



S1A5382803

⚠️ 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, el ajuste, la reparación y el 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 masa de todo el equipo.
 - Muchos componentes del producto, incluidas las placas de circuito impreso, funcionan con tensión de red. No los toque. Utilice solo herramientas con aislante eléctrico
 - No toque los componentes no apantallados ni las bornas 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 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 las bornas de bus CC, los condensadores de bus CC o las bornas de resistencia de frenado
 - Antes de trabajar en el sistema de variador:
 - Desconecte toda la potencia, incluida la alimentación de control externa que pueda haber.
 - Coloque la etiqueta de "No conectar" en todos los interruptores de alimentación
 - Bloquee todos los interruptores de alimentación en la posición abierta
 - Espere 15 minutos para que los condensadores de bus CC se descarguen. El LED de bus CC no es un indicador de la ausencia de tensión de bus CC que puede exceder 800 V CC.
 - Mida la tensión de bus CC entre las bornas de bus CC (PA/+ y PC/-) usando un voltímetro con la capacidad adecuada para comprobar que la tensión es <42 V CC.
 - Si los condensadores de bus CC no se descargan correctamente, póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric. No repare ni haga funcionar el producto
 - Instale y cierre todas las cubiertas antes de aplicar tensión.
- No seguir estas instrucciones puede provocar daños serio o incluso la muerte.**

Sólo 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.

La siguiente información está diseñada para utilizar un **único variador** conectado a un **solo motores asíncronos con una longitud de cable de motor inferior a 50 metros (164 ft)**. Compruebe los cables antes de conectar el variador con un motor (longitud, alimentación, apantallado o no apantallado).

En cualquier otro caso, consulte la guía de instalación ([S1A53836](#)) y programación ([S1A53842](#)) del ATV212 en www.schneider-electric.com.

1 Comprobación de la entrega del variador

- Retire el ATV212 del embalaje y compruebe que no presenta daños.

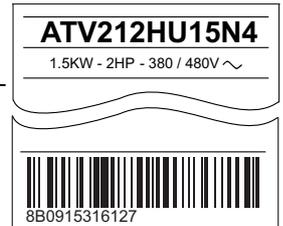
⚠️ ADVERTENCIA

EQUIPO DAÑADO

No maneje ni instale ningún variador o accesorio del variador que parezca estar dañado.

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

- Asegúrese de que la referencia del variador impresa en la etiqueta coincide con la del albarán de envío correspondiente a la orden de pedido.
- Escriba la referencia del modelo de variador: _____ y el número de serie: _____

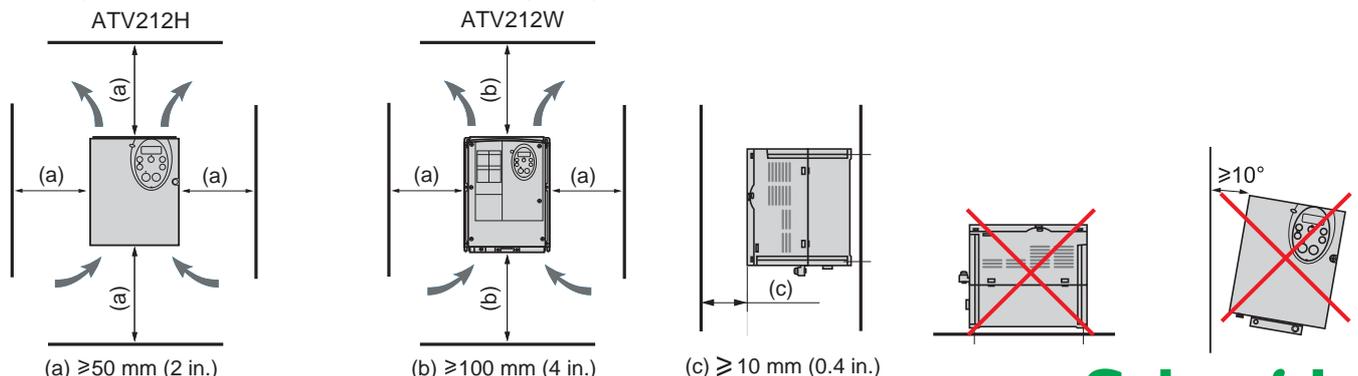


2 Comprobación de la compatibilidad de la tensión de red

- Verifique que la **tensión de red** sea compatible con el rango de alimentación del variador.
Tensión de red _____ voltios / Rango de tensiones del variador _____ voltios.
Rango del variador: ATV212 ●●●● M3X = 200/240 V trifásico / ATV212 ●●●● N4● = 380/480 V trifásico.

