

Trajexia – progresívny systém riadenia pohybu



Trajexia je nová polohovacia platforma, ktorá ponúka výkon špeciálneho polohovacieho systému, jednoduchosť použitia vďaka špecializovaným nástrojom automatizácie a riadenia pohybu a záruku kvality od globálneho výrobcu. S riešením Trajexia získate komponenty na vytváranie tých najlepších strojov, a to nielen dnes, ale i v budúcnosti.

Trajexia, vyspelá koordinácia pohybu v 16 osiach prostredníctvom odolného a rýchleho pohybového prepojenia, je riadiaca jednotka vybavená účelovými pohybovými inštrukciami so súbežným spracovaním, schopná súčasne vykonávať až 14 úloh. Pokročilé ladiace nástroje zahŕňajú funkcie trasovania a osciloskopu s otvorenými možnosťami. Štandardne je systém vybavený portom ethernet a ako doplnok rozhraním Profibus-DP a DeviceNet.

Jednoduchá a výkonná platforma riadenia pohybu

Srdcom platformy Trajexia je nový vysokoúčinný koordinátor riadenia pohybu s viacúlohovým spracovaním TJ1-MC16. Obsahuje 32-bitový digitálny signálny procesor. Riadiaca jednotka TJ1-MC16 je navrhnutá špeciálne tak, aby spĺňala dnešné najnáročnejšie úlohy plynulého riadenia pohybu s ovládaním až 16 osí prostredníctvom nezávislého riadenia polohy, otáčok alebo točivého momentu v každej osi, ktoré zaisťuje zbernica MechatroLink-II.

Použitie pohybovej zbernice MechatroLink-II výrazne znižuje kabeláž, zložitosť inštalácie a poruchy pri súčasnom zvýšení spoľahlivosti systému a poskytovania transparentných informácií v celom systéme. Pohybová zbernica MechatroLink-II prenáša nielen priame pohybové príkazy pre jednotlivé osi, ale sa cez ňu prenášajú i konfiguračné a monitorovacie údaje sledujúce stav jednotlivých komponentov pripojených na túto zbernicu – servá, meniče, I/O moduly.

Jednoduchá rozširiteľnosť platformy Trajexia z nízkeho počtu osí na vysoký počet vytvára možnosť opakovaného použitia pohybových riešení v niekoľkých verziách strojov, čo poskytuje výrazné úspory času a nákladov potrebných na vývoj. Okrem toho umožňuje flexibilita platformy Trajexia aj po uvedení stroja do prevádzky širokú škálu úprav výrobného procesu smerujúcu k tomu, aby stroj rýchlo a jednoducho plnil neustále sa meniace a niekedy i nečakané výrobné požiadavky s minimálnymi alebo dokonca nulovými prestojmi stroja.

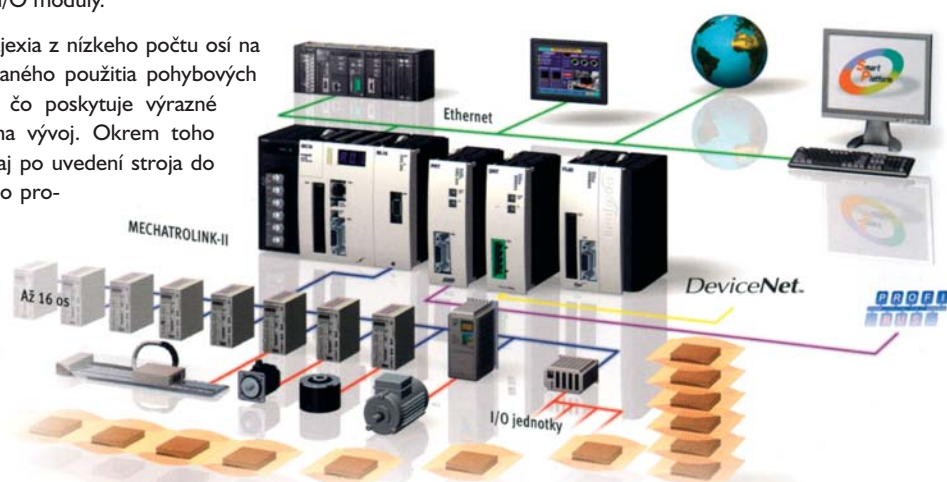
Trajexia je priamo pripojiteľná k PLC a terminálom Omron cez rozhranie RS-232C alebo ethernet. Vývojár

