



REM-Technik na MSV představí hřebenové pohony ZTRS-PH(A)

Německá firma STÖBER ANTRIEBS-TECHNIK s více než 75letou tradicí patří v současnosti mezi experty vývoje a výroby převodovek, servomotorů a frekvenčních měničů s celosvětovou působností. Dodnes vyrábí veškeré díly v Německu a pružně reaguje na potřeby průmyslu, o čemž svědčí i nově zkonstruované hřebenové pohony ZTRS.

Kompletní řešení od jednoho výrobce

Díky úzké spolupráci STÖBER s firmou ATLANTA, která je předním výrobcem precizních ozubených hřebenuů a pastorků, může STÖBER poskytnout komplexní řešení pro lineární pohony.

ATLANTA má více než 70letou tradici v oblasti inovace a přenášení výkonu ve strojírenství. Všechny její produkty jsou vyrobeny za použití nejmodernějších výrobních metod (nejnovější CNC) a pomocí systematické aktualizace softwaru, čímž je zaručena efektivní, přesná a spolehlivá výroba.

Zmenšení pohonu pro obráběcí stroje

Díky nově vyvinutému vysoce tuhému hřebenu s integrovaným ZTRS pastorkem můžete použít menší převodovku s velkým rozběhovým momentem. Pohony ZTRS jsou vyráběny pro planetové převodovky firmy STÖBER, které se vyznačují velkým rozběhovým momentem, torzní a ohybovou tuhostí, s převody 4–121 (1–3stupňové provedení). Při výběru pastorku již nemusíte brát ohled na průměr přípojovacích otvorů na přírubové hřídeli převodovky, protože můžete použít pastorky s menším počtem zubů.

Výhody hřebenových pohonů ZTRS-PH(A)

- zmenšený pastorek díky nové technologii sváření
- redukce točivého momentu
- zmenšení převodového poměru
- přídavné ložisko pastorku
- optimalizované využití točivého momentu díky přídavnému ložisku
- vyšší hustota energie
- zmenšení lineární vůle ~50 %
- zlepšení lineární tuhosti ~100 %
- integrované mazání pastorku
- nastavení pastorku na vychýlení z osy ± 0,01 mm
- použitelné s převodovkou typu PH(A)
- systém se dodává s přímým nebo šikmým ozubením s modulem 2–8
- rychlá a jednoduchá montáž díky kompaktnímu řešení a nastavení pastorku
- know-how 2 specialistů STÖBER & ATLANTA

Ozubené hřebeny ATLANTA

- hřebeny se šikmým a přímým ozubením
- délka až 1 000 mm
- vhodné pro kombinaci s pohony STÖBER
- moduly 1–12, kvalita 4, 5 a 6
- vhodné pro velmi přesné obráběcí stroje s elektronikou, zdvihací osy, výrobní stroje na díly z hliníku, dřeva a plastu, vodící hřebeny, systémy řezání vodním paprskem, systémy ohýbání trubek, zařízení pro řezání plazmou, zvedací nápravy apod.

Pastorky ATLANTA

- kalené a broušené pastorky dle DIN3960/3961
- moduly 1–12
- kvalita 5



Hřebenové pohony ZTRS-PH(A): zvon podpůrného ložiska a pastorek jsou přišroubovány ke skříně převodovky, respektive k její přírubové hřídeli.



maximální hustota výkonu a vysoká dynamika



hřebeny ATLANTA



pastorky ATLANTA

Navštivte nás na MSV v Brně 10.–14. 9. 2012 pavilon D, stánek 01

I letos vystavujeme na Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně a rádi Vás přivítáme na našem stánku. Představíme zde kvalitní převodovky a servopohony firmy STÖBER, které vynikají tuhou konstrukcí, přesností a tichým chodem. Dále elektrické pohony japonského výrobce IAI, jež díky inteligentnímu řízení samy navrhnu optimální pohybovou rampu s minimálním časem cyklu. Seznámíme Vás s řídicími systémy firmy VIPA, které jsou programovatelné ve STEP7 od Siemens, a novými dotykovými displeji ecoPanels s funkcí SCADA systému. Vaši pozornost si jistě zaslouží produkty využívající bezdrátové technologie firmy steute, které mají velmi flexibilní použití dokonce i v extrémním prostředí.

