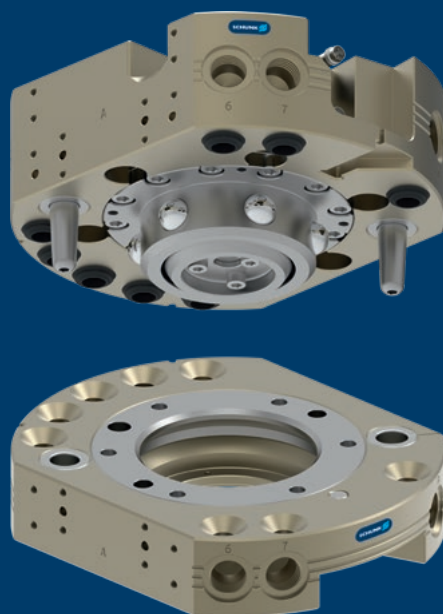




Hand in hand for tomorrow



Produktoý dátový list

Automatické meniče nástrojů CPS 310

Modulárny. Robustný. Flexibilný.

Automatické meniče nástrojov CPS

Pneumaticky ovládaný menič nástrojov so samodržnou funkciou v prípade poklesu stlačeného vzduchu, integrovaná piestová pružina zaisťuje minimalizáciu tvorby medzier.

Oblasť použitia

Univerzálne použiteľné (napr. na manipulačné úlohy alebo nakladanie do strojov) pri krátkych dobách prepínania medzi koncovým efektorom (napr. uchopovač) alebo nástrojom zákazníka.

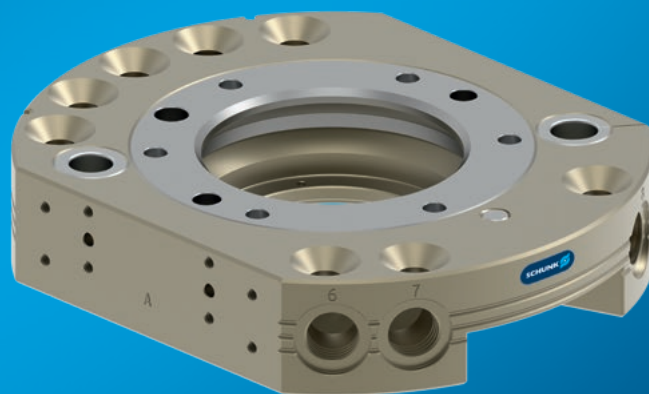
Výhody – Vaše benefity

Široká škála konštrukčných veľkostí s 18 konštrukčnými veľkosťami umožňuje CPS optimálny výber pre každú aplikáciu

Všestranný prenos médií rozsiahly sortiment voliteľných modulov na prevádzanie elektrických a kvapalných médií rozširuje možnosti použitia systému výmeny nástrojov

Dlhá životnosť Použitie kalenej a nehrdzavejúcej ocele vo všetkých funkčných častiach zvyšuje zaťažiteľnosť a predlžuje životnosť

Jednoduchá montáž Montáž prebieha rýchlo a jednoducho pomocou štandardizovaných adaptérových platní alebo priamo na mechanické rozhranie

