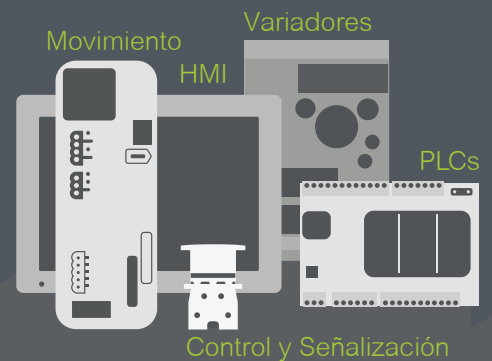




Presentamos **Easy Series**

Productos esenciales de automatización y control

When just enough is just right!



Easy Altivar 310

Variadores de Velocidad

Para aplicaciones de 0.37 a 11 kW / 0.5 a 15 HP

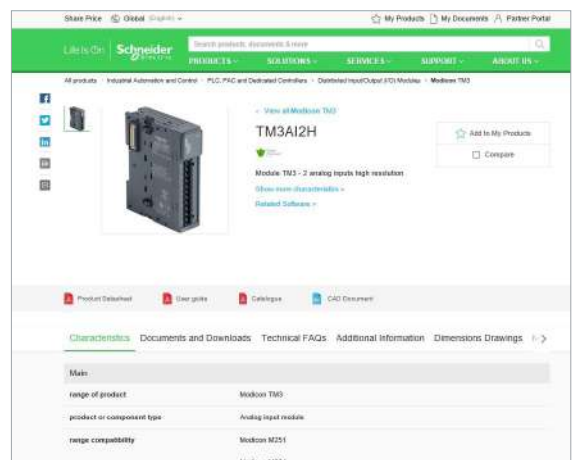
Acceso rápido a la información del producto

Obtenga información técnica sobre su producto

References

Medicon TM3
I/O expansion modules for Medicon controllers
Analog I/O modules

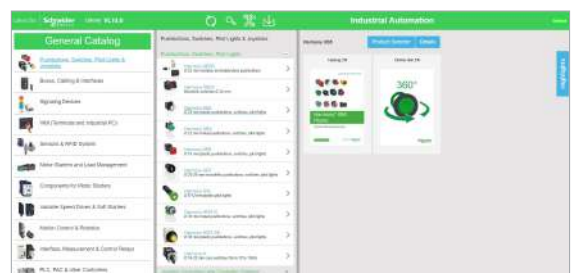
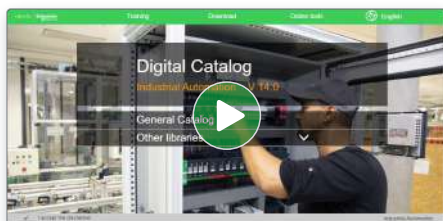
Part number	Input range	Output range	Resolution	Input/Output channels	Reference	Weight
2400000000	AI -12VDC	12-24VDC	12-bit	2 AI, 2 AO	TM3AI2H	0,110 kg
2400000001	AI -12VDC	12-24VDC	12-bit	2 AI, 2 AO	TM3AI2H	0,110 kg
2400000002	AI -12VDC	12-24VDC	12-bit	2 AI, 2 AO	TM3AI2H	0,110 kg
2400000003	AI -12VDC	12-24VDC	12-bit	2 AI, 2 AO	TM3AI2H	0,110 kg
2400000004	AI -12VDC	12-24VDC	12-bit	2 AI, 2 AO	TM3AI2H	0,110 kg
2400000005	AI -12VDC	12-24VDC	12-bit	2 AI, 2 AO	TM3AI2H	0,110 kg
2400000006	AI -12VDC	12-24VDC	12-bit	2 AI, 2 AO	TM3AI2H	0,110 kg
2400000007	AI -12VDC	12-24VDC	12-bit	2 AI, 2 AO	TM3AI2H	0,110 kg
2400000008	AI -12VDC	12-24VDC	12-bit	2 AI, 2 AO	TM3AI2H	0,110 kg
2400000009	AI -12VDC	12-24VDC	12-bit	2 AI, 2 AO	TM3AI2H	0,110 kg
2400000010	AI -12VDC	12-24VDC	12-bit	2 AI, 2 AO	TM3AI2H	0,110 kg



Cada referencia comercial presentada en un catálogo contiene un hipervínculo. Haga clic en él para obtener la información técnica del producto:

- Características, Dimensiones y dibujos, Montaje y holgura, Conexiones y esquemas, Curvas de rendimiento
- Imagen del producto, hoja de instrucciones, guía del usuario, certificaciones del producto, manual de fin de vida útil

