

servomotory EMME-AS

FESTO



Doporučený sortiment Festo
Řeší více než 80 % Vašich automatizačních úloh

Po celém světě:
Silné stránky:
Jednoduché:

vždy skladem
kvalita Festo za atraktivní cenu
snadný nákup a skladování

★ Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 24 h
Po celém světě ve 13 servisních střediscích skladem
Více než 2200 výrobků

★ Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 5 dní
Po celém světě se pro Vás montuje ve 4 servisních střediscích
Až 6×10^{12} variant ve skupině výrobků

Hledejte
hvězdy!

Technické údaje

Vše od jediného dodavatele

motory EMME-AS

→ strana 3



- bezkartáčové synchronní servomotory s permanentním magnetem
- spolehlivé, dynamické, přesné
- digitální absolutní odměřování:
 - v rámci jedné otáčky (singleturn)
 - v rámci více otáček (multiturn)
 - multiturn se SIL2
- optimalizovaná technika připojení
- varianty vinutí
 - pro jednofázové ovladače motorů
 - pro trojfázové ovladače motorů
 - optimalizace na otáčky
- stupeň krytí: IP21 (hřídel motoru)
- stupeň krytí: IP65 (těleso motoru vč. připojovací techniky)
- volitelné:
 - předřzná brzda

převodovky EMGA-EAS/-SAS

→ strana 18



- planetová/úhlová převodovka
- převodový poměr $i = 3, 5, 8, 12, 20$
- mazivo na celou dobu životnosti
- stupeň krytí: IP54

ovladače servomotorů CMMT-AS

→ internet: cmmt-as



- univerzální ovladače pro synchronní servomotory
- integrovaný filtr EMC
- integrovaný ovladač brzdění
- integrovaný brzdový odpor
- integrované bezpečnostní funkce
- regulátor polohy
- regulátor rychlosti
- regulátor síly
- velké množství řídicích funkcí
- rozhraní:
 - EtherCAT
 - PROFINET RT/IRT
 - EtherNet/IP
 - Modbus TCP

kabely pro motory a enkodéry NEBM

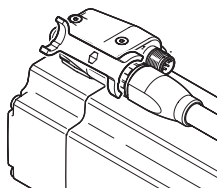
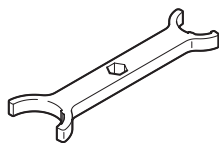
→ strana 19



- vhodné do energetických řetězců
- připojovací technika na straně motoru se stupněm krytí IP65
- lze použít v širokém rozsahu teplot

klíče EADT-S-M2 k upevnění kabelů NEBM na motor

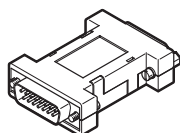
→ strana 20



Klíč je součástí dodávky kabelu pro motor.

filtry EMC CAMF-C5-FC

→ strana 21

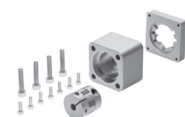


K omezení poruch EMC se filtry doporučují ke kabelům délky ≥ 10 m.

Filtry EMC jsou potřebné jen ve spojení s ovladači motorů CMMT-AS.

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
- volitelně se stupněm krytí IP65

PROFIBUS®, PROFINET®, DeviceNet®, CANopen®, EtherCAT®, EtherNet/IP® jsou registrované ochranné známky příslušných vlastníků v určitých zemích.

Vysvětlení typového značení

001	řada	
EMME	servomotor	
002	druh motoru	
AS	synchronní AC	
003	velikost příruby motoru	
40	40	
60	60	
80	80	
100	100	
004	konstrukční délka	
S	krátká	
M	střední	
005	výstupní hřídel	
	hladká hřídel	
K	hřídel dle DIN 6885	

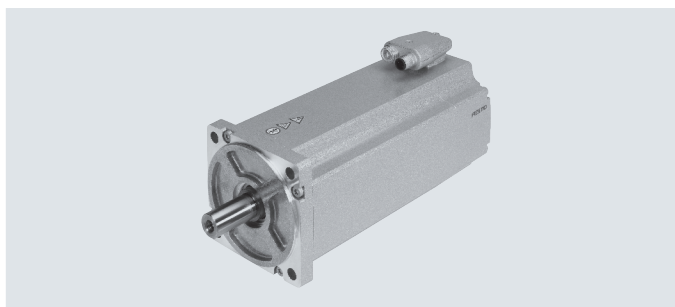
006	vinutí	
LS	nízké napětí, standard	
LV	nízké napětí, optimalizované pro otáčky	
HS	vysoké napětí, standard	
007	elektrické připojení	
A	úhlový konektor	
008	odměřovací jednotka	
S	absolutní enkodér, single-turn (jedna otáčka)	
M	absolutní enkodér, multi-turn (více otáček)	
MX	bezpečnostní absolutní enkodér, multi turn (více otáček), Hiperface	
009	brzda	
	bez	
B	s brzdou	

Technické údaje



Upozornění

Motory a ovladače motorů Festo jsou vzájemně speciálně přizpůsobeny. Pokud použijete ovladače motorů jiného výrobce, není možné zaručit bezporuchový provoz.



Technické údaje			
velikost příruby		40	
konstrukční délka		S	M
vinutí		LV	LV
motor			
jmenovité napětí	[V DC]	360	360
jmenovitý proud	[A]	0,7	1,2
trvalý klidový proud	[A]	0,8	1,6
špičkový proud	[A]	3,2	6,4
jmenovitý příkon	[W]	110	200
jmenovitý točivý moment	[Nm]	0,12	0,21
špičkový moment	[Nm]	0,7	1,4
klidový moment	[Nm]	0,18	0,35
jmenovité otáčky	[1/min]	9000	9000
max. otáčky	[1/min]	10000	10000
konstanta motoru	[Nm/A]	0,171	0,175
napěťová konstanta (fáze-fáze)	[mVmin]	13,5	13,2
počet pólpárů		2	2
odpor vinutí	[Ω]	25,6	8,6
indukčnost vinutí	[mH]	14,8	6,6
celkový moment setrvačnosti			
bez brzdy	[kgcm ²]	0,03	0,054
s brzdou	[kgcm ²]	0,055	0,079
zatížení hřídele při jmenovitých otáčkách			
radiální	[N]	105	115
axiální	[N]	21	23
brzda			
provozní napětí	[V DC]	24 +6 ... -10 %	
příkon	[W]	8	
přídržný moment	[Nm]	0,4	
moment setrvačnosti	[kgcm ²]	0,014	

