



## Jedinečná výkonnost

### Základní vlastnosti řady Sigma-5

#### Nejvyšší výkonnost ve své třídě

- ▶ optimalizované sevomotory
- ▶ vysoké rozlišení enkodérů (1048576 pulsů/ot)
- ▶ precísní a rychlé polohování
- ▶ pokročilé potlačení vibrací
- ▶ plynulý chod při nejnižších otáčkách
- ▶ bez nutnosti manuálního nastavení
- ▶ nejvyšší kvalita

#### Uživatelsky příjemný software pro rychlé a snadné nastavení

- ▶ nastavovací a monitorovací software „SigmaWin+“
- ▶ jednoduché dosažení optimálního nastavení bez speciálních znalostí
- ▶ optimalizované funkce automatického nastavení
- ▶ funkce automatického potlačení vibrací
- ▶ automatické nastavení momentu setrvačnosti zátěže
- ▶ software pro výpočet servopohonu (SigmaSize+)

#### Kompaktní rozměry a další vylepšení

- ▶ nové řady servomotorů
- ▶ počet součástí redukován o 30%
- ▶ zvýšení odolnosti proti vibracím o 100% na 5G
- ▶ snížení ztrát o 30%
- ▶ vysoce výkonné magnety
- ▶ pokročilá technologie vinutí

#### Bohatý výběr doplňkových modulů

- ▶ komunikační doplňky
- ▶ doplňky pro řízení
- ▶ bezpečnostní doplňky

#### Funkce kontroly zapojení

- ▶ SigmaWin+ umožňuje kontrolu a nastavení vstupů/výstupů

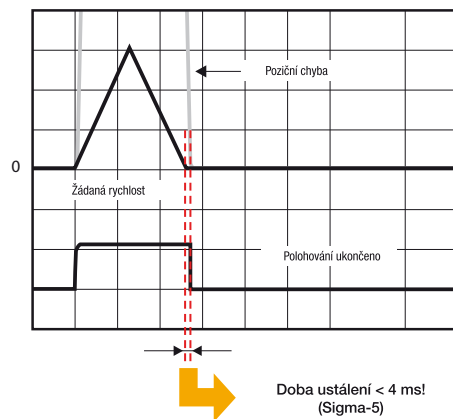
#### Osciloskopické funkce

- ▶ Sledování vybraných signálů a stavů v reálném čase nebo v zadaném časovém intervalu.

### ▶ Sigma-5 nabízí nejvyšší výkonnost ve své třídě



Vynikající frekvenční odezva  
**1.6 kHz**



### ▶ Možnost řízení rotačních servomotorů, přímých servopohonů i lineárních servomotorů

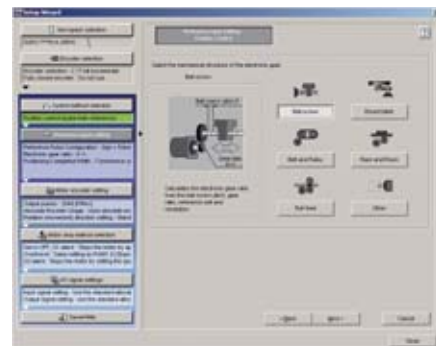
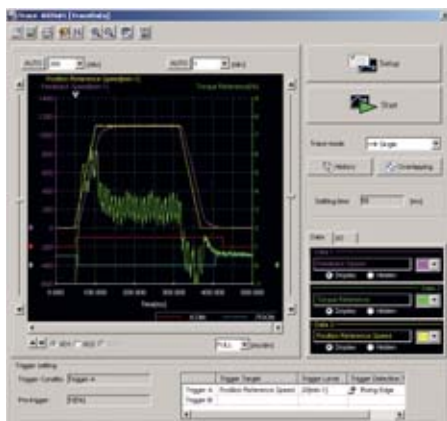
### ▶ Množství externích doplňků



