

Variadores de CA PowerFlex serie 520



La nueva generación de rendimiento impactante. Control flexible.



LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

Variadores de CA PowerFlex serie 520

La nueva generación de rendimiento impactante. Control flexible.

Los variadores de CA PowerFlex® serie 520 de Allen-Bradley® combinan innovación y facilidad de uso y así ofrecen soluciones de control de motores diseñadas para maximizar el rendimiento del sistema y reducir el tiempo para diseñar y entregar mejores máquinas. Cada uno de los tres variadores de esta familia ofrece un conjunto único de funciones para adaptarse específicamente a las necesidades de su aplicación.

Los variadores de CA PowerFlex 523 son ideales para máquinas que requieren eficaz control de motores.

Los variadores de CA PowerFlex 525 son ideales para máquinas con integración de sistemas simple, y ofrecen funciones estándar que incluyen EtherNet/IP™ y seguridad incorporadas.

Los variadores de CA PowerFlex 527 han sido diseñados para ser utilizados con un controlador programable de automatización (PAC) Logix de Allen-Bradley. El variador PowerFlex 527, ideal para máquinas que pueden beneficiarse de una misma experiencia de configuración para servovariadores y variadores de CA, incorpora dos puertos para EtherNet/IP y seguridad a través de la red.





Los variadores de CA PowerFlex serie 520 han sido diseñados para contribuir a maximizar su productividad tanto durante el diseño de la máquina como durante su uso.

- Clasificaciones de potencia
 - Variadores de CA PowerFlex 523: **0.2...22 kW / 0.25...30 Hp** en clases de voltaje mundiales de 100 a 600 V
 - Variadores de CA PowerFlex 525: **0.4...22 kW / 0.5...30 Hp** en clases de voltaje mundiales de 100 a 600 V
 - Variadores de CA PowerFlex 527: **0.4...22 kW / 0.5...30 Hp** en clases de voltaje mundiales de 100-600 V
- **El diseño modular** ayuda a reducir el inventario de piezas de repuesto y ofrece una manera más rápida de instalar y configurar variadores.
- **La conectividad EtherNet/IP** permite la perfecta integración en el entorno Logix.
- Las funciones de **seguridad** incorporadas en los variadores PowerFlex 525 y 527 contribuyen a mejorar la protección del personal y de los activos.
- PowerFlex 527 ofrece **seguridad integrada**: seguridad a través de una red EtherNet/IP.
- La selección de **software** y de **herramientas** fáciles de usar simplifica el diseño, la configuración y la programación.
- **Elevadas temperaturas de funcionamiento** de hasta 50 °C (122 °F). Con reducción de régimen nominal de corriente y un juego de ventilador de módulos de control, hasta 70 °C (158 °F)
- Ahorre espacio en el panel con **medidas compactas** que permiten flexibilidad de instalación.

Un nuevo giro en control de motores

Los variadores de CA PowerFlex 527 son la extensión natural de los controladores programables de automatización Logix. Este elevado nivel de integración ayuda a mejorar la coordinación de los motores para mejorar el rendimiento de las máquinas.

Al aprovechar las avanzadas capacidades de nuestros controladores Logix y utilizar un único paquete de software, Studio 5000 Logix Designer™, los variadores PowerFlex 527 le ayudan a simplificar la configuración, la programación y el uso.

Este método agilizado utiliza instrucciones de control de movimiento que comparten el variador de CA PowerFlex 527 y los servovariadores Kinetix® de Allen-Bradley, lo que ofrece una experiencia común al usuario y un solo paquete de software que aprender y utilizar. La homogeneidad y el uso de herramientas de integración consolidadas ayudan a ahorrar valioso tiempo de ingeniería.

Variador de CA PowerFlex 527

- Diseñado para utilizarlo exclusivamente con controladores Logix de Allen-Bradley.
- Comparte configuración y programación comunes con los servovariadores Kinetix de Allen-Bradley.
- Diseñado para aplicaciones de máquinas (tales como bombas, ventiladores y transportadores de entrada o de salida de alimentación) que necesitan control de velocidad para motores de inducción.
- La integración Logix ayuda a obtener un alto nivel de coordinación de motores.
- Los dos puertos EtherNet/IP incorporados admiten varias topologías de red y funcionalidad de anillo a nivel de dispositivos.
- Desconexión de par segura incorporada cableada. SIL 3 / PLe Cat 3
- Seguridad integrada: seguridad basada en controlador suministrada a través de EtherNet/IP. SIL 3 / PLe Cat 3

Clasificación de potencia

- 0.4 a 22 kW / 0.5 a 30 HP en voltajes mundiales de 100 a 600 V

Configuración y programación

- Studio 5000 Logix Designer

Seguridad

- La desconexión de par segura es una función estándar que se puede aplicar mediante seguridad cableada o seguridad integrada en una red EtherNet/IP.
- Certificado según SIL 3 / PLe Cat 3

Comunicaciones

- Dos puertos EtherNet/IP incorporados

Funciones adicionales

- Bloques de terminales extraíbles que simplifican la instalación



Variador de CA PowerFlex 525

Los variadores de CA PowerFlex 525 son ideales para máquinas en red que requieren mayor variedad de opciones de control de motores, seguridad estándar y comunicaciones EtherNet/IP.

- Integración transparente en arquitecturas de control Logix, junto con configuración automática de dispositivos
- Puerto único incorporado estándar para EtherNet/IP y desconexión de par segura
- Herramientas de configuración fáciles de usar
- Opciones flexibles de instalación y control de motores

Clasificación de potencia

- 0.4 a 22 kW / 0.5 a 30 HP en voltajes mundiales de 100 a 600 V

Configuración y programación

- Módulo LCD de interface de operador (HIM) en varios idiomas
- Software Connected Components Workbench
- Studio 5000 Logix Designer

Seguridad

- Desconexión de par segura incorporada cableada
- Certificado según SIL 2 / PLd Cat 3

Comunicaciones

- Puerto EtherNet/IP incorporado
- Tarjeta opcional de puerto doble EtherNet/IP
- Puerto DSI incorporado que permite la conexión en red de múltiples variadores, con capacidad de hasta cinco variadores de CA PowerFlex por nodo



Variador de CA PowerFlex 523

Los variadores de CA PowerFlex 523 han sido diseñados para reducir el tiempo de instalación y de configuración, a la vez que ofrecen el control que necesita su aplicación. Ofrecen cómodas características de programación y flexibilidad de instalación en una solución económica.

- USB estándar para carga/descarga de configuración de variadores
- Configuración simplificada con HIM y herramientas de software Connected Components Workbench™
- Módulos de comunicación opcionales que facilitan la incorporación de un variador a una red

Clasificación de potencia

- 0.2 a 22 kW / 0.25 a 30 HP en voltajes mundiales de 100 a 600 V

Configuración y programación

- Módulo LCD de interface de operador (HIM) en varios idiomas
- Software Connected Components Workbench
- Studio 5000 Logix Designer

Comunicaciones

- Tarjeta opcional de dos puertos EtherNet/IP
- Puerto DSI incorporado que permite la conexión en red de múltiples variadores, con capacidad de hasta cinco variadores de CA PowerFlex por nodo



Diseño innovador

Los variadores de CA PowerFlex serie 520 incorporan un diseño modular con módulos comunes de alimentación y control que reducen el inventario de piezas de repuesto y que ofrecen una manera más rápida de instalar y configurar variadores. Los tres variadores ofrecen opciones flexibles de montaje, tamaño compacto y tolerancia a altas temperaturas para ayudarle a satisfacer sus necesidades de flexibilidad y ahorro de espacio.



La programación MainsFree™ permite cargar y descargar archivos de configuración al módulo de control de los variadores PowerFlex 525 y PowerFlex 523 mediante una conexión USB.



Mantiene sus dimensiones reducidas cuando se instalan tarjetas de accesorios.



El diseño modular le permite instalar un módulo de alimentación de variador PowerFlex 525 o PowerFlex 523 y configurar un módulo de control al mismo tiempo.



Un juego de ventilador de módulos de control permite a los variadores de CA PowerFlex serie 520 funcionar a temperaturas de hasta 70 °C (158 °F) con reducción del régimen nominal de corriente.



El variador PowerFlex 527 incluye bloques de terminales extraíbles que simplifican la instalación.



Para mejorar la flexibilidad, estos tres variadores se pueden instalar en posición horizontal o vertical, así como uno al lado de otro en ambas orientaciones. Se requiere un kit de ventilador del módulo de control para el montaje horizontal.

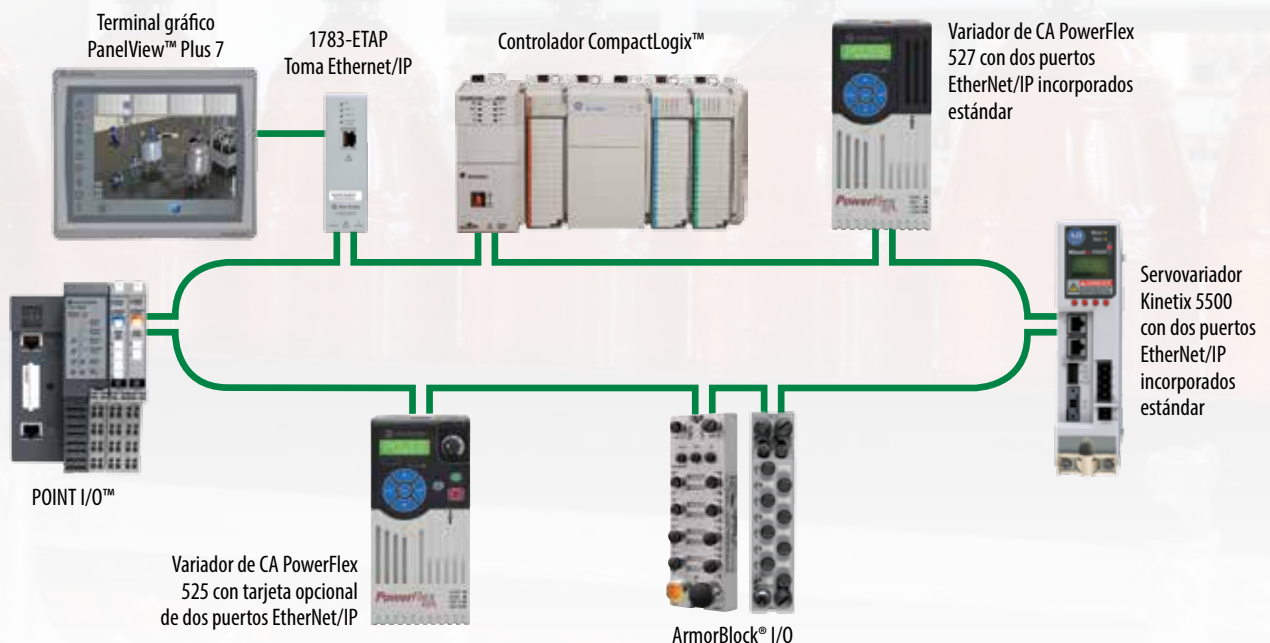
Conectividad

El flujo transparente de información en tiempo real en su aplicación puede ayudarle a mejorar la agilidad y la productividad de su operación. Los variadores de CA PowerFlex serie 520 incluyen funciones que pueden ayudarle a gestionar con facilidad los datos en sus operaciones para ahorrar tiempo y mejorar la eficiencia.

En aplicaciones en red, la conectividad EtherNet/IP permite la perfecta integración en el entorno Logix. Los variadores PowerFlex serie 520 simplifican las conexiones y así ayudan a aplicar esta red abierta y de amplio uso. Los variadores de CA PowerFlex 525 y 527 incorporan conectividad EtherNet/IP que permite configurar, controlar y recopilar con facilidad datos de toda la red.

Una tarjeta opcional de dos puertos EtherNet/IP para los variadores de CA PowerFlex 523 y 525 aporta flexibilidad en la topología y en la funcionalidad de anillo a nivel de dispositivos (DLR). La implementación de la funcionalidad DLR ayuda a ampliar la capacidad de recuperación de la red. Si falla un dispositivo en la red EtherNet/IP, los demás pueden continuar funcionando. La tecnología DLR, que es un estándar ODVA™, reduce el tiempo y los costos de configuración al minimizar el número de switches administrados y reducir las necesidades de cableado, a la vez que permite crear un único anillo de red para conectar todos los componentes a nivel de dispositivos.

PowerFlex 527 incorpora conectividad mediante dos puertos EtherNet/IP para mejorar la flexibilidad en la topología y la funcionalidad DLR.



EtherNet/IP es una red establecida y muy popular que ayuda a simplificar y mejorar el diseño y el funcionamiento de la máquina. La conectividad EtherNet/IP con dos puertos admite topologías lineal y de anillo, así como funcionalidad DLR.

Configuración simplificada

Los variadores de CA PowerFlex serie 520 ayudan a agilizar y eliminar complicaciones de la configuración y la programación gracias a una selección de herramientas y paquetes de software de fácil uso. Cada herramienta ha sido diseñada para ser potente y eficaz a fin de mejorar la experiencia del usuario y reducir el tiempo de desarrollo para poder entregar máquinas con mayor rapidez y de manera más eficiente.

