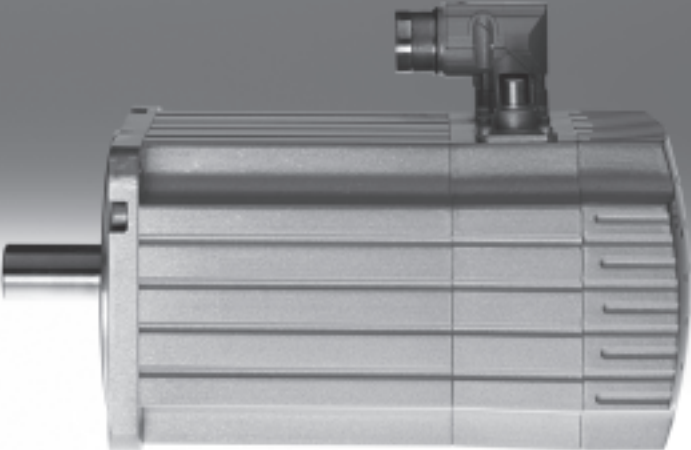


Servomotory EMMS-AS



Servomotory EMMS-AS

hlavní údaje

FESTO

Vše od jediného dodavatele

motory EMMS-AS

→ 4



- elektrodynamické, bezkartáčové servomotory s permanentním magnetem
- lze volit ze dvou typů enkodérů:
 - digitální absolutní odměřovací systém Single-Turn (standard)
 - digitální absolutní odměřovací systém Multi-Turn (volitelný)

- volitelně s brzdou
- stupeň krytí: IP54 (hřídel motoru) IP65 (těleso motoru s přípojovací technikou)

- optimalizovaná technika připojení:
 - u velikostí 40, 55: připojení svorkovnicí
 - u velikostí 70, 100, 140: kulatý konektor: silové připojení M23, otočné připojení enkodéru M12

převodovky EMGA-SAS

→ 12



- planetové převodovky s přímým ozubením
- převodový poměr $i = 3$ a 5 , skladem
- mazání na celou dobu životnosti

- stupeň krytí: IP54

ovladače motorů CMM-AS

→ internet: cmm-as

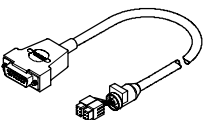


- digitální ovladače servomotorů ve 4 výkonnostních třídách (0,5 kVA ... 6 kVA)
- ovládání servomotorů a lineárních motorů AC
- integrovaný filtr EMV
- integrovaný ovladač brzdění
- integrované bezpečnostní funkce

- ovladač polohy s regulací (256 polohovacích vět)
- ovladač rychlosti
- řízení krouticího momentu s regulátorem proudu
- velké množství řídicích funkcí

- rozhraní:
 - ovládání prostřednictvím vstupů/výstupů
 - CANopen, standard
 - Profibus DP, volitelný modul
 - Device Net, volitelný modul
 - Sercos 2, volitelný modul

kabely pro motory a enkodéry NEBM → 14



- lze použít v širokém rozsahu teplot
- vhodné do energetických řetězců
- stupeň krytí IP65

axiální a paralelní sady EAMM

→ internet: eamm



- definované sady pro všechny elektromechanické pohony Festo

- sady obsahují nezbytné spojkové skříně, spojky, příruby motoru a všechny šrouby

Servomotory EMMS-AS

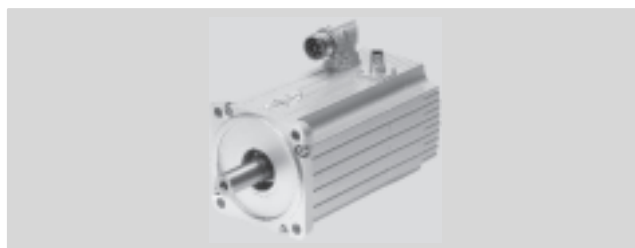
vysvětlení typového značení

		EMMS	AS	70	S	RMB	
typ		EMMS	motor				
druh motoru		AS	servomotor				
rozměr příruby		40	40 mm	55	55 mm	70	70 mm
		100	100 mm	140	140 mm		
odstupňování konstrukční délky		S	Small (malá)	M	Medium (střední)		
další funkce		T	připojení svorkovnicí	R	kulatý konektor	S	Single-Turn (absolutní odměřování v rámci jedné otáčky)
		M	Multi-Turn (absolutní odměřování)	B	brzda		