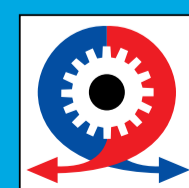


Do naší prezentace na MSV jsme zahrnuli i bezpečnostní produkty firmy REER – zejména bezpečnostní závory a relé.

Těšíme se na Vaši návštěvu.

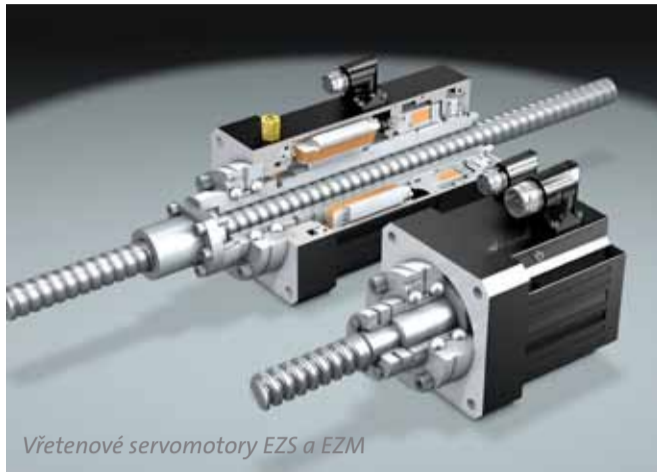


Mojmir Ruzicka a celý tým REM



MSV 2012

STÖBER rozšířil řadu servomotorů a servopohonů



Vřetenový servomotor EZS

- vřetenové servomotory s dutou hřídelí určené k pohonu kuličkových šroubů
- speciální axiální kuličkové ložisko pro přenos vysoké axiální síly
- velice kompaktní konstrukce
- přesný mechanismus s upravitelnou dynamikou
- rychlost posuvu 0,5–1,6 m/s
- posuvná síla 923–26 138 N
- průměr kuličkového šroubu 25 / 32 / 40 mm
- stoupání kuličkového šroubu 10 / 20 / 25 / 32 mm
- možnost integrovaného kapalinového chlazení a brzdy

Vřetenový servomotor EZM

- vřetenové servomotory určené k pohonu matic pro kuličkové šrouby
- velice kompaktní konstrukce
- přesný mechanismus s upravitelnou dynamikou
- rychlost posuvu 0,5–1,6 m/s
- posuvná síla 923–26 138 N
- průměr kuličkového šroubu 25 / 32 mm
- stoupání kuličkového šroubu 10 / 20 / 25 / 32 mm
- možnost integrovaného kapalinového chlazení a brzdy



Servopohony PY

Servopohony PY s dutou hřídelí

Plně kompaktní servopohony PY s dutou hřídelí a přírubou umožňují snadné protažení elektrických vedení motorem. Vyznačují se krátkou konstrukcí a neobvykle velkým vnitřním průměrem duté hřídele 28 nebo 38 mm. Servopohony PY tvoří servomotor EZF s integrovaným planetovým převodem, který byl nově vyvinut pro dosažení velkého průměru duté hřídele. Jelikož se jedná o zcela nový design, byly přepočítány i všechny ostatní komponenty. Výsledkem je servopohon poskytující rovnováhu mezi výkonem motoru,

kroučícím momentem, vysokým dynamickým rozsahem a synchronizací. Dynamiku motoru lze navíc upravovat. Servopohony PY existují v 1, 2 nebo 3stupňovém provedení s převodovým poměrem 3 / 9 / 27, dosahují jmenovitého kroučícího momentu 14–362 Nm, rozběhového momentu 47–500 Nm a vysoké rychlosti až 1 000 ot/min. Pro dosažení vyššího jmenovitého momentu je možno zvolit kapalinové chlazení.

