

Šnekové převodovky



Firma Microcon dodává ve spolupráci s výrobcem TOS Znojmo vybrané typy šnekových převodovek samostatně i smontované s krokovým motorem.

Použití šnekové převodovky je výhodné v aplikacích, kde výsledný pohyb je rotační s velmi nízkou rychlostí otáčení (do 2 ot/s). Šnekové převodovky se také používají pro zvýšení rozlišení či dosažení samosvornosti při větších převodových poměrech.

Pohony s krokovými motory dosahují vysokého výkonu i při nízkých rychlostech vzhledem k velmi vysokému momentu a proto pro převážnou část lineárních aplikací není převodovka potřebná. Pro většinu rotačních aplikací je použití šnekové převodovky výhodné.

Typ MRTK - převodovka se vstupní hřídelí v kombinaci s přírubou pro montáž motoru (viz obr.)

Spojení šnekové převodovky typu MRTK s krokovým motorem přes pružnou spojku typu Oldham (příruby jsou spojeny šrouby, které procházejí distančními sloupky) zajišťuje hladký chod se standardními koncovými stupni.

Typ MRT - převodovka s dutou vstupní hřídelí a s přírubou pro montáž motoru

Přímé spojení šnekové převodovky typu MRT s krokovým motorem je možné v aplikacích, kde je použit modul 6410-001 nebo CD6410M s patentovaným omezením rezonancí ve středním pásmu kmitočtů.



MRTK-30

Typ	Nominální převodový poměr	Přesná hodnota i	Max. moment na výstupu	Hmotnost
Nové stavebnicové provedení	i		Nm	kg
MRTK-30-10-A/B3-56/65	10 : 1	9,67 : 1	22	1,5
MRTK-30-30-A/B3-56/65	30 : 1	30 : 1	27	
MRTK-30-60-A/B3-56/65	60 : 1	60 : 1	21	
MRTK-40-10-A/B3-71/100	10 : 1	9,67 : 1	54	2,6
MRTK-40-20-A/B3-71/100	20 : 1	19,5 : 1	52	
MRTK-50-10-A/B3-71/100	10 : 1	9,66 : 1	93	4
MRTK-50-30-A/B3-71/100	30 : 1	30 : 1	104	
MRTK-50-60-A/B3-71/100	60 : 1	60 : 1	88	
MRTK-70-10-A/B3-80/130, MRT-70-10-A/B3-80/130	10 : 1	9,67 : 1	216	7,9
MRTK-70-30-A/B3-71/100 (80/130)	30 : 1	30 : 1	254	
MRT-70-30-A/B3-80/130	30 : 1	30 : 1	254	
MRTK-70-60-A/B3-71/100	60 : 1	60 : 1	217	

Bližší informace ke šnekovým převodovkám v katalogu firmy TOS Znojmo.

Komplety šneková převodovka / krokový motor

Firma Microcon dodává také smontované komplety šneková převodovka / krokový motor. Zmíněné spojení je řešeno u šnekových převodovek typu MRTK svěrnou pružnou spojkou Oldham a distančními sloupky. Přímé spojení šneková převodovka (typ MRT) / krokový motor je doporučováno pouze při použití modulu 6410-001 nebo CD6410M, kde je využito patentované omezení rezonancí ve středním pásmu kmitočtů.

V následující tabulce je přehled vybraných typů šnekových převodovek včetně doporučených krokových motorů pro kompletaci:

Typ šnekové převodovky	Vhodné krokové motory	Typ šnekové převodovky	Vhodné krokové motory
MRTK-30-10-A/B3-56/65	SX23-1428, SX23-2727	MRTK-50-30-A/B3-71/100	SX34-2970
MRTK-30-30-A/B3-56/65	SX23-1021, SM2321-1400, 1800	MRTK-50-60-A/B3-71/100	SX34-2740, řada SM31
MRTK-30-60-A/B3-56/65	SX23-1012, SM2317-0800	MRTK-70-30-A/B3-71/100	SX34-7095, SX34-6212, řada SM33
MRTK-40-10-A/B3-71/100	SX34-2970, SX34-3080, 4280, SM32	MRTK-70-60-A/B3-71/100	SX34-2970, SX34-3080, 4280, SM32
MRTK-40-20-A/B3-71/100	SX34-2740, řada SM31	MRTK-70-10-A/B3-80/130	SX42-6525, řada SM42, SM43 (30 Nm)
MRTK-50-10-A/B3-71/100	SX34-4595, 7095, SX34-6212, SM33	MRTK-70-30-A/B3-80/130	řada SM41

Příklad kompletu šneková převodovka / krokový motor (viz obr.):

Šneková převodovka MRTK-40-10-A/B3-71/100

Krokový motor SX34-2970 (7 Nm)

Pružná spojka Oldham XY41 12,7 / 11 mm

4 x distanční sloupek včetně sady spojovacího materiálu

Max. moment na výstupu je u této kombinace 40 Nm.