Módulo de interface de operador incorporado

- La configuración mediante HIM está disponible en los variadores PowerFlex 523 y 525.
- Módulo HIM con pantalla de cristal líquido (LCD) de cinco dígitos, 16 segmentos, y texto descriptivo con desplazamiento.
- Navegue rápidamente por los menús y acelere la configuración con el teclado integral.
- Muestra información con desplazamiento de texto. Estos detalles de QuickView™ ofrecen explicaciones significativas que ahorran tiempo al reducir la necesidad de consultar parámetros y códigos.
- Acepta varios idiomas que pueden seleccionarse rápidamente con el teclado.



Compatible con varios idiomas.

Módulo HIM con pantalla de cristal líquido (LCD) de cinco dígitos, 16 segmentos, y texto descriptivo con desplazamiento QuickView.

Navegue rápidamente por los menús y acelere la configuración con el teclado integral.

La configuración de grupo AppView proporciona parámetros para aplicaciones comunes.

Con unos pocos clics, se puede ahorrar tiempo al ver solo los parámetros más relevantes para la aplicación.

Software Connected Components Workbench

- Para usar con los variadores PowerFlex 523 y 525
- Ayuda a poner en funcionamiento los variadores con una interface intuitiva y asistentes de puesta en marcha.
- Compatibilidad con idiomas localizados
- Configuración en línea y fuera de línea
- "Ayuda" sensible al contexto
- Cargue y descargue configuraciones a través de una conexión USB, y configure los variadores a través de EtherNet/IP, DeviceNet™ y otras redes industriales abiertas.
- Compatible con los variadores PowerFlex, así como con los controladores programables Micro800® y los terminales gráficos PanelView Component.
- El software gratuito es fácil de adquirir e instalar.

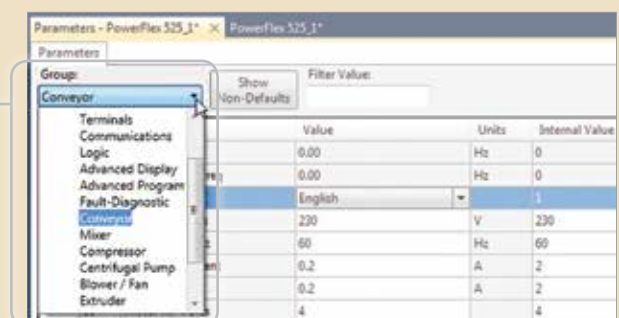
Configuración de máquinas más rápida

Configure los variadores PowerFlex 523 y 525 de manera más rápida gracias a las intuitivas y cómodas herramientas AppView® y CustomView™ para manejo de parámetros específicos de las aplicaciones.

AppView ofrece grupos de parámetros para varias de las aplicaciones más habituales, entre las que se incluyen transportadores, mezcladoras, compresores, bombas y sopladores. Con los parámetros necesarios para ejecutar estas aplicaciones ya preparados, se puede poner en marcha su máquina con mayor rapidez, lo que aumenta su productividad.

Personalice su máquina y reduzca aún más el tiempo de diseño y desarrollo en el futuro mediante la definición de su propio grupo de parámetros con la herramienta CustomView.

Ambas herramientas están disponibles para usarlas con los variadores PowerFlex 523 y 525 mediante el HIM integral, el software Connected Components Workbench, y las aplicaciones Studio 5000 Logix Designer.



Software Studio 5000 Logix Designer

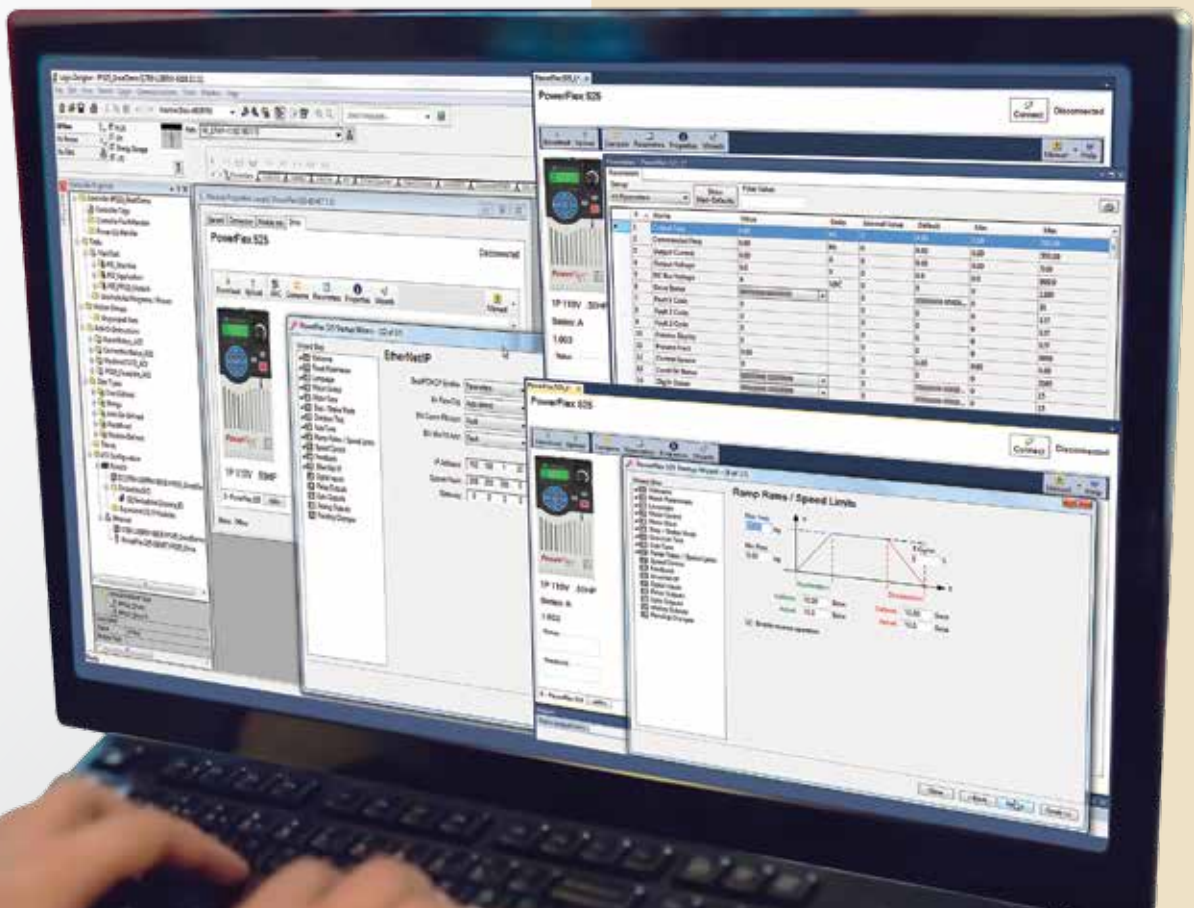
La configuración de los variadores PowerFlex serie 520 con la aplicación Studio 5000 Logix Designer permite consolidar la programación de los controladores y la configuración, el manejo y el mantenimiento de los sistemas de variadores en un único entorno de software. Este excepcional nivel de integración, Premier Integration, reduce el tiempo de programación y facilita el arranque y la puesta en servicio, además de que agiliza el diagnóstico.

- Un único paquete de software para aplicaciones discretas, de proceso, por lote, de movimiento, de seguridad y basadas en variadores.
- Los variadores PowerFlex se pueden integrar de forma transparente en el entorno Logix para simplificar el desarrollo, el uso y el mantenimiento de máquinas.
- Completo conjunto de instrucciones que se adapta a numerosos tipos de aplicaciones.
- La información de tags de control se genera automáticamente para facilitar la configuración y minimizar la necesidad de programar manualmente los parámetros y los tags necesarios.
- El variador PowerFlex 527 mejora la experiencia Premier Integration con el conjunto de instrucciones de control de movimiento en Studio 5000® para sincronizar motores y controlar máquinas.

Premier Integration



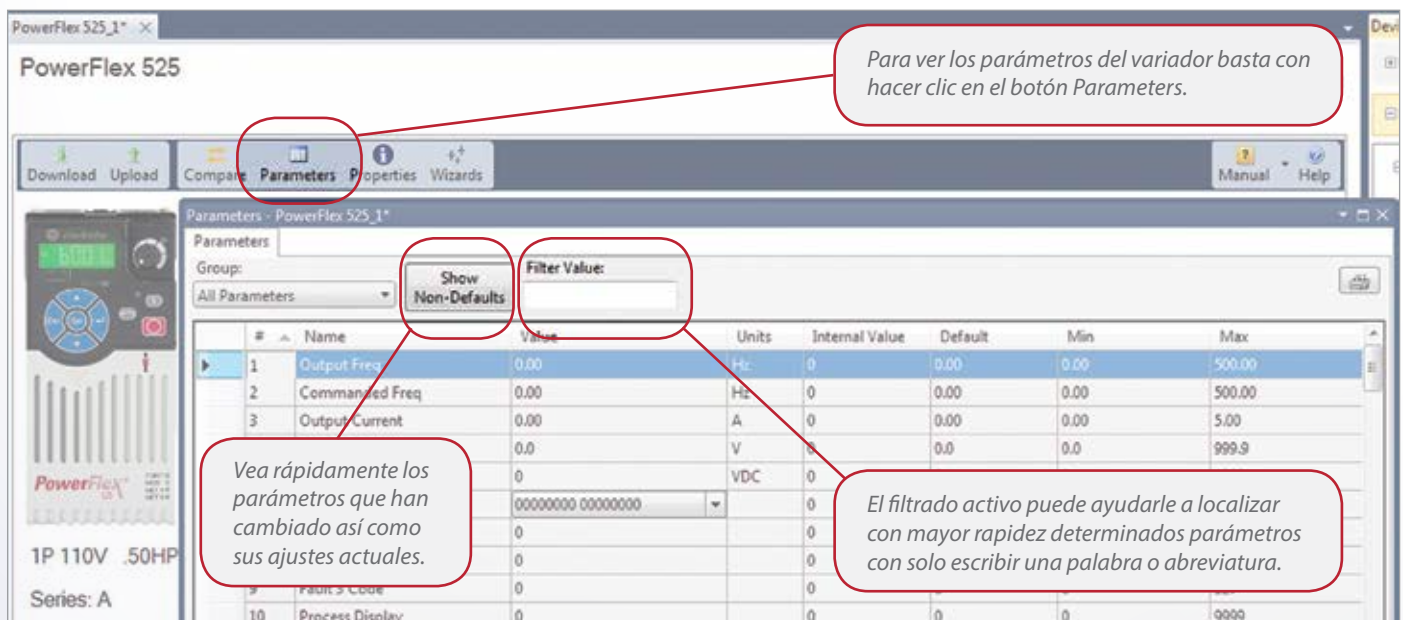
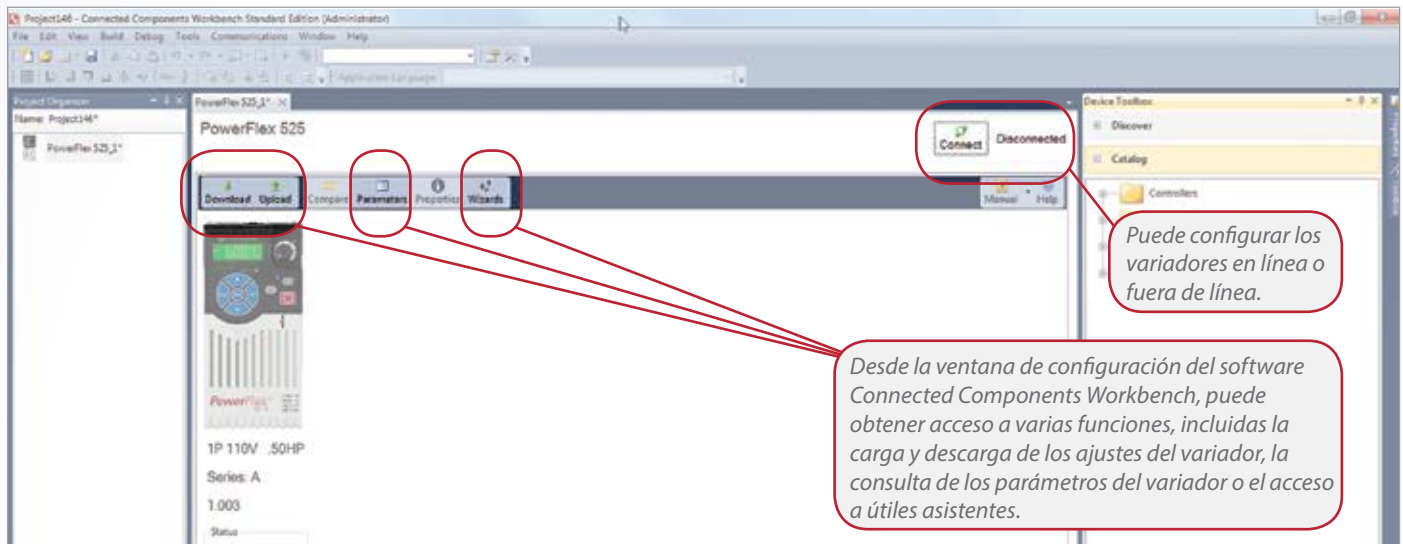
Premier Integration es la experiencia exclusiva de la integración de dispositivos de control de motores de Allen-Bradley en la plataforma de control Logix de Allen-Bradley. Utilice una única herramienta de software para configurar, controlar y monitorear toda una aplicación.