Omron pamätali aj na riadiace systémy iných výrobcov, ku ktorým sa Trajexia pripája cez rozhranie Profibus-DP alebo DeviceNet.

Firma Omron, samozrejme, ponúka aj akčné členy, ktoré sú pripojiteľné k systému Trajexia cez pohybovú zbernicu MechatroLink-II. Sú nimi servopohony radu Sigma-II a JUNMA-ML, frekvenčné meniče radu V7, E7, F7 a I/O moduly radu JEPMC.

Jeden softvér, jedno pripojenie

Projekt Trajexia je zahrnutý do koncepcie Smart Platform, čo znamená, že k práci je potrebný jeden softvér – CX-One a jedno prípojné miesto k počítaču – RS232, ethernet, cez ktoré možno programovať, ladiť, konfigurovať a monitorovať nielen systém Trajexia, ale i komponenty pripojené na zbernicu MechatroLink-II. Do balíka Cx-One pribudol ďalší nástroj na prácu so systémom Trajexia, ktorým je Motion Perfect. Je to mocný, ale intuitívny nástroj založený na programovaní v jazyku Motion BASIC so špeciálnymi inštrukciami na riadenie pohybu, konfigurovanie a monitorovanie jednotlivých osí. Motion Perfect obsahuje mohutné graficko-tabulkové nástroje na monitorovanie okamžitého stavu i priebehu systémových a používateľských premenných a prerušovacie a trasovacie nástroje. Práca s takýmto softvérom je veľmi efektívna. Sofistikované enkrypné metódy zaručujú ochranu aplikácie pred jej zneužitím. Užitočná je automatická identifikácia komponentov





pripojených na zbernici MechatroLink-II, vďaka ktorej je konfigurácia týchto komponentov záležitosťou niekoľkých minút. Inteligentná architektúra Trajexia umožňuje diaľkový prístup cez ethernet a MechatroLink-II až na akčné členy – servopohony, meniče, I/O jednotky.

Systém riadenia pohybu možno poskladať z nasledujúcich modulov:

- napájací zdroj CJ1W-PA202,
- riadiaca jednotka TJ1-MC16,
- modul MechatroLink-II master TJ1-ML16,
- pripojenie dvoch externých enkodérov k systému TJ1-FL02,
- modul Profibus-DP slave TJ1-PRT,
- modul DeviceNet slave TJ1-DRT.

Funkcie a výhody:

- 16-osová koordinácia s pokročilými možnosťami polohovania prostredníctvom odolného a rýchleho polohovacieho pripojenia,
- na každej osi možno robiť zložité interpolačné pohyby, priebehy elektronickej vačky a ozubených kolies,
- pokročilé nástroje ladenia vrátane funkcií trasovania a osciloskopu,
- viacúlohová prevádzka so spustením až 14 úloh súčasne,
- zabudované rozhranie ethernet, voliteľné rozhranie Profibus-DP a DeviceNet,
- typické použitie v obrábacích strojoch, letné nožnice a píly, baliace stroje a linky.

Omron v platforme Trajexia ponúka zákazníkom vynikajúci, plne integrovaný systém automatizácie v oblasti riadenia pohybu. Pre dnešok i zajtrašok... najlepšia voľba je, samozrejme, Trajexia.

ELSYS

ELSYS, s. r. o.

Zastúpenie firmy Omron pre SR
 Komenského 89
 921 01 Piešťany
 Tel.: 033/774 19 67, 774 19 68
 Fax: 033/772 17 48
 e-mail: elsys@elsys.sk
<http://www.elsys.sk>

15