



## Principal

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Gama de producto                     | Altivar Machine ATV320   |
| Tipo de producto o componente        | Variador de velocidad  |
| Aplicación específica de producto    | Máquinas complejas   |
| Variante                             | Version estandar   |
| Formato del variador                 | Enclosed   |
| Tipo de montaje                      | Montaje en pared   |
| Protocolo del puerto de comunicación | Serie Modbus<br>CANopen  |
| Tarjeta opcional                     | Módulo de conmutación, CANopen<br>Módulo de conmutación, EtherCAT<br>Módulo de conmutación, Profibus DP V1<br>Módulo de conmutación, Profinet<br>Módulo de conmutación, Ethernet Powerlink<br>Módulo de conmutación, EtherNet/IP<br>Módulo de conmutación, DeviceNet |
| [Us] Tensión de alimentación         | 200...240 V - 15...10 %  |
| Corriente de salida nominal          | 3,3 A  |
| Potencia del motor en kW             | 0,37 kW para carga pesada  |
| Filtro CEM                           | Filtro CEM clase C2 integrado  |
| Grado de protección IP               | IP66   |

## Complementario

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Número de entrada digital   | 7  |
| Entrada discreta            | STO safe torque off, 24 V CC, impedancia: 1.5 kOhm<br>DI1...DI6 entradas lóg., 24 V CC (30 V)<br>DI5 programables como entrada de pulsos: 0...30 kHz, 24 V CC (30 V)   |
| Lógica de entrada digital   | Lógica positiva (source)<br>Lógica negativa (sink)   |
| Número de salida digital    | 3  |
| Salida discreta             | Colector abierto DQ+ 0...1 kHz 30 V CC 100 mA<br>Colector abierto DQ- 0...1 kHz 30 V CC 100 mA   |
| Número de entrada analógica | 3  |
| Tipo de entrada analógica   | AI1 tensión: 0...10 V CC, impedancia: 30 kOhm, resolución 10 bits<br>AI2 tensión diferencial bipolar: +/- 10 V CC, impedancia: 30 kOhm, resolución 10 bits<br>AI3 corriente: 0...20 mA (o 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA u otros patrones según configuración), impedancia: 250 Ohm, resolución 10 bits |
| Número de salida analógica  | 1  |
| Tipo de salida analógica    | Corriente configurable por software AQ1: 0...20 mA impedancia 800 Ohm, resolución 10 bits<br>Tensión configurable por software AQ1: 0...10 V CC impedancia 470 Ohm, resolución 10 bits   |
| Tipo de salida de relé      | Lógica relé configurable R1A 1 NA durabilidad eléctrica 100000 Ciclos<br>Lógica relé configurable R1B 1 NC durabilidad eléctrica 100000 Ciclos<br>Lógica relé configurable R1C<br>Lógica relé configurable R2A 1 NA durabilidad eléctrica 100000 Ciclos<br>Lógica relé configurable R2C            |

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.

|   |   |
|---|---|
| Corriente de conmutación máxima                                 | Salida de relé R1A, R1B, R1C sobre resistivo carga, cos phi = 1: 3 A a 250 V AC<br>Salida de relé R1A, R1B, R1C sobre resistivo carga, cos phi = 1: 3 A a 30 V CC<br>Salida de relé R1A, R1B, R1C, R2A, R2C sobre inductivo carga, cos phi = 0,4 y I <sub>zq</sub> /Der = 7 ms: 2 A a 250 V AC<br>Salida de relé R1A, R1B, R1C, R2A, R2C sobre inductivo carga, cos phi = 0,4 y I <sub>zq</sub> /Der = 7 ms: 2 A a 30 V CC<br>Salida de relé R2A, R2C sobre resistivo carga, cos phi = 1: 5 A a 250 V AC<br>Salida de relé R2A, R2C sobre resistivo carga, cos phi = 1: 5 A a 30 V CC |
| Corriente mínima de conmutación                                 | Salida de relé R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA a 24 V CC  |
| Método de acceso  | Esclavo CANopen   |
| Posibilidad de funcionamiento en 4 cuadrantes                   | Verdadero   |
| Perfil de control de motor asíncrono                            | Ley tensión/frecuencia, 5 puntos<br>Control vectorial de flujo sin sensor, estándar<br>Ley tensión/frecuencia - ahorro de energía, U/f cuadrática<br>Control vectorial sin sensor<br>Ley tensión/frecuencia, 2 puntos   |
| Perfil de control de motor síncrono                             | Control de vector sin sensor  |
| Frecuencia máxima de salida                                     | 0,599 kHz   |
| Sobrepasar transitorio  | 170...200 % Par nominal del motor   |
| Rampas de aceleración y deceleración                            | Lineal<br>U<br>S<br>CUS<br>Comutación de rampa<br>Adaptación de la rampa de aceleración/desaceleración<br>Aceleración/desaceleración automática con inyección de corriente continua   |
| Compensación desliz. motor                                      | Automático sea cual sea la carga<br>Ajustable 0...300%<br>No disponible en ley tensión/frecuencia (2 ó 5 puntos)  |
| Frecuencia de conmutación                                       | 2...16 kHz ajustable<br>4...16 kHz con factor de desclasificación de la capacidad   |
| Frecuencia de conmutación nominal                               | 4 kHz   |
| Frenado hasta parada  | Mediante inyección de CC  |
| Chopper de freno integrado                                      | Verdadero   |
| Corriente de línea  | 5,9 A a 200 V (carga pesada)<br>4,9 A a 240 V (carga pesada)  |
| Corriente máxima de entrada                                     | 5,9 A   |
| Tensión de salida máxima  | 240 V   |
| Potencia aparente   | 1,2 kVA a 240 V (carga pesada)  |
| Frecuencia de red   | 50...60 Hz  |
| Tolerancia de frecuencia de red simétrica relativa              | 5 %   |
| Corriente de cortocircuito de la red                            | 1 kA  |
| Corriente de carga base con sobrecarga alta                     | 4,8 A   |
| Potencia disipada en W  | Autorrefrigerado: 30 W a 200 V, frecuencia de conmutación 4 kHz   |
| Con función de seguridad Velocidad Limitada Segura (SLS)        | Verdadero   |
| Con función de seguridad Gestión segura de los frenos (SBC/SBT) | Falso   |
| Con función de seguridad Parada de funcionamiento segura (SOS)  | Falso   |
| Con función de seguridad Posición segura (SP)                   | Falso   |
| Con función de seguridad Lógica programable segura              | Falso   |
| Con función de seguridad Monitor de velocidad seguro (SSM)      | Falso   |
| Con función de seguridad Parada segura 1 (SS1)                  | Verdadero   |
| Con sft fct Parada segura 2 (SS2)                               | Falso   |
| Con función de seguridad Safe torque off (STO)                  | Verdadero   |
| Con función de seguridad Posición limitada de seguridad (SLP)   | Falso   |
| Con función de seguridad Dirección Segura (SDI)                 | Falso   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Tipo de protección | Interrupción fase entrada: variador de velocidad<br>Sobreintensidad entre fases de salida y tierra: variador de velocidad<br>Protección contra sobrecalentamiento: variador de velocidad<br>Cortocircuito entre fases del motor: variador de velocidad<br>Protección térmica: variador de velocidad |
| Ancho              | 250 mm  |
| Alto               | 340 mm  |
| Profundidad        | 182,0 mm  |
| Peso del producto  | 5,1 kg  |

## Entorno

|  |  |
|--|--|
| Posición de funcionamiento   | Vertical +/- 10 grados   |
| Certificaciones de producto  | CE<br>ATEX<br>NOM<br>GOST<br>EAC<br>RCM<br>KC  |
| Marcado  | CE<br>ATEX<br>UL<br>CSA<br>EAC<br>RCM  |
| Normas   | EN/IEC 61800-5-1   |
| Compatibilidad electromagnética                                      | Prueba de inmunidad de descarga electrostática nivel_3 conforme a IEC 61000-4-2<br>Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético nivel_3 conforme a IEC 61000-4-3<br>Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica nivel_4 conforme a IEC 61000-4-4<br>Prueba de inmunidad de pico de tensión 1,2/50 µs - 8/20 µs nivel_3 conforme a IEC 61000-4-5<br>Prueba de inmunidad de radio frecuencia conducida nivel_3 conforme a IEC 61000-4-6<br>Prueba de inmunidad de huecos y caídas de tensión conforme a IEC 61000-4-11 |
| Clase ambiental (durante el funcionamiento)                          | Clase 3C3 según IEC 60721-3-3<br>Clase 3S2 según IEC 60721-3-3   |
| Aceleración máxima en caso de impacto (durante el funcionamiento)    | 150 m/s <sup>2</sup> at 11 ms  |
| Aceleración máxima bajo carga vibratoria (durante el funcionamiento) | 10 m/s <sup>2</sup> at 13...200 Hz   |
| Deformación máxima bajo carga vibratoria (durante el funcionamiento) | 1.5 mm at 2...13 Hz  |
| Humedad relativa permitida (durante el funcionamiento)               | Clase 3K5 según EN 60721-3   |
| Categoría de sobretensión  | III  |
| Bucle de regulación  | Regulador PID ajustable  |
| Precisión de velocidad   | +/-10% de deslizamiento nomin 0,2 Tn a Tn  |
| Grado de contaminación   | 3  |
| Temperatura de transporte del aire ambiente                          | -25...70 °C  |
| Temperatura ambiente de funcionamiento                               | -10...40 °C sin reducción de la potencia nominal<br>40...60 °C con factor de desclasificación de la capacidad  |
| 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                   | 24,000 cm |
| Paquete 1 Ancho                    | 30,500 cm |
| Paquete 1 Longitud                 | 45,000 cm |
| Paquete 1 Peso                     | 7,292 kg  |
| Tipo de unidad de paquete 2        | P06       |
| Número de unidades en el paquete 2 | 4         |

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Paquete 2 Altura   | 77,000 cm |
| Paquete 2 Ancho    | 60,000 cm |
| Paquete 2 Longitud | 80,000 cm |
| Paquete 2 Peso     | 36,000 kg |

## Sostenibilidad de la oferta

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Estado de oferta sostenible          | Producto verde premium  |
| Reglamento REACH                     | <a href="#">Declaración De REACH</a>  |
| Directiva RoHS UE                    | Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE) <a href="#">Declaración RoHS UE</a>   |
| Sin mercurio                         | Sí  |
| Normativa de RoHS China              | <a href="#">Declaración RoHS China</a>  |
| Información sobre exenciones de RoHS | <a href="#">Sí</a>  |
| Comunicación ambiental               | <a href="#">Perfil Ambiental Del Producto</a>   |
| Perfil de circularidad               | <a href="#">Información De Fin De Vida Útil</a>   |
| 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  |