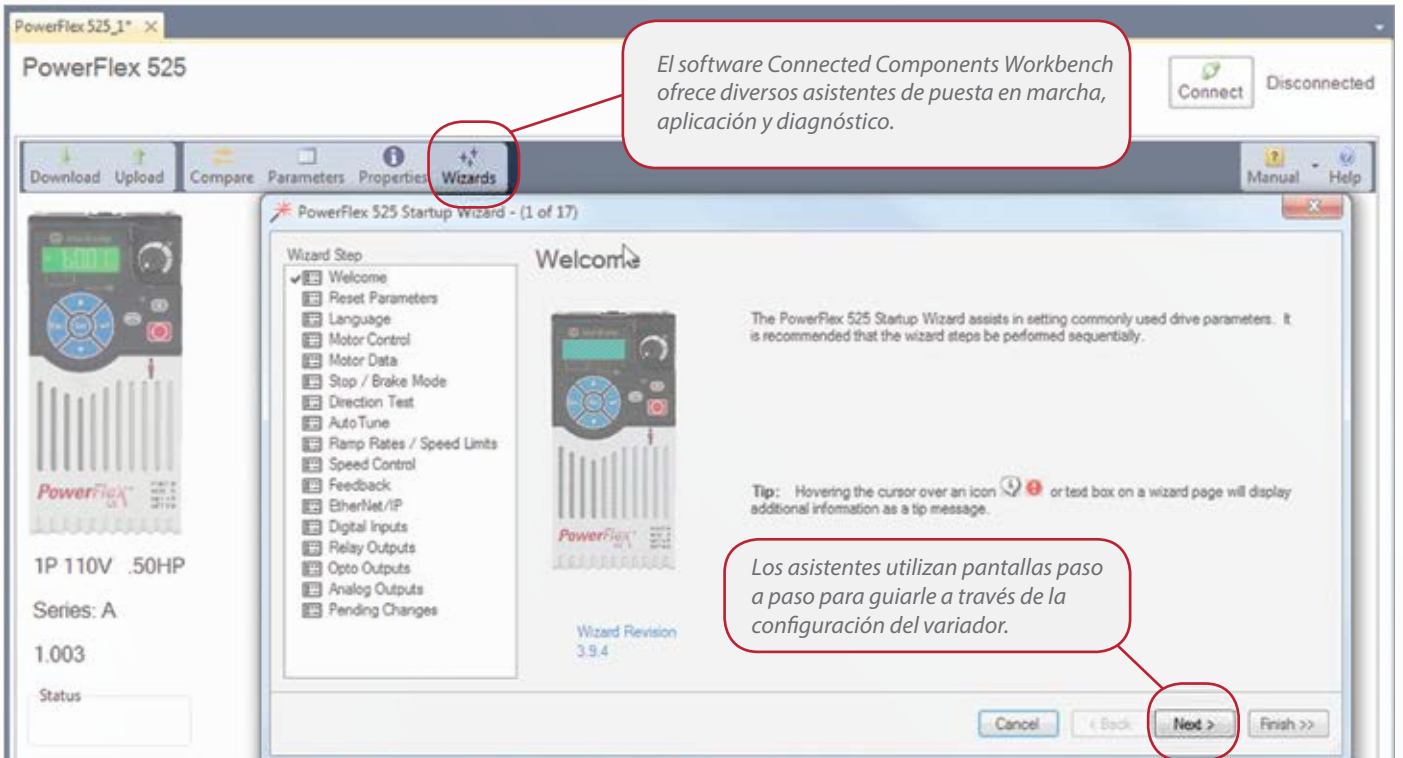
Software Connected Components Workbench

El software Connected Components Workbench puede ayudarle a poner en funcionamiento los variadores de CA PowerFlex 523 y 525 con una interface intuitiva y asistentes de puesta en marcha. Este software gratuito emplea tecnologías de Rockwell Automation y Microsoft® Visual Studio® para permitir una configuración fácil y rápida de los variadores.

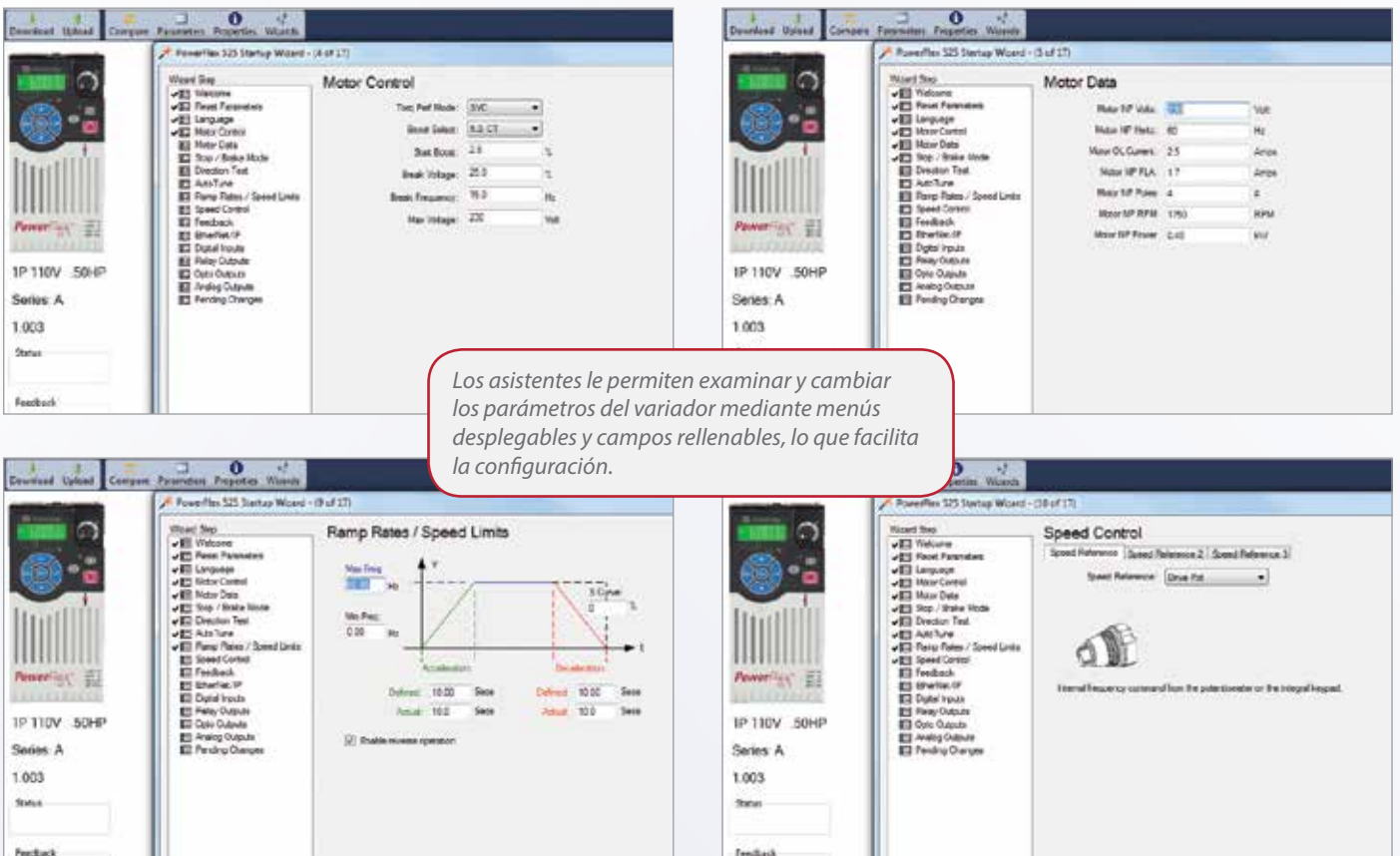
- Los asistentes de puesta en marcha ayudan a acelerar la configuración
- Configuración y control de los variadores a través de redes de comunicación



Descargue el software Connected Components Workbench en: rockwellautomation.com/go/cc



El software Connected Components Workbench puede minimizar el tiempo de diseño y desarrollo de las máquinas y resulta ideal para aplicaciones autónomas. Se pueden cargar y descargar las configuraciones mediante una conexión USB, y configurar los variadores a través de EtherNet/IP, DeviceNet y otras redes industriales abiertas. El software Connected Components Workbench es compatible con los variadores PowerFlex, así como con los controladores programables Micro800 y los terminales gráficos PanelView Component.



Studio 5000 Logix Designer

Si busca maneras de mejorar su eficiencia, considere Premier Integration. La integración de los dispositivos de control de motores de Allen-Bradley en la plataforma de control Logix ayuda a reducir el tiempo de programación, facilitar el arranque y la puesta en marcha, además de agilizar el diagnóstico. Al ofrecer una manera de consolidar la programación de los controladores y la configuración, el manejo y el mantenimiento de los sistemas de dispositivos en un único entorno de software, Studio 5000 Logix Designer, Premier Integration ayuda a reducir las complicaciones y los errores.

- Una única solución de software que utiliza una programación intuitiva ofrece una experiencia común a los usuarios.
- La interface de software agiliza la configuración de los dispositivos.
- Fácil acceso a los datos a nivel del sistema y de la máquina, así como a información de diagnóstico.
- La configuración se centraliza en el software Studio 5000 tanto para los controladores como para los variadores.

- Ayuda a simplificar la configuración de varios variadores.
- Los variadores de CA PowerFlex serie 520 utilizan Premier Integration para ayudar a reducir el tiempo de desarrollo y simplificar el manejo del sistema y los diagnósticos. El variador PowerFlex 527 mejora la experiencia del usuario mediante el conjunto de instrucciones de control de movimiento en la aplicación Studio 5000 Logix Designer.

Controladores programables de automatización escalables y habilitados para información

Maximice el potencial de sus sistemas de automatización con la experiencia exclusiva de Premier Integration, al integrar variadores PowerFlex y PAC en un entorno para completar su arquitectura. Los beneficios de esta experiencia que le ahorra tiempo van de la reducción del tiempo de desarrollo a la simplificación del mantenimiento. Utilice variadores PowerFlex serie 520 con el PAC Logix® que mejor se adapten a las necesidades de su aplicación.

Los controladores CompactLogix™ son ideales para aplicaciones de tamaño desde pequeño hasta mediano y ofrecen las ventajas de Arquitectura Integrada® a las máquinas de menor costo.



Los sistemas ControlLogix® emplean un motor de control común con un entorno de desarrollo común para contribuir a obtener un control de aplicaciones multidisciplinares de alta velocidad y alto rendimiento, en un entorno fácil de usar. Los sistemas de seguridad integrada.

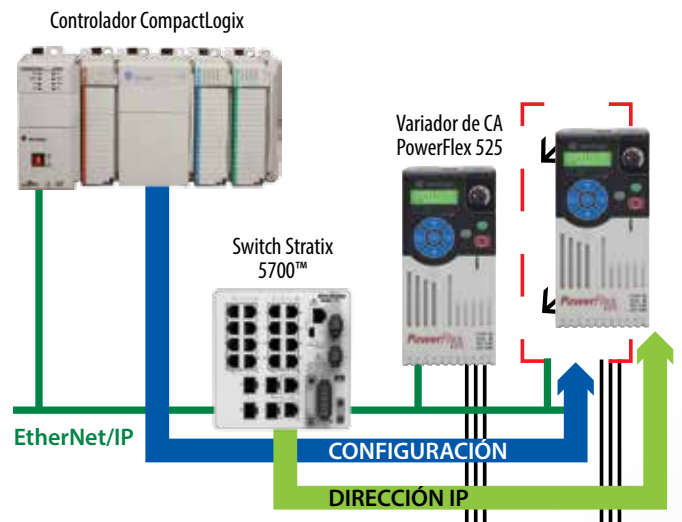


GuardLogix® ofrecen las ventajas de los sistemas ControlLogix estándar, junto con funciones de seguridad. Cuando se utiliza con un PAC GuardLogix, el variador de CA PowerFlex 527 ofrece la opción de seguridad integrada mediante una red EtherNet/IP para ayudar a reducir el cableado, el hardware y la posibilidad de fallos.



Configuración automática de dispositivos

La configuración automática de dispositivos (ADC) permite a los controladores Logix detectar un variador PowerFlex reemplazado y descargar automáticamente todos los parámetros de configuración, lo que minimiza la necesidad de reconfigurar manualmente. Esta función ayuda a mejorar la productividad al reducir el tiempo improductivo.



ADC está disponible en los variadores PowerFlex serie 520 y serie 750.*

- Los variadores PowerFlex 525 y 755 incorporan un puerto EtherNet/IP para lograr la configuración automática de dispositivos.
- Los variadores PowerFlex 527 incluyen configuración que se almacena en el controlador Logix, lo que permite los reemplazos rápidos y automáticos de dispositivos.
- Los switches Stratix 5700, 6000 y 8000 ofrecen asignación automática de direcciones IP.

* Los variadores PowerFlex 523 y 753 requieren una tarjeta de comunicación de dos puertos EtherNet/IP para ADC.