- plně kompaktní servopohony s dutou hřídelí pro elektrická vedení
- velice kompaktní konstrukce motoru a převodovky
- nízká hmotnost, maximální výkon, vysoká torzní tuhost
- velikosti PY5 + PY7
- jmenovitý kroučící moment 14–362 Nm
- provedení 1, 2 nebo 3stupňové
- převodový poměr 3 / 9 / 27
- rozběhový moment 47–500 Nm
- vůle v ozubení ≤3–4 arcmin
- velmi vysoká rychlost až 1 000 rpm
- vnitřní dutá hřídel PY5 Ø 28 mm | PY7 Ø 38 mm
- možnost kapalinového chlazení
- servopohon je vhodný pro aplikace, kde je potřeba manipulovat s motorem



Kvalitní a rychlé spojení pomocí R+W spojek



Bezpečnostní spojky ST pro točivý moment až 160 000 Nm

Používání bezpečnostních spojek ST podstatně redukuje odstávky způsobené poruchou stroje, čímž se zvyšuje doba provozu a výrobní produkce. Robustní konstrukce spojek umožňuje bezúdržbový provoz po celou dobu jejich životnosti. Spojky ST jsou konstruovány pro použití například v drticích, válcovacích strojích, ocelárnách, dopravníkových zařízeních a vytlačovacích strojích (extrudérech). V porovnání s ostatními spojkami stejné kategorie jsou ST spojky od R+W o 25 % lehčí. Další výhodou je velice snadné nastavení rozpojovacího točivého momentu, který lze jednoduše změnit pomocí stupnice síly označené na jednotlivých segmentech spojek.

- točivý moment 1 000–160 000 Nm
- průměr hřídele 40–290 mm
- kompletní uvolnění
- přesné omezení točivého momentu
- vysoká životnost a bezúdržbový provoz
- snadné seřízení
- torzní tuhost konstrukce
- bezpečnostní spojky ST jsou také v provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu zóna 1/21 a 2/22, akreditace dle ATEX 95a

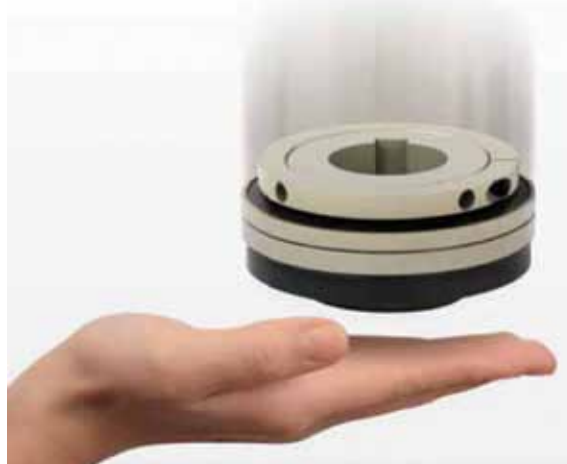


Bezpečnostní spojka ST

Ultra lehké bezpečnostní spojky SL

Firma R+W vyvinula a vyrobila ve spolupráci s německými univerzitami zcela novou sérii bezpečnostních spojek SL, která má díky použitým hi-tech materiálům až o 50 % nižší hmotnost než standardní bezpečnostní spojky na trhu. Kromě výběru nových materiálů přispěla ke snížení hmotnosti také komprese jednotlivých součástí bez vlivu na jejich pevnost, životnost nebo přesnost. Série bezpečnostních spojek SL dosáhne 10 000 nebo více vypnutí, což je stejný počet jako u standardních bezpečnostních spojek řady SK od R+W. Použitím nových, speciálně pro R+W vyvinutých talířových pružin v kombinaci s kuličkovou aretací se točivý moment zvyšuje ve srovnání se standardními bezpečnostními spojkami až o 40 %. Čtyři řady (série 30/60/150/300) jsou k dispozici v různých verzích. Každý konstruktér si tak může dle potřeby konkrétní aplikace vybrat odpovídající bezpečnostní spojku pro přímé a nepřímé pohony.

