

Prehľad produktov Parker Hannifin div. EME

EMAC s.r.o., Soblahovská 2050, 911 01 Trenčín
tel.: 032 - 3810 232, fax: 032 - 3922 707
info@emac.sk, www.automation.sk



Elektromechanické produkty firmy Parker Hannifin div. EME (Electro Mechanical Europe) predstavujú **E**ucelený sortiment mechanických a elektronických prvkov pre manipuláciu s polotovarmi a výrobkami vo výrobnom procese. Výsledkom viacerých akvizícií (HAUSER, S.B.C., SSD, PARVEX, TRILOGY, BAYSIDE, Copmumotor) je rozšírenie sortimentu. Predmetom článku je základné oboznámenie so skupinami výrobkov a ich najdôležitejšími vlastnosťami. Ďalšie informácie získate na webových stránkach.

■ Lineárne aktuátory pre bežnú manipuláciu

Zabezpečujú pohyb vo vodorovnej, zvislej, prípadne šikmej rovine. Aktuátor môže pracovať samostatne, vo dvojici, alebo v sústave s ďalšími aktuátormi rôzneho druhu. Pohyby jednotlivých osí môžu byť vykonávané nezávisle od seba, alebo navzájom synchronizované po definovaných krivkách.

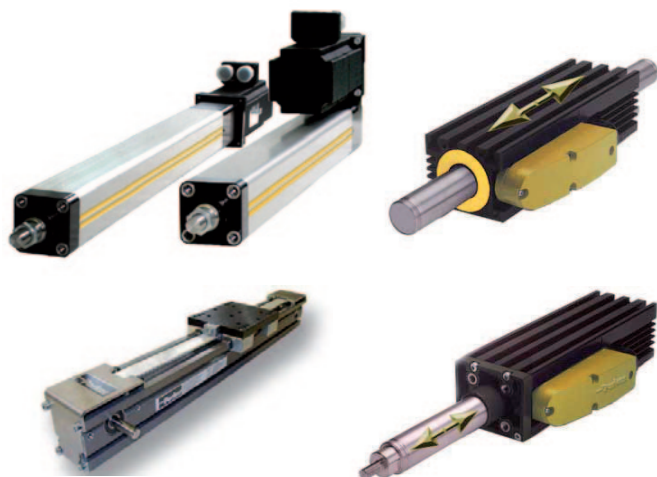
Aktuátory pre pohon vozíka používajú jeden z nasledujúcich princípov:

1. Gulôčková/trapézová skrutka – servomotor,
2. Lineárny motor,
3. Ozubený remeň – remenice – servomotor.

Výber vhodného aktuátora je vecou technického návrhu na základe informácií o aplikácii.

Na tomto mieste si Vám dovoľujeme dať do pozornosti aspoň tri druhy aktuátorov, ktoré sú vyobrazené nižšie:

1. ET, ETH – náhrada pneumatiky a hydrauliky,
2. PowerRod – aktuátory s lineárnymi motormi pre extrémne rýchlu manipuláciu,
3. LCB – aktuátory pre nenáročné aplikácie.



■ Polohovacie stoly – presné

Pre polohovanie používajú jeden z nasledujúcich princípov:

- gulôčková skrutka – servomotor/krokový motor,
- lineárny motor.

Používajú sa všade tam, kde sa vyžaduje presné polohovanie. Pre odmeriavanie je možné použiť lineárny enkodér s rozlíšením až 0,1 µm.

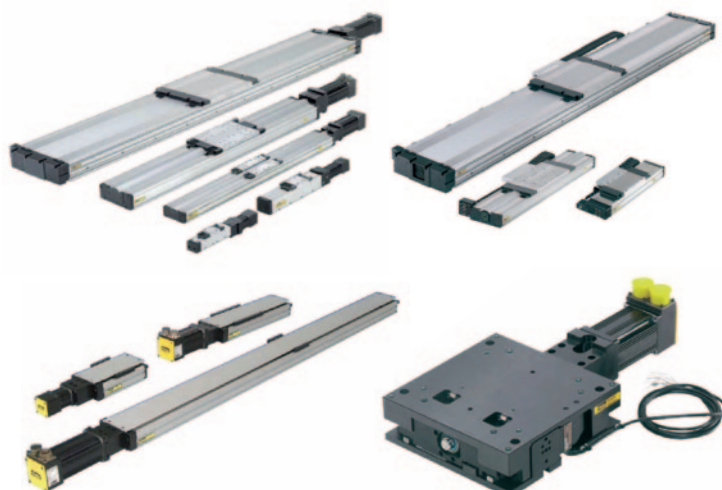
Okrem vysokej presnosti sú všetky ostatné vlastnosti (popísané vyššie) v zásade zhodné s bežnými aktuátormi, ako napr. spájanie viacerých osí, synchronizované pohyby.

Presné polohovacie stoly sa najčastejšie používajú v nasledujúcich aplikáciách:

- montáž prvkov,
- vkladanie/odoberanie prvkov,
- laserové a iné značenie,
- nanášanie lepidla a iných materiálov, atď.

Na nižšie uvedených obrázkoch sú zobrazené nasledujúce najčastejšie používané polohovacie stoly:

1. XR – polohovacie stoly s pohonom: krokový motor, alebo servomotor,
2. LXR – polohovacie stoly s pohonom: lineárny motor,
3. XE – ekonomické polohovacie stoly,
4. ZP200 – vertikálne polohovacie stoly.