Configuración de variadores con Studio 5000 Logix Designer

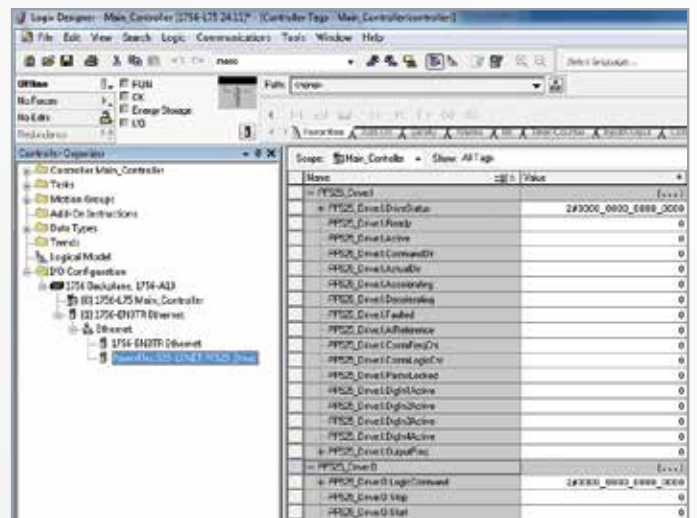
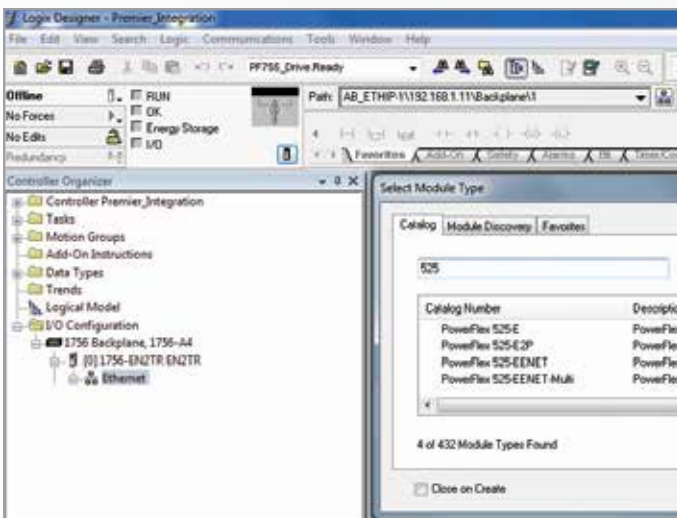
Simplifique el desarrollo, el uso y el mantenimiento de las aplicaciones

El software Studio 5000 ayuda a reducir el tiempo de programación al introducir automáticamente los parámetros del variador en la memoria del controlador, como tags del controlador.

- Se generan automáticamente nombres de tags descriptivos.
- Es posible eliminar los errores de desigualdad de direcciones.
- La función de copiar y pegar agiliza y facilita la duplicación de variadores.
- Los asistentes gráficos avanzados le guían a través de la configuración de variadores.

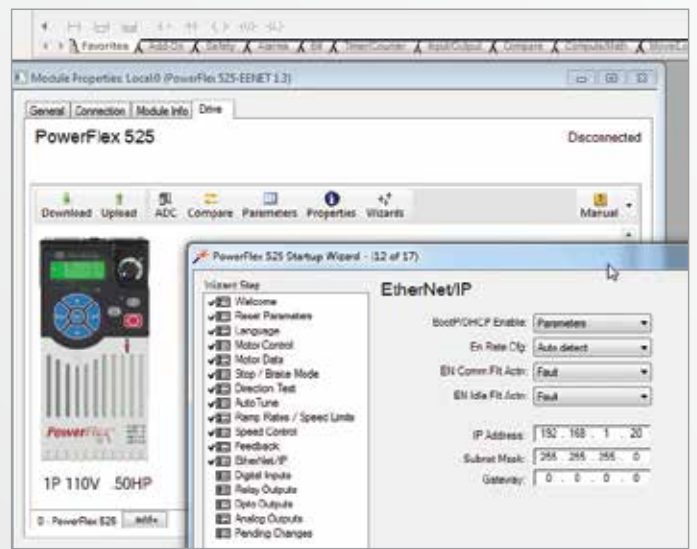
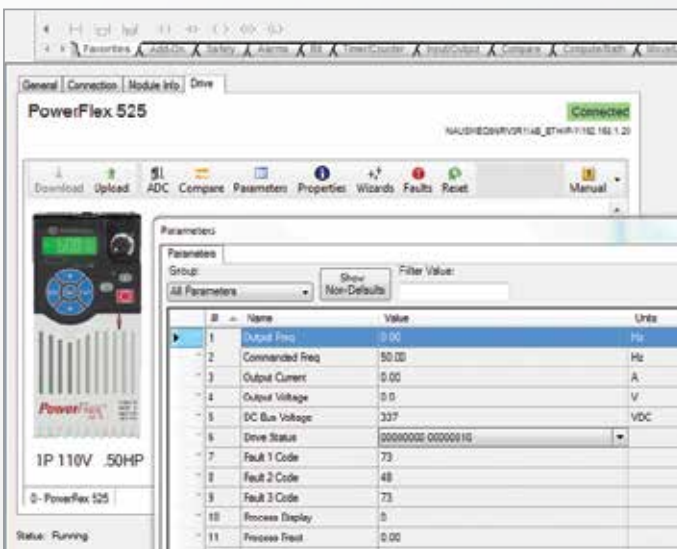
Cuando funcionan como parte de la Arquitectura Integrada de Rockwell Automation, los variadores PowerFlex serie 520 pueden hacer mucho más que tan solo responder a comandos de enclavamiento.

- Pronostique los problemas mecánicos y ayude a mejorar el rendimiento con diagnósticos y datos en tiempo real.
- Monitoree el rendimiento de forma local o remota para tomar decisiones informadas acerca de sus activos.
- La configuración automática de dispositivos descarga los parámetros de configuración a un variador reemplazado, lo que contribuye a reducir el tiempo inproductivo.



Integre rápidamente los variadores de CA PowerFlex serie 520 en el entorno Logix.

Se generan automáticamente tags de controladores con nombres descriptivos para minimizar la necesidad de escribir descripciones individuales en los tags.



La interface Logix permite seleccionar dinámicamente los parámetros del variador.

Agilice la configuración de los variadores con asistentes en la aplicación Studio 5000 Logix Designer.

Programación de variadores con instrucciones de control de movimiento de Studio 5000 Logix Designer

Si lo piensa bien, el concepto tiene sentido. Un variador de frecuencia variable que se configura y se programa como servovariador. Las ventajas parecen evidentes. Usted puede reducir la complejidad y reducir el valioso tiempo de ingeniería con un único paquete de software con instrucciones comunes para ambos tipos de variadores. Y esto no es más que el principio. Dado que el variador de CA PowerFlex 527 ha sido diseñado para trabajar exclusivamente con el software Studio 5000 y con controladores programables de automatización Logix, el variador puede aprovechar las ventajas de las capacidades de nuestros controladores Logix y actuar como una extensión natural del controlador. El resultado es una solución que mejora la coordinación de motores.

Este nivel de integración proporciona recursos exclusivos de aplicación que ofrecen mejoras de rendimiento y funciones adicionales que ayudan a ahorrar tiempo.

- Los variadores de CA PowerFlex 527* se configuran y programan de la misma manera que los servovariadores Kinetix, lo que agiliza el diseño de la máquina.
- El uso de instrucciones de control de movimiento permite reutilizar código, con lo que el diseño de la máquina resulta más eficiente.
- Los potentes diagnósticos, incluidos eventos con sello de hora, ofrecen información precisa acerca del variador para ayudarle a identificar y resolver rápidamente los problemas.

* Los variadores PowerFlex 755 también pueden utilizar instrucciones de control de movimiento en la aplicación Studio 5000 Logix Designer.

- La seguridad de la máquina se configura en la tarea de seguridad de la aplicación Studio 5000 Logix Designer. Las conexiones de seguridad se realizan en la red EtherNet/IP y no se requiere cableado adicional.
- La sincronización, desde el sencillo posicionamiento por engranamiento electrónico hasta el posicionamiento por seguimiento de leva electrónica, puede conseguirse con solo unas cuantas instrucciones. Esta sincronización se puede realizar mediante la red sin necesidad de ningún dispositivo de hardware adicional.
- El inherente reemplazo automático de dispositivos es una ventaja del variador PowerFlex 527 que permite ahorrar tiempo. El controlador Logix mantiene todos los aspectos de los parámetros del variador, y los restablece cada vez que se conecta al variador. Esto crea un inherente reemplazo del dispositivo que ayuda a minimizar el tiempo improductivo de la máquina.

Soluciones únicas gracias a la tecnología CIP

El variador de CA PowerFlex 527 utiliza tecnologías de alto rendimiento basadas en el protocolo industrial común (CIP™). CIP Safety™, CIP Sync™ y CIP Motion™ utilizan EtherNet/IP para ayudar a suministrar un método simplificado de integración de redes de seguridad, sincronización y movimiento en la red de toda la empresa.

CIP Safety : permite combinar dispositivos de seguridad y dispositivos estándar en la misma red, para mejorar la flexibilidad. Ofrece excelente confiabilidad de comunicación entre dispositivos dentro de una aplicación de seguridad.

CIP Sync : ofrece la coordinación de control necesaria para aplicaciones en las que es importante la sincronización en tiempo real entre dispositivos. Permite un alto nivel de exactitud de sincronización.

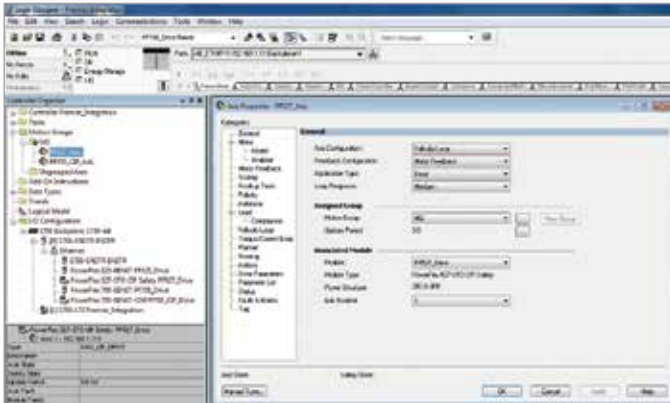
CIP Motion : elimina la necesidad de una red específica de movimiento al permitir que productos de control de movimiento de alto rendimiento y otros dispositivos compartan una única red EtherNet/IP. Es capaz de lograr un comportamiento determinista en tiempo real de alto rendimiento en varios ejes mediante un sentido común del tiempo.



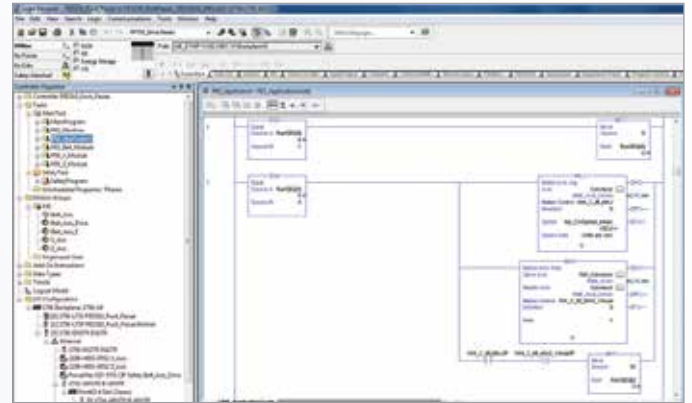
En aplicaciones que requieren control de velocidad sencillo y funcionalidad de motor precisa, la solución lógica es una combinación de servovariadores y variadores de CA. El variador de CA PowerFlex 527 se encarga del control de velocidad sencillo mientras que un servovariador Kinetix se ocupa de las operaciones de control de motores de mayor precisión que implican control de velocidad, de par y de posición.

Las instrucciones de control de movimiento simplifican la programación de variadores

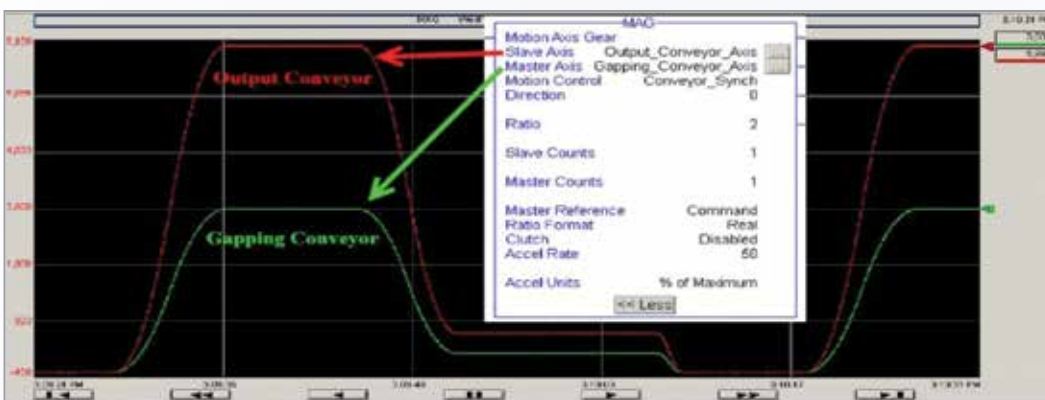
El variador de CA PowerFlex 527 y los servovariadores Kinetix comparten una única herramienta de software, Studio 5000 Logix Designer, y una metodología de programación basada en el conjunto de instrucciones de control de movimiento, de manera que se pueda disfrutar del ahorro de tiempo obtenido gracias al uso de entornos de configuración y programación comunes. Esto también ayuda a simplificar cualquier tarea de mantenimiento que pueda ser necesaria más adelante.



