

Standard AC-Motoren

Motoren mit konstanter Drehzahl

Motoren mit elektromagnetischer Bremse

Motoren mit elektromagnetischer Bremse

Kemmerich Elektromotoren GmbH & Co. KG

Seite

Eigenschaften und Typen von Motoren mit elektromagnetischer Bremse.....	A-94
Allgemeine Spezifikationen	A-100
World K -Serie (6 W-90 W)	A-102

Einführung

Induktionsmotoren

Induktionswendmotoren

Motoren mit elektromagnetischer Bremse

Rechtwinkelgetriebe

Bremspack SBS50W

US AC-Motoren mit Drehzahlregelung

ES02

FE100/FE200 Umrichter

Wasserdichte, staubresistente Motoren

Torquemotoren

Zubehör

Installation

Eigenschaften und Typen von Motoren mit elektromagnetischer Bremse

Eigenschaften von Motoren mit elektromagnetischer Bremse

● Motoren mit elektromagnetischer Bremse mit Strom-Aus-Aktivierung

Mit einer elektromagnetischen Bremse mit Strom-Aus-Aktivierung kann der AC-Motor bei Ausschalten des Stroms sofort gestoppt werden, wobei die Last in Position gehalten wird.

● Ideal für Anwendungen bei denen ein Lasthalten erforderlich ist

Diese Konfiguration ist ideal für vertikale Anwendungen, bei der die Last gehalten werden muss.

● Breites Angebot

Wir haben Modelle mit einer Ausgangsleistung von 6 W bis 90 W, um für möglichst viele Anwendungsfälle den richtigen Motor anbieten zu können.





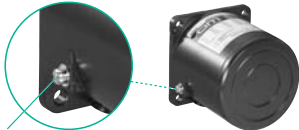
Die World **K**-Serie entspricht den wichtigsten Sicherheitsnormen und der RoHS-Richtlinie.

● Kompatibel mit Getrieben und Lineargetrieben

In Kombination mit einem Getriebe kann die Drehzahl des Motors gesenkt und das Drehmoment erhöht werden.

In Kombination mit einem Lineargetriebe kann der Motor problemlos die Drehung in eine lineare Bewegung umwandeln.

Typen von Motoren mit elektromagnetischer Bremse

Serie	Eigenschaften, Übersicht							
<p data-bbox="137 837 363 898">RoHS RoHS-konform World K-Serie</p>  <p data-bbox="137 1234 341 1272">    </p>	<p data-bbox="440 837 842 866">● Entspricht den Sicherheitsnormen</p> <p data-bbox="440 869 916 943">Alle Modelle der World K-Serie haben einen integrierten Überhitzungsschutz und entsprechen den wichtigsten Sicherheitsnormen.</p> <p data-bbox="440 949 683 978">● Anwendbare Normen</p> <p data-bbox="456 981 911 1059">UL/CSA-Normen CCC-geprüft (China Compulsory Certification System) CE-Kennzeichnung (Niederspannungsrichtlinie)</p> <p data-bbox="440 1066 740 1095">● Motor-Überhitzungsschutz</p> <p data-bbox="456 1097 719 1126">Wärmeschutz, Impedanzschutz</p> <p data-bbox="440 1137 834 1167">● Globale Spannungs-Spezifikation</p> <p data-bbox="440 1169 927 1272">Die World K-Serie unterstützt die Versorgungsspannungen der meisten Länder. Motoren, die der lokalen Spannungsnorm entsprechen gibt es in den meisten Ländern Europas, Asiens und Nordamerikas.</p> <p data-bbox="440 1290 699 1319">● RoHS RoHS-konform</p> <p data-bbox="440 1321 895 1402">Die World K-Serie entspricht der RoHS-Richtlinie, die die Verwendung von sechs chemischen Substanzen einschließlich Blei und Kadmium untersagt.</p>	<p data-bbox="970 837 1401 931">● Doppelt so lange Lebenserwartung der Kugellager im Vergleich zu einem herkömmlichen Typ</p> <p data-bbox="970 934 1433 1059">Die Lebensdauer eines Motors wird durch sein Kugellager bestimmt. Wir verwenden zum Schmieren dieser wichtigen Komponente ein Hochleistungs-Lagerschmierfett. Daher halten die Motoren der World K-Serie doppelt so lange wie herkömmliche Kugellager.</p> <p data-bbox="970 1077 1358 1106">● Schutzerdungsklemme am Motor</p>  <p data-bbox="1023 1243 1193 1272">Schutzerdungsklemme</p> <p data-bbox="970 1301 1094 1330">● Übersicht</p> <table border="1" data-bbox="970 1335 1442 1413"> <tr> <td>Rahmengröße</td> <td>□60 mm~□90 mm</td> </tr> <tr> <td>Ausgangsleistung</td> <td>6 W-90 W</td> </tr> <tr> <td>Spannung</td> <td>1-Phasen 220/230 VAC</td> </tr> </table>	Rahmengröße	□60 mm~□90 mm	Ausgangsleistung	6 W-90 W	Spannung	1-Phasen 220/230 VAC
Rahmengröße	□60 mm~□90 mm							
Ausgangsleistung	6 W-90 W							
Spannung	1-Phasen 220/230 VAC							

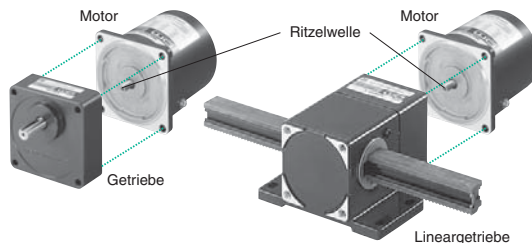
Eigenschaften der Getriebe und Lineargetriebe

Getriebe: Einfache Reduzierung und Drehmomenterhöhung

In Kombination mit einem Getriebe kann die Drehzahl des Motors gesenkt und das Drehmoment erhöht werden. Getriebe gibt es in verschiedenen Ausführungsformen, einschließlich des langlebigen, geräuscharmen Getriebes und des Rechtwinkelgetriebes.


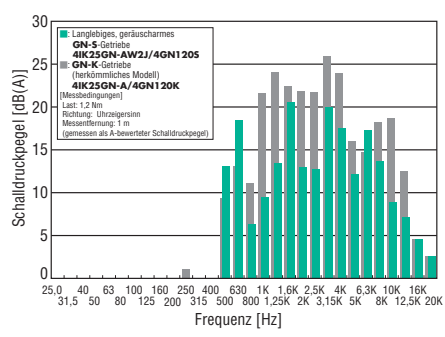

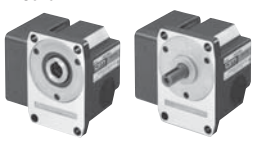
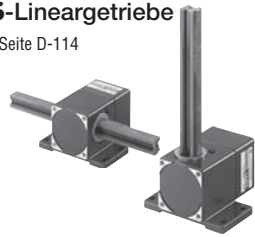
Lineargetriebe: Umwandeln der Motordrehung in eine lineare Bewegung

In Kombination mit einem Lineargetriebe kann der Motor problemlos die Drehung in eine lineare Bewegung umwandeln. Lineargetriebe gibt es mit einer Vierkant-Zahnstange.



- Kombinieren Sie Getriebe und Lineargetriebe mit einem Ritzelwellenmotor.
- Getriebe und Lineargetriebe sind separat erhältlich.

Getriebe- und Lineargetriebetypen

Typen	Eigenschaften
<p>RoHS RoHS-konform Langlebiges, geräuscharmes GN-S-Getriebe</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lange Nennlebensdauer von 10000 Stunden Das neue GN-S-Getriebe erreicht mit seinem großen, speziell konstruierten Kugellager und verstärkten Getriebebezähnen eine lange Nennlebensdauer von 10000 Stunden, zweimal länger als bei einem herkömmlichen Getriebe. ● Geräuscharme Konstruktion Das GN-S-Getriebe hat dank des speziell geformten Getriebes, der besonderen Oberflächenbearbeitung und des Einsatzes fortschrittlicher Technologie einen niedrigeren Geräuschpegel. ● RoHS RoHS-konform Das GN-S-Getriebe entspricht der RoHS-Richtlinie, die die Verwendung von sechs chemischen Substanzen einschließlich Blei und Kadmium untersagt. ● Zu verwendende Produkte 6 W-, 15 W-, 25 W- oder 40 W-GN-Ritzelwellenmotor 
<p>RoHS RoHS-konform Langlebiges GE-S-Getriebe</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lange Nennlebensdauer von 10000 Stunden Das neue GE-S-Getriebe erreicht mit seinem großen, speziell konstruierten Kugellager und verstärkten Getriebebezähnen eine lange Nennlebensdauer von 10000 Stunden, zweimal länger als bei einem herkömmlichen Getriebe. ● Das GE-S-Getriebe hat am Vorderende der Welle eine Gewindebohrung. ● RoHS RoHS-konform Das GE-S-Getriebe entspricht der RoHS-Richtlinie, die die Verwendung von sechs chemischen Substanzen einschließlich Blei und Kadmium untersagt. ● Zu verwendende Produkte 60 W- oder 90 W-GE-Ritzelwellenmotor
<p>RoHS RoHS-konform Rechtwinkelgetriebe</p> <p>→ Seite A-127</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Platzsparende Lösung Die Getriebewelle steht platzsparend rechtwinklig zur Motorwelle. ● Ein Hohlwellentyp und ein Vollwellentyp ist verfügbar Wählen Sie einen Typ, der Ihrem speziellen Anwendungsbereich entspricht. ● Die Vollwelle der GE-Ritzelgetriebe hat am Vorderende der Welle eine Gewindebohrung. ● RoHS RoHS-konform Die Rechtwinkelgetriebe entsprechen der RoHS-Richtlinie, die die Verwendung von sechs chemischen Substanzen einschließlich Blei und Kadmium untersagt. ● Zu verwendende Produkte 25 W-, 40 W-, 60 W- oder 90 W-Ritzelwellenmotor
<p>Zahnstangenmechanismus RoHS RoHS-konform LS-Lineargetriebe</p> <p>→ Seite D-114</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Einfaches Umwandeln in Linearbewegung Ein Zahnstangenmechanismus ist mit einem Reduktionsmechanismus kombiniert, wodurch der Motor die Drehung problemlos in eine lineare Bewegung umwandeln kann. ● Eine Vierkant-Zahnstange wird verwendet ● Endschalter sind als Zubehör erhältlich Verwenden Sie Endschalter (Zubehör) für ein einfaches Stoppen und Umkehren. ● RoHS RoHS-konform Das LS-Lineargetriebe entspricht der RoHS-Richtlinie, die die Verwendung von sechs chemischen Substanzen einschließlich Blei und Kadmium untersagt.

Einleitung

Induktionsmotoren

Induktionswendemotoren

Motoren mit elektron. Bremsen

Rechtwinkelgetriebe

Bremspack SB50W

US

ES02

FE100/FE200 Umrichter


Wasserdichte, staubständige Motoren

Torquemotoren

Zubehör





Installation

■ Produktpalette der Motoren mit elektromagnetischer Bremse

Serie	Rahmengröße (mm), Ausgangsleistung	□60	□70	□80	□90		
		Spannung (VAC)					
		6 W	15 W	25 W	40 W	60 W	90 W
 World K -Serie	1-Phasen 220/230	●	●	●	●	●	●

■ Produktpalette der Getriebe und Lineargetriebe

● Getriebe

Getriebe		Zu verwendender Motor			Nennlebensdauer (Stunden)	Geräuscharm
Getriebetyp	Ritzeltyp	Serie	Ausgangsleistung	Ritzeltyp		
Stirnradgetriebe	 Langlebiges, geräuscharmes GN-S -Getriebe	GN -Typ Ritzelwelle	World K -Serie	6 W-40 W	GN -Typ Ritzelwelle	10000 ●
	 Langlebiges GE-S -Getriebe	GE -Typ Ritzelwelle	World K -Serie	60 W, 90 W	GE -Typ Ritzelwelle	10000
Rechtwinkelgetriebe	 Hohlwellengetriebe	GN -Typ Ritzelwelle	World K -Serie	25 W, 40 W	GN -Typ Ritzelwelle	5000
		GE -Typ Ritzelwelle	World K -Serie	60 W, 90 W	GE -Typ Ritzelwelle	5000
	 Vollwellengetriebe	GN -Typ Ritzelwelle	World K -Serie	25 W, 40 W	GN -Typ Ritzelwelle	5000
		GE -Typ Ritzelwelle	World K -Serie	60 W, 90 W	GE -Typ Ritzelwelle	5000


● Lineargetriebe

Lineargetriebetyp	Zu verwendender Motor			
	Serie	Ausgangsleistung	Ritzeltyp	
Vierkant-Zahnstange	 LS -Lineargetriebe	World K -Serie	6 W, 25 W	GN -Typ Ritzelwelle

Systemkonfiguration



Getriebe und Lineargetriebe (separat erhältlich)

Stirradgetriebe (→ Seite A-95)

