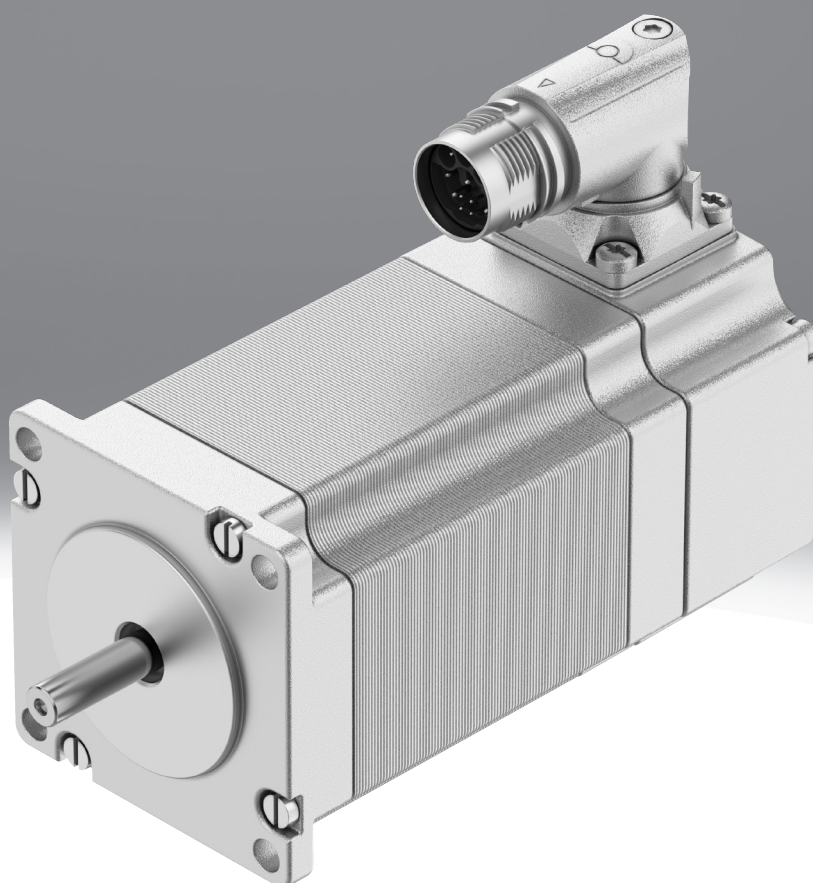


Léptetőmotor EMMT-ST

FESTO



Jellemzők

Áttekintés

- 2 fázisú hibrid technológia
- 3 karimaméret áll rendelkezésre: $M = 0,25 \dots 9,4 \text{ Nm}$

Védelmi osztály:

- IP40 (motor tengely)
- IP65 (motorház, csatlakozási technológiával)

Csatlakozástechnika:

- Egyszerű csatlakozási technológia (OCP: egy kábeldugasz) - hibrid kábel: motor- és csatlakozó kábel a tápellátáshoz és az enkóderhez
- A dugasz 290°-kal elforgatható

Digitális abszolút mérőrendszer:

- Egyfordulat
- Többfordulatú

Mérnöki eszközök

Hivatkozás [electric motion sizing](#)



Időt takaríthat meg a mérnöki eszközökkel: Intelligens tervezés az optimális megoldásért. Célunk az Ön termelékenységének növelése. Mérnöki eszközeink fontos szerepet játszanak a cél elérésében. A teljes értékláncban segítenek Önnek a rendszer helyes kialakításában, a rejtett termelékenységi tartalékok kihasználásában vagy a termelékenység növelésében. Az első kapcsolatfelvételtől a gépe korszerűsítéséig - számos olyan eszközzel találkozhat, amelyek a projekt minden szakaszában hasznosak lehetnek az Ön számára.

Electric Motion Sizing

- Gyorsan és megbízhatóan az optimális hajtáscsomaghoz: az Electric Motion Sizing néhány alkalmazási adatból kiszámítja az elektromos tengely, az elektromos motor és a szervohajtás-szabályozó megfelelő kombinációit. Ön megkapja a kiválasztott kombináció összes vonatkozó adatát, beleértve az alkatrészlistát és a dokumentációt. Ezáltal elkerülhetők a hibás konstrukciók, így a rendszer energiahatékonysága jelentősen javul. A Festo Automation Suite-ig terjedő konzisztencia az üzembe helyezést is megkönnyíti az Ön számára.

Festo Automation Suite

- Paraméterezés, programozás és üzembe helyezés egy átlátható és felhasználóbarát felületen
- Összetett folyamatok optimális támogatása vezetett asszisztensek segítségével (pl. első üzembe helyezés, hajtáskonfiguráció ...)
- Gyors hozzáférés a szükséges dokumentumokhoz és további információkhoz
- Elektromos hajtások egyszerű integrálása a vezérlésprogramozásba

Diagramok

Hivatkozás [emmt-st](#)



Az ebben a dokumentumban szereplő diagramok online is elérhetők. A hálózaton pontos értékek jeleníthetők meg.

Mérőegység

[S]	Encoder abszolút, single turn	[M]	Encoder abszolút, multi turn
• A szöghelyzethez a rendszer kódolt formában egyedi értéket rendel.		• A szöghelyzet és minden egyes teljes fordulat egyedi értéket jelez kódolt formában.	
• A rendszer a pozíciót csak fordulaton belül rögzíti. Minden további fordulatot a magasabb szintű készülék számol.		• Ennél a típusnál a teljes fordulatszámot a rendszer a megadott maximális értékig számolja (kikapcsolt állapotban is).	
• Kikapcsolt állapotban a pozíciót a rendszer csak fordulaton belül érzékeli.		• A referenciaüzem csak egyszer szükséges az alkalmazásba történő telepítés után.	
• A bekapcsolás után referenciaüzem szükséges.			

Jellemzők

Fék

[B]	Fékkal
-----	--------

A rögzítőfék nem alkalmazható biztonsági fékként.

Típuskód

001	Sorozat	
EMMT	Motor	
002	Motortípus	
ST	ST léptetőmotor	
003	Motorkarima méret [mm]	
42	42	
57	57	
87	87	
004	Szerkezeti hossz	
L	Hosszú	
M	Közép	
S	Rövid	

005	Elektromos csatlakozó	
R	Derékszögű csatlakozódugó, beállítható	
006	Mérőegység	
	Nélkül	
M	Encoder abszolút, multi turn	
S	Encoder abszolút, single turn	
007	Fék	
	Nélkül	
B	Fékkal	