Doplňkový modul

- ▶ Standardní podpora pro analogové / pulsni řízení nebo pro komunikační typ MECHATROLINK
- ▶ Široká konektivita pro různé druhy komunikací (CANopen, EtherCAT, POWERLINK, PROFINET)
- ▶ Množství doplňkových karet (Indexer, 1.5-osý Motion kontrolér, Externí zpětná vazba, Rozšíření bezpečnostních funkcí, Univerzální zpětnovazební karta – EnDat/SinCos a TTL/Resolver)

### ▶ Výkonný nastavovací software SigmaWin +









### ▶ Průvodce nastavením

- ▶ Jednoduché nastavení parametrů pomocí průvodce

## Standardní motory

### Rotační servomotory

Typ rotačního servomotoru	Jmenovitý výkon	Jmenovitý moment [Nm]	Okamžitý špičkový moment [Nm]	Jmenovitá otáčky [min <sup>-1</sup> ]	Max. otáčky [min <sup>-1</sup> ]	Servopack		
						Napájení 1x230VAC (3x230VA)	Napájení 3x400VAC	
<b>SGMJV</b> (Střední setrvačnost, malé výkony) 6000 min <sup>-1</sup> 	SGMJV-A5A	50 W	0.159	0.557	3000	6000	R70A	-
	SGMJV-01A	100 W	0.318	1.11				
	SGMJV-02A	200 W	0.637	2.23				
	SGMJV-04A	400 W	1.27	4.46				
	SGMJV-08A	750 W	2.39	8.36				
<b>SGMAV</b> (Nízká setrvačnost, malé výkony) 6000 min <sup>-1</sup> 	SGMAV-A5A	50 W	0.159	0.477	3000	6000	R70A	-
	SGMAV-01A	100 W	0.318	0.955				
	SGMAV-C2A	150 W	0.477	1.43				
	SGMAV-02A	200 W	0.637	1.91				
	SGMAV-04A	400 W	1.27	3.82				
	SGMAV-06A	550 W	1.75	5.25				
	SGMAV-08A	750 W	2.39	7.16				
	SGMAV-10A	1 kW	3.18	9.55				
	120A*1							
<b>SGMEV</b> (Nízká a střední setrvačnost, malé výkony, na přání IP67) 5000 min <sup>-1</sup>  	SGMEV-01A	100 W	0.318	0.955	3000	5000	R90A	-
	SGMEV-02A	200 W	0.637	1.91				
	SGMEV-04A	400 W	1.27	3.82				
	SGMEV-08A	750 W	2.39	7.16				
	SGMEV-15A	1500 W	4.77	14.3				
	SGMEV-02D	200 W	0.637	0.191				1R9D
	SGMEV-03D*2	300 W	0.955	3.82				1R9D
	SGMEV-04D	400 W	1.27	3.82				1R9D
	SGMEV-07D*2	650 W	2.07	7.16				3R5D
	SGMEV-08D	750 W	2.39	7.16				3R5D
	SGMEV-15D	1500 W	4.77	14.3				5R4D
<b>SGMGV</b> (Střední setrvačnost, střední výkony) 3000 min <sup>-1</sup> 	SGMGV-03D	300 W	1.96	5.88	1500	3000		1R9D
	SGMGV-05D	450 W	2.86	8.92				3R5D
	SGMGV-09D	850 W	5.39	13.8				5R4D
	SGMGV-13D	1.3 kW	8.34	23.3				8R4D
	SGMGV-20D	1.8 kW	11.5	28.7				120D
	SGMGV-30D	2.9 kW	18.6	45.1				170D
	SGMGV-44D	4.4 kW	28.4	71.1				210D
	SGMGV-55D	5.5 kW	35.0	87.6				260D
	SGMGV-75D	7.5 kW	48.0	119				280D
	SGMGV-1AD	11 kW	70.0	175				370D
SGMGV-1ED	15 kW	95.4	224		6000	3R5D		
<b>SGMSV</b> (Nízká setrvačnost, střední výkony) 6000 min <sup>-1</sup> 	SGMSV-10D	1.0 kW	3.18	9.54	3000	5000		5R4D
	SGMSV-15D	1.5 kW	4.9	14.7				8R4D
	SGMSV-20D	2.0 kW	6.36	19.1				120D
	SGMSV-25D	2.5 kW	7.96	23.9				
	SGMSV-30D	3.0 kW	9.8	29.4				
	SGMSV-40D	4.0 kW	12.6	37.8				
	SGMSV-50D	5.0 kW	15.8	47.6				170D

\*1: Servopack s napájením 1x230VAC je takéž k dispozici (ve standardním provedení pro montáž na panel: SGD V-120A□□A008000, pro zápusnou montáž: SGD V-120A□□A009000).

