

Drehmodule ERMB, elektrisch

FESTO



Drehmodule ERMB, elektrisch

Merkmale

FESTO

Auf einen Blick

Das Drehmodul ERMB ermöglicht unbegrenzte und flexible Drehwinkel.

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

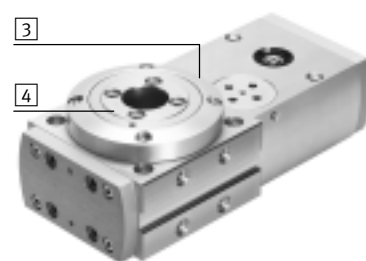
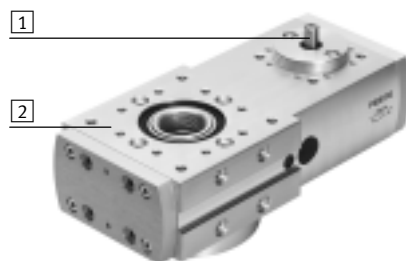
eine Excenterspannrolle werkseitig vorgespannt.

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



Abfragebausatz EAPS als Zubehör

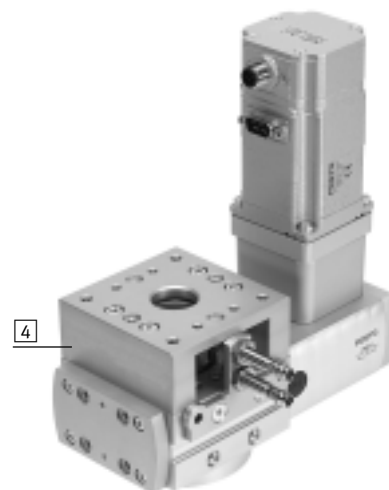
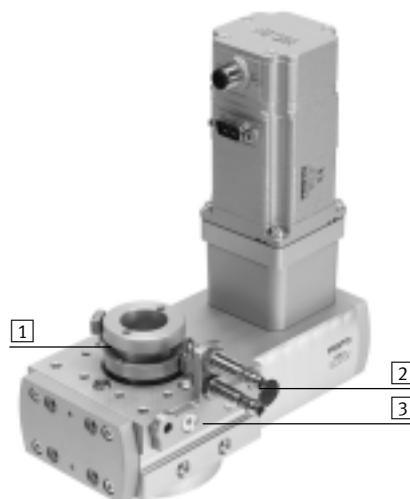
→ 16

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

Ohne Gehäuse

Mit Gehäuse

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



Befestigungs- und Einbaumöglichkeiten

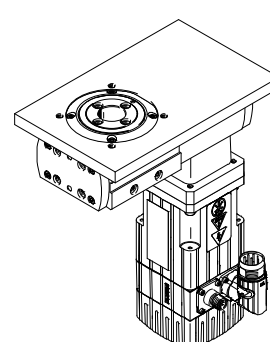
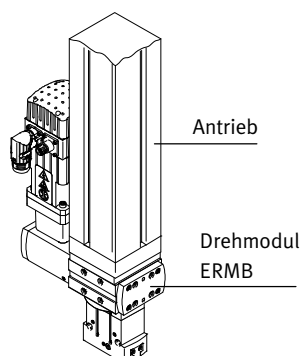
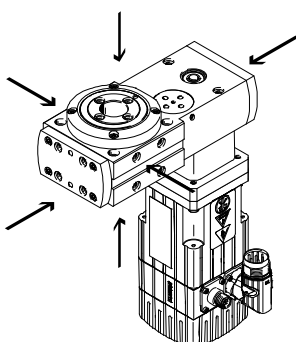
Befestigungsmöglichkeit

Einbaumöglichkeit

Das Drehmodul kann an 6 Seiten befestigt werden.

Als Frontend

Als Drehtisch in einer Platte



Drehmodule ERM, elektrisch

FESTO

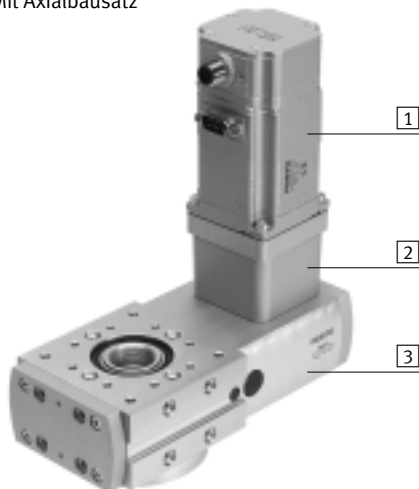
Merkmale

Gesamtsystem aus Drehmodul, Motor und Axialbausatz

Drehmodul

→ 6

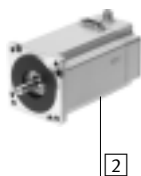
Mit Axialbausatz



- 1 Motor
- 2 Axialbausatz
- 3 Drehmodul

Motoren

→ 18



- 1 Servomotor EMME-AS, EMMS-AS
- 2 Schrittmotor EMMS-ST
- 3 Integrierter Antrieb EMCA



Hinweis

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

Motorcontroller

Datenblätter → Internet: motorcontroller



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

Axialbausatz

→ 18



Bausatz besteht aus:

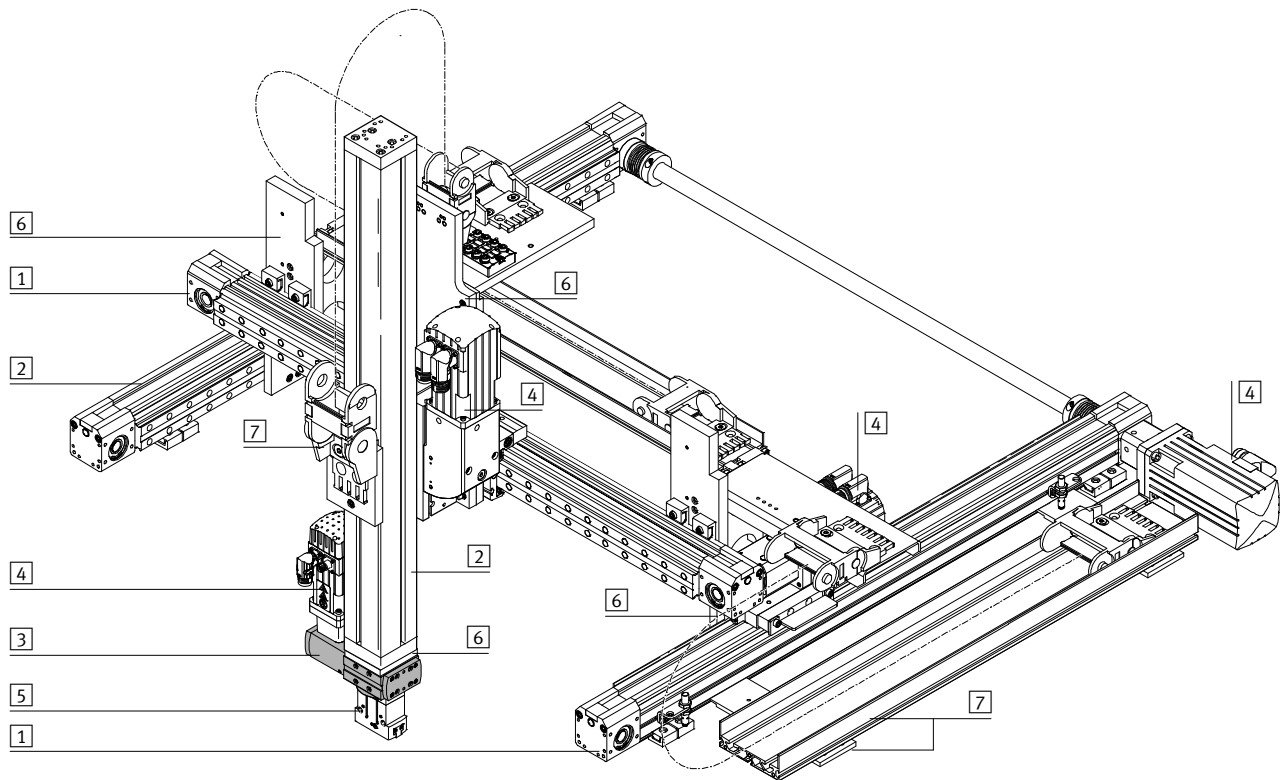
- Motorflansch
- Kupplungsgehäuse
- Kupplung
- Schrauben

Drehmodule ERMB, elektrisch

Merkmale

FESTO

Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik

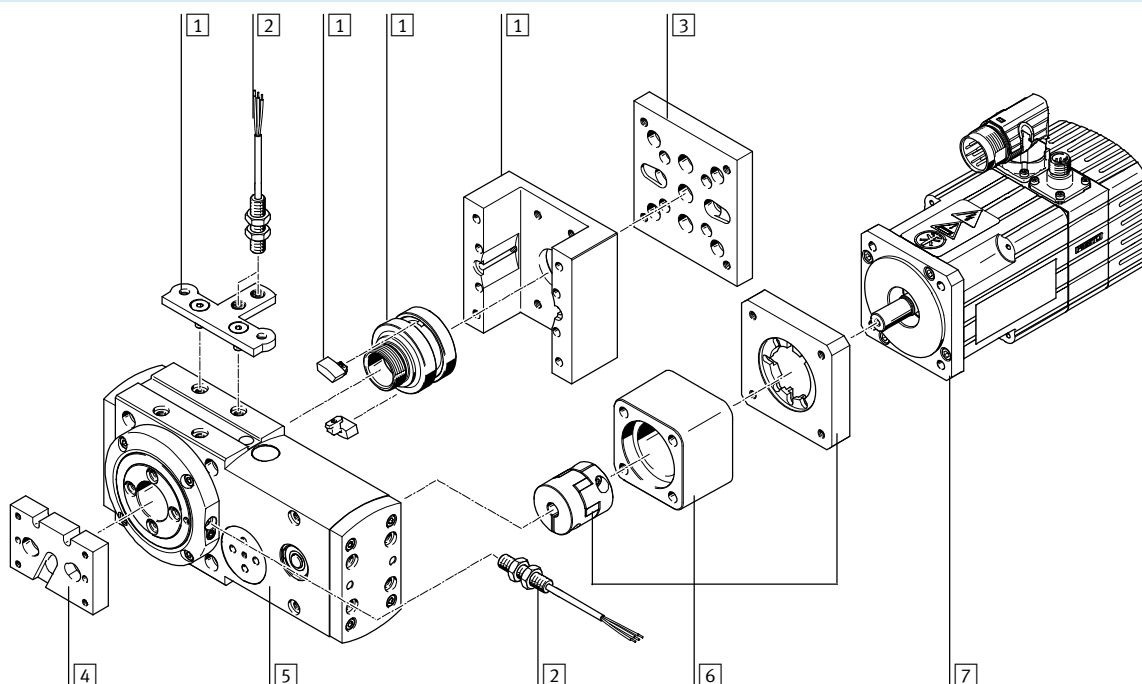


Systemelemente und Zubehör		
	Beschreibung	→ Seite/Internet
1	Achsen	vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik achse
2	Führungsachsen	zur Abstützung von Kräften und Momenten in Mehrachs Anwendungen führungsachse
3	Drehmodul	vielfältige Kombinationsmöglichkeiten 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 22 für Verbindungen Antrieb/Greifer greifer
7	Installationselemente	zur übersichtlichen und sicheren Führung von elektrischen Kabeln und Schläuchen installationselement

Drehmodule ERMB, elektrisch

Typenschlüssel und Peripherieübersicht

Peripherieübersicht



Zubehör		
Typ	Beschreibung	→ 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)	21
2 Näherungsschalter SIEN	zur Verwendung als Signal- oder Sicherheitsabfrage	21
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 ERMB	ermöglicht unbegrenzte und flexible Drehwinkel	6
6 Axialbausatz EAMM-A	für axialen Motoranbau (besteht aus: Kupplung, Kupplungsgehäuse und Motorflansch)	18
7 Motor EMMS, EMME, EMCA	- 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	18

Typenschlüssel

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

Drehmodule ERMB, elektrisch

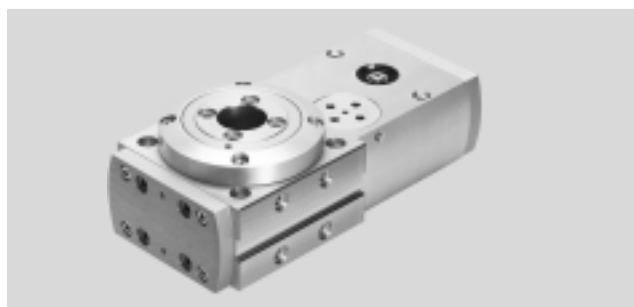
Datenblatt

FESTO

- Ø - Baugröße
20, 25, 32

- T - www.festo.com

- X - Reparaturservice



Allgemeine Technische Daten			
Baugröße	20	25	32
Konstruktiver Aufbau	elektromechanisches Drehmodul mit Zahnriemen		
Antriebsritzel-Ø [mm]	6	8	12
Drehwinkel	endlos		
Wiederholgenauigkeit ¹⁾			
mit Servomotor EMMS-AS [°]	±0,03		
mit Schrittmotor EMMS-ST ²⁾ [°]	±0,08		
mit Integrierter Antrieb EMCA [°]	±0,05		
Positionierzeiten	→ 9		
Übersetzungsverhältnis	4,5:1	4:1	3:1
Positionserkennung	für Näherungsschalter		
Einbaulage	beliebig		
Produktgewicht [g]	850	1460	3250

1) Gemäß FN 942 027. Die Angaben gelten nur bei direkt angebautem Motor. Bei zusätzlichem Einbau eines Getriebes ändert sich die Wiederholgenauigkeit

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
Mittleres Leerlaufantriebsmoment ²⁾ [Nm]	< 0,07	< 0,18	≤ 0,5
Max. Eingangs-drehzahl [1/min]	1350	1200	900
Max. Abtriebs-drehzahl [1/min]	300	300	300
Zahnriemen-Teilung	2	3	5
Hohlwellen-Ø [mm]	20	24	28

1) Abtriebsmoment abzüglich Reibung ist drehzahlabhängig

2) Bei maximaler Drehzahl

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 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) In Kombination mit Servomotor EMMS-AS

Drehmodule ERMB, elektrisch

Datenblatt

Mechanische Daten			
Baugröße	20	25	32
Max. Massenträgheitsmoment ¹⁾ [kgcm ²]	1000	5000	10000
Max. Massenträgheitsfaktor ²⁾			
für Servomotor EMMS-AS/EMME-AS	45		
für Schrittmotor EMMS-ST	30		
für Integrierter Antrieb EMCA	16		

1) Diese Werte geben die Obergrenze an, unabhängig davon, was mit Hilfe des Massenträgheitsfaktors ermittelt wird.

2) Der Massenträgheitsfaktor stellt das max. regelbare Verhältnis zwischen der Massenträgheit der Last und der Eigenmassenträgheit des Motors mit Bremse dar.

Beispiel:

Dreh-Hub-Modul ERMB-20 → Übersetzung $i = 4,5$

Motor EMME-AS-40-S mit Bremse → Eigenmassenträgheit 0,055 kgcm²

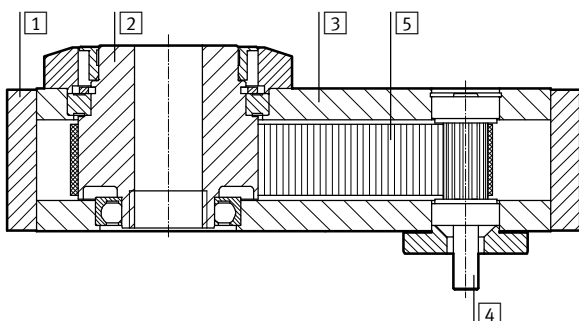
Getriebe EMGA-40-P-G3-40 → Übersetzung $i = 3$

Grenze für Massenträgheit der Last (+ Eigenmassenträgheit) auf Abtriebsseite:

$$0,055 \text{ kgcm}^2 \times 45 \times 3^2 \times 4,5^2 = 451 \text{ kgcm}^2$$

Werkstoffe

Funktionsschnitt



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

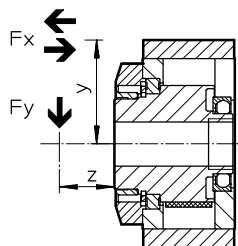
Drehmodule ERMB, elektrisch

Datenblatt

FESTO

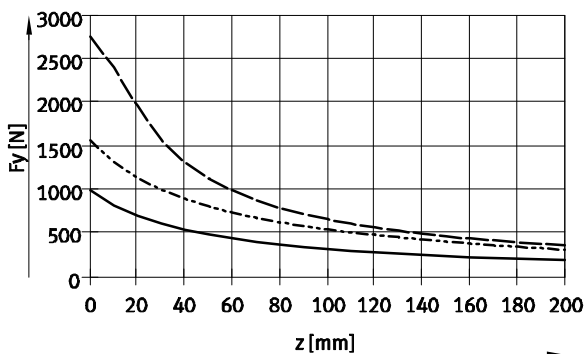
Maximale Radial- und Axialkraft F_x/F_y an der Abtriebswelle in Abhängigkeit des Abstandes y/z

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

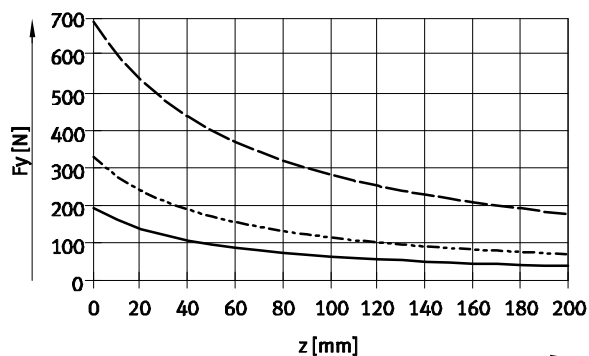


$$\frac{F_y(z)}{F_{y, \max.}(z)} + \frac{F_{x, \text{drück.}}(y)}{F_{x, \text{drück.,max.}}(y)} + \frac{F_{x, \text{zieh.}}(y)}{F_{x, \text{zieh.,max.}}(y)} \leq 1$$

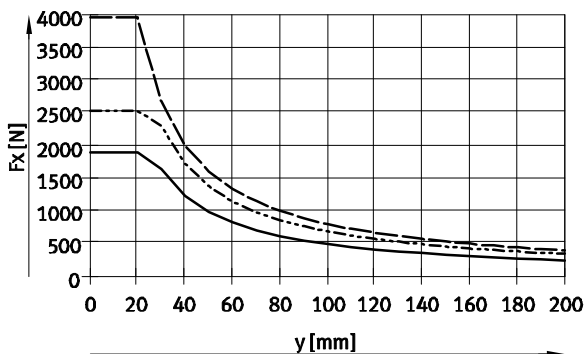
Max. Radialkraft F_y , statisch



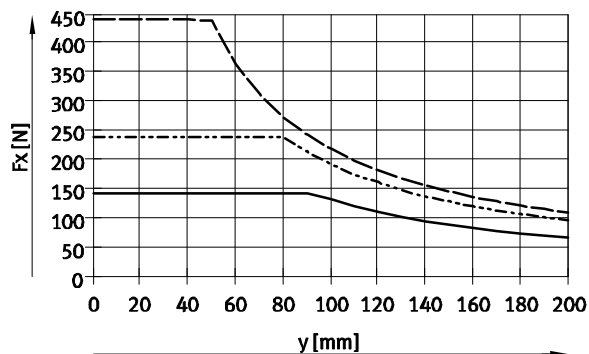
Max. Radialkraft F_y , dynamisch



Max. Axialkraft F_x , statisch, drückend und ziehend



Max. Axialkraft F_x , dynamisch, drückend und ziehend



- ERMB-20
- - - ERMB-25
- · - ERMB-32

Drehmodule ERMB, elektrisch

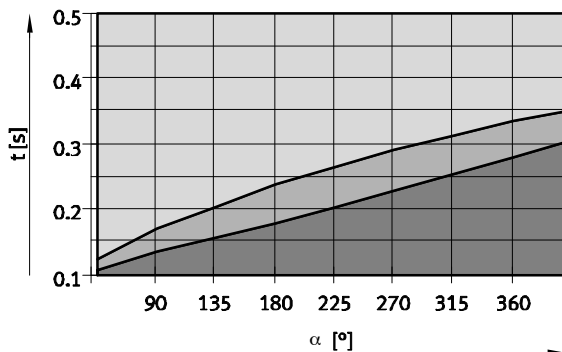
Datenblatt

FESTO

Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel α

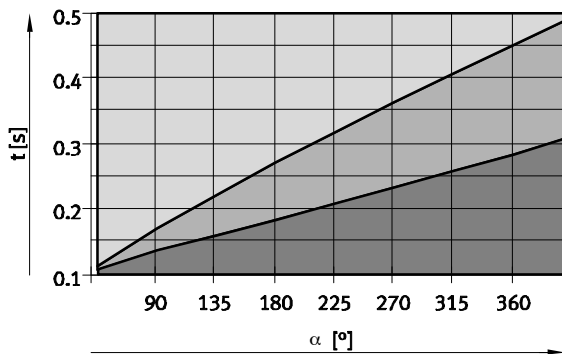
Baugröße 20

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

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

Hinweis

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

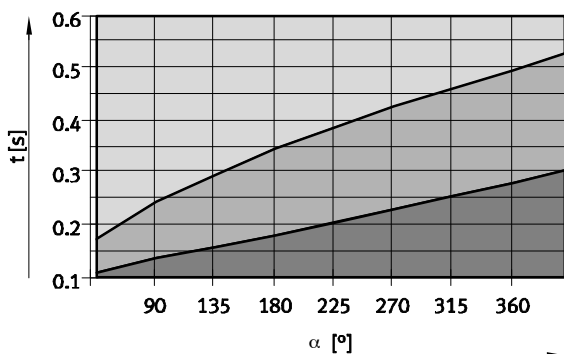
Datenblatt

FESTO

Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel α

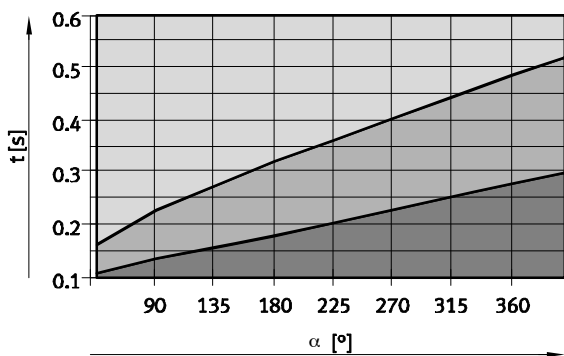
Baugröße 25

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

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

Hinweis

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

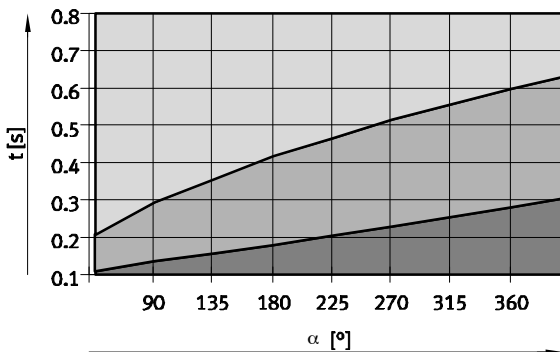
Datenblatt

FESTO

Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel α

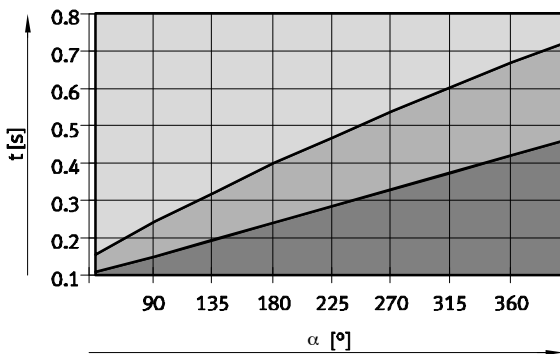
Baugröße 32

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

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

Hinweis

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

Information Lebensdauerkennwerte

Im Rahmen der Produktqualifikation wurden die angegebenen statistischen Lastwechsel/Schaltspiele, mit jeweils 3 Prüflingen, erreicht.

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	[°/sec ²]	28000	20000	12000
Maximale Winkelgeschwindigkeit am Abtrieb	[°/sec]	1800	1800	1800

Die oben angegebenen statistischen Lastwechsel/Schaltspiele wurden unter den folgenden definierten Betriebsbedingungen erreicht: horizontaler hängender Einbau, 180° Schwenkwinkel, Frequenz 2 Hz, Massenträgheitsmoment, Beschleunigung (ruckfrei) 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.

Drehmodule ERMB, elektrisch

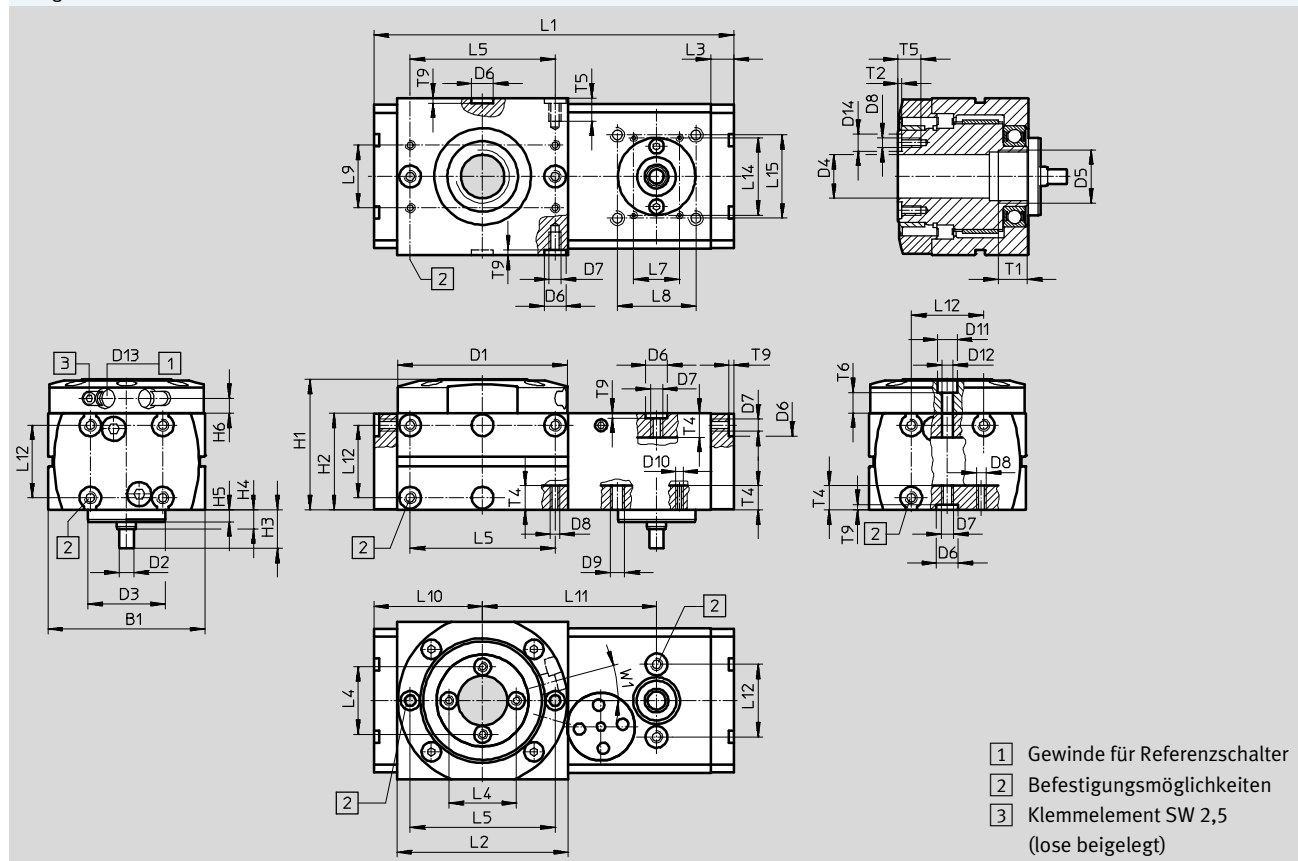
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Baugröße 20



Baugröße	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13
	±0,2	Ø f9	Ø h6	Ø g7	Ø H7		Ø H7					Ø	Ø	
20	65	70	6	32	20	M22x1	9	M5	M4	M6	M3	8	4,5	M8x1

Baugröße	D14	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4 ¹⁾	L5 ¹⁾	L7	L8
	Ø H7	±0,5	±0,1					±0,5	±0,2	±0,1			±0,15	±0,15
20	7	54	40	15,9	7,9	5	6,15	149	71	9,5	28	60	19	32,5

Baugröße	L9 ¹⁾	L10	L11	L12 ¹⁾	L14	L15	T1	T2	T4	T5	T6	T9	W1
			±0,05		±0,15	±0,15		+0,1		min		+0,2	
20	26	45	72	30	32	32,5	12	1,6	10	9,6	8,4	2,1	15°

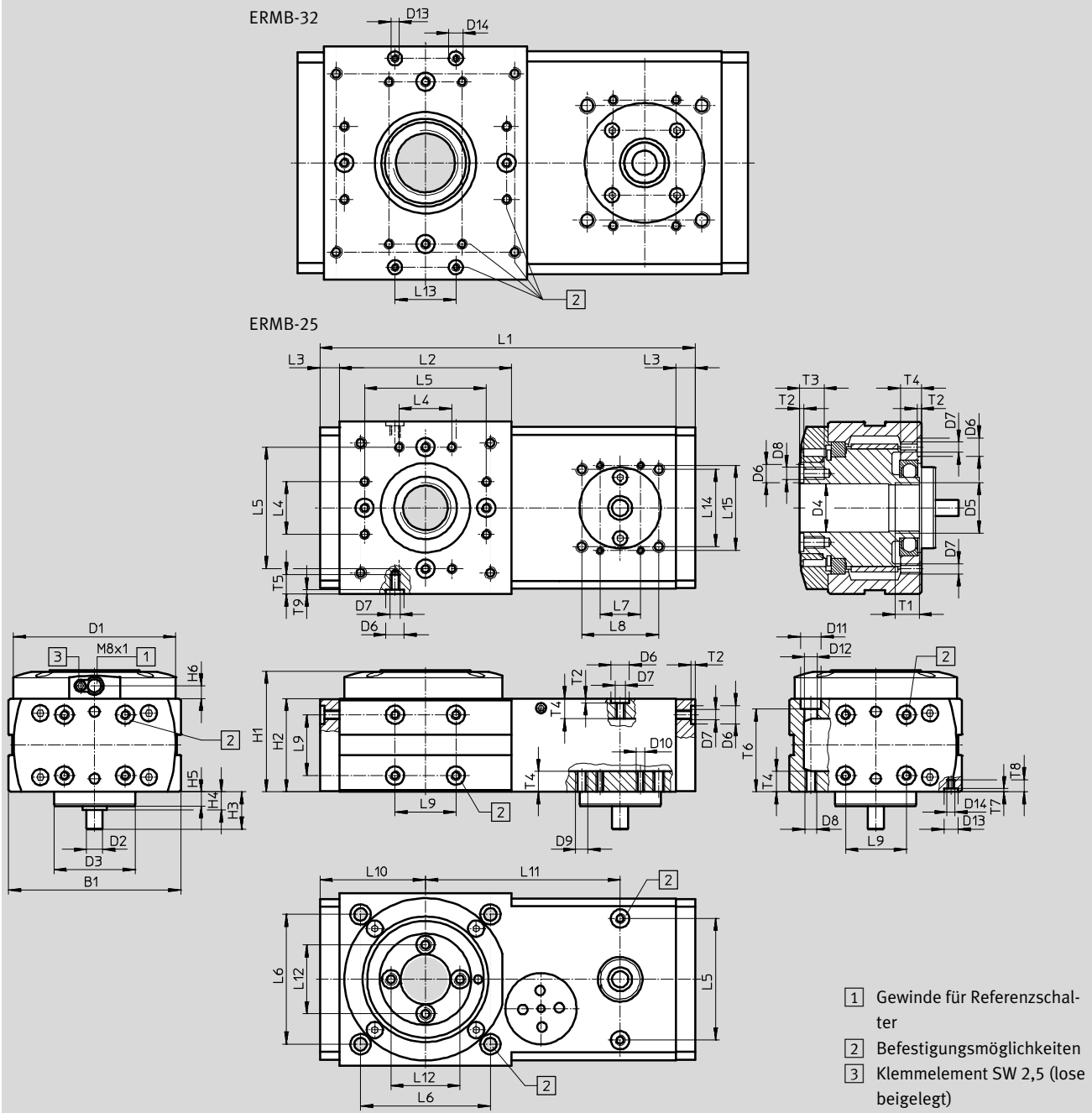
1) Toleranz für Zentrierbohrung ±0,02 mm
Toleranz für Gewinde ±0,1 mm

Datenblatt

Abmessungen

Baugröße 25/32

Download CAD-Daten → www.festo.com



Drehmodule ERMB, 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 für Zentrierbohrung ±0,02 mm
Toleranz für Gewinde ±0,1 mm

Drehmodule ERMB, elektrisch

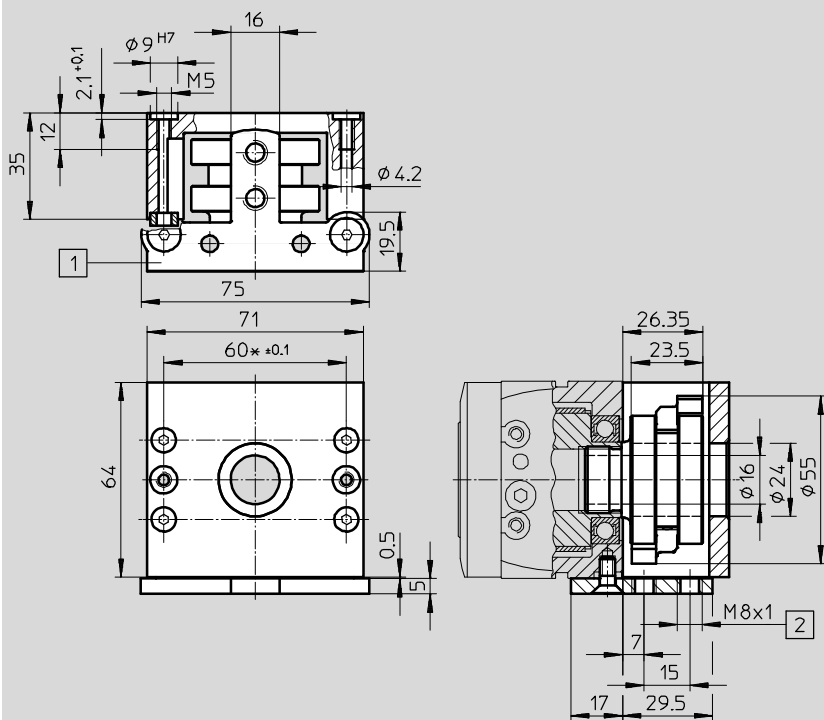
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

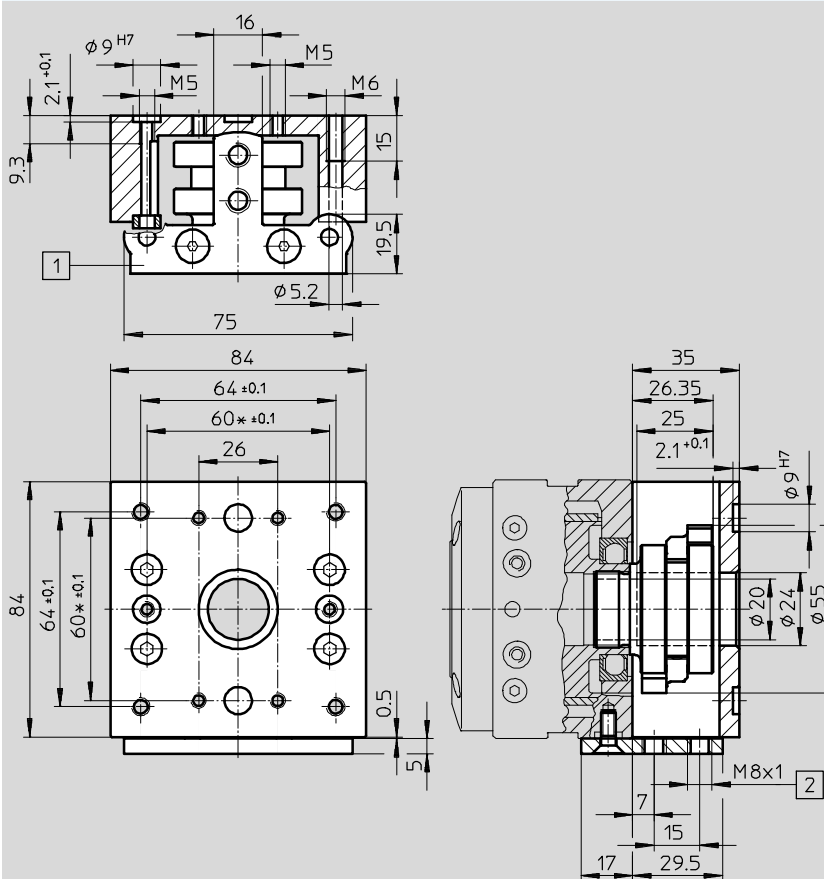
Abfragebausatz EAPS-R1-20-S für Baugröße 20



- Hinweis
Bestellangaben → 21

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

Abfragebausatz EAPS-R1-25-S für Baugröße 25



- Hinweis
Bestellangaben → 21

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

Drehmodule ERMB, elektrisch

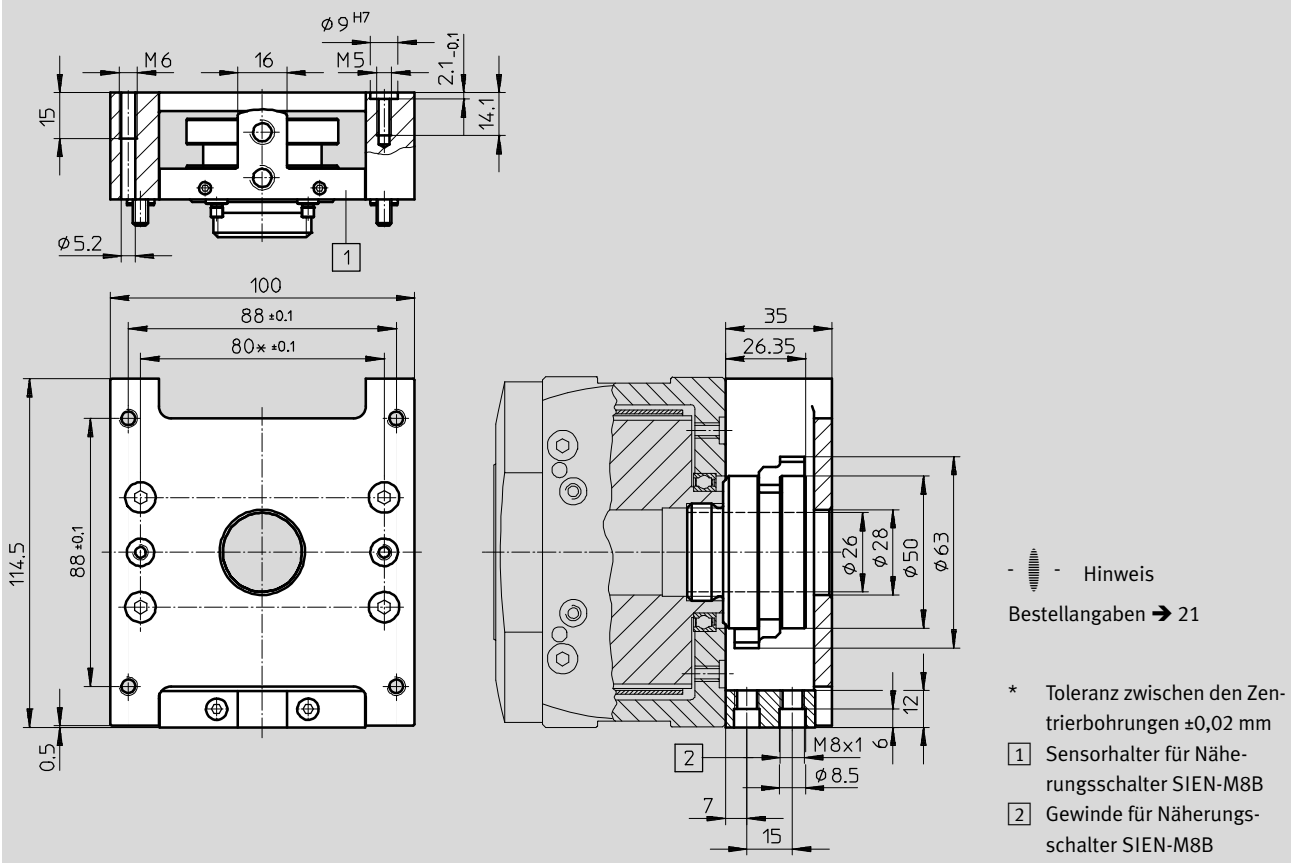
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

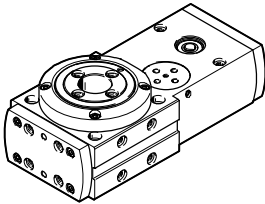
Abfragebausatz EAPS-R1-32-S für Baugröße 32



Drehmodule ERM, elektrisch

Datenblatt und Zubehör

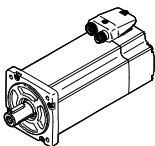
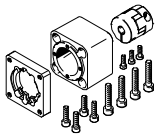
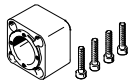
FESTO

Bestellangaben			
	Baugröße	Teile-Nr.	Typ
	20	552706	ERMB-20
	25	552707	ERMB-25
	32	552708	ERMB-32

Zubehör

 Hinweis

Abhängig von der Kombination zwischen Motor und Antrieb kann die maximale Vorschubkraft des Antriebs nicht erreicht werden.

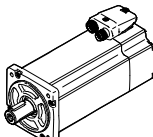
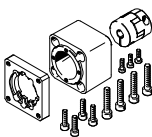
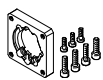
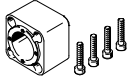
Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Ohne Getriebe					Datenblätter → Internet: eamm-a
Motor ¹⁾	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:			
		Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse	
					
Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	
ERMB-20					
mit Servomotor					
EMME-AS-40-...	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 integrierter Antrieb					
EMCA-EC-67-...	1454239 EAMM-A-D32-67A	1476305 EAMF-A-44A/B/C-67A-S1	551003 EAMC-30-32-6-9	551006 EAMK-A-D32-44A/C	

1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

Drehmodule ERM, elektrisch

FESTO

Zubehör

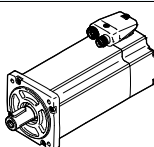
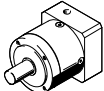
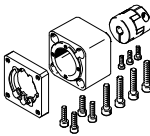
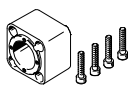
Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Ohne Getriebe					Datenblätter → Internet: eamm-a
Motor ¹⁾	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:			
		Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse	
					
Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	
ERMB-25					
mit Servomotor					
EMMS-AS-55-...	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 Integrierter Antrieb					
EMCA-EC-67-...	1454243 EAMM-A-D40-67A	1476305 EAMF-A-44A/B/C-67A-S1	543423 EAMC-30-32-8-9	552157 EAMK-A-D40-44A/C	
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 EAMM-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 EAMM-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	

1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

Drehmodule ERMB, elektrisch

Zubehör

FESTO

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Mit Getriebe				Datenblätter → Internet: eamm-a	
Motor ¹⁾	Getriebe	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
			Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
					
Typ	Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
ERMB-20					
mit Motoreinheit					
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	1454238 EAMM-A-D32-40G	1460095 EAMF-A-44C-40G-S	562681 EAMC-30-32-6-10	551006 EAMK-A-D32-44A/C
	EMGC-60-...	2946760 EAMM-A-D32-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C
ERMB-25					
mit Servomotor					
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMMS-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-SAS-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					
EMME-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
mit Integrierter Antrieb					
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	560282 ²⁾ EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
		2256398 EAMM-A-D40-40G-G2	1460095 EAMF-A-44C-40G-S	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
	EMGC-60-...	1454242 EAMM-A-D40-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	562682 EAMC-30-32-8-14	552157 EAMK-A-D40-44A/C
ERMB-32					
mit Servomotor					
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-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					
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B
mit Integrierter Antrieb					
EMCA-EC-67-...	EMGC-60-...	1454245 EAMM-A-D60-60H	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	1455671 EAMC-42-50-12-14	552160 EAMK-A-D60-64B

1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

2) Auslauftyp

 Hinweis

Beachten Sie das maximal zulässige Antriebsmoment des ERMB.

Gegebenfalls muss der Motorstrom begrenzt werden.

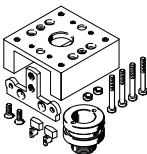
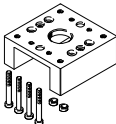
Drehmodule ERMB, elektrisch

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 (Schaltnocken- aufnahme, 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 (Schaltnok- kenaufnahme, 2 Nocken, Sensorhal- ter)	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 enthal- ten)	je 5	558398	EAPS-R1-CK	2
Sensorhalter EAPS-...-SH						
	20, 25	zur Befestigung der Näherungsschal- ter 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

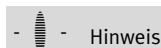
Drehmodule ERMB, elektrisch

Zubehör

FESTO

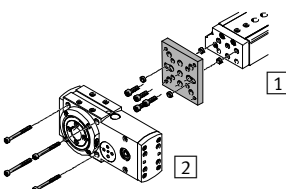
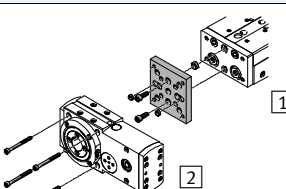
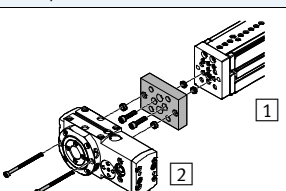
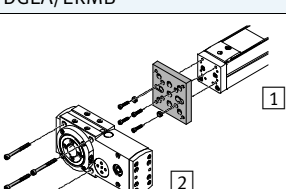
Adapterbausatz HAPB

Werkstoff:
Alu-Knetlegierung
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform



Hinweis

Der Bausatz beinhaltet die individuelle Befestigungsschnittstelle sowie das notwendige Befestigungsmaterial.

Zulässige Antrieb/Antrieb-Kombinationen mit Adapterbausatz				Download CAD-Daten → www.festo.com		
Kombination	[1] Antrieb	[2] Antrieb	Adapterbausatz			
	Baugröße	Baugröße	KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ	
DGSL/ERMB	DGSL	ERMB	HAPB			
	16, 20, 25	20	2	558306	HAPB-38	
	20, 25	25		558307	HAPB-39	
	25	32		558308	HAPB-40	
SLT/ERMB	SLT	ERMB	HAPB			
	20	20	2	558306	HAPB-38	
	25	25		558307	HAPB-39	
EGSL/ERMB	EGSL	ERMB	HAPB			
	45, 55, 75	20	2	558306	HAPB-38	
	75	25		558307	HAPB-39	
	75	32		558308	HAPB-40	
DGEA/ERMB	DGEA	ERMB	HAPB			
	18, 25	20	2	558306	HAPB-38	
	25, 40	25		558307	HAPB-39	
	40	32		558308	HAPB-40	

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 industrietypischen Atmosphäre stehen.