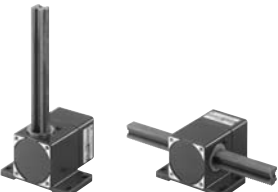


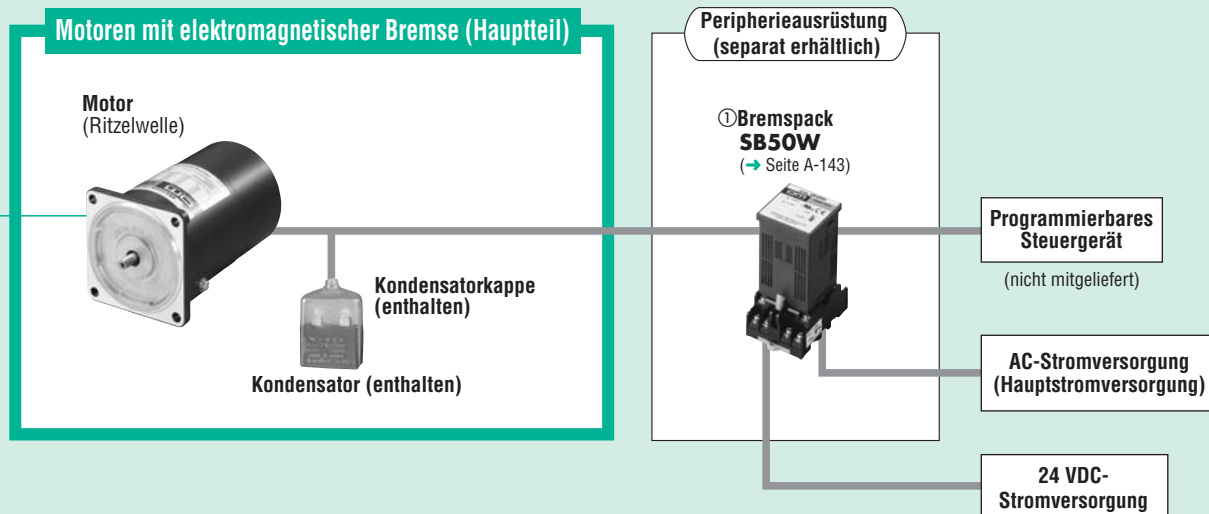
Rechtwinkelgetriebe (→ Seite A-127)

Hohlwellentyp Vollwellentyp





Lineargetriebe (→ Seite D-114)







Zubehör (separat erhältlich)



② **Montagewinkel**
(→ Seite A-230)



③ **Flexible Kupplungen**
(→ Seite A-233)



④ **RC-Schaltung für Überspannungsunterdrückung**
(→ Seite A-240)

Nr.	Produktname	Überblick	Seite
①	Bremssack	Dieses Bremssack wird für den Sofortstopp des Motors, für einen Betrieb in zwei Drehrichtungen usw. verwendet.	A-143
②	Montagewinkel	Montagewinkel für Motor und Getriebe.	A-230
③	Flexible Kupplungen	Klemmtyp, mit dem der Motor oder das Getriebe an der angetriebenen Welle befestigt wird.	A-233
④	RC-Schaltung für Überspannungsunterdrückung	Zum Schutz von Relais- und Schalterkontakten verwendet (EPCR1201-2).	A-240

● **Beispiel für eine Systemkonfiguration**

(Hauptteil) (separat erhältlich) (separat erhältlich)

Motoren mit elektromagnetischer Bremse (Ritzelwelle)	Langlebige, geräuscharme Getriebe
4RK25GN-CW2ME	4GN25S

+

Montagewinkel	Flexible Kupplung	Bremssack
SOL4M5	MCL301012	SB50W

● Sowohl Getriebe als auch Lineargetriebe können nicht mit Rundwellenmotoren kombiniert werden.

● Die oben gezeigte Systemkonfiguration ist ein Beispiel. Weitere Kombinationen sind verfügbar.

Einleitung

Induktionsmotoren

Induktionswendmotoren

Motoren mit elektromagn. Bremse

Rechtwinkelgetriebe

Bremssack SB50W

US

AC-Motoren mit Drehzahlregelung

ES02

FE100/FE200 Umrichter

Wasserdichte, staubresistente Motoren

Torquemotoren

Zubehör

Installation

■ Produktnummerncode

● World K-Serie

5 R K 40 GN - CW 2 M E

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①	Motor-Rahmengröße	2: 60 mm 3: 70 mm 4: 80 mm 5: 90 mm
②	Motortyp	I: Induktionsmotor R: Induktionswendemotor
③	Serie	K: K-Serie
④	Ausgangsleistung (W)	(Beispiel) 40: 40 W
⑤	Motorwellentyp, Ritzeltyp	A: Rundwelle GN: GN-Ritzelwellentyp GE: GE-Ritzelwellentyp
⑥	Versorgungsspannung	AW: 1-Phasen 100 VAC, 110/115 VAC CW: 1-Phasen 200 VAC, 220/230 VAC SW: 3-Phasen 200/220/230 VAC
⑦		2: RoHS-konform
⑧		M: Motoren mit elektromagnetischer Bremse mit Strom-Aus-Aktivierung
⑨	Kondensator (enthalten)*	J: Für 1-Phasen 100 VAC und 200 VAC U: Für 1-Phasen 110/115 VAC E: Für 1-Phasen 220/230 VAC Leer: 3-Phasen Typ

* Bei einigen Produkten wird ein anderer Kondensatortyp verwendet. Lesen Sie auf Seite A-99 nach.

● Das **J**, **U** und **E** am Ende des Modellnamens bedeutet, dass der Motorkondensator mitgeliefert wird. Diese Buchstaben sind auf dem Typenschild des Motors nicht aufgeführt.

Wenn der Motor gemäß verschiedener Sicherheitsnormen zugelassen ist, ist der auf dem Typenschild verwendete Modellname der zugelassene Name. → Seite G-10

(Beispiel) Modell: **5RK40GN-CW2ME** → Unter verschiedenen Sicherheitsnormen zugelassene Motor-Typenbezeichnungen und Produkte: **5RK40GN-CW2M**

● Getriebe

5 GN 50 S

① ② ③ ④

①	Getriebe-Rahmengröße	2: 60 mm 3: 70 mm 4: 80 mm 5: 90 mm
②	Ritzeltyp	GN: GN-Ritzeltyp GE: GE-Ritzeltyp
③	Getriebeuntersetzung	(Beispiel) 50: Getriebeuntersetzung 1:50 10X bezeichnet das Dezimalgetriebe mit der Getriebeuntersetzung 1:10
④	GN- Ritzeltyp	S: Langlebiges, geräuscharmes GN-S- Getriebe, RoHS-konform RH: Rechtwinkliges Hohlwellengetriebe, RoHS-konform RA: Rechtwinkliges Vollwellengetriebe, RoHS-konform
	GE- Ritzeltyp	S: Langlebiges GE-S- Getriebe, RoHS-konform RH: Rechtwinkliges Hohlwellengetriebe, RoHS-konform RA: Rechtwinkliges Vollwellengetriebe, RoHS-konform

Variationen der Motoren mit elektromagnetischer Bremse

World K-Serie

◇ 6 W

Versorgungsspannung	Typ	Ritzelwelle	Rundwelle	Seite
1-Phasen 100 VAC		2RK6GN-AW2MJ	2RK6A-AW2MJ	*
1-Phasen 110/115 VAC		2RK6GN-AW2MU	2RK6A-AW2MU	*
1-Phasen 200 VAC		2RK6GN-CW2MJ	2RK6A-CW2MJ	*
1-Phasen 220/230 VAC		2RK6GN-CW2ME	2RK6A-CW2ME	A-102
3-Phasen 200/220/230 VAC		2IK6GN-SW2M	2IK6A-SW2M	*

* Wenden Sie sich für die 1-Phasen 100 VAC-, 1-Phasen 110/115 VAC-, 1-Phasen 200 VAC- und 3-Phasen 200/220/230-VAC-Modelle an das nächste Verkaufsbüro.

◇ 15 W

Versorgungsspannung	Typ	Ritzelwelle	Rundwelle	Seite
1-Phasen 100 VAC		3RK15GN-AW2MJ	3RK15A-AW2MJ	*
1-Phasen 110/115 VAC		3RK15GN-AW2MU	3RK15A-AW2MU	*
1-Phasen 200 VAC		3RK15GN-CW2MJ	3RK15A-CW2MJ	*
1-Phasen 220/230 VAC		3RK15GN-CW2ME	3RK15A-CW2ME	A-106

* Wenden Sie sich für die 1-Phasen 100 VAC-, 1-Phasen 110/115 VAC- und 1-Phasen 200 VAC-Modelle an das nächste Ver-

kaufsbüro.

◇ 25 W

Versorgungsspannung	Typ	Ritzelwelle	Rundwelle	Seite
1-Phasen 100 VAC		4RK25GN-AW2MJ	4RK25A-AW2MJ	*
1-Phasen 110/115 VAC		4RK25GN-AW2MU	4RK25A-AW2MU	*
1-Phasen 200 VAC, 1-Phasen 220 VAC (50 Hz)		4RK25GN-CW2MJ	4RK25A-CW2MJ	*
1-Phasen 220 VAC (60 Hz), 1-Phasen 230 VAC		4RK25GN-CW2ME	4RK25A-CW2ME	A-110
3-Phasen 200/220/230 VAC		4IK25GN-SW2M	4IK25A-SW2M	*

* Wenden Sie sich für die 1-Phasen 100 VAC-, 1-Phasen 110/115 VAC-, 1-Phasen 200 VAC-, 1-Phasen 220 VAC- (50 Hz) und 3-Phasen 200/220/230-VAC-Modelle an das nächste Verkaufsbüro.

◇ 40 W

Versorgungsspannung	Typ	Ritzelwelle	Rundwelle	Seite
1-Phasen 100 VAC		5RK40GN-AW2MJ	5RK40A-AW2MJ	*
1-Phasen 110/115 VAC		5RK40GN-AW2MU	5RK40A-AW2MU	*
1-Phasen 200 VAC, 1-Phasen 220 VAC (50 Hz)		5RK40GN-CW2MJ	5RK40A-CW2MJ	*
1-Phasen 220 VAC (60 Hz), 1-Phasen 230 VAC		5RK40GN-CW2ME	5RK40A-CW2ME	A-114
3-Phasen 200/220/230 VAC		5IK40GN-SW2M	5IK40A-SW2M	*

* Wenden Sie sich für die 1-Phasen 100 VAC-, 1-Phasen 110/115 VAC-, 1-Phasen 200 VAC-, 1-Phasen 220 VAC- (50 Hz) und 3-Phasen 200/220/230-VAC-Modelle an das nächste Verkaufsbüro.

◇ 60 W

Versorgungsspannung	Typ	Ritzelwelle	Rundwelle	Seite
1-Phasen 100 VAC		5RK60GE-AW2MJ	5RK60A-AW2MJ	*
1-Phasen 110/115 VAC		5RK60GE-AW2MU	5RK60A-AW2MU	*
1-Phasen 200 VAC, 1-Phasen 220 VAC (50 Hz)		5RK60GE-CW2MJ	5RK60A-CW2MJ	*
1-Phasen 220 VAC (60 Hz), 1-Phasen 230 VAC		5RK60GE-CW2ME	5RK60A-CW2ME	A-118
3-Phasen 200/220/230 VAC		5IK60GE-SW2M	5IK60A-SW2M	*

* Wenden Sie sich für die 1-Phasen 100 VAC-, 1-Phasen 110/115 VAC-, 1-Phasen 200 VAC-, 1-Phasen 220 VAC- (50 Hz) und 3-Phasen 200/220/230-VAC-Modelle an das nächste Verkaufsbüro.

◇ 90 W

Versorgungsspannung	Typ	Ritzelwelle	Rundwelle	Seite
1-Phasen 100 VAC		5RK90GE-AW2MJ	5RK90A-AW2MJ	*
1-Phasen 110/115 VAC		5RK90GE-AW2MU	5RK90A-AW2MU	*
1-Phasen 200 VAC, 1-Phasen 220 VAC (50 Hz)		5RK90GE-CW2MJ	5RK90A-CW2MJ	*
1-Phasen 220 VAC (60 Hz), 1-Phasen 230 VAC		5RK90GE-CW2ME	5RK90A-CW2ME	A-122
3-Phasen 200/220/230 VAC		5IK90GE-SW2M	5IK90A-SW2M	*

* Wenden Sie sich für die 1-Phasen 100 VAC-, 1-Phasen 110/115 VAC-, 1-Phasen 200 VAC-, 1-Phasen 220 VAC- (50 Hz) und 3-Phasen 200/220/230-VAC-Modelle an das nächste Verkaufsbüro.