Encuentra tu catálogo



- > Con tan solo 3 clics, puede acceder a los catálogos de Automatización y Control Industrial, tanto en español como en inglés.
- > Descarga Digi-Cat en el siguiente [enlace](#)

- Actualizado trimestralmente
- Incorpora selectores y configuradores de productos, imágenes de 360°, centros de formación.
- Búsqueda optimizada por referencia comercial

Seleccione su entrenamiento



- > Encuentre el [Entrenamiento](#) adecuado para sus necesidades en nuestro sitio web
- > Localice el centro de formación con la herramienta de selección, utilizando el siguiente [Enlace](#)



Cotenido generales

■ Variadores de velocidad	2
□ Presentación	2
□ Aplicaciones	2
□ Funciones	2
□ Una oferta optimizada	3
□ Características principales	4
□ Referencias	5
■ Herramientas de configuración	6
□ Herramientas de cargado simple y cargado múltiple	6
□ Terminales de pantalla remota	6
■ Accesorios	7
□ Inductancias de línea, inductancias de motor y celdas de filtro LR	7
□ Resistencias de frenado	8
□ Enlace Modbus Serial	8
■ Arrancadores de motor	9
■ Indice de referencias de productos	10

Presentación

El variador Easy™ Altivar 310 es un variador de frecuencia para motores asíncronos trifásicos de 380... 460 V con una potencia nominal de 0,37 kW / 0,5 HP a 11 kW / 15 HP.

El tamaño compacto de este variador, su diseño robusto, su facilidad de instalación, basado en el principio de Plug & Play, sus funciones integradas y su macro configuración lo hacen especialmente adecuado para aplicaciones que involucran máquinas industriales.

Teniendo en cuenta las limitaciones que rigen la instalación y el uso en la etapa de diseño del producto, hemos podido ofrecer una solución confiable y rentable a los fabricantes de máquinas compactas (OEM).

The Easy Altivar 310 ha sido desarrollado sin comprometer la calidad: los componentes están diseñados para durar 10 años.

Aplicaciones

El variador Easy™ Altivar 310 incorpora funciones adecuadas para las aplicaciones más comunes, que incluyen:

- Máquina textil
- Máquinas de mecanizado
- Máquina para fabricar madera
- Manipulación de materiales
- Máquinas de embalaje e impresoras
- Máquina de cerámica

Funciones

Además de las funciones normalmente disponibles en este tipo de accionamiento, el variador Easy™ Altivar 310 también incluye lo siguiente:

Funciones de control de motores (1)

- Perfiles de control de motores: standard, performance y pump/fan
- Control térmico del ventilador de refrigeración
- Gestión de frecuencia de conmutación
- Optimización de torque
- Reducción del ruido del motor
- Limitación de corriente
- Inyección automática de CC

Funciones de aplicaciones (1)

- Salto de frecuencia
- Velocidades preestablecidas
- Regulador PID
- Rampa S, rampa U, cambio de rampa
- Operación de jog
- +/- velocidad alrededor de una referencia
- Parada en rueda libre, parada rápida
- Detección automática de una carga giratoria con detección de velocidad y reinicio automático

(1) Para la implementación de funciones, consulte el manual de usuario en nuestro sitio web local.



Máquina textil



Máquina de empaque



Impresora Industrial

Funciones de control (1)

- Configuración de canal: modo separado o no
- Selección de canal de referencia
- Inhibición de reversa
- Forzar el control local
- Almacenar la configuración de los parámetros del cliente

Funciones de protección y mantenimiento (1)

- Protección de la instalación mediante detección de subcarga y sobrecarga
- Funciones de mantenimiento:
 - Contraseña HMI
 - Configuración de las E/S lógicas y analógicas
 - Configurar cómo se muestran los parámetros
 - Visualización del estado de las entradas lógicas en la pantalla del variador
 - Visualización de parámetros clave (encendido del variador / tiempo del ventilador / tiempo transcurrido del proceso)
 - Visualización de las últimas 4 fallas, registro de errores, etc.

(1) Para la implementación de funciones, consulte el manual de usuario en nuestro sitio web local.

Presentación (continuación)

Variadores de velocidad Easy™ Altivar 310

Una oferta optimizada

Medio ambiente

Toda la gama se ajusta a las normas internacionales IEC / EN 61800-5-1 e IEC / EN 61800-3 y ha sido desarrollada para cumplir con los requisitos de las directivas relativas a la protección del medio ambiente (RoHS, WEEE). Debido a su innovador diseño de flujo de aire y a su recubrimiento más grueso que evita la contaminación de PCB, la gama se puede utilizar en los entornos más hostiles. Puede soportar una temperatura ambiente del aire alrededor del dispositivo de 55 ° C / 131 ° F sin reducir la potencia nominal (1). Su grado de protección es IP 20 (IP 41 en la parte superior del producto).