\*2: Rozdílná délka motoru pro SGMEV-03D a SGMEV-07D.



Přímé pohony

## Přímé servopohony pro otočné stoly

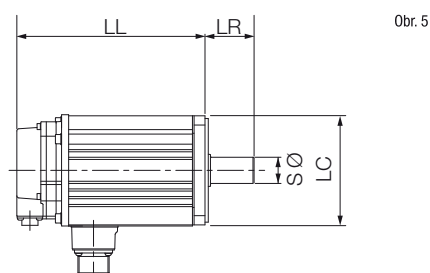
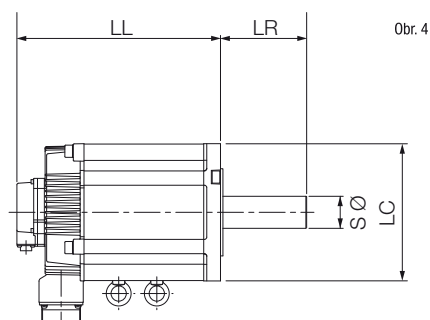
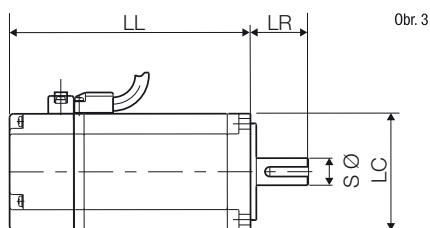
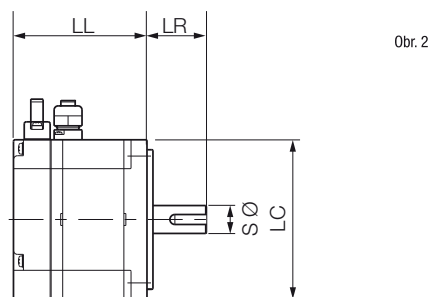
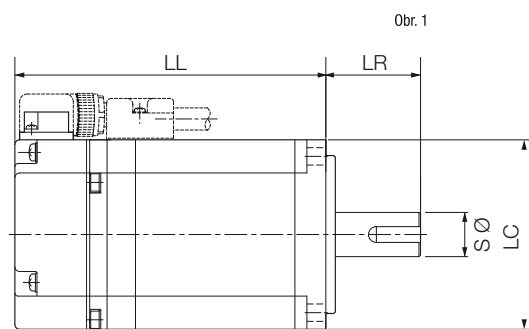
Typ přímého servomotoru		Jmenovitý moment [Nm]	Okamžitý špičkový moment [Nm]	Jmenovité otáčky [min <sup>-1</sup> ]	Max. otáčky [min <sup>-1</sup> ]	Servopack SGDV-□□□□
						Napájení 1x230VAC (3x230VAC)
SGMCS (Malé výkony)  	SGMCS-02B	5	6	200	500	2R8A
	SGMCS-05B	7	15			
	SGMCS-07B	4	21			
	SGMCS-04C	10	12			
	SGMCS-10C	14	30			
	SGMCS-14C	8	42			
	SGMCS-08D	17	24			
	SGMCS-17D	25	51	150	250	5R5A
	SGMCS-25D	16	75			
	SGMCS-16E	35	48			
SGMCS (Střední výkony)  	SGMCS-45M	80	135	150	300	7R6A
	SGMCS-80M	80	240			120A
	SGMCS-80N	110	240			180A
	SGMCS-1AM	150	330			200A
	SGMCS-1EN	200	450			
	SGMCS-2ZN	15.8	600			