Servomotory EMMS-AS

technické údaje

FESTO



Obecné technické údaje			
velikost		40	55
motor			
napájecí napětí	[V DC]	360	360
jmenovitý proud	[A]	0,6	1,2
špičkový proud	[A]	3,3	5
jmenovitý výkon	[W]	222	467
jmenovitý moment	[Nm]	0,2	0,68
špičkový moment	[Nm]	1	2,7
klidový moment	[Nm]	0,26	0,98
jmenovité otáčky	[ot./min]	10 300	6 600
max. otáčky	[ot./min]	11 180	7 330
konstanta motoru	[Nm/A]	0,344	0,558
odpor vinutí	[Ω]	34,833	14,35
induktivita vinutí	[mH]	10,36	13,83
moment setrvačnosti	[kgcm ²]	0,054	0,223
moment setrvačnosti s brzdou	[kgcm ²]	0,064	0,245
zatížení hřídele, radiální	[N]	82	150
zatížení hřídele, axiální	[N]	12	75
brzda			
napájecí napětí	[V DC]	24 +6 ... -10 %	24 +6 ... -10 %
příkon	[W]	6,2	10
přídružný moment	[Nm]	0,4	0,8
moment setrvačnosti	[kgcm ²]	0,01	0,022

velikost		70-S	70-M
motor			
napájecí napětí	[V DC]	360	360
jmenovitý proud	[A]	2,2	2,6
špičkový proud	[A]	5	10
jmenovitý výkon	[W]	866	1 061
jmenovitý moment	[Nm]	1,43	2,29
špičkový moment	[Nm]	3,1	7,75
klidový moment	[Nm]	1,64	2,56
jmenovité otáčky	[ot./min]	5 300	4 100
max. otáčky	[ot./min]	6 300	4 780
konstanta motoru	[Nm/A]	0,647	0,864
odpor vinutí	[Ω]	7,66	6,71
induktivita vinutí	[mH]	0,015	0,013
moment setrvačnosti	[kgcm ²]	0,379	0,611
moment setrvačnosti s brzdou	[kgcm ²]	0,449	0,68
zatížení hřídele, radiální	[N]	150	200
zatížení hřídele, axiální	[N]	75	75
brzda			
napájecí napětí	[V DC]	24 +6 ... -10 %	24 +6 ... -10 %
příkon	[W]	11	11
přídružný moment	[Nm]	2	2
moment setrvačnosti	[kgcm ²]	0,071	0,073

Servomotory EMMS-AS

technické údaje

FESTO

Obecné technické údaje				
velikost		100-S		100-M
motor				
napájecí napětí	[V DC]	360	565	565
jmenovitý proud	[A]	3,8	3,3	3,4
špičkový proud	[A]	10	15	15
jmenovitý výkon	[W]	1 497	1 573	2 015
jmenovitý moment	[Nm]	3,76	3,24	5,69
špičkový moment	[Nm]	9,2	12,5	22,1
klidový moment	[Nm]	4,71		8,09
jmenovité otáčky	[ot./min]	3 500	4 600	3 400
max. otáčky	[ot./min]	5 950		3 750
konstanta motoru	[Nm/A]	0,984		1,652
odpor vinutí	[Ω]	2,92		3,18
induktivita vinutí	[mH]	0,009		0,111
moment setrvačnosti	[kgcm ²]	2,529		4,729
moment setrvačnosti s brzdou	[kgcm ²]	3,085		5,285
zatížení hřídele, radiální	[N]	300		570
zatížení hřídele, axiální	[N]	150		150
brzda				
napájecí napětí	[V DC]	24 +6 ... -10 %		24 +6 ... -10 %
příkon	[W]	18		18
přidržený moment	[Nm]	9		9
moment setrvačnosti	[kgcm ²]	0,555		0,555

velikost		140-S		140-M
motor				
napájecí napětí	[V DC]	565		565
jmenovitý proud	[A]	4,4		7,4
špičkový proud	[A]	15		20
jmenovitý výkon	[W]	2 663		4 827
jmenovitý moment	[Nm]	9,55		20,05
špičkový moment	[Nm]	25,6		48,8
klidový moment	[Nm]	11,32		25,48
jmenovité otáčky	[ot./min]	2 600		2 000
max. otáčky	[ot./min]	2 930		2 210
konstanta motoru	[Nm/A]	2,166		2,72
odpor vinutí	[Ω]	3,31		1,442
induktivita vinutí	[mH]	0,02		0,013
moment setrvačnosti	[kgcm ²]	8,189		19,027
moment setrvačnosti s brzdou	[kgcm ²]	9,271		20,108
zatížení hřídele, radiální	[N]	780		1 060
zatížení hřídele, axiální	[N]	200		200
brzda				
napájecí napětí	[V DC]	24 +6 ... -10 %		24 +6 ... -10 %
příkon	[W]	15,6		15,6
přidržený moment	[Nm]	18		18
moment setrvačnosti	[kgcm ²]	1,082		1,082

