

Siemens rozšířil servosystém Sinamics S210 o nový hardware a software pro další možnosti využití

24.1.2024 - | Siemens

Společnost Siemens inovovala osvědčený servosystém Sinamics S210 o novou hardwarovou architekturu a novou generaci softwaru V6, které dále rozšiřují možnosti jeho využití. Servosystém je vhodný zejména pro vysoce dynamické aplikace s výkonovým rozsahem od 50 W do 7 kW, například pro balicí stroje, aplikace typu „pick & place“ nebo digitální tisk.

Pro snadnější řízení jednotlivých os do budoucna nabízí nová generace systému Sinamics S210 druhé rozhraní pro enkodér a možnost připojit přímý systém měření k vyvážení mechanického uvolňování a tolerancí. Výrazně tak zvyšuje přesnost provádění jednotlivých úloh a rozšiřuje škálu možného využití. Díky základním a rozšířeným funkcím Safety Integrated zajistí nový Sinamics S210 komplexní zavádění bezpečnostního konceptu ve stroji a splnění požadavků SIL3 (EN 61508) a PL e (EN ISO 13849-1). Mezi nové funkce patří rovněž tzv. Security Integrated, které díky správě uživatelů a ochraně přístupu zvyšují celkovou bezpečnost průmyslových systémů. Další novinkou je, že kromě komunikace Profinet IRT nabízí Sinamics S210 i variantu přes EtherNet/IP. To znamená, že k servosystému lze připojit řídicí systémy třetích stran, což opět významným způsobem rozšiřuje možnosti jeho využití, zejména na trhu v USA. Nová povrchová úprava typu 3C3 (H₂S a SO₂) zajistí mimořádnou odolnost systému Sinamics S210, který dokáže odolat agresivním vlivům z okolního prostředí, jako jsou sirné plyny. Servosystém je tak zárukou vysoké systémové dostupnosti a produktivity i v náročných výrobních podmínkách – například při výrobě pneumatik. Jako technologická funkce systému Sinamics S210 je nově k dispozici samostatný polohový regulátor EPOS, který zajistí rychlé a snadné provádění vysoce precizních úloh řízení polohy a pohybu v měniči, jelikož tyto úlohy mohou být spočítány přímo v pohonu. Tato inovace snižuje nároky na výpočetní výkon řídicího systému, který se následně může zaměřit na komplexnější úkoly či větší počet pohonových os.

Nová generace systému Sinamics S210 umožňuje také simulaci aplikací v oblasti řízení polohy a pohybu (MC). Pomocí simulačního softwaru DriveSim Advanced lze v prostředí TIA Portal vytvořit digitální dvojče systému Sinamics S210 a provést jeho virtuální zprovoznění a projekční úlohy předem, což zajistí nákladově efektivní a účinné splnění požadavků na procesy v hnací soustavě. Digitální dvojče navíc nabízí možnost vytvářet virtuální školení a ukázky a optimalizovat provoz reálných strojů eliminací problémů v hnací soustavě, jež jsou simulovány v digitálním dvojčeti. Osvědčenou funkcí systému Sinamics S210 je integrovaný webový server, který byl nově navržen tak, aby podporoval novou webovou platformu a filozofii řízení nové generace měničů Sinamics – například Sinamics S200 a Sinamics G220. Webový server umožňuje efektivní zprovoznění a rychlou diagnostiku a údržbu z různých zařízení, jako jsou tablety nebo počítače.

<https://www.siemenspress.cz/siemens-rozsiril-servosystem-sinamics-s210-o-novy-hardware-a-software-pro-dalsi-moznosti-vyuziti>