Adatlap

Általános műszaki adatok - EMMT-ST-42

Motorkaríma méret [mm]	42 mm					
Szerkezeti hossz	Hosszú			Rövid		
Mérőegység	Nélkül	Encoder abszolút, multi turn	Encoder abszolút, single turn	Nélkül	Encoder abszolút, multi turn	Encoder abszolút, single turn
DC névleges üzemi feszültség	48 V					
Motor névleges árama	3,4 A			1,8 A		
Állandó nyugalmi állapotú áram	3,7 A			2 A		
Csúcsáramerősség	4 A			2 A		
Motor névleges teljesítménye	–	56 W		–	17 W	
Lépésszög teljes lépésnél	1,8 deg					
Lépésszög tűrése	±5%					
Nyomatéktartó motor	0,63 Nm			0,25 Nm		
Névleges forgatónyomaték ¹⁾	–	0,54 Nm		–	0,24 Nm	
Csúcs forgatónyomaték	0,63 Nm			0,25 Nm		
Nyugalmi forgatónyomaték	–					
Névleges fordulatszám	–	1 000 1/min		–	600 1/min	
Max. fordulatszám	3 200 1/min			2 700 1/min		
Max. mechanikus fordulatszám	9 000 1/min					
Motorállandó	0,162 Nm/A			0,133 Nm/A		
Állandó feszültségű fázis	10,6 mVmin			12,1 mVmin		
Elektromos időállandó	1,3 ms			1,4 ms		
Hőmérsékleti időállandó	16 min			22 min		
Hőmérsékleti ellenállás	2 K/W			3,5 K/W		
I ² t idő motor	2 s					
Fázisok száma	2					
Póluspárok száma	50					
Tekercsellenállási fázis	0,6 ohm			2,1 ohm		
Tekercselés induktivitás/fázis (lánc nélkül)	0,8 mH			0,3 mH		
Tekercs, soros induktivitás Ld (fázis)	1,45 mH			1,6 mH		
Tekercs, párhuzamos induktivitás Lq (fázis)	0,8 mH			3 mH		
Megengedett axiális tengelyterhelés	10 N					
Megengedett radiális tengelyterhelés	28 N					
Mérőkaríma	200 x 200 x 15 mm, acél					

1) Az enkóder nélküli motorok esetében nincs névleges munkapont meghatározva.

Adatlap

Általános műszaki adatok - EMMT-ST-57						
Motorkarima méret [mm]	57 mm					
Szerkezeti hossz	Hosszú [L]			Közép [M]		
Mérőegység	Nélkül []	Encoder abszolút, multi turn [M]	Encoder abszolút, single turn [S]	Nélkül []	Encoder abszolút, multi turn [M]	Encoder abszolút, single turn [S]
DC névleges üzemi feszültség	48 V					
Motor névleges árama	5,2 A			5,4 A		
Állandó nyugalmi állapotú áram	6,1 A			6,6 A		
Csúcsáramerősség	8 A					
Motor névleges teljesítménye	–	86 W		–	87 W	
Lépésszög teljes lépésnél	1,8 deg					
Lépésszög tűrése	±5%					
Nyomatéktartó motor	1,86 Nm			1,12 Nm		
Névleges forgatónyomaték ¹⁾	–	1,64 Nm		–	0,83 Nm	
Csúcs forgatónyomaték	2,1 Nm			1,1 Nm		
Nyugalmi forgatónyomaték	–					
Névleges fordulatszám	–	500 1/min		–	1 000 1/min	
Max. fordulatszám	1 500 1/min			2 600 1/min		
Max. mechanikus fordulatszám	8 000 1/min					
Motorállandó	0,32 Nm/A			0,152 Nm/A		
Állandó feszültségű fázis	22,6 mVmin			13,1 mVmin		
Elektromos időállandó	3,7 ms			2,9 ms		
Hőmérsékleti időállandó	30 min			27 min		
Hőmérsékleti ellenállás	1,3 K/W			1,6 K/W		
I ² t idő motor	2 s					
Fázisok száma	2					
Póluspárok száma	50					
Tekercsellenállási fázis	0,26 ohm			0,17 ohm		
Tekercselés induktivitás/fázis (lánc nélkül)	0,95 mH			0,5 mH		
Tekercs, soros induktivitás Ld (fázis)	1,75 mH			0,7 mH		
Tekercs, párhuzamos induktivitás Lq (fázis)	0,95 mH			0,5 mH		
Megengedett axiális tengelyterhelés	15 N					
Megengedett radiális tengelyterhelés	75 N					
Mérőkarima	200 x 200 x 15 mm, acél					

1) Az enkóder nélküli motorok esetében nincs névleges munkapont meghatározva.

Adatlap

Általános műszaki adatok - EMMT-ST-87

Motorkarima méret [mm]	87 mm								
Szerkezeti hossz	Hosszú [L]			Közép [M]			Rövid [S]		
Mérőegység	Nélkül []	Encoder abso- lut, multi turn [M]	Encoder abso- lut, single turn [S]	Nélkül []	Encoder abso- lut, multi turn [M]	Encoder abso- lut, single turn [S]	Nélkül []	Encoder abso- lut, multi turn [M]	Encoder abso- lut, single turn [S]
DC névleges üzemi feszültség	48 V								
Motor névleges árama	8,4 A			7,5 A			7,8 A		
Állandó nyugalmi állapotú áram	10 A			8,2 A			9,5 A		
Csúcsáramerősség	10 A			12 A					
Motor névleges teljesítménye	–	126 W		–	87 W		–	159 W	
Lépésszög teljes lépésnél	1,8 deg								
Lépésszög tűrése	±5%								
Nyomatéktartó motor	9,4 Nm			6,6 Nm			2,4 Nm		
Névleges forgatónyomaték ¹⁾	–	8,4 Nm		–	5,9 Nm		–	1,9 Nm	
Csúcs forgatónyomaték	9,4 Nm			6,8 Nm			2,7 Nm		
Nyugalmi forgatónyomaték	–								
Névleges fordulatszám	–	140 1/min		–	140 1/min		–	800 1/min	
Max. fordulatszám	430 1/min			600 1/min			2 200 1/min		
Max. mechanikus fordulats- szám	7 000 1/min								
Motorállandó	1,06 Nm/A			0,79 Nm/A			0,24 Nm/A		
Állandó feszültségű fázis	78,9 mVmin			56,6 mVmin			15,4 mVmin		
Elektromos időállandó	9 ms			8,5 ms			1,75 ms		
Hőmérsékleti időállandó	37 min			32 min			35 min		
Hőmérsékleti ellenállás	0,75 K/W			0,83 K/W			0,89 K/W		
I ² t idő motor	2 s								
Fázisok száma	2								
Póluspárok száma	50								
Tekercsellenállási fázis	0,3 ohm			0,27 ohm			0,13 ohm		
Tekercselés induktivitás/fázis (lánc nélkül)	2,7 mH			2,3 mH			0,35 mH		
Tekercs, soros induktivitás Ld (fázis)	4,1 mH			3,6 mH			0,56 mH		
Tekercs, párhuzamos indukti- vitás Lq (fázis)	2,7 mH			2,3 mH			0,35 mH		
Megengedett axiális tengely- terhelés	60 N								
Megengedett radiális tengely- terhelés	220 N								
Mérőkarima	250 x 250 x 15 mm, acél								

1) Az enkóder nélküli motorok esetében nincs névleges munkapont meghatározva.

Adatlap

Műszaki adatok – Fék			
Motorkarima méret [mm]	42	57	87
Fék tartónyomatéka	0,63 Nm	1,74 Nm	4,26 Nm
Üzemi feszültség, DC, fék	24 V		
Áramfelvétel, fék	0,34 A	0,38 A	0,49 A
Fék teljesítményfelvétele	8,2 W	9 W	12 W
Tekercsellenállás, fék	70,9 ohm	63,8 ohm	49,2 ohm
Tekercsinduktivitás, fék	146 mH	107 mH	110 mH
Szétkapcsolási idő, fék	28 ms	32 ms	44 ms
Zárási idő, fék	41 ms	97 ms	110 ms
Aktiválási késedelem, DC, fék	8 ms	11 ms	30 ms
Max. üresjárat fordulatszám, fék	9 000 1/min	8 000 1/min	7 000 1/min
Max. súrlódási munka fékezésként	1 500 J	6 000 J	14 000 J
A vészmegállások száma óránként	1		
Fék tehetetlenségi nyomatéka	0,006 kgcm ²	0,024 kgcm ²	0,11 kgcm ²
Rögzítőfék kapcsolási holtjátéka ¹⁾	10 mill. üresjárat (súrlódás nélkül!)		