Servomotory EMMS-AS

technické údaje



Technické údaje – enkodér		
typ	EMMS-AS-...-...S...	EMMS-AS-...-...M...
	absolutní Single-Turn	absolutní Multi-Turn
digitální enkodér, indukční		
napájecí napětí [V DC]	5	
protokol	EnDat 2.2	
provedení	standardní	volitelné
rozlišení	65 536 polohovacích hodnot v jedné otáčce (360°), 16 bitů	
	–	– 4 096 otáček, 12 bitů – systém bez baterií

Hmotnosti [g]								
velikost	40	55	70-S	70-M	100-S	100-M	140-S	140-M
hmotnost výrobku	1 000	1 600	2 100	2 700	4 800	6 900	9 600	16 200
s brzdou	1 050	1 700	2 300	2 900	5 300	7 500	10 400	17 000

Provozní a okolní podmínky	
stupeň krytí	IP54
teplota okolí [°C]	–10 ... +40 (až 130 °C s odlehčením)
skladovací teplota [°C]	–20 ... +60
třída izolace	F
třída dle EN 60034-1	S1
tepelná třída dle EN 60034-1	F
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV
certifikát	c UL us - Recognized (OL)
relativní vlhkost vzduchu (nekondenzující) [%]	0 ... 90
odolnost korozi KBK ¹⁾	2

- 1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Servomotory EMMS-AS

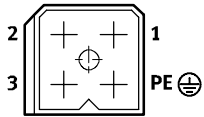
technické údaje

Zapojení konektoru

velikost 40, 55

motor, výkon

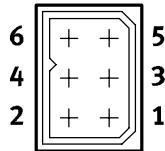
černý konektor



PIN	funkce
1	fáze V
2	fáze W
3	fáze U
PE	PE (ochranné uzemnění)

enkodér

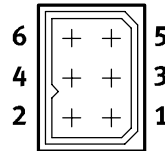
červený konektor



PIN	funkce
1	DATA
2	DATA/
3	0 V
4	UP
5	CLOCK
6	CLOCK/

enkodér

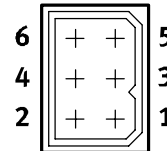
žlutý konektor



PIN	funkce
1	-SENS
2	+SENS
3	-
4	-
5	-
6	-

teplotní čidlo (PTC) a brzda

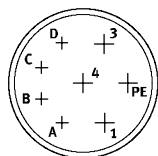
modrý konektor



PIN	funkce
1	teplotní čidlo M _{T+}
2	teplotní čidlo M _{T-}
3	brzda BR+
4	brzda BR-
5	-
6	-

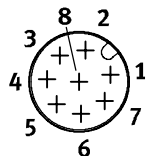
velikost 70, 100, 140

motor



PIN	funkce
1	fáze U
PE	PE (ochranné uzemnění)
3	fáze W
4	fáze V
A	teplotní čidlo M _{T+}
B	teplotní čidlo M _{T-}
C	brzda BR+
D	brzda BR-

enkodér



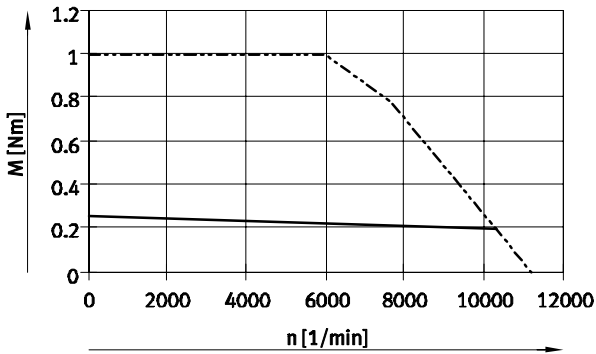
PIN	funkce
1	-SENS
2	+SENS
3	DATA
4	DATA/
5	0 V
6	CLOCK/
7	CLOCK
8	UP

