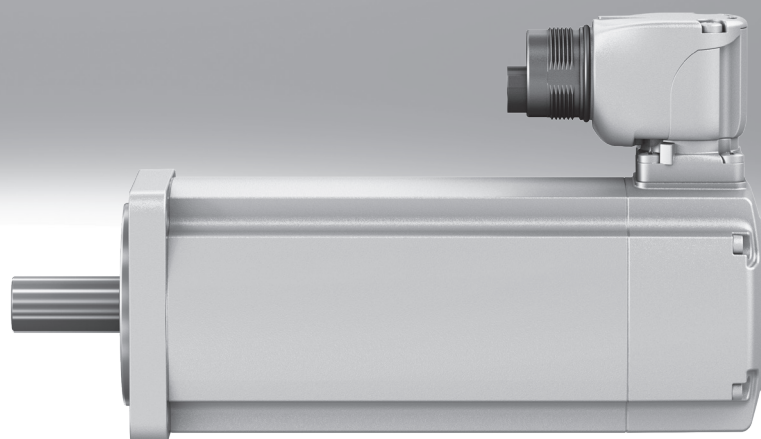


Servomotory EMMT-AS

FESTO



Hlavné údaje

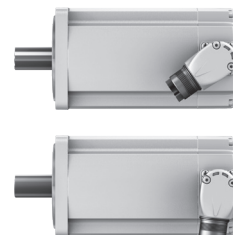
Všetko z jedného zdroja

Motory EMMT-AS

→ strana 3



- dynamické, bezkefové, permanentne budené synchronne servomotory
- mimoriadne nízky zvyškový moment – podporuje rovnomerný chod aj pri nízkych otáčkach
- voliteľný digitálny absolútny systém merania:
 - jednotáčkový
 - viacotáčkový, bez batérie
- digitálne sledovanie teploty motora pomocou EnDat 2.2; ochrana motora pomocou CMMT-AS
- optimalizovaný krútiaci moment
- optimalizované otáčky
- krytie:
 - IP21 (hriadeľ motora) pri veľkostiach 150/190
 - IP40 (hriadeľ motora)
 - IP67 (teleso motora s pripojovacou technikou)
 - IP65 (hriadeľ motora s radiálnym tesniacim krúžkom hriadeľa z PTFE)
- voliteľné:
 - pridržiavacia brzda
 - hriadeľ s perom
 - hriadeľ motora s radiálnym tesniacim krúžkom hriadeľa
- jednoduchá pripojovacia technika (OCP: One cable plug) – hybridný kábel: kábel motora a pripojovací kábel pre napájanie a enkodér v jednom
- konektor je otočný: → strana 23



Prevodovka EMGA-EAS/-SAS

→ strana 33



- planétová/uhlová prevodovka
- prevodový pomer $i = 3, 5, 8, 12, 20$
- mazanie na celý čas životnosti
- krytie: IP54
- iné typy prevodoviek, prevodov, tvarov a vyhotovení na požiadanie

Kontrolér pre servomotory CMMT-AS

→ internet: cmmt-as



- univerzálny kontrolér pre synchronne servomotory
- integrovaný EMC filter
- integrovaný brzdivý prerušovač
- integrovaný brzdivý odpor
- integrované bezpečnostné funkcie
- regulátor polohy
- regulátor rýchlosti
- regulátor sily
- veľký výber ovládacích funkcií
- rozhrania:
 - EtherCAT
 - PROFINET RT/IRT
 - EtherNet/IP
 - Modbus TCP

Kábel motora NEBM

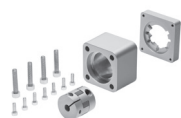
→ strana 35



- vhodné do energetických reťazcov
- pripojovacia technika na strane motora s krytím IP67
- možnosť použitia v širokom rozsahu teplôt

Axiálna a paralelná konštrukčná súprava EAMM

→ internet: eamm



- definované konštrukčné súpravy pre všetky elektro-mechanické osi od Festo
- súpravy obsahujú potrebnú spojkovú skriňu, spojky a príruby motora, ako aj všetky skrutky
- voliteľné s krytím IP65

Legenda k typovému označeniu

001	rad	
EMMT	servomotor	
002	typ motora	
AS	AC synchronný	
003	veľkosť príruby motorov [mm]	
60	60	
80	80	
100	100	
150	150	
190	190	
004	dĺžka	
S	krátka	
M	stredná	
L	dlhá	
H	veľmi dlhá	
005	výstupný hriadeľ	
	hladký hriadeľ	
K	hriadeľ podľa DIN 6885	

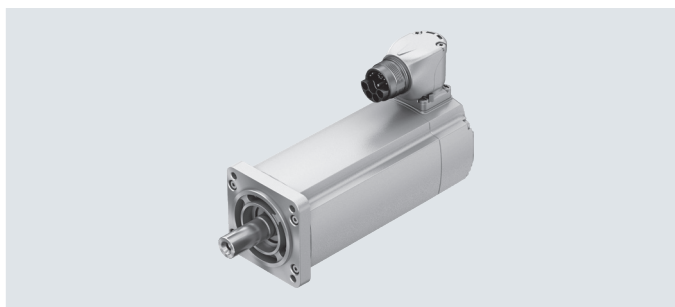
006	radiálny tesniaci krúžok hriadeľa	
	nie je	
R	so štandardným tesniacim krúžkom hriadeľa	
007	vinutie	
LS	nízke napätie, štandard	
HS	vysoké napätie, štandard	
HV	vysoké napätie, optimalizované otáčky	
HT	vysoké napätie, optimalizovaný krútiaci moment	
008	elektrický prípoj	
R	uhlový konektor, otočný	
R2	uhlový konektor M23, otočný	
R3	uhlový konektor M40, otočný	
009	meracia jednotka	
S	absolútny enkodér, jednootáčkový	
M	absolútny enkodér, viacotáčkový	
MY	absolútny safety enkodér, viacotáčkový, EnDat	
010	brzda	
	nie je	
B	s brzdou	

Údajový list



Upozornenie

Motory a kontroléry motorov od firmy Festo sú špeciálne vzájomne zladené. V kombinácii s kontrolérmi iných výrobcov nie je možné zaručiť bezchybnú prevádzku.

**Technické údaje**

veľkosť príruby		60					
dĺžka		S		M		L	
vinutie		LS	HS	LS	HS	LS	HS
menovité prevádzkové napätie ¹⁾	[V DC]	325	680	325	680	325	680
menovitý prúd ²⁾	[A]	1,6/1,4	1,6/1,4	2,4/2,2	2,4/2,2	3,2/3	3,2/3
prúd v nezaťaženom stave ²⁾	[A]	1,7/1,6	1,7/1,6	2,7/2,5	2,7/2,5	3,8/3,5	3,8/3,5
špičkový prúd	[A]	5,4	5,4	11,0	11,0	18,3	18,3
menovitý výkon ²⁾	[W]	200/190	200/190	350/310	350/310	440/410	440/410
menovitý krútiaci moment ²⁾³⁾	[Nm]	0,64/0,6	0,64/0,6	1,1/1,0	1,1/1,0	1,4/1,3	1,4/1,3
špičkový krútiaci moment	[Nm]	1,6	1,6	3,4	3,4	5,6	5,6
pokojoový moment ²⁾	[Nm]	0,7/0,66	0,7/0,66	1,24/1,15	1,24/1,15	1,66/1,56	1,66/1,56
konštanta pokojoového momentu ⁴⁾	[Nm/A]	0,49	0,49	0,53	0,53	0,52	0,52
menovitý počet otáčok	[1/min]	3000					
max. počet otáčok	[1/min]	7100	15000	6800	14200	6800	14300
max. mechanické otáčky	[1/min]	16000					
max. otáčky naprázdno s brzdou	[1/min]	10000					
konštanta motora	[Nm/A]	0,41	0,41	0,45	0,45	0,44	0,44
napäťová konštanta (fáza-fáza)	[mV/min]	29,9	29,9	32	32	31,2	31,2
elektrická časová konštanta	[ms]	2,1	2,1	2,7	2,7	3	3
termická časová konštanta ²⁾	[min]	40/41	40/41	41/42	41/42	43/44	43/44
termický odpor ²⁾	[K/W]	1,3/1,5	1,3/1,5	1,1/1,3	1,1/1,3	1/1,2	1/1,2
počet pinových párov		5					
odpor vinutia (fáza-fáza)	[Ω]	11,7	11,7	4,85	4,85	2,68	2,68
indukčnosť vinutia (fáza-fáza)	[mH]	38	38	20	20	12	12
pozdlžna indukčnosť vinutia Ld (fáza)	[mH]	15,5	15,5	8	8	5	5
priečna indukčnosť vinutia Lq (fáza)	[mH]	19	19	10	10	6	6
celkový moment zotrvačnosti na výstupe ²⁾	[kgcm ²]	0,169/0,257	0,169/0,257	0,286/0,373	0,286/0,373	0,403/0,490	0,403/0,490
zaťaženie hriadeľa pri menovitých otáčkach							
radiálne	[N]	350					
axiálne	[N]	65					
Brzda							
prevádzkové napätie	[V DC]	24 (+6... -10 %)					
spotreba prúdu	[A]	0,46					
výkon	[W]	11					
prídržný moment (statický)	[Nm]	2,5					
čas uvoľnenia	[ms]	≤ 35					
čas zovretia	[ms]	10					
oneskorenie	[ms]	≤ 2					
odpor cievok	[Ω]	52,4					
indukčnosť cievok	[mH]	700					
moment zotrvačnosti	[kgcm ²]	0,074					
max. trenie	[J]	5600					

1) v trojfázových sieťach pre napájanie kontroléra je spoľahlivé napätie do 3x 480 V AC +10 %

2) bez brzdy/s brzdou

3) pri použití radiálneho tesniaceho krúžka hriadeľa treba dodržať 10 % redukciu (odľahčenie) menovitého krútiaceho momentu

4) vnútorná konštanta pokojoového momentu

Údajový list

Technické údaje		80						
veľkosť príruby		S		M		L		H
dĺžka								
vinutie		LS	HS	LS	HS	LS	HS	HS
menovité prevádzkové napätie ¹⁾	[V DC]	325	680	325	680	325	680	680
menovitý prúd	[A]	2,7	1,76	4,1	2,2	5,5	3,5	3,8
prúd v nezaťaženom stave	[A]	3,1	2	4,9	2,6	6,7	4,3	4,8
špičkový prúd	[A]	8,4	5,4	17,1	9	27,3	17,5	21,7
menovitý výkon	[W]	408	408	690	690	910	910	1070
menovitý krútiaci moment ³⁾	[Nm]	1,3	1,3	2,2	2,2	2,9	2,9	3,4
špičkový krútiaci moment	[Nm]	2,8	2,8	6,4	6,4	9,9	9,9	13,5
pokojoový moment	[Nm]	1,46	1,46	2,6	2,6	3,5	3,5	4,3
konštanta pokojoového momentu ⁴⁾	[Nm/A]	0,57	0,89	0,62	1,17	0,6	0,93	1
menovitý počet otáčok	[1/min]	3000						
max. počet otáčok	[1/min]	6700	8950	6150	6800	6400	8540	7820
max. mechanické otáčky	[1/min]	14000						
max. otáčky naprázdno s brzdou	[1/min]	10000						
konštanta motora	[Nm/A]	0,48	0,74	0,54	1	0,53	0,82	0,9
napäťová konštanta (fáza-fáza)	[mVmin]	34,3	53,6	37,3	70,7	36	56	61,4
elektrická časová konštanta	[ms]	4,9	4,8	6,5	6,4	6,9	7	7,2
termická časová konštanta	[min]	42	42	45	45	48	48	51
termický odpor	[K/W]	0,95	0,95	0,78	0,78	0,68	0,68	0,65
počet pinových párov		5	5	5	5	5	5	5
odpor vinutia (fáza-fáza)	[Ω]	4,93	12,4	2,04	7,43	1,13	2,69	2,21
indukčnosť vinutia (fáza-fáza)	[mH]	16,3	39,8	8,9	31,8	5,2	12,6	10,7
pozdlžna indukčnosť vinutia Ld (fáza)	[mH]	10,2	25	5,4	19,4	3,1	7,5	6,6
priečna indukčnosť vinutia Lq (fáza)	[mH]	12,2	29,8	6,6	23,8	3,9	9,45	8,0
celkový moment zotrvačnosti na výstupe ²⁾	[kgcm ²]	0,59/0,89	0,59/0,89	1,04/1,28	1,04/1,28	1,47/1,99	1,47/1,99	1,91/2,42
zaťaženie hriadeľa pri menovitých otáčkach								
radiálne	[N]	620						
axiálne	[N]	120						
Brzda								
prevádzkové napätie	[V DC]	24 (+6... -10 %)						
spotreba prúdu	[A]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,63	0,63	0,63
výkon	[W]	12	12	12	12	15	15	15
prídržný moment (statický)	[Nm]	4,5	4,5	4,5	4,5	7	7	7
čas uvoľnenia	[ms]	≤ 55	≤ 55	≤ 55	≤ 55	≤ 45	≤ 45	≤ 45
čas zovretia	[ms]	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 30	≤ 30	≤ 30
oneskorenie	[ms]	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 4	≤ 4	≤ 4
odpor cievok	[Ω]	48	48	48	48	38,4	38,4	38,4
indukčnosť cievok	[mH]	1000	1000	1000	1000	900	900	900
moment zotrvačnosti	[kgcm ²]	0,249	0,249	0,249	0,249	0,459	0,459	0,459
max. trenie	[J]	8200	8200	8200	8200	12000	12000	12000

