



### Principal

Gama	Altivar Process ATV600
Tipo de producto o componente	Variador de velocidad
Aplicación específica de producto	Proceso y utilidades
Nombre corto del dispositivo	ATV630
Variante	Versión estándar
Destino del producto	Motores asíncronos Motores síncronos
Filtro CEM	Integrated ((*)) 150 m conforme a EN/IEC 61800-3 categoría C3
Grado de protección IP	IP21 conforme a IEC 61800-5-1 IP21 conforme a IEC 60529
Grado de protección IP	UL tipo 1 conforme a UL 508C
Tipo de refrigeración	Convenc forzada
Frecuencia de alimentación	50...60 Hz - 5...5 %
[Us] Tensión nominal de alimentación	380...480 V - 15...10 %
Potencia del motor en kW	55 kW carga normal) 45 kW carga pesada)
Potencia del motor en HP	75 hp carga normal 60 hp carga pesada
Corriente de línea	97,2 A a 380 V carga normal) 84,2 A a 480 V carga normal) 81,4 A a 380 V carga pesada) 71,8 A a 480 V carga pesada)
Corriente de cortocircuito de la red	50 kA
Potencia aparente	70 kVA a 480 V carga normal) 59,7 kVA a 480 V carga pesada)
Corriente de salida en continuo	106 A a 2,5 kHz para carga normal 88 A a 2,5 kHz para carga pesada
Máxima corriente transitoria	116,6 A 60 s carga normal) 132 A 60 s carga pesada)
Perfil de control de motor asíncrono	Estándar de par constante Par variable estándar

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.

	Modo óptimo para el par
Perfil de control de motor síncrono	Motor de imanes permanentes Synchronous reluctance motor
Frecuencia de salida	0,0001...0,5 kHz
Rango de frecuencias de salida	0,1...599 Hz
Frecuencia de conmutación nominal	2,5 kHz
Frecuencia de conmutación	2.5...8 kHz with derating factor 2...8 kHz adjustable
Función de seguridad	STO (safe torque off) SIL 3
Entrada lógica	16 velocidades preestablecidas
Communication port protocol	Ethernet Serie Modbus Modbus TCP
Tarjeta opcional	Slot A: communication module, Profibus DP V1 Slot A: communication module, Profinet Slot A: communication module, DeviceNet Slot A: communication module, Modbus TCP/EtherNet/IP Slot A: communication module, CANopen daisy chain RJ45 Slot A: communication module, CANopen SUB-D 9 Slot A: communication module, CANopen screw terminals Slot A/slot B: digital and analog I/O extension module Slot A/slot B: output relay extension module Espacio A módulo de comunicación, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link módulo de comunicación, BACnet MS/TP Communication module, Ethernet Powerlink

## Complementos

Modo de montaje	Montaje en pared
Tensión de salida	$\leq$ de la potencia de la tensión de alimentación
Corriente temporal permisible	1.1 x I <sub>n</sub> during 60 s (normal duty) 1.5 x I <sub>n</sub> during 60 s (heavy duty)
Compensación desliz, motor	No disponible en motores de imanes permanentes Se puede suprimir Automático sea cual sea la carga Regulable
Rampas de aceleración y deceleración	Líneal ajustable por separado de 0,01...9999 s
De desconexión a parada	Mediante inyección de CC
Tipo de protección	Thermal protection: motor Safe torque off: motor Motor phase break: motor Thermal protection: drive Safe torque off: drive Overheating: drive Overcurrent between output phases and earth: drive Overload of output voltage: drive Short-circuit protection: drive Motor phase break: drive Overvoltages on the DC bus: drive Line supply overvoltage: drive Line supply undervoltage: drive Line supply phase loss: drive Overspeed: drive Break on the control circuit: drive
Resolución de frecuencia	Display unit: 0.1 Hz Analog input: 0.012/50 Hz
Consecutivo, seguido, continuo, adosado	Control: removable screw terminals 0.5...1.5 mm <sup>2</sup> /AWG 20...AWG 16 De lado terminal por tornillo 70...120 mm <sup>2</sup> AWG 1/0...250 kcmil Motor terminal por tornillo 70...120 mm <sup>2</sup> AWG 1/0...250 kcmil
Tipo de conector	RJ45 (on the remote graphic terminal) for Ethernet/Modbus TCP RJ45 (on the remote graphic terminal) for Modbus serial
Bloqueo estándar	Half duplex, full duplex, autonegotiation Ethernet/Modbus TCP
Número de direcciones	1...247 for Modbus serial
Método de acceso	Slave Modbus TCP

