

# Ficha técnica del producto

Especificaciones



## "Variador de Velocidad ATV930 IP21 0,75Kw 200V/240V"

ATV930U07M3

### Principal

Gama De Producto	Altivar Process ATV900
Aplicación Del Dispositivo	Aplicación industrial
Tipo De Producto O Componente	Variador de velocidad
Destino Del Producto	Motores síncronos Motores asíncronos
Aplicación Específica De Producto	Proceso para la industria
Variante	Versión estándar Con interruptor de frenado
Número De Fases De La Red	3 fases
Modo De Montaje	Montaje en pared
Protocolo Del Puerto De Comunicación	EtherNet/IP Serie Modbus Modbus TCP
[Us] Tensión De Alimentación	200...240 V - 15...10 %
Potencia Del Motor En Kw	0,75 kW para carga normal 0,37 kW para carga pesada
Corriente De Salida En Continuo	4,6 A a 4 kHz para carga normal 3,3 A a 4 kHz para carga pesada
Filtro Cem	Integrated (**) Con opción de placa EMC
Grado De Protección Ip	IP21
Grado De Protección Ip	UL tipo 1
Option Module	Espacio A módulo de comunicación para Profibus DP V1 Espacio A módulo de comunicación para Profinet Espacio A módulo de comunicación para DeviceNet Espacio A módulo de comunicación para EtherCAT Espacio A módulo de comunicación para encadenamiento CANopen RJ45 Espacio A módulo de comunicación para CANopen SUB-D 9 Espacio A módulo de comunicación para CANopen terminales de tornillo Espacio A/espacio B/espacio C carta de extensión de E/S analógicas y digitales Espacio A/espacio B/espacio C carta de extensión de salida a relé Espacio B 5/12 V Módulo encoder digital Espacio B módulo de interfaz del encoder análogo Espacio B módulo resolver encoder módulo de comunicación para Ethernet Powerlink
Entrada Lógica	16 velocidades preestablecidas
Perfil De Control De Motor Asíncrono	Modo óptimo para el par Estándar de par constante Par variable estándar
Perfil De Control De Motor Síncrono	Motor de imanes permanentes Reluctancia del motor sincrónico
Frecuencia Máxima De Salida	599 Hz

<b>Frecuencia De Conmutación</b>	2...16 kHz ajustable 4...16 kHz con factor de desclasificación de la capacidad
<b>Frecuencia De Conmutación Nominal</b>	4 kHz
<b>Corriente De Línea</b>	3,0 A a 200 V carga normal) 1,7 A a 200 V carga pesada) 2,6 A a 240 V carga normal) 1,5 A a 240 V carga pesada)
<b>Potencia Aparente</b>	1,1 kVA a 240 V carga normal) 0,6 kVA a 240 V carga pesada)
<b>Máxima Corriente Transitoria</b>	5,5 A 60 s carga normal) 5 A 60 s carga pesada)
<b>Frecuencia De Red</b>	50...60 Hz
<b>Corriente De Cortocircuito De La Red</b>	50 kA

