

Snadný a rychlý výběr pohonu IAI

1. PRO VÝBĚR VHODNÉHO POHONU POTŘEBUJETE ZNÁT:

- provedení: válec, jezdec, výsuvný stůl atd.
- orientace uložení pohonu: horizontálně, vertikálně
- zdvih
- zatížení
- rychlost
- počet poloh
- provedení enkodéru: inkrementální, absolutní

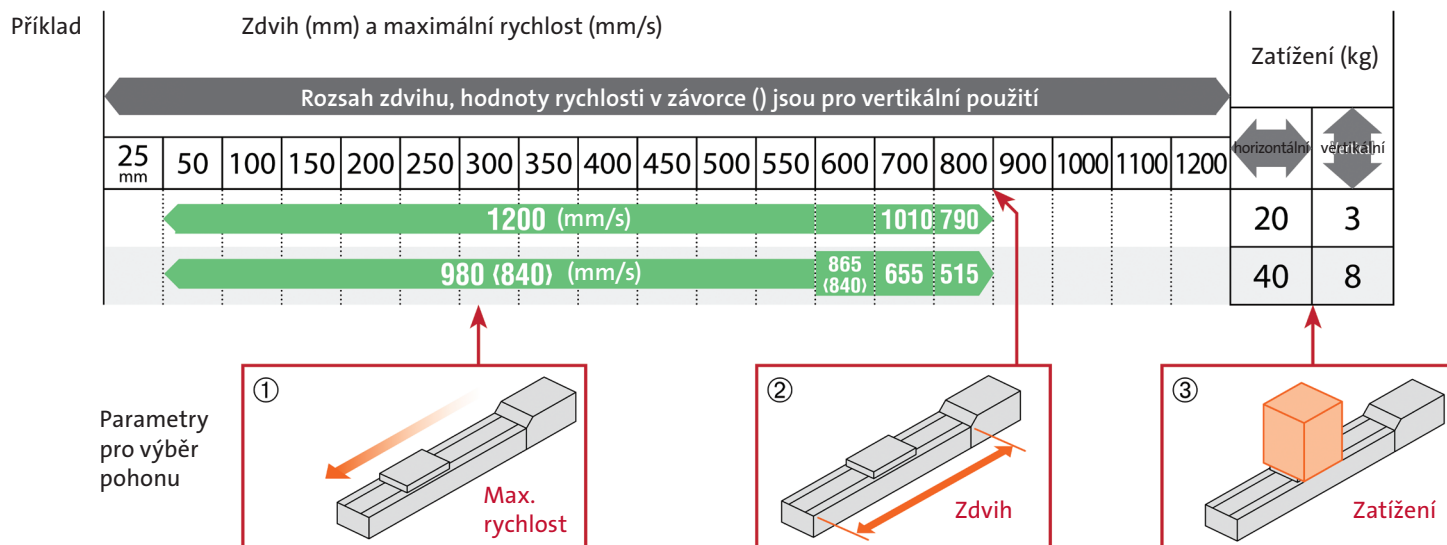
2. PREFEROVANÉ ŘADY POHONŮ DLE ZPŮSOBU POUŽITÍ:

- **Náhrada za pneumatické válce:**
ERC2-R, RCP4-R
- **Přesun a polohování:**
ERC2-S, RCP3-S, RCP4-S, RCP2-S, RCP5-S, RCA2-TA, RCA3-TA
- **Regulace tlačné síly:**
ERC2-RA, RCP4-RA, RCP2-RA, RCP5-RA
- **Aplikace pro malé zdvihy do 75 mm:**
RCA2-RN, RCA2-RP, RCA2-GS, RCA2-GD, RCS2-RN, RCS2-RP, RCS2-GS, RCS2-GD

3. VÝBĚR PARAMETRŮ PRO POLOHOVÁNÍ

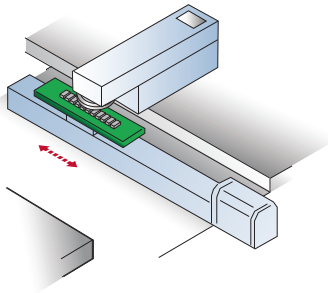
Vyberte typ pohonu, který odpovídá vašemu použití: 1. maximální rychlost 2. zdvih 3. zatížení

www.rem-technik.cz/informace/podpora/katalogy-pdf.html



4. UKÁZKA VOLBY VHODNÉHO POHONU

Aplikace: Pohyb paletky při značení součástek – pohyb po stále stejných úsecích



ZADÁNÍ

Provedení: typ s jezdcem
 Uložení pohonu: horizontální
 Zdvih: 400 mm
 Zatížení: 4,5 kg
 Rychlost: 400 mm/s
 Počet poloh: 12 neměnných
 Enkodér: inkrementální

Návod, jak najít požadované parametry v katalogu.