- kroučící moment 5–700 Nm
- průměr hřídele 12–60 mm
- zvýšení kroučícího momentu až o 50 %
- dobré dynamické vlastnosti
- snadné nastavení kroučícího momentu
- absolutně bezvůlové díky prověřené, pružinou předpjaté kuličkové aretaci
- provedení pro přímé a nepřímé pohony a pro elastické spojky
- 10 000 a více vypnutí

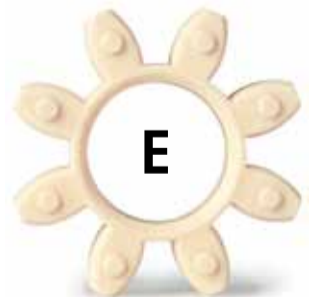


Bezpečnostní spojka SL

SERVOMAX® – spojky s pružným elementem EK

- precizní a kompaktní spojky s pružným elementem
- kroučící moment 0,5–25 000 Nm
- průměr hřídele 3–170 mm
- absorbují vibrace
- elektricky izolují
- bezvůlové
- zásuvné
- kompenzace axiální výchylky
- elastomerové spojky EK jsou také v provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu zóna 1/21 a 2/22, akreditace dle ATEX 95a
- barevně rozlišení elastomerových hvězdic značí jejich různou pružnost

NOVINKA
bílé elastomerové hvězdičky
 Bílé hvězdičky jsou vyrobeny z materiálu htyrel a jsou odolné vůči extrémním teplotám od -50 °C do +150 °C.



Spojky s pružným elementem

Nové elektrické pohony RCP4 od IAI s vyšší rychlostí a zatížitelností

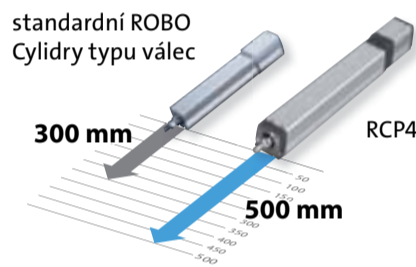
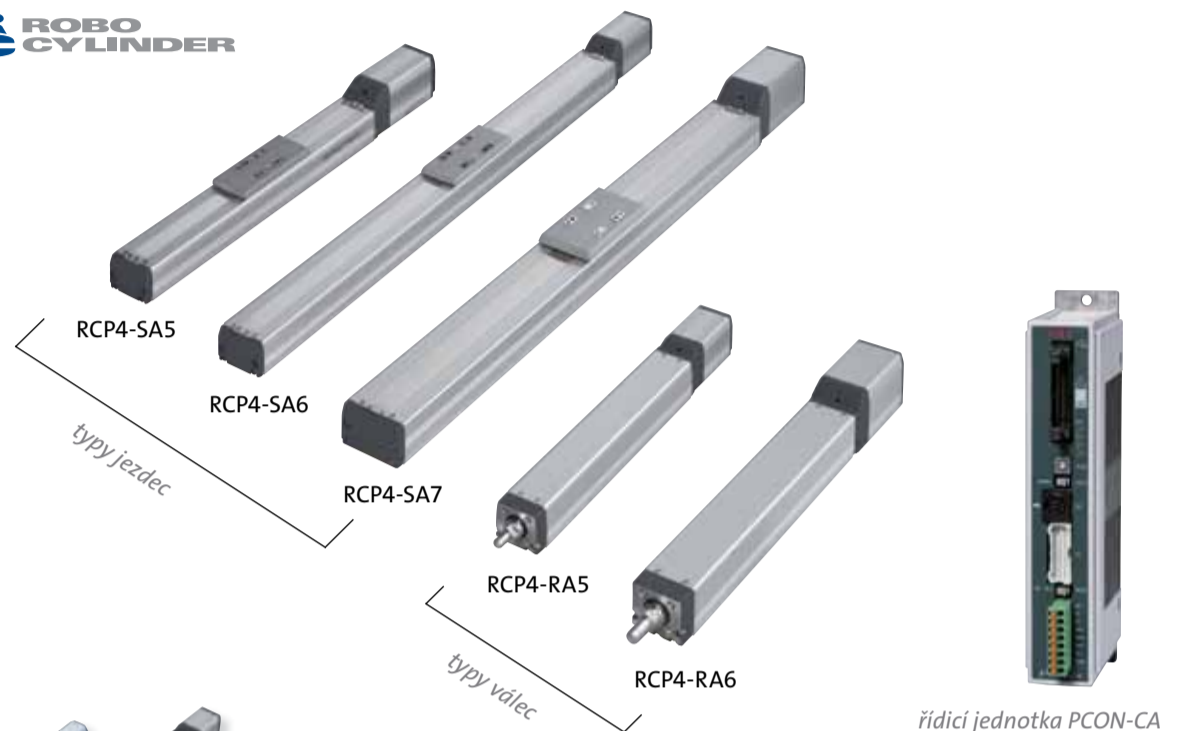


