

Servomotoren EMMS-AS

FESTO



Merkmale

Alles aus einer Hand

Motoren EMMS-AS

→ Seite 4



- Dynamische, bürstenlose, permanenterrregte Synchron-Servomotoren
- Feedback-Systeme wählbar:
 - digitaler Absolutwertgeber Singleturn
 - digitaler Absolutwertgeber Multiturn
 - Resolver
- Optimierte Anschlusstechnik, abhängig von Ausführung und Flanschgröße
- Wicklungsvarianten
 - für 1 phasigen Motorcontroller
 - für 3 phasigen Motorcontroller
 - Drehmoment optimiert
 - Drehzahl optimiert
- Schutzart: IP54 (Motorwelle)
- Schutzart: IP65 (Motorgehäuse mit Anschlusstechnik)
- Optional:
 - Haltebremse
 - Passfeder
 - Schutzart IP65: mit Wellendichtring für Motorwelle

Getriebe EMGA-SAS

→ Seite 16



- Spielarme Planetengetriebe
- Getriebeübersetzung $i = 3$ und 5 , lagerhaltig
- Lebensdauerfettsschmierung
- Schutzart: IP54
- Andere Getriebearten, Übersetzungen, Bauformen und Ausführungen auf Anfrage

Servoantriebsregler CMMT-AS

→ Internet: cmmt-as



- Universell einsetzbarer Servoantriebsregler für Synchron-Servomotoren
- Integrierte EMV-Filter
- Integrierter Bremschopper
- Integrierter Bremswiderstand
- Integrierte Sicherheitsfunktionen
- Positionsregler
- Geschwindigkeitsregler
- Kraftregler
- Vielzahl von Steuerfunktionen
- Schnittstellen:
 - EtherCAT
 - PROFINET RT/IRT
 - EtherNet/IP
 - Modbus TCP

Motor- und Encoderleitungen NEBM

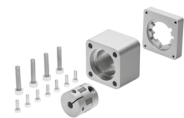
→ Seite 18



- Schleppkettentauglich
- Anschlusstechnik motorseitig in Schutzart IP65
- In weitem Temperaturbereich einsetzbar

Axial- und Parallelbausätze EAMM

→ Internet: eamm



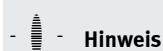
- Definierte Bausätze für alle elektromechanischen Achsen von Festo
- Bausätze beinhalten die jeweils notwendigen Kupplungsgeläuse, Kupplungen und Motorflansche sowie alle Schrauben
- Optional mit Schutzart IP65

Typenschlüssel

001	Baureihe	
EMMS	Motor	
002	Motorart	
AS	AC-Synchron	
003	Flanschgröße Motoren [mm]	
140	140	
190	190	
004	Baulänge	
S	Kurz	
M	Mittel	
L	Lang	
005	Wellenabgang	
	Glatte Welle	
K	Welle nach DIN 6885	

006	Wicklung	
HS	Hochvolt, Standard	
HV	Hochvolt, drehzahloptimiert	
007	Elektrischer Anschluss	
R	Winkelstecker, ausrichtbar	
A	Winkelstecker	
008	Messeinheit	
R	Resolver	
S	Encoder absolut, single turn	
M	Encoder absolut, multi turn	
009	Bremse	
	Ohne	
B	Mit Bremse	
010	Schutzart Elektrik	
	Standard	
S1	IP65	

Datenblatt



Hinweis

Motoren und Motorcontroller von Festo sind speziell aufeinander abgestimmt. In Verbindung mit Fremdcontrollern kann für den einwandfreien Betrieb keine Garantie übernommen werden.



Technische Daten					
Flanschgröße		140			
Baulänge		S	S	L	L
Wicklung		HS	HV	HS	HV
Motor					
Nennspannung	[V DC]	565	565	565	565
Nennstrom	[A]	4,40	5,23	7,80	9,96
Spitzenstrom	[A]	15	24,40	20	51,50
Nennleistung	[W]	2600	3140	4420	5110
Nenndrehmoment	[Nm]	9,55	7,70	21,12	17,41
Spitzendrehmoment	[Nm]	25,60	27	48,80	67,50
Stillstandsrehmoment	[Nm]	11,20	11,08	25,60	25,50
Nenndrehzahl	[1/min]	2600	3900	2000	2800
Max. Drehzahl	[1/min]	3060	4510	2460	3830
Motorkonstante	[Nm/A]	2,166	1,47	2,72	1,75
Spannungskonstante Phase-Phase	[mVmin]	130,69	88,71	162,39	104,41
Polpaarzahl		6	6	6	6
Wicklungswiderstand	[Ω]	3,39	1,60	1,41	0,586
Wicklungsinduktivität	[mH]	20,50	9,01	13,44	4,65
Gesamtabtriebsträgheitsmoment					
Encoder					
ohne Bremse	[kgcm²]	8,189	8,189	19,027	19,027
mit Bremse	[kgcm²]	9,271	9,271	20,108	20,108
Resolver					
ohne Bremse	[kgcm²]	8	8	18,400	18,400
mit Bremse	[kgcm²]	9	9	19,400	19,400
Wellenbelastung					
radial	[N]	780	780	1 060	1 060
axial	[N]	200	200	200	200
Bremse					
Betriebsspannung	[V DC]	24 +6 ... -10%			
Leistung	[W]	15,6			
Haltemoment	[Nm]	18			
Massenträgheitsmoment					
Encoder	[kgcm²]	1,2			
Resolver	[kgcm²]	1,0			