Adaptabilidad y prestaciones

El Variador Easy Altivar 310 ha sido diseñado con una mayor adaptabilidad a diferentes motores y diversas cargas.

Una de sus principales cualidades es su capacidad de par de arranque y frenado:

■ Capacidad de frenado

- Más del 80% del par nominal del motor sin resistencia de frenado
- 50% del par nominal del motor con resistencia de frenado (ver página 8)

■ Capacidad de Torque

- Torque de arranque 150% a 3 Hz
- Sobre torque: 150 a 170%, según modelo (2).

Fácil de integrar en el sistema

El variador Easy Altivar 310 integra de serie el protocolo de comunicación Modbus, al que se puede acceder a través del conector RJ45 ubicado en la parte inferior del variador 1 con una interfaz física RS 485 de 2 hilos. Para comunicarse en la red, el variador de velocidad Easy Altivar 310 utiliza el modo de transmisión Modbus RTU. Para obtener más información sobre las características complementarias del puerto Modbus (velocidad de transmisión, dirección, mensajería ...), consulte nuestro sitio web local. La entrada lógica se puede configurar como fuente o receptor por el software, compatible con muchos PLC.

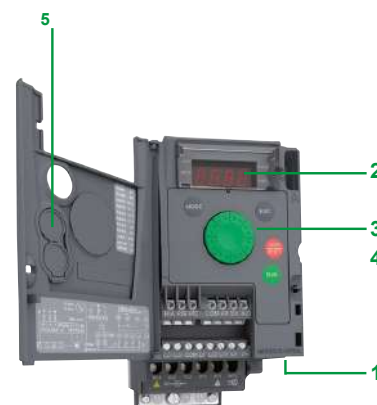
Fácil de instalar

Los variadores Easy™ Altivar 310 se pueden instalar fácil y rápidamente:

- Son fáciles y rápidos de cablear gracias a su concepto Plug & Play.
- Se pueden identificar en el panel frontal.
- Se pueden montar uno al lado del otro para ahorrar espacio en el tablero.
- Las etiquetas de terminales y conexiones se identifican y diferencian fácilmente.
- Se muestra una guía de conexión dentro de la cubierta delantera.



Gama Easy Altivar 310



ATV310H037N4E con cubierta en el panel frontal abierta

(1) Por encima de esta temperatura, consulte las curvas de derrateo en el manual del usuario, disponible en nuestro sitio web.
(2) Para obtener más información, consulte nuestro sitio web local.

Fácil de poner en marcha

Interfaz humano-máquina (teclado integrado)

La pantalla de 4 dígitos **2** se puede utilizar para mostrar estados y fallas, acceder a los parámetros y modificarlos mediante el botón de navegación **3**. Se puede acceder a los botones RUN y STOP **4** en el panel frontal quitando la placa ciega **5** de la cubierta; deben estar configurados para que estén activos.

Terminal de pantalla remota

El variador Easy Altivar 310 se puede conectar a un terminal de pantalla remota, disponible como accesorio. Este terminal se puede montar en la puerta del tablero con grado de protección IP 54 o IP 65. La temperatura máxima de funcionamiento es 50 ° C / 122 ° F. Proporciona acceso a las mismas funciones que la interfaz Humano-Máquina.



Terminal remoto con tapa cerrada



Terminal remoto con tapa abierta: botones RUN, FWD / REV y STOP accesibles

Herramientas de configuración de Cargado Simple y Cargado Múltiple

La herramienta de Cargado Simple permite duplicar la configuración de una unidad encendida en otra unidad encendida. El funcionamiento es muy sencillo.

La herramienta de Cargado Múltiple permite copiar y duplicar configuraciones de una PC o unidad en otra unidad; no es necesario encender las unidades. La configuración se puede cargar en la unidad sin sacarla de su empaque.



Herramienta de configuración de Cargado Múltiple

Fácil de mantener

El variador envía una advertencia al usuario cuando es necesario limpiar el disipador de calor o reemplazar el ventilador de enfriamiento. Este ventilador, que es la única pieza que se desgasta, se puede cambiar sin necesidad de ninguna herramienta.

La seguridad del sistema está garantizada por un código de acceso que permite a las personas autorizadas configurar aplicaciones y ajustes en el modo configuración. Los usuarios simples solo pueden utilizar el modo de supervisión (visualización de parámetros).

