





Principal

Rango de producto	Altivar Process ATV600
Tipo de producto o componente	Variador velocidad variable
Aplicación específica producto	Proceso y utilidades
Modelo de dispositivo	ATV630
Variante	Versión estándar
Destino del producto	Motores asíncronos Motores síncronos
Filtro EMC	Integrado con 150 m motor cable max 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	UL tipo 1 conforme a UL 508C
Tipo de refrigeración	Convenc forzada
Frecuencia de alimentación	50...60 Hz - 5...5 %
[Us] tensión de alimentación nominal	380 ... 480 V - 15...10 %
Potencia del motor en kW	55 KW (deber normal) 45 kW (tarea pesada)
Potencia del motor en CV	75 Hp deber normal 60 hp tarea pesada
Corriente de línea	97,2 A a 380 V (deber normal) 84,2 A a 480 V (deber normal) 81,4 A a 380 V (tarea pesada) 71,8 A a 480 V (tarea pesada)
Prospective line Isc	50 kA
Potencia aparente	70 KVA a 480 V (deber normal) 59,7 kVA a 480 V (tarea pesada)
Corriente de salida continua	106 A a 2.5 kHz para deber normal 88 A a 2.5 kHz para tarea pesada
Máxima corriente transitoria	116,6 A durante 60 s (deber normal) 132 A durante 60 s (tarea pesada)
Perfil de control de motor asíncrono	Estándar de par constante Par de torsión variable Modo de par optimizado
Perfil de control de motor síncrono	Motor de imanes permanentes Synchronous reluctance motor
Output frequency	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 con 2...8 kHz regulable 'or' no regulable
Función de seguridad	STO (par de seguridad desactivado) SIL 3
Lógica de entrada digital	16 velocidades predefinidas

Protocolo de puerto de comunic	Ethernet Serie Modbus Modbus TCP
Tarjeta opcional	Ranura A: módulo de comunicación, Profibus DP V1 Ranura A: módulo de comunicación, Profinet Ranura A: módulo de comunicación, DeviceNet Ranura A: módulo de comunicación, Modbus TCP / EtherNet / IP Ranura A: módulo de comunicación, encadenamiento CANopen RJ45 Ranura A: módulo de comunicación, CANopen SUB-D 9 Ranura A: módulo de comunicación, CANopen terminales de tornillo Ranura A / ranura B: módulo de extensión de E / S digital y analógica Ranura A / ranura B: módulo de extensión de relé de salida Ranura A: módulo de comunicación, Ethernet IP / Modbus TCP / MD-Link Módulo de comunicación, BACnet MS / TP Módulo de comunicación, Ethernet Powerlink

