

Dajte sa z(a)baľiť robotom alebo Tri korunky zo Švédska

ABB predstavuje tri nové baliace roboty

Spoločnosť ABB využila významnú udalosť vo svete baliacej techniky – medzinárodný veľtrh baliacich technológií PACex v kanadskom Toronte v dňoch 24. – 26. mája na svetovú premiéru troch nových robotov: IRB 660, IRB 1600 a IRB 260.

IRB 660 – najnovší paletizačný robot

Jeho charakteristickým prvkom je zdokonalený, cenovo výhodný, 4-osový dizajn. Používateľ sa môže tešiť na rýchly stroj, kombinujúci dosah 3,15 m a nosnosť 250 kg, ktoré ho robia ideálnym na paletizovanie vriec, škatúl, prepraviek, fliaš atď. Práve vďaka IRB 660 zostáva ABB jediným globálnym dodávateľom baliacich automatizovaných liniek založených na robotoch, zahŕňajúcich triedenie, balenie aj paletizovanie.

Rýchlejší, väčší, silnejší

Robot IRB 660 je podstatne rýchlejší (viac ako o 10 %) než jeho predchodca IRB 640. Navyše, jeho optimalizovaný výkon motora a pohybové schopnosti mu zaručujú oveľa kratší čas cyklu, ako majú porovnateľné produkty na trhu. Paletizér so svojim dlhým dosahom môže obslúžiť až 4 dopravníky na prísun materiálu, dva paletové regály, jeden prekladací regál a 4 dopravníky na odsun paliet. IRB 660 prichádza na trh v dvoch verziách: vysokorýchlostnej – umožňujúcej manipuláciu so záťažou 180 kg pri plnej rýchlosti a s redukovanou rýchlosťou – s možnou záťažou až do 250 kg.



Zostrojený pre produktivitu

Celá kabeláž na napájanie, signály, zbernice a vzduchotechniku je zamontovaná vnútri robota. Prirodzene, že táto vnútorná kabeláž je navrhnutá tak, aby minimalizovala opotrebovanie či nebezpečenstvo pretrhnutia vodičov. Navyše, krytie IP 67 znamená, že celý robot je postavený pre drsné a prašné prostredie. A nakoniec, tento robot je dostatočne robustný, aby garantoval extra dlhý servisný interval.

IRB 1600 – univerzálny víťaz

IRB 1600 je najnovším členom rodiny malých robotov a posúva produktový rad robotov ABB ešte ďalej. IRB 1600 je rýchly, silný, zakláňajúci sa robot umývateľný parou s možným krytím až



do IP 67. Je dostupný v 4 verziách: s dosahom 1,2 m alebo 1,45 m a nosnosťou 5 alebo 7 kg. Práve vysoká nosnosť robí z IRB 1600 najsilnejšieho robota vo svojej triede na trhu. A vďaka tomu, že je vo svojich hlavných osiach rýchlejší než ktorýkoľvek porovnateľný robot, je IRB 1600 dobre pripravený pre flexibilnú, cenovo optimálnu prevádzku pri rôznych aplikáciách.

Osvedčená odpoveď na dôležité požiadavky trhu

Kombinácia osvedčených technológií a otestovaných inovácií ponúka vysokú spoľahlivosť a dlhý čas bez poruchy. Výnimočná rýchlosť v hlavných osiach a vysoká rýchlosť v ostatných osiach, spolu s unikátnym riadením pohybu, dovoľujú IRB 1600 minimalizovať čas cyklu. Výsledkom vysokej presnosti pri opakovateľnosti pozície a dráhy je úplná zhoda kvality vyprodukovaných dielov. Široký dosah, dlhý výkyv a schopnosť hýbať s ťažkými nákladmi umožňujú maximálne využitie robota.