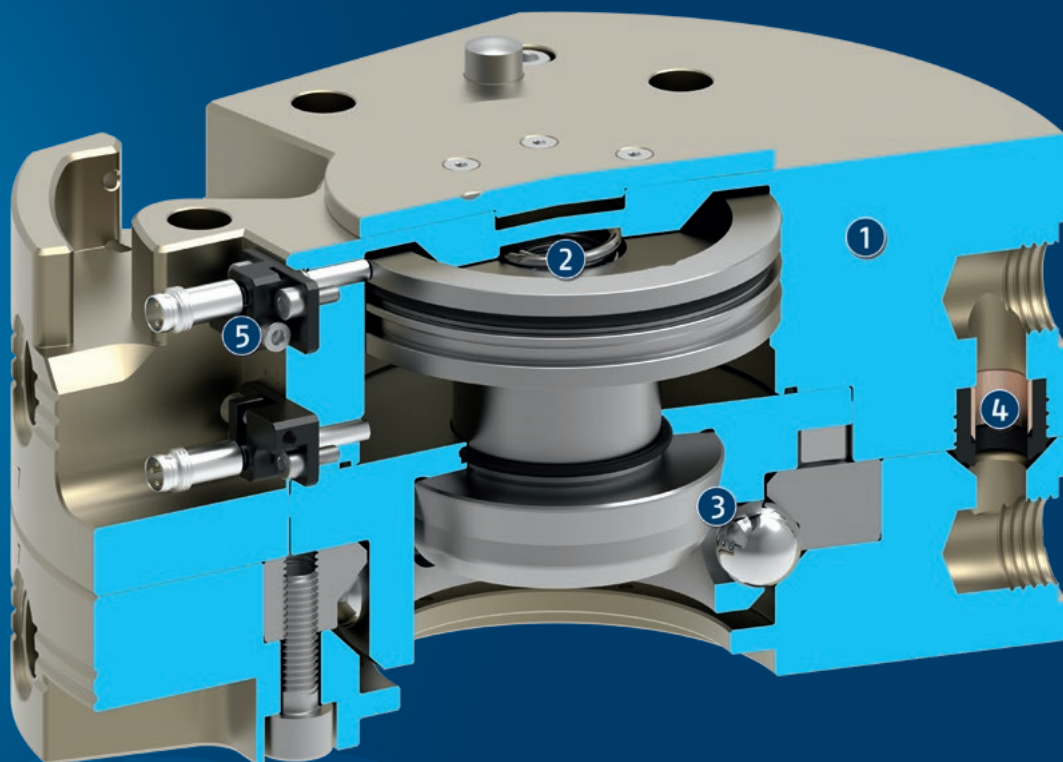


Veľkosti
Kvantita: 18

Popis funkcií

Automatický menič nástrojov CPS sa skladá z výmennej hlavy (CPS-K) a výmenného adaptéra (CPS-A). Výmenná hlava CPS-K namontovaná na robote spája a odpája výmenný adaptér CPS-A, ktorý je namontovaný na

nástroji. Pneumaticky ovládaný zaistovací piest zabezpečuje spoľahlivé spojenie. Vhodné voliteľné moduly napájajú pripojený nástroj.



- ① **Kryt**
S optimalizovanou hmotnosťou vďaka použitiu vysoko pevnej, kalenej hliníkovej zliatiny
- ② **Piest**
Pneumaticky poháňaný, zabezpečuje zaistenie/odistenie systému
- ③ **Zaistovací mechanizmus**
Funkčné diely z kalenej nehrdzavejúcej ocele. Zaistovacie guľôčky zabezpečujú rýchle a pevné spojenie. Samodržná funkcia pri poklese stlačeného vzduchu. Zabránenie vytvoreniu medzery medzi hlavou a adaptérom pomocou integrovanej pružiny.
- ④ **Integrované pneumatické priechodky**
Minimalizácia rušivého obrysu. Vhodné aj na prenos vákua.
- ⑤ **Monitorovanie zaistovacieho zariadenia pomocou snímača**
Voliteľné, na procesne spoľahlivé monitorovanie

Všeobecné poznámky o sérii

Pohon: pneumatický, s filtrovaným stlačeným vzduchom podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Princíp fungovania: piestom ovládané guľôčky s integrovanou pružinou (na podporu zaistenej polohy piesta)

Prenos médií: Variabilné vďaka pripojeniu prechodových modulov, v závislosti od veľkosti jednotky

Kryt: Telo pozostáva z vysoko pevnej hliníkovej zliatiny s povrchovou úpravou z tvrdého kovu. Funkčné diely sú vyrobené z kalenej nehrdzavejúcej ocele.