■ Polohovacie systémy

Slúžia na polohovanie vo viacerých osiach. Pomocou spojenia viacerých aktuátorov alebo polohovacích stolov je možné zabezpečiť polohovanie v dvoch osiach 2D, v troch osiach 3D alebo vo viacerých osiach vrátane rotácií.

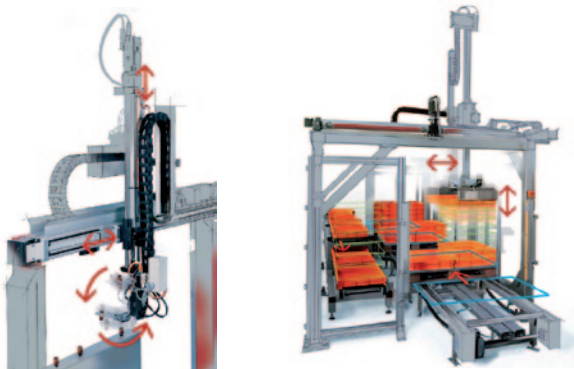
V ponuke máme pripravených viacero polohovacích systémov pre bežnú ako aj precíznu manipuláciu. V prípade požiadavky sme pripravení navrhnúť a dodať polohovací systém šitý na mieru danej aplikácie, vrátane integrácie, inštalácie a oživenia na mieste.

Medzi základné parametre polohovania/manipulácie patria:

- rozsahy polohovania x, y, z, c, atď.,
- hmotnosť manipulovaného výrobku,
- počet a rozsah pracovných cyklov za 24 hod., rok, atď.,
- požadovaná dynamika a presnosť polohovania,
- integrácia s nadriadeným riadením linky.

Pre manipuláciu ponúkame nasledujúce polohovacie systémy:

1. GL – základné 2D polohovacie systémy,
2. GR – základné 3D polohovacie systémy,
3. XRS – presné polohovacie systémy.



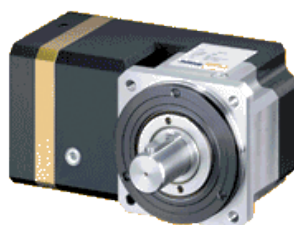
■ Planétové prevodovky

Pri niektorých aplikáciách je vhodné použiť pre napojenie servomotoru s aktuátorom planétovú prevodovku. Planétová prevodovka redukuje otáčky a zvyšuje krútiaci moment. Planétové prevodovky sú bezvôľové, bezúdržbové a s dlhou životnosťou.

Ponúkame dve rady prevodoviek vrátane kompatibilného napojenia na všetky typy servomotorov (*):

1. PS – priame prevodovky,
2. RS – uhlové prevodovky.

(* vid. www.parker-eme.com/gear_kits)

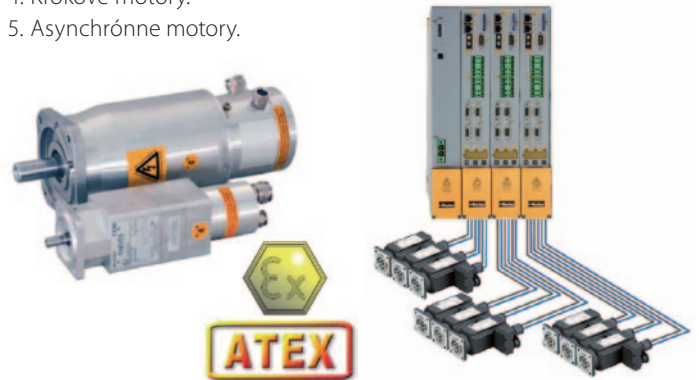


■ Pohony a servoriadenia

Ponúkame širokú škálu pohonov a servoriadení. Pohony Parker je možné riadiť servoriadeniami od iných výrobcov a naopak servoriadenia Parker sú schopné riadiť pohony od iných výrobcov.

Pohony

1. Servomotory štandardné a do výbušného prostredia.
2. Torzné motory pre pohon extrúderov a veľkých rotačných stolov.
3. Lineárne motory.
4. Krokové motory.
5. Asynchrónne motory.



Servoriadenia

Servoriadenia sú univerzálne, plne konfigurovateľné, dodávané vrátane optimalizačných nástrojov, podporujúce všetky typy priemyselných rozhraní.

1. Servoriadenia jednoosé, samostatné.
2. Servoriadenia viacosé s napájacím modulom.
3. Riadenia krokových motorov.

■ Obchodno-technické služby

Naším zákazníkom ponúkame nasledujúce služby:

- špecifikácia zadania so zákazníkom,
- technický návrh riešenia, výpočty, overenie a testovanie,
- optimalizácia cena ~ výkon ~ životnosť,
- realizácia projektov na kľúč, dokumentácia,
- vzdialená správa a dohľad,
- školenia obsluhy a údržby,
- záručný a pozáručný servis,
- dostupnosť náhradných dielov.

■ Záver

Ďakujeme, že ste si prečítali náš článok. Uvítame Vaše hodnotenie, ktoré nám môžete poslať e-mailom. V prípade zaslania hodnotenia Vám poskytneme jednorazovú zľavu z cenníkových cien na výrobky Parker Hannifin div. EME.



Ďalšie informácie nájdete na:
www.automation.sk
www.parker-eme.com

Spoločnosť EMAC s.r.o. je distribútorom a systémovým integrátorom všetkých elektromechanických divízií koncernu Parker Hannifin.