

NOVINKY Z ROBOTIKY A PLC

Spoločnosť Kawasaki Heavy Industries, Ltd. uviedla na trh revolučný dvojramenný SCARA robot, ktorý môže pracovať po boku človeka. Priemyselné roboty boli až doteraz nasadzované predovšetkým v hromadnej výrobe produktov s dlhou životnosťou. Medzitým v oblastiach, ako sú elektrické a elektronické technológie, ktoré majú krátky životný cyklus produktov a nové modely prichádzajú každých pár mesiacov, bolo nemysliteľné použitie automatizácie. V súčasnej dobe Kawasaki ponúka robot prakticky použiteľný v uvedených oblastiach. TEXT/FOTO JAROSLAV FILO

Nový DuAro je dvojramenný SCARA robot, ktorý vyhovuje potrebe obojručnej ľudskej práce s precíznou reprodukciiu nežiadúceho pohybu dvoch ramien. Základným kameňom jeho vývoja bolo jednoduché použitie. Využíva jednoduchý horizontálny pohyb a robí to dvojramenne. Robot je veľmi praktický, čomu napomáha aj ľahké priame programovanie/učenie. Robot a jeho riadiaci systém je skonštruovaný ako jedno zariadenie na kolieskach. To uľahčuje inštaláciu a premiestnenie. Robot sa môže ľahko zmestiť na pracovisko namiesto človeka. Jedna z bezpečnostných funkcií robota je spomalenie v blízkosti človeka. Týmto je umožnená jeho inštalácia priamo medzi pracovníkov.



Obr. 1: Nový DuAro od Kawasaki Heavy Industries, Ltd.

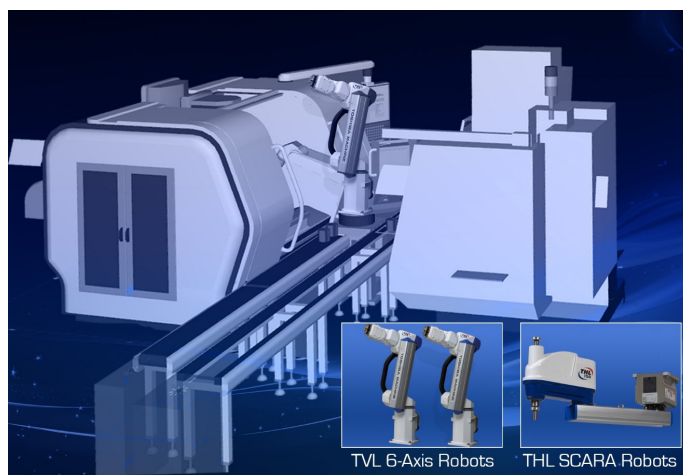
Silnými stránkami DuAro sú:

- šetrí miesto – dva roboty v jednom;
- ľahké zavedenie do výroby, pohyblivosť vďaka kolieskam, rýchle nahradenie človekom v prípade poruchy, alebo zmeny výroby;
- súbežná práca s ľuďmi; je plne vybavený bezpečnostnými funkciami pre okamžité zastavenie;
- jednoduché programovanie/učenie;
- rôzne možnosti, priame učenie, pomocou tabletu alebo cez TP panel.

Jediné zariadenie môže pracovať s viacerými jednotkami, pričom vyžitie kamerového systému je samozrejmosťou. Zmena dĺžky ramien, ako aj ich zákaznická úprava a doplnenie otočných osí sú ponúkané formou opcie.

ÚSPORNÉ, NÍZKO NÁKLADOVÉ ROBOTY TOSHIBA

TOSHIBA MACHINE Robotics (TMR) má vo svojom prístupe k poskytovaniu tých najlepších riešení v priemyselnej robotike zlaté pravidlo. Nikdy neprestanú inovovať. Tak ako to robia s už aj tak nenákladnými, efektívnymi, nízkoenergetickými a vysoko univerzálnymi robotmi ešte lepšie? Stropnou montážou robota pre úsporu miesta!



Obr. 2 THL SCARA a TVL 6-osový robot

THL SCARA a TVL 6-osové roboty, z ktorých oba sú súčasťou úsporných, nízko nákladových robotov, prešli zaujímavou modernizáciou. V TMR im pridali možnosť stropnej montáže. Toto vylepšenie umožní spoločnostiam s obmedzeným priestorom pre montáž nasadenie THL a TVL nad dopravníkmi. Stropná montáž skracuje čas cyklu a podporuje rýchlejšiu priepustnosť so zvýšenou produktivitou.

Rozsah THL SCARA naďalej priťahuje pozornosť vďaka vysokej rýchlosti, nízkym nákladom, jednoduchému programovaniu a funkciám pre úsporu energie. Od uvedenia na trh sa ich ponuka rozširuje hlavne pre väčšie zaťaženia, čo je použiteľné v širokej škále aplikácií.