Technické údaje

Technické údaje			
velikost příruby		60	
konstrukční délka		S	M
vinutí		LS	LS
motor			
jmenovité napětí	[V DC]	360	360
jmenovitý proud	[A]	0,8	1,5
trvalý klidový proud	[A]	0,9	1,8
špičkový proud	[A]	3,6	7,2
jmenovitý příkon	[W]	190	380
jmenovitý točivý moment	[Nm]	0,6	1,2
špičkový moment	[Nm]	2,8	6,0
klidový moment	[Nm]	0,7	1,5
jmenovité otáčky	[1/min]	3000	3000
max. otáčky	[1/min]	5131	4925
konstanta motoru	[Nm/A]	0,750	0,800
napěťová konstanta (fáze-fáze)	[mV/min]	49,6	51,7
odpor vinutí	[Ω]	26,4	9,8
počet pólpárů		3	3
indukčnost vinutí	[mH]	37,6	18,6
celkový moment setrvačnosti			
bez brzdy	[kgcm ²]	0,22	0,413
s brzdou	[kgcm ²]	0,319	0,512
zatížení hřídele při jmenovitých otáčkách			
radiální	[N]	250	270
axiální	[N]	50	54
brzda			
provozní napětí	[V DC]	24 +6 ... -10 %	
příkon	[W]	11	
přidržený moment	[Nm]	2	
moment setrvačnosti	[kgcm ²]	0,086	

Technické údaje

Technické údaje					
velikost příruby		80			
konstrukční délka		S		M	
vinutí		LS	HS	LS	HS
motor					
jmenovité napětí	[V DC]	360	565	360	565
jmenovitý proud	[A]	2,6	1,6	3,7	2,1
trvalý klidový proud	[A]	3,1	1,8	3,9	2,2
špičkový proud	[A]	12,4	7,2	15,6	8,8
jmenovitý příkon	[W]	750	720	1000	1000
jmenovitý točivý moment	[Nm]	2,4	2,3	3,2	3,2
špičkový moment	[Nm]	11,2	11,2	14,0	14,0
klidový moment	[Nm]	2,8	2,8	3,5	3,5
jmenovité otáčky	[1/min]	3000	3000	3000	3000
max. otáčky	[1/min]	4690	4192	4627	4097
konstanta motoru	[Nm/A]	0,923	1,438	0,865	1,524
napěťová konstanta (fáze-fáze)	[mVmin]	54,3	95,3	55	97,5
počet pólpárů		3	3	3	3
odpor vinutí	[Ω]	4,6	14,2	2,8	9,0
indukčnost vinutí	[mH]	11,8	36,2	8,4	26,0
celkový moment setrvačnosti					
bez brzdy	[kgcm ²]	1,40		1,93	
s brzdou	[kgcm ²]	1,68		2,20	
zatížení hřídele při jmenovitých otáčkách					
radiální	[N]	350		360	
axiální	[N]	70		72	
brzda					
provozní napětí	[V DC]	24 +6 ... -10 %		24 +6 ... -10 %	
příkon	[W]	12		12	
přidržený moment	[Nm]	4,5		4,5	
moment setrvačnosti	[kgcm ²]	0,222		0,222	

Technické údaje

Technické údaje			
velikost příruby		100	
konstrukční délka		S	M
vinutí		HS	HS
motor			
jmenovité napětí	[V DC]	565	565
jmenovitý proud	[A]	3,0	4,1
trvalý klidový proud	[A]	3,4	4,6
špičkový proud	[A]	13,6	18,4
jmenovitý příkon	[W]	1500	2000
jmenovitý točivý moment	[Nm]	4,8	6,4
špičkový moment	[Nm]	22,4	30,0
klidový moment	[Nm]	5,6	7,5
jmenovité otáčky	[1/min]	3000	3000
max. otáčky	[1/min]	3910	3941
konstanta motoru	[Nm/A]	1,600	1,561
napěťová konstanta (fáze-fáze)	[mVmin]	102,2	101,4
počet pólpárů		3	3
odpor vinutí	[Ω]	4,6	3,2
indukčnost vinutí	[mH]	19,8	15,0
celkový moment setrvačnosti			
bez brzdy	[kgcm ²]	4,84	6,41
s brzdou	[kgcm ²]	5,63	7,20
zatížení hřídele při jmenovitých otáčkách			
radiální	[N]	650	680
axiální	[N]	130	136
brzda			
provozní napětí	[V DC]	24 +6 ... -10 %	
příkon	[W]	18	
přidržený moment	[Nm]	9,0	
moment setrvačnosti	[kgcm ²]	0,654	

Technické údaje

Bezpečnostně-technické údaje – enkodéry									
typ	EMME-AS-...-S				EMME-AS-...-M				
velikost příruby	40	60	80	100	40	60	80	100	
odměřovací jednotka	absolutní singleturn (SEK 3 4/37)				absolutní multiturn (SEL 3 4/37)				
vysílač polohy rotoru									
MTTF ¹⁾	roky	340			271				
přidrůžná brzda									
MTTF	roky	371	538	797	1037	371	538	797	1037
počet sepnutí ²⁾	5 mil. sepnutí naprázdno								

1) Vyloučení chyby pro mechanické připojení enkodéru není možné.

2) Zadání směrné hodnoty počtu sepnutí (zabrzdnění/uvolnění) při použití jen jako brzda bez tření (tj. sevření v klidovém stavu).

