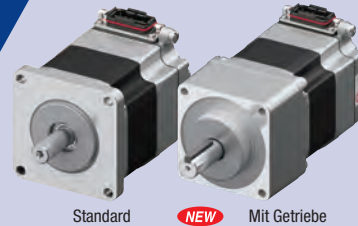


Orientalmotor

α STEP AZ-Serie Mit Steckeranschluss

Mit batterielosem Absolutencoder

Mit allen Funktionen der AZ-Serie.
Ein einziges Kabel.

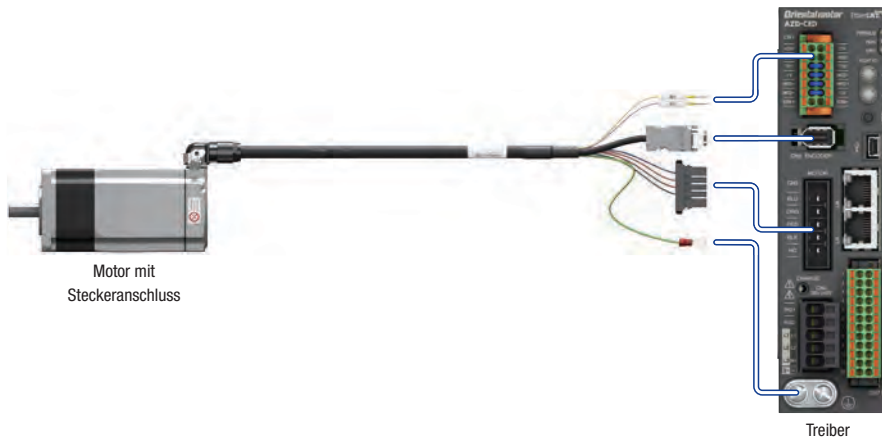


EtherCAT[®] EtherNet/IP PROFINET Modbus (RTU)

Direkter Anschluss des Motors an den Treiber.

Für die Verbindung zwischen Motor und Treiber stehen verschiedene Kabellängen bis maximal 10 m zur Auswahl.

Ein Verlängerungskabel kann nicht verwendet werden. Der Verdrahtungsaufwand ist wesentlich geringer, da die Leitungen für Motor, Signale, Bremse und Erdung durch ein gemeinsames Kabel geführt werden.



Der Stecker wird mit einem Verriegelungsbügel gesichert.

Der Anschluss des Kabels ist dank des Verriegelungsbügels werkzeuglos und damit sehr einfach möglich.



Drei Kabelführungen können gewählt werden.

Je nach gewünschter Ausrichtung der Stecker kann der Anwender zwischen 3 Arten von Anschlusskabeln wählen.

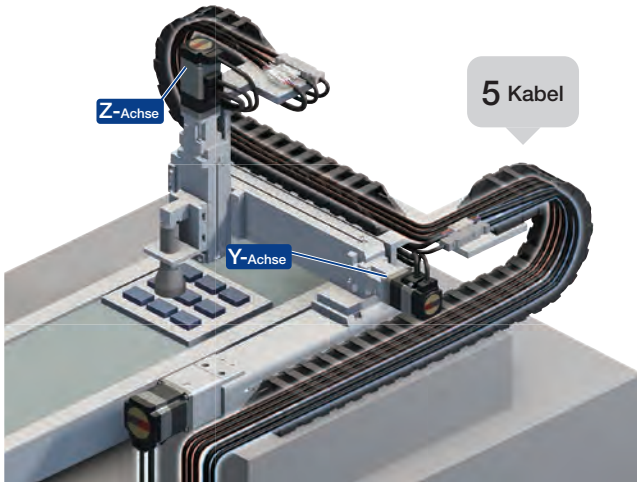
Für die Verbindung zwischen Motor und Treiber stehen verschiedene Kabellängen bis maximal 10 m zur Auswahl.



Die Verkabelung mit nur einem Kabel reduziert die Montagezeit und den benötigten Bauraum.

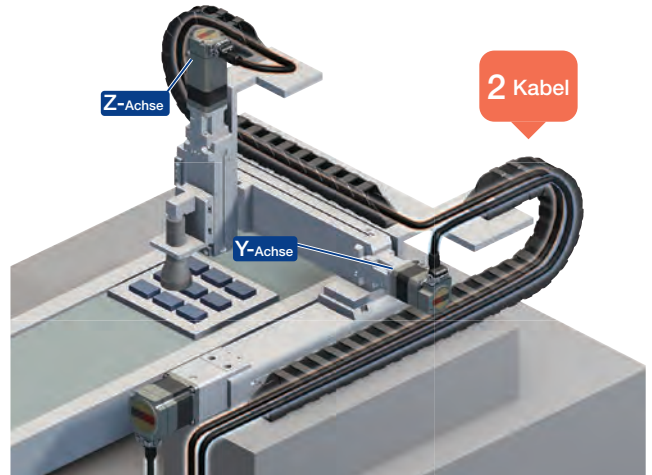
● Herkömmliches Produkt (Mit Kabel)

Z-Achse (Motor mit elektromagnetischer Bremse): 3 Kabel
 Y-Achse (Standardmotor): 2 Kabel



● Mit Steckeranschluss

Z-Achse (Motor mit elektromagnetischer Bremse): 1 Kabel
 Y-Achse (Standardmotor): 1 Kabel



Durch den direkten Anschluss wird der Zeitaufwand für den Austausch von Motoren und Kabeln reduziert.

● Herkömmliches Produkt (Mit Kabel)



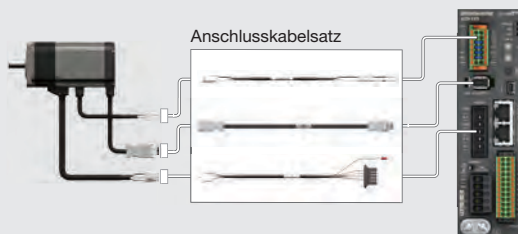
● Mit Steckeranschluss



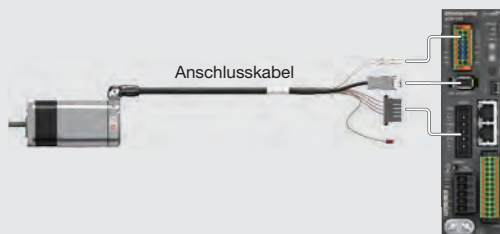
Vergleich von Durchmessern, Querschnitten und Gewichten der Anschlusskabel

Beispiel: Motor mit elektromagnetischer Bremse, flexibles Anschlusskabel, 5 m Länge

● Mit Kabel



● Mit Steckeranschluss



	Mit Kabel (drei Kabel*)	Mit Steckeranschluss (ein Kabel)
Durchmesser [mm]	<ul style="list-style-type: none"> Für den Motor $\phi 8$ Für die elektromagn. Bremse $\phi 6$ Für den Encoder $\phi 6,5$ 	$\phi 8,9$
Querschnitt [mm ²]	111,7	62,2
Masse [kg]	1,19	0,53

*3 Kabel für Motor, Encoder und elektromagnetische Bremse

Produktübersicht AZ-Serie

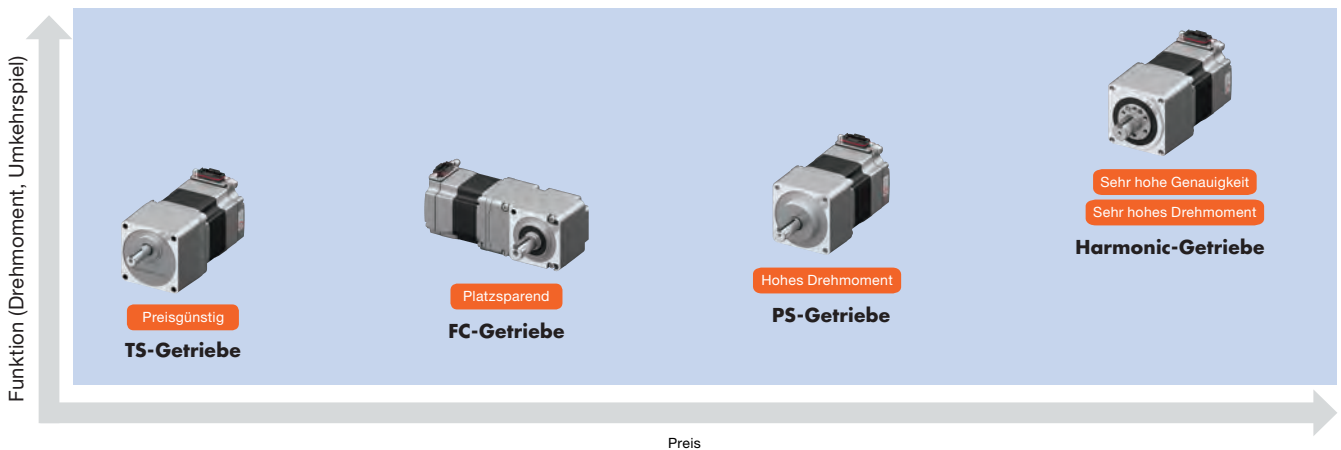
AC Einphasig 100-120 V, einphasig/dreiphasig 200-240 V
 DC 24/48 V

Motoren (Flanschmaß: 42 mm, 60 mm)

Variante	Elektromagn. Bremse	Drehmoment [Nm]	Umkehrspiel [arcmin]	Standardauflösung [°/Takt]	Drehzahl der Abgangswelle [U/min]
Standard	AC DC	Max. statisches Drehmoment 2	—	0,36	4500
Motorwellenform einseitig abgeflacht, rund oder mit Passfeder	ohne mit				
TS-Getriebe (Geradverzahnung) AC DC NEU	ohne mit	Zulässiges Drehmoment 6 10 Zulässiges Spitzendrehmoment	10	0,012	833
Der Kabelabgang kann ausgewählt werden: unten, oben, rechts, links					
Getriebeuntersetzung 3,6 / 7,2 / 10 / 20 / 30					
FC-Getriebe (Stirnverzahnung) AC DC NEU	ohne mit	Zulässiges Drehmoment 10,5	10	0,012	416
Der Kabelabgang kann ausgewählt werden: unten, oben					
Winkelgetriebe zur Positionierung Getriebeuntersetzung 7,2 / 10 / 20 / 30					
PS-Getriebe (Planetenverzahnung) AC DC NEU	ohne mit	Zulässiges Drehmoment 8 20 Zulässiges Spitzendrehmoment	7	0,0072	600
Getriebeuntersetzung 5 / 7,2 / 10 / 25 / 36 / 50					
Harmonic-Getriebe (Harmonic Drive®) AC DC NEU	ohne mit	Zulässiges Drehmoment 10 36 Zulässiges Spitzendrehmoment	0	0,0036	70
Hohe Positioniergenauigkeit Getriebeuntersetzung 50 / 100					

Hinweis Die oben angegebenen Werte dienen als Referenz, um die Unterschiede zwischen den verschiedenen Varianten zu veranschaulichen. Die Werte variieren je nach Motoreinbauwinkel, Untersetzung usw.

Als Ergänzung zu Schrittmotoren bieten wir Motoren mit montiertem Getriebe an. Sie können das optimale Getriebe für jeden Motor je nach gewünschtem Drehmoment, Genauigkeit (Umkehrspiel) und Preis auswählen.



● Harmonic Drive und sind eingetragene Marken oder Marken der Harmonic Drive Systems Inc.

Treiber

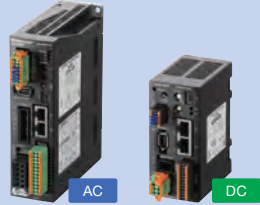
Feldbus-konforme Treiber

Der Treiber kann direkt von einer übergeordneten Steuerung über ein Feldbus gesteuert werden.






Modbus (RTU)



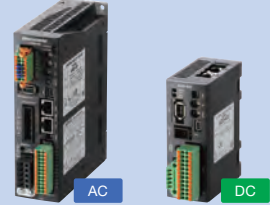
AC

DC

Mit integriertem Controller

Der Treiber mit integriertem Controller speichert bis zu 256 Fahrsätze, die von einer übergeordneten Steuerung über I/O, Modbus (RTU)/RS-485 oder Feldbus ausgeführt werden.

Modbus (RTU)



AC

DC

Mit Takteingang und RS-485-Schnittstelle

Bei diesem Treiber werden Schritte durch Taktsignale zum Treiber ausgeführt. Über die RS-485-Schnittstelle kann neben der Ansteuerung der Fahrprofile auch der Motorstatus (Position, Drehzahl, Drehmoment, Alarm, Temperatur usw.) überwacht werden.



AC

DC

Mit Takteingang

Die Bewegungssteuerung wird über einen Taktgenerator ausgeführt.



AC


DC

mini-Treiber

Kompakter und leichter als Einzelachs-Treiber.



Netzwerk kompatibel



Mit RS-485 Schnittstelle
Modbus (RTU)



Mit Takteingang und RS-485 Schnittstelle

Anschlusskabel/Flexibles Anschlusskabel

Kabel für die direkte Verbindung zwischen Motor und Treiber. Wenn das Kabel stetig bewegt wird, verwenden Sie das flexible Anschlusskabel.



AC

(1-10 m)







DC

(0,5-10 m)



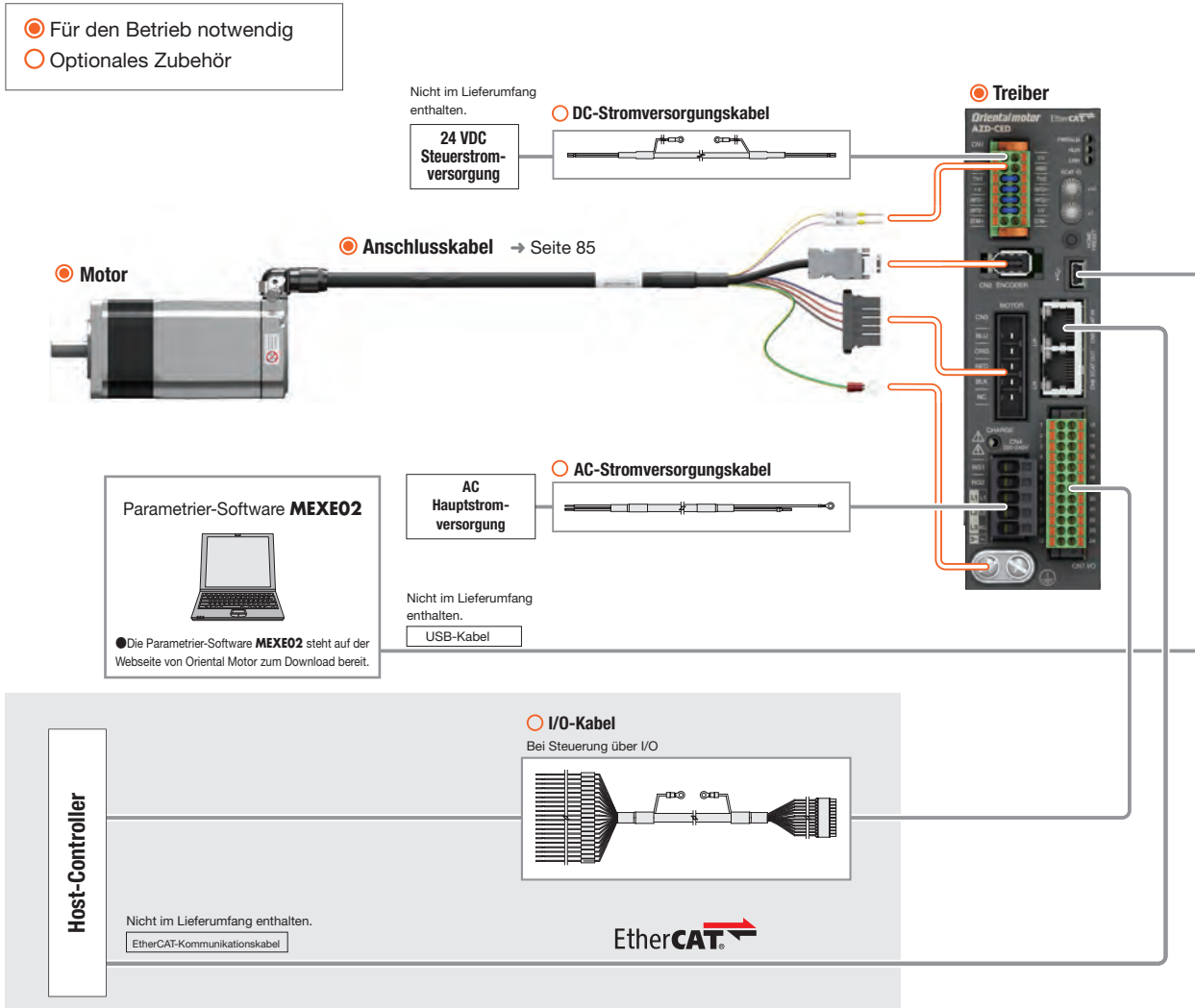
Für mini-Treiber (0,2-10 m)

-  ist ein eingetragenes Warenzeichen mit Lizenz von Beckhoff Automation GmbH in Deutschland.
-  ist ein eingetragenes Warenzeichen der ODVA.
- **Modbus (RTU)** ist ein eingetragenes Warenzeichen der Schneider Automation Inc.
-  ist eine eingetragene Marke der PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (PNO).

 ist ein Sammelbegriff für Produkte, die I/O-Steuerung, Modbus (RTU)-Anbindung und Feldbus-Anbindung über Netzwerkkonverter unterstützen.

Systemkonfiguration

● Kombination aus Motor mit elektromagnetischer Bremse und Einzelachs-Treiber mit EtherCAT-Schnittstelle
 Motor, Treiber und Kabel müssen separat bestellt werden.



● Beispiel einer Systemkonfiguration

Motor	+	Treiber	+	Kabel	
AZM66MCH		AZD-CED		Anschlusskabel Kabelabgang zur Welle (1 m)	Allgemeine Kabel für I/O-Signale (1 m)
○		○		CCM010Z1BFF	CC16D010B-1
○		○		○	○

● Die oben aufgeführte Systemkonfiguration ist ein Beispiel. Es sind auch andere Kombinationen erhältlich.

Aufbau der Produktnummer

● Motor

◇ Standard

AZM 6 6 A 0 C H

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

◇ PS, Harmonic-Getriebe

AZM 6 6 A C H-PS 7.2

① ② ③ ④ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

◇ TS-Getriebe

AZM 6 6 A C H-TS 7.2 U

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

◇ FC-Getriebe

AZM 6 6 A C H-FC 7.2 U A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

● Anschlusskabel / Flexibles Anschlusskabel

CCM 010 Z1 A F F

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

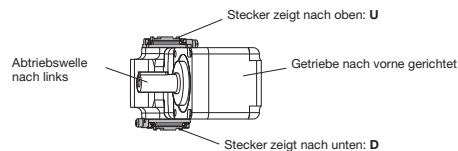
①	Motor	AZM: AZ -Serie
②	Flanschmaß	4: 42 mm 6: 60 mm
③	Motorbaulänge	
④	Konfiguration	A: Einzelwelle M: Mit elektromagnetischer Bremse
⑤	Wellenform*	0: Rund 1: Mit Passfeder
⑥	Motorspezifikation	C: Für AC-Stromversorgung
⑦	Anschluss	H: Stecker
⑧	Getriebe	PS: PS -Getriebe HS: Harmonic -Getriebe
⑨	Getriebeuntersetzung	

* Bei Standardmotoren ohne spezifizierte Wellenform ist eine Wellenseite abgeflacht (D-Cut).

①	Motor	AZM: AZ -Serie
②	Flanschmaß	4: 42 mm 6: 60 mm
③	Motorbaulänge	
④	Konfiguration	A: Einzelwelle M: Mit elektromagnetischer Bremse
⑤	Motorspezifikation	C: Für AC-Stromversorgung
⑥	Anschluss	H: Stecker
⑦	Getriebe	TS: TS -Getriebe
⑧	Getriebeuntersetzung	
⑨	Steckerausrichtung	U: Oben L: Links R: Rechts

①	Motor	AZM: AZ -Serie
②	Flanschmaß	4: 42 mm, 6: 60 mm
③	Motorbaulänge	
④	Konfiguration	A: Einzelwelle M: Mit elektromagnetischer Bremse
⑤	Motorspezifikation	C: Für AC-Stromversorgung
⑥	Anschluss	H: Stecker
⑦	Getriebe	FC: FC -Getriebe
⑧	Getriebeuntersetzung	
⑨	Steckerausrichtung*	D: Unten U: Oben
⑩	Identifikation	A: Rundwelle

*Die Steckerausrichtung gibt die Ausrichtung von der GetriebeSeite aus gesehen an, wobei die Abtriebswelle links liegt.



①		CCM: Kabel
②	Länge	010: 1 m, 020: 2 m, 030: 3 m, 050: 5 m, 070: 7 m, 100: 10 m,
③	Geeignetes Produkt	Z1: Motoren der AZ -Serie mit Steckeranschluss
④	Elektromagnetische Bremse	A: Für Motoren ohne elektromagnetische Bremse B: Für Motoren mit elektromagnetischer Bremse
⑤	Steckerausrichtung*	F: Kabelführung zur Welle V: Kabelführung vertikal B: Kabelführung zur Rückseite
⑥	Kabel	F: Standard R: Flexibel

*Es stehen drei Versionen von Anschlusskabeln zur Verfügung. Wählen Sie die für die Installation erforderliche Ausführung.



Produktübersicht

Motor, Treiber und Kabel müssen separat bestellt werden.

- Motor
- ◇ Standard



Flanschmaß	Produktname
42 mm	AZM46ACH AZM46A0CH AZM48ACH AZM48A0CH AZM48A1CH
60 mm	AZM66ACH AZM66A0CH AZM66A1CH AZM69ACH AZM69A0CH AZM69A1CH

- ◇ Mit **TS**-Getriebe



Flanschmaß	Produktname
42 mm	AZM46ACH-TS3.6 AZM46ACH-TS3.6R AZM46ACG-TS3.6U AZM46ACG-TS3.6L AZM46ACH-TS7.2 AZM46ACG-TS7.2R AZM46ACH-TS7.2U AZM46ACH-TS7.2L AZM46ACH-TS10 AZM46ACH-TS10R AZM46ACH-TS10U AZM46ACH-TS10L AZM46ACH-TS20 AZM46ACH-TS20R AZM46ACH-TS20U AZM46ACH-TS20L AZM46ACH-TS30 AZM46ACH-TS30R AZM46ACH-TS30U AZM46ACH-TS30L
60 mm	AZM66ACH-TS3.6 AZM66ACH-TS3.6R AZM66ACH-TS3.6U AZM66ACH-TS3.6L AZM66ACH-TS7.2 AZM66ACH-TS7.2R AZM66ACH-TS7.2U AZM66ACH-TS7.2L AZM66ACH-TS10 AZM66ACH-TS10R AZM66ACH-TS10U AZM66ACH-TS10L AZM66ACH-TS20 AZM66ACH-TS20R AZM66ACH-TS20U AZM66ACH-TS20L AZM66ACH-TS30 AZM66ACH-TS30R AZM66ACH-TS30U AZM66ACH-TS30L

- ◇ Mit elektromagnetischer Bremse



Flanschmaß	Produktname
42 mm	AZM46MCH AZM46M0CH
60 mm	AZM66MCH AZM66M0CH AZM66M1CH AZM69MCH AZM69M0CH AZM69M1CH

- ◇ Mit **TS**-Getriebe und elektromagnetischer Bremse



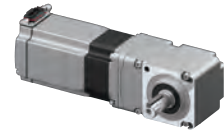
Flanschmaß	Produktname
42 mm	AZM46MCH-TS3.6 AZM46MCH-TS3.6R AZM46MCH-TS3.6U AZM46MCH-TS3.6L AZM46MCH-TS7.2 AZM46MCH-TS7.2R AZM46MCH-TS7.2U AZM46MCH-TS7.2L AZM46MCH-TS10 AZM46MCH-TS10R AZM46MCH-TS10U AZM46MCH-TS10L AZM46MCH-TS20 AZM46MCH-TS20R AZM46MCH-TS20U AZM46MCH-TS20L AZM46MCH-TS30 AZM46MCH-TS30R AZM46MCH-TS30U AZM46MCH-TS30L
60 mm	AZM66MCH-TS3.6 AZM66MCH-TS3.6R AZM66MCH-TS3.6U AZM66MCH-TS3.6L AZM66MCH-TS7.2 AZM66MCH-TS7.2R AZM66MCH-TS7.2U AZM66MCH-TS7.2L AZM66MCH-TS10 AZM66MCH-TS10R AZM66MCH-TS10U AZM66MCH-TS10L AZM66MCH-TS20 AZM66MCH-TS20R AZM66MCH-TS20U AZM66MCH-TS20L AZM66MCH-TS30 AZM66MCH-TS30R AZM66MCH-TS30U AZM66MCH-TS30L

Systemkonfiguration
Produktübersicht
AC-Stromzufuhr
Spezifikationen und Merkmale
Umrisszeichnung
Systemkonfiguration
Produktübersicht
DC-Stromzufuhr
Spezifikationen und Merkmale
Umrisszeichnung
Kabel



◇ Mit **FC**-Getriebe

Flanschmaß	Produktname
42mm	AZM46ACH-FC7.2UA AZM46ACH-FC7.2DA AZM46ACH-FC10UA AZM46ACH-FC10DA AZM46ACH-FC20UA AZM46ACH-FC20DA AZM46ACH-FC30UA AZM46ACH-FC30DA
60mm	AZM66ACH-FC7.2UA AZM66ACH-FC7.2DA AZM66ACH-FC10UA AZM66ACH-FC10DA AZM66ACH-FC20UA AZM66ACH-FC20DA AZM66ACH-FC30UA AZM66ACH-FC30DA



◇ Mit **FC**-Getriebe und elektromagnetischer Bremse

Flanschmaß	Produktname
42mm	AZM46MCH-FC7.2UA AZM46MCH-FC7.2DA AZM46MCH-FC10UA AZM46MCH-FC10DA AZM46MCH-FC20UA AZM46MCH-FC20DA AZM46MCH-FC30UA AZM46MCH-FC30DA
60mm	AZM66MCH-FC7.2UA AZM66MCH-FC7.2DA AZM66MCH-FC10UA AZM66MCH-FC10DA AZM66MCH-FC20UA AZM66MCH-FC20DA AZM66MCH-FC30UA AZM66MCH-FC30DA



◇ Mit **PS**-Getriebe

Flanschmaß	Produktname
42mm	AZM46ACH-PS5 AZM46ACH-PS7.2 AZM46ACH-PS10 AZM46ACH-PS25 AZM46ACH-PS36 AZM46ACH-PS50
60mm	AZM66ACH-PS5 AZM66ACH-PS7.2 AZM66ACH-PS10 AZM66ACH-PS25 AZM66ACH-PS36 AZM66ACH-PS50



◇ Mit **PS**-Getriebe und elektromagnetischer Bremse

Flanschmaß	Produktname
42mm	AZM46MCH-PS5 AZM46MCH-PS7.2 AZM46MCH-PS10 AZM46MCH-PS25 AZM46MCH-PS36 AZM46MCH-PS50
60mm	AZM66MCH-PS5 AZM66MCH-PS7.2 AZM66MCH-PS10 AZM66MCH-PS25 AZM66MCH-PS36 AZM66MCH-PS50



◇ Mit **Harmonic**-Getriebe

Flanschmaß	Produktname
42mm	AZM46ACH-HS50 AZM46ACH-HS100
60mm	AZM66ACH-HS50 AZM66ACH-HS100



◇ Mit **Harmonic**-Getriebe und elektromagnetischer Bremse

Flanschmaß	Produktname
42mm	AZM46MCH-HS50 AZM46MCH-HS100
60mm	AZM66MCH-HS50 AZM66MCH-HS100

● **Anschlusskabel / Flexibles Anschlusskabel**

Zur Verbindung von Motor und Treiber wird ein Anschlusskabel benötigt.

Verwenden Sie flexible Anschlusskabel für Anwendungen, bei denen die Kabel stetig bewegt werden. Einzelheiten finden Sie auf Seite 85.

■ **Lieferumfang**

Variante	Enthalten	Passfeder	Motor Befestigungsschrauben
Standard	einseitig abgeflacht	-	-
	rund	-	-
	mit Passfeder	1 Stück	-
TS -Getriebe	Flanschmaß 42 mm	-	-
	Flanschmaß 60 mm	1 Stück	M4×60 P0,7 (4 Stück)
FC -Getriebe		1 Stück	-
PS -Getriebe		1 Stück	-
Harmonic -Getriebe		1 Stück	-

Übersicht der Kombinationen

	Version	Produktname
Motor	Standard	AZM46 <input type="checkbox"/> CH , AZM48A <input type="checkbox"/> CH AZM66 <input type="checkbox"/> CH , AZM69 <input type="checkbox"/> CH
	TS -Getriebe	AZM46 <input type="checkbox"/> CH-TS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AZM66 <input type="checkbox"/> CH-TS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	FC -Getriebe	AZM46 <input type="checkbox"/> CH-FC <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A AZM66 <input type="checkbox"/> CH-FC <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A
	PS -Getriebe	AZM46 <input type="checkbox"/> CH-PS <input type="checkbox"/> AZM66 <input type="checkbox"/> CH-PS <input type="checkbox"/>
	Harmonic -Getriebe	AZM46 <input type="checkbox"/> CH-HS <input type="checkbox"/> AZM66 <input type="checkbox"/> CH-HS <input type="checkbox"/>
+		
	Version	Produktname
Treiber	Mit EtherCAT Schnittstelle	AZD-AED , AZD-CE D
	Mit EtherNet/IP Schnittstelle	AZD-AEP , AZD-CE P
	Mit PROFINET Schnittstelle	AZD-APN , AZD-CPN
	Mit integriertem Controller	AZD-AD , AZD-CD
	Mit Takteingang und RS-485-Schnittstelle	AZD-AX , AZD-CX
	Mit Takteingang	AZD-A , AZD-C
+		
	Version	Produktname
Anschlusskabel / Flexibles Anschlusskabel	Anschlusskabel	Für Motor/Encoder: CCM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z1A <input type="checkbox"/> F Für Motor/Encoder/elektromagn. Bremse: CCM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z1B <input type="checkbox"/> F
	Flexibles Anschlusskabel	Für Motor/Encoder: CCM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z1A <input type="checkbox"/> R Für Motor/Encoder/elektromagn. Bremse: CCM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z1B <input type="checkbox"/> R

● Die folgenden Informationen werden an der Stelle der Kodierung im Produktnamen angegeben.

- : Konfiguration
- : Ausführung der Motorwelle
- : Getriebeübersetzung
- : Steckerausrichtung
- : Kabelführungsrichtung
- : Kabellänge

Systemkonfiguration

AC-Stromversorgung

Produktübersicht
Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

DC-Stromversorgung

Produktübersicht
Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

● Katalog **AZ**-Serie

- Treiberfunktionen
- Spezifikationen für Kommunikation
- Treiber-Abmessungen
- Kabel und Peripheriegeräte



ERWEITERTE PERFORMANCE

Standard Flanschmaß 42 mm, 60 mm

Spezifikationen



Motor	Einzelwelle	AZM46A□CH	AZM48A□CH	AZM66A□CH	AZM69A□CH
	Mit elektromagnetischer Bremse	AZM46M□CH	—	AZM66M□CH	AZM69M□CH
Treiber		AZD-A■, AZD-C■			
Maximales Haltemoment	Nm	0,3	0,77	1,2	2
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom	Nm	0,15	0,38	1
	Mit Bremse	Nm	0,15	—	0,6
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	55×10^{-7} (71×10^{-7})*	115×10^{-7}	370×10^{-7} (530×10^{-7})*	740×10^{-7} (900×10^{-7})*
Auflösung	Bei Einstellung: 1000	0,36°/Takt			
Hauptstromversorgung	Siehe unter „Treiberspezifikationen“ auf Seite 18 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.				
Steuerstromversorgung					

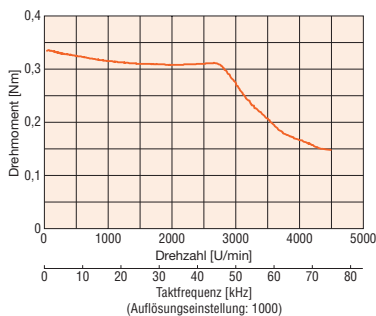
● Die Ausführung der Motorwelle wird an der Stelle, an der sich das Kästchen □ im Produktnamen befindet, entweder durch eine **0** (Rundwelle) oder eine **1** (Rundwelle mit Passfeder) angegeben (**AZM46** nur Version mit Rundwelle). Bei Motoren mit abgeflachter Welle (D-Cut) ist im Kästchen □ keine Nummer angegeben.

Die Treiberversion wird an der Stelle, an der sich das Kästchen ■ im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „Liste der Kombinationen“ auf Seite 9.

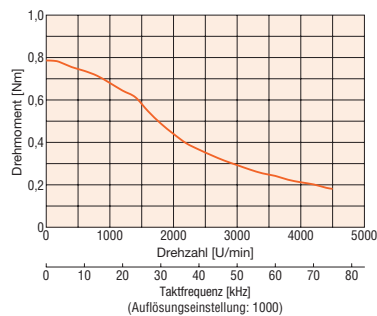
* Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

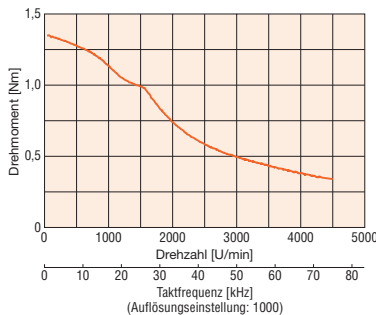
AZM46



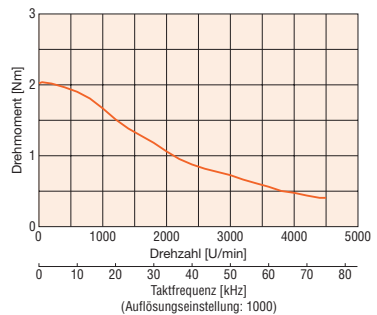
AZM48



AZM66



AZM69



Hinweis!

- Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien wurden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.
- Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZ0-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

Erklärung der verwendeten Begriffe

Maximales Haltemoment:	Der Motor hat das maximale Haltemoment, wenn bei Motorstillstand Nennstrom fließt. (Bei Motoren mit Getriebe kann das zulässige Haltemoment aufgrund der Getriebefestigkeit geringer ausfallen).	
Zulässiges Drehmoment:	Zulässiges Moment bei rotierender Welle im Dauerbetrieb.	
Spitzendrehmoment:	Das maximale Drehmoment, das beim Beschleunigen und Abbremsen am Wellenabtrieb anliegen darf.	
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom:	Das Haltemoment bei aktivierter automatischer Stromreduzierung im Stillstand.
	Mit Bremse:	Das statische Reibmoment, das die elektromagnetische Bremse im stromlosen (geschlossenen) Zustand generiert.

TS-Getriebe Flanschmaß 42 mm

Spezifikationen



Motor	Einzelwelle	AZM46ACH-TS3.6	AZM46ACH-TS7.2	AZM46ACH-TS10	AZM46ACH-TS20	AZM46ACH-TS30
	Mit elektromagnetischer Bremse	AZM46MCH-TS3.6	AZM46MCH-TS7.2	AZM46MCH-TS10	AZM46MCH-TS20	AZM46MCH-TS30
Treiber		AZD-A, AZD-C				
Maximales Haltemoment	Nm	0,65	1,2	1,7	2	2,3
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	55×10 ⁻⁷ (71×10 ⁻⁷)*				
Getriebeuntersetzung		3,6	7,2	10	20	30
Auflösung	Bei Einstellung: 1000	0,17/Takt	0,057/Takt	0,036/Takt	0,018/Takt	0,012/Takt
Zulässiges Drehmoment	Nm	0,65	1,2	1,7	2	2,3
Spitzendrehmoment	Nm	0,85	1,6	2	3	
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom Nm	0,54	1	1,5	1,9	2,2
	Mit Bremse Nm	0,54	1	1,5	1,9	2,2
Zulässiger Drehzahlbereich	U/min	0 - 833	0 - 416	0 - 300	0 - 150	0 - 100
Getriebeispiel	arcmin (°)	45 (0,75)	25 (0,42)		15 (0,25)	
Hauptstromversorgung		Siehe unter „Treiber-spezifikationen“ auf Seite 18 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.				
Steuerstromversorgung						

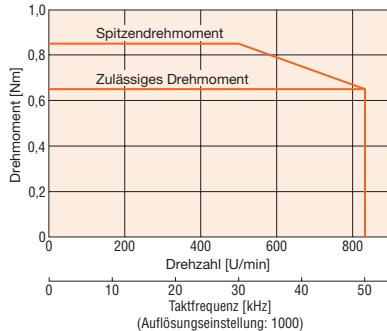
Die Steckerausrichtung - **R** (rechts), **U** (oben), **L** (links) - wird an der Stelle eingefügt. Für die Steckerausrichtung nach unten ist kein Buchstabe vorgesehen.

Die Treiber-version wird an der Stelle, an der sich das Kästchen im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „Liste der Kombinationen“ auf Seite 9.

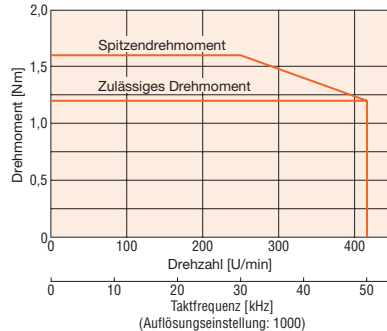
* Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

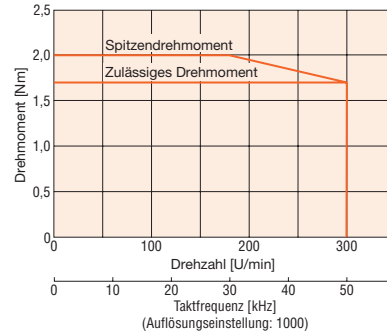
AZM46 Getriebeuntersetzung 3,6



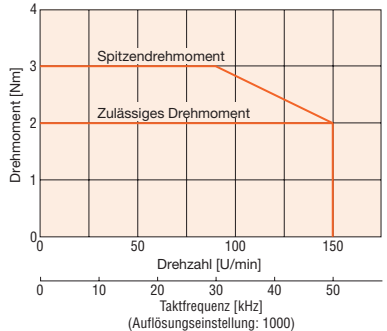
AZM46 Getriebeuntersetzung 7,2



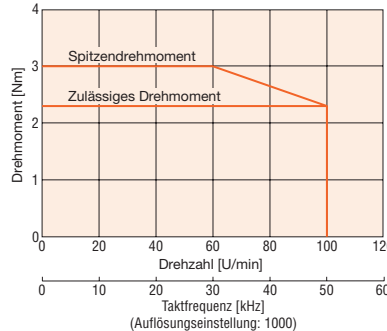
AZM46 Getriebeuntersetzung 10



AZM46 Getriebeuntersetzung 20



AZM46 Getriebeuntersetzung 30



Hinweis!

- Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien werden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.
- Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZO-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

AC-Stromversorgung

DC-Stromversorgung

TS-Getriebe Flanschmaß 60 mm

Spezifikationen



Motor	Einzelwelle	AZM66ACH-TS3.6	AZM66ACH-TS7.2	AZM66ACH-TS10	AZM66ACH-TS20	AZM66ACH-TS30
	Mit elektromagnetischer Bremse	AZM66MCH-TS3.6	AZM66MCH-TS7.2	AZM66MCH-TS10	AZM66MCH-TS20	AZM66MCH-TS30
Treiber		AZD-A, AZD-C				
Maximales Haltemoment	Nm	1,8	3	4	5	6
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	370×10 ⁻⁷ (530×10 ⁻⁷)*				
Getriebeuntersetzung		3,6	7,2	10	20	30
Auflösung	Bei Einstellung: 1000	0,17/Takt	0,057/Takt	0,0367/Takt	0,0187/Takt	0,0127/Takt
Zulässiges Drehmoment	Nm	1,8	3	4	5	6
Spitzendrehmoment	Nm	*	4,5	6	8	10
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom Nm	1,3	2,6	3,7	5	6
	Mit Bremse Nm	1,3	2,6	3,7	5	6
Zulässiger Drehzahlbereich	U/min	0 - 833	0 - 416	0 - 300	0 - 150	0 - 100
Getriebeispiel	arcmin (°)	35 (0,59°)	15 (0,25°)		10 (0,17°)	
Hauptstromversorgung		Siehe unter „Treiberspezifikationen“ auf Seite 18 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.				
Steuerstromversorgung						

● Die Steckerausrichtung - **R** (rechts), **U** (oben), **L** (links) - wird an der Stelle eingefügt. Für die Steckerausrichtung nach unten ist kein Buchstabe vorgesehen.

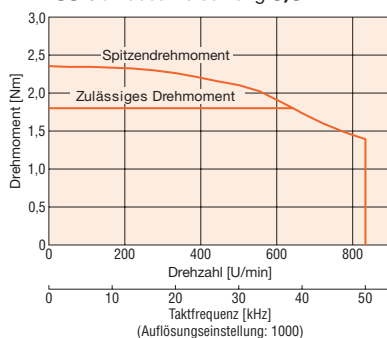
Die Treiberversion wird an der Stelle, an der sich das Kästchen im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „Liste der Kombinationen“ auf Seite 9.

* Für das Drehmoment an der Getriebewelle siehe Drehzahl-Drehmoment-Kennlinie.

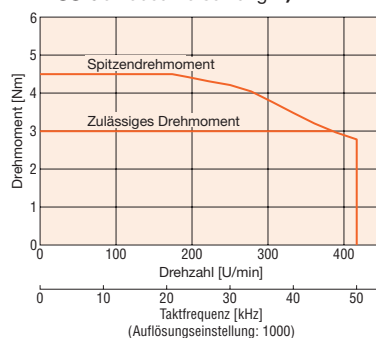
* Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

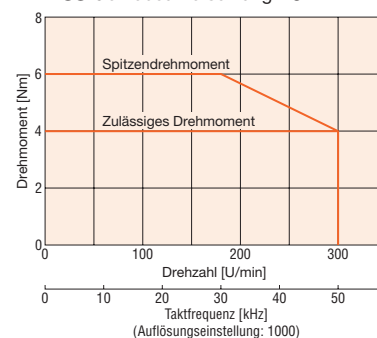
AZM66 Getriebeuntersetzung 3,6



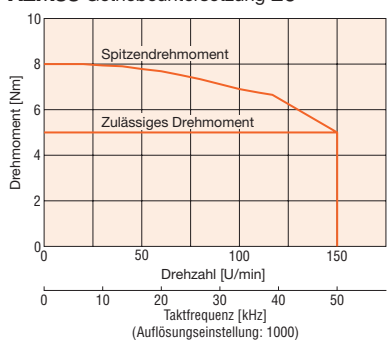
AZM66 Getriebeuntersetzung 7,2



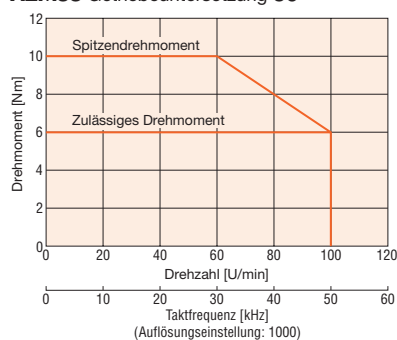
AZM66 Getriebeuntersetzung 10



AZM66 Getriebeuntersetzung 20



AZM66 Getriebeuntersetzung 30



Hinweis!

- Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien werden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.
- Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZO-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

FC-Getriebe Flanschmaß 42 mm

Spezifikationen



Motor	Einzelwelle	AZM46ACH-FC7.2 <input type="checkbox"/> A	AZM46ACH-FC10 <input type="checkbox"/> A	AZM46ACH-FC20 <input type="checkbox"/> A	AZM46ACH-FC30 <input type="checkbox"/> A
	Mit elektromagnetischer Bremse	AZM46MCH-FC7.2 <input type="checkbox"/> A	AZM46MCH-FC10 <input type="checkbox"/> A	AZM46MCH-FC20 <input type="checkbox"/> A	AZM46MCH-FC30 <input type="checkbox"/> A
Treiber		AZD-A <input type="checkbox"/> AZD-C <input type="checkbox"/>			
Maximales Haltemoment	Nm	0,7	1	2	3
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	55 × 10 ⁻⁷ (71 × 10 ⁻⁷)*			
Getriebeuntersetzung		7,2	10	20	30
Auflösung	Bei Einstellung 1000	0,05/Takt	0,036/Takt	0,018/Takt	0,012/Takt
Zulässiges Drehmoment	Nm	0,7	1	2	3
Haltemoment bei	Mit Haltestrom	Nm	0,7	1	3
Motorstillstand	Mit Bremse	Nm	0,7	2	3
Zulässiger Drehzahlbereich	U/min	0 - 416	0 - 300	0 - 150	0 - 100
Getriebeispiel	arcmin (°)	25 (0,42°)		15 (0,25°)	
Hauptstromversorgung		Siehe unter „Treiberspezifikationen“ auf Seite 18 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.			
Steuerstromversorgung					

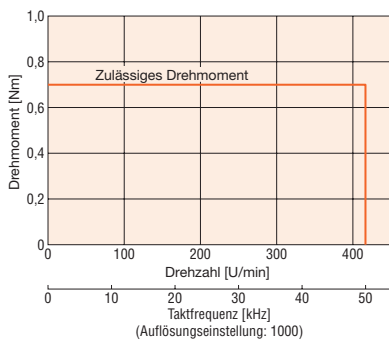
● Die Steckerausrichtung - **U** (oben) oder **D** (unten) - wird an der Stelle eingefügt.

Die Treiberversion wird an der Stelle, an der sich das Kästchen im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „Liste der Kombinationen“ auf Seite 9.

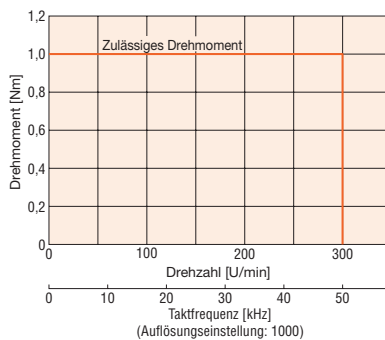
* Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

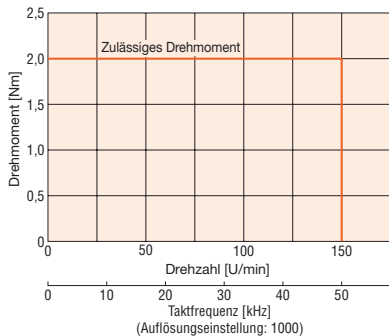
AZM46 Getriebeuntersetzung **7,2**



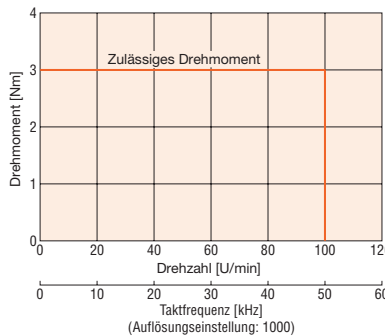
AZM46 Getriebeuntersetzung **10**



AZM46 Getriebeuntersetzung **20**



AZM46 Getriebeuntersetzung **30**



Hinweis!

- Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien werden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.
- Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZO-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

AC-Stromversorgung

DC-Stromversorgung

FC-Getriebe Flanschmaß 60 mm

Spezifikationen



Motor	Einzelwelle	AZM66ACH-FC7.2 <input type="checkbox"/> A	AZM66ACH-FC10 <input type="checkbox"/> A	AZM66ACH-FC20 <input type="checkbox"/> A	AZM66ACH-FC30 <input type="checkbox"/> A
	Mit elektromagnetischer Bremse	AZM66MCH-FC7.2 <input type="checkbox"/> A	AZM66MCH-FC10 <input type="checkbox"/> A	AZM66MCH-FC20 <input type="checkbox"/> A	AZM66MCH-FC30 <input type="checkbox"/> A
Treiber		AZD-A <input type="checkbox"/> AZD-C <input type="checkbox"/>			
Maximales Haltemoment	Nm	2,5	3,5	7	10,5
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	370 × 10 ⁻⁷ (530 × 10 ⁻⁷)*			
Getriebeuntersetzung		7,2	10	20	30
Auflösung	Bei Einstellung 1000	0,05/Takt	0,036/Takt	0,018/Takt	0,012/Takt
Zulässiges Drehmoment	Nm	2,5	3,5	7	10,5
Haltemoment bei	Mit Haltestrom	Nm	2,5	3,5	7
Motorstillstand	Mit Bremse	Nm	2,5	3,5	7
Zulässiger Drehzahlbereich	U/min	0 - 416	0 - 300	0 - 150	0 - 100
Getriebeispiel	arcmin (°)	15 (0,25°)		10 (0,17°)	
Hauptstromversorgung		Siehe unter „Treiberspezifikationen“ auf Seite 18 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.			
Steuerstromversorgung					

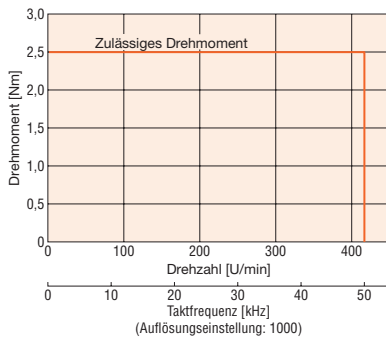
● Die Steckerausrichtung - **U** (oben) oder **D** (unten) - wird an der Stelle eingefügt.

Die Treiberversion wird an der Stelle, an der sich das Kästchen im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „Liste der Kombinationen“ auf Seite 9.

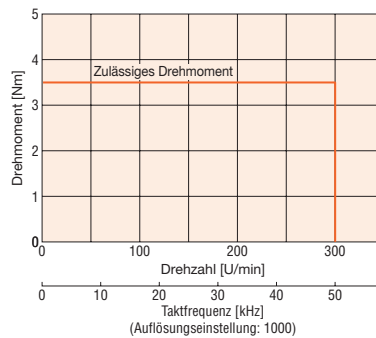
* Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

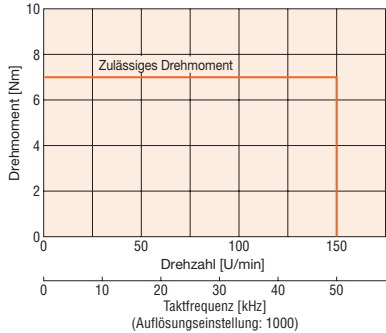
AZM66 Getriebeuntersetzung **7,2**



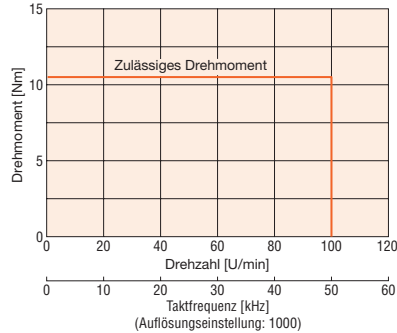
AZM66 Getriebeuntersetzung **10**



AZM66 Getriebeuntersetzung **20**



AZM66 Getriebeuntersetzung **30**



Hinweis!

- Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien werden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.
- Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZO-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

PS-Getriebe Flanschmaß 42 mm

Spezifikationen

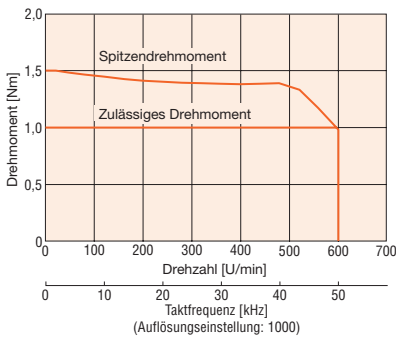


Motor	Einzelwelle	AZM46ACH-PS5	AZM46ACH-PS7.2	AZM46ACH-PS10	AZM46ACH-PS25	AZM46ACH-PS36	AZM46ACH-PS50
	Mit elektromagnetischer Bremse	AZM46MCH-PS5	AZM46MCH-PS7.2	AZM46MCH-PS10	AZM46MCH-PS25	AZM46MCH-PS36	AZM46MCH-PS50
Treiber		AZD-A■, AZD-C■					
Maximales Haltemoment	Nm	1	1,5	2,5	3		
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	55×10 ⁻⁷ (71×10 ⁻⁷)*					
Getriebeuntersetzung		5	7,2	10	25	36	50
Auflösung	Bei Einstellung 1000	0,072°/Takt	0,05°/Takt	0,036°/Takt	0,0144°/Takt	0,01°/Takt	0,0072°/Takt
Zulässiges Drehmoment	Nm	1	1,5	2,5	3		
Spitzendrehmoment	Nm	1,5	2	6			
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom Nm	0,75	1	1,5	2,5	3	
	Mit Bremse Nm	0,75	1	1,5	2,5	3	
Zulässiger Drehzahlbereich	U/min	0 - 600	0 - 416	0 - 300	0 - 120	0 - 83	0 - 60
Getriebeispiel	arcmin (°)	15 (0,25°)					
Hauptstromversorgung		Siehe unter „Treiber-spezifikationen“ auf Seite 18 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.					
Steuerstromversorgung							

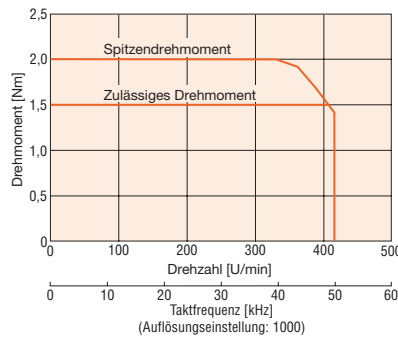
- Die Treiberversion wird an der Stelle, an der sich das Kästchen ■ im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „Liste der Kombinationen“ auf Seite 9
- * Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

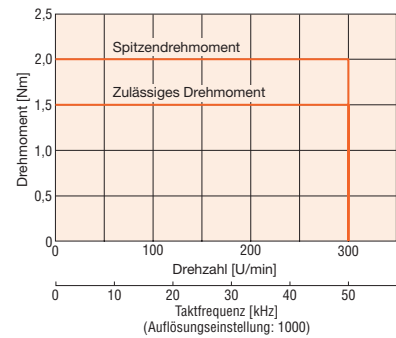
AZM46 Getriebeuntersetzung 5



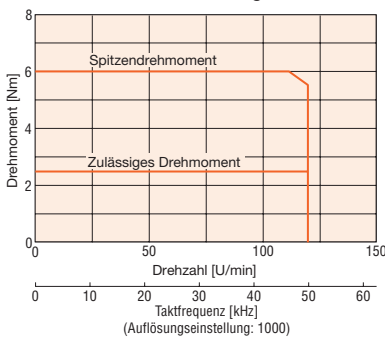
AZM46 Getriebeuntersetzung 7,2



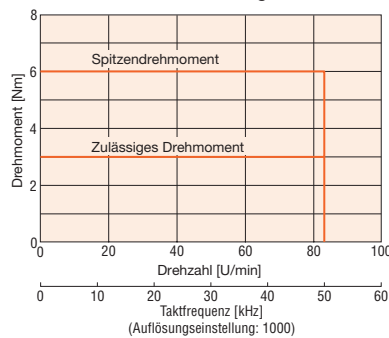
AZM46 Getriebeuntersetzung 10



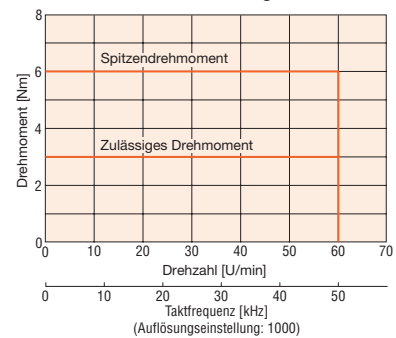
AZM46 Getriebeuntersetzung 25



AZM46 Getriebeuntersetzung 36



AZM46 Getriebeuntersetzung 50



Hinweis!

- Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien werden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.
- Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZO-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

Systemkonfiguration
 Produktübersicht
 Spezifikationen und Merkmale
 AC-Stromversorgung
 Abmessungen
 DC-Stromversorgung
 Spezifikationen und Merkmale
 Abmessungen
 Kabel

PS-Getriebe Flanschmaß 60 mm

Spezifikationen



Motor	Einzelwelle Mit elektromagnetischer Bremsen	AZM66ACH-PS5	AZM66ACH-PS7.2	AZM66ACH-PS10	AZM66ACH-PS25	AZM66ACH-PS36	AZM66ACH-PS50
		AZM66MCH-PS5	AZM66MCH-PS7.2	AZM66MCH-PS10	AZM66MCH-PS25	AZM66MCH-PS36	AZM66MCH-PS50
Treiber		AZD-A, AZD-C					
Maximales Haltemoment	Nm	3,5	4	5	8		
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	370×10 ⁻⁷ (530×10 ⁻⁷ *)					
Getriebeuntersetzung		5	7,2	10	25	36	50
Auflösung	Bei Einstellung: 1000	0,072°/Takt	0,05°/Takt	0,036°/Takt	0,0144°/Takt	0,01°/Takt	0,0072°/Takt
Zulässiges Drehmoment	Nm	3,5	4	5	8		
Spitzendrehmoment	Nm	*	*	11	16	20	
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom	Nm	3	4	5	8	
	Mit Bremse	Nm	3	4	5	8	
Zulässiger Drehzahlbereich	U/min	0 - 600	0 - 416	0 - 300	0 - 120	0 - 83	0 - 60
Getriebespiel	arcmin (°)	7 (0,12°)			9 (0,15°)		
Hauptstromversorgung		Siehe unter „Treiber-spezifikationen“ auf Seite 18 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.					
Steuerstromversorgung							

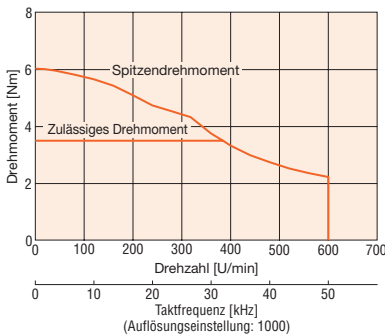
Die Treiber-version wird an der Stelle, an der sich das Kästchen im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der Liste der Kombinationen auf Seite 9.

* Für das Drehmoment an der Getriebewelle siehe Drehzahl-Drehmoment-Kennlinie.

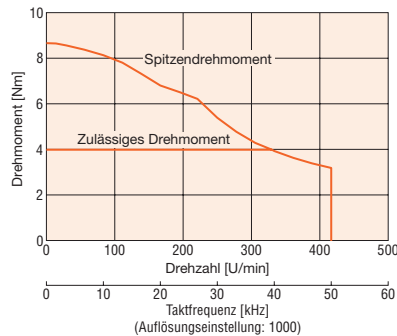
* Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

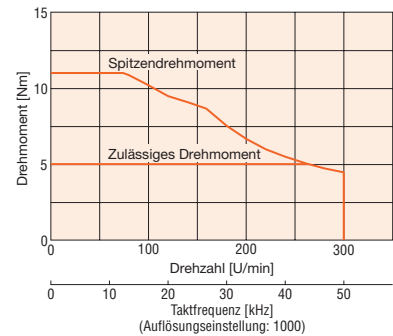
AZM66 Getriebeuntersetzung 5



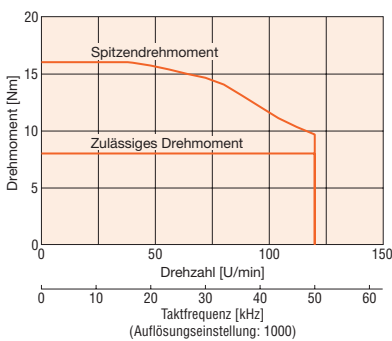
AZM66 Getriebeuntersetzung 7,2



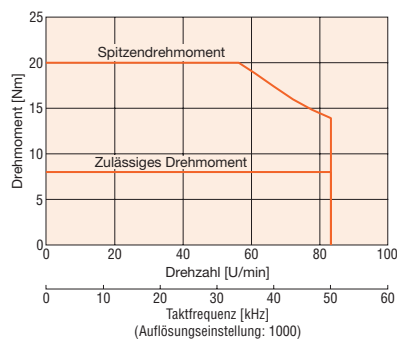
AZM66 Getriebeuntersetzung 10



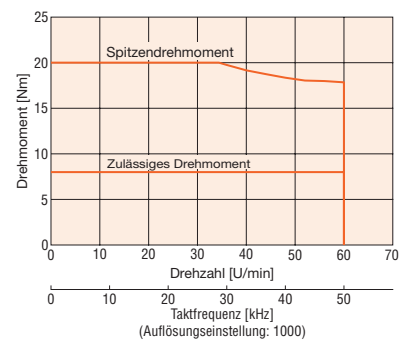
AZM66 Getriebeuntersetzung 25



AZM66 Getriebeuntersetzung 36



AZM66 Getriebeuntersetzung 50



Hinweis!

- Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien werden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.
- Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZO-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

Harmonic-Getriebe Flanschmaß 42 mm, 60 mm

Spezifikationen



Motor	Einzelwelle Mit elektromagnetischer Bremsen	AZM46ACH-HS50	AZM46ACH-HS100	AZM66ACH-HS50	AZM66ACH-HS100
		AZM46MCH-HS50	AZM46MCH-HS100	AZM66MCH-HS50	AZM66MCH-HS100
Treiber		AZD-A <input type="checkbox"/> AZD-C <input type="checkbox"/>			
Maximales Haltemoment	Nm	3,5	5	7	10
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	72×10^{-7} (88×10^{-7})*		405×10^{-7} (565×10^{-7})*	
Getriebeuntersetzung		50	100	50	100
Auflösung	Bei Einstellung 1000	0,0072 ² /Takt	0,0036 ⁷ /Takt	0,0072 ² /Takt	0,0036 ⁷ /Takt
Zulässiges Drehmoment	Nm	3,5	5	7	10
Spitzendrehmoment	Nm	8,3	11	23	36
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom	Nm	5	7	10
	Mit Bremse	Nm	3,5	5	7
Zulässiger Drehzahlbereich	U/min	0 - 70	0 - 35	0 - 70	0 - 35
Lost Motion (Lastmoment)	arcmin (°)	1,5 max. (±0,16 Nm)	1,5 max. (±0,20 Nm)	0,7 max. (±0,28 Nm)	0,7 max. (±0,39 Nm)
Hauptstromversorgung		Siehe unter „Treiberspezifikationen“ auf Seite 18 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.			
Steuerstromversorgung					

● Die Treiberversion wird an der Stelle, an der sich das Kästchen im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „Liste der Kombinationen“ auf Seite 9.

* Für das Drehmoment an der Getriebewelle siehe Drehzahl-Drehmoment-Kennlinie.

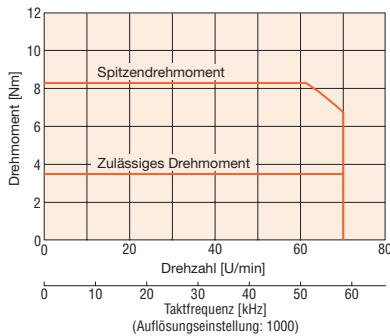
* Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.

Hinweis!

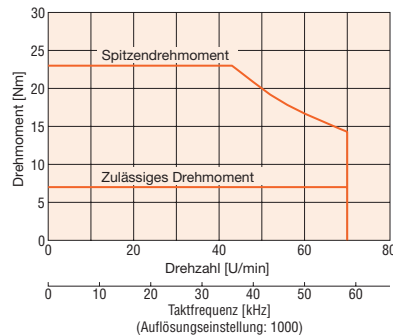
● Das angegebene Rotorträgheitsmoment berücksichtigt das Trägheitsmoment des Getriebes im Bezug auf die Motorwelle.

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

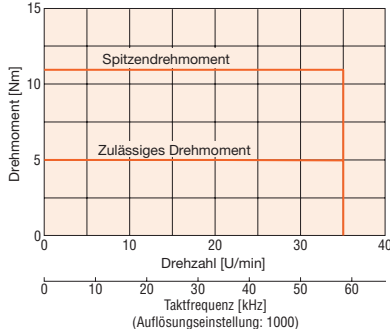
AZM46 Getriebeuntersetzung 50



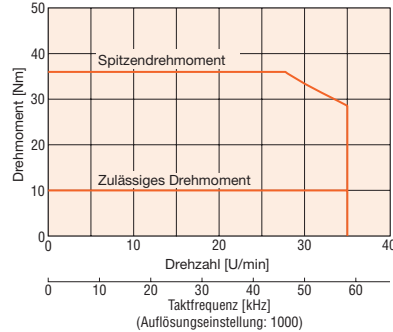
AZM66 Getriebeuntersetzung 50



AZM46 Getriebeuntersetzung 100



AZM66 Getriebeuntersetzung 100



Hinweis!

● Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien werden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.

● Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZ0-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

AC-Stromversorgung

DC-Stromversorgung

Treiberspezifikationen

Treiber		AZD-AED AZD-AEP AZD-APN AZD-AX AZD-A	AZD-CED AZD-CEP AZD-CPN AZD-CX AZD-C		
Hauptstrom- versorgung	Nennspannung	Einphasig 100-120 VAC -15/+6% 50/60 Hz	Einphasig 200-240 VAC -15/+6% 50/60 Hz	Dreiphasig 200-240 VAC* ² -15/+6% 50/60 Hz	
	Stromaufnahme	AZM46	2,7 A	1,7 A	1,0 A
		AZM48	2,7 A	1,6 A	1,0 A
		AZM66	3,8 A	2,3 A	1,4 A
		AZM69	5,4 A	3,3 A	2,0 A
Steuerstrom- versorgung	Nennspannung	24 VDC ±5%			
	Stromaufnahme	0,25 A (0,5 A)* ¹			
Schnittstelle	Takteingang	<ul style="list-style-type: none"> • 2 (Optokoppler) • Max. Eingangstaktfrequenz Line Driver: 1 MHz (wenn das Tastverhältnis 50 % beträgt) Open Collector: 250 kHz (wenn das Tastverhältnis 50 % beträgt) 			
	Digitale Eingänge	6 (Optokoppler)			
	Taktausgang	2 (Line Driver)			
	Digitale Ausgänge	6 (Optokoppler und Open Collector)			
	Eingänge Stromabschaltung	2 (Optokoppler)			
	Ausgang Stromabschaltung	1 (Optokoppler und Open Collector)			

*¹ Der Wert in Klammern () gilt, wenn ein Motor mit elektromagnetischer Bremse angeschlossen ist. Für den **AZM46** beträgt der Wert 0,33 A.

*² WARNUNG: Die **AZ**-Serie ist nicht für den Betrieb an 3x400 VAC geeignet.

Treiber		AZD-AD AZD-AD	AZD-CD		
Hauptstrom- versorgung	Nennspannung	Einphasig 100-120 VAC -15/+6% 50/60 Hz	Einphasig 200-240 VAC -15/+6% 50/60 Hz	Dreiphasig 200-240 VAC* ² -15/+6% 50/60 Hz	
	Stromaufnahme	AZM46	2,7 A	1,7 A	1,0 A
		AZM48	2,7 A	1,6 A	1,0 A
		AZM66	3,8 A	2,3 A	1,4 A
		AZM69	5,4 A	3,3 A	2,0 A
Steuerstrom- versorgung	Nennspannung	24 VDC ±5%			
	Stromaufnahme	0,25 A (0,5 A)* ¹			
Schnittstelle	Digitale Eingänge	10 (Optokoppler)			
	Taktausgang	2 (Line Driver)			
	Digitale Ausgänge	6 (Optokoppler und Open-Collector)			
	Eingänge Stromabschaltung	2 (Optokoppler)			
	Ausgang Stromabschaltung	1 (Optokoppler und Open-Collector)			

*¹ Der Wert in Klammern () gilt, wenn ein Motor mit elektromagnetischer Bremse angeschlossen ist. Für den **AZM46** beträgt der Wert 0,33 A.

*² WARNUNG: Die **AZ**-Serie ist nicht für den Betrieb an 3x400 VAC geeignet.

Allgemeine Spezifikationen

		Motor		Treiber	
				Mit EtherCAT Schnittstelle Mit EtherNet/IP Schnittstelle Mit PROFINET Schnittstelle Mit integriertem Controller Mit Takteingang und RS-485-Schnittstelle	Mit Takteingang
Isolierstoffklasse		130 (B) [UL 105 (A)-zertifiziert]		-	
Isolationswiderstand		100 MΩ oder mehr, wenn ein 500-VDC-Isolationsmessgerät zwischen den folgenden Stellen angelegt wird: • Gehäuse - Motorwicklungen • Gehäuse - Wicklungen der elektromagnetischen Bremse*1		100 MΩ oder mehr, wenn ein 500-VDC-Isolationsmessgerät zwischen den folgenden Stellen angelegt wird: • PE-Anschluss - Stromversorgungsanschluss • Encoderstecker - Stromversorgungsanschluss • I/O-Signalanschluss - Stromversorgungsanschluss	
Durchschlagsfestigkeit		Ausreichend, um 1 Minute lang dem folgenden Belastungen standzuhalten: • Gehäuse - Motorwicklung 1,5 kVAC 50/60 Hz • Gehäuse - Wicklungen der elektromagnetischen Bremse*1 1,5 kVAC 50/60 Hz		Ausreichend, um 1 Minute lang den folgenden Bedingungen standzuhalten: • PE-Anschluss - Stromversorgungsanschluss 1,5 kVAC 50/60 Hz • Encoderstecker - Stromversorgungsanschluss 1,8 kVAC 50/60 Hz • I/O-Signalanschluss - Stromversorgungsanschluss 1,8 kVAC 50/60 Hz	
Betriebsbedingungen (im Betrieb)	Umgebungstemperatur	0 bis +40°C (kein Frost)*2		0 bis +55°C (kein Frost)*3	
	Luftfeuchtigkeit	85 % oder weniger (keine Kondensation)			
	Höhe	Max. 1000 m über Meeresspiegel			
	Atmosphäre der Umgebung	Keine korrosiven Gase - kein Staub. Keine direkte Einwirkung von Wasser, Öl, etc.			
Schutzart		Mit befestigtem Anschlusskabel IP66 (ausgenommen Montagefläche des Motors und Stecker auf der Treiberseite des Anschlusskabels)		IP10	IP20
Statische Winkelgenauigkeit		AZM46, AZM48: ±4 Bogenminuten (±0,067°) AZM66, AZM69: ±3 Bogenminuten (±0,05°)			
Wellenrundlauf		0,05 T.I.R. (mm)*4		-	
Konzentrität des Führungzapfens zur Welle		0,075 T.I.R. (mm)*4		-	
Rechtwinkligkeit der Montagefläche zur Welle		0,075 T.I.R. (mm)*4		-	
Multi-Turn-Erkennungsbereich im stromlosen Zustand		±900 Umdrehungen (±1800 Umdrehungen)			

*1 Nur für Produkte mit elektromagnetischer Bremse

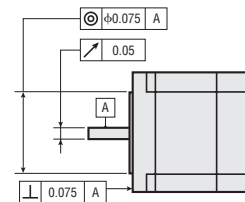
*2 Basierend auf unseren Messbedingungen

*3 Mit einem Kühlkörper, dessen Wärmeleitkapazität mindestens dem einer Aluminiumplatte der Größe 200x200 mm und einer Dicke von 2 mm entspricht.

*4 Max-Min (TIR): Die Gesamtabweichung bei einer vollen Umdrehung um die Referenzachse.

Hinweis!

- Bei der Messung des Isolationswiderstands und der Durchführung der elektrischen Festigkeitsprüfung dürfen Motor und Treiber nicht angeschlossen sein. Die Tests dürfen nicht am Absolutsensor des Motors durchgeführt werden..



Spezifikationen der elektromagnetischen Bremse

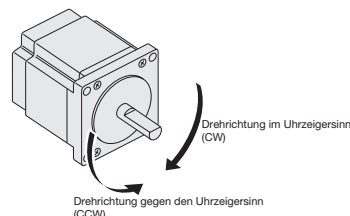
Produktname	AZM46	AZM66	AZM69
Version	Haltebremse, im stromlosen Zustand geschlossen		
Nennspannung	24 VDC ±5%		
Stromaufnahme A	0,08	0,25	0,25
Zeitverhalten	Dauerbetrieb		

Drehrichtung

Die Drehrichtung der Getriebewelle unterscheidet sich je nach Version und Untersetzung vom Standardmotor wie folgt:

Getriebe	Getriebeuntersetzung	Drehrichtung in Bezug auf den Standardmotor
TS -Getriebe	3,6 / 7,2 / 10	Gleiche Richtung
	20 / 30	Entgegengesetzte Richtung
FC -Getriebe PS -Getriebe	Alle Untersetzungen	Gleiche Richtung
Harmonic -Getriebe	Alle Untersetzungen	Entgegengesetzte Richtung

Standardmotor



Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

Zulässige Radial- und Axiallast

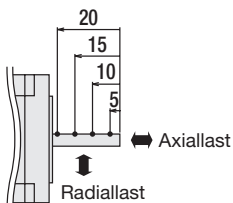
Einheit: [N]

Version	Flanschmaß	Produkt	Getriebeuntersetzung	Zulässige Radiallast					Zulässige Axiallast	
				Abstand vom Wellenende [mm]						
				0	5	10	15	20		
Standard	42 mm	AZM46	-	35	44	58	85	-	15	
		AZM48		30	35	44	58	85		
	60 mm	AZM66, AZM69		90	100	130	180	270		30
TS-Getriebe	42 mm	AZM46	3,6 / 7,2 / 10	20	30	40	50	-	15	
			20 / 30	40	50	60	70	-		
	60 mm	AZM66	3,6 / 7,2 / 10	120	135	150	165	180	40	
			20 / 30	170	185	200	215	230		
FC-Getriebe	42 mm	AZM46	7,2 / 10 / 20 / 30	180	200	220	250	-	100	
	60 mm	AZM66		270	290	310	330	350	200	
PS-Getriebe	42 mm	AZM46	5	70	80	95	120	-	100	
			7,2	80	90	110	140	-		
			10	85	100	120	150	-		
			25	120	140	170	210	-		
			36	130	160	190	240	-		
			50	150	170	210	260	-		
	60 mm	AZM66	5	170	200	230	270	320	200	
			7,2	200	220	260	310	370		
			10	220	250	290	350	410		
			25	300	340	400	470	560		
			36	340	380	450	530	630		
			50	380	430	500	600	700		
Harmonic-Getriebe	42 mm	AZM46	50 / 100	180	220	270	360	510	220	
	60 mm	AZM66		320	370	440	550	720	450	

- Die Produkte sind durch den Produktschlüssel identifizierbar.
- Das **PS**-Getriebe hat eine Lebensdauer von 20.000 Stunden, wenn entweder die zulässige Radiallast oder die zulässige Axiallast wirkt.
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr nächstes Oriental Motor Verkaufsbüro.

Radial- und Axiallast

Abstand vom Wellenende [mm]



Zulässiges Lastmoment

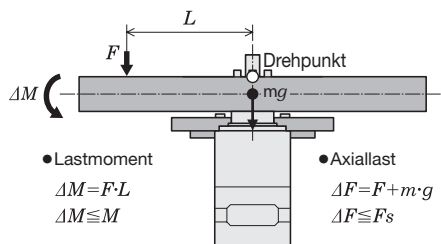
Wenn beim Befestigen eines Hebels oder Tisches an der Flanschfläche eine exzentrische Last anliegt, berechnen Sie das Lastmoment mit den folgenden Formeln. Die Belastungen dürfen die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen zulässigen Werte nicht übersteigen.

Harmonic-Getriebe

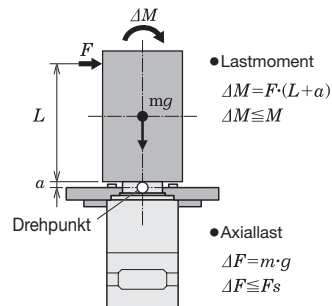
Flanschmaß	Zulässige Axiallast [N]	Zulässiges Lastmoment [Nm]	Koeffizient a [m]
42 mm	220	5,6	0,009
60 mm	450	11,6	0,0114

Das auftretende Lastmoment und die Axiallast können mit den folgenden Formeln berechnet werden:

Beispiel 1: Wenn eine externe Kraft F [N] in einem Abstand von L [m] vom Mittelpunkt des Flanschabtriebs angreift.

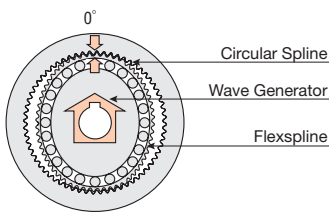


Beispiel 2: Wenn eine externe Kraft F [N] in einem Abstand von L [m] von der Montagefläche des Flanschabtriebs angreift.



Genauigkeit des Harmonic-Getriebes

Aufbau



Genauigkeit

Im Gegensatz zu Untersetzungsgetrieben mit Stirnrädern haben **Harmonic-Getriebe** kein Getriebespiel. Die große Anzahl von Zähnen, die gleichzeitig ineinandergreifen, gleicht die Auswirkungen von Zahnteilungsfehlern und kumulierten Teilungsfehlern auf die Rotationsgenauigkeit aus, wodurch eine hohe Positioniergenauigkeit erreicht wird. Darüber hinaus ist aufgrund der hohen Untersetzung des **Harmonic-Getriebes** die Torsion beim Aufbringen des Lastmoments auf die Abtriebswelle sehr gering und sehr steif im Vergleich zum Motor allein oder anderen Getriebemotoren. Die hohe Steifigkeit macht sie resistent gegen Lastschwankungen und ermöglicht eine stabile Positionierung. Wenn eine hohe Positioniergenauigkeit oder Steifigkeit erforderlich ist, beachten Sie die folgenden Merkmale.

Genauigkeit der Winkelübertragung

Dies ist der Fehler zwischen dem theoretischen und dem tatsächlichen Drehwinkel der Abtriebswelle, der aus der Anzahl der Eingangstakte berechnet wird. Sie wird ausgedrückt als der Bereich zwischen dem minimalen und dem maximalen Wert des Fehlers bei der Messung einer Umdrehung der Abtriebswelle von einer beliebigen Position aus.

Produktname	Genauigkeit der Winkelübertragung [arcmin (°)]
AZM46-HS □	1,5 (0,025°)
AZM66-HS □	

● Wert unter Leerlaufbedingungen (Referenzwert des Getriebeteils)

Drehmoment-Torsions-Eigenschaften

In realen Anwendungen wird immer eine Reibungskraft erzeugt, die zu einer der Reibungskraft entsprechenden Verlagerung führt. Wenn die Reibungslast konstant ist, ist die Verlagerung im unidirektionalen Betrieb konstant, aber wenn das Getriebe sowohl in Vorwärts- als auch in Rückwärtsrichtung betrieben wird, verdoppelt sich die Verlagerung in beiden Richtungen. Die Auslenkung lässt sich aus der folgenden Drehmoment-Torsions-Kennlinie ableiten.

Diese Auslenkung tritt auf, wenn im Stillstand eine äußere Kraft aufgebracht wird oder wenn der Antrieb einer Reiblast ausgesetzt ist. Je nach Größe des Lastmoments kann diese Steigung durch Federkonstanten der folgenden drei Kategorien angenähert werden, die durch Berechnung abgeschätzt werden können.

1. Lastmoment T_L kleiner als oder gleich T_1

$$\theta = \frac{T_L}{K_1} \text{ [min]}$$

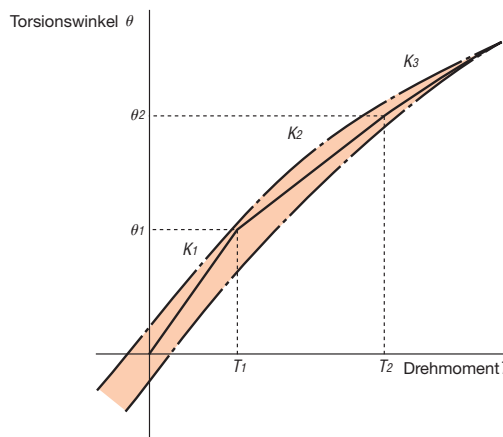
2. Lastmoment T_L größer als T_1 und kleiner als oder gleich T_2

$$\theta = \theta_1 + \frac{T_L - T_1}{K_2} \text{ [min]}$$

3. Lastmoment T_L größer als T_2

$$\theta = \theta_2 + \frac{T_L - T_2}{K_3} \text{ [min]}$$

Der durch die Berechnung ermittelte Torsionswinkel gilt nur für das **Harmonic-Getriebe**.



Torsionswinkel-Drehmoment-Kennlinie

In den Berechnungen verwendete numerische Werte

Produktname	Getriebeuntersetzung	T1 Nm	K1 Nm/min.	theta1 min.	T2 Nm	K2 Nm/min.	theta2 min.	K3 Nm/min.
AZM46-HS50	50	0,8	0,64	1,25	2	0,87	2,6	0,93
AZM46-HS100	100	0,8	0,79	1,02	2	0,99	2,2	1,28
AZM66-HS50	50	2	0,99	2	6,9	1,37	5,6	1,66
AZM66-HS100	100	2	1,37	1,46	6,9	1,77	4,2	2,1

Abmessungen (Alle Maßangaben in mm)

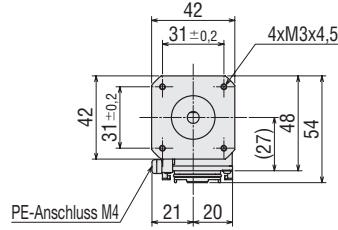
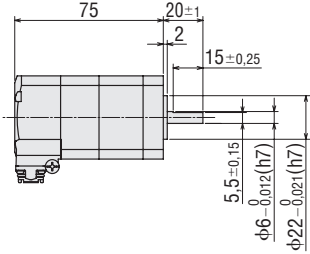
● Motor

◇ Standard

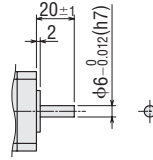
Flanschmaß 42 mm

Ausführung der Welle	Produktname	Gewicht [kg]
Abgeflacht (D-Cut)	AZM46ACH	0,4
Rund	AZM46A0CH	

Abgeflacht (D-Cut)

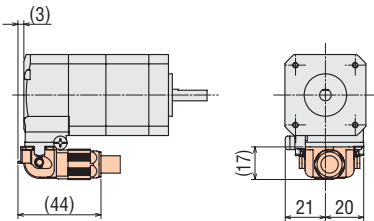


Rund

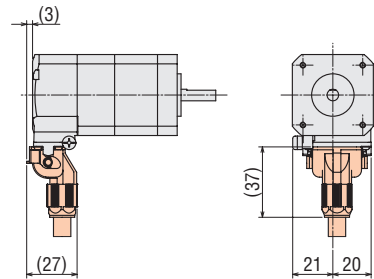


● Mit installiertem Anschlusskabel

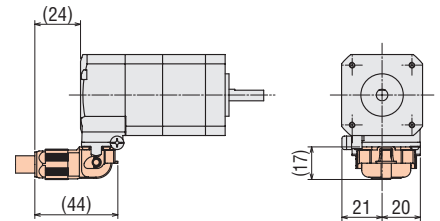
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal

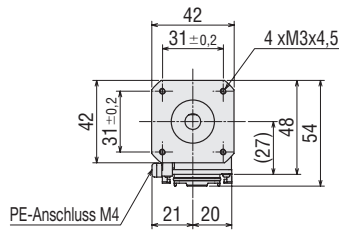
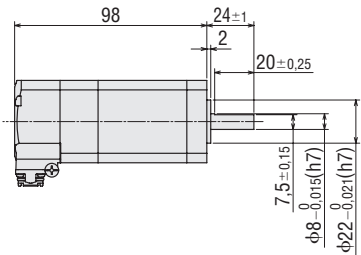


Kabelführung zur Rückseite

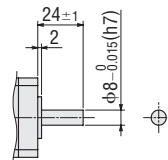


Ausführung der Welle	Produktname	Gewicht [kg]
Abgeflacht (D-Cut)	AZM48ACH	0,63
Rund	AZM48A0CH	
Mit Passfeder	AZM48A1CH	

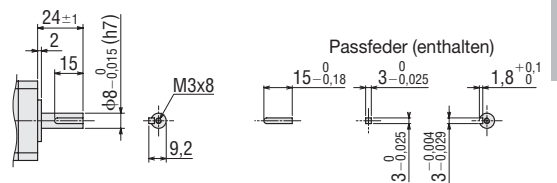
Abgeflacht (D-Cut)



Rund

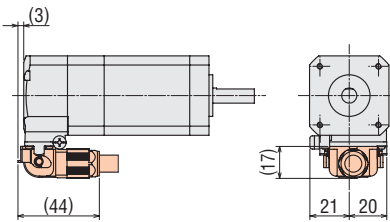


Mit Passfeder

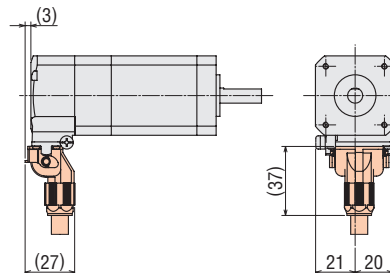


● Mit installiertem Anschlusskabel

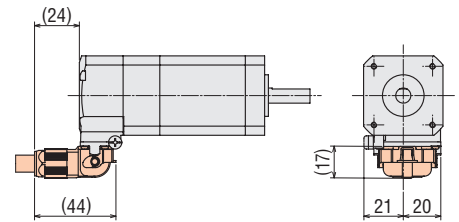
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



● Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

Produktübersicht

AC-Stromversorgung

Spezifikationen und Merkmale

Umrisszeichnung

Systemkonfiguration

Produktübersicht

DC-Stromversorgung

Spezifikationen und Merkmale

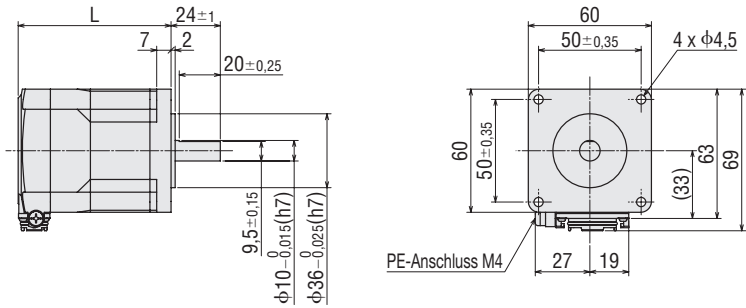
Abmessungen

Kabel

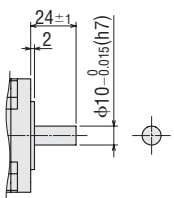
Flanschmaß 60 mm

Ausführung der Welle	Produktname	L	Gewicht [kg]
Abgeflacht (D-Cut)	AZM66ACH	74,5	0,84
Rund	AZM66A0CH		
Mit Passfeder	AZM66A1CH		
Abgeflacht (D-Cut)	AZM69ACH	100	1,3
Rund	AZM69A0CH		
Mit Passfeder	AZM69A1CH		

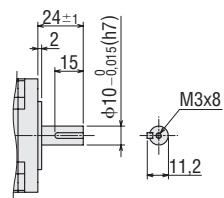
Abgeflacht (D-Cut)



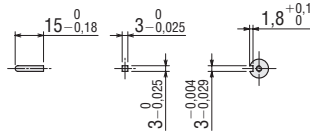
Rund



Mit Passfeder

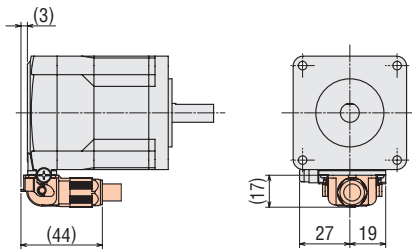


Passfeder (enthalten)

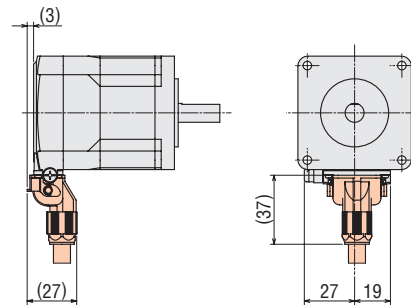


● Mit installiertem Anschlusskabel

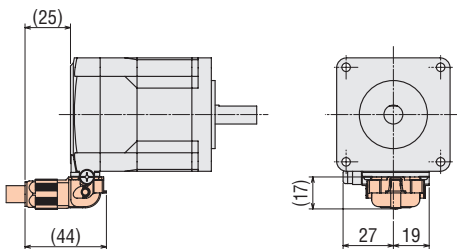
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite

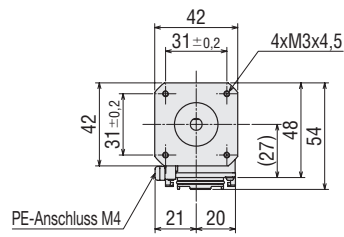
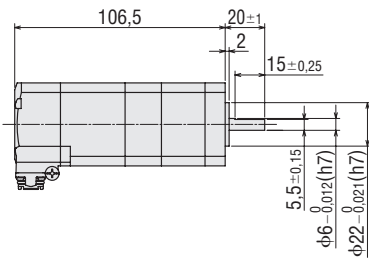


● Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

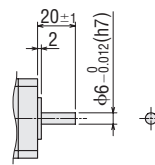
◇ Mit Standard und elektromagnetischer Bremse
 Flanschmaß 42 mm

Ausführung der Welle	Produktname	Gewicht [kg]
Abgeflacht (D-Cut)	AZM46MCH	0,54
Rund	AZM46MOCH	

Abgeflacht (D-Cut)

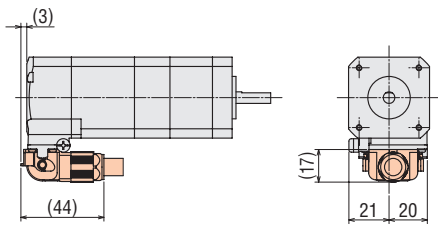


Rund

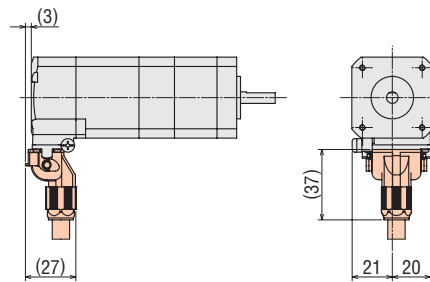


● Mit installiertem Anschlusskabel

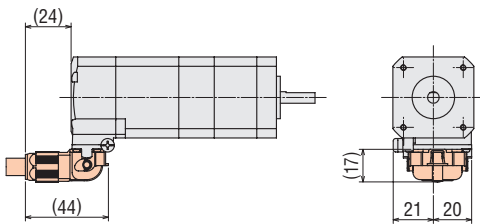
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



● Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Umrisszeichnung

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

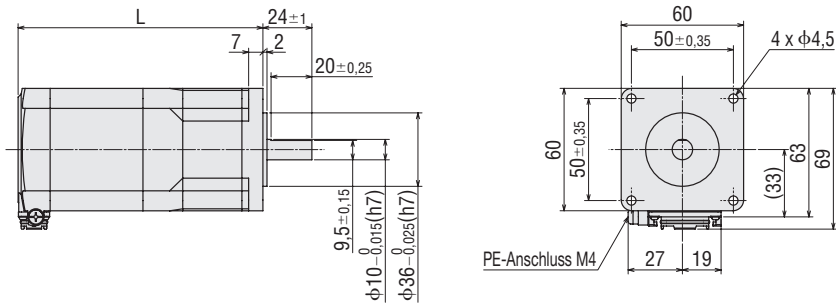
AC-Stromversorgung

DC-Stromversorgung

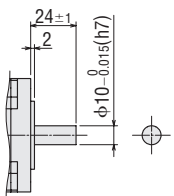
Flanschmaß 60 mm

Ausführung der Welle	Produktname	L	Gewicht [kg]
Abgeflacht (D-Cut)	AZM66MCH	120	1,2
Rund	AZM66MOCH		
Mit Passfeder	AZM66M1CH		
Abgeflacht (D-Cut)	AZM69MCH	145,5	1,7
Rund	AZM69MOCH		
Mit Passfeder	AZM69M1CH		

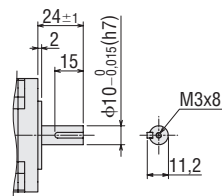
Abgeflacht (D-Cut)



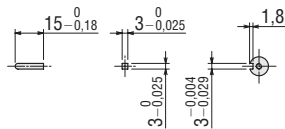
Rund



Mit Passfeder

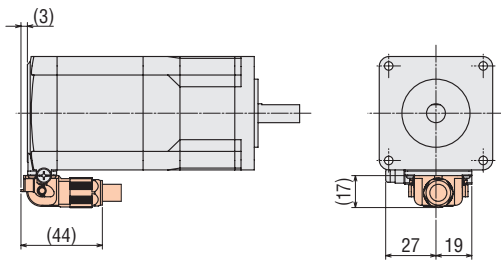


Passfeder (enthalten)

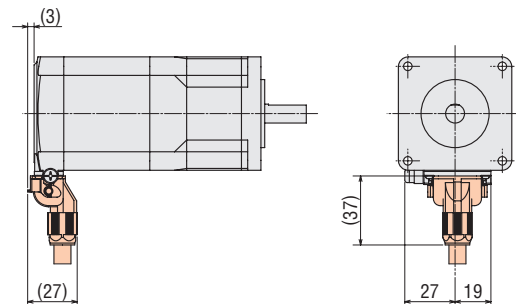


● Mit installiertem Anschlusskabel

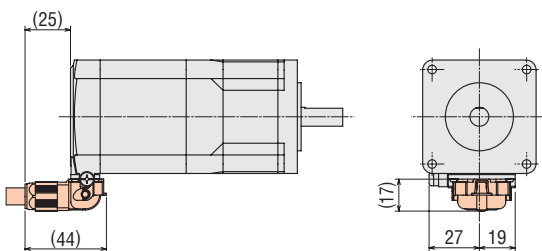
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



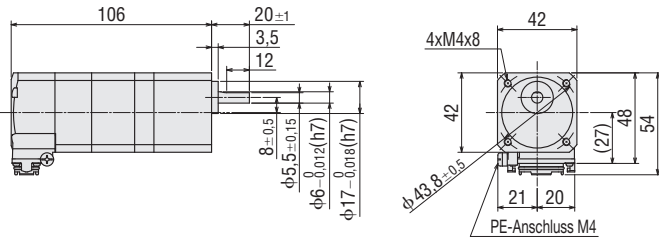
Kabelführung zur Rückseite



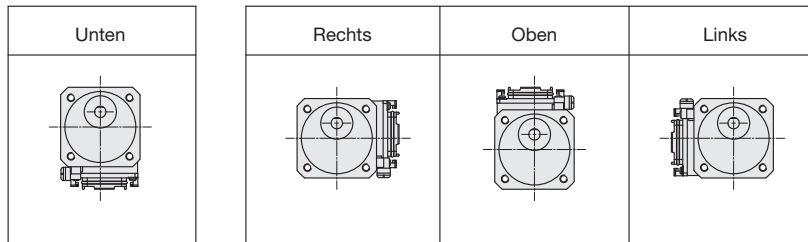
● Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

◇ Mit **TS**-Getriebe
Flanschmaß 42 mm

Steckerausrichtung	Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
Unten	AZM46ACH-TS ■	3,6 / 7,2 / 10 / 20 / 30	0,55
Rechts	AZM46ACH-TS ■ R		
Oben	AZM46ACH-TS ■ U		
Links	AZM46ACH-TS ■ L		

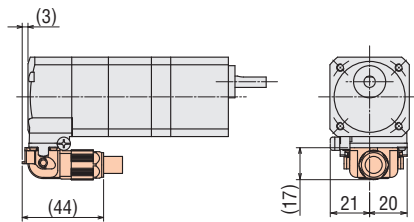


● Steckerausrichtung

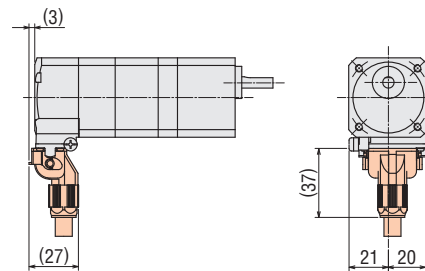


● Mit installiertem Anschlusskabel

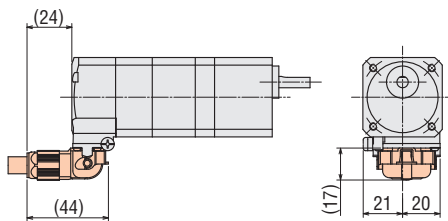
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Umrisszeichnung

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

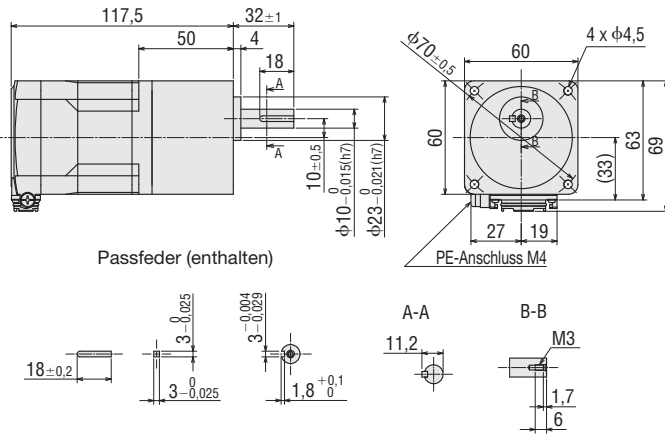
AC-Stromversorgung

DC-Stromversorgung

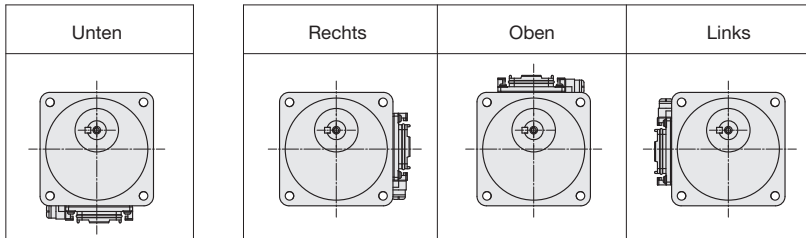
Flanschmaß 60 mm

Steckerausrichtung	Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
Unten	AZM66ACH-TS	3,6 / 7,2 / 10 / 20 / 30	1,2
Rechts	AZM66ACH-TS		
Oben	AZM66ACH-TS		
Links	AZM66ACH-TS		

● Befestigungsschrauben: M4 x 60 P0,7 (4 Schrauben enthalten)

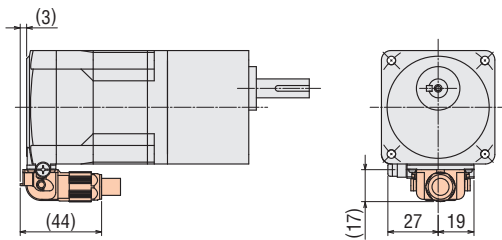


● Steckerausrichtung

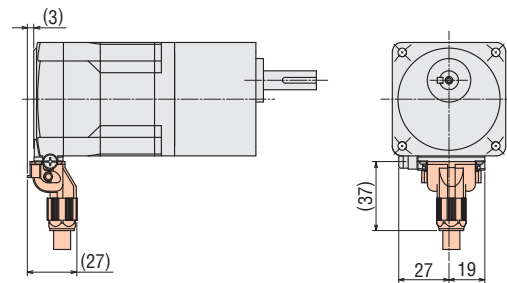


● Mit installiertem Anschlusskabel

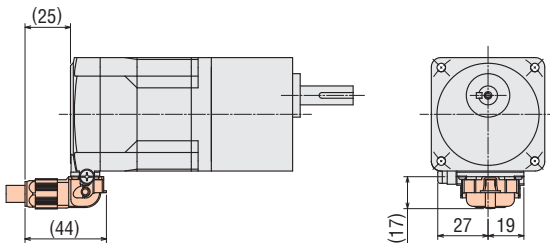
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite

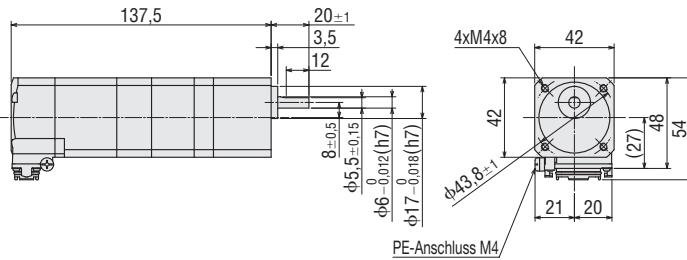


● Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle eingefügt werden.

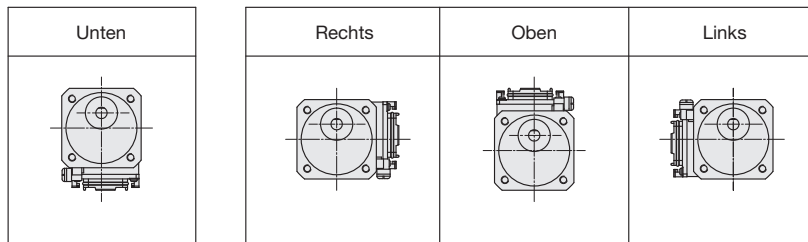
● Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

◇ Mit **TS**-Getriebe und elektromagnetischer Bremse
 Flanschmaß 42 mm

Steckerausrichtung	Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
Unten	AZM46MCH-TS ■	3,6 / 7,2 / 10 / 20 / 30	0,69
Rechts	AZM46MCH-TS ■ R		
Oben	AZM46MCH-TS ■ U		
Links	AZM46MCH-TS ■ L		

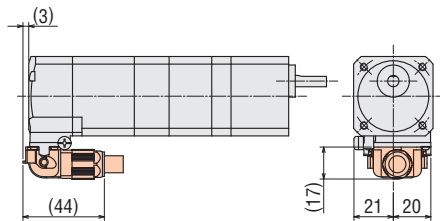


● Steckerausrichtung

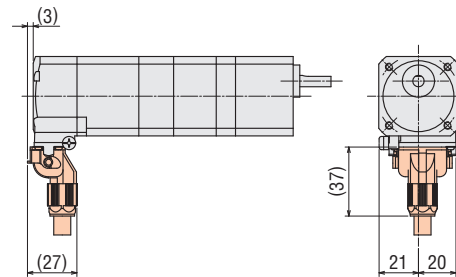


● Mit installiertem Anschlusskabel

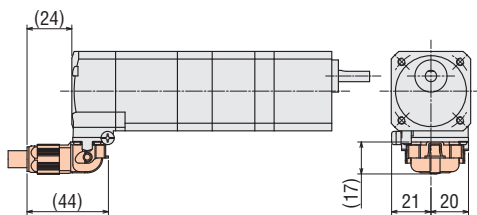
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Umrisszeichnung

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

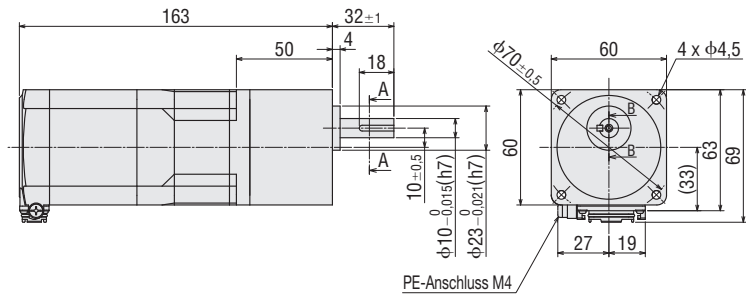
AC-Stromversorgung

DC-Stromversorgung

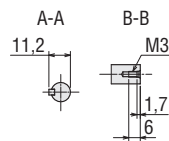
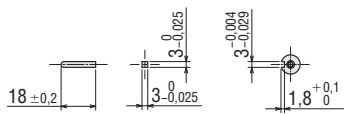
Flanschmaß 60 mm

Steckerausrichtung	Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
Unten	AZM66MCH-TS 	3,6 / 7,2 / 10 / 20 / 30	1,6
Rechts	AZM66MCH-TS R		
Oben	AZM66MCH-TS U		
Links	AZM66MCH-TS L		

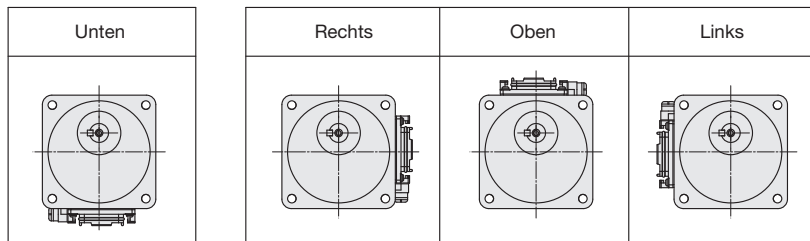
● Befestigungsschrauben: M4 x 60 P0,7 (4 Schrauben enthalten)



Passfeder (enthalten)

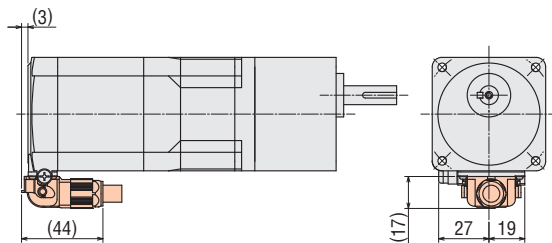


● Steckerausrichtung

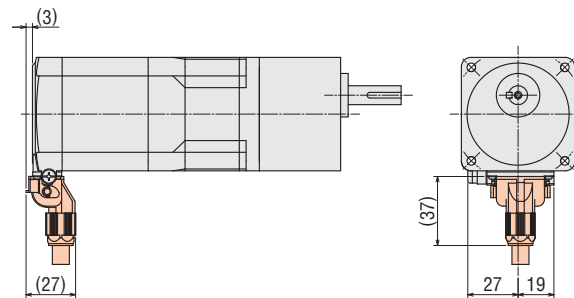


● Mit installiertem Anschlusskabel

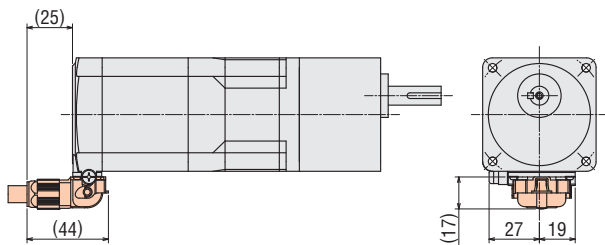
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite

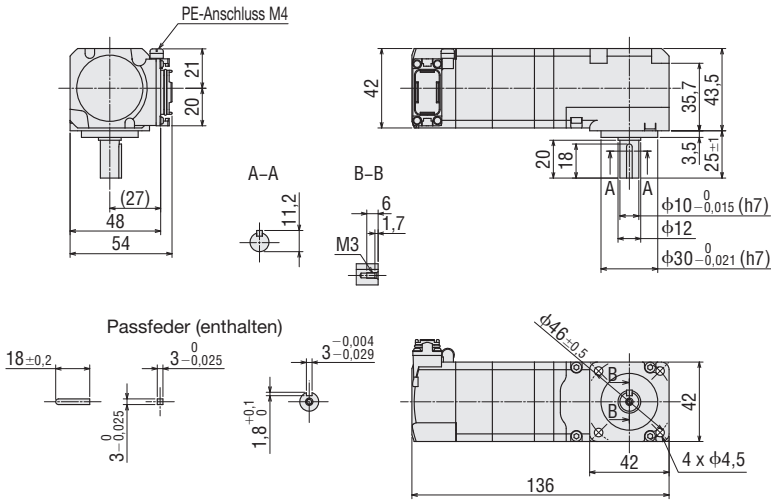


● Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle eingefügt werden.

● Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

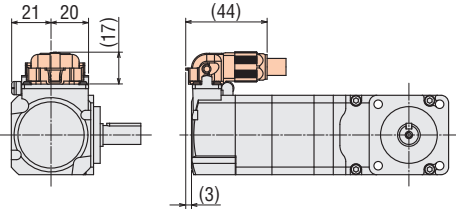
◇ Mit FC-Getriebe
 Flanschmaß 42 mm, Steckerausrichtung nach oben

Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM46ACH-FC■UA	7,2 / 10 / 20 / 30	0,75

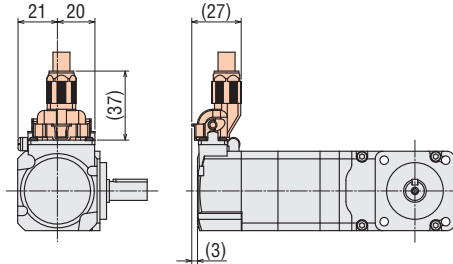


● Mit installiertem Anschlusskabel

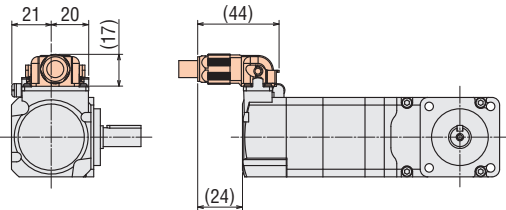
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

AC-Stromversorgung

Produktübersicht
 Spezifikationen
 und Merkmale

Umrisszeichnung

Systemkonfiguration

DC-Stromversorgung

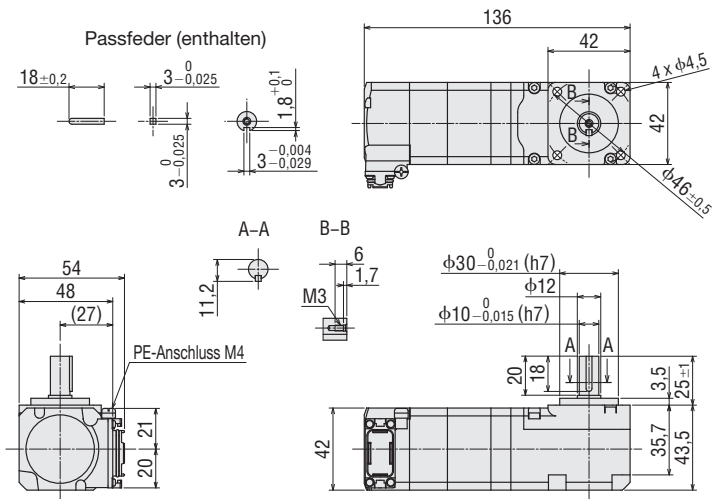
Produktübersicht
 Spezifikationen
 und Merkmale

Abmessungen

Kabel

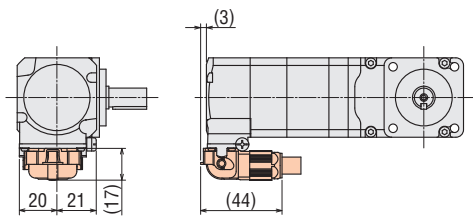
Flanschmaß 42 mm, Steckerausrichtung nach unten

Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM46ACH-FC■DA	7,2 / 10 / 20 / 30	0,75

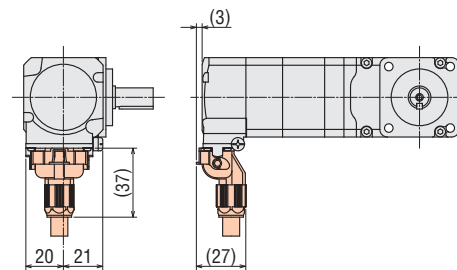


● Mit installiertem Anschlusskabel

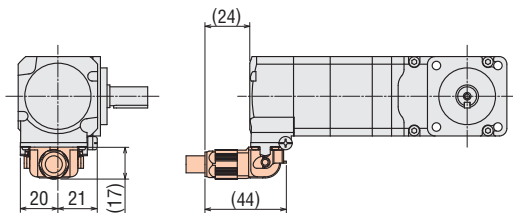
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



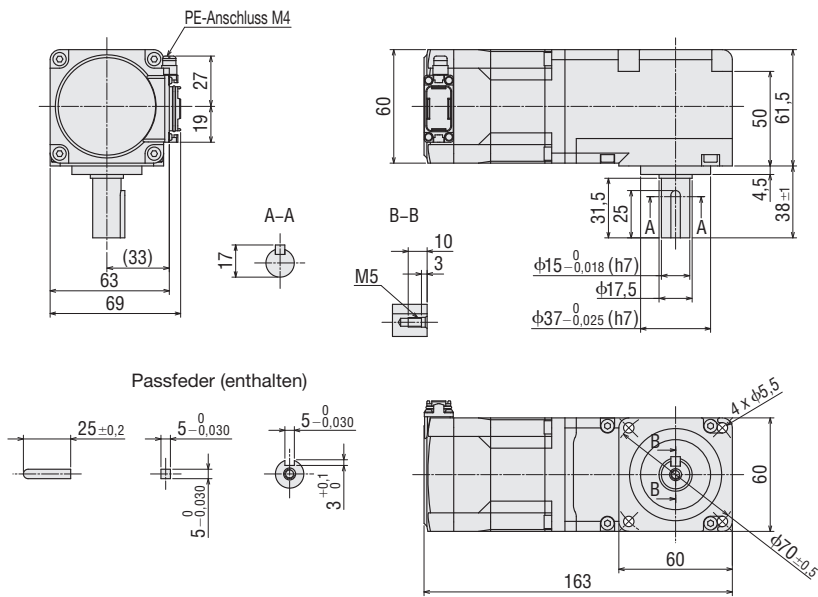
Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

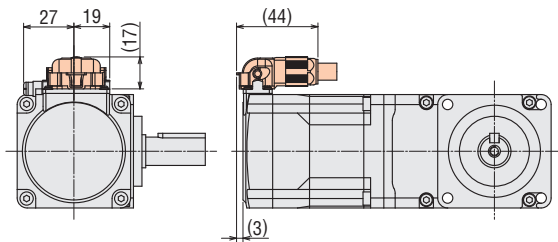
Flanschmaß 60 mm, Steckerausrichtung nach oben

Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM66ACH-FC■UA	7,2 / 10 / 20 / 30	1,7

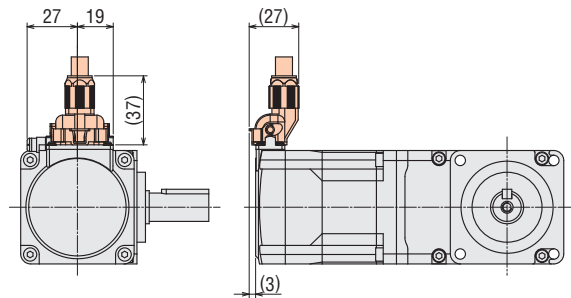


● Mit installiertem Anschlusskabel

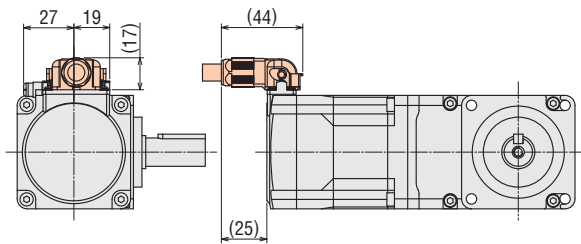
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Umrisszeichnung

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

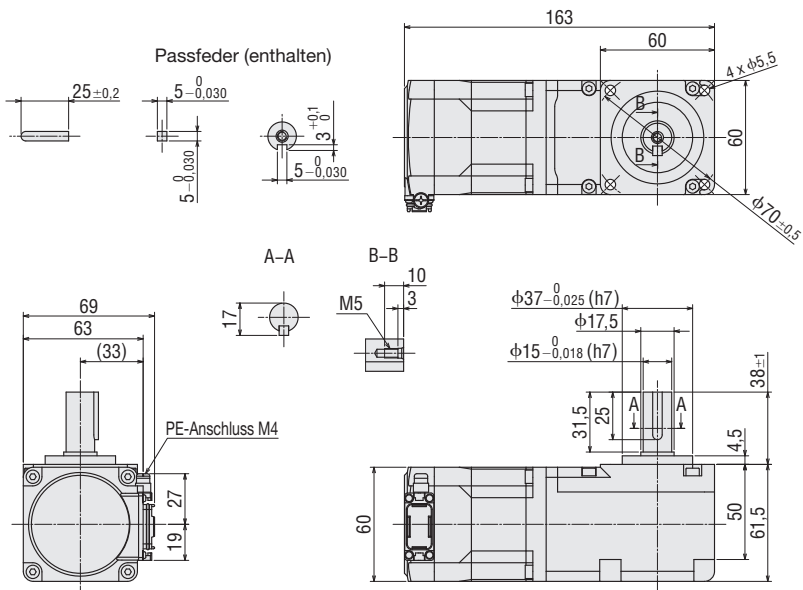
Kabel

AC-Stromversorgung

DC-Stromversorgung

Flanschmaß 60 mm, Steckerausrichtung nach unten

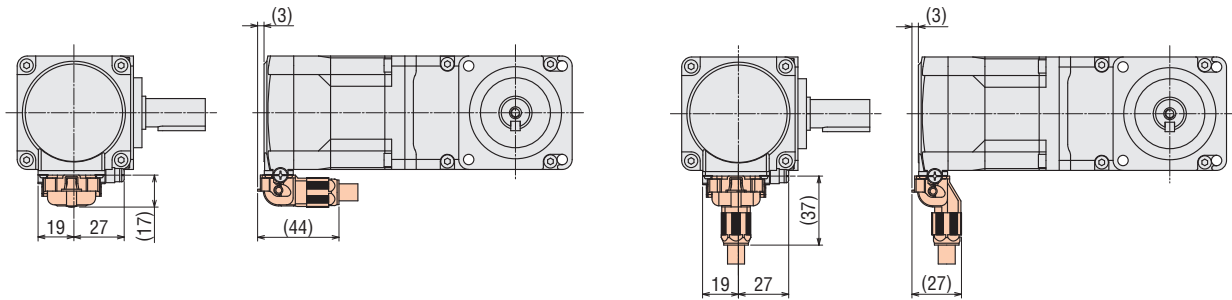
Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM66ACH-FC■DA	7,2 / 10 / 20 / 30	1,7



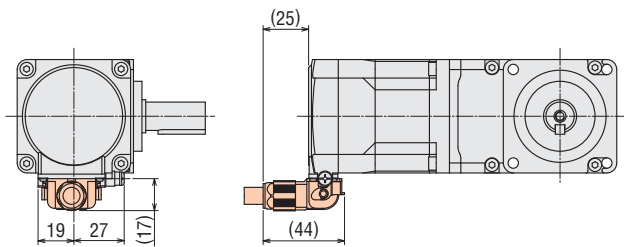
● Mit installiertem Anschlusskabel

Kabelführung zur Welle

Kabelführung vertikal



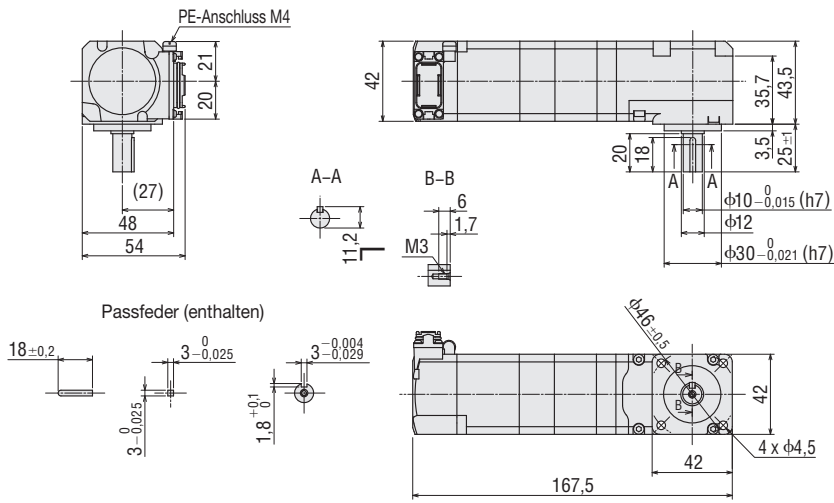
Kabelführung zur Rückseite



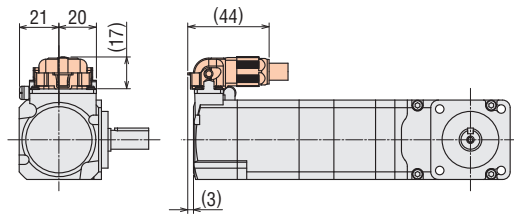
- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

◇ Mit FC-Getriebe und elektromagnetischer Bremse
 Flanschmaß 42 mm, Steckerausrichtung nach oben

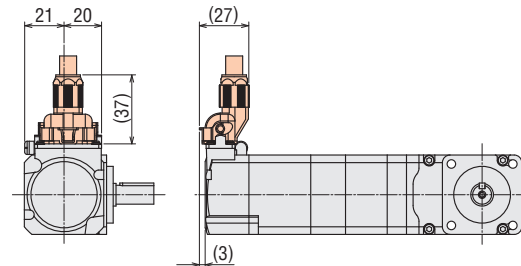
Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM46MCH-FC■UA	7,2 / 10 / 20 / 30	0,89



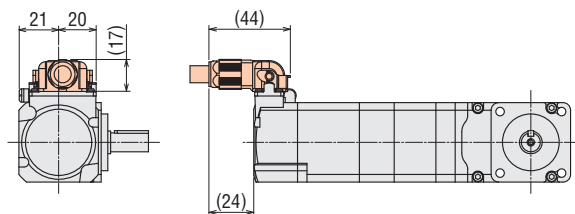
● Mit installiertem Anschlusskabel
 Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



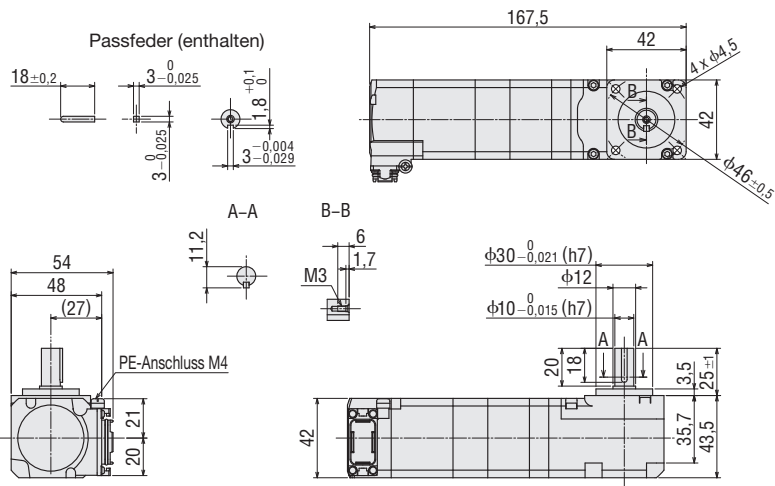
Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

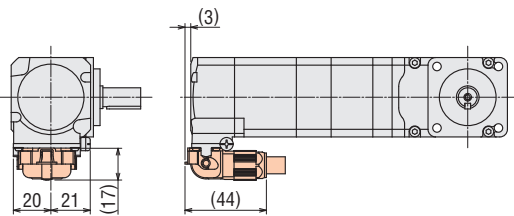
Flanschmaß 42 mm, Steckerausrichtung nach unten

Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM46MCH-FC ■ DA	7,2 / 10 / 20 / 30	0,89

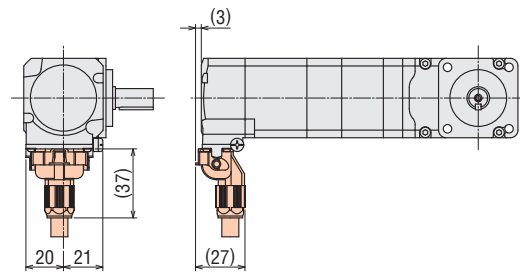


● Mit installiertem Anschlusskabel

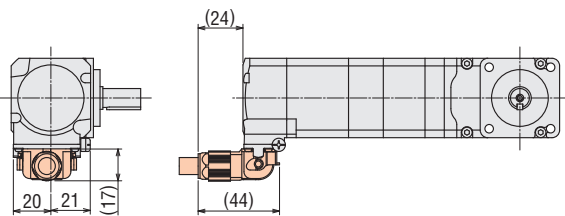
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



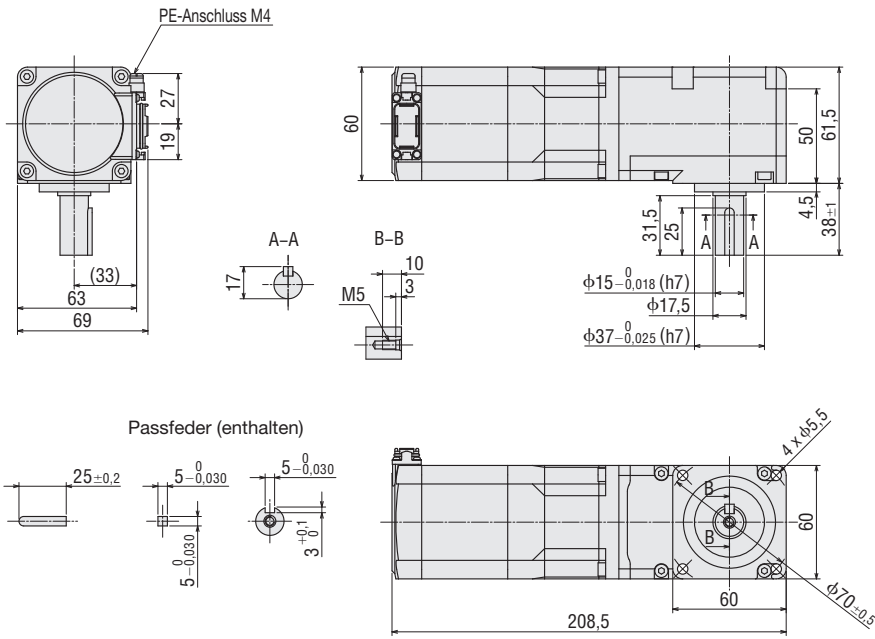
Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

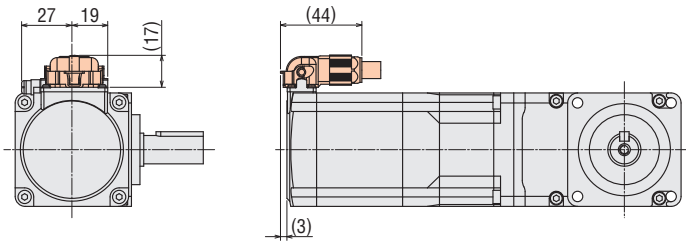
Flanschmaß 60 mm, Steckerausrichtung nach oben

Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM66MCH-FC ■ UA	7,2 / 10 / 20 / 30	2,1

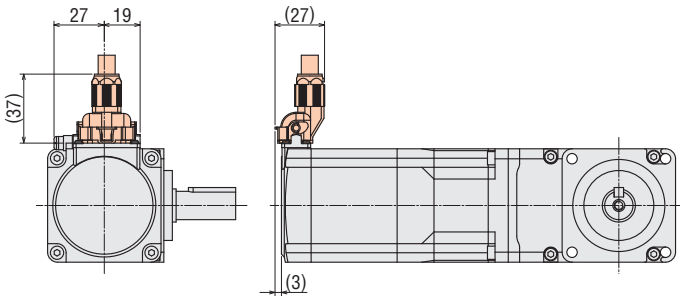


● Mit installiertem Anschlusskabel

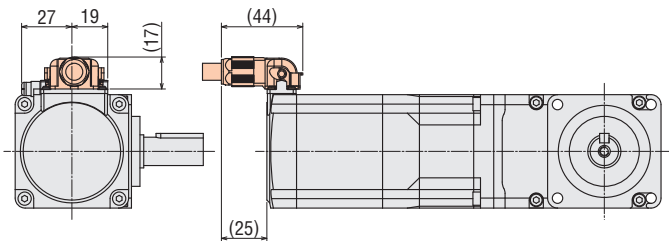
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Umrisszeichnung

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

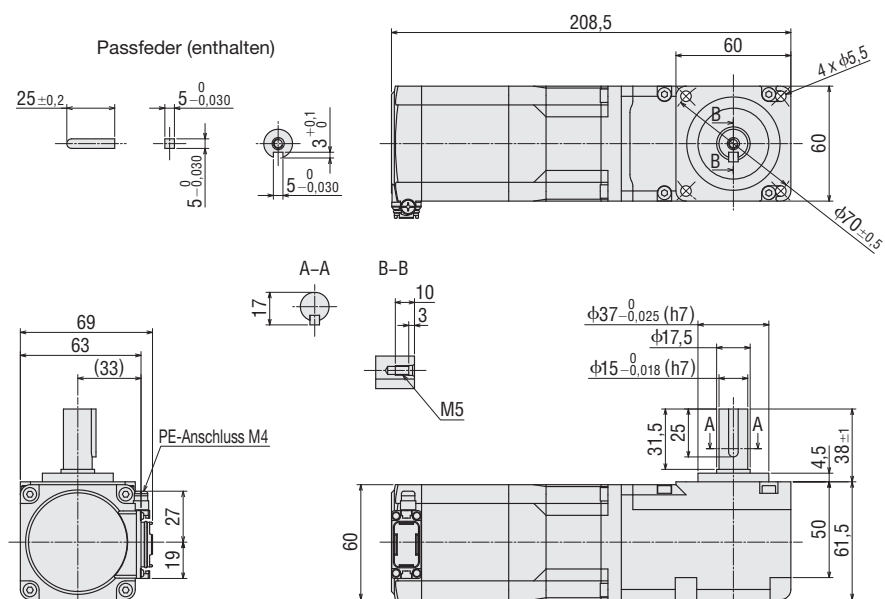
Kabel

AC-Stromversorgung

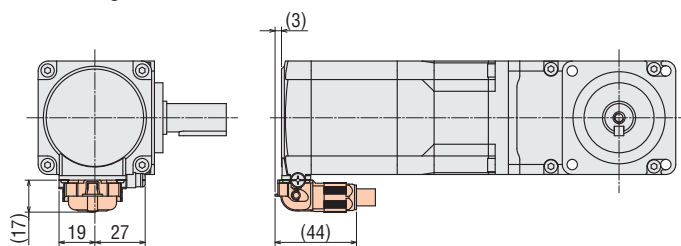
DC-Stromversorgung

Flanschmaß 60 mm, Steckerausrichtung nach unten

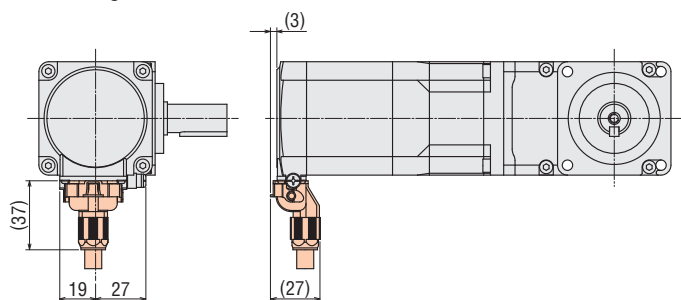
Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM66MCH-FC ■ DA	7,2 / 10 / 20 / 30	2,1



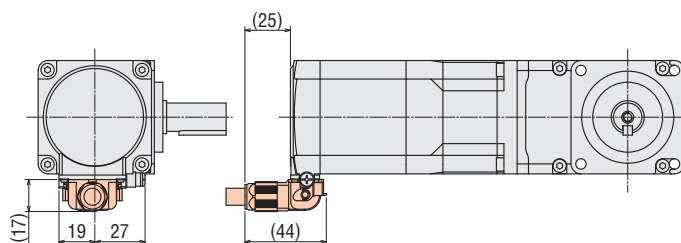
● Mit installiertem Anschlusskabel
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



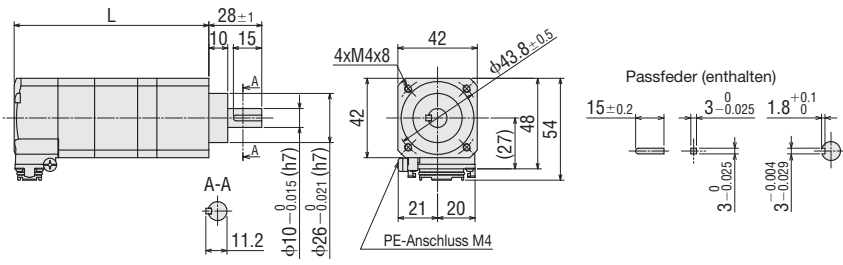
Kabelführung zur Rückseite



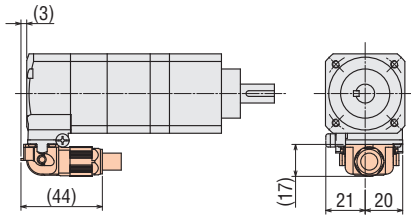
● Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
● Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

◇ Mit **PS**-Getriebe
 Flanschmaß 42 mm

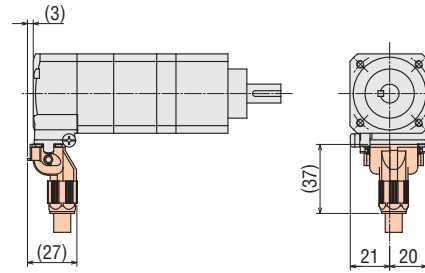
Produktname	Getriebeuntersetzung	L	Gewicht [kg]
AZM46ACH-PS ■	5 / 7,2 / 10	103	0,6
	25 / 36 / 50	126,5	0,75



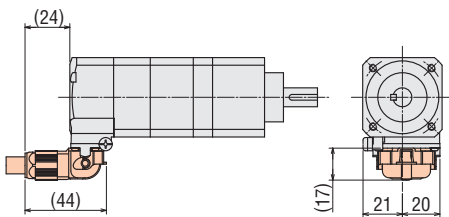
● Mit installiertem Anschlusskabel
 Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Umrisszeichnung

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

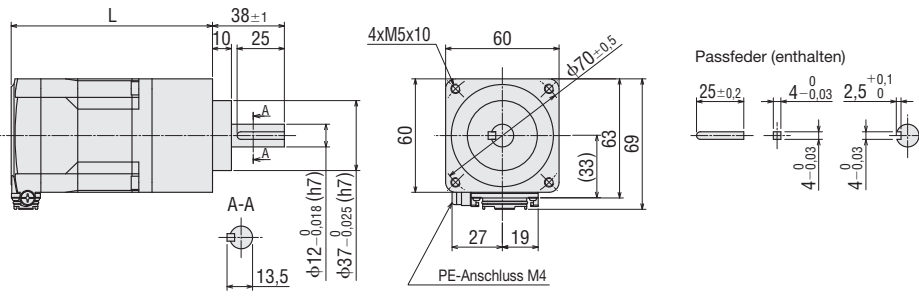
Kabel

AC-Stromversorgung

DC-Stromversorgung

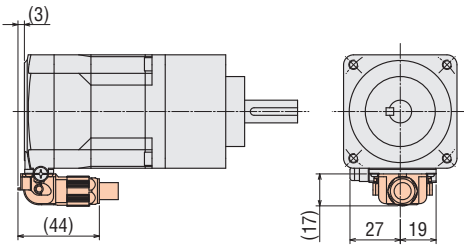
Flanschmaß 60 mm

Produktname	Getriebeuntersetzung	L	Gewicht [kg]
AZM66ACH-PS ■	5 / 7,2 / 10	106,5	1,2
	25 / 36 / 50	126,5	1,5

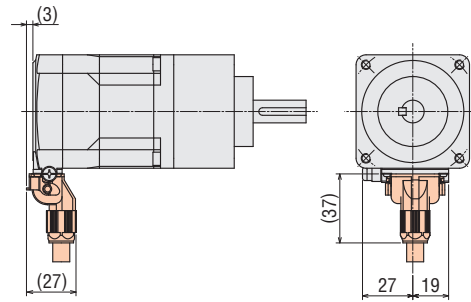


● Mit installiertem Anschlusskabel

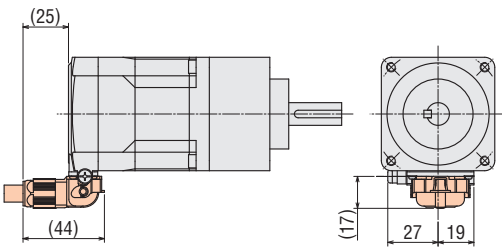
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



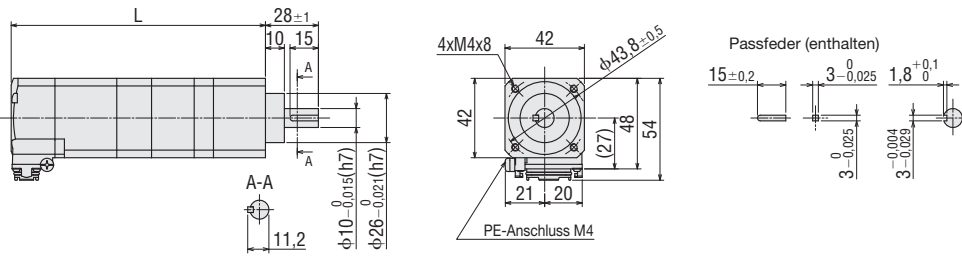
Kabelführung zur Rückseite



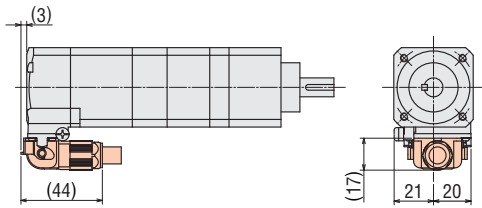
- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

◇ Mit **PS**-Getriebe und elektromagnetischer Bremse
 Flanschmaß 42 mm

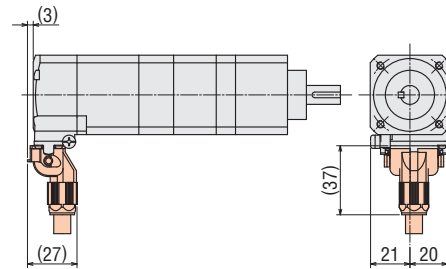
Produktname	Getriebeuntersetzung	L	Gewicht [kg]
AZM46MCH-PS ■	5 / 7,2 / 10	134,5	0,74
	25 / 36 / 50	157,5	0,89



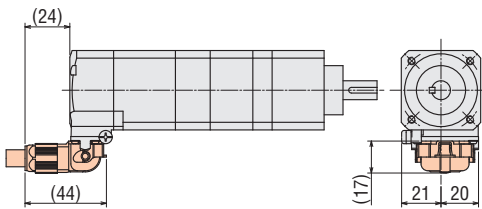
● Mit installiertem Anschlusskabel
 Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

AC-Stromversorgung
 Produktübersicht

Spezifikationen
 und Merkmale

Umrisszeichnung

Systemkonfiguration

DC-Stromversorgung
 Produktübersicht

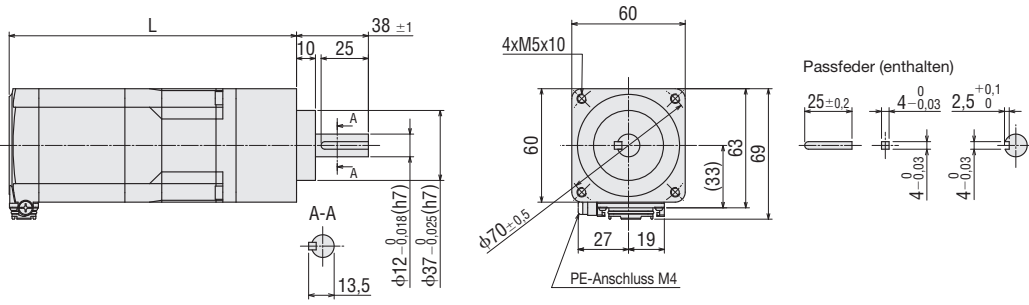
Spezifikationen
 und Merkmale

Abmessungen

Kabel

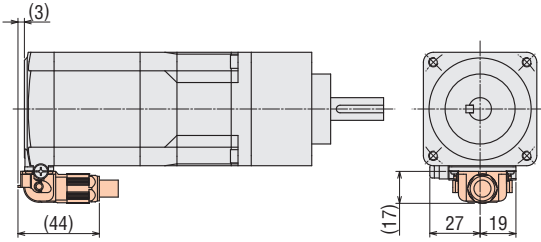
Flanschmaß 60 mm

Produktname	Getriebeuntersetzung	L	Gewicht [kg]
AZM66MCH-PS ■	5 / 7,2 / 10	152	1,6
	25 / 36 / 50	172	1,9

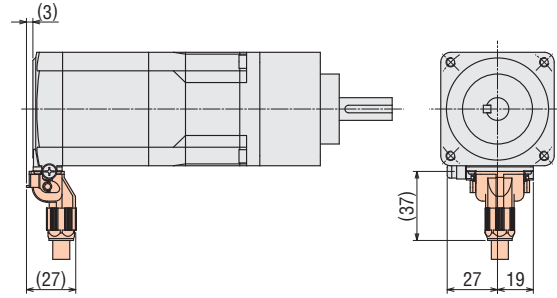


● Mit installiertem Anschlusskabel

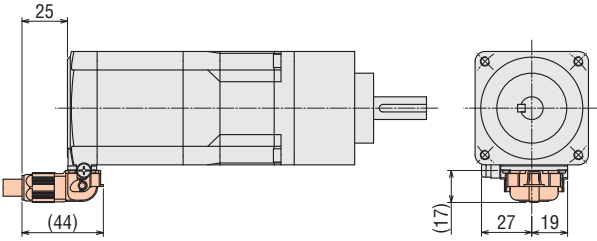
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



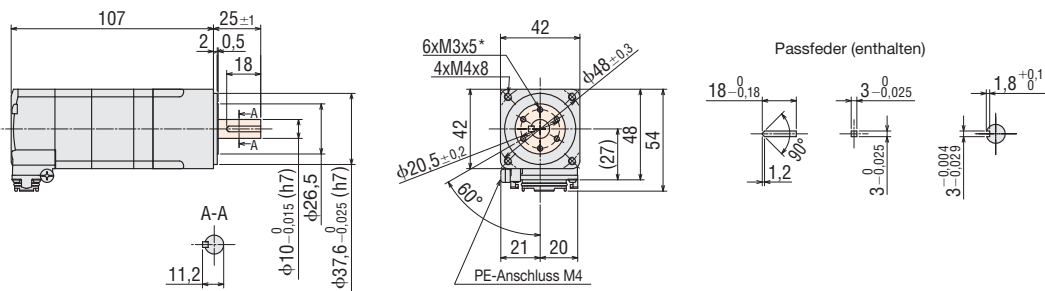
Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

◇ Mit **Harmonic**-Getriebe
 Flanschmaß 42 mm

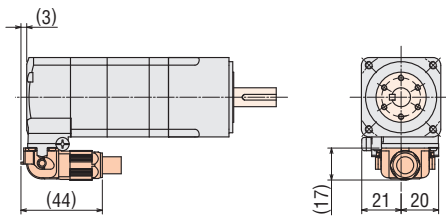
Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM46ACH-HS	50 / 100	0,61



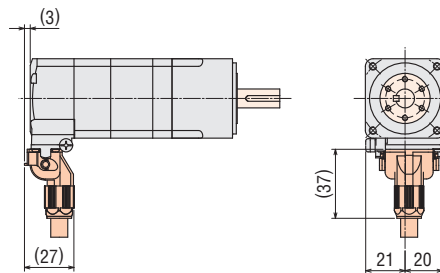
*Die Lage der Abtriebswelle zu den Befestigungsbohrungen im Montageflansch ist nicht definiert.

● Mit installiertem Anschlusskabel

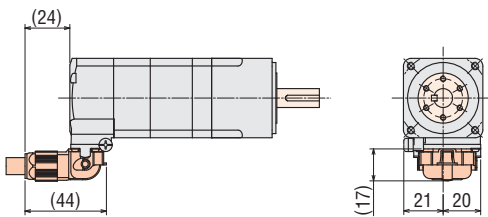
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ der Skizze rotiert.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

AC-Stromversorgung
 Produktübersicht

Spezifikationen
 und Merkmale

Umrisszeichnung

Systemkonfiguration

DC-Stromversorgung
 Produktübersicht

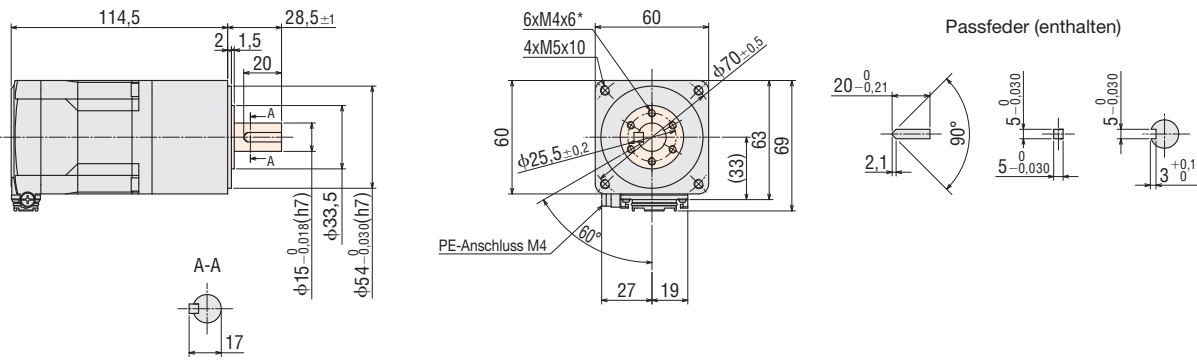
Spezifikationen
 und Merkmale

Abmessungen

Kabel

Flanschmaß 60 mm

Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM66ACH-HS	50 / 100	1,3

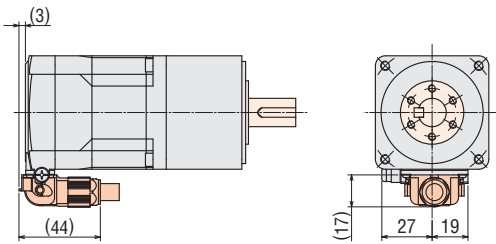


Passfedern (enthalten)

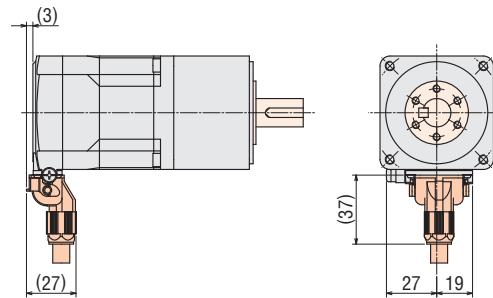
*Die Lage der Abtriebswelle zu den Befestigungsbohrungen im Montageflansch ist nicht definiert.

Mit installiertem Anschlusskabel

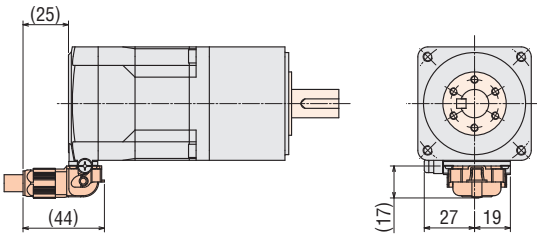
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



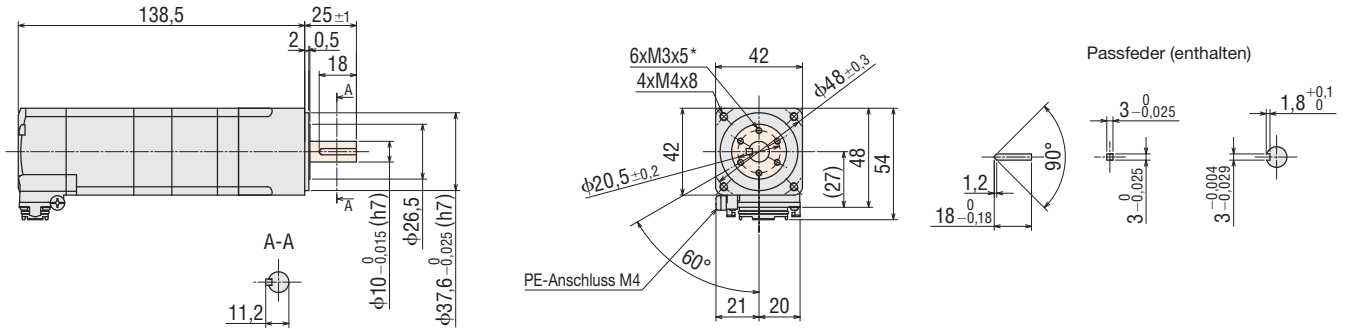
Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle eingefügt werden.
- Der farbige Teil der Skizze rotiert.
- Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

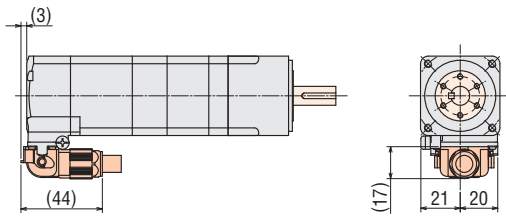
◇ Mit **Harmonic**-Getriebe und elektromagnetischer Bremse
 Flanschmaß 42 mm

Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM46MCH-HS	50 / 100	0,75

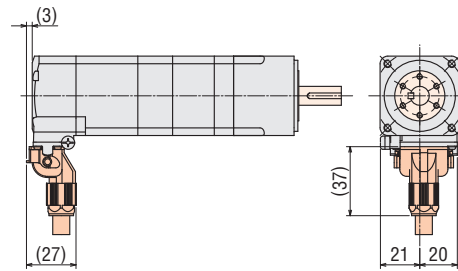


*Die Lage der Abtriebswelle zu den Befestigungsbohrungen im Montageflansch ist nicht definiert.

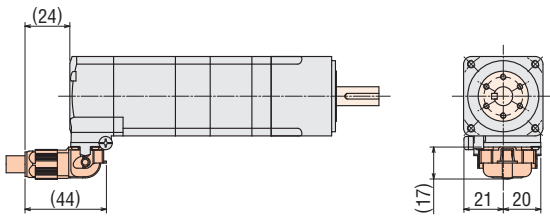
● Mit installiertem Anschlusskabel
 Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite

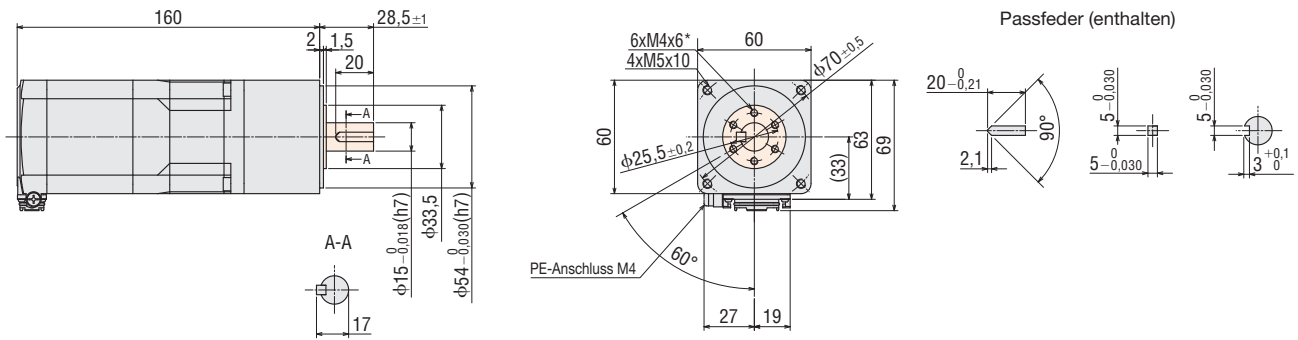


- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle eingefügt werden.
- Der farbige Teil der Skizze rotiert.
- Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration	AC-Stromversorgung
Produktübersicht	Umrissszeichnung
Spezifikationen und Merkmale	DC-Stromversorgung
Abmessungen	
Kabel	

Flanschmaß 60 mm

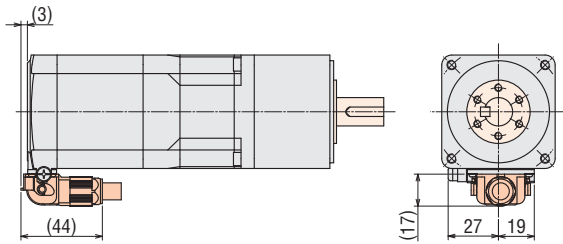
Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM66MCH-HS	50 / 100	1,7



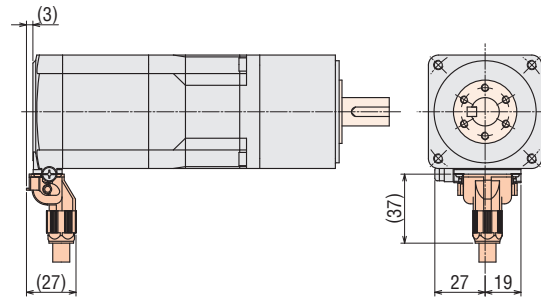
*Die Lage der Abtriebswelle zu den Befestigungsbohrungen im Montageflansch ist nicht definiert.

● Mit installiertem Anschlusskabel

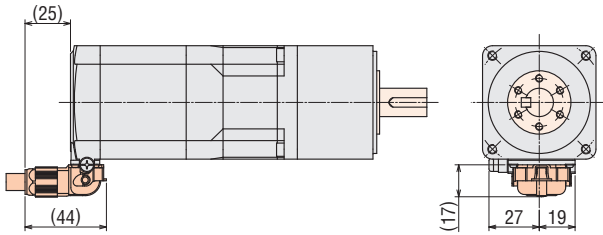
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



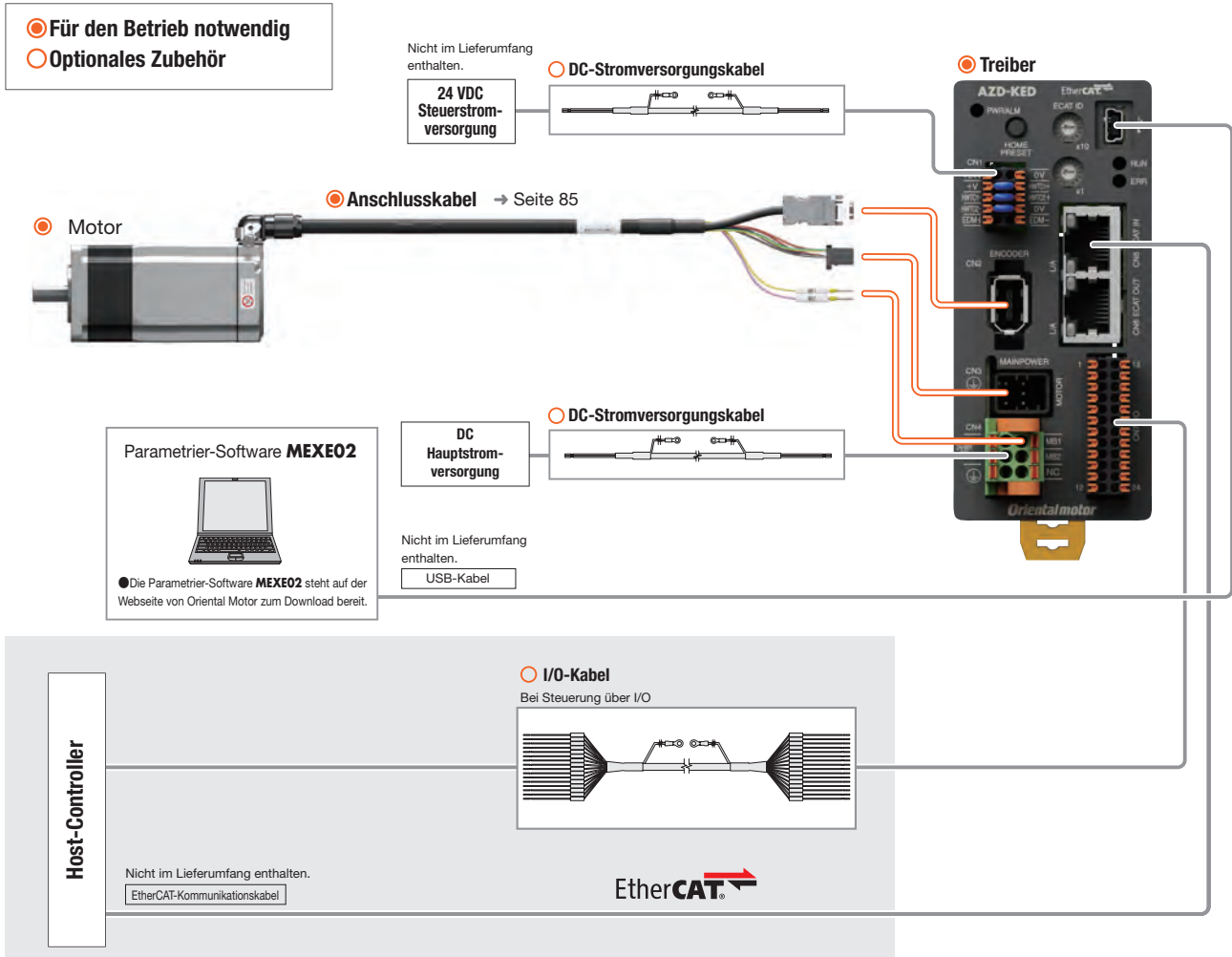
Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle eingefügt werden.
- Der farbige Teil der Skizze rotiert.
- Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

● Kombination aus Motor mit elektromagnetischer Bremse und Einzelachs-Treiber mit EtherCAT Schnittstelle
 Motor, Treiber und Kabel müssen separat bestellt werden.



● Beispiel einer Systemkonfiguration

Motor	+	Treiber	+	Kabel	
AZM66MKH		AZD-KED		Anschlusskabel Kabelführung zur Welle	Allgemeine Kabel für I/O-Signale (1m)
○		○		CCM010Z1DFF	CC16D010B-1
				○	○

● Es sind auch andere Kombinationen möglich.

Systemkonfiguration

● Kombination aus Motor mit elektromagnetischer Bremse und einem mini-Treiber mit EtherCAT Schnittstelle.

Motor, Treiber und Kabel müssen separat bestellt werden.

- Für den Betrieb notwendig
- Optionales Zubehör

● Treiber

Hinweis

Stecker für Motor und Stromversorgung sind nicht im Lieferumfang enthalten.
 -Motor: Zur Verbindung von Motor und Treiber wird ein Anschlusskabel benötigt.
 -Stromversorgung: Ein Stromversorgungskabel kann bei Oriental Motor erworben werden. Alternativ kann auch ein Stromversorgungskabel vom Kunden gefertigt werden.
 Die Teilenummer des Steckers steht im Bereich "Abmessungen" des jeweiligen Kabels oder in der Bedienungsanleitung.

Parametrier-Software **MEXEO2**

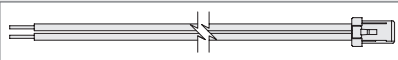


● Die Parametrier-Software **MEXEO2** steht auf der Webseite von Oriental Motor zum Download bereit.

Nicht im Lieferumfang enthalten.
 USB-Kabel

24/48 VDC Hauptstromversorgung
 24 VDC Steuerstromversorgung

○ DC Stromversorgungskabel → Webseite



● Motor



● Anschlusskabel → Seite 88



Host Controller

Nicht im Lieferumfang enthalten.
 EtherCAT-Kommunikationskabel

EtherCAT

Nicht im Lieferumfang enthalten.
 Eingangssignale

Aufbau der Produktnummer

- Motor
- ◇ Standard

AZM 6 6 A 0 K H

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ◇ PS, Harmonic-Getriebe

AZM 6 6 A K H - PS 7.2

① ② ③ ④ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- ◇ TS-Getriebe

AZM 6 6 A K H - TS 7.2 U

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- ◇ FC-Getriebe

AZM 6 6 A K H - FC 7.2 U A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- Anschlusskabel / Flexibles Anschlusskabel

CCM 010 Z1 C F F

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

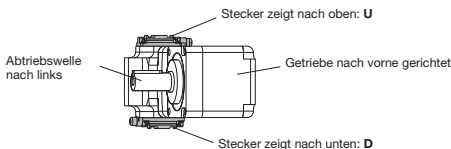
①	Motor	AZM: AZ -Serie
②	Flanschmaß	4: 42 mm 6: 60 mm
③	Motorbaulänge	
④	Konfiguration	A: Einzelwelle M: Mit elektromagnetischer Bremse
⑤	Ausführung der Motorwelle*	Blanko: Mit abgeflachter Welle (D-Cut) O: Rund 1: Mit Passfeder
⑥	Wicklungsausführung	K: Für DC-Stromversorgung
⑦	Anschluss	H: Stecker
⑧	Getriebe	PS: PS-Getriebe HS: Harmonic-Getriebe
⑨	Getriebeuntersetzung	

* Bei Standardmotoren ohne spezifizierte Wellenform ist eine Wellenseite abgeflacht (D-Cut).

①	Motor	AZM: AZ -Serie
②	Flanschmaß	4: 42 mm 6: 60 mm
③	Motorbaulänge	
④	Konfiguration	A: Einzelwelle M: Mit elektromagnetischer Bremse
⑤	Wicklungsausführung	K: Für DC-Stromversorgung
⑥	Anschluss	H: Stecker
⑦	Getriebe	TS: TS-Getriebe
⑧	Getriebeuntersetzung	
⑨	Steckerausrichtung	U: Oben L: Links R: Rechts

①	Motor	AZM: AZ -Serie
②	Flanschmaß	4: 42 mm, 6: 60 mm
③	Motorbaulänge	
④	Konfiguration	A: Einzelwelle M: Mit elektromagnetischer Bremse
⑤	Wicklungsausführung	K: Spezifikation der DC-Stromzufuhr
⑥	Anschluss	H: Stecker
⑦	Getriebe	FC: FC-Getriebe
⑧	Getriebeuntersetzung	
⑨	Steckerausrichtung*	D: Unten U: Oben
⑩	Identifikation	A: Rundwelle

* Wenn die Abtriebswelle nach links zeigt, wird der Kabelabgang von der Getriebeite gesehen bestimmt.



①		CCM: Anschlusskabel
②	Länge	005: 0,5 m, 010: 1 m, 020: 2 m, 030: 3 m, 050: 5 m, 070: 7 m, 100: 10 m
③	Geeignetes Produkt	Z1: Motoren der AZ -Serie mit Steckeranschluss
④	Elektromagnetische Bremse	C: Für Motoren ohne elektromagnetische Bremse D: Für Motoren mit elektromagnetischer Bremse
⑤	Kabelführung*	F: Kabelführung zur Welle V: Kabelführung Kabelführung vertikal B: Kabelführung zur Rückseite
⑥	Kabel	F: Standard R: Flexibel

* Es stehen drei Versionen von Anschlusskabeln zur Verfügung.
Bitte wählen Sie die für die Installation erforderliche Ausführung.



Systemkonfiguration
Produktübersicht
AC-Stromversorgung
Spezifikationen und Merkmale
Abmessungen
Systemkonfiguration
DC-Stromversorgung
Produktübersicht
Spezifikationen und Merkmale
Abmessungen
Kabel

Produktübersicht

Motor, Treiber und Kabel müssen separat bestellt werden.

Motor

◇ Standard



Flanschmaß	Produktname
42 mm	AZM46AKH AZM46A0KH AZM48AKH AZM48A0KH AZM48A1KH
60 mm	AZM66AKH AZM66A0KH AZM66A1KH AZM69AKH AZM69A0KH AZM69A1KH

◇ Mit elektromagnetischer Bremse



Flanschmaß	Produktname
42 mm	AZM46MKH AZM46M0KH
60 mm	AZM66MKH AZM66M0KH AZM66M1KH AZM69MKH AZM69M0KH AZM69M1KH

◇ Mit TS-Getriebe



Flanschmaß	Produktname
42 mm	AZM46AKH-TS3.6 AZM46AKH-TS3.6R AZM46AKH-TS3.6U AZM46AKH-TS3.6L AZM46AKH-TS7.2 AZM46AKH-TS7.2R AZM46AKH-TS7.2U AZM46AKH-TS7.2L AZM46AKH-TS10 AZM46AKH-TS10R AZM46AKH-TS10U AZM46AKH-TS10L AZM46AKH-TS20 AZM46AKH-TS20R AZM46AKH-TS20U AZM46AKH-TS20L AZM46AKH-TS30 AZM46AKH-TS30R AZM46AKH-TS30U AZM46AKH-TS30L
60 mm	AZM66AKH-TS3.6 AZM66AKH-TS3.6R AZM66AKH-TS3.6U AZM66AKH-TS3.6L AZM66AKH-TS7.2 AZM66AKH-TS7.2R AZM66AKH-TS7.2U AZM66AKH-TS7.2L AZM66AKH-TS10 AZM66AKH-TS10R AZM66AKH-TS10U AZM66AKH-TS10L AZM66AKH-TS20 AZM66AKH-TS20R AZM66AKH-TS20U AZM66AKH-TS20L AZM66AKH-TS30 AZM66AKH-TS30R AZM66AKH-TS30U AZM66AKH-TS30L

◇ Mit TS-Getriebe und elektromagnetischer Bremse



Flanschmaß	Produktname
42 mm	AZM46MKH-TS3.6 AZM46MKH-TS3.6R AZM46MKH-TS3.6U AZM46MKH-TS3.6L AZM46MKH-TS7.2 AZM46MKH-TS7.2R AZM46MKH-TS7.2U AZM46MKH-TS7.2L AZM46MKH-TS10 AZM46MKH-TS10R AZM46MKH-TS10U AZM46MKH-TS10L AZM46MKH-TS20 AZM46MKH-TS20R AZM46MKH-TS20U AZM46MKH-TS20L AZM46MKH-TS30 AZM46MKH-TS30R AZM46MKH-TS30U AZM46MKH-TS30L
60 mm	AZM66MKH-TS3.6 AZM66MKH-TS3.6R AZM66MKH-TS3.6U AZM66MKH-TS3.6L AZM66MKH-TS7.2 AZM66MKH-TS7.2R AZM66MKH-TS7.2U AZM66MKH-TS7.2L AZM66MKH-TS10 AZM66MKH-TS10R AZM66MKH-TS10U AZM66MKH-TS10L AZM66MKH-TS20 AZM66MKH-TS20R AZM66MKH-TS20U AZM66MKH-TS20L AZM66MKH-TS30 AZM66MKH-TS30R AZM66MKH-TS30U AZM66MKH-TS30L



◇ Mit **FC**-Getriebe

Flanschmaß	Produktname
42 mm	AZM46AKH-FC7.2UA AZM46AKH-FC7.2DA AZM46AKH-FC10UA AZM46AKH-FC10DA AZM46AKH-FC20UA AZM46AKH-FC20DA AZM46AKH-FC30UA AZM46AKH-FC30DA
60 mm	AZM66AKH-FC7.2UA AZM66AKH-FC7.2DA AZM66AKH-FC10UA AZM66AKH-FC10DA AZM66AKH-FC20UA AZM66AKH-FC20DA AZM66AKH-FC30UA AZM66AKH-FC30DA



◇ Mit **FC**-Getriebe und elektromagnetischer Bremse

Flanschmaß	Produktname
42 mm	AZM46MKH-FC7.2UA AZM46MKH-FC7.2DA AZM46MKH-FC10UA AZM46MKH-FC10DA AZM46MKH-FC20UA AZM46MKH-FC20DA AZM46MKH-FC30UA AZM46MKH-FC30DA
60 mm	AZM66MKH-FC7.2UA AZM66MKH-FC7.2DA AZM66MKH-FC10UA AZM66MKH-FC10DA AZM66MKH-FC20UA AZM66MKH-FC20DA AZM66MKH-FC30UA AZM66MKH-FC30DA



◇ Mit **PS**-Getriebe

Flanschmaß	Produktname
42 mm	AZM46AKH-PS5 AZM46AKH-PS7.2 AZM46AKH-PS10 AZM46AKH-PS25 AZM46AKH-PS36 AZM46AKH-PS50
60 mm	AZM66AKH-PS5 AZM66AKH-PS7.2 AZM66AKH-PS10 AZM66AKH-PS25 AZM66AKH-PS36 AZM66AKH-PS50



◇ Mit **PS**-Getriebe und elektromagnetischer Bremse

Flanschmaß	Produktname
42 mm	AZM46MKH-PS5 AZM46MKH-PS7.2 AZM46MKH-PS10 AZM46MKH-PS25 AZM46MKH-PS36 AZM46MKH-PS50
60 mm	AZM66MKH-PS5 AZM66MKH-PS7.2 AZM66MKH-PS10 AZM66MKH-PS25 AZM66MKH-PS36 AZM66MKH-PS50



◇ Mit **Harmonic**-Getriebe

Flanschmaß	Produktname
42 mm	AZM46AKH-HS50 AZM46AKH-HS100
60 mm	AZM66AKH-HS50 AZM66AKH-HS100



◇ Mit **Harmonic**-Getriebe und elektromagnetischer Bremse

Flanschmaß	Produktname
42 mm	AZM46MKH-HS50 AZM46MKH-HS100
60 mm	AZM66MKH-HS50 AZM66MKH-HS100

Lieferumfang

Variante	Enthalten	Passfeder	Motor-Befestigungsschrauben
Standard	Abgeflachte Welle (D-Cut)	-	-
	Rundwelle	-	-
	Rundwelle mit Passfeder	1 Stück	-
TS -Getriebe	Flanschmaß 42 mm	-	-
	Flanschmaß 60 mm	1 Stück	M4×60 P0,7 (4 Stück)
FC -Getriebe		1 Stück	-
PS -Getriebe	Flanschmaß 42 mm, 60 mm	1 Stück	-
Harmonic -Getriebe	Flanschmaß 42 mm, 60 mm	1 Stück	-

Übersicht der Kombinationen

	Version	Produktname
Motor	Standard	AZM46 <input type="checkbox"/> KH, AZM48A <input type="checkbox"/> KH AZM66 <input type="checkbox"/> KH, AZM69 <input type="checkbox"/> KH
	TS -Getriebe	AZM46 <input type="checkbox"/> KH-TS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AZM66 <input type="checkbox"/> KH-TS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	FC -Getriebe	AZM46 <input type="checkbox"/> KH-FC <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A AZM66 <input type="checkbox"/> KH-FC <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A
	PS -Getriebe	AZM46 <input type="checkbox"/> KH-PS <input type="checkbox"/> AZM66 <input type="checkbox"/> KH-PS <input type="checkbox"/>
	Harmoni-Getriebe	AZM46 <input type="checkbox"/> KH-HS <input type="checkbox"/> AZM66 <input type="checkbox"/> KH-HS <input type="checkbox"/>

+

	Version	Produktname
Einzelachs-Treiber	Mit EtherCAT Schnittstelle	AZD-KED
	Mit EtherNet/IP Schnittstelle	AZD-KEP
	Mit PROFINET Schnittstelle	AZD-KPN
	Mit integriertem Controller	AZD-KD
	Mit Takteingang und RS-485 Schnittstelle	AZD-KX
mini-Treiber	Mit Takteingang	AZD-K
	Mit EtherCAT Schnittstelle	AZD-KRED
	Mit EtherNet/IP Schnittstelle	AZD-KREP
	Mit integriertem Controller	AZD-KRPN
	Mit Modbus RTU	AZD-KR2D
Mit EtherNet/IP Schnittstelle	AZD-KRX	

+

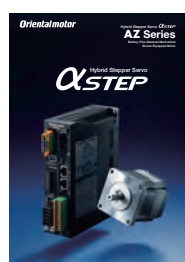
	Version	Produktname
Für Einzelachs-Treiber	Anschlusskabel	Für Motor/Encoder: CCM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z1C <input type="checkbox"/> F Für Motor/Encoder/Mit Bremse: CCM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z1D <input type="checkbox"/> F
	Flexibles Anschlusskabel	Für Motor/Encoder: CCM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z1C <input type="checkbox"/> R Für Motor/Encoder/Mit Bremse: CCM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z1D <input type="checkbox"/> R
Für mini-Treiber	Anschlusskabel	Für Motor/Encoder, Für Motor/Encoder/Mit Bremse: CCM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z1E <input type="checkbox"/> F
	Flexibles Anschlusskabel	Für Motor/Encoder, Für Motor/Encoder/Mit Bremse: CCM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z1E <input type="checkbox"/> R

● Die folgenden Informationen werden an der Stelle der Kodierung im Produktnamen angegeben.

- : Konfiguration
- : Ausführung der Motorwelle
- : Getriebeuntersetzung
- : Steckerausrichtung
- : Kabelführungsrichtung
- : Kabellänge

● Katalog AZ-Serie

- Treiber-Funktionen
- Spezifikationen für Kommunikation
- Treiber-Abmessungen
- Kabel und Zubehör



Standardmotor Flanschmaß 42 mm, 60 mm

Spezifikationen

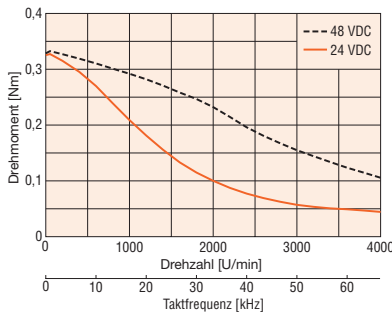


Motor	Einzelwelle	AZM46A □KH	AZM48A □KH	AZM66A □KH	AZM69A □KH
	Mit elektromagnetischer Bremse	AZM46M □KH	–	AZM66M □KH	AZM69M □KH
Treiber		AZD-K ■			
Max. Haltemoment	Nm	0,3	0,72	1	2
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom Nm	0,15	0,36	0,5	1
	Mit Bremse Nm	0,15	–	0,5	1
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	55×10 ⁻⁷ (71×10 ⁻⁷)*1	115×10 ⁻⁷	370×10 ⁻⁷ (530×10 ⁻⁷)*1	740×10 ⁻⁷ (900×10 ⁻⁷)*1
Auflösung	Bei Einstellung: 1000	0,36°/Takt			
Hauptstromversorgung		Siehe unter „■ Treiberspezifikationen“ auf Seite 61 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.			
Steuerstromversorgung*2					

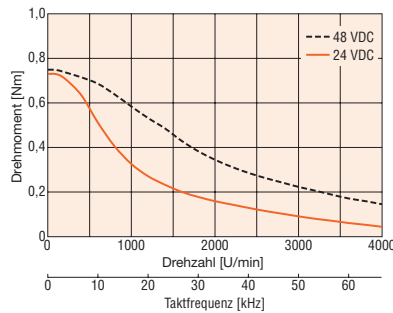
- Die Ausführung der Motorwelle wird an der Stelle, an der sich das Kästchen □ im Produktnamen befindet, entweder durch eine **0** (Rundwelle) oder eine **1** (Rundwelle mit Passfeder) angegeben. (**AZM46** nur Version mit Rundwelle). Bei Motoren mit abgeflachter Welle (D-Cut) ist im Kästchen □ keine Nummer angegeben. Die Treiberversion wird an der Stelle, an der sich das Kästchen ■ im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „■ Liste der Kombinationen“ auf Seite 52.
- Beim Betrieb an 48 VDC sollte das Verhältnis der Trägheitsmomente von Last zu Rotor den Faktor 10 nicht überschreiten und der Sicherheitsfaktor des Beschleunigungsdrehmoments mindestens 2 sein (Mit Ausnahme von **AZM46**).
- *1 Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.
- *2 Mit Ausnahme von **AZD-KD**, **AZD-KX** und **AZD-K**

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

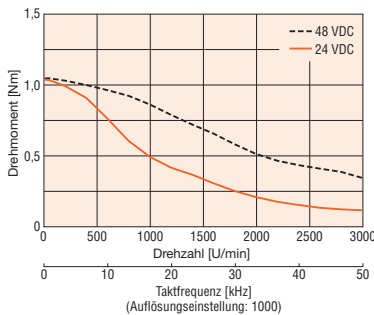
AZM46



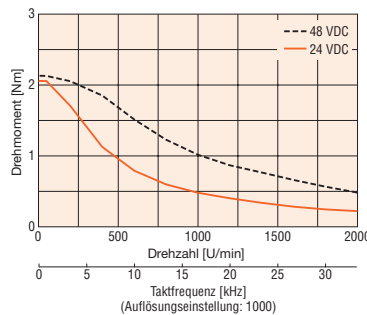
AZM48



AZM66



AZM69



Hinweis!

- Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien wurden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.
- Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZO-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

Erklärung der Begriffe in der Tabelle Spezifikationen

Maximales Haltemoment:	Der Motor hat das maximale Haltemoment, wenn bei Motorstillstand Nennstrom fließt. (Bei Motoren mit Getriebe kann das zulässige Haltemoment aufgrund der Getriebefestigkeit geringer ausfallen).	
Zulässiges Drehmoment:	Zulässiges Moment bei rotierender Welle im Dauerbetrieb.	
Spitzendrehmoment:	Das maximale Drehmoment, das beim Beschleunigen und Abbremsen am Wellenabtrieb anliegen darf.	
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom:	Das Haltemoment bei aktivierter automatischer Stromreduzierung im Stillstand.
	Mit Bremse:	Das statische Reibmoment, das die elektromagnetische Bremse im stromlosen (geschlossenen) Zustand generiert.

Systemkonfiguration

AC-Stromversorgung
Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

DC-Stromversorgung
Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

TS-Getriebe Flanschmaß 42 mm

Spezifikationen

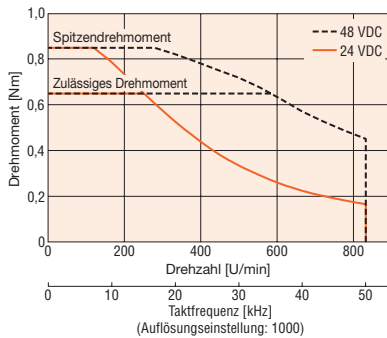


Motor	Einzelwelle	AZM46AKH-TS3.6	AZM46AKH-TS7.2	AZM46AKH-TS10	AZM46AKH-TS20	AZM46AKH-TS30	
	Mit elektromagnetischer Bremse	AZM46MKH-TS3.6	AZM46MKH-TS7.2	AZM46MKH-TS10	AZM46MKH-TS20	AZM46MKH-TS30	
Treiber		AZD-K					
Max. Haltemoment	Nm	0,65	1,2	1,7	2	2,3	
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	55 × 10 ⁻⁷ (71 × 10 ⁻⁷)*1					
Getriebeuntersetzung		3,6	7,2	10	20	30	
Auflösung	bei Einstellung 1000	0,17/Takt	0,057/Takt	0,0367/Takt	0,0187/Takt	0,0127/Takt	
Zulässiges Drehmoment	Nm	0,65	1,2	1,7	2	2,3	
Spitzendrehmoment*	Nm	0,85	1,6	2	*	3	
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom	Nm	0,54	1	1,5	1,8	2,3
	Mit Bremse	Nm	0,54	1	1,5	1,8	2,3
Zulässiger Drehzahlbereich	U/min	0 - 833	0 - 416	0 - 300	0 - 150	0 - 100	
Getriebeispiel	arcmin (°)	45 (0,75)	25 (0,42)		15 (0,25)		
Hauptstromversorgung		Siehe unter „Treiberspezifikationen“ auf Seite 61 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.					
Steuerstromversorgung*2							

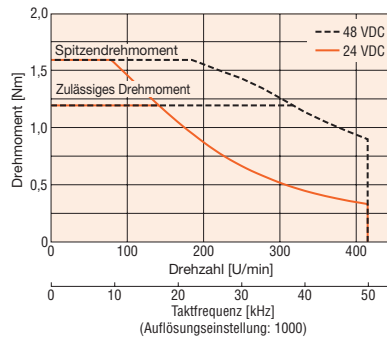
- Die Steckerausrichtung - **R** (rechts), **U** (oben) oder **L** (links) - wird an der Stelle eingefügt. Für die Steckerausrichtung nach unten ist kein Buchstabe vorgesehen.
- Die Treiberversion wird an der Stelle, an der sich das Kästchen im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „Liste der Kombinationen“ auf Seite 52.
- * Für das Drehmoment an der Getriebewelle siehe Drehzahl-Drehmoment-Kennlinie.
- *1 Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.
- *2 Mit Ausnahme von **AZD-KD**, **AZD-KX** und **AZD-K**

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

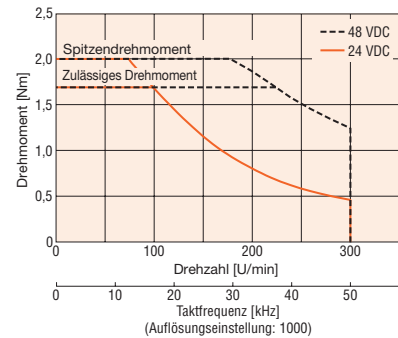
AZM46 Getriebeuntersetzung **3,6**



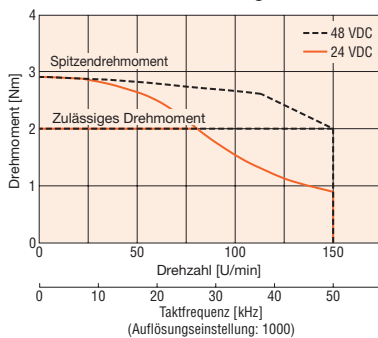
AZM46 Getriebeuntersetzung **7,2**



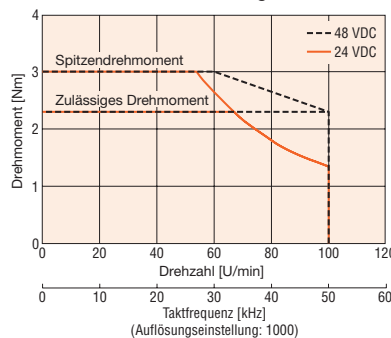
AZM46 Getriebeuntersetzung **10**



AZM46 Getriebeuntersetzung **20**



AZM46 Getriebeuntersetzung **30**



Hinweis!

- Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien wurden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.
- Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZO-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

TS-Getriebe Flanschmaß 60 mm

Spezifikationen

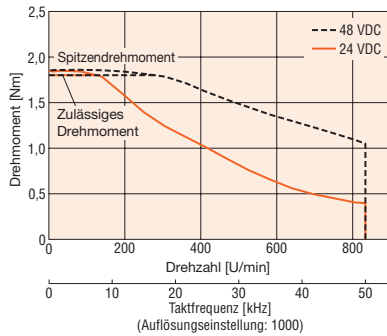


Motor	Einzelwelle	AZM66AKH-TS3.6	AZM66AKH-TS7.2	AZM66AKH-TS10	AZM66AKH-TS20	AZM66AKH-TS30
	Mit elektromagnetischer Bremse	AZM66MKH-TS3.6	AZM66MKH-TS7.2	AZM66MKH-TS10	AZM66MKH-TS20	AZM66MKH-TS30
Treiber		AZD-K				
Max. Haltemoment	Nm	1,8	3	4	5	6
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	370 × 10 ⁻⁷ (530 × 10 ⁻⁷)*1				
Getriebeübersetzung		3,6	7,2	10	20	30
Auflösung	Bei Einstellung: 1000	0,17/Takt	0,057/Takt	0,0367/Takt	0,0187/Takt	0,0127/Takt
Zulässiges Drehmoment	Nm	1,8	3	4	5	6
Spitzendrehmoment*	Nm	*	*	*	8	10
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom	1,1	2,2	3	5	6
	Mit Bremse	1,1	2,2	3	5	6
Zulässiger Drehzahlbereich	U/min	0 - 833	0 - 416	0 - 300	0 - 150	0 - 100
Getriebeispiel	arcmin (°)	35 (0,59°)	15 (0,25°)		10 (0,17°)	
Hauptstromversorgung		Siehe unter „Treiberspezifikationen“ auf Seite 61 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.				
Steuerstromversorgung*2						

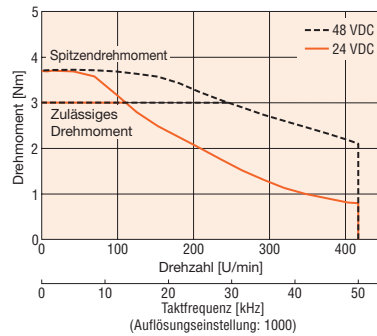
- Die Steckerausrichtung - **R** (rechts), **U** (oben) oder **L** (links) - wird an der Stelle eingefügt. Für die Steckerausrichtung nach unten ist kein Buchstabe vorgesehen.
- Die Treiberversion wird an der Stelle, an der sich das Kästchen im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „Liste der Kombinationen“ auf Seite 52.
- Beim Betrieb an 48 VDC sollte das Verhältnis der Trägheitsmomente von Last zu Rotor den Faktor 10 nicht überschreiten und der Sicherheitsfaktor des Beschleunigungsdrehmoments mindestens 2 sein (Mit Ausnahme von **AZM46**).
- * Für das Drehmoment an der Getriebewelle siehe Drehzahl-Drehmoment-Kennlinie.
- *1 Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.
- *2 Mit Ausnahme von **AZD-KD**, **AZD-KX** und **AZD-K**

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

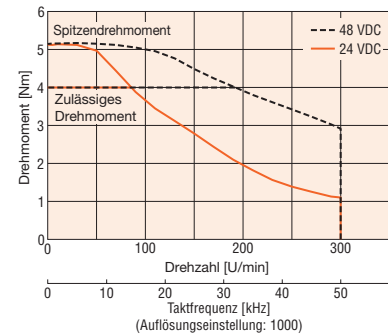
AZM66 Getriebeübersetzung 3,6



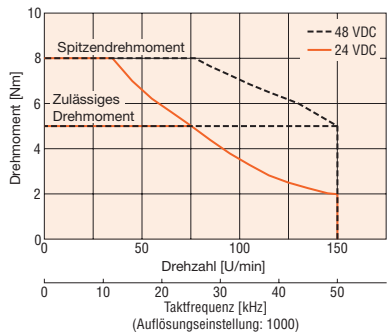
AZM66 Getriebeübersetzung 7,2



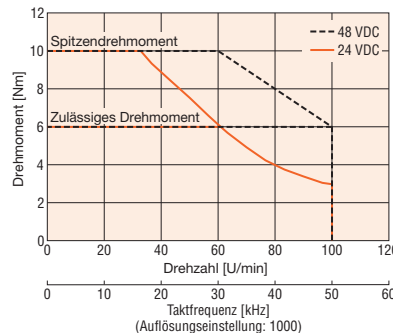
AZM66 Getriebeübersetzung 10



AZM66 Getriebeübersetzung 20



AZM66 Getriebeübersetzung 30



Hinweis!

- Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien wurden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.
- Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZO-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

Systemkonfiguration
 Produktübersicht
 Spezifikationen und Merkmale
 Abmessungen
 Systemkonfiguration
 Produktübersicht
 Spezifikationen und Merkmale
 Abmessungen
 Kabel

FC-Getriebe Flanschmaß 42 mm

Spezifikationen



Motor	Einzelwelle		AZM46AKH-FC7.2 <input type="checkbox"/> A	AZM46AKH-FC10 <input type="checkbox"/> A	AZM46AKH-FC20 <input type="checkbox"/> A	AZM46AKH-FC30 <input type="checkbox"/> A
	Mit elektromagnetischer Bremse		AZM46MKH-FC7.2 <input type="checkbox"/> A	AZM46MKH-FC10 <input type="checkbox"/> A	AZM46MKH-FC20 <input type="checkbox"/> A	AZM46MKH-FC30 <input type="checkbox"/> A
Treiber		AZD-K <input type="checkbox"/>				
Max. Haltemoment	Nm	0,7	1	2	3	
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	55 × 10 ⁻⁷ (71 × 10 ⁻⁷) ^{*1}				
Getriebeuntersetzung		7,2	10	20	30	
Auflösung	Bei Einstellung: 1000	0,05/Takt	0,036/Takt	0,018/Takt	0,012/Takt	
Zulässiges Drehmoment		0,7	1	2	3	
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom	Nm	0,7	1	2	3
	Mit Bremse	Nm	0,7	1	2	3
Zulässiger Drehzahlbereich	U/min	0 - 416	0 - 300	0 - 150	0 - 100	
Getriebeispiel	arcmin (°)	25 (0,42°)			15 (0,25°)	
Hauptstromversorgung		Siehe unter „Treiberspezifikationen“ auf Seite 61 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.				
Steuerstromversorgung ^{*2}						

● Die Steckerausrichtung - **U** (oben) oder **D** (unten) - wird an der Stelle eingefügt.

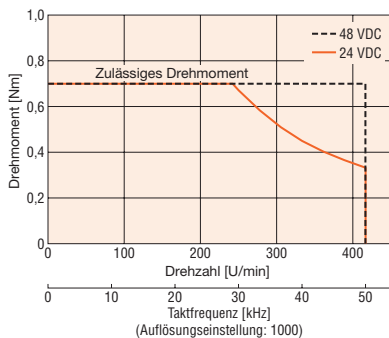
Die Treiberversion wird an der Stelle, an der sich das Kästchen im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „Liste der Kombinationen“ auf Seite 52.

*1 Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.

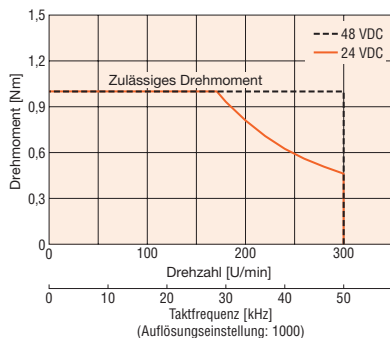
*2 Mit Ausnahme von **AZD-KD**, **AZD-KX** und **AZD-K**

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

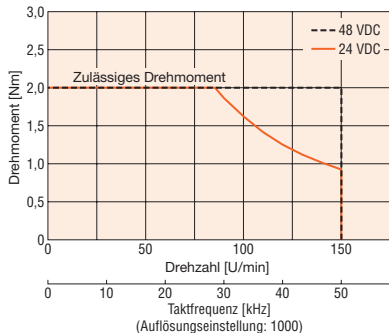
AZM46 Getriebeuntersetzung 7,2



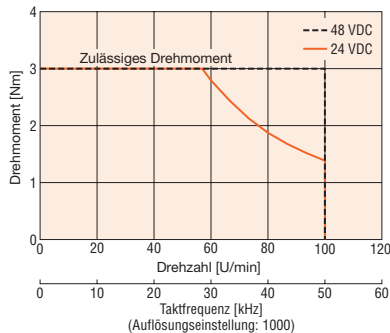
AZM46 Getriebeuntersetzung 10



AZM46 Getriebeuntersetzung 20



AZM46 Getriebeuntersetzung 30



Hinweis!

- Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien wurden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.
- Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZO-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

FC-Getriebe Flanschmaß 60 mm

Spezifikationen

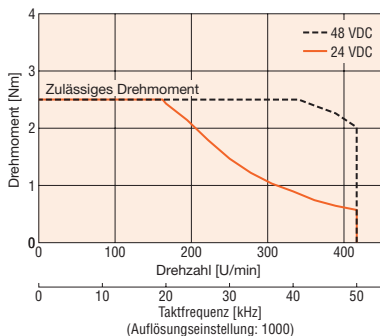


Motor	Einzelwelle	AZM66AKH-FC7.2 □A	AZM66AKH-FC10 □A	AZM66AKH-FC20 □A	AZM66AKH-FC30 □A
	Mit elektromagnetischer Bremse	AZM66MKH-FC7.2 □A	AZM66MKH-FC10 □A	AZM66MKH-FC20 □A	AZM66MKH-FC30 □A
Treiber		AZD-K □			
Max. Haltemoment	Nm	2,5	3,5	7	10,5
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	370×10^{-7} (530×10^{-7})* ¹			
Getriebeuntersetzung		7,2	10	20	30
Auflösung	Bei Einstellung: 1000	0,05/Takt	0,036/Takt	0,018/Takt	0,012/Takt
Zulässiges Drehmoment		2,5	3,5	7	10,5
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom Nm	2,5	3,5	7	10,5
	Mit Bremse Nm	2,5	3,5	7	10,5
Zulässiger Drehzahlbereich	U/min	0 - 416	0 - 300	0 - 150	0 - 100
Getriebeispiel	arcmin (°)	15 (0,25)		10 (0,17)	
Hauptstromversorgung		Siehe unter „Treiberspezifikationen“ auf Seite 61 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.			
Steuerstromversorgung* ²					

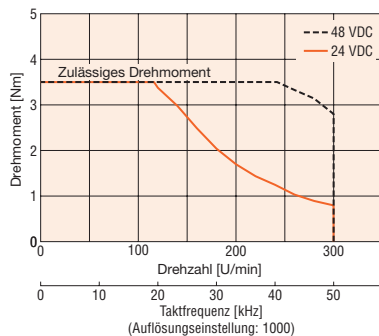
- Die Steckerausrichtung - **U** (oben) oder **D** (unten) - wird an der Stelle □ eingefügt.
- Die Treiberversion wird an der Stelle, an der sich das Kästchen ■ im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „Liste der Kombinationen“ auf Seite 52.
- Beim Betrieb an 48 VDC sollte das Verhältnis der Trägheitsmomente von Last zu Rotor den Faktor 10 nicht überschreiten und der Sicherheitsfaktor des Beschleunigungsdrehmoments mindestens 2 sein (Mit Ausnahme von **AZM46**).
- *1 Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.
- *2 Mit Ausnahme von **AZD-KD**, **AZD-KX** und **AZD-K**

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

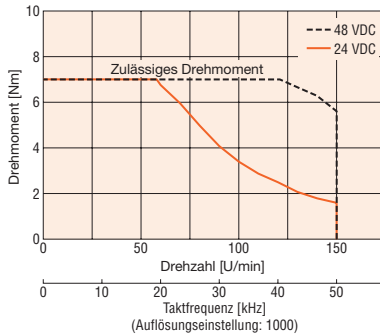
AZM66 Getriebeuntersetzung 7,2



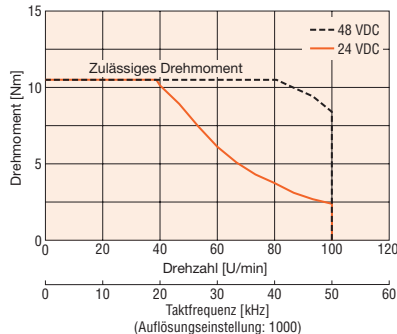
AZM66 Getriebeuntersetzung 10



AZM66 Getriebeuntersetzung 20



AZM66 Getriebeuntersetzung 30



Hinweis!

- Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien wurden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.
- Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZO-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

Systemkonfiguration
 Produktübersicht
 Spezifikationen und Merkmale
 Abmessungen
 Systemkonfiguration
 Produktübersicht
 Spezifikationen und Merkmale
 Abmessungen
 Kabel

PS-Getriebe Flanschmaß 42 mm

Spezifikationen

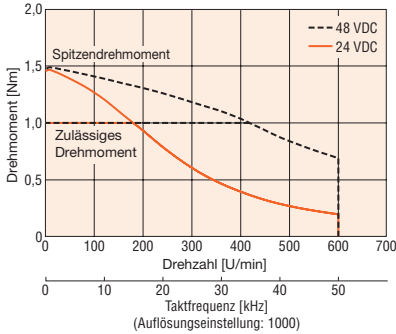


Motor	Einzelwelle	AZM46AKH-PS5	AZM46AKH-PS7.2	AZM46AKH-PS10	AZM46AKH-PS25	AZM46AKH-PS36	AZM46AKH-PS50
	Mit elektromagnetischer Bremse	AZM46MKH-PS5	AZM46MKH-PS7.2	AZM46MKH-PS10	AZM46MKH-PS25	AZM46MKH-PS36	AZM46MKH-PS50
Treiber		AZD-K					
Max. Haltemoment	Nm	1	1,5	2,5	3		
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	$55 \times 10^{-7} (71 \times 10^{-7})^{*1}$					
Getriebeuntersetzung		5	7,2	10	25	36	50
Auflösung	Bei Einstellung: 1000	0,072/Takt	0,05/Takt	0,036/Takt	0,0144/Takt	0,01/Takt	0,0072/Takt
Zulässiges Drehmoment	Nm	1	1,5	2,5	3		
Spitzendrehmoment*	Nm	*	2	6	*	6	
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom	Nm	0,75	1	1,5	2,5	3
	Mit Bremse	Nm	0,75	1	1,5	2,5	3
Zulässiger Drehzahlbereich	U/min	0 - 600	0 - 416	0 - 300	0 - 120	0 - 83	0 - 60
Getriebeispiel	arcmin (°)	15 (0,25)					
Hauptstromversorgung		Siehe unter „Treiberspezifikationen“ auf Seite 61 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.					
Steuerstromversorgung*2							

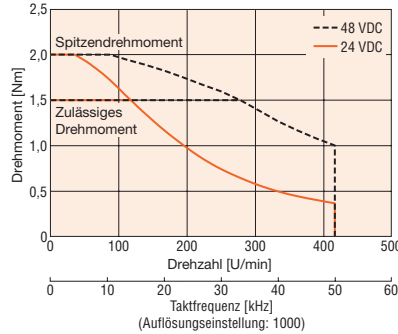
- Die Treiberversion wird an der Stelle, an der sich das Kästchen im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „Liste der Kombinationen“ auf Seite 52.
- * Für das Drehmoment an der Getriebewelle siehe Drehzahl-Drehmoment-Kennlinie.
- *1 Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.
- *2 Mit Ausnahme von **AZD-KD**, **AZD-KX** und **AZD-K**

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

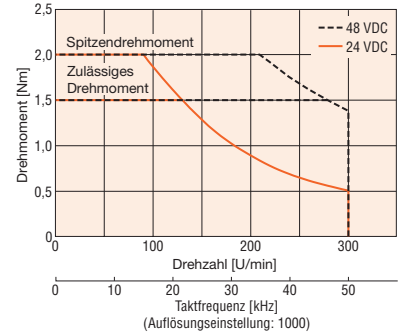
AZM46 Getriebeuntersetzung 5



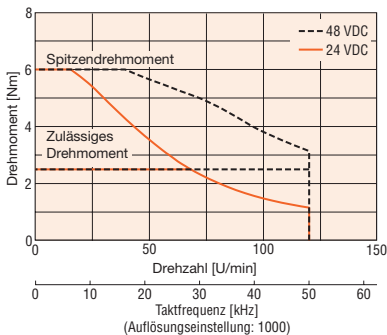
AZM46 Getriebeuntersetzung 7,2



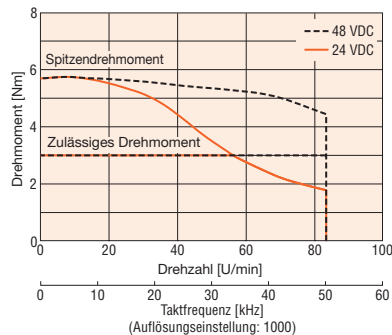
AZM46 Getriebeuntersetzung 10



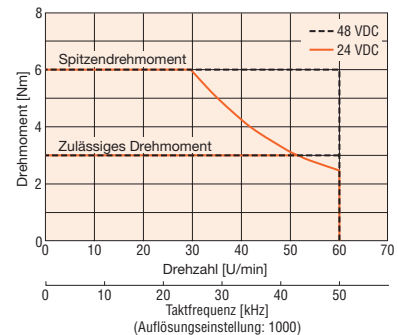
AZM46 Getriebeuntersetzung 25



AZM46 Getriebeuntersetzung 36



AZM46 Getriebeuntersetzung 50



Hinweis!

- Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien wurden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.
- Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZO-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

PS-Getriebe Flanschmaß 60 mm

Spezifikationen

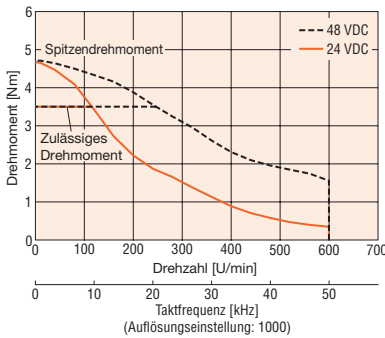


Motor	Einzelwelle	AZM66AKH-PS5	AZM66AKH-PS7.2	AZM66AKH-PS10	AZM66AKH-PS25	AZM66AKH-PS36	AZM66AKH-PS50
	Mit elektromagnetischer Bremse	AZM66MKH-PS5	AZM66MKH-PS7.2	AZM66MKH-PS10	AZM66MKH-PS25	AZM66MKH-PS36	AZM66MKH-PS50
Treiber		AZD-K					
Max. Haltemoment	Nm	3,5	4	5	8		
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	370×10^{-7} (530×10^{-7})*1					
Getriebeuntersetzung		5	7,2	10	25	36	50
Auflösung	Bei Einstellung: 1000	0,072/Takt	0,057/Takt	0,0367/Takt	0,01447/Takt	0,017/Takt	0,00727/Takt
Zulässiges Drehmoment	Nm	3,5	4	5	8		
Spitzendrehmoment*	Nm	*	*	*	*	*	20
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom	2,5	3,6	5	7,6	8	
	Mit Bremse	2,5	3,6	5	7,6	8	
Zulässiger Drehzahlbereich	U/min	0 - 600	0 - 416	0 - 300	0 - 120	0 - 83	0 - 60
Getriebeispiel	arcmin (°)	7 (0,12°)			9 (0,15°)		
Hauptstromversorgung		Siehe unter „Treiberspezifikationen“ auf Seite 61 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.					
Steuerstromversorgung*2							

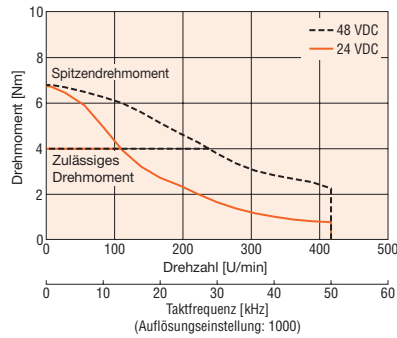
- Die Treiberversion wird an der Stelle, an der sich das Kästchen **AZD-K** im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „Liste der Kombinationen“ auf Seite 52.
- Beim Betrieb an 48 VDC sollte das Verhältnis der Trägheitsmomente von Last zu Rotor den Faktor 10 nicht überschreiten und der Sicherheitsfaktor des Beschleunigungsdrehmoments mindestens 2 sein (Mit Ausnahme von **AZM46**).
- * Für das Drehmoment an der Getriebewelle siehe Drehzahl-Drehmoment-Kennlinie.
- *1 Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.
- *2 Mit Ausnahme von **AZD-KD**, **AZD-KX** und **AZD-K**

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

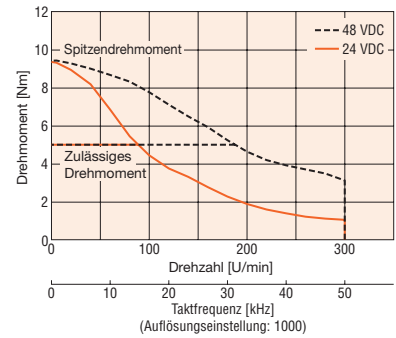
AZM66 Getriebeuntersetzung 5



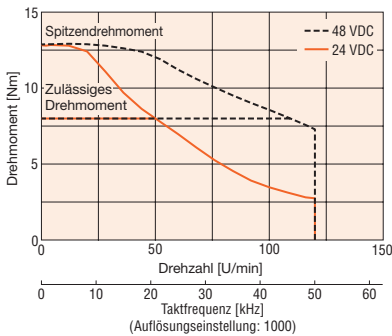
AZM66 Getriebeuntersetzung 7,2



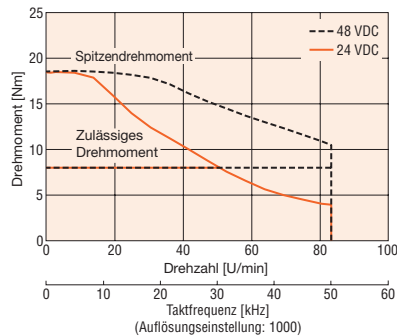
AZM66 Getriebeuntersetzung 10



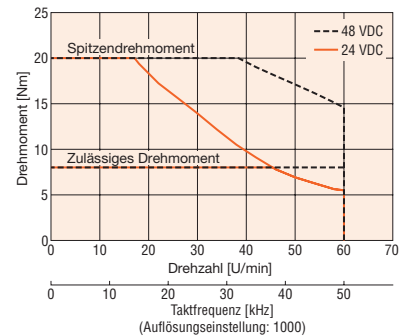
AZM66 Getriebeuntersetzung 25



AZM66 Getriebeuntersetzung 36



AZM66 Getriebeuntersetzung 50



Hinweis!

- Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien wurden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.
- Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZO-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

Systemkonfiguration
 Produktübersicht
 Spezifikationen und Merkmale
 Abmessungen
 Systemkonfiguration
 Produktübersicht
 Spezifikationen und Merkmale
 Abmessungen
 Kabel

Harmonic-Getriebe Flanschmaß 42 mm, 60 mm

Spezifikationen



Motor	Einzelwelle	AZM46AKH-HS50	AZM46AKH-HS100	AZM66AKH-HS50	AZM66AKH-HS100
	Mit elektromagnetischer Bremse	AZM46MKH-HS50	AZM46MKH-HS100	AZM66MKH-HS50	AZM66MKH-HS100
Treiber		AZD-K			
Max. Haltemoment	Nm	3,5	5	7	10
Rotorträgheitsmoment	J: kgm ²	72×10 ⁻⁷ (88×10 ⁻⁷)*1		405×10 ⁻⁷ (565×10 ⁻⁷)*1	
Getriebeuntersetzung		50	100	50	100
Auflösung	Bei Einstellung: 1000	0,0072 ² /Takt	0,0036 ² /Takt	0,0072 ² /Takt	0,0036 ² /Takt
Zulässiges Drehmoment	Nm	3,5	5	7	10
Spitzendrehmoment*	Nm	8,3	11	*	36
Haltemoment bei Motorstillstand	Mit Haltestrom	Nm	3,5	5	7
	Mit Bremse	Nm	3,5	5	7
Zulässiger Drehzahlbereich	U/min	0 - 70	0 - 35	0 - 60	0 - 30
Lost Motion (Lastmoment)	arcmin (°)	1,5 max. (±0,16 Nm)	1,5 max. (±0,20 Nm)	0,7 max. (±0,28 Nm)	0,7 max. (±0,39 Nm)
Hauptstromversorgung		Siehe unter „Treiberspezifikationen“ auf Seite 61 für die Stromaufnahme in Kombination mit einem Motor.			
Steuerstromversorgung*2					

● Die Treiberversion wird an der Stelle, an der sich das Kästchen **■** im Produktnamen befindet, durch Buchstaben angegeben. Die Namen der Treiber finden Sie in der „Liste der Kombinationen“ auf Seite 52.
 ● Beim Betrieb an 48 VDC sollte das Verhältnis der Trägheitsmomente von Last zu Rotor den Faktor 10 nicht überschreiten und der Sicherheitsfaktor des Beschleunigungsdrehmoments mindestens 2 sein (Mit Ausnahme von **AZM46**).

* Für das Drehmoment an der Getriebewelle siehe Drehzahl-Drehmoment-Kennlinie.

*1 Die Spezifikationen für die Produkte mit elektromagnetischer Bremse sind in Klammern () angegeben.

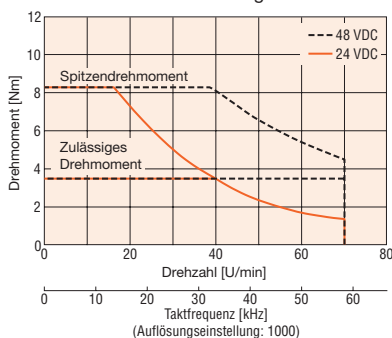
*2 Mit Ausnahme von **AZD-KD**, **AZD-KX** und **AZD-K**

Hinweis!

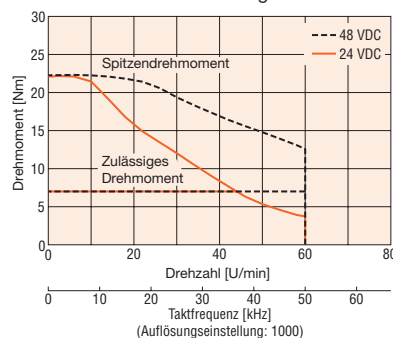
● Das angegebene Rotorträgheitsmoment berücksichtigt das Trägheitsmoment des Getriebes im Bezug auf die Motorwelle.

Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien (Referenzwerte)

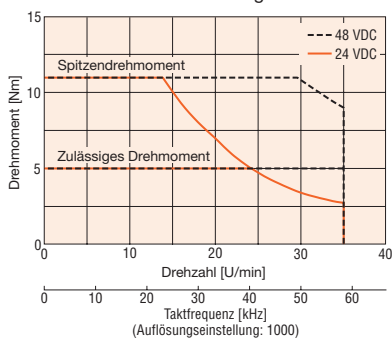
AZM46 Getriebeuntersetzung 50



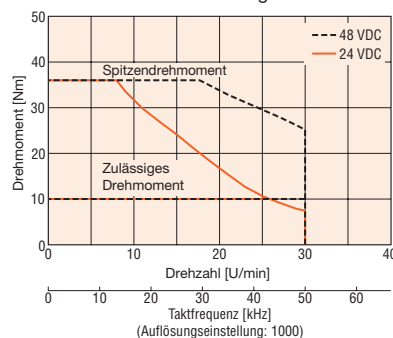
AZM66 Getriebeuntersetzung 50



AZM46 Getriebeuntersetzung 100



AZM66 Getriebeuntersetzung 100



Hinweis!

● Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien wurden unter Laborbedingungen von Oriental Motor ermittelt. Wenn sich die Bedingungen ändern, kann sich auch der Kennlinienverlauf ändern.

● Die Motortemperatur ist sehr stark von den Betriebsbedingungen abhängig. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Motorgehäuses 80 °C nicht übersteigt, um den ABZO-Sensor zu schützen. Damit die Isolationsklasse A nach UL-Norm eingehalten werden kann, darf die Temperatur des Motorgehäuses 75 °C nicht übersteigen.

Treiberspezifikationen

Einzelachs-Treiber

Treiber-Produktname		AZD-KED AZD-KEP AZD-KPN	AZD-KX AZD-K	AZD-KD
Hauptstrom- versorgung	Nennspannung	<ul style="list-style-type: none"> • 24 VDC±5% • 48 VDC±5% 		
	Stromaufnahme	AZM46	1,5 A	1,72 A (1,8 A)* ¹
		AZM48	2,1 A	2,2 A
		AZM66 AZM69	3,3 A 3,1 A	3,55 A (3,8 A)* ¹ 3,45 A (3,7 A)* ¹
Steuerstrom- versorgung	Nennspannung	24 VDC±5%		
	Stromaufnahme	0,15 A (0,4 A)* ²		
Schnittstelle	Takteingang	<ul style="list-style-type: none"> • 2 (Optokoppler) • Maximale Eingangstaktfrequenz Line Driver: 1 MHz (50 % ID) Open Collector: 250 kHz (50 % ID) 		–
	Digitale Eingänge	6 (Optokoppler)		10 (Optokoppler)
	Taktausgang	2 (Line Driver)		
	Digitale Ausgänge	6 (Optokoppler und Open Collector)		
	Eingänge Stromabschaltung	2 (Optokoppler)		–
	Ausgang Stromabschaltung	1 (Optokoppler und Open Collector)		–

*1 Der Wert in Klammer () gilt, wenn ein Motor mit elektromagnetischer Bremse angeschlossen ist.

*2 Der Wert in Klammer () gilt, wenn ein Motor mit elektromagnetischer Bremse angeschlossen ist. Für den **AZM46** beträgt der Wert 0,23 A.

mini Treiber

Treiber-Produktname		AZD-KRED AZD-KREP AZD-KRPN	AZD-KR2D	AZD-KRX
Hauptstrom- versorgung	Nennspannung	<ul style="list-style-type: none"> • 24 VDC±5% • 48 VDC±5% 		
	Stromaufnahme* ¹	AZM46 : 1,6 A, AZM48 : 2,1 A, AZM66 : 3,7 A, AZM69 : 3,5 A		
	Zulässiger Spannungsbereich	24 VDC: 20 VDC bis 32 VDC (22,8 VDC bis 32 VDC)* ² 48 VDC: 40 VDC bis 55 VDC		
Steuer- strom- versorgung	Nennspannung	<ul style="list-style-type: none"> • 24 VDC±5% • 48 VDC±5% 		
	Stromaufnahme	0,15 A (0,4 A)* ³		
	Zulässiger Spannungsbereich	24 VDC: 20 VDC bis 32 VDC (22,8 VDC bis 32 VDC)* ² 48 VDC: 40 VDC bis 55 VDC		
Schnittstelle	Takteingang	–	–	<ul style="list-style-type: none"> • 2 (Optokoppler) • Maximum Maximale Eingangstaktfrequenz Line Driver: 1 MHz (50 % ID) Open Collector: 250 kHz (50 % ID)
	Digitale Eingänge	20 - 32 VDC 2 (Optokoppler)	–	4,5 - 32 VDC 5 (Optokoppler)
	Digitale Ausgänge	–	–	4,5 - 32 VDC 3 (Optokoppler und Open Collector)

*1 Die Stromaufnahme hängt von dem in Kombination verwendeten Motor ab.

*2 Der Wert in Klammer () gilt, wenn ein Motor mit elektromagnetischer Bremse angeschlossen ist.

*3 Der Wert in Klammer () gilt, wenn ein Motor mit elektromagnetischer Bremse angeschlossen ist. Für den **AZM46** beträgt der Wert 0,23 A.

Systemkonfiguration	AC-Stromversorgung	Systemkonfiguration	DC-Stromversorgung
Produktübersicht		Produktübersicht	
Spezifikationen und Merkmale		Spezifikationen und Merkmale	
Abmessungen		Abmessungen	
			Kabel

Allgemeine Spezifikationen

	Motor	Driver
Isolierstoffklasse	130 (B) [UL 105 (A)-zertifiziert]	–
Isolationswiderstand	100 MΩ oder mehr, wenn ein 500-VDC-Isolationsmessgerät zwischen den folgenden Stellen angelegt wird: <ul style="list-style-type: none"> Gehäuse - Motorwicklungen Gehäuse - Wicklungen der elektromagnetischen Bremse*1 	100 MΩ oder mehr, wenn ein 500-VDC-Isolationsmessgerät zwischen den folgenden Stellen angelegt wird: *2 <ul style="list-style-type: none"> PE-Anschluss - Stromversorgungsanschluss
Durchschlagsfestigkeit	Ausreichend, um 1 Minute lang den folgenden Bedingungen standzuhalten: <ul style="list-style-type: none"> Gehäuse - Motorwicklung 1,0 kVAC 50/60 Hz Gehäuse - Wicklungen der elektromagnetischen Bremse*1 1,0 kVAC 50/60 Hz 	–
Betriebsbedingungen (im Betrieb)	Umgebungstemperatur	0 bis +40°C (kein Frost)
	Luftfeuchtigkeit	85 % oder weniger (keine Kondensation)
	Höhe	Max. 1000 m über Meeresspiegel
	Atmosphäre der Umgebung	Keine korrosiven Gase oder Staub. Das Produkt darf nicht in Berührung mit Wasser, Öl oder anderen Flüssigkeiten kommen.
Schutzart	Mit befestigtem Anschlusskabel IP66 (ausgenommen Montagefläche des Motors und Stecker auf der Treiberseite des Anschlusskabels)	IP10*3
Statische Winkelgenauigkeit	AZM46, AZM48: ±4 Bogenminuten (±0,067°) AZM66, AZM69: ±3 Bogenminuten (±0,05°)	
Wellenrundlauf	0,05 TIR (mm)*4	–
Konzentrität des Führungzapfens zur Welle	0,075 TIR (mm)*4	–
Rechtwinkligkeit der Montagefläche zur Welle	0,075 TIR (mm)*4	–
Multi-Turn-Erkennungsbereich im stromlosen Zustand	±900 Umdrehungen (1800 Umdrehungen)	

*1 Nur für Produkte mit elektromagnetischer Bremse.

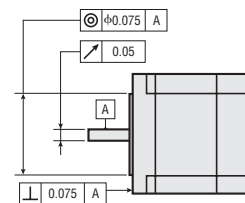
*2 Ohne mini Treiber

*3 IP20 bei **AZD-KRED, AZD-KREP, AZD-KRPN, AZD-KRX**

*4 Max-Min (TIR): Die Gesamtabweichung bei einer vollen Umdrehung des Messabschnitts um die Referenzachse.

Note

- Bei der Messung des Isolationswiderstands und der Durchführung der elektrischen Festigkeitsprüfung dürfen Motor und Treiber nicht angeschlossen sein. Die Tests dürfen nicht am Absolutsensor des Motors durchgeführt werden.



Spezifikationen der elektromagnetischen Bremse

→ Seite 19

Drehrichtung

→ Seite 19

Zulässige Radial- und Axiallast

→ Seite 20

Zulässiges Lastmoment

→ Seite 21

Genauigkeit des Harmonic-Getriebes

→ Seite 22

Abmessungen (Alle Maßangaben in mm)

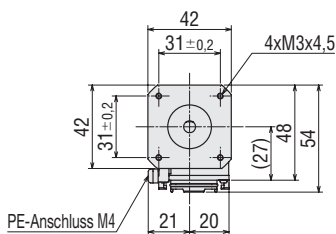
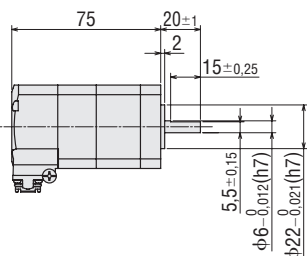
● Motor

◇ Standard

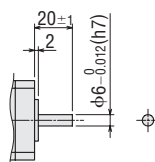
Flanschmaß 42 mm

Ausführung der Welle	Produktname	Gewicht [kg]
Abgeflacht (D-Cut)	AZM46AKH	0,4
Rund	AZM46A0KH	

Abgeflacht (D-Cut)

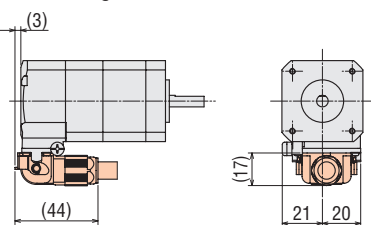


Rund

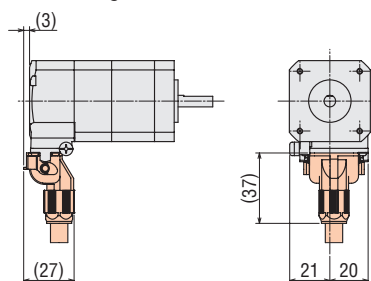


● Mit installiertem Anschlusskabel

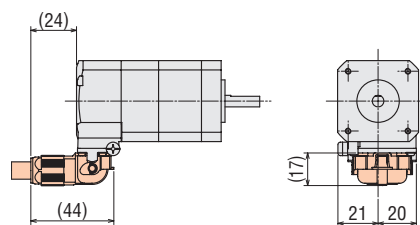
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal

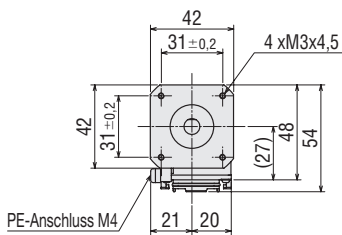
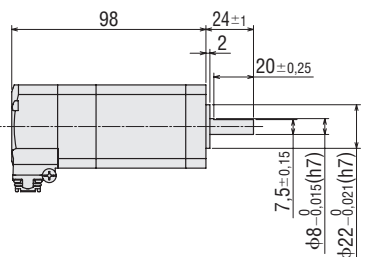


Kabelführung zur Rückseite

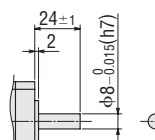


Ausführung der Welle	Produktname	Gewicht [kg]
Abgeflacht (D-Cut)	AZM48AKH	0,63
Rund	AZM48A0KH	
Mit Passfeder	AZM48A1KH	

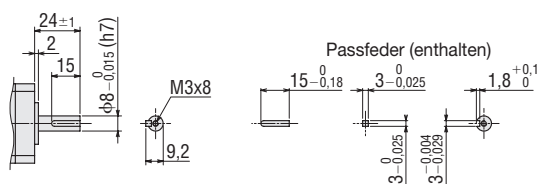
Abgeflacht (D-Cut)



Rund

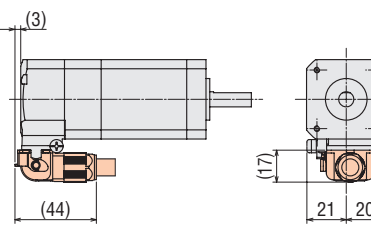


Mit Passfeder

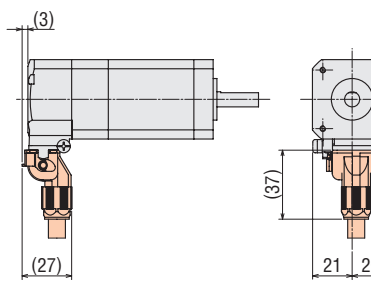


● Mit installiertem Anschlusskabel

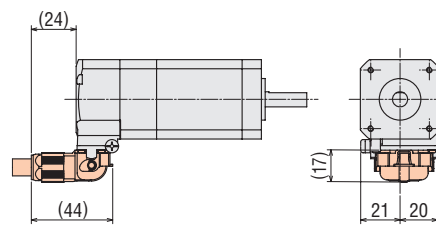
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



● Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

Produktübersicht

AC-Stromversorgung

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

Produktübersicht

DC-Stromversorgung

Spezifikationen und Merkmale

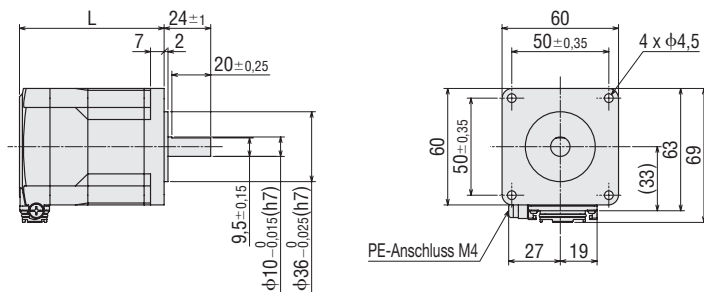
Abmessungen

Kabel

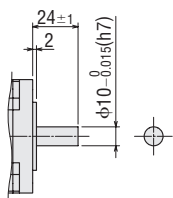
Flanschmaß 60 mm

Ausführung der Welle	Produktname	L	Gewicht [kg]
Abgeflacht (D-Cut)	AZM66AKH	74,5	0,84
Rund	AZM66A0KH		
Mit Passfeder	AZM66A1KH		
Abgeflacht (D-Cut)	AZM69AKH	100	1,3
Rund	AZM69A0KH		
Mit Passfeder	AZM69A1KH		

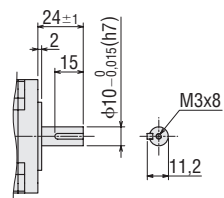
Abgeflacht (D-Cut)



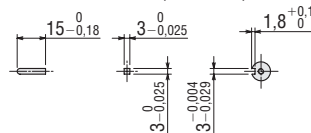
Rund



Mit Passfeder

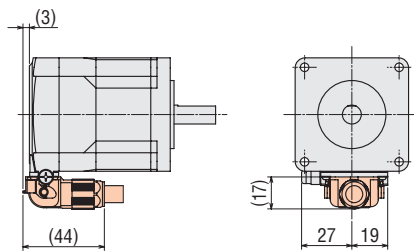


Passfeder (enthalten)

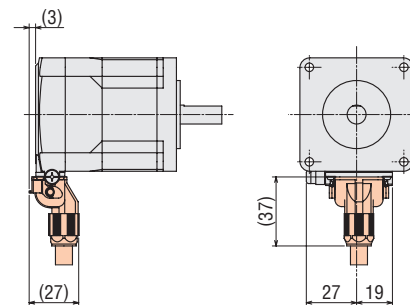


● Mit installiertem Anschlusskabel

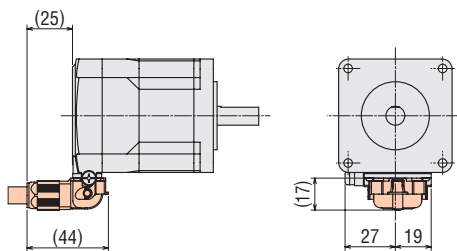
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite

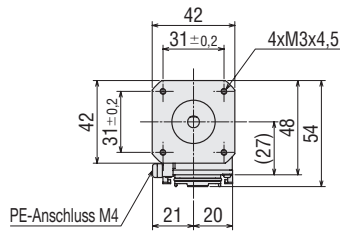
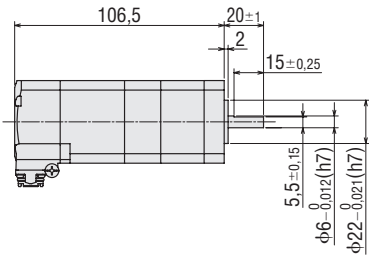


● Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

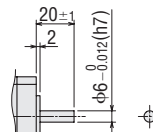
◇ Mit Standard und elektromagnetischer Bremse
 Flanschmaß 42 mm

Ausführung der Welle	Produktname	Gewicht [kg]
Abgeflacht (D-Cut)	AZM46MKH	0,54
Rund	AZM46MOKH	

Abgeflacht (D-Cut)

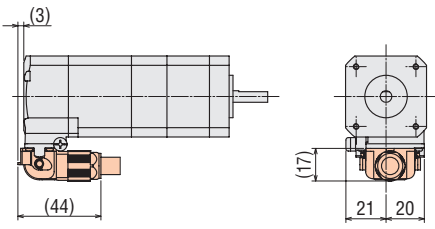


Rund

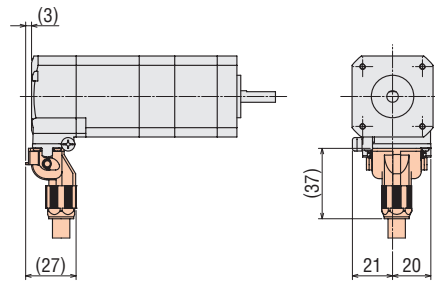


● Mit installiertem Anschlusskabel

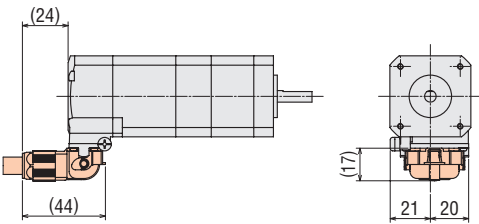
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



● Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

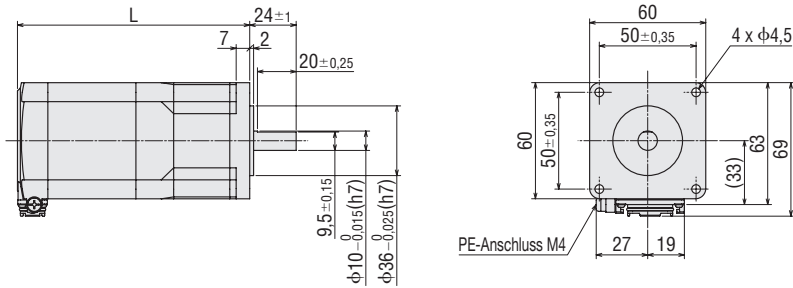
AC-Stromversorgung

DC-Stromversorgung

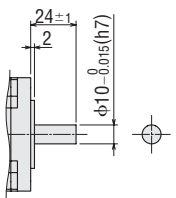
Flanschmaß 60 mm

Ausführung der Welle	Produktname	L	Gewicht [kg]
Abgeflacht (D-Cut)	AZM66MKH	120	1,2
Rund	AZM66MOKH		
Mit Passfeder	AZM66M1KH		
Abgeflacht (D-Cut)	AZM69MKH	145,5	1,7
Rund	AZM69MOKH		
Mit Passfeder	AZM69M1KH		

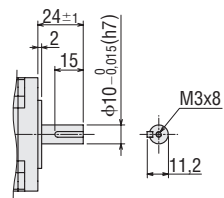
Abgeflacht (D-Cut)



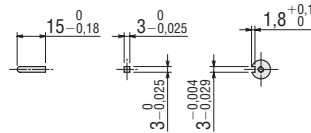
Rund



Mit Passfeder

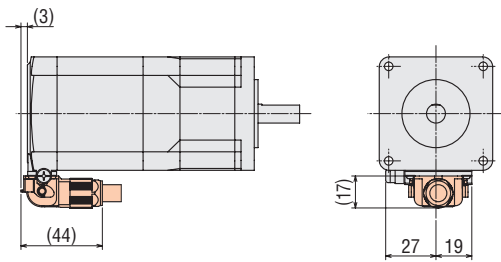


Passfeder (enthalten)

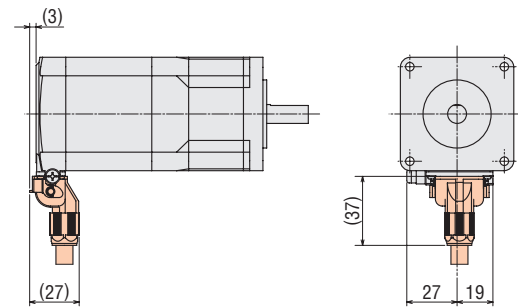


● Mit installiertem Anschlusskabel

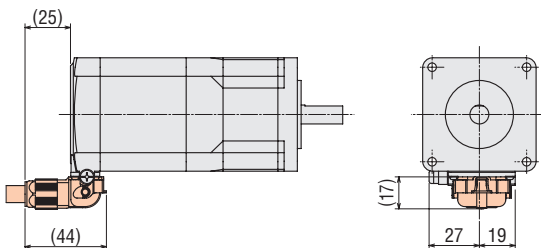
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal







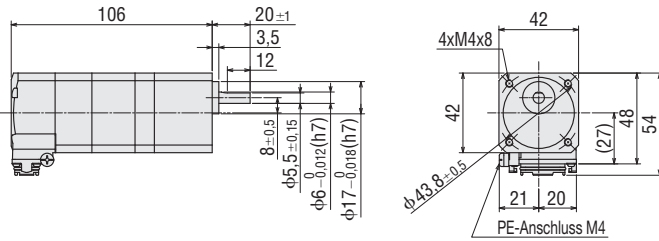
Kabelführung zur Rückseite



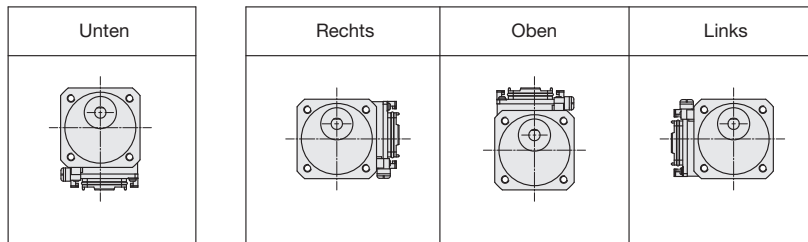
● Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

◇ Mit **TS**-Getriebe
Flanschmaß 42 mm

Steckerausrichtung	Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
Unten	AZM46AKH-TS 	3,6 / 7,2 / 10 / 20 / 30	0,55
Rechts	AZM46AKH-TS R 		
Oben	AZM46AKH-TS U 		
Links	AZM46AKH-TS L 		

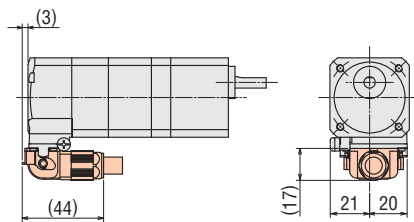


● Steckerausrichtung

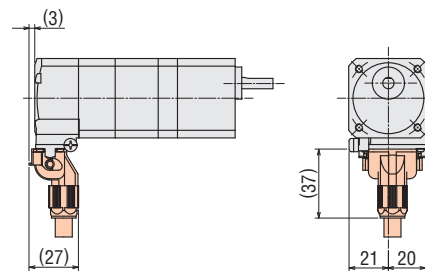


● Mit installiertem Anschlusskabel

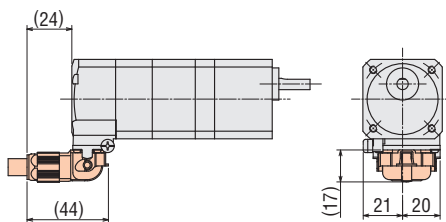
Kabelführung zur Welle





Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle  eingefügt werden.
- Der farbige Teil  zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale





Abmessungen

Kabel

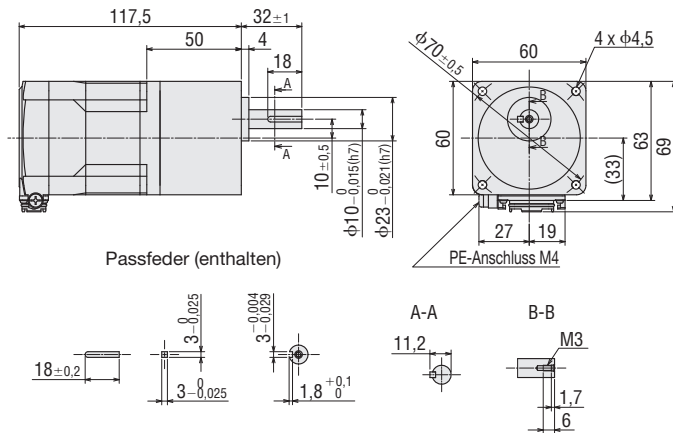
AC-Stromversorgung

DC-Stromversorgung

Flanschmaß 60 mm

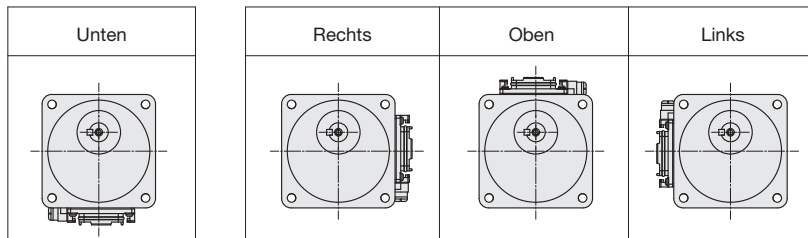
Steckerausrichtung	Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
Unten	AZM66AKH-TS 	3,6 / 7,2 / 10 / 20 / 30	1,2
Rechts	AZM66AKH-TS R 		
Oben	AZM66AKH-TS U 		
Links	AZM66AKH-TS L 		

● Befestigungsschrauben: M4 x 60 P0,7 (4 Schrauben enthalten)



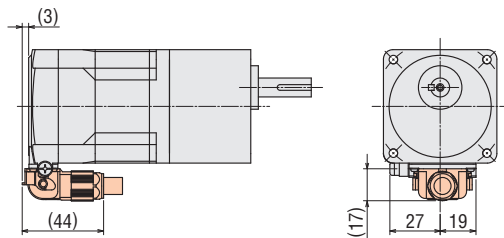
Passfeder (enthalten)

● Steckerausrichtung

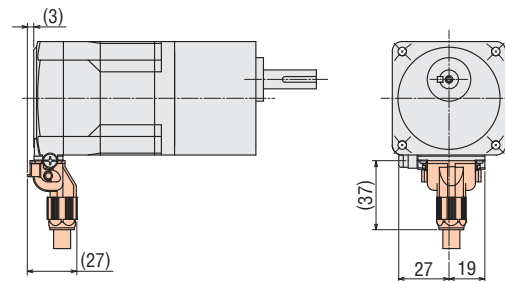


● Mit installiertem Anschlusskabel

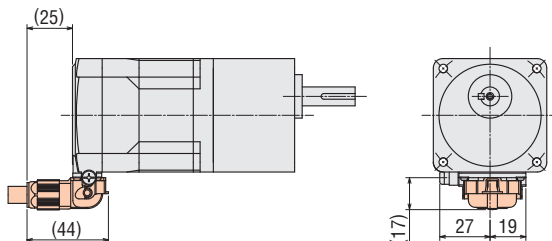
Kabelführung zur Welle





Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite

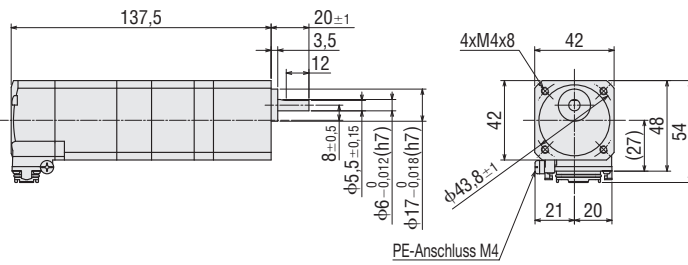


● Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle  eingefügt werden.

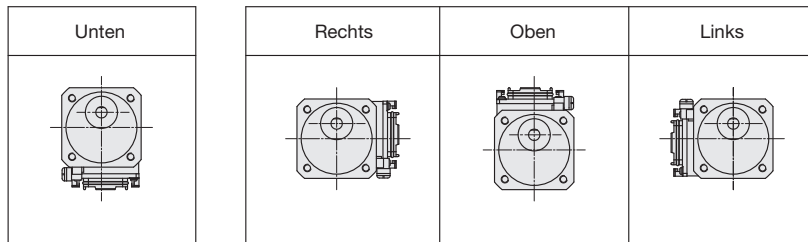
● Der farbige Teil  zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

◇ Mit **TS**-Getriebe und elektromagnetischer Bremse
 Flanschmaß 42 mm

Steckerausrichtung	Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
Unten	AZM46MKH-TS 	3,6 / 7,2 / 10 / 20 / 30	0,69
Rechts	AZM46MKH-TS R 		
Oben	AZM46MKH-TS U 		
Links	AZM46MKH-TS L 		

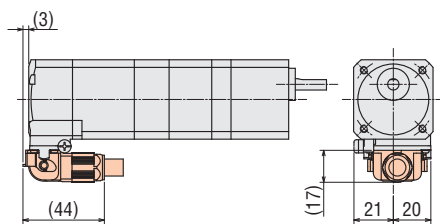


● Steckerausrichtung

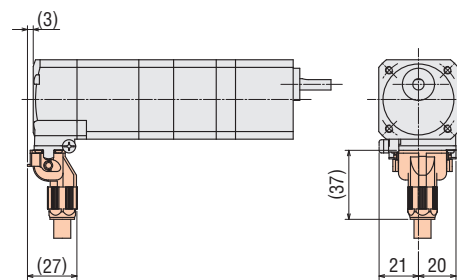


● Mit installiertem Anschlusskabel

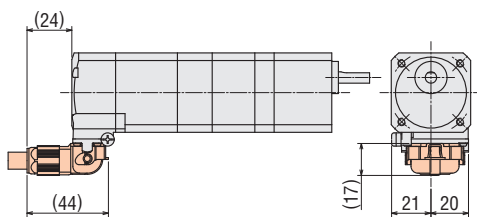
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite

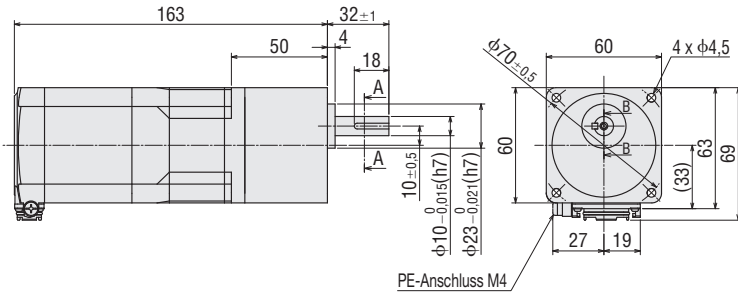


- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle eingefügt werden.
- Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

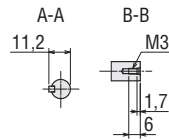
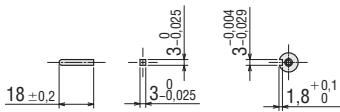
Flanschmaß 60 mm

Steckerausrichtung	Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
Unten	AZM66MKH-TS 	3,6 / 7,2 / 10 / 20 / 30	1,6
Rechts	AZM66MKH-TS R 		
Oben	AZM66MKH-TS U 		
Links	AZM66MKH-TS L 		

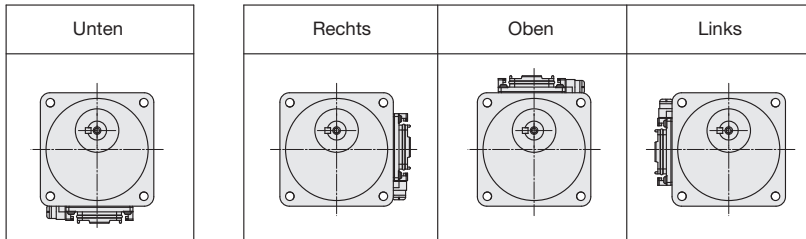
- Befestigungsschrauben: M4×60 P0,7 (4 Schrauben im Lieferumfang enthalten)



Passfeder (enthalten)

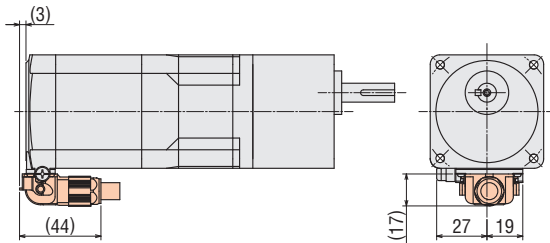


- Steckerausrichtung

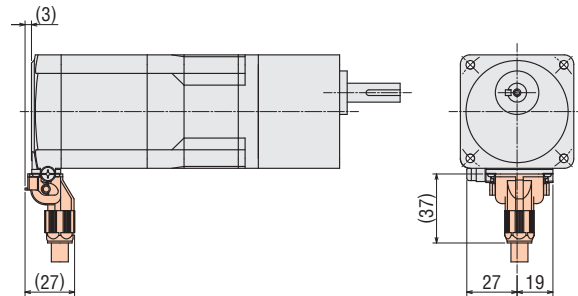


- Mit installiertem Anschlusskabel

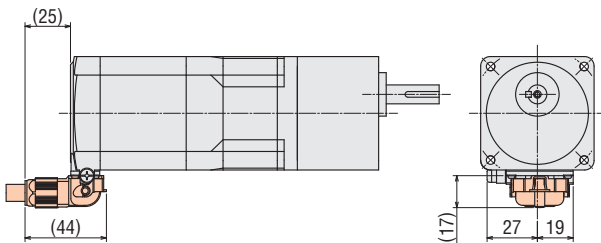
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite

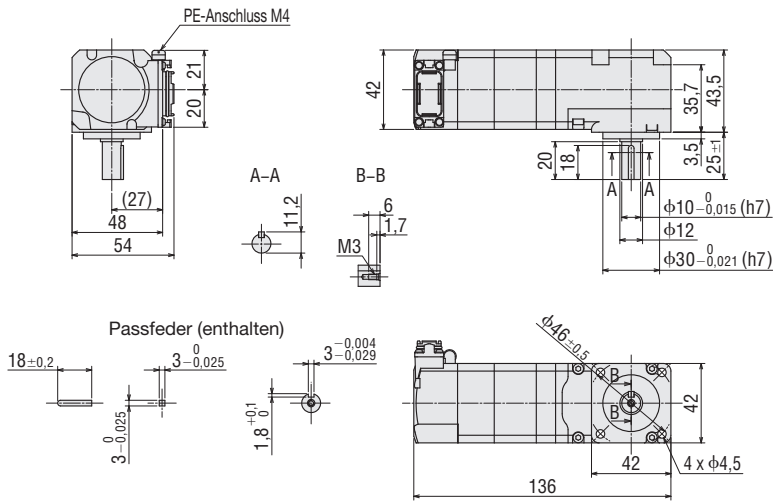


- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle eingefügt werden.
- Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

◇ Mit FC-Getriebe

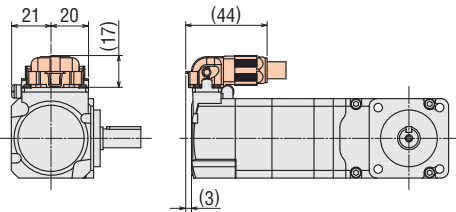
Flanschmaß 42 mm, Steckerausrichtung nach oben

Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM46AKH-FC■UA	7,2 / 10 / 20 / 30	0,75

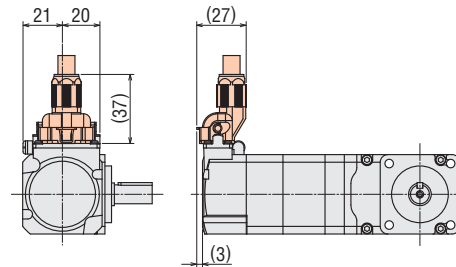


● Mit installiertem Anschlusskabel

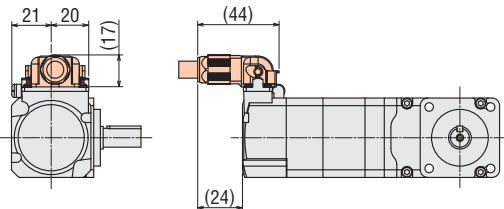
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

AC-Stromversorgung

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

DC-Stromversorgung

Systemkonfiguration

Produktübersicht

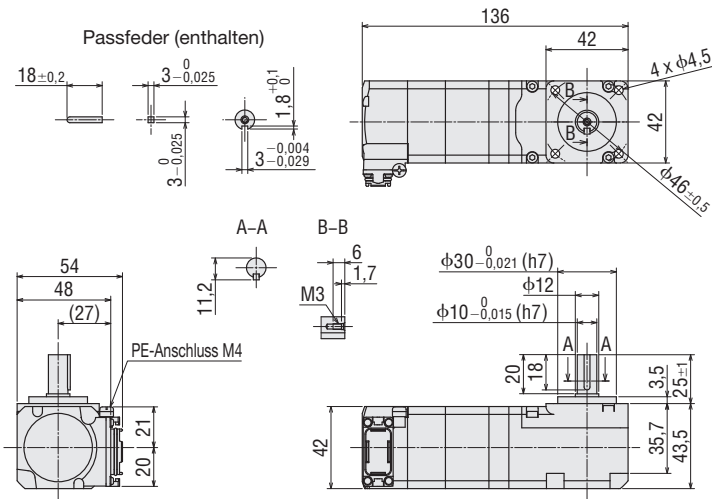
Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

Flanschmaß 42 mm, Steckerausrichtung nach unten

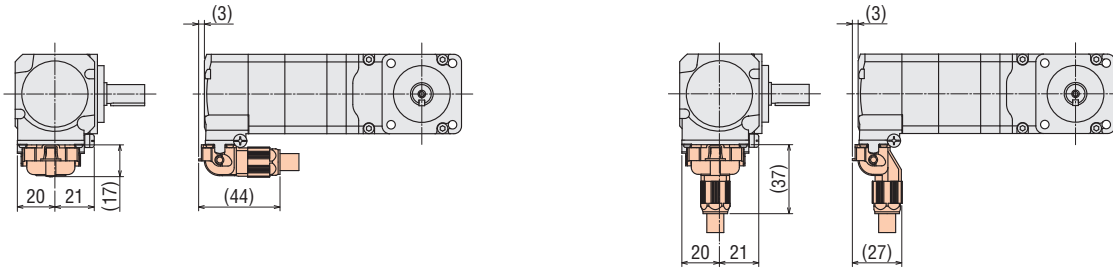
Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM46AKH-FC■DA	7,2 / 10 / 20 / 30	0,75



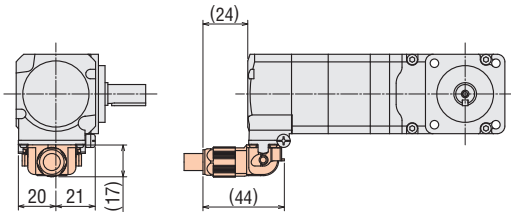
● Mit installiertem Anschlusskabel

Kabelführung zur Welle

Kabelführung vertikal



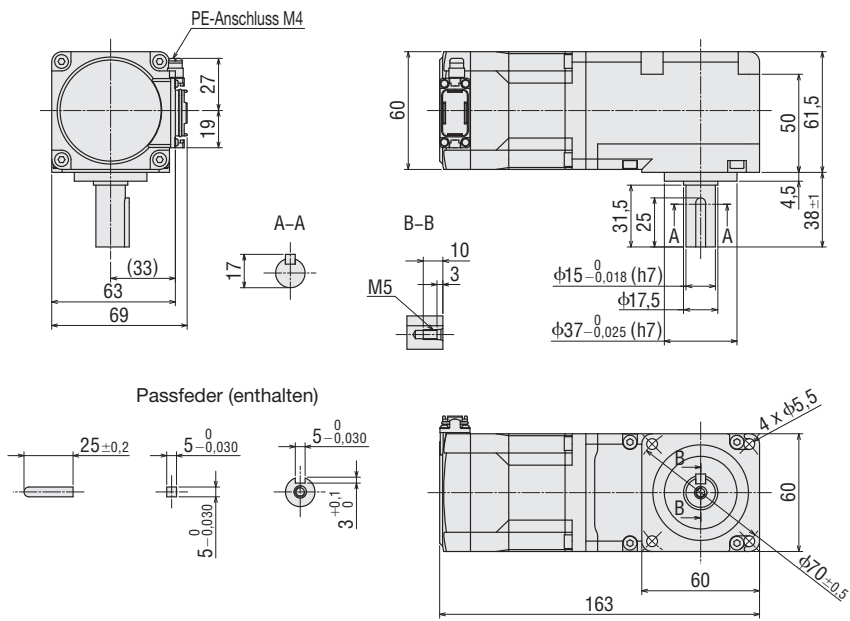
Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

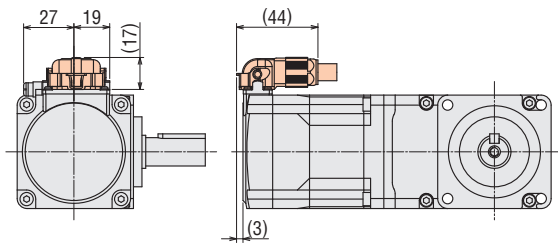
Flanschmaß 60 mm, Steckerausrichtung nach oben

Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM66AKH-FC■UA	7,2 / 10 / 20 / 30	1,7

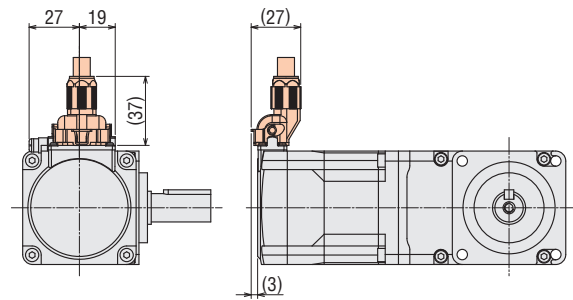


● Mit installiertem Anschlusskabel

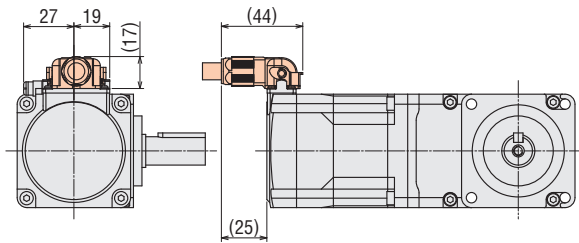
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

AC-Stromversorgung

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

DC-Stromversorgung

Produktübersicht

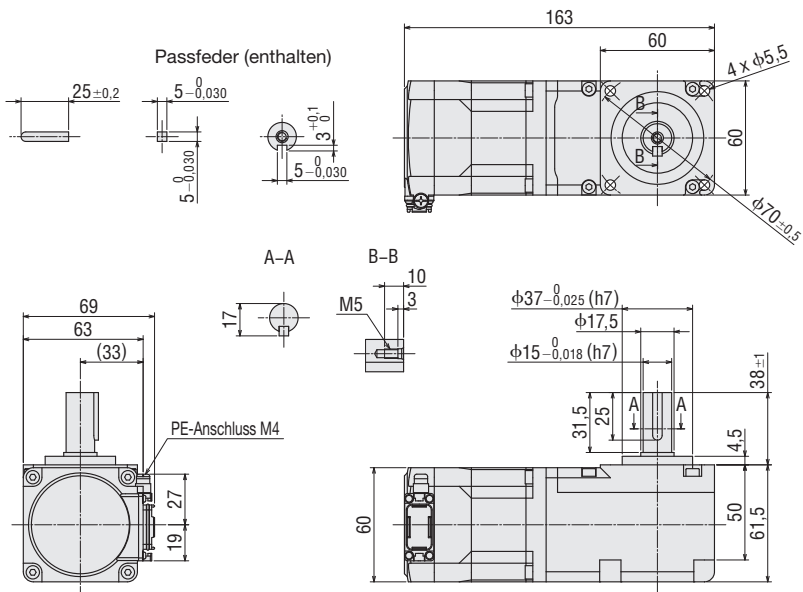
Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

Flanschmaß 60 mm, Steckerausrichtung nach unten

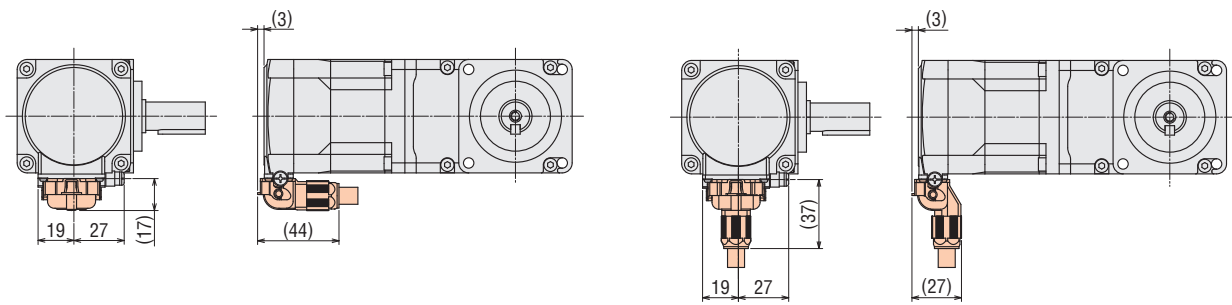
Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [Kg]
AZM66AKH-FC■DA	7,2 / 10 / 20 / 30	1,7



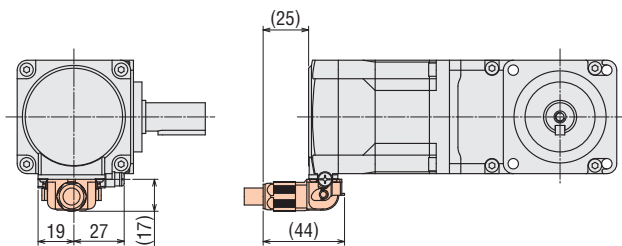
● Mit installiertem Anschlusskabel

Kabelführung zur Welle

Kabelführung vertikal



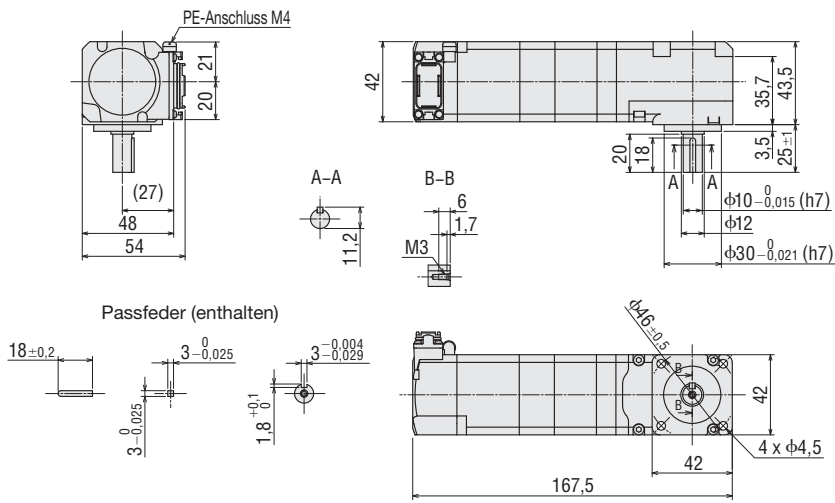
Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

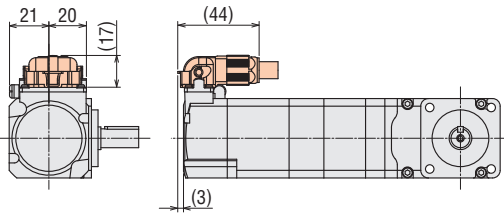
◇ Mit FC-Getriebe und elektromagnetischer Bremse
 Flanschmaß 42 mm, Steckerausrichtung nach oben

Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM46MKH-FC■UA	7,2 / 10 / 20 / 30	0,89

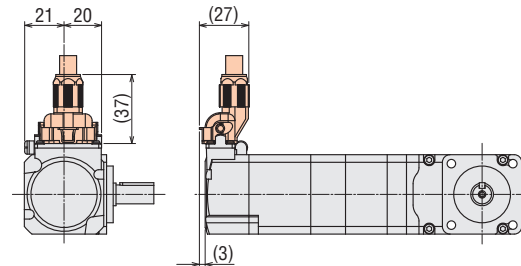


● Mit installiertem Anschlusskabel

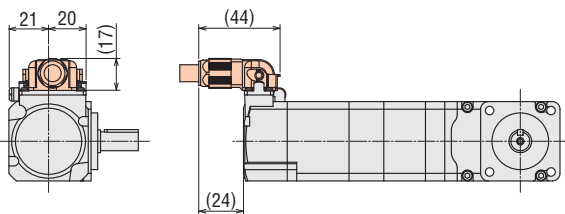
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

AC-Stromversorgung

Produktübersicht
Spezifikationen
und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

DC-Stromversorgung

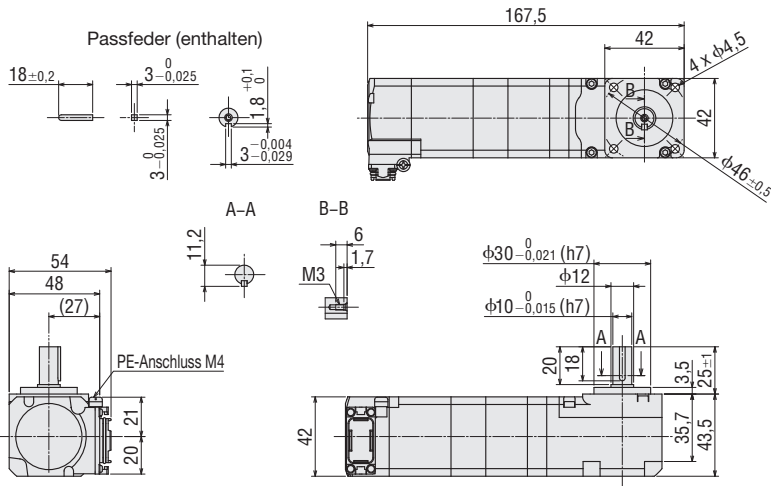
Produktübersicht
Spezifikationen
und Merkmale

Abmessungen

Kabel

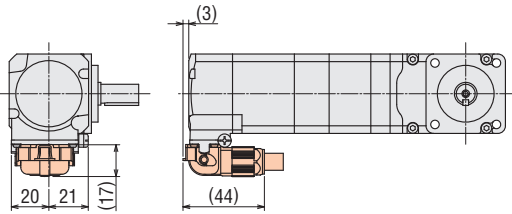
Flanschmaß 42 mm, Steckerausrichtung nach unten

Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM46MKH-FC■DA	7,2 / 10 / 20 / 30	0,89

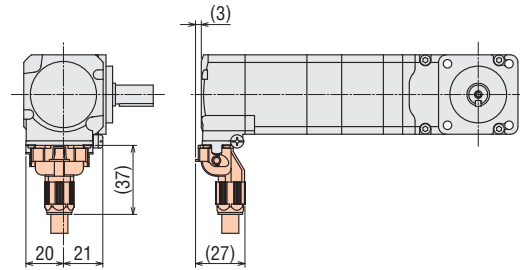


● Mit installiertem Anschlusskabel

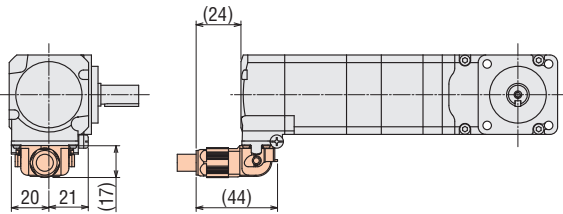
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



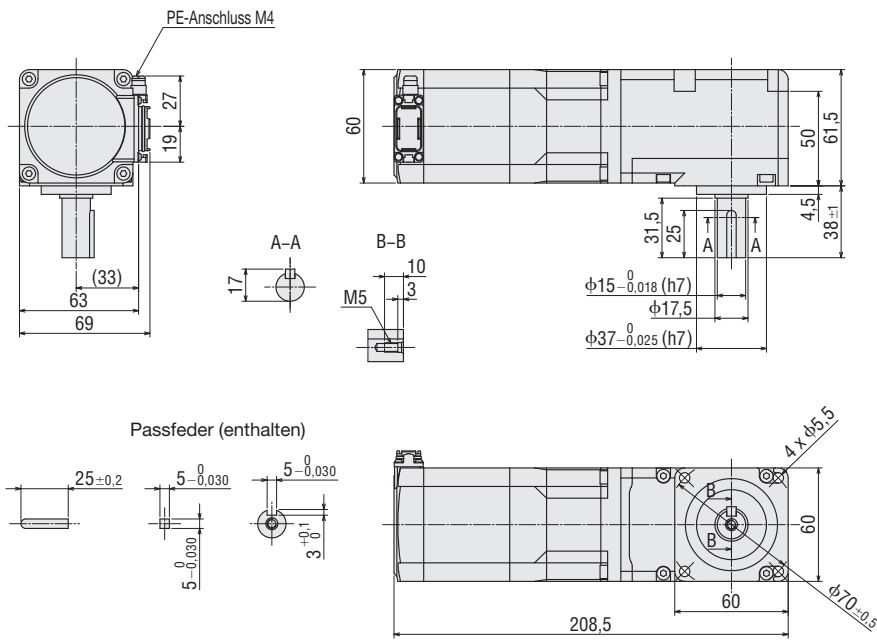
Kabelführung zur Rückseite



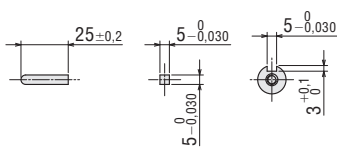
- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Flanschmaß 60 mm, Steckerausrichtung nach oben

Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM66MKH-FC■UA	7,2 / 10 / 20 / 30	2,1

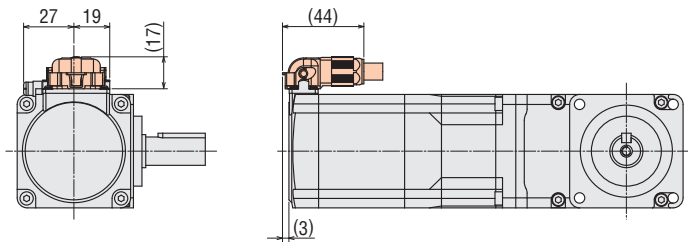


Passfeder (enthalten)

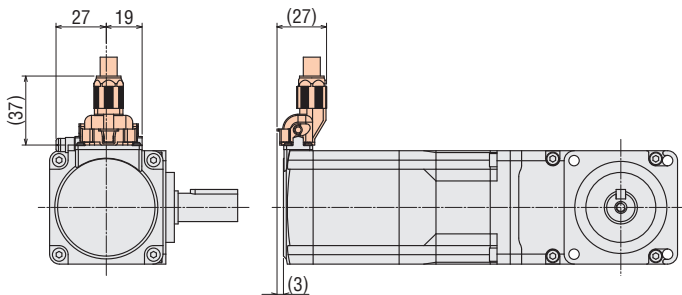


● Mit installiertem Anschlusskabel

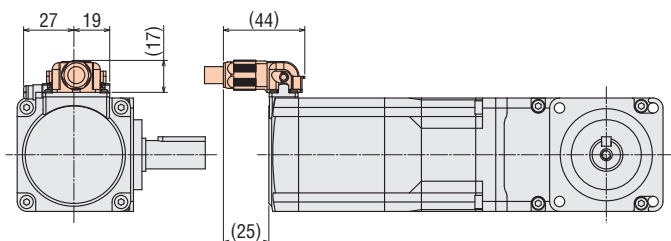
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

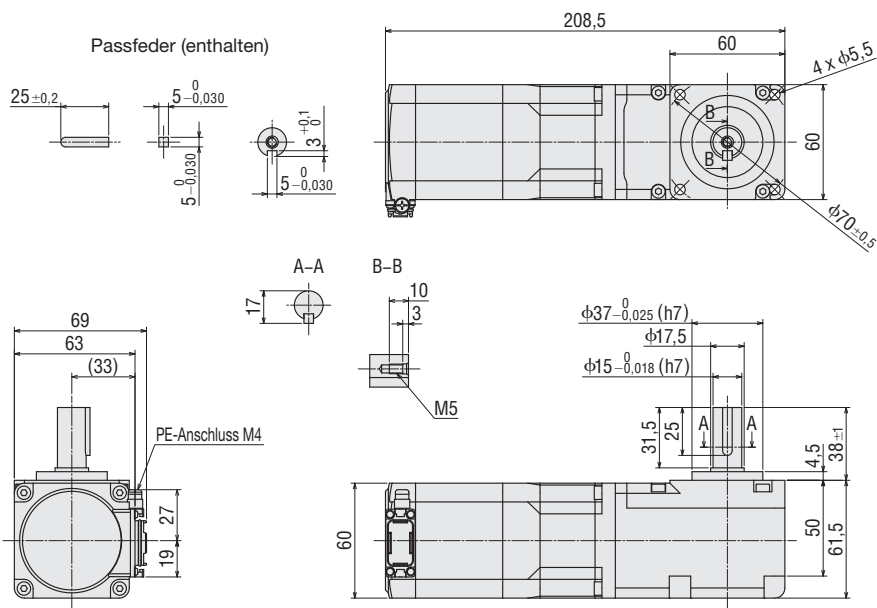
Kabel

AC-Stromversorgung

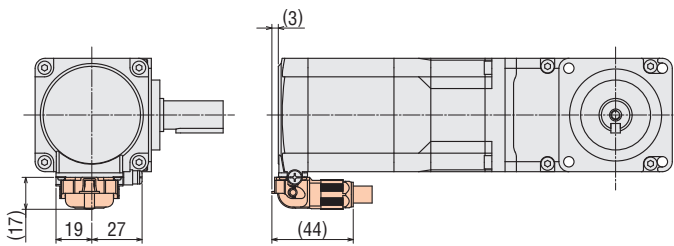
DC-Stromversorgung

Flanschmaß 60 mm, Steckerausrichtung nach unten

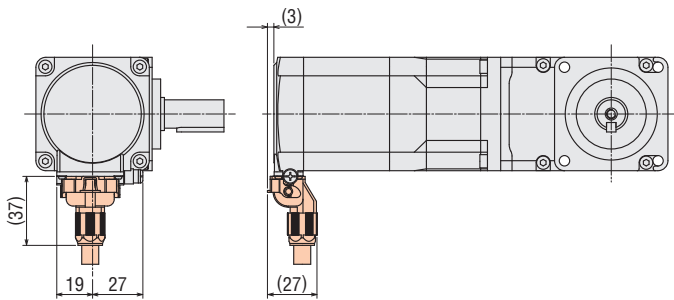
Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM66MKH-FC■DA	7,2 / 10 / 20 / 30	2,1



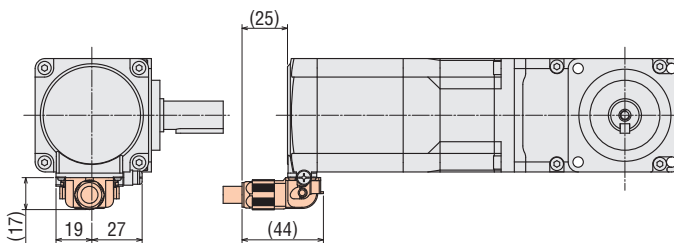
● Mit installiertem Anschlusskabel
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



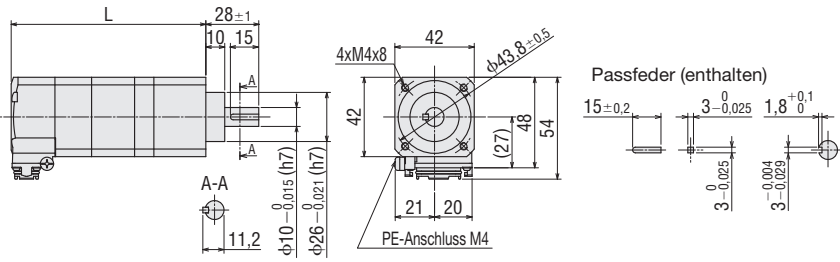
Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

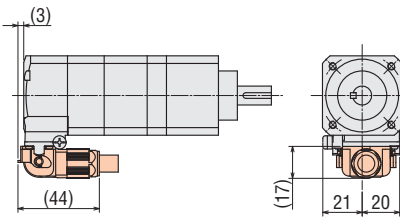
◇ Mit **PS**-Getriebe
 Flanschmaß 42 mm

Produktname	Getriebeuntersetzung	L	Gewicht [kg]
AZM46AKH-PS	5 / 7,2 / 10	103	0,6
	25 / 36 / 50	126,5	0,75

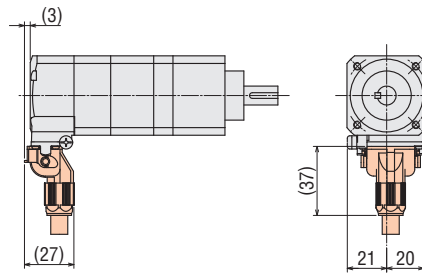


● Mit installiertem Anschlusskabel

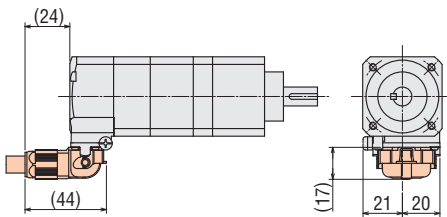
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

AC-Stromversorgung
 Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

DC-Stromversorgung
 Systemkonfiguration

Produktübersicht

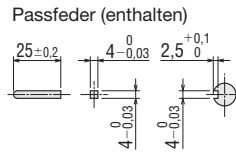
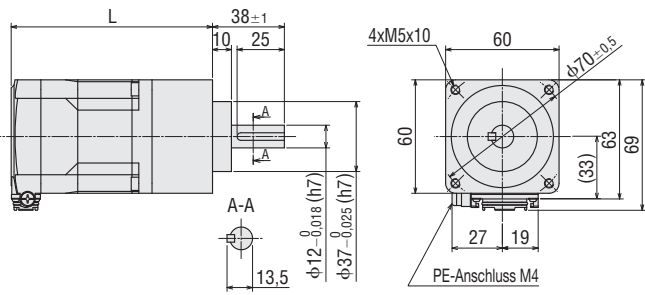
Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

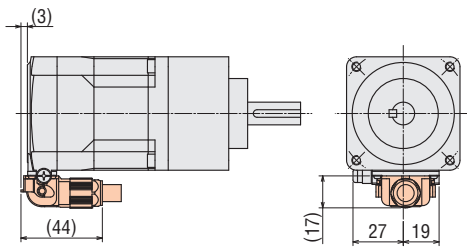
Kabel

Flanschmaß 60 mm

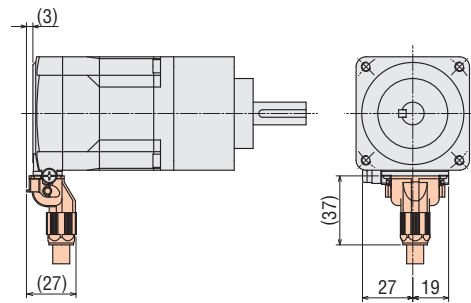
Produktname	Getriebeuntersetzung	L	Gewicht [kg]
AZM66AKH-PS ■	5 / 7,2 / 10	106,5	1,2
	25 / 36 / 50	126,5	1,5



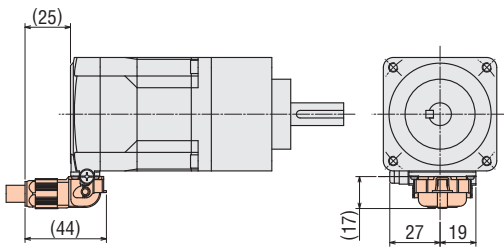
● Mit installiertem Anschlusskabel Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



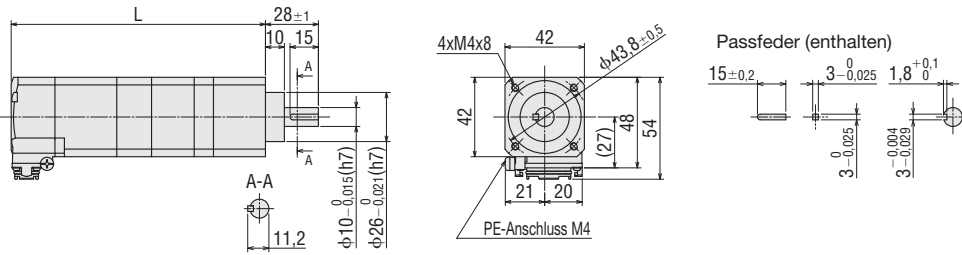
Kabelführung zur Rückseite



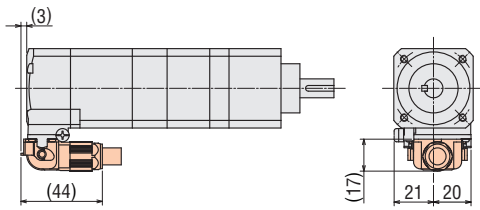
- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

◇ Mit **PS**-Getriebe und elektromagnetischer Bremse
 Flanschmaß 42 mm

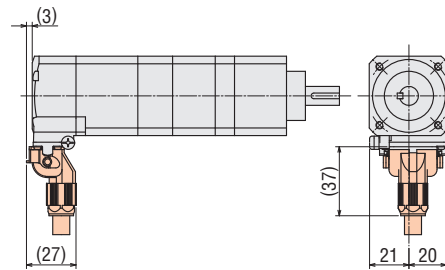
Produktname	Getriebeuntersetzung	L	Gewicht [kg]
AZM46MKH-PS ■	5 / 7,2 / 10	134,5	0,74
	25 / 36 / 50	157,5	0,89



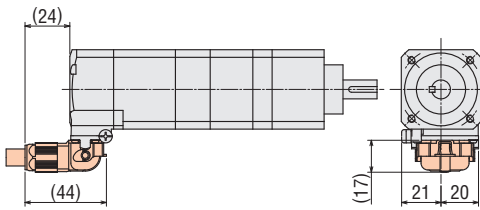
● Mit installiertem Anschlusskabel
 Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

AC-Stromversorgung
 Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

DC-Stromversorgung
 Produktübersicht

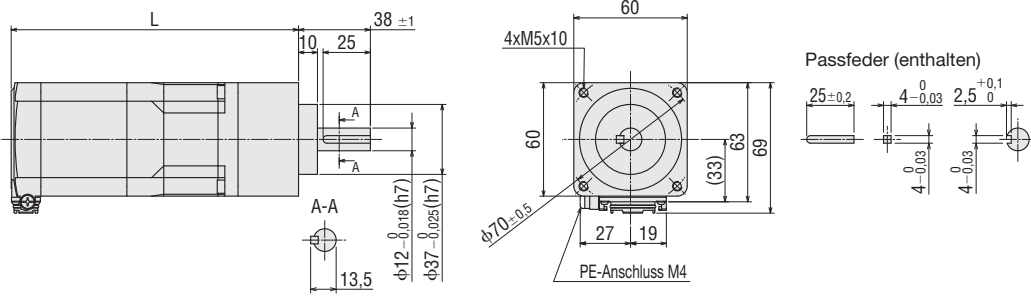
Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

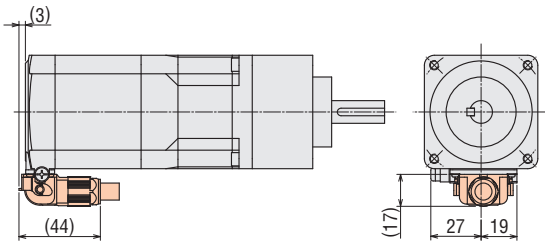
Flanschmaß 60 mm

Produktname	Getriebeuntersetzung	L	Gewicht [kg]
AZM66MKH-PS ■	5 / 7,2 / 10	152	1,6
	25 / 36 / 50	172	1,9

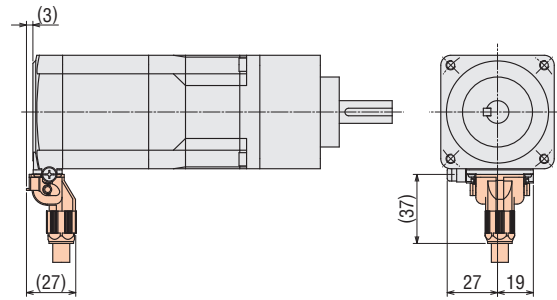


● Mit installiertem Anschlusskabel

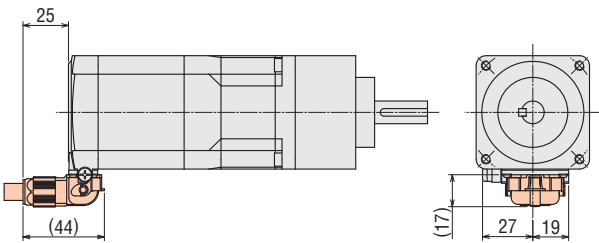
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



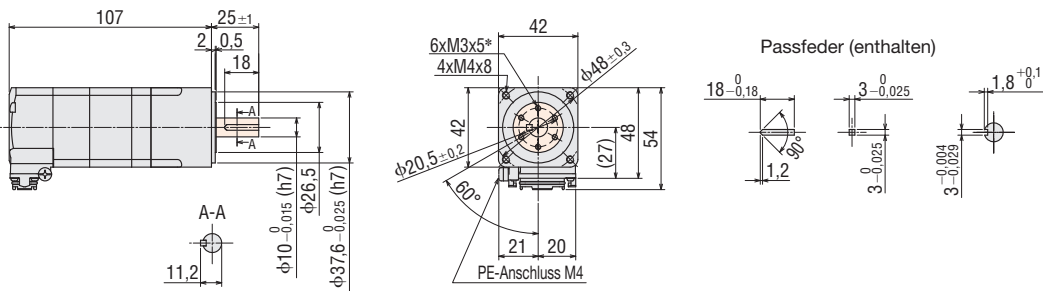
Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

◇ Mit **Harmonic**-Getriebe
Flanschmaß 42 mm

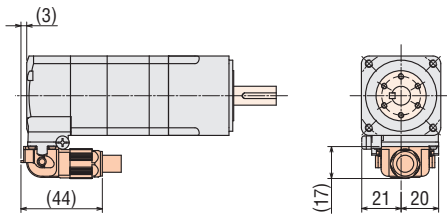
Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM46AKH-HS	50 / 100	0,61



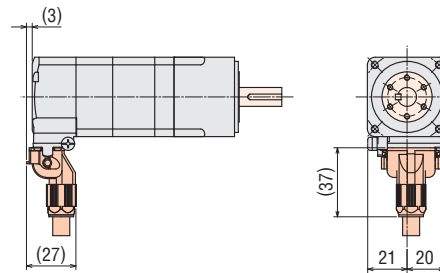
*Die Lage der Abgangswelle zu den Befestigungsbohrungen im Montageflansch ist nicht definiert.

● Mit installiertem Anschlusskabel

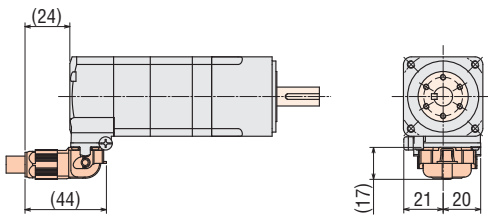
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle eingefügt werden.
- Der farbige Teil der Skizze rotiert.
- Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Systemkonfiguration

AC-Stromversorgung
Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

DC-Stromversorgung
Produktübersicht

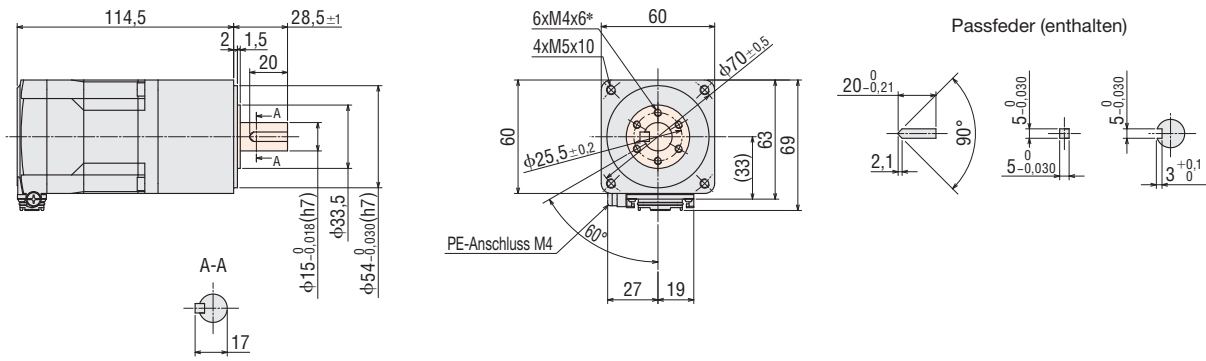
Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

Flanschmaß 60 mm

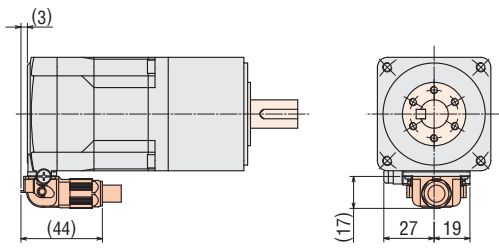
Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM66AKH-HS	50 / 100	1,3



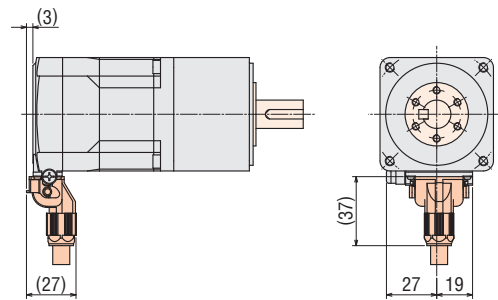
*Die Lage der Abgangswelle zu den Befestigungsbohrungen im Montageflansch ist nicht definiert.

● Mit installiertem Anschlusskabel

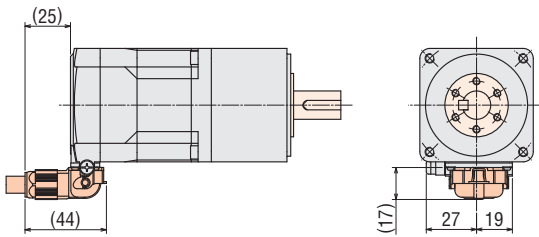
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



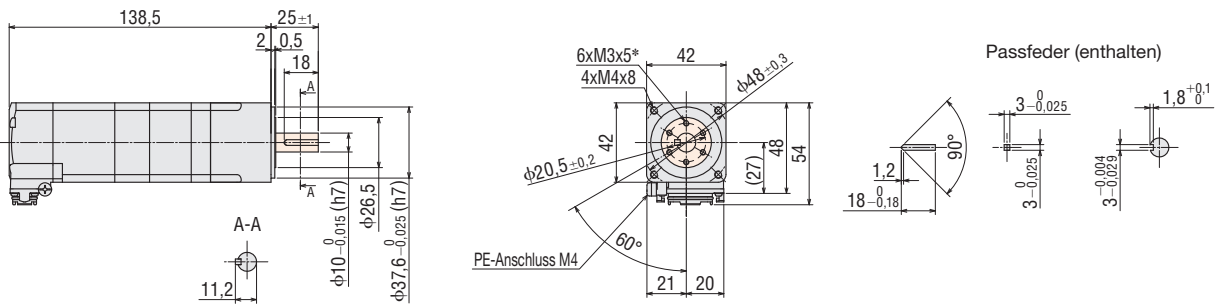
Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle ■ eingefügt werden.
- Der farbige Teil ■ der Skizze rotiert.
- Der farbige Teil ■ zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

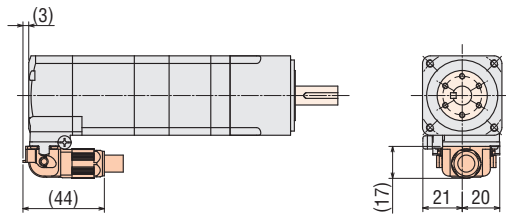
◇ Mit **Harmonic**-Getriebe und elektromagnetischer Bremse
 Flanschmaß 42 mm

Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM46MKH-HS	50 / 100	0,75

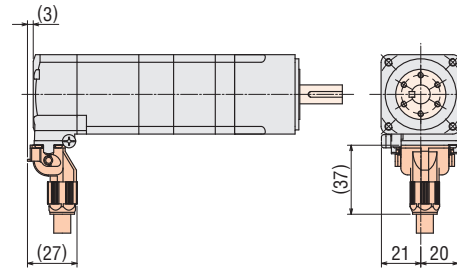


*Die Lage der Abgangswelle zu den Befestigungsbohrungen im Montageflansch ist nicht definiert.

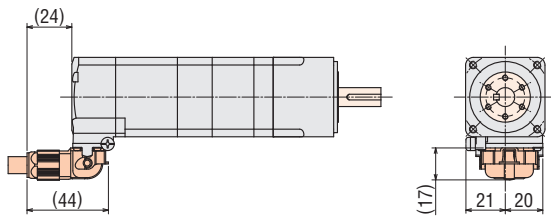
● Mit installiertem Anschlusskabel
 Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



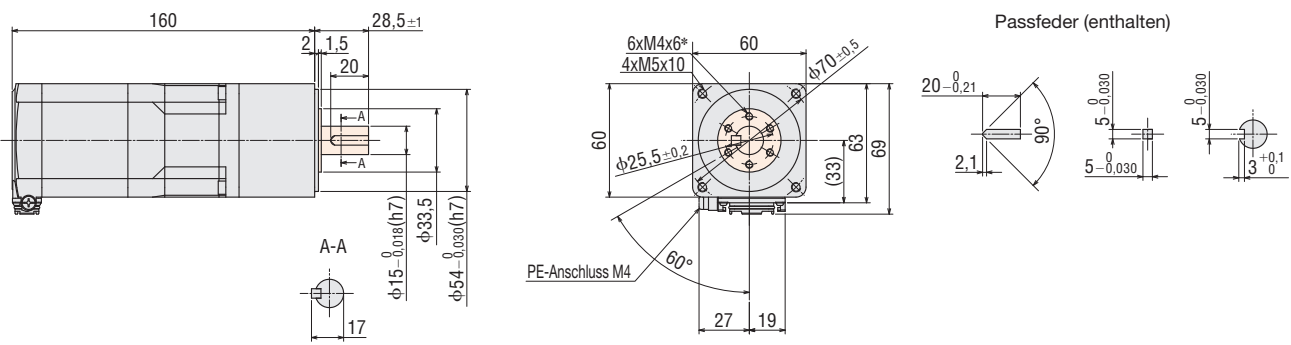
Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle eingefügt werden.
- Der farbige Teil der Skizze rotiert.
- Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Flanschmaß 60 mm

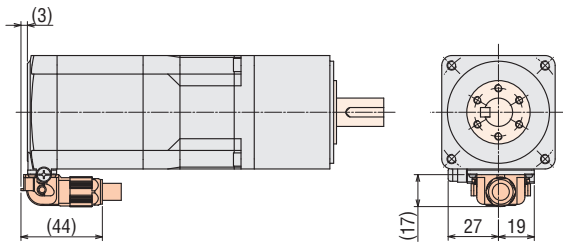
Produktname	Getriebeuntersetzung	Gewicht [kg]
AZM66MKH-HS	50 / 100	1,7



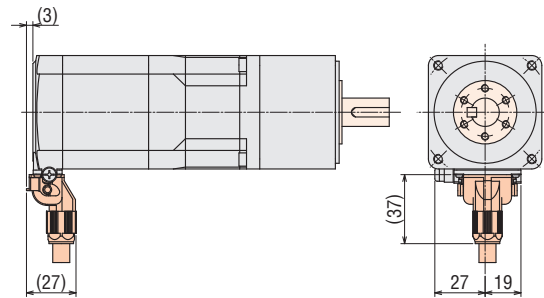
*Die Lage der Abgangswelle zu den Befestigungsbohrungen im Montageflansch ist nicht definiert.

● Mit installiertem Anschlusskabel

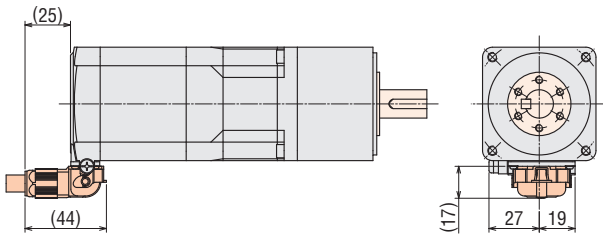
Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite



- Die Getriebeuntersetzung muss an der Stelle eingefügt werden.
- Der farbige Teil der Skizze rotiert.
- Der farbige Teil zeigt ein separat erhältliches Anschlusskabel.

Kabel

■ Anschlusskabel / Flexibles Anschlusskabel

Diese Kabel verbinden einen Motor und einen Treiber direkt miteinander. Verwenden Sie flexible Anschlusskabel für Anwendungen, bei denen die Kabel stetig bewegt werden.

● Es stehen drei Versionen von Kabeln zur Verfügung. Bitte wählen Sie die für die Installation geeignete Ausführung.



Kabelführung zur Welle



Kabelführung vertikal



Kabelführung zur Rückseite

● Produktübersicht

◇ Anschlusskabel

[Für Treiber mit AC Stromversorgung]

● Für Standardmotor



Kabelführung	Länge L [m]	Produktname
Zur Welle	1	CCM010Z1AFF
	2	CCM020Z1AFF
	3	CCM030Z1AFF
	5	CCM050Z1AFF
	7	CCM070Z1AFF
	10	CCM100Z1AFF
Vertikal	1	CCM010Z1AVF
	2	CCM020Z1AVF
	3	CCM030Z1AVF
	5	CCM050Z1AVF
	7	CCM070Z1AVF
	10	CCM100Z1AVF
Zur Rückseite	1	CCM010Z1ABF
	2	CCM020Z1ABF
	3	CCM030Z1ABF
	5	CCM050Z1ABF
	7	CCM070Z1ABF
	10	CCM100Z1ABF

● Für Motor mit elektromagnetischer Bremse



Kabelführung	Länge L [m]	Produktname
Zur Welle	1	CCM010Z1BFF
	2	CCM020Z1BFF
	3	CCM030Z1BFF
	5	CCM050Z1BFF
	7	CCM070Z1BFF
	10	CCM100Z1BFF
Vertikal	1	CCM010Z1BVF
	2	CCM020Z1BVF
	3	CCM030Z1BVF
	5	CCM050Z1BVF
	7	CCM070Z1BVF
	10	CCM100Z1BVF
Zur Rückseite	1	CCM010Z1BBF
	2	CCM020Z1BBF
	3	CCM030Z1BBF
	5	CCM050Z1BBF
	7	CCM070Z1BBF
	10	CCM100Z1BBF

[Für Treiber mit DC Stromversorgung]

● Für Standardmotor



Kabelführung	Länge L [m]	Produktname
Zur Welle	0,5	CCM005Z1CFF
	1	CCM010Z1CFF
	2	CCM020Z1CFF
	3	CCM030Z1CFF
	5	CCM050Z1CFF
	7	CCM070Z1CFF
Vertikal	0,5	CCM005Z1CVF
	1	CCM010Z1CVF
	2	CCM020Z1CVF
	3	CCM030Z1CVF
	5	CCM050Z1CVF
	7	CCM070Z1CVF
Zur Rückseite	0,5	CCM005Z1CBF
	1	CCM010Z1CBF
	2	CCM020Z1CBF
	3	CCM030Z1CBF
	5	CCM050Z1CBF
	7	CCM070Z1CBF
10	CCM100Z1CBF	

● Für Motor mit elektromagnetischer Bremse



Kabelführung	Länge L [m]	Produktname
Zur Welle	0,5	CCM005Z1DFF
	1	CCM010Z1DFF
	2	CCM020Z1DFF
	3	CCM030Z1DFF
	5	CCM050Z1DFF
	7	CCM070Z1DFF
Vertikal	0,5	CCM005Z1DVF
	1	CCM010Z1DVF
	2	CCM020Z1DVF
	3	CCM030Z1DVF
	5	CCM050Z1DVF
	7	CCM070Z1DVF
Zur Rückseite	0,5	CCM005Z1DBF
	1	CCM010Z1DBF
	2	CCM020Z1DBF
	3	CCM030Z1DBF
	5	CCM050Z1DBF
	7	CCM070Z1DBF
10	CCM100Z1DBF	

[Für mini-Treiber (Treiber Produktname: **AZD-KR**)]

- Für Standardmotor,
Für Motor mit elektromagnetischer Bremse

Kabelführung	Länge L [m]	Produktname
Zur Welle	0,2	CCM002Z1EFF
	0,5	CCM005Z1EFF
	1	CCM010Z1EFF
	2	CCM020Z1EFF
	3	CCM030Z1EFF
	5	CCM050Z1EFF
	7	CCM070Z1EFF
Vertikal	10	CCM100Z1EFF
	0,2	CCM002Z1EVF
	0,5	CCM005Z1EVF
	1	CCM010Z1EVF
	2	CCM020Z1EVF
	3	CCM030Z1EVF
	5	CCM050Z1EVF
Zur Rückseite	7	CCM070Z1EVF
	10	CCM100Z1EVF
	0,2	CCM002Z1EBF
	0,5	CCM005Z1EBF
	1	CCM010Z1EBF
	2	CCM020Z1EBF
	3	CCM030Z1EBF
Zur Rückseite	5	CCM050Z1EBF
	7	CCM070Z1EBF
	10	CCM100Z1EBF

◇ Flexibles Anschlusskabel

[Für Einzelachs-Treiber mit AC Stromversorgung (Produktname **AZD-A**, **AZD-A**, **AZD-C**, **AZD-C**)]



- Für Standardmotor

Kabelführung	Länge L [m]	Produktname
Zur Welle	1	CCM010Z1AFR
	2	CCM020Z1AFR
	3	CCM030Z1AFR
	5	CCM050Z1AFR
	7	CCM070Z1AFR
	10	CCM100Z1AFR
Vertikal	1	CCM010Z1AVR
	2	CCM020Z1AVR
	3	CCM030Z1AVR
	5	CCM050Z1AVR
	7	CCM070Z1AVR
	10	CCM100Z1AVR
Zur Rückseite	1	CCM010Z1ABR
	2	CCM020Z1ABR
	3	CCM030Z1ABR
	5	CCM050Z1ABR
	7	CCM070Z1ABR
	10	CCM100Z1ABR

- Für Motor mit elektromagnetischer Bremse

Kabelführung	Länge L [m]	Produktname
Zur Welle	1	CCM010Z1BFR
	2	CCM020Z1BFR
	3	CCM030Z1BFR
	5	CCM050Z1BFR
	7	CCM070Z1BFR
	10	CCM100Z1BFR
Vertikal	1	CCM010Z1BVR
	2	CCM020Z1BVR
	3	CCM030Z1BVR
	5	CCM050Z1BVR
	7	CCM070Z1BVR
	10	CCM100Z1BVR
Zur Rückseite	1	CCM010Z1BBR
	2	CCM020Z1BBR
	3	CCM030Z1BBR
	5	CCM050Z1BBR
	7	CCM070Z1BBR
	10	CCM100Z1BBR

[Für Einzelachs-Treiber mit DC Stromversorgung (Produktname: **AZD-K**, **AZD-K**)]



● Für Standardmotor

Kabelführung	Länge L [m]	Produktname
Zur Welle	0,5	CCM005Z1CFR
	1	CCM010Z1CFR
	2	CCM020Z1CFR
	3	CCM030Z1CFR
	5	CCM050Z1CFR
	7	CCM070Z1CFR
	10	CCM100Z1CFR
Vertikal	0,5	CCM005Z1CVR
	1	CCM010Z1CVR
	2	CCM020Z1CVR
	3	CCM030Z1CVR
	5	CCM050Z1CVR
	7	CCM070Z1CVR
	10	CCM100Z1CVR
Zur Rückseite	0,5	CCM005Z1CBR
	1	CCM010Z1CBR
	2	CCM020Z1CBR
	3	CCM030Z1CBR
	5	CCM050Z1CBR
	7	CCM070Z1CBR
	10	CCM100Z1CBR



● Für Motor mit elektromagnetischer Bremse

Kabelführung	Länge L [m]	Produktname
Zur Welle	0,5	CCM005Z1DFR
	1	CCM010Z1DFR
	2	CCM020Z1DFR
	3	CCM030Z1DFR
	5	CCM050Z1DFR
	7	CCM070Z1DFR
	10	CCM100Z1DFR
Vertikal	0,5	CCM005Z1DVR
	1	CCM010Z1DVR
	2	CCM020Z1DVR
	3	CCM030Z1DVR
	5	CCM050Z1DVR
	7	CCM070Z1DVR
	10	CCM100Z1DVR
Zur Rückseite	0,5	CCM005Z1DBR
	1	CCM010Z1DBR
	2	CCM020Z1DBR
	3	CCM030Z1DBR
	5	CCM050Z1DBR
	7	CCM070Z1DBR
	10	CCM100Z1DBR

[Für mini-Treiber (Treiber Produktname: **AZD-KR**)]

- Für Standardmotor,
- Für Motor mit elektromagnetischer Bremse

Kabelführung	Länge L [m]	Produktname
Zur Welle	0,5	CCM005Z1EFR
	1	CCM010Z1EFR
	2	CCM020Z1EFR
	3	CCM030Z1EFR
	5	CCM050Z1EFR
	7	CCM070Z1EFR
	10	CCM100Z1EFR
Vertikal	0,5	CCM005Z1EVR
	1	CCM010Z1EVR
	2	CCM020Z1EVR
	3	CCM030Z1EVR
	5	CCM050Z1EVR
	7	CCM070Z1EVR
	10	CCM100Z1EVR
Zur Rückseite	0,5	CCM005Z1EBR
	1	CCM010Z1EBR
	2	CCM020Z1EBR
	3	CCM030Z1EBR
	5	CCM050Z1EBR
	7	CCM070Z1EBR
	10	CCM100Z1EBR

Systemkonfiguration

AC-Stromversorgung

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

DC-Stromversorgung

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

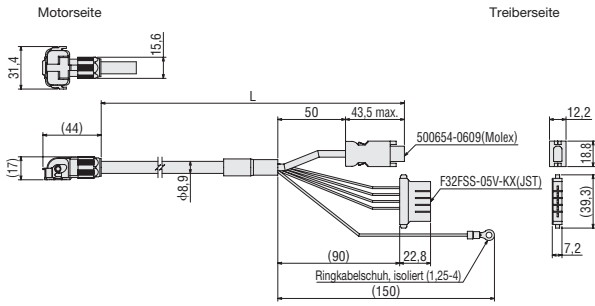
● **Abmessungen** (Alle Maßangaben in mm)

● Die Buchstaben an der Stelle ■ geben die Version des Treibers an.

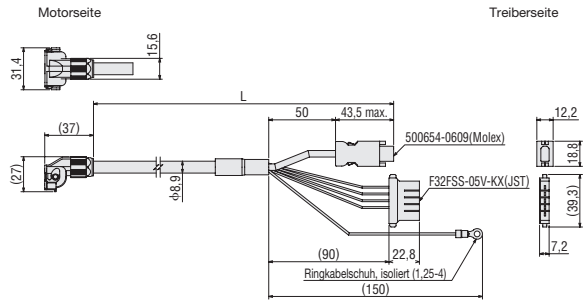
[Für Einzelachs-Treiber mit AC Stromversorgung (Produktname: **AZD-A**, **AZD-A■**, **AZD-C**, **AZD-C■**)]

● Für Standardmotor

- Kabelführung zur Welle, Kabelführung zur Rückseite

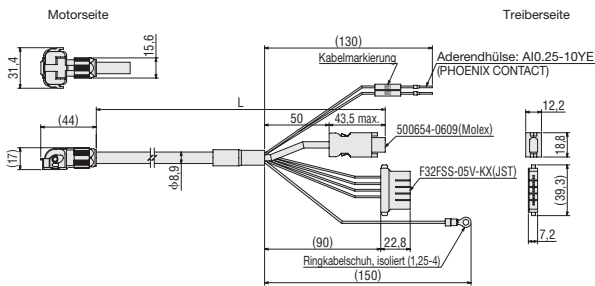


- Kabelführung vertikal

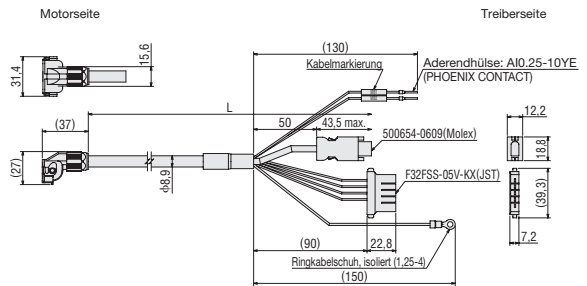


● Für Standardmotor mit elektromagnetischer Bremse

- Kabelführung zur Welle, Kabelführung zur Rückseite



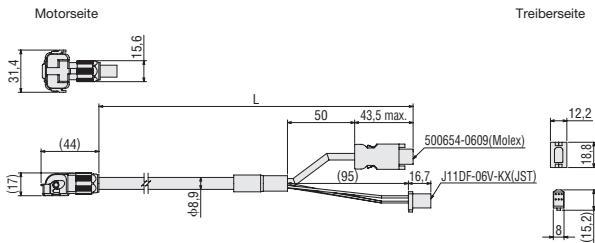
- Kabelführung vertikal



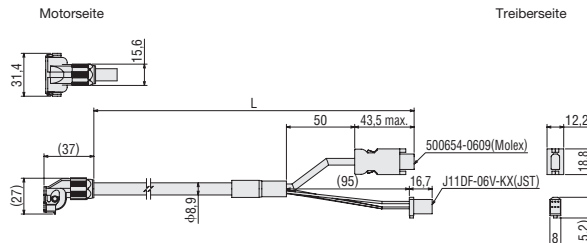
[Für Einzelachs-Treiber mit DC Stromversorgung (Produktname: **AZD-K**, **AZD-K■**)]

● Für Standardmotor

- Kabelführung zur Welle, Kabelführung zur Rückseite

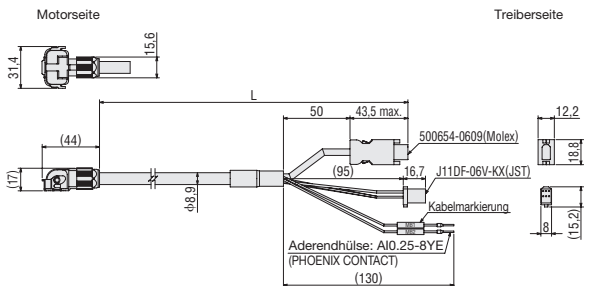


- Kabelführung vertikal

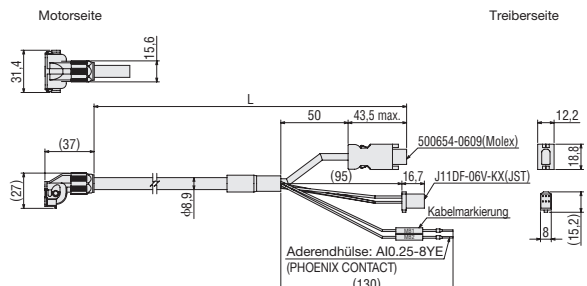


● Für Standardmotor mit elektromagnetischer Bremse

- Kabelführung zur Welle, Kabelführung zur Rückseite



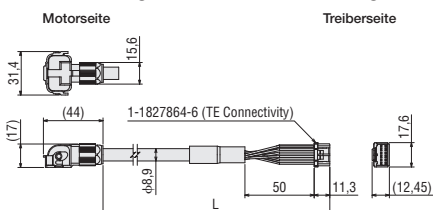
- Kabelführung vertikal



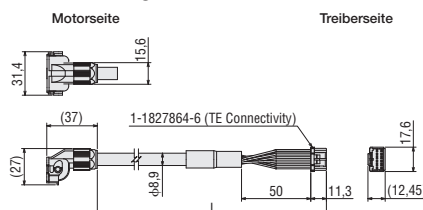
[Für mini-Treiber (Treiber Produktname: **AZD-KR■**)]

● Für Standardmotor und Standardmotor mit elektromagnetischer Bremse

- Kabelführung zur Welle, Kabelführung zur Rückseite



- Kabelführung vertikal



Verlängerungskabel, Flexible Verlängerungskabel (treiberseitig)

[Für mini-Treiber (Produktname: **AZD-KR**)]

Kabel zur Verlängerung zwischen Anschlusskabel und Treiber. Die Gesamtlänge des Kabels darf 10 m nicht überschreiten. Verwenden Sie flexible Anschlusskabel für Anwendungen, bei denen die Kabel stetig bewegt werden.

Produktübersicht

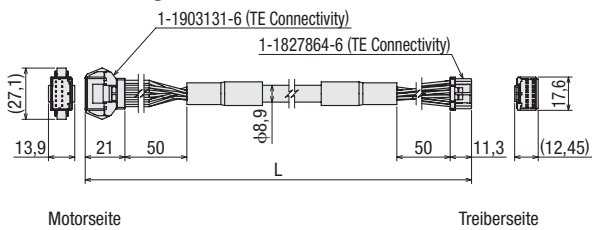
◇ Verlängerungskabel

Länge L [m]	Produktname
1	CCM010Z2ADFT
3	CCM030Z2ADFT
5	CCM050Z2ADFT

◇ Flexibles Verlängerungskabel

Länge L [m]	Produktname
1	CCM010Z2ADRT
3	CCM030Z2ADRT
5	CCM050Z2ADRT

Abmessungen (Alle Maßangaben in mm)



Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Systemkonfiguration

Produktübersicht

Spezifikationen und Merkmale

Abmessungen

Kabel

Orientalmotor

Diese Produkte werden in Werken hergestellt, die nach den internationalen Normen **ISO 9001** (Qualitätssicherung) und **ISO 14001** (Systeme für Umweltmanagement) zertifiziert sind.

Die Angaben können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Dieser Katalog wurde im Januar 2024 veröffentlicht.

ORIENTAL MOTOR (EUROPA) GmbH

Hauptsitz Europa

Schießstraße 44
40549 Düsseldorf, Deutschland
Tel: 0211 5206700 Fax: 0211 52067099

Büro Spanien

C/Caléndula 93 - Ed. E - Miniparc III
28109 El Soto de La Moraleja,
Alcobendas (Madrid), Spanien
Tel: +34 918 266 565

ORIENTAL MOTOR (UK) LTD.

Hauptsitz Großbritannien

Unit 5, Faraday Office Park,
Rankine Road, Basingstoke,
Hampshire RG24 8AH, U.K.
Tel: +44 1256 347090 Fax: +44 1256 347099

ORIENTAL MOTOR SWITZERLAND AG

Hauptsitz Schweiz

Badenerstrasse 13
5200 Brugg AG, Schweiz
Tel: +41 56 560 50 45 Fax: +41 56 560 50 47

ORIENTAL MOTOR ITALIA s.r.l.

Hauptsitz Italien

Via XXV Aprile 5
20016 Pero (MI), Italien
Tel: +39 2 93906346 Fax: +39 2 93906348

ORIENTAL MOTOR (FRANCE) SARL

Hauptsitz Frankreich

56, Rue des Hautes Pâtures
92000 Nanterre, Frankreich
Tel: +33 1 47 86 97 50 Fax: +33 1 47 82 45 16

Kundenservicecenter (Service in Deutsch & Englisch)

00800 22 55 66 22 *

Mo-Do: 08:00 - 16:30 CET
Freitag: 08:00 - 15:00 CET

*kostenlos in Europa

info@orientalmotor.de

WWW.ORIENTALMOTOR.EU

EN | DE | UK | IT | FR | ES