

BALDOR



Control de movimiento Soluciones

para la industria de automatización



Control de movimiento Baldor en el centro de la automatización

Los productos para control de movimiento de Baldor están en el centro de la automatización, aportando fiabilidad y flexibilidad a las máquinas de hoy en día. Nuestros productos operan en miles de aplicaciones en todo el globo, aseguramos que tanto los negocios como los consumidores reciben los productos que demandan en una economía global en constante crecimiento. El compromiso de Baldor con la calidad, el servicio y la inversión en investigación y desarrollo hacen de Baldor un líder global en la industria de control de movimiento.

Nuestra completa gama de control de movimiento incluye

- › Servomotores rotativos AC y DC
- › Motores lineales
- › Servoaccionadores
- › Controladores de movimiento multiteje
- › Accionadores vectoriales e inversores



› Una empresa reconocida

En 1920, un ingeniero eléctrico y un maquinista especializado comenzaron a diseñar y fabricar algunos de los motores eléctricos de más alta calidad y eficiencia energética del mundo. El slogan original de la empresa - "Baldor: un motor mejor" - expresaba fielmente la filosofía de la empresa.

Casi un siglo después, Baldor Electric Company continua esta filosofía y su compromiso con la calidad.

Hoy en día, el mismo nivel de calidad sin paralelo se diseña y aplica a cada producto en nuestra extensa línea de productos para control de movimiento - desde motores a accionadores, a controladores de movimiento programables.



Baldor comienza operaciones en St Louis, Missouri

1920



Baldor lanza el primer sistema motorizado de velocidad ajustable

1952



Baldor introduce una línea de servomotores, controles y controladores de movimiento programables

1983



Baldor expande las instalaciones de servomotores BSM en Westville, Oklahoma

1997



Se amplia la capacidad de control de movimiento con la adquisición de Optimised Control, Bristol, Inglaterra

1997



La sede mundial y el centro de accionadores de Baldor están en Fort Smith, Arkansas EE.UU.



Bristol, Inglaterra
- Diseño y fabricación de servomotores, controladores de movimiento y el software de programación Mint.



3

Una empresa global con actitud local

Baldor tiene actualmente más de 8.000 empleados en 26 centros de fabricación mundiales que producen una variedad inigualable de motores eléctricos, accionadores, generadores, controles de movimiento y productos industriales de transmisión eléctrica. Con sólo 14 plantas de producción de motores, que producen más de 60.000 motores, nuestros centros son unos de los más eficientes y productivos a nivel mundial y están siendo actualizados constantemente con la última tecnología y equipo automatizado de producción.

Nuestra filosofía consiste en ser una 'empresa local' en un mercado global. Con una red de distribución y oficinas de ventas mundial, vendemos a más de 160 industrias en 70 países con una capacidad de soporte técnico completa en los países a los que servimos.



Los motores lineales y las etapas se introducen con la adquisición de Normag, Santa Clarita, California

1998



Baldor introduce una nueva familia de controladores de movimiento y el software multitarea Mint® MT

1999



Se expande el centro de Ingeniería y fabricación en Bristol, Inglaterra.

2000



Los productos Ethernet introducidos aportan más ejes de control y reducciones de costo de sistema

2006



Baldor compra Dodge y Reliance, que proporciona productos de transmisión eléctrica y una línea de motores más amplia. Las ventas se doblan.

2007

Especificar con seguridad

Soluciones

La extensa gama de Baldor incluye controladores de movimiento multieje, servoaccionadores de alto rendimiento, servomotores rotativos y motores lineales – todos ellos diseñados para interrelacionarse a la perfección entre sí proporcionando una solución de movimiento completa. Lo cual le permite minimizar su tiempo de diseño, ahorrar en costos de desarrollo y maximizar su tiempo de introducción en el mercado.

Opciones

En Baldor creemos firmemente en ofrecer a nuestros clientes una gama de productos que se adecua a la variedad de necesidades del mercado. Tanto si esto significa entregar un producto del almacén, diseñar un producto específicamente para su aplicación, acceder a datos técnicos o proceder a procesar su pedido, facilitamos que haga negocios con nosotros. Nuestros productos están diseñados para manejar desde aplicaciones simples a complejas.

Calidad, fiabilidad y diseño

Con la acreditación ISO9001:2000 para asegurar estándares de alta calidad mediante el uso de las últimas herramientas CAD y técnicas de fabricación, los equipos de ingeniería de Baldor trabajan conjuntamente a través del proceso de diseño, desarrollo de productos, fabricación y verificación final para asegurar una elaboración de calidad y fiabilidad total, que permanecerá con cada producto a través de la vida del mismo.



« www.baldormotion.com
sitio web y de soporte
de producto

Experiencia

El conocimiento técnico es la clave para solucionar las necesidades de nuestros clientes. Nuestra amplia experiencia se ha acumulado durante muchos años de contacto con los clientes desde el desarrollo del producto hasta el mantenimiento en el campo, que han proporcionado un valioso conocimiento para nuestro proceso de desarrollo de producto - asegurando que los productos para control de movimiento Baldor reúnen la facilidad de uso, la flexibilidad y el rendimiento que solicitan los mercados que servimos.