1) A kapcsolási műveletek számának irányértéke, ha kizárólag súrlódási munka nélküli rögzítőfékként használják (azaz álló helyzetben történő rögzítés).

Műszaki adatok – enkóder						
Motorkarima méret [mm]	42	57	87			
Mérőegység	Encoder absolut, single turn [S]	Encoder absolut, multi turn [M]	Encoder absolut, single turn [S]	Encoder absolut, multi turn [M]	Encoder absolut, single turn [S]	Encoder absolut, multi turn [M]
A forgórészjeladó mérési elve	mágneses					
Forgórészjeladó interfész	BISS-C					
Forgórészjeladó abszolút érzékelhető fordulatszámai	1	65 536	1	65 536	1	65 536
Forgórészjeladó DC üzemi feszültsége	5 V			14 V	5 V	14 V
A forgórészjeladó DC üzemi feszültségtartománya	4,75 ... 5,25 V	4,5 ... 5,5 V	4,75 ... 5,25 V	4,75 ... 15 V	4,75 ... 5,25 V	4,75 ... 15 V
A forgórészjeladó szinusz/koszínusz periódusai fordulatonként	2					
Forgórészjeladó, pozícióértékek fordulatonként	65 536	131 072	65 536	131 072	65 536	131 072
Forgórészjeladó felbontás	16 bit/s	17 bit/s	16 bit/s	17 bit/s	16 bit/s	17 bit/s
A forgórészjeladó rendszerének szög mérési pontossága	-540 ... 540°	-310 ... 310°	-540 ... 540°	-310 ... 310°	-540 ... 540°	-310 ... 310°
Forgórészjeladó max. fordulatszám	5 500 1/min	12 000 1/min	5 500 1/min	12 000 1/min	5 500 1/min	12 000 1/min
Forgórészjeladó hőmérsékleti tartománya	-40 ... 105°C					
MTTF, részkomponens ¹⁾	106 év, forgórészjeladó	20 év, forgórészjeladó	106 év, forgórészjeladó	20 év, forgórészjeladó	106 év, forgórészjeladó	20 év, forgórészjeladó

1) A megadott adatok 105°C-os enkóder-/munkahőmérsékletre vonatkoznak.

Teljes kimeneti tehetetlenségi nyomaték - EMMT-ST-42						
Motorkarima méret [mm]	42					
Szerkezeti hossz	Rövid [S]					
Mérőegység	Nélkül [L]		Encoder absolut, multi turn [M]		Encoder absolut, single turn [S]	
Fék	Nélkül [L]	Fékkal [B]	Nélkül [L]	Fékkal [B]	Nélkül [L]	Fékkal [B]
Hajtás teljes tehetetlenségi nyomatéka	0,035 kgcm ²	0,041 kgcm ²	0,037 kgcm ²	0,043 kgcm ²	0,035 kgcm ²	0,041 kgcm ²

Adatlap

Teljes kimeneti tehetetlenségi nyomaték - EMMT-ST-42

Motorkarima méret [mm]	42					
Szerkezeti hossz	Hosszú [L]					
Mérőegység	Nélkül []		Encoder abszolút, multi turn [M]		Encoder abszolút, single turn [S]	
Fék	Nélkül []	Fékkal [B]	Nélkül []	Fékkal [B]	Nélkül []	Fékkal [B]
Hajtás teljes tehetetlenségi nyomatéka	0,082 kgcm ²	0,088 kgcm ²	0,084 kgcm ²	0,09 kgcm ²	0,082 kgcm ²	0,088 kgcm ²

Teljes kimeneti tehetetlenségi nyomaték - EMMT-ST-57

Motorkarima méret [mm]	57					
Szerkezeti hossz	Közép [M]					
Mérőegység	Nélkül []		Encoder abszolút, multi turn [M]		Encoder abszolút, single turn [S]	
Fék	Nélkül []	Fékkal [B]	Nélkül []	Fékkal [B]	Nélkül []	Fékkal [B]
Hajtás teljes tehetetlenségi nyomatéka	0,3 kgcm ²	0,324 kgcm ²	0,306 kgcm ²	0,33 kgcm ²	0,3 kgcm ²	0,324 kgcm ²

Teljes kimeneti tehetetlenségi nyomaték - EMMT-ST-57

Motorkarima méret [mm]	57					
Szerkezeti hossz	Hosszú [L]					
Mérőegység	Nélkül []		Encoder abszolút, multi turn [M]		Encoder abszolút, single turn [S]	
Fék	Nélkül []	Fékkal [B]	Nélkül []	Fékkal [B]	Nélkül []	Fékkal [B]
Hajtás teljes tehetetlenségi nyomatéka	0,48 kgcm ²	0,504 kgcm ²	0,486 kgcm ²	0,51 kgcm ²	0,48 kgcm ²	0,504 kgcm ²

Teljes kimeneti tehetetlenségi nyomaték - EMMT-ST-87

Motorkarima méret [mm]	87					
Szerkezeti hossz	Rövid [S]					
Fék	Nélkül []			Fékkal [B]		
Mérőegység	Nélkül []	Encoder abszolút, multi turn [M]	Encoder abszolút, single turn [S]	Nélkül []	Encoder abszolút, multi turn [M]	Encoder abszolút, single turn [S]
Hajtás teljes tehetetlenségi nyomatéka	1 kgcm ²	1,006 kgcm ²	1 kgcm ²	1,11 kgcm ²	1,116 kgcm ²	1,11 kgcm ²

Teljes kimeneti tehetetlenségi nyomaték - EMMT-ST-87

Motorkarima méret [mm]	87					
Szerkezeti hossz	Közép [M]					
Fék	Nélkül []			Fékkal [B]		
Mérőegység	Nélkül []	Encoder abszolút, multi turn [M]	Encoder abszolút, single turn [S]	Nélkül []	Encoder abszolút, multi turn [M]	Encoder abszolút, single turn [S]
Hajtás teljes tehetetlenségi nyomatéka	1,9 kgcm ²	1,906 kgcm ²	1,9 kgcm ²	2,01 kgcm ²	2,016 kgcm ²	2,01 kgcm ²

Teljes kimeneti tehetetlenségi nyomaték - EMMT-ST-87

Motorkarima méret [mm]	87					
Szerkezeti hossz	Hosszú [L]					
Fék	Nélkül []			Fékkal [B]		
Mérőegység	Nélkül []	Encoder abszolút, multi turn [M]	Encoder abszolút, single turn [S]	Nélkül []	Encoder abszolút, multi turn [M]	Encoder abszolút, single turn [S]
Hajtás teljes tehetetlenségi nyomatéka	3 kgcm ²	3,006 kgcm ²	3 kgcm ²	3,11 kgcm ²	3,116 kgcm ²	3,11 kgcm ²