Záruka: 24 mesiacov

Charakteristiky životnosti: na požiadanie

Drsné podmienky prostredia: Dbajte na to, že používanie v drsných podmienkach prostredia (napr. s chladiacou kvapalinou alebo prachom z liatiny alebo brúsenia) môže výrazne skrátiť životnosť týchto jednotiek, a preto nespadá pod záruku. V mnohých prípadoch však dokážeme nájsť riešenie. Kontaktujte nás a radi Vám pomôžeme.

Minimálny tlak: Minimálny tlak je minimálny prevádzkový tlak, ktorý je potrebný na zaistenie systému. Tento tlak musí byť počas prevádzky neustále prítomný.

Samodržná funkcia: Automatický menič nástrojov má samodržnú funkciu, ktorá zabraňuje pádu nástroja v prípade poklesu tlaku. Výmennú hlavu a výmenný adaptér možno oddeliť pomocou pneumatickej aktivácie piesta.

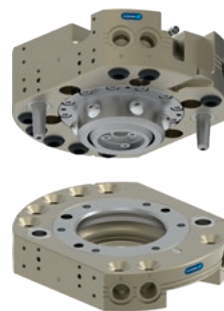


Príklad aplikácie

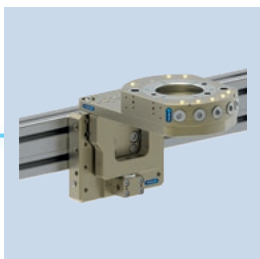
- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| ❶ Automatické meniče nástrojov CPS | ❷ Univerzálny uchopovač EGU |
| ❸ Voliteľné moduly COS | ❸ 2-prstový paralelný uchopovač JGP-P |
| ❹ Modulárny odkladací zásobník CTS | |

Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

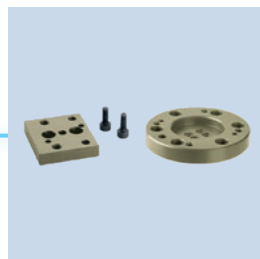
Nasledujúce komponenty ešte viac zvyšujú produktivitu výroby – vhodné doplnenie pre maximálnu funkčnosť, flexibilitu, spoľahlivosť a riadenú výrobu.



Voliteľné moduly COS



Modulárny odkladací zásobník CTS



Adaptérová platňa

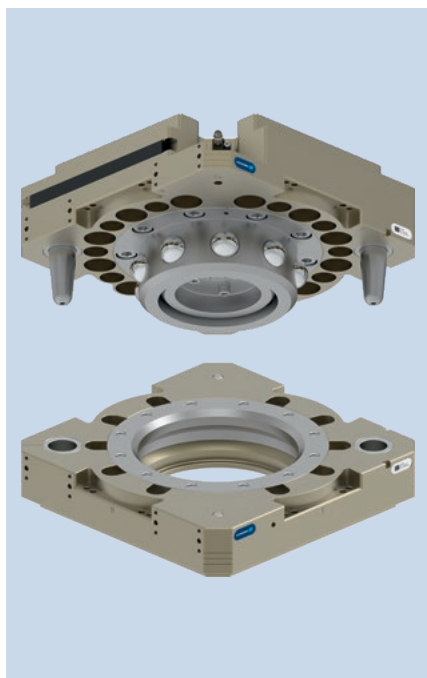


Univerzálny uchopovač

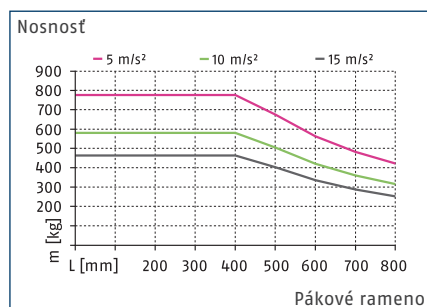


Bezdotykový spínač

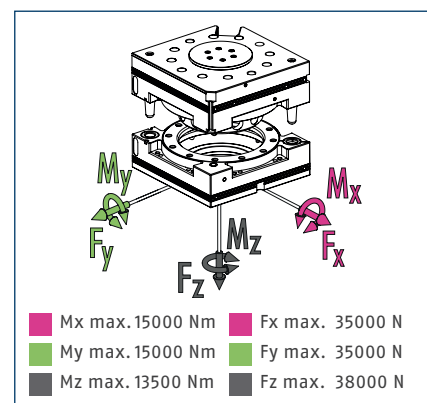
① Viac informácií o týchto produktoch nájdete na nasledovných produktových stránkach alebo na stránke www.schunk.com.



