

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**. Zkušenosť z automatizace automobilového průmyslu. Manipulátory, přesné krokovací stoly a převodovky s vysokou tuhostí.



Festo **MECTROL**

RAYTEC SYSTEMS

Agilent Technologies

NIPPON BEARING

SOPAP

ASMETO AG

maxon motor

Ochrana motorů

Významná přednost motorů maxon je více než pětinašobná krátkodobá přetížitelnost při startu a rychlých změnách zatížení. Jak komutátorové motory s výkonem do 250 W, tak i elektronicky komutované motory do 400 W mají vzhledem k trvale přípustnému výkonu velmi malé rozměry. Miniaturizaci komutátorových motorů maxon umožňuje používání samonosného vinutí bez železného jádra, ve kterém vznikají jen minimální ztráty. Jejich účinnost přesahuje i 90 %. Pro uchlazení pouhých 10% ztrát z příkonu dostačuje malý chladič povrch motoru. I rozměry motorů maxon s elektronickou komutací jsou malé díky vinutí a magnetickému obvodu bez pólů. Z malých rozměrů vyplývá kromě vysoké hustoty výkonu na 1 cm³ i malá tepelná kapacita hmoty vinutí a motoru. Ochranu vinutí motorů před přehřátím v dynamickém provozu zajišťují řídicí jednotky maxon, a to různými metodami.

Na řídicí jednotce komutátorových motorů typu ADS se dvěma samostatnými potenciometry nastaví omezení proudu Icont, který motor podle katalogu snese trvale a proudu Imax, který je potřeba pro rychlý start nebo překonání krátkodobě zvýše-

ného odporu. Jednotka připustí proud Imax po dobu 0,1 s a pak přepne na omezení Icont. Po uplynutí 0,9 s se může cyklus Imax s přechodem na Icont opakovat.

Řídicí jednotka elektronicky komutovaných motorů typu DEC50/5 integruje přírůstky teploty při krátkodobých přetíženiích proudem Imax, který může být až dvojnásobný oproti trvale přípustnému proudu Icont. Integrace zahrnuje i snižování teploty během odlehčení motoru, kterému přiřazuje čtvrtinový vliv na teplotu v poměru k vlivu přetěžování. Jednotka povoluje přetížení podle aktuálního stavu integrálu.

Nejmodernější jednotka řízení polohy, rychlosti a momentu EPOS, EPOS P počítá okamžitou teplotu vinutí z okamžitého teplotního spádu z vinutí do okolí motoru, který závisí na součiniteli přestupu tepla a na vývinu tepla ztrátami ve vinutí. Vypočítanou okamžitou teplotu vinutí porovnává s jeho přípustnou teplotou. Vznikající teplo určuje jako integrál součinu čtverce proudu a ohmického odporu v čase. Růst teploty vinutí závisí na tepelné kapacitě vinutí, která se do výpočtu zadává z katalogu jako jeho tepelná časová konstanta.

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 příčení 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