

Priemyselné roboty SCARA od spoločnosti PowerNex

Svetový výrobca PowerNex vyplňa požiadavky trhu na rýchle a spoľahlivé priemyselné roboty pre výrobné linky prostredníctvom autorizovaných distribútorov aj v Európe. Rozmanitosť a široká voliteľnosť parametrov predurčuje výroby na bezproblémové nasadenie do výrobných liniek podľa požiadaviek zákazníka.

Robot SCARA (Selective Compliance Assembly Robot Arm) od spoločnosti PowerNex kombinuje estetiku a dizajn inžinierskych aplikácií, ktoré možno flexibilne používať vo výrobných linkách vďaka jeho kompaktným rozmerom. Používa komponenty a príslušenstvo známych značiek ako Japan Lion a Nidec Drive Technology Corp. Dokáže plne uspokojiť komplexné požiadavky zákazníkov na automatizovanú výrobnú linku s vysokou presnosťou $\pm 0,01$ mm a výhodou vysokého pomeru ceny a výkonu. Tento produkt je vhodný pre automatické výrobné linky, ako je montáž, robotické dávkovanie, uzamykanie skrutiek, označovanie, zvarovanie, manipulácia, vizuálne moduly atď., a je široko používaný v priemysle pre 3C, lítiové batérie, novú energiu a rôzne komponenty.



Obr. 1 Priemyselný desktop robot SCARA

K dispozícii sú série CP CE DE W – malé a presné s hmotnosťou do 2 kg a najširšia séria P.

- Nízky profil a úspora miesta o 15 %, čo je výhodné pre usporiadanie a inštaláciu výrobných liniek.
- Maximálne užitočné zaťaženie 20 kg; voliteľná dĺžka ramena 400 – 1 000 mm, podpora prispôsobenia.
- Priaznivé ceny s najvyššou kvalitou produktu.
- Bohaté a kompletne používateľské rozhranie, flexibilné na kombináciu s inými zariadeniami.

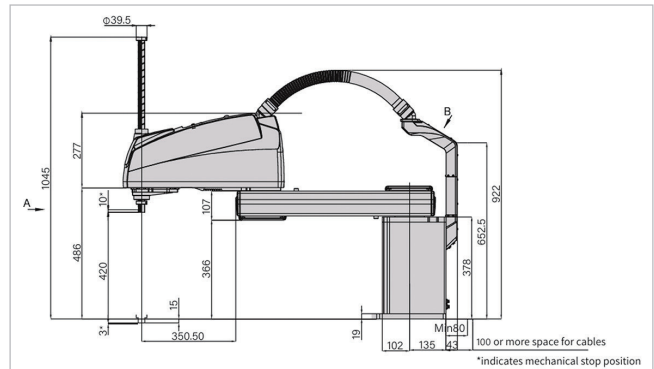
Robot série P, napríklad model P40, má dĺžku ramena 1 000 mm, zdvih posledného úchytu predmetu je 420 mm, štandardná maximálna hmotnosť uchopeného predmetu je 20 kg, maximálne 40 kg, čas presunu z krajných polôh 0,49 s s predmetom s hmotnosťou 2 kg. Opakovateľnosť pohybu prvého aj druhého ramena je s presnosťou 0,025 mm a uhlová presnosť $\pm 0,01^\circ\text{C}$. Celková hmotnosť po montáži je 55 kg. Dôležitý mechanický parameter je prípustný moment zotrvačnosti, ktorý výrobca PowerNex uvádza 0,05 kg/m², maximálne 0,45 kg/m². Z elektrických parametrov je dôležitý údaj o príkone jednotlivých servopohonov. Hlavné rameno má príkon 1 000 W, celé zariadenie 2 550 W.



Obr. 2 Priemyselný desktop robot série P

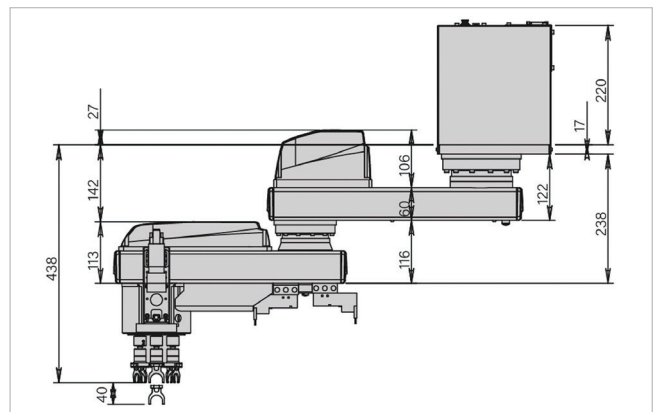
Na obr. 3 sú pre názornosť rozmery manipulátora série P, model P40-1004 aj s naznačeným kábovým zväzkom medzi ramenami. Pripojenie k riadiacej elektronike je štandardným konektorom M12.

Robot CE-600S má dĺžku ramena 600 mm, zdvih posledného úchytu predmetu je 40 mm, štandardná maximálna hmotnosť uchopeného predmetu je



Obr. 3 Rozmery desktop robota série CP

5 kg, maximálne 10 kg, čas presunu z krajných polôh 0,6 s s predmetom s hmotnosťou 2 kg. Ďalšie mechanické parametre, ako je opakovateľnosť pohybu prvého aj druhého ramena s presnosťou 0,02 mm a uhlová presnosť $\pm 0,01^\circ\text{C}$, uvádzajú zariadenie do kategórie presných manipulátorov so širokými možnosťami použitia. Celková hmotnosť po montáži je 47 kg.



Obr. 4 Dvojramenný desktop robot série CE

Prípustný moment zotrvačnosti, ktorý výrobca PowerNex uvádza, je 0,005 kg/m², maximálne 0,05 kg/m². Hlavné rameno má príkon 1 000 W, celé zariadenie 1 950 W.

Ďalšie informácie v prípade záujmu o výroby získate od autorizovaného distribútora napájacích zdrojov MEAN WELL pre Slovensko a Čechy na stránke meanwell.sk. Technické detaily, katalógové listy a dokumenty k výrobkom získate priamo na stránke výrobcu power-nex.com.

Text: JDC, s. r. o., Mierová 26 Sučany

Foto: archív JDC, s. r. o.



JDC, s. r. o.

Mierová 26
038 52 Sučany
Tel.: +421 43 4210 510
jdc@jdc.sk