Hledané hodnoty uvedené v zadání je nutné považovat při určování typu pohonu za minimální ve všech ohledech.

Tabulka typů pohonu

	Zdvih (mm)												Zatížení (kg)		Výkon	Typ motoru	Příkon						
	25	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700				800	900	1000	1100	1200	
SA5	1440 (1280)												1225-1045		785	610	6.5	1	RCP4-SA5	—	P.3		
	900												795		665	570	425	330				9	2.5
	450												395		335	285	215	165				18	6
	225												195		165	140	105	80				20	12
	1000												790		610	400	~4	~0.5	RCP3-SA5	—	P.23		
	600												570		425	330	~6	~2					
	300												285		210	165	~10	~5					
	150												140		105	80	19	~10					
	1120												1115		935	680	510	6.5	1	ERC3-SA5C	—	P.55	
	900												805		665	560	405	300	9				2.5
	450												400		330	280	200	150	18				6
	225												200		165	140	100	75	20				12
1000												790		610	400	~2	~0.5	RCA2-SA5	—	P.73			
600												570		425	330	3	1						
300												285		210	165	6	1.5						
150												140		105	80	9	3						
1300												760		400	~2	~0.5	RCA-SA5	—	P.89				
800												760		400	~4	~1							
400												380		200	~8	~2							
200												190		100	~12	~4							
1300												760		400	~2	~0.5	RCS2-SA5	—	P.121				
800												760		400	~4	~1							
400												380		200	~8	~2							
200												190		100	~12	~4							

Každý typ motoru je označen jinou barvou:

zelená = krokový motor

modrá = 24 V servomotor

šedá = 230 V servomotor

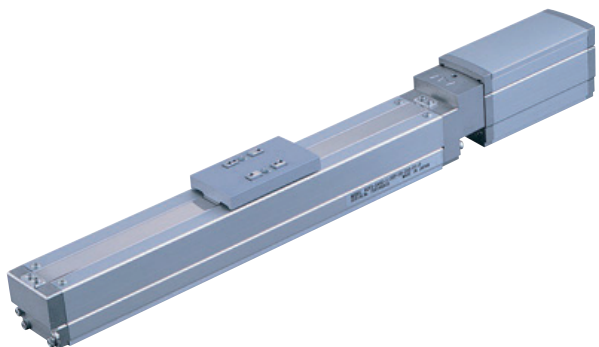
červená = pohon s integrovanou řídicí jednotkou

RCP3-SA5C ROBO Cylinder, jezdec, 50 mm šířka, krokový motor

Specifikace pohonu

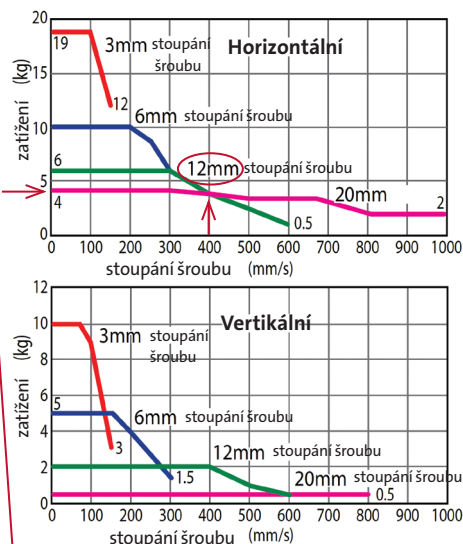
RCP3 – SA5C – I – 42P – 12 – 400 – P3 – S – viz následující strana

Série	Typ pohonu	Typ enkodéru	Typ motoru	Stoupání šroubu	Zdvih	Řídicí jednotka	Délka kabelu	Volitelné
		I: Inkrementální	42P: krokový (pulzní) motor, 42 velikost	20:20 mm 12:12 mm 6:6 mm 3:3 mm	50:50 mm – 800:800 mm (50 mm stoupání po inkrementech)	P1: PCON-PL/PO/SE PSEL P3: PCON-CA PMEC/PSEP MSEP	N: žádný P: 1m S: 3m M: 5m X--: vlastní délka	viz tabulka níže



(1) Jelikož je RCP3 série založena na krokovém motoru, při velkých rychlostech kapacita zatížení klesá (viz graf Rychlost X Zatížení)
 (2) Kapacita zatížení je založena na provozu při akceleraci 0,3G (0,2G pro 3 mm vedení a při vertikálním použití). Max. zrychlení je 0,7G (0,3G při vertikální použití), při vyšších rychlostech se kapacita zatížení snižuje.