Notas de aplicaciones que reflejan nuestro conocimiento y capacidad están disponibles para descargarse de la Web www.baldormotion.com

Información

La información debe ser completa y de fácil acceso. Para conveniencia de nuestros clientes, proporcionamos una gama completa de documentación sobre productos así como un sitio Web dedicado a productos para control de movimiento - www.baldormotion.com. En una ubicación se reúne toda la información relevante a productos para control de movimiento e incluye información técnica, las últimas noticias, casos de aplicaciones, notas de aplicaciones y apoyo técnico.

Liderando el futuro

No sólo utilizamos la última tecnología, ayudamos a definirla. Baldor es un miembro activo del Ethernet Powerlink Standardization Group. Contribuimos a la definición de una de las tecnologías punta de tiempo real Ethernet en el mercado actual.

Ethernet Powerlink es la última generación de soluciones en tiempo real Ethernet que proporciona una interfaz simplificada entre controladores de movimiento y accionadores. Señales analógicas y de encoder son remplazadas por un simple cable de Ethernet. Lo cual no sólo aporta una reducción de costos de cableado, sino que además reduce el tiempo de configuración y posibilita un sistema de control modular. Se pueden abordar más fácilmente configuraciones diferentes de maquinaria.



Nuevos estándares en control de movimiento

El nuevo controlador de movimiento multieje NextMove e100 y la gama de servoaccionadores MicroFlex e100 de Baldor establecen nuevos estándares en facilidad de uso, modularidad y flexibilidad. Mediante el protocolo de red Ethernet en tiempo real, Powerlink, NextMove e100 puede interpolar más de 16 ejes a través de la red Powerlink. Sobre 200 ejes adicionales pueden coordinarse utilizando el perfil de dispositivo estándar CAN in Automation (CIA) DS402 incorporado al



Las industrias a las que servimos incluyen:

- › Empaquetado
- › Alimentación y bebidas
- › Ensamblaje automático
- › Manejo de materiales
- › Producción y verificación electrónica
- › Fabricación y verificación de semiconductores
- › Procesamiento de láser
- › Farmacéutica
- › Dispositivos médicos
- › CNC
- › Automatización teatral y escenográfica
- › Ensamblaje de automóviles
- › Robótica

Aplicaciones

- › Etiquetado
- › Embalaje
- › Máquinas de embalaje en cajas de cartón
- › Manejo de hojas de materiales basado en la Web - papel, plásticos y metales
- › Embalaje de flujo
- › Embotellado
- › Máquinas de envolver
- › Rellenos de tubos
- › Recogida y colocación
- › Inspección
- › Manejo de piezas
- › Ensamblaje electrónico
- › Textil
- › Corte/recorte por láser
- › Corte de vinilo
- › Procesamiento de alimentos
- › Encaminamiento
- › Molido
- › Mezclado
- › Extracción/corte a medida
- › Control de cámara
- › Envoltorio y empaquetado
- › Simuladores de movimiento
- › Máquinas de rayos X
- › Manejo de materiales
- › Apilamiento
- › Aplicación de adhesivo
- › Web feeders
- › Ensamblaje de automóviles
- › Bobinado
- › Robots de pórtico
- › Sellado
- › Barreras automáticas
- › Mesas de corte
- › Grabado
- › Perforación
- › Envasado automático de fluidos
- › Recorte de tarjetas de PC
- › Envasado automático
- › Máquinas de envoltorio
- › Envolturas rotatorias de alta velocidad
- › ... y más



Armonización para facilidad de uso

Nuestro MotiFlex® e100 es una nueva gama de accionadores multiéje de alto rendimiento diseñada con los conceptos de armonización y facilidad de uso en mente.

MotiFlex integra la tecnología punta DSP específicamente diseñada para control motriz, con una plataforma Ethernet Powerlink en tiempo real, construcción modular y la tecnología para control de movimiento Mint® de Baldor. Con conexión directa a AC y potencia nominal de 1,5 a 33 amps en paquetes de dos tamaños, MotiFlex permite seleccionar mediante el software servo o modos vectoriales AC y se adecua a controles motrices tanto rotativos como lineales.

5

La fórmula de valor

La fórmula de valor Baldor está en el centro de todo lo que hacemos, del diseño a la producción, a ventas y servicio.

$$V_p = \frac{Q_p \times S_p}{C \times T}$$

(p = percibido)

La fórmula de valor ilustra la importancia equivalente de cuatro valores que configuran la percepción de *Valor* de nuestros clientes (Calidad, Servicio, Costo y Tiempo). Introducimos mejoras constantemente en la Calidad de nuestros productos. Nos esforzamos por mejorar el nivel de *Servicio* a nuestros clientes, facilitando su trabajo. La mejora de *Calidad* y *Servicio*, acompañada de la reducción del *Costo* de nuestros productos, y el *Tiempo* de entrega de productos a nuestros clientes, continua incrementando nuestro *Valor* (según la percepción del cliente) año tras año.