Datenblatt

Technische Daten			
Flanschgröße		190	
Baulänge		S	M
Wicklung		HS	HS
Motor			
Nennspannung	[V DC]	565	565
Nennstrom	[A]	14,43	14,24
Spitzenstrom	[A]	77,20	88,20
Nennleistung	[W]	5490	6880
Nenndrehmoment	[Nm]	17,47	22,63
Spitzendrehmoment	[Nm]	80	120
Stillstandsdrehmoment	[Nm]	26,20	38,77
Nenndrehzahl	[1/min]	3000	2900
Max. Drehzahl	[1/min]	5300	4060
Motorkonstante	[Nm/A]	1,211	1,589
Spannungskonstante Phase-Phase	[mVmin]	75,4	98,6
Polpaarzahl		6	6
Wicklungswiderstand	[Ω]	0,283	0,265
Wicklungsinduktivität	[mH]	3,07	3,38
Gesamtabtriebsträgheitsmoment			
Encoder			
ohne Bremse	[kgcm ²]	51,90	76,80
mit Bremse	[kgcm ²]	55,70	80,60
Resolver			
ohne Bremse	[kgcm ²]	52,10	77,00
mit Bremse	[kgcm ²]	55,70	80,60
Wellenbelastung			
radial	[N]	940	1 080
axial	[N]	250	250
Bremse			
Betriebsspannung	[V DC]	24 +6 ... -10%	
Leistung	[W]	17	
Haltemoment	[Nm]	30	
Massenträgheitsmoment			
Encoder	[kgcm ²]	3,8	
Resolver	[kgcm ²]	3,6	

Datenblatt

Technische Daten – Encoder		
Messeinheit		
Betriebsspannung	[V DC]	5
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	3,6 ... 14
Protokoll		EnDat 2.2, nur Digitalkanal, max. Taktfrequenz (CLOCK) ≤ 16 MHz
Positionswerte pro Umdrehung		262144
Rotorlagegeber Auflösung		18 Bit
Umdrehungen		–
		4096 Umdrehungen, 12 Bit

Technische Daten – Resolver	
Ausführung	Transmitter
Eingangsspannung	[V DC] 4
Eingangsstrom	[mA] 50
Polzahl	2
Tägerfrequenz	[kHz] 3,4 ... 8,0

Gewichte [kg]				
Flanschgröße	140		190	
Baulänge	S	L	S	M
Encoder				
ohne Bremse	9,60	16,20	20,86	26,86
mit Bremse	10,40	17,00	21,96	27,96
Resolver				
ohne Bremse	9,84	16,44	21,10	27,10
mit Bremse	10,64	17,24	22,20	28,20

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Norm	IEC60034
Schutzart	
Motorwelle	IP54
Motorgehäuse, incl. Anschlusstechnik	IP65
Mit Wellendichtring	IP65
Umgebungstemperatur	
Encoder	[°C] –10 ... +40 (bis 100°C mit Derating)
Resolver	[°C] –40 ... +40 (bis 130°C mit Derating)
Lagertemperatur	[°C] –20 ... +60
Temperaturüberwachung	PTC-Widerstand; NAT 140°C (NennAnsprechTemperatur)
Isolationsschutzklasse	F
Bemessungsklasse nach EN 60034-1	S1
Wärmeklasse nach EN 60034-1	F
Relative Luftfeuchtigkeit	[%] 0 ... 90 (nicht kondensierend)
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	2
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie nach EU-EMV-Richtlinie ²⁾
Zulassung	c UL us - Recognized (OL) RCM Mark
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.
- 2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

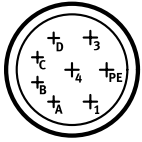
Datenblatt

Steckerbelegung – motorseitig

Motor mit Encoder

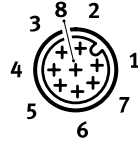
Flanschgröße 140

Motor, (M23, Stifte)



PIN	Funktion
1	U Phase
PE	PE Schutzerde
3	W Phase
4	V Phase
A	M _T + Temperatursensor
B	M _T - Temperatursensor
C	BR+ Bremse
D	BR- Bremse

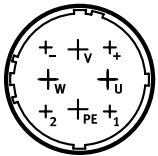
Encoder, (M12, Stifte)



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

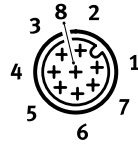
Flanschgröße 190

Motor, (M40, Stifte)



PIN	Funktion
U	U Phase
PE	PE Schutzerde
W	W Phase
V	V Phase
1	M _T + Temperatursensor
2	M _T - Temperatursensor
+	BR+ Bremse
-	BR- Bremse

Encoder, (M12, Stifte)



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

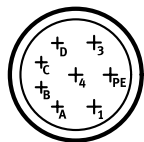
Datenblatt

Steckerbelegung – motorseitig

Motor mit Resolver

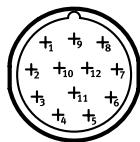
Flanschgröße 140

Motor, Temperatursensor und Bremse, (M23, Stifte)



PIN	Funktion
1	U Phase
PE	PE Schutzerde
3	W Phase
4	V Phase
A	M _T + Temperatursensor
B	M _T - Temperatursensor
C	BR+ Bremse
D	BR- Bremse

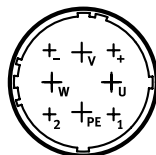
Resolver, (M23, Stifte)



PIN	Funktion
1	R1 Erregersignal +
2	R2 Erregersignal -
3	S1 Cosinussignal +
4	S3 Cosinussignal -
5	S2 Sinussignal +
6	S4 Sinussignal -
7	n.c.
8	n.c.
9	n.c.
10	n.c.
11	n.c.
12	n.c.

