

Standard AC-Motoren

Motoren mit konstanter Drehzahl

Induktionsmotoren

Induktionsmotoren

Einführung

Induktions-
motoren

Induktions-
wendemotoren

Motoren mit
elektromagn.
Bremsen

Rechtwinkel-
getriebe

Bremspack
SBS50W

US
AC-Motoren mit Drehzahlregelung

ES02

FE100/FE200
Umrichter

Wasserdichte,
staubresistente
Motoren

Torquemotoren

Zubehör

Installation

Seite

Eigenschaften und Typen der Induktionsmotoren	....	A-18
Allgemeine Spezifikationen	.....	A-25
World K -Serie (6 W-90 W)	.....	A-26
BH -Serie (200 W)	.....	A-50
2-polig High Speed Typ (40 W-150 W)	.....	A-56

Eigenschaften und Typen der Induktionsmotoren

Eigenschaften der Induktionsmotoren

● Optimal für den Dauerbetrieb in einer Richtung

Induktionsmotoren sind optimal geeignet für einen Dauerbetrieb in einer Richtung wie z.B. bei Bandantrieben.

● Einfacher Betrieb

Sie müssen lediglich einen Kondensator montieren und den Motor an eine AC-Stromversorgung anschließen. Der Motor kann ganz einfach betrieben werden. (Für einen 3-Phasen Motor ist kein Kondensator erforderlich.)

● Breites Angebot

Die World **K**-Serie und die **BH**-Serie ist verfügbar.

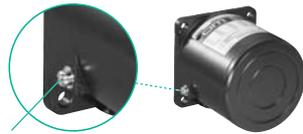
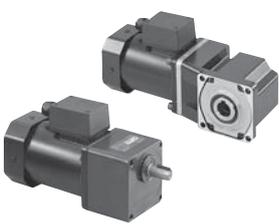
Wir haben Modelle mit einer Ausgangsleistung von 6 W bis 200 W, um für möglichst viele Anwendungsfälle den richtigen Motor anbieten zu können.

Motoren beider Serien entsprechen den wichtigsten Sicherheitsnormen sowie der RoHS-Direktive.

● Kompatibel mit verschiedenen Getrieben

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

Typen von Induktionsmotoren

Serie	Eigenschaften, Übersicht									
<p>(RoHS) RoHS-konform World K-Serie</p>  <p>cRU^{us} CCC CE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Entspricht den Sicherheitsnormen Alle Modelle der World K-Serie haben einen integrierten Überhitzungsschutz und entsprechen den wichtigsten Sicherheitsnormen. ● Anwendbare Normen UL/CSA-Normen CCC-geprüft (China Compulsory Certification System) CE-Kennzeichnung (Niederspannungsrichtlinie) ● Motor-Überhitzungsschutz Wärmeschutz, Impedanzschutz ● Globale Spannungs-Spezifikation 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. ● (RoHS) RoHS-konform Die World K-Serie entspricht der RoHS-Richtlinie, die die Verwendung von sechs chemischen Substanzen einschließlich Blei und Kadmium untersagt. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Doppelt so lange Lebenserwartung der Kugellager im Vergleich zu einem herkömmlichen Typ Die Lebensdauer eines Motors wird durch sein Kugellager bestimmt. Wir verwenden zum Schmierien dieser wichtigen Komponente ein Hochleistungs-Lagerschmierfett. Daher halten die Motoren der World K-Serie doppelt so lange wie herkömmliche Kugellager. ● Schutzerdungsklemme am Motor  <p>Schutzerdungsklemme</p>								
<p>(RoHS) RoHS-konform BH-Serie</p>  <p>cRU^{us} CE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Kleinste Rahmengröße bei den 200 W-Motoren Diese Motoren erreichen eine hohe Ausgangsleistung von 200 W bei einer Rahmengröße von 104 mm. ● Rechtwinkelgetriebe mit Hypoidzahnradern sind verfügbar. ● "Kombinationstyp" für die einfache Installation Bei den Kombinationstypen sind der Motor und das Getriebe für die einfache Installation in der Anlage vormontiert. ● Entspricht den Sicherheitsnormen und globalen Spannungs-Spezifikation 	<ul style="list-style-type: none"> ● (RoHS) RoHS-konform BH-Serie entspricht der RoHS-Richtlinie, die die Verwendung von sechs chemischen Substanzen einschließlich Blei und Kadmium untersagt. <p>Übersicht</p> <table border="1"> <tr> <td>Rahmengröße</td> <td>□104 mm</td> </tr> <tr> <td>Ausgangsleistung</td> <td>200 W</td> </tr> <tr> <td>Typ</td> <td>Klemmkastentyp: Rechtwinkliger Hohlwellentyp, Rechtwinkliger Vollwellentyp, Stirnradgetriebentyp, Rundwellentyp</td> </tr> <tr> <td>Spannung</td> <td>1-Phasen 220/230 VAC, 3-Phasen 200/220/230 VAC</td> </tr> </table>	Rahmengröße	□104 mm	Ausgangsleistung	200 W	Typ	Klemmkastentyp: Rechtwinkliger Hohlwellentyp, Rechtwinkliger Vollwellentyp, Stirnradgetriebentyp, Rundwellentyp	Spannung	1-Phasen 220/230 VAC, 3-Phasen 200/220/230 VAC
Rahmengröße	□104 mm									
Ausgangsleistung	200 W									
Typ	Klemmkastentyp: Rechtwinkliger Hohlwellentyp, Rechtwinkliger Vollwellentyp, Stirnradgetriebentyp, Rundwellentyp									
Spannung	1-Phasen 220/230 VAC, 3-Phasen 200/220/230 VAC									
	<p>Übersicht</p> <table border="1"> <tr> <td>Rahmengröße</td> <td>□60 mm~□90 mm</td> </tr> <tr> <td>Ausgangsleistung</td> <td>Zuleitungsdrahttyp: 6 W-90 W Klemmkastentyp: 6 W-90 W 2-polig High Speed Typ: 40 W-150 W</td> </tr> <tr> <td>Spannung</td> <td>1-Phasen 220/230 VAC 3-Phasen 200/220/230 VAC 3-Phasen 400 VAC</td> </tr> </table>	Rahmengröße	□60 mm~□90 mm	Ausgangsleistung	Zuleitungsdrahttyp: 6 W-90 W Klemmkastentyp: 6 W-90 W 2-polig High Speed Typ: 40 W-150 W	Spannung	1-Phasen 220/230 VAC 3-Phasen 200/220/230 VAC 3-Phasen 400 VAC			
Rahmengröße	□60 mm~□90 mm									
Ausgangsleistung	Zuleitungsdrahttyp: 6 W-90 W Klemmkastentyp: 6 W-90 W 2-polig High Speed Typ: 40 W-150 W									
Spannung	1-Phasen 220/230 VAC 3-Phasen 200/220/230 VAC 3-Phasen 400 VAC									