El variador de CA PowerFlex 527 se configura como un eje de máquina mediante instrucciones de movimiento en la aplicación Studio 5000 Logix Designer. La configuración se guarda en el Logix PAC.



Los variadores de CA PowerFlex 527 utilizan el mismo conjunto de instrucciones de control de movimiento en Studio 5000 que los servovariadores Kinetix. La experiencia común para el usuario contribuye a simplificar la programación de los variadores.



Las instrucciones de control de movimiento de fácil uso pueden sincronizar dos objetos sin necesidad de un elevado número de sensores, matemática complicada o lógica compleja.

Name	Value	Force Mask	Style	Data Type	Description
FF527_Axis_Chm.MD5I	(...)	(...)	(...)	MOTION_INSTR	Motor Drive Start
FF527_Axis_Chm.MD5IAC	0		Decimal	BOOL	Motor Drive Start
FF527_Axis_Chm.MD5IACCEL	0		Decimal	BOOL	Motor Drive Start
FF527_Axis_Chm.MD5IACALIMeEa	0		Decimal	BOOL	Motor Drive Start
FF527_Axis_Chm.MD5IDECEL	0		Decimal	BOOL	Motor Drive Start
FF527_Axis_Chm.MD5IDN	0		Decimal	BOOL	Motor Drive Start
FF527_Axis_Chm.MD5IEN	1		Decimal	BOOL	Motor Drive Start
FF527_Axis_Chm.MD5IER	1		Decimal	BOOL	Motor Drive Start
FF527_Axis_Chm.MD5IERR	0		Decimal	INT	Motor Drive Start
FF527_Axis_Chm.MD5IEXERR	0		Decimal	INT	Motor Drive Start
FF527_Axis_Chm.MD5IEXERR	0		Decimal	DINT	Motor Drive Start
FF527_Axis_Chm.MD5IEXERR	-1879048192		Decimal	DINT	Motor Drive Start
FF527_Axis_Chm.MD5IEXERR	0		Decimal	BOOL	Motor Drive Start
FF527_Axis_Chm.MD5IEXERR	0		Decimal	BOOL	Motor Drive Start
82	The axis was found to be in the incorrect operational axis state.			ESP axis in incorrect state	
FF527_Axis_Chm.MD5IEXERR	0		Decimal	DINT	Motor Drive Start
FF527_Axis_Chm.MD5IEXERR	0		Decimal	BOOL	Motor Drive Start

Hay disponible información de diagnóstico de alta calidad mediante la generación de instrucciones de salida para cada motor (eje). Las instrucciones incorporan diagnósticos que incluyen el estado de ejecución de la instrucción y códigos de error.

Connection	Time Sync	Module Info	Internet Protocol	Port Configuration	Network	Associated Axes	Power	Digital Input
Digital Input 1:								Registration 1
Digital Input 2:								Unassigned
Digital Input 3:								Registration 1
Digital Input 4:								Unassigned

FF527_Axis.RegEvent1ArmedStatus	1
FF527_Axis.RegEvent1Status	0
FF527_Axis.RegEvent2ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent2Status	0
FF527_Axis.RegEvent3ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent3Status	0
FF527_Axis.RegEvent4ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent4Status	0
FF527_Axis.RegEvent5ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent5Status	0
FF527_Axis.RegEvent6ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent6Status	0
FF527_Axis.RegEvent7ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent7Status	0
FF527_Axis.RegEvent8ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent8Status	0
FF527_Axis.RegEvent9ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent9Status	0
FF527_Axis.RegEvent10ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent10Status	0
FF527_Axis.RegEvent11ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent11Status	0
FF527_Axis.RegEvent12ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent12Status	0
FF527_Axis.RegEvent13ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent13Status	0
FF527_Axis.RegEvent14ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent14Status	0
FF527_Axis.RegEvent15ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent15Status	0
FF527_Axis.RegEvent16ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent16Status	0
FF527_Axis.RegEvent17ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent17Status	0
FF527_Axis.RegEvent18ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent18Status	0
FF527_Axis.RegEvent19ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent19Status	0
FF527_Axis.RegEvent20ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent20Status	0
FF527_Axis.RegEvent21ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent21Status	0
FF527_Axis.RegEvent22ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent22Status	0
FF527_Axis.RegEvent23ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent23Status	0
FF527_Axis.RegEvent24ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent24Status	0
FF527_Axis.RegEvent25ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent25Status	0
FF527_Axis.RegEvent26ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent26Status	0
FF527_Axis.RegEvent27ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent27Status	0
FF527_Axis.RegEvent28ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent28Status	0
FF527_Axis.RegEvent29ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent29Status	0
FF527_Axis.RegEvent30ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent30Status	0
FF527_Axis.RegEvent31ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent31Status	0
FF527_Axis.RegEvent32ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent32Status	0
FF527_Axis.RegEvent33ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent33Status	0
FF527_Axis.RegEvent34ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent34Status	0
FF527_Axis.RegEvent35ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent35Status	0
FF527_Axis.RegEvent36ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent36Status	0
FF527_Axis.RegEvent37ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent37Status	0
FF527_Axis.RegEvent38ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent38Status	0
FF527_Axis.RegEvent39ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent39Status	0
FF527_Axis.RegEvent40ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent40Status	0
FF527_Axis.RegEvent41ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent41Status	0
FF527_Axis.RegEvent42ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent42Status	0
FF527_Axis.RegEvent43ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent43Status	0
FF527_Axis.RegEvent44ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent44Status	0
FF527_Axis.RegEvent45ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent45Status	0
FF527_Axis.RegEvent46ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent46Status	0
FF527_Axis.RegEvent47ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent47Status	0
FF527_Axis.RegEvent48ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent48Status	0
FF527_Axis.RegEvent49ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent49Status	0
FF527_Axis.RegEvent50ArmedStatus	0
FF527_Axis.RegEvent50Status	0

La posibilidad de aplicar un sello de hora a una entrada es fundamental para el registro de datos y el cumplimiento normativo. Gracias al uso de instrucciones de control de movimiento de la aplicación Studio 5000 Logix Designer, es posible disponer con facilidad de información sobre fallos y diagnósticos en el software, sin necesidad de mensajería ni configuración adicional.

Soluciones de seguridad que ayudan a mejorar la productividad

La protección del personal y los activos es fundamental para los sistemas de automatización. Afortunadamente, la implementación de soluciones de seguridad no implica el sacrificio de productividad. Los variadores PowerFlex 525 y 527 incluyen funciones de seguridad estándar diseñadas no solo para ayudar al personal y el equipo, sino también para posibilitar mayor tiempo productivo de la maquinaria.

Ambos variadores PowerFlex 525 y 527 ofrecen funcionalidad de desconexión de par segura para ayudar a abordar las cuestiones de seguridad. La desconexión de par segura desactiva la energía rotacional del motor sin desenergizar el variador cuando se activa un circuito de seguridad. De esta manera se obtienen las ventajas que aporta la puesta en marcha rápida después de una demanda al sistema de seguridad, y se ayuda a reducir el desgaste que pueden ocasionar repetidas puestas en marcha.

- Ayuda a proteger al personal y los activos
- Puesta en marcha rápida después de una demanda al sistema de seguridad
- La seguridad incorporada ayuda a reducir el cableado y supone un ahorro de espacio de instalación, no se necesitan contactores y se reducen las posibilidades de que haya errores de instalación

Variador PowerFlex 525 con desconexión de par segura incorporada

PowerFlex 525 ofrece funcionalidad de desconexión de par segura como función cableada. Este tipo de seguridad incorporada puede ayudar a reducir el costo total del sistema, así como a mejorar la disponibilidad de la máquina y a reducir el tiempo improductivo. Clasificación SIL 2 / PLd Cat 3.

PowerFlex 527 ofrece diversas opciones de implementación de la desconexión de par segura

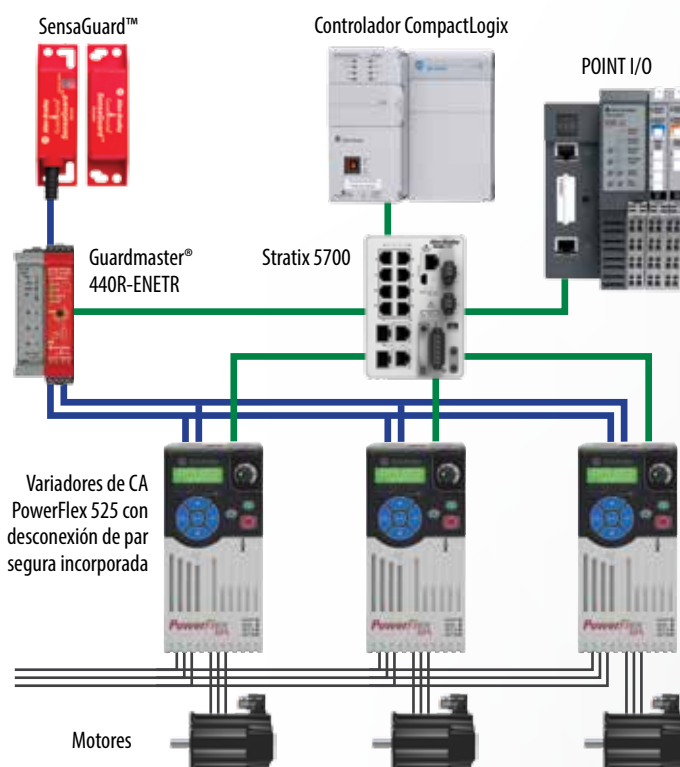
El variador de CA PowerFlex 527 le ofrece la flexibilidad de seleccionar la manera de implementar una solución de seguridad en su aplicación. PowerFlex 527 incorpora la misma funcionalidad cableada de desconexión de par segura que el variador PowerFlex 525, pero también ofrece la opción de seguridad integrada, una función de seguridad basada en el controlador que se configura en el software Studio 5000 Logix Designer para proporcionar la función de desconexión de par segura. Este método utiliza EtherNet/IP para comunicar la información de seguridad y eliminar la necesidad de un cableado de seguridad discreto al variador.

Desconexión de par segura

Ambos variadores PowerFlex 525 y 527 ofrecen funcionalidad de desconexión de par segura para ayudar a abordar los problemas de seguridad. La desconexión de par segura desactiva la energía rotacional del motor sin desenergizar el variador, cuando se activa un circuito de seguridad. De esta manera se obtienen las ventajas que aporta la puesta en marcha rápida después de una demanda al sistema de seguridad, y se ayuda a reducir el desgaste que pueden ocasionar repetidas puestas en marcha.

- Los variadores PowerFlex 525 y 527 ofrecen seguridad cableada para ayudar a proteger al personal y los activos. La seguridad incorporada también ayuda a reducir el cableado y ahorrar espacio de instalación.
- PowerFlex 525 - SIL 2 / PLd Cat 3
- PowerFlex 527 - SIL3 / PLe Cat 3

Solución de seguridad cableada

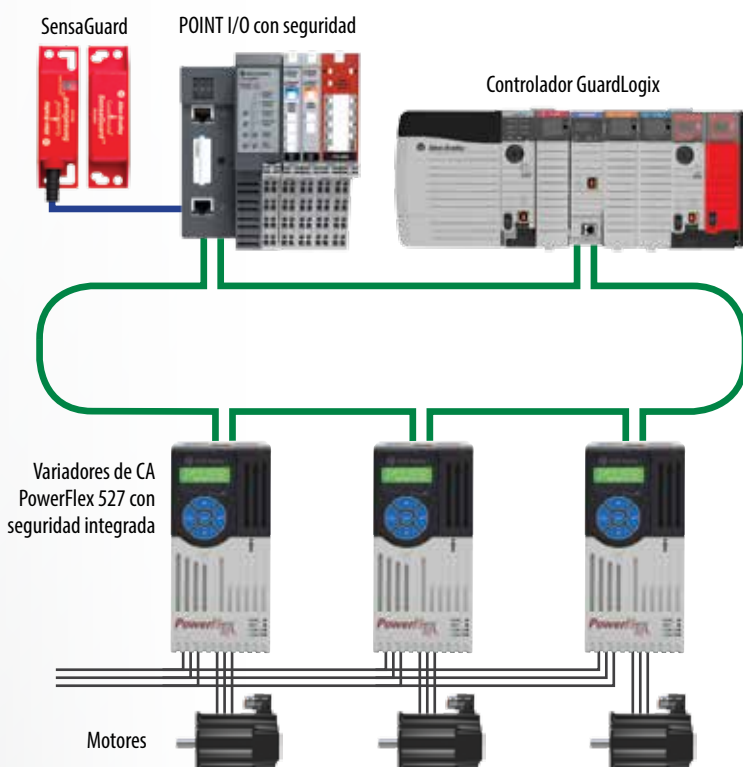


Seguridad integrada que ayuda a agilizar el diseño de maquinaria

La posibilidad de integrar las funciones de seguridad de un sistema de control con las funciones que no son de seguridad ofrece diversos beneficios a los fabricantes de máquinas, entre los que se incluye la oportunidad de minimizar las redundancias de equipos y mejorar la productividad. El variador de CA PowerFlex 527 es el primero de Allen-Bradley que ofrece seguridad integrada.

