

# Ficha técnica del producto

Especificaciones



## Variador de velocidad ATV630-15kW/20hp-380...480V- IP21/UL tipo 1

ATV630D15N4

### Principal

gama de producto	Altivar Process ATV600
aplicación específica de producto	Proceso y utilidades
tipo de producto o componente	Variador de velocidad
variante	Versión estándar
nombre corto del dispositivo	ATV630
tipo de montaje	Montaje en pared
protocolo del puerto de comunicación	Ethernet Serie Modbus Modbus TCP
[Us] tensión de alimentación asignada	380...480 V - 15...10 %
[Us] tensión de alimentación asignada	380...480 V
Relative symmetric mains voltage tolerance	10 %
Relative symmetric network frequency tolerance	5 %
corriente de salida nominal	31.7 A
grado de protección IP	IP21
destino del produc	Motores asíncronos Motores síncronos
filtro CEM	Integrado IEC 61800-3 categoría C2 50 m Integrado IEC 61800-3 categoría C3 150 m
grado de protección IP	IP21 IEC 61800-5-1 IP21 IEC 60529
grado de protección IP	UL tipo 1 UL 508C
tipo de refrigeración	Convenc forzada
frecuencia de alimentación	50...60 Hz - 5...5 %
potencia del motor en kW	15 kW carga normal 11 kW carga pesada
potencia del motor en HP	20 hp carga normal 15 hp carga pesada
corriente de línea	27 A 380 V carga normal 23.3 A 480 V carga normal 20.6 A 380 V carga pesada 18.1 A 480 V carga pesada
corriente de salida en continuo	31.7 A 4 kHz carga normal 23.5 A 4 kHz carga pesada
rango de frecuencias de salida	0.1...500 Hz
función de seguridad	STO (par seguro desactivado) SIL 3

Precio no incluye IVA. Precio sugerido de venta al público y sujeto a cambio sin previo aviso. Podrán aplicar Políticas de Descuento de Schneider Electric y/o Distribuidor.

<b>tarjeta opcional</b>	Espacio A módulo de conmutación Profibus DP V1 Espacio A módulo de conmutación Profinet Espacio A módulo de conmutación DeviceNet Espacio A módulo de conmutación Modbus TCP/EtherNet/IP Espacio A módulo de conmutación encadenamiento CANopen RJ45 Espacio A módulo de conmutación CANopen SUB-D 9 Espacio A módulo de conmutación CANopen terminales de tornillo Espacio A/espacio B carta de extensión de E/S analógicas y digitales Espacio A/espacio B carta de extensión de salida a relé Espacio A módulo de conmutación Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link módulo de conmutación BACnet MS/TP módulo de conmutación Ethernet Powerlink
-------------------------	--

## Opcionales

<b>número de entrada digital</b>	8
<b>entrada discreta</b>	DI7, DI8 programables como entrada de pulsos 0...30 kHz 24 V CC <= 30 V
<b>lógica de entrada digital</b>	16 velocidades preestablecidas
<b>número de salida digital</b>	0
<b>salida discreta</b>	Salidas relé R1A, R1B, R1C 250 V CA 3000 mA Salidas relé R1A, R1B, R1C 30 V CC 3000 mA Salidas relé R2A, R2C 250 V CA 5000 mA Salidas relé R2A, R2C 30 V CC 5000 mA Salidas relé R3A, R3C 250 V CA 5000 mA Salidas relé R3A, R3C 30 V CC 5000 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 31.5 kOhm 12 bits AI1, AI2, AI3 corriente configurable por software 0...20 mA 250 Ohm 12 bits AI2 entrada analógica de tensión - 10...10 V CC 31.5 kOhm 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 10 bits Corriente configurable por software DQ-, DQ+ 30 V CC Corriente configurable por software DQ-, DQ+ 100 mA
<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 NA 100000 ciclos Lógica relé configurable R3 retransmisión de secuencia NA 100000 ciclos
<b>intensidad de conmutación máxima</b>	Salida de relé R1, R2, R3 resistivo 1 3 A 250 V CA Salida de relé R1, R2, R3 resistivo 1 3 A 30 V CC Salida de relé R1, R2, R3 inductivo 0.4 7 ms 2 A 250 V CA Salida de relé R1, R2, R3 inductivo 0.4 7 ms 2 A 30 V CC
<b>corriente mínima de conmutación</b>	Salida de relé R1, R2, R3 5 mA 24 V CC
<b>número de fases de la red</b>	3 fases
<b>interface física</b>	Ethernet RS 485 de dos hilos
<b>método de acceso</b>	Esclavo Modbus TCP
<b>velocidad de transmisión</b>	10, 100 Mbits 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38,4 Kbps
<b>trama de transmisión</b>	RTU
<b>tensión de salida</b>	<= de la potencia de la tensión de alimentación
<b>corriente temporal permisible</b>	1,1 x In 60 s carga normal 1,5 x In 60 s carga pesada
<b>formato de los datos</b>	8 bits, configurables, con o sin paridad
<b>tipo de polarización</b>	Sin impedancia
<b>resolución de frecuencia</b>	Unidad visualización 0,1 Hz Entrada analóg, 0,012/50 Hz