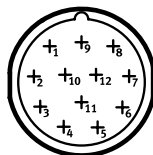
Flanschgröße 190

Motor, Temperatursensor und Bremse, (M40, Stifte)



PIN	Funktion
U	U Phase
PE	PE Schutzerde
W	W Phase
V	V Phase
1	M _T + Temperatursensor
2	M _T - Temperatursensor
+	BR+ Bremse
-	BR- Bremse

Resolver, (M23, Stifte)



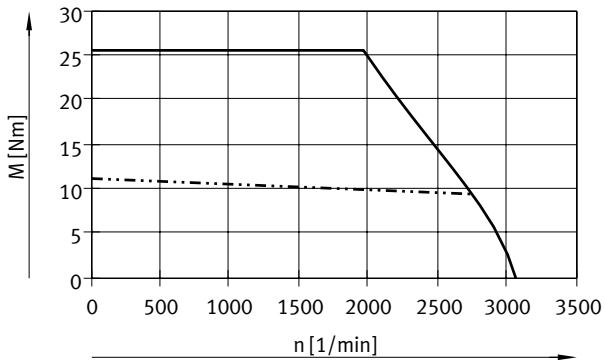
PIN	Funktion
1	R1 Erregersignal +
2	R2 Erregersignal -
3	S1 Cosinussignal +
4	S3 Cosinussignal -
5	S2 Sinussignal +
6	S4 Sinussignal -
7	n.c.
8	n.c.
9	n.c.
10	n.c.
11	n.c.
12	n.c.

Datenblatt

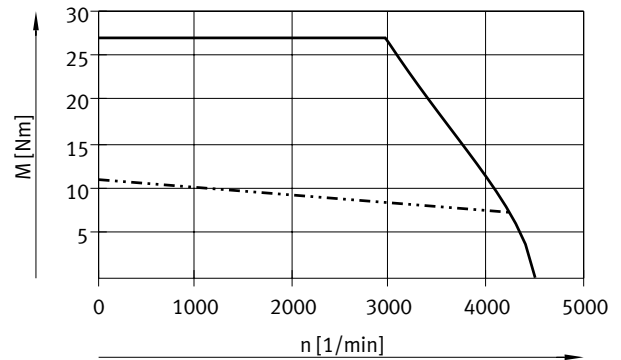
Drehmoment M in Abhängigkeit von der Drehzahl n