- El uso de un controlador de seguridad GuardLogix de Allen-Bradley elimina la necesidad de un controlador de seguridad independiente.
- Al emplearse un único paquete de software de programación, no es necesario escribir y coordinar varios programas en distintos controladores, lo que a su vez ayuda a simplificar la programación de aplicaciones y reducir los costos de capacitación y de asistencia.
- El uso de un único entorno de desarrollo ayuda a reducir las costosas labores de repetición del desarrollo. En caso de que sea preciso escalar una máquina, por ejemplo, de una línea a tres, puede ser tan fácil como trasladar la aplicación necesaria de una a la siguiente.
- Al reducirse el número de componentes se pueden emplear envoltorios de panel de menor tamaño, lo que ahorra dinero en gabinetes de control y espacio en planta.
- La integración de los sistemas de control de seguridad y estándar ofrece a los operadores y al personal de mantenimiento visibilidad sobre todos los eventos de las máquinas, incluidos los eventos de seguridad. Esto permite responder rápidamente y lograr que la máquina vuelva a producción completa.
- Las funciones que son de seguridad y las que no comparten la misma red EtherNet/IP.
- Ayuda a reducir la necesidad de instalar gateways costosas y difíciles de mantener entre cada red.
- Con un único programa de software que gestiona tanto las funciones estándar como las de seguridad, ya no es necesario que los ingenieros gestionen manualmente la separación de la memoria estándar y de seguridad o trabajen en lógica de particiones para aislar la seguridad.
- Más tags de seguridad visibles en el controlador
 - Condición de desconexión segura
 - Condición de fallo de seguridad
 - Estado de conexión
 - Requisito de restablecimiento
- El variador PowerFlex 527 es el único miembro de la familia PowerFlex serie 520 que ofrece seguridad integrada.

Solución de seguridad integrada PowerFlex 527



Control de zonas

Anteriormente, un evento de seguridad de una sección de una máquina podía ocasionar que toda la máquina se apagara, dado que el sistema estándar tenía información limitada acerca del evento de seguridad. No obstante, la seguridad integrada permite que los sistemas de control y seguridad coexistan en la misma red y se compartan datos entre las aplicaciones de seguridad y estándar. De esta manera se puede aplicar un "control de zonas" en el que una zona de la máquina se cambia a un estado de seguridad mientras que el resto de las zonas siguen funcionando.

- Mediante una solución de seguridad integrada, los variadores y sus respectivos motores se agrupan en zonas. Toda la zonificación se efectúa por completo en el controlador, a diferencia de una solución cableada, en la que los variadores tienen entradas de seguridad conectadas en cadena entre sí.
- Las modificaciones a la aplicación se simplifican, lo que ayuda a ahorrar tanto tiempo como dinero.



Especificaciones técnicas

Variadores de CA PowerFlex 527		
Clasificaciones de potencia	100 - 120 V: 0.4...1.1 kW / 0.5...1.5 Hp 380 - 480 V: 0.4...22 kW / 0.5...30 Hp	200 - 240 V: 0.4...15 kW / 0.5...20 Hp 525 - 600V: 0.4...22 kW / 0.5...30 Hp
Control de motores	Volts por hertz Control vectorial sin sensores Control vectorial de velocidad de bucle cerrado	
Aplicación	Regulación de velocidad de bucle abierto	Regulación de velocidad de bucle cerrado
Capacidad de sobrecarga	Aplicación de servicio normal: 110% durante 60 segundos, 150% durante 3 seg (en 20 Hp y más) Aplicación de servicio pesado: 150% durante 60 segundos, 180% durante 3 seg (200% - 3 seg programable)	
Especificaciones de entrada	Voltaje monofásico: 100...120 V / 200...240 V Voltaje: ajustable de 0 V al voltaje nominal del motor; tolerancia de voltaje de -15%/+10% Voltaje trifásico: 200...240 V / 380...480 V / 525...600 V frecuencia: 50 a 60 Hz Período de autonomía de control de lógica: >0.5 segundos; típicamente 2 segundos Funcionamiento a 1/2 del voltaje del bus de CC (seleccionable) Clasificación de cortocircuito máxima: 100,000 amperes simétricos	
Rango de voltajes de salida	Ajustable de 0 V al voltaje nominal del motor	Corriente intermitente: 150% durante 60 segundos
Rango de frecuencias	Frecuencia de salida máxima 590 Hz	Variación de la frecuencia de entrada 47 a 63 Hz
Temperaturas ambientales de funcionamiento**	IP20: -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F) IP20 Zero Stacking: -20 °C** a 45 °C (-4 °F a 113 °F) IP20: -20 °C a 70 °C (-4 °F a 158 °F) con reducción del régimen nominal de corriente y juego opcional de ventilador de módulos de control	
Altitud	1000 m (3,280 pies) con pautas de reducción del régimen nominal hasta un máximo de 4000 m (13,123 pies), con excepción de las unidades de 600 V hasta un máximo de 2000 m (6,561 pies)	
Envoltentes	IP20 NEMA/abierto	IP30 NEMA/UL Tipo 1 (con juego de canaleta)
Montaje	Riel DIN (estructuras A, B y C) Zero Stacking Para ver las opciones y las temperaturas de montaje horizontal, consulte el manual del usuario (520-UM001)	50 mm (1.96 pulg.) de separación para circulación de aire en la parte superior e inferior. (La estructura E entre 60 °C y 70 °C requiere 95 mm (3.74 pulg.) en la parte superior del variador y un juego de ventilador de módulos de control)
Configuración	Aplicación Studio 5000 Logix Designer	
Idiomas del módulo de interface de operador (HIM)	Inglés, francés, español, italiano, alemán, portugués, polaco, turco, checo	
E/S de control	4 entradas digitales (24 VCC, 3 programables) 2 entradas analógicas (1 de voltaje bipolar, 1 de corriente) 2 salidas digitales	1 salida analógica (1 unipolar de voltaje o corriente) 2 relés (1 relé formato A y 1 relé formato B; 24 VCC, 120 VCA, 240 VCA)
Frenado dinámico	Frenado mediante IGBT de 7ª generación, frenado mediante CC	
Frecuencia portadora	2-8 kHz con frecuencia predeterminada 4 kHz	
Filtrado EMC	Incorporado para 240 V monofásicos y 480 V trifásicos. Disponible como opción externa para todos los voltajes	
Seguridad	Desconexión de par segura incorporada cableada, SIL3, PL, Cat 3. (ISO 13849-1) Seguridad integrada incorporada SIL3, PL, Cat 3. (ISO 13849-1)	
Comunicaciones	Dos puertos EtherNet/IP incorporados	
Tipos de retroalimentación	Cuadratura de encoder tipo impulsor en línea (doble canal) o canal individual - Unipolar o diferencial (canal A, B) ciclo de servicio de 50%, +10% (canal Z con pulso de marcación) Entrada de tren de impulsos (1 a 100k Hz) - Voltaje de entrada configurable: 5 VCC (±10%); 10-12 VCC (±10%) o 24 VCC (±15%) Frecuencia de impulsos permitida - CC a 250 kHz Frecuencia de impulsos permitida de PWM controlada por frecuencia - Cuadratura de encoder tipo impulsor en línea (doble canal) o canal individual	
Protección	Registro de historial de fallos en Studio 5000, FactoryTalk Security	
Estándares	UL TUV EAC Semi-F47 ATEX Marine (Lloyds) RoHS ACS156 CE c-UL RCM KCC REACH	
Características de control	Arranque al vuelo Relación V/F Regulador de bus PID de procesos Bus de CC común	Control de posición Regulación con retroalimentación de encoder o entrada analógica Funcionamiento a 1/2 del voltaje del bus de CC
Accesorios	Juego de ventilador de módulos de control de 70 °C (158 °F) (requiere alimentación externa, excepto la estructura E) Juegos NEMA/UL tipo 1 Placas de EMC	Filtros de línea EMC Reactores de línea Resistencias de freno dinámico
Dimensiones en mm (pulg.)	Estructura A: 152 (5.98) de alto x 72 (2.83) de ancho x 172 (6.77) de profundidad Estructura B: 180 (7.08) de alto x 87 (3.42) de ancho x 172 (6.77) de profundidad Estructura C: 220 (8.66) de alto x 109 (4.29) de ancho x 184 (7.24) de profundidad Estructura D: 260 (10.23) de alto x 130 (5.11) de ancho x 212 (8.34) de profundidad Estructura E: 300 (11.81) de alto x 185 (7.28) de ancho x 279 (10.98) de profundidad	

** Estas temperaturas son para el montaje habitual del variador en posición vertical. Si desea conocer otras opciones y temperaturas de montaje, consulte el manual del usuario (520-UM001).

Variadores de CA PowerFlex 525

100 - 120 V: 0.4...1.1 kW / 0.5...1.5 Hp 380 - 480 V: 0.4...22 kW / 0.5...30 Hp	200 - 240 V: 0.4...15 kW / 0.5...20 Hp 525 - 600V: 0.4...22 kW / 0.5...30 Hp
Volts por hertz Control vectorial sin sensores Control vectorial de velocidad de bucle cerrado	Control vectorial sin sensores con Economizer Control de motores de imán permanente*
Regulación de velocidad de bucle abierto	Regulación de velocidad de bucle cerrado
Aplicación de servicio normal: 110% - 60 seg, 150% - 3 seg (en 20 Hp y más) Aplicación de servicio pesado: 150% - 60 seg, 180% - 3 seg (200% - 3 seg programable)	
Voltaje monofásico: 100 ... 120 V/200 ... 240 V Voltaje: ajustable de 0 V al voltaje nominal del motor; tolerancia de voltaje de -15%/+10% Voltaje trifásico: 200 ... 240 V/380 ... 480 V/525 ... 600 V frecuencia: 50 a 60 Hz Período de autonomía de control de lógica: >0.5 segundos; típicamente 2 segundos Funcionamiento a 1/2 del voltaje del bus de CC (seleccionable) Clasificación de cortocircuito máxima: 100,000 amperes simétricos	
Ajustable de 0 V al voltaje nominal del motor	Corriente intermitente: 150% durante 60 segundos
Frecuencia de salida máxima 500 Hz	Variación de la frecuencia de entrada 47 a 63 Hz
IP20: -20 °C a 50 °C (-4 a 122 °F) IP20 Zero Stacking: -20 °C** a 45 °C (-4 a 113 °F) IP20: -20 °C a 60 °C (140 °F), con reducción del régimen nominal de corriente IP20: -20 °C a 70 °C (158 °F) con reducción del régimen nominal de corriente y juego opcional de ventilador de módulos de control	
1000 m (3,280 pies) con pautas de reducción del régimen nominal hasta un máximo de 4000 m (13,123 pies), con excepción de las unidades de 600 V hasta un máximo de 2000 m (6,561 pies)	
IP20 NEMA/abierto	IP30 NEMA/UL Tipo 1 (con juego de canaleta)
Riel DIN (estructuras A, B y C) Zero Stacking Para ver las opciones y las temperaturas de montaje horizontal, consulte el manual del usuario (520-UM001)	50 mm (1.96 pulg.) de separación para circulación de aire en la parte superior e inferior. (La estructura E entre 60 °C y 70 °C requiere 95 mm (3.74 pulg.) en la parte superior del variador y un juego de ventilador de módulos de control)
HIM integral Teclado remoto Software Connected Components Workbench	Programación MainsFree mediante USB Grupo de parámetros específicos de aplicación AppView y CustomView™ Aplicación Studio 5000 Logix Designer
Inglés, francés, español, italiano, alemán, portugués, polaco, turco, checo	
7 entradas digitales (24 VCC, 6 programables) 2 entradas analógicas (1 de voltaje bipolar, 1 de corriente) 2 salidas digitales	1 salida analógica (1 unipolar de voltaje o corriente) 2 relés (1 relé formato A y 1 relé formato B; 24 VCC, 120 VCA, 240 VCA)
Frenado mediante IGBT de 7ª generación, frenado mediante CC	
2 a 16 kHz. predeterminada 4 kHz (2 a 8 kHz para control vectorial de velocidad de bucle cerrado)	
Incorporado para 240 V monofásicos y 480 V trifásicos. Disponible como opción externa para todos los voltajes	
Desconexión de par segura incorporada ISO 13849-1 SIL2/PLD Cat 3	
RS485 integral con Modbus RTU/DSI Puerto EtherNet/IP incorporado Tarjeta opcional de dos puertos EtherNet/IP	Tarjeta opcional DeviceNet Tarjeta opcional PROFIBUS® DP
Cuadratura de encoder tipo impulsor en línea (doble canal) o canal individual - Unipolar o diferencial (canal A, B); ciclo de servicio de 50%, +10% Entrada de tren de impulsos (1 a 100 kHz) - Voltaje de entrada configurable: 5 VCC (±10%); 10-12 VCC (±10%) o 24 VCC (±15%) Frecuencia de impulsos permitida - CC a 250 kHz Frecuencia de impulsos permitida de PWM controlada por frecuencia	
Registro de historial de fallos, seguridad con bloqueo de contraseña	
UL TUV EAC Semi-F47 ATEX Marine (Lloyds) RoHS ACS156 CE c-UL RCM KCC REACH	
Arranque al vuelo Relación V/F Regulador de bus PID de procesos Bus de CC común Funciones StepLogic® (relés y temporizadores) Características específicas de aplicaciones de fibra Compatible con entrada PTC	Control de posición Regulación con retroalimentación de encoder o entrada analógica Funcionamiento a 1/2 del voltaje del bus de CC 8 datalinks (4 de entrada y 4 de salida) Conectividad con múltiples variadores 16 velocidades preestablecidas Función PointStop™
Juego de ventilador de módulos de control de 70 °C (158 °F) (requiere alimentación externa, excepto la estructura E) Juegos NEMA/UL Tipo 1 Placas de EMC	Filtros de línea EMC Reactores de línea Resistencias de freno dinámico Placa de adaptador de montaje para variador Boletín 160
Estructura A: 152 (5.98) de alto x 72 (2.83) de ancho x 172 (6.77) de profundidad Estructura B: 180 (7.08) de alto x 87 (3.42) de ancho x 172 (6.77) de profundidad Estructura C: 220 (8.66) de alto x 109 (4.29) de ancho x 184 (7.24) de profundidad Estructura D: 260 (10.23) de alto x 130 (5.11) de ancho x 212 (8.34) de profundidad Estructura E: 300 (11.81) de alto x 185 (7.28) de ancho x 279 (10.98) de profundidad	