Complementario

Modo de montaje	Montaje en pared
Tensión de salida	<= tensión de alimentación
Permissible temporary current boost	1.1 x In durante 60 s (deber normal) 1,5 x In durante 60 s (tarea pesada)
Compensación desliz. motor	No disponible en ley de motor de imán permanente Se puede suprimir Automático sea cual sea la carga Regulable 'or' no regulable
Rampas de aceleración y deceleración	Ajustable linealmente de 0.01 ... 9999 s
Frenado hasta parada	Con inyección c.c.
Tipo de protección	Protección térmica: motor Torque de seguridad fuera: motor Interrup fase motor: motor Protección térmica: unidad Torque de seguridad fuera: unidad Calentamiento excesivo: unidad Sobrecorriente entre fases de salida y tierra: unidad Tensión de salida de sobrecarga: unidad Protección contra cortocirc.: unidad Interrup fase motor: unidad Sobretensiones en bus CC: unidad Sobretensión sum línea: unidad Tensión baj sumin línea: unidad Pérdida fase sum línea: unidad Sobre velocidad: unidad Interrupc en circuito control: unidad
Resolución de frecuencia	Unidad de pantalla: 0.1 Hz Entrada analóg.: 0,012 / 50 Hz
Conexión eléctrica	Controlar: terminales de tornillo extraíbles 0.5...1.5 mm ² /AWG 20 ... AWG 16 Lado de la línea: terminal de tornillo 70 ... 120 mm ² /AWG 1/0 ... 250 kcmil Motor: terminal de tornillo 70 ... 120 mm ² /AWG 1/0 ... 250 kcmil
Tipo de conector	RJ45 (en el terminal gráfico remoto) para Ethernet / Modbus TCP RJ45 (en el terminal gráfico remoto) para serie Modbus
Modo intercambio	Autonegociación, dúplex total, dúplex medio Ethernet / Modbus TCP
Número de direcciones	1...247 para serie Modbus
Método de acceso	Esclavo Modbus TCP
Alimentación	Alimentación externa para entradas digitales: 24 V CC (19...30 V), <1,25 mA, tipo de protección: protección de sobrecarga y cortocircuito Alimentación interna para potenciómetro de referencia (1-10 kOhmios): 10,5 V CC +/- 5 %, <10 mA, tipo de protección: protección de sobrecarga y cortocircuito Alimentación interna para entradas digitales y STO: 24 V CC (21...27 V), <200 mA, tipo de protección: protección de sobrecarga y cortocircuito
Señalizaciones frontales	Diagnóstico local: 3 LED Estado de comunicación incorporado: 3 LED (doble color) Estado del módulo de comunicación: 4 LEDs (doble color) 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 tensión configurable por software: 0...10 V CC, impedancia: 30 kOhm, resolución 12 bits AI1, AI2, AI3 corriente configurable por software: 0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA, impedancia: 250 Ohm, resolución 12 bits
Número de entrada digital	8
Tipo de entrada digital	DI1 ... DI6 programable, 24 V CC (\leq 30 V), impedancia: 3.5 kOhm ED5, ED6 programable como entrada de impulsos: 0...30 kHz, 24 V CC (\leq 30 V) STOA, STOB torque seguro apagado, 24 V CC (\leq 30 V), impedancia: $>$ 2,2 kOhm
Compatibilidad de entrada	DI1 ... DI6: entr. discreta PLC niv 1 conforme a EN/IEC 61131-2 ED5, ED6: entr. discreta PLC niv 1 conforme a IEC 65A-68 STOA, STOB: entr. discreta PLC niv 1 conforme a EN/IEC 61131-2
Lógica de entrada digital	Lógica positiva (fuent.) (DI1 ... DI6), $<$ 5 V (estado 0), $>$ 11 V (estado 1) Lógica negativa (recepción) (DI1 ... DI6), $>$ 16 V (estado 0), $<$ 10 V (estado 1) Lógica positiva (fuent.) (ED5, ED6), $<$ 0,6 V (estado 0), $>$ 2,5 V (estado 1) Lógica positiva (fuent.) (STOA, STOB), $<$ 5 V (estado 0), $>$ 11 V (estado 1)
Número de salida analógica	2
Tipo de salida analógica	Tensión configurable por software AO1, AO2: 0...10 V CC impedancia 470 Ohm, resolución 10 bits Corriente configurable por software AO1, AO2: 0...20 mA, resolución 10 bits
Duración de muestreo	2 Ms +/- 0,5 ms (DI1 ... DI4) - entr. discreta 5 Ms +/- 1 ms (ED5, ED6) - entr. discreta 5 Ms +/- 0,1 ms (AI1, AI2, AI3) - entrada analógica 10 ms +/- 1 ms (AO1) - salida analógica
Precisión	+/- 0,6 % AI1, AI2, AI3 para variación temperatura 60 °C entrada analógica +/- 1 ° AO1, AO2 para variación temperatura 60 °C salida analógica
Error de linealidad	AI1, AI2, AI3: +/- 0,15% del valor máximo para entrada analógica AO1, AO2: +/-0.2 % para salida analógica
Número de salida de relé	3
Tipo de salida de relé	Lógica relé configurable R1: fallo relé NA/NC durabilidad eléctrica 100000 ciclos Lógica relé configurable R2: relé de secuencia NA durabilidad eléctrica 100000 ciclos Lógica relé configurable R3: relé de secuencia NA durabilidad eléctrica 100000 ciclos
Tiempo de actualización	Salida de relé ({1}, R_{2}, R_{ }): 5 ms (+/- 0,5 ms)
Corriente mínima de conmutación	Salida de relé {1}, R_{2}, R_{ }: 5 mA a 24 V CC
Corriente de conmutación máxima	Salida de relé {1}, R_{2}, R_{ } sobre resistivo carga, cos phi = 1: 3 A a 250 V CA Salida de relé {1}, R_{2}, R_{ } sobre resistivo carga, cos phi = 1: 3 A a 30 V CC Salida de relé {1}, R_{2}, R_{ } sobre inductivo carga, cos phi = 0,4 y I _{zq} /Der = 7 ms: 2 A a 250 V CA Salida de relé {1}, R_{2}, R_{ } sobre inductivo carga, cos phi = 0,4 y I _{zq} /Der = 7 ms: 2 A a 30 V CC
Aislamiento	Galvánico entre terminales de alimentación y control