Graf zaťaženia



Max. zaťaženia



① Ide pritom o súčet všetkých statických zaťažení, ktoré smú pôsobiť na menič nástrojov.

Technické údaje

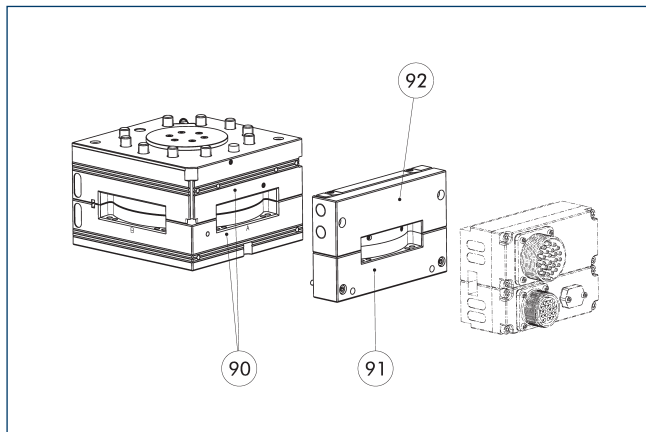
Opis		CPS 310-K-S	CPS 310-A
		Vymieňacia hlava	Nástroj
Ident. č.		1613305	1590996
Snímanie zaistenia		integrované	
Zaisťovacia sila	[N]	38000	
Zaisťovacia sila zabezpečená silou pružiny	[N]	574	
Presnosť opakovania	[mm]	0.015	
Hmotnosť	[kg]	13.4	7.3
Max. vzdialenosť zaistenia	[mm]	2.5	
Max. povolený offset osi XY	[mm]	±2	±2
Max. povolený uhlový offset XY	[°]	±0.7	±0.7
Max. povolený uhlový offset Z	[°]	±1	±1
Prípojka na strane robota		ISO 9409-1-200-6-M12	
Prípojka na strane nástroja			ISO 9409-1-200-6-M12
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/60	5/60
Nominálny prevádzkový tlak	[bar]	6	6
Min./max. prevádzkový tlak	[bar]	5/7	5/7
Schéma skrutkových pripojení		L2 strana A, L strana B/C/D, 2 x J strana B/D	L strana A/B/C/D, 2 x J strana B/D
Plocha pre priskrutkovanie ovládacieho modulu		Strana A	Strana A
Doba otvárania/uzatvárania	[s]	0.5/0.5	
Objem valca na jeden dvojitý zdvih	[cm³]	581	
Max. dynamický moment Mx	[Nm]	5000	5000
Max. dynamický moment My	[Nm]	5000	5000
Max. dynamický moment Mz	[Nm]	4500	4500
Max. dynamická sila Fx	[N]	11500	11500
Max. dynamická sila Fy	[N]	11500	11500
Max. dynamická sila Fz	[N]	12500	12500

①	Prípojka na strane robota	③③	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409
②	Prípojka na strane nástroja	⑨0	Schéma otvorov pre priskrutkovaníe aj na opačnej strane
⑤	Priechodný otvor pre pripojenie pomocou skrutiek	⑨1	Plocha pre priskrutkovanie A pre ovládacie moduly
①9	Montážna plocha pre voliteľné vybavenie	⑨5	Vhodné pre centrovacie kolíky
②4	Rozstupová kružnica otvorov	⑨6	Vhodné pre centrovanie

Diagram illustrating the assembly components for the CTS-P system. The main structure is a vertical assembly with a base and a central column. Various mounting brackets and components are shown in exploded view, including a top bracket, a side bracket, and a base bracket. The components are labeled with part numbers and descriptions.