Rychlost X Zatížení
 Vzhledem k charakteristikám krokového motoru klesá kapacita zatížení při vysokých rychlostech pohonu. V grafu si zkontrolujte, zda se shoduje vámi požadovaná rychlost a zatížení.



SPECIFIKACE POHONU

Stoupání šroubu a zatížení

Kód pohonu	Stoupání šroubu (mm)	Max. zatížení		Zdvih (mm)
		horizontální (kg)	Vertikální (kg)	
RCP3-SA5C-I-42P-20-①-②-③-④	20	~4	~0,5	50~800 (po 50 mm)
RCP3-SA5C-I-42P-12-①-②-③-④	12	~6	~2	
RCP3-SA5C-I-42P-6-①-②-③-④	6	~10	~5	
RCP3-SA5C-I-42P-3-①-②-③-④	3	~19	~10	

Zdvih a maximální rychlost

Zdvih/Zatížení	50~550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
20	1 000	910	790	690	610	
12	600	570	490	425	370	330
6	300	285	245	210	185	165
3	150	140	120	105	90	80

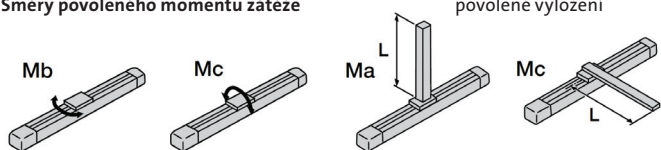
Délka kabelu

Typ	Označení kabelu
Standardní délky	P (1 m)
	S (3 m)
	M (5 m)
Speciální délky	X06 (6 m) ~ X10 (10 m)
	X11 (11 m) ~ X15 (15 m)
	X16 (16 m) ~ X20 (20 m)

Volitelně

Název	Kód
Brzda	B
Volitelný výstup pro kabel (shora)	CJT
Volitelný výstup pro kabel (zprava)	CJR
Volitelný výstup pro kabel (zleva)	CJL
Volitelný výstup pro kabel (ze spodu)	CJB
Bez krytu	NCO
Návrat do výchozí polohy	NM

Směry povoleného momentu zátěže











povolené vyložení

Požadovaný typ pohonu dle zadaných parametrů je: RCP3-SA5C-I-42P-12-400-P3-S

4. VÝBĚR ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Způsob ovládání 1) binární I/O (polohy jsou diskrétní, tj. v čase neměnné)
 2) sběrnice (pozice se mění): Profibus, Profinet, CC-link, DeviceNet, EtherCAT

Nejpoužívanější typy jednotek 1) Binární: PCON-CA-42PI-PN-2-0
 2) Sběrnice: PCON-CA-42PI-PRT-0-0

Obrázek	Kód	Max. počet poloh	Vstupní napájení
	PMEC-C-42PI-①-2-②		100 V AC 200 V AC
	PSEP-C-42-PI-①-2-0	3	24 V DC
	MSEP-C-③-~-①-2-0		
	MSEP-C-③-~-④-0-0	256	
	Binární PCON-CA-42PI-①-2-0	512	
	PCON-CA-42PI-PL □-2-0	–	
	Sběrnice PCON-CA-42PI-④-0-0	768	
	PCON-PL-42PI-①-2-0	–	
	PCON-PO-42PI-①-2-0	–	
	PCON-SE-42PI-N-0-0	64	
	PSEL-CS-1-42PI-①-2-0	1 500	

Vysvětlivky:

- ① označení I/O typu (NP/PN)
- ② napájecí napětí 1= 100 V / 2= 100~240 V
- ③ označení počtu os (1 až 8)
- ④ označení sběrnice: Profinet (PRT), Profibus (PR), DeviceNet (DV), CC-Link (CC), EtherCAT (EC)
- P (PNP), N (NPN)

3D knihovna pohonů:

www.intelligentactuator.com/cad-download/