmisión	10/100 Mbit/s para Ethernet IP/Modbus TCP 4,8, 9,6, 19,2, 38,4 kbit/s para serie Modbus
Formato de los datos	8 bits, configurables, con o sin paridad para serie Modbus
Tipo de polarización	Sin impedancia para serie Modbus
Número de direcciones	1…247 para serie Modbus
Señalizaciones en local	Diagnóstico local, estado 1 3 LED - tipo de cable: mono/dual color) 5 LED - tipo de cable: color dual) 2 LEDs - tipo de cable: color dual) 1 LED - tipo de cable: rojo)
Aislamiento	Aislamiento galvánico entre terminales de alimentación y control

Entorno

Posición de funcionamiento	Vertical +/- 10 grados
Certificaciones de producto	UL[RETURN]CSA[RETURN]TÜV
Marcado	CE
Normas	UL 508C IEC 61800-3 IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
Maximum THDI	<48 % carga completa acorde a IEC 61000-3-12
Estilo de conjunto	Enclosed
Compatibilidad electromagnética	Prueba de inmunidad ante descarga electroestática nivel_3 acorde a IEC 61000-4-2 Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético nivel_3 acorde a IEC 61000-4-3 Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica nivel_4 acorde a IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad de pico de tensión 1,2/50 µs - 8/20 µs nivel_3 acorde a IEC 61000-4-5 Prueba de inmunidad de radio frecuencia conducida nivel_3 acorde a IEC 61000-4-6
Environmental class (during operation)	Class 3C3 according to IEC 60721-3-3 Class 3S3 according to IEC 60721-3-3
Maximum acceleration under shock impact (during operation)	150 m/s² at 11 ms
Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)	10 m/s² at 13...200 Hz
Maximum deflection under vibratory load (during operation)	1.5 mm at 2...13 Hz
Permitted relative humidity (during operation)	Class 3K5 according to EN 60721-3

Categoría de sobretensión	III
Bucle de regulación	Regulador PID ajustable
Resistencia de aislamiento	> 1 MOhm 500 V CC para 1 minuto a tierra
Nivel de ruido	69,9 dB acorde a 86/188/EEC
Resistencia a las vibraciones	1,5 mm pico a pico (f = 2…13 Hz) acorde a IEC 60068-2-6 1 gn (f = 13…200 Hz) acorde a IEC 60068-2-6
Resistencia a los choques	6 gn para 11 ms acorde a IEC 60068-2-27
Características ambientales	Resistente en ambientes químicos clase 3C3 acorde a IEC 60721-3-3 Resistente en ambientes con polvo clase 3S3 acorde a IEC 60721-3-3
Humedad relativa	5…95 % sin condensación acorde a IEC 60068-2-3
Temperatura ambiente de funcionamiento	-15…50 °C - tipo de cable: sin desclasificación) 50…60 °C - tipo de cable: con)
Nivel de ruido	69,9 dB
Grado de contaminación	2
Ambient air transport temperature	-25…70 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25…70 °C

Unidades de embalaje

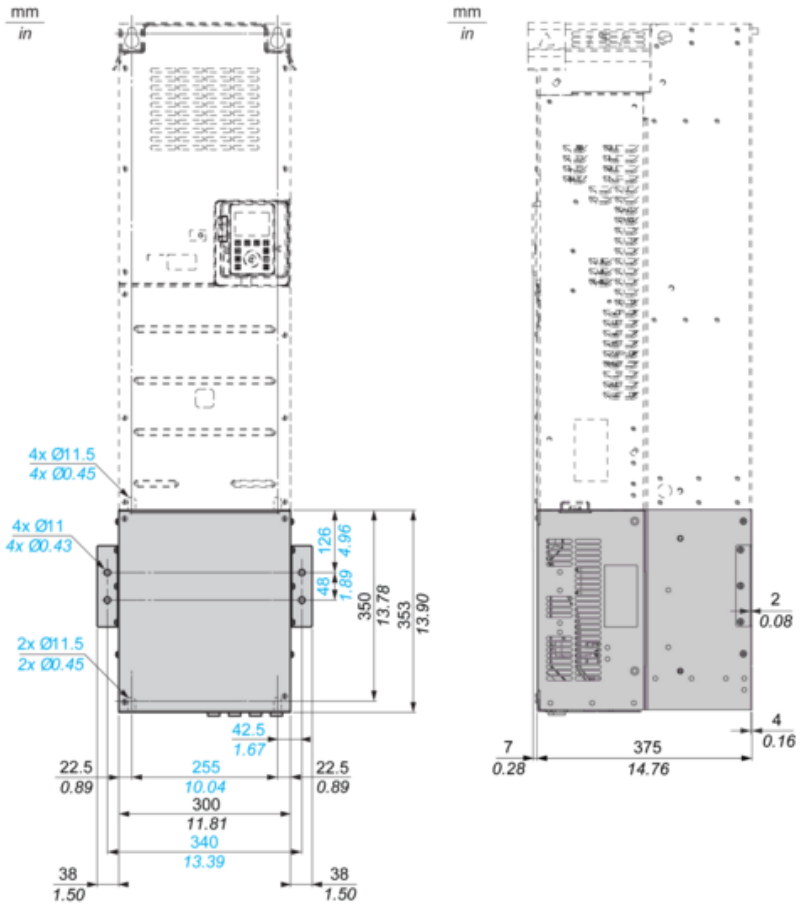
Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	68,000 cm
Paquete 1 Ancho	48,500 cm
Paquete 1 Longitud	144,500 cm
Paquete 1 Peso	128,743 kg