Servomotory EMMS-AS

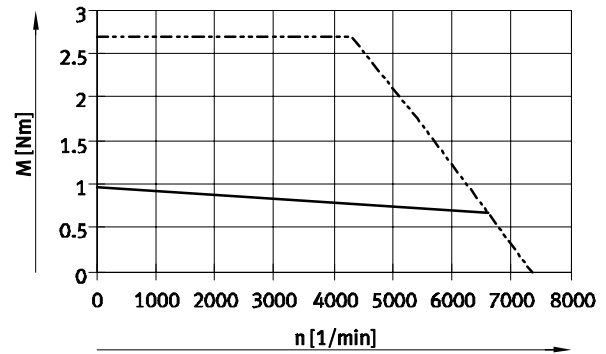
technické údaje

Krouticí moment M v závislosti na otáčkách n

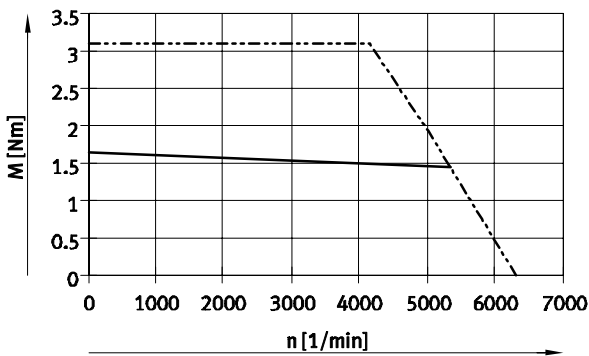
EMMS-AS-40-M (napětí do motoru = 360 V)



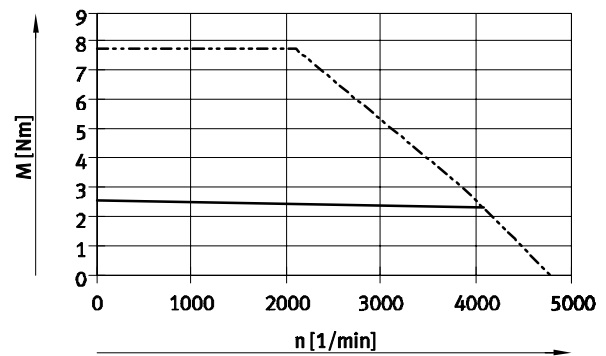
EMMS-AS-55-S (napětí do motoru = 360 V)



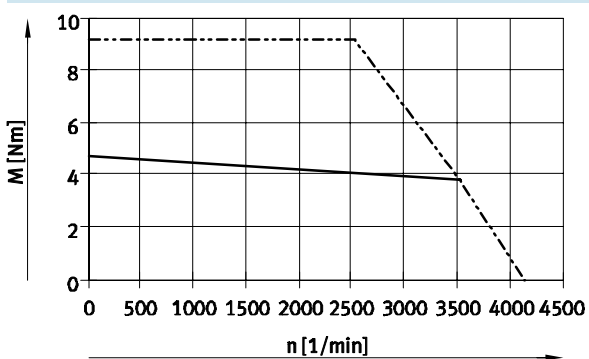
EMMS-AS-70-S (napětí do motoru = 360 V)



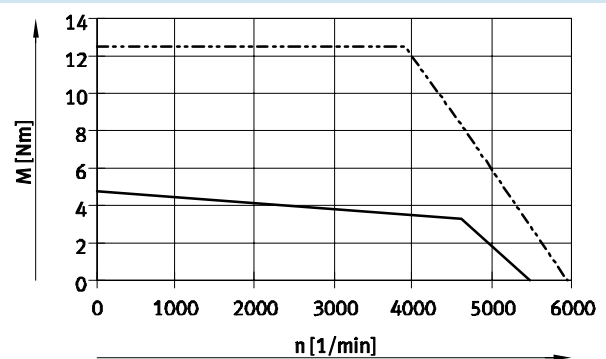
EMMS-AS-70-M (napětí do motoru = 360 V)



EMMS-AS-100-S (napětí do motoru = 360 V)



EMMS-AS-100-S (napětí do motoru = 565 V)



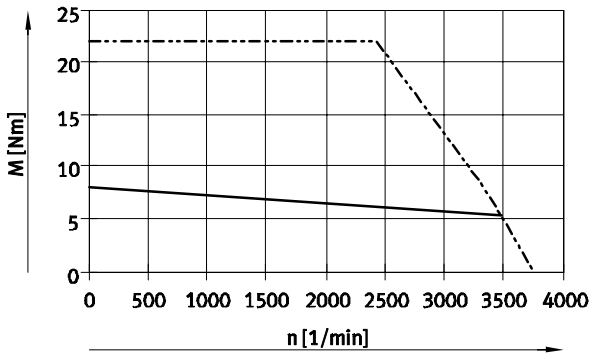
— jmenovitý moment
 - - - - - špičkový moment