## Rozměry

### Rozměry rotačních servomotorů [mm]



Jmenovité napětí	Typ servomotoru	Výkon	Obr.	□ LC	LL	LR	φ S	Přibližná hmotnost [kg]	
3x230VAC	SGMJV-A5	50 W	1	40	69	25	8	0.3	
	SGMJV-01	100 W			82.5			0.4	
	SGMJV-02	200 W		60	80	30	14	0.9	
	SGMJV-04	400 W			98.5			1.3	
	SGMJV-08	750 W			80			115	40
3x230VAC	SGMAV-A5	50 W	1	40	70.5	25	8	0.3	
	SGMAV-01	100 W			82.5			0.4	
	SGMAV-C2	150 W		60	94.5	30	14	0.5	
	SGMAV-02	200 W			80			0.9	
	SGMAV-04	400 W			98.5			1.2	
	SGMAV-06	550 W		80	124.5	40	19	1.7	
	SGMAV-08	750 W			115			2.6	
	SGMAV-10	1.0 kW			145			3.6	
3x230VAC	SGMEV-01	100 W	2	60	62	25	8	0.7	
3x230VAC, 3x400VAC	SGMEV-02	200 W		80	67	30	14	1.4	
	SGMEV-04	400 W	87		2.1				
	SGMEV-08	750 W	120	86.5	40	16	4.2		
SGMEV-15	1.5 kW	114.5		19		6.6			
400 VAC	SGMEV-03	300 W	3	60	124.5	30	14	1.7	
	SGMEV-07	650 W		80	145	40	16	3.4	
3x400VAC	SGMGV-03	300 W	4	90	126	37	14	2.6	
	SGMGV-05	450 W			139			40	16
	SGMGV-09	850 W		130	137	58	19	5.5	
	SGMGV-13	1.3 kW			153		22	7.1	
	SGMGV-20	1.8 kW			171		24	8.6	
	SGMGV-30	2.9 kW		180	160	79	35	13.5	
	SGMGV-44	4.4 kW			184			17.5	
	SGMGV-55	5.5 kW			221			21.5	
	SGMGV-75	7.5 kW			267			29.5	
	SGMGV-1A	11 kW		220	331	116	42	57	
SGMGV-1E	15 kW	393	67						
3x400VAC	SGMSV-10	1.0 kW	5	100	147	45	24	4.1	
	SGMSV-15	1.5 kW			157			4.6	
	SGMSV-20	2.0 kW			173			5.4	
	SGMSV-25	2.5 kW			196			6.8	
	SGMSV-30	3.0 kW		130	233	63	28	10.5	
	SGMSV-40	4.0 kW						13.5	
	SGMSV-50	5.0 kW						273	16.5

Pozn.: Vnější rozměry přímých servomotorů, lineárních servomotorů a lineárních pojezdů jsou uvedeny ve speciálních katalozích pro tyto produkty.



Série: SGMJV, SGMVA, SGMEV, SGMGV, SGMSV

**SGMGV - 30 D D A 6 F**

Kód	Výkon (kW)				
	SGMJV 3000 min <sup>-1</sup>	SGMAV 3000 min <sup>-1</sup>	SGMEV 3000 min <sup>-1</sup>	SGMGV 1500 min <sup>-1</sup>	SGMSV 3000 min <sup>-1</sup>
A5	0.050	0.050	-	-	-
01	0.1	0.1	0.1	-	-
C2	-	0.15	-	-	-
02	0.2	0.2	0.2	-	-
03	-	-	-	0.3	-
04	0.4	0.4	0.4	-	-
05	-	-	-	0.45	-
06	-	0.55	-	-	-
07	-	-	0.65	-	-
08	0.75	0.75	0.75	-	-
09	-	-	-	0.85	-
10	-	1.0	-	-	1.0
13	-	-	-	1.3	-
15	-	-	1.5	-	1.5
20	-	-	-	1.8	2.0
25	-	-	-	-	2.5
30	-	-	-	2.9	3.0
40	-	-	-	-	4.0
44	-	-	-	4.4	-
50	-	-	-	-	5.0
55	-	-	-	5.5	-
75	-	-	-	7.5	-
1A	-	-	-	11.0	-
1E	-	-	-	15.0	-