Súlyok

Motorkarima méret [mm]	42				57				87					
Szerkezeti hossz	Hosszú [L]		Rövid [S]		Hosszú [L]		Közép [M]		Hosszú [L]		Közép [M]		Rövid [S]	
Fék	Nélkül []	Fékkal [B]	Nélkül []	Fékkal [B]	Nélkül []	Fékkal [B]	Nélkül []	Fékkal [B]	Nélkül []	Fékkal [B]	Nélkül []	Fékkal [B]	Nélkül []	Fékkal [B]
Terméksúly	560 g	770 g	370 g	590 g	1 260 g	1 660 g	900 g	1 300 g	4 660 g	5 490 g	3 490 g	4 320 g	2 050 g	2 890 g

Adatlap

Üzemi és környezeti feltételek - EMMT-ST-42

Motorkarima méret [mm]	42					
Szerkezeti hossz	Hosszú [L]			Rövid [S]		
Mérőegység	Nélkül []	Encoder abszolut, multi turn [M]	Encoder abszolut, single turn [S]	Nélkül []	Encoder abszolut, multi turn [M]	Encoder abszolut, single turn [S]
Megfelel a szabványnak	IEC 60034					
Motorkialakítás EN 60034-7 szerint	IM B5, IM V1, IM V3					
Védettség	IP40					
Megjegyzés a védettségről	IP40 motor tengely, IP65 a motorház esetén, beleértve a csatlakozástechnikát					
Környezeti hőmérséklet	-15 ... 40°C			0 ... 40°C		
Megjegyzés a környezeti hőmérsékletről	80°C-ig Derating -2%/°C					
Csapághőmérséklet	-20 ... 70°C					
Max. tekercselési hőmérséklet	130°C					
Hőmérsékletfelügyelet	–	Dig. Motorhőmérséklet a BiSS-C-n keresztül	–	Dig. Motorhőmérséklet a BiSS-C-n keresztül	–	
Mérési osztály EN 60034-1 szerint	S1					
Hőosztály az EN 60034-1 szerint	B					
Relatív páratartalom	0 - 90%, nem kondenzáló					
CE-jelölés (lásd a megfelelőségi nyilatkozatot) ¹⁾	EU EMC-irányelv szerint az EU RoHS irányelve szerint					
UKCA-jelölés (lásd a megfelelőségi nyilatkozatot) ²⁾	az Egyesült Királyság EMC-szabályozása szerint az Egyesült Királyság RoHS előírásai szerint					
Engedély	RCM jelzés c UL us - Recognized (OL)					
Tanúsítványt kiállító szerv	UL E342973					
Rezgésállóság	Szállítási vizsgálat 2. fokozatban FN942017-4 és EN 60068-2-6 szerint					
Ütésállóság	Ütésvizsgálat 2. fokozatban FN 942017-5 és EN 60068-2-27 szerint					
AC szigetelés ellenállása	0,6					
LABS konformitás	VDMA24364-Zone III					
Alapanyaggal kapcsolatos megjegyzések	RoHS-kompatibilis					

1) További információk: www.festo.com/catalogue/emms-st → Letöltések.2) További információk: www.festo.com/catalogue/emms-st → Letöltések.

Adatlap

Üzemi és környezeti feltételek - EMMT-ST-57

Motorkarima méret [mm]	57					
Szerkezeti hossz	Hosszú [L]			Közép [M]		
Mérőegység	Nélkül []	Encoder abszolút, multi turn [M]	Encoder abszolút, single turn [S]	Nélkül []	Encoder abszolút, multi turn [M]	Encoder abszolút, single turn [S]
Megfelel a szabványnak	IEC 60034					
Motorkialakítás EN 60034-7 szerint	IM B5, IM V1, IM V3					
Védettség	IP40					
Megjegyzés a védettségről	IP40 motor tengely, IP65 a motorház esetén, beleértve a csatlakozástechnikát					
Környezeti hőmérséklet	-15 ... 40°C					
Megjegyzés a környezeti hőmérsékletről	80°C-ig Derating -2%/°C					
Csapághőmérséklet	-20 ... 70°C					
Max. tekercselési hőmérséklet	130°C					
Hőmérsékletfelügyelet	–	Dig. Motorhőmérséklet a BiSS-C-n keresztül	–	Dig. Motorhőmérséklet a BiSS-C-n keresztül	–	
Mérési osztály EN 60034-1 szerint	S1					
Hőosztály az EN 60034-1 szerint	B					
Relatív páratartalom	0 - 90%, nem kondenzáló					
CE-jelölés (lásd a megfelelőségi nyilatkozatot) ¹⁾	EU EMC-irányelv szerint az EU RoHS irányelve szerint					
UKCA-jelölés (lásd a megfelelőségi nyilatkozatot) ²⁾	az Egyesült Királyság EMC-szabályozása szerint az Egyesült Királyság RoHS előírásai szerint					
Engedély	RCM jelzés c UL us - Recognized (OL)					
Tanúsítványt kiállító szerv	UL E342973					
Rezgésállóság	Szállítási vizsgálat 2. fokozatban FN942017-4 és EN 60068-2-6 szerint					
Ütésállóság	Ütésvizsgálat 2. fokozatban FN 942017-5 és EN 60068-2-27 szerint					
AC szigetelés ellenállása	0,6					
LABS konformitás	VDMA24364-Zone III					
Alapanyaggal kapcsolatos megjegyzések	RoHS-kompatibilis					

1) További információk: www.festo.com/catalogue/emms-st → Letöltések.2) További információk: www.festo.com/catalogue/emms-st → Letöltések.

Adatlap

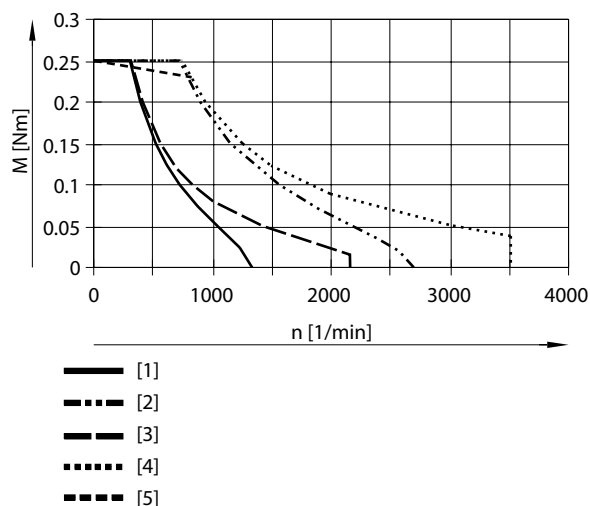
Üzemi és környezeti feltételek - EMMT-ST-87