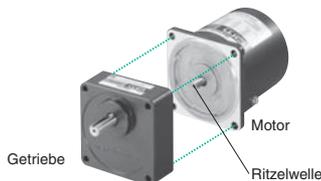
Eigenschaften der Getriebe

Einfache Reduzierung und Drehmomenterhöhung

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

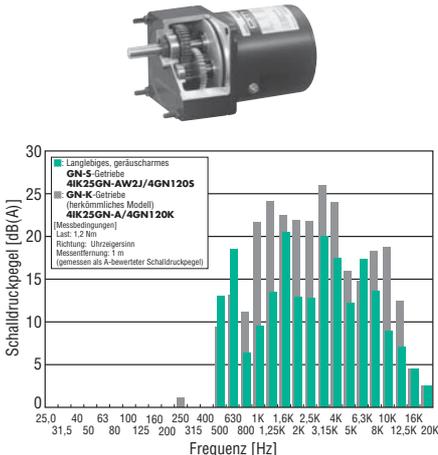
Breit gefächertes Produktangebot

Getriebe gibt es in verschiedenen Ausführungsformen, einschließlich des langlebigen, geräuscharmen Getriebes und des Rechtwinkelgetriebes. Die meisten Getriebe sind mit 20 verschiedenen Getriebeuntersetzungen von 1/3 bis 1/180 verfügbar.



- Kombinieren Sie Getriebe mit Ritzelwellenmotoren.
- Getriebe der World **K**-Serie sind separat erhältlich. Bei der **BH**-Serie sind die Getriebe vormontiert.

Getriebetypen

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>Das Diagramm zeigt den Schalldruckpegel [dB(A)] über der Frequenz [Hz]. Die Y-Achse reicht von 0 bis 30 dB(A), die X-Achse von 25,0 bis 20K Hz. Es werden vier Datenreihen verglichen: Langlebiges, geräuscharmes GN-S-Getriebe (4IK25GN-AW2J/4GN120S), GN-K-Getriebe (herkömmliches Modell) (4IK25GN-A/4GN120K), Messbedingungen (Mischungsweg, Last: 1,2 Nm, Richtung: Uhrzeigersinn, Messwertfehler: ±1 dB, gemessen als A-bewerteter Schalldruckpegel).</p>
<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 → 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

■ Produktpalette der Induktionsmotoren

Serie	Rahmengröße (mm), Ausgangsleistung		□60	□70	□80		□90			□104		
	Spannung (VAC)	Typ	6 W	15 W	25 W	40 W	60 W	40 W	60 W	90 W	150 W	200 W
(RoHS) World K -Serie	1-Phasen 220/230	Zuleitungsdraht	●	●	●			●	●	●		
		Klemmkasten	●		●			●	●	●		
	3-Phasen 200/220/230	Zuleitungsdraht	●		●			●	●	●		
		Klemmkasten	●		●			●	●	●		
	3-Phasen 400	Klemmkasten			●			●	●	●		
	2-polig High Speed Typ	1-Phasen 220/230	Zuleitungsdraht				●	●		●	●	●
(RoHS) BH -Serie	1-Phasen 220/230	Klemmkasten										●
	3-Phasen 200/220/230	Klemmkasten										●

■ Produktpalette der Getriebe

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

Systemkonfiguration

Getriebe (separat erhältlich)

Stirradgetriebe (→ Seite A-19)

Rechtwinkelgetriebe (→ Seite A-127)

Hohlwellentyp Vollwellentyp

Induktionsmotoren (Hauptteil)

Motor (Ritzelwelle)

AC-Stromversorgung (Hauptstromversorgung)

Kondensator (enthalten)

Kondensatorkappe (enthalten)

Peripherieausrüstung (separat erhältlich)

① **Bremspack SB50W** (→ Seite A-143)

② **Umrichter FE100/FE200** (→ Seite A-195)

Zubehör (separat erhältlich)

③ **Montagewinkel** (→ Seite A-230)

④ **Flexible Kupplungen** (→ Seite A-233)

Nr.	Produktname	Überblick	Seite
①	Bremspack	Dieses Bremspack wird für den Sofortstopp des Motors, für einen Betrieb in zwei Drehrichtungen usw. verwendet.	A-143
②	Umrichter	Kombinieren Sie diesen Umrichter für eine einfache Drehzahlregelung mit einem 3-Phasen Motor. Ausgestattet mit einem Messgerät mit digitaler Anzeige.	A-195
③	Montagewinkel	Montagewinkel für Motor und Getriebe.	A-230
④	Flexible Kupplungen	Klemmtyp, mit dem der Motor oder das Getriebe an der angetriebenen Welle befestigt wird.	A-233

Beispiel für eine Systemkonfiguration

(Hauptteil) (separat erhältlich) (separat erhältlich)

Induktionsmotor (Ritzelwelle)	Langlebiges, geräuscharmes Getriebe	+	Montagewinkel	Flexible Kupplung
4IK25GN-CW2E	4GN25S		SOL4M5	MCL301012

●Getriebe können nicht mit Rundwellenmotoren kombiniert werden.

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

■ Produktnummerncode

● World K-Serie

5 I K 40 GN - CW 2 T 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: Induktionsmotoren
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/ Anzahl der Pole	AW: 1-Phasen 100 VAC, 110/115 VAC 4 Pole BW: 1-Phasen 100 VAC, 110/115 VAC 2 Pole CW: 1-Phasen 200 VAC, 220/230 VAC 4 Pole DW: 1-Phasen 200 VAC, 220/230 VAC 2 Pole SW: 3-Phasen 200/220/230 VAC 4 Pole TW: 3-Phasen 200/220/230 VAC 2 Pole U: 3-Phasen 400 VAC 4 Pole
⑦		2, 3: RoHS-konform
⑧		T, T4, T4F, B: Klemmkastentyp
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

● 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: **5IK40GN-CW2E** → Unter verschiedenen Sicherheitsnormen zugelassene Motor-Typenbezeichnungen und Produkte: **5IK40GN-CW2**

● 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	Getriebeuntersetzung	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

● BH-Serie

BH I 6 2 E T - 100 RH

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①	Serie	BH: BH-Serie
②	Motortyp	I: Induktionsmotoren
③	Motor-Rahmengröße	6: 104 mm
④	Ausgangsleistung (W)	(Beispiel) 2: 200 W
⑤	Versorgungsspannung	A: 1-Phasen 100 VAC F: 1-Phasen 110/115 VAC C: 1-Phasen 200 VAC E: 1-Phasen 220/230 VAC S: 3-Phasen 200/220/230 VAC
⑥		T: Klemmkastentyp
⑦	Getriebeuntersetzung/Motorwellentyp	A: Rundwellentyp Nummer: Getriebeuntersetzung des Kombinationstyps
⑧	Getriebeart (nur Kombinationstyp)	RH: Rechtwinkliger Hohlwellentyp RA: Rechtwinkliger Vollwellentyp Leer: Stirnradgetriebeart