Variadores de CA PowerFlex 523

100 - 120 V: 0.2...1.1 kW / 0.25...1.5 Hp 380 - 480 V: 0.4...22 kW / 0.5...30 Hp	200 - 240 V: 0.2...15 kW / 0.25...20 Hp 525 - 600V: 0.4...22 kW / 0.5...30 Hp
Volts por hertz Control vectorial sin sensores	Control vectorial sin sensores con Economizer
Regulación de velocidad de bucle abierto	
Aplicación de servicio normal: 110% - 60 seg, 150% - 3 seg (en 20 Hp y más) Aplicación de servicio pesado: 150% - 60 seg, 180% - 3 seg (200% - 3 seg programable)	
Voltaje monofásico: 100 ... 120 V/200 ... 240 V Voltaje: ajustable de 0 V al voltaje nominal del motor; tolerancia de voltaje de -15%/+10% Voltaje trifásico: 200 ... 240 V/380 ... 480 V/525 ... 600 V frecuencia: 50 a 60 Hz Período de autonomía de control de lógica: >0.5 segundos; típicamente 2 segundos Funcionamiento a 1/2 del voltaje del bus de CC (seleccionable) Clasificación de cortocircuito máxima: 100,000 amperes simétricos	
Ajustable de 0 V al voltaje nominal del motor	Corriente intermitente: 150% durante 60 segundos
Frecuencia de salida máxima 500 Hz	Variación de la frecuencia de entrada 47 a 63 Hz
IP20: -20 °C a 50 °C (-4 a 122 °F) IP20 Zero Stacking: -20 °C** a 45 °C (-4 a 113 °F) IP20: -20 °C a 60 °C (140 °F), con reducción del régimen nominal de corriente IP20: -20 °C a 70 °C (158 °F) con reducción del régimen nominal de corriente y juego opcional de ventilador de módulos de control	
1000 m (3,280 pies) con pautas de reducción del régimen nominal hasta un máximo de 4000 m (13,123 pies), con excepción de las unidades de 600 V hasta un máximo de 2000 m (6,561 pies)	
IP20 NEMA/abierto	IP30 NEMA/UL Tipo 1 (con juego de canaleta)
Riel DIN (estructuras A, B y C) Zero Stacking Para ver las opciones y las temperaturas de montaje horizontal, consulte el manual del usuario (520-UM001)	50 mm (1.96 pulg.) de separación para circulación de aire en la parte superior e inferior. (La estructura E entre 60 °C y 70 °C requiere 95 mm (3.74 pulg.) en la parte superior del variador y un juego de ventilador de módulos de control)
HIM integral Teclado remoto Software Connected Components Workbench	Programación MainsFree mediante USB Grupo de parámetros específicos de aplicación AppView y CustomView™ Aplicación Studio 5000 Logix Designer
Inglés, francés, español, italiano, alemán, portugués, polaco, turco, checo	
5 entradas digitales (24 VCC, 4 programables) 1 entrada analógica (unipolar de voltaje o corriente) 1 relé (formato C)	
Frenado mediante IGBT de 7ª generación, frenado mediante CC	
2 a 16 kHz. Frecuencia predeterminada 4 kHz	
Incorporado para 240 V monofásicos y 480 V trifásicos. Disponible como opción externa para todos los voltajes	
Ninguna	
RS485 integral con Modbus RTU/DSI Tarjeta opcional de dos puertos EtherNet/IP	Tarjeta opcional DeviceNet Tarjeta opcional PROFIBUS DP
Ninguna	
Registro de historial de fallos, seguridad con bloqueo de contraseña	
UL EAC RoHS ACS156 CE c-UL RCM KCC Semi-F47 REACH	
Arranque al vuelo Relación V/F Regulador de bus PID de procesos Bus de CC común Características específicas de aplicaciones de fibra	Compatible con entrada PTC Funcionamiento a 1/2 del voltaje del bus de CC 8 datalinks (4 de entrada y 4 de salida; requieren tarjeta opcional de comunicación) Conectividad con múltiples variadores (requiere tarjeta opcional de comunicación) 8 velocidades preestablecidas
Juego de ventilador de módulos de control de 70 °C (158 °F) (requiere alimentación externa, excepto la estructura E) Juegos NEMA/UL Tipo 1 Placas de EMC	Filtros de línea EMC Reactores de línea Resistencias de freno dinámico Placa de adaptador de montaje para variador Boletín 160
Estructura A: 152 (5.98) de alto x 72 (2.83) de ancho x 172 (6.77) de profundidad Estructura B: 180 (7.08) de alto x 87 (3.42) de ancho x 172 (6.77) de profundidad Estructura C: 220 (8.66) de alto x 109 (4.29) de ancho x 184 (7.24) de profundidad Estructura D: 260 (10.23) de alto x 130 (5.11) de ancho x 212 (8.34) de profundidad Estructura E: 300 (11.81) de alto x 185 (7.28) de ancho x 279 (10.98) de profundidad	

Variadores de CA PowerFlex 527

50/60 Hz	Servicio normal (ND)		Servicio pesado (HD)		Corriente de salida	N.º de catálogo	Tamaño de estructura
	Hp	kW	Hp	kW			
100-120 V, 10 Sin filtro	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5 A	25C-V2P5N104	A
	1	0.75	1	0.75	4.8 A	25C-V4P8N104	B
	1.5	1.1	1.5	1.1	6.0 A	25C-V6P0N104	B
200-240 V, 10 Sin filtro	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5 A	25C-A2P5N104	A
	1	0.75	1	0.75	4.8 A	25C-A4P8N104	A
	2	1.5	2	1.5	8.0 A	25C-A8P0N104	B
	3	2.2	3	2.2	11.0 A	25C-A011N104	B
200-240 V, 10 Con filtro EMC	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5 A	25C-A2P5N114	A
	1	0.75	1	0.75	4.8 A	25C-A4P8N114	A
	2	1.5	2	1.5	8.0 A	25C-A8P0N114	B
	3	2.2	3	2.2	11.0 A	25C-A011N114	B
200-240V, 30 Sin filtro	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5 A	25C-B2P5N104	A
	1	0.75	1	0.75	5.0 A	25C-B5P0N104	A
	2	1.5	2	1.5	8.0 A	25C-B8P0N104	A
	3	2.2	3	2.2	11.0 A	25C-B011N104	A
	5	4	5	4	17.5 A	25C-B017N104	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	24.0 A	25C-B024N104	C
	10	7.5	10	7.5	32.2 A	25C-B032N104	D
	15	11	15	11	48.3 A	25C-B048N104	E
380-480V, 30 Sin filtro	0.5	0.4	0.5	0.4	1.4 A	25C-D1P4N104	A
	1	0.75	1	0.75	2.3 A	25C-D2P3N104	A
	2	1.5	2	1.5	4.0 A	25C-D4P0N104	A
	3	2.2	3	2.2	6.0 A	25C-D6P0N104	A
	5	4	5	4	10.5 A	25C-D010N104	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	13.0 A	25C-D013N104	C
	10	7.5	10	7.5	17.0 A	25C-D017N104	C
	15	11	15	11	24 A	25C-D024N104	D
	20	15	15	11	30 A	25C-D030N104	D
	25	18.5	20	15	37 A	25C-D037N114*	E
380-480 V, 30 Con filtro EMC	0.5	0.4	0.5	0.4	1.4 A	25C-D1P4N114	A
	1	0.75	1	0.75	2.3 A	25C-D2P3N114	A
	2	1.5	2	1.5	4.0 A	25C-D4P0N114	A
	3	2.2	3	2.2	6.0 A	25C-D6P0N114	A
	5	4	5	4	10.5 A	25C-D010N114	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	13.0 A	25C-D013N114	C
	10	7.5	10	7.5	17.0 A	25C-D017N114	C
	15	11	15	11	24 A	25C-D024N114	D
	20	15	15	11	30 A	25C-D030N114	D
	25	18.5	20	15	37 A	25C-D037N114	E
525-600 V, 30 Sin filtro	0.5	0.4	0.5	0.4	0.9 A	25C-E0P9N104	A
	1	0.75	1	0.75	1.7 A	25C-E1P7N104	A
	2	1.5	2	1.5	3.0 A	25C-E3P0N104	A
	3	2.2	3	2.2	4.2 A	25C-E4P2N104	A
	5	4	5	4	6.6 A	25C-E6P6N104	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	9.9 A	25C-E9P9N104	C
	10	7.5	10	7.5	12.0 A	25C-E012N104	C
	15	11	15	11	19.0 A	25C-E019N104	D
	20	15	15	11	22.0 A	25C-E022N104	D
	25	18.5	20	15	27.0 A	25C-E027N104	E
30	22	25	18.5	32.0 A	25C-E032N104	E	

*Con filtro EMC

Variadores de CA PowerFlex 525

50/60 Hz	Servicio normal (ND)		Servicio pesado (HD)		Corriente de salida	N.º de catálogo	Tamaño de estructura
	Hp	kW	Hp	kW			
100-120 V, 10 Sin filtro	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5 A	25B-V2P5N104	A
	1	0.75	1	0.75	4.8 A	25B-V4P8N104	B
	1.5	1.1	1.5	1.1	6.0 A	25B-V6P0N104	B
200-240 V, 10 Sin filtro	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5 A	25B-A2P5N104	A
	1	0.75	1	0.75	4.8 A	25B-A4P8N104	A
	2	1.5	2	1.5	8.0 A	25B-A8P0N104	B
	3	2.2	3	2.2	11.0 A	25B-A011N104	B
200-240 V, 10 Con filtro EMC	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5 A	25B-A2P5N114	A
	1	0.75	1	0.75	4.8 A	25B-A4P8N114	A
	2	1.5	2	1.5	8.0 A	25B-A8P0N114	B
	3	2.2	3	2.2	11.0 A	25B-A011N114	B
200-240V, 30 Sin filtro	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5 A	25B-B2P5N104	A
	1	0.75	1	0.75	5.0 A	25B-B5P0N104	A
	2	1.5	2	1.5	8.0 A	25B-B8P0N104	A
	3	2.2	3	2.2	11.0 A	25B-B011N104	A
	5	4	5	4	17.5 A	25B-B017N104	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	24.0 A	25B-B024N104	C
	10	7.5	10	7.5	32.2 A	25B-B032N104	D
	15	11	15	11	48.3 A	25B-B048N104	E
380-480V, 30 Sin filtro	0.5	0.4	0.5	0.4	1.4 A	25B-D1P4N104	A
	1	0.75	1	0.75	2.3 A	25B-D2P3N104	A
	2	1.5	2	1.5	4.0 A	25B-D4P0N104	A
	3	2.2	3	2.2	6.0 A	25B-D6P0N104	A
	5	4	5	4	10.5 A	25B-D010N104	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	13.0 A	25B-D013N104	C
	10	7.5	10	7.5	17.0 A	25B-D017N104	C
	15	11	15	11	24 A	25B-D024N104	D
	20	15	15	11	30 A	25B-D030N104	D
	25	18.5	20	15	37 A	25B-D037N114*	E
380-480 V, 30 Con filtro EMC	0.5	0.4	0.5	0.4	1.4 A	25B-D1P4N114	A
	1	0.75	1	0.75	2.3 A	25B-D2P3N114	A
	2	1.5	2	1.5	4.0 A	25B-D4P0N114	A
	3	2.2	3	2.2	6.0 A	25B-D6P0N114	A
	5	4	5	4	10.5 A	25B-D010N114	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	13.0 A	25B-D013N114	C
	10	7.5	10	7.5	17.0 A	25B-D017N114	C
	15	11	15	11	24 A	25B-D024N114	D
	20	15	15	11	30 A	25B-D030N114	D
	25	18.5	20	15	37 A	25B-D037N114	E
525-600 V, 30 Sin filtro	0.5	0.4	0.5	0.4	0.9 A	25B-E0P9N104	A
	1	0.75	1	0.75	1.7 A	25B-E1P7N104	A
	2	1.5	2	1.5	3.0 A	25B-E3P0N104	A
	3	2.2	3	2.2	4.2 A	25B-E4P2N104	A
	5	4	5	4	6.6 A	25B-E6P6N104	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	9.9 A	25B-E9P9N104	C
	10	7.5	10	7.5	12.0 A	25B-E012N104	C
	15	11	15	11	19.0 A	25B-E019N104	D
	20	15	15	11	22.0 A	25B-E022N104	D
	25	18.5	20	15	27.0 A	25B-E027N104	E
30	22	25	18.5	32.0 A	25B-E032N104	E	

