

# Ficha técnica del producto

Especificaciones



## Variador de velocidad ATV12 - 0.37kW - 0.55hp - 200..240V - 3ph - con receptor de calor

ATV12H037M3

### Principal

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Gama de producto                     | Altivar 12              |
| Tipo de Producto o Componente        | Variador de velocidad   |
| aplicación específica de producto    | Máquina simple          |
| tipo de montaje                      | Montaje de gabinete     |
| protocolo del puerto de comunicación | Modbus                  |
| Frecuencia de alimentación           | 50/60 Hz +/- 5 %        |
| [Us] Tensión de alimentación         | 200...240 V - 15...10 % |
| corriente de salida nominal          | 2.4 A                   |
| potencia del motor en kW             | 0.37 kW                 |
| potencia del motor en HP             | 0.55 hp                 |
| filtro CEM                           | Sin filtro CEM          |
| Grado de protección IP               | IP20                    |
| potencia del motor en HP             | 0.55 hp                 |

### Complementario

|                                 |                                                                                              |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| número de entrada digital       | 4                                                                                            |
| número de salida digital        | 2                                                                                            |
| número de entrada analógica     | 1                                                                                            |
| número de salida analógica      | 1                                                                                            |
| numero de salidas relé          | 1                                                                                            |
| interface física                | RS 485 de dos hilos                                                                          |
| Tipo de conector                | 1 RJ45                                                                                       |
| corriente de salida en continuo | 2.4 A en 4 kHz                                                                               |
| método de acceso                | Servidor serie Modbus                                                                        |
| rango de frecuencias de salida  | 0.5...400 Hz                                                                                 |
| rango de velocidades            | 1...20                                                                                       |
| duración de muestreo            | 20 ms, tolerancia +/- 1 ms para entrad lóg.<br>10 ms para entrada analógica                  |
| error lineal                    | +/- 0.3 % de máximo valor para entrada analógica                                             |
| resolución de frecuencia        | Entrada analógica, estado 1 convertido A/D, 10 bits<br>Unidad visualización, estado 1 0.1 Hz |
| constante de tiempo             | 20 ms +/- 1 ms para cambio de referencia                                                     |

Este es un precio de lista. Para conocer el precio de venta consulta con tu distribuidor

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

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| velocidad de transmisión                                        | 9.6 kbit/s<br>19.2 kbit/s<br>38.4 kbit/s                                                                                                                                                                                                    |
| trama de transmisión                                            | RTU                                                                                                                                                                                                                                         |
| número de direcciones                                           | 1...247                                                                                                                                                                                                                                     |
| formato de los datos                                            | 8 bits, configurables, con o sin paridad                                                                                                                                                                                                    |
| servicio de comunicación                                        | Registros con lectura (03) 29 palabras<br>Regis. únic. escr. (06) 29 palabras<br>Reg. múlt. lect./escr. (16) 27 palabras<br>Registradores múltiples de lectura/escritura (23) 4/4 palabras<br>Identificación de dispositivo de lectura (43) |
| tipo de polarización                                            | Sin impedancia                                                                                                                                                                                                                              |
| Posibilidad de funcionamiento en 4 cuadrantes                   | Falso                                                                                                                                                                                                                                       |
| perfil de control de motor asíncrono                            | Relación de frecuencia/tensión cuadrática<br>Voltaje/frecuencia ratio (V/f)<br>Control vector flujo sin detector                                                                                                                            |
| frecuencia máxima de salida                                     | 4 kHz                                                                                                                                                                                                                                       |
| sobrepasar transitorio                                          | 150...170 % del par nominal del motor según el calibre del variador y el tipo de motor                                                                                                                                                      |
| rampas de aceleración y deceleración                            | S<br>Lineal de 0 a 999,9 s<br>U                                                                                                                                                                                                             |
| compensación desliz. motor                                      | Ajustable<br>Predet. de fábrica                                                                                                                                                                                                             |
| 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                                      | Falso                                                                                                                                                                                                                                       |
| corriente de línea                                              | 3.6 A en 100 V - tipo de cable: carga pesada)<br>3.0 A en 120 V - tipo de cable: carga pesada)                                                                                                                                              |
| Corriente máxima de entrada                                     | 3.0 A                                                                                                                                                                                                                                       |
| tensión de salida máxima                                        | 240 V                                                                                                                                                                                                                                       |
| potencia aparente                                               | 1.2 kVA en 240 V - tipo de cable: carga pesada)                                                                                                                                                                                             |
| máxima corriente transitoria                                    | 3.6 A durabilidad eléctrica 60 s - tipo de cable: carga pesada)<br>4.0 A durabilidad eléctrica 2 s - tipo de cable: carga pesada)                                                                                                           |
| Frecuencia de Red                                               | 50...60 Hz                                                                                                                                                                                                                                  |
| tolerancia de frecuencia de red simétrica relativa              | 5 %                                                                                                                                                                                                                                         |
| Corriente de cortocircuito de la red                            | 5 kA                                                                                                                                                                                                                                        |
| Corriente de carga base con sobrecarga alta                     | 2.4 A                                                                                                                                                                                                                                       |
| potencia disipada en W                                          | Natural, estado 1 24.0 W                                                                                                                                                                                                                    |
| con función de seguridad Velocidad Limitada Segura (SLS)        | Falso                                                                                                                                                                                                                                       |
| 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)                | Falso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| con sft fct Parada segura 2 (SS2)                             | Falso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| con función de seguridad Safe torque off (STO)                | Falso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| con función de seguridad Posición limitada de seguridad (SLP) | Falso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| con función de seguridad Dirección Segura (SDI)               | Falso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tipo de protección                                            | Sobretensión en la línea de alimentación<br>Subtensión de la línea de alimentación<br>Sobreintensidad entre fases de salida y tierra<br>Protección contra sobrecalentamiento<br>Cortocircuito entre fases del motor<br>Contra pérdida de fase de entrada trifásica<br>Proteccion termica del varaidor porcalculo continui del I²t |
| Par de apriete                                                | 0.8 N.m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| aislamiento                                                   | Eléctrico entre alimentación y control                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| cantidad por juego                                            | Juego de 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ancho                                                         | 72 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Altura                                                        | 143 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Profundidad                                                   | 121.2 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Peso del producto                                             | 0.8 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Entorno