ROBO Cylindry: elektrické pohony RCP4 s řídicími jednotkami PCON-CA

Firma IAI, japonský výrobce elektrických pohonů a aktuátorů (tzv. ROBO Cylindrů), víceosých systémů a SCARA Robotů, uvedla na trh novou řadu elektrických pohonů RCP4 s krokovým motorem společně s řídicími jednotkami PCON-CA. Nové ROBO Cylindry a řídicí jednotky výrazným způsobem zvyšují výkonnost aplikací, ve kterých jsou použity.

- kratší „takt time“ výrazně zvyšuje produktivitu systému
Díky použití řídicích jednotek PCON-CA s novou technologií řízení dosahují nyní pohony RCP4 až 1,5násobku rychlosti původních modelů pohonů. Přitom zatížitelnost vzrostla až o dvojnásobek.
- různá škála typů pohonů pokrývá co největší množství aplikací
- nový typ válcového pohonu se zabudovaným vedením (celé konstrukční řešení je patentem IAI)

- válcové provedení pohonu: maximální rychlost 800 mm/s, maximální zátěž 80 kg, zdvih až 500 mm
- pohon s jezdcem: maximální rychlost 1 440 mm/s, maximální zátěž 45 kg, zdvih až 800 mm
- řídicí jednotka ukládá a vyhodnocuje počet cyklů pohonu – po dosažení určitého počtu cyklů dojde k sepnutí binárního výstupu, což může být použito pro sledování objemu výroby nebo využití pohonu
- upozornění na blízkost času údržby na základě sledování počtu zdvihů
- funkce automatické optimalizace pracovního cyklu: řídicí jednotka PCON-CA s novým softwarem (bez znalosti programování) umožňuje minimalizovat čas cyklu tak, že automaticky navrhne optimální pohybovou rampu (rychlost, zrychlení a zpomalení)

Srovnání maximálního zdvihu u standardních elektrických pohonů (ROBO Cylindrů) a RCP4 typu válec



Použití ROBO Cylindrů přináší nejen úsporu energie, ale i velkou přesnost, široké možnosti řízení a kontroly. Výsledkem je snížení zmetkovosti a celkově efektivnější výroba.

Nové dotykové displeje ecoPanels s funkčností SCADA systému



- kvalitní TFT obrazovka 4,3" s rozlišením 480 x 272 pixelů nebo obrazovka 7" s rozlišením 800 x 480 pixelů
- 65 536 barev, LED podsvícení
- CPU ARM11, 533 MHz
- operační systém Windows Embedded CE6.0 Core
- integrovaný flash disk 128 MB pro záznam dat
- paměť RAM 128 MB
- čtečka karet SD/MMC
- Ethernetový port využitelný například pro rychlou komunikaci s řídicími systémy VIPA
- rozhraní 1 x RS232 (DB9), 1 x RS232/422/485 (DB25), 1 x USB-A, 1 x Ethernet 10/100 Mbit
- rozhraní MPI/PROFIBUS-DP (nutno objednat kartu 961-0MP0)
- průmyslové provedení bez ventilátoru a pohyblivých částí
- hodiny reálného času
- krytí IP65 přední část

Ethernetový port

řada 604L a 607L



obrazovka 4,3" a 7"

Vizualizační software Movicon 11

- dotykový displej obsahuje runtime licenci Movicon Basic plně dostačující pro většinu aplikací
- vývojové prostředí Movicon dodávané zdarma
- Movicon Basic si zachovává většinu funkčnosti SCADA systému
- široké spektrum ovladačů a bohatá vlastní grafická knihovna
- komunikace s více zařízeními současně
- online konfigurace receptur, trendů, uživatelů atd.
- automatický import tagů ze STEP7 projektu
- vzdálená správa pomocí VNC