Flexibilná integrácia a produkcia

Univerzálne montážne podmienky (na stenu, na dlážku, dolu hlavou, naklonený) a koncept umožňujúci záklon spĺňajú vysoké nároky na flexibilnú integráciu a produkciu. Pri práci v úzkych medzerách sa štíhle predlaktie a malý ofset stávajú životne dôležitými atribútmi. Priestorová flexibilita, kombinovaná s voliteľným dosahom a nosnosťou, robia z robota IRB 1600 dokonalý viacúčelový robot, ktorý nie je len skvelým robotom na oblúkové zváranie, ale poskytuje tiež vynikajúci výkon v iných aplikáciách, ako sú montáž, tlakové liatie, opracovanie, manipulácie, tvarovanie plastov a balenie.

Všestranný špecialista

Napriek svojej flexibilnej všestrannosti je IRB 1600 navrhnutý tak, aby dokázal vyhovieť špeciálnym požiadavkám akejkoľvek aplikácie. Vďaka svojmu dizajnu je robot odolný aj proti drsným výrobným podmienkam. Ak zvolíme ochranu Foundry Plus, robot sa stáva špecifickým zariadením určeným pre zlievarenský

priemysel. Naproti tomu, odkedy sú všetky pohyblivé káble zapuzdrené a robot neuvolňuje do okolitého prostredia žiadne častice, je vhodný aj pre baliace aplikácie v potravinárskom priemysle náročnom na čistotu.

Jednoduchá a inteligentná spolupráca

Nový riadiaci systém IRC5 a robot IRB 1600 vytvárajú kooperujúci celok, ktorý je ľahko programovateľný cez jednoduchý operátorský interfejs. Programovať sa môže on-line aj off-line. V prípade požiadavky na kompaktnú a výkonnú robotizovanú bunku môžu až štyri roboty nezávisle pracovať s jedným riadiacim systémom (MultiMove™).

IRB 260 – kompaktný priemyselný baliaci robot

IRB 260 vychádza koncepčne z IRB 2400, svetovo najpopulárnejšieho priemyselného robota s viac ako 14 000 inštaláciami. Odstránením 4. a 5. osi a nahradením vrchného ramena ľahkým

hliníkovým ramenom vznikol robot určený predovšetkým na balenie. Vďaka tomu, že je navrhnutý pre ľahkú integráciu do baliacích liniek, má tento nový stroj schopnosť pracovať blízko základne pri požiadavke zabrať minimálny priestor na podlahe. Nízka hmotnosť a výška robia IRB 260 vhodným na ľahkú integráciu do kompaktných produkčných buniek. Rýchlosť (o 25 % vyššia ako pri IRB 2400), optimalizovaná pre pracovný priestor 800 x 800 x 800 mm, predurčuje nový robot ako ideálny pre baliace aplikácie. IRB 260 môže byť, samozrejme, kombinovaný s originálnym softvérom ABB na balenie a manipuláciu PickMaster™, ale aj s novým riadiacim systémom IRC5. Ďalšie parametre: nosnosť 30 kg, dosah 1,56 m, počet osí – 4, krytie IP 67.

Roboty ABB – nová dimenzia komplexných obchodných služieb

Ak spomíname roboty ABB zamerané na manipuláciu a balenie, musíme pripomenúť aj robot IRB 340 – FlexPicker™, ktorý, hoci už nie je novinkou, je stále najrýchlejší (180 cyklov za minútu) manipulátorom na našej planéte a je vyvinutý špeciálne na vysokorychlostné primárne balenie.

Tohtoročná novinka IRB 260 doplnila už aj tak mimoriadne rozsiahly rad baliacich robotov a spolu s ďalšou novinkou – paletizačným robotom IRB 660 pokrýva všetky potreby integrátorov, ako aj konečných používateľov. A nakoniec firemný komplexný a rozsiahly softvér PickMaster™ pre baliace linky, ktorý je spoločný na triedenie, balenie a paletizáciu pre všetky roboty ABB. Jednoznačne sa ukázalo, že spoločnosť ABB svojimi tohtoročnými novinkami v oblasti robotiky vytvorila ďalšiu dimenziu v segmente komplexných obchodných služieb.



ABB

ABB, s. r. o.

Ing. Roman Tarina
Dúbravská cesta 2
841 04 Bratislava
Tel.: 02/59 41 87 36
Fax: 02/59 41 87 62
e-mail: roman.tarina@sk.abb.com
<http://www.abb.sk>

3