

Výhody pohonů Stöber



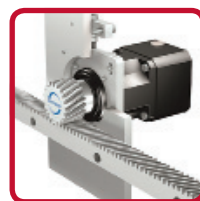
- tradice výroby pohonů již od roku 1934



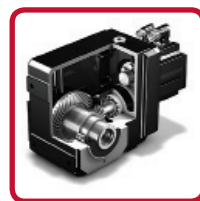
- německá kvalita



- řešení s certifikací ATEX – na převodovky bez motorů



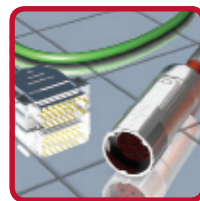
- kompletní nabídka mechanických komponent – přípojovací adaptéry pro motory různých výrobců, hřebeny, pastorky, mazací systémy, nastavovací desky, přídatná brzda ServoStop



- motory s převodovkou bez přípojovacího adaptéru znamenají menší rozměr, hmotnost, snížení tření, ztrát a lepší dynamiku



- kontrola kvality vyráběných komponent



- připojení motorů k měničům světových výrobců – Siemens, B+R, Beckhoff, Heidenhain...



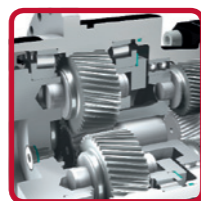
- robustní ložiska pro vysoké radiální a axiální zatížení



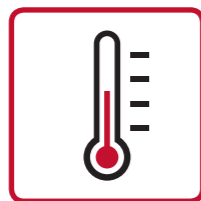
- šikmé ozubení převodů přináší vyšší přenášený moment a nižší hlučnost



- velmi nízká vůle v ozubení



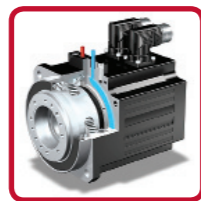
- vysoká torzní tuhost – těla převodovky vyrobena z jednoho odlitku



- provozní teplota oleje do 90 °C při plném zatížení



- není nutná výměna oleje – u planetových převodovek a dalších vybraných



- možnost vodního chlazení – nárůst momentu, vstupních otáček, teploty okolí

O Stöber

Německá firma Stöber patří ke světové špičce v oblasti elektrických pohonů a jejich řízení pro široké spektrum aplikací v průmyslu. Již mnoho let od svého založení v roce 1934 přichází s kvalitními produkty, inovacemi a patří mezi ty, kteří udávají směr vývoje na poli průmyslové automatizace.



Převodovky

STÖBER nabízí s různými řadami axiálních a úhlových převodovek řešení pro široký rozsah aplikací. Motorový adaptér umožňuje připojení k motorům téměř jakéhokoliv výrobce.



Motory s převodovkou

Díky přímo uchycenému motoru nabízí modulární systém motoru s převodovkou od STÖBER kompaktní pohonnou jednotku pro široký rozsah aplikací. Nízký moment setrvačnosti umožňuje vysoce dynamické a energeticky efektivní aplikace.



Motory

Motory STÖBER jsou koncipovány modularně. Díky tomu je možné vybrat vhodné příslušenství pro danou aplikaci a požadavky měniče. Při použití s převodovkami STÖBER se motory montují přímo na převodovku bez hřídelové spojky.



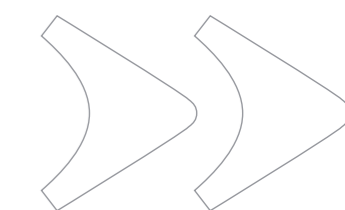
Elektronika

Po rozšíření o servoměnič SI6 nabízí STÖBER řešení pro jednoosé a víceosé aplikace v různých výkonech. Servoměniče i Motion kontroler jsou optimalizovány pro pohony STÖBER.