Motorkarima méret [mm]	87								
Szerkezeti hossz	Hosszú [L]			Közép [M]			Rövid [S]		
Mérőegység	Nélkül []	Encoder absolut, multi turn [M]	Encoder absolut, single turn [S]	Nélkül []	Encoder absolut, multi turn [M]	Encoder absolut, single turn [S]	Nélkül []	Encoder absolut, multi turn [M]	Encoder absolut, single turn [S]
Megfelel a szabványnak	IEC 60034								
Motorkialakítás EN 60034-7 szerint	IM B5, IM V1, IM V3								
Védettség	IP40								
Megjegyzés a védettségről	IP40 motor tengely, IP65 a motorház esetén, beleértve a csatlakozástechnikát								
Környezeti hőmérséklet	-15 ... 40°C								
Megjegyzés a környezeti hőmérsékletéről	80°C-ig Derating -2%/°C								
Csapághőmérséklet	-20 ... 70°C								
Max. tekercselési hőmérséklet	130°C								
Hőmérsékletfelügyelet	–	Dig. Motorhőmérséklet a BiSS-C-n keresztül	–	Dig. Motorhőmérséklet a BiSS-C-n keresztül	–	Dig. Motorhőmérséklet a BiSS-C-n keresztül	–	Dig. Motorhőmérséklet a BiSS-C-n keresztül	–
Mérési osztály EN 60034-1 szerint	S1								
Hőosztály az EN 60034-1 szerint	B								
Relatív páratartalom	0 - 90%, nem kondenzáló								
CE-jelölés (lásd a megfelelőségi nyilatkozatot) ¹⁾	EU EMC-irányelv szerint az EU RoHS irányelve szerint								
UKCA-jelölés (lásd a megfelelőségi nyilatkozatot) ²⁾	az Egyesült Királyság EMC-szabályozása szerint az Egyesült Királyság RoHS előírásai szerint								
Engedély	RCM jelzés c UL us - Recognized (OL)								
Tanúsítványt kiállító szerv	UL E342973								
Rezgésállóság	Szállítási vizsgálat 2. fokozatban FN942017-4 és EN 60068-2-6 szerint								
Ütésállóság	Ütésvizsgálat 2. fokozatban FN 942017-5 és EN 60068-2-27 szerint								
AC szigetelés ellenállása	0,6								
LABS konformitás	VDMA24364-Zone III								
Alapanyaggal kapcsolatos megjegyzések	RoHS-kompatibilis								

1) További információk: www.festo.com/catalogue/emms-st → Letöltések.

2) További információk: www.festo.com/catalogue/emms-st → Letöltések.

Az M nyomaték az n fordulatszám függvényében az EMMT-ST-42-S esetében



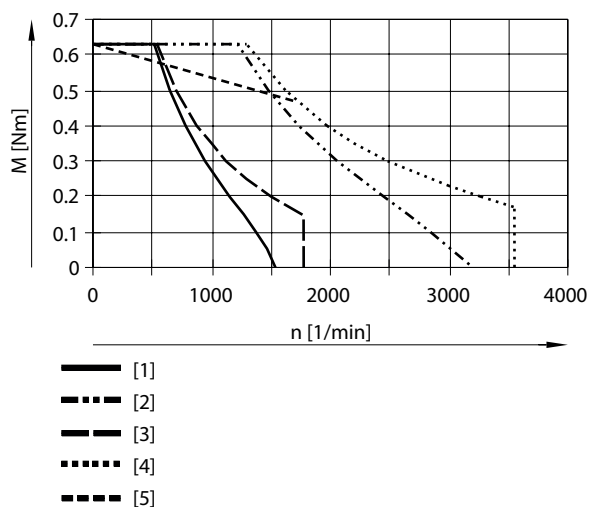
- [1] Csúcsnyomaték 24V DC-nél
- [2] Csúcsnyomaték 48V DC-nél
- [3] Mezőgyengített csúcsnyomaték 24V DC-nél
- [4] Mezőgyengített csúcsnyomaték 48V DC-nél
- [5] Névleges nyomaték

A motor tipikus jelleggörbéje a névleges feszültség és idealizált motorvezérlő esetében.

Max. megengedett indítási és megállási fordulatszám Vegye figyelembe a szerelési alkatrészeket (pl. kódoló, fék stb.)!

Adatlap

Az M nyomaték az n fordulatszám függvényében az EMMT-ST-42-L esetében

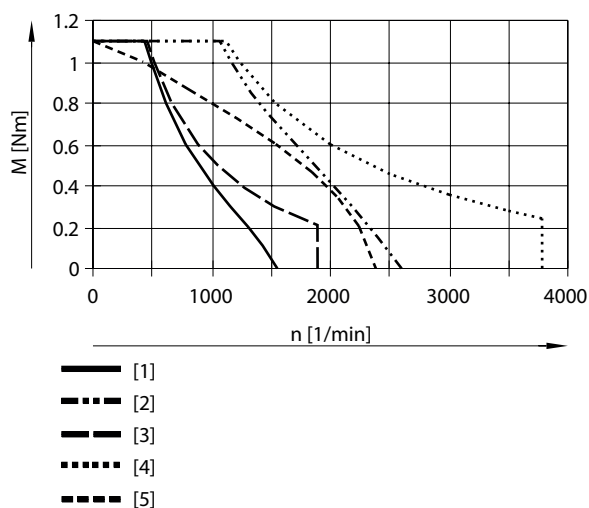


- [1] Csúcsnyomaték 24V DC-nél
- [2] Csúcsnyomaték 48V DC-nél
- [3] Mezőgyengített csúcsnyomaték 24V DC-nél
- [4] Mezőgyengített csúcsnyomaték 48V DC-nél
- [5] Névleges nyomaték

A motor tipikus jelleggörbéje a névleges feszültség és idealizált motorvezérlő esetében.

Max. megengedett indítási és megállási fordulatszám Vegye figyelembe a szerelési alkatrészeket (pl. kódoló, fék stb.)!

Az M nyomaték az n fordulatszám függvényében az EMMT-ST-57-M esetében

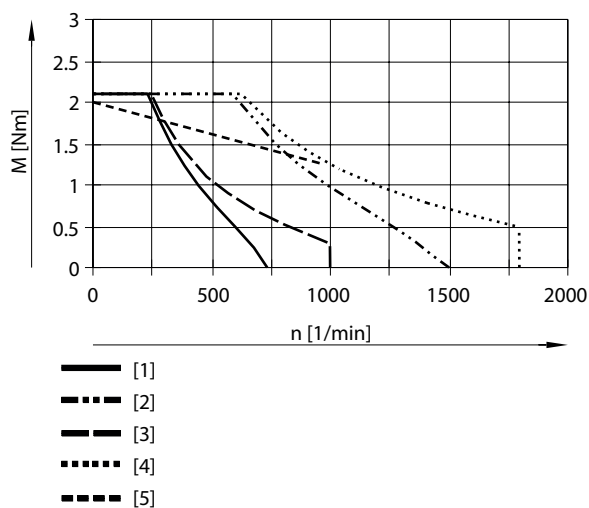


- [1] Csúcsnyomaték 24V DC-nél
- [2] Csúcsnyomaték 48V DC-nél
- [3] Mezőgyengített csúcsnyomaték 24V DC-nél
- [4] Mezőgyengített csúcsnyomaték 48V DC-nél
- [5] Névleges nyomaték

A motor tipikus jelleggörbéje a névleges feszültség és idealizált motorvezérlő esetében.

Max. megengedett indítási és megállási fordulatszám Vegye figyelembe a szerelési alkatrészeket (pl. kódoló, fék stb.)!

