

e-mail: praha@uzimex.cz
brno@uzimex.cz

UZIMEX

MIKSCH GmbH

Gates

GERWAH

NIPPON BEARING

Agilent Technologies

RAYTEC SYSTEMS

Na vstupní hřídeli vačkové převodovky **MIKSCH** je asyn chronní motor. Výstupní hřídel se otáčí po krocích. Může být opatřena samostatně uložným stolem. Tuhost, rychlost, spolehlivost.



maxon motor

Automatická výroba malých motorů

Nejprodávanejší řada stejnosměrných komutátorových motorů **maxon** A-max se vyrábí na automatické výrobní lince. Řada obsahuje motory od $\varnothing 12$ 0,75 W do $\varnothing 32$ 20 W. Napájecí napětí je u každého typu řady volitelné od 3 V u malých motorů do 42 V u velkých. Základem motorů je samonosné vinutí podle patentu **maxon**, které není navinuto obvyklým způsobem na železném jádru rotoru. Samonosné vinutí se otáčí samostatně v mezeře mezi permanentním magnetem a pláštěm motoru, který uzavírá magnetický tok. Výroba rotoru se samonosným vinutím je nákladnější než výroba standardního rotoru. Přináší následující výhody.

1. Jiskření na komutátoru je minimální a životnost kartáčů a komutátoru vysoká. Jiskřením se vybijí energie magnetického pole rotoru, které se mění při každém přechodu kartáčů na sousední lamelu komutátoru. Přitom se mění směr proudu v přepojené části vinutí. Energie našeho motoru je nižší o energii v železném jádru.

2. Do prostoru uvnitř vinutí je vložen permanentní magnet, který u obvyklého motoru musí být umístěn vně vinutí. Protože pro intenzitu magnetického pole permanentního magnetu

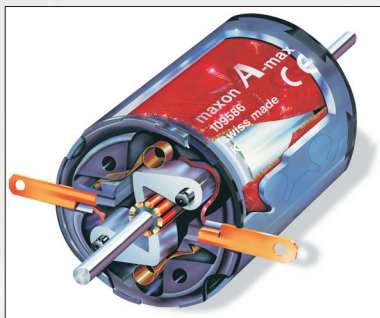
je rozhodující délka magnetu podél siločáry, zabírá vnější magnet velký prostor. Rozměry motoru maxon jsou podstatně menší. Motory A-max používají magnety ze slitiny Alnico, která je kompromisem mezi cenou a výkonem.

3. Vinutí bez železného jádra má nízkou elektrickou i mechanickou časovou konstantu, která souvisí s momentem setrvačnosti rotoru. Změny proudu proběhnou velmi rychle a motor rychle akceleroje s časovou konstantou kolem 10 ms.

Konstrukce všech dílů motorů řady A-max byla přepracována pro použití technologie hromadné výroby s respektováním požadované vysoké přesnosti. Plášť motoru a držáky kartáčů jsou tvářeny z plechu.

Čela motoru a čelo vinutí s komutátorem jsou přesné výlisky z plastu, hřídel jednoduchá válcová tvrdá ocelová tyč. Malé motory se vyrábějí s kluznými ložisky, motory od $\varnothing 16$ s kluznými nebo kuličkovými. Kluzná samomasná ložiska jsou levnější a dobře pracují při trvalém běhu motoru, neboť se na hřídel z pórů ložiska vytlačí dostatečný olejový film. Pro přerušovaný provoz nebo velmi nízké rychlosti jsou vhodná kuličková ložiska.

Lze zvolit kovové kartáče pro trvalý rovnoměrný běh motoru nebo grafitové pro časté starty, změny rychlosti a krátkodobé přetěžování.



Malé stejnosměrné motory

maxon s převodovkami, snímači a řídicími jednotkami tvoří jednoduché i řízené pohony do 400 W.

Samonosné vinutí motorů bez železa a keramické čepy převodovek zvyšují životnost pohonu.

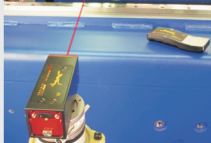
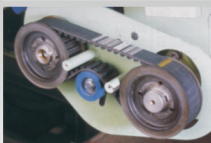
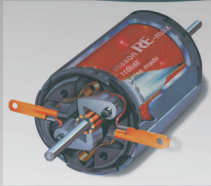
Klínové a ozubené řemeny **GATES** s řemenicemi **UZIMEX** řeší přesné polohování i vysoce rychlostní převody na větě na. Řemenice i podle výkresu.

Pružné spojky **GERWAH** od strani přičení a statickou neurčitost. Vlnovec nebo PU hvězda s volitelnou tuhostí a tlumením. Pojistné spojky zamezí škodám.

Lineární vedení **NIPPON BEARING**. Přesné hřídele a pouzdra. Hřídele pro přenos momentu. Valivé podepření stolů. Hranolové vedení.

Laserový interferometr **AGILENT**, mezinárodní standard kalibrace obráběcích a souřadnicových strojů. Rozdělený optický svazek měří současně několik os. Analýza geometrických chyb.

Laserový systém pro měřování geometrie **RAYTEC GEPARD** s vyhodnocovacím software a rozsáhlým příslušenstvím pro dílny i laboratoře.



Přenos vesmírných a špičkových technologií do Česka
WWW.UZIMEX.CZ

UZIMEX Praha, spol. s r.o., tel.: +420 257 319 884, fax: +420 257 319 884
Kancelář Brno, tel.: +420 537 014 197, tel./fax: +420 537 014 197