

# Ficha técnica del producto

Especificaciones



## Variador de velocidad ATV12 - 0.75kW - 1hp - 200..240V - 1ph - con receptor de calor

ATV12H075M2

### Principal

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Destino del produc                    | Motores asíncronos                             |
| Nombre de componente                  | ATV12  |
| Ventilador integrado                  | Sin  |
| Número de fases de la red             | 1 fase   |
| Potencia del motor en kW              | 0.75 kW  |
| Potencia del motor en HP              | 1 hp   |
| Corriente de línea                    | 10.2 A en 200 V<br>8.5 A en 240 V              |
| Rango de velocidades                  | 1...20   |
| Grado de protección IP                | IP20 sin placa de obturación en pieza superior |
| Gama de producto                      | Altivar 12                                     |
| Tipo de producto o componente         | Variador de velocidad                          |
| Aplicación específica de producto     | Máquina simple                                 |
| Protocolo del puerto de comunicación  | Modbus   |
| [Us] tensión de alimentación asignada | 200...240 V - 15...10 %                        |
| Filtro CEM                            | Integrado                                      |

### Complementario

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Frecuencia de alimentación | 50/60 Hz +/- 5 %   |
| Tipo de conector           | 1 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<br>9600 bit/s<br>19200 bit/s<br>38400 bit/s   |
| Número de direcciones      | 1...247 para Modbus  |
| 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>Registadores múltiples de lectura/escritura (23) 4/4 palabras<br>Identificación de dispositivo de lectura (43) |

|   |   |
|---|---|
| <b>Corriente de salida en continuo</b>            | 4.2 A en 4 kHz  |
| <b>Máxima corriente transitoria</b>               | 6.3 A para 60 s   |
| <b>Rango de frecuencias de salida</b>             | 0.5...400 Hz  |
| <b>Par de frenado</b>                             | Hasta 70% del par motor nominal sin resistencia de frenado  |
| <b>Tensión de salida</b>                          | 200...240 V 3 fases   |
| <b>Consecutivo, seguido, continuo, adosado</b>    | Término, capacidad sujeción: 3,5 mm <sup>2</sup> , AWG 12 - tipo de cable: L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC)   |
| <b>Par de apriete</b>                             | 0.8 N.m   |
| <b>Aislamiento</b>                                | Eléctrico entre alimentación y control  |
| <b>Suministro</b>                                 | Fuente de alimentación interna para potenciómetro de referencia, estado 1 5 V CC - tipo de cable: 4.75...5.25 V), <10 mA, resolución protección de sobrecarga y cortocircuito<br>Alimentación interna para entradas lógicas, estado 1 24 V CC - tipo de cable: 20.4...28.8 V), <100 mA, resolución protección de sobrecarga y cortocircuito |
| <b>Tipo de entrada analógica</b>                  | Corriente configurable AI1 0...20 mA 250 Ohm<br>Tensión configurable AI1 0...10 V 30 kOhm<br>Tensión configurable AI1 0...5 V 30 kOhm   |
| <b>Entrada discreta</b>                           | Programable LI1...LI4 24 V 18...30 V  |
| <b>Entrada lógica</b>                             | Lógica negativa (sink), > 16 V (estado 0), < 10 V (estado 0) 3.5 kOhm<br>Lógica positiva (source), 0...< 5 V (estado 0), > 11 V (estado 0)  |
| <b>Duración de muestreo</b>                       | 20 ms, tolerancia +/- 1 ms para entrada lóg.<br>10 ms para entrada analógica  |
| <b>Error lineal</b>                               | +/- 0.3 % de máximo valor para entrada analógica  |
| <b>Tipo de salida analógica</b>                   | AO1 tensión configurable por software, estado 1 0...10 V, impedancia: 470 Ohm, impedancia 8 bits<br>AO1 corriente configurable por software, estado 1 0...20 mA, impedancia: 800 Ohm, impedancia 8 bits   |
| <b>Salida discreta</b>                            | Salida lógica LO+, LO-<br>Salida relé protegida R1A, R1B, R1C 1 C/O   |
| <b>Corriente mínima de conmutación</b>            | 5 mA en 24 V CC para relés lógico   |
| <b>Intensidad de conmutación máxima</b>           | 2 A 250 V CA inductivo cos phi = 0,4 L/R = 7 ms relés lógico<br>2 A 30 V CC inductivo cos phi = 0,4 L/R = 7 ms relés lógico<br>3 A 250 V CA resistivo cos phi = 1 L/R = 0 ms relés lógico<br>4 A 30 V CC resistivo cos phi = 1 L/R = 0 ms relés lógico  |
| <b>De desconexión a parada</b>                    | Mediante inyección de CC, <30 s   |
| <b>Resolución de frecuencia</b>                   | Entrada analóg., estado 1 convertido A/D, 10 bits<br>Unidad visualización, estado 1 0.1 Hz  |
| <b>Constante de tiempo</b>                        | 20 ms +/- 1 ms para cambio de referencia  |
| <b>Funcionalidad</b>                              | Básico  |
| <b>Aplicación específica</b>                      | Equipamiento comercial  |
| <b>Variable speed drive application selection</b> | Equipamiento comercial Mezclador<br>Equipamiento comercial Otras aplicaciones<br>Textil Metal   |
| <b>Tipo de arranque motor</b>                     | Variador de velocidad   |
| <b>Número de entrada digital</b>                  | 4   |
| <b>Número de salida digital</b>                   | 2   |
| <b>Número de entrada analógica</b>                | 1   |
| <b>Número de salida analógica</b>                 | 1   |
| <b>Perfil de control de motor asíncrono</b>       | Relación de frecuencia/tensión cuadrática<br>Voltaje/frecuencia ratio (V/f)<br>Control vector flujo sin detector  |
| <b>Sobrepasar transitorio</b>                     | 150...170 % del par nominal del motor según el calibre del variador y el tipo de motor  |
| <b>Rampas de aceleración y deceleración</b>       | Lineal de 0 a 999,9 s<br>U<br>S   |
| <b>Compensación desliz. motor</b>                 | Predet. de fábrica<br>Regulable   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Frecuencia de conmutación</b>            | 2...16 kHz regulable<br>4...16 kHz con factor de desclasificación de la capacidad   |
| <b>Frecuencia de conmutación nominal</b>    | 4 kHz   |
| <b>Corriente de cortocircuito de la red</b> | 1 kA  |
| <b>Tipo de protección</b>                   | 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 |
| <b>Cantidad por juego</b>                   | Juego de 1  |
| <b>Anchura</b>                              | 72 mm   |
| <b>Altura</b>                               | 143 mm  |
| <b>Profundidad</b>                          | 131.2 mm  |
| <b>Peso del producto</b>                    | 0.8 kg  |