Flanschgröße 140

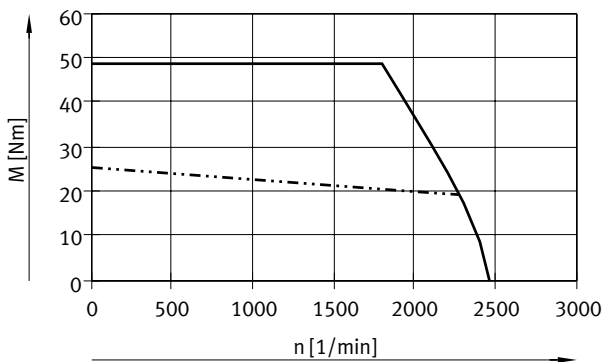
Baulänge S
Wicklung HS



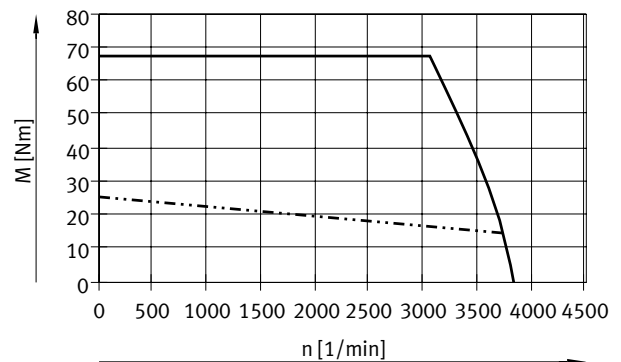
Baulänge S
Wicklung HV



Baulänge L
Wicklung HS

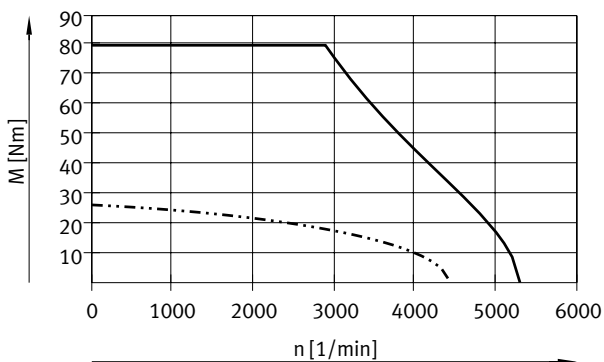


Baulänge L
Wicklung HV

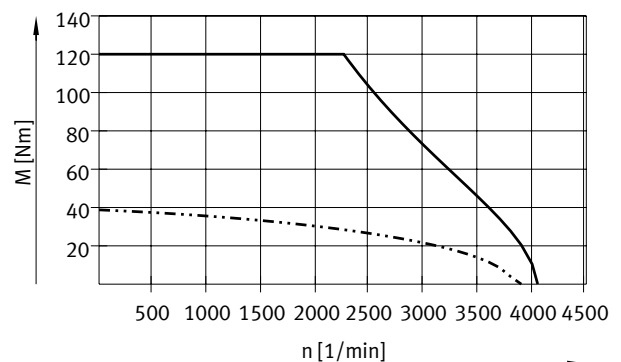


Flanschgröße 190

Baulänge S
Wicklung HS



Baulänge M
Wicklung HS



— Spitzendrehmoment
- - - - - Nennendrehmoment

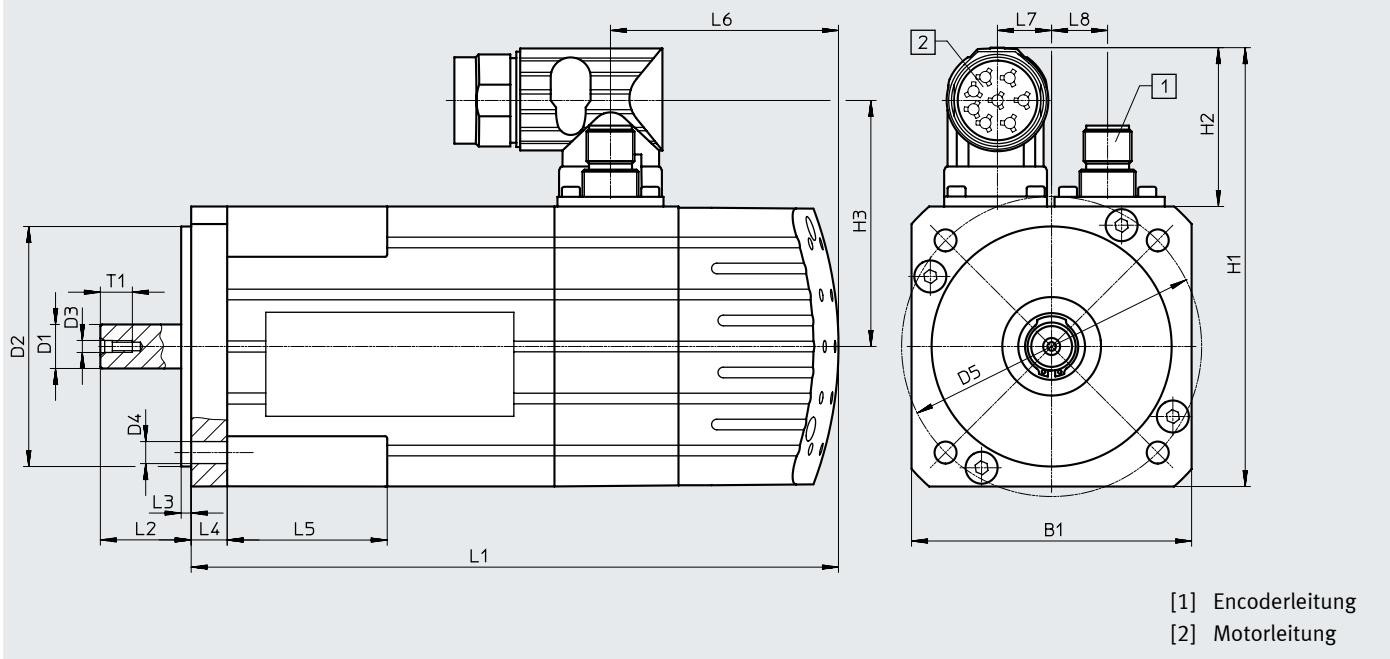
 **Hinweis**
Motortypische Kennlinie bei
Nennspannung und idealisier-
tem Motorcontroller.

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Flanschgröße 140, 190 – mit Encoder



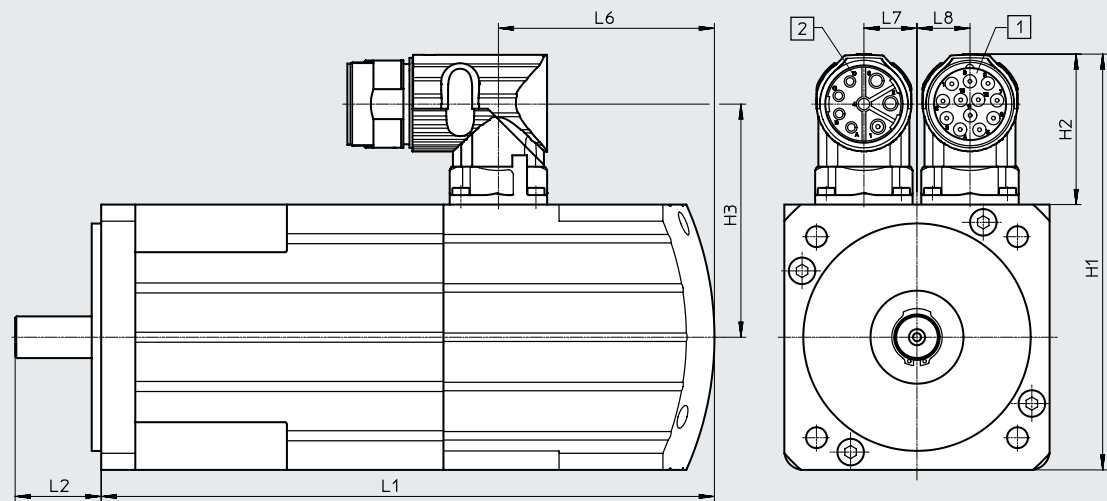
Baulänge	B1	D1 Ø	D2 Ø	D3	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	H3
Flanschgröße 140									
S	140,5	24+0,015/−0,002	130+0,018/−0,007	M4	11,3	165	181	39,7	97,7
L									
Flanschgröße 190									
S	190	32+0,018/+0,002	180+0,14/−0,011	M4	13,7	215	251	61	136
M									
Baulänge	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	T1
Flanschgröße 140									
S	209	50	3,5	12,2	–	58,6	33,5	33,5	16
L	285,5								
Flanschgröße 190									
S	262	60	4 _{−0,1}	11	–	81	25	33	16
M	300								

Datenblatt

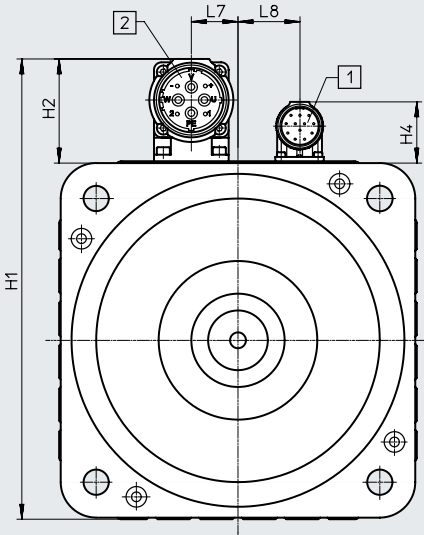
Abmessungen

Flanschgröße 140, 190 – mit Resolver

Download CAD-Daten → www.festo.com



Flanschgröße 190



- [1] Resolveranschluss
- [2] Motoranschluss

 **Hinweis**
Maße von der Welle und den
Befestigungsbohrungen
→ Zeichnung 18

Baulänge	H1	H2	H3	H4	L1		L2	L6		L7	L8
						mit Bremse			mit Bremse		
Flanschgröße 140											
S	180,2	39,7	96,8	–	194,6	209	50	44,2	58,6	33,5	33,5
L					271,1	285,5					
Flanschgröße 190											
S	244	54	128,8	33	225	262	60	44	81	25	33
M					263	300					

 **Hinweis**
In Kombination mit Parallel- und Axialbausätzen (EAMM-U / EAMM-A)
dürfen nur Motoren ohne Passfeder eingesetzt werden.