■ Allgemeine Spezifikationen

● World K-Serie

Posten	Spezifikationen
Isolationswiderstand	100 M Ω oder mehr bei Messung mit einem 500 VDC Megaohmmeter zwischen Wicklungen und Gehäuse nach Nennbetrieb bei normaler Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit.
Dielektrische Festigkeit	Ausreichend, um 1,5 kV bei 50 Hz oder 60 Hz für 1 Minute zwischen Wicklungen und Gehäuse nach Nennbetrieb bei normaler Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit standzuhalten.
Temperaturanstieg	Der Temperaturanstieg der Wicklung beträgt mit der Widerstands-Änderungsmethode gemessen höchstens 80 °C nach Nennbetrieb ohne Last bei normaler Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit, wenn ein Getriebe oder eine äquivalente Wärmeabstrahlungsplatte* an einen Motor angeschlossen ist.
Isolationsklasse	Klasse B (130 °C)
Überhitzungsschutz	Der 6 W-Typ verfügt über Impedanzschutz. Alle anderen haben einen integrierten Wärmeschutz (automatischer Rückstell-Typ). Betriebstemperatur; offen: 130 \pm 5 °C, geschlossen: 82 \pm 15 °C
Umgebungstemperatur	-10~+40 °C (nicht gefrierend)
Umgebungsluftfeuchtigkeit	85 % oder weniger (nicht kondensierend)
Schutzgrad	6 W-, 15 W-, 25 W-, 40 W-Typ: IP20 60 W-, 90 W-Typ: IP40

* Wärmeabstrahlungsplatte (Werkstoff: Aluminium)

Motortyp	Größe (mm)	Dicke (mm)
6 W-Typ	115 \times 115	5
15 W-Typ	125 \times 125	
25 W-Typ	135 \times 135	
40 W-Typ	165 \times 165	
60 W-Typ, 90 W-Typ	200 \times 200	

Einleitung

Induktions-
motoren

Induktions-
wendemotoren

Motoren mit
elektromagn.
Bremsen

Rechtwinkel-
getriebe

Bremspack
SBS50W

US
AC-Motoren mit Drehzahlregelung

ES02

FE100/FE200
Umrichter

Wasserdichte,
staubesistente
Motoren

Torquemotoren

Zubehör

Installation

Motoren mit elektromagnetischer Bremse mit Strom-Aus-Aktivierung

6 W

Rahmengröße: □60 mm



(Getriebe sind separat erhältlich)

■ Spezifikationen

● Motor (RoHS)

● Bei diesem Motortyp ist kein Reibungsbremsmechanismus integriert.



Modell		Bemessung	Ausgangsleistung W	Spannung VAC	Frequenz Hz	Strom A	Anlaufdrehmoment 10 ⁻³ Nm	Nennmoment 10 ⁻³ Nm	Nennzahl min ⁻¹	Kondensator μF	Schutzgrad	
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp											
2RK6GN-CW2ME	2RK6A-CW2ME	30 Minuten	6	1-Phasen 220	50	0,107	50	49	1150	0,8	IP20	
					60	0,109	45	41	1450			
					1-Phasen 230	50	0,112	50	49			1200
						60	0,113	45	41			1450

● Das **E** am Ende des Modellnamens bedeutet, dass der Motorkondensator mitgeliefert wird. Diese Buchstaben sind auf dem Typenschild des Motors nicht aufgeführt.

Wenn der Motor gemäß verschiedener Sicherheitsnormen zugelassen ist, ist der auf dem Typenschild verwendete Modellname der zugelassene Name. → Seite G-10

● Informationen zu den Sicherheitsnormen → Seite G-2

● Informationen zur RoHS-Richtlinie → Seite G-23

● Neben den oben abgebildeten Produkten sind auch die Produkte für 1-Phasen 100 VAC, 1-Phasen 110/115 VAC, 1-Phasen 200 VAC und 3-Phasen 200/220/230 VAC verfügbar. Wenden Sie sich an das nächste Verkaufsbüro.

● : Impedanzschutz

● Elektromagnetische Bremse (Typ mit Strom-Aus-Aktivierung)

Motormodell	Spannung VAC	Frequenz Hz	Strom A	Eingang W	Statisches Reibungsdrehmoment 10 ⁻³ Nm
2RK6GN-CW2ME 2RK6A-CW2ME	1-Phasen 220	50	0,02	3	30
		60			
	1-Phasen 230	50			
		60			

■ Produktpalette

● Motor (RoHS)

Modell	
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp
2RK6GN-CW2ME	2RK6A-CW2ME

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

Motor, Kondensator, Kondensatorkappe, Betriebshandbuch

● Stirnradgetriebe (separat erhältlich) (RoHS)

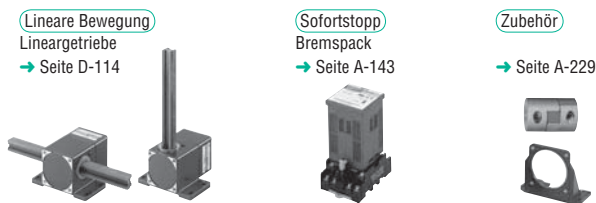
Getriebetyp	Getriebemodell	Getriebeübersetzung
Stirnradgetriebe	Langlebiges, geräuscharmes GN-5 -Getriebe	2GN□S 2GN10XS (Dezimalgetriebe)
		3-180

● Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeübersetzung ein.

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

Getriebe, Befestigungsschrauben, Betriebshandbuch

Lineargetriebe, Peripherieausrüstung



Getriebemotor – Drehmomenttabelle

- Getriebe und Dezimalgetriebe sind separat erhältlich.
- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.
- Ein farbig hinterlegter Wert (□) bedeutet, dass die Getriebewelle in dieselbe Richtung dreht wie die Motorwelle. Bei den anderen Werten dreht sie in die entgegengesetzte Richtung.
- Die Drehzahl wird berechnet, indem die Synchron Drehzahl des Motors (50 Hz: 1500 min⁻¹, 60 Hz: 1800 min⁻¹) durch die Getriebeuntersetzung geteilt wird.
Je nach Last ist die tatsächliche Drehzahl 2-20 % niedriger als der angezeigte Wert.
- Um die Drehzahl unter den kleinsten Wert der Tabelle zu senken, können Sie ein zusätzliches Dezimalgetriebe (i:×10) zwischen dem Motor und dem Getriebe installieren. In diesem Fall ist das zulässige Drehmoment 3 Nm.

◇ 50 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	500	416	300	250	200	166	120	100	83	60	50	41	30	25	20	16	15	12,5	10	8,3
		Getriebeuntersetzung	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150
2RK6GN-CW2ME	2GN□5	0,12	0,14	0,20	0,24	0,30	0,36	0,50	0,60	0,71	0,89	1,1	1,3	1,6	1,9	2,4	2,9	3	3	3	3

◇ 60 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	600	500	360	300	240	200	144	120	100	72	60	50	36	30	24	20	18	15	12	10
		Getriebeuntersetzung	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150
2RK6GN-CW2ME	2GN□5	0,10	0,12	0,17	0,20	0,25	0,30	0,42	0,50	0,60	0,75	0,90	1,1	1,4	1,6	2,0	2,4	2,7	3	3	3

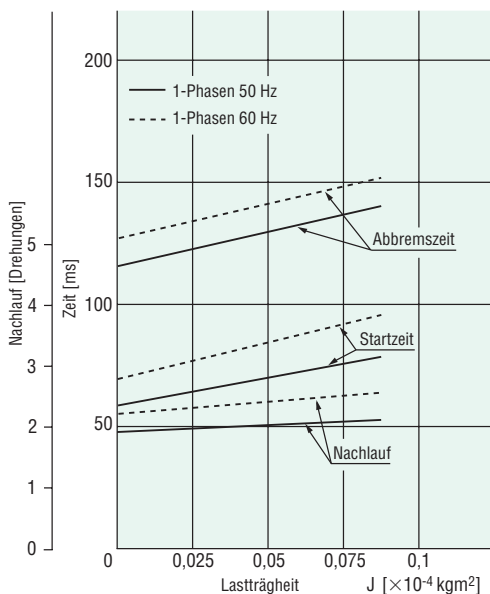
Zulässige Radiallast und zulässige Axiallast

Motor (Rundwellentyp) → Seite A-15
Getriebe → Seite A-15

Zulässige Getriebe-Lasträgheit: J

→ Seite A-16

Start- und Abbremscharakteristik (Bezugswerte)



- Einleitung
- Induktionsmotoren
- Induktionswendemotoren
- Motoren mit elektr. magn. Bremse
- Rechtwinkelgetriebe
- Bremspack SB50W
- US
- AC-Motoren mit Drehzahlregelung
- ES02
- FE100/FE200 Umrichter
- Wasserdrichte, staubesistente Motoren
- Torquemotoren
- Zubehör
- Installation

Abmessungen (Einheit = mm)

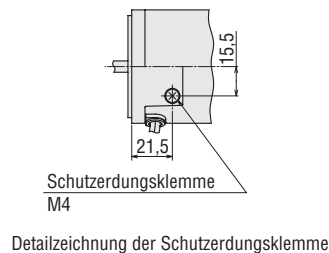
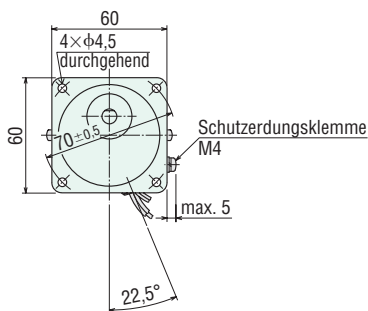
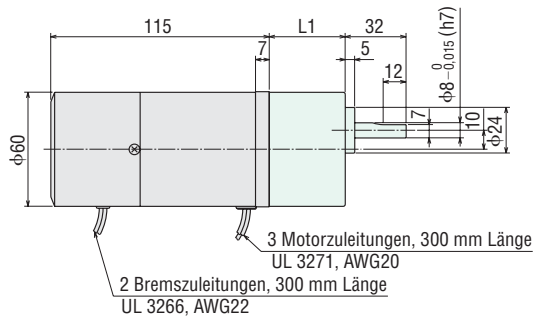
Bei den Getrieben sind Befestigungsschrauben enthalten. Abmessungen der Befestigungsschrauben → Seite A-246

Motor/Getriebe

Masse: Motor 0,9 kg
Getriebe 0,4 kg

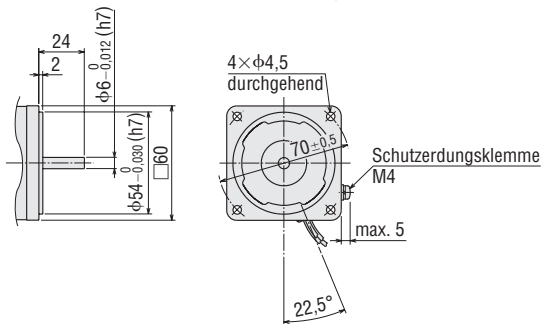
Motormodell	Getriebemodell	Getriebeuntersetzung	L1
2RK6GN-CW2ME	2GN□S	3~18	30
		25~180	40

Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.



Wellenbereich des Rundwellentyps

Die Masse und die Abmessungen des Motors (ohne Wellenbereich) entsprechen denen des Ritzelwellentyps.

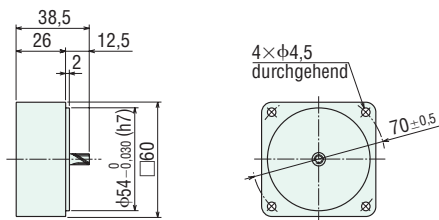


Dezimalgetriebe

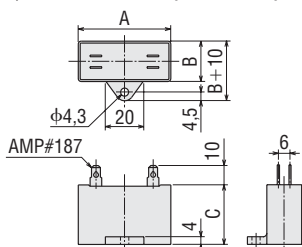
Kann mit dem GN-Ritzelwellentyp verbunden werden.

2GN10XS

Masse: 0,2 kg



Kondensator (enthalten)



Abmessungen des Kondensators (mm)

Modell		Kondensatormodell	A	B	C	Masse (g)	Kondensatorkappe
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp						
2RK6GN-CW2ME	2RK6A-CW2ME	CH08BFAUL	31	17	27	20	Enthalten

Anschlussdiagramme

- Die Drehrichtung des Motors wird vom Wellenende des Motors aus betrachtet. CW steht für die Drehung im Uhrzeigersinn, CCW für die Drehung im Gegenuhrzeigersinn.
- Anschlussdiagramme gelten auch für den äquivalenten Rundwellentyp.

2RK6GN-CW2ME

SW1 schaltet sowohl den Betrieb des Motors als auch den der elektromagnetischen Bremse.
 Der Motor dreht sich, wenn SW1 gleichzeitig auf ON geschaltet wird.
 Wenn SW1 gleichzeitig auf OFF geschaltet wird, stoppt der Motor sofort mit der elektromagnetischen Bremse und hält die Last.

Wenn die Bremse bei anhaltendem Motor gelöst werden soll, legen Sie Spannung zwischen den zwei Bremszuleitungen (orange) an.

Drehrichtung
 Damit der Motor im Uhrzeigersinn (CW) dreht, schalten Sie SW2 auf CW.
 Damit der Motor im Gegenuhrzeigersinn (CCW) dreht, schalten Sie SW2 auf CCW.

