

Drehmodule ERMB, elektrisch

FESTO



Drehmodule ERMB, elektrisch

Merkmale

FESTO

Auf einen Blick

Das Drehmodul ERMB ermöglicht unbegrenzte und flexible Drehwinkel. Die Abtriebsschnittstelle ist identisch, wie beim pneumatischen Schwenkantrieb DRQD.

Die Kraft des Motors wird durch einen umlaufenden Zahnriemen mit einem bestimmten Übersetzungsverhältnis auf das Abtriebsritzel übertragen. Antriebs- und

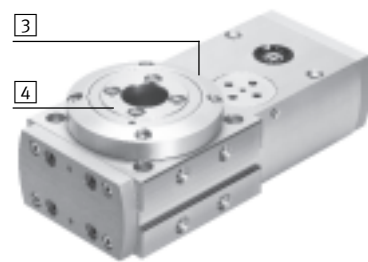
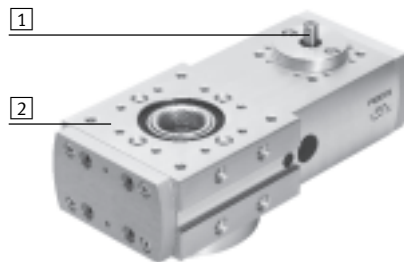
Abtriebsritzel sind separat gelagert. Der Zahnriemen ist durch eine Excenterspannrolle werkseitig vorgespannt.

Vorteile:

- Stabile Lagerung der Abtriebswelle
- Spielarm durch vorgespannten Zahnriemen
- Kompakte Bauform

Technik im Detail

- 1 Schnittstelle zum Motor, über Axialbausatz
- 2 Schnittstelle zur Befestigung
- 3 Befestigung für Näherungsschalter SIEN im Haltering
- 4 Abtriebsschnittstelle: Schnittstelle wie beim Schwenkantrieb DRQD (mit großer Durchgangsbohrung)



Abfragebausatz EAPS als Zubehör

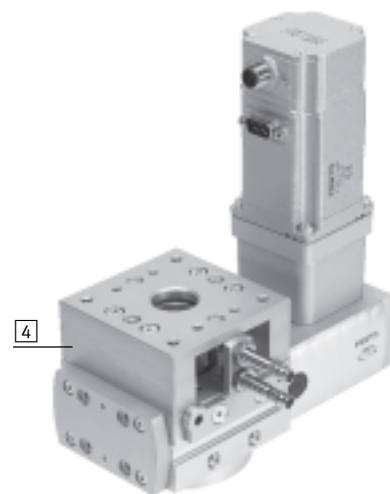
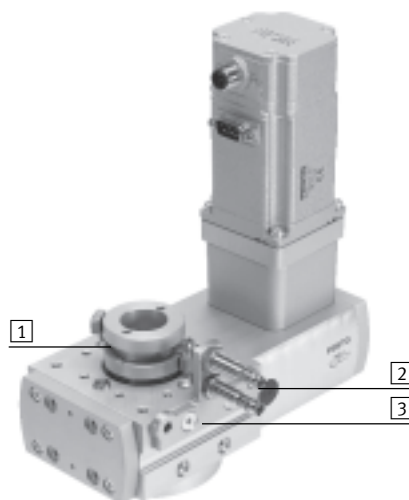
→ 14

Der Abfragebausatz ermöglicht eine Überwachung des Schwenkbereichs über einstellbare Nocken. Außerdem kann der Bausatz als Referenzabfrage genutzt werden.

Ohne Gehäuse

Mit Gehäuse

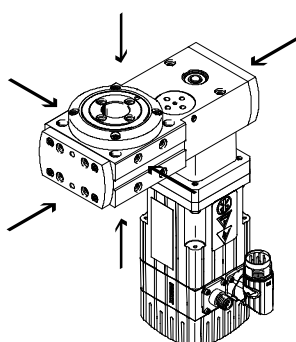
- 1 Schaltnockenaufnahme
- 2 Näherungsschalter SIEN
- 3 Sensorhalter
- 4 Gehäuse



Befestigungs- und Einbaumöglichkeiten

Befestigungsmöglichkeit

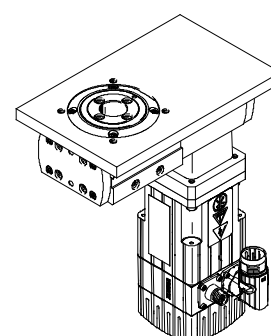
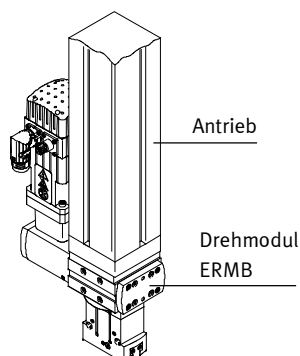
Das Drehmodul kann an 6 Seiten befestigt werden.



Einbaumöglichkeit

Als Frontend

Als Drehtisch in einer Platte



Drehmodule ERM, elektrisch

FESTO

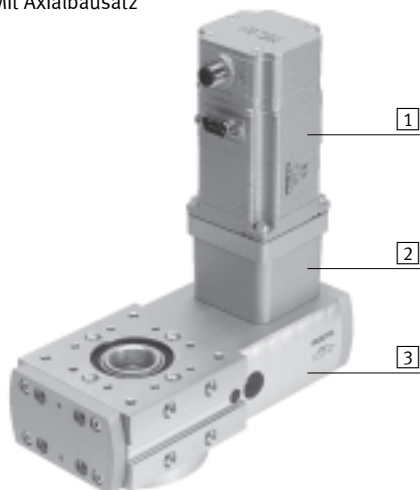
Merkmale

Gesamtsystem aus Drehmodul, Motor und Axialbausatz

Drehmodul

→ 6

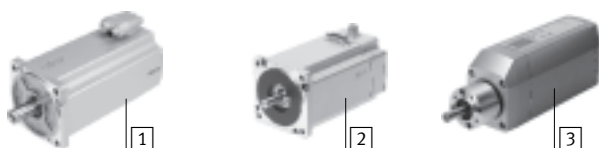
Mit Axialbausatz



- 1 Motor
- 2 Axialbausatz
- 3 Drehmodul

Motoren

→ 16



- 1 Servomotor EMME-AS, EMMS-AS
- 2 Schrittmotor EMMS-ST
- 3 Motoreinheit MTR-DCI

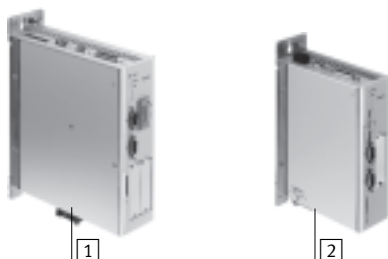


Hinweis

Für das Drehmodul ERM und die Motoren gibt es speziell aufeinander abgestimmte Komplettlösungen.

Motorcontroller

Datenblätter → Internet: motorcontroller



- 1 Servomotor Controller CMMP-AS, CMMS-AS
- 2 Schrittmotor Controller CMMS-ST

Axialbausatz

→ 16



Bausatz besteht aus:

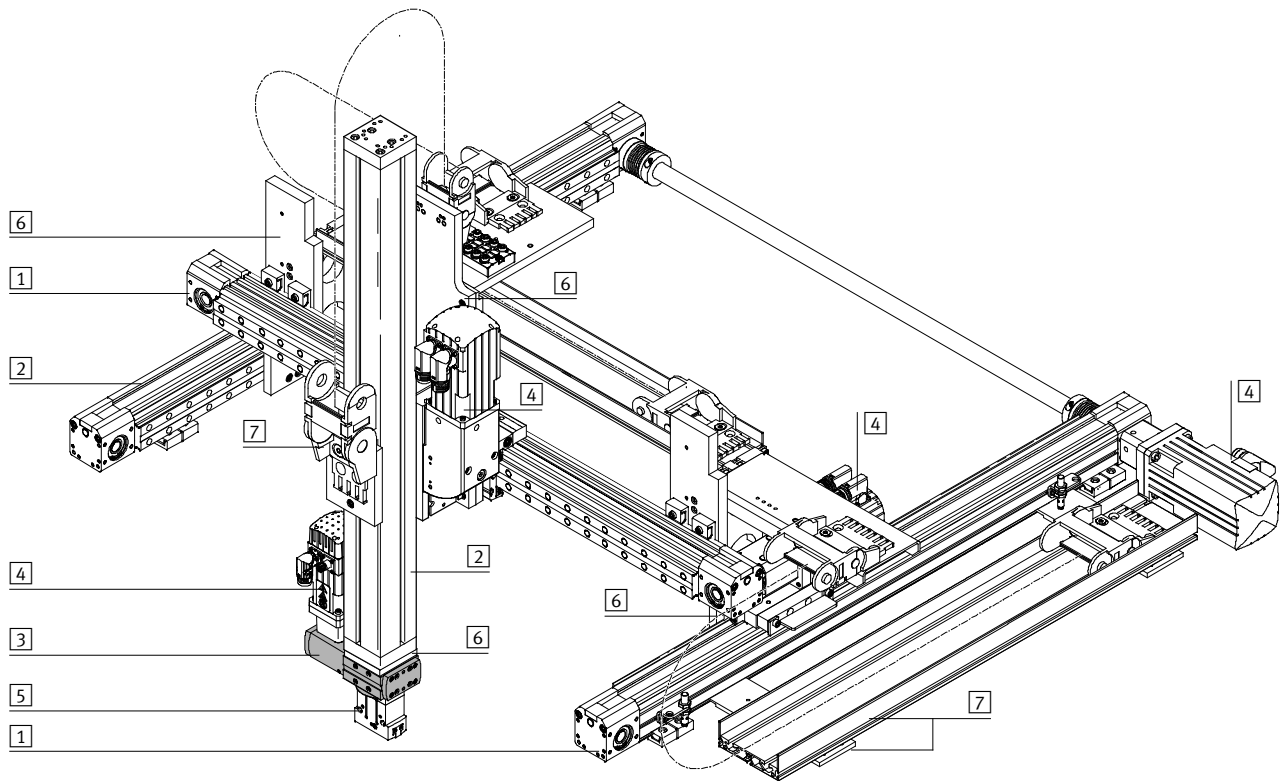
- Motorflansch
- Kupplungsgehäuse
- Kupplung
- Schrauben

Drehmodule ERMB, elektrisch

Merkmale

FESTO

Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik



Systemelemente und Zubehör		
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1 Achsen	vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	achse
2 Führungsachsen	zur Abstützung von Kräften und Momenten in Mehrachsanwendungen	führungsachse
3 Drehmodul	vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	drehmodul
4 Motoren	Servo- und Schrittmotoren, mit oder ohne Getriebe	motor
5 Greifer	vielfältige Variationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	greifer
6 Adapter	für Verbindungen Antrieb/Antrieb und Antrieb/Greifer	adapter-bausatz
7 Installationselemente	zur übersichtlichen und sicheren Führung von elektrischen Kabeln und Schläuchen	installationselement

Drehmodule ERM, elektrisch

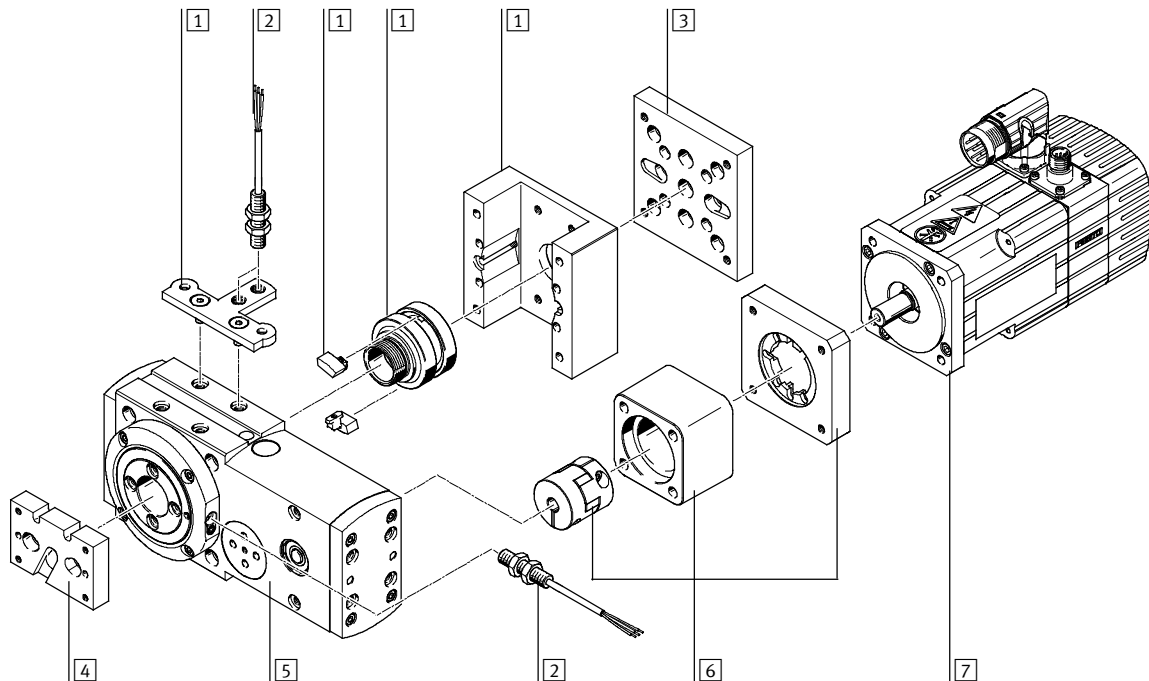
Typenschlüssel und Peripherieübersicht

FESTO

Typenschlüssel

		ERMB	25
Typ			
ERMB	Drehmodul		
Baugröße			
20	Baugröße 20		
25	Baugröße 25		
32	Baugröße 32		

Peripherieübersicht



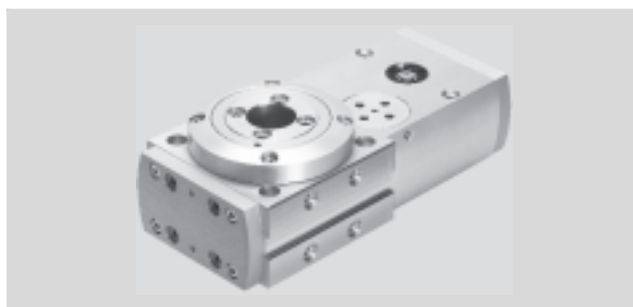
Zubehör			
Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
1 Abfragebausatz EAPS	zum Markieren unzulässiger Schwenkbereiche, dass heißt Hindernisse oder Bereiche, die nicht angefahren werden dürfen, können über Näherungsschalter abgefragt werden. (besteht aus: Gehäuse, Schaltnockenaufnahme, 2 Nocken und Sensorhalter)	19	
2 Näherungsschalter SIEN	zur Verwendung als Signal- oder Sicherheitsabfrage	19	
3 Adapter-Bausatz	Schnittstelle zwischen Drehmodul und Antrieb (Das Drehmodul kann mit oder ohne Abfragebausatz an einem Antrieb befestigt werden)	adapter-bausatz	
4 Adapter-Bausatz	Schnittstelle zwischen Drehmodul und Greifer	adapter-bausatz	
5 Drehmodul ERM	ermöglicht unbegrenzte und flexible Drehwinkel	6	
6 Axialbausatz EAMM-A	für axialen Motoranbau (besteht aus: Kupplung, Kupplungsgehäuse und Motorflansch)	16	
7 Motor EMMS, MTR-DCI	- speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Bremse - der Motor kann, je nach Bedarf, um 90° gedreht montiert werden. Dadurch ist die Anschlussseite frei wählbar	16	

Drehmodule ERMB, elektrisch

Datenblatt

FESTO

Ø Baugröße
20, 25, 32



Allgemeine Technische Daten			
Baugröße	20	25	32
Konstruktiver Aufbau	elektromechanisches Drehmodul mit Zahnriemen		
Antriebswellen-Ø [mm]	6	8	12
Drehwinkel	endlos		
Wiederholgenauigkeit ¹⁾			
mit Servomotor EMMS-AS [°]	±0,03		
mit Schrittmotor EMMS-ST ²⁾ [°]	±0,08		
mit Motoreinheit MTR-DCI [°]	±0,05		
Positionierzeiten	→ 8		
Übersetzungsverhältnis	4,5:1	4:1	3:1
Positionserkennung	für Näherungsschalter		
Einbaulage	beliebig		
Produktgewicht [g]	850	1 460	3 250

1) Gemäß FN 942 027

2) Abhängig von der Encoderauflösung

Mechanische Daten			
Baugröße	20	25	32
Max. Antriebsmoment [Nm]	0,7	2,2	8,5
Max. Abtriebsmoment ¹⁾ [Nm]	3,15	8,8	25,5
Leerlaufantriebsmoment ²⁾ [Nm]	< 0,07	< 0,18	≤ 0,5
Max. Eingangsdrehzahl [1/min]	1 350	1 200	900
Max. Abtriebsdrehzahl [1/min]	300	300	300
Max. Massenträgheitsmoment ³⁾			
mit Servomotor EMMS-AS [kgcm ²]	50	200	1 000
mit Schrittmotor EMMS-ST [kgcm ²]	30	100	500
mit Motoreinheit MTR-DCI-...-G7 [kgcm ²]	50	300	1 000
mit Motoreinheit MTR-DCI-...-G14 [kgcm ²]	200	1 200	3 700
Zahnriemen-Teilung	2	3	5
Hohlwellen-Ø [mm]	20	24	28

1) Abtriebsmoment abzüglich Reibung ist drehzahlabhängig

2) Bei maximaler Drehzahl

3) Abhängig von der Baugröße des Motors. Geeignete Motoren → 16

Betriebs- und Umweltbedingungen			
Baugröße	20	25	32
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60		
Schutzart	IP20		
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	2		
Schalldruckpegel L _{pAeq} ²⁾ [dB (A)]	32	49	53

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

KBK 2 gilt nicht für Kugellager, Sicherungsringe, Schrauben < M5

2) In Kombination mit Servomotor EMMS-AS

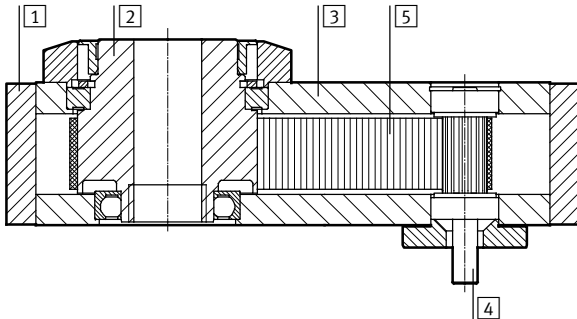
Drehmodule ERMB, elektrisch

Datenblatt

FESTO

Werkstoffe

Funktionsschnitt

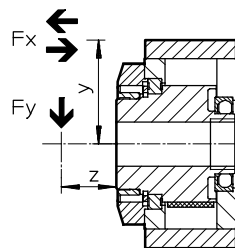


Drehmodul

1	Deckel	Aluminium, eloxiert
2	Abtriebswelle	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
3	Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
4	Antriebswelle	hochlegierter Stahl, rostfrei
5	Zahnriemen	Polychloroprene mit Glasfaser
Werkstoff-Hinweis		LABS-haltige Stoffe enthalten

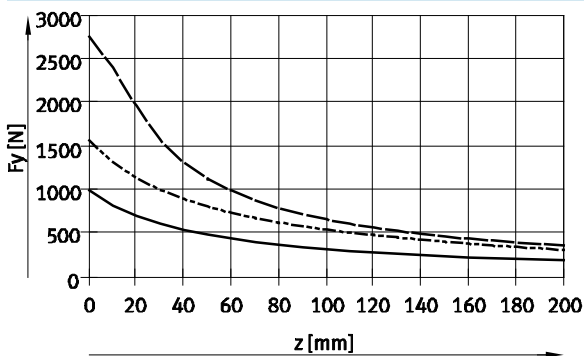
Maximale Radial- und Axialkraft Fx/Fy an der Abtriebswelle in Abhängigkeit des Abstandes y/z

Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte auf das Drehmodul, muss neben den unten aufgeführten Maximalbelastungen folgende Gleichung erfüllt sein.

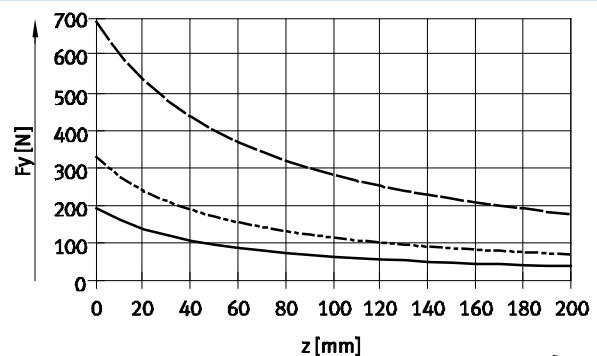


$$\frac{F_{y(z)}}{F_{y, \max. (z)}} + \frac{F_{x, \text{drück. (v)}}}{F_{x, \text{drück., max. (v)}}} + \frac{F_{x, \text{zieh. (v)}}}{F_{x, \text{zieh., max. (v)}}} \leq 1$$

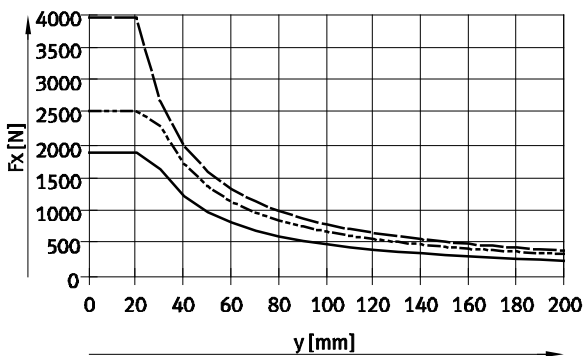
Max. Radialkraft Fy, statisch



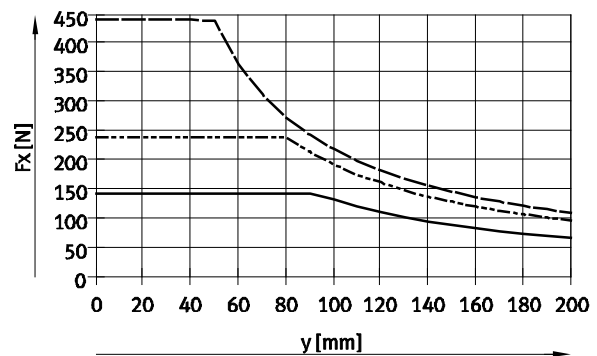
Max. Radialkraft Fy, dynamisch



Max. Axialkraft Fx, statisch, drückend und ziehend



Max. Axialkraft Fx, dynamisch, drückend und ziehend



— ERMB-20
 - - - ERMB-25
 - · - ERMB-32

Drehmodule ERMB, elektrisch

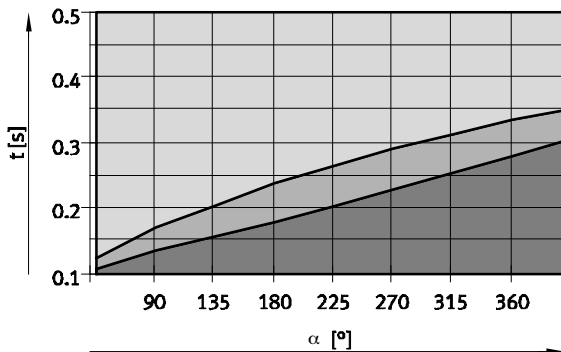
Datenblatt

FESTO

Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel α in Kombination mit Motor EMMS-.../Motoreinheit MTR-DCI-...

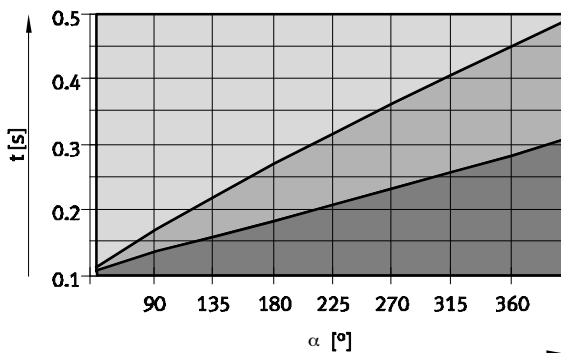
Baugröße 20

mit Servomotor EMMS-AS



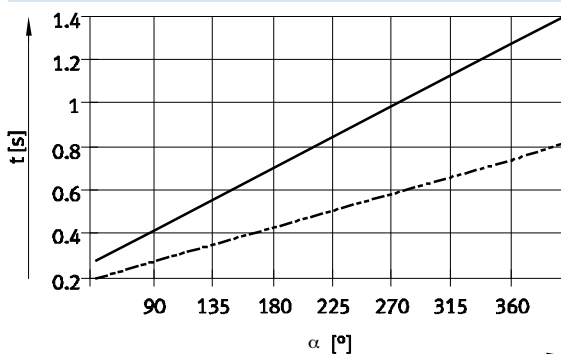
- Erweiterter Arbeitsbereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

mit Schrittmotor EMMS-ST



- Erweiterter Arbeitsbereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

mit Motoreinheit MTR-DCI



- Grenzlinie für MTR-DCI-32-G14 bei 0 ... 200 kgcm²
- - - Grenzlinie für MTR-DCI-32-G7 bei 0 ... 50 kgcm²

Hinweis

Die Positionierzeit t endet mit dem Controllersignal MC (Motion complete), d.h. antriebsseitig. Abhängig von der Motorart und der Exzentrizität der bewegten Masse, muss mit erhöhten Positionierzeiten an der Abtriebswelle gerechnet werden.

Bei Servomotor: 50 ... 100 ms
Bei Schrittmotor: 100 ... 200 ms



Die Auslegungssoftware "PositioningDrives" stellt, je nach Anwendungsfall bezüglich Massenträgheitsmoment, Positionierzeit, Positioniergenauigkeit, die optimale Kombination aus Drehmodul und Motor zusammen.

→ www.festo.com

Drehmodule ERMB, elektrisch

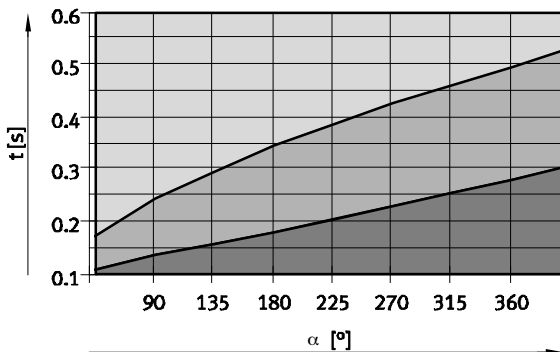
Datenblatt

FESTO

Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel α in Kombination mit Motor EMMS-.../Motoreinheit MTR-DCI-...

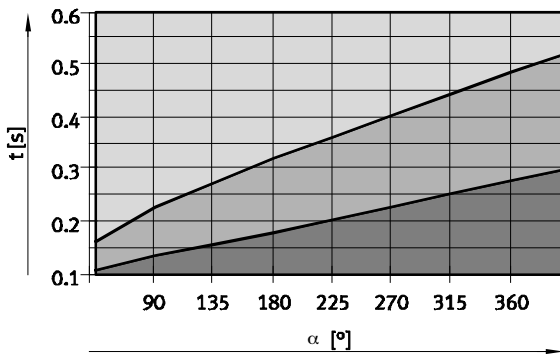
Baugröße 25

mit Servomotor EMMS-AS



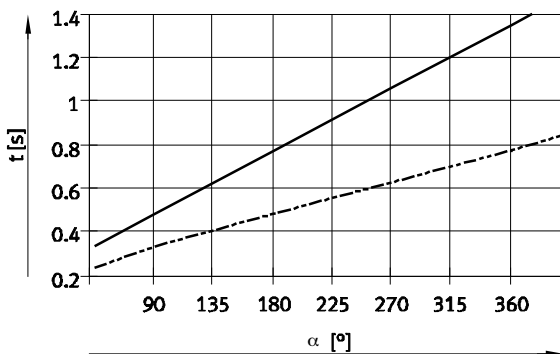
- Erweiterter Arbeitsbereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

mit Schrittmotor EMMS-ST



- Erweiterter Arbeitsbereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

mit Motoreinheit MTR-DCI



- Grenzlinie für MTR-DCI-42-G14 bei 0 ... 1 200 kgcm²
- - - Grenzlinie für MTR-DCI-42-G7 bei 0 ... 300 kgcm²

Hinweis

Die Positionierzeit t endet mit dem Controllersignal MC (Motion complete), d.h. antriebsseitig. Abhängig von der Motorart und der Exzentrizität der bewegten Masse, muss mit erhöhten Positionierzeiten an der Abtriebswelle gerechnet werden.

Bei Servomotor: 50 ... 100 ms
Bei Schrittmotor: 100 ... 200 ms



Die Auslegungssoftware "PositioningDrives" stellt, je nach Anwendungsfall bezüglich Massenträgheitsmoment, Positionierzeit, Positioniergenauigkeit, die optimale Kombination aus Drehmodul und Motor zusammen.

→ www.festo.com

Drehmodule ERMB, elektrisch

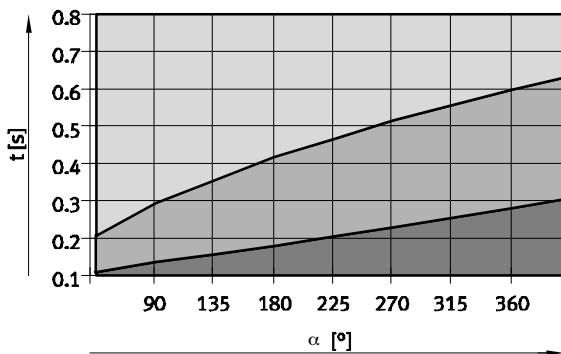
Datenblatt

FESTO

Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel α in Kombination mit Motor EMMS-.../Motoreinheit MTR-DCI-...

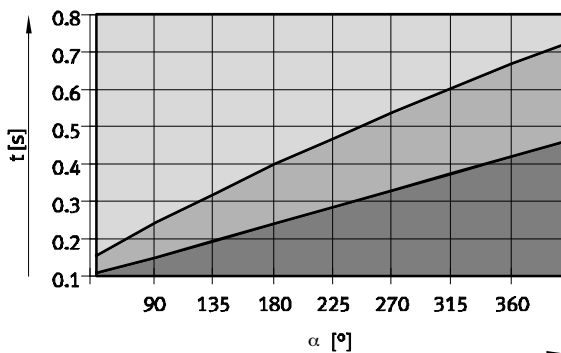
Baugröße 32

mit Servomotor EMMS-AS



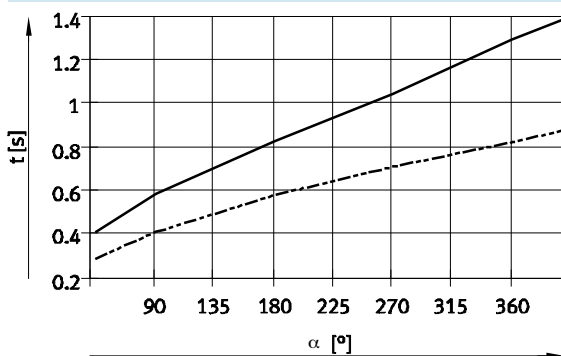
- Erweiterter Arbeitsbereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

mit Schrittmotor EMMS-ST



- Erweiterter Arbeitsbereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

mit Motoreinheit MTR-DCI



- Grenzlinie für MTR-DCI-52-G14 bei 0 ... 3 700 kgcm²
- - - Grenzlinie für MTR-DCI-52-G7 bei 0 ... 1 000 kgcm²

Hinweis

Die Positionierzeit t endet mit dem Controllersignal MC (Motion complete), d.h. antriebsseitig. Abhängig von der Motorart und der Exzentrizität der bewegten Masse, muss mit erhöhten Positionierzeiten an der Abtriebswelle gerechnet werden.

Bei Servomotor: 50 ... 100 ms
Bei Schrittmotor: 100 ... 200 ms



Die Auslegungssoftware "PositioningDrives" stellt, je nach Anwendungsfall bezüglich Massenträgheitsmoment, Positionierzeit, Positioniergenauigkeit, die optimale Kombination aus Drehmodul und Motor zusammen.

→ www.festo.com

Datenblatt

Definition Lastwechsel/Schaltspiel:

Ein Schaltspiel entspricht zwei Lastwechseln: Position A nach Position B und zurück.

Baugröße	20	25	32
Richtwert Lastwechsel [Mio.]	30	40	40
Richtwert Schaltspiele [Mio.]	15	20	20
Massenträgheitsmoment am Abtrieb [kgcm^2]	24	80	400
Mittlere Winkelbeschleunigung am Abtrieb [$^\circ/\text{sec}^2$]	28 000	20 000	12 000
Maximale Winkelgeschwindigkeit am Abtrieb [$^\circ/\text{sec}$]	1 800	1 800	1 800

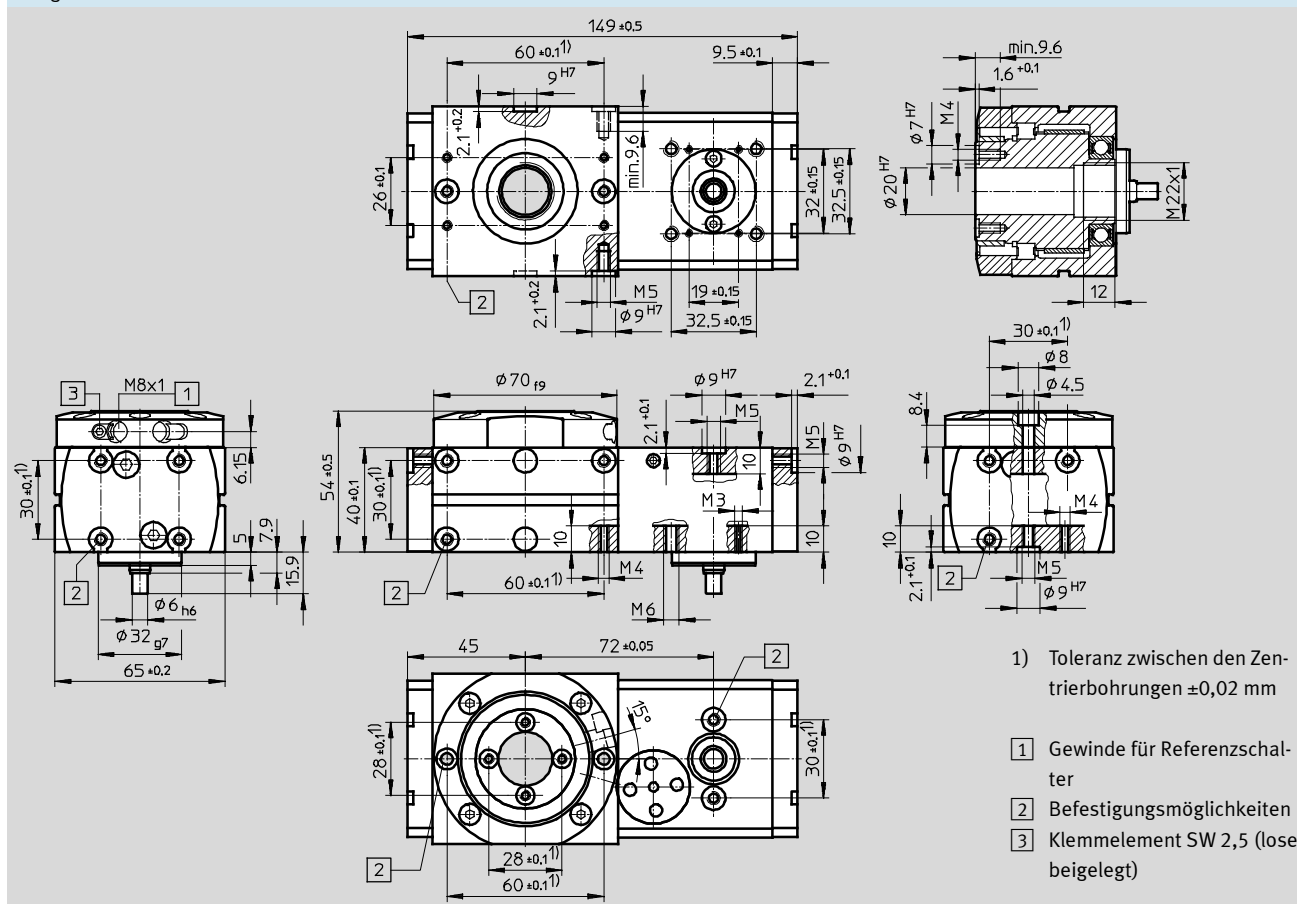
frei) und max. Winkelgeschwindigkeit entsprechend Tabelle, Raumtemperatur (23 ± 5) °C.

Unter abweichenden Betriebsbedingungen ist eine geringere bzw. höhere Lebensdauer möglich. Zu beachten sind außerdem ebenfalls die in der Produktdokumentation angegebenen Einsatzbedingungen und Sicherheitsbestimmungen.

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

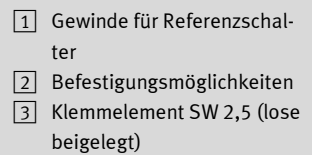
Baugröße 20



Datenblatt

Abmessungen

Baugröße 25/32



Drehmodule ERM, elektrisch

FESTO

Datenblatt

Baugröße	B1 ±0,2	D1 Ø f9	D2 Ø h6	D3 Ø g7	D4 Ø H7	D5	D6 Ø H7	D7	D8	D9	D10
25	85	80	8	40	24	M25x1	9	M5	M6	M6	M4
32	115	112	12	60	28	M32x1,5	9	M5	M6	M8	M5

Baugröße	D11 Ø	D12 Ø	D13 Ø H7	D14	H1 ±0,5	H2 ±0,1	H3	H4	H5	H6	L1 ±0,5
25	10	6,2	–	–	60	46	18,45	–	7	6,3	185
32	10	6,2	7	M4	76,05	60	23,5	6,5	6	9,4	222

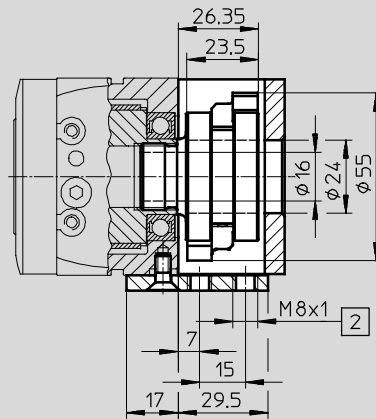
Baugröße	L2 ±0,2	L3 ±0,1	L4 ±0,1	L5 ¹⁾ ±0,1	L6	L7 ±0,15	L8 ±0,15	L9 ¹⁾ ±0,1	L10	L11 ±0,05	L12 ¹⁾ ±0,1	L13 ¹⁾ ±0,1
25	85	9,5	26	60	64 ±0,15	20	38	30	52	96	34	–
32	100	13	36	80	88 ±0,1	31	56,5	40	63	108	45	30

Baugröße	L14 ±0,15	L15 ±0,15	L16 +0,2	T1	T2 +0,1	T3 min	T4	T5 min	T6	T7 +0,1	T8 min	T9 +0,2
25	38	42	–	12	2,1	12	10	9,6	40,8±0,2	–	–	2,1
32	56,5	62	103	12	2,1	12	10	10	54,3	1,6	7,6	2,1

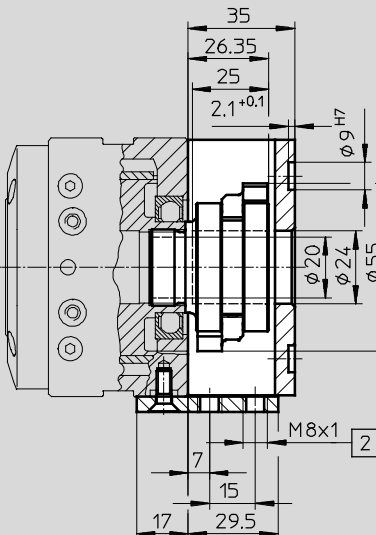
1) Toleranz zwischen den Zentrierbohrungen ±0,02 mm

Datenblatt

FESTO

Download CAD-Daten → www.festo.com

- * Toleranz zwischen den Zentrierbohrungen $\pm 0,02$ mm
- [1] Sensorhalter für Näherungsschalter SIEN-M8B
- [2] Gewinde für Näherungsschalter SIEN-M8B

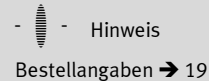
[illegible]

- * Toleranz zwischen den Zentrierbohrungen $\pm 0,02$ mm
- 1 Sensorhalter für Näherungsschalter SIEN-M8B
- 2 Gewinde für Näherungsschalter SIEN-M8B

Datenblatt

Download CAD-Daten → www.festo.com

Abfragebausatz EAPS-R1-32-S für Baugröße 32

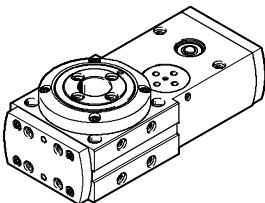


- * Toleranz zwischen den Zentrierbohrungen $\pm 0,02$ mm
- 1 Sensorhalter für Näherungsschalter SIEN-M8B
- 2 Gewinde für Näherungsschalter SIEN-M8B

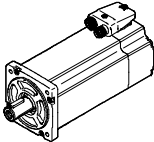
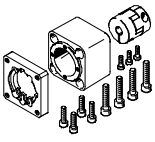
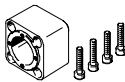
Drehmodule ERMB, elektrisch

Datenblatt und Zubehör

FESTO

Bestellangaben				
	Baugröße	Teile-Nr.	Typ	
	20	552 706	ERMB-20	
	25	552 707	ERMB-25	
	32	552 708	ERMB-32	

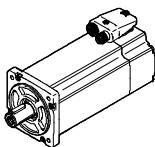
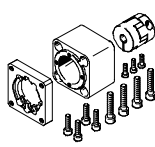
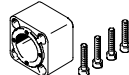
Zubehör

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Ohne Getriebe				Datenblätter → Internet: eamm-a
Motor/Motoreinheit	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
		Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
				
Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
ERMB-20				
mit Servomotor				
EMME-AS-40-...	2207441 EAMM-A-D32-35A-40P	–	533708 EAMC-30-32-6-8	2207509 EAMK-A-D32-35-40P
EMMS-AS-40-...	560281 EAMM-A-D32-35A-40A	–	558312 EAMC-30-32-6-6	560280 EAMK-A-D32-35-40A
mit Schrittmotor				
EMMS-ST-42-...	543148 EAMM-A-D32-42A	552164 EAMF-A-28B-42A	543419 EAMC-16-20-5-6	552155 EAMK-A-D32-28B
EMMS-ST-57-...	550980 EAMM-A-D32-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	551002 EAMC-30-32-6-6.35	551006 EAMK-A-D32-44A/C
mit Motoreinheit				
MTR-DCI-32S-...	543149 EAMM-A-D32-32B	–	543420 EAMC-16-20-6-6	552156 EAMK-A-D32-32B
ERMB-25				
mit Servomotor				
EMMS-AS-55-...	543153 EAMM-A-D40-55A	529942 EAMF-A-44A/B-55A	543423 EAMC-30-32-8-9	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMME-AS-60-...	1977000 EAMM-A-D40-60P	1956846 EAMF-A-44C-60P	562682 EAMC-30-32-8-14	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMMS-AS-70-...	550981 EAMM-A-D40-70A	529943 EAMF-A-44A/B-70A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C
mit Schrittmotor				
EMMS-ST-57-...	543154 EAMM-A-D40-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	543421 EAMC-30-32-6.35-8	552157 EAMK-A-D40-44A/C
mit Motoreinheit				
MTR-DCI-42S-...-G7	543155 EAMM-A-D40-42B	–	543422 EAMC-30-32-8-8	552158 EAMK-A-D40-42B
MTR-DCI-42S-...-G14	543156 EAMM-A-D40-42C	–	543422 EAMC-30-32-8-8	552159 EAMK-A-D40-42C

Drehmodule ERM, elektrisch

FESTO

Zubehör

Zulässige Achs/ Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Ohne Getriebe				Datenblätter → Internet: eamm-a	
Motor/Motoreinheit	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:			
		Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse	
					
Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	
ERMB-32					
mit Servomotor					
EMMS-AS-70-...	543161 EAMM-A-D60-70A	529945 EAMF-A-64A/B-70A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	
EMME-AS-80-...	1977073 EAMM-A-D60-80P	1977113 EAMF-A-64A/C-80P	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C	
EMME-AS-100-...	550983 EAM-A-D60-100A	529947 EAMF-A-64A/C/D-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C	
EMMS-AS-100-...	550983 EAM-A-D60-100A	529947 EAMF-A-64A/C/D-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C	
mit Schrittmotor					
EMMS-ST-87-...	543162 EAMM-A-D60-87A	533140 EAMF-A-64A/B-87A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	
mit Motoreinheit					
MTR-DCI-52S-...-G7	543163 EAMM-A-D60-52B	–	533709 EAMC-42-50-12-12	552161 EAMK-A-D60-52B	
MTR-DCI-52S-...-G14	543164 EAMM-A-D60-52C	–	533709 EAMC-42-50-12-12	552162 EAMK-A-D60-52C	

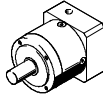
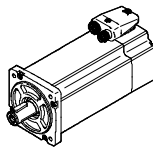
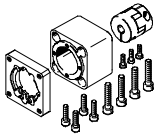
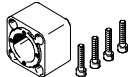
 Hinweis

Beachten Sie das maximal zulässige Antriebsmoment des ERM. Gegebenfalls muss der Motorstrom begrenzt werden.

Drehmodule ERMB, elektrisch

Zubehör

FESTO

Zulässige Achs-/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Mit Getriebe				Datenblätter → Internet: eamm-a	
Getriebe	Motor	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
			Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
					
Typ	Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
ERMB-25					
mit Servomotor					
EMGA-40-P-G...-EAS-40	EMME-AS-40-...	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMGA-40-P-G...-SAS-40	EMMS-AS-40-...	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
mit Schrittmotor					
EMGA-40-P-G...-SST-42	EMME-ST-42-...	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
ERMB-32					
mit Servomotor					
EMGA-60-P-G...-SAS-55	EMMS-AS-55-...	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B
EMGA-60-P-G...-SAS-70	EMMS-AS-70-...	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B
mit Schrittmotor					
EMGA-60-P-G...-SST-57	EMMS-ST-57-...	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B

 Hinweis

Beachten Sie das maximal zulässige Antriebsmoment des ERMB.

Gegebenfalls muss der Motorstrom begrenzt werden.

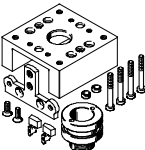
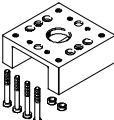
Drehmodule ERMB, elektrisch

Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Zentrierhülsen						
	für Baugröße	Kurzbeschreibung	Anzahl	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
	20	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen (Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Drehmoduls enthalten)	2	186717	ZBH-7	10
	25, 32		2	150927	ZBH-9	
			4			

1) Packungseinheit in Stück

Bestellangaben						
	für Baugröße	Kurzbeschreibung	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Abfragebausatz EAPS-...-S						
	20	Bausatz mit Gehäuse (Schaltnockenaufnahme, 2 Nocken, Sensorhalter)	258	558392	EAPS-R1-20-S	1
	25		406	558393	EAPS-R1-25-S	
	32		560	558394	EAPS-R1-32-S	
Abfragebausatz ohne Gehäuse EAPS-...-S-WH						
	20	Bausatz ohne Gehäuse (Schaltnockenaufnahme, 2 Nocken, Sensorhalter)	86	558395	EAPS-R1-20-S-WH	1
	25		90	558396	EAPS-R1-25-S-WH	
	32		136	558397	EAPS-R1-32-S-WH	
Nocke EAPS-...-CK						
	20, 25, 32	zur Abfrage von Positionen (2 Nocken im Lieferumfang enthalten)	je 5	558398	EAPS-R1-CK	2
Sensorhalter EAPS-...-SH						
	20, 25	zur Befestigung der Näherungsschalter am Drehmodul	24	558399	EAPS-R1-20-SH	1
	32		30	558400	EAPS-R1-32-SH	
Gehäuse EAPS-...-H						
	20	zum Schutz des Abfragebausatzes und Befestigungsschnittstelle zum Antrieb	172	560673	EAPS-R1-20-H	1
	25		316	560674	EAPS-R1-25-H	
	32		424	560675	EAPS-R1-32-H	

Bestellangaben – Näherungsschalter, induktiv				Datenblätter → Internet: sien	
	Kontakt	Anschluss	Teile-Nr.	Typ	
	Schließer	Kabel, 2,5 m	150386	SIEN-M8B-PS-K-L	
		Stecker	150387	SIEN-M8B-PS-S-L	
	Öffner	Kabel, 2,5 m	150390	SIEN-M8B-PO-K-L	
		Stecker	150391	SIEN-M8B-PO-S-L	

Bestellangaben – Verbindungsleitungen					Datenblätter → Internet: nebu	
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	