Datenblatt

Bestellangaben – ohne Passfeder													
Baulänge			Wicklung				Messeinheit				Schutzart IP65 ¹⁾ (mit Wellendichtring)	Teile-Nr.	Typ
Kurz	Mittel	Lang	Niedervolt, Standard	Niedervolt, drehzahl- optimiert	Hochvolt, Standard	Hochvolt, drehzahl- optimiert	Encoder, Singleturn	Encoder, Multiturn	Resolver				
Flanschgröße 140													
■					■		■					550131	EMMS-AS-140-S-HS-RS
■					■		■			■		550133	EMMS-AS-140-S-HS-RSB
■					■			■				550132	EMMS-AS-140-S-HS-RM
■					■			■		■		550134	EMMS-AS-140-S-HS-RMB
■					■				■			1574608	EMMS-AS-140-S-HS-RR
■					■				■	■		1574609	EMMS-AS-140-S-HS-RRB
■					■		■				■	1574616	EMMS-AS-140-S-HS-RS-S1
■					■		■			■	■	1574618	EMMS-AS-140-S-HS-RSB-S1
■					■			■			■	1574617	EMMS-AS-140-S-HS-RM-S1
■					■			■		■	■	1574619	EMMS-AS-140-S-HS-RMB-S1
■					■				■		■	1574620	EMMS-AS-140-S-HS-RR-S1
■					■				■	■	■	1574621	EMMS-AS-140-S-HS-RRB-S1
■						■	■					1574628	EMMS-AS-140-S-HV-RS
■						■	■			■		1574630	EMMS-AS-140-S-HV-RSB
■						■		■				1574629	EMMS-AS-140-S-HV-RM
■						■		■		■		1574631	EMMS-AS-140-S-HV-RMB
■						■			■			1574632	EMMS-AS-140-S-HV-RR
■						■			■	■		1574633	EMMS-AS-140-S-HV-RRB
■						■	■				■	1574640	EMMS-AS-140-S-HV-RS-S1
■						■	■			■	■	1574642	EMMS-AS-140-S-HV-RSB-S1
■						■		■			■	1574641	EMMS-AS-140-S-HV-RM-S1
■						■		■		■	■	1574643	EMMS-AS-140-S-HV-RMB-S1
■						■			■		■	1574644	EMMS-AS-140-S-HV-RR-S1
■						■			■	■	■	1574645	EMMS-AS-140-S-HV-RRB-S1
		■			■		■					550135	EMMS-AS-140-L-HS-RS
		■			■		■			■		550137	EMMS-AS-140-L-HS-RSB
		■			■			■				550136	EMMS-AS-140-L-HS-RM
		■			■			■		■		550138	EMMS-AS-140-L-HS-RMB
		■			■				■			1574656	EMMS-AS-140-L-HS-RR
		■			■				■	■		1574657	EMMS-AS-140-L-HS-RRB
		■			■		■				■	1574664	EMMS-AS-140-L-HS-RS-S1
		■			■		■			■	■	1574666	EMMS-AS-140-L-HS-RSB-S1
		■			■			■			■	1574665	EMMS-AS-140-L-HS-RM-S1
		■			■			■		■	■	1574667	EMMS-AS-140-L-HS-RMB-S1
		■			■				■		■	1574668	EMMS-AS-140-L-HS-RR-S1
		■			■				■	■	■	1574669	EMMS-AS-140-L-HS-RRB-S1
		■				■	■					1574676	EMMS-AS-140-L-HV-RS
		■				■	■			■		1574678	EMMS-AS-140-L-HV-RSB
		■				■		■				1574677	EMMS-AS-140-L-HV-RM
		■				■		■		■		1574679	EMMS-AS-140-L-HV-RMB
		■				■			■			1574680	EMMS-AS-140-L-HV-RR
		■				■			■	■		1574681	EMMS-AS-140-L-HV-RRB

1) Bei Schutzart IP65 sind für den Wellendichtring besondere Einsatzbedingungen zu beachten. Bitte wenden Sie sich an den lokalen Ansprechpartner von Festo.