Schalter Nr.	Spezifikationen	Hinweis
	1-Phasen 220/230 VAC-Eingang	
SW1	Min. 250 VAC, 1,5 A (induktive Last)	Gleichzeitig geschaltet
SW2		—

- R₀ und C₀ weisen auf eine RC-Schaltung für Überspannungsunterdrückung hin. [R₀ = 5~200 Ω, C₀ = 0,1~0,2 μF, 200 WV (400 WV)]
- **EPCR1201-2** (RC-Schaltung) ist als Zubehör verfügbar. → Seite A-240
- Anleitung zum Anschließen eines Kondensators → Seite A-248

Motoren mit elektromagnetischer Bremse mit Strom-Aus-Aktivierung

15 W

Rahmengröße: □70 mm



(Getriebe sind separat erhältlich)

■ Spezifikationen

● Motor (RoHS)

● Bei diesem Motortyp ist kein Reibungsbremsmechanismus integriert.



Modell		Bemessung	Ausgangsleistung W	Spannung VAC	Frequenz Hz	Strom A	Anlaufdrehmoment 10 ⁻³ Nm	Nenn Drehmoment 10 ⁻³ Nm	Nenn Drehzahl min ⁻¹	Kondensator μF	Schutzgrad	
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp											
3RK15GN-CW2ME	3RK15A-CW2ME	30 Minuten	15	1-Phasen 220	50	0,18	100	125	1200	1,5	IP20	
					60	0,20		105	1450			
					1-Phasen 230	50	0,19	100	125			1200
						60	0,20		105			1450

● Das **E** am Ende des Modellnamens bedeutet, dass der Motorkondensator mitgeliefert wird. Diese Buchstaben sind auf dem Typenschild des Motors nicht aufgeführt.

Wenn der Motor gemäß verschiedener Sicherheitsnormen zugelassen ist, ist der auf dem Typenschild verwendete Modellname der zugelassene Name. → Seite G-10

● Informationen zu den Sicherheitsnormen → Seite G-2

● Informationen zur RoHS-Richtlinie → Seite G-23

● Neben den oben abgebildeten Produkten sind auch die Produkte für 1-Phasen 100 VAC, 1-Phasen 110/115 VAC und 1-Phasen 200 VAC verfügbar. Wenden Sie sich an das nächste Verkaufsbüro.

(TP): Enthält einen integrierten Wärmeschutz (automatischer Rückstell-Typ). Wenn sich ein Motor aus irgendeinem Grund überhitzt, wird der Wärmeschutz aktiviert und der Motor wird angehalten.

(Die elektromagnetische Bremse wird weiterhin mit Strom versorgt, und die Bremse wird gelöst.)

Wenn die Motortemperatur wieder fällt, wird der Wärmeschutz geschlossen und der Motor neu gestartet. Stellen Sie vor der Prüfung sicher, dass der Motor ausgeschaltet ist.

● Elektromagnetische Bremse (Typ mit Strom-Aus-Aktivierung)

Motormodell	Spannung VAC	Frequenz Hz	Strom A	Eingang W	Statisches Reibungsdrehmoment 10 ⁻³ Nm
3RK15GN-CW2ME 3RK15A-CW2ME	1-Phasen 220	50	0,05	7	80
		60			
	1-Phasen 230	50			
		60			

■ Produktpalette

● Motor (RoHS)

Modell	
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp
3RK15GN-CW2ME	3RK15A-CW2ME

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.
 Motor, Kondensator, Kondensatorkappe, Betriebshandbuch

● Stirnradgetriebe (separat erhältlich) (RoHS)

Getriebetyp	Getriebemodell	Getriebeuntersetzung
Stirnradgetriebe	Langlebiges, geräuscharmes	3GN□S
	GN-S -Getriebe	3-180
		3GN10XS (Dezimalgetriebe)

● Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.
 Getriebe, Befestigungsschrauben, Passfeder, Betriebshandbuch

Peripherieausrüstung

Sofortstopp
Bremspack
→ Seite A-143



Zubehör
→ Seite A-229



Getriebemotor – Drehmomenttabelle

- Getriebe und Dezimalgetriebe sind separat erhältlich.
- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.
- Ein farbig hinterlegter Wert (□) bedeutet, dass die Getriebewelle in dieselbe Richtung dreht wie die Motorwelle. Bei den anderen Werten dreht sie in die entgegengesetzte Richtung.
- Die Drehzahl wird berechnet, indem die Synchrondrehzahl des Motors (50 Hz: 1500 min⁻¹, 60 Hz: 1800 min⁻¹) durch die Getriebeuntersetzung geteilt wird.
Je nach Last ist die tatsächliche Drehzahl 2-20 % niedriger als der angezeigte Wert.
- Um die Drehzahl unter den kleinsten Wert der Tabelle zu senken, können Sie ein zusätzliches Dezimalgetriebe (i:×10) zwischen dem Motor und dem Getriebe installieren. In diesem Fall ist das zulässige Drehmoment 5 Nm.

◇ 50 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	500	416	300	250	200	166	120	100	83	60	50	41	30	25	20	16	15	12,5	10	8,3
		Getriebeuntersetzung	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150
3RK15GN-CW2ME / 3GN□S		0,30	0,36	0,51	0,61	0,76	0,91	1,3	1,5	1,8	2,3	2,7	3,3	4,1	5	5	5	5	5	5	5

◇ 60 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	600	500	360	300	240	200	144	120	100	72	60	50	36	30	24	20	18	15	12	10
		Getriebeuntersetzung	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150
3RK15GN-CW2ME / 3GN□S		0,26	0,31	0,43	0,51	0,64	0,77	1,1	1,3	1,5	1,9	2,3	2,8	3,5	4,2	5	5	5	5	5	5

Zulässige Radiallast und zulässige Axiallast

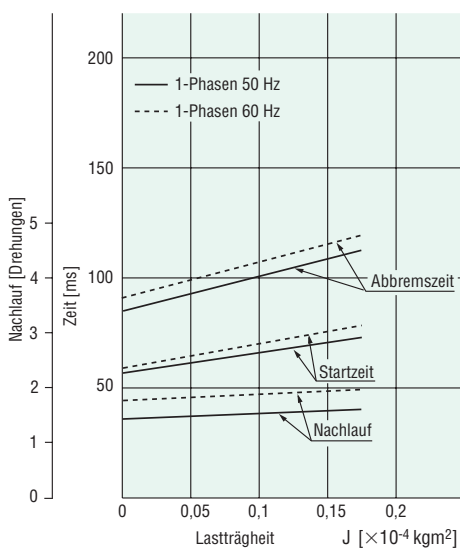
Motor (Rundwellentyp) → Seite A-15

Getriebe → Seite A-15

Zulässige Getriebe-Lastträgheit: J

→ Seite A-16

Start- und Abbremscharakteristik (Bezugswerte)



- Einleitung
- Induktionsmotoren
- Induktionswendmotoren
- Motoren mit elektron. Bremsen
- Rechtwinkelgetriebe
- Bremspack 5B50W
- US AC-Motoren mit Drehzahlregelung
- ES02 FE100/FE200 Umrichter
- Wasserdichte, staubresistente Motoren
- Torquemotoren
- Zubehör
- Installation

Abmessungen (Einheit = mm)

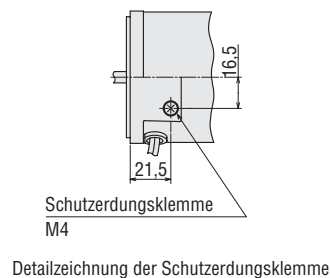
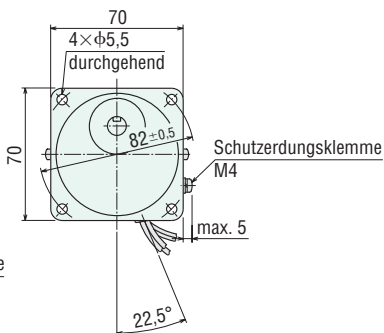
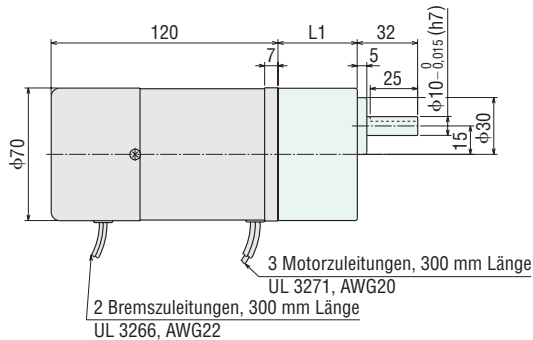
Bei den Getrieben sind Befestigungsschrauben enthalten. Abmessungen der Befestigungsschrauben → Seite A-246

Motor/Getriebe

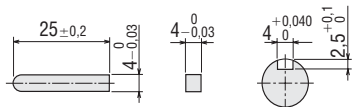
Masse: Motor 1,3 kg
Getriebe 0,55 kg

Motormodell	Getriebemodell	Getriebeuntersetzung	L1
3RK15GN-CW2ME	3GN□5	3~18	32
		25~180	42

Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.

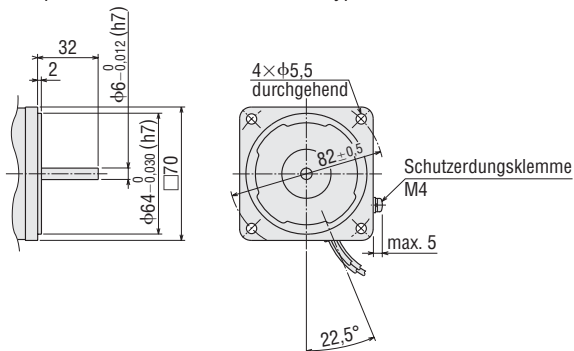


Keil und Keilnut (der Keil ist beim Getriebe enthalten)



Wellenbereich des Rundwellentyps

Die Masse und die Abmessungen des Motors (ohne Wellenbereich) entsprechen denen des Ritzelwellentyps.

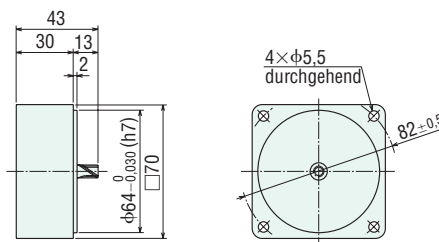


Dezimalgetriebe

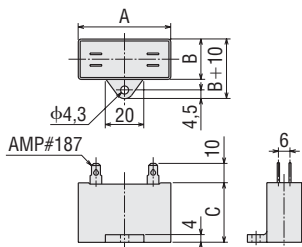
Kann mit dem GN-Ritzelwellentyp verbunden werden.

3GN10X5

Masse: 0,3 kg



Kondensator (enthalten)



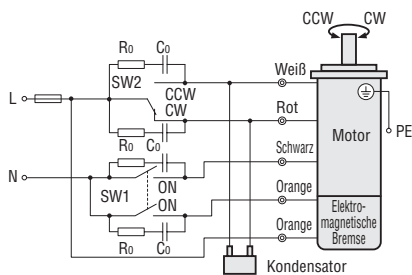
Abmessungen des Kondensators (mm)

Modell		Kondensatormodell	A	B	C	Masse (g)	Kondensatorkappe
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp						
3RK15GN-CW2ME	3RK15A-CW2ME	CH15BFAUL	38	21	31	35	Enthalten

Anschlussdiagramme

- Die Drehrichtung des Motors wird vom Wellenende des Motors aus betrachtet. CW steht für die Drehung im Uhrzeigersinn, CCW für die Drehung im Gegenuhrzeigersinn.
- Anschlussdiagramme gelten auch für den äquivalenten Rundwellentyp.

3RK15GN-CW2ME



SW1 schaltet sowohl den Betrieb des Motors als auch den der elektromagnetischen Bremse.
 Der Motor dreht sich, wenn SW1 gleichzeitig auf ON geschaltet wird.
 Wenn SW1 gleichzeitig auf OFF geschaltet wird, stoppt der Motor sofort mit der elektromagnetischen Bremse und hält die Last.

Wenn die Bremse bei anhaltendem Motor gelöst werden soll, legen Sie Spannung zwischen den zwei Bremszuleitungen (orange) an.

Drehrichtung
 Damit der Motor im Uhrzeigersinn (CW) dreht, schalten Sie SW2 auf CW.
 Damit der Motor im Gegenuhrzeigersinn (CCW) dreht, schalten Sie SW2 auf CCW.

Schalter Nr.	Spezifikationen	Hinweis
	SW1	
SW2	Min. 250 VAC, 1,5 A (induktive Last)	Gleichzeitig geschaltet
		—

- R_0 und C_0 weisen auf eine RC-Schaltung für Überspannungsunterdrückung hin. [$R_0 = 5 \sim 200 \Omega$, $C_0 = 0,1 \sim 0,2 \mu F$, 200 WV (400 WV)]

EPCR1201-2 (RC-Schaltung) ist als Zubehör verfügbar. → Seite A-240

- Anleitung zum Anschließen eines Kondensators → Seite A-248

Motoren mit elektromagnetischer Bremse mit Strom-Aus-Aktivierung

25 W

Rahmengröße: □80 mm



(Getriebe sind separat erhältlich)

■ Spezifikationen

● Motor (RoHS)

● Bei diesem Motortyp ist kein Reibungsbremsmechanismus integriert.



