

Rockwell Automation – moderné riešenie riadenia pohybu a vylepšené ovládacie moduly

Výkonné a optimálne integrované riešenie riadenia pohybu na sieti EtherNet/IP

Náš servoměnič Kinetix 5500 a servomotor řady VPL s nízkou setrvačností a technologií chytrých kabelů jsou vzájemně zkombinovány, a nabízejí tak kompaktní a snáze využitelné integrované řešení řízení pohybu na síti EtherNet/IP.

Toto nové řešení řízení pohybu vylepšuje naše aktuální portfolio architektury pro aplikace středního rozsahu a je navrženo k propojení a provozu s novou řadou procesorů Allen-Bradley CompactLogix využívajících software Studio 5000 a podporuje integrované řízení pohybu na síti EtherNet/IP.

S tímto řešením budou uživatelé schopni realizovat polohovací aplikace souběžně s automatizačními, procesními a bezpečnostními řešeními na jediné řídicí platformě s využitím jediné sítě – zjednoduší tak proces návrhu, provoz a údržbu zařízení.

Systém složený z měniče Kinetix 5500 a motoru VPL je ideální pro balící a zpracovatelské systémy a systémy manipulace s materiálem, neboť nevyžaduje vyhrazená silová vedení nebo další příslušenství, a strojní zařízení lze tak škálovat podle potřeby. A díky využití technologie inteligentních kabelů s rychlospojkami na principu jednoho otočení je výrazně jednodušší i zapojení systému, protože realizace napájecích přívodů a zpětné vazby jediným kabelem eliminuje potřebu více připojovacích svorek na hardwaru a vodičích.



Obr. 1 Servomotory řady VPL a servoměniče Kinetix 5500

Hustota výkonu tohoto řešení, jež dosahuje nejvyšší úrovně ve své třídě, umožňuje 50% zmenšení velikosti na základě optimálního sladení jmenovitých hodnot motoru a měniče, a toto řešení tak spotřebuje o polovinu méně energie než srovnatelná řešení, přičemž však poskytuje maximální výkonnost danou specifikací času spínání smyčky 125 μ s. Externí společná střídavá/stejnoseměrná sběrnice rovněž snižuje požadavky na hardware a umožňuje hladké škálování při využití jediné platformy pro jednoosé nebo víceosé systémy. Pro další vylepšení možností konstrukce disponují měniče Kinetix 5500 dvěma porty sítě Ethernet, které umožňují podporu více síťových topologií.

Digitální zpětná vazba poskytuje řídicímu systému informace o výkonu motoru v reálném čase a nový displej poskytuje dodatečné informace pro uvádění do provozu, odladění a zlepšenou diagnostiku. Schopnost provozu servomotorů a indukčních motorů s jedinou platformou měničů snižuje náklady na skladové zásoby a rozsah výkonu měničů od 600 W do 15 kW nejenže rozšiřuje rozsah výkonu systémů s architekturou střední velikosti, ale rovněž znamená, že pro aplikace s napětím 230 a 480 V je třeba pouze jeden měnič.

Jelikož snadnost použití a nižší náklady jsou na vysokých příčkách žebříčku priorit mnoha společností, plní tato inovativní kombinace měniče, motoru a kabelu cíle mnohých jejich požadavků. Snadnosti použití a snížení nákladů však není dosahováno na úkor výkonnosti a flexibility a toto řešení disponuje stejnými schopnostmi jako další zařízení na trhu, ale poskytuje navíc množstvím dalších výhod.

Vylepšení řady univerzálních modulů LED 800F

Vedle uvedení nového modulu LED pro univerzální napětí Allen-Bradley Bulletin 800F jsme také zjednodušili stávající moduly LED 800F pro diskretní napětí a zrušili nabídku některých barev.



Obr. 2 Modul LED 800F

Modul LED pro univerzální napětí 800F je k dispozici rozsahem vstupního napětí 24 ... 120 V AC/DC, s montáží na západku a šroubovacími svorkami. Nabízí tři barevné možnosti – červená, zelená a bílá – přičemž bílé LED se používají v kombinaci s jantarovými, modrými, žlutými a bílými prosvětlenými ovladači. Je kompatibilní se všemi stávajícími 800F prosvětlenými ovladači a nabízí kompatibilitu se solid state výstupy a odvádí svodový proud až 3 mA.



Obr. 3 Jednoduchá výměna hlavice modulu LED 800 F

Řada modulů LED 800F pro diskretní napětí prochází racionalizací pro snadnější udržování skladových zásob, přičemž dochází ke snížení počtu variant z 60 na 27. Nabídka barev se omezuje na červenou, zelenou a bílou, a odpovídá tak nabídce u modulu pro univerzální napětí. Ruší se nabídka LED v barvách jantarové/žluté a modré, přičemž namísto toho lze bílé LED používat v kombinaci s jantarovými, modrými, žlutými a bílými prosvětlenými ovladači. Tuto úpravu bude odrážet i změna příslušných katalogových čísel. Navíc ke změně nabídky barev dochází rovněž k ukončení prodeje LED s montáží na základnu a připojením pomocí pružinových svorek.

Rockwell Automation

Rockwell Automation Slovakia s.r.o.

Priemyselná 1/A
821 09 Bratislava
Tel.: + 421 905 554 213, + 421 250 206 507
Fax: + 421 250 206 590
raskcontact@ra.rockwell.com