Rozsah TVL – kompaktných šesťosových robotov ponúka vysoký výkon a produktivitu na všetky typy montáží a aplikácií typu „uchop-a-ulož“. Kompaktné rozmery TVL robotov šetria priestor pri zachovaní všetkých funkcií. Priestor pre montážne ukotvenie robota je zlomok z očakávaného miesta vo vašej výrobní. Takže bez ohľadu na to, koľko máte miesta v technológií, má TMR pre vás perfektné riešenie.

MODERNÉ A NADČASOVÉ PANELOVÉ PLC

Vision „všetko v jednom“ je séria PLC, do ktorej zavítal aj najnovší člen – Vision700. V700 má integrovanú širokú 7“ dotykovú obrazovku (800x480) a bol vyvinutý s cieľom odpovedať na trendy so širokouhlými obrazovkami na trhu. Ide o populárny formát pre budúcnosť, čo umožňuje výrobcovi strojov dať ich produktom najaktuálnejší vzhľad za veľmi priaznivú cenu so silným výkonným PLC. Vstavaný Ethernet port V700 vyhovuje celosvetovému trendom pre pripojiteľnosť stroja.

Vision 700 ponúka širokú škálu V/V modulov, ktoré môžu zahŕňať digitálne, vysokorýchlostné a analógové V/V, rovnako ako vstupy pre merania PT100/termočlánkom, hmotnosti/tlaku. Vision700 využíva obe varianty V/V modulov – priamo pripojiteľné k zadnej časti, ako aj bežné na DIN

lištu. Umiestnenie rozširujúcich modulov môže byť miestne alebo vzdialené, a to na vzdialenosť až 1 000 metrov. To je nákladovo efektívne riešenie pre aplikácie až s 1000 V/V pripojeným k Vision700.



Obr. 3 Nový člen PLC rady Vision

Možnosti komunikácie sú Ethernet, mobilné a priemyselné protokoly ako MODBUS, DF1 slave BACnet, J1939, CANopen a ďalšie. Každá PLC sa dodáva s Ethernet portom, USB programovacím portom a RS232/485 portom. PLC je možné doplniť o ďalšie porty RS232/485, Profibus a CAN. PLC modul tiež obsahuje slot pre SD kartu na ukladanie dát a zálohovanie. Navyše, funkcia „protokol“ umožňuje Vision700

komunikovať cez takmer akýkoľvek ASCII protokol. Jednotka môže byť priamo prístupná prostredníctvom programovacieho mini-USB portu. Vzdialený prístup pre zber dát a úpravu programov je možný pomocou GPRS/GSM/CDMA a iných IP sietí. Ďalšou veľkou výhodou je vzdialená správa a oznámenie kritických informácií prostredníctvom e-mailu a SMS v reálnom čase.

Možnosti zobrazovania a komunikovania sú takmer nekonečné. Obsluha stroja komunikuje priamo s aplikáciou cez odporovú dotykovú obrazovku alebo vzdialene cez voľnú funkciu Remote Operator, ktorá zobrazuje údaje, farebné trendové grafy a alarmové hlásenia. Ploché vyhotovenie dotykového panela s krytím IP66/IP65/NEMA4X ho robí vynikajúcim pre potravinársky a farmaceutický priemysel.

OEM a výrobcovia strojov získajú použitím Vision700 možnosť jednoduchého programovania cez jeden softvér VisiLogic, ktorý umožňuje rýchle programovanie PLC aj HMI aplikácií.

Unitronics je priekopníkom vo výrobe a dizajne PLC s integrovaným HMI a V/V. Programovanie aplikácií je jednoduché v jednom intuitívnom softvérovom prostredí, ktoré je dodávané gratis aj s technickou podporou. ■

S D A
SENSORS - DRIVES - AUTOMATION

S.D.A., s. r. o.

Ing. Jaroslav Filo – konateľ
Jána Bottu 4, 974 01 Banská Bystrica
tel.: 048-472 34 11
fax: 048-472 34 69
e-mail: info@s-d-a.sk
www.s-d-a.sk



S D A
SENSORS - DRIVES - AUTOMATION

Kawasaki Robotics
YF003N

Robotické riešenia:

- paletizácia
- pick and place
- FSJ – bodové zváranie hliníka
- striekanie
- obsluha strojov
- zváranie

TOSHIBA
Leading Innovation

VAHLE

icotek

CAPTRON

HMS

Anybus

VAGON
DRIVEN BY DRIVES

Jána Bottu 4, 974 01 Banská Bystrica, SK
Tel.: +421-48-414 83 86, +421-48-472 34 11
Fax: +421-48-472 34 69, mail: info@s-d-a.sk

UNITRONICS

- PLC spolu s HMI od 3,5 - 15"
- IPC a panel PC
- Ethernet, CAN, Modbus, ..
- dataloging, trendy, PID
- SMS, web server, OPC

SOLCON
POWERED

- frekvenčné meniče
- soft štarte do 48MW
- brzdné rezistory
- motory
- monitorovacie relé
- káblové prechodky
- kapacitné tlačidlá
- vodou chladené káble
- vysokohybné káble

dru-seidt
Elektrotechnik

www.S-D-A.sk

Solutions for Industrial Automation

Solutions for Industrial Automation