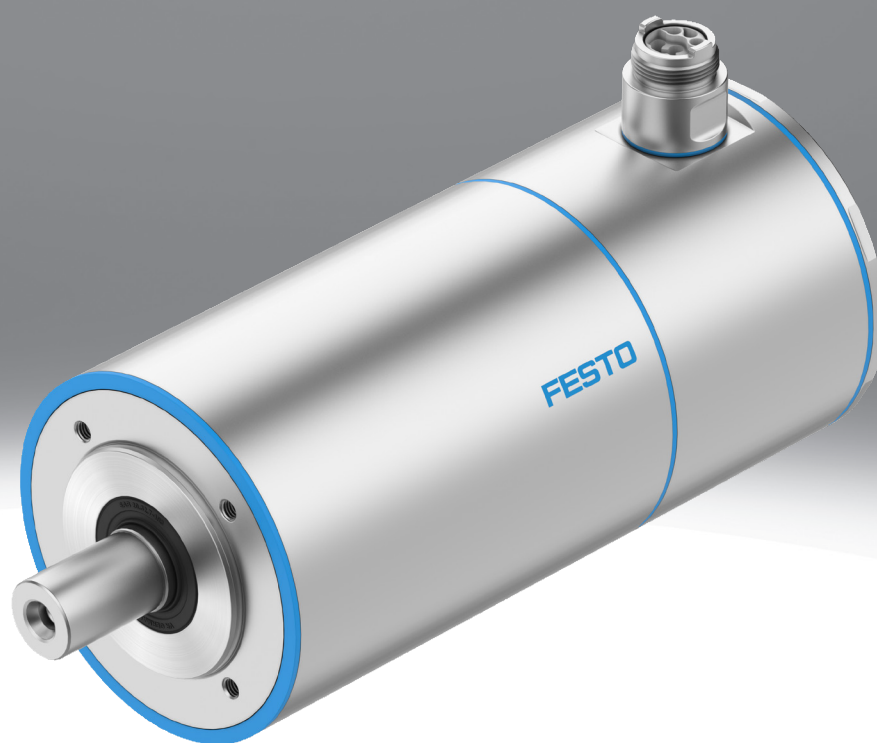


Servomotor EMMH-AS

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Der Edelstahl-Servomotor EMMH-AS im Clean Design ist die ideale Lösung für anspruchsvollste Umgebungsbedingungen. Hygienegerecht, robust und kompakt – perfekt für die Lebensmittel-, Pharma- und Verpackungsindustrie.

- Hygienic Baureihe für anspruchsvollste Umgebungsbedingungen
 - One Cable Plug mit integriertem Druckausgleichsschlauch
 - Edelstahlgehäuse aus 1.4404 / 316L mit Schutzart IP69K
 - Geeignet für den Lebensmittelkontakt
 - Reinigungsfreundliches Clean Design für einfache Wartung
 - Höchste Korrosionsbeständigkeit für lange Lebensdauer
 - NSF-H1 Fett für hygienekritische Anwendungen zertifiziert
 - Digitales Absolutmesssystem Multi-turn ohne Batterie
- Passt perfekt in unser ganzheitliches Produktportfolio von elektromechanischen Aktuatoren, Motoren, Antriebsreglern und Steuerungen
- Optional:
- Haltebremse
 - Welle mit Passfeder
 - Passende Edelstahlgetriebe bei Firma Neugart (Typ: HLAE)

Engineering Tools

Link [electric motion sizing](#)



Sparen Sie Zeit mit Engineering-Tools: Smart Engineering für die optimale Lösung. Unser Anspruch ist es, Ihre Produktivität zu erhöhen. Ein wichtiger Beitrag dazu sind unsere Engineering-Tools. Über die ganze Wertschöpfungskette hinweg helfen sie Ihnen, Ihre Anlage richtig auszulegen, ungeahnte Produktivitätsreserven zu nutzen oder mehr Produktivität zu gewinnen. Vom ersten Kontakt bis zur Modernisierung Ihrer Maschine – Sie werden in jeder Phase Ihres Projekts auf zahlreiche Tools stoßen, die für Sie von Nutzen sind.

Electric Motion Sizing

- Schnell und sicher zum optimalen Antriebspaket: Electric Motion Sizing berechnet aus wenigen Applikationsdaten passende Kombinationen aus elektrischer Achse, elektrischem Motor und Servoantriebsregler. Für Ihre gewählte Kombination erhalten Sie alle relevanten Daten bis hin zur Stückliste und Dokumentation. Das vermeidet Fehlauslegungen und ergibt eine deutlich verbesserte Energieeffizienz des Systems. Eine Durchgängigkeit bis zur Festo Automation Suite erleichtert Ihnen zudem die Inbetriebnahme.

Festo Automation Suite

- Parametrieren, Programmieren und In Betrieb nehmen in einer übersichtlichen und bedienerfreundlichen Oberfläche
- Optimale Unterstützung bei komplexen Vorgängen durch geführte Assistenten (z. B. zur Erstinbetriebnahme, Antriebskonfiguration ...)
- Schneller Zugriff auf benötigte Dokumente und weiterführende Informationen
- Einfache Integration von elektrischen Antrieben in die Steuerungsprogrammierung

Diagramme

Link [emmh-as](#)



Die in diesem Dokument abgebildeten Diagramme stehen auch Online zur Verfügung. Dort besteht die Möglichkeit, präzise Werte anzuzeigen.

Radialwellendichtring

[A] Mit Wellendichtring, Doppellippe

Der doppellippige Radial-Wellendichtring gewährleistet zuverlässigen Schutz gegen Staub und Flüssigkeiten und sorgt somit für eine langlebige Abdichtung des Edelstahlmotors.

Merkmale

Elektrischer Anschluss

[S1] Stecker gerade M17

Die platzsparende Ein-Kabel-Lösung mit integriertem Druckausgleichsschlauch reduziert den Installationsaufwand, erhöht die Betriebssicherheit und sorgt für eine zuverlässige Sicherstellung der Dichtigkeit.

Messeinheit

[M] Encoder absolut, multi turn

- Der Winkelposition und jeder vollen Umdrehung wird ein eindeutiger Wert in codierter Form zugeordnet.
- Bei diesem Typ werden die vollen Umdrehungen bis zum spezifizierten Maximum mitgezählt (auch im ausgeschalteten Zustand).
- Es ist nur einmal nach Einbau in die Applikation eine Referenzfahrt notwendig.

Bremse

[B] Mit Bremse

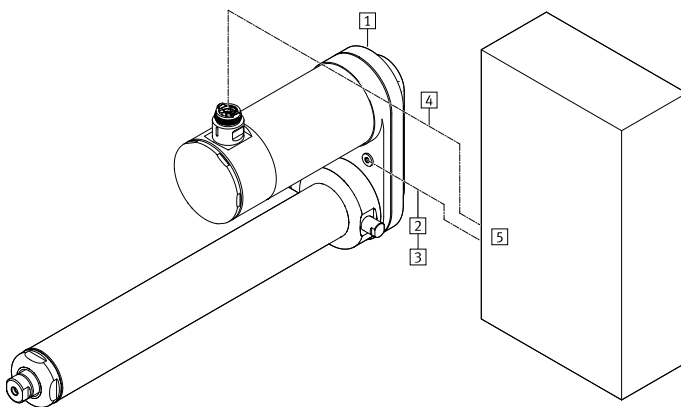
Die Haltebremse darf nicht als Sicherheitsbremse eingesetzt werden.

Thermische Motorüberwachung

[T] Wicklungsintegriert

Die wicklungsintegrierte Temperaturüberwachung erfasst die Motortemperatur präzise und direkt im Motor. Dadurch wird die Betriebssicherheit erhöht und eine Überhitzung zuverlässig verhindert. Diese Technologie ist besonders geeignet für den hygienischen Einsatz in der Lebensmittelindustrie.

Anwendungsbeispiel



Unbedingt erforderliche Maßnahme zum Druckausgleich und Vermeidung von Kondensation

Über eine Druckausgleichsöffnung in den Motoranbausätzen [1] findet ein Luftaustausch zwischen Zylinderinnenraum und der Umgebung statt. Dadurch wird verhindert, dass im Zylinderinnenraum ein Unter- bzw. Überdruck entsteht. Durch den Anschluss eines Kunststoffschlauchs [2] an einer Steckverschraubung [3] wird das Ansaugen von unerwünschten Medien vermieden. Der Kunststoffschlauch muss in einen Bereich geführt werden, der sich nicht im Lebensmittelumfeld befindet. Dieser Bereich kann zum Beispiel der Schaltschrank [5] sein. Dorthin wird auch das Motorkabel [4] verlegt, welches ebenfalls einen Kunststoffschlauch enthält. Beide Schläuche werden offen gelassen und ermöglichen dadurch einen Luftaustausch. Überdruck oder Unterdruck dürfen nicht angeschlossen werden.

Empfohlen werden Edelstahl-Steckverschraubungen vom Typ NPQR siehe www.festo.com/catalogue/npqr
Weitere Informationen siehe www.festo.com/catalogue/eamm

Typenschlüssel

001	Baureihe	
EMMH	Servomotor	

002	Motorart	
AS	AC-Synchron	

003	Flanschgröße Motoren [mm]	
68	68	
88	88	
108	108	
138	138	

004	Baulänge	
H	Sehr lang	
M	Mittel	

005	Wellenabgang	
	Glatte Welle	
K	Welle mit Passfeder nach DIN 6885	

006	Radialwellendichtring	
A	Mit Wellendichtring, Doppellippe	

007	Wicklung	
HS	Hochvolt, Standard	

008	Elektrischer Anschluss	
S1	Stecker gerade M17	

009	Messeinheit	
M	Encoder absolut, multi turn	

010	Bremse	
	Ohne	
B	Mit Bremse	

011		
T	Wicklungsintegriert	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten - EMMH-AS-68, 88

Flanschgröße Motoren [mm]	68				88			
Baulänge	Sehr lang [H]		Mittel [M]		Sehr lang [H]		Mittel [M]	
Wicklung	Hochvolt, Standard [HS]							
Bremse	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]
Nennbetriebsspannung DC	680 V							
Nennstrom Motor	1,6 A	1,2 A	0,9 A		2,5 A	2,3 A	1,8 A	
Dauerstillstandsstrom	2,4 A	2,3 A	1 A		4,8 A	4,6 A	2,9 A	2,7 A
Nennleistung Motor	375 W	260 W	210 W	195 W	620 W	580 W	390 W	
Nenn Drehmoment	1,15 Nm	0,8 Nm	0,65 Nm	0,6 Nm	1,9 Nm	1,8 Nm	1,2 Nm	
Spitzenstrom	7,5 A		3 A		16,5 A		9,5 A	
Spitzendrehmoment	5,9 Nm		2,1 Nm		14,3 Nm		6,8 Nm	
Stillstandsrehmoment	1,9 Nm	1,75 Nm	0,75 Nm		3,95 Nm		2,1 Nm	2 Nm
Stillstandsrehmoment-konstante ¹⁾	0,79 Nm/A	0,76 Nm/A	0,75 Nm/A		0,83 Nm/A		0,74 Nm/A	
Nennrehzahl	3.100 1/min							
Max. Drehzahl	8.350 1/min		9.550 1/min		8.000 1/min			
Max. mechanische Drehzahl	10.000 1/min				8.000 1/min			
Max. Leerlaufdrehzahl	–	12.000 1/min	–	12.000 1/min	–	10.000 1/min	–	10.000 1/min
Bremse								
Winkelbeschleunigung	100.000 rad/s²							
Motorkonstante	0,73 Nm/A		0,72 Nm/A		0,79 Nm/A		0,69 Nm/A	
Spannungskonstante Phase-Phase	53,6 mVmin		49,1 mVmin		55,3 mVmin		49,6 mVmin	
Elektrische Zeitkonstante	2,2 ms		1,8 ms		3,9 ms		3,5 ms	
Thermische Zeitkonstante	55 min		46 min		62 min		61 min	
Thermischer Widerstand	1,25 K/W		1,66 K/W		1,01 K/W		1,14 K/W	
Polpaarzahl	5							
Wicklungswiderstand Phase-Phase	4,8 Ohm		21,3 Ohm		1,8 Ohm		3,6 Ohm	
Wicklungsinduktivität Phase-Phase	9,5 mH		37,5 mH		7,1 mH		15 mH	
Wicklung Längsinduktivität Ld (Phase)	4,3 mH		16,9 mH		3,5 mH		6,8 mH	
Wicklung Querinduktivität Lq (Phase)	4,8 mH		18,8 mH		3,9 mH		7,5 mH	
Gesamtantriebsträgheitsmoment	0,7 kgcm²	0,809 kgcm²	0,26 kgcm²	0,359 kgcm²	2,09 kgcm²	2,56 kgcm²	1,12 kgcm²	1,53 kgcm²
Zulässige axiale Wellenbelastung	68 N		56 N		86 N		76 N	
Zulässige radiale Wellenbelastung	340 N		280 N		430 N		380 N	

1) Innere Stillstandsrehmomentkonstante

Datenblatt

Technische Daten Bremse - EMMH-AS-68, 88				
Flanschgröße Motoren [mm]	68		88	
Baulänge	Sehr lang [H]	Mittel [M]	Sehr lang [H]	Mittel [M]
Wicklung	Hochvolt, Standard [HS]			
Betriebsspannung DC Bremse	24 V			
Stromaufnahme Bremse	0,44 A		0,5 A	
Leistungsaufnahme Bremse	10,5 W		12 W	
Haltemoment Bremse	2,8 Nm		6 Nm	
Trennzeit Bremse	40 ms		50 ms	
Schließzeit Bremse	28 ms		45 ms	
Ansprechverzug DC Bremse	10 ms			
Spulenwiderstand Bremse	54,5 Ohm		48 Ohm	
Spuleninduktivität Bremse	1.000 mH		2.100 mH	
Massenträgheitsmoment Bremse	0,099 kgcm²		0,41 kgcm²	
Max. Reibarbeit je Bremsvorgang	310 J		570 J	
Anzahl Notstopps pro Stunde	1			
Gesamte Reibarbeit Bremse	310 kJ		570 kJ	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten - EMMH-AS-108, 138

Flanschgröße Motoren [mm]	108				138			
Baulänge	Sehr lang [H]		Mittel [M]		Sehr lang [H]		Mittel [M]	
Wicklung	Hochvolt, Standard [HS]							
Bremse	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]
Nennbetriebsspannung DC	680 V							
Nennstrom Motor	4,9 A	3,6 A	4,5 A	4,4 A	6,6 A	6,2 A	4,9 A	4,3 A
Dauerstillstandsstrom	8 A	7,1 A	6,5 A		11,9 A		7,9 A	7,4 A
Nennleistung Motor	1.000 W	750 W	840 W	810 W	1.520 W	1.410 W	1.510 W	1.300 W
Nenn Drehmoment	4,8 Nm	3,55 Nm	4 Nm	3,85 Nm	9,7 Nm	9 Nm	7,2 Nm	6,2 Nm
Spitzenstrom	27,5 A		22,8 A		42,8 A		23,1 A	
Spitzendrehmoment	26,3 Nm		19 Nm		59 Nm		33,3 Nm	
Stillstandsrehmoment	8,2 Nm	7,3 Nm	5,9 Nm		18,1 Nm		11,9 Nm	11 Nm
Stillstandsrehmoment-konstante ¹⁾	1,03 Nm/A		0,92 Nm/A		1,52 Nm/A		1,51 Nm/A	
Nennrehzahl	2.000 1/min				1.500 1/min		2.000 1/min	
Max. Drehzahl	7.000 1/min				4.550 1/min		4.590 1/min	
Max. mechanische Drehzahl	7.000 1/min				5.000 1/min			
Max. Leerlaufrehzahl	–	10.000 1/min	–	10.000 1/min	–	10.000 1/min	–	10.000 1/min
Bremse								
Winkelbeschleunigung	100.000 rad/s ²							
Motorkonstante	1 Nm/A		0,89 Nm/A		1,48 Nm/A		1,47 Nm/A	
Spannungskonstante Phase-Phase	66,8 mVmin		59,5 mVmin		98,3 mVmin		97,6 mVmin	
Elektrische Zeitkonstante	5,6 ms		5,2 ms		11,2 ms		9,8 ms	
Thermische Zeitkonstante	89 min		82 min		111 min		100 min	
Thermischer Widerstand	0,81 K/W		0,77 K/W		0,73 K/W		0,68 K/W	
Polpaarzahl	5							
Wicklungswiderstand Phase-Phase	0,77 Ohm		1,03 Ohm		0,34 Ohm		0,89 Ohm	
Wicklungsinduktivität Phase-Phase	4,4 mH		5,3 mH		3,8 mH		8,8 mH	
Wicklung Längsinduktivität Ld (Phase)	2 mH		2,4 mH		1,7 mH		3,9 mH	
Wicklung Querinduktivität Lq (Phase)	2,2 mH		2,7 mH		1,9 mH		4,4 mH	
Gesamtabtriebsträgheitsmoment	5,1 kgcm ²	5,95 kgcm ²	3,57 kgcm ²	4,3 kgcm ²	19 kgcm ²	21,3 kgcm ²	9,78 kgcm ²	12,1 kgcm ²
Zulässige axiale Wellenbelastung	147 N		137 N		262 N		227 N	
Zulässige radiale Wellenbelastung	735 N		685 N		1.310 N		1.135 N	

1) Innere Stillstandsrehmomentkonstante

Datenblatt

Technische Daten Bremse - EMMH-AS-108, 138				
Flanschgröße Motoren [mm]	108		138	
Baulänge	Sehr lang [H]	Mittel [M]	Sehr lang [H]	Mittel [M]
Wicklung	Hochvolt, Standard [HS]			
Betriebsspannung DC Bremse	24 V			
Stromaufnahme Bremse	0,57 A		0,68 A	
Leistungsaufnahme Bremse	13,6 W		16,4 W	
Haltemoment Bremse	11 Nm		20 Nm	
Trennzeit Bremse	60 ms		90 ms	
Schließzeit Bremse	58 ms		81 ms	
Ansprechverzug DC Bremse	10 ms			
Spulenwiderstand Bremse	42,1 Ohm		35,3 Ohm	
Spuleninduktivität Bremse	2.600 mH		3.200 mH	
Massenträgheitsmoment Bremse	0,85 kgcm²	0,73 kgcm²	2,3 kgcm²	2,32 kgcm²
Max. Reibarbeit je Bremsvorgang	910 J		1.980 J	
Anzahl Notstopps pro Stunde	1			
Gesamte Reibarbeit Bremse	910 kJ		1.980 kJ	

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen - EMMH-AS-68, 88								
Flanschgröße Motoren [mm]	68				88			
Baulänge	Sehr lang [H]		Mittel [M]		Sehr lang [H]		Mittel [M]	
Bremse	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]
Entspricht Norm	IEC 60034							
Motorbauform n. EN 60034-7	IM B14, IM V18							
Schutzart	IP69K							
Umgebungstemperatur	-30 ... 40°C							
Hinweis zur Umgebungstemperatur ¹⁾	bis 80°C mit Derating von -1,5% pro Grad Celsius							
Lagertemperatur	-20 ... 70°C							
Max. Wicklungstemperatur	155°C							
Temperaturüberwachung	Digitale Motortemperaturübertragung per EnDat 2.2							
Bemessungsklasse nach EN 60034-1	S1							
Wärmeklasse nach EN 60034-1	F							
Relative Luftfeuchtigkeit	0 - 100%							
Rundlaufgenauigkeit, Koaxialität, Planlauf nach DIN SPEC 42955	N							
Wuchtgüte	G 2,5							
Verschmutzungsgrad	2							
Max. Aufstellhöhe	3.000 m							
Hinweis zur max. Aufstellhöhe	ab 1.000 m nur mit Derating von -1,0% pro 100 m							
Lebensdauer Lager bei Nennbedingungen	20.000 h							
Schaltspiele Haltebremse	–	10 Mio. Leerbetätigungen (ohne Reibarbeit!)	–	10 Mio. Leerbetätigungen (ohne Reibarbeit!)	–	10 Mio. Leerbetätigungen (ohne Reibarbeit!)	–	10 Mio. Leerbetätigungen (ohne Reibarbeit!)
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ²⁾	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie							
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ³⁾	nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften nach UK Vorschriften für elektrische Betriebsmittel							
Zulassung	RCM Mark c UL us - Recognized (OL)							
Zertifikat ausstellende Stelle	UL E342973							
Wirkungsgrad (CN)	–				83,4%	83%	–	
Energieeffizienz	–				ENEFF (CN) / Class 2		–	
Lebensmitteltauglichkeit	Zugelassen für direkten Lebensmittelkontakt							
Schwingfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6							
Schockfestigkeit	gemäß EN 60068-2-29, 15 g/11 ms nach EN 60068-2-27							
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁴⁾	4 - besonders starke Korrosionsbeanspruchung, (ausgenommen Lasermarkierung)							
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III							
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform							

1) Ohne Reibarbeit

2) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/emmt → Downloads.3) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/emmt → Downloads.4) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen - EMMH-AS-108, 138

Flanschgröße Motoren [mm]	108				138			
Baulänge	Sehr lang [H]		Mittel [M]		Sehr lang [H]		Mittel [M]	
Bremse	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]
Entspricht Norm	IEC 60034							
Motorbauform n. EN 60034-7	IM B14, IM V18							
Schutzart	IP69K							
Umgebungstemperatur	-30 ... 40°C							
Hinweis zur Umgebungstemperatur ¹⁾	bis 80°C mit Derating -2%/°C							
Lagertemperatur	-20 ... 70°C							
Max. Wicklungstemperatur	155°C							
Temperaturüberwachung	Digitale Motortemperaturübertragung per EnDat 2.2							
Bemessungsklasse nach EN 60034-1	S1							
Wärmeklasse nach EN 60034-1	F							
Relative Luftfeuchtigkeit	0 - 100%							
Rundlaufgenauigkeit, Koaxialität, Planlauf nach DIN SPEC 42955	N							
Wuchtgüte	G 2,5							
Verschmutzungsgrad	2							
Max. Aufstellhöhe	3.000 m							
Hinweis zur max. Aufstellhöhe	ab 1.000 m nur mit Derating von -1,0% pro 100 m							
Lebensdauer Lager bei Nennbedingungen	20.000 h							
Schaltspiele Haltebremse	–	10 Mio. Leerbetätigungen (ohne Reibarbeit!)	–	10 Mio. Leerbetätigungen (ohne Reibarbeit!)	–	10 Mio. Leerbetätigungen (ohne Reibarbeit!)	–	10 Mio. Leerbetätigungen (ohne Reibarbeit!)
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ²⁾	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie							
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ³⁾	nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften nach UK Vorschriften für elektrische Betriebsmittel							
Zulassung	RCM Mark c UL us - Recognized (OL)							
Zertifikat ausstellende Stelle	UL E342973							
Wirkungsgrad (CN)	85,7%	84,6%	85%	84,9%	89,1%	88,9%	87,4%	86,8%
Energieeffizienz	ENEFF (CN) / Class 2							
Lebensmitteltauglichkeit	Zugelassen für direkten Lebensmittelkontakt							
Schwingfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6							
Schockfestigkeit	gemäß EN 60068-2-29, 15 g/11 ms nach EN 60068-2-27							
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁴⁾	4 - besonders starke Korrosionsbeanspruchung, (ausgenommen Lasermarkierung)							
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III							
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform							

1) Ohne Reibarbeit

2) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/emmt → Downloads.3) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/emmt → Downloads.4) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk**Gewichte - EMMH-AS-68, 88**

Flanschgröße Motoren [mm]	68				88			
Baulänge	Sehr lang [H]		Mittel [M]		Sehr lang [H]		Mittel [M]	
Bremse	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]	Ohne []	Mit Bremse [B]
Produktgewicht	3.300 g	3.900 g	1.900 g	2.500 g	6.000 g	6.700 g	4.500 g	5.200 g

Datenblatt

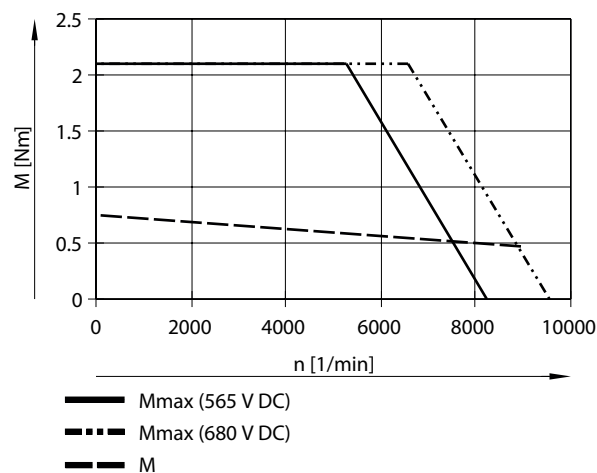
Gewichte - EMMH-AS-108, 138

Flanschgröße Motoren [mm]	108				138			
Baulänge	Sehr lang [H]		Mittel [M]		Sehr lang [H]		Mittel [M]	
Bremse	Ohne [□]	Mit Bremse [B]	Ohne [□]	Mit Bremse [B]	Ohne [□]	Mit Bremse [B]	Ohne [□]	Mit Bremse [B]
Produktgewicht	8.900 g	10.300 g	7.300 g	8.900 g	20.100 g	24.500 g	12.500 g	14.400 g

Technische Daten Encoder Multi turn

Flanschgröße Motoren [mm]	68	88	108	138
Wicklung	Hochvolt, Standard [HS]			
Rotorlagegeber	Encoder absolut multi turn			
Rotorlagegeber Betriebsspannung DC	5 V			
Rotorlagegeber Betriebsspannungsbereich DC	3,6 ... 14 V			
Rotorlagegeber Schnittstelle	EnDat 22			
Rotorlagegeber Positionswerte pro Umdrehung	524.288			
Rotorlagegeber Messprinzip	induktiv			
Rotorlagegeber Auflösung	19 bit			
Rotorlagegeber absolut erfassbare Umdrehungen	4.096			
Rotorlagegeber Systemgenauigkeit Winkelmessung	-120 ... 120 arcsec		-65 ... 65 arcsec	

Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-68-MA-HS



Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.

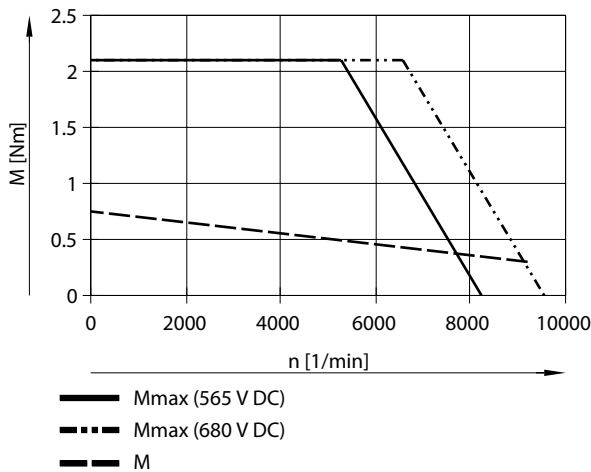
Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.

Mmax = Spitzendrehmoment

M = Nenndrehmoment

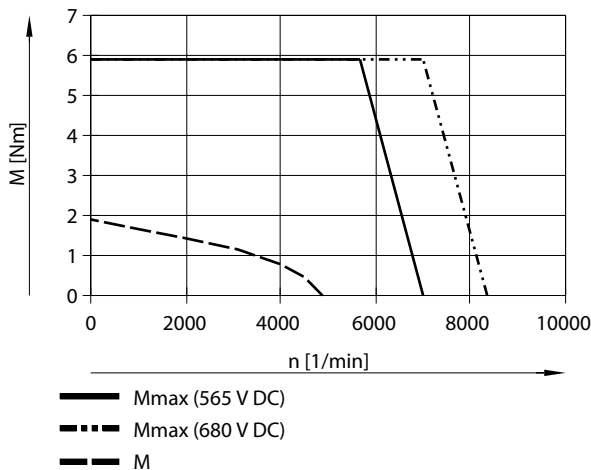
Datenblatt

Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-68-MA-HS-B



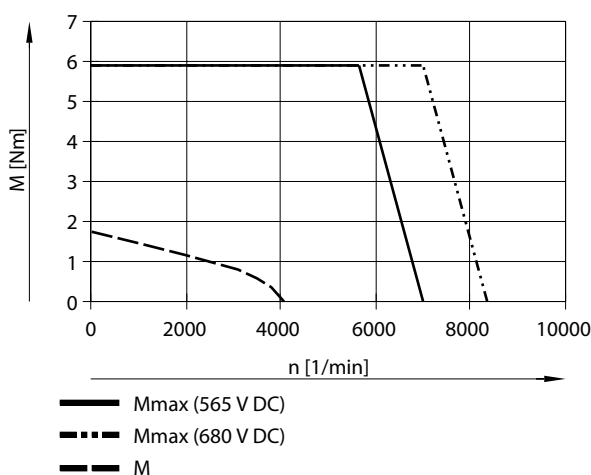
Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.
 Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.
 $M_{\max}$ = Spitzendrehmoment
 M = Nenndrehmoment

Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-68-HA-HS



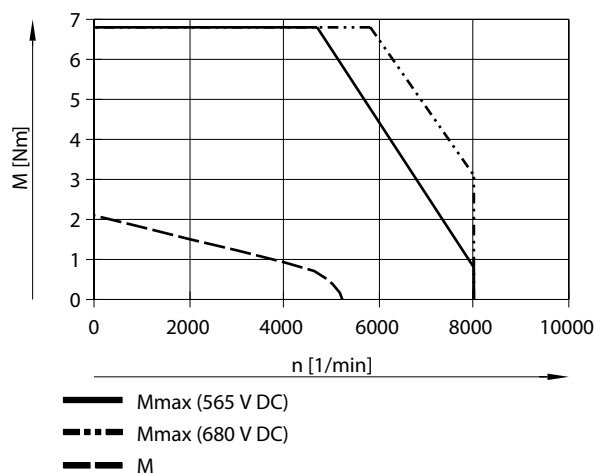
Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.
 Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.
 $M_{\max}$ = Spitzendrehmoment
 M = Nenndrehmoment

Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-68-HA-HS-B



Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.
 Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.
 $M_{\max}$ = Spitzendrehmoment
 M = Nenndrehmoment

Datenblatt

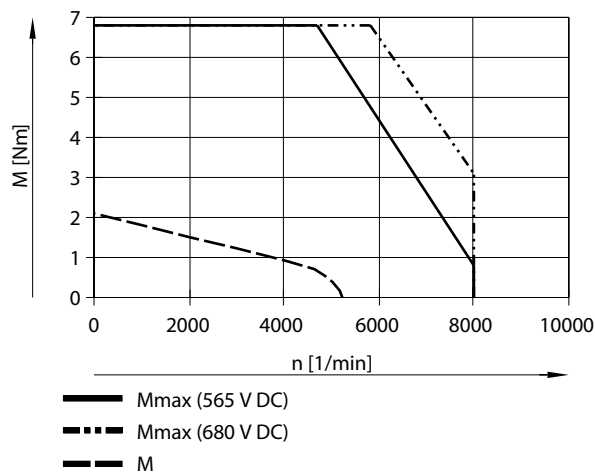
Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-88-MA-HS

Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.

Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.

Mmax = Spitzendrehmoment

M = Nenndrehmoment

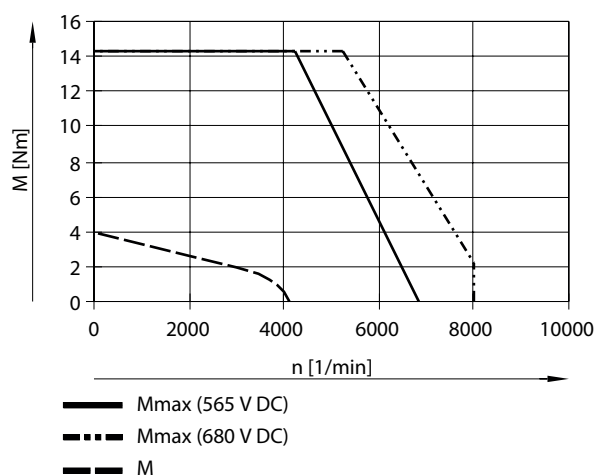
Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-88-MA-HS-B

Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.

Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.

Mmax = Spitzendrehmoment

M = Nenndrehmoment

Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-88-HA-HS

Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.

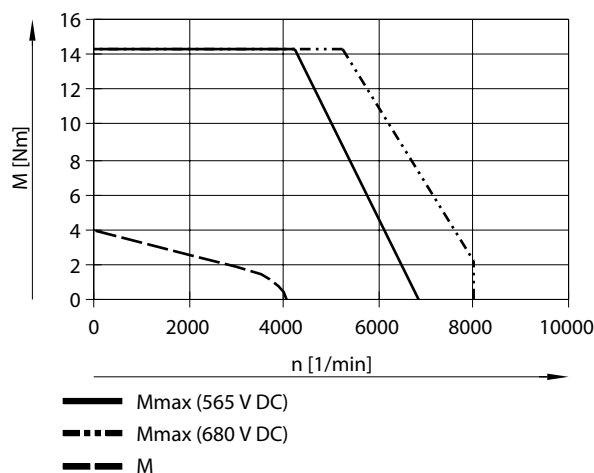
Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.

Mmax = Spitzendrehmoment

M = Nenndrehmoment

Datenblatt

Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-88-HA-HS-B



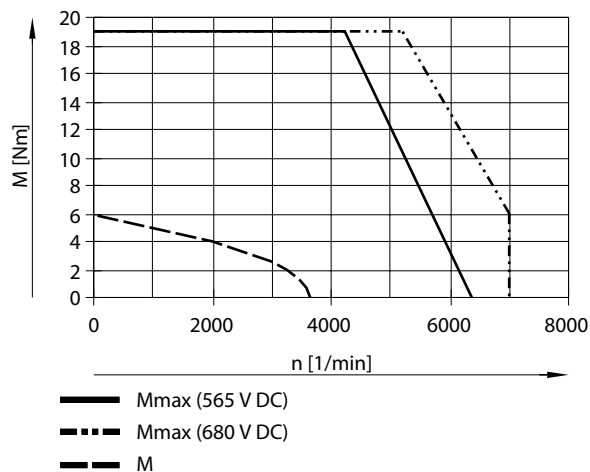
Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.

Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.

$M_{\max}$ = Spitzendrehmoment

M = Nenndrehmoment

Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-108-MA-HS



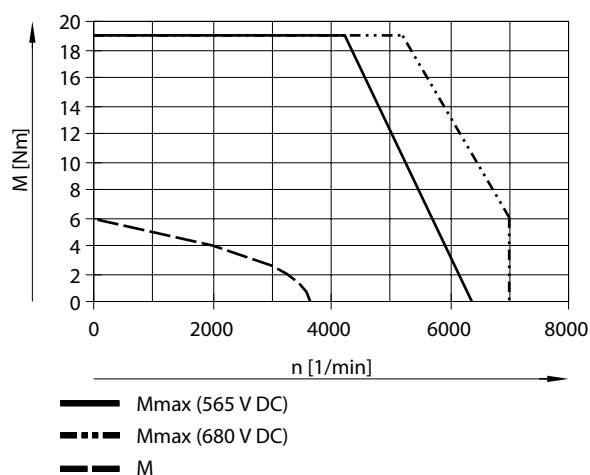
Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.

Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.

$M_{\max}$ = Spitzendrehmoment

M = Nenndrehmoment

Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-108-MA-HS-B



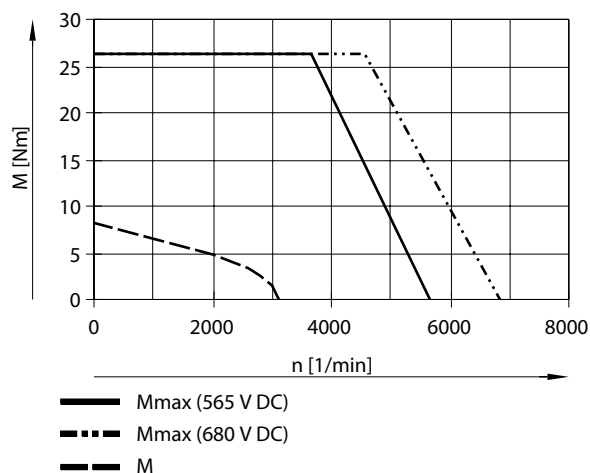
Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.

Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.

$M_{\max}$ = Spitzendrehmoment

M = Nenndrehmoment

Datenblatt

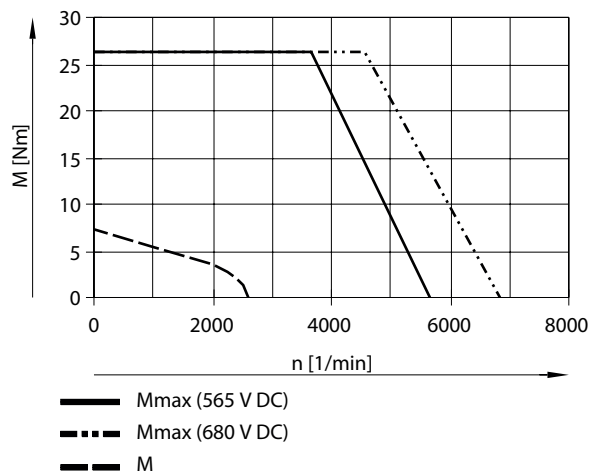
Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-108-HA-HS

Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.

Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.

M_{max} = Spitzendrehmoment

M = Nenndrehmoment

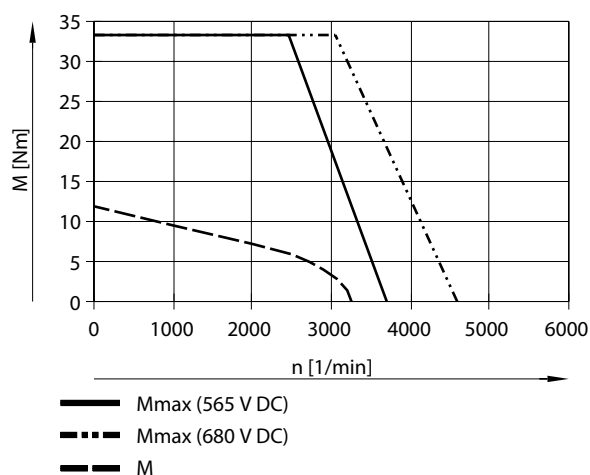
Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-108-HA-HS-B

Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.

Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.

M_{max} = Spitzendrehmoment

M = Nenndrehmoment

Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-138-MA-HS

Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.

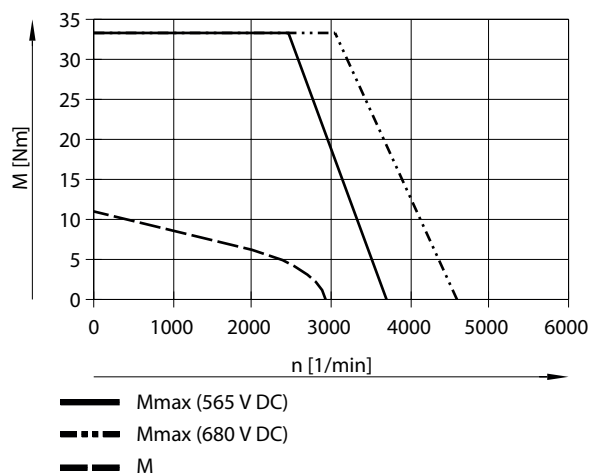
Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.

M_{max} = Spitzendrehmoment

M = Nenndrehmoment

Datenblatt

Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-138-MA-HS-B



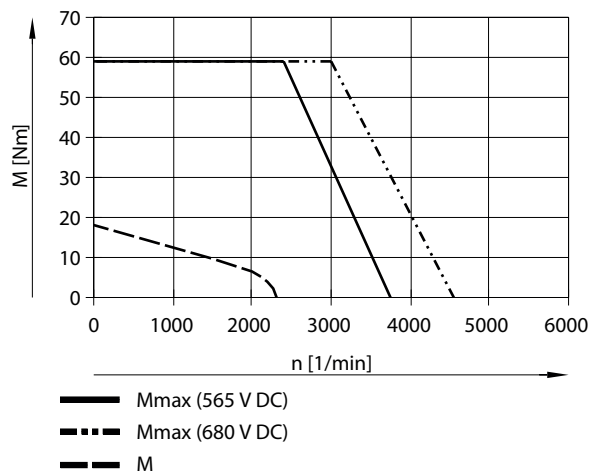
Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.

Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.

M_{max} = Spitzendrehmoment

M = Nenndrehmoment

Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-138-HA-HS



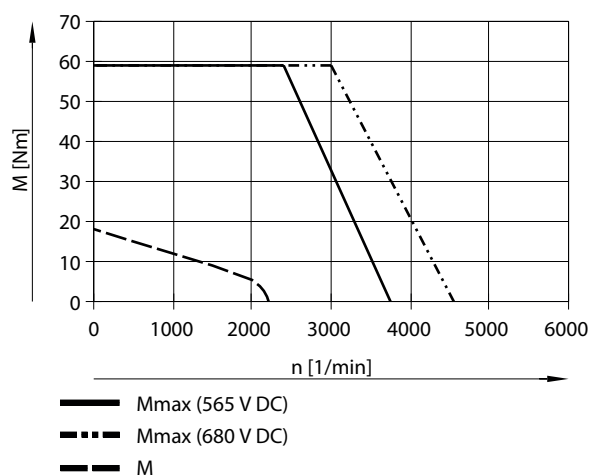
Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.

Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.

M_{max} = Spitzendrehmoment

M = Nenndrehmoment

Drehmoment M in Abhängigkeit von Drehzahl n für EMMH-AS-138-HA-HS-B



Motortypische Kennlinie bei Nennspannung und idealisiertem Motorcontroller.

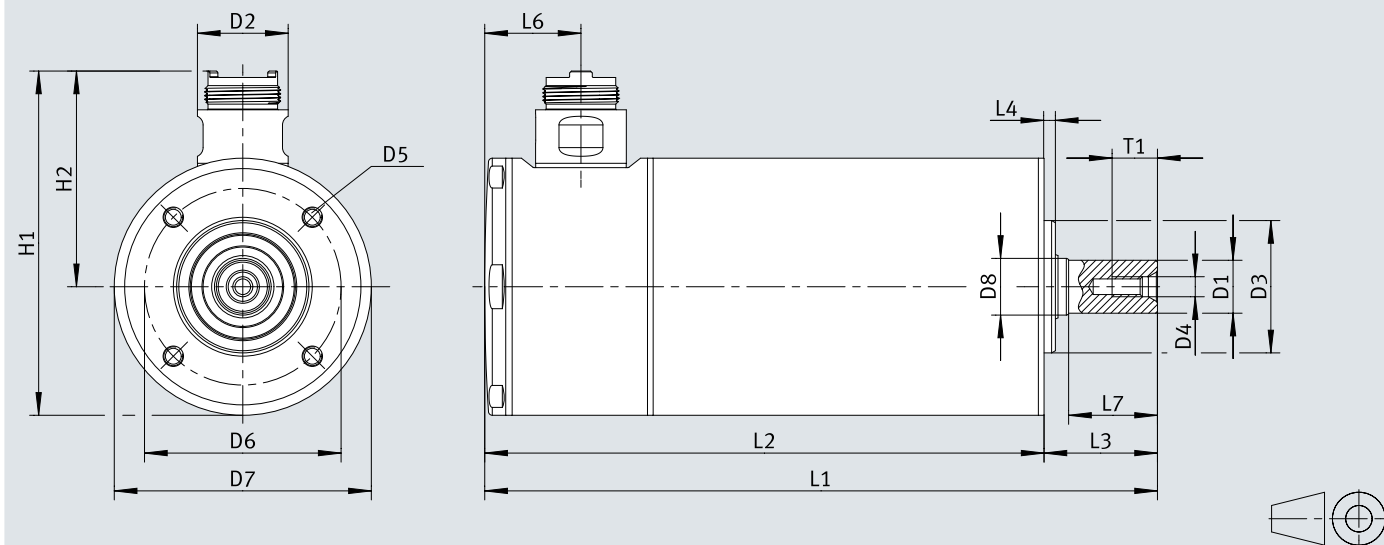
Max. zulässige Drehzahlen von An- und Einbaukomponenten (wie Bremse, Encoder u.s.w.) beachten.

M_{max} = Spitzendrehmoment

M = Nenndrehmoment

Abmessungen

Abmessungen – Abmessungen - EMMH-AS

Download CAD-Daten www.festo.com

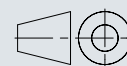
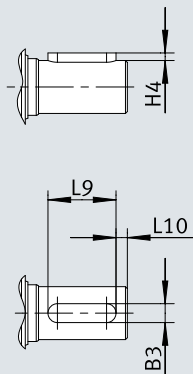
Abmessungen

	D1 Ø h6	D2 Ø	D3 Ø h7	D4	D5	D6 Ø	D7 Ø	D8 Ø h11
EMMH-AS-68-MA-HS	14	24	35	M5	M5	52	68	15
EMMH-AS-68-MA-HS-B								
EMMH-AS-68-HA-HS								
EMMH-AS-68-HA-HS-B								
EMMH-AS-88-MA-HS	19	24	55	M6	M5	65	88	20
EMMH-AS-88-MA-HS-B								
EMMH-AS-88-HA-HS								
EMMH-AS-88-HA-HS-B								
EMMH-AS-108-MA-HS	19	24	65	M6	M6	80	108	25
EMMH-AS-108-MA-HS-B								
EMMH-AS-108-HA-HS								
EMMH-AS-108-HA-HS-B								
EMMH-AS-138-MA-HS	22	24	95	M8	M8	110	138	25
EMMH-AS-138-MA-HS-B								
EMMH-AS-138-HA-HS								
EMMH-AS-138-HA-HS-B								

	H1 ±1	H2 ±1	L1 ±2	L2 ±2	L3 +0,5/-1	L4 ±0,2	L6	L7	T1
EMMH-AS-68-MA-HS	90,8	56,8	144	114	30	3	25,5	23,5	12
EMMH-AS-68-MA-HS-B			178	148					
EMMH-AS-68-HA-HS			194	164					
EMMH-AS-68-HA-HS-B			228	198					
EMMH-AS-88-MA-HS	111,3	67,3	178	143	35	3	25,6	28,6	16
EMMH-AS-88-MA-HS-B			213	178					
EMMH-AS-88-HA-HS			223	188					
EMMH-AS-88-HA-HS-B			258	223					
EMMH-AS-108-MA-HS	131,7	77,7	197	157	40	3	25,9	33,5	16
EMMH-AS-108-MA-HS-B			234	194					
EMMH-AS-108-HA-HS			227	187					
EMMH-AS-108-HA-HS-B			264	224					
EMMH-AS-138-MA-HS	162,1	93,1	219	164	55	3,5	26,3	48	19
EMMH-AS-138-MA-HS-B			266	211					
EMMH-AS-138-HA-HS			279	224					
EMMH-AS-138-HA-HS-B			326	271					

Abmessungen

Abmessungen – Abmessungen - Passfeder für EMMH-AS

Download CAD-Daten www.festo.com

	B3	H4	L9	L10
	h9		-0,2	±0,2
EMMH-AS-68-...-KA	5	2	18	3
EMMH-AS-88-...-KA	6	2,5	22	3
EMMH-AS-108-...-KA	6	2,5	28	4
EMMH-AS-138-...-KA	8	3	40	5

Bestellangaben

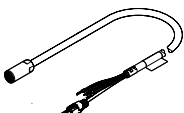
EMMH-AS-68				
Baulänge	Bremse	Wellenabgang	Teile-Nr.	Typ
Sehr lang	Ohne	Glatte Welle	8215345	EMMH-AS-68-HA-HS-S1M-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215346	EMMH-AS-68-HKA-HS-S1M-T
	Mit Bremse	Glatte Welle	8215347	EMMH-AS-68-HA-HS-S1MB-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215348	EMMH-AS-68-HKA-HS-S1MB-T
Mittel	Ohne	Glatte Welle	8215341	EMMH-AS-68-MA-HS-S1M-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215342	EMMH-AS-68-MKA-HS-S1M-T
	Mit Bremse	Glatte Welle	8215343	EMMH-AS-68-MA-HS-S1MB-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215344	EMMH-AS-68-MKA-HS-S1MB-T

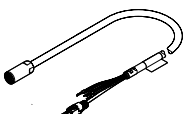
EMMH-AS-88				
Baulänge	Bremse	Wellenabgang	Teile-Nr.	Typ
Sehr lang	Ohne	Glatte Welle	8215353	EMMH-AS-88-HA-HS-S1M-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215354	EMMH-AS-88-HKA-HS-S1M-T
	Mit Bremse	Glatte Welle	8215355	EMMH-AS-88-HA-HS-S1MB-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215356	EMMH-AS-88-HKA-HS-S1MB-T
Mittel	Ohne	Glatte Welle	8215349	EMMH-AS-88-MA-HS-S1M-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215350	EMMH-AS-88-MKA-HS-S1M-T
	Mit Bremse	Glatte Welle	8215351	EMMH-AS-88-MA-HS-S1MB-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215352	EMMH-AS-88-MKA-HS-S1MB-T

EMMH-AS-108				
Baulänge	Bremse	Wellenabgang	Teile-Nr.	Typ
Sehr lang	Ohne	Glatte Welle	8215361	EMMH-AS-108-HA-HS-S1M-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215362	EMMH-AS-108-HKA-HS-S1M-T
	Mit Bremse	Glatte Welle	8215363	EMMH-AS-108-HA-HS-S1MB-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215364	EMMH-AS-108-HKA-HS-S1MB-T
Mittel	Ohne	Glatte Welle	8215357	EMMH-AS-108-MA-HS-S1M-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215358	EMMH-AS-108-MKA-HS-S1M-T
	Mit Bremse	Glatte Welle	8215359	EMMH-AS-108-MA-HS-S1MB-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215360	EMMH-AS-108-MKA-HS-S1MB-T

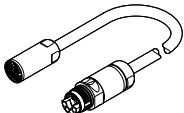
EMMH-AS-138				
Baulänge	Bremse	Wellenabgang	Teile-Nr.	Typ
Sehr lang	Ohne	Glatte Welle	8215369	EMMH-AS-138-HA-HS-S1M-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215370	EMMH-AS-138-HKA-HS-S1M-T
	Mit Bremse	Glatte Welle	8215371	EMMH-AS-138-HA-HS-S1MB-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215372	EMMH-AS-138-HKA-HS-S1MB-T
Mittel	Ohne	Glatte Welle	8215365	EMMH-AS-138-MA-HS-S1M-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215366	EMMH-AS-138-MKA-HS-S1M-T
	Mit Bremse	Glatte Welle	8215367	EMMH-AS-138-MA-HS-S1MB-T
		Welle mit Passfeder nach DIN 6885	8215368	EMMH-AS-138-MKA-HS-S1MB-T

Zubehör

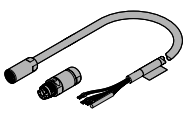
Motorleitung mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm ² für Antriebsregler CMMT-AS						
	Biegeradius, feste Kabelverlegung	Leitungseigenschaft	Umgebungstemperatur	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	57,5 mm	geeignet für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie	-40 ... 90 °C	2,5 m	8226143	NEBM-H17G12-FH-2.5-Q9N-R3LEG14
				5 m	8226144	NEBM-H17G12-FH-5-Q9N-R3LEG14
				10 m	8226145	NEBM-H17G12-FH-10-Q9N-R3LEG14

Konfigurierbare Motorleitung mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm ² für Antriebsregler CMMT-AS					
	Biegeradius, feste Kabelverlegung	Umgebungstemperatur	Kabellänge ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
	48 ... 74.8 mm	-40 ... 90 °C	0,5 ... 99.9 m	8190874	NEBM-M23/40

1) Wählbare Kabellänge: 0,5 ... 29,9 m, im Raster 0,1 m.

Konfigurierbare Motorleitung mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm ² , Ausführung: Verlängerung mit montiertem Stecker					
	Biegeradius, feste Kabelverlegung	Umgebungstemperatur	Kabellänge ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
	48 ... 74.8 mm	-40 ... 90 °C	0,5 ... 99.9 m	8190874	NEBM-M23/40

1) Wählbare Kabellänge: 0,5 ... 29,9 m, im Raster 0,1 m.

Konfigurierbare Motorleitung mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm ² , Ausführung: Verlängerung mit Steckerbausatz					
	Biegeradius, feste Kabelverlegung	Umgebungstemperatur	Kabellänge ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
	48 ... 74.8 mm	-40 ... 90 °C	0,5 ... 99.9 m	8190874	NEBM-M23/40

1) Wählbare Kabellänge: 0,5 ... 29,9 m, im Raster 0,1 m.