



1 Descarga de manuales

Deberá disponer de información detallada para realizar la instalación y puesta en marcha.

Podrá encontrar dicha información en los siguientes manuales. Visite www.schneider-electric.com/drives para descargarlos:

- Manual de instalación del Altivar Process ATV900 (NHA80935)
- Manual de programación del Altivar Process ATV900 (NHA80760)

⚠️ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Solo estará autorizado a trabajar con este sistema de variador el personal debidamente formado que esté familiarizado con el contenido de este manual y el resto de documentación pertinente de este producto, lo entienda y haya recibido formación en seguridad para reconocer y evitar los riesgos que implica. La instalación, ajuste, reparación y mantenimiento deben ser realizados por personal cualificado.
- El integrador del sistema es responsable del cumplimiento de todos los requisitos de los códigos eléctricos locales y nacionales, así como del resto de reglamentos aplicables relacionados con la correcta conexión a tierra de todo el equipo.
- Muchos componentes del producto, incluidas las placas de circuito impreso, funcionan con tensión de red.
- Utilice solamente equipos de medición y herramientas aisladas eléctricamente debidamente aprobados.
- No toque los componentes no apantallados ni los borneros cuando haya tensión.
- Los motores pueden generar tensión cuando se gira el eje. Antes de realizar cualquier tipo de trabajo en el sistema de variador, bloquee el eje del motor para impedir que gire.
- La tensión de CA puede asociar la tensión a los conductores no utilizados en el cable del motor. Aísle los dos extremos de los conductores no utilizados del cable del motor.
- No cortocircuite entre los borneros del bus CC, los condensadores del bus CC o los borneros de la resistencia de frenado.
- Antes de trabajar en el sistema del variador:
 - Desconecte toda la alimentación eléctrica, incluida la alimentación del control externo que pueda estar presente. Tenga en cuenta que el disyuntor o el interruptor principal no desactivan todos los circuitos.
 - Coloque una etiqueta con el mensaje **No encender** en todos los conmutadores de alimentación relacionados con el sistema del variador.
 - Bloquee todos los interruptores de alimentación en la posición abierta.
 - Espere 15 minutos para que los condensadores del bus CC se descarguen.
 - Siga las instrucciones proporcionadas en el capítulo "Verificación de la ausencia de tensión" del manual de instalación del producto.
- Antes de aplicar tensión al sistema del variador:
 - Verifique que el trabajo se haya completado y que ninguna parte de la instalación pueda provocar riesgos.
 - Si los terminales de entrada de la red y los terminales de salida del motor se han conectado a tierra y cortocircuitado, quite la conexión a tierra y los cortocircuitos de los terminales de entrada de la red y los terminales de salida del motor.
 - Verifique que las conexiones a tierra sean correctas en todo el equipo.
 - Compruebe que todo el equipo de protección, como las tapas, las puertas y las rejillas, esté instalado y/o cerrado.

El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

Solo personal cualificado deberá llevar a cabo la instalación, manejo, reparación y mantenimiento de los equipos eléctricos. Schneider Electric no asume las responsabilidades que pudieran surgir como consecuencia de la utilización de este producto.

2 Comprobación de la entrada del variador

- Desempaque el variador y compruebe que no esté dañado.

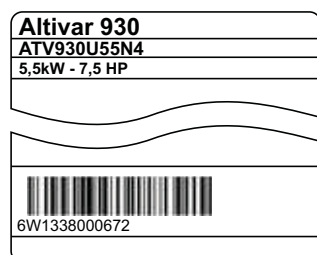
⚠️ ATENCIÓN

EQUIPO DEL VARIADOR DAÑADO

No ponga en funcionamiento o instale ningún variador o accesorio que aparezca dañado.

Si no se respetan estas precauciones pueden producirse graves lesiones, daños materiales o incluso la muerte.

- Verifique que el número de catálogo del variador impreso en la etiqueta coincide con el del albarán de envío correspondiente a la orden de pedido.