1) v trojfázových sieťach pre napájanie kontroléra je spoľahlivé napätie do 3x 480 V AC +10 %

2) bez brzdy/s brzdou

3) pri použití radiálneho tesniaceho krúžka hriadeľa treba dodržať 10 % redukciu (odľahčenie) menovitého krútiaceho momentu

4) vnútorná konštanta pokojoového momentu

Údajový list

Technické údaje					
veľkosť príruby		100			
dĺžka		S	M	L	H
vinutie		HS	HS	HS	HS
menovité prevádzkové napätie ¹⁾	[V DC]	680	680	680	680
menovitý prúd ²⁾	[A]	3,5	4,3	4,7/4,3	5,9/5,5
prúd v nezaťaženom stave ²⁾	[A]	4,4	5,9	7/6,7	9,7/9,5
špičkový prúd	[A]	13,7	22,1	28,6	36
menovitý výkon ²⁾	[W]	1450	1770	2030/1870	2200/2060
menovitý krútiaci moment ²⁾³⁾	[Nm]	5,1	6,3	7,2/6,6	7,8/7,3
špičkový krútiaci moment	[Nm]	13,7	22,4	30,5	38,7
pokojoový moment ²⁾	[Nm]	6,3	8,6	10,8/10,4	13/12,4
konštanta pokojového momentu ⁴⁾	[Nm/A]	1,67	1,66	1,75	1,54
menovitý počet otáčok	[1/min]	2700			
max. počet otáčok	[1/min]	4770	4790	4530	5150
max. mechanické otáčky	[1/min]	13000			
max. otáčky naprázdno s brzdou	[1/min]	10000			
konštanta motora	[Nm/A]	1,45	1,46	1,54	1,32
napäťová konštanta (fáza-fáza)	[mV/min]	101	100	106	93,2
elektrická časová konštanta	[ms]	14,5	16,6	15,8	16,7
termická časová konštanta	[min]	74	73	71	68
termický odpor	[K/W]	0,6	0,5	0,46	0,39
počet pinových párov		5			
odpor vinutia (fáza-fáza)	[Ω]	3,35	1,84	1,49	0,81
indukčnosť vinutia (fáza-fáza)	[mH]	32,4	20,4	15,7	9
pozdlžna indukčnosť vinutia Ld (fáza)	[mH]	17,8	10,2	8,7	5,7
priečna indukčnosť vinutia Lq (fáza)	[mH]	24,3	15,3	11,8	6,8
celkový moment zotrvačnosti na výstupe ²⁾	[kgcm ²]	3,15/4,04	4,46/5,34	5,77/8,06	8,80/11,09
zaťaženie hriadeľa pri menovitých otáčkach					
radiálne	[N]	1110			815
axiálne	[N]	200			
Brzda					
prevádzkové napätie	[V DC]	24 (+6... -10 %)			
spotreba prúdu	[A]	0,75	0,75	1	
výkon	[W]	18	18	24	
prídržný moment (statický)	[Nm]	11	11	18	
čas uvoľnenia	[ms]	≤ 80			
čas zovretia	[ms]	≤ 20	≤ 20	≤ 40	
oneskorenie	[ms]	≤ 4	≤ 4	≤ 5	
odpor cievok	[Ω]	32	32	24	
indukčnosť cievok	[mH]	900	900	900	
moment zotrvačnosti	[kgcm ²]	0,74	0,74	2,15	
max. trenie	[J]	12000	12000	15000	

1) v trojfázových sieťach pre napájanie kontroléra je spoľahlivé napätie do 3x 480 V AC +10 %

2) bez brzdy/s brzdou

3) pri použití radiálneho tesniaceho krúžka hriadeľa treba dodržať 10 % redukciu (odľahčenie) menovitého krútiaceho momentu

4) vnútorná konštanta pokojového momentu

Údajový list

Technické údaje					
veľkosť príruby		150			
dĺžka		M		L	
vinutie		HS	HV	HT	HS
menovité prevádzkové napätie ¹⁾	[V DC]	680	680	680	680
menovitý prúd	[A]	9,5	10,2	10,3	15,4
prúd v nezaťaženom stave	[A]	11,4	24	11,4	23,6
špičkový prúd	[A]	24	50	24	49,5
menovitý výkon	[W]	4257	4948	4157	6377
menovitý krútiaci moment ³⁾	[Nm]	27,1	13,5	39,7	29
špičkový krútiaci moment	[Nm]	64	60	86	87
pokojoový moment	[Nm]	33	33	44	45,5
konštanta pokojového momentu ⁴⁾	[Nm/A]	3,3	1,54	4,38	2,23
menovitý počet otáčok	[1/min]	1500	3500	1000	2100
max. počet otáčok	[1/min]	2368	5051	1812	3495
max. mechanické otáčky	[1/min]	10000		8000	
konštanta motora	[Nm/A]	2,85	1,32	3,85	1,88
napäťová konštanta (fáza-fáza)	[mVmin]	199,4	92,9	264,9	135,1
elektrická časová konštanta	[ms]	15,4	15,6	15,6	17,1
termická časová konštanta	[min]	45	45	55	55
termický odpor	[K/W]	0,45	0,46	0,42	0,39
počet pinových párov		5	5	5	5
odpor vinutia (fáza-fáza)	[Ω]	0,935	0,211	1,016	0,250
indukčnosť vinutia (fáza-fáza)	[mH]	14,6	3,3	15,7	4,4
pozdlžna indukčnosť vinutia Ld (fáza)	[mH]	7,2	1,65	7,95	2,15
priečna indukčnosť vinutia Lq (fáza)	[mH]	7,3	1,65	7,85	2,2
celkový moment zotrvačnosti na výstupe ²⁾	[kgcm ²]	38,7/46,9		57,6/70,1	
zaťaženie hriadeľa pri menovitých otáčkach					
radiálne	[N]	1470	1085	1730	1370
axiálne	[N]	294	217	346	274
Brzda					
prevádzkové napätie	[V DC]	24			
spotreba prúdu	[A]	1,08			
výkon	[W]	26			
prídržný moment (statický)	[Nm]	45	65		
čas uvoľnenia	[ms]	230	200		
čas zovretia	[ms]	45	40		
oneskorenie	[ms]	≤ 6	≤ 10		
moment zotrvačnosti	[kgcm ²]	8,2	12,5		

1) v trojfázových sieťach pre napájanie kontroléra je spoľahlivé napätie do 3x 480 V AC +10 %

2) bez brzdy/s brzdou

3) pri použití radiálneho tesniaceho krúžka hriadeľa treba dodržať 10 % redukciu (odľahčenie) menovitého krútiaceho momentu

4) vnútorná konštanta pokojového momentu

Údajový list

Technické údaje			
veľkosť príruby		190	
dĺžka		M	L
vinutie		HS	HT
menovité prevádzkové napätie ¹⁾	[V DC]	680	680
menovitý prúd	[A]	19,2	20
prúd v nezaťaženom stave	[A]	25	22,8
špičkový prúd	[A]	41,5	49,7
menovitý výkon	[W]	7427	8629
menovitý krútiaci moment ³⁾	[Nm]	59,1	82,4
špičkový krútiaci moment	[Nm]	118,3	183,3
pokojoový moment	[Nm]	76,7	93,7
konštanta pokojového momentu ⁴⁾	[Nm/A]	3,56	4,79
menovitý počet otáčok	[1/min]	1200	1000
max. počet otáčok	[1/min]	2163	1654
max. mechanické otáčky	[1/min]	8000	
konštanta motora	[Nm/A]	3,08	4,12
napäťová konštanta (fáza-fáza)	[mV/min]	215,2	289,7
elektrická časová konštanta	[ms]	39,6	38,8
termická časová konštanta	[min]	70	80
termický odpor	[K/W]	0,31	0,30
počet pinových párov		5	5
odpor vinutia (fáza-fáza)	[Ω]	0,285	0,358
indukčnosť vinutia (fáza-fáza)	[mH]	12,3	13,8
pozdĺžna indukčnosť vinutia L _d (fáza)	[mH]	5,65	6,95
priečna indukčnosť vinutia L _q (fáza)	[mH]	6,15	6,9
celkový moment zotrvačnosti na výstupe ²⁾	[kgcm ²]	110/160	145/195
zaťaženie hriadeľa pri menovitých otáčkach			
radiálne	[N]	2420	2620
axiálne	[N]	480	520
Brzda			
prevádzkové napätie	[V DC]	24	
spotreba prúdu	[A]	2,08	
výkon	[W]	50	
prídržný moment (statický)	[Nm]	115	
čas uvoľnenia	[ms]	190	
čas zovretia	[ms]	65	
oneskorenie	[ms]	≤ 12	
moment zotrvačnosti	[kgcm ²]	50	

1) v trojfázových sieťach pre napájanie kontroléra je spoľahlivé napätie do 3x 480 V AC +10 %

2) bez brzdy/s brzdou

3) pri použití radiálneho tesniaceho krúžka hriadeľa treba dodržať 10 % redukciu (odľahčenie) menovitého krútiaceho momentu

4) vnútorná konštanta pokojového momentu

Údajový list

Hmotnosti [kg]	60				80				100			
veľkosť príruby												
dĺžka	S	M	L	S	M	L	H	S	M	L	H	
bez brzdy	1,18	1,53	1,91	2,02	2,64	3,29	3,91	5,5	7,1	8,7	11,9	
s brzdou	1,50	1,85	2,23	2,72	3,36	4,12	4,75	6,7	8,2	10,1	13,3	

Hmotnosti [kg]	150				190											
veľkosť príruby																
dĺžka	M				L											
bez brzdy	18,7				25,4				42,2				53			
s brzdou	22,2				29,7				50,6				61,5			

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia	60				80				100			
veľkosť príruby												
dĺžka	S	M	L	S	M	L	H	S	M	L	H	
norma	IEC60034											
konštrukcia motora podľa EN 60034-7	IM B5/IM V1/IM V3											
krytie												
hriadeľ motora	IP40											
s radiálnym tesniacim krúžkom hriadeľa	IP65											
teleso motora vrátane pripojovacej techniky	IP67											
teplota okolia												
teplota [°C]	-15... +40											
do 80 °C s odľahčením od... na jeden stupeň Celzia ¹⁾	[%]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,75/-2,25
teplota skladovania [°C]	-20... +70											
max. teplota vinutia [°C]	155											
monitorovanie teploty	digitálne sledovanie teploty motora pomocou EnDat 2.2											
dimenzačná trieda podľa EN 60034-1	S1											
tepelná trieda podľa EN 60034-1	F											
relatívna vlhkosť vzduchu [%]	0... 90 (bez kondenzácie)											
presnosť hádzavosti v zmysle DIN SPEC 42955	N											
kvalita vyváženia	G 2,5											
stupeň znečistenia	2											
max. výška inštalácie [m]	4000 (od 1000 m len s odľahčením -1,0 % na 100 m)											
životnosť ložiska pri menovitých podmienkach [h]	20000											
cykly pridržiavacej brzdy ¹⁾	10 mil. cyklov naprázdno											
CE značka (pozri vyhlásenie o zhode)	podľa smernice EÚ o nízkom napätí podľa smernice EÚ o EMC ²⁾ podľa smernice EÚ o RoHS											
UKCA značka (pozri vyhlásenie o zhode)	podľa predpisov UK pre elektrické zariadenia v zmysle predpisov UK o EMC podľa predpisov UK o RoHS											
certifikáty	c UL us - Recognized (OL) RCM Mark											
úrad, ktorý vystavuje certifikát	UL E342973											
energetická účinnosť	ENEFF (CN)/trieda 2											
odolnosť proti vibráciám	v zmysle EN 60068-2-6											
odolnosť proti nárazom	v zmysle EN 60068-2-27											
LABS látky	VDMA24364, zóna III											
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS											

1) bez trenia
bez brzdy/s brzdou

2) Rozsah použitia nájdete vo vyhlásení o zhode ES: www.festo.sk → Certifikáty.

Ak platia obmedzenia na použitie zariadení v obytných, obchodných a priemyselných objektoch, ako aj v malých prevádzkach, môžu byť potrebné ďalšie opatrenia na zníženie rušenia hlukom.

Údajový list

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia				
veľkosť príruby	150		190	
dĺžka	M	L	M	L
norma	IEC60034			
konštrukcia motora podľa EN 60034-7	IM B5/IM V1/IM V3			
krytie				
hriadeľ motora	IP21			
s radiálnym tesniacim krúžkom hriadeľa	IP65			
teleso motora vrátane pripojovacej techniky	IP67			
teplota okolia				
teplota	[°C]	-15... +40		
do 80 °C s odľahčením od... na jeden stupeň Celzia ¹⁾	[%]	-1,5	-1,5	-1,5
teplota skladovania	[°C]	-20... +70		
max. teplota vinutia	[°C]	155		
monitorovanie teploty	digitálne sledovanie teploty motora pomocou EnDat 2.2			
dimenzačná trieda podľa EN 60034-1	S1			
tepelná trieda podľa EN 60034-1	F			
relatívna vlhkosť vzduchu	[%]	0... 90 (bez kondenzácie)		
presnosť hádzavosti v zmysle DIN SPEC 42955	N			
kvalita vyváženia	G 2,5			
stupeň znečistenia	2			
max. výška inštalácie	[m]	4000 (od 1000 m len s odľahčením -1,0 % na 100 m)		
životnosť ložiska pri menovitých podmienkach	[h]	20000		
cykly pridržiavacej brzdy ¹⁾	5 mil. cyklov naprázdno			
CE značka (pozri vyhlásenie o zhode)	podľa smernice EÚ o nízkom napätí podľa smernice EÚ o EMC ²⁾ podľa smernice EÚ o RoHS			
UKCA značka (pozri vyhlásenie o zhode)	podľa predpisov UK pre elektrické zariadenia v zmysle predpisov UK o EMC podľa predpisov UK o RoHS			
certifikáty	c UL us - Recognized (OL) RCM Mark			
úrad, ktorý vystavuje certifikát	UL E342973 TÜV 968/FSP 2317.00/21			
energetická účinnosť	ENEFF (CN)/trieda 1			
odolnosť proti vibráciám	v zmysle EN 60068-2-6			
odolnosť proti nárazom	v zmysle EN 60068-2-27(15 g/11 ms)			
trvalá odolnosť proti nárazom	v zmysle EN 60068-2-29			
LABS látky	VDMA24364, zóna III			
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS			

1) bez trenia

2) Rozsah použitia nájdete vo vyhlásení o zhode ES: www.festo.sk → Certifikáty.