Modell		Bemessung	Ausgangsleistung W	Spannung VAC	Frequenz Hz	Strom A	Anlaufdrehmoment 10 ⁻³ Nm	Nenn Drehmoment 10 ⁻³ Nm	Nenn Drehzahl min ⁻¹	Kondensator μF	Schutzgrad
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp										
TP 4RK25GN-CW2ME	4RK25A-CW2ME	30 Minuten	25	1-Phasen 220	60	0,28	140	170	1450	2,0	IP20
				1-Phasen 230	50	0,25	160	205	1200		
					60	0,28	140	170	1450		

● Das **E** am Ende des Modellnamens bedeutet, dass der Motorkondensator mitgeliefert wird. Diese Buchstaben sind auf dem Typenschild des Motors nicht aufgeführt.

Wenn der Motor gemäß verschiedener Sicherheitsnormen zugelassen ist, ist der auf dem Typenschild verwendete Modellname der zugelassene Name. → Seite G-10

● Informationen zu den Sicherheitsnormen → Seite G-2

● Informationen zur RoHS-Richtlinie → Seite G-23

● Neben den oben abgebildeten Produkten sind auch die Produkte für 1-Phasen 100 VAC, 1-Phasen 110/115 VAC, 1-Phasen 200 VAC, 1-Phasen 220 VAC (50 Hz) und 3-Phasen 200/220/230 VAC verfügbar. Wenden Sie sich an das nächste Verkaufsbüro.

TP: Enthält einen integrierten Wärmeschutz (automatischer Rückstell-Typ). Wenn sich ein Motor aus irgendeinem Grund überhitzt, wird der Wärmeschutz aktiviert und der Motor wird angehalten.

(Die elektromagnetische Bremse wird weiterhin mit Strom versorgt, und die Bremse wird gelöst.)

Wenn die Motortemperatur wieder fällt, wird der Wärmeschutz geschlossen und der Motor neu gestartet. Stellen Sie vor der Prüfung sicher, dass der Motor ausgeschaltet ist.

● Elektromagnetische Bremse (Typ mit Strom-Aus-Aktivierung)

Motormodell	Spannung VAC	Frequenz Hz	Strom A	Eingang W	Statisches Reibungsdrehmoment 10 ⁻³ Nm
4RK25GN-CW2ME	1-Phasen 220	60	0,05	7	100
4RK25A-CW2ME	1-Phasen 230	50			
		60			

■ Produktpalette

● Motor (RoHS)

Modell	
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp
4RK25GN-CW2ME	4RK25A-CW2ME

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

Motor, Kondensator, Kondensatorkappe, Betriebshandbuch

● Stirnradgetriebe/Rechtwinkelgetriebe

(separat erhältlich) (RoHS)

	Getriebetyp	Getriebe Modell	Getriebeuntersetzung
Stirnradgetriebe	Langlebiges, geräuscharmes	4GN□S	3~180
	GN-S-Getriebe	4GN10XS (Dezimalgetriebe)	
Rechtwinkelgetriebe	Hohlwellengetriebe	4GN□RH	3~180
	Vollwellengetriebe	4GN□RA	3~180

● Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

- Stirnradgetriebe
Getriebe, Befestigungsschrauben, Passfeder, Betriebshandbuch
- Hohlwellengetriebe
Getriebe, Befestigungsschrauben, Passfeder, Sicherheitsabdeckung (mit Schrauben), Dichtung, Betriebshandbuch
- Vollwellengetriebe
Getriebe, Befestigungsschrauben, Passfeder, Dichtung, Betriebshandbuch

Getriebe, Lineargetriebe, Peripherieausrüstung

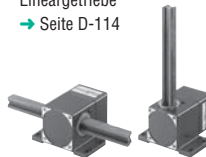
Platzsparend

Rechtwinkelgetriebe
→ Seite A-127



Lineare Bewegung

Lineargetriebe
→ Seite D-114



Sofortstopp

Bremspack
→ Seite A-143



Zubehör

→ Seite A-229



Getriebemotor – Drehmomenttabelle

- Getriebe und Dezimalgetriebe sind separat erhältlich.
- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.
- Ein farbig hinterlegter Wert (□) bedeutet, dass die Getriebewelle in dieselbe Richtung dreht wie die Motorwelle. Bei den anderen Werten dreht sie in die entgegengesetzte Richtung.
- Die Drehzahl wird berechnet, indem die Synchrondrehzahl des Motors (50 Hz: 1500 min⁻¹, 60 Hz: 1800 min⁻¹) durch die Getriebeuntersetzung geteilt wird.
Je nach Last ist die tatsächliche Drehzahl 2-20 % niedriger als der angezeigte Wert.
- Um die Drehzahl unter den kleinsten Wert der Tabelle zu senken, können Sie ein zusätzliches Dezimalgetriebe (i:×10) zwischen dem Motor und dem Getriebe installieren. In diesem Fall ist das zulässige Drehmoment 8 Nm. Wenn ein Getriebe von 1/25~1/36 installiert wird, beträgt das zulässige Drehmoment 6 Nm.

◇ 50 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	500	416	300	250	200	166	120	100	83	60	50	41	30	25	20	16	15	12,5	10	8,3
		Getriebeuntersetzung	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150
4RK25GN-CW2ME / 4GN□S		0,50	0,60	0,83	1,0	1,2	1,5	2,1	2,5	3,0	3,7	4,5	5,4	6,8	8	8	8	8	8	8	8

◇ 60 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	600	500	360	300	240	200	144	120	100	72	60	50	36	30	24	20	18	15	12	10
		Getriebeuntersetzung	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150
4RK25GN-CW2ME / 4GN□S		0,41	0,50	0,69	0,83	1,0	1,2	1,7	2,1	2,5	3,1	3,7	4,5	5,6	6,7	8	8	8	8	8	8

Getriebemotor – Drehmomenttabelle bei installiertem Rechtwinkelgetriebe

→ Seite A-138

Zulässige Radiallast und zulässige Axiallast

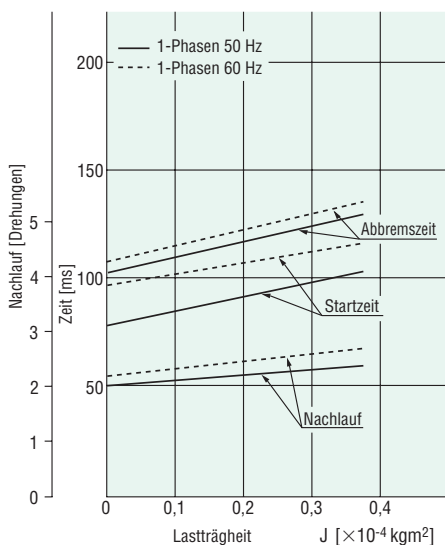
Motor (Rundwellentyp) → Seite A-15

Getriebe → Seite A-15

Zulässige Getriebe-Lastträgheit: J

→ Seite A-16

Start- und Abbremscharakteristik (Bezugswerte)



Abmessungen (Einheit = mm)

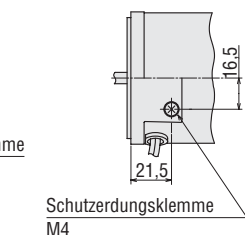
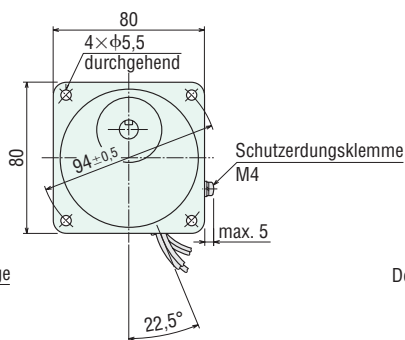
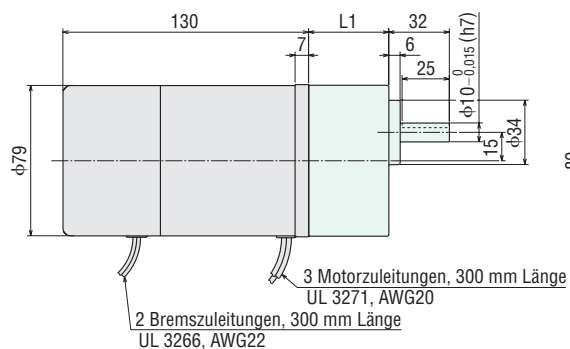
Bei den Getrieben sind Befestigungsschrauben enthalten. Abmessungen der Befestigungsschrauben → Seite A-246

Motor/Getriebe

Masse: Motor 2,0 kg
Getriebe 0,65 kg

Motormodell	Getriebemodell	Getriebeuntersetzung	L1
4RK25GN-CW2ME	4GN□5	3~18	32
		25~180	42,5

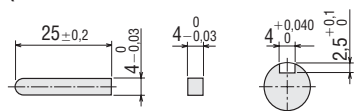
Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.



Detailzeichnung der Schutzerdungsklemme

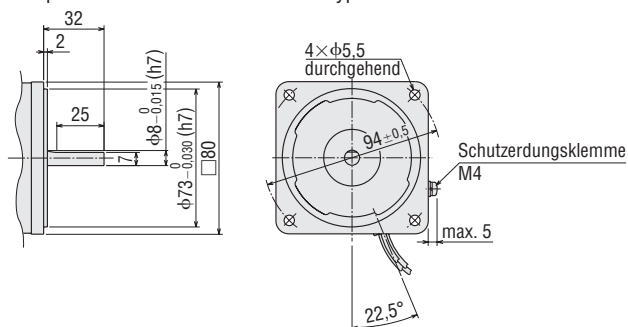
Keil und Keilnut

(der Keil ist beim Getriebe enthalten)



Wellenbereich des Rundwellentyps

Die Masse und die Abmessungen des Motors (ohne Wellenbereich) entsprechen denen des Ritzelwellentyps.

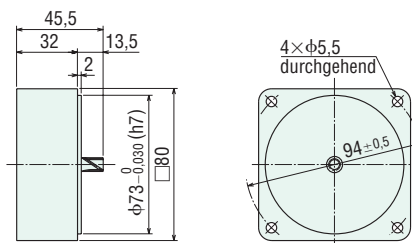


Dezimalgetriebe

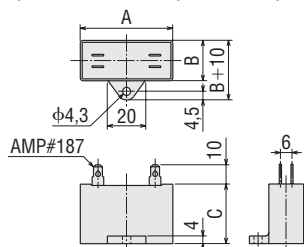
Kann mit dem **GN**-Ritzelwellentyp verbunden werden.

4GN10XS

Masse: 0,4 kg



Kondensator (enthalten)

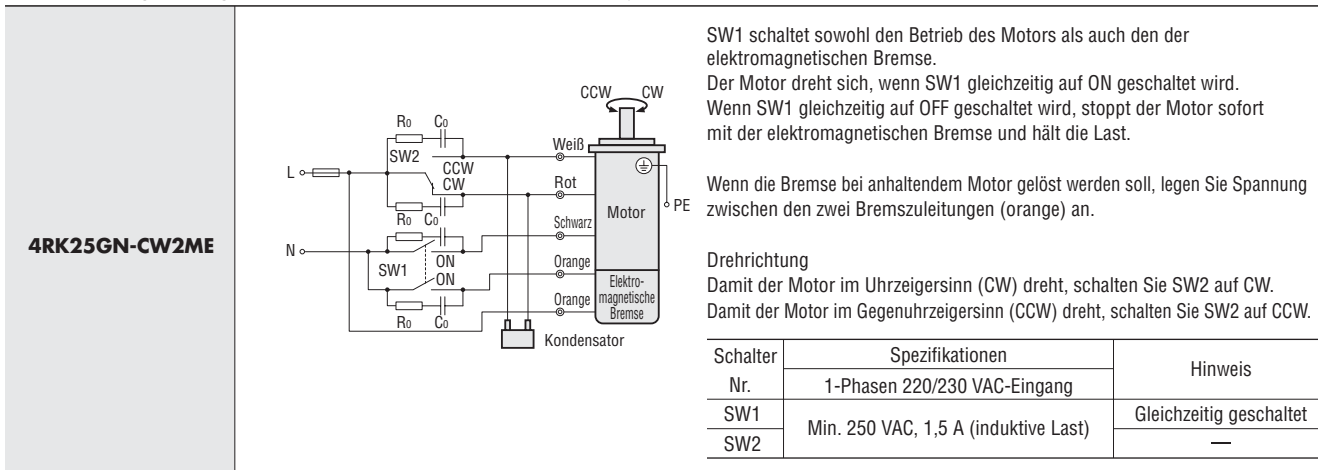


Abmessungen des Kondensators (mm)

Modell		Kondensatormodell	A	B	C	Masse (g)	Kondensatorkappe
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp						
4RK25GN-CW2ME	4RK25A-CW2ME	CH20BFAUL	48	19	29	35	Enthalten

Anschlussdiagramme

- Die Drehrichtung des Motors wird vom Wellenende des Motors aus betrachtet. CW steht für die Drehung im Uhrzeigersinn, CCW für die Drehung im Gegenuhrzeigersinn.
- Anschlussdiagramme gelten auch für den äquivalenten Rundwellentyp.