Mint® – El Lenguaje de programación para automatización



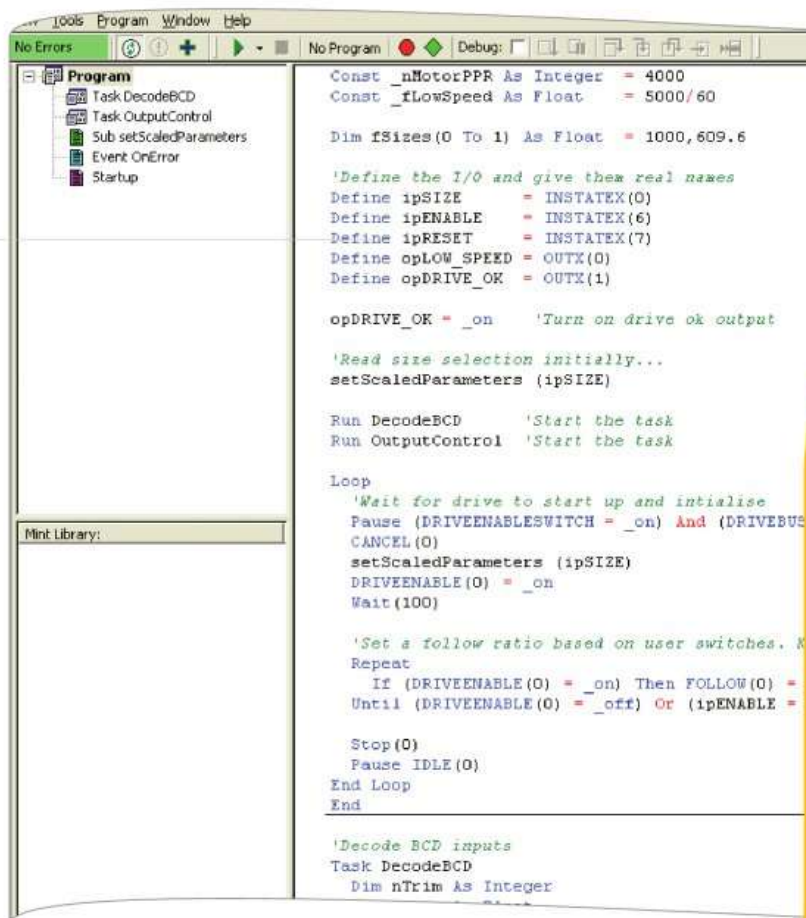
El lenguaje Mint Motion de Baldor es un lenguaje de programación BASIC compilado de alta velocidad para control de movimiento y maquinaria que combina una capacidad multitarea para movimiento, E/S, HMI y tareas de comunicación que permiten dividir aplicaciones complejas en subtarefas simples y más manejables.

Con veinte años de historia y ahora en su quinta generación, Mint abarca toda la funcionalidad de programación moderna de BASIC con poderosas características como multitarea, funciones y procedimientos, tipos de datos y datos locales - facilitando la escritura y el desarrollo de programas modulares que son fáciles de entender, fáciles de mantener y fáciles de volver a utilizar en diferentes aplicaciones. La completa biblioteca Mint de aplicaciones de movimiento incluye movimientos interpolados, perfil de leva, cizalla volante, engranaje electrónico y mucho más.

Una interfaz de programación común a NextMove y los servoaccionadores e inversores inteligentes de Baldor incrementa aún más la productividad, además, los componentes ActiveX® se proporcionan gratuitamente a fin de ayudar en el desarrollo de aplicaciones iniciales de Microsoft Windows®

Herramientas de desarrollo de aplicaciones





```

100% Program Window Help
No Errors
No Program
Debug:
Axes 0-3
Direct

Program
Task DecodeBCD
Task OutputControl
Sub setScaledParameters
Event OnError
Startup

Const nMotorPPR As Integer = 4000
Const fLowSpeed As Float = 5000/60

Dim fSizes(0 To 1) As Float = 1000,609.6

'Define the I/O and give them real names
Define ipSIZE = INSTATX(0)
Define ipENABLE = INSTATX(6)
Define ipRESET = INSTATX(7)
Define opLOW_SPEED = OUTX(0)
Define opDRIVE_OK = OUTX(1)

opDRIVE_OK = _on 'Turn on drive ok output

'Read size selection initially...
setScaledParameters (ipSIZE)

Run DecodeBCD 'Start the task
Run OutputControl 'Start the task

Loop
'Wait for drive to start up and initialise
Pause (DRIVEENABLESWITCH = _on) And (DRIVEBUS
CANCEL(0)
setScaledParameters (ipSIZE)
DRIVEENABLE(0) = _on
Wait(100)

'Set a follow ratio based on user switches.
Repeat
If (DRIVEENABLE(0) = _on) Then FOLLOW(0) =
Until (DRIVEENABLE(0) = _off) Or (ipENABLE =

Stop(0)
Pause IDLE(0)
End Loop
End

'Decode BCD inputs
Task DecodeBCD
Dim nTrim As Integer

```

Más que control de movimiento

Mint sobresale en aplicaciones para control de movimiento, pero es igualmente válido para la manipulación de E/S, interacción HMI, comunicaciones y funciones matemáticas complejas. Ciertos diseñadores escogen una plataforma de lenguaje PLC 'abierta' que ofrece un conjunto 'estándar' de funciones de movimiento. Sin embargo, muchas industrias punta en control de movimiento encuentran que la capacidad de la tecnología PLC es limitada para control de movimiento. La tecnología punta se encuentra en las capacidades avanzadas de movimiento de Mint.