3 Instalación del variador verticalmente

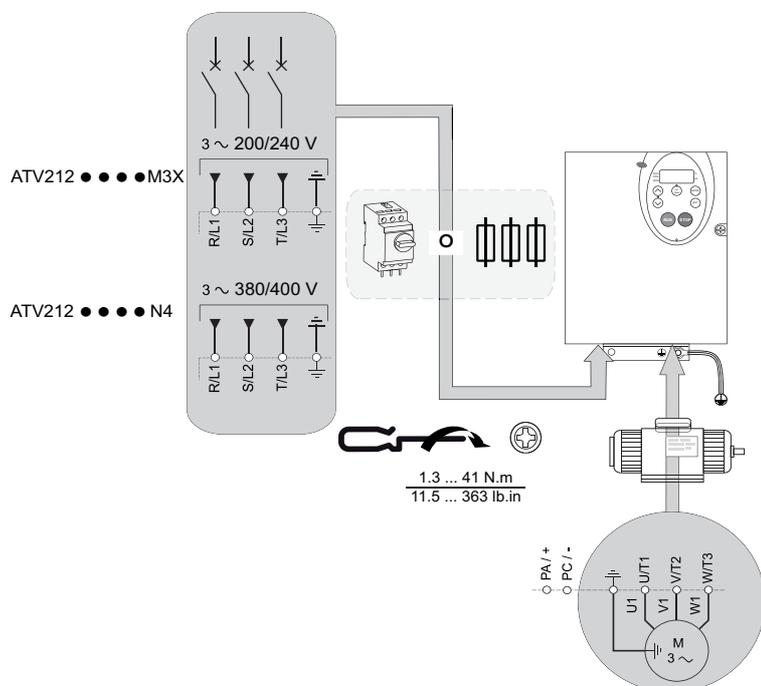
Para una temperatura del aire circundante de hasta 40 °C (104 °F).



Para otras condiciones térmicas, consulte el manual de instalación ([S1A53836](#)) en www.schneider-electric.com.

4 Conexión del variador: Alimentación

- Conecte el variador a la masa.
- Compruebe el calibre del disyuntor o del fusible.
- Compruebe que la tensión del motor es compatible con la tensión del variador.
Tensión del motor: _____ voltios.
- Conecte el variador al motor.
- Conecte el variador a la alimentación de red.



Nota: Para las referencias ATV212H075●●●, ATV212HU15●●●, ATV212HU22●●●, para conectar la potencia, abrir la puerta, desconectar la tarjeta de comunicación, conectar R/L1, S/L2, T/L3 y volver a conectar la tarjeta de comunicación.

6 Alimentación del variador

- Comprobar que las entradas lógicas utilizadas no están activadas, (ver F, R, RES, P24, circuito abierto).
- Alimente el variador.
- En cada puesta bajo tensión, el variador indica **HELL** , y el modo RUN:



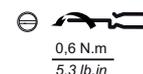
7 Ajuste de los parámetros del motor

- Consulte la placa de características del motor para ajustar los parámetros siguientes

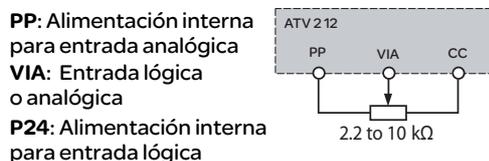
Menú	Código	Descripción	Ajuste de fábrica	Ajuste de cliente
AUF [MENU RAPIDO]	PE	[Sel. Modo cntrl mot.]: Modo de control del motor 0 [Constant V/Hz] V/Hz constante 1 [Par variable] Par variable 2 [Cst V/Hz+Boost] V/Hz constante con boost de par automático 3 [SVC] Control vectorial sin sensor 4 [Ahorro energético] Ahorro de energía 5 [Sín uso] reservado 6 [Ley ctrl.sín] Ley control motor síncrono	1	
	UL	[Freq.nominal motor]: Frecuencia nominal del motor en la placa de características del motor (Hz).	50.0	
	ULU	[Tensión nom.motor]: Tensión nominal del motor en la placa de características del motor (V).	Según el calibre del variador	
F--- [EXTENDIDO PARAM.]	F415	[I Motor Nominal]: Corriente nominal del motor en la placa de características del motor (A).	Según el calibre del variador	
	F417	[Veloc.Motor nom.]: Velocidad nominal del motor en la placa de características del motor (rpm).	Según el calibre del variador	
	F601	[I Límite motor]: Limitar la intensidad durante el accionamiento o el frenado (%).	110	

5 Conexión del variador: Elección del tipo de Control

51 [Configuración Remoto] (Control por referencia externa)