- R_0 und C_0 weisen auf eine RC-Schaltung für Überspannungsunterdrückung hin. [$R_0 = 5 \sim 200 \Omega$, $C_0 = 0,1 \sim 0,2 \mu\text{F}$, 200 WV (400 WV)]

EPCR1201-2 (RC-Schaltung) ist als Zubehör verfügbar. → Seite A-240

- Anleitung zum Anschließen eines Kondensators → Seite A-248

Motoren mit elektromagnetischer Bremse mit Strom-Aus-Aktivierung

40 W

Rahmengröße: □90 mm



(Getriebe sind separat erhältlich)

■ Spezifikationen

● Motor (RoHS)

● Bei diesem Motortyp ist kein Reibungsbremsmechanismus integriert.



Modell		Bemessung	Ausgangsleistung W	Spannung VAC	Frequenz Hz	Strom A	Anlaufdrehmoment 10 ⁻³ Nm	Nenn Drehmoment 10 ⁻³ Nm	Nenn Drehzahl min ⁻¹	Kondensator μF	Schutzgrad
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp										
TP 5RK40GN-CW2ME	5RK40A-CW2ME	30 Minuten	40	1-Phasen 220	60	0,43	260	260	1500	3,5	IP20
				1-Phasen 230	50	0,38	270	315	1250		
					60	0,43	260	260	1500		

● Das **E** am Ende des Modellnamens bedeutet, dass der Motorkondensator mitgeliefert wird. Diese Buchstaben sind auf dem Typenschild des Motors nicht aufgeführt.

Wenn der Motor gemäß verschiedener Sicherheitsnormen zugelassen ist, ist der auf dem Typenschild verwendete Modellname der zugelassene Name. → Seite G-10

● Informationen zu den Sicherheitsnormen → Seite G-2

● Informationen zur RoHS-Richtlinie → Seite G-23

● Neben den oben abgebildeten Produkten sind auch die Produkte für 1-Phasen 100 VAC, 1-Phasen 110/115 VAC, 1-Phasen 200 VAC, 1-Phasen 220 VAC (50 Hz) und 3-Phasen 200/220/230 VAC verfügbar. Wenden Sie sich an das nächste Verkaufsbüro.

● TP: Enthält einen integrierten Wärmeschutz (automatischer Rückstell-Typ). Wenn sich ein Motor aus irgendeinem Grund überhitzt, wird der Wärmeschutz aktiviert und der Motor wird angehalten.

(Die elektromagnetische Bremse wird weiterhin mit Strom versorgt, und die Bremse wird gelöst.)

Wenn die Motortemperatur wieder fällt, wird der Wärmeschutz geschlossen und der Motor neu gestartet. Stellen Sie vor der Prüfung sicher, dass der Motor ausgeschaltet ist.

● Elektromagnetische Bremse (Typ mit Strom-Aus-Aktivierung)

Motormodell	Spannung VAC	Frequenz Hz	Strom A	Eingang W	Statisches Reibungsdrehmoment 10 ⁻³ Nm
5RK40GN-CW2ME 5RK40A-CW2ME	1-Phasen 220	60	0,05	7	200
	1-Phasen 230	50			
		60			

■ Produktpalette

● Motor (RoHS)

Modell	
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp
5RK40GN-CW2ME	5RK40A-CW2ME

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

Motor, Kondensator, Kondensatorkappe, Betriebshandbuch

● Stirnradgetriebe/Rechtwinkelgetriebe

(separat erhältlich) (RoHS)

	Getriebetyp	Getriebe Modell	Getriebeuntersetzung
Stirnradgetriebe	Langlebiges, geräuscharmes GN-S -Getriebe	5GN□S	3~180
		5GN10XS (Dezimalgetriebe)	
Rechtwinkelgetriebe	Hohlwellengetriebe	5GN□RH	3~180
	Vollwellengetriebe	5GN□RA	3~180

● Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

- Stirnradgetriebe
Getriebe, Befestigungsschrauben, Passfeder, Betriebshandbuch
- Hohlwellengetriebe
Getriebe, Befestigungsschrauben, Passfeder, Sicherheitsabdeckung (mit Schrauben), Dichtung, Betriebshandbuch
- Vollwellengetriebe
Getriebe, Befestigungsschrauben, Passfeder, Dichtung, Betriebshandbuch

Getriebe, Peripherieausrüstung

Platzsparend
Rechtwinkelgetriebe
→ Seite A-127



Sofortstopp
Bremspack
→ Seite A-143



Zubehör
→ Seite A-229



Getriebemotor – Drehmomenttabelle

- Getriebe und Dezimalgetriebe sind separat erhältlich.
- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.
- Ein farbig hinterlegter Wert (□) bedeutet, dass die Getriebewelle in dieselbe Richtung dreht wie die Motorwelle. Bei den anderen Werten dreht sie in die entgegengesetzte Richtung.
- Die Drehzahl wird berechnet, indem die Synchrondrehzahl des Motors (50 Hz: 1500 min⁻¹, 60 Hz: 1800 min⁻¹) durch die Getriebeuntersetzung geteilt wird.
Je nach Last ist die tatsächliche Drehzahl 2-20 % niedriger als der angezeigte Wert.
- Um die Drehzahl unter den kleinsten Wert der Tabelle zu senken, können Sie ein zusätzliches Dezimalgetriebe (i:×10) zwischen dem Motor und dem Getriebe installieren. In diesem Fall ist das zulässige Drehmoment 10 Nm.

◇ 50 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	500	416	300	250	200	166	120	100	83	60	50	41	30	25	20	16	15	12,5	10	8,3
		Getriebeuntersetzung																			
5RK40GN-CW2ME	5GN□S	0,77	0,92	1,3	1,5	1,9	2,3	3,2	3,8	4,6	5,7	6,9	8,3	10	10	10	10	10	10	10	10

◇ 60 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	600	500	360	300	240	200	144	120	100	72	60	50	36	30	24	20	18	15	12	10
		Getriebeuntersetzung																			
5RK40GN-CW2ME	5GN□S	0,63	0,76	1,1	1,3	1,6	1,9	2,6	3,2	3,8	4,7	5,7	6,8	8,6	10	10	10	10	10	10	10

Getriebemotor – Drehmomenttabelle bei installiertem Rechtwinkelgetriebe

→ Seite A-138

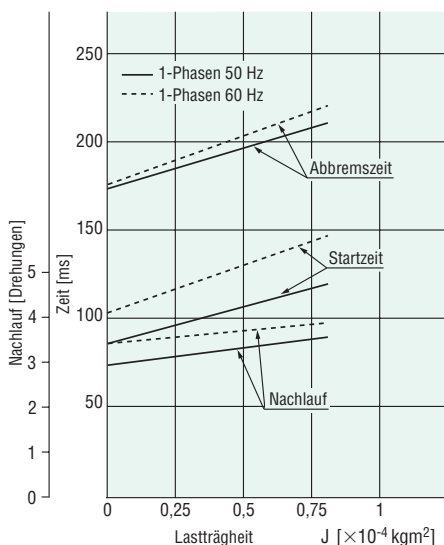
Zulässige Radiallast und zulässige Axiallast

Motor (Rundwellentyp) → Seite A-15
Getriebe → Seite A-15

Zulässige Getriebe-Lastträgheit: J

→ Seite A-16

Start- und Abbremscharakteristik (Bezugswerte)



- Einleitung
- Induktionsmotoren
- Induktionswendemotoren
- Motoren mit elektr. Bremsen
- Rechtwinkelgetriebe
- Bremspack SB50W
- US
- AC-Motoren mit Drehzahlregelung
- ES02
- FE100/FE200 Umrichter
- Wasserdichte, staubresistente Motoren
- Torquemotoren
- Zubehör
- Installation

Abmessungen (Einheit = mm)

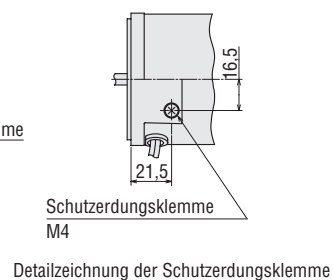
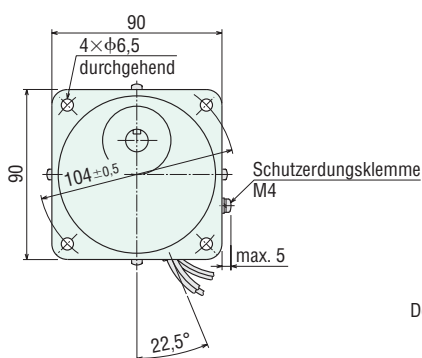
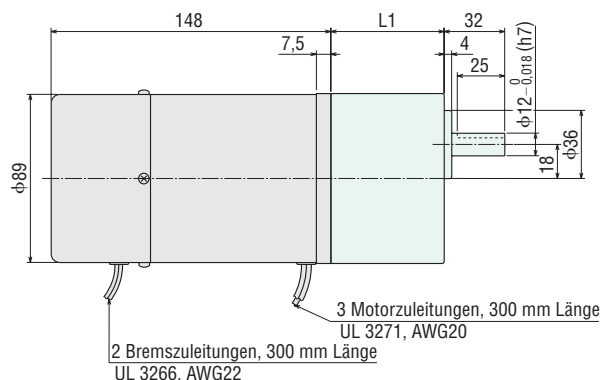
Bei den Getrieben sind Befestigungsschrauben enthalten. Abmessungen der Befestigungsschrauben → Seite A-246

Motor/Getriebe

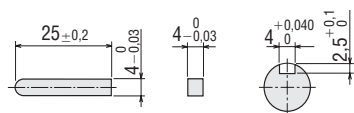
Masse: Motor 2,8 kg
Getriebe 1,5 kg

Motormodell	Getriebe Modell	Getriebeuntersetzung	L1
5RK40GN-CW2ME	5GN□S	3~18	42
		25~180	60

Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.

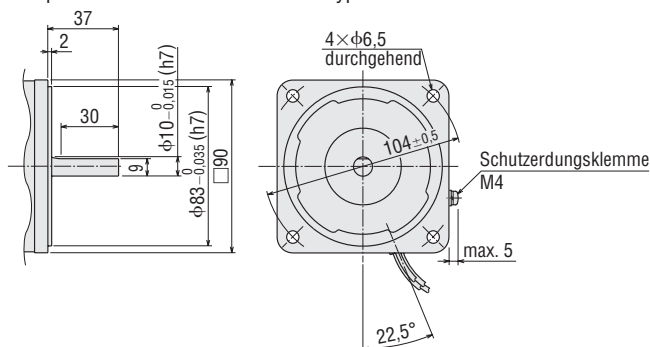


Keil und Keilnut (der Keil ist beim Getriebe enthalten)



Wellenbereich des Rundwellentyps

Die Masse und die Abmessungen des Motors (ohne Wellenbereich) entsprechen denen des Ritzelwellentyps.

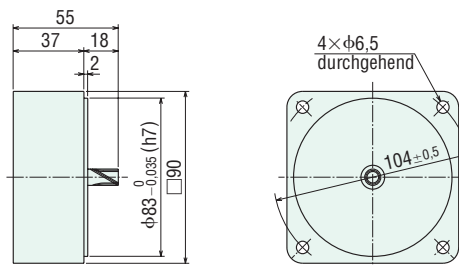


Dezimalgetriebe

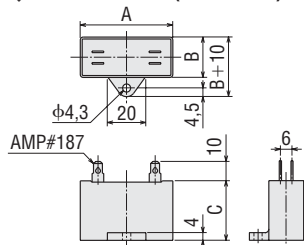
Kann mit dem **GN**-Ritzelwellentyp verbunden werden.

5GN10XS

Masse: 0,6 kg



Kondensator (enthalten)



Abmessungen des Kondensators (mm)

Modell		Kondensatormodell	A	B	C	Masse (g)	Kondensatorkappe
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp						
5RK40GN-CW2ME	5RK40A-CW2ME	CH35BFAUL	58	22	35	55	Enthalten

Anschlussdiagramme

- Die Drehrichtung des Motors wird vom Wellenende des Motors aus betrachtet. CW steht für die Drehung im Uhrzeigersinn, CCW für die Drehung im Gegenuhrzeigersinn.
- Anschlussdiagramme gelten auch für den äquivalenten Rundwellentyp.

5RK40GN-CW2ME

SW1 schaltet sowohl den Betrieb des Motors als auch den der elektromagnetischen Bremse.
 Der Motor dreht sich, wenn SW1 gleichzeitig auf ON geschaltet wird.
 Wenn SW1 gleichzeitig auf OFF geschaltet wird, stoppt der Motor sofort mit der elektromagnetischen Bremse und hält die Last.