Variable speed drive application selection	Edificio - HVAC Compresor centrífugo Procesamiento de alimentos y bebidas Otra aplicación Minerales minerales y metales Ventilador Minerales minerales y metales Bomba Petróleo y gas Ventilador Agua y aguas residuales Otra aplicación Edificio - HVAC Compresor de tornillo Procesamiento de alimentos y bebidas Bomba Procesamiento de alimentos y bebidas Ventilador Procesamiento de alimentos y bebidas Atomización Petróleo y gas Electro bomba sumergible (ESP) Petróleo y gas Bomba de inyección de agua Petróleo y gas Bomba de combustible para reactores Petróleo y gas Compresor para refinería Agua y aguas residuales Bomba centrífuga Agua y aguas residuales Bomba de desplazamiento positivo Agua y aguas residuales Electro bomba sumergible (ESP) Agua y aguas residuales Bomba de tornillo Agua y aguas residuales Compresor de lóbulos Agua y aguas residuales Compresor de tornillo Agua y aguas residuales Compresor centrífugo Agua y aguas residuales Ventilador Agua y aguas residuales Transportador Agua y aguas residuales Mezclador
Motor power range AC-3	55...100 KW a 380...440 V 3 fases 55...100 kW a 480...500 V 3 fases

Entorno

Resistencia de aislamiento	> 1 MOhm 500 V CC para 1 minuto a tierra
Intensidad de ruido	62,4 dB conforme a 86/188/EEC
Potencia disipada en W	Conven natural: 131 W a 380 V, frecuencia de conmutación 2,5 kHz Convenc forzada: 917 W a 380 V, frecuencia de conmutación 2,5 kHz
Volumen de aire de refrigeración	295 m ³ /h
Posición de funcionamiento	Vertical +/- 10 grados
Maximum THDI	<48 % desde 80 ... 100% de carga conforme a IEC 61000-3-12
Compatibilidad electromagnética	Prueba de inmunidad de descarga electroestática nivel_3 conforme a IEC 61000-4-2 Prueba de inmunidad de campo electromagnético de radio frecuencia radiada nivel_3 conforme a IEC 61000-4-3 Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica nivel_4 conforme a IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad de sobrecarga 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
Grado de contaminación	2 conforme a EN/IEC 61800-5-1
Resistencia a las vibraciones	1,5 mm pico a pico (f= 2...13 Hz) conforme a IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) conforme a IEC 60068-2-6
Resistencia a los choques	15 gn para 11 ms conforme a IEC 60068-2-27
Humedad relativa	5...95 % sin condensación conforme a IEC 60068-2-3
Temperatura ambiente	-15...50 °C (sin reducir la capacidad normal) 50...60 °C (con)
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40...70 °C
Altitud máxima de funcionamiento	<= 1000 m sin reducir la capacidad normal 1000 ... 4800 m con disminución de corriente del 1% por 100 m
Normas	UL 508C EN/IEC 61800-3 Ambiente 1 categoría C2 EN/IEC 61800-3 Ambiente 2 categoría C3 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
Certificados de producto	CSA UL DNV-GL ATEX INERIS Zona ATEX 2/22 TÜV
Marcado	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 verde premium
Reglamento REACH	Declaración De REACH
Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE) Declaración RoHS UE
Sin mercurio	Sí
Información sobre exenciones de RoHS	Sí
Normativa de RoHS China	Declaración RoHS China
Comunicación ambiental	Perfil Ambiental Del Producto
Perfil de circularidad	Información De Fin De Vida Útil
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	Componentes Actualizados Disponibles

Garantía contractual

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