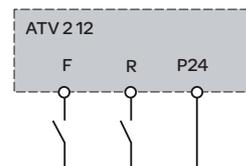
- **Cableado de la referencia de velocidad:**



- **Cableado del control:**

El control utiliza 2 hilos:

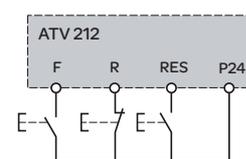
- F:** Marcha hacia delante
- R:** Marcha hacia atrás
- P24:** Alimentación interna



Hacer : **6+7+8+91**

El control utiliza 3 hilos:

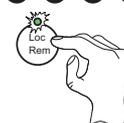
- F:** Marcha hacia delante
- R:** Parada
- RES:** Marcha hacia atrás
- P24:** Alimentación interna



Hacer : **6+7+8+91**

52 [Configuración Local] (Control por referencia interna).

Hacer : **6+7+8+92**



7 Ajuste de los parámetros del motor(continuación)

Menú	Código	Descripción	Ajuste de fábrica	Ajuste de cliente
F - - - [EXTENDIDO PARAM.]	F 4 0 0	Ajuste el parámetro F 4 0 0 [Autoajuste] a 2 . El variador indica Atn 1 , el mensaje desaparece después de algunos segundos. Autoajuste para u L u, u L, F 4 1 5 y F 4 1 7 .	0	

⚠️ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA O ARCO ELÉCTRICO

- Durante el autoajuste, el motor funciona a corriente nominal.
- No manipule el motor durante el autoajuste.

Si no se respetan estas instrucciones, se producirán lesiones graves o incluso la muerte.

⚠️ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO INADECUADO DEL EQUIPO

- Los parámetros nominales del motor **u L u, u L, F 4 1 5** y **F 4 1 7** deben configurarse correctamente antes de iniciar el autoajuste.
- Si uno o más de estos parámetros se modifican después de que se haya realizado el autoajuste, **F 4 0 0** volverá a **0** y deberá repetirse el proceso.

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

8 Ajuste de los parámetros básicos

Menú	Código	Descripción	Ajuste de fábrica	Ajuste de cliente
A u F [MENU RAPIDO]	A u 1	[Auto rampa] Adaptación de rampa automática : 0 [Deshabilit.] 1 [Habilitado] - ACC y dEC 2 [Solo ACC]	1	
	A C C	[Tiempo acel. 1]: Determina la pendiente de la rampa de aceleración (s).	ATV21 ≤ 15KW = 10 s ATV21 ≥ 18KW = 30 s	
	d E C	[Tiempo de dec. 1]: Determina la pendiente de la rampa de deceleración (s).		
	L L	[Límite Freq.Baja]: Frecuencia mínima ordenar al variador (Hz).	0.0	
	u L	[Freq.límite superior]: Frecuencia máxima ordenar al variador (Hz).	50.0	
F - - - [EXTENDIDO PARAM.]	t H r	[Prot.térmica motor]: Intensidad nominal indicada en la placa de características del motor (%).	100	
	F 3 0 0	[Conmut.Nivel Freq.] Nivel de frecuencia de conmutación (kHz) El aumento de la frecuencia de conmutación puede reducir el ruido audible del motor. Consulte las curvas de disminución en el Manual de instalación del ATV212.	8 to 12	

9 Ajuste de los parámetros de control

91 [Configuración Remoto]

Parámetros de configuración

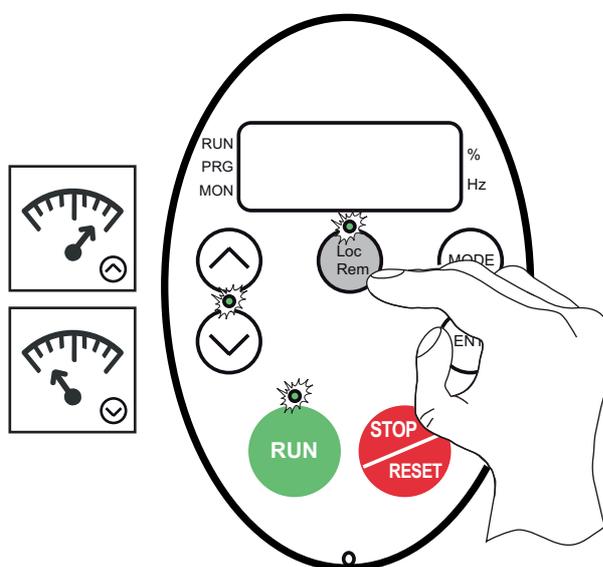
El control utiliza 2 hilos

Menu	Code	setting
F - - - [EXTENDIDO PARAM.]	C n o d [Sel.modelo control]	0 [Entradas lógicas]
	F 1 1 1 [Selección LI F]	2 [Avance]
	F 1 1 2 [Selección LI R]	3 [Retrosceso]

