

PR292014

Приводное оборудование

25 ноября 2014 г

Страница 1 из 5

***Приводное оборудование компании Beckhoff:
AX8000 - новая высокопроизводительная
многоосевая сервосистема***

Компактная многоосевая система с максимально высокой скоростью управления и быстрым монтажом.

Новая компактная многоосевая сервосистема AX8000 позволяет экономить место в шкафу, имеет чрезвычайно малые времена контуров регулирования и обеспечивает высокую точность позиционирования и обработки. Однокабельная технология (One Cable Technology - OCT), непосредственная интеграция средств обеспечения безопасности и сетевого фильтра, являются дополнительным преимуществом и позволяют осуществить быстрый монтаж и ввод в эксплуатацию путем простого подключения соединителей необходимых осевых модулей.

Новая система AX8000 — это устройство управления приводом, подходящее для использования в условиях повышенных требований к рабочей скорости и точности, помогающее оптимально использовать свободное пространство. Многоосевая система модульной конструкции включает различные модули питания, одно- и двухосевые модули, а также модули конденсаторов. Высота 223 мм и ширина 60 или 90 мм делают установку модулей и, соответственно, многоосевой системы очень компактной, что позволяет экономить место в шкафах, установках. Быстрый и простой монтаж обеспечивает дополнительное снижение затрат.

PR292014

Приводное оборудование

25 ноября 2014 г

Страница 2 из 5

Максимальная производительность и высокая точность позиционирования

Компактная приводная система AX8000, работающая на основе EtherCAT, сочетает высокопроизводительную технологию FPGA (ППВМ - Программируемая Пользователем Вентильная Матрица) с многоядерными процессорами ARM. Алгоритмы управления с многоканальной технологией регулирования током, основанные на устройствах FPGA, обеспечивают время дискретизации и отклика регулятора тока менее 1 мкс, регулятора скорости 16 мкс, в зависимости от частоты переключения силовых ключей инвертора. Минимальное время цикла EtherCAT составляет 62,5 мкс. Для управления перемещением это означает максимально быстрое регулирование, высокую точность позиционирования, повышенную точность контура при обработке и более высокую производительность в целом.

Модульная система для широкого диапазона применений

Среди модулей питания доступны варианты шириной 60 и 90 мм для различных систем напряжения в разных странах: 100–230 В перем. тока и 20 или 40 А для Азии и Америки, а также 400–480 В перем. тока и 20 или 40 А для Европы и Северной Америки. Во всех четырех версиях интегрирован тормозной резистор, тормозной прерыватель и сетевой фильтр. Поэтому установка дополнительных внешних компонентов не требуется, благодаря чему снижается разнообразие компонентов и требуется меньше места для установки.

Для реализации необходимых конфигураций осей доступны одноосевой модуль шириной 60 мм с номинальным током 8 А и двухосевой модуль аналогичной ширины с номинальным током 2×6 А, а также одноосевой модуль шириной 90 мм с номинальным

PR292014

Приводное оборудование

25 ноября 2014 г

Страница 3 из 5

током 18 А. Благодаря расширенному измерению тока двигателя обеспечивается работа с двигателями со значительно более низкими номинальными токами.

Однокабельная технология (ОСТ), для которой были оптимизированы сервомоторы AM8000 серии, используется в качестве системы питания и обратной связи. Для каждой оси в системе предусмотрено четыре цифровых входа, два из которых предварительно сконфигурированы для интегрированных функций безопасности.

Упрощение логистики и монтажа

Логистика и складское хранение AX8000 упрощается за счет интеграции сетевого фильтра, тормозного резистора и уменьшения количества системных компонентов, обеспечивая требуемую гибкость.

Благодаря расширенному измерению тока двигателя в большинстве случаев можно использовать только модули 8 и 18 А, эффективно уменьшая линейку различных типов модулей.

В AX8000 интегрирована среда исполнения TwinCAT runtime, которая предоставляет соответствующие программные модули, в том числе для управления по скорости и по положению. Также реализована возможность программирования (силами заказчика) в стандарте IEC 61131, на C++ и в MATLAB®/Simulink®. В качестве мощных диагностических инструментов могут использоваться функция осциллографирования (трассировки) с помощью TwinCAT Scope и функция оптимизации осей с помощью TwinCAT BodePlot.

Быстрый монтаж и ввод в эксплуатацию достигается благодаря интегрированной системе быстросоединяемых соединений AX

PR292014

Приводное оборудование

25 ноября 2014 г

Страница 4 из 5

Bridge, обеспечивающей безошибочное соединение модулей без использования инструментов с помощью пружинных зажимов. Они соединяют шину DC 600В, 24 В DC и EtherCAT. Также существуют другие полезные особенности, такие как центрирование для более легкого выравнивания осевых модулей и простое, быстрое подключение двигателя с помощью одного кабеля (One Cable Technology).

→ www.beckhoff.ru/AX8000

PR292014

Приводное оборудование

25 ноября 2014 г

Страница 5 из 5

Пресс-фото:



Описание к фото:

Модульная многоосевая сервосистема AX8000 обеспечивает высокую точность позиционирования и обработки, а также позволяет оптимально использовать свободное место в шкафу.

Загрузить:

Загрузить пресс-подборку (ZIP)

Дополнительная информация:

Servo Drives AX8000