

# UZIMEX

praha@uzimex.cz  
tel. 257 327 327  
brno@uzimex.cz  
tel. 537 014 198

Krokování a lineární pohyby v automatických linkách vačkovými převody SOPAP. Zkušebnosti z automatizace automobilového průmyslu. Manipulátory, přesné krokovací stoly a převodovky s vysokou tuhostí.



RAYTEC SYSTEMS

ASMETO AG

MECTROL

NIPPON BEARING

Agilent Technologies

SOPAP

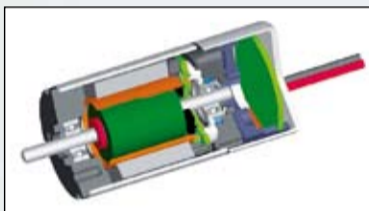
## maxon motor

### Dvoudrátový motor EC

Podstatnou výhodou stejnosměrných komutátorových motorů před motory s elektronickou komutací je napájení pouhými dvěma elektrickými přívody. Rychlost komutátorového motoru můžeme nastavit velikostí stejnosměrného napájecího napětí na těchto přívodech. Doba života komutátoru a kartáčů není v některých případech trvalého provozu dostatečná, a je potřeba použít motor EC s elektronickou komutací. Motor EC potřebuje k provozu s obdélníkovou komutací elektronickou řídicí jednotku. Samostatná jednotka je připojena třemi silovými vodiči na vinutí motoru, čtyřmi signálními vodiči na snímač s Hallovými sondami a vodičem uzemnění. Řídicí jednotka je napájena dvěma vodiči ze stejnosměrného zdroje. Rychlost motoru lze řídit potenciometrem pro nastavení rychlosti na externí jednotce.

Dlouhou dobu života a jednoduché elektrické připojení poskytuje nový motor EC 16 se dvěma přívody. Rychlost motoru se nastaví velikostí stejnosměrného napájecího napětí. Řídicí jednotka je umístěna uvnitř pouzdra motoru na oboustranné kruhové desce s tištěnými spoji. Plochým kabelem je spojena s deskou snímače s Hallovými sondami a s vinutím. Z pouzdra motoru vycházejí dva vodiče, které se připojí na stejnosměrný zdroj. Motory se vyrábějí se čtyřmi variantami vinutí pro jmeno-

vitá napájecí napětí 5, 6, 9 a 12 V. Rychlost bez zatížení je při napájení jmenovitým napětím 13 000 ot/min. Při nárůstu zatížení o 1 mNm rychlost poklesne o 2,500 ot/min. Nejvyšší přípustné trvalé zatížení 3,3 mNm způsobí pokles rychlosti o 8,000 ot/min. Přípustné zatížení je odvozeno z teplotní odolnosti vinutí a elektroniky 100 °C. Zatížení motoru pro napětí 5 V je navíc omezeno přípustným proudem elektronikou, a to na 2,4 mNm. Rychlost bez zatížení je přímo úměrná nastavenému napájecímu napětí na dvou přívodech do motoru. Napětí ale musí být vyšší než 5 V, neboť elektronika není pod 4 V funkční. Napě-



tí současně nesmí převýšit 15 V, neboť napětí přes 18 V by zničilo elektroniku. Motor má jeden směr otáčení, který odpovídá správné polaritě zdroje. Elektronika je chráněna proti zapojení s nesprávnou polaritou. Standardní směr otáčení je ve směru hodinových ručiček při pohledu na čelo motoru s hřídelí. Motor s opačným směrem se dodává na objednávku. Motor je odvozen z motoru EC-max 16 s přípustným trvalým zatížením 3,5 mNm a s trvalým výkonem 5 W. Jeho délka 24 mm se přidáním elektroniky zvětšila na 33,5 mm.

Motor je určen pro aplikace s nastavitelnou rychlostí, s nízkými nároky na dynamický rozběh, kde je důležitý válcový tvar motoru s malým průměrem, jednoduché připojení a dlouhá doba života. Typické jsou ventilátory, pumpy, míchadla.

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

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

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 vysokorychlostní převody na vřetena. Řemenice i podle výkresu.

Pružné spojky GERWAH odstraní 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.



## Spíčkové technologie do automatizace a robotizace

# WWW.UZIMEX.CZ