Características principales

Entrada analógica AI1

- 1 entrada analógica de tensión o corriente configurable por software
- Entrada analógica de tensión: 0 ... 5 V ... (solo fuente de alimentación interna) o 0 ... 10 V..., impedancia 30 k Ω
- Entrada de corriente analógica: X-Y mA mediante la programación de X e Y de 0 a 20 mA, impedancia 250 Ω
Tiempo de muestreo: <20 ms
Resolución: 10 bits
Precisión: $\pm 1\%$ a 25 ° C / 77 ° F
Linealidad: $\pm 0,3\%$ del valor máximo de escala
Configuración de fábrica: Entrada configurada como tipo tensión

Salida analógica AO1

- 1 salida analógica de tensión o corriente configurable por software:
- Salida de tensión analógica: 0... 10 V ..., impedancia de carga mínima 470 Ω
- Salida de corriente analógica: 0-20 mA, impedancia de carga máxima 800 Ω
Tiempo de muestreo: < 10 ms
Resolución: 8 bits
Precisión: $\pm 1\%$ a 25 °C/77 °F

Relay outputs R1A, R1B, R1C

- 1 salida de relé protegida, 1 contacto N/A y 1 contacto N/C con punto común
Tiempo de respuesta: 30 ms maximum
Capacidad mínima de conmutación: 5 mA para 24 V
Capacidad de conmutación máxima:
- Con carga resistiva ($\cos \phi = 1$ y L/R = 0 ms): 3 A a 250 V ~ o 4 A a 30 V ~
- Con carga inductiva ($\cos \phi = 0.4$ y L/R = 7 ms): 2 A at 250 V ~ o 30 V ~

Entradas lógicas LI1 ... LI4

- 4 entradas lógicas programables, compatibles con PLC nivel 1, norma IEC / EN 61131-2 Fuente de alimentación interna de 24 V ~ o fuente de alimentación externa de 24 V ~ (mín. 18V, máx. 30 V)
Tiempo de muestreo: < 20 ms
Tolerancia al tiempo de muestreo: ± 1 ms
Ajuste de fábrica con control de 2 hilos en modo "transición" por motivos de seguridad de la máquina:
 - LI1: adelante
 - LI2...LI4: no asignado
- La asignación múltiple permite configurar varias funciones en una entrada (por ejemplo: LI1 asignado a avance y velocidad preestablecida 2, LI3 asignado a retroceso y velocidad preestablecida 3) Impedancia 3,5 k Ω

Salidas lógicas LO1

- Una salida lógica de 24 V ~ asignable como tipo colector abierto de lógica positiva (source) o lógica negativa (sink), compatible con PLC de nivel 1, estándar IEC / EN 61131-2 Voltaje máximo: 30 V
Linealidad: $\pm 1\%$
Corriente máxima: 10 mA (100 mA con fuente de alimentación externa)
Impedancia: 1 k Ω
Tiempo de actualización: < 20 ms

Variadores de velocidad

Motor		Suministro de línea			Easy Altivar 310					Referencia	Peso (3)
Potencia indicada en la placa de características (1)	Max. corriente de línea (2)	Potencia aparente		Max. Isc de línea posible	Corriente de salida continua máxima (In) (1)	Corriente transitoria máxima durante 60s	Potencia disipada a la corriente de salida máxima (In) (1)	380 V			
		380 V	460 V						460 V	380 V	
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	W	kg/lb		
Tensión de alimentación trifásica: 380...460 V 50/60 Hz											
0.37	0.5	2.1	1.8	1.4	5	1.5	2.3	19.63	ATV310H037N4 •	0.800/ 1.760	
0.75	1	3.5	3.1	2.5	5	2.3	3.5	28.83	ATV310H075N4 •	0.800/ 1.760	
1.5	2	6.5	5.4	4.3	5	4.1	6.2	51.82	ATV310HU15N4 •	1.100/ 2.430	
2.2	3	8.8	7.2	5.7	5	5.5	8.3	66.32	ATV310HU22N4 •	1.100/ 2.430	
3	4	11.1	9.2	7.3	5	7.1	10.7	80.24	ATV310HU30N4 •	1.800/ 3.970	
4	5	13.7	11.4	9.1	5	9.5	14.3	102.72	ATV310HU40N4 •	1.800/ 3.970	
5.5	7.5	21.3	14.3	11.4	22	12.6	18.9	141.54	ATV310HU50N4 •	1.800/ 3.970	
7.5	10	26.6	22.4	17.8	22	17	25.5	203.87	ATV310HU75N4 •	3.700/ 8.160	
11	15	36.1	30.4	24.2	22	24	36	294.7	ATV310HD11N4 •	3.700/ 8.160	