Ak platia obmedzenia na použitie zariadení v obytných, obchodných a priemyselných objektoch, ako aj v malých prevádzkach, môžu byť potrebné ďalšie opatrenia na zníženie rušenia hlukom.

3) len variant so safety enkodérom, absolútnym, multiotáčkovým

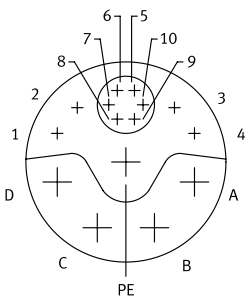
Údajový list

Technické údaje – enkodér				
meracia jednotka		absolútny jednootáčkový	absolútny viacotáčkový	safety absolútny viacotáčkový
prevádzkové napätie	[V DC]	5		
rozsah prevádzkového napätia	[V DC]	3,6... 14		
protokol		EnDat 2.2, len digitálny kanál, max. taktovacia frekvencia (CLOCK) ≤16 MHz		
princíp merania		indukčný		
hodnoty polohy na jednu otáčku				
veľkosť príruby 60; 80		262144	524288	
veľkosť príruby 100; 150; 190		524288	524288	
rozlíšenie snímača polohy rotora				
veľkosť príruby 60; 80		18 bitov	19 bitov	
veľkosť príruby 100; 150; 190		19 bitov	19 bitov	
otáčky		1	4096 otáčok, 12 bitov	
systémová presnosť pri uhlovom meraní				
veľkosť príruby 60	[arcsec]	-120... 120		
veľkosť príruby 80	[arcsec]	-120... 120		
veľkosť príruby 100; 150; 190	[arcsec]	-65... 65		

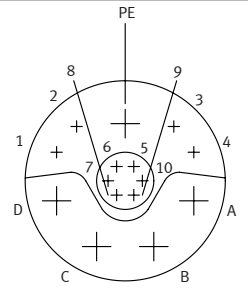
Údajový list

Zapojenie konektorov – na strane motora

M23x1, kolíky, 15 pinov

	PIN	Funkcia
	1	BR- brzda
	2	-
	3	-
	4	BR+ brzda
	5	Up napájacie napätie enkodéra
	6	0 V napájacie napätie enkodéra
	7	Data + komunikácia enkodéra
	8	Data - komunikácia enkodéra
	9	CLK + komunikácia enkodéra
	10	CLK - komunikácia enkodéra
	A	U napájacie napätie motora
	B	V napájacie napätie motora
	C	W napájacie napätie motora
	D	-
	PE	PE ochranný vodič

M40x1, kolíky, 15 pinov

	PIN	Funkcia
	1	BR- brzda
	2	-
	3	-
	4	BR+ brzda
	5	Up napájacie napätie enkodéra
	6	0 V napájacie napätie enkodéra
	7	Data + komunikácia enkodéra
	8	Data - komunikácia enkodéra
	9	CLK + komunikácia enkodéra
	10	CLK - komunikácia enkodéra
	A	U napájacie napätie motora
	B	V napájacie napätie motora
	C	W napájacie napätie motora
	D	-
	PE	PE ochranný vodič

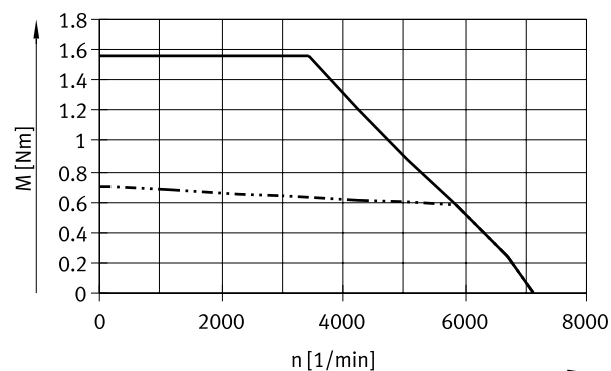
Údajový list

Krútiaci moment M v závislosti od otáčok n

veľkosť príruby 60

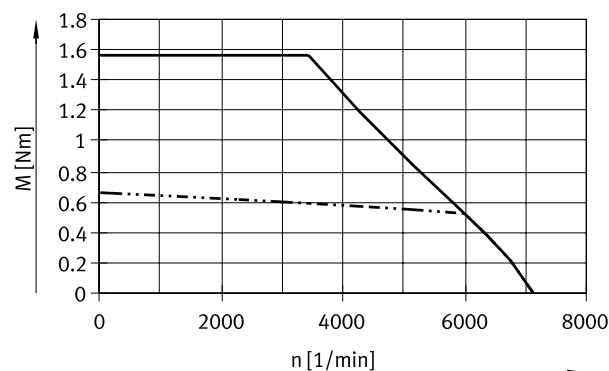
dĺžka S

vinutie LS (bez brzdy)

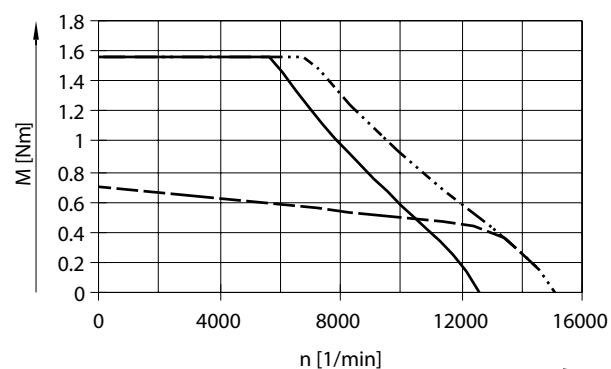


— špičkový krútiaci moment pri 325 V DC
 - · - · - · - menovitý krútiaci moment

vinutie LS-B (s brzdou)

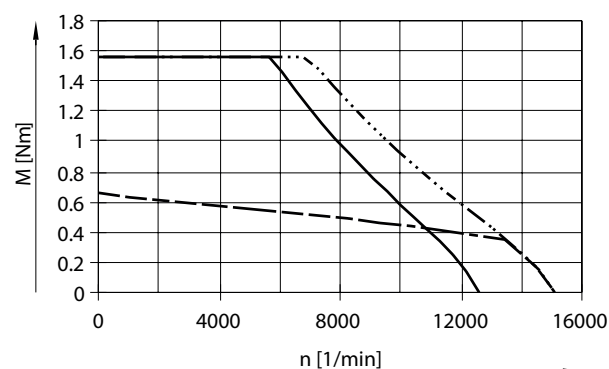


vinutie HS (bez brzdy)



— špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
 - · - · - · - špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
 - - - - - menovitý krútiaci moment

vinutie HS-B (s brzdou)



Upozornenie

Typická charakteristika motora pri menovitom napätí a ideálnom kontroléri motora.
 Dodržte max. prípustné otáčky namontovaných a integrovaných komponentov
 (ako sú brzdy, enkodér a podobne).

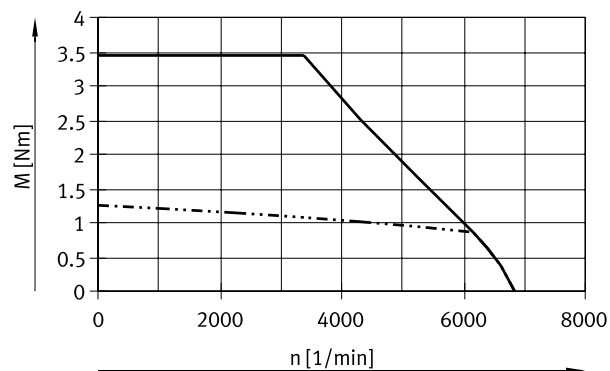
Údajový list

Krútiaci moment M v závislosti od otáčok n

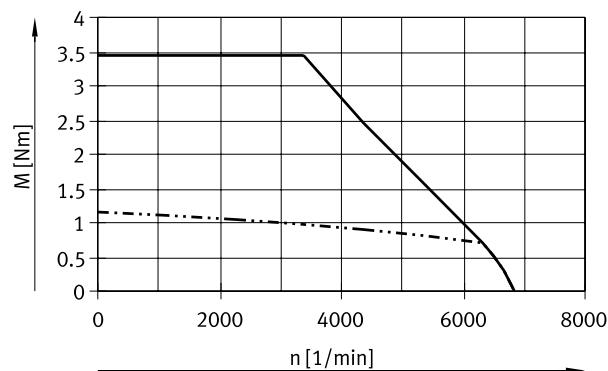
veľkosť príruby 60

dĺžka M

vinutie LS (bez brzdy)

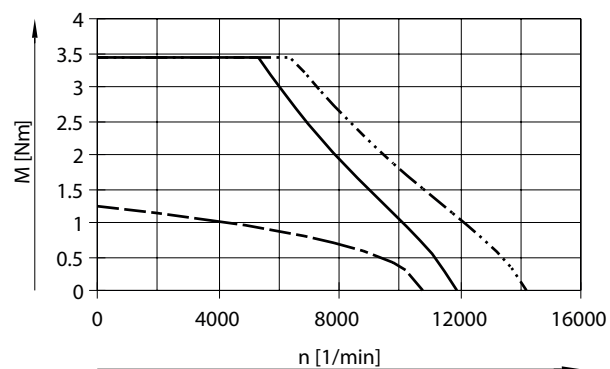


vinutie LS-B (s brzdou)

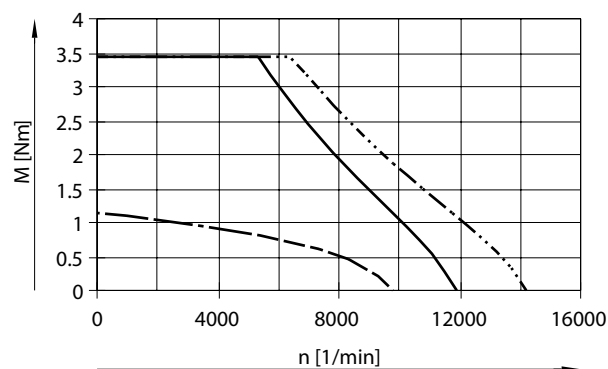


— špičkový krútiaci moment pri 325 V DC
 menovitý krútiaci moment

vinutie HS (bez brzdy)



vinutie HS-B (s brzdou)



— špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
 špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
 - - - - - menovitý krútiaci moment

Upozornenie

Typická charakteristika motora pri menovitej napätí a ideálnom kontroléri motora.
 Dodržte max. prípustné otáčky namontovaných a integrovaných komponentov
 (ako sú brzdy, enkodér a podobne).

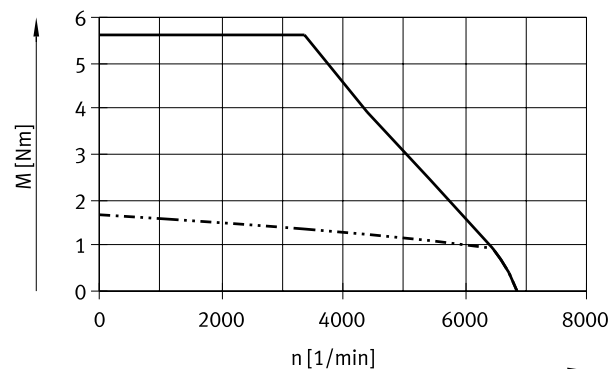
Údajový list

Krútiaci moment M v závislosti od otáčok n

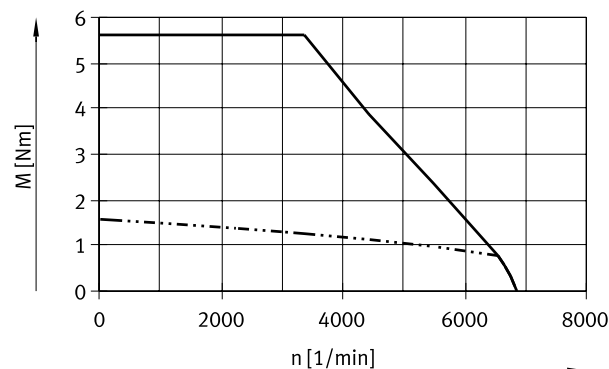
veľkosť príruby 60

dĺžka L

vinutie LS (bez brzdy)

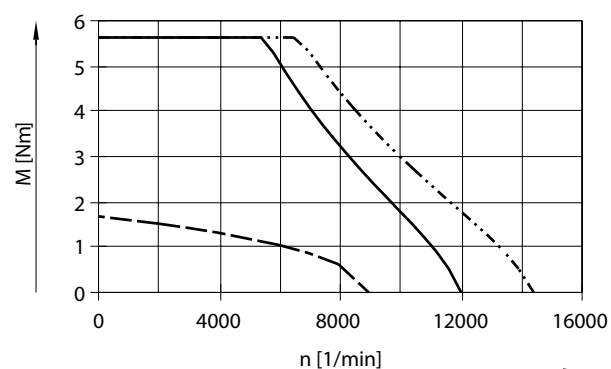


vinutie LS-B (s brzdou)

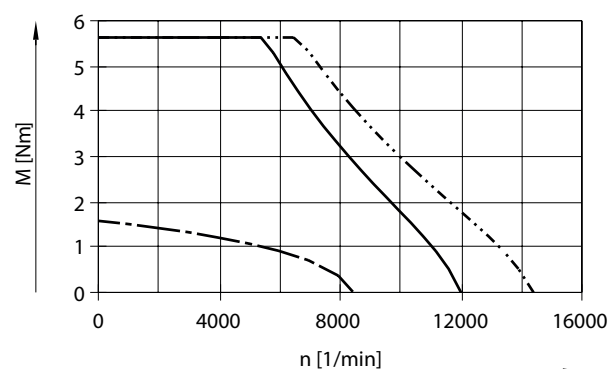


— špičkový krútiaci moment pri 325 V DC
 menovitý krútiaci moment

vinutie HS (bez brzdy)



vinutie HS-B (s brzdou)



— špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
 špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
 - - - - - menovitý krútiaci moment

Upozornenie

Typická charakteristika motora pri menovitom napätí a ideálnom kontroléri motora.
 Dodržte max. prípustné otáčky namontovaných a integrovaných komponentov
 (ako sú brzdy, enkodér a podobne).