Az M nyomaték az n fordulatszám függvényében az EMMT-ST-57-L esetében



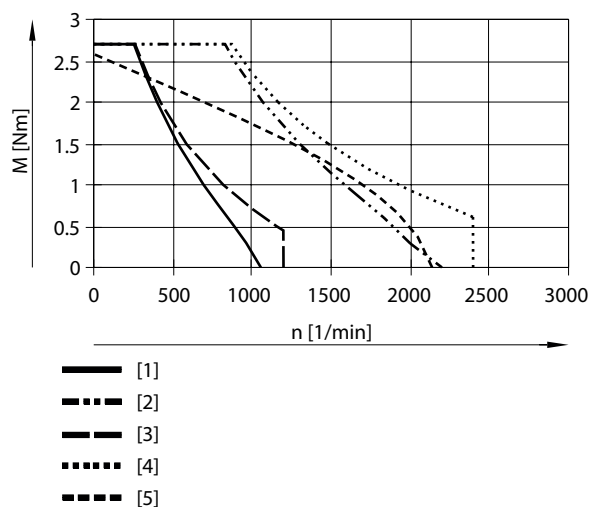
- [1] Csúcsnyomaték 24V DC-nél
- [2] Csúcsnyomaték 48V DC-nél
- [3] Mezőgyengített csúcsnyomaték 24V DC-nél
- [4] Mezőgyengített csúcsnyomaték 48V DC-nél
- [5] Névleges nyomaték

A motor tipikus jelleggörbéje a névleges feszültség és idealizált motorvezérlő esetében.

Max. megengedett indítási és megállási fordulatszám Vegye figyelembe a szerelési alkatrészeket (pl. kódoló, fék stb.)!

Adatlap

Az M nyomaték az n fordulatszám függvényében az EMMT-ST-87-S esetében

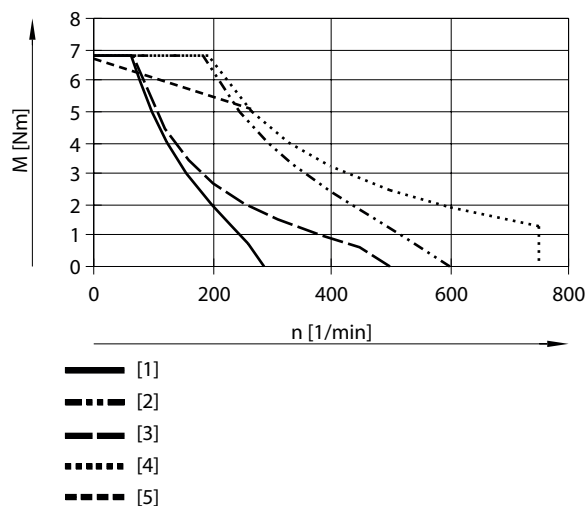


- [1] Csúcsnyomaték 24V DC-nél
- [2] Csúcsnyomaték 48V DC-nél
- [3] Mezőgyengített csúcsnyomaték 24V DC-nél
- [4] Mezőgyengített csúcsnyomaték 48V DC-nél
- [5] Névleges nyomaték

A motor tipikus jelleggörbéje a névleges feszültség és idealizált motorvezérlő esetében.

Max. megengedett indítási és megállási fordulatszám Vegye figyelembe a szerelési alkatrészeket (pl. kódoló, fék stb.)!

Az M nyomaték az n fordulatszám függvényében az EMMT-ST-87-M esetében

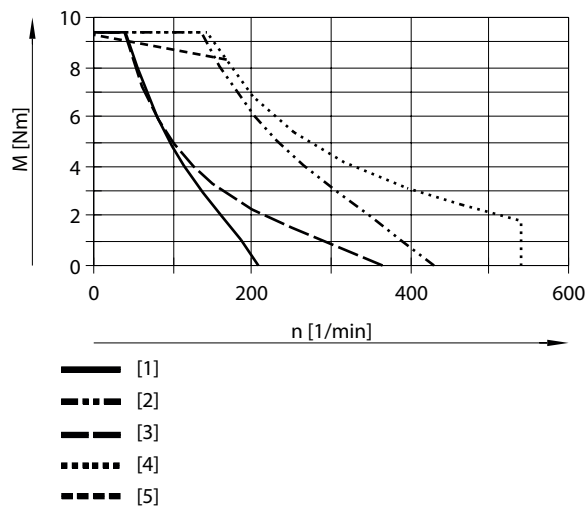


- [1] Csúcsnyomaték 24V DC-nél
- [2] Csúcsnyomaték 48V DC-nél
- [3] Mezőgyengített csúcsnyomaték 24V DC-nél
- [4] Mezőgyengített csúcsnyomaték 48V DC-nél
- [5] Névleges nyomaték

A motor tipikus jelleggörbéje a névleges feszültség és idealizált motorvezérlő esetében.

Max. megengedett indítási és megállási fordulatszám Vegye figyelembe a szerelési alkatrészeket (pl. kódoló, fék stb.)!

Az M nyomaték az n fordulatszám függvényében az EMMT-ST-87-L esetében



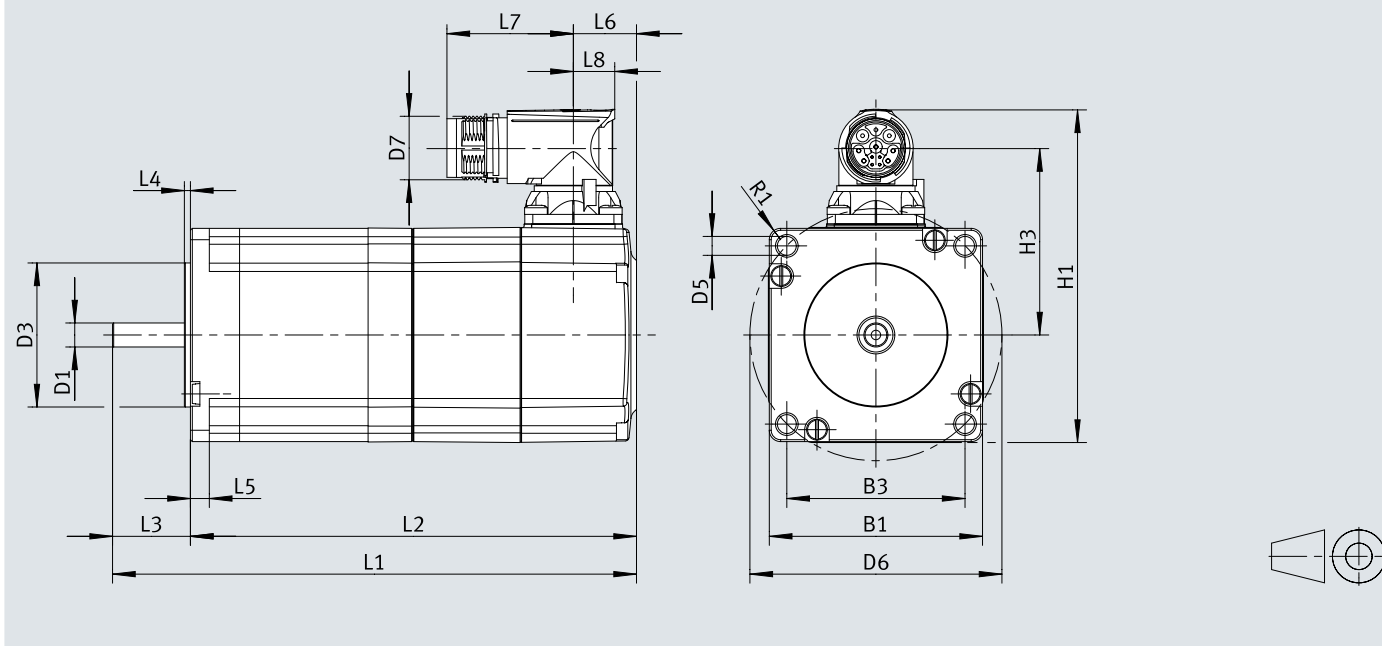
- [1] Csúcsnyomaték 24V DC-nél
- [2] Csúcsnyomaték 48V DC-nél
- [3] Mezőgyengített csúcsnyomaték 24V DC-nél
- [4] Mezőgyengített csúcsnyomaték 48V DC-nél
- [5] Névleges nyomaték

A motor tipikus jelleggörbéje a névleges feszültség és idealizált motorvezérlő esetében.