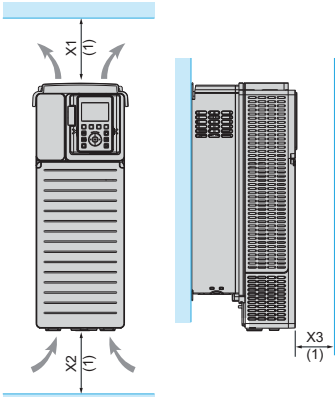


- Escriba el número de catálogo del modelo de variador: _____ y el número de serie: _____

3 Comprobación de la compatibilidad de la tensión de red

- Compruebe que la red es compatible con el variador.
Red de _____ voltios Tensión de red del variador de _____ voltios
Rango del variador: ATV●●●●●● M3 = 200/240 V – ATV●●●●●● N4 = 380/480 V – ATV●●●●●● S6● = 600 V – ATV●●●●●● Y6 = 500/690 V

4 Instalación del variador verticalmente



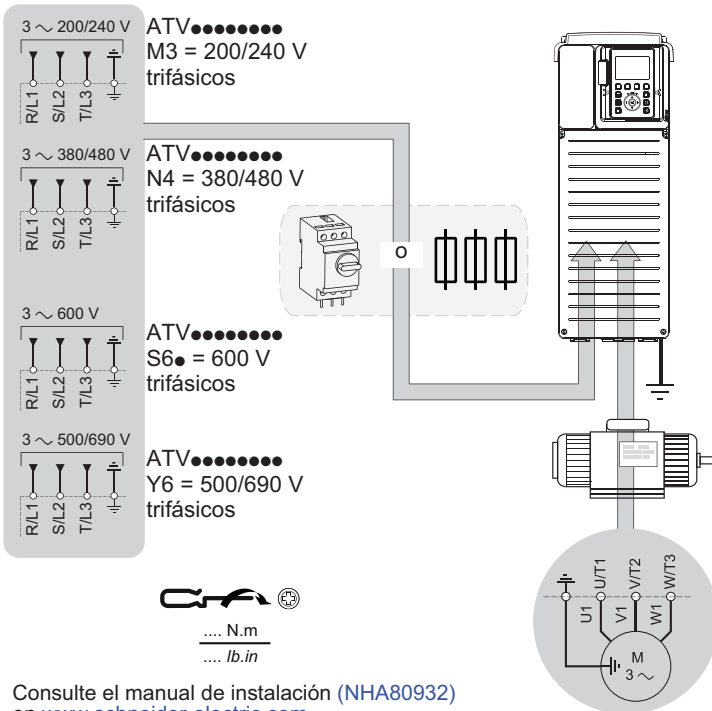
Variador	X1	X2	X3
ATV930U07●●...ATV930D90N4, ATV930U22S6X...ATV930D15S6X, ATV930●●●S6, ATV930●●●Y6, ATV950●●●●●●	≥ 100 mm (3.9 in.)	≥ 100 mm (3.9 in.)	≥ 10 mm (0.39 in.)
ATV930D55M3...ATV930D75M3, ATV930C11N4...ATV930C16N4	≥ 250 mm (10 in.)	≥ 250 mm (10 in.)	≥ 100 mm (3.9 in.)
ATV930C22N4●●...ATV930C31N4●●	≥ 200 mm (8 in.)	≥ 150 mm (5.9 in.)	≥ 10 mm (0.39 in.)