Servomotory EMMS-AS

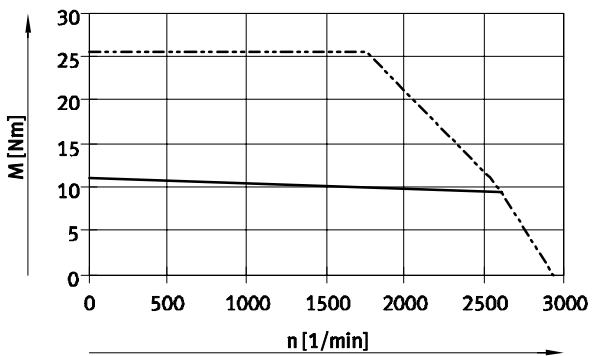
technické údaje

Krouticí moment M v závislosti na otáčkách n

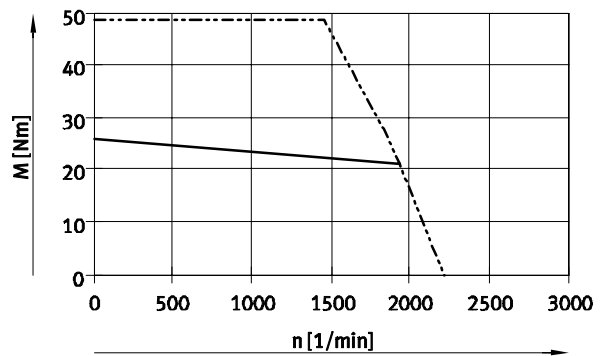
EMMS-AS-100-M (napětí do motoru = 565 V)



EMMS-AS-140-S (napětí do motoru = 565 V)



EMMS-AS-140-M (napětí do motoru = 565 V)