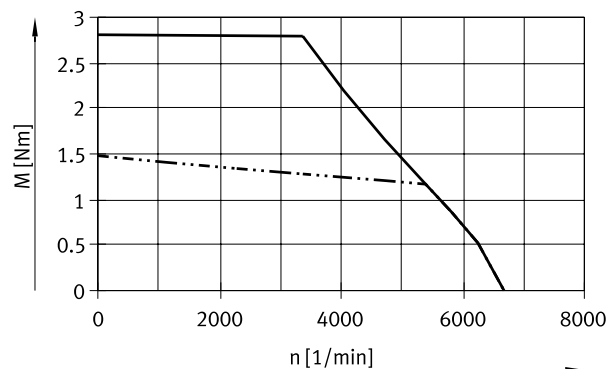
Údajový list

Krútiaci moment M v závislosti od otáčok n

veľkosť príruby 80

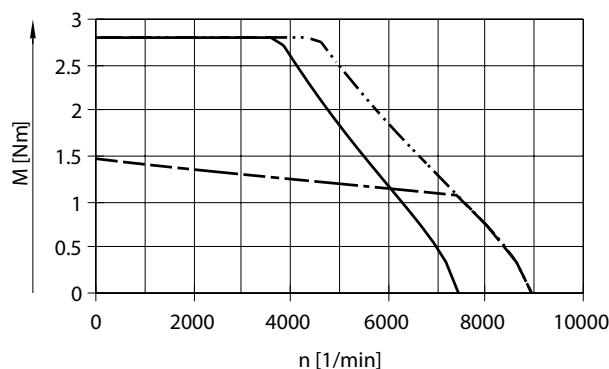
dĺžka S

vinutie LS (bez brzdy/s brzdou)



— špičkový krútiaci moment pri 325 V DC
 - - - - - menovitý krútiaci moment

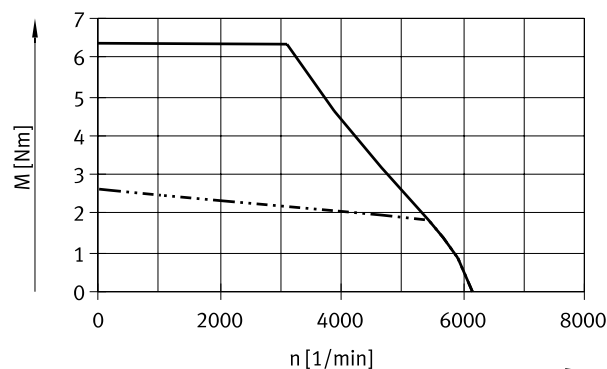
vinutie HS (bez brzdy/s brzdou)



— špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
 - - - - - špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
 - · - · - - menovitý krútiaci moment

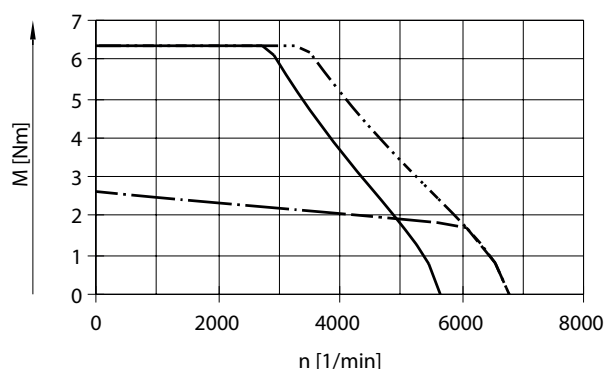
dĺžka M

vinutie LS (bez brzdy/s brzdou)




— špičkový krútiaci moment pri 325 V DC
 - - - - - menovitý krútiaci moment

vinutie HS (bez brzdy/s brzdou)



— špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
 - - - - - špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
 - · - · - - menovitý krútiaci moment

 **Upozornenie**

Typická charakteristika motora pri menovitom napätí a ideálnom kontroléri motora.

Dodržte max. prípustné otáčky namontovaných a integrovaných komponentov (ako sú brzdy, enkodér a podobne).

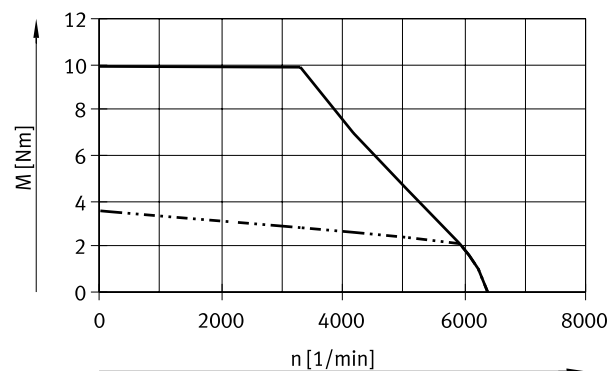
Údajový list

Krútiaci moment M v závislosti od otáčok n

veľkosť príruby 80

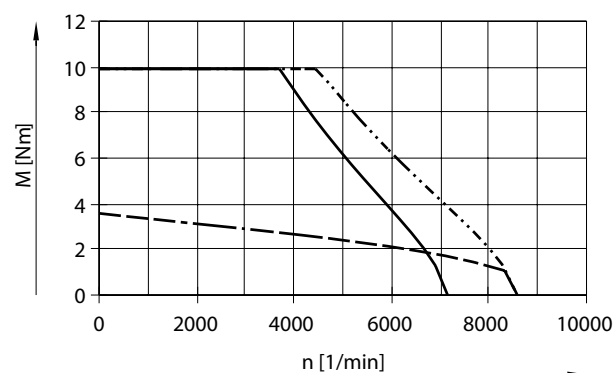
dĺžka L

vinutie LS (bez brzdy/s brzdou)



— špičkový krútiaci moment pri 325 V DC
 - - - - - menovitý krútiaci moment

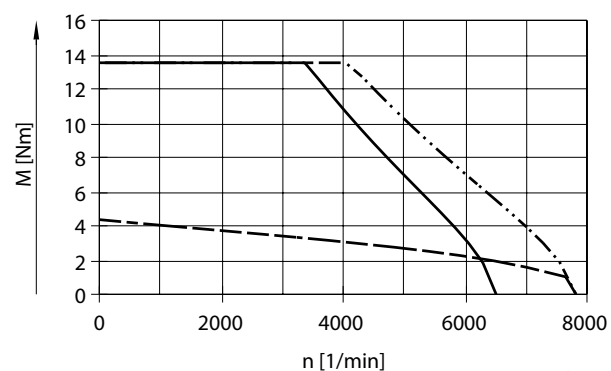
vinutie HS (bez brzdy/s brzdou)



— špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
 - - - - - špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
 - - - - - menovitý krútiaci moment

dĺžka H

vinutie HS (bez brzdy/s brzdou)



— špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
 - - - - - špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
 - - - - - menovitý krútiaci moment

Upozornenie

Typická charakteristika motora pri menovitom napätí a ideálnom kontroléri motora. Dodržte max. prípustné otáčky namontovaných a integrovaných komponentov (ako sú brzdy, enkodér a podobne).

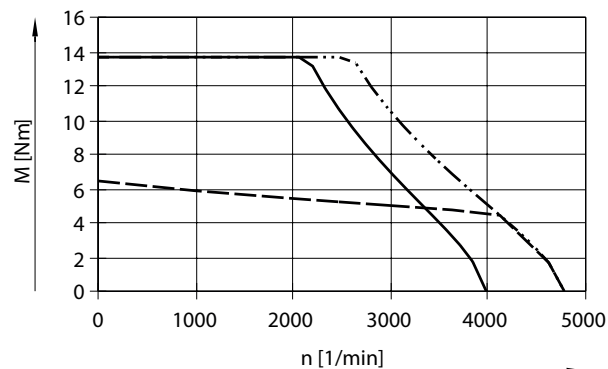
Údajový list

Krútiaci moment M v závislosti od otáčok n

veľkosť príruby 100

dĺžka S

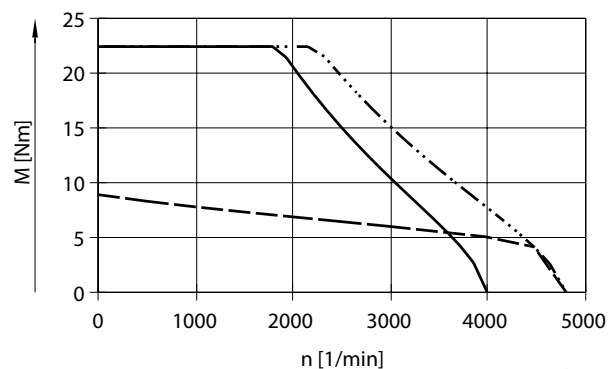
vinutie HS (bez brzdy/s brzdou)




- špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
- · - · špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
- - - - - menovitý krútiaci moment

dĺžka M

vinutie HS (bez brzdy/s brzdou)



- špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
- · - · špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
- - - - - menovitý krútiaci moment


Upozornenie

Typická charakteristika motora pri menovitom napätí a ideálnom kontroléri motora.
 Dodržte max. prípustné otáčky namontovaných a integrovaných komponentov
 (ako sú brzdy, enkodér a podobne).

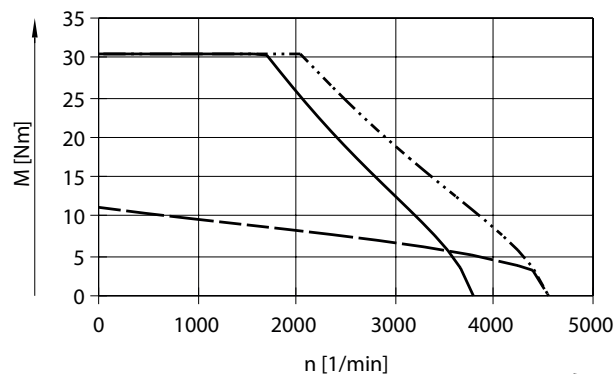
Údajový list

Krútiaci moment M v závislosti od otáčok n

veľkosť príruby 100

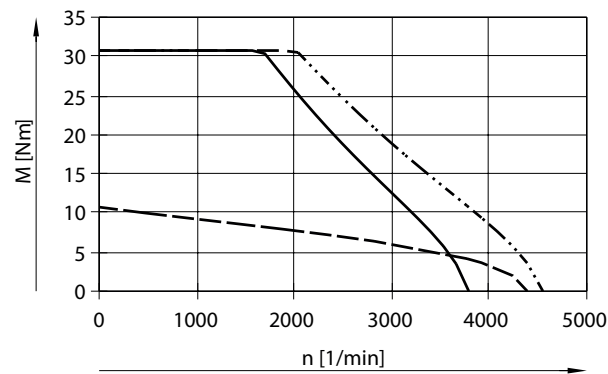
dĺžka L

vinutie HS (bez brzdy)



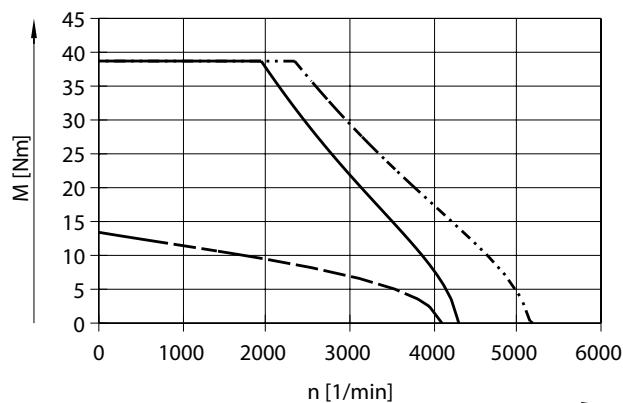
- špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
- špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
- - - - - menovitý krútiaci moment

vinutie HS-B (s brzdou)



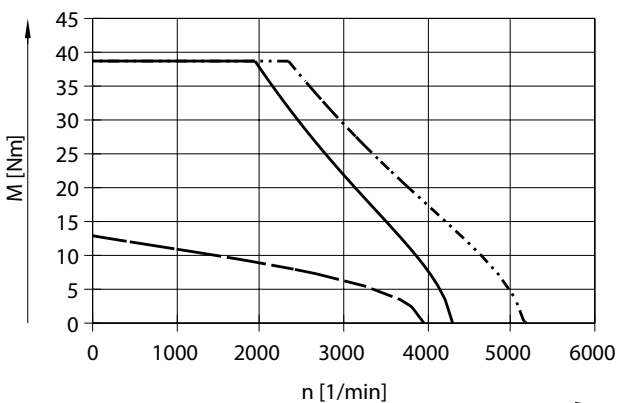
dĺžka H

vinutie HS (bez brzdy)



- špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
- špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
- - - - - menovitý krútiaci moment

vinutie HS-B (s brzdou)



Upozornenie

Typická charakteristika motora pri menovitom napätí a ideálnom kontroléri motora. Dodržte max. prípustné otáčky namontovaných a integrovaných komponentov (ako sú brzdy, enkodér a podobne).