*Con filtro EMC

Variadores de CA PowerFlex 523

50/60 Hz	Servicio normal (ND)		Servicio pesado (HD)		Corriente de salida	N.º de catálogo	Tamaño de estructura
	Hp	kW	Hp	kW			
100-120 V, 10 Sin filtro	0.25	0.2	0.25	0.2	1.6 A	25A-V1P6N104	A
	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5 A	25A-V2P5N104	A
	1	0.75	1	0.75	4.8 A	25A-V4P8N104	B
	1.5	1.1	1.5	1.1	6.0 A	25A-V6P0N104	B
200-240 V, 10 Sin filtro	0.25	0.2	0.25	0.2	1.6 A	25A-A1P6N104	A
	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5 A	25A-A2P5N104	A
	1	0.75	1	0.75	4.8 A	25A-A4P8N104	A
	2	1.5	2	1.5	8.0 A	25A-A8P0N104	B
	3	2.2	3	2.2	11.0 A	25A-A011N104	B
200-240 V, 10 Con filtro EMC	0.25	0.2	0.25	0.2	1.6 A	25A-A1P6N114	A
	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5 A	25A-A2P5N114	A
	1	0.75	1	0.75	4.8 A	25A-A4P8N114	A
	2	1.5	2	1.5	8.0 A	25A-A8P0N114	B
	3	2.2	3	2.2	11.0 A	25A-A011N114	B
200-240V, 30 Sin filtro	0.25	0.2	0.25	0.2	1.6 A	25A-B1P6N104	A
	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5 A	25A-B2P5N104	A
	1	0.75	1	0.75	5.0 A	25A-B5P0N104	A
	2	1.5	2	1.5	8.0 A	25A-B8P0N104	A
	3	2.2	3	2.2	11.0 A	25A-B011N104	A
	5	4	5	4	17.5 A	25A-B017N104	B
	7	5.5	7.5	5.5	24.0 A	25A-B024N104	C
	10	7.5	10	7.5	32.2 A	25A-B032N104	D
	15	11	15	11	48.3 A	25A-B048N104	E
380-480V, 30 Sin filtro	0.5	0.4	0.5	0.4	1.4 A	25A-D1P4N104	A
	1	0.75	1	0.75	2.3 A	25A-D2P3N104	A
	2	1.5	2	1.5	4.0 A	25A-D4P0N104	A
	3	2.2	3	2.2	6.0 A	25A-D6P0N104	A
	5	4	5	4	10.5 A	25A-D010N104	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	13.0 A	25A-D013N104	C
	10	7.5	10	7.5	17.0 A	25A-D017N104	C
	15	11	15	11	24 A	25A-D024N104	D
	20	15	15	11	30 A	25A-D030N104	D
	25	18.5	20	15	37 A	25A-D037N114*	E
380-480 V, 30 Con filtro EMC	0.5	0.4	0.5	0.4	1.4 A	25A-D1P4N114	A
	1	0.75	1	0.75	2.3 A	25A-D2P3N114	A
	2	1.5	2	1.5	4.0 A	25A-D4P0N114	A
	3	2.2	3	2.2	6.0 A	25A-D6P0N114	A
	5	4	5	4	10.5 A	25A-D010N114	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	13.0 A	25A-D013N114	C
	10	7.5	10	7.5	17.0 A	25A-D017N114	C
	15	11	15	11	24 A	25A-D024N114	D
	20	15	15	11	30 A	25A-D030N114	D
	25	18.5	20	15	37 A	25A-D037N114	E
525-600 V, 30 Sin filtro	0.5	0.4	0.5	0.4	0.9 A	25A-E0P9N104	A
	1	0.75	1	0.75	1.7 A	25A-E1P7N104	A
	2	1.5	2	1.5	3.0 A	25A-E3P0N104	A
	3	2.2	3	2.2	4.2 A	25A-E4P2N104	A
	5	4	5	4	6.6 A	25A-E6P6N104	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	9.9 A	25A-E9P9N104	C
	10	7.5	10	7.5	12.0 A	25A-E012N104	C
	15	11	15	11	19.0 A	25A-E019N104	D
	20	15	15	11	22 A	25A-E022N104	D
	25	18.5	20	15	27 A	25A-E027N104	E
30	22	25	18.5	32 A	25A-E032N104	E	

*Con filtro EMC

Variadores de CA PowerFlex serie 520

Maximice el rendimiento del sistema

Control

Variador de CA PowerFlex 523

- Volts por Hertz
- Control vectorial sin sensores

Variador de CA PowerFlex 525

- Volts por Hertz
- Control vectorial sin sensores
- Control vectorial de velocidad de bucle cerrado
- Control de motores de imán permanente*

Variador de CA PowerFlex 527

- Volts por Hertz
- Control vectorial sin sensores
- Control vectorial de velocidad de bucle cerrado

Control de posición

Variador de CA PowerFlex 525

- El control de posicionamiento PointStop detiene la carga del motor en una posición uniforme sin retroalimentación de encoder
- Retroalimentación de bucle cerrado con tarjeta opcional de encoder
- Modo de posicionamiento punto a punto

Comunicaciones

- EtherNet/IP incorporado para variadores de CA PowerFlex 525 y 527

Variador de CA PowerFlex 523 y 525

- Puerto DSI incorporado
- Tarjeta opcional de dos puertos EtherNet/IP
- Tarjetas opcionales DeviceNet y PROFIBUS

Ahorro de energía

- El modo Economizer en SVC ajusta la salida de corriente para ayudar a reducir los costos de energía
- Capacidad de monitoreo y generación de informes sobre la energía
- Control de motores de imán permanente* para variadores de CA PowerFlex 525 y 527

Hardware

- Diseño modular con módulos de control extraíbles
- Un mismo módulo de control para todo el rango de potencias
- La incorporación de tarjetas opcionales no afecta el espacio que ocupan los variadores.
- Montaje en posición vertical, uno al lado de otro, para reducir el espacio de panel
- Instalación flexible en menos tiempo utilizando el montaje en riel DIN con los variadores de estructuras A, B y C
- Montaje en posición horizontal con un juego de ventilador de módulos de control
- Temperaturas ambientales de funcionamiento desde -20 °C (-4 °F) hasta 70 °C (158 °F) con reducción del régimen nominal de corriente y el juego de ventilador de módulos de control
- IP20 NEMA/abierto, IP30 NEMA/UL Tipo 1 (con juego de canaleta)
- Filtrado EMC incorporado a 200 V y 400 V; filtrado EMC opcional disponible para todos los voltajes
- El revestimiento de conformación sobre los circuitos, de conformidad con las normas IEC 60721 3C2, ayuda a aumentar la robustez de los variadores (productos químicos y gases solamente).

Programación y puesta en marcha

Variadores de CA PowerFlex 523 y 525

- El HIM acepta varios idiomas e incorpora texto con desplazamiento QuickView
- Grupos de parámetros específicos de la aplicación y ajustes personalizados de la aplicación mediante las herramientas AppView y CustomView
- Configuración simplificada y programación MainsFree mediante cables USB estándar
- Software Connected Components Workbench para configurar variadores de manera fácil y rápida
- Premier Integration con la plataforma de control Logix con la aplicación Studio 5000 Logix Designer

Variador de CA PowerFlex 527

- Premier Integration con la plataforma de control Logix con la aplicación Studio 5000 Logix Designer
- Comparte instrucciones de control de movimiento en Studio 5000 Logix Designer con servovariadores Kinetix para ayudar a simplificar el desarrollo de máquinas
- Configure, programe y reutilice perfiles de aplicaciones para reducir el tiempo y el esfuerzo de ingeniería.

*El control de motores de imán permanente está previsto para una versión futura del firmware.

Herramientas y recursos

Hay disponibles diversas herramientas y recursos para ayudarle a elegir productos de Allen-Bradley y diseñar soluciones de aplicaciones con estos productos.

El juego de herramientas de variadores y acelerador de movimiento utiliza un asistente de desarrollo de sistemas para emplear los datos del sistema introducidos por el diseñador para generar automáticamente archivos como lista de materiales personalizada, esquemas CAD y código de lógica para el variador y PAC específicos empleados en la aplicación.

Integrated Architecture Builder ofrece una manera eficiente de diseñar sistemas que aprovechan la Arquitectura Integrada de Rockwell Automation.

Consulte www.ab.com/go/iatools para ver más descargas y recursos adicionales.

El software Motion Analyzer ayuda a los fabricantes de máquinas a agilizar y facilitar el análisis, la optimización y la selección de sistemas de control de variadores y de movimiento. La arquitectura basada en la nube y la amplia gama de herramientas y funciones ayudan a los usuarios a localizar el conjunto de productos adecuado para su aplicación.

Las calculadoras de ahorro de energía demuestran cómo la instalación de un variador PowerFlex para alimentar su ventilador o bomba puede ayudarle a reducir los costos de energía en comparación con los métodos tradicionales de control de flujo. Para descargar las herramientas, visite: <http://www.rockwellenergycalc.com/>

El producto mostrado aparece con sus dimensiones reales,
variador de CA PowerFlex 527, estructura A



Rockwell Automation, Inc. (NYSE:ROK), la mayor empresa del mundo dedicada a la automatización industrial, consigue que sus clientes sean más productivos y que el mundo sea un lugar más sustentable. En todo el mundo, nuestras emblemáticas marcas de productos Allen-Bradley y Rockwell Software® son reconocidas por su innovación y calidad.



Allen-Bradley, AppView, ArmorBlock, CompactLogix, Connected Components Workbench, ControlLogix, CustomView, GuardLogix, Guardmaster, Arquitectura Integrada, Kinetix, LISTEN. THINK. SOLVE, Logix PAC, MainsFree, Micro800, PanelView, PointStop, PowerFlex, QuickView, Rockwell Software, SensaGuard, StepLogic, Stratix 5700, Studio 5000 y Studio 5000 Logix Designer son marcas comerciales de Rockwell Automation, Inc. CIP, CIP Motion, CIP Safety, CIP Sync, DeviceNet y EtherNet/IP son marcas comerciales de ODVA. Microsoft y Visual Studio son marcas comerciales de Microsoft Corporation. PROFIBUS es una marca comercial de PROFIBUS & PROFINET International. Las marcas comerciales que no pertenecen a Rockwell Automation son propiedad de sus respectivas empresas.

www.rockwellautomation.com

Oficinas corporativas de soluciones de potencia, control e información

América: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Europa/Medio Oriente/África: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Bélgica, Tel: (32) 2.663.0600, Fax: (32) 2.663.0640

Asia-Pacífico: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Argentina: Rockwell Automation S.A., Alem 1050, 5º Piso, CP 1001AAS, Capital Federal, Buenos Aires, Tel.: (54) 11.5554.4000, Fax: (54) 11.5554.4040, www.rockwellautomation.com.ar

Chile: Rockwell Automation Chile S.A., Luis Thayer Ojeda 166, Piso 6, Providencia, Santiago, Tel.: (56) 2.290.0700, Fax: (56) 2.290.0707, www.rockwellautomation.cl

Colombia: Rockwell Automation S.A., Edf. North Point, Carrera 7 N° 156 – 78 Piso 18, PBX: (57) 1.649.96.00 Fax: (57) 649.96.15, www.rockwellautomation.com.co

España: Rockwell Automation S.A., C/ Josep Pla, 101-105, 08019 Barcelona, Tel.: (34) 932.959.000, Fax: (34) 932.959.001, www.rockwellautomation.es

México: Rockwell Automation S.A. de C.V., Bosques de Cierulos N° 160, Col. Bosques de Las Lomas, C.P. 11700 México, D.F., Tel.: (52) 55.5246.2000, Fax: (52) 55.5251.1169, www.rockwellautomation.com.mx

Perú: Rockwell Automation S.A., Av Victor Andrés Belaunde N°147, Torre 12, Of. 102 – San Isidro Lima, Perú, Tel: (511) 441.59.00, Fax: (511) 222.29.87, www.rockwellautomation.com.pe

Puerto Rico: Rockwell Automation Inc., Calle 1, Metro Office # 6, Suite 304, Metro Office Park, Guaynabo, Puerto Rico 00968, Tel.: (1) 787.300.6200, Fax: (1) 787.706.3939, www.rockwellautomation.com.pr

Venezuela: Rockwell Automation S.A., Edf. Allen-Bradley, Av. González Rincones, Zona Industrial La Trinidad, Caracas 1080, Tel.: (58) 212.949.0611, Fax: (58) 212.943.3955, www.rockwellautomation.com.ve

Publicación 520-BR001D-ES-P - Mayo de 2015

© 2015 Rockwell Automation, Inc. Todos los derechos reservados. Impreso en EE.UU.