Napájecí napětí	
Kód	Specifikace
A	3x230 VAC
D	3x400 VAC

Příslušenství						
Kód	Specifikace	SGMJV	SGMAV	SGMEV	SGMGV	SGMSV
1	Bez příslušenství	●	●	●	○	○
C	Brzda 24VDC	●	●	●	-	-
E	Gufero + brzda 24VDC	○	○	○	○	○
F	Gufero s prachovkou	-	-	-	●	●
H	Gufero s prachovkou + brzda 24VDC	-	-	-	○	○
S	Gufero	○	○	○	○	○

Pozn.: ● standard, ○ volitelné

Provedení konce hřídele						
Kód	Specifikace	SGMJV	SGMAV	SGMEV	SGMGV	SGMSV
2	Rovně bez pera	○	○	○	○	○
4	Rovně s perem	-	-	○	-	-
6	Rovně s perem a vnitřním závitem	●	●	●	●	●
8	Rovně s vnitřním závitem	-	-	○	-	-
B	Rovně s 2 ploškami	-	○	-	-	-

Pozn.: ● standard, ○ volitelné

Design: A – standard

A – IP55 (SGMEV)

E – IP67 (SGMEV-01,02,04,08,15)

F – příprava pro montáž guferu (SGMEV-03,07)

Specifikace enkodéru						
Kód	Specifikace	SGMJV	SGMAV	SGMEV	SGMGV	SGMSV
3	20-bit absolutní	○	○	○	○	○
D	20-bit inkrementální	●	●	●	●	●
A	13-bit inkrementální	○	-	-	-	-

Pozn.: ● standard, ○ volitelné

Série: Sigma-5

**SGDV - R70 A 01 A 000**

Proudové značení		
Kód	Kód	Max. výkon servomotoru [ kW ]
3x200VAC (1x230VAC)	R70 <sup>*1</sup>	0.05
	R90 <sup>*1</sup>	0.1
	1R6 <sup>*1</sup>	0.2
	2R8 <sup>*1</sup>	0.4
	3R8	0.5
	5R5 <sup>*1</sup>	0.75
	7R6	1.0
	120 <sup>*2</sup>	1.5
	180	2.0
	200	3.0
	330	5.0
	470	6.0
	550	7.5
	590	11
3x400VAC	780	15
	1R9	0.5
	3R5	1.0
	5R4	1.5
	8R4	2.0
	120	3.0
	170	5.0
	210	6.0
260	7.5	
280	11	
370	15	

\*1: Možnost 1f nebo 3f napájení.

\*2: Servopack s 1f napájením jsou k dispozici.

Specifikace	
Kód	Specifikace
Bez označení	Montáž na panel (standard)
001000	Zapuštěná montáž
008000	1f napájení pouze pro SGDV-120

Design: A – standard

Hardware	
Kód	Specifikace
01	Analog / Puls (rotační servomotory)
05	Analog / Puls (lineární servomotory)
11	Mechatrolink-II (rotační servomotory)
15	Mechatrolink-II (lineární servomotory)
21	Mechatrolink-III (rotační servomotory)
25	Mechatrolink-III (lineární servomotory)
E1	Montáž externích doplňků (rotační servomotory)
E5	Montáž externích doplňků (lineární servomotory)

Napájecí napětí	
Kód	Specifikace
A	3x200VAC (1x230VAC)
D	3x400VAC

## Označení servopacku

### DODAVATEL:

**ELEKTROPOHONY** spol. s r.o.

Závodí 234 | 744 01 Frenštát pod Radhoštěm  
tel.: +420 556 880 611 | fax: +420 556 880 698  
e-mail: info@epo.cz | http://www.epo.cz



ISO 9001

