Ficha técnica del producto

Especificaciones



Variador de velocidad ATV630-11kW/15hp-380...480V-IP21/UL tipo 1

ATV630D11N4

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	Modbus TCP Ethernet Serie Modbus
[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	23.5 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	11 kW carga normal 7.5 kW carga pesada
potencia del motor en HP	15 hp carga normal 10 hp carga pesada
corriente de línea	19.8 A 380 V carga normal 17 A 480 V carga normal 14.1 A 380 V carga pesada 12.5 A 480 V carga pesada
corriente de salida en continuo	23.5 A 4 kHz carga normal 16.5 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.

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

tarjeta opcional	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

número de entrada digital	8
entrada discreta	DI7, DI8 programables como entrada de pulsos 0…30 kHz 24 V CC <= 30 V
lógica de entrada digital	16 velocidades preestablecidas
número de salida digital	0
salida discreta	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
número de entrada analógica	3
tipo de entrada analógica	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
número de salida analógica	2
tipo de salida analógica	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
número de salidas relé	3
tipo de salida de relé	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
intensidad de conmutación máxima	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
corriente mínima de conmutación	Salida de relé R1, R2, R3 5 mA 24 V CC
número de fases de la red	3 fases
interface física	Ethernet RS 485 de dos hilos
método de acceso	Esclavo Modbus TCP
velocidad de transmisión	10, 100 Mbits 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38,4 Kbps
trama de transmisión	RTU
tensión de salida	<= de la potencia de la tensión de alimentación
corriente temporal permisible	1,1 x In 60 s carga normal 1,5 x In 60 s carga pesada
formato de los datos	8 bits, configurables, con o sin paridad
tipo de polarización	Sin impedancia
resolución de frecuencia	Unidad visualización 0,1 Hz Entrada analóg, 0,012/50 Hz

Consecutivo, seguido, continuo, adosado	terminales de tornillo extraíbles 0,5...1,5 mm² AWG 20...AWG 16 control terminal de tornillo 6...10 mm² AWG 10...AWG 8 motor terminal de tornillo 6 mm² AWG 10 de lado
tipo de conector	RJ45 en el terminal gráfico remoto Ethernet/Modbus TCP RJ45 en el terminal gráfico remoto serie Modbus
bloqueo estándar	Autonegociación, dúplex total, dúplex medio Ethernet/Modbus TCP
número de direcciones	1…247 serie Modbus
Suministro	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
señalizaciones en local	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
fase marcador	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
entrada lógica	Lógica positiva (fuente) DI1...DI8 < 5 V > 11 V Lógica negativa (fregadero) DI1...DI8 > 16 V < 10 V
duración de muestreo	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
precisión	+/- 2 % AI1, AI2, AI3 para variación temperatura 60 °C entrada analógica +/- 1 % AO1, AO2 para variación temperatura 60 °C salida analógica
error líneal	AI1, AI2, AI3 +/-0,15% del valor máximo entrada analógica AO1, AO2 +/-0,2 % salida analógica
tiempo de actualización	Salida de relé R1, R2, R3 5 ms +/- 0,5 ms
aislamiento	Aislamiento galvánico entre terminales de alimentación y control
selección de la aplicación del variador de velocidad	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
rango de potencia	7…11 kW 380…440 V 3 fases 7…11 kW 480…500 V 3 fases
montaje de armario	Montaje en pared
4 quadrant operation possible	Falso
perfil de control de motor asíncrono	Estándar de par constante Modo óptimo para el par Par variable estándar

perfil de control de motor síncrono	Motor de imanes permanentes Motor síncrono de reluctancia
frecuencia de salida	500 kHz
rampas de aceleración y deceleración	Líneal ajustable por separado de 0,01...9999 s
compensación desliz, motor	Regulable Se puede suprimir No disponible en motores de imanes permanentes Automático sea cual sea la carga
frecuencia de conmutación	2...12 kHz regulable 4...12 kHz con
frecuencia de conmutación nominal	4 kHz
frenado hasta parada	Mediante inyección de CC
Brake chopper integrated	Falso
Corriente máxima de entrada	19.8 A
Maximum output voltage	480.0 V
potencia aparente	14.1 kVA 480 V carga normal 10.4 kVA 480 V carga pesada
máxima corriente transitoria	25.9 A 60 s carga normal 24.8 A 60 s carga pesada
frecuencia de red	50...60 Hz
Corriente de cortocircuito de la red	50 kA
Base load current at high overload	16.5 A
Base load current at low overload	23.5 A
potencia disipada en W	Conven natural 51 W 380 V 4 kHz Convenc forzada 255 W 380 V 4 kHz
Con función de seguridad Safely Limited Speed (SLS)	Falso
Con función de seguridad Safe brake management (SBC/SBT)	Falso
Con función de seguridad Safe Operating Stop (SOS)	Falso
Con función de seguridad Safe Position (SP)	Falso
Con función de seguridad Safe programmable logic	Falso
Con función de seguridad Safe Speed Monitor (SSM)	Falso
Con función de seguridad Safe Stop 1 (SS1)	Falso
Con función de seguridad Safe Stop 2 (SS2)	Falso
Con función de seguridad Safe torque off (STO)	Verdadero
Con función de seguridad Safely Limited Position (SLP)	Falso
Con función de seguridad Safe Direction (SDI)	Falso