Constatando que las aplicaciones de hoy en día son más exigentes, precisas, dinámicas y complejas, Mint se centra en proporcionar funciones creativas, capacidades de movimiento avanzadas y prestaciones que permitan al usuario innovar la solución de aplicaciones.

Más información acerca de Mint en la sección B del folleto BR1202.

Mint® WorkBench

Mint WorkBench es una herramienta Windows común a través de la gama de controladores de movimiento NextMove, servoaccionadores y accionadores vectoriales e inversores de alto rendimiento de Baldor. Mint WorkBench ofrece una interfaz de desarrollo Windows fácil de utilizar para programar en Mint, con resaltado en color de palabras claves y ayuda contextual. El programa Navigator facilita la navegación en el código fuente, independientemente de su complejidad.

Las funciones incluyen:

- » Programa Navigator para desarrollo rápido de la programación
- » Biblioteca de código Mint para volver a usar las secciones de código Mint comúnmente utilizadas
- » Ventana de visualización para seguimiento de variables comunes de movimiento y E/S
- » Osciloscopio de software para facilitar la realización de ajustes y diagnósticos
- » Capacidades de depuración completas que incluyen puntos de ruptura y pasos únicos
- » Ventana de visualización para el seguimiento de variables y tareas
- » Interfaz de línea de comando para interrogar al controlador incluso cuando el programa se está ejecutando
- » Función SupportMe con generación automática de e-mail para soporte técnico rápido
- » Actualizaciones Web de firmware dentro de Mint WorkBench
- » Gestión fácil de archivos de firmware



Soluciones de control de movimiento **multieje**

Los controladores de movimiento multieje de Baldor han estado en el centro de la automatización durante casi veinte años. La familia de control de movimiento NextMove es sinónimo de potencia, flexibilidad y versatilidad. Con presencia en todo el mundo, NextMove ha satisfecho las demandas de rápida automatización mundiales, aportando un incremento en la productividad, la fiabilidad y la flexibilidad. La última versión de NextMove incorpora Ethernet Powerlink en tiempo real para docenas de ejes de control con una amplia y mejorada infraestructura de cableado.

En el centro del control

Los controladores NextMove están disponibles en varios formatos, desde controladores autónomos montados en paneles hasta controladores basados en PC, proporcionando una arquitectura flexible para el control de máquinas multieje. Las tarjetas de E/S digitales y analógicas pueden realizar tareas normalmente asociadas con dispositivos PLC lo cual permite la eliminación de PLC para muchas aplicaciones. La tarjeta de E/S es fácilmente expandible mediante el estándar CANopen port residente en el controlador NextMove. La manipulación de E/S, el movimiento y la comunicación son fácilmente interconectables en el mismo programa de aplicación mediante el versátil lenguaje de programación Mint.

Programación flexible

En el centro del éxito y la flexibilidad de NextMove se encuentra el reconocido lenguaje de programación de movimiento de Baldor, Mint. Mint proporciona un lenguaje de programación de alto nivel y fácil de utilizar que incorpora las necesidades de movimiento multieje, de comunicaciones HMI, de control de E/S y mucho más. Mint permite que los controladores de movimiento NextMove operen en capacidad autónoma sin necesidad de un PC o PLC. El control ActiveX proporcionado permite total libertad para la programación de movimiento así como la secuencia y el seguimiento de E/O desde cualquier aplicación de Windows. La aplicación se debe ejecutar en paralelo a la aplicación Mint integrada para obtener una mayor flexibilidad.

Más información acerca de la gama de productos NextMove en la sección C del folleto BR1202.

Controles de movimiento NextMove



NextMove e100

Controlador de movimiento autónomo basado en Ethernet para hasta 16 ejes de movimiento coordinado y muchos más ejes de movimiento no interpolado.

20 entradas digitales; 12 salidas digitales;
4 entradas analógicas



NextMove ESB-2

Controlador de movimiento autónomo para hasta 8 ejes, servo y paso a paso.

20 entradas digitales; 12 salidas digitales;
4 entradas analógicas



NextMove PCI-2

Controlador de movimiento para bus PCI para hasta 12 ejes, servo y paso a paso.

