

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



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



**maxon motor**

## Převodovka GP42C

Planetové převodovky a snimače doplňují malé stejnosměrné motory maxon pro aplikace s řízenou rychlostí. Motory mají vysokou rychlost a malé rozměry. Převodovka GP42C s průměrem 42 mm je určena pro momenty do 15 Nm. Její malé rozměry jsou dosaženy:

- planetovým uspořádáním, kde jsou v každém stupni paralelně v záběru s centrálním kolem tři planety,
- materiálem čepů planet, které se vyrábějí z keramiky na bázi ZrO<sub>2</sub>,
- vysokou přípustnou vstupní rychlostí 8 000 min<sup>-1</sup>.

Planetové stupně jsou vloženy do válcového pláště nad sebou. První centrální kolo je částí hřídele motoru, který zasahuje do převodovky. Ozubení kol pomalých stupňů je širší než prvních stupňů. Převodovka s vyšším počtem stupňů a nižší výstupní rychlostí přenesou přiměřeně vyšší moment. Využije tak výkon motoru, se kterým je standardně spojena. Převodovka GP42C se vyrábí s převodem od 3,5:1 až do 926:1. Na výstupu dává moment 7,5 až 15 Nm trvale a až 22 Nm krátkodobě. Převodovka je namazána tukem. Převodovka se kompletuje s komutátorem.



vými motory maxon 90 W Ø35, 70 W Ø36 a 150 W Ø40. Využitím plné rychlosti těchto motorů 8 000 min<sup>-1</sup> využívá převodovka i jejich výkon. Kombinace s bezkomutátorovými motory s elektronickou komutací EC maxon 120 W Ø40, 150 W Ø45, 250 W Ø45 nevyužije celý trvalý výkon motorů, neboť motory ho dosáhnou až při 9 000 až 12 000 min<sup>-1</sup>.

Převodovka GP42C je výsledkem inovace, jejímž základem byla aplikace keramických čepů planet místo čepů z kalené oceli. Přenášené momenty se inovací nezměnily, ale zkrátily se délka převodovky. Zvýšila se přípustná vstupní rychlost ze 6 000 na 8 000 min<sup>-1</sup>. Převodovka se tak přizpůsobila motorům EC s vyššími rychlostmi. Inovovaná převodovka se vyrábí a prodává za nižší cenu než původní GP42.

Životnost převodovky je srovnatelná s životností komutátorových motorů. Pohybuje se od několika set provozních hodin do desítek tisíc hodin. Nižší oblast platí pro plné zatěžování převodovky a rázy při velmi pomalých rychlostech, vyšší životnost pro zatížení pod 50 % jmenovité hodnoty. Opatřebeni se projeví na čepích planet, které jsou planetami obrušovány stále z jednoho směru. Výstupní hřídel je uložena ve dvojici kuličkových ložisek.

Malé stejnosměrné motory maxon s převodovkami, snimači a řídicími jednotkami tvoří jednoduché i řízené pohony do 400 W. Samonosné vinutí motorů bez železa a keramické čepy převodovek zvyšují životnost pohonu.

Klíňové a ozubené řemeny GATES s řemenicemi UZIMEX řeší přesné pohovávání i vysokorychlostní převody na většinu. Řemenice i podle výkresu.

Pružné spojky GERWAH odstraní přetížení 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 proměření geometrie RAYTEC GEPARD s vyhodnocovacím software a rozsáhlým příslušenstvím pro dílny i laboratoře.








**Přenos vesmírných a špičkových technologií do Česka**

**WWW.UZIMEX.CZ**