<b>Consecutivo, seguido, continuo, adosado</b>	terminales de tornillo extraíbles 0,5...1,5 mm <sup>2</sup> AWG 20...AWG 16 control terminal de tornillo 10...16 mm <sup>2</sup> AWG 8...AWG 6 de lado terminal de tornillo 10...16 mm <sup>2</sup> AWG 8...AWG 6 motor
<b>tipo de conector</b>	RJ45 en el terminal gráfico remoto Ethernet/Modbus TCP RJ45 en el terminal gráfico remoto serie Modbus
<b>bloqueo estándar</b>	Autonegociación, dúplex total, dúplex medio Ethernet/Modbus TCP
<b>número de direcciones</b>	1...247 serie Modbus
<b>Suministro</b>	Alimentación externa para entradas digitales 24 V CC 19...30 V 1.25 mA protección de sobrecarga y cortocircuito Alimentación interna para potenciómetro de referencia (1-10 kOhmios) 10,5 V CC +/- 5 % 10 mA protección de sobrecarga y cortocircuito Alimentación interna para entradas digitales y STO 24 V CC 21...27 V 200 mA protección de sobrecarga y cortocircuito
<b>señalizaciones en local</b>	3 LED for diagnóstico local 3 LED (color dual) for estado de comunicación integrado 4 LEDs (color dual) for estado del módulo de comunicación 1 LED (rojo) for presencia de tensión
<b>fase marcador</b>	DI1...DI6 entr, discreta PLC niv 1 IEC 61131-2 DI5, DI6 entr, discreta PLC niv 1 IEC 65A-68 STOA, STOB entr, discreta PLC niv 1 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
<b>duración de muestreo</b>	2 ms +/- 0,5 ms DI1...DI4 entr, discreta 5 ms +/- 1 ms DI5, DI6 entr, discreta 5 ms +/- 0,1 ms AI1, AI2, AI3 entrada analógica 10 ms +/- 1 ms AO1 salida analógica
<b>precisión</b>	+/- 2 % AI1, AI2, AI3 para variación temperatura 60 °C entrada analógica +/- 1 % AO1, AO2 para variación temperatura 60 °C salida analógica
<b>error lineal</b>	AI1, AI2, AI3 +/-0,15% del valor máximo entrada analógica AO1, AO2 +/-0,2 % salida analógica
<b>tiempo de actualización</b>	Salida de relé R1, R2, R3 5 ms +/- 0,5 ms
<b>aislamiento</b>	Aislamiento galvánico entre terminales de alimentación y control
<b>selección de la aplicación del variador de velocidad</b>	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
<b>rango de potencia</b>	15...25 kW 380...440 V 3 fases 15...25 kW 480...500 V 3 fases
<b>montaje de armario</b>	Montaje en pared
<b>4 quadrant operation possible</b>	Falso
<b>perfil de control de motor asíncrono</b>	Estándar de par constante Modo óptimo para el par Par variable estándar