Max. megengedett indítási és megállási fordulatszám Vegye figyelembe a szerelési alkatrészeket (pl. kódoló, fék stb.)!

Méretek

Méretek – EMMT-ST

CAD-fájlok letöltése www.festo.com


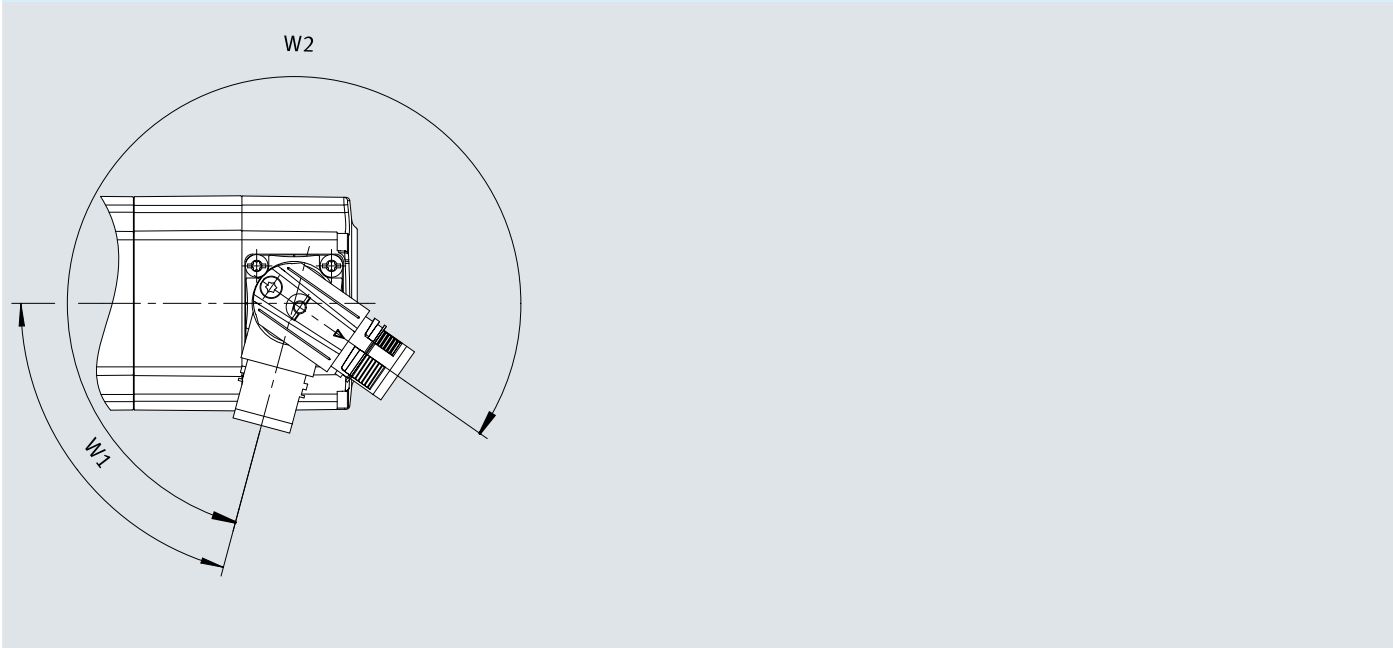
		B1	B3	D1 ø h6	D3 ø h8	D5	D6 ø	D7	H1	H3
EMMT-ST-42	S	42	31	5	22	M3	43,8	M17	73,3	41,9
	S-B									
	L									
	L-B									
EMMT-ST-57	M	56,4	47,1	6,35	38,1	5	66,7	M17	88	49,3
	M-B									
	L									
	L-B									
EMMT-ST-87	S	85,9	69,5	11	73	6,6	98,3	M17	118	64,4
	S-B									
	M									
	M-B									
	L									
	L-B									

		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	R1
EMMT-ST-42	S	94	70	24	2	–	16	33,4	11	2,3
	S-B	124	100							
	L	112	88							
	L-B	142	118							
EMMT-ST-57	M	110,1	89,5	20,6	1,6	5	16,7	33,4	11	3
	M-B	138,6	118							
	L	131,1	110,5							
	L-B	159,6	139							
EMMT-ST-87	S	121	94	27	2	8	16	33,4	11	5,5
	S-B	149,5	122,5							
	M	154,5	127,5							
	M-B	183	156							
	L	184,5	158,5							
	L-B	213	186							

Méretetek

Méretetek – Csatlakozó

CAD-fájlok letöltése www.festo.com

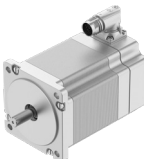


	W1	W2
EMMT-ST-...	75°	290°

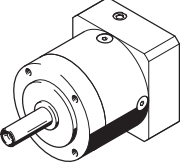
Rendelési adatok

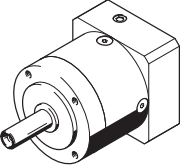
Karimaméret 42					
	Motorkarima méret [mm]	Mérőegység	Fék	Cikksz.	Típus
	42 mm	Nélkül	Nélkül	8156161	EMMT-ST-42-S-R
				8156167	EMMT-ST-42-L-R
			Fékkal	8156170	EMMT-ST-42-L-RB
				8156164	EMMT-ST-42-S-RB
		Encoder abszolút, multi turn	Nélkül	8156169	EMMT-ST-42-L-RM
				8156163	EMMT-ST-42-S-RM
			Fékkal	8156166	EMMT-ST-42-S-RMB
				8156172	EMMT-ST-42-L-RMB
		Encoder abszolút, single turn	Nélkül	8156162	EMMT-ST-42-S-RS
				8156168	EMMT-ST-42-L-RS
			Fékkal	8156171	EMMT-ST-42-L-RSB
				8156165	EMMT-ST-42-S-RSB

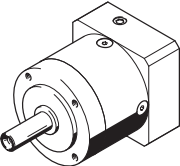
Karimaméret 57					
	Motorkarima méret [mm]	Mérőegység	Fék	Cikksz.	Típus
	57 mm	Nélkül	Nélkül	8156179	EMMT-ST-57-L-R
				8156173	EMMT-ST-57-M-R
			Fékkal	8156182	EMMT-ST-57-L-RB
				8156176	EMMT-ST-57-M-RB
		Encoder abszolút, multi turn	Nélkül	8156181	EMMT-ST-57-L-RM
				8156175	EMMT-ST-57-M-RM
			Fékkal	8156184	EMMT-ST-57-L-RMB
				8156178	EMMT-ST-57-M-RMB
		Encoder abszolút, single turn	Nélkül	8156180	EMMT-ST-57-L-RS
				8156174	EMMT-ST-57-M-RS
			Fékkal	8156183	EMMT-ST-57-L-RSB
				8156177	EMMT-ST-57-M-RSB