20 entradas digitales; 12 salidas digitales;
4 entradas analógicas

Características de NextMove

- > 1 a 16 ejes de control de movimiento totalmente coordinados
- > Opción de tarjeta de PC multiteje, montaje en panel o control inteligente distribuido.
- > Tipos de movimiento: lineal, circular, interpolación helicoidal; perfiles de leva; cizalla volante; engranajes electrónicos; estrías; sincronización con desviaciones posicionales y ejes virtuales
- > Arquitectura de procesamiento flexible para acometer las aplicaciones más exigentes
- > Opción a control de movimiento de bucle abierto o cerrado
- > Control flexible incorporado de E/S: digital y analógico
- > Entradas de registro de alta velocidad
- > Opción de interfaces de comunicación
- > Comunicaciones punto a punto
- > Comunicaciones Ethernet Powerlink disponibles



NextMove ES

Controlador de movimiento en tarjeta Euro card de hasta 6 ejes, servo o paso a paso.
20 entradas digitales; 12 salidas digitales;
2 entradas analógicas



Tarjeta de opción Mint

Capacidad de Mint para accionadores MotiFlex, de 1 a 4 ejes.
4 entradas digitales; 4 salidas digitales;
2 entradas analógicas



Servoaccionadores para el equipo actual

Tanto si sus necesidades requieren el control de velocidad o de par, la preasignación de movimientos de punto a punto, o un accionador/posicionador de un solo eje completamente programable en Mint[®], Baldor tiene la solución con su amplia gama de servoaccionadores.

Listos para su uso

Los accionadores Baldor están diseñados para utilizarse en el momento en que los saca de la caja. Inicie Mint WorkBench, basado en Windows, que los acompaña y el asistente le guiará a través de los pasos a seguir. No tiene más que seleccionar el número de modelo de catálogo rotativo o lineal de la base de datos y responder a unas preguntas simples acerca de la aplicación. El autoajusteamiento de los bucles de corriente, velocidad y posición se realizará rápidamente, proporcionarán un rendimiento óptimo y verificarán que los cables del motor han sido correctamente conectados y que la realimentación tiene la orientación correcta.

Rendimiento dinámico

Las familias MicroFlex y MotiFlex incorporan filtros sofisticados de paso bajo y de entalla para manejar las aplicaciones más dinámicas, ayudando a eliminar la resonancia en la máquina. Estos filtros están configurados dentro del fácil de utilizar Mint WorkBench.

Accionadores Ethernet de tiempo real

MicroFlex e100 y MotiFlex e100 han liderado la utilización del protocolo Ethernet de tiempo real, Ethernet Powerlink, donde el cableado tradicional es remplazado por un único cable Ethernet. Esto simplifica los cableados, reduce costos y mejora el tiempo de configuración y diagnósticos.

Flexibilidad y versatilidad

Los servoaccionadores de Baldor ofrecen lo mejor en flexibilidad y versatilidad. Si sus necesidades conllevan movimientos punto a punto, Flex+Drive-II podrá satisfacerlas. Posiciones o velocidades preasignadas pueden programarse desde una herramienta de configuración de tabla fácil de utilizar. Flex+Drive-II también es programable en el lenguaje de programación Mint de Baldor. Con un amplio complemento de E/S incorporado, Flex+Drive-II puede abordar aplicaciones más complejas sin tener que apoyarse en lógica externa como un PLC. Nuestro premiado MintDrive-II puede manejar aplicaciones más sofisticadas como cámaras o cizallas volantes, además de la capacidad multitarea que proporciona Mint.

Más información acerca de la gama de productos servoaccionadores de Baldor en la sección D del folleto BR1202.

Servoaccionadores



MicroFlex[®]

Solución económica de accionador
105-230 VAC 1ph a 9A
230 VAC 3ph



FlexDrive-II

Servoaccionador con funciones completas
115 o 230 VAC 1ph a 7.5A
230-460VAC 3ph a 27.5A



Flex+Drive[®]II

Movimientos punto a punto o programable mediante Mint
115 o 230 VAC 1ph a 7.5A
230-460VAC 3ph a 27.5A



MintDrive[®]II

Multitarea programable mediante Mint
115 o 230 VAC 1ph a 7.5A
230-460VAC 3ph a 27A

Características de servoaccionadores

- › Operan servomotores rotativos y lineales sin escobillas, y motores de inducción AC
- › Accionadores AC y DC disponibles
- › Configuración en software Windows – fácil de configurar, ajustar y afinar
- › Autoafinado completo – corriente, velocidad y posición
- › Funciones sofisticadas de control (filtros de paso bajo y de entalla) para aplicaciones dinámicas
- › Accionamientos monofásicos hasta 9A. Accionamientos trifásicos hasta 54A.
- › Opción de realimentación Encoder, Resolver, EnDat, Hiperface, SSI, BiSS§
- › Opciones de fieldbus: DeviceNet, Profibus-DP, CANopen, Ethernet/IP, Profinet-RT §
- › Los accionadores en base a Ethernet Powerlink simplifican el cableado, reducen el tiempo de configuración y mejoran los diagnósticos

§ - Dependiente del producto



MicroFlex® e100

Accionador habilitado Ethernet Powerlink®

105-230 VAC 1ph a 9A
230 VAC 3ph



MotiFlex® e100

Accionadores multi eje de alto rendimiento Ethernet Powerlink

230-460VAC 3ph a 33A

Alto rendimiento Servomotores

Baldor es uno de los principales proveedores mundiales de servomotores para soluciones de automatización. Nuestros servomotores están diseñados en base a una alta especificación para obtener un alto rendimiento. Operan con rapidez y precisión a fin de maximizar el tiempo operativo de su máquina.