Si desea obtener información sobre temperaturas ambiente superiores a 50 °C (122 °F), otras condiciones térmicas, consulte el Manual de instalación (NHA80932) en www.schneider-electric.com

(1) El valor mínimo corresponde al límite de disipación térmica

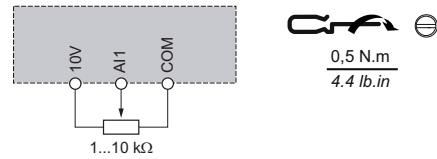
5 Conexión del variador: Alimentación

- Conecte el variador a una toma de tierra.
- Verifique el calibre del interruptor automático o del fusible (consulte el anexo NHA61584 de SCCR).
- Compruebe que la tensión nominal del motor es compatible con la tensión del variador. Tensión nominal del motor de _____ voltios.
- Conecte el variador al motor.
- Conecte el variador a la red.

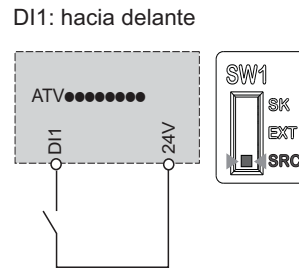


6 Conexión del variador: Control

- Conecte la frecuencia de referencia AI1:



- Conexión del comando DI1:
Comando de control de 2 hilos (ajustes de fábrica)



Consulte el manual de instalación (NHA80932) en www.schneider-electric.com o la placa de características del variador para conocer los pares de apriete.

⚠️ PELIGRO

PELIGRO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA

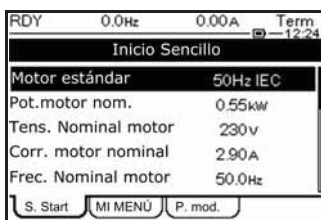
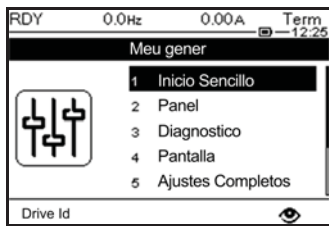
- Las secciones de los hilos y los pares de apriete deben cumplir las especificaciones proporcionadas en el manual de instalación. Si no se siguen estas instrucciones, se pueden producir lesiones personales graves o incluso la muerte.

7 [Inicio Sencillo]

- Verifique que la entrada digital no esté activa (DI1, consulte el paso 6 del gráfico).
- Alimente el variador.
- En caso de que lo solicite, establezca la fecha, la hora y el idioma.

Acceda al [Inicio Sencillo] con:

Terminal de representación gráfica

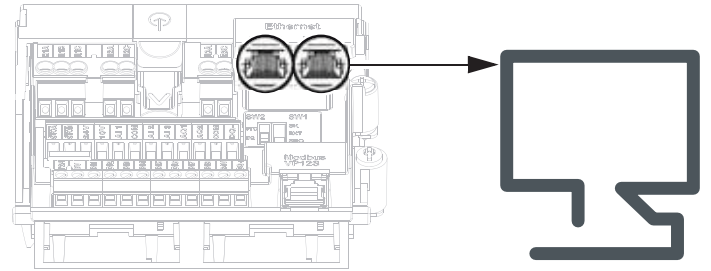


Seleccione la pestaña [Inicio Sencillo]

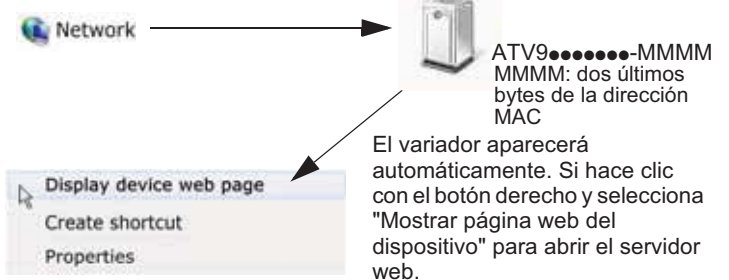
Servidor web integrado

Pasos que debe seguir para acceder al [Inicio Sencillo]

1/ Conecte el variador a su PC con un cable Ethernet.



2/ Abra el explorador de red de su PC.