Technické údaje – enkodér				
typ	EMME-AS-...-S		EMME-AS-...-M	
odměřovací jednotka	absolutní singleturn (SEK 3 4/37)		absolutní multiturn (SEL 3 4/37)	
provozní napětí	[V DC]	7 ... 12 (±5 %)		
signály/protokol rozhraní – HIPERFACE®				
princíp snímání	kapacitní			
kanál procesních dat	SIN, REFSIN, COS, REFCOS (analogové diferenciální)			
periody sinus/kosinus na otáčku	16			
parametrizační kanál	RS485 (digitální)			
absolutní hodnoty polohy na otáčku	512 (rozlišení 9 bitů)			
max. otáčky				
pro absolutní odměřování	[1/min]	6000		
mechanicky	[1/min]	12000		
rozsah absolutního snímání (ot.)	1		4096 otáček, 12 bitů	
interpolace signálu sinu/kosinus v ovladači motoru ¹⁾				
krok odměřování při např. 12 bitech na periodu	20'' (úhlové sekundy) [360°/16/2 ¹² =20'']			
úhlová přesnost	±20' (úhlové minuty)			

1) závisí na ovladači motoru

Hmotnost [kg] – enkodér								
velikost příruby	40		60		80		100	
konstrukční délka	S	M	S	M	S	M	S	M
bez brzdy	0,6	0,7	1,7	2,2	3,4	4,1	6,3	7,3
s brzdou	0,7	0,8	2,0	2,6	4,1	4,8	7,3	8,3

HIPERFACE® je registrovaná ochranná známka příslušného vlastníka v určitých zemích.

Technické údaje

Bezpečnostně-technické parametry – enkodér se snímačem SIL ¹⁾	
typ	EMME-AS-...-MX
odměřovací jednotka	absolutní multiturn (SKM36S)
vysílač polohy rotoru	
MTTFd	874 let
úroveň vlastností (PL) dle EN ISO 13849-1	kategorie 3, úroveň vlastností d
úroveň integrity bezpečnosti (SIL) dle EN 62061, EN 61508	SIL2
PFHd	1,3x 10 ⁻⁸
T _M (doba použití)	20 let
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMC ²⁾

1) související dokumenty firmy SICK AG → www.sick.com:

popis HIPERFACE®, Description of HIPERFACE® Interface

příručka pro implementaci/Implementation Manuel HIPERFACE® Safety Provozní návod SKM36S Stand-Alone

2) rozsah použití najdete v prohlášení o shodě ES: www.festo.com/sp → Certifikáty

Pokud chcete zařízení používat v rezidenčních, obchodních a průmyslových oblastech či malých podnicích, mohou být nutná další opatření, která omezí vyzařované rušení.

Technické údaje – enkodér se snímačem SIL	
typ	EMME-AS-...-MX
odměřovací jednotka	absolutní multiturn (SKM36S)
provozní napětí [V DC]	7 ... 12 (±5 %)
signály/protokol rozhraní – HIPERFACE®	
princíp snímání	opticky
kanál procesních dat	SIN, REFSIN, COS, REFCOS (analogové diferenciální)
periody sinus/kosinus na otáčku	128
parametrizační kanál	RS485 (digitální)
absolutní hodnoty polohy na otáčku	4096 (rozlišení 12 bitů)
max. otáčky	
pro absolutní odměřování [1/min]	9000
mechanicky [1/min]	9000
otáčky	4096 otáček, 12 bitů
interpolace signálu sinu/kosinus v ovladači motoru ¹⁾	
krok odměřování při např. 12 bitech na periodu	2,5'' (úhlové sekundy) [360°/12 8/2 ¹² =2,5'']
úhlová přesnost	±20' (úhlové minuty)

1) závisí na ovladači motoru

Technické údaje [kg] – enkodér se snímačem SIL	60		80		100	
velikost příruby	S	M	S	M	S	M
konstrukční délka	S	M	S	M	S	M
bez brzdy	1,7	2,2	3,4	4,1	6,3	7,3
s brzdou	2,0	2,6	4,1	4,8	7,3	8,3

HIPERFACE® je registrovaná ochranná známka příslušného vlastníka v určitých zemích.

Technické údaje

Provozní a okolní podmínky		40	60	80	100
velikost příruby					
norma	IEC60034				
stupeň krytí					
hřídel motoru	IP21				
těleso motoru, vč. připojovací techniky	IP65				
teplota okolí	[°C]	-10 ... +40 (do 100 °C se snížením o 1,5 % na každý stupeň Celsia)			
skladovací teplota	[°C]	-20 ... +70			
třída izolace	F (155 °C)				
sledování teploty	není integrováno, pouze pomocí teplotního modelu I ² t v ovladači motoru				
třída dle EN 60034-1	S1 (trvalý provoz)				
tepelná třída dle EN 60034-1	F (155 °C)				
relativní vlhkost vzduchu	[%]	0 ... 90 (nekondenzující)			
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro nízká napětí dle směrnice EU-EMC ¹⁾				
energetická účinnost	-			ENEFF (CN) / Class 2	
certifikát	c UL us - Recognized (OL) RCM Mark				
shoda s LABS	VDMA24364-Zone III				
upozornění k materiálu	ve shodě s RoHS				

- 1) rozsah použití najdete v prohlášení o shodě ES: www.festo.com/sp → Certifikáty
Pokud chcete zařízení používat v rezidenčních, obchodních a průmyslových oblastech či malých podnicích, mohou být nutná další opatření, která omezí vyzařované rušení.

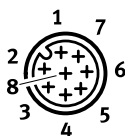
Zapojení konektorů – na straně motoru

motor (M16, kolíky)



PIN	funkce
U	U fáze
V	V fáze
W	W fáze
'	PE ochranné uzemnění
+	BR+ brzda
-	BR- brzda
1	nezapojeno
2	nezapojeno

enkodér (M12, kolíky)



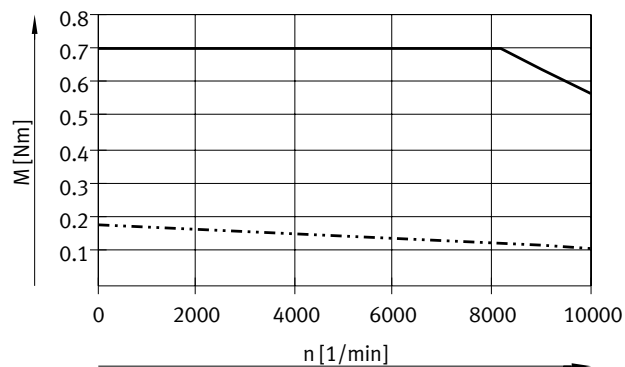
PIN	funkce
1	0 V
2	Us (7 ... 12 V DC)
3	Data+ (RS485)
4	Data- (RS485)
5	SIN+
6	SIN- (REFSIN)
7	COS+
8	COS- (REFCOS)