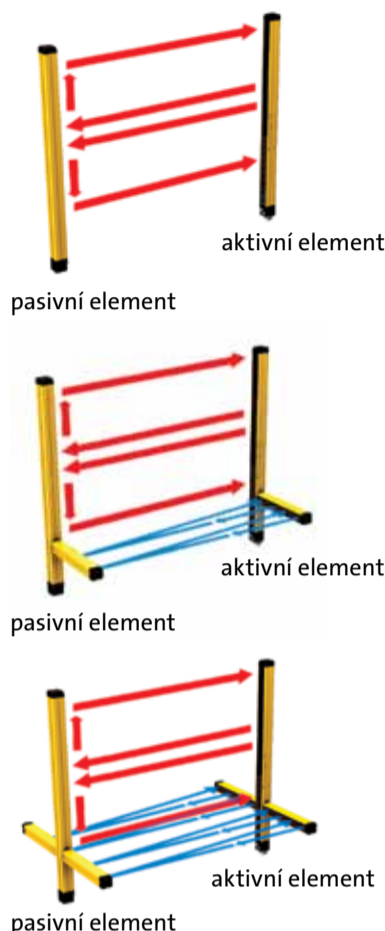
operační systém
Windows® Embedded CE6.0 Core



Bezpečnostní světelné závory REER s funkcí muting

Závory JANUS

- bezpečnostní jednocestné světelné závory nebo závory s pasivním odrazovým elementem (zrcadlo)
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3
- robustní profil 50 x 60 mm
- 2, 3 nebo 4 paprsky
- ochranné pole 310–1 810 mm
- rozlišení 30, 40, 90 mm
- dosah 6 m u závoru s pasivním elementem a 60 m u jednocestného provedení
- zabudovaná funkce muting (bez nutnosti externího modulu)
- široká možnost konfigurací pro časový limit mutingu
- automatický nebo manuální start/restart
- možnost L a T konfigurace muting senzorů
- zabudovaný vyhodnocovací modul – 2 bezpečnostní výstupy PNP
- diagnostika stavu pomocí LED a malého displeje na závoře
- připojení konektorem M12 a M23
- provozní teplota: -10 až +55 °C
- krytí IP65



Příklad aplikace bezpečnostní závory JANUS ML TRX na výstupu dopravníku.



Průmyslové LED osvětlení



Řada LF1B-N

- úzké pásy LED v tenkém krytu
- hloubka pouze 16 mm
- 6 velikostí, 6 barev LED
- matný nebo čirý kryt
- IP65 – ochrana proti prachu a proudy vody

Řada LF1D/LF2D

- průmyslové LED
- úzké a široké provedení
- velmi jasné osvětlení
- 10 nebo 14 LED
- velmi robustní a odolný kryt
- lze umístit na hořlavý materiál
- IP67 a IP67f

Řada LF1E

- LED osvětlení pro chladicí a mrazicí aplikace
- 4 délky, 10 nebo 14 LED
- tlumič světla pro úsporu energie
- provedení pro potravinářský průmysl
- 3 druhy krytů
- IP54

steute Wireless

// BEZDRÁTOVÉ SPÍNAČE



Bezdrátová komunikace nezná hranice



Bezdrátové polohové spínače

- žádné baterie, žádná údržba, žádné kabely
- spolehlivá bezdrátová radiová komunikace
- velká flexibilita a snadná instalace
- vysoká životnost a profesionální design
- k dispozici typy s dlouhým dosahem až 450 m a ultra dlouhým dosahem až 700 m
- v průmyslovém prostředí dosah až 60 m
- vysoké krytí IP67 – vhodné i pro venkovní aplikace
- provedení také pro použití v extrémních podmínkách – schválení ATEX pro zónu 1 (plyn) a zónu 21 (prach)
- přijímače v 1, 2 a 4kanálovém provedení – připojení až 10 vysílačů na 1 kanál

.steute