Dimensiones (general)

Variadores de velocidad con disipadores de calor	Ancho x alto x profundidad mm in.	
ATV310H037N4 •	72 x 143 x 130	2.83 x 5.63 x 5.12
ATV310H075N4 •	72 x 143 x 140	2.83 x 5.63 x 5.51
ATV310HU15N4E • ,HU22N4E •	105 x 143 x 151	4.13 x 5.63 x 5.94
ATV310HU30N4E • ...HU55N4E •	140 x 184 x 151	5.51 x 7.24 x 5.94
ATV310HU75N4E • ,HD11N4E •	150 x 232 x 171	5.91 x 9.13 x 6.73

(1) Estos valores se dan para una frecuencia de conmutación nominal de 4 kHz, para uso en funcionamiento continuo. Si el funcionamiento por encima de 4 kHz debe ser continuo, la corriente nominal del variador debe reducirse un 10% para 8 kHz y un 20% para 12 kHz.

La frecuencia de conmutación se puede establecer entre 2 y 12 kHz para todas las clasificaciones. Por encima de 4 kHz, el variador reducirá la frecuencia de conmutación automáticamente en caso de un aumento excesivo de temperatura. Consulte las curvas de reducción en el manual del usuario, disponible en nuestro sitio web local.

(2) Valor típico para la potencia del motor indicada y para la Máxima Isc de línea posible

(3) Peso del producto sin empaque



ATV310H037N4E



ATV310HU15N4E



ATV310HU30N4E



ATV310HU75N4E

Referencias (continuación)

Variadores de velocidad

Easy™ Altivar 310
Herramientas de configuración

Herramientas de configuración

Descripción	Para Variadores de velocidad	Referencia	Peso kg/lb
Herramientas de configuración de cargador simple, cargador múltiple y cable asociado			
Herramienta de cargador simple Para duplicar la configuración de una unidad en otra unidad. Los Variadores de velocidad deben estar encendidos. La herramienta se suministra con un juego de cables equipado con 2 conectores RJ45.	ATV310H●●●N4E●	VW3A8120	–
Herramienta de cargado múltiple 1 Para copiar una configuración en una PC o unidad y duplicarla en otra unidad. Los Variadores de velocidad no necesitan estar encendidos. Suministrado con la herramienta: <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 juego de cables equipado con 2 conectores RJ45 ■ 1 juego de cables equipado con un conector USB tipo A y un conector USB tipo Mini-B ■ 1 tarjeta de memoria SD de 2 GB ■ 1 adaptador RJ45 hembra / hembra ■ 4 pilas AA / LR6 de 1,5 V 	ATV310H●●●N4E●	VW3A8121	–
Juego de cables para herramienta de Cargado múltiple 2 Para conectar la herramienta de Cargado Múltiple al convertidor Easy Altivar 310 en su empaque. Equipado con un conector RJ45 sin bloqueo con enganche mecánico especial en el extremo del variador y un conector RJ45 en el extremo del cargador múltiple.	ATV310H●●●N4E● en su empaque	VW3A8126	–



Configuración del variador en su empaque con la herramienta de cargado múltiple VW3A8121 + juego de cables VW3A8126

Terminales de pantalla remota y cables asociados

Descripción	Grado de protección	Para Variadores de velocidad	Referencia	Peso kg/lb
Terminales de visualización remota Para la fijación de la interfaz Humano-Máquina en una puerta de tablero con Grado de protección IP 54 o IP 65. También se requiere un juego de cables de fijación remota VW3A1104R...	IP 54	ATV310H●●●N4E●	VW3A1006	0.250/ 0.550
	IP 65	ATV310H●●●N4E●	VW3A1007	0.275/ 0.610
Cables de fijación remota Equipado con 2 conectores RJ45. Para conectar el terminal de pantalla remota VW3A1006 o VW3A1007 al variador Easy	Largo: 1 m/3.28ft	ATV310H●●●N4E●	VW3A1104R10	0.050/ 0.110
	Largo: 3 m/9.84 ft	ATV310H●●●N4E●	VW3A1104R30	0.150/ 0.330



VW3A1006 con la tapa abierta: botones RUN, FWD / REV y STOP accesibles

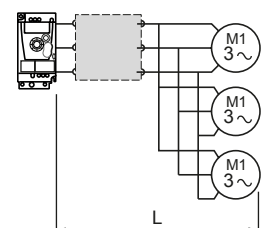
Dimensiones (general)