Technické údaje

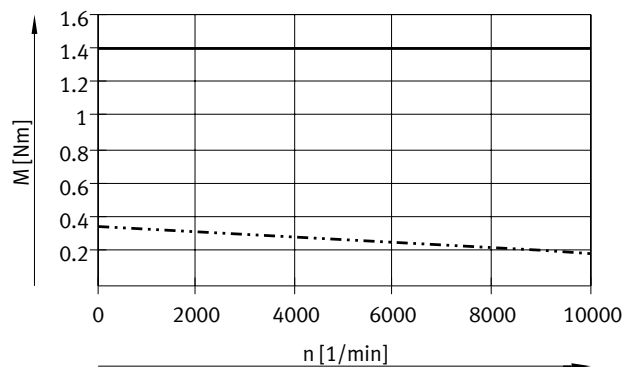
Točivý moment M v závislosti na otáčkách n

velikost příruby 40

délka S
vinutí LV

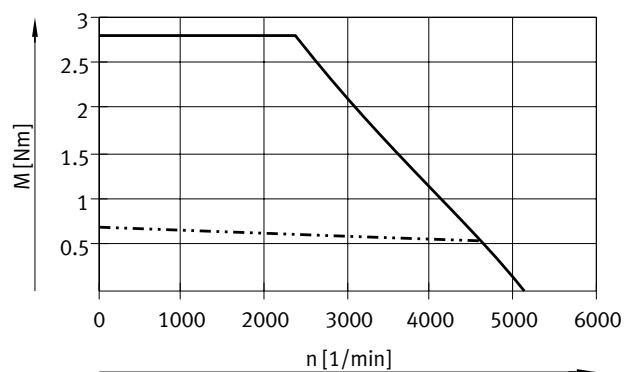


délka M
vinutí LV

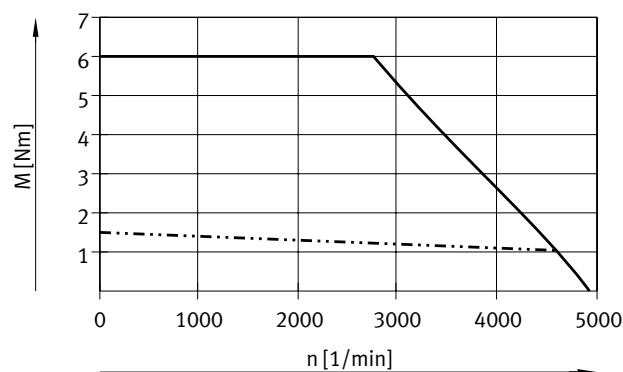


velikost příruby 60


délka S
vinutí LS



délka M
vinutí LS



— špičkový moment
- - - - - jmenovitý točivý moment

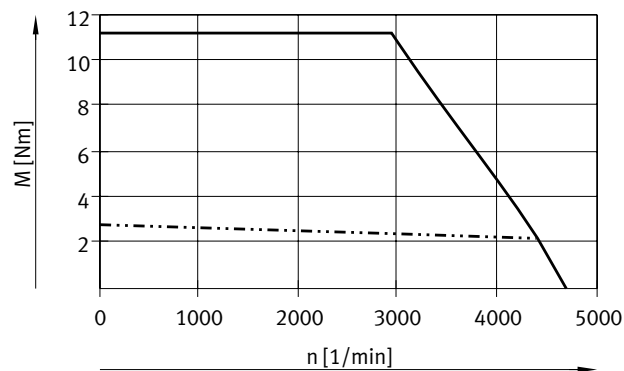
 **Upozornění**
Typická charakteristická křivka motoru při jmenovitém napětí a s optimálním ovladačem motoru.

Technické údaje

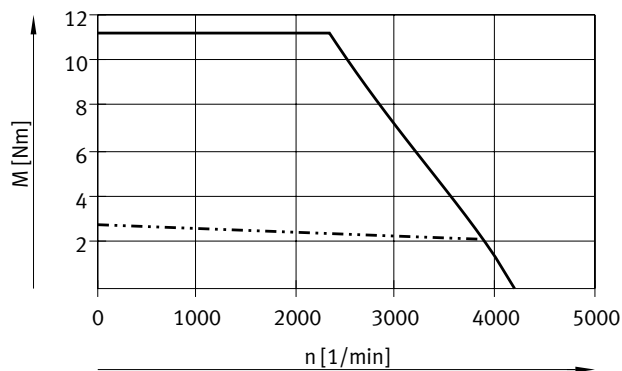
Točivý moment M v závislosti na otáčkách n