— jmenovitý moment
 - - - špičkový moment

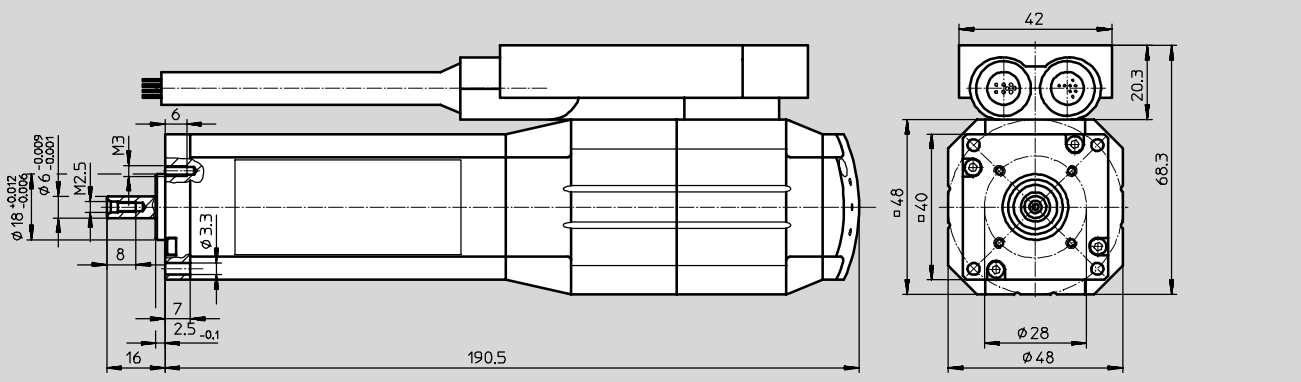
Servomotory EMMS-AS

technické údaje

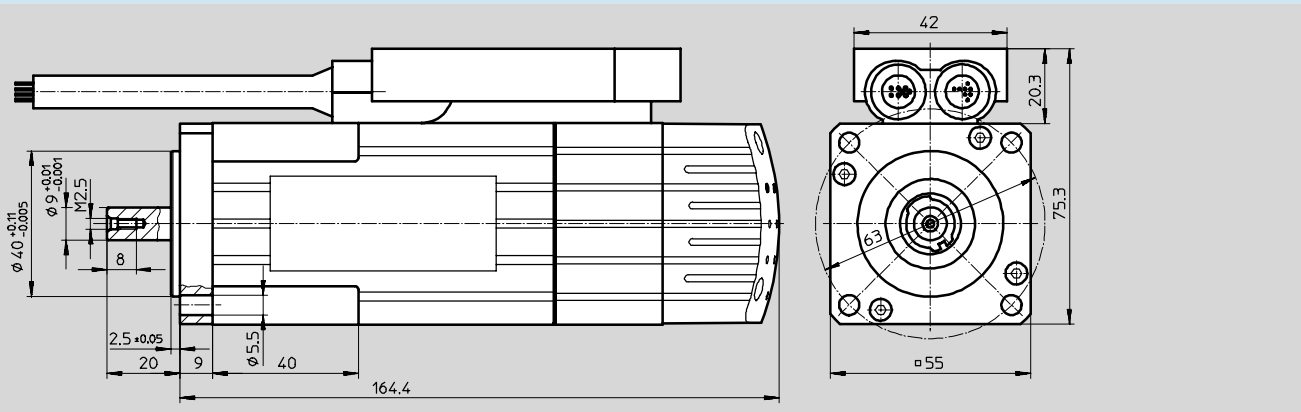
Rozměry

velikost 40

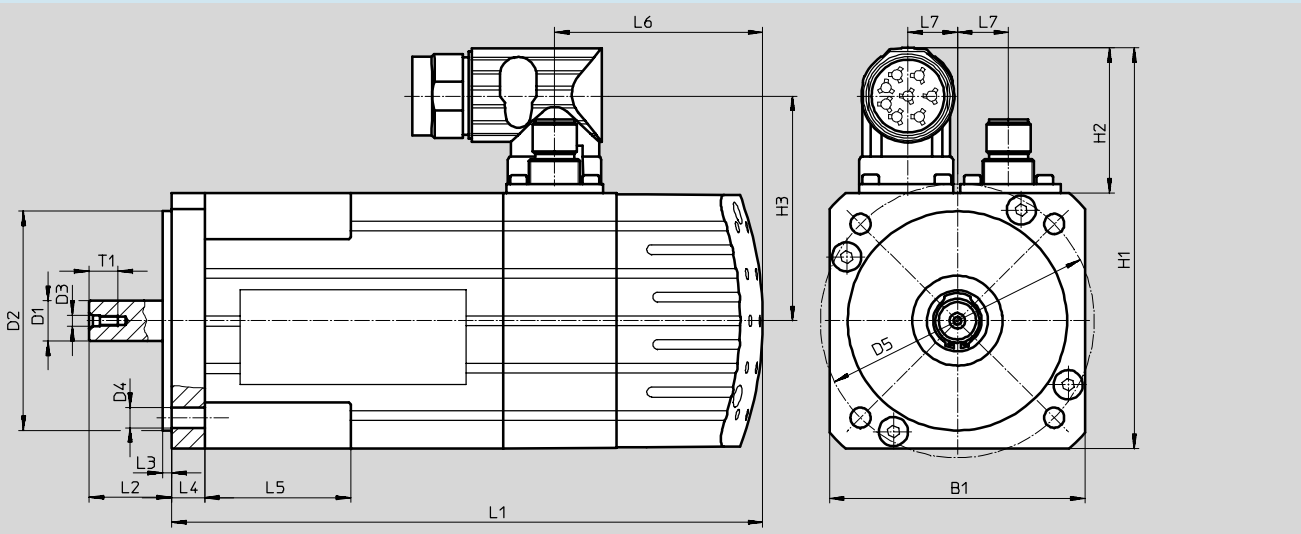
CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering



velikost 55



velikost 70, 100, 140



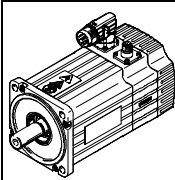
Servomotory EMMS-AS

technické údaje

velikost	typ	B1	D1 ∅	D2 ∅	D3	D4 ∅	D5 ∅	H1	H2
70	EMMS-AS-70-S	70	11	60	M2,5	5,5	75	109,5	39,5
	EMMS-AS-70-M		+0,012/+0,001	+0,012/+0,007					
100	EMMS-AS-100-S	100,5	19	95	M4	9,2	115	140	
	EMMS-AS-100-M		+0,015/+0,002	+0,013/-0,009					
140	EMMS-AS-140-S	140,5	24	130	M4	11,3	165	180	
	EMMS-AS-140-M		+0,015/+0,002	+0,018/-0,007					

velikost	typ	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	T1
70	EMMS-AS-70-S	61,5	161,8	22,7	2,5 _{-0,1}	9	40	57	14	8
	EMMS-AS-70-M		187,3							
100	EMMS-AS-100-S	77	192,3	40	3	9,8	-	58,9	19	16
	EMMS-AS-100-M		243,3							
140	EMMS-AS-140-S	97,7	209	50	3,5	12,2	-	58,6	33,5	16
	EMMS-AS-140-M		285,5							

Údaje pro objednávky

	velikost	varianty					č. dílu	typ
		Single-Turn	Multi-Turn	s brzdou	Small	Medium		
	40	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	550 106	EMMS-AS-40-M-TS
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	550 107	EMMS-AS-40-M-TM
		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 108	EMMS-AS-40-M-TSB
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 109	EMMS-AS-40-M-TMB
	55	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	550 110	EMMS-AS-55-S-TS
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	550 111	EMMS-AS-55-S-TM
		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 112	EMMS-AS-55-S-TSB
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 113	EMMS-AS-55-S-TMB
	70	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	550 114	EMMS-AS-70-S-RS
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	550 115	EMMS-AS-70-S-RM
		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 116	EMMS-AS-70-S-RSB
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 117	EMMS-AS-70-S-RMB
		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 118	EMMS-AS-70-M-RS
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	550 119	EMMS-AS-70-M-RM
		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 120	EMMS-AS-70-M-RSB
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 121	EMMS-AS-70-M-RMB
	100	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	550 122	EMMS-AS-100-S-RS
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	550 123	EMMS-AS-100-S-RM
<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 124	EMMS-AS-100-S-RSB	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 125	EMMS-AS-100-S-RMB	
<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 127	EMMS-AS-100-M-RS	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	550 128	EMMS-AS-100-M-RM	
<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 129	EMMS-AS-100-M-RSB	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 130	EMMS-AS-100-M-RMB	
140	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	550 131	EMMS-AS-140-S-RS	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	550 132	EMMS-AS-140-S-RM	
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 133	EMMS-AS-140-S-RSB	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 134	EMMS-AS-140-S-RMB	
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 135	EMMS-AS-140-M-RS	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	550 136	EMMS-AS-140-M-RM	
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 137	EMMS-AS-140-M-RSB	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	550 138	EMMS-AS-140-M-RMB	