## Complementos

<b>De Pie Conducto</b>	10
<b>Entrada Discreta</b>	DI1...DI8 programable, 24 V CC $\leq$ 30 V)3,5 kOhm DI7, DI8 programables como entrada de pulsos 0...30 kHz, 24 V CC $\leq$ 30 V) STOA, STOB par de torsión seguro, 24 V CC $\leq$ 30 V)> 2,2 kOhm
<b>Número De Salidas Discretas</b>	2
<b>Salida Discreta</b>	Salida lógica DQ+ 0...1 kHz $\leq$ 30 V CC 100 mA Programables como salida de pulsos DQ+ 0...30 kHz $\leq$ 30 V CC 20 mA Salida lógica DQ- 0...1 kHz $\leq$ 30 V CC 100 mA
<b>Número De Entrada Analógica</b>	3
<b>Tipo De Entrada Analógica</b>	AI1, AI2, AI3 tensión configurable por software 0...10 V CC 30 kOhm 12 bits AI1, AI2, AI3 corriente configurable por software 0...20 mA/4...20 mA 250 Ohm 12 bits
<b>Número De Salida Analógica</b>	2
<b>Tipo De Salida Analógica</b>	Tensión configurable por software AQ1, AQ2 0...10 V CC 470 Ohm 10 bits Corriente configurable por software AQ1, AQ2 0...20 mA 500 Ohm 10 bits
<b>Número De Salidas Relé</b>	3
<b>Tipo De Salida De Relé</b>	Lógica relé configurable R1 fallo relé NA/NC 100000 Ciclos Lógica relé configurable R2 retransmisión de secuencia No 1000000 Ciclos Lógica relé configurable R3 retransmisión de secuencia No 1000000 Ciclos
<b>Corriente De Conmutación Máxima</b>	Salida del relé R1 resistivo, $\cos \phi = 1$ 3 A a 250 V AC Salida del relé R1 resistivo, $\cos \phi = 1$ 3 A a 30 V CC Salida del relé R1 inductivo, $\cos \phi = 0,4$ 7 ms 2 A a 250 V AC Salida del relé R1 inductivo, $\cos \phi = 0,4$ 7 ms 2 A a 30 V CC Salida del relé R2, R3 resistivo, $\cos \phi = 1$ 5 A a 250 V AC Salida del relé R2, R3 resistivo, $\cos \phi = 1$ 5 A a 30 V CC Salida del relé R2, R3 inductivo, $\cos \phi = 0,4$ 7 ms 2 A a 250 V AC Salida del relé R2, R3 inductivo, $\cos \phi = 0,4$ 7 ms 2 A a 30 V CC
<b>Corriente Mínima De Conmutación</b>	Salida del relé R1, R2, R3 5 mA a 24 V CC
<b>Interfaz Física</b>	Ethernet RS 485 de dos hilos
<b>Tipo De Conector</b>	2 RJ45 1 RJ45
<b>Método De Acceso</b>	Esclavo Modbus TCP
<b>Velocidad De Transmisión</b>	10, 100 Mbits 4.8 kbps 9600 bit/s 19200 bit/s
<b>Marco De Transmisión</b>	RTU
<b>Número De Direcciones</b>	1...247

<b>Formato De Los Datos</b>	8 bits, configurables, con o sin paridad
<b>Tipo De Polarización</b>	Sin impedancia
<b>Posibilidad De Funcionamiento En 4 Cuadrantes</b>	Verdadero
<b>Rampas De Aceleración Y Deceleración</b>	Líneal ajustable por separado de 0,01...9999 s
<b>Compensación Desliz, Motor</b>	Automático sea cual sea la carga Se puede suprimir No disponible en motores de imanes permanentes Ajustable
<b>De Desconexión A Parada</b>	Mediante inyección de CC
<b>Chopper De Freno Integrado</b>	Verdadero
<b>Corriente Máxima De Entrada</b>	3,0 A
<b>Tensión De Salida Máxima</b>	240,0 V
<b>Tolerancia De Frecuencia De Red Simétrica Relativa</b>	5 %
<b>Corriente De Carga Base Con Sobrecarga Alta</b>	3,3 A
<b>Corriente De Carga Base A Baja Sobrecarga</b>	4,6 A
<b>Potencia Disipada En W</b>	Conven natural 27 W a 200 V 4 kHz Convenc forzada 28 W a 200 V 4 kHz
<b>Con Función De Seguridad Velocidad Limitada Segura (Sls)</b>	Verdadero
<b>Con Función De Seguridad Gestión Segura De Los Frenos (Sbc/Sbt)</b>	Verdadero
<b>Con Función De Seguridad Parada De Funcionamiento Segura (Sos)</b>	Falso
<b>Con Función De Seguridad Posición Segura (Sp)</b>	Falso
<b>Con Función De Seguridad Lógica Programable Segura</b>	Falso
<b>Con Función De Seguridad Monitor De Velocidad Seguro (Ssm)</b>	Falso
<b>Con Función De Seguridad Parada Segura 1 (Ss1)</b>	Verdadero
<b>Con Sft Fct Parada Segura 2 (Ss2)</b>	Falso
<b>Con Función De Seguridad Safe Torque Off (Sto)</b>	Verdadero
<b>Con Función De Seguridad Posición Limitada De Seguridad (Slp)</b>	Falso
<b>Con Función De Seguridad Dirección Segura (Sdi)</b>	Falso
<b>Tipo De Protección</b>	Protección térmica motor Par de torsión seguro motor Interrup fase motor motor Protección térmica motor Par de torsión seguro motor Sobrecalentando motor Sobreintensidad entre fases de salida y tierra motor Tensión de salida de sobrecarga motor Protección contra cortocirc. motor Interrup fase motor motor Sobretensiones en bus CC motor Sobretensión en la línea de alimentación motor Subtensión de la línea de alimentación motor Pérdida de fase de suministro de línea motor Exceso de velocidad motor Interrupc en circuito control motor
<b>Cantidad Por Set</b>	1
<b>Ancho</b>	144 mm