velikost příruby 80

délka S
vinutí LS

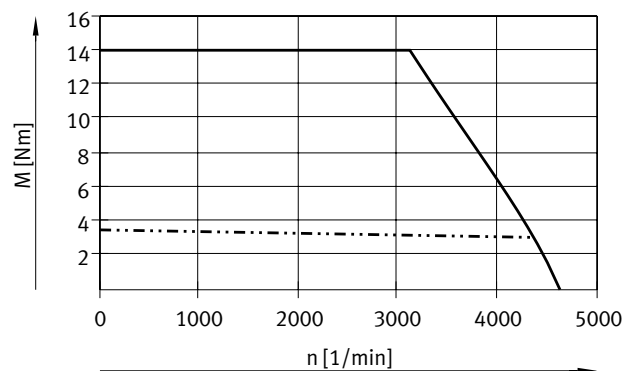


délka S
vinutí HS

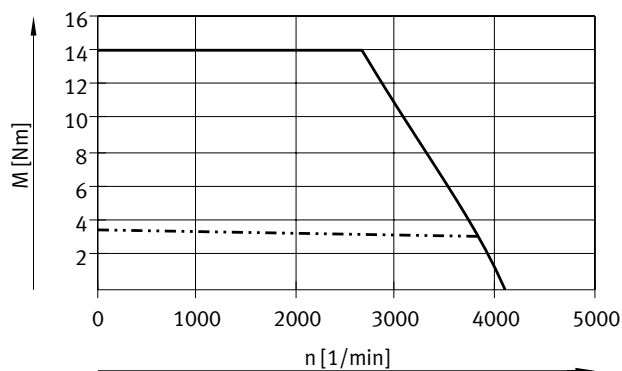


velikost příruby 80


délka M
vinutí LS



délka M
vinutí HS



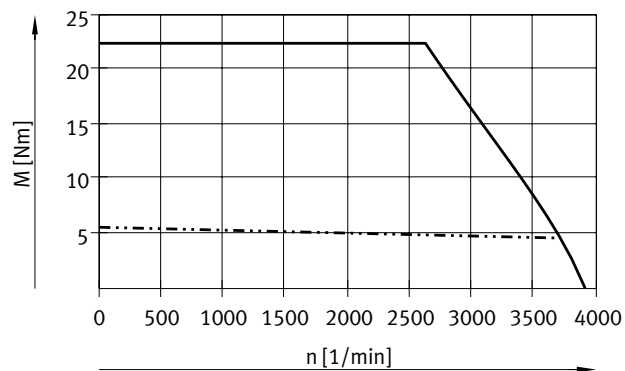
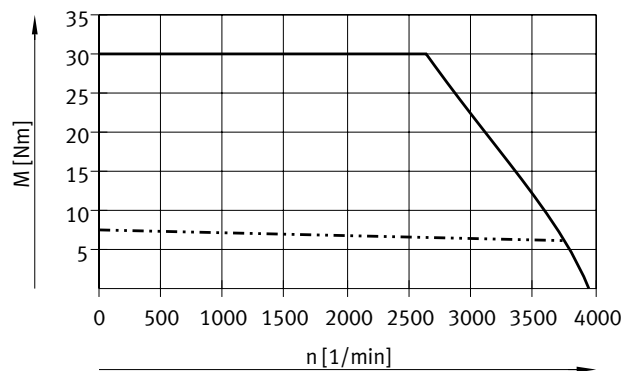
— špičkový moment
- · - · - · - jmenovitý točivý moment

 **Upozornění**
Typická charakteristická křivka motoru při jmenovitém napětí a s optimálním ovladačem motoru.


Technické údaje

Točivý moment M v závislosti na otáčkách n

velikost příruby 100

délka S
vinutí HSdélka M
vinutí HS

— špičkový moment
 - - - - - jmenovitý točivý moment

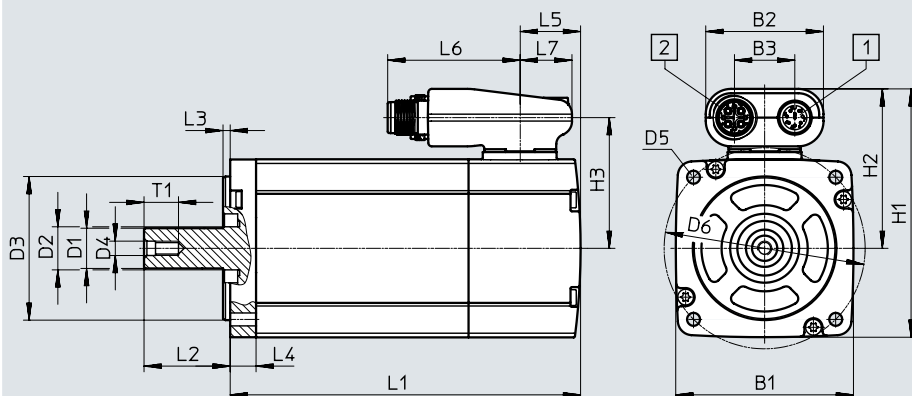
 **Upozornění**

Typická charakteristická křivka motoru při jmenovitém napětí a s optimálním ovladačem motoru.

Technické údaje

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



- [1] kabel pro enkodér
- [2] kabel pro motor

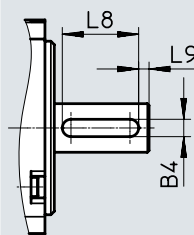
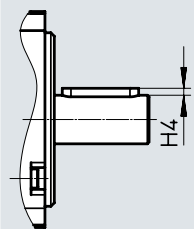
velikost příruby	konstrukční délka	B1	B2	B3	D1 ∅ h6	D2 ∅	D3 ∅ h7	D4
40	S	40	41	21	8	10	30	M3
	M							
60	S	62	41	21	14	15	50	M5
	M							
80	S	82	41	21	19	20	70	M6
	M							
100	S	102	41	21	19	25	95	M6
	M							

velikost příruby	konstrukční délka	D5	D6	H1	H2	H3	L1	
		∅	∅ ±0,3				±2	s brzdou ±2
40	S	3,4	45	68,5	48,5	38,5	89	124
	M						114	149
60	S	4,5	70	86,5	55,5	45,5	122	156
	M						152	186
80	S	5,5	90	106,5	65,5	55,5	158	200
	M						178	220
100	S	9	115	126,5	75,5	65,5	200	242
	M						225	267

velikost příruby	konstrukční délka	L2	L3	L4	L5	L6	L7	T1
			±0,2	±0,3				
40	S	20+0,5/-0,7	2,5	4,5	25,3	46,2	18	9
	M							
60	S	30+0,5/-0,2	2,5	9	21	46,2	18	12,5
	M							
80	S	35+0,4/-0,2	3	10	23	46,2	18	16
	M							
100	S	40+0,4/-0,2	3	12	25,5	46,2	18	16
	M							

Technické údaje

Rozměry – líčovaná pera

modely CAD ke stažení → www.festo.com

	B4	H4	L8	L9
	h9		-0,2	
EMME-AS-40-...-K	3	1,2	12	2
EMME-AS-60-...-K	5	2	22	3
EMME-AS-80-...-K	6	2,5	22	3
EMME-AS-100-...-K	6	2,5	32	4

Technické údaje

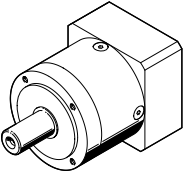
Údaje pro objednávky											
konstrukční délka		vinutí			odměřovací jednotka			s lícova- ným perem	brzda	č. dílu	typ
krátká	střední	nízké napětí, standard	nízké napětí, optimalizované pro otáčky	vysoké napětí, standard	enkodér, singleturn	enkodér, multiturn	enkodér, multiturn se sníma- čem SIL				
velikost příruby 40											
■			■		■					☆ 2082428	EMME-AS-40-S-LV-AS
■			■		■			■		☆ 2082430	EMME-AS-40-S-LV-ASB
■			■			■				☆ 2082429	EMME-AS-40-S-LV-AM
■			■			■		■		☆ 2082431	EMME-AS-40-S-LV-AMB
	■		■		■					☆ 2082444	EMME-AS-40-M-LV-AS
	■		■		■			■		☆ 2082446	EMME-AS-40-M-LV-ASB
	■		■			■				☆ 2082445	EMME-AS-40-M-LV-AM
	■		■			■		■		☆ 2082447	EMME-AS-40-M-LV-AMB
velikost příruby 60											
■		■			■					☆ 2089698	EMME-AS-60-S-LS-AS
■		■			■			■		☆ 2089700	EMME-AS-60-S-LS-ASB
■		■				■				☆ 2089699	EMME-AS-60-S-LS-AM
■		■				■		■		☆ 2089701	EMME-AS-60-S-LS-AMB
	■	■			■					☆ 2089730	EMME-AS-60-M-LS-AS
	■	■			■			■		☆ 2089732	EMME-AS-60-M-LS-ASB
	■	■				■				☆ 2089731	EMME-AS-60-M-LS-AM
	■	■				■		■		☆ 2089733	EMME-AS-60-M-LS-AMB
velikost příruby 80											
■		■			■					☆ 2093104	EMME-AS-80-S-LS-AS
■		■			■			■		☆ 2093106	EMME-AS-80-S-LS-ASB
■		■				■				☆ 2093105	EMME-AS-80-S-LS-AM
■		■				■		■		☆ 2093107	EMME-AS-80-S-LS-AMB
■				■	■					☆ 2093136	EMME-AS-80-S-HS-AS
■				■	■			■		☆ 2093138	EMME-AS-80-S-HS-ASB
■				■		■				☆ 2093137	EMME-AS-80-S-HS-AM
■				■		■		■		☆ 2093139	EMME-AS-80-S-HS-AMB
	■	■			■					☆ 2093168	EMME-AS-80-M-LS-AS
	■	■			■			■		☆ 2093170	EMME-AS-80-M-LS-ASB
	■	■				■				☆ 2093169	EMME-AS-80-M-LS-AM
	■	■				■		■		☆ 2093171	EMME-AS-80-M-LS-AMB
	■			■	■					☆ 2093200	EMME-AS-80-M-HS-AS
	■			■	■			■		☆ 2093202	EMME-AS-80-M-HS-ASB
	■			■		■				☆ 2093201	EMME-AS-80-M-HS-AM
	■			■		■		■		☆ 2093203	EMME-AS-80-M-HS-AMB
velikost příruby 100											
■				■	■					☆ 2103467	EMME-AS-100-S-HS-AS
■				■	■			■		☆ 2103469	EMME-AS-100-S-HS-ASB
■				■		■				☆ 2103468	EMME-AS-100-S-HS-AM
■				■		■		■		☆ 2103470	EMME-AS-100-S-HS-AMB
	■			■	■					☆ 2103499	EMME-AS-100-M-HS-AS
	■			■	■			■		☆ 2103501	EMME-AS-100-M-HS-ASB
	■			■		■				☆ 2103500	EMME-AS-100-M-HS-AM
	■			■		■		■		☆ 2103502	EMME-AS-100-M-HS-AMB

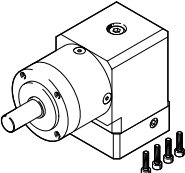


Technické údaje

Údaje pro objednávky											
konstrukční délka		vinutí			odměřovací jednotka			s lícova- ným perem	brzda	č. dílu	typ
krátká	střední	nízké napětí, standard	nízké napětí, optimalizované pro otáčky	vysoké napětí, standard	enkodér, singleturn	enkodér, multiturn	enkodér, multiturn se sníma- čem SIL				
velikost příruby 60											
■		■					■			4267572	EMME-AS-60-S-LS-AMX
■		■					■	■		4267573	EMME-AS-60-S-LS-AMXB
■		■					■	■		4267574	EMME-AS-60-SK-LS-AMX
■		■					■	■	■	4267575	EMME-AS-60-SK-LS-AMXB
	■	■					■			4267576	EMME-AS-60-M-LS-AMX
	■	■					■		■	4267577	EMME-AS-60-M-LS-AMXB
	■	■					■	■		4267578	EMME-AS-60-MK-LS-AMX
	■	■					■	■	■	4267579	EMME-AS-60-MK-LS-AMXB
velikost příruby 80											
■		■					■			4267580	EMME-AS-80-S-LS-AMX
■		■					■		■	4267581	EMME-AS-80-S-LS-AMXB
■		■					■	■		4267582	EMME-AS-80-SK-LS-AMX
■		■					■	■	■	4267583	EMME-AS-80-SK-LS-AMXB
■				■			■			4267584	EMME-AS-80-S-HS-AMX
■				■			■		■	4267585	EMME-AS-80-S-HS-AMXB
■				■			■	■		4267586	EMME-AS-80-SK-HS-AMX
■				■			■	■	■	4267587	EMME-AS-80-SK-HS-AMXB
	■	■					■			4267588	EMME-AS-80-M-LS-AMX
	■	■					■		■	4267589	EMME-AS-80-M-LS-AMXB
	■	■					■	■		4267590	EMME-AS-80-MK-LS-AMX
	■	■					■	■	■	4267591	EMME-AS-80-MK-LS-AMXB
	■			■			■			4267592	EMME-AS-80-M-HS-AMX
	■			■			■		■	4267593	EMME-AS-80-M-HS-AMXB
	■			■			■	■		4267594	EMME-AS-80-MK-HS-AMX
	■			■			■	■	■	4267595	EMME-AS-80-MK-HS-AMXB
velikost příruby 100											
■				■			■			4267596	EMME-AS-100-S-HS-AMX
■				■			■		■	4267597	EMME-AS-100-S-HS-AMXB
■				■			■	■		4267598	EMME-AS-100-SK-HS-AMX
■				■			■	■	■	4267599	EMME-AS-100-SK-HS-AMXB
	■			■			■			4267600	EMME-AS-100-M-HS-AMX
	■			■			■		■	4267601	EMME-AS-100-M-HS-AMXB
	■			■			■	■		4267602	EMME-AS-100-MK-HS-AMX
	■			■			■	■	■	4267603	EMME-AS-100-MK-HS-AMXB

Příslušenství

Údaje pro objednávky – planetové převodovky		technické údaje → internet: emga		
	pro motor	převodový poměr	č. dílu	typ
	EMME-AS-40	3	2297684	EMGA-40-P-G3-EAS-40
		5	2297685	EMGA-40-P-G5-EAS-40
		8	8141729	EMGA-40-P-G8-EAS-40
		12	8141730	EMGA-40-P-G12-EAS-40
		20	8141731	EMGA-40-P-G20-EAS-40
	EMME-AS-60	3	2297686	EMGA-60-P-G3-EAS-60
		5	2297687	EMGA-60-P-G5-EAS-60
		8	8141735	EMGA-60-P-G8-EAS-60
		12	8141736	EMGA-60-P-G12-EAS-60
		20	8141737	EMGA-60-P-G20-EAS-60
	EMME-AS-80	3	2297690	EMGA-80-P-G3-EAS-80
		5	2297691	EMGA-80-P-G5-EAS-80
		8	8141741	EMGA-80-P-G8-EAS-80
		12	8141742	EMGA-80-P-G12-EAS-80
		20	8141743	EMGA-80-P-G20-EAS-80
	EMME-AS-100	3	552194	EMGA-80-P-G3-SAS-100
		5	552195	EMGA-80-P-G5-SAS-100
		8	8141750	EMGA-80-P-G8-SAS-100
		12	8141751	EMGA-80-P-G12-SAS-100
		20	8141752	EMGA-80-P-G20-SAS-100
3		552196	EMGA-120-P-G3-SAS-100	
5		552197	EMGA-120-P-G5-SAS-100	
8		8141753	EMGA-120-P-G8-SAS-100	
12		8141754	EMGA-120-P-G12-SAS-100	
20		8141755	EMGA-120-P-G20-SAS-100	

Údaje pro objednávky – úhlové převodovky		technické údaje → internet: emga		
	pro motor	převodový poměr	č. dílu	typ
	EMME-AS-40	3	8085342	EMGA-40-A-G3-40P
		5	8085343	EMGA-40-A-G5-40P
		8	8141732	EMGA-40-A-G8-40P
		12	8141733	EMGA-40-A-G12-40P
		20	8141734	EMGA-40-A-G20-40P
	EMME-AS-60	3	8085344	EMGA-60-A-G3-60P
		5	8085345	EMGA-60-A-G5-60P
		8	8141738	EMGA-60-A-G8-60P
		12	8141739	EMGA-60-A-G12-60P
		20	8141740	EMGA-60-A-G20-60P
	EMME-AS-80	3	8085346	EMGA-80-A-G3-80P
		5	8085347	EMGA-80-A-G5-80P
		8	8141744	EMGA-80-A-G8-80P
		12	8141745	EMGA-80-A-G12-80P
		20	8141746	EMGA-80-A-G20-80P
	EMME-AS-100	3	8085348	EMGA-80-A-G3-100A
		5	8085349	EMGA-80-A-G5-100A
		8	8141747	EMGA-80-A-G8-100A
		12	8141748	EMGA-80-A-G12-100A
		20	8141749	EMGA-80-A-G20-100A

Doporučený sortiment Festo



Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 24 h

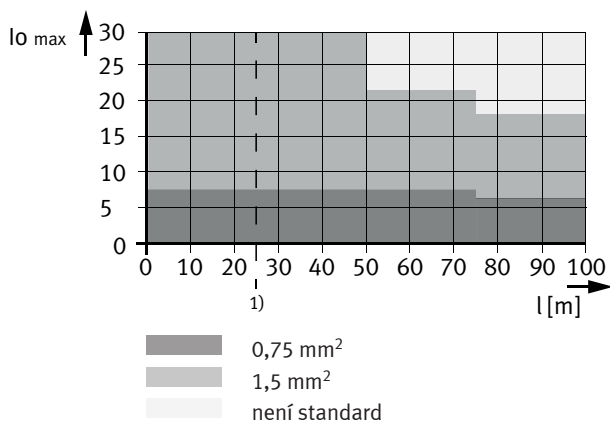
Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 5 dní

Příslušenství

Technické údaje – kabely		
název	kabel pro motor	
pro motor	EMME-AS-40/60	EMME-AS-80/100
typ	NEBM-M16G8-...-Q7-...	NEBM-M16G8-...-Q9-...
složení kabelu	2x (2x 0,25 mm ²) (3 A; 48 V; 0,5 KV)	2x (2x 0,5 mm ²) (8 A; 300 V; 2,5 KV)
	4x 0,75 mm ² (12 A; 600 V; 2,5 KV)	4 x 1,5 mm ² (16 A; 600 V; 2,5 KV)
	stíněný	
stupeň znečištění	3	
min. poloměr ohybu [mm]	110	128
teplota okolí [°C]	-50 ... +90	-50 ... +90
teplota okolí ¹⁾ [°C]	-40 ... +90	-40 ... +90
vlastnosti kabelu	vhodný do energetických řetězců	
stupeň krytí	IP65 (ve smontovaném stavu)	
materiál	polyuretan	
upozornění k materiálu	ve shodě s RoHS	
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro nízká napětí	


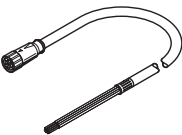
název	kabel pro enkodér	
pro motor	EMME-AS-40/60/80/100	
typ	NEBM-M12G8-...	
složení kabelu	4x (2x 0,14 mm ²)	
	stíněný	
stupeň znečištění	3	
min. poloměr ohybu [mm]	68	
teplota okolí [°C]	-40 ... +80	
teplota okolí ¹⁾ [°C]	-5 ... +80	
vlastnosti kabelu	vhodný do energetických řetězců	
stupeň krytí	IP65 (ve smontovaném stavu)	
materiál	polyuretan	
upozornění k materiálu	ve shodě s RoHS	

1) při pohyblivém uložení kabelu

Doporučený průřez vodiče v závislosti na délce kabelu l a max. proudu motoru I_0 

1) Kabely délky > 25 m jsou možné po předchozí technické konzultaci, na vyžádání do 99,9 m.

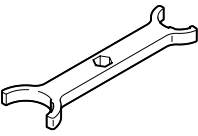
Příslušenství

Údaje pro objednávky		č. dílu	typ
kabely pro motory			
	pro EMME-AS-40/60 s CMMP-AS (průřez kabelu: 0,75 mm ²)		
	2,5	★ 8004662	NEBM-M16G8-E-2.5-Q7-LE8
	5	★ 8003770	NEBM-M16G8-E-5-Q7-LE8
	7,5	★ 8004663	NEBM-M16G8-E-7,5-Q7-LE8
	10	★ 8003771	NEBM-M16G8-E-10-Q7-LE8
	15	★ 8003772	NEBM-M16G8-E-15-Q7-LE8
	délka X ¹⁾	8003773	NEBM-M16G8-E-....-Q7-LE8
	pro EMME-AS-40/60 s CMMT-AS (průřez kabelu: 0,75 mm ²)		
	2,5	5391541	NEBM-M16G8-E-2.5-Q7-LE8-1
	5	5391543	NEBM-M16G8-E-5-Q7-LE8-1
	7,5	5391548	NEBM-M16G8-E-7,5-Q7-LE8-1
	10	8085952	NEBM-M16G8-E-10-Q7-LE8-1
	15	8085953	NEBM-M16G8-E-15-Q7-LE8-1
	délka X ¹⁾	8085954	NEBM-M16G8-E-....-Q7-LE8-1
	pro EMME-AS-80/100 s CMMP-AS (průřez kabelu: 1,5 mm ²)		
	2,5	★ 8004660	NEBM-M16G8-E-2.5-Q9-LE8
	5	★ 8003766	NEBM-M16G8-E-5-Q9-LE8
	7,5	★ 8004661	NEBM-M16G8-E-7,5-Q9-LE8
	10	★ 8003767	NEBM-M16G8-E-10-Q9-LE8
	15	★ 8003768	NEBM-M16G8-E-15-Q9-LE8
	délka X ¹⁾	8003769	NEBM-M16G8-E-....-Q9-LE8
	pro EMME-AS-80/100 s CMMT-AS (průřez kabelu: 1,5 mm ²)		
	2,5	5391540	NEBM-M16G8-E-2.5-Q9-LE8-1
	5	5391545	NEBM-M16G8-E-5-Q9-LE8-1
	7,5	5391547	NEBM-M16G8-E-7,5-Q9-LE8-1
	10	5391549	NEBM-M16G8-E-10-Q9-LE8-1
	15	5391550	NEBM-M16G8-E-15-Q9-LE8-1
	délka X ¹⁾	5392489	NEBM-M16G8-E-....-Q9-LE8-1

1) volitelná délka kabelu: 0,5 ... 99,9 m, v krocích po 0,1 m

Upozornění

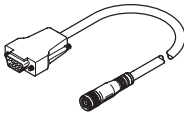
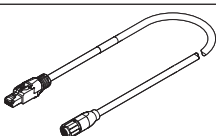
Kabely délky > 25 m jsou možné po předchozí technické konzultaci.
U motorů s přídržnou brzdou je max. délka kabelu 50 m.

Údaje pro objednávky – klíče		č. dílu	typ
	popis	8074249	EADT-S-M2
	Klíč k upevnění kabelů na motory. Klíč je součástí dodávky kabelu pro motor.		

Doporučený sortiment Festo

- ★ Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 24 h
- ★ Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 5 dní

Příslušenství

Údaje pro objednávky		délka kabelu [m]	č. dílu	typ
kabely pro enkodéry				
	pro EMME-AS-4 0/60/80/100 s CMMP-AS			
	2,5	★ 8004664	NEBM-M12G8-E-2.5-N-S1G15	
	5	★ 8003762	NEBM-M12G8-E-5-N-S1G15	
	7,5	★ 8004665	NEBM-M12G8-E-7,5-N-S1G15	
	10 ²⁾	★ 8003763	NEBM-M12G8-E-10-N-S1G15	
	15 ²⁾	★ 8003764	NEBM-M12G8-E-15-N-S1G15	
délka X ¹⁾²⁾	8003765	NEBM-M12G8-E-...-N-S1G15		
	pro EMME-AS-4 0/60/80/100 s CMMT-AS			
	2,5	5212312	NEBM-M12G8-E-2.5-N-R3G8	
	5	5212313	NEBM-M12G8-E-5-N-R3G8	
	7,5	5212314	NEBM-M12G8-E-7,5-N-R3G8	
	10	5212315	NEBM-M12G8-E-10-N-R3G8	
	15	5212316	NEBM-M12G8-E-15-N-R3G8	
délka X ¹⁾	5212317	NEBM-M12G8-E-...-N-R3G8		

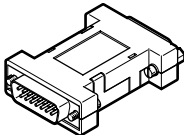
- 1) volitelná délka kabelu: 0,5 ... 99,9 m, v krocích po 0,1 m
 2) Filtr EMC CAMF-C5-FC je součástí dodávky.

 **Upozornění**

Kabely délky > 25 m jsou možné po předchozí technické konzultaci.
 U motorů s přídržnou brzdou je max. délka kabelu 50 m.

Údaje pro objednávky – filtry EMC

K omezení poruch EMC se filtry doporučují ke kabelům délky ≥ 10 m.
 U kabelu enkodéru ≥ 10 m je filtr součástí dodávky kabelu.
 Filtry EMC jsou potřebné jen ve spojení s ovladačem motoru CMMP-AS.

	třída krytí	teplota okolí	č. dílu	typ
	IP30 (v namontovaném stavu)	-40 ... +80 °C	4825847	CAMF-C5-FC

Doporučený sortiment Festo

- ★ Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 24 h
- ★ Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 5 dní