Produkte sind lagerhaltig

Datenblatt

Bestellangaben – ohne Passfeder													
Baulänge			Wicklung				Messeinheit				Schutzart IP65 ¹⁾ (mit Wellendichtring)	Teile-Nr.	Typ
Kurz	Mittel	Lang	Niedervolt, Standard	Niedervolt, drehzahl- optimiert	Hochvolt, Standard	Hochvolt, drehzahl- optimiert	Encoder, Singleturn	Encoder, Multiturn	Resolver				
Flanschgröße 140													
		■				■	■				■	1574688	EMMS-AS-140-L-HV-RS-S1
		■				■	■			■	■	1574690	EMMS-AS-140-L-HV-RSB-S1
		■				■		■			■	1574689	EMMS-AS-140-L-HV-RM-S1
		■				■		■		■	■	1574691	EMMS-AS-140-L-HV-RMB-S1
		■				■			■		■	1574692	EMMS-AS-140-L-HV-RR-S1
		■				■			■	■	■	1574693	EMMS-AS-140-L-HV-RRB-S1
Flanschgröße 190													
■					■		■					1584908	EMMS-AS-190-S-HS-AS
■					■		■			■		1584911	EMMS-AS-190-S-HS-ASB
■					■			■				1584910	EMMS-AS-190-S-HS-AM
■					■			■		■		1584912	EMMS-AS-190-S-HS-AMB
■					■				■			1584913	EMMS-AS-190-S-HS-AR
■					■				■	■		1584914	EMMS-AS-190-S-HS-ARB
■					■		■				■	1584922	EMMS-AS-190-S-HS-AS-S1
■					■		■			■	■	1584924	EMMS-AS-190-S-HS-ASB-S1
■					■			■			■	1584923	EMMS-AS-190-S-HS-AM-S1
■					■			■		■	■	1584925	EMMS-AS-190-S-HS-AMB-S1
■					■				■		■	1584926	EMMS-AS-190-S-HS-AR-S1
■					■				■	■	■	1584927	EMMS-AS-190-S-HS-ARB-S1
	■				■		■					1584934	EMMS-AS-190-M-HS-AS
	■				■		■			■		1584936	EMMS-AS-190-M-HS-ASB
	■				■			■				1584935	EMMS-AS-190-M-HS-AM
	■				■			■		■		1584937	EMMS-AS-190-M-HS-AMB
	■				■				■			1584938	EMMS-AS-190-M-HS-AR
	■				■				■	■		1584939	EMMS-AS-190-M-HS-ARB
	■				■		■				■	1584946	EMMS-AS-190-M-HS-AS-S1
	■				■		■			■	■	1584948	EMMS-AS-190-M-HS-ASB-S1
	■				■			■			■	1584947	EMMS-AS-190-M-HS-AM-S1
	■				■			■		■	■	1584949	EMMS-AS-190-M-HS-AMB-S1
	■				■				■		■	1584950	EMMS-AS-190-M-HS-AR-S1
	■				■				■	■	■	1584951	EMMS-AS-190-M-HS-ARB-S1

1) Bei Schutzart IP65 sind für den Wellendichtring besondere Einsatzbedingungen zu beachten. Bitte wenden Sie sich an den lokalen Ansprechpartner von Festo.

Produkte sind lagerhaltig

Datenblatt

Bestellangaben – mit Passfeder												Teile-Nr.	Typ
Baulänge			Wicklung				Messeinheit			Bremsen	Schutzart IP65 ¹⁾ (mit Wellendichtring)		
Kurz	Mittel	Lang	Niedervolt, Standard	Niedervolt, drehzahl- optimiert	Hochvolt, Standard	Hochvolt, drehzahl- optimiert	Encoder, Singleturn	Encoder, Multiturn	Resolver				
Flanschgröße 140													
■					■		■					560899	EMMS-AS-140-SK-HS-RS
■					■		■			■		560901	EMMS-AS-140-SK-HS-RSB
■					■			■				560900	EMMS-AS-140-SK-HS-RM
■					■			■		■		560902	EMMS-AS-140-SK-HS-RMB
■					■				■			1574614	EMMS-AS-140-SK-HS-RR
■					■				■	■		1574615	EMMS-AS-140-SK-HS-RRB
■					■		■				■	1574622	EMMS-AS-140-SK-HS-RS-S1
■					■		■			■	■	1574624	EMMS-AS-140-SK-HS-RSB-S1
■					■			■			■	1574623	EMMS-AS-140-SK-HS-RM-S1
■					■			■		■	■	1574625	EMMS-AS-140-SK-HS-RMB-S1
■					■				■		■	1574626	EMMS-AS-140-SK-HS-RR-S1
■					■				■	■	■	1574627	EMMS-AS-140-SK-HS-RRB-S1
■						■	■					1574634	EMMS-AS-140-SK-HV-RS
■						■	■			■		1574636	EMMS-AS-140-SK-HV-RSB
■						■		■				1574635	EMMS-AS-140-SK-HV-RM
■						■		■		■		1574637	EMMS-AS-140-SK-HV-RMB
■						■			■			1574638	EMMS-AS-140-SK-HV-RR
■						■			■	■		1574639	EMMS-AS-140-SK-HV-RRB
■						■	■				■	1574646	EMMS-AS-140-SK-HV-RS-S1
■						■	■			■	■	1574648	EMMS-AS-140-SK-HV-RSB-S1
■						■		■			■	1574647	EMMS-AS-140-SK-HV-RM-S1
■						■		■		■	■	1574649	EMMS-AS-140-SK-HV-RMB-S1
■						■			■		■	1574650	EMMS-AS-140-SK-HV-RR-S1
■						■			■	■	■	1574651	EMMS-AS-140-SK-HV-RRB-S1
		■			■		■					560903	EMMS-AS-140-LK-HS-RS
		■			■		■			■		560905	EMMS-AS-140-LK-HS-RSB
		■			■			■				560904	EMMS-AS-140-LK-HS-RM
		■			■			■		■		560906	EMMS-AS-140-LK-HS-RMB
		■			■				■			1574662	EMMS-AS-140-LK-HS-RR
		■			■				■	■		1574663	EMMS-AS-140-LK-HS-RRB
		■			■		■				■	1574670	EMMS-AS-140-LK-HS-RS-S1
		■			■		■			■	■	1574672	EMMS-AS-140-LK-HS-RSB-S1
		■			■			■			■	1574671	EMMS-AS-140-LK-HS-RM-S1
		■			■			■		■	■	1574673	EMMS-AS-140-LK-HS-RMB-S1
		■			■				■		■	1574674	EMMS-AS-140-LK-HS-RR-S1
		■			■				■	■	■	1574675	EMMS-AS-140-LK-HS-RRB-S1
		■				■	■					1574682	EMMS-AS-140-LK-HV-RS
		■				■	■			■		1574684	EMMS-AS-140-LK-HV-RSB
		■				■		■				1574683	EMMS-AS-140-LK-HV-RM
		■				■		■		■		1574685	EMMS-AS-140-LK-HV-RMB
		■				■			■			1574686	EMMS-AS-140-LK-HV-RR
		■				■			■	■		1574687	EMMS-AS-140-LK-HV-RRB
		■				■	■				■	1574694	EMMS-AS-140-LK-HV-RS-S1
		■				■	■			■	■	1574709	EMMS-AS-140-LK-HV-RSB-S1
		■				■		■			■	1574708	EMMS-AS-140-LK-HV-RM-S1
		■				■		■		■	■	1574710	EMMS-AS-140-LK-HV-RMB-S1
		■				■			■		■	1574711	EMMS-AS-140-LK-HV-RR-S1
		■				■			■	■	■	1574712	EMMS-AS-140-LK-HV-RRB-S1

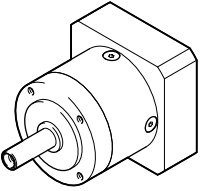
1) Bei Schutzart IP65 sind für den Wellendichtring besondere Einsatzbedingungen zu beachten. Bitte wenden Sie sich an den lokalen Ansprechpartner von Festo.

Datenblatt

Bestellangaben – mit Passfeder													
Baulänge			Wicklung				Messeinheit			Bremsen	Schutzart IP65 ¹⁾ (mit Wellendichtring)	Teile-Nr.	Typ
Kurz	Mittel	Lang	Niedervolt, Standard	Niedervolt, drehzahl- optimiert	Hochvolt, Standard	Hochvolt, drehzahl- optimiert	Encoder, Singleturn	Encoder, Multiturn	Resolver				
Flanschgröße 190													
■					■		■					1584915	EMMS-AS-190-SK-HS-AS
■					■		■			■		1584917	EMMS-AS-190-SK-HS-ASB
■					■			■				1584916	EMMS-AS-190-SK-HS-AM
■					■			■		■		1584918	EMMS-AS-190-SK-HS-AMB
■					■				■			1584919	EMMS-AS-190-SK-HS-AR
■					■				■	■		1584920	EMMS-AS-190-SK-HS-ARB
■					■		■				■	1584928	EMMS-AS-190-SK-HS-AS-S1
■					■		■			■	■	1584930	EMMS-AS-190-SK-HS-ASB-S1
■					■			■			■	1584929	EMMS-AS-190-SK-HS-AM-S1
■					■			■		■	■	1584931	EMMS-AS-190-SK-HS-AMB-S1
■					■				■		■	1584932	EMMS-AS-190-SK-HS-AR-S1
■					■				■	■	■	1584933	EMMS-AS-190-SK-HS-ARB-S1
	■				■		■					1584940	EMMS-AS-190-MK-HS-AS
	■				■		■			■		1584942	EMMS-AS-190-MK-HS-ASB
	■				■			■				1584941	EMMS-AS-190-MK-HS-AM
	■				■			■		■		1584943	EMMS-AS-190-MK-HS-AMB
	■				■				■			1584944	EMMS-AS-190-MK-HS-AR
	■				■				■	■		1584945	EMMS-AS-190-MK-HS-ARB
	■				■		■				■	1584952	EMMS-AS-190-MK-HS-AS-S1
	■				■		■			■	■	1584954	EMMS-AS-190-MK-HS-ASB-S1
	■				■			■			■	1584953	EMMS-AS-190-MK-HS-AM-S1
	■				■			■		■	■	1584955	EMMS-AS-190-MK-HS-AMB-S1
	■				■				■		■	1584956	EMMS-AS-190-MK-HS-AR-S1
	■				■				■	■	■	1584957	EMMS-AS-190-MK-HS-ARB-S1

1) Bei Schutzart IP65 sind für den Wellendichtring besondere Einsatzbedingungen zu beachten. Bitte wenden Sie sich an den lokalen Ansprechpartner von Festo.

Zubehör

Bestellangaben – Getriebe				Datenblätter → Internet: emga
	Schnittstelle Motor	Getriebeübersetzung	Teile-Nr.	Typ
	140A	3	552198	EMGA-120-P-G3-SAS-140
		5	552199	EMGA-120-P-G5-SAS-140
		3	552200	EMGA-160-P-G3-SAS-140
		5	552201	EMGA-160-P-G5-SAS-140

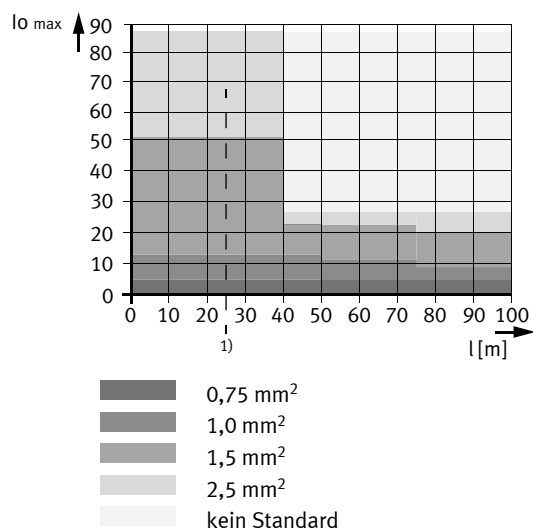
Technische Daten – Leitungen			
Benennung	Motorleitung		
Für Motor	EMMS-AS-140		EMMS-AS-190
Typ	NEBM-M23G8-...		NEBM-M40G8-...
Kabelaufbau	2x (2x 0,5 mm ²) (8 A; 300 V; 2,5 KV)		2x (2x 0,75 mm ²) (12 A; 300 V; 2,5 KV)
	4 x 1,5 mm ² (16 A; 630 V; 4,0 KV)		4x 2,5 mm ² (26 A; 630 V; 4,0 KV)
	geschirmt		geschirmt
Verschmutzungsgrad	3		3
Min. Biegeradius [mm]	120		140
Umgebungstemperatur [°C]	–50 ... +90		–50 ... +90
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C]	–40 ... +90		–40 ... +90
Leitungseigenschaft	schleppkettentauglich		schleppkettentauglich
Schutzart	IP65 (in montiertem Zustand)		IP65 (in montiertem Zustand)
Werkstoff	Polyurethan		Polyurethan
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie		

Technische Daten – Leitungen			
Benennung	Encoderleitung		
Für Motor	EMMS-AS-140/190		
Typ	NEBM-M12W8-...		
Kabelaufbau	1x (4x 0,14 mm ²); (2 A; 30 V; 0,5 KV)		
	4x 0,34 mm ² (3 A; 30 V; 0,5 KV)		
	geschirmt		
Verschmutzungsgrad	3		
Min. Biegeradius [mm]	75		
Umgebungstemperatur [°C]	–40 ... +80		
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C]	–10 ... +80		
Leitungseigenschaft	schleppkettentauglich		
Schutzart	IP65 (in montiertem Zustand)		
Werkstoff	Polyurethan		

Zubehör

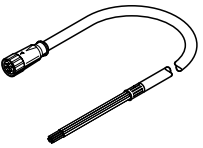
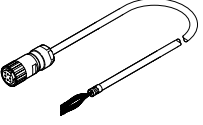
Benennung	Resolverleitung
Für Motor	EMMS-AS-140/190
Typ	NEBM-M23G12-...
Kabelaufbau	3x (2x 0,14 mm ²)
	2x 0,5 mm ²
	geschirmt
Verschmutzungsgrad	3
Min. Biegeradius [mm]	98
Umgebungstemperatur [°C]	-50 ... +80
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C]	-40 ... +75
Leitungseigenschaft	schleppkettentauglich
Schutzart	IP65 (in montiertem Zustand)
Werkstoff	Polyurethan

1) Bei beweglicher Kabelverlegung

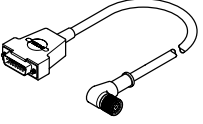
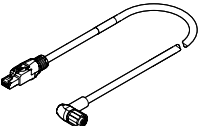
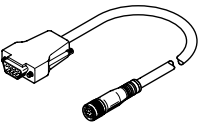
Empfohlener Leitungsquerschnitt in Abhängigkeit der Leitungslänge l und max. Motorstrom I_0


1) Leitungslängen > 25 m nach vorheriger technischer Klärung möglich, auf Anfrage bis 99,9 m.

Zubehör

Bestellangaben			
	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Motorleitung			
	für EMMS-AS-140 mit CMMP-AS (Leitungsquerschnitt Leistung: 1,5 mm²)		
	5	550310	NEBM-M23G8-E-5-Q9N-LE8
	10	550311	NEBM-M23G8-E-10-Q9N-LE8
	15	550312	NEBM-M23G8-E-15-Q9N-LE8
	X-Länge ¹⁾	550313	NEBM-M23G8-E-...-Q9N-LE8
	für EMMS-AS-140 mit CMMT-AS (Leitungsquerschnitt Leistung: 1,5 mm²)		
	5	5391141	NEBM-M23G8-E-5-Q9N-LE8-1
	10	5391144	NEBM-M23G8-E-10-Q9N-LE8-1
	15	5391139	NEBM-M23G8-E-15-Q9N-LE8-1
	X-Länge ¹⁾	5391145	NEBM-M23G8-E-...-Q9N-LE8-1
	für EMMS-AS-190 mit CMMP-AS (Leitungsquerschnitt Leistung: 2,5 mm²)		
	5	1750241	NEBM-M40G8-E-5-Q10N-LE8
	10	1750242	NEBM-M40G8-E-10-Q10N-LE8
	15	1750243	NEBM-M40G8-E-15-Q10N-LE8
	X-Länge ¹⁾	1750244	NEBM-M40G8-E-...-Q10N-LE8
	für EMMS-AS-190 mit CMMT-AS (Leitungsquerschnitt Leistung: 2,5 mm²)		
	5	8085961	NEBM-M40G8-E-5-Q10N-LE8-1
	10	8085960	NEBM-M40G8-E-10-Q10N-LE8-1
	15	8085962	NEBM-M40G8-E-15-Q10N-LE8-1
	X-Länge ¹⁾	8085959	NEBM-M40G8-E-...-Q10N-LE8-1

1) Wählbare Kabellänge: 0,5 ... 99,9 m, im Raster 0,1 m.

Bestellangaben			
	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Encoderleitung			
	für EMMS-AS-140/190 mit CMMP-AS		
	5	550318	NEBM-M12W8-E-5-N-S1G15
	10	550319	NEBM-M12W8-E-10-N-S1G15
	15	550320	NEBM-M12W8-E-15-N-S1G15
	X-Länge ¹⁾	550321	NEBM-M12W8-E-...-N-S1G15
	für EMMS-AS-140/190 mit CMMT-AS		
	5	5213423	NEBM-M12W8-E-5-N-R3G8
	10	5213425	NEBM-M12W8-E-10-N-R3G8
	15	5213426	NEBM-M12W8-E-15-N-R3G8
	X-Länge ¹⁾	5213428	NEBM-M12W8-E-...-N-R3G8
Resolverleitung nur für CMMP-AS			
	für EMMS-AS-140/190		
	5	1732653	NEBM-M23G12-E-5-N-S1G9
	10	1732654	NEBM-M23G12-E-10-N-S1G9
	15	1732655	NEBM-M23G12-E-15-N-S1G9
	X-Länge ¹⁾	1732656	NEBM-M23G12-E-...-N-S1G9

1) Wählbare Kabellänge: 0,5 ... 99,9 m, im Raster 0,1 m.



Hinweis

Leitungslängen > 25 m nach vorheriger technischer Klärung möglich.
Bei Motoren mit Haltebremse beträgt die max. Leitungslänge 50 m.