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| altitud máxima de funcionamiento                                     | <= 1000 m sin reducción de la potencia nominal<br>> 1000...3000 m con desclasificación de corriente del 1% por 100 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Posición de funcionamiento                                           | Vertical +/- 10 grados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Certificaciones de Producto                                          | NOM<br>CSA<br>C-Tick<br>UL<br>GOST<br>RCM<br>KC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| marca                                                                | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Normas                                                               | UL 508C<br>UL 618000-5-1<br>IEC 61800-5-1<br>IEC 61800-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Estilo de conjunto                                                   | Con disipación de calor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Compatibilidad electromagnética                                      | Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica nivel_4 conforming to IEC 61000-4-4<br>Prueba de inmunidad ante descarga electroestática nivel_3 conforming to IEC 61000-4-2<br>Inmunidad a perturbaciones conducidas nivel_3 conforming to IEC 61000-4-6<br>Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético nivel_3 conforming to IEC 61000-4-3<br>Prueba de inmunidad frente a sobretensión nivel_3 conforming to IEC 61000-4-5<br>Prueba de inmunidad de huecos y caídas de tensión conforming to 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/s² at 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| aceleración máxima bajo carga vibratoria (durante el funcionamiento) | 10 m/s² at 13...200 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| deformación máxima bajo carga vibratoria (durante el funcionamiento) | 1.5 mm at 2...13 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Categoría de sobretensión                                            | Clase III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| bucle de regulación                                                  | Regulador PID ajustable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Emisión electromagnética                                             | Emisiones radiadas entorno 2 categoria C2 acorde a IEC 61800-3 2...16 kHz cable apantallado<br>Emisiones conducidas con filtros CEM adicionales entorno 2 categoria C2 acorde a IEC 61800-3 4...12 kHz cable apantallado <20 m<br>Emisiones conducidas con filtros CEM adicionales entorno 3 categoria C3 acorde a IEC 61800-3 4...12 kHz cable apantallado <20 m |
| resistencia a las vibraciones                                        | 1 gn (estado 1) 13...200 Hz) acorde a IEC 60068-2-6<br>1,5 mm pico a pico (estado 1) 3...13 Hz) - motor desmontado en perfil DIN simétrico - acorde a IEC 60068-2-6                                                                                                                                                                                               |
| 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<br>5...95 % sin goteo de agua acorde a IEC 60068-2-3                                                                                                                                                                                                                                                             |
| nivel de ruido                                                       | 0 dB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Grado de contaminación                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 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 disminución de corriente de 2,2 % por grada                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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                   | 11.500 cm |
| Paquete 1 Ancho                    | 18.700 cm |
| Paquete 1 Longitud                 | 19.500 cm |
| Paquete 1 Peso                     | 998.000 g |
| Tipo de unidad de paquete 2        | S06       |
| Número de unidades en el paquete 2 | 45        |
| Paquete 2 Altura                   | 75.000 cm |
| Paquete 2 Ancho                    | 60.000 cm |
| Paquete 2 Longitud                 | 80.000 cm |
| Paquete 2 Peso                     | 58.270 kg |

## Garantía contractual

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Periodo de garantía | 18 months |
|---------------------|-----------|

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](#) >

Use Better

|  Materiales y embalaje |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Paquete con tarjeta de reciclaje                                                                        | Sí                                     |
| Embalaje sin plástico                                                                                   | Sí                                     |
| Número SCIP                                                                                             | 488b1fd0-df04-41cb-85a8-34a5a8230847   |
| Regulación de RoHS de China                                                                             | <a href="#">Declaración RoHS China</a> |
|  Eficacia energética   |                                        |
| Productcolabortessavedediado                                                                            | Yes, included in SSI#2                 |

Use Again

|  Nueva empaque y refabricación |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RAEE                                                                                                              |  El producto deberá desecharse en los mercados de la Unión Europea después de la recolección de residuos específicos y nunca terminar en recipientes de basura. |
| Recuperación                                                                                                      | No                                                                                                                                                                                                                                                 |