3/ En la primera conexión, las ID de conexión por defecto son:

- Nombre de usuario = ADMIN
- Contraseña: Accesible desde el terminal de representación gráfica [Menu gener] → [Mis Preferencias] → [Servidor Web]



4/ Cambie la ID de conexión por defecto (nombre de usuario y contraseña).

5/ Acceda a [Inicio Sencillo] Seleccione la pestaña Inicio.



8 Ajuste de los parámetros de control para un motor asíncrono

Consulte la placa de características del motor para configurar lo siguiente

Menú	Parámetro	Ajustes de fábrica		Ajustes del cliente
		ATV●●●●● M3 ATV●●●●● N4 ATV●●●●● Y6	ATV●●●●● S6●	
[Inicio Sencillo]	[Motor estándar] f F r : Frecuencia estándar del motor	[50 Hz IEC] 50 (Hz)	[60 Hz IEC] 60 (Hz)	
	[Pot. motor nom.] n P r : Potencia nominal del motor en la placa de características del motor	Calibre del variador (kW)	Calibre del variador (HP)	
	[Tens. nominal motor] u n S : Tensión nominal del motor en la placa de características del motor	Calibre del variador (Vac)		
	[Corr. motor nominal] n C r : Corriente nominal del motor en la placa de características del motor	Calibre del variador (A)		
	[Frec. nominal motor] f r S : Frecuencia nominal del motor en la placa de características del motor	50 (Hz)		
	[Vel. motor nominal] n S P : Velocidad nominal del motor en la placa de características del motor	Calibre del variador (rpm)		
	[Control 2/3 hilos] E C C : Control de guiado de 2 o 3 hilos	2 C		
	[Vel.máxima] E F r : Frecuencia máxima del motor	60 (Hz)	72 (Hz)	
[Corr. nivel motor] i E H : Corriente térmica del motor en la placa de características del motor	Calibre del variador (A)			

9 Realización de un [Autoajuste] del motor

⚠ ATENCIÓN

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA O ARCO ELÉCTRICO

El [Autoajuste] **E u n** mueve el motor para ajustar la regulación del accionamiento.

- Arranque la instalación solo cuando no haya personas ni obstáculos en la zona de operación.

Si no se siguen estas instrucciones, se pueden producir lesiones personales graves o incluso la muerte.

Durante el [Autoajuste], el ruido y las oscilaciones mecánicas del sistema son normales.

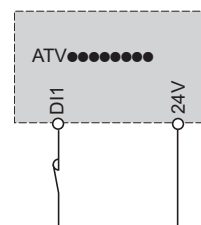
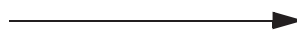
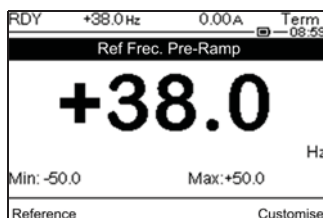
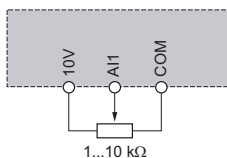
Menú	Parámetro
[Inicio Sencillo]	[Autoajuste] E u n : Seleccione el parámetro [Aplicar Autotuning] Y E S . El [Autoajuste] E u n se realizará inmediatamente.

10 Ajuste de los parámetros básicos

Menú	Parámetro	Ajustes de fábrica		Ajustes del cliente
		ATV●●●●● M3 ATV●●●●● N4 ATV●●●●● Y6	ATV●●●●● S6●	
[Inicio Sencillo]	[Aceleración] f C C : Tiempos de aceleración	3.0 (s)		
	[Deceleración] d E C : Tiempos de deceleración	3.0 (s)		
	[Velocidad baja] L S P : Frecuencia del motor con referencia mínima (Hz)	0 (Hz)		
	[Vel. máxima] H S P : Frecuencia del motor con referencia máxima (Hz)	50 (Hz)	60 (Hz)	

11 Arranque del motor

Seleccione [Referencia de frecuencia] en el potenciómetro



DI1: Hacia delante