

PR292014

25 de noviembre de 2014

Técnica de accionamiento

Página 1 de 4

Beckhoff Drive Technology: Servodrive AX8000

Sistema compacto con velocidad de control máxima, gran rapidez de montaje y puesta en marcha

El nuevo servodrive AX8000, con un tamaño compacto para el montaje en cuadros de control ahorrando espacio, permite procesos de posicionamiento y tratamiento altamente precisos con ciclos de control extremadamente cortos. A esto se suma la gran rapidez de montaje y puesta en marcha gracias a la sencilla conexión de los módulos de eje deseados, la tecnología de un único cable OCT (One Cable Technology) y la integración directa de seguridad y filtros de red.

El AX8000 ha sido concebido como control de accionamiento, adecuado también en el caso de elevados requisitos de velocidad y exactitud de control, así como de aprovechamiento optimizado del espacio. El sistema multiejes de construcción modular comprende diferentes módulos de alimentación, de un eje y de dos ejes, así como un módulo de condensador. Con 223 mm de altura y 60 o 90 mm de anchura, los módulos individuales, y por tanto también el sistema multiejes completo, son extremadamente compactos, lo que contribuye en forma correspondiente a la construcción de armarios de distribución e instalaciones ahorrando espacio y, por tanto, costes. La rapidez y la sencillez de montaje y puesta en marcha también contribuyen a una reducción adicional de costes.

PR292014

25 de noviembre de 2014

Técnica de accionamiento

Página 2 de 4

Posicionamiento altamente preciso y lo más rápido posible

El accionamiento compacto AX8000 basado en EtherCAT combina tecnología FPGA de alto rendimiento con procesadores ARM multinúcleo. Los algoritmos de control basados en FPGA con tecnología multicanal de control de corriente permiten tiempos de reacción y muestreo inferiores a 1 μ s para el control de la corriente, así como tiempos de ciclo del regulador de revoluciones a partir de 16 μ s en función de la frecuencia de conmutación configurada. El tiempo de ciclo EtherCAT mínimo es de 62,5 μ s. Para aplicaciones de movimiento (Motion), esto significa un control lo más rápido posible y un posicionamiento altamente preciso, definición de contornos aumentada en procesamientos y un mayor volumen total de producción.

Estructura modular para un amplio espectro de aplicaciones

Como módulos de alimentación están disponibles en cada caso dos variantes de 60 y una de 90 mm de ancho para los diferentes sistemas de tensión en todo el mundo: 100–230 VAC con 20 o 40 A para Asia y América, así como 400–480 VAC con 20 o 40 A para Europa y Norteamérica. En todas las versiones se encuentran integrados: resistencia de frenos, chopper de frenado y filtros de red. De esta forma no se requieren otros componentes externos, lo que reduce la variedad de piezas y también la demanda de espacio.

Para realizar las configuraciones de ejes deseadas se tienen a disposición: un módulo de un eje de 60 mm de ancho con una corriente nominal de 8 A, un módulo de doble eje de la misma anchura con una corriente nominal de 2 x 6 A y un módulo de un eje y 90 mm con una corriente nominal de 18 A. De este modo y a través de la medición de la corriente del motor escalable también pueden cubrirse corrientes nominales del motor considerablemente más pequeñas. Como sistema de Feedback y conexión se utiliza la solución de cable único OCT (One Cable Technology) optimizada para la serie de servomotores AM8000. El

PR292014

25 de noviembre de 2014

Técnica de accionamiento

Página 3 de 4

sistema ofrece cuatro entradas digitales por eje, dos de las cuales están previamente configuradas para funciones de seguridad integradas.

Logística, montaje y puesta en marcha más sencillos

El AX8000 facilita la logística y el almacenamiento no solo gracias a la integración, por ejemplo, de filtros de red y resistencia de frenos, sino también a la reducida variedad de modelos. Ya que, en lugar de la variedad de módulos generalmente necesarios, el espectro completo de aplicaciones queda completamente cubierto gracias a la medición de la corriente del motor escalable con módulos de únicamente 8 y 18 A.

El tiempo de ejecución (Runtime) TwinCAT integrado pone a disposición módulos confortables, entre otros, para el control de las revoluciones y la posición. El cliente también puede programar en IEC 61131, C++ y MATLAB®/Simulink®. Como potentes herramientas de diagnóstico se dispone de la función de osciloscopio con TwinCAT Scope y la optimización de ejes con TwinCAT BodePlot.

El sistema de conexión rápida integrado AX Bridge, que crea la conexión de los módulos a prueba de fallos y sin herramientas mediante el principio de la fuerza de muelle, hace posible una gran rapidez de montaje y puesta en marcha. Puntea el circuito intermedio, 24 V DC y EtherCAT. A esto se añade un centrado para la alineación más sencilla de los módulos de eje, así como la conexión sencilla del motor por OCT con conexión rápida, que conduce a una reducción del número de cables.

→ www.beckhoff.es/AX8000

PR292014

25 de noviembre de 2014

Técnica de accionamiento

Página 4 de 4

Imagen de prensa:



Leyenda de la ilustración:

El servosistema multitejes modular AX8000 cumple con los más elevados requisitos de velocidad y exactitud de control y permite además un aprovechamiento optimizado del espacio en el armario de distribución.

Descarga de texto e imagen:

download.beckhoff.com/download/press/2014/spanish/pr292014_Beckhoff_es.pdf

download.beckhoff.com/download/press/2014/pictures/pr292014_Beckhoff.zip

Consultas de lectores sobre la palabra clave «AX8000» por favor a:

Beckhoff Automation S.A.

Edificio Testa Sant Cugat, Avda Alcalde Barnils, 64-68,

08174 Sant Cugat (Barcelona), España

Teléfono: +34 93 / 58 44 997, Fax: +34 93 / 58 44 084

E-mail: <mailto:info@beckhoff.es>, Internet: www.beckhoff.es