

PR112104

Technologia napędów

7 kwietnia 2014

Strona 1 z 3

Technologia napędów firmy Beckhoff: kolejne rozszerzenie silników rodziny AM8000

Dynamiczne silniki serwo do zastosowania w małych przestrzeniach

Firma Beckhoff uzupełnia rodzinę silników serwo AM8000 o nowe modele z kołnierzem w rozmiarze F1 z krawędzią o długości jedynie 40 mm. Trzy rozmiary silników obejmują zakres momentu od 0.22 do 0.55 Nm, umożliwiając zastosowanie bardzo dynamicznych napędów na mocno ograniczonej przestrzeni.

Nowe silniki serwo AM801x i AM811x charakteryzują się niskim momentem obrotowym wirnika oraz aż poczwórną zdolnością przeciążenia. Dzięki tym cechom spełniają one najwyższe wymagania dynamicznego ruchu, a ich niewielkie rozmiary umożliwiają montaż nawet w najmniejszych przestrzeniach. Silniki te są idealnym rozwiązaniem do zastosowania np. w aplikacjach z szybkimi zmianami cyklu. Serie AM801x oraz AM81xx różnią się między sobą między innymi napięciem znamionowym. Poprzez kombinację silników AM811x z modułami serwo EL7201-0010 i EL7211-0010 możliwa jest implementacja ekstremalnie kompaktowego i ekonomicznego systemu serwo, z 2.8 ARMS aż do 4.5 ARMS, przy napięciu 50 V DC. Do sterowania silnikami serwo AM801x (230 V AC) można wykorzystać napędy serwo AX5000 (1/2 kanały, do 3 A) w technologii EtherCAT.

Jako opcję, silniki można zamówić z hamulcem magnetycznym czy też wpustem na wale. W celu zachowania maksymalnej wydajności w kompaktowej obudowie, silniki wyposażono w enkoder absolutny oraz jedнопроводową technologię podłączenia (One Cable Technology). Dzięki technologii OCT zasilanie silnika oraz sygnał zwrotny o pozycji są transmitowane przez tylko jeden przewód, co w znaczący sposób redukuje koszty okablowania, komponentów i instalacji. Na życzenie klienta silniki

PR112104

7 kwietnia 2014

Technologia napędów

Strona 2 z 3

można zamówić także w wyposażeniu z wieloobrotowym enkoderem absolutnym.

Trzy zintegrowane korzyści użytkownika

Dzięki integracji wieloobrotowego enkodera absolutnego w silniki AM801x oraz AM811x, absolutna pozycja napędu znana jest już w momencie załączenia osi, przez co zbędna staje się konieczność bazowania silnika w momencie załączenia systemu. Co ciekawe, poza pozycją osi, która przechowywana jest w pamięci EEPROM (bez podtrzymywania baterijnego), możemy także określić aktualną prędkość przemieszczenia napędu. Cechy te finalnie pozwalają na rezygnację z krańcówek oraz dodatkowych enkoderów, co ma znaczenie głównie dla osi posuwu i przejazdu.

Nowe, kompaktowe silniki w prosty i niezawodny sposób można zidentyfikować w sieci fabryki dzięki elektronicznej tabliczce znamionowej, która zawiera odpowiednie dane mechaniczne i elektroniczne takie jak: numer seryjny, typ czy dane producenta. Zintegrowana pamięć błędów natomiast umożliwia diagnostykę on-line silnika.

Ponadto, zastosowanie napędu serwo w połączeniu z opcjonalną kartą TwinSAFE pozwala na implementację funkcji bezpieczeństwa w bardzo prosty sposób i na najmniejszych przestrzeniach. Funkcjonalność ta pozwala nie tylko na wyłączanie osi zgodnie z zasadami bezpieczeństwa, ale także programowanie funkcji bezpieczeństwa zgodnych z normą EN ISO 13849-1 Plc. Silniki można monitorować pod kątem prędkości, pozycji oraz kierunku obrotu. Tak więc, od teraz, osie przejazdu i posuwu można zintegrować bezpośrednio w system TwinCAT, co znacząco zwiększa dostępność całej maszyny.

➔ www.beckhoff.pl/AM801x

➔ www.beckhoff.pl/AM811x

PR112104

Technologia napędów

7 kwietnia 2014

Strona 3 z 3



Fotografia do notatki

Silniki serwo AM801x i AM811x z nowym kołnierzem rozmiaru F1 umożliwia implementację ekstremalnie kompaktowych i jednocześnie wysoce dynamicznych systemów napędowych.

Zdjęcie można pobrać klikając na link:

download.beckhoff.com/download/press/2014/presskit/pr112014_Beckhoff.zip

Zapytania dotyczące „AM801x i AM811x” prosimy kierować do:

Beckhoff Automation Sp. z o.o.

Żabieniec, ul. Ruczajowa 15, 05-500 Piaseczno, Poland

Phone: + 48 22 / 750 47 00, e-mail: info@beckhoff.pl, www.beckhoff.pl