<b>Altura</b>	350 mm
<b>Profundidad</b>	206 mm
<b>Peso Del Producto</b>	4,3 kg
<b>Conexión Eléctrica</b>	Control terminal por tornillo 0,5...1,5 mm <sup>2</sup> AWG 20...AWG 16 De lado terminal por tornillo 2,5...6 mm <sup>2</sup> AWG 14...AWG 10 Motor terminal por tornillo 2,5...6 mm <sup>2</sup> AWG 14...AWG 10 DC bus terminal por tornillo 2,5...6 mm <sup>2</sup> AWG 14...AWG 10
<b>Velocidad De Transmisión</b>	10/100 Mbit/s para Ethernet IP/Modbus TCP 4,8, 9,6, 19,2, 38,4 kbit/s para serie Modbus
<b>Bloqueo Estándar</b>	Autonegociación, dúplex total, dúplex medio Ethernet IP/Modbus TCP
<b>Formato De Los Datos</b>	8 bits, configurables, con o sin paridad para serie Modbus
<b>Tipo De Polarización</b>	Sin impedancia para serie Modbus
<b>Número De Direcciones</b>	1...247 para serie Modbus
<b>Suministro</b>	Alimentación externa para entradas digitales 24 V DC 19...30 V), <1,25 mA protección contra sobrecargas y cortos-circuitos Alimentación interna para potenciómetro de referencia (1-10 kOhmios) 10.5 V DC +/- 5 %, <10 mA protección contra sobrecargas y cortos-circuitos Alimentación interna para entradas digitales y STO 24 V DC 21...27 V), <200 mA protección contra sobrecargas y cortos-circuitos
<b>Señalización Local</b>	Diagnóstico local 3 LED mono/dual color) Estado de comunicación integrado 5 LED dos colores) Estado del módulo de comunicación 2 LED dos colores) Presencia de tensión 1 LED rojo)
<b>Fase Marcador</b>	DI1...DI8 entrada digital PLC niv 1 conforme a IEC 61131-2 DI7, DI8 entrada de pulsos PLC niv 1 conforme a IEC 65A-68 STOA, STOB entrada digital PLC niv 1 conforme a IEC 61131-2
<b>Entrada Lógica</b>	Lógica positiva (fuente) DI1...DI8), < 5 V, > 11 V Lógica negativa (fregadero) DI1...DI8), > 16 V, < 10 V Lógica positiva (fuente) DI7, DI8), < 0.6 V, > 2.5 V Lógica positiva (fuente) STOA, STOB), < 5 V, > 11 V
<b>Duración De Muestreo</b>	2 ms +/- 0,5 ms DI1...DI8) - entrada digital 5 ms +/- 1 ms DI7, DI8) - entrada de pulsos 1 ms +/- 1 ms AI1, AI2, AI3) - entrada analógica 5 ms +/- 1 ms AQ1, AQ2) - salida analógica
<b>Precisión</b>	+/- 2 % AI1, AI2, AI3 para variación temperatura 60 °C entrada analógica +/- 1 % AQ1, AQ2 para variación temperatura 60 °C salida analógica
<b>Error Lineal</b>	AI1, AI2, AI3 +/-0,15% del valor máximo para entrada analógica AQ1, AQ2 +/- 0,2 % para salida analógica
<b>Tiempo De Actualización</b>	Salida del relé R1, R2, R3)5 ms +/- 0,5 ms)
<b>Aislamiento</b>	Aislamiento galvánico entre terminales de alimentación y control

## Ambiente

<b>Altitud Máxima De Funcionamiento</b>	<= 1000 m sin disminución 1000...4800 m con desclasificación de corriente del 1% por 100 m
<b>Posición De Funcionamiento</b>	Vertical +/- 10 grados
<b>Certificaciones De Producto</b>	UL TÜV CSA
<b>Marca</b>	CE
<b>Estándares</b>	UL 508C IEC 61800-3 IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1