<b>perfil de control de motor sincrono</b>	Motor de imanes permanentes Motor síncrono de reluctancia
<b>frecuencia de salida</b>	500 kHz
<b>rampas de aceleración y deceleración</b>	Líneal ajustable por separado de 0,01...9999 s
<b>compensación deslíz, motor</b>	Regulable Se puede suprimir No disponible en motores de imanes permanentes Automático sea cual sea la carga
<b>frecuencia de conmutación</b>	2...12 kHz regulable 4...12 kHz con
<b>frecuencia de conmutación nominal</b>	4 kHz
<b>frenado hasta parada</b>	Mediante inyección de CC
<b>Brake chopper integrated</b>	Falso
<b>Corriente máxima de entrada</b>	27.0 A
<b>Maximum output voltage</b>	480.0 V
<b>potencia aparente</b>	19.4 kVA 480 V carga normal 15 kVA 480 V carga pesada
<b>máxima corriente transitoria</b>	34.9 A 60 s carga normal 35.3 A 60 s carga pesada
<b>frecuencia de red</b>	50...60 Hz
<b>Corriente de cortocircuito de la red</b>	50 kA
<b>Base load current at high overload</b>	23.5 A
<b>Base load current at low overload</b>	31.7 A
<b>potencia disipada en W</b>	Conven natural 59 W 380 V 4 kHz Convenc forzada 366 W 380 V 4 kHz
<b>Con función de seguridad Safely Limited Speed (SLS)</b>	Falso
<b>Con función de seguridad Safe brake management (SBC/SBT)</b>	Falso
<b>Con función de seguridad Safe Operating Stop (SOS)</b>	Falso
<b>Con función de seguridad Safe Position (SP)</b>	Falso
<b>Con función de seguridad Safe programmable logic</b>	Falso
<b>Con función de seguridad Safe Speed Monitor (SSM)</b>	Falso
<b>Con función de seguridad Safe Stop 1 (SS1)</b>	Falso
<b>Con función de seguridad Safe Stop 2 (SS2)</b>	Falso
<b>Con función de seguridad Safe torque off (STO)</b>	Verdadero
<b>Con función de seguridad Safely Limited Position (SLP)</b>	Falso
<b>Con función de seguridad Safe Direction (SDI)</b>	Falso

<b>tipo de protección</b>	Protección térmica motor Par de torsión seguro motor Interrup fase motor motor Protección térmica variador de velocidad Par de torsión seguro variador de velocidad Sobre calentando variador de velocidad Sobreintensidad entre fases de salida y tierra variador de velocidad Tensión de salida de sobrecarga variador de velocidad Protección contra cortocircuitos variador de velocidad Interrup fase motor variador de velocidad Sobre tensiones en bus CC variador de velocidad Sobre tensión en la línea de alimentación variador de velocidad Subtensión de la línea de alimentación variador de velocidad Pérdida de fase de suministro de línea variador de velocidad Exceso de velocidad variador de velocidad Interrupc en circuito control variador de velocidad
---------------------------	---

<b>cantidad por juego</b>	1
<b>anchura</b>	211 mm
<b>altura</b>	546 mm
<b>profundidad</b>	232 mm
<b>peso del producto</b>	13.6 kg

## Ambiente

<b>resistencia de aislamiento</b>	> 1 MOhm 500 V CC para 1 minuto a tierra
<b>nivel de ruido</b>	59.5 dB 86/188/EEC
<b>grado de contaminación</b>	2 IEC 61800-5-1
<b>resistencia a las vibraciones</b>	1,5 mm pico a pico (f= 2...13 Hz) conforming to IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) conforming to IEC 60068-2-6
<b>resistencia a los choques</b>	25 gn 11 ms IEC 60068-2-27
<b>humedad relativa</b>	5...95 % sin condensación IEC 60068-2-3
<b>temperatura ambiente de funcionamiento</b>	-15...50 °C (sin) 50...60 °C (con)
<b>altitud máxima de funcionamiento</b>	<= 1000 m sin 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>	Zona ATEX 2/22 TÜV ATEX INERIS CSA UL DNV-GL
<b>marcado</b>	CE
<b>normas</b>	UL 508C IEC 61800-3 IEC 61800-3 entorno 1 categoría C2 EN/IEC 61800-3 entorno 2 categoría C3 IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
<b>Maximum THDI</b>	48 % desde 80...100% de carga IEC 61000-3-12