tipo de protección	Protección térmica motor Par de torsión seguro motor Interrup fase motor motor Protección térmica variador de velocidad Par de torsión seguro variador de velocidad Sobrecalentando 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 Sobretensiónes en bus CC variador de velocidad Sobretensión 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
cantidad por juego	1
anchura	171 mm
altura	409 mm
profundidad	233 mm
peso del producto	7.7 kg

Ambiente

resistencia de aislamiento	> 1 MOhm 500 V CC para 1 minuto a tierra
nivel de ruido	56 dB 86/188/EEC
grado de contaminación	2 IEC 61800-5-1
resistencia a las vibraciones	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
resistencia a los choques	25 gn 11 ms IEC 60068-2-27
humedad relativa	5…95 % sin condensación IEC 60068-2-3
temperatura ambiente de funcionamiento	-15…50 °C (sin) 50…60 °C (con)
altitud máxima de funcionamiento	<= 1000 m sin 1000...4800 m con desclasificación de corriente del 1% por 100 m
posición de funcionamiento	Vertical +/- 10 grados
certificaciones de producto	ATEX INERIS CSA UL Zona ATEX 2/22 DNV-GL TÜV
marcado	CE
normas	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
Maximum THDI	48 % desde 80…100% de carga IEC 61000-3-12

compatibilidad electromagnética	Prueba de inmunidad ante descarga electroestática 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
Clase medioambiental (en operación)	Clase 3C3 según IEC 60721-3-3 Clase 3S3 según IEC 60721-3-3
Aceleración máxima bajo impacto de choque (en operación)	150 m/s² a 11 ms
Aceleración máxima bajo esfuerzo vibratorio (en operación)	10 m/s² a 13...200 Hz
Deflexión máxima bajo carga vibratoria (en operación)	1.5 mm a 2...13 Hz
Permitted relative humidity (during operation)	Clase 3K5 según EN 60721-3
volumen de aire frío	103 m3/h
categoría de sobretensión	III
bucle de regulación	Regulador PID ajustable
nivel de ruido	56 dB
grado de contaminación	2
Temperatura ambiente del aire	-40…70 °C
temperatura ambiente de almacenamiento	-40…70 °C

Unidades emabalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en empaque	1
Paquete 1 Altura	35.000 cm
Paquete 1 Ancho	21.500 cm
Paquete 1 Longitud	58.000 cm
Peso del empaque (Lbs)	10.467 kg
Tipo de unidad de paquete 2	S06
Número de unidades en el paquete 2	3
Paquete 2 Altura	75.000 cm
Paquete 2 Ancho	60.000 cm
Paquete 2 Longitud	80.000 cm
Paquete 2 Peso	44.401 kg

Garantía contractual

Garantía (en meses)	18

Environmental Data

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	**10474**
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	**1c05d307-8212-426b-a56b-addc96693166**
Regulación REACh	**Declaración de REACh**

Eficiencia energética

Productcontributessavedevitado	**Yes**

Use Longer

Extensión de vida útil

Repare	**No**

Use Again

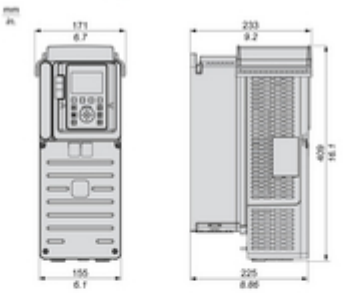
Reempaquetar y refabricar

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**

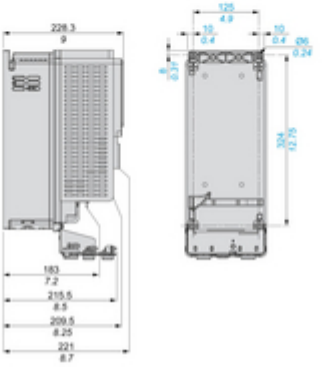
Technical Illustration

Dimensions

Drives With IP21, Top Cover



Drives Without IP21, Top Cover



Ficha técnica del producto

ATV630D11N4

Image of product / Alternate images

Alternative





Ficha técnica del producto

ATV630D11N4





Ficha técnica del producto

ATV630D11N4



