

Nové čítací a řídicí moduly pohonů Saia PCD

Firma Saia-Burgess systematicky rozšiřuje svou modulární stavebnici řídicích systémů Saia®PCD. Novinkou v řadě modulů Hxxx jsou čítací moduly H112 a H114 se dvěma nebo čtyřmi čítači, zpracovávajícími rychlé signály až do frekvence 150 kHz. Nový modul H222 pro řízení krokových motorů podporuje řízení pohybu ve dvou nezávislých osách až do 20 kHz s referenčním a mezním spínacím vstupem a navíc s asymetrickou rozběhovou a brzdou charakteristikou. Zde je vidět, že firma Saia-Burgess rozumí potřebám zákazníků z řad výrobců strojů a vyvinula zařízení skutečně podle jejich potřeb.

Dlouholetým zákazníkem firmy Saia-Burgess je švýcarský výrobce Durrer Special machines Ltd., vedoucí firma na trhu v oboru strojů pro zpracování tištěných dokumentů a publikací a výrobce strojů, které vážou, lepí nebo děrují. Jde o stroje umožňující efektivně vytvářet kvalitní uživatelské příručky, katalogy a další podobné tištěné dokumenty a publikace. Společnost Durrer je také jedním z prvních výrobců, kteří používají nové moduly řady H, v daném případě ve strojích pro zpracování posttiskových výstupů (obr. 1).

Čítací proces v uvedených strojích je relativně rychlý, až do 50 listů za sekundu, tj. jeden list každých 20 ms. Za tuto dobu, která v mimořádných případech může být ještě mnohem kratší – pouhých 3 až 5 ms – musí krokový motor vykonat jeden krok. Proto se v této a podobných úlohách používají k řízení motoru moduly řady H ze stavebnice Saia PCD.

Nové rychlé čítací moduly

Nové, dokonalejší čítací moduly H112 a H114 přináší do stavebnice Saia PCD vlastnosti požadované při typických úlohách řízení rychlých pohybů částí strojních mechanismů. Od začátku roku 2010 jsou rych-

lé moduly pro řízení pohybu k dispozici pro všechny modely řídicích automatů Saia PCD, a to jak pro PCD2 a PCD3, tak i pro novou řadu Saia PCD1.

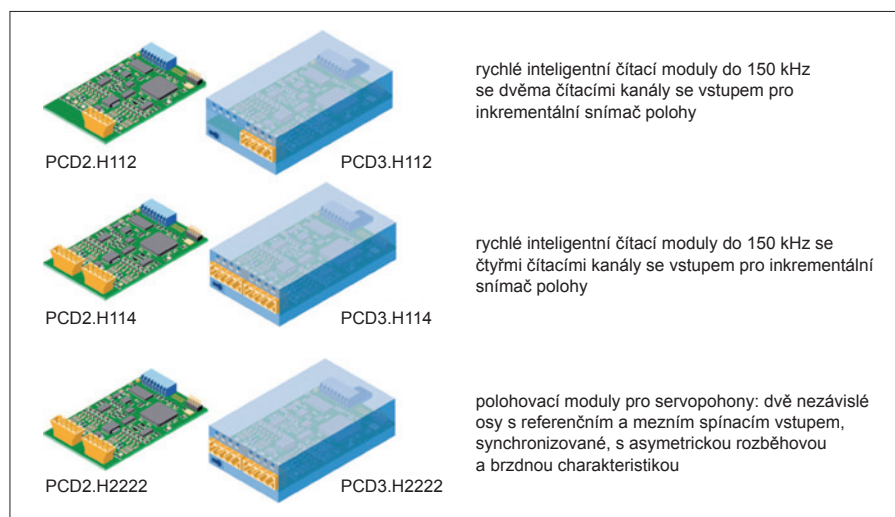


Obr. 1. Nové moduly řady H se s výhodou uplatní ve stroji pro zpracování post-tiskových výstupů (foto: Durrer Special machines Ltd.)

počtu čítaných impulzů za určenou jednotku času. Moduly mají po dvou čítacích vstupech, označených A a B. Funkce jako *Trigger Counter Enable*, *Counter Preset* nebo *Counter Reset* mohou být přiřazeny konfiguračnímu vstupu C. Moduly mohou pracovat v prostém režimu čítání jedním směrem nebo v režimech $\times 1$, $\times 2$ a $\times 4$ s dvoufázovým inkrementálním snímačem polohy s čítáním oběma směry. Při přepnutí čítače lze výstupní signál CCO (*Counter Controlled Output*), který je přímo řízen čítačem, použít také k přesnému spuštění externě spínaného procesu. Funkce výstupu CCO musí být uvolněna návěští *Reset Enable*.

Nové moduly pro řízení pohonů

Nové, levné moduly H222 pro řízení pohonů s krokovými motory až do frekvence 20 kHz lze zasunout do kteréhokoliv preferovaného slotu I/O v automatech Saia PCD2 nebo Saia PCD3. Řízení a sledování dráhy pohybu krokového motoru s asymetrickou rozběhovou a brzdou charakteristikou ve tvaru písmene S nebo trapezoidálním jsou plně autonomní. Každý modul řídí dvě nezávislé osy a dodává sled jednofázových impulzů, které jsou zavedeny do příslušné elektroniky pohonu s krokovým motorem.



rychlé inteligentní čítací moduly do 150 kHz se dvěma čítacími kanály se vstupem pro inkrementální snímač polohy

rychlé inteligentní čítací moduly do 150 kHz se čtyřmi čítacími kanály se vstupem pro inkrementální snímač polohy

polohovací moduly pro servopohony: dvě nezávislé osy s referenčním a mezním spínacím vstupem, synchronizované, s asymetrickou rozběhovou a brzdou charakteristikou

Obr. 2. Základní charakteristiky nových modulů Saia PCD řady H

Čítací moduly řady H jsou univerzálně použitelné k rychlému čítání řídicími automaty Saia PCD, a to až do frekvence 150 kHz. Komunikace mezi řídicím automatem a modulem pro řízení pohonu probíhá po sběrnici I/O. Nové moduly řady H jsou vhodné k odměřování např. otáček, vzdálenosti nebo počtu kusů (množství) a pro měření

Dostupnost

Další informace o uvedených modulech nabízí autorizovaný distributor produktů firmy Saia-Burgess Controls, společnost SBsys, s. r. o., na adrese www.sbsys.cz.

Ing. Petr Hanický, SBsys, s. r. o.