Suministro	External supply for digital inputs: 24 V DC (19...30 V), <1.25 mA, protection type: overload and short-circuit protection Internal supply for reference potentiometer (1 to 10 kOhm): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 mA, protection type: overload and short-circuit protection Internal supply for digital inputs and STO: 24 V DC (21...27 V), <200 mA, protection type: overload and short-circuit protection
Señalizaciones en local	3 LEDs for local diagnostic 3 LEDs (dual colour) for embedded communication status 4 LEDs (dual colour) for communication module status Presencia de tensión 1 LED rojo)
Ancho	290 mm
Alto	922 mm
Profundidad	323 mm
Peso del producto	56,5 kg
Número de entrada analógica	3
Tipo de entrada analógica	AI1, AI2, AI3 software-configurable voltage: 0...10 V DC, impedance: 30 kOhm, resolution 12 bits AI1, AI2, AI3 software-configurable current: 0...20 mA/4...20 mA, impedance: 250 Ohm, resolution 12 bits
De pie conducto	8
Entrada discreta	DI1...DI6 programmable, 24 V DC (<= 30 V), impedance: 3.5 kOhm DI5, DI6 programmable as pulse input: 0...30 kHz, 24 V DC (<= 30 V) STOA, STOB safe torque off, 24 V DC (<= 30 V), impedance: > 2.2 kOhm
Fase marcador	DI1...DI6: discrete input level 1 PLC conforming to EN/IEC 61131-2 DI5, DI6: discrete input level 1 PLC conforming to IEC 65A-68 STOA, STOB: discrete input level 1 PLC conforming to EN/IEC 61131-2
Entrada lógica	Positive logic (source) (DI1...DI6), < 5 V (state 0), > 11 V (state 1) Negative logic (sink) (DI1...DI6), > 16 V (state 0), < 10 V (state 1) Positive logic (source) (DI5, DI6), < 0.6 V (state 0), > 2.5 V (state 1) Positive logic (source) (STOA, STOB), < 5 V (state 0), > 11 V (state 1)
Número de salida analógica	2
Tipo de salida analógica	Software-configurable voltage AO1, AO2: 0...10 V DC impedance 470 Ohm, resolution 10 bits Software-configurable current AO1, AO2: 0...20 mA, resolution 10 bits
Duración de muestreo	2 ms +/- 0.5 ms (DI1...DI4) - discrete input 5 ms +/- 1 ms (DI5, DI6) - discrete input 5 ms +/- 0.1 ms (AI1, AI2, AI3) - analog input 10 ms +/- 1 ms (AO1) - analog output
Precisión	+/- 0.6 % AI1, AI2, AI3 for a temperature variation 60 °C analog input +/- 1 % AO1, AO2 for a temperature variation 60 °C analog output
Error lineal	AI1, AI2, AI3: +/- 0.15 % of maximum value for analog input AO1, AO2: +/- 0.2 % for analog output
Número de salidas relé	3
Tipo de salida de relé	Configurable relay logic R1: fault relay NO/NC electrical durability 100000 cycles Configurable relay logic R2: sequence relay NO electrical durability 100000 cycles Configurable relay logic R3: sequence relay NO electrical durability 100000 cycles
Tiempo de actualización	Relay output (R1, R2, R3): 5 ms (+/- 0.5 ms)
Corriente mínima de conmutación	Relay output R1, R2, R3: 5 mA at 24 V DC
Intensidad de conmutación máxima	Relay output R1, R2, R3 on resistive load, cos phi = 1: 3 A at 250 V AC Relay output R1, R2, R3 on resistive load, cos phi = 1: 3 A at 30 V DC Relay output R1, R2, R3 on inductive load, cos phi = 0.4 and L/R = 7 ms: 2 A at 250 V AC Relay output R1, R2, R3 on inductive load, cos phi = 0.4 and L/R = 7 ms: 2 A at 30 V DC
Aislamiento	Aislamiento galvánico entre terminales de alimentación y control
Variable speed drive application selection	Edificios - HVAC Compresor centrifugo Procesos en sector de la alimentación Otras aplicaciones Minería, minerales y metales Ventilador Minería, minerales y metales Bomba Petróleo y gas Ventilador Agua y tratamiento de agua Otras aplicaciones Edificios - HVAC Compresor de tornillo Procesos en sector de la alimentación Bomba Procesos en sector de la alimentación Ventilador Procesos en sector de la alimentación Atomización Petróleo y gas Bomba sumergible Petróleo y gas Bomba de inyección de agua Petróleo y gas Bomba de inyección Petróleo y gas Compresor para refinería Agua y tratamiento de agua Bomba centrífuga