Variadores de velocidad con disipadores de calor	Ancho x alto x profundidad mm	in.
VW3A1006	50 x 70 x 22.7	1.97 x 2.76 x 0.89
VW3A1007	66 x 106 x 26.7	2.6 x 4.17 x 1.05

Presentación

Inductancias de línea

Se puede utilizar una inductancia de línea para brindar una mejor protección contra sobretensiones en el suministro de línea y para reducir la distorsión armónica de la corriente producida por el variador. Se recomiendan para Variadores de velocidad ATV310... N4E. Las inductancias recomendadas limitan la corriente de línea. Han sido desarrollados de acuerdo con la norma EN 50178 (VDE 0160 nivel 1 sobretensiones de alta energía en el Suministro de línea). Los valores de inductancia se definen para una caída de tensión entre fases comprendida entre el 3% y el 5% de la tensión de alimentación nominal. Los valores superiores a éste provocarán una pérdida de torque. Estas inductancias deben instalarse aguas arriba del variador.



VW3A455●
Inductancia motor

Variadores de velocidad

Easy™ Altivar 310

Accesorios: inductancias de línea,
inductancias de motor y celdas de filtro LR

Se recomienda el uso de inductancias de línea en particular en las siguientes circunstancias:

- Conexión cercana de varios variadores de velocidad en paralelo
- Suministro de línea con perturbación significativa de otros equipos (interferencias, sobretensiones)
- Suministro de línea con desequilibrio de tensión entre fases superior al 1,8% de la tensión nominal
- Variador alimentado por una línea con muy baja impedancia (cerca de un transformador de potencia 10 veces más potente que la potencia nominal del variador)
- Instalación de un gran número de variadores de frecuencia en la misma línea
- Reducción de sobrecargas en los condensadores de corrección de $\cos\phi$, si la instalación incluye una unidad de corrección del factor de potencia.

Inductancias de motor y celda de filtro LR

Se requieren inductancias de motor:

- Al conectar más de 2 motores en paralelo
- Cuando la longitud del cable del motor (L), incluidas las derivaciones, es:
 - 25 m / 82,2 pies como máximo para un cable de motor apantallado (1),
 - 50 m / 164,4 pies como máximo para un cable de motor sin apantallado (1).

La celda de filtro LR consta de 3 reactancias de alta frecuencia y 3 resistencias.

Referencias

Inductancias de línea

Para Variadores de velocidad	Corriente de línea sin inductancia		Corriente de línea con inductancia		Referencia	Peso kg/lb
	380 V	460 V	380 V	460 V		
	A	A	A	A		
ATV310H037N4E •	2.1	1.8	1.1	1	VW3A4551	1.500/ 3.310
ATV310H075N4E •	3.5	3.1	1.9	1.7		
ATV310HU15N4E •	6.5	5.4	3.5	2.9	VW3A4552	3.700/ 8.160
ATV310HU22N4E •	8.8	7.2	5.1	4.4		
ATV310HU30N4E •	11.1	9.2	6.6	5.6	VW3A4553	4.100/ 9.040
ATV310HU40N4E •	13.7	11.4	8.5	7.7		
ATV310HU55N4E •	21.3	14.3	11.6	9.9	VW3A4554	6.150/ 13.230
ATV310HU75N4E •	26.6	22.4	16.1	14.2		
ATV310HD11N4E •	36.1	30.4	22	18.9		

Inductancias de motor y celda de filtro LR

Para Variadores de velocidad	Pérdidas W	Corriente nominal A	Referencia	Peso kg/lb
ATV310H037N4E •••HU15N4E •	150	10	VW3A58451 (2)	7.400/ 16.310
ATV310HU22N4E •••HU40N4 •	65	10	VW3A4552	3.700/ 8.160
ATV310HU55N4E •••	75	16	VW3A4553	4.100/ 9.040
ATV310HU75N4E •••HD11N4E •	90	30	VW3A4554	6.150/ 13.230

Dimensiones (general)

Inductancias de línea o inductancias de motor, celda de filtro LR	Ancho x alto x profundidad mm	in.
VW3A4551	100 x 135 x 60	3.94 x 5.31 x 2.36
VW3A4552, VW3A4553	130 x 155 x 90	5.12 x 6.1 x 3.54
VW3A4554	155 x 170 x 135	6.1 x 6.69 x 5.31
VW3A58451	169.5 x 340 x 123	6.67 x 1.39 x 4.48

(1) Longitud del cable de motor dada para una frecuencia de conmutación de 4 kHz.