<b>Thdi Máximo</b>	<48 % carga completa conforme a IEC 61000-3-12
<b>Estilo De Conjunto</b>	Enclosed
<b>Compatibilidad Electromagnética</b>	Prueba de inmunidad ante descarga electroestática nivel 3 conforme a IEC 61000-4-2 Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético nivel 3 conforme a IEC 61000-4-3 Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica level 4 ((*)) conforme a IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad de pico de tensión 1,2/50 µs - 8/20 µs nivel 3 conforme a IEC 61000-4-5 Prueba de inmunidad de radio frecuencia conducida nivel 3 conforme a IEC 61000-4-6
<b>Clase Ambiental (Durante El Funcionamiento)</b>	Clase 3C3 según IEC 60721-3-3 Clase 3S3 según IEC 60721-3-3
<b>Aceleración Máxima En Caso De Impacto (Durante El Funcionamiento)</b>	150 m/s <sup>2</sup> at 11 ms
<b>Aceleración Máxima Bajo Carga Vibratoria (Durante El Funcionamiento)</b>	10 m/s <sup>2</sup> at 13...200 Hz
<b>Deformación Máxima Bajo Carga Vibratoria (Durante El Funcionamiento)</b>	1.5 mm at 2...13 Hz
<b>Humedad Relativa Permitida (Durante El Funcionamiento)</b>	Clase 3K5 según EN 60721-3
<b>Volumen De Aire Frío</b>	38 m3/h
<b>Categoría De Sobretensión</b>	III
<b>Lazo De Regulación</b>	Regulador PID ajustable
<b>Resistencia De Aislamiento</b>	> 1 MOhm 500 V CC para 1 minuto a tierra
<b>Nivel De Ruido</b>	54,5 dB conforme a 86/188/EEC
<b>Resistencia A Las Vibraciones</b>	1,5 mm pico a pico 2...13 Hz) conforme a IEC 60068-2-6 1 gn 13...200 Hz) conforme a IEC 60068-2-6
<b>Resistencia A Los Golpes</b>	15 gn para 11 ms conforme a IEC 60068-2-27
<b>Características Ambientales</b>	Resistente en ambientes químicos clase 3C3 conforme a IEC 60721-3-3 Resistente en ambientes con polvo clase 3S3 conforme a IEC 60721-3-3
<b>Humedad Relativa</b>	5...95 % sin condensación conforme a IEC 60068-2-3
<b>Temperatura Ambiente De Funcionamiento</b>	-15...50 °C sin disminución) 50...60 °C con factor de desclasificación de la capacidad)
<b>Nivel De Ruido</b>	54,5 dB
<b>Grado De Contaminación</b>	2
<b>Temperatura De Transporte Del Aire Ambiente</b>	-40...70 °C
<b>Temperatura Ambiente De Almacenamiento</b>	-40...70 °C

## Unidades de embalaje

<b>Tipo De Unidad De Paquete 1</b>	PCE
<b>Número De Unidades En El Paquete 1</b>	1
<b>Paquete 1 Altura</b>	31,000 cm
<b>Paquete 1 Ancho</b>	19,000 cm
<b>Paquete 1 Longitud</b>	41,000 cm
<b>Paquete 1 Peso</b>	5,785 kg
<b>Tipo De Unidad De Paquete 2</b>	P06
<b>Número De Unidades En El Paquete 2</b>	6

<b>Paquete 2 Altura</b>	75,000 cm
<b>Paquete 2 Ancho</b>	60,000 cm
<b>Paquete 2 Longitud</b>	80,000 cm
<b>Paquete 2 Peso</b>	47,710 kg

## Sostenibilidad

La etiqueta **Green Premium™** es el compromiso de Schneider Electric para ofrecer productos con el mejor desempeño ambiental. Green Premium promete cumplir con las regulaciones más recientes, transparencia en cuanto al impacto ambiental, así como productos circulares y de bajo CO<sub>2</sub>.

La **guía para evaluar la sostenibilidad de los productos** es un white paper que aclara los estándares globales de etiqueta ecológica y cómo interpretar las declaraciones ambientales.

[Guía para evaluar la sostenibilidad del producto >](#)



Transparencia RoHS/REACH

## Rendimiento de recursos

- ✓ Componentes Actualizados Disponibles

## Desempeño basándose en el bienestar

- ✓ Sin Mercurio
- ✓ Información Sobre Exenciones De Rohs [Sí](#)

## Certificaciones y estándares

Reglamento Reach	<a href="#">Declaración de REACH</a>
Directiva Rohs Ue	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE)
Normativa De Rohs China	<a href="#">Declaración RoHS China</a>
Comunicación Ambiental	<a href="#">Perfil ambiental del producto</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.
Perfil De Circularidad	<a href="#">Información de fin de vida útil</a>