Agua y tratamiento de agua Bomba de desplazamiento  
 Agua y tratamiento de agua Bomba sumergible  
 Agua y tratamiento de agua Bomba de tornillo  
 Agua y tratamiento de agua Compresor volumétrico  
 Agua y tratamiento de agua Compresor de tornillo  
 Agua y tratamiento de agua Compresor centrifugo  
 Agua y tratamiento de agua Ventilador  
 Agua y tratamiento de agua Grúa  
 Agua y tratamiento de agua Mezclador

Motor power range AC-3	55...100 kW at 380...440 V 3 phases 55...100 kW at 480...500 V 3 phases
------------------------	--

## Ambiente

Resistencia de aislamiento	> 1 MOhm 500 V DC for 1 minute to earth
Nivel de ruido	62,4 dB conforme a 86/188/EEC
Potencia disipada en W	Conven natural 131 W a 380 V 2,5 kHz Convenc forzada 917 W a 380 V 2,5 kHz
Volumen de aire frío	295 m3/h
Posición de funcionamiento	Vertical +/- 10 grados
Maximum THDI	<48 % desde 80...100% de carga conforme a IEC 61000-3-12
Compatibilidad electromagnética	Electrostatic discharge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-2 Radiated radio-frequency electromagnetic field immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-3 Electrical fast transient/burst immunity test level 4 conforming to IEC 61000-4-4 1.2/50 µs - 8/20 µs surge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-5 Conducted radio-frequency immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-6
Grado de contaminación	2 conforming to EN/IEC 61800-5-1
Resistencia a las vibraciones	1.5 mm peak to peak (f= 2...13 Hz) conforming to IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) conforming to IEC 60068-2-6
Resistencia a los choques	15 gn for 11 ms conforming to IEC 60068-2-27
Humedad relativa	5...95 % without condensation conforming to IEC 60068-2-3
Temperatura ambiente de funcionamiento	-15...50 °C sem) 50...60 °C (with derating factor)
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40...70 °C
Altitud máxima de funcionamiento	<= 1000 m without derating 1000...4800 m with current derating 1 % per 100 m
Normas	UL 508C EN/IEC 61800-3 Entorno 2 categoría C2 EN/IEC 61800-3 Entorno 3 categoría C3 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
Certificaciones de producto	CSA UL DNV-GL ATEX INERIS Zona ATEX 2/22 TÜV
Marca	CE

## Packing Units

Tipo de Unidad de Paquete 1	PCE
Número de Unidades en el Paquete 1	1
Paquete 1 Peso	64 kg
Paquete 1 Altura	47 cm
Paquete 1 ancho	43 cm
Paquete 1 Largo	110 cm
Tipo de Unidad de Paquete 2	PAL
Número de Unidades en el Paquete 2	1

Paquete 2 Peso	70,5 kg
Paquete 2 Altura	60 cm
Paquete 2 Ancho	43 cm
Paquete 2 Largo	111 cm

### Offer Sustainability

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) <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.
Posibilidad de actualización	<a href="#">Componentes actualizados disponibles</a> 