Servomotory EMMS-AS

příslušenství

FESTO

Převodovky EMGA



Obecné technické údaje									
pro velikost motoru	40		55		70				
typ převodovky	EMGA-40-P-G...-40		EMGA-60-P-G...-55		EMGA-60-P-G...-70		EMGA-80-P-G...-70		
převodový poměr	[i]								
trvalý krouticí moment pohonu ¹⁾	[Nm]	11	14	22	22	22	22	85	110
max. moment pohonu ²⁾	[Nm]	17,6	22	22	22	22	22	136	176
tuhost v krutu	[Nm/arcmin]	1		2,3		2,3		6	
vůle v krutu	[deg]	0,4		0,27		0,27		0,15	
moment setrvačnosti ³⁾	[kgcm ²]	0,031	0,19	0,135	0,078	0,135	0,078	0,77	0,45
stupeň účinnosti	[%]	96							
provozní teplota ⁴⁾	[°C]	-25 ... +90							
stupeň krytí		IP54							

pro velikost motoru	100		100		140				
typ převodovky	EMGA-80-P-G...-100		EMGA-120-P-G...-100		EMGA-120-P-G...-140		EMGA-160-P-G...-140		
převodový poměr	[i]								
trvalý krouticí moment pohonu ¹⁾	[Nm]	85	110	115	195	115	195	400	450
max. moment pohonu ²⁾	[Nm]	136	176	184	213	184	213	640	720
tuhost v krutu	[Nm/arcmin]	6		12		12		38	
vůle v krutu	[deg]	0,15		0,13		0,13		0,1	
moment setrvačnosti ³⁾	[kgcm ²]	0,77	0,45	2,63	1,53	2,63	1,53	12,14	6,07
stupeň účinnosti	[%]	96							
provozní teplota ⁴⁾	[°C]	-25 ... +90							
stupeň krytí		IP54							

1) na hnací hřídeli

2) údaje se vztahují na otáčky hnacího hřídele 100 1/min a na režim provozu S1 a teplotu 30 °C

3) vztážno na hnací hřídel

4) dodržte teplotní rozsah motoru

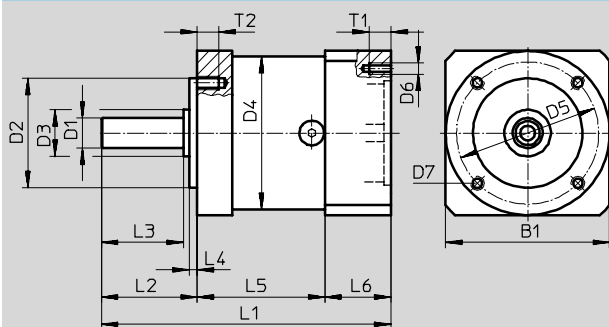
Servomotory EMMS-AS

příslušenství

FESTO

Rozměry

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering



typ	B1	D1 Ø h7	D2 Ø h7	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	D6	D7
EMGA-40-P-G...-40	40	10	26	12	40	34	M3	M4
EMGA-60-P-G...-55	60	11	40	17	60	52	M5	M5
EMGA-60-P-G...-70	70	11	40	17	60	52	M5	M5
EMGA-80-P-G...-70	80	20	60	25	80	70	M5	M6
EMGA-80-P-G...-100	100	20	60	25	80	70	M8	M6
EMGA-120-P-G...-100	115	25	80	35	115	100	M8	M10
EMGA-120-P-G...-140	140	25	80	35	115	100	M10	M10
EMGA-160-P-G...-140	140	40	130	55	160	145	M10	M12

typ	L1	L2	L3 ±0,2	L4 ±0,2	L5	L6	T1	T2
EMGA-40-P-G...-40	88,5±1,5	26±0,6	12	2	39	23,5	6	6
EMGA-60-P-G...-55	106±1,5	35±0,8	30	3	47	24	12	8
EMGA-60-P-G...-70	106±1,5	35±0,8	30	3	47	24	12	8
EMGA-80-P-G...-70	133,5±1,5	40±0,8	36	3	60	33,5	12	10
EMGA-80-P-G...-100	143,5±1,5	40±0,8	36	3	60	43,5	16	10
EMGA-120-P-G...-100	176,5±2	55±0,8	50	4	74	47,5	20	16
EMGA-120-P-G...-140	186±2	55±0,8	50	4	74	57,5	25	16
EMGA-160-P-G...-140	255,5±2	87±0,8	80	5	104	64,5	25	20