Más tiempo de actividad - Menos mantenimiento

Los servomotores Baldor representan el producto más resistente, durable y fiable de la industria de servomotores, proporcionando la mejor inversión a largo plazo. La mayoría de modelos están disponibles en existencia y los motores personalizados están disponibles en breve tiempo, el más breve de la industria.

Servo AC

Los servomotores AC de Baldor están disponibles en dos familias, la serie BSM C, un motor de alta inercia de coste rentable y la serie BSM N que ofrece lo último en rendimiento servomotor. La serie BSM N es idónea para aplicaciones complejas que requieren una alta producción total. Ambas familias de productos utilizan imanes Neodymium Iron Boron para un par máximo, durabilidad y fiabilidad. Ambas familias están disponibles en acero inoxidable lavable para aplicaciones farmacéuticas y de procesamiento de alimentos.

Servo DC

Baldor ofrece una gama de servomotores DC diseñados para cumplir los rigurosos estándares de una operación continua de alta resistencia. Los montajes estándar están diseñados para aceptación a nivel mundial.

Reductores servo

La nueva gama Baldor de reductores servo proporciona precisión y extensa operatividad sin problemas. Su diseño de alta eficiencia maximiza la capacidad de transmisión de energía. Estos reductores se montan directamente los servomotores de la familia BSM para proporcionar multiplicación de par, reducción de velocidad y adaptación de inercia.

Más acerca de la línea de servomotores Baldor en las secciones E y F del folleto BR1202.

Servomotores



Serie BSM N Servo AC
Servomotor de alto rendimiento
0,4 a 40Nm



Serie BSM C Servo AC
Servomotor de alta inercia
1,2 a 120Nm



BSM Servo de acero inoxidable
Lavable: farmacéutica; procesamiento de alimentos
0,45 a 32Nm



Serie MT Servomotores DC
0,2 a 6,3Nm

Características de servomotores

- › Rango de par de 0,3 Nm a 120 Nm
- › Pares de aceleración elevados - sobre 360 Nm
- › Disponibles en modelos de inercia baja y alta
- › Ancho margen de velocidad - hasta 8.000 RPM
- › Diseños disponibles y personalizados
- › Variedad de opciones de realimentación
- resolver, codificador incremental y absoluto, interfaz sincrónico en serie (SSI), BiSS
- › Frenos de contención integrales, ventiladores de enfriamiento para extender la capacidad de par y cabezales y reductores servo opcionales
- › Tamaños de anclaje IEC y NEMA disponibles
- › Modelos opcionales de acero inoxidable disponibles



Reductores servo de precisión

Alta eficiencia, juego reducido



Cables

Cables prefabricados para facilitar la instalación



Precisión

Productos lineales

Baldor es un líder en el diseño y la fabricación de motores lineales.

Proporcionamos innovaciones avanzadas para soluciones lineales. Cuando su aplicación requiere una aceleración extrema que incrementa con posición, repetibilidad y precisión en micras, la mejor opción es un producto lineal de Baldor para una operación duradera y sin problemas.

Soluciones completas de aplicaciones

Baldor puede proporcionar una solución completa de aplicaciones para satisfacer sus necesidades. Los productos lineales se pueden proporcionar como un ensamblaje de motor independiente (consistente en un imán y un motor de movimiento) o como un conjunto completo - construido en una caja de aluminio extruido con rodamientos lineales, interruptores de límite, encaminamiento de cables, fuelles protectores y codificador en una amplia variedad de longitudes.

Rendimiento único

Los motores lineales proporcionan ventajas únicas de velocidad y posicionamiento como movimiento acoplado directo sin juego, cero fricción para una duración máxima y la eliminación de dispositivos de transmisión mecánicos.

Ofrecen mejoras sustanciales respecto a aplicaciones que utilizan husillos de bolas, correas, etc. El resistente diseño mecánico proporciona un movimiento y posicionamiento precisos para cientos de millones de ciclos. Los motores lineales y las etapas de Baldor se utilizan en miles de aplicaciones exitosas en todo el mundo.

Los servoaccionadores Baldor proporcionan el control de servomotores tanto lineales como estándar. Acoplados con nuestros controladores de movimiento multieje NextMove y servomotores rotativos BSM, le proporcionarán la mejor solución de automatización del mercado actual.

Más información acerca de la línea de motores lineales Baldor en la sección G del folleto BR1202.