El control utiliza 3 hilos

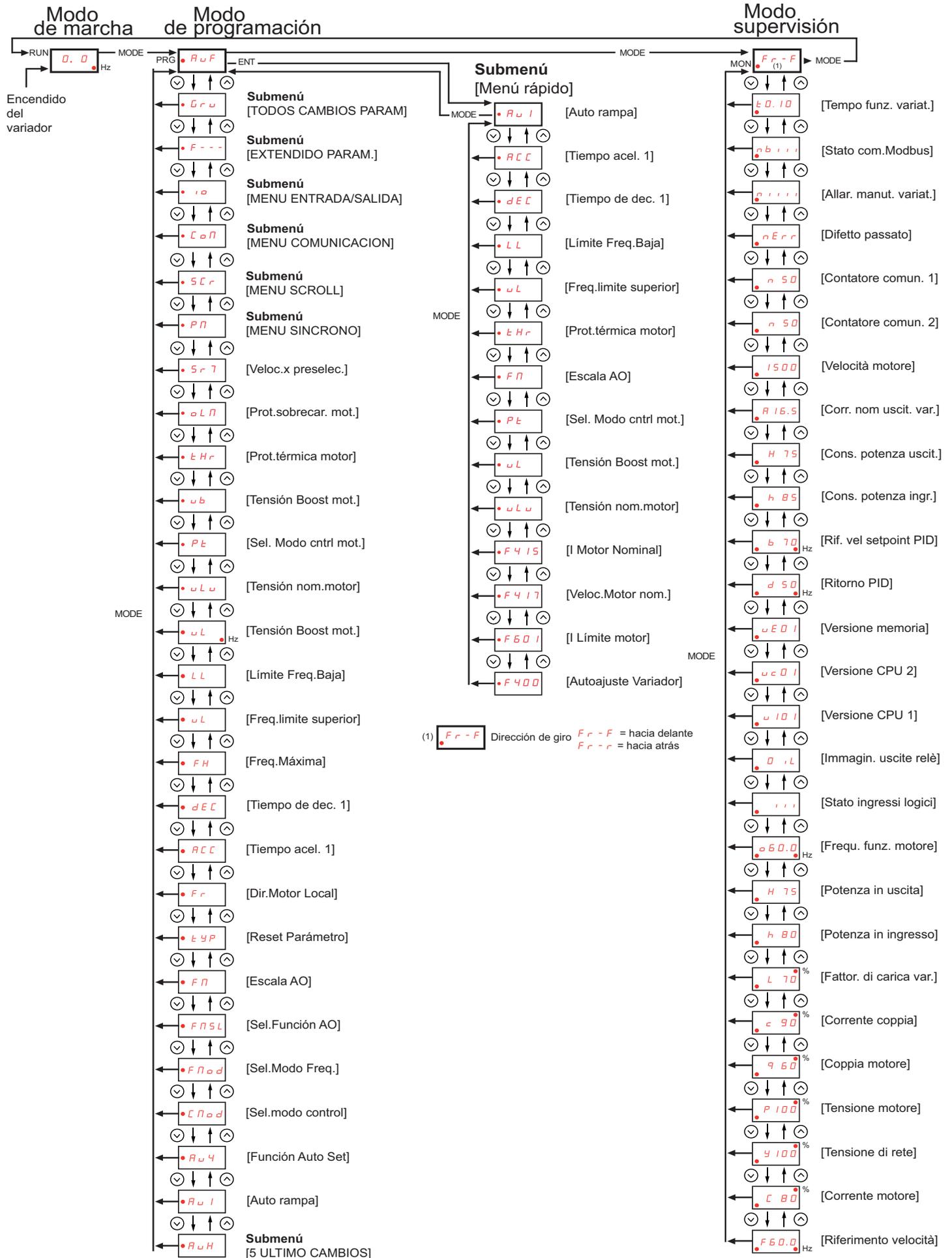
Menu	Code	setting
F - - - [EXTENDIDO PARAM.]	C n o d [Sel.modelo control]	0 [Entradas lógicas]
	F 1 1 1 [Selección LI F]	2 [Avance]
	F 1 1 2 [Selección LI R]	4 9 [3-hilos]
	F 1 1 3 [Selección LI RES]	3 [Retrosceso]

92 [Configuración Local]



10 Arranque del motor

Estructura de menús



Consulte el manual de programación (S1A53842) para una descripción completa del menú.