## Entorno

|   |  |
|---|--|
| <b>Soporte de sujeción de cables</b>          | Emisiones radiadas entorno 2 categoria C2 acorde a EN/IEC 61800-3 2...16 kHz cable apantallado<br>Emisiones conducidas con filtros Cem integrados entorno 1 categoria C1 acorde a EN/IEC 61800-3 2, 4, 8, 12 y 16 kHz cable apantallado <5 m<br>Emisiones conducidas con filtros Cem integrados entorno 2 categoria C2 acorde a EN/IEC 61800-3 2...12 kHz cable apantallado <5 m<br>Emisiones conducidas con filtros Cem integrados entorno 2 categoria C2 acorde a EN/IEC 61800-3 2, 4 y 16 kHz cable apantallado <10 m<br>Emisiones conducidas con filtros CEM adicionales entorno 1 categoria C1 acorde a EN/IEC 61800-3 4...12 kHz cable apantallado <20 m<br>Emisiones conducidas con filtros CEM adicionales entorno 2 categoria C2 acorde a EN/IEC 61800-3 4...12 kHz cable apantallado <50 m<br>Emisiones conducidas con filtros CEM adicionales entorno 3 categoria C3 acorde a EN/IEC 61800-3 4...12 kHz cable apantallado <50 m |
| <b>Resistencia a las vibraciones</b>          | 1 gn (estado 1) 13...200 Hz) acorde a EN/IEC 60068-2-6<br>1,5 mm pico a pico (estado 1) 3...13 Hz) - motor desmontado en perfil DIN simétrico - acorde a EN/IEC 60068-2-6  |
| <b>Resistencia a los choques</b>              | 15 gn para 11 ms acorde a EN/IEC 60068-2-27  |
| <b>Humedad relativa</b>                       | 5...95 % sin condensación acorde a IEC 60068-2-3<br>5...95 % sin goteo de agua acorde a IEC 60068-2-3  |
| <b>Temperatura ambiente de funcionamiento</b> | -10...40 °C cubierta protectora de la parte superior del motor extraída<br>40...60 °C con disminución de corriente de 2,2 % por grada  |
| <b>Altitud máxima de funcionamiento</b>       | > 1000...2000 m con desclasificación de corriente del 1% por 100 m<br><= 1000 m sin  |
| <b>Posición de funcionamiento</b>             | Vertical +/- 10 grados   |
| <b>Certificaciones de producto</b>            | NOM<br>UL<br>GOST<br>C-Tick<br>CSA   |
| <b>Marcado</b>                                | CE   |
| <b>Estilo de conjunto</b>                     | Con disipación de calor  |
| <b>Compatibilidad electromagnética</b>        | Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica nivel_4 acorde a EN/IEC 61000-4-4<br>Prueba de inmunidad ante descarga electroestática nivel_3 acorde a EN/IEC 61000-4-2<br>Inmunidad a perturbaciones conducidas nivel_3 acorde a EN/IEC 61000-4-6<br>Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético nivel_3 acorde a EN/IEC 61000-4-3<br>Prueba de inmunidad frente a sobretensión nivel_3 acorde a EN/IEC 61000-4-5<br>Prueba de inmunidad de huecos y caídas de tensión acorde a EN/IEC 61000-4-11   |
| <b>Nivel de ruido</b>                         | 0 dB   |
| <b>Temperatura ambiente de almacenamiento</b> | -25...70 °C  |

## Unidades de embalaje

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Tipo de Unidad de Paquete 1        | PCE      |
| Número de Unidades en el Paquete 1 | 1        |
| Paquete 1 Peso                     | 1.138 kg |
| Paquete 1 Altura                   | 11.7 cm  |
| Paquete 1 ancho                    | 19 cm    |
| Paquete 1 Largo                    | 19.5 cm  |
| Tipo de Unidad de Paquete 2        | P06      |
| Número de Unidades en el Paquete 2 | 45       |
| Paquete 2 Peso                     | 63.09 kg |
| Paquete 2 Altura                   | 73.5 cm  |
| Paquete 2 Ancho                    | 60 cm    |
| Paquete 2 Largo                    | 80 cm    |
| Paquete 3 Altura                   | 80 cm    |

## Sostenibilidad de la oferta

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Estado de oferta sostenible          | Producto Green Premium  |
| Reglamento REACH                     | <a href="#">Declaración de REACH</a>  |
| Directiva RoHS UE                    | Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE)<br><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 months |
|---------------------|-----------|