› Motores lineales



Motor lineal sin hierro

Motores y etapas de alto rendimiento y operación suave
16 a 2300N



Núcleo de hierro sin escobillas

Motor de alto rendimiento
80 a 5179N



Motor paso a paso

Solución lineal de costo rentable
10 a 200N



Motor paso a paso

Motor paso a paso de dos ejes
15 a 134N

Características de motores lineales

- › Alta repetibilidad - resolución a menos de 50 nanómetros
- › Precisiones extremadamente altas a 50 nanómetros
- › Sin juego - mejorando la precisión posicional.
- › Aceleración rápida - a 10 g's
- › Altas velocidades - a 8 m/s
- › Fiabilidad a largo plazo - diseño sin contacto
- › No desgaste o mantenimiento - sin fricción
- › Diseños servo lineales con y sin escobillas más motor paso a paso lineal y diseños de inducción lineales de AC para las opciones de aplicación máximas
- › Diseños sin hierro para un funcionamiento suave.
- › Disponibles como componentes o incorporados en mesas de posicionamiento de un eje o multieje - estilos pórtico disponibles

Inducción lineal

Fuerzas altas y recorrido largo
62 a 2224N (14 a 500 Lbs)

Etapas

Etapas preconstruidas en diferentes configuraciones

Accionadores V*S de Baldor Serie industrial

Además de diseñar y fabricar algunos de los productos de control de movimiento más avanzados del mercado actual, Baldor también lidera el sector industrial de tecnologías de accionadores y motores. La gama de accionadores V*S de Baldor ha sido diseñada para definir calidad, fiabilidad y rendimiento mediante interfaces fáciles de usar, programación intuitiva y la capacidad para satisfacer sus necesidades de aplicación.

Fuerza y profundidad

Los accionadores V*S de Baldor están agrupados en 3 categorías para proporcionar funcionalidad y rendimiento en una amplia gama de aplicaciones:

- › Accionadores de alto rendimiento
- › Accionadores de bomba y ventilador
- › Microaccionadores

Alto rendimiento

No existen otros accionadores en el mercado que puedan ofrecerle la facilidad de uso o el rendimiento consistente de los accionadores V*S de alto rendimiento AC de Baldor -independientemente de la tensión, la potencia nominal o el nivel de funcionamiento que exige su aplicación. Con su potente procesador y sus funciones avanzadas de diseño, estos accionadores le aseguran el control de la potencia más alta.

Ventilador y bomba

El accionador VS1PF es una prestación avanzada del procesador AC dirigida al mercado de bombas y ventiladores pero con una funcionalidad que iguala a la de productos más sofisticados de finalidad general. El VS1PF proporciona la capacidad de obtención de ahorros tradicionales de energía mediante el control de cargas centrífugas con un accionador de frecuencia variable mientras se implementan algoritmos únicos que reducen aún más la energía consumida por su aplicación.

Microaccionadores

Competitivos en precio y compactos, los microaccionadores Baldor presentan interfaces fáciles de utilizar y elementos de diseño que aseguran el control consistente del motor a través de una amplia variedad de tensiones, potencias y tipos de cajas. Con potencias disponibles de 0,37 a 10kW (1/2 a 15 Hp), estos microaccionadores de probado rendimiento son adecuados para una amplia gama de aplicaciones.

› Accionadores industriales V*S



VS1ST

Microaccionador de arranque: IP20



VS1MX

Microaccionador; cajas NEMA 4X (IP66) y NEMA 12 (IP55)



VS1MD

Microaccionador: IP20, NEMA 1 con equipo



VS1PF

Accionador de bomba y ventilador: NEMA 1 a 11kW (15Hp), equipo NEMA 1 a 93kW (125Hp), IP00 arriba

Características de accionadores industriales

- › Alto rendimiento, bomba y ventilador, y gamas de microaccionadores para la mejor adaptación de aplicación
- › Inversor y vectorial con bucle cerrado, sin codificador o V/Hz
- › Cajas estándar y lavable NEMA-1 o NEMA 4X (IP66)
- › Opción de configuración de teclado o Mint WorkBench §
- › Ciertos modelos ofrecen una tarjeta de movimiento Mint opcional para posicionamiento. Bibliotecas Active-X y ModBus incluidas
- › Rango de tensión de 115 - 660 volts monofase o trifase.
- › Potencia nominal de 700Hp (520 kW)

§ - Dependiente del producto



VS1SP

Vector mejorado sin sensor o control V/Hz; caja NEMA 1. NEMA 4X disponible

VS1GV

Vector de rendimiento, vector sin sensor o control V/Hz; caja NEMA 1

VS1SD

Servocontrol de rendimiento; cajas NEMA 1 y NEMA 4X

Una solución de control de movimiento completa

La fuerza motriz en los equipos y la maquinaria actuales reside en el control del movimiento.

› Rango de productos

control de movimiento

Controladores de movimiento



NextMove e100

Controlador de movimiento autónomo basado en Ethernet de 16 ejes. Más de 200 ejes no interpolados.



NextMove ESB-2

Controlador de movimiento autónomo para hasta 8 ejes, servo y paso a paso.