REM-Technik

Přehled produktů



Převodovky s motorovým adaptérem

Motory s integrovanou převodovkou

Motory

Elektronika

Převodovky pro servomotory

EKONOMICKÁ

Planetová převodovka PE
i = 3–100,
M = 13–310 Nm,
Δφ = 8–13 arcmin

Planetová převodovka P
i = 3–100,
M = 18–3000 Nm,
Δφ = 3–8 arcmin

Planetová převodovka PHVA
i = 61–121,
M = 4250–7500 Nm,
Δφ = 1 arcmin

Planetová převodovka PH
i = 4–100,
M = 50–7500 Nm,
Δφ = 3–4 arcmin

Planetová převodovka PHV
i = 61–121,
M = 4250–7500 Nm,
Δφ = 3 arcmin

Planetová převodovka PHQ
i = 5,5–600,
M = 170–43000 Nm,
Δφ = 3 arcmin

4 PLANETY

Čelní převodovka C
i = 2–276,
M = 27–8000 Nm,
Δφ = 10–20 arcmin

Plochá převodovka F
i = 4–552,
M = 92–1100 Nm,
Δφ = 10–11 arcmin

Kuželocelní převodovka K
i = 4–381,
M = 60–13 200 Nm,
Nm, Δφ = 10–12 arcmin

DUŽÁ HŘÍDEL

Úhlová planetová převodovka KS
i = 6–200,
M = 90–400 Nm,
Δφ = 4–6 arcmin

Úhlová planetová převodovka PKX
i = 3–300,
M = 18–3000 Nm,
Δφ = 3–5 arcmin

Úhlová planetová převodovka PK
i = 12–561,
M = 200–2700,
M = 316–43 000 Nm,
Δφ = 3–5 arcmin

Úhlová planetová převodovka PHXK
i = 4–300,
M = 50–7500 Nm,
Δφ = 3–5,5 arcmin

Úhlová planetová převodovka PHK
i = 16–561,
M = 320–7500 Nm,
Δφ = 3–4,5 arcmin

Úhlová planetová převodovka PHQK
i = 22–2242,
M = 316–43 000 Nm,
Δφ = 4 arcmin

4 PLANETY

Kuželocelní převodovka KL
i = 4–32,
M = 22–65 Nm,
Δφ = 16–25 arcmin

Systém hřebene a pastorku

Systém ZV
F = 1,3–16 kN,
v = 0,05–4,9 m/s,
Δs = 0,01–0,12 mm

Systém ZR
F = 1,7–13 kN,
v = 0,11–6,7 m/s,
Δs = 0,03–0,07 mm

Systém ZTR
F = 3,8–67 kN,
v = 0,04–4,7 m/s,
Δs = 0,01–0,05 mm

Systém ZTRS s podepřenou hřídelí
F = 16–126 kN,
v = 0,17–3,9 m/s,
Δs = 0,02–0,07 mm

PODEPŘENÁ HŘÍDEL

Kompletní mechanické příslušenství pro instalaci na stroj včetně mazacího systému

Servomotory s integrovanou převodovkou

EKONOMICKÁ

S planetovou převodovkou PE
i = 3–40, M_{acc} = 11–310 Nm,
Δφ = 8–10 arcmin

S planetovou převodovkou P
i = 3–100, M_{acc} = 11–3000 Nm,
Δφ = 3–8 arcmin

S planetovou převodovkou PHVA
i = 61–121, M_{acc} = 1638–7500 Nm,
Δφ = 1 arcmin

S planetovou převodovkou PH
i = 4–100, M_{acc} = 24–7500 Nm,
Δφ = 3–4 arcmin

S planetovou převodovkou PHV
i = 61–121, M_{acc} = 1638–7500 Nm,
Δφ = 3 arcmin

S planetovou převodovkou PHQ
i = 5,5–600, M_{acc} = 84–22 000 Nm,
Δφ = 3 arcmin

4 PLANETY

S úhlovou planetovou převodovkou KS
i = 6–140, M_{acc} = 27–400 Nm,
Δφ = 4–6 arcmin