Sostenibilidad de la oferta

Estado de oferta sostenible	Producto Green Premium
Reglamento REACh	Declaración De REACh
Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE)
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
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.
Posibilidad de actualización	Componentes actualizados disponibles

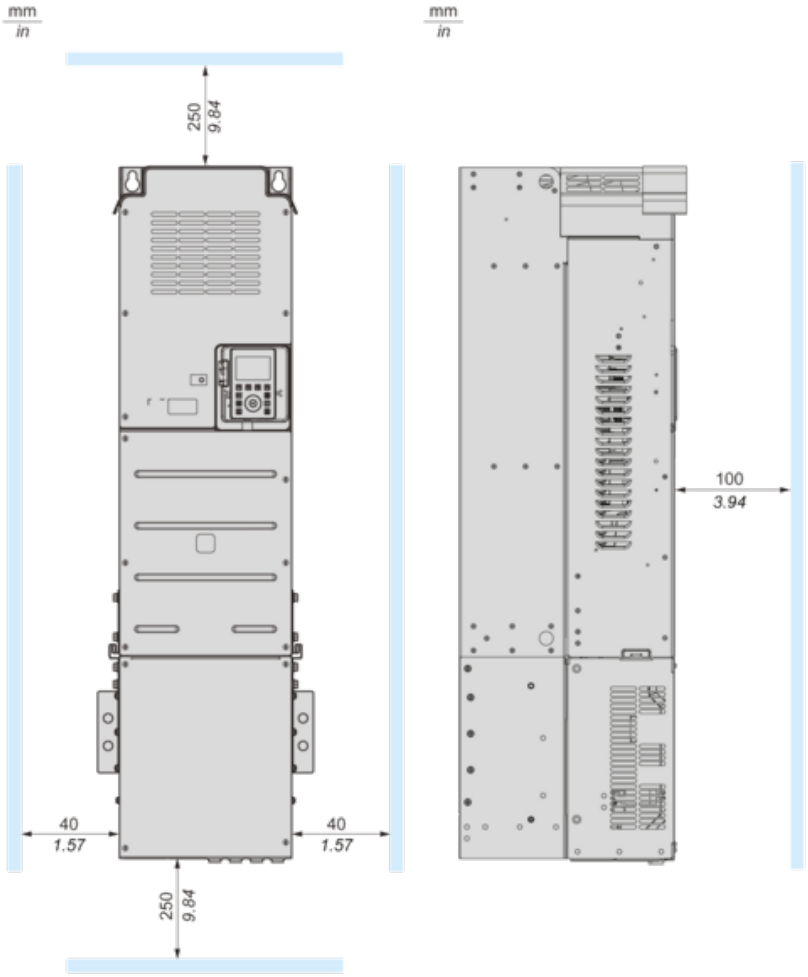
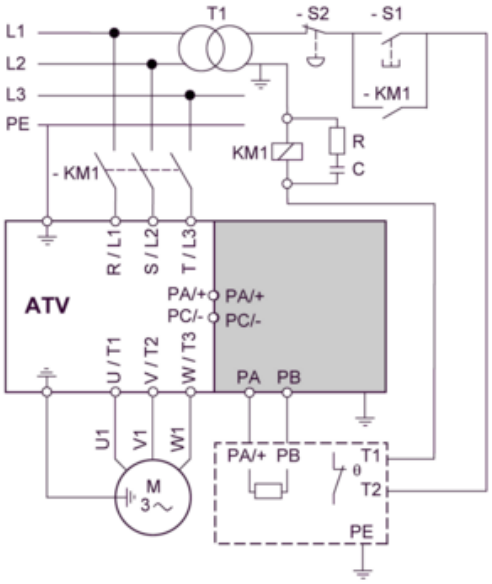
Dimensiones

Vistas delantera y lateral



Dimensiones

Vistas delantera y lateral



Esquema de conexión estándar