NextMove PCI-2

Controlador de movimiento para bus PCI para hasta 12 ejes, servo y paso a paso.



NextMove ES

Controlador de movimiento en tarjeta Euro card de hasta 6 ejes, servo o paso a paso.

Herramientas de software



Mint Workbench

Suite de desarrollo de aplicaciones



MintNC

CAD a movimiento



HPGL

Lenguaje de trazador

Servoaccionadores AC



MicroFlex®

Solución económica



MicroFlex® e100

Ethernet Powerlink



Flex+Drive® II

Movimientos punto a punto o programable mediante Mint



MotiFlex® e100

Accionadores multieje de alto rendimiento



VS1SD

Servocontrol de alto rendimiento



FlexDrive® II

Servoaccionador con funciones completas



MintDrive® II

Multitarea programable mediante Mint

accionadores

Accionadores vectoriales e inversores



VS1ST

Microaccionador de arranque



VS1MX

Microaccionador, cajas NEMA



VS1MD

Microaccionador



VS1PF

Motor de bomba y ventilador



VS1GV

Vector de rendimiento, vector sin sensores o control V/Hz



VS1SP

Vector mejorado sin sensores o control V/Hz

Experiencia sin rivales

Baldor proporciona una experiencia avanzada e inigualable para equipo y maquinaria a nivel mundial. También proporcionamos soluciones y productos que se ha demostrado que aportan más tiempo de funcionamiento, a la vez que mejoran su equipo con productividad, flexibilidad y tiempos de ciclo de maquinaria rápidos, incrementando la fabricación en su totalidad.

Nuestros productos – desde motores a accionadores a controladores de movimiento – proporcionan a las máquinas de hoy en día soluciones y tecnología punta. Nuestros productos son de fácil y rápida instalación, ajuste, integración y mantenimiento.

motores

Servomotores AC



N-Series
Inercia baja



C-Series
Inercia estándar



Acero inoxidable
Inercia estándar y baja

Motores servo DC



Servo DC

Motores lineales



Sin núcleo de hierro
ni escobillas



Núcleo de hierro
sin escobillas



Motor paso a
paso lineal



Motor paso a paso
de dos ejes



Inducción AC

Etapas lineales



Etapa con
un cojinete



Etapa encerrada



Etapas cruzadas



Pórtico sin hierro

accesorios

Actuadores lineales



Bobina
móvil

Imán
móvil

Paneles HMI



Pantallas de texto
y táctiles

Reductores de engranaje



Reductores servo GBSM
Cabezales de
engranaje

Dispositivos E/S



CANopen Slice
de E/O

Motores paso a paso



Motores paso a
paso DSM

PSU y cables



BALDOR®

Catálogos de soluciones de movimiento Baldor

- BR1202-A** Soluciones para control de movimiento
- BR1202-B** Software y aplicaciones Mint®
- BR1202-C** Controladores de movimiento multi eje NextMove
- BR1202-D** Servoaccionadores AC
- BR1202-E** Servomotores AC
- BR1202-F** Servomotores y accionadores DC
- BR1202-G** Motores lineales y etapas
- BR1202-H** Accesorios de productos para movimiento
- BR1202-I** Soluciones de movimiento en tiempo real Ethernet

Sede mundial (EE.UU.)

Baldor Electric Company
 Tel: +1 479 646-4711
 Fax: +1 479 648-5792
 E-mail: sales.us@baldor.com

Australia

Tel: +61 2 9674 5455
 Fax: +61 2 9674 2495
 E-mail: sales.au@baldor.com

China

Tel: +86-21-64473060
 Fax: +86-21-64078620
 E-mail: sales.cn@baldor.com

Alemania

Tel: +49 89 905 08-0
 Fax: +49 89 905 08-490
 E-mail: sales.de@baldor.com

India

Tel: +91 20 25 45 27 17/ 18
 Fax: +91 20 25 45 27 19
 E-mail: sales.in@baldor.com

Italia

Tel: +41 91 640 9950
 Fax: +41 91 630 2633
 E-mail: sales.it@baldor.com

Japón

Tel: +81 45-412-4506
 Fax: +81 45-412-4507
 E-mail: sales.jp@baldor.com

Corea

Tel: +82 2 2226 9369
 Fax: +82 2 2226 9368
 E-mail: DKim@baldor.com

México

Tel: +52 477 761 2030
 Fax: +52 477 761 2010
 E-mail: sales.mx@baldor.com

Singapur

Tel: +65 6744 2572
 Fax: +65 6747 1708
 E-mail: sales.sg@baldor.com

Suiza

Tel: +41 52 647 4700
 Fax: +41 52 659 2394
 E-mail: sales.ch@baldor.com

Taiwán

Tel: + (886) 4 238 04235
 Fax: + (886) 4 238 04463
 E-mail: AChen@baldor.com

Reino Unido

Tel: +44 1454 850000
 Fax: +44 1454 859001
 E-mail: sales.uk@baldor.com

Para ubicaciones de oficinas
 adicionales visite

www.baldor.com

www.baldormotion.com

Distribuidor local: