



### Principal

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Rango de producto              | Altivar 312 Solar                           |
| Tipo de producto o componente  | Variador velocidad variable                 |
| Destino del producto           | Motores asincronos                          |
| Aplicación específica producto | Estación de bombeo con arrays fotovoltaicos |
| Estilo de conjunto             | With heat sink                              |
| Modelo de dispositivo          | ATV312                                      |

### Complementario

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Potencia del motor en kW             | 1,1 kW  |
| Potencia del motor en CV             | 1,5 hp  |
| [Us] tensión de alimentación nominal | 200...240 V - 5...5 %   |
| Límites tensión alimentación         | 170...264 V   |
| Frecuencia de alimentación           | 50...60 Hz - 5...5 %  |
| Frecuencia asignada de empleo        | 47,5...63 Hz  |
| Número de red de fases               | Monofásica  |
| Corriente de línea                   | 10,2 A a 240 V<br>12,1 A a 200 V, I <sub>sc</sub> = 1 kA  |
| Filtro CEM                           | Integrado   |
| Potencia aparente                    | 2,4 kVA   |
| Prospective line I <sub>sc</sub>     | 1 kA  |
| Corriente de salida continua         | 6,9 A a 4 kHz   |
| Máxima corriente transitoria         | 10,4 A para 60 s  |
| Potencia disipada en W               | 74 W en carga nominal   |
| Rango de frecuencias de salida       | 0,5...500 Hz  |
| Frecuencia de conmutación nominal    | 4 kHz   |
| Frecuencia de conmutación            | 2...16 kHz regulable 'or' no regulable  |
| Rango de velocidades                 | 1...50  |
| Sobrepasar transitorio               | 150...170 % de torque motor nominal   |
| Par de frenado                       | <= 150% durante 60 s con resistor de freno<br>1 con resistor de freno continuo<br>1.5 sin resistencia de frenado  |
| Perfil de control de motor asíncrono | Ajuste de fábrica: modo de ahorro de energía  |
| Bucle de regulación                  | Regulador de frecuencia PI  |
| Compensación desliz. motor           | Suprimible<br>Regulable 'or' no regulable<br>Automático sea cual sea la carga   |
| Tensión de salida                    | <= tensión de alimentación  |
| Conexión eléctrica                   | AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 terminal 2,5 mm <sup>2</sup><br>AWG 14<br>L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- terminal 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14 |
| Par de apriete                       | AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6: 0,6 N.m<br>L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/-: 0,8 N.m  |
| Aislamiento                          | Eléctrico entre alimentación y control  |

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.

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Alimentación                         | Alimentación interna para entradas lógicas a 19 ... 30 V, <100 A, tipo de protección: protección de sobrecarga y cortocircuito<br>Alimentación interna para potenciómetro de referencia (2,2-10 kOhmios) a 10 ... 10,8 V, <10 A, tipo de protección: protección de sobrecarga y cortocircuito   |
| Número de entrada analógica          | 3   |
| Tipo de entrada analógica            | AI1 tensión configurable 0...10 V, entrada voltaje 30 V max, impedancia: 30000 Ohm<br>AI2 tensión configurable +/- 10 V, entrada voltaje 30 V max, impedancia: 30000 Ohm<br>AI3 corriente configurable 0...20 mA, impedancia: 250 Ohm   |
| Duración de muestreo                 | AI1, AI2, AI3: 8 ms analógica<br>LI1...LI6: 4 ms discreta   |
| Tiempo respuesta                     | AOV, AOC 8 ms para analógica<br>R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms para discreta  |
| Error de linealidad                  | +/-0.2 % para salida  |
| Número de salida analógica           | 2   |
| Tipo de salida analógica             | AOC corriente configurable: 0...20 mA, impedancia: 800 Ohm, resolución: 8 bits<br>AOV tensión configurable: 0...10 V, impedancia: 470 Ohm, resolución: 8 bits   |
| Lógica de entrada digital            | Entrada lógica no cableada (LI1...LI4), < 13 V (estado 1)<br>Lógica negativa (fuente) (LI1...LI6), > 19 V (estado 0)<br>Lógica positiva (fuente) (LI1...LI6), < 5 V (estado 0), > 11 V (estado 1)   |
| Número de salida digital             | 2   |
| Tipo de salida digital               | Lógica relé configurable: (R1A, R1B, R1C) 1 NA + 1 NC - 100000 ciclos<br>Lógica relé configurable: (R2A, R2B) NC - 100000 ciclos  |
| Corriente mínima de conmutación      | R1-R2 10 mA a 5 V CC  |
| Corriente de conmutación máxima      | 2 A a 250 V CA sobre inductivo carga - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (R1-R2)<br>2 A a 30 V CC sobre inductivo carga - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (R1-R2)<br>5 A a 250 V CA sobre resistivo carga - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (R1-R2)<br>5 A a 30 V CC sobre resistivo carga - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (R1-R2)  |
| Número de entrada digital            | 6   |
| Tipo de entrada digital              | (LI1...LI6) programable a 24 V, 0...100 mA para PLC, impedancia: 3500 Ohm   |
| Rampas de aceleración y deceleración | Lineal ajustable por separado de 0,1 a 999,9 s<br>S, U o personalizado  |
| Frenado hasta parada                 | Con inyección c.c.  |
| Tipo de protección                   | Interrupc fase entrada: unidad<br>Circuitos de seguridad de sobretensión o subtensión de alimentación de línea: unidad<br>Función de seguridad pérdida alimentación de línea, para alimentación trifásica: unidad<br>Interrups fase motor: unidad<br>Sobretensión entre fases de salida y tierra (sólo al encender): unidad<br>Protección sobrecalentam: unidad<br>Cortocircuito entre fases del motor: unidad<br>Protección térmica: motor |
| Resistencia dieléctrica              | 2040 V CC entre tierra y terminales de alimentación<br>2880 V CA entre control y terminales de alimentación   |
| Resistencia de aislamiento           | >= 500 mOhm 500 V CC para 1 minuto  |
| Señalizaciones frontales             | Tensión unidad: 1 LED (rojo)<br>Estado bus CANopen: cuatro unidades de pantalla de 7 segmentos  |
| Constante de tiempo                  | 5 ms para cambio de referencia  |
| Resolución de frecuencia             | Entrada analóg.: 0.1...100 Hz<br>Unidad de pantalla: 0.1 Hz   |
| Protocolo de puerto de comunic       | Modbus<br>CANopen   |
| Tipo de conector                     | 1 RJ45 para Modbus/CANopen  |
| Interface física                     | Enlace serie de multipunto RS485  |
| Marco detransmisión                  | RTU   |
| Velocidad de transmisión             | 10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps or 1 Mbps para CANopen<br>4800, 9600 o 19200 bps para Modbus   |
| Número de direcciones                | 1...127 para CANopen<br>1...247 para Modbus   |
| Número de unidad                     | 127 para CANopen<br>31 para Modbus  |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Compatibilidad electromagnética | Prueba de inmunidad de sobrecarga 1,2/50 µs - 8/20 µs nivel_3 conforme a IEC 61000-4-5<br>Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica nivel_4 conforme a IEC 61000-4-4<br>Prueba de inmunidad de descarga electrostática nivel_3 conforme a IEC 61000-4-2<br>Prueba de inmunidad de campo electromagnético de radio frecuencia radiada nivel_3 conforme a IEC 61000-4-3 |
| Normas                          | IEC 61800-5-1<br>IEC 61800-3  |
| Marcado                         | CE  |
| Alto                            | 143 mm  |
| Ancho                           | 107 mm  |
| Profundidad                     | 152 mm  |
| Peso del producto               | 1,8 kg  |
| Tarjeta opcional                | Tarjeta de comunicación para encadenamiento CANopen<br>Tarjeta de comunicación para DeviceNet<br>Tarjeta de comunicación para Fipio<br>Tarjeta de comunicación para Modbus TCP<br>Tarjeta de comunicación para Profibus DP  |

## Entorno

|  |  |
|--|--|
| Grado de protección IP                 | IP20 sin placa cubierta  |
| Grado de contaminación                 | 2  |
| Tratamiento de protección              | TC   |
| Resistencia a las vibraciones          | 1 gn (f= 13...150 Hz) conforme a EN/IEC 60068-2-6<br>1.5 mm (f= 3...13 Hz) conforme a EN/IEC 60068-2-6   |
| Resistencia a los choques              | 15 gn para 11 ms conforme a EN/IEC 60068-2-27  |
| Humedad relativa                       | 5...95 % sin condensación conforme a IEC 60068-2-3<br>5...95 % sin goteo de agua conforme a IEC 60068-2-3  |
| Temperatura ambiente de almacenamiento | -25...70 °C  |
| Temperatura ambiente                   | -10...50 °C sin reducir la capacidad normal (con cubierta protectora en parte superior del motor)<br>-10...60 °C con (sin cubierta protectora en parte superior motor) |
| Altitud máxima de funcionamiento       | <= 1000 m sin reducir la capacidad normal<br>>= 1000 m con disminución de corriente del 1% por 100 m   |
| Posición de funcionamiento             | Vertical +/- 10 grados   |

## Unidades de embalaje

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Tipo de Unidad de Paquete 1        | PCE     |
| Número de Unidades en el Paquete 1 | 1       |
| Paquete 1 Peso                     | 2 kg    |
| Paquete 1 Altura                   | 20 cm   |
| Paquete 1 ancho                    | 21,5 cm |
| Paquete 1 Largo                    | 25,5 cm |

## 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  |
| Información sobre exenciones de RoHS | <a href="#">Sí</a>  |
| Normativa de RoHS China              | <a href="#">Declaración RoHS China</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. |

## Garantía contractual

---

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

---