Wenn die Bremse bei anhaltendem Motor gelöst werden soll, legen Sie Spannung zwischen den zwei Bremszuleitungen (orange) an.

Drehrichtung
 Damit der Motor im Uhrzeigersinn (CW) dreht, schalten Sie SW2 auf CW.
 Damit der Motor im Gegenuhrzeigersinn (CCW) dreht, schalten Sie SW2 auf CCW.

Schalter Nr.	Spezifikationen	Hinweis
SW1	1-Phasen 220/230 VAC-Eingang	Gleichzeitig geschaltet
SW2	Min. 250 VAC, 5 A (induktive Last)	

- Ro und Co weisen auf eine RC-Schaltung für Überspannungsunterdrückung hin. [Ro = 5~200 Ω, Co = 0,1~0,2 μF, 200 WV (400 WV)]
- EPCR1201-2** (RC-Schaltung) ist als Zubehör verfügbar. → Seite A-240
- Anleitung zum Anschließen eines Kondensators → Seite A-248

Motoren mit elektromagnetischer Bremse mit Strom-Aus-Aktivierung

60 W

Rahmengröße: □90 mm



(Getriebe sind separat erhältlich)

■ Spezifikationen

● Motor (RoHS)

● Bei diesem Motortyp ist kein Reibungsbremsmechanismus integriert.



Modell		Bemessung	Ausgangsleistung W	Spannung VAC	Frequenz Hz	Strom A	Anlaufdrehmoment 10 ⁻³ Nm	Nenn Drehmoment 10 ⁻³ Nm	Nenn Drehzahl min ⁻¹	Kondensator μF	Schutzgrad
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp										
TP	5RK60GE-CW2ME	30 Minuten	60	1-Phasen 220	60	0,61	380	405	1450	5,0	IP40
				1-Phasen 230	50	0,59	470	490	1200		
					60	0,61	380	405	1450		

● Das **E** am Ende des Modellnamens bedeutet, dass der Motorkondensator mitgeliefert wird. Diese Buchstaben sind auf dem Typenschild des Motors nicht aufgeführt.

Wenn der Motor gemäß verschiedener Sicherheitsnormen zugelassen ist, ist der auf dem Typenschild verwendete Modellname der zugelassene Name. → Seite G-10

● Informationen zu den Sicherheitsnormen → Seite G-2

● Informationen zur RoHS-Richtlinie → Seite G-23

● Neben den oben abgebildeten Produkten sind auch die Produkte für 1-Phasen 100 VAC, 1-Phasen 110/115 VAC, 1-Phasen 200 VAC, 1-Phasen 220 VAC (50 Hz) und 3-Phasen 200/220/230 VAC verfügbar. Wenden Sie sich an das nächste Verkaufsbüro.

TP: Enthält einen integrierten Wärmeschutz (automatischer Rückstell-Typ). Wenn sich ein Motor aus irgendeinem Grund überhitzt, wird der Wärmeschutz aktiviert und der Motor wird angehalten.

(Die elektromagnetische Bremse wird weiterhin mit Strom versorgt, und die Bremse wird gelöst.)

Wenn die Motortemperatur wieder fällt, wird der Wärmeschutz geschlossen und der Motor neu gestartet. Stellen Sie vor der Prüfung sicher, dass der Motor ausgeschaltet ist.

● Elektromagnetische Bremse (Typ mit Strom-Aus-Aktivierung)

Motormodell	Spannung VAC	Frequenz Hz	Strom A	Eingang W	Statisches Reibungsdrehmoment 10 ⁻³ Nm
5RK60GE-CW2ME 5RK60A-CW2ME	1-Phasen 220	60	0,07	10	500
		50			
	1-Phasen 230	60			

■ Produktpalette

● Motor (RoHS)

Modell	
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp
5RK60GE-CW2ME	5RK60A-CW2ME

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.
Motor, Kondensator, Kondensatorkappe, Betriebshandbuch

● Stirnradgetriebe/Rechtwinkelgetriebe

(separat erhältlich) (RoHS)

Getriebetyp	Getriebemodell	Getriebeuntersetzung
Stirnradgetriebe	Langlebiges GE-S-Getriebe	5GE□S 5GE10XS (Dezimalgetriebe)
	Hohlwellengetriebe	5GE□RH 3~180
Rechtwinkelgetriebe	Vollwellengetriebe	5GE□RA 3~180

● Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

- Stirnradgetriebe
Getriebe, Befestigungsschrauben, Passfeder, Betriebshandbuch
- Hohlwellengetriebe
Getriebe, Befestigungsschrauben, Passfeder, Sicherheitsabdeckung (mit Schrauben), Dichtung, Betriebshandbuch
- Vollwellengetriebe
Getriebe, Befestigungsschrauben, Passfeder, Dichtung, Betriebshandbuch

Getriebe, Peripherieausrüstung

Platzsparend
Rechtwinkelgetriebe
→ Seite A-127



Sofortstopp
Bremspack
→ Seite A-143



Zubehör
→ Seite A-229



Getriebemotor – Drehmomenttabelle

- Getriebe und Dezimalgetriebe sind separat erhältlich.
- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.
- Ein farbig hinterlegter Wert (□) bedeutet, dass die Getriebewelle in dieselbe Richtung dreht wie die Motorwelle. Bei den anderen Werten dreht sie in die entgegengesetzte Richtung.
- Die Drehzahl wird berechnet, indem die Synchrondrehzahl des Motors (50 Hz: 1500 min⁻¹, 60 Hz: 1800 min⁻¹) durch die Getriebeuntersetzung geteilt wird.
Je nach Last ist die tatsächliche Drehzahl 2-20 % niedriger als der angezeigte Wert.
- Um die Drehzahl unter den kleinsten Wert der Tabelle zu senken, können Sie ein zusätzliches Dezimalgetriebe (i:×10) zwischen dem Motor und dem Getriebe installieren. In diesem Fall ist das zulässige Drehmoment 20 Nm.

◇ 50 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	500	416	300	250	200	166	120	100	83	60	50	41	30	25	20	16	15	12,5	10	8,3
		Getriebeuntersetzung																			
5SRK60GE-CW2ME	5GE□S	1,2	1,4	2,0	2,4	3,0	3,6	4,5	5,4	6,4	8,1	9,7	11,6	16,2	19,4	20	20	20	20	20	20

◇ 60 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	600	500	360	300	240	200	144	120	100	72	60	50	36	30	24	20	18	15	12	10
		Getriebeuntersetzung																			
5SRK60GE-CW2ME	5GE□S	0,98	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0	3,7	4,4	5,3	6,7	8,0	9,6	13,4	16,0	17,9	20	20	20	20	20

Getriebemotor – Drehmomenttabelle bei installiertem Rechtwinkelgetriebe

→ Seite A-138

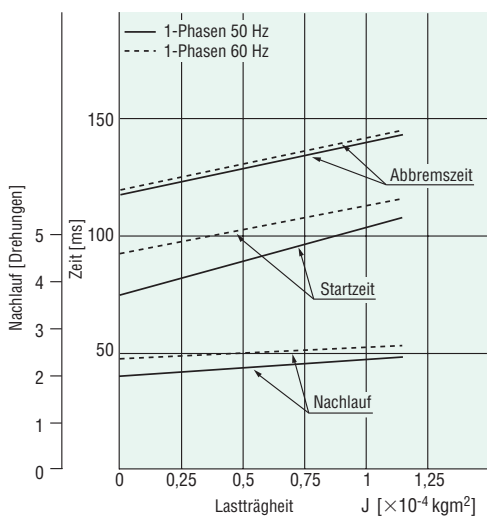
Zulässige Radiallast und zulässige Axiallast

Motor (Rundwellentyp) → Seite A-15
Getriebe → Seite A-15

Zulässige Getriebe-Lastträgheit: J

→ Seite A-16

Start- und Abbremscharakteristik (Bezugswerte)



Abmessungen (Einheit = mm)

Bei den Getrieben sind Befestigungsschrauben enthalten. Abmessungen der Befestigungsschrauben → Seite A-246

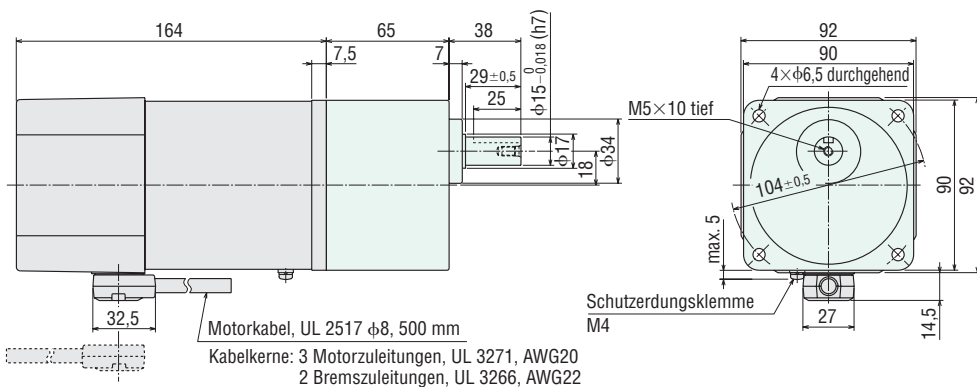
Motor/Getriebe

Motor: **5RK60GE-CW2ME**

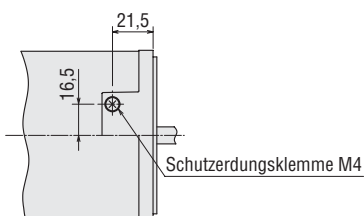
Masse: 3,4 kg

Getriebe: **5GE**

Masse: 1,5 kg

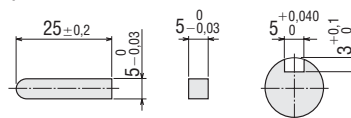


Kabelrichtung kann umgekehrt werden.



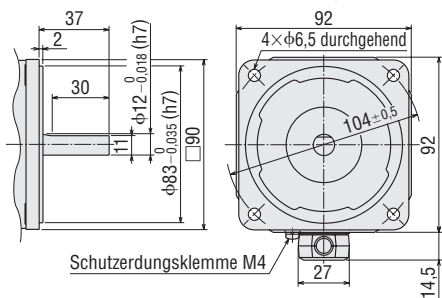
Detailzeichnung der Schutzerdungsklemme

Keil und Keilnut (der Keil ist beim Getriebe enthalten)



Wellenbereich des Rundwellentyps

Die Masse und die Abmessungen des Motors (ohne Wellenbereich) entsprechen denen des Ritzelwellentyps.

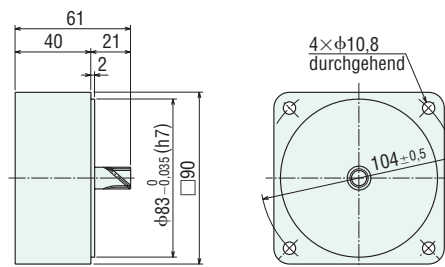


Dezimalgetriebe

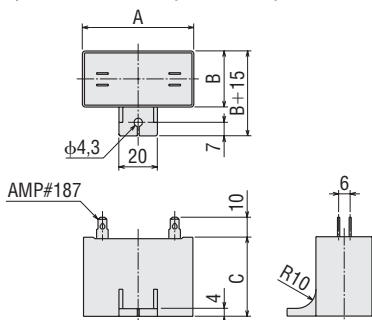
Kann mit dem GE-Ritzelwellentyp verbunden werden.

5GE10XS

Masse: 0,6 kg



Kondensator (enthalten)



Abmessungen des Kondensators (mm)

Modell		Kondensatormodell	A	B	C	Masse (g)	Kondensatorkappe
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp						
5RK60GE-CW2ME	5RK60A-CW2ME	CH50BFAUL	58	29	41	85	Enthalten

Anschlussdiagramme

- Die Drehrichtung des Motors wird vom Wellenende des Motors aus betrachtet. CW steht für die Drehung im Uhrzeigersinn, CCW für die Drehung im Gegenuhrzeigersinn.
- Anschlussdiagramme gelten auch für den äquivalenten Rundwellentyp.

5RK60GE-CW2ME

SW1 schaltet sowohl den Betrieb des Motors als auch den der elektromagnetischen Bremse.
Der Motor dreht sich, wenn SW1 gleichzeitig auf ON geschaltet wird.
Wenn SW1 gleichzeitig auf OFF geschaltet wird, stoppt der Motor sofort mit der elektromagnetischen Bremse und hält die Last.

Wenn die Bremse bei anhaltendem Motor gelöst werden soll, legen Sie Spannung zwischen den zwei Bremszuleitungen (orange) an.

Drehrichtung
Damit der Motor im Uhrzeigersinn (CW) dreht, schalten Sie SW2 auf CW.
Damit der Motor im Gegenuhrzeigersinn (CCW) dreht, schalten Sie SW2 auf CCW.