(2) Celda de filtro LR



Referencias (continuación)

Variadores de velocidad

Easy™ Altivar 310

Accesorios: resistencias de frenado,
enlace Modbus serial

Resistencias de frenado

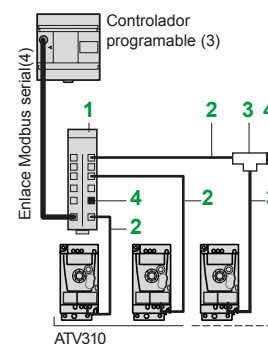
Para Variadores de velocidad	Valor óhmico mínimo	Valor óhmico a	Potencia disponible a		Referencia	Peso kg/lb
	W	W	20° C/68 °F	40° C/104 °F 50° C/122 °F (1)		
Resistencia no protegida (IP00) (2)						
ATV310HU15N4E●	80	100	32	28	VW3A7723	0.600/ 1.320
ATV310HU22N4E●	60					
ATV310HU30N4E●	36	100	40	35	VW3A7725	0.850/ 1.870
ATV310HU40N4E●	36					
Resistencia protegida (IP20 or 23)						
ATV310HU15N4E●	80	100			VW3A7701	1.900/ 4.190
ATV310HU22N4E●	60			58		100
ATV310HU30N4E●	36					
ATV310HU40N4E●	36					
ATV310HU55N4E●	28	60			VW3A7702	2.400/ 5.290
ATV310HU75N4E●	28			115		160
ATV310HD11N4E●	28	28	231	300	VW3A7703	3.500/7.720
Dimensiones (general)						
Inductancias de línea o inductancias de motor, celda de filtro LR		Ancho x alto x profundidad				
		mm	in.			
VW3A7723		60 x 170 x 30	2.36 x 6.659 x 1.18			
VW3A7725		62 x 212 x 36	2.44 x 8.35 x 1.42			
VW3A7701		105 x 295 x 100	4.13 x 11.61 x 3.94			
VW3A7702		175 x 345 x 100	6.89 x 13.58 x 3.94			
VW3A7703		190 x 570 x 180	7.48 x 22.44 x 7.09			



VW3A7701

Enlace Modbus serial

Descripción	artículo N°	Largo m/ft	Referencia	Peso kg/lb	
Conexión mediante splitter box y conectores RJ45					
Modbus splitter box 10 conectores RJ45 y 1 terminal de tornillo		–	LU9GC3	0.500/ 1.100	
Cables para enlace Modbus serial equipado con 2 conectores RJ45	2	0.3/0.98	VW3A8306R03	0.025/ 0.060	
		1/3.28	VW3A8306R10	0.060/ 0.060	
		3/9.84	VW3A8306R30	0.130/ 0.290	
Cajas de conexiones en T Modbus (con cable integrado)	3	0.3/0.98	VW3A8306TF03	0.190/ 0.420	
		1/3.28	VW3A8306TF10	0.210/ 0.460	
Terminales de línea Para conector RJ45	(5) (6)	R = 120 Ω	4	–	0.010/ 0.020
		C = 1 nF		–	0.010/ 0.020
		R = 150 Ω	4	–	0.010/ 0.020



Ejemplo de diagrama Modbus con conexión mediante splitter box y conectores RJ45

(1) Factor de carga para resistencias: el valor de la potencia media que se puede disipar a 50 ° C desde la resistencia a la carcasa se determina para un factor de carga durante el frenado que corresponde a la mayoría de aplicaciones normales. For VW3A7701...703:

Frenado de 2 s con un par de frenado de 0,6 Tn durante un ciclo de 40 s

Frenado de 0,8 s con un par de frenado de 1,5 Tn durante un ciclo de 40 s

(2) Para resistencias no protegidas, agregue un dispositivo de sobrecarga térmica.

(3) Consulte el catálogo de controladores programables en nuestro sitio web local.

(4) El cable depende del tipo de controlador o PLC.

(5) Ordene en múltiplos de 2.

(6) Depende de la arquitectura del bus..

Aplicaciones

Las combinaciones propuestas pueden:

- Proteger a las personas y al equipo (cuando se produzca un cortocircuito)
- Mantener la protección aguas arriba del variador en caso de cortocircuito en la etapa de potencia.