S úhlovou planetovou převodovkou PKX
i = 3–210, M_{acc} = 11–3000 Nm,
Δφ = 4–8 arcmin

S úhlovou planetovou převodovkou PHXK
i = 4–210, M_{acc} = 26–7500 Nm,
Δφ = 3–6 arcmin

DUŽÁ HŘÍDEL

S úhlovou planetovou převodovkou PHK
i = 16–486, M_{acc} = 89–7500 Nm,
Δφ = 3–5 arcmin

S úhlovou planetovou převodovkou PHQK
i = 22–2242, M_{acc} = 123–43 000 Nm,
Δφ = 4 arcmin

S kuželocelní převodovkou KL
i = 4–32, M_{acc} = 11–65 Nm,
Δφ = 16–25 arcmin

S čelní převodovkou C
i = 2–276, M_{acc} = 8–6500 Nm,
Δφ = 10–20 arcmin

S plochou převodovkou F
i = 4–366, M_{acc} = 19–1100,
M = 316–43 000 Nm,
Δφ = 5–11 arcmin

Asynchronní motory s integrovanou převodovkou

S čelní převodovkou C
i = 2–270, M = 10–8557 Nm,
Δφ = 10–20 arcmin

S plochou převodovkou F
i = 4–269, M = 21–1342 Nm,
Δφ = 5–11 arcmin

S kuželocelní převodovkou K
i = 4–381, M = 19–13970 Nm,
Δφ = 1–12 arcmin

Synchronní servomotory

KRÁTKÉ PŘEVODNÍ

Řada EZ
jmenovité otáčky 2000–6000 ot./min,
M₀ = 0,95–94 Nm, vzduchové i vodní chlazení

Lean motor

Asynchronní motory

Řada motorů s účinností IE3
rozsah výkonů 0,75–45 kW

Jednoosý frekvenční měnič SD6

• pro řízení lineárních a rotačních motorů (synchronních i asynchronních)
• proudový výstup 1,7–60 A (při 8 kHz)
• přetížitelnost 250%
• komunikace PROFINET, EtherCAT a CANopen
• vnitřní isochronní sběrnice pro propojení více os
• bezpečnostní funkce STO (bezpečně odpojený moment) dle SIL3 (PL e)

Víceosý frekvenční měnič SC6

• pro řízení synchronních, asynchronních a lean motorů
• nejkompaktnější řešení na trhu, šířka servoměniče pouhých 45 mm
• STO („Safet Torque Off“) přes svorky měniče nebo STO a SS1 přes EtherCAT (Fail Safe over EtherCAT - FsoE), certifikace PL e/SIL 3
• integrované komunikace EtherCAT nebo PROFINET
• integrované řízení brzdy
• variabilní napájení přes systém Quick DC-Link pomocí paralelně připojitelných napájecích modulů

Snadné propojení mechanického řešení od STÖBER se SIMATIC PLC pomocí PROFIdrive a PROFIsafe



PROFIdrive pro implementaci i těch nejsložitějších aplikací Motion Control v softwaru TIA Portal

Certifikovaná bezpečnostní komunikace PROFIsafe pro STO a SS1-t v souladu s EN 61800-5-2

- aplikační třídy PROFIdrive pro polohování v reálném čase
- standardizovaná a certifikovaná komunikační rozhraní servoměničů
- opakovaně použitelné softwarové komponenty bez ohledu na výrobce servoměničů
- technologické objekty v souladu dle PLCopen nebo funkční bloky Drivelib
- rychlá komunikace, simulace a uvedení do provozu

- pro servoměniče STÖBER po rozšíření kartou SU6
- SIL 3 v souladu s EN 61800-5-2
- PL e (kat. 4) v souladu s EN ISO 13849
- STO a SS1 podle EN 61800-5-2
- bezpečné zastavení kategorie 0 a 1 podle EN 60204-1
- integrovaný standardní telegram PROFIsafe 30, kompatibilní s PROFIsafe 2.4 a 2.61