<b>compatibilidad electromagnética</b>	Prueba de inmunidad ante descarga electrostática nivel_3 conforming to IEC 61000-4-2 Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético nivel_3 conforming to IEC 61000-4-3 Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica nivel_4 conforming to IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad de pico de tensión 1,2/50 µs - 8/20 µs nivel_3 conforming to IEC 61000-4-5 Prueba de inmunidad de radio frecuencia conducida nivel_3 conforming to IEC 61000-4-6
<b>Clase medioambiental (en operación)</b>	Clase 3C3 según IEC 60721-3-3 Clase 3S3 según IEC 60721-3-3
<b>Aceleración máxima bajo impacto de choque (en operación)</b>	150 m/s <sup>2</sup> a 11 ms
<b>Aceleración máxima bajo esfuerzo vibratorio (en operación)</b>	10 m/s <sup>2</sup> a 13...200 Hz
<b>Deflexión máxima bajo carga vibratoria (en operación)</b>	1.5 mm a 2...13 Hz
<b>Permitted relative humidity (during operation)</b>	Clase 3K5 según EN 60721-3
<b>volumen de aire frío</b>	215 m <sup>3</sup> /h
<b>categoría de sobretensión</b>	III
<b>bucle de regulación</b>	Regulador PID ajustable
<b>nivel de ruido</b>	59.5 dB
<b>grado de contaminación</b>	2
<b>Temperatura ambiente del aire</b>	-40...70 °C
<b>temperatura ambiente de almacenamiento</b>	-40...70 °C

## Unidades embalaje

<b>Tipo de unidad de paquete 1</b>	PCE
<b>Número de unidades en empaque</b>	1
<b>Paquete 1 Altura</b>	25.500 cm
<b>Paquete 1 Ancho</b>	73.500 cm
<b>Paquete 1 Longitud</b>	34.000 cm
<b>Peso del empaque (Lbs)</b>	16.710 kg
<b>Tipo de unidad de paquete 2</b>	P06
<b>Número de unidades en el paquete 2</b>	4
<b>Paquete 2 Altura</b>	90.000 cm
<b>Paquete 2 Ancho</b>	60.000 cm
<b>Paquete 2 Longitud</b>	80.000 cm
<b>Paquete 2 Peso</b>	78.472 kg

## Garantía contractual

<b>Garantía (en meses)</b>	18
----------------------------	----

Schneider Electric tiene como objetivo alcanzar el estado Cero Neto para el año 2050 mediante asociaciones con 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 y la reciclabilidad de los productos.

[Explicación de los Environmental Data >](#)

[Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos >](#)

### Huella ambiental

Ciclo de vida total Huella de carbono 14960

Perfil Ambiental del Producto (PEP) [Perfil ambiental del producto](#)

## Use Better

### Materiales y embalaje

Paquete con cartón de reciclaje Sí

Embalaje sin plástico Sí

[Directiva RoHS de la UE](#)

Cumplimiento proactivo (Producto fuera del alcance legal de la directiva RoHS de la UE)

Número SCIP 83582fb4-747a-4c5a-a577-c19ed82740b2

Regulación REACh [Declaración de REACh](#)

### Eficiencia energética

Productcontributessavedevitado Yes

## Use Longer

### Extensión de vida útil

Repare No

## Use Again

### Reempaquetar y refabricar

Perfil de circularidad [Información de fin de vida útil](#)

Batería extraíble Sí

Devolución NA

Etiqueta WEEE


 El producto debe eliminarse en los mercados de la Unión Europea tras la recogida de residuos específicos y nunca debe acabar en contenedores de basura



Image of product / Alternate images

Alternative

---