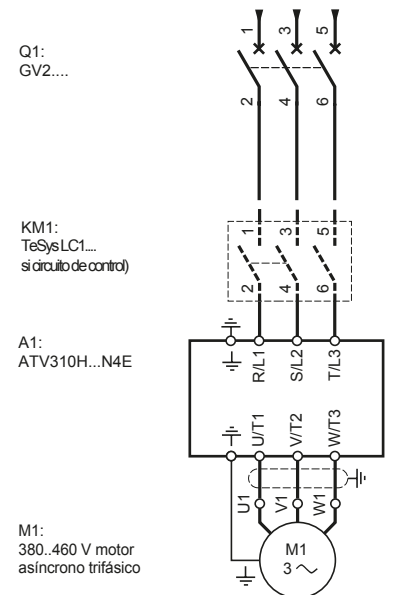
Son posibles dos tipos de combinación:

- Variador + interruptor: combinación mínima
- Variador + interruptor + contactor: combinación mínima con contactor cuando se necesita un circuito de control

Arranque de motor

Clasificaciones de potencia estándar de motores trifásicos 4 polos 50/60 Hz (2)		Variador de frecuencia	Combinación con circuito de control (interruptor + contactor)		
kW	HP		Combinación mínima (solo interruptor automático)		TeSys contactor (1)
		TeSys guardamotor(3)	Rango de operación o clasificación	A	

M1	A1	Q1	KM1
Tensión de alimentación trifásica: 380...460 V 50/60 Hz (4)			
0.37	0.5	ATV310H037N4E • GV2P07 GVLP07	2.5 2.5 LC1D09
0.75	1	ATV310H075N4E • GV2P08 GV2L08	4 4 LC1D09
1.5	2	ATV310HU15N4E • GV2P14 GV2L14	10 10 LC1D09
2.2	3	ATV310HU22N4E • GV2P14 GV2L14	10 10 LC1D09
3	4	ATV310HU30N4E • GV2P16 GV2L16	14 14 LC1D09
4	5.4	ATV310HU40N4E • GV2P16 GV2L16	14 14 LC1D09
5.5	7.4	ATV310HU55N4E • GV2P22 GV2L22	25 25 LC1D09
7.5	10	ATV310HU75N4E • GV2P32 GV2L32	32 32 LC1D18
11	15	ATV310HD11N4E • GV2P40 GV2L40	40 40 LC1D25



Arranque de motor con alimentación trifásica

(1) Para obtener una lista completa de referencias para contactores TeSys, visite nuestro sitio web local.

(2) Potencia del motor indicada para combinación con un variador ATV310H●●●N4E● con la misma clasificación.

(3) Guardamotors TeSys:

GV2 P●●: Interruptores magnetotérmicos de motor con mando por pulsador

GV2 L●●: Interruptores magnetotérmicos motorizados con mando mediante botón giratorio.

A	
ATV310H037N4 E•	5
ATV310H075N4 E•	5
ATV310HD11N4E•	5
ATV310HD15N4 E•	5
ATV310HD22N4 p•	5
ATV310HU30N4E•	5
ATV310HU40N4E•	5
ATV310HU50N4E•	5
ATV310HU75N4E•	5
L	
LU9GC3	8
V	
VW3A1006	6
VW3A1007	6
VW3A1104R10	6
VW3A1104R30	6
VW3A4551	7
VW3A4552	7
VW3A4553	7
VW3A4554	7
VW3A7701	8
VW3A7702	8
VW3A7703	8
VW3A7723	8
VW3A7725	8
VW3A8120	6
VW3A8121	6
VW3A8126	6
VW3A8306R	8
VW3A8306R03	8
VW3A8306R10	8
VW3A8306R30	8
VW3A8306RC	8
VW3A8306TF03	8
VW3A8306TF10	8
VW3A58451	7

Schneider Electric de Colombia S.A.

Oficina Principal:

Calle 127ª # 53ª – 45 Centro Empresarial Colpatria, Torre 3, Piso 6
Bogotá, Colombia

Funza:

Compl. Ind. Celta Trade Park Km 7.1 Bg
105 Ed. Administrativo

Servicio de Atención al cliente:

0571 - 4269733

Schneider Electric Perú S.A.

Oficina Principal - Centro:

Lima: Av. Miro Quesada 425 (Ex Av. Juan de Aliaga) Magdalena del Mar. Edificio Prisma Business Tower. Oficina 1310
Central: (511) 618-4400

Centro de Distribución:

Carretera Panamericana Sur Km 38.5 BSF,
Punta Hermosa – Lima

Servicio de Atención al cliente:

Lima: 618-4411 / Provincia 0801-0

Schneider Electric de Ecuador S.A.

Oficina Guayaquil:

Av. Numa Pompilio Llona - Puerto Santa Ana. Edificio The Point, Oficina 1207-1208
Guayaquil, Ecuador

Oficina Quito:

Luxemburgo N34-359 y Portugal. Edificio Cosmopolitan Parc. Piso 7
Quito, Ecuador