Údaje pro objednávky

pro velikost	převodový poměr	č. dílu	typ
40	3	552 186	EMGA-40-P-G3-SAS-40
	5	552 187	EMGA-40-P-G5-SAS-40
55	3	552 188	EMGA-60-P-G3-SAS-55
	5	552 189	EMGA-60-P-G5-SAS-55
70	3	552 190	EMGA-60-P-G3-SAS-70
	5	552 191	EMGA-60-P-G5-SAS-70
	3	552 192	EMGA-80-P-G3-SAS-70
	5	552 193	EMGA-80-P-G5-SAS-70
100	3	552 194	EMGA-80-P-G3-SAS-100
	5	552 195	EMGA-80-P-G5-SAS-100
	3	552 196	EMGA-120-P-G3-SAS-100
	5	552 197	EMGA-120-P-G5-SAS-100
140	3	552 198	EMGA-120-P-G3-SAS-140
	5	552 199	EMGA-120-P-G5-SAS-140
	3	552 200	EMGA-160-P-G3-SAS-140
	5	552 201	EMGA-160-P-G5-SAS-140

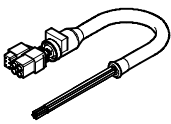
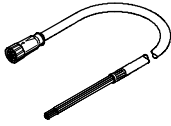
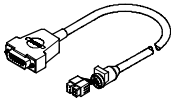
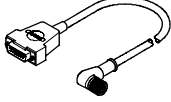
Servomotory EMMS-AS

příslušenství



Technické údaje – spojovací kabely								
název	kabely pro motor				kabely pro enkodér			
pro velikost	EMMS-AS-40/55		EMMS-AS-70/100/140		EMMS-AS-40/55		EMMS-AS-70/100/140	
typ	NEBM-T1G7-...		NEBM-M23G6-...		NEBM-T1G8-...		NEBM-M12W8-...	
barva konektoru/PIN	černá	modrá	1 ... 4	A ... D	žlutá	červená	1 ... 8	
napětí [V]	630	48	630	300	30	30	30	
proud [A]	12	3	16	8	3	2	2	
nárazové napětí [kV]	4	0,5	4	2,5	0,5	0,5	0,8	
třída znečištění	3							
min. poloměr ohybu [mm]	55		64		75		75	
teplota okolí [°]	-40 ... +70		-40 ... +90		-40 ... +80		-40 ... +80	
teplota okolí ¹⁾ [°]	-50 ... +90		-50 ... +90		-10 ... +80		-10 ... +80	
složení kabelu	optimalizováno pro EMC							
vlastností kabelu	vhodný do energetických řetězců							
stupeň krytí	IP65		IP67		IP65		IP65	
materiál	polyuretan							

1) při pohyblivém uložení kabelu

Údaje pro objednávky			
	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
kabely pro motory			
	pro EMMS-AS-40/55		
	5	550 306	NEBM-T1G7-E-5-N-LE7
	10	550 307	NEBM-T1G7-E-10-N-LE7
	15	550 308	NEBM-T1G7-E-15-N-LE7
	X-délka ¹⁾	550 309	NEBM-T1G7-E- -N-LE7
	pro EMMS-AS-70/100/140		
	5	550 310	NEBM-M23G6-E-5-N-LE7
	10	550 311	NEBM-M23G6-E-10-N-LE7
	15	550 312	NEBM-M23G6-E-15-N-LE7
	X-délka ¹⁾	550 313	NEBM-M23G6-E- -N-LE7
kabely pro enkodéry			
	pro EMMS-AS-40/55		
	5	550 314	NEBM-T1G8-E-5-N-S1G15
	10	550 315	NEBM-T1G8-E-10-N-S1G15
	15	550 316	NEBM-T1G8-E-15-N-S1G15
	X-délka ¹⁾	550 317	NEBM-T1G8-E- -N-S1G15
	pro EMMS-AS-70/100/140		
	5	550 318	NEBM-M12W8-E-5-N-S1G15
	10	550 319	NEBM-M12W8-E-10-N-S1G15
	15	550 320	NEBM-M12W8-E-15-N-S1G15
	X-délka ¹⁾	550 321	NEBM-M12W8-E- -N-S1G15

1) maximálně 25 m