Schalter Nr.	Spezifikationen	Hinweis
SW1	1-Phasen 220/230 VAC-Eingang	Gleichzeitig geschaltet
SW2	Min. 250 VAC, 5 A (induktive Last)	—

● R_0 und C_0 weisen auf eine RC-Schaltung für Überspannungsunterdrückung hin. [$R_0 = 5 \sim 200 \Omega$, $C_0 = 0,1 \sim 0,2 \mu F$, 200 WV (400 WV)]

● **EPCR1201-2** (RC-Schaltung) ist als Zubehör verfügbar. → Seite A-240

● Anleitung zum Anschließen eines Kondensators → Seite A-248

Motoren mit elektromagnetischer Bremse mit Strom-Aus-Aktivierung

90 W

Rahmengröße: □90 mm



(Getriebe sind separat erhältlich)

■ Spezifikationen

● Motor (RoHS)

● Bei diesem Motortyp ist kein Reibungsbremsmechanismus integriert.



Modell		Bemessung	Ausgangsleistung W	Spannung VAC	Frequenz Hz	Strom A	Anlaufdrehmoment 10 ⁻³ Nm	Nenn Drehmoment 10 ⁻³ Nm	Nenn Drehzahl min ⁻¹	Kondensator μF	Schutzgrad
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp										
TP 5RK90GE-CW2ME	5RK90A-CW2ME	30 Minuten	90	1-Phasen 220	60	0,96	590	605	1450	7,0	IP40
				1-Phasen 230	50	0,82	600	730	1200		
					60	0,96	590	605	1450		

● Das **E** am Ende des Modellnamens bedeutet, dass der Motorkondensator mitgeliefert wird. Diese Buchstaben sind auf dem Typenschild des Motors nicht aufgeführt.

Wenn der Motor gemäß verschiedener Sicherheitsnormen zugelassen ist, ist der auf dem Typenschild verwendete Modellname der zugelassene Name. → Seite G-10

● Informationen zu den Sicherheitsnormen → Seite G-2

● Informationen zur RoHS-Richtlinie → Seite G-23

● Neben den oben abgebildeten Produkten sind auch die Produkte für 1-Phasen 100 VAC, 1-Phasen 110/115 VAC, 1-Phasen 200 VAC, 1-Phasen 220 VAC (50 Hz) und 3-Phasen 200/220/230 VAC verfügbar. Wenden Sie sich an das nächste Verkaufsbüro.

● TP: Enthält einen integrierten Wärmeschutz (automatischer Rückstell-Typ). Wenn sich ein Motor aus irgendeinem Grund überhitzt, wird der Wärmeschutz aktiviert und der Motor wird angehalten.

(Die elektromagnetische Bremse wird weiterhin mit Strom versorgt, und die Bremse wird gelöst.)

Wenn die Motortemperatur wieder fällt, wird der Wärmeschutz geschlossen und der Motor neu gestartet. Stellen Sie vor der Prüfung sicher, dass der Motor ausgeschaltet ist.

● Elektromagnetische Bremse (Typ mit Strom-Aus-Aktivierung)

Motormodell	Spannung VAC	Frequenz Hz	Strom A	Eingang W	Statisches Reibungsdrehmoment 10 ⁻³ Nm
5RK90GE-CW2ME 5RK90A-CW2ME	1-Phasen 220	60	0,07	10	500
		50			
	1-Phasen 230	60			

■ Produktpalette

● Motor (RoHS)

Modell	
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp
5RK90GE-CW2ME	5RK90A-CW2ME

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

Motor, Kondensator, Kondensatorkappe, Betriebshandbuch

● Stirnradgetriebe/Rechtwinkelgetriebe

(separat erhältlich) (RoHS)

Getriebetyp	Getriebe Modell	Getriebeuntersetzung
Stirnradgetriebe	Langlebiges GE-S -Getriebe	3~180
		5GE10XS (Dezimalgetriebe)
Rechtwinkelgetriebe	Hohlwellengetriebe	3~180
	Vollwellengetriebe	3~180

● Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

- Stirnradgetriebe
Getriebe, Befestigungsschrauben, Passfeder, Betriebshandbuch
- Hohlwellengetriebe
Getriebe, Befestigungsschrauben, Passfeder, Sicherheitsabdeckung (mit Schrauben), Dichtung, Betriebshandbuch
- Vollwellengetriebe
Getriebe, Befestigungsschrauben, Passfeder, Dichtung, Betriebshandbuch

Getriebe, Peripherieausrüstung

Platzsparend
Rechtwinkelgetriebe
→ Seite A-127



Sofortstopp
Bremspack
→ Seite A-143



Zubehör
→ Seite A-229



Getriebemotor – Drehmomenttabelle

- Getriebe und Dezimalgetriebe sind separat erhältlich.
- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.
- Ein farbig hinterlegter Wert (□) bedeutet, dass die Getriebewelle in dieselbe Richtung dreht wie die Motorwelle. Bei den anderen Werten dreht sie in die entgegengesetzte Richtung.
- Die Drehzahl wird berechnet, indem die Synchrondrehzahl des Motors (50 Hz: 1500 min⁻¹, 60 Hz: 1800 min⁻¹) durch die Getriebeuntersetzung geteilt wird.
Je nach Last ist die tatsächliche Drehzahl 2-20 % niedriger als der angezeigte Wert.
- Um die Drehzahl unter den kleinsten Wert der Tabelle zu senken, können Sie ein zusätzliches Dezimalgetriebe (i:×10) zwischen dem Motor und dem Getriebe installieren. In diesem Fall ist das zulässige Drehmoment 20 Nm.

◇ 50 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	500	416	300	250	200	166	120	100	83	60	50	41	30	25	20	16	15	12,5	10	8,3
		Getriebeuntersetzung																			
5SRK90GE-CW2ME	5GE□S	1,8	2,1	3,0	3,5	4,4	5,3	6,7	8,0	9,6	12,0	14,5	17,3	20	20	20	20	20	20	20	20

◇ 60 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	600	500	360	300	240	200	144	120	100	72	60	50	36	30	24	20	18	15	12	10
		Getriebeuntersetzung																			
5SRK90GE-CW2ME	5GE□S	1,5	1,8	2,5	2,9	3,7	4,4	5,5	6,6	7,9	10,0	12,0	14,4	20	20	20	20	20	20	20	20

Getriebemotor – Drehmomenttabelle bei installiertem Rechtwinkelgetriebe

→ Seite A-138

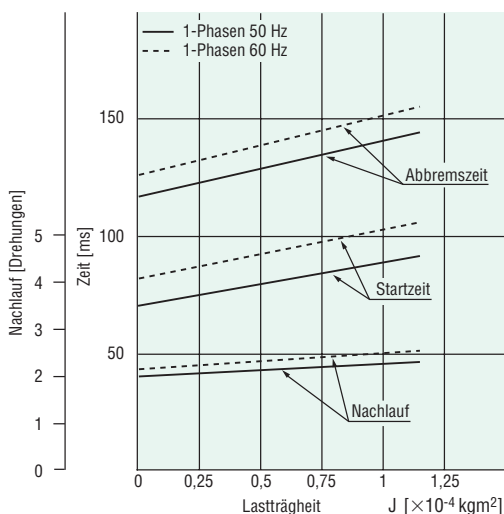
Zulässige Radiallast und zulässige Axiallast

Motor (Rundwellentyp) → Seite A-15
Getriebe → Seite A-15

Zulässige Getriebe-Lastträgheit: J

→ Seite A-16

Start- und Abbremscharakteristik (Bezugswerte)



Abmessungen (Einheit = mm)

Bei den Getrieben sind Befestigungsschrauben enthalten. Abmessungen der Befestigungsschrauben → Seite A-246

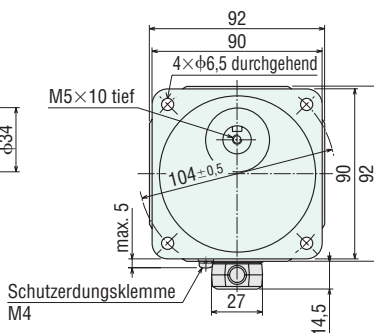
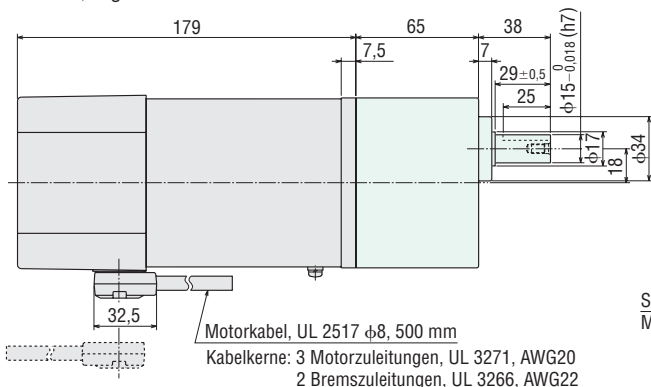
Motor/Getriebe

Motor: **5RK90GE-CW2ME**

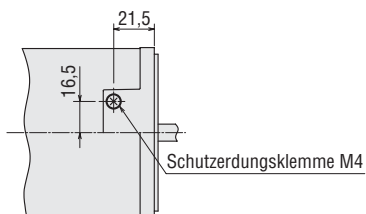
Masse: 3,9 kg

Getriebe: **5GE□S**

Masse: 1,5 kg

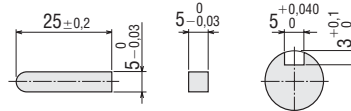


Kabelrichtung kann umgekehrt werden.



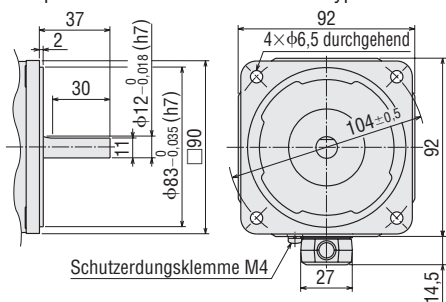
Detailzeichnung der Schutzerdungsklemme

Keil und Keilnut (der Keil ist beim Getriebe enthalten)



Wellenbereich des Rundwellentyps

Die Masse und die Abmessungen des Motors (ohne Wellenbereich) entsprechen denen des Ritzelwellentyps.

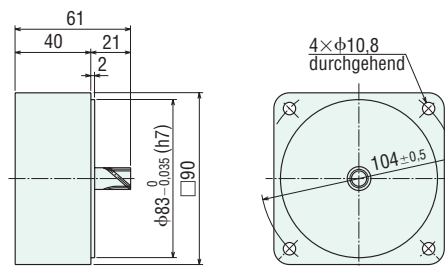


Dezimalgetriebe

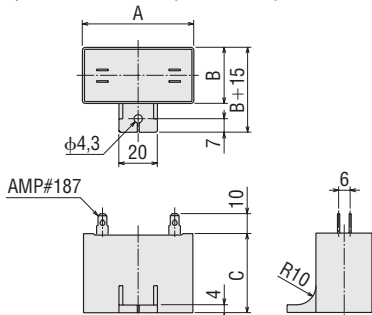
Kann mit dem **GE**-Ritzelwellentyp verbunden werden.

5GE10XS

Masse: 0,6 kg



Kondensator (enthalten)



Abmessungen des Kondensators (mm)

Modell		Kondensatormodell	A	B	C	Masse (g)	Kondensatorkappe
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp						
5RK90GE-CW2ME	5RK90A-CW2ME	CH70BFAUL	58	35	50	130	Enthalten

Anschlussdiagramme

- Die Drehrichtung des Motors wird vom Wellenende des Motors aus betrachtet. CW steht für die Drehung im Uhrzeigersinn, CCW für die Drehung im Gegenuhrzeigersinn.
- Anschlussdiagramme gelten auch für den äquivalenten Rundwellentyp.

5RK90GE-CW2ME

SW1 schaltet sowohl den Betrieb des Motors als auch den der elektromagnetischen Bremse. Der Motor dreht sich, wenn SW1 gleichzeitig auf ON geschaltet wird. Wenn SW1 gleichzeitig auf OFF geschaltet wird, stoppt der Motor sofort mit der elektromagnetischen Bremse und hält die Last.

Wenn die Bremse bei anhaltendem Motor gelöst werden soll, legen Sie Spannung zwischen den zwei Bremszuleitungen (orange) an.

Drehrichtung
Damit der Motor im Uhrzeigersinn (CW) dreht, schalten Sie SW2 auf CW. Damit der Motor im Gegenuhrzeigersinn (CCW) dreht, schalten Sie SW2 auf CCW.

Schalter Nr.	Spezifikationen	Hinweis
SW1	1-Phasen 220/230 VAC-Eingang	Gleichzeitig geschaltet
SW2	Min. 250 VAC, 5 A (induktive Last)	

● R_0 und C_0 weisen auf eine RC-Schaltung für Überspannungsunterdrückung hin. [$R_0 = 5 \sim 200 \Omega$, $C_0 = 0,1 \sim 0,2 \mu F$, 200 W (400 W)]

● **EPCR1201-2** (RC-Schaltung) ist als Zubehör verfügbar. → Seite A-240

● Anleitung zum Anschließen eines Kondensators → Seite A-248