CTS-P

Pneumatický ovládací modul

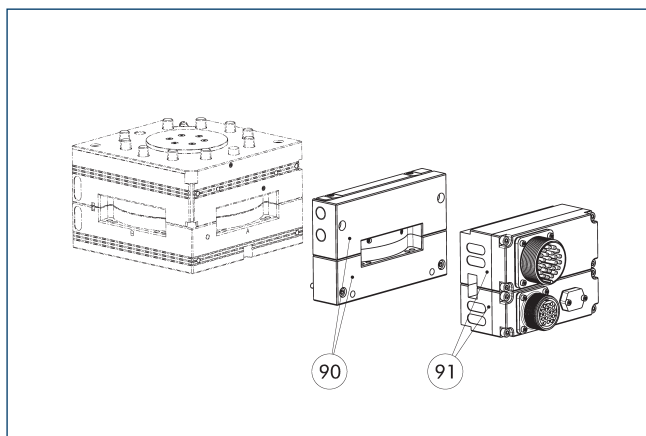


- 90 Plocha pre priskrutkovanie A pre ovládací moduly
91 Dištančná platňa
92 Pneumatický ovládací modul

Pre zaistovanie a odísťovanie je na CPS-K potrebný prídavný pneumatický ovládací modul, ktorý je k dispozícii v rôznych vyhotoveniach. Jednoduchý variant obsahuje 2 vzduchové prípojky na zaistovanie a odísťovanie a na strane zákazníka je potrebný pneumatický ventil. Ďalší variant už obsahuje pneumatický ventil v module, ktorý je spojený s piestovou komorou CPS-K a zaistuje a odísťuje menič nástrojov.

- ① Podrobné informácie a príslušné káblové konektory sú uvedené v kapitole katalógu „COS“ alebo na internetovej stránke schunk.com.

Voliteľné moduly COS

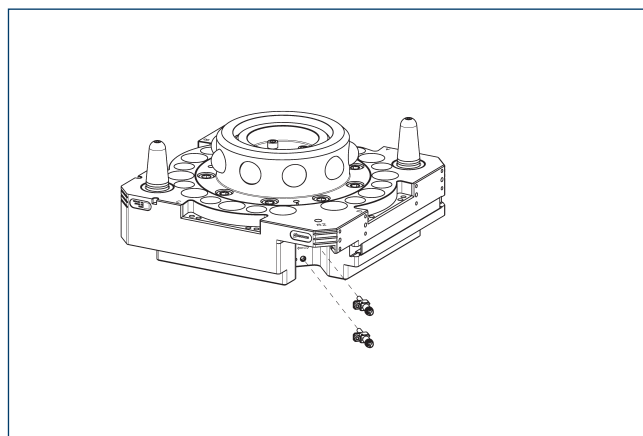


- 90 Pneumatický ovládací modul a dištančná platňa
91 Voliteľný modul COS

Na pneumatický ovládací modul a dištančnú platňu je možné naskrutkovať ďalšie voliteľné moduly COS.

- ① Podrobné informácie a príslušné káblové konektory sú uvedené v kapitole katalógu „COS“ alebo na internetovej stránke schunk.com.

Montážna situácia pri monitorovaní zamykania



- 90 Montážna súprava na monitorovanie zaistenia (držák a snímač)

Na výkrese je znázornená montážna situácia s pripraveným monitorovaním zaistenia.

Opis	Ident. č.
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač	
AS-CPS-310	1610162

- ① Varianty K-S CPS-K už majú integrované monitorovanie zaistenia, takže nie je potrebné objednávať prídavnú montážnu súpravu. Rozsah dodávky montážnej súpravy obsahuje prednastavený snímač s držákom, a preto sú pre každé CPS-K potrebné dve montážne súpravy.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