Variationen der Induktionsmotoren

World K-Serie

◇ 6 W

Versorgungsspannung	Typ	Zuleitungsdrahttyp		Klemmkastentyp		Seite
		Ritzelwelle	Rundwelle	Ritzelwelle	Rundwelle	
1-Phasen 100 VAC		2IK6GN-AW2J	2IK6A-AW2J	2IK6GN-AW2BJ	2IK6A-AW2BJ	*
1-Phasen 110/115 VAC		2IK6GN-AW2U	2IK6A-AW2U	2IK6GN-AW2BU	2IK6A-AW2BU	*
1-Phasen 200 VAC		2IK6GN-CW2J	2IK6A-CW2J	2IK6GN-CW2BJ	2IK6A-CW2BJ	*
1-Phasen 220/230 VAC		2IK6GN-CW2E	2IK6A-CW2E	2IK6GN-CW2BE	2IK6A-CW2BE	A-26
3-Phasen 200/220/230 VAC		2IK6GN-SW2	2IK6A-SW2	2IK6GN-SW2B	2IK6A-SW2B	A-26

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

◇ 15 W

Versorgungsspannung	Typ	Zuleitungsdrahttyp		Seite
		Ritzelwelle	Rundwelle	
1-Phasen 100 VAC		3IK15GN-AW2J	3IK15A-AW2J	*
1-Phasen 110/115 VAC		3IK15GN-AW2U	3IK15A-AW2U	*
1-Phasen 200 VAC		3IK15GN-CW2J	3IK15A-CW2J	*
1-Phasen 220/230 VAC		3IK15GN-CW2E	3IK15A-CW2E	A-30

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

◇ 25 W

Versorgungsspannung	Typ	Zuleitungsdrahttyp		Klemmkastentyp		Seite
		Ritzelwelle	Rundwelle	Ritzelwelle	Rundwelle	
1-Phasen 100 VAC		4IK25GN-AW2J	4IK25A-AW2J	4IK25GN-AW2TJ	4IK25A-AW2TJ	*
1-Phasen 110/115 VAC		4IK25GN-AW2U	4IK25A-AW2U	4IK25GN-AW2TU	4IK25A-AW2TU	*
1-Phasen 200 VAC		4IK25GN-CW2J	4IK25A-CW2J	4IK25GN-CW2TJ	4IK25A-CW2TJ	*
1-Phasen 220/230 VAC		4IK25GN-CW2E	4IK25A-CW2E	4IK25GN-CW2TE	4IK25A-CW2TE	A-34
3-Phasen 200/220/230 VAC		4IK25GN-SW2	4IK25A-SW2	4IK25GN-SW2T	4IK25A-SW2T	A-34
3-Phasen 400 VAC		–	–	4IK25GN-UT4	4IK25A-UT4	A-34

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

◇ 40 W

Versorgungsspannung	Typ	Zuleitungsdrahttyp		Klemmkastentyp		Seite
		Ritzelwelle	Rundwelle	Ritzelwelle	Rundwelle	
1-Phasen 100 VAC		5IK40GN-AW2J	5IK40A-AW2J	5IK40GN-AW2TJ	5IK40A-AW2TJ	*
1-Phasen 110/115 VAC		5IK40GN-AW2U	5IK40A-AW2U	5IK40GN-AW2TU	5IK40A-AW2TU	*
1-Phasen 200 VAC		5IK40GN-CW2J	5IK40A-CW2J	5IK40GN-CW2TJ	5IK40A-CW2TJ	*
1-Phasen 220/230 VAC		5IK40GN-CW2E	5IK40A-CW2E	5IK40GN-CW2TE	5IK40A-CW2TE	A-38
3-Phasen 200/220/230 VAC		5IK40GN-SW2	5IK40A-SW2	5IK40GN-SW2T	5IK40A-SW2T	A-38
3-Phasen 400 VAC		–	–	5IK40GN-UT4	5IK40A-UT4	A-38

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

◇ 60 W

Versorgungsspannung	Typ	Zuleitungsdrahttyp		Klemmkastentyp		Seite
		Ritzelwelle	Rundwelle	Ritzelwelle	Rundwelle	
1-Phasen 100 VAC		5IK60GE-AW2J	5IK60A-AW2J	5IK60GE-AW2TJ	5IK60A-AW2TJ	*
1-Phasen 110/115 VAC		5IK60GE-AW2U	5IK60A-AW2U	5IK60GE-AW2TU	5IK60A-AW2TU	*
1-Phasen 200 VAC		5IK60GE-CW2J	5IK60A-CW2J	5IK60GE-CW2TJ	5IK60A-CW2TJ	*
1-Phasen 220/230 VAC		5IK60GE-CW2E	5IK60A-CW2E	5IK60GE-CW2TE	5IK60A-CW2TE	A-42
3-Phasen 200/220/230 VAC		5IK60GE-SW2	5IK60A-SW2	5IK60GE-SW2T	5IK60A-SW2T	A-42
3-Phasen 400 VAC		–	–	5IK60GE-UT4F	5IK60A-UT4F	A-42

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

◇ 90 W

Versorgungsspannung	Typ	Zuleitungsdrahttyp		Klemmkastentyp		Seite
		Ritzelwelle	Rundwelle	Ritzelwelle	Rundwelle	
1-Phasen 100 VAC		5IK90GE-AW2J	5IK90A-AW2J	5IK90GE-AW2TJ	5IK90A-AW2TJ	*
1-Phasen 110/115 VAC		5IK90GE-AW2U	5IK90A-AW2U	5IK90GE-AW2TU	5IK90A-AW2TU	*
1-Phasen 200 VAC		5IK90GE-CW2J	5IK90A-CW2J	5IK90GE-CW2TJ	5IK90A-CW2TJ	*
1-Phasen 220/230 VAC		5IK90GE-CW2E	5IK90A-CW2E	5IK90GE-CW2TE	5IK90A-CW2TE	A-46
3-Phasen 200/220/230 VAC		5IK90GE-SW2	5IK90A-SW2	5IK90GE-SW2T	5IK90A-SW2T	A-46
3-Phasen 400 VAC		–	–	5IK90GE-UT4F	5IK90A-UT4F	A-46

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

● BH-Serie

◇ Kombinationstyp

Versorgungsspannung	Typ	Klemmkastentyp, Rechtwinkelgetriebe		Klemmkastentyp, Stirnradgetriebe	Seite
		Hohlwelle	Vollwelle		
1-Phasen 100 VAC		BHI62AT-□RH	BHI62AT-□RA	BHI62AT-□	*
1-Phasen 110/115 VAC		BHI62FT-□RH	BHI62FT-□RA	BHI62FT-□	*
1-Phasen 200 VAC		BHI62CT-□RH	BHI62CT-□RA	BHI62CT-□	*
1-Phasen 220/230 VAC		BHI62ET-□RH	BHI62ET-□RA	BHI62ET-□	A-50
3-Phasen 200/220/230 VAC		BHI62ST-□RH	BHI62ST-□RA	BHI62ST-□	A-50

* Wenden Sie sich für die 1-Phasen 100 VAC-, 1-Phasen 110/115 VAC- und 1-Phasen 200 VAC-Modelle an das nächste Oriental Motor-Verkaufsbüro.
 ● Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.

◇ Rundwellentyp

Versorgungsspannung	Typ	Klemmkastentyp	Seite
1-Phasen 100 VAC		BHI62AT-A	*
1-Phasen 110/115 VAC		BHI62FT-A	*
1-Phasen 200 VAC		BHI62CT-A	*
1-Phasen 220/230 VAC		BHI62ET-A	A-50
3-Phasen 200/220/230 VAC		BHI62ST-A	A-50

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

● World K-Serie 2-polig High Speed Typ

◇ 40 W

Versorgungsspannung	Typ	Zuleitungsdrahttyp (Rundwelle)	Seite
1-Phasen 100 VAC		4IK40A-BW2J	*
1-Phasen 110/115 VAC		4IK40A-BW2U	*
1-Phasen 200 VAC		4IK40A-DW2J	*
1-Phasen 220/230 VAC		4IK40A-DW3E	A-56

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

◇ 60 W

Versorgungsspannung	Typ	Zuleitungsdrahttyp (Rundwelle)		Seite
1-Phasen 100 VAC		4IK60A-BW2J	5IK60A-BW2J	*
1-Phasen 110/115 VAC		4IK60A-BW2U	5IK60A-BW2U	*
1-Phasen 200 VAC		4IK60A-DW2J	5IK60A-DW2J	*
1-Phasen 220/230 VAC		4IK60A-DW3E	5IK60A-DW3E	A-56
3-Phasen 200/220/230 VAC		–	5IK60A-TW2	*

* 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 Oriental Motor-Verkaufsbüro.

◇ 90 W

Versorgungsspannung	Typ	Zuleitungsdrahttyp (Rundwelle)	Seite
1-Phasen 100 VAC		5IK90A-BW2J	*
1-Phasen 110/115 VAC		5IK90A-BW2U	*
1-Phasen 200 VAC		5IK90A-DW2J	*
1-Phasen 220/230 VAC		5IK90A-DW3E	A-56
3-Phasen 200/220/230 VAC		5IK90A-TW2	*

* 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 Oriental Motor-Verkaufsbüro.

◇ 150 W

Versorgungsspannung	Typ	Zuleitungsdrahttyp (Rundwelle)	Seite
1-Phasen 100 VAC		5IK150A-BW2J	*
1-Phasen 110/115 VAC		5IK150A-BW2U	*
1-Phasen 200 VAC		5IK150A-DW2J	*
1-Phasen 220/230 VAC		5IK150A-DW3E	A-56
3-Phasen 200/220/230 VAC		5IK150A-TW2	*

* 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 Oriental Motor-Verkaufsbüro.

Allgemeine Spezifikationen

World K-Serie

◇ 6 W-90 W/2-polig High Speed Typ

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 (3-Phasen 400 VAC: 2 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*1 an einen Motor angeschlossen ist. (3-Phasen Typ: 70 °C oder weniger)
Isolationsklasse*2	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	3-Phasen 200 VAC: -10~+50 °C (nicht gefrierend) 1-Phasen 220/230 VAC, 3-Phasen 220/230 VAC, 3-Phasen 400 VAC: -10~+40 °C (nicht gefrierend)
Umgebungsluftfeuchtigkeit	85 % oder weniger (nicht kondensierend)
Schutzgrad	Zuleitungsdrahttyp: IP20 Klemmkastentyp: · 1-Phasen 220/230 VAC, 3-Phasen 200/220/230 VAC 6 W-Typ: IP65 (außer Montagefläche beim Rundwellentyp) 25 W-, 40 W-, 60 W-, 90 W-Typ: IP54 (außer Montagefläche beim Rundwellentyp) · 3-Phasen 400 VAC 25 W, 40 W (Rundwellentyp): IP40 25 W, 40 W (Ritzelwellentyp): IP54 60 W-, 90 W-Typ: IP44

*1 Wärmeabstrahlungsplatte (Werkstoff: Aluminium)

Motortyp	Größe (mm)	Dicke (mm)
6 W-Typ	115 \times 115	5
15 W-Typ	125 \times 125	
25 W-Typ (2-polig High Speed 4IK40 -Typ, 4IK60 -Typ)	135 \times 135	
40 W-Typ (2-polig High Speed 5IK60 -Typ)	165 \times 165	
60 W-, 90 W-, 150 W-Typ	200 \times 200	

*2 Die folgenden Produkte sind als Klasse E zugelassen (120 °C)

4IK25GN-UT4, 4IK25A-UT4, 5IK40GN-UT4, 5IK40A-UT4
5IK60GE-UT4F, 5IK60A-UT4F, 5IK90GE-UT4F, 5IK90A-UT4F

BH-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 70 °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	Integrierter Wärmeschutz (automatischer Rückstell-Typ) Betriebstemperatur; offen: 150 \pm 5 °C, geschlossen: 96 \pm 15 °C
Umgebungstemperatur	3-Phasen 200 VAC: -10~+50 °C (nicht gefrierend) 1-Phasen 220/230 VAC, 3-Phasen 220/230 VAC: -10~+40 °C (nicht gefrierend)
Umgebungsluftfeuchtigkeit	85 % oder weniger (nicht kondensierend)
Schutzgrad	IP54 (außer Montagefläche beim Rundwellentyp)

* Wärmeabstrahlungsplatte: 230 \times 230 mm, Dicke: 5 mm (Werkstoff: Aluminium)

Induktionsmotoren

6 W

Rahmengröße: □60 mm



Zuleitungsdrahttyp

Klemmkastentyp

(Getriebe sind separat erhältlich)

■ Spezifikationen – Dauerbetriebs-Kenndaten (RoHS)



Modell	Ausgangsleistung	Spannung	Frequenz	Strom	Anlaufdrehmoment	Nennndrehmoment	Nennndrehzahl	Kondensator	Schutzgrad							
									Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp						
Name des oberen Modells: Ritzelwellentyp Name des unteren Modells (): Rundwellentyp	W	VAC	Hz	A	10 ⁻³ Nm	10 ⁻³ Nm	min ⁻¹	μF	Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp						
Zuleitungsdrahttyp Abmessungen ①	Klemmkastentyp Abmessungen ②															
(ZP) 2IK6GN-CW2E (2IK6A-CW2E)	2IK6GN-CW2BE (2IK6A-CW2BE)	6	1-Phasen 220	50	0,103	38	49	0,6	IP20 (IP20)	IP65 (IP65*)						
				60	0,091	40	41				1450					
			1-Phasen 230	50	0,107	45	49				1200					
				60	0,094	40	41				1450					
			(ZP) 2IK6GN-SW2 (2IK6A-SW2)	2IK6GN-SW2B (2IK6A-SW2B)	6	3-Phasen 200	50				0,081	49	49	-	IP20 (IP20)	IP65 (IP65*)
							60				0,072	41	41				1400
3-Phasen 220	60	0,076				41	41	1500								
			3-Phasen 230	60	0,079	41	41	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 und 1-Phasen 200 VAC verfügbar. Wenden Sie sich an das nächste Oriental Motor-Verkaufsbüro.

* Außer Montagefläche beim Rundwellentyp

(ZP): Impedanzschutz

■ Produktpalette

● Motor (RoHS)

Typ	Modell	
	Ritzelwellentyp	Rundwellentyp
Zuleitungsdraht	2IK6GN-CW2E	2IK6A-CW2E
	2IK6GN-SW2	2IK6A-SW2
Klemmkasten	2IK6GN-CW2BE	2IK6A-CW2BE
	2IK6GN-SW2B	2IK6A-SW2B

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

Motor, Kondensator*, Kondensatorkappe*, Betriebshandbuch

* Nur für 1-Phasen Motoren

● Stirnradgetriebe (separat erhältlich) (RoHS)

Getriebetyp	Getriebemodell	Getriebeuntersetzung
Stirnradgetriebe	Langlebiges, geräuscharmes	2GN□S
	GN-S Getriebe	2GN10XS (Dezimalgetriebe)

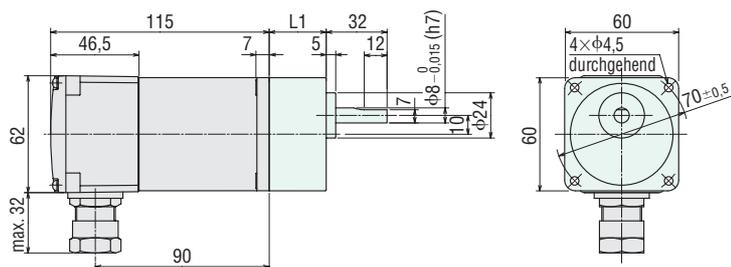
● Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

Getriebe, Befestigungsschrauben, Betriebshandbuch

◇ Klemmkastentyp ②

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



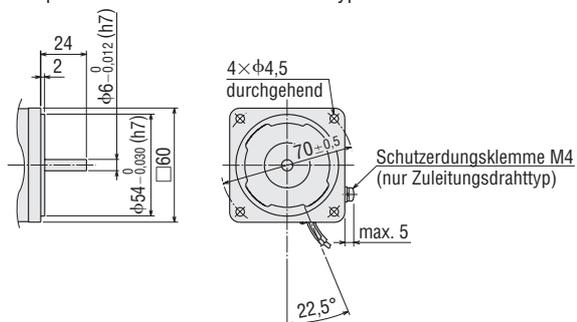
- Verwenden Sie Kabel mit dem Durchmesser φ8~φ12 mm.
- Informationen zum Klemmkasten → Seite A-248

Motormodell	Getriebemodell	Getriebeuntersetzung	L1
2IK6GN-CW2BE	2GN□5	3~18	30
2IK6GN-SW2B		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.

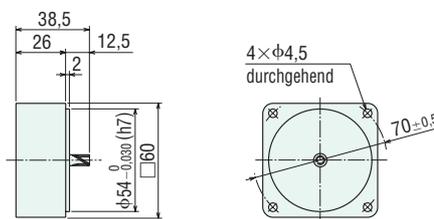


◇ Dezimalgetriebe

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

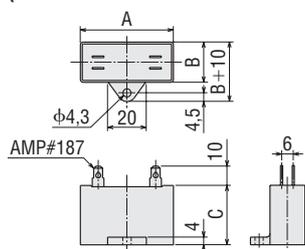
2GN10XS

Masse: 0,2 kg



◇ Kondensator

(bei 1-Phasen Motoren enthalten)

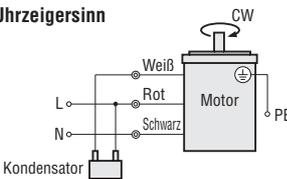
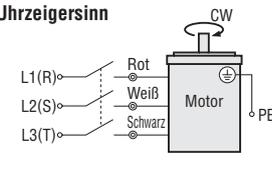
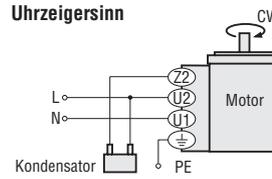
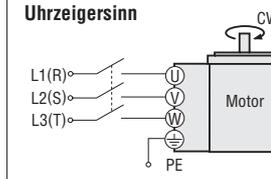
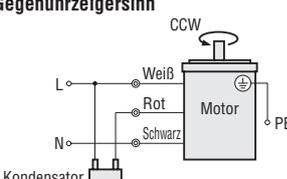
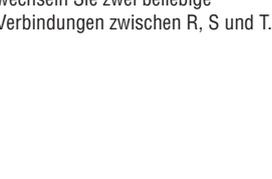
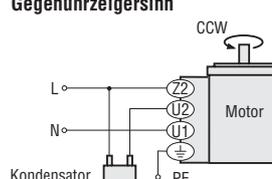
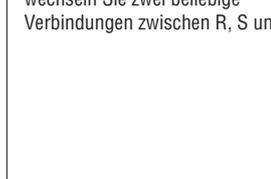


◇ Abmessungen des Kondensators (mm)

Modell		Kondensatormodell	A	B	C	Masse (g)	Kondensatorkappe
Name des oberen Modells: Ritzelwellentyp	Name des unteren Modells (): Rundwellentyp						
Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp						
2IK6GN-CW2E (2IK6A-CW2E)	2IK6GN-CW2BE (2IK6A-CW2BE)	CHO6BFAUL	31	14,5	23,5	15	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.

Zuleitungsdrahttyp		Klemmkastentyp	
2IK6GN-CW2E	2IK6GN-SW2	2IK6GN-CW2BE	2IK6GN-SW2B
<p>Uhrzeigersinn</p> 	<p>Uhrzeigersinn</p> 	<p>Uhrzeigersinn</p> 	<p>Uhrzeigersinn</p> 
<p>Gegenuhrzeigersinn</p> 	<p>Gegenuhrzeigersinn Um die Drehrichtung zu ändern, wechseln Sie zwei beliebige Verbindungen zwischen R, S und T.</p> 	<p>Gegenuhrzeigersinn</p> 	<p>Gegenuhrzeigersinn Um die Drehrichtung zu ändern, wechseln Sie zwei beliebige Verbindungen zwischen R, S und T.</p> 

Hinweis:

- Schalten Sie die Drehrichtung des Motors erst um, nachdem der Motor gestoppt wurde.
Wenn die Drehrichtung während des Motorbetriebs geändert wird, ist es möglich, dass der Motor den Umkehrbefehl ignoriert oder die Richtung erst nach einer Verzögerung geändert wird.
- Anleitung zum Anschließen eines Kondensators → Seite A-248

Induktionsmotoren

15 W

Rahmengröße: □70 mm



(Getriebe sind separat erhältlich)

■ Spezifikationen – Dauerbetriebs-Kenndaten (RoHS)



Modell Zuleitungsdrahttyp	Ausgangsleistung W	Spannung VAC	Frequenz Hz	Strom A	Anlaufdrehmoment 10 ⁻³ Nm	Nennndrehmoment 10 ⁻³ Nm	Nennndrehzahl min ⁻¹	Kondensator μF	Schutzgrad	
										Ritzelwellentyp	Rundwellentyp
(TP) 3IK15GN-CW2E 3IK15A-CW2E	15	1-Phasen 220	50	0,19	70	125	1200	1,0	IP20	
			60	0,16	65	105	1450			
			1-Phasen 230	50	0,19	75	125			1200
				60	0,16	65	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 Oriental Motor-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.

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.

■ Produktpalette

● Motor (RoHS)

Typ	Modell	
	Ritzelwellentyp	Rundwellentyp
Zuleitungsdraht	3IK15GN-CW2E	3IK15A-CW2E

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

● Stirnradgetriebe (separat erhältlich) (RoHS)

Getriebetyp	Getriebemodell	Getriebeuntersetzung	
			Getriebemodell	Getriebeuntersetzung
Stirnradgetriebe	Langlebiges, geräuscharmes	3GN□5	3~180
	GN-S -Getriebe	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::x10) 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																			
3IK15GN-CW2E	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																			
3IK15GN-CW2E	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-Lasttragheit: J

→ Seite A-16

Einleitung

Induktionsmotoren

Induktionswendemotoren

Motoren mit elektronmagn. Bremse

Rechtwinkelgetriebe

Bremspack SB50W

US AC-Motoren mit Drehzahlregelung

ES02

FE100/FE200 Umrichter

Wasserdichte, staubresistente Motoren

Torquemotoren

Zubehör

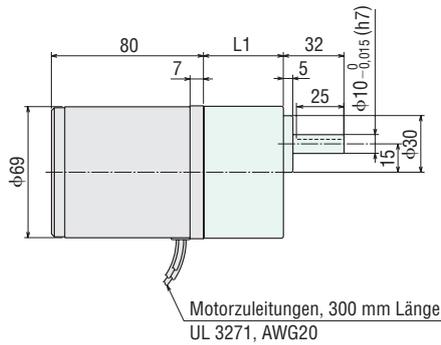
Installation

Abmessungen (Einheit = mm)

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

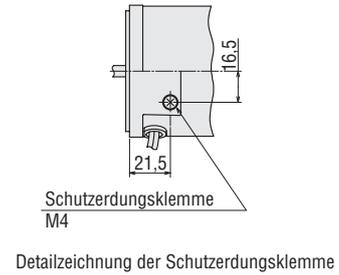
Zuleitungsdrahttyp

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

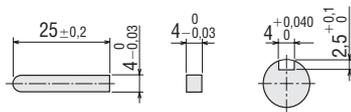


Motormodell	Getriebemodell	Getriebeuntersetzung	L1
3IK15GN-CW2E	3GN□S	3~18	32
		25~180	42

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

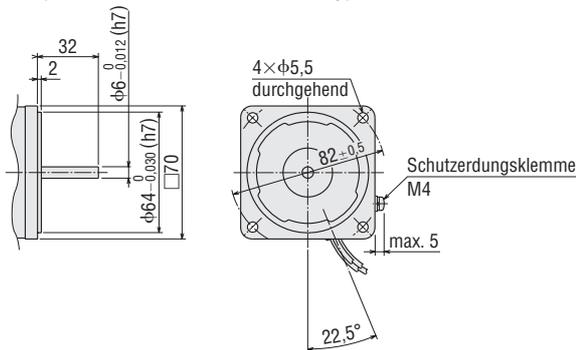


Keil und Keilnut (der Keil ist beim Getriebe enthalten)



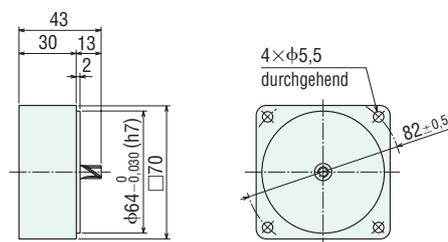
Wellenbereich des Rundwellentyps

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

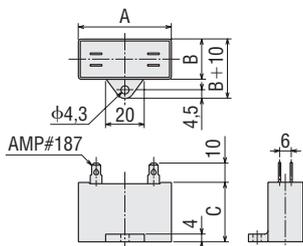


Dezimalgetriebe

Kann mit dem **GN**-Ritzelwellentyp verbunden werden.
3GN10XS
Masse: 0,3 kg



Kondensator (enthalten)

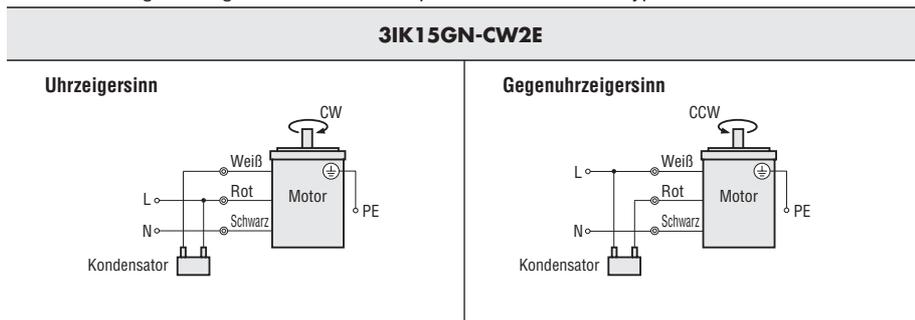


Abmessungen des Kondensators (mm)

Modell		Kondensatormodell	A	B	C	Masse (g)	Kondensatorkappe
Ritzelwellentyp	Rundwellentyp						
3IK15GN-CW2E	3IK15A-CW2E	CH10BFAUL	37	18	27	30	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.



Hinweis:

- Schalten Sie die Drehrichtung des Motors erst um, nachdem der Motor gestoppt wurde.
Wenn die Drehrichtung während des Motorbetriebs geändert wird, ist es möglich, dass der Motor den Umkehrbefehl ignoriert oder die Richtung erst nach einer Verzögerung geändert wird.
- Anleitung zum Anschließen eines Kondensators → Seite A-248

Induktionsmotoren

25 W

Rahmengröße: □80 mm



Zuleitungsdrahttyp



Klemmkastentyp

(Getriebe sind separat erhältlich)

■ Spezifikationen – Dauerbetriebs-Kenndaten (RoHS)



Modell	Ausgangsleistung	Spannung	Frequenz	Strom	Anlaufdrehmoment	Nennndrehmoment	Nennndrehzahl	Kondensator	Schutzgrad		
									Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp	
Name des oberen Modells: Ritzelwellentyp Name des unteren Modells (): Rundwellentyp	W	VAC	Hz	A	10 ⁻³ Nm	10 ⁻³ Nm	min ⁻¹	μF	Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp	
Zuleitungsdrahttyp Abmessungen ①	Klemmkastentyp Abmessungen ②										
(TP) 4IK25GN-CW2E (4IK25A-CW2E)	4IK25GN-CW2TE (4IK25A-CW2TE)	25	1-Phasen 220	50	0,27	110	205	1,5	IP20 (IP20)	IP54 (IP54 ^{*2})	
				60	0,23		170				1450
			1-Phasen 230	50	0,27	120	205				1200
				60	0,23		170				1450
(TP) 4IK25GN-SW2 (4IK25A-SW2)	4IK25GN-SW2T (4IK25A-SW2T)	25	3-Phasen 200	50	0,23	240	190	-	IP20 (IP20)	IP54 (IP54 ^{*2})	
				60	0,21	160	160				1550
				3-Phasen 220	60	0,21	160				160	1600
			3-Phasen 230	60	0,22	160	160	1600			
(TP) -	4IK25GN-UT4^{*1} (4IK25A-UT4 ^{*1})	25	3-Phasen 400	50	0,12	240	190	1300	-	-	IP54 (IP40)

● 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 Oriental Motor-Verkaufsbüro.

*1 Entspricht den EN/IEC-Normen. Trägt das CE-Kennzeichen.

*2 Außer Montagefläche beim Rundwellentyp

Hinweis:

● Ein 3-Phasen 400 VAC-Motor kann nicht mit einem Umrichter verwendet werden. Andernfalls kann die Isolierung der Motorverdrahtung schlechter werden, wodurch das Produkt beschädigt wird.

(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.

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.

■ Produktpalette

● Motor (RoHS)

Typ	Modell	
	Ritzelwellentyp	Rundwellentyp
Zuleitungsdraht	4IK25GN-CW2E	4IK25A-CW2E
	4IK25GN-SW2	4IK25A-SW2
Klemmkasten	4IK25GN-CW2TE	4IK25A-CW2TE
	4IK25GN-SW2T	4IK25A-SW2T
	4IK25GN-UT4	4IK25A-UT4

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

Motor, Kondensator*, Kondensatorkappe*, Betriebshandbuch

* Nur für 1-Phasen Motoren

● Stirnradgetriebe/Rechtwinkelgetriebe

(separat erhältlich) (RoHS)

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

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



Getriebemotor – Drehmomenttabelle

- Getriebe und Dezimalgetriebe sind separat erhältlich.
- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) den Code für den Klemmkastentyp "T" ein.
- 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	180
4IK25GN-CW2□E	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
4IK25GN-SW2□ 4IK25GN-UT4	4GN□S	0,46	0,55	0,77	0,92	1,2	1,4	1,9	2,3	2,8	3,5	4,2	5,0	6,3	7,5	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	180
4IK25GN-CW2□E	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
4IK25GN-SW2□	4GN□S	0,39	0,47	0,65	0,78	0,97	1,2	1,6	1,9	2,3	2,9	3,5	4,2	5,3	6,3	7,9	8	8	8	8	8

Getriebemotor – Drehmomenttabelle bei installiertem Rechtwinkelgetriebe

→ Seite A-135

Zulässige Radiallast und zulässige Axiallast

Motor (Rundwellentyp) → Seite A-15

Getriebe → Seite A-15

Zulässige Getriebe-Lastträgheit: J

→ Seite A-16

Einleitung

Induktions-
motoren

Induktions-
wendemotoren

Motoren mit
elektronisch-
Bremsen

Rechtwinkel-
getriebe

Bremspack
SB50W

US
AC-Motoren mit Drehzahlregelung

ES02

FE100/FE200
Umrichter

Wasserdichte,
staubresistente
Motoren

Torquemotoren

Zubehör

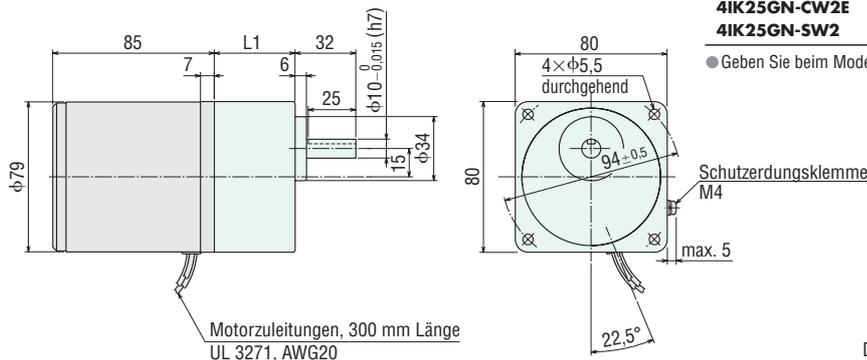
Installation

Abmessungen (Einheit = mm)

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

Zuleitungsdrahttyp ①

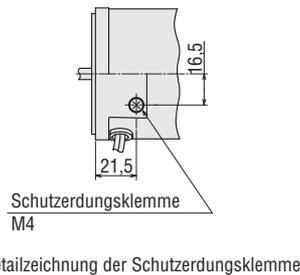
Masse: Motor 1,5 kg
Getriebe 0,65 kg



Motorzuleitungen, 300 mm Länge
UL 3271, AWG20

Motormodell	Getriebemodell	Getriebeuntersetzung	L1
4IK25GN-CW2E	4GN□S	3~18	32
4IK25GN-SW2		25~180	42,5

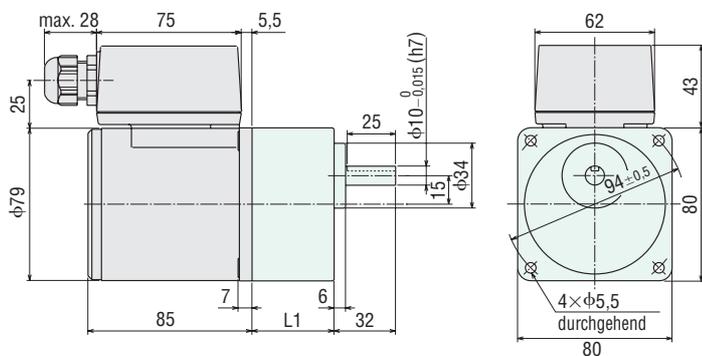
Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.



Detailzeichnung der Schutzerdungsklemme

Klemmkastentyp ②

Masse: Motor 1,7 kg
Getriebe 0,65 kg

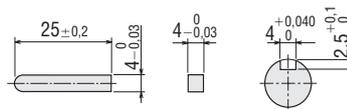


- Verwenden Sie Kabel mit dem Durchmesser φ6~φ12 mm.
- Informationen zum Klemmkasten → Seite A-248

Motormodell	Getriebemodell	Getriebeuntersetzung	L1
4IK25GN-CW2TE	4GN□S	3~18	32
4IK25GN-SW2T 4IK25GN-UT4		25~180	42,5

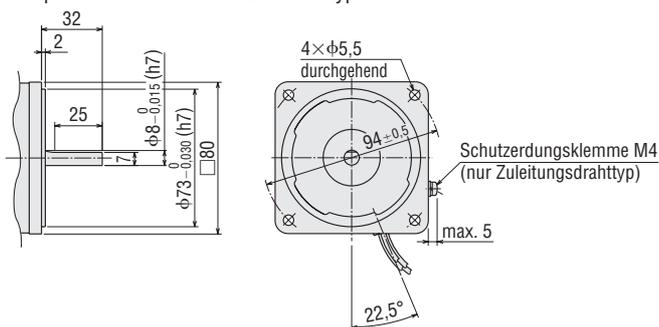
Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.

Keil und Keilnut (der Keil ist beim Getriebe enthalten)



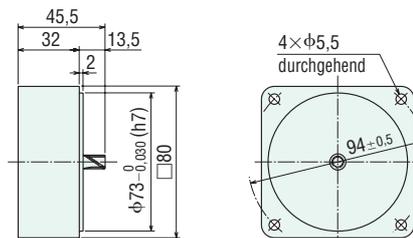
Wellenbereich des Rundwellentyps

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

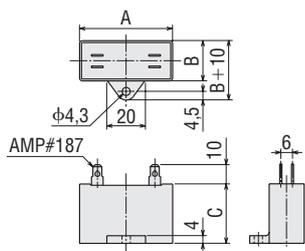


Dezimalgetriebe

Kann mit dem **GN**-Ritzelwellentyp verbunden werden.
4GN10XS
Masse: 0,4 kg



◇ Kondensator
(bei 1-Phasen Motoren enthalten)



◇ Abmessungen des Kondensators (mm)

Modell Name des oberen Modells: Ritzelwellentyp Name des unteren Modells (): Rundwellentyp		Kondensatormodell	A	B	C	Masse (g)	Kondensatorkappe
Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp						
4IK25GN-CW2E (4IK25A-CW2E)	4IK25GN-CW2TE (4IK25A-CW2TE)	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.

Zuleitungsdrahttyp		Klemmkastentyp	
4IK25GN-CW2E	4IK25GN-SW2	4IK25GN-CW2TE	4IK25GN-SW2T 4IK25GN-UT4
<p>Uhrzeigersinn</p>	<p>Uhrzeigersinn</p>	<p>Uhrzeigersinn</p>	<p>Uhrzeigersinn</p>
<p>Gegenuhrzeigersinn</p>	<p>Gegenuhrzeigersinn</p> <p>Um die Drehrichtung zu ändern, wechseln Sie zwei beliebige Verbindungen zwischen R, S und T.</p>	<p>Gegenuhrzeigersinn</p>	<p>Gegenuhrzeigersinn</p> <p>Um die Drehrichtung zu ändern, wechseln Sie zwei beliebige Verbindungen zwischen R, S und T.</p>

Hinweis:

- Schalten Sie die Drehrichtung des Motors erst um, nachdem der Motor gestoppt wurde.
Wenn die Drehrichtung während des Motorbetriebs geändert wird, ist es möglich, dass der Motor den Umkehrbefehl ignoriert oder die Richtung erst nach einer Verzögerung geändert wird.
- Anleitung zum Anschließen eines Kondensators → Seite A-248

Induktionsmotoren

40 W

Rahmengröße: □90 mm



Zuleitungsdrahttyp



Klemmkastentyp

(Getriebe sind separat erhältlich)

■ Spezifikationen – Dauerbetriebs-Kenndaten (RoHS)



Modell	Ausgangsleistung	Spannung	Frequenz	Strom	Anlaufdrehmoment	Nennndrehmoment	Nennndrehzahl	Kondensator	Schutzgrad	
									Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp
Name des oberen Modells: Ritzelwellentyp Name des unteren Modells (): Rundwellentyp	W	VAC	Hz	A	10 ⁻³ Nm	10 ⁻³ Nm	min ⁻¹	μF	Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp
(TP) 5IK40GN-CW2E (5IK40A-CW2E)	40	1-Phasen 220	50	0,39	200	315	1250	2,3	IP20 (IP20)	IP54 (IP54*)
			60	0,35						
		1-Phasen 230	50	0,39						
			60	0,34						
(TP) 5IK40GN-SW2 (5IK40A-SW2)	40	3-Phasen 200	50	0,32	400	300	1300	-	IP20 (IP20)	IP54 (IP54*)
			60	0,30	260	260	1550			
		3-Phasen 220	60	0,30	260	260	1600			
		3-Phasen 230	60	0,31	260	260	1600			
(TP) -	40	3-Phasen 400	50	0,16	500	315	1250	-	-	IP54 (IP40)

● 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 Oriental Motor-Verkaufsbüro.

*1 Entspricht den EN/IEC-Normen. Trägt das CE-Kennzeichen.

*2 Außer Montagefläche beim Rundwellentyp

Hinweis:

● Ein 3-Phasen 400 VAC-Motor kann nicht mit einem Umrichter verwendet werden. Andernfalls kann die Isolierung der Motorverdrahtung schlechter werden, wodurch das Produkt beschädigt wird.

(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.

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.

■ Produktpalette

● Motor (RoHS)

Typ	Modell	
	Ritzelwellentyp	Rundwellentyp
Zuleitungsdraht	5IK40GN-CW2E	5IK40A-CW2E
	5IK40GN-SW2	5IK40A-SW2
Klemmkasten	5IK40GN-CW2TE	5IK40A-CW2TE
	5IK40GN-SW2T	5IK40A-SW2T
	5IK40GN-UT4	5IK40A-UT4

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

Motor, Kondensator*, Kondensatorkappe*, Betriebshandbuch

*Nur für 1-Phasen Motoren

● Stirnradgetriebe/Rechtwinkelgetriebe

(separat erhältlich) (RoHS)

	Getriebetyp	Getriebemodell	Getriebeübersetzung
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 Getriebeübersetzung 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



Drehzahlregelung
Umrichter
→ Seite A-195



Zubehör
→ Seite A-229



Getriebemotor – Drehmomenttabelle

- Getriebe und Dezimalegetriebe sind separat erhältlich.
- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) den Code für den Klemmkastentyp "T" ein.
- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeübersetzung 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 Getriebeübersetzung 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:x10) zwischen dem Motor und dem Getriebe installieren. In diesem Fall ist das zulässige Drehmoment 10 Nm.

◇ 50 Hz

Einheit = Nm

Modell Motor/ Getriebe	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
	Getriebeübersetzung	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180
5IK40GN-CW2 □E (1-Phasen 220 VAC)	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
5IK40GN-CW2 □E (1-Phasen 230 VAC)	5GN □S	0,73	0,87	1,2	1,5	1,8	2,2	3,0	3,6	4,4	5,5	6,6	7,9	9,9	10	10	10	10	10	10	10
5IK40GN-SW2 □																					
5IK40GN-UT4	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 Motor/ Getriebe	Drehzahl min ⁻¹	600	500	360	300	240	200	144	120	100	72	60	50	36	30	24	20	18	15	12	10
	Getriebeübersetzung	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180
5IK40GN-CW2 □E 5IK40GN-SW2 □	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-135

Zulässige Radiallast und zulässige Axiallast

Motor (Rundwellentyp) → Seite A-15

Getriebe → Seite A-15

Zulässige Getriebe-Lastträgheit: J

→ Seite A-16

Abmessungen (Einheit = mm)