Karimaméret 87					
	Motorkarima méret [mm]	Mérőegység	Fék	Cikksz.	Típus
	87 mm	Nélkül	Nélkül	8156185	EMMT-ST-87-S-R
				8156197	EMMT-ST-87-L-R
				8156191	EMMT-ST-87-M-R
			Fékkal	8156188	EMMT-ST-87-S-RB
				8156200	EMMT-ST-87-L-RB
				8156194	EMMT-ST-87-M-RB
		Encoder abszolút, multi turn	Nélkül	8156193	EMMT-ST-87-M-RM
				8156199	EMMT-ST-87-L-RM
				8156187	EMMT-ST-87-S-RM
			Fékkal	8156196	EMMT-ST-87-M-RMB
				8156190	EMMT-ST-87-S-RMB
				8156202	EMMT-ST-87-L-RMB
		Encoder abszolút, single turn	Nélkül	8156186	EMMT-ST-87-S-RS
				8156198	EMMT-ST-87-L-RS
				8156192	EMMT-ST-87-M-RS
			Fékkal	8156201	EMMT-ST-87-L-RSB
				8156189	EMMT-ST-87-S-RSB
				8156195	EMMT-ST-87-M-RSB

Tartozék

Bolygókeres hajtómű					
	Hajtásáttétel	Alapanyaggal kapcsolatos megjegyzések	Terméksúly	Cikksz.	Típus
	3:1	RoHS-kompatibilis	350 g	549428	EMGA-40-P-G3-SST-42
	5:1			549429	EMGA-40-P-G5-SST-42
	8:1		400 g	8141762	EMGA-40-P-G8-SST-42
	12:1		450 g	8141763	EMGA-40-P-G12-SST-42

Bolygókeres hajtómű					
	Hajtásáttétel	Alapanyaggal kapcsolatos megjegyzések	Terméksúly	Cikksz.	Típus
	3:1	RoHS-kompatibilis	900 g	549430	EMGA-60-P-G3-SST-57
	5:1			549431	EMGA-60-P-G5-SST-57
	8:1			8141764	EMGA-60-P-G8-SST-57
	12:1		1 100 g	8141765	EMGA-60-P-G12-SST-57

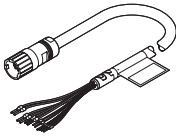
Bolygókeres hajtómű					
	Hajtásáttétel	Alapanyaggal kapcsolatos megjegyzések	Terméksúly	Cikksz.	Típus
	3:1	RoHS-kompatibilis	2 100 g	549432	EMGA-80-P-G3-SST-87
	5:1			549433	EMGA-80-P-G5-SST-87
	8:1			8141766	EMGA-80-P-G8-SST-87
	12:1		2 600 g	8141767	EMGA-80-P-G12-SST-87

Ajánlott kábelkeresztmetszet a kábel hosszától és a CMMT-ST hajtásszabályozó függvényében

	≤ 5 m	≤ 10 m	≤ 20 m	≤ 25 m
EMMT-ST-42 S...	Q6	Q6	Q6	Q6
EMMT-ST-42 L...	Q6	Q6	Q7	Q7
EMMT-ST-57 M...	Q6	Q7	Q9	Q9
EMMT-ST-57 L...	Q6	Q7	Q9	Q9
EMMT-ST-87 S...	Q7	Q9	Q9	Q9
EMMT-ST-87 M...	Q7	Q9	Q9	Q9
EMMT-ST-87 L...	Q7	Q9	Q9	Q9

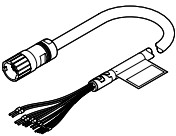
Q6 = 0,5 mm²
 Q7 = 0,75 mm²
 Q9 = 1,5 mm²

0,5 mm² keresztmetszetű motorkábel a CMMT-ST hajtásszabályozóhoz

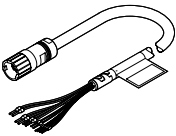
	Hajlítási sugár, mozgatható kábelvezetés	Vezetéktulajdonosság	Környezeti hőmérséklet	Kábelhossz ¹⁾	Cikksz.	Típus
	78,75 mm	energialáncokhoz alkalmas	-40 ... 90 °C	2,5 m	8181670	NEBM-M17G12-EH-2.5-Q6N-LE12
				5 m	8181668	NEBM-M17G12-EH-5-Q6N-LE12
				7,5 m	8190096	NEBM-M17G12-EH-7.5-Q6N-LE12
				10 m	8195457	NEBM-M17G12-EH-10-Q6N-LE12
	78,75 ... 81 mm			0,5 ... 20 m	8181663	NEBM-LX/M17-

1) NEBM-LX/M17... esetén: választható kábelhossz: 0,5 ... 25 m, 0,5 m-es lépésekben és Q6, Q7, Q9 minden kábelkeresztmetszetben
 NEBM-LX/M17... esetében: a hosszabbító kábelek a moduláris termékrendszeren keresztül is konfigurálhatók.

Tartozék

0,75 mm ² keresztmetszetű motorkábel a CMMT-ST hajtásszabályozóhoz						
	Hajlítási sugár, mozgatható ká- belvezetés	Vezetéktulajdon- ság	Környezeti hő- mérséklet	Kábelhossz ¹⁾	Cikksz.	Típus
	78,75 mm	energialáncokhoz alkalmas	-40 ... 90 °C	2,5 m	8195458	NEBM-M17G12-EH-2.5-Q7N-LE12
				5 m	8195459	NEBM-M17G12-EH-5-Q7N-LE12
				7,5 m	8195460	NEBM-M17G12-EH-7.5-Q7N-LE12
				10 m	8195461	NEBM-M17G12-EH-10-Q7N-LE12
	78,75 ... 81 mm			0,5 ... 20 m	8181663	NEBM-LX/M17-

1) NEBM-LX/M17-... esetén: választható kábelhossz: 0,5 ... 25 m, 0,5 m-es lépésekben és Q6, Q7, Q9 minden kábelkeresztmetszetben
NEBM-LX/M17-... esetében: a hosszabbító kábelek a moduláris termékrendszeren keresztül is konfigurálhatók.

1,5 mm ² keresztmetszetű motorkábel a CMMT-ST hajtásszabályozóhoz						
	Hajlítási sugár, mozgatható ká- belvezetés	Vezetéktulajdon- ság	Környezeti hő- mérséklet	Kábelhossz ¹⁾	Cikksz.	Típus
	78,75 ... 81 mm	energialáncokhoz alkalmas	-40 ... 90 °C	0,5 ... 20 m	8181663	NEBM-LX/M17-
	81 mm			2,5 m	8234028	NEBM-M17G12-EH-2.5-Q9N-LE12
				5 m	8234029	NEBM-M17G12-EH-5-Q9N-LE12
				7,5 m	8234030	NEBM-M17G12-EH-7.5-Q9N-LE12
				10 m	8234031	NEBM-M17G12-EH-10-Q9N-LE12

1) NEBM-LX/M17-... esetén: választható kábelhossz: 0,5 ... 25 m, 0,5 m-es lépésekben és Q6, Q7, Q9 minden kábelkeresztmetszetben
NEBM-LX/M17-... esetében: a hosszabbító kábelek a moduláris termékrendszeren keresztül is konfigurálhatók.

Felfogókarima a motorkábel dugaszának rögzítéséhez (pl. a vezérlőszekrényen)				
	Védettség	LABS konformitás	Cikksz.	Típus
	IP67	VDMA24364-Zone III	8191777	NEAM-MF-M17