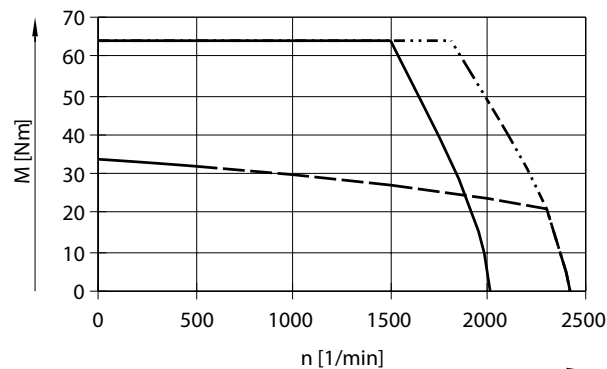
Údajový list

Krútiaci moment M v závislosti od otáčok n

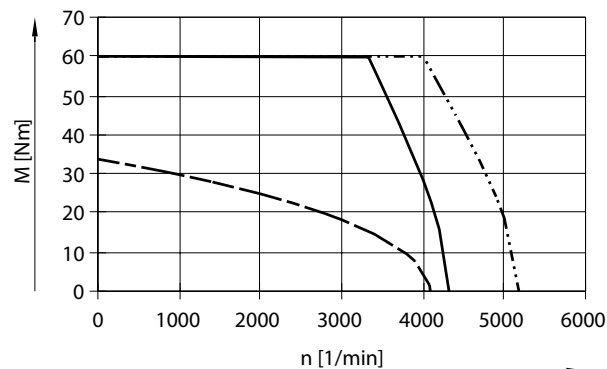
veľkosť príruby 150

dĺžka M

vinutie HS (bez brzdy/s brzdou)



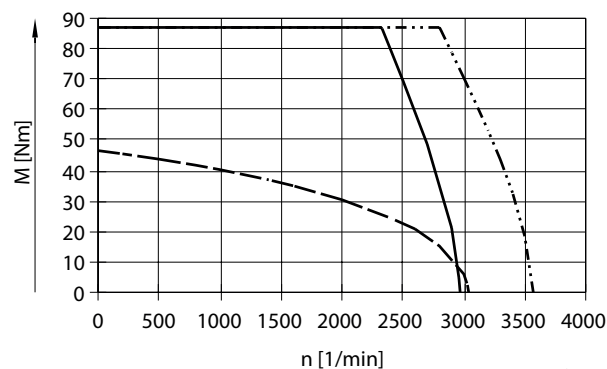
vinutie HV (bez brzdy/s brzdou)



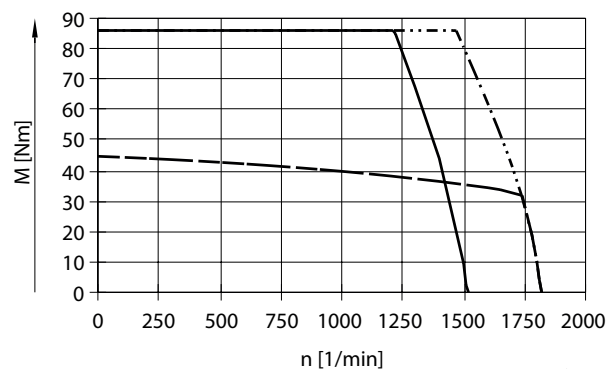
- špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
- · - · - špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
- - - - - menovitý krútiaci moment

dĺžka L

vinutie HS (bez brzdy/s brzdou)



vinutie HT (bez brzdy/s brzdou)



- špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
- · - · - špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
- - - - - menovitý krútiaci moment

Upozornenie

Typická charakteristika motora pri menovitom napätí a ideálnom kontroléri motora.
Dodržte max. prípustné otáčky namontovaných a integrovaných komponentov
(ako sú brzdy, enkodér a podobne).

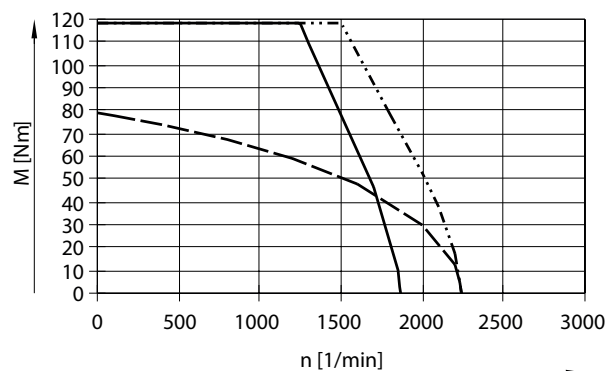
Údajový list

Krútiaci moment M v závislosti od otáčok n

veľkosť príruby 190

dĺžka M

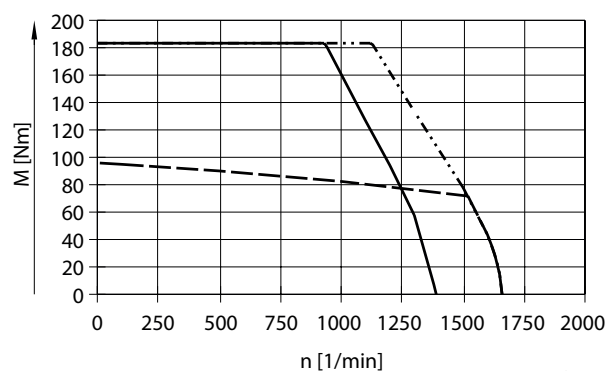
vinutie HS (bez brzdy/s brzdou)



- špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
- špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
- - - - - menovitý krútiaci moment

dĺžka L

vinutie HT (bez brzdy/s brzdou)



- špičkový krútiaci moment pri 565 V DC
- špičkový krútiaci moment pri 680 V DC
- - - - - menovitý krútiaci moment

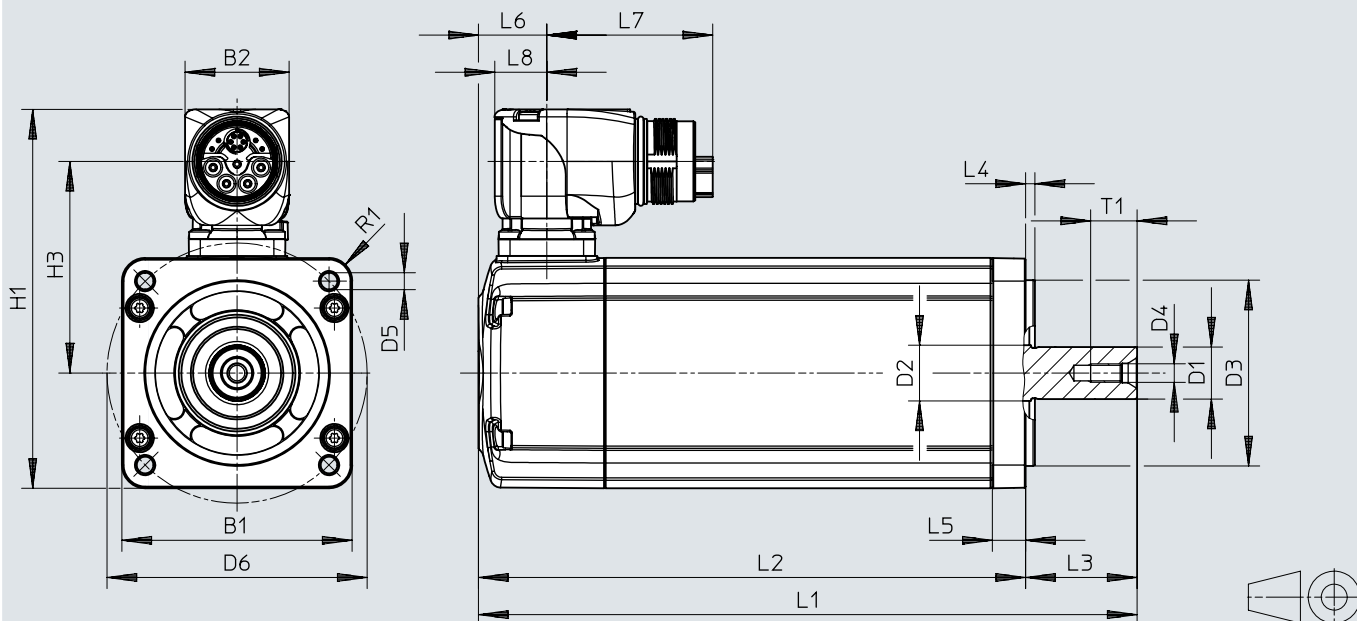
Upozornenie

Typická charakteristika motora pri menovitom napätí a ideálnom kontroléri motora.
 Dodržte max. prípustné otáčky namontovaných a integrovaných komponentov
 (ako sú brzdy, enkodér a podobne).

Údajový list

Rozmery – veľkosť príruby 60, 80, 100

CAD modely na stiahnutie → www.festo.sk



Upozornenie
 Pri kombinácii s paralelnými a axiálnymi konštrukčnými súpravami (EAMM-U/EAMM-A) sa môžu použiť iba motory bez pera.

	dĺžka	kód rozhrania motora	B1	B2	D1 ø h6	D2 ø	D3 ø h7	D4	D5 ø
60	S	60P	62	28	14	15	50	M5	4,3
	M								
	L								
80	S	80P	82	28	19	20	70	M6	5,3
	M								
	L								
	H								
100	S	100 A	104	28	19	20	95	M6	9
	M								
	L								
	H								

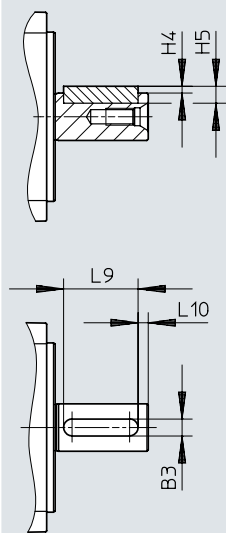
	dĺžka	D6 ø ±0,3	H1	H3	L1		L2		L3
						s brzdou	±2	s brzdou ±2	
60	S	70	102	57	144,5	177,3	114,5	147,3	30+0,5/-0,2
	M				164,5	197,3	134,5	167,3	
	L				184,5	217,3	154,5	187,3	
80	S	90	122	67	165,2	209,4	130,2	174,4	35+0,4/-0,2
	M				185,2	229,4	150,2	194,4	
	L				205,2	249,4	170,2	214,4	
	H				225,2	269,4	190,2	234,4	
100	S	115	144	78	227,5	271,7	187,5	231,7	40+0,4/-0,2
	M				257,5	301,7	217,5	261,7	
	L				287,5	330,7	247,5	290,7	
	H				344,5	388,7	304,5	348,7	

Údajový list

	dĺžka	L4	L5	L6	L7	L8	R1	T1
		±0,2	±0,3					
60	S	2,5	9	18,4	44,7	14	6	12,5
	M							
	L							
80	S	3	10	20,1	44,7	14	8	16
	M							
	L							
	H							
100	S	3	12	22,7	44,7	14	11	16
	M							
	L							
	H							

Rozmery – lícované pero pre veľkosť príruby 60, 80, 100

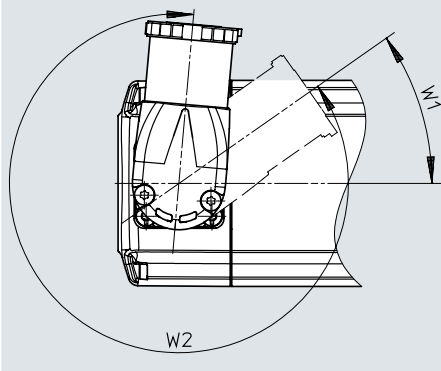
CAD modely na stiahnutie → www.festo.sk



	B3	H4	H5	L9	L10	lícované pero
EMMT-AS-60-...-K	5	2	5	22	3	DIN 6885 A 5x5x22
EMMT-AS-80-...-K	6	2,5	6	22	3	DIN 6885 A 6x6x22
EMMT-AS-100-...-K	6	2,5	6	32	3	DIN 6885 A 6x6x32

Rozmery – prípoj pre veľkosť príruby 60, 80, 100

CAD modely na stiahnutie → www.festo.sk

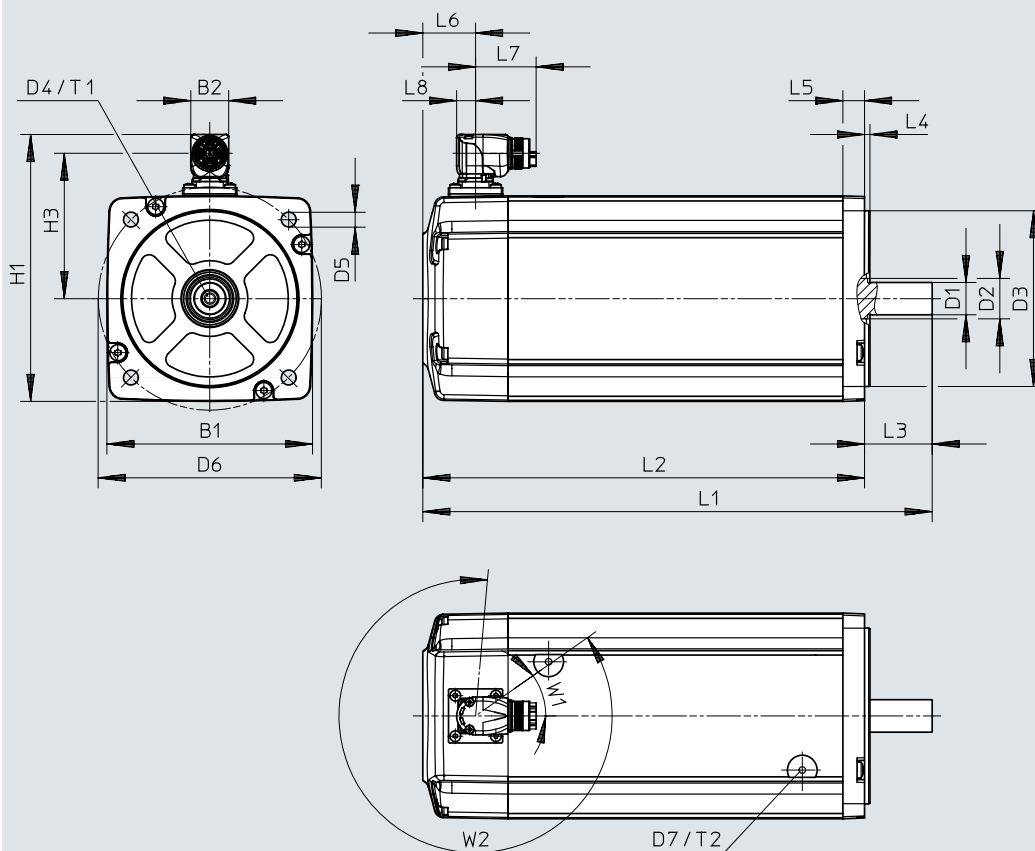


	W1	W2
EMMT-AS-...	-35°	310°

Údajový list

Rozměry – velikost příruby 150, 190

CAD modely na stiahnutie → www.festo.sk



Upozornenie
 Pri kombinácii s paralelnými a axiálnymi konštrukčnými súpravami (EAMM-U/EAMM-A) sa môžu použiť iba motory bez pera.



	dĺžka	vinutie	kód rozhrania motora	B1	B2	D1 ø h6	D2 ø	D3 ø h7	D4	D5 ø	D6 ø ±0,3
150	M	HS	150 A	152	28	24	30	130	M8	11	165
	L	HT			42,8						
	M	HV									
	L	HS									
190	M	HS	190 B	190	42,8	32	40	180	M8	13,5	215
	L	HT									

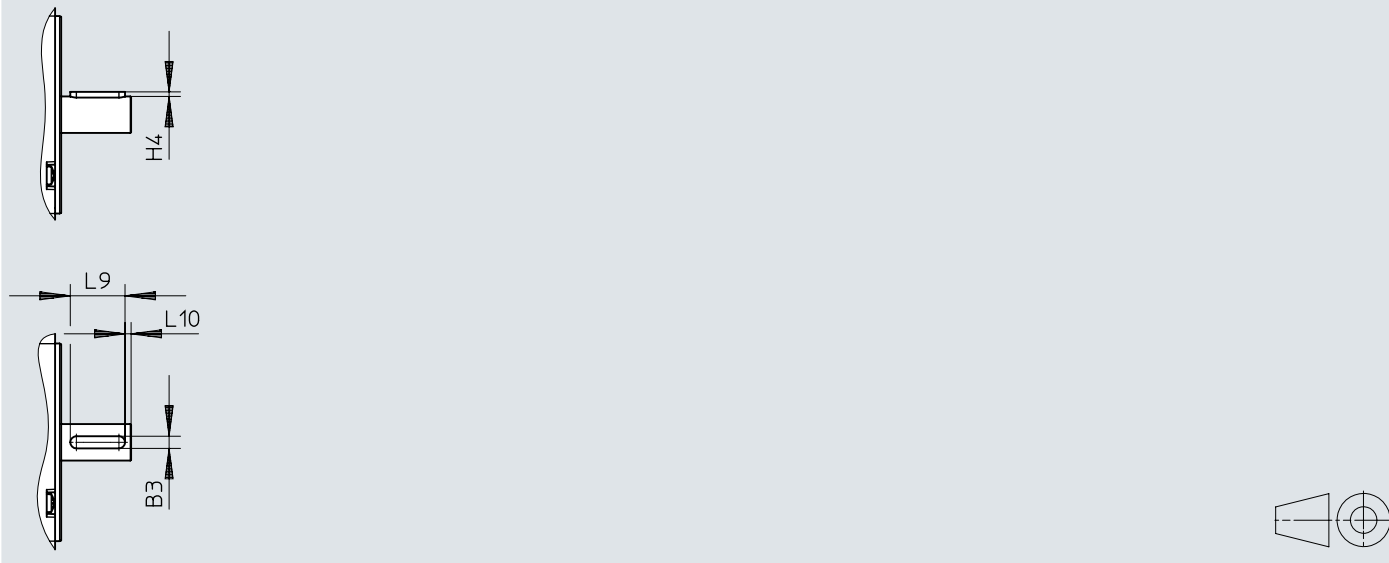
	dĺžka	vinutie	D7	H1	H3	L1		L2		L3	L4 ±0,2
							s brzdou	±2	s brzdou ±2		
150	M	HS	M6	197,4	107,4	316,5	367,5	266,5	317,5	50 ^{+0,5/-1}	4
	L	HT				376,5	440,5	326,5	390,5		
	M	HV				316,5	367,5	266,5	317,5		
	L	HS				376,5	440,5	326,5	390,5		
190	M	HS	M8	258,3	137,3	414,5	477	356,5	419	58 ^{+0,5/-1}	5
	L	HT				474,5	537	416,5	479		

	dĺžka	vinutie	L5 ±0,3	L6	L7	L8	T1	T2	W1	W2
150	M	HS	16	39	44,7	14	19	13	-35	310
	L	HT			80,9	19,9				
	M	HV								
	L	HS								
190	M	HS	18	46	80,9	19,9	28	13	-35	310
	L	HT								

Údajový list

Rozmery – lícované pero pre veľkosť príruby 150, 190

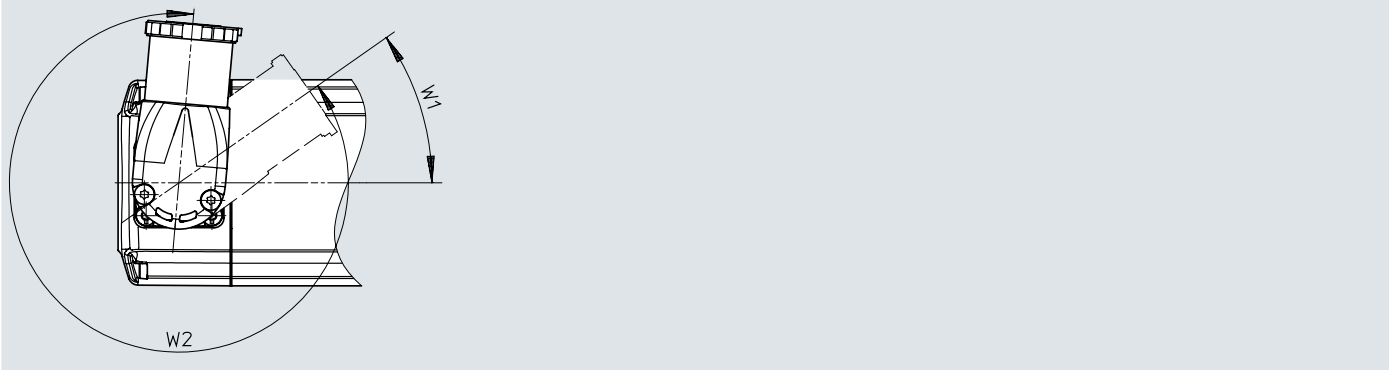
CAD modely na stiahnutie → www.festo.sk



	B3	H4	L9	L10	lícované pero
	h9		-0,2		
EMMT-AS-150-...-K	8	3	36	4	DIN 6885 A 8x7x36
EMMT-AS-190-...-K	10	3	45	4	DIN 6885 A 10x8x45

Rozmery – prípoj pre veľkosť príruby 150, 190

CAD modely na stiahnutie → www.festo.sk



	W1	W2
EMMT-AS-...	-35°	310°

Údajový list

Typové označenie dĺžka				vinutie		meracia jednotka		brzda	č. dielu	typ
krátky	stredný	dlhý	veľmi dlhý	nízke napätie, štandard	vysoké napätie, štandard	enkodér, jedno-otáčkový	enkodér, viac-otáčkový			
veľkosť príruby 60										
■				■		■			5242196	EMMT-AS-60-S-LS-RS
■				■			■		5242197	EMMT-AS-60-S-LS-RM
■				■		■		■	5242198	EMMT-AS-60-S-LS-RSB
■				■		■	■	■	5242199	EMMT-AS-60-S-LS-RMB
■					■	■			5242200	EMMT-AS-60-S-HS-RS
■					■	■			5242201	EMMT-AS-60-S-HS-RM
■					■	■		■	5242202	EMMT-AS-60-S-HS-RSB
■					■	■		■	5242203	EMMT-AS-60-S-HS-RMB
	■			■		■			5242204	EMMT-AS-60-M-LS-RS
	■			■			■		5242205	EMMT-AS-60-M-LS-RM
	■			■		■		■	5242206	EMMT-AS-60-M-LS-RSB
	■			■		■	■	■	5242207	EMMT-AS-60-M-LS-RMB
	■				■	■			5242208	EMMT-AS-60-M-HS-RS
	■				■	■			5242209	EMMT-AS-60-M-HS-RM
	■				■	■		■	5242210	EMMT-AS-60-M-HS-RSB
	■				■	■		■	5242211	EMMT-AS-60-M-HS-RMB
		■		■		■			5242212	EMMT-AS-60-L-LS-RS
		■		■			■		5242213	EMMT-AS-60-L-LS-RM
		■		■		■		■	5242214	EMMT-AS-60-L-LS-RSB
		■		■			■	■	5242215	EMMT-AS-60-L-LS-RMB
		■			■	■			5242216	EMMT-AS-60-L-HS-RS
		■			■	■			5242217	EMMT-AS-60-L-HS-RM
		■			■	■		■	5242218	EMMT-AS-60-L-HS-RSB
		■			■	■		■	5242219	EMMT-AS-60-L-HS-RMB
veľkosť príruby 80										
■				■		■			5255425	EMMT-AS-80-S-LS-RS
■				■			■		5255426	EMMT-AS-80-S-LS-RM
■				■		■		■	5255427	EMMT-AS-80-S-LS-RSB
■				■		■	■	■	5255428	EMMT-AS-80-S-LS-RMB
■					■	■			5255429	EMMT-AS-80-S-HS-RS
■					■	■			5255430	EMMT-AS-80-S-HS-RM
■					■	■		■	5255431	EMMT-AS-80-S-HS-RSB
■					■	■		■	5255432	EMMT-AS-80-S-HS-RSM
	■			■		■			5255433	EMMT-AS-80-M-LS-RS
	■			■			■		5255434	EMMT-AS-80-M-LS-RM
	■			■		■		■	5255435	EMMT-AS-80-M-LS-RSB
	■			■			■	■	5255436	EMMT-AS-80-M-LS-RMB
	■				■	■			5255437	EMMT-AS-80-M-HS-RS
	■				■	■			5255438	EMMT-AS-80-M-HS-RM
	■				■	■		■	5255439	EMMT-AS-80-M-HS-RSB
	■				■	■		■	5255440	EMMT-AS-80-M-HS-RMB
		■		■		■			5255441	EMMT-AS-80-L-LS-RS
		■		■			■		5255442	EMMT-AS-80-L-LS-RM
		■		■		■		■	5255443	EMMT-AS-80-L-LS-RSB
		■		■			■	■	5255444	EMMT-AS-80-L-LS-RMB
		■			■	■			5255445	EMMT-AS-80-L-HS-RS
		■			■	■			5255446	EMMT-AS-80-L-HS-RM
		■			■	■		■	5255447	EMMT-AS-80-L-HS-RSB
		■			■	■		■	5255448	EMMT-AS-80-L-HS-RMB
			■		■	■			610909	EMMT-AS-80-H-HS-RS
			■		■		■		8172104	EMMT-AS-80-H-HS-RM
			■		■	■		■	610908	EMMT-AS-80-H-HS-RSB
			■		■	■		■	8172026	EMMT-AS-80-H-HS-RMB

Údajový list

Typové označenie dĺžka			vinutie			meracia jednotka		brzda	č. dielu	typ
krátky	stredný	dlhý	veľmi dlhý	nízke napätie, štandard	vysoké napätie, štandard	enkodér, jednootáčkový	enkodér, viacotáčkový			
veľkosť príruby 100										
■						■	■		5255519	EMMT-AS-100-S-HS-RS
■						■	■		5255521	EMMT-AS-100-S-HS-RM
■						■	■	■	5255528	EMMT-AS-100-S-HS-RSB
■						■	■	■	5255529	EMMT-AS-100-S-HS-RMB
	■					■	■		5255530	EMMT-AS-100-M-HS-RS
	■					■	■		5255531	EMMT-AS-100-M-HS-RM
	■					■	■	■	5255532	EMMT-AS-100-M-HS-RSB
	■					■	■	■	5255533	EMMT-AS-100-M-HS-RMB
		■				■	■		5255534	EMMT-AS-100-L-HS-RS
		■				■	■		5255535	EMMT-AS-100-L-HS-RM
		■				■	■	■	5255536	EMMT-AS-100-L-HS-RSB
		■				■	■	■	5255537	EMMT-AS-100-L-HS-RMB
			■			■	■		8182017	EMMT-AS-100-H-HS-RS
			■			■	■		8182016	EMMT-AS-100-H-HS-RM
			■			■	■	■	8182015	EMMT-AS-100-H-HS-RSB
			■			■	■	■	8182014	EMMT-AS-100-H-HS-RMB

Údajový list

Typové označenie		vinutie			meracia jednotka			brzda	č. dielu	typ
dĺžka		vysoké napätie,		enkodér,						
stredný	dlhý	štandard	optimalizované otáčky	optimalizovaný krútiaci moment	jedno-otáčkový	viac-otáčkový	safety, viac-otáčkový			
veľkosť príruby 150										
■		■			■				8148270	EMMT-AS-150-M-HS-R2S
■		■				■			8148271	EMMT-AS-150-M-HS-R2M
■		■					■		8148272	EMMT-AS-150-M-HS-R2MY
■		■			■			■	8148273	EMMT-AS-150-M-HS-R2SB
■		■				■		■	8148274	EMMT-AS-150-M-HS-R2MB
■		■					■	■	8148275	EMMT-AS-150-M-HS-R2MYB
■			■		■				8148276	EMMT-AS-150-M-HV-R3S
■			■			■			8148277	EMMT-AS-150-M-HV-R3M
■			■				■		8148278	EMMT-AS-150-M-HV-R3MY
■			■		■			■	8148279	EMMT-AS-150-M-HV-R3SB
■			■			■		■	8148280	EMMT-AS-150-M-HV-R3MB
■			■				■	■	8148281	EMMT-AS-150-M-HV-R3MYB
	■			■	■				8148318	EMMT-AS-150-L-HT-R2S
	■			■		■			8148319	EMMT-AS-150-L-HT-R2M
	■			■			■		8148320	EMMT-AS-150-L-HT-R2MY
	■			■	■			■	8148321	EMMT-AS-150-L-HT-R2SB
	■			■		■		■	8148322	EMMT-AS-150-L-HT-R2MB
	■			■			■	■	8148323	EMMT-AS-150-L-HT-R2MYB
	■	■			■				8148324	EMMT-AS-150-L-HS-R3S
	■	■				■			8148325	EMMT-AS-150-L-HS-R3M
	■	■					■		8148326	EMMT-AS-150-L-HS-R3MY
	■	■			■			■	8148327	EMMT-AS-150-L-HS-R3SB
	■	■				■		■	8148328	EMMT-AS-150-L-HS-R3MB
	■	■					■	■	8148329	EMMT-AS-150-L-HS-R3MYB
veľkosť príruby 190										
■		■			■				8148366	EMMT-AS-190-M-HS-R3S
■		■				■			8148367	EMMT-AS-190-M-HS-R3M
■		■					■		8148368	EMMT-AS-190-M-HS-R3MY
■		■			■			■	8148369	EMMT-AS-190-M-HS-R3SB
■		■				■		■	8148370	EMMT-AS-190-M-HS-R3MB
■		■					■	■	8148371	EMMT-AS-190-M-HS-R3MYB
	■			■	■				8148390	EMMT-AS-190-L-HT-R3S
	■			■		■			8148391	EMMT-AS-190-L-HT-R3M
	■			■			■		8148392	EMMT-AS-190-L-HT-R3MY
	■			■	■			■	8148393	EMMT-AS-190-L-HT-R3SB
	■			■		■		■	8148394	EMMT-AS-190-L-HT-R3MB
	■			■			■	■	8148395	EMMT-AS-190-L-HT-R3MYB

Údajový list

Typové označenie – s lícovaným perom										
dĺžka		vinutie			meracia jednotka			brzda	č. dielu	typ
stredný	dlhý	vysoké napätie,		enkodér,						
		štandard	optimalizované otáčky	optimalizovaný krútiaci moment	jedno-otáčkový	viac-otáčkový	safety, viac-otáčkový			
veľkosť príruby 150										
■		■			■				8148282	EMMT-AS-150-MK-HS-R2S
■		■				■			8148283	EMMT-AS-150-MK-HS-R2M
■		■					■		8148284	EMMT-AS-150-MK-HS-R2MY
■		■			■			■	8148285	EMMT-AS-150-MK-HS-R2SB
■		■				■		■	8148286	EMMT-AS-150-MK-HS-R2MB
■		■					■	■	8148287	EMMT-AS-150-MK-HS-R2MYB
■			■		■				8148288	EMMT-AS-150-MK-HV-R3S
■			■			■			8148289	EMMT-AS-150-MK-HV-R3M
■			■				■		8148290	EMMT-AS-150-MK-HV-R3MY
■			■		■			■	8148291	EMMT-AS-150-MK-HV-R3SB
■			■			■		■	8148292	EMMT-AS-150-MK-HV-R3MB
■			■				■	■	8148293	EMMT-AS-150-MK-HV-R3MYB
	■			■	■				8148330	EMMT-AS-150-LK-HT-R2S
	■			■		■			8148331	EMMT-AS-150-LK-HT-R2M
	■			■			■		8148332	EMMT-AS-150-LK-HT-R2MY
	■			■	■			■	8148333	EMMT-AS-150-LK-HT-R2SB
	■			■		■		■	8148334	EMMT-AS-150-LK-HT-R2MB
	■			■			■	■	8148335	EMMT-AS-150-LK-HT-R2MYB
	■	■			■				8148336	EMMT-AS-150-LK-HS-R3S
	■	■				■			8148337	EMMT-AS-150-LK-HS-R3M
	■	■					■		8148338	EMMT-AS-150-LK-HS-R3MY
	■	■			■			■	8148339	EMMT-AS-150-LK-HS-R3SB
	■	■				■		■	8148340	EMMT-AS-150-LK-HS-R3MB
	■	■					■	■	8148341	EMMT-AS-150-LK-HS-R3MYB
veľkosť príruby 190										
■		■			■				8148372	EMMT-AS-190-MK-HS-R3S
■		■				■			8148373	EMMT-AS-190-MK-HS-R3M
■		■					■		8148374	EMMT-AS-190-MK-HS-R3MY
■		■			■			■	8148375	EMMT-AS-190-MK-HS-R3SB
■		■				■		■	8148376	EMMT-AS-190-MK-HS-R3MB
■		■					■	■	8148377	EMMT-AS-190-MK-HS-R3MYB
	■			■	■				8148396	EMMT-AS-190-LK-HT-R3S
	■			■		■			8148397	EMMT-AS-190-LK-HT-R3M
	■			■			■		8148398	EMMT-AS-190-LK-HT-R3MY
	■			■	■			■	8148399	EMMT-AS-190-LK-HT-R3SB
	■			■		■		■	8148400	EMMT-AS-190-LK-HT-R3MB
	■			■			■	■	8148401	EMMT-AS-190-LK-HT-R3MYB

Údajový list

Typové označenie – s radiálnym tesniacim krúžkom										
dĺžka		vinutie			meracia jednotka			brzda	č. dielu	typ
stredný	dlhý	vysoké napätie,		enkodér,						
		štandard	optimalizované otáčky	optimalizovaný krútiaci moment	jednotáčkový	viacotáčkový	safety, viacotáčkový			
veľkosť príruby 150										
■		■			■				8148294	EMMT-AS-150-MR-HS-R2S
■		■				■			8148295	EMMT-AS-150-MR-HS-R2M
■		■					■		8148296	EMMT-AS-150-MR-HS-R2MY
■		■			■			■	8148297	EMMT-AS-150-MR-HS-R2SB
■		■				■		■	8148298	EMMT-AS-150-MR-HS-R2MB
■		■					■	■	8148299	EMMT-AS-150-MR-HS-R2MYB
■			■		■				8148300	EMMT-AS-150-MR-HV-R3S
■			■			■			8148301	EMMT-AS-150-MR-HV-R3M
■			■				■		8148302	EMMT-AS-150-MR-HV-R3MY
■			■		■			■	8148303	EMMT-AS-150-MR-HV-R3SB
■			■			■		■	8148304	EMMT-AS-150-MR-HV-R3MB
■			■				■	■	8148305	EMMT-AS-150-MR-HV-R3MYB
	■			■	■				8148342	EMMT-AS-150-LR-HT-R2S
	■			■		■			8148343	EMMT-AS-150-LR-HT-R2M
	■			■			■		8148344	EMMT-AS-150-LR-HT-R2MY
	■			■	■			■	8148345	EMMT-AS-150-LR-HT-R2SB
	■			■		■		■	8148346	EMMT-AS-150-LR-HT-R2MB
	■			■			■	■	8148347	EMMT-AS-150-LR-HT-R2MYB
	■	■			■				8148348	EMMT-AS-150-LR-HS-R3S
	■	■				■			8148349	EMMT-AS-150-LR-HS-R3M
	■	■					■		8148350	EMMT-AS-150-LR-HS-R3MY
	■	■			■			■	8148351	EMMT-AS-150-LR-HS-R3SB
	■	■				■		■	8148352	EMMT-AS-150-LR-HS-R3MB
	■	■					■	■	8148353	EMMT-AS-150-LR-HS-R3MYB
veľkosť príruby 190										
■		■			■				8148378	EMMT-AS-190-MR-HS-R3S
■		■				■			8148379	EMMT-AS-190-MR-HS-R3M
■		■					■		8148380	EMMT-AS-190-MR-HS-R3MY
■		■			■			■	8148381	EMMT-AS-190-MR-HS-R3SB
■		■				■		■	8148382	EMMT-AS-190-MR-HS-R3MB
■		■					■	■	8148383	EMMT-AS-190-MR-HS-R3MYB
	■			■	■				8148402	EMMT-AS-190-LR-HT-R3S
	■			■		■			8148403	EMMT-AS-190-LR-HT-R3M
	■			■			■		8148404	EMMT-AS-190-LR-HT-R3MY
	■			■	■			■	8148405	EMMT-AS-190-LR-HT-R3SB
	■			■		■		■	8148406	EMMT-AS-190-LR-HT-R3MB
	■			■			■	■	8148407	EMMT-AS-190-LR-HT-R3MYB

Údajový list

Typové označenie – s lícovaným perom a radiálnym tesniacim krúžkom										
dĺžka		vinutie			meracia jednotka			brzda	č. dielu	typ
stredný	dlhý	vysoké napätie,		enkodér,						
		štandard	optimalizované otáčky	optimalizovaný krútiaci moment	jednotáčkový	viacotáčkový	safety, viacotáčkový			
veľkosť príruby 150										
■		■			■				8148306	EMMT-AS-150-MKR-HS-R2S
■		■				■			8148307	EMMT-AS-150-MKR-HS-R2M
■		■					■		8148308	EMMT-AS-150-MKR-HS-R2MY
■		■			■			■	8148309	EMMT-AS-150-MKR-HS-R2SB
■		■				■		■	8148310	EMMT-AS-150-MKR-HS-R2MB
■		■					■	■	8148311	EMMT-AS-150-MKR-HS-R2MYB
■			■		■				8148312	EMMT-AS-150-MKR-HV-R3S
■			■			■			8148313	EMMT-AS-150-MKR-HV-R3M
■			■				■		8148314	EMMT-AS-150-MKR-HV-R3MY
■			■		■			■	8148315	EMMT-AS-150-MKR-HV-R3SB
■			■			■		■	8148316	EMMT-AS-150-MKR-HV-R3MB
■			■				■	■	8148317	EMMT-AS-150-MKR-HV-R3MYB
	■			■	■				8148354	EMMT-AS-150-LKR-HT-R2S
	■			■		■			8148355	EMMT-AS-150-LKR-HT-R2M
	■			■			■		8148356	EMMT-AS-150-LKR-HT-R2MY
	■			■	■			■	8148357	EMMT-AS-150-LKR-HT-R2SB
	■			■		■		■	8148358	EMMT-AS-150-LKR-HT-R2MB
	■			■			■	■	8148359	EMMT-AS-150-LKR-HT-R2MYB
	■	■			■				8148360	EMMT-AS-150-LKR-HS-R3S
	■	■				■			8148361	EMMT-AS-150-LKR-HS-R3M
	■	■					■		8148362	EMMT-AS-150-LKR-HS-R3MY
	■	■			■			■	8148363	EMMT-AS-150-LKR-HS-R3SB
	■	■				■		■	8148364	EMMT-AS-150-LKR-HS-R3MB
	■	■					■	■	8148365	EMMT-AS-150-LKR-HS-R3MYB
veľkosť príruby 190										
■		■			■				8148384	EMMT-AS-190-MKR-HS-R3S
■		■				■			8148385	EMMT-AS-190-MKR-HS-R3M
■		■					■		8148386	EMMT-AS-190-MKR-HS-R3MY
■		■			■			■	8148387	EMMT-AS-190-MKR-HS-R3SB
■		■				■		■	8148388	EMMT-AS-190-MKR-HS-R3MB
■		■					■	■	8148389	EMMT-AS-190-MKR-HS-R3MYB
	■			■	■				8148408	EMMT-AS-190-LKR-HT-R3S
	■			■		■			8148409	EMMT-AS-190-LKR-HT-R3M
	■			■			■		8148410	EMMT-AS-190-LKR-HT-R3MY
	■			■	■			■	8148411	EMMT-AS-190-LKR-HT-R3SB
	■			■		■		■	8148412	EMMT-AS-190-LKR-HT-R3MB
	■			■			■	■	8148413	EMMT-AS-190-LKR-HT-R3MYB

Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	60	80	100	podmienky	kód	zadanie kódu
č. stavebnice	4808568	4595815	5185818			
rad	EMMT				EMMT	EMMT
technológia motora	AC synchrónny				-AS	-AS
veľkosť príruby motora	60 mm	80 mm	100 mm		-	-
dĺžka	krátka				-S	
	stredná				-M	
	dlhá				-L	
	-	veľmi dlhý			-H	
výstupný hriadeľ	hladký hriadeľ					
	hriadeľ podľa DIN 6885				K	
radiálny tesniaci krúžok hriadeľa	nie je					
	so štandardným tesniacim krúžkom hriadeľa			[1]	R	
vinutie	nízke napätie, štandard			[2]	-LS	
	vysoké napätie, štandard				-HS	
elektrický prípoj	uhlový konektor, otočný				-R	-R
meracia jednotka	enkodér, absolútny, jednootáčkový				S	
	enkodér, absolútny, viacotáčkový				M	
brzda	nie je					
	s brzdou				B	

[1] R pri použití radiálneho tesniaceho krúžka hriadeľa treba dodržať 10 % redukciu (odľahčenie) menovitého krútiaceho momentu

[2] LS nie v kombinácii s dĺžkou H

Príslušenstvo


Typové označenie – prevodovka Údajové listy → internet: emga

	Pre motor	Prevodový pomer	Č. dielu	Typ
	EMMT-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
	EMMT-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
	EMMT-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
EMMT-AS-150	3	552198	EMGA-120-P-G3-SAS-140	
	5	552199	EMGA-120-P-G5-SAS-140	
	8	8141759	EMGA-120-P-G8-SAS-140	
	12	8141760	EMGA-120-P-G12-SAS-140	
	20	8141761	EMGA-120-P-G20-SAS-140	
	3	552200	EMGA-160-P-G3-SAS-140	
	5	552201	EMGA-160-P-G5-SAS-140	

Typové označenie – uhlová prevodovka Údajové listy → internet: emga

	Pre motor	Prevodový pomer	Č. dielu	Typ
	EMMT-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
	EMMT-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
	EMMT-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


Príslušenstvo

Typové označenie – radiálny tesniaci krúžok hriadeľa		Č. dielu	Typ
	Pre veľkosť príruby		
	60	8079786	EASS-RS-T-A-4P-15-30-B7
	80, 100	8079785	EASS-RS-T-A-4P-20-40-B7
	150	8154298	EASS-RS-T-A-4P-30-42-B7
	190	8154299	EASS-RS-T-A-4P-40-55-B7
	Opis		
	<ul style="list-style-type: none"> • pre motory EMMT-AS • v kombinácii s tesniacim krúžkom sa dosahuje krytie IP65 • v závislosti od podmienok použitia treba tesniaci krúžok hriadeľa nahradiť najneskôr po 5000 prevádzkových hodinách • pri použití radiálneho tesniaceho krúžka hriadeľa treba dodržať 10 % redukciu (odľahčenie) menovitého krútiaceho momentu • informácie o montáži/výmene → www.festo.sk 		

Odporúčaný prierez kábla pri teplote okolia 40 °C v závislosti od dĺžky kábla a od kontroléra CMMT-AS

	do 5m	do 10m	do 20m	do 30m	do 40m	do 50m	do 75m	do 100m
EMMT-AS-60-S-...	Q7							Q10
EMMT-AS-60-M-...					Q9			
EMMT-AS-60-L-...	Q9							
EMMT-AS-80-S-...	Q7							
EMMT-AS-80-M-...					Q9			
EMMT-AS-80-L-...	Q9						Q10	
EMMT-AS-80-H-...								
EMMT-AS-100-S-...	Q7					Q10		
EMMT-AS-100-M-...	Q9							
EMMT-AS-100-L-...					Q10			
EMMT-AS-100-H-...								
EMMT-AS-150-M-HS-.../L-HT-...								
EMMT-AS-150-M-HV-.../L-HS-...	Q11				Q12			
EMMT-AS-190-...								
EMMT-AS-60-S-...-B	Q7							Q10
EMMT-AS-60-M-...-B					Q9			
EMMT-AS-60-L-...-B	Q9							
EMMT-AS-80-S-...-B	Q7							
EMMT-AS-80-M-...-B					Q9			
EMMT-AS-80-L-...-B	Q9						Q10	
EMMT-AS-80-H-...-B								
EMMT-AS-100-S-...-B	Q7					Q10		
EMMT-AS-100-M-...-B	Q9							
EMMT-AS-100-L-...-B					Q10			
EMMT-AS-100-H-...-B								
EMMT-AS-150-M-HS-.../L-HT-...-B								
EMMT-AS-150-M-HV-.../L-HS-...-B	Q11				Q12			
EMMT-AS-190-...-B								

- Q7 = 0,75 mm²
- Q9 = 1,5 mm²
- Q10 = 2,5 mm²
- Q11 = 4 mm²
- Q12 = 6 mm²
- žiadne odporúčané vodiče

 Upozornenie

- Pri použití iných kontrolérov môže byť max. dĺžka kábla menšia, prípadne môže byť nutný iný prierez.
- Pred použitím káblov > 25 m sa odporúča technická konzultácia.
- Pri motoroch s pridržiavacou brzdou treba zabezpečiť napájanie logiky UB ≥ 24 V DC. V takom prípade by ste tiež mali použiť odporúčané káble motora firmy Festo so zodpovedajúcimi prierezmi.
- Pri tomto odporúčaní sa vychádza z predpokladu, že kontrolér je pripojený k napájaniu krátkym pripojovacím káblom, a tak je pokles napätia v sieti zanedbateľný.

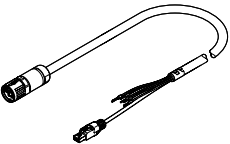
Príslušenstvo

Technické údaje – káble motora					
prierez vodiča		0,75 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	
typ		NEBM-M23G15-...-Q7N	NEBM-M23G15-...-Q9N	NEBM-M23G15-...-Q10N	
usporiadanie kábla		4x 0,75 mm ² + 1x (2x 0,75 mm ²) + 1x (2x 0,24 mm ² + 2x2x0,15 mm ²)	4x 1,5 mm ² + 1x (2x 0,75 mm ²) + 1x (2x 0,24 mm ² + 2x2x0,15 mm ²)	4x 2,5 mm ² + 1x (2x 1,0 mm ²) + 1x (2x 0,24 mm ² + 2x2x0,15 mm ²)	
		tienený			
priemer kábla	[mm]	12	12,8	13,9	
min. polomer ohybu					
	pri pevnom uložení kábla	[mm]	≥ 48	≥ 51,2	≥ 55,6
	pri pohyblivom uložení kábla	[mm]	≥ 90	≥ 96	≥ 97,3
stupeň znečistenia		1	3	3	
teplota okolia					
	pri pevnom uložení kábla	[°C]	-40... +90		
	pri pohyblivom uložení kábla	[°C]	-25... +80		
vlastnosť vedenia		vhodné do energetických reťazcov			
krytie		IP67 (v namontovanom stave)			
materiál		TPE-U (PUR)			
poznámka o materiáli		v zmysle RoHS			
LABS látky		VDMA24364-B2-L			
CE značka (pozri vyhlásenie o zhode)		podľa smernice EÚ o nízkom napätí podľa smernice EÚ o RoHS			
UKCA značka (pozri vyhlásenie o zhode)		podľa predpisov UK pre elektrické zariadenia podľa predpisov UK o RoHS			

Technické údaje – káble motora				
prierez vodiča		4 mm ²	6 mm ²	
typ		NEBM-M40G15-...-Q11N	NEBM-M40G15-...-Q12N	
usporiadanie kábla		4x 4 mm ² + 1x (2x 1,5 mm ²) + 1x (2x 0,24 mm ² + 2x2x0,15 mm ²)	4x 6 mm ² + 1x (2x 1,5 mm ²) + 1x (2x 0,24 mm ² + 2x2x0,15 mm ²)	
		tienený		
priemer kábla	[mm]	16,4	18,7	
min. polomer ohybu				
	pri pevnom uložení kábla	[mm]	≥ 65,6	≥ 74,8
	pri pohyblivom uložení kábla	[mm]	≥ 123	≥ 140,25
stupeň znečistenia		3	3	
teplota okolia				
	pri pevnom uložení kábla	[°C]	-40... +90	
	pri pohyblivom uložení kábla	[°C]	-25... +80	
vlastnosť vedenia		vhodné do energetických reťazcov		
krytie		IP67 (v namontovanom stave)		
materiál		TPE-U (PUR)		
poznámka o materiáli		v zmysle RoHS		
LABS látky		VDMA24364-B2-L		
CE značka (pozri vyhlásenie o zhode)		podľa smernice EÚ o nízkom napätí podľa smernice EÚ o RoHS		
UKCA značka (pozri vyhlásenie o zhode)		podľa predpisov UK pre elektrické zariadenia podľa predpisov UK o RoHS		

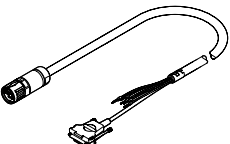
Príslušenstvo

Typové označenie – kábel motora pre kontrolér pre servomotory CMMT-AS

	Prierez vodiča	Dĺžka kábla [m]	Č. dielu	Typ
	0,75 mm ²	2,5	5251374	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q7N-R3LEG14
		5	5251375	NEBM-M23G15-EH-5-Q7N-R3LEG14
		7,5	5251376	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q7N-R3LEG14
		10	5251377	NEBM-M23G15-EH-10-Q7N-R3LEG14
		15	5251378	NEBM-M23G15-EH-15-Q7N-R3LEG14
		20	5251379	NEBM-M23G15-EH-20-Q7N-R3LEG14
		dĺžka X ¹⁾	5251373	NEBM-M23G15-EH-...-Q7N-R3LEG14
	1,5 mm ²	2,5	5251381	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q9N-R3LEG14
		5	5251382	NEBM-M23G15-EH-5-Q9N-R3LEG14
		7,5	5251383	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q9N-R3LEG14
		10	5251384	NEBM-M23G15-EH-10-Q9N-R3LEG14
		15	5251385	NEBM-M23G15-EH-15-Q9N-R3LEG14
		20	5251386	NEBM-M23G15-EH-20-Q9N-R3LEG14
		dĺžka X ¹⁾	5251380	NEBM-M23G15-EH-...-Q9N-R3LEG14
	2,5 mm ²	2,5	5251388	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q10N-R3LEG14
		5	5251389	NEBM-M23G15-EH-5-Q10N-R3LEG14
		7,5	5251390	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q10N-R3LEG14
		10	5251391	NEBM-M23G15-EH-10-Q10N-R3LEG14
		15	5251392	NEBM-M23G15-EH-15-Q10N-R3LEG14
		20	5251393	NEBM-M23G15-EH-20-Q10N-R3LEG14
		dĺžka X ¹⁾	5251387	NEBM-M23G15-EH-...-Q10N-R3LEG14
	4 mm ²	2,5	5251395	NEBM-M40G15-EH-2.5-Q11N-R3LEG14
		5	5251396	NEBM-M40G15-EH-5-Q11N-R3LEG14
		7,5	5251397	NEBM-M40G15-EH-7.5-Q11N-R3LEG14
		10	5251398	NEBM-M40G15-EH-10-Q11N-R3LEG14
		15	5251399	NEBM-M40G15-EH-15-Q11N-R3LEG14
		20	5251400	NEBM-M40G15-EH-20-Q11N-R3LEG14
		dĺžka X ¹⁾	5251394	NEBM-M40G15-EH-...-Q11N-R3LEG14
6 mm ²	dĺžka X ¹⁾	5251401	NEBM-M40G15-EH-...-Q12N-R3LEG14	


1) voliteľná dĺžka kábla: 0,5... 99,9 m, v rastrí 0,1 m.

Typové označenie – kábel pre kontrolér motora CMMP-AS

	Prierez vodiča	Dĺžka kábla [m]	Č. dielu	Typ
	0,75 mm ²	5	8190885	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q7N-S1LEG21
		7,5	8190886	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q7N-S1LEG21
		10	8190887	NEBM-M23G15-EH-10-Q7N-S1LEG21
		dĺžka X ¹⁾	8190874	NEBM-M23G15-EH-...-Q7N-S1LEG21
	1,5 mm ²	5	8190888	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q9N-S1LEG21
		7,5	8190889	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q9N-S1LEG21
		10	8190890	NEBM-M23G15-EH-10-Q9N-S1LEG21
		dĺžka X ¹⁾	8190874	NEBM-M23G15-EH-...-Q9N-S1LEG21
	4 mm ²	dĺžka X ¹⁾	5251404	NEBM-M40G15-EH-...-Q11N-S1LEG21
	6 mm ²	dĺžka X ¹⁾	5251405	NEBM-M40G15-EH-...-Q12N-S1LEG21

1) voliteľná dĺžka kábla: 0,5... 99,9 m, v rastrí 0,1 m.

Typové označenie – upevňovacia príruha na prípevnenie konektora vedenia motora (napríklad v rozvádzači)

	Poznámka o materiáli	Č. dielu	Typ
	v zmysle RoHS	8201098	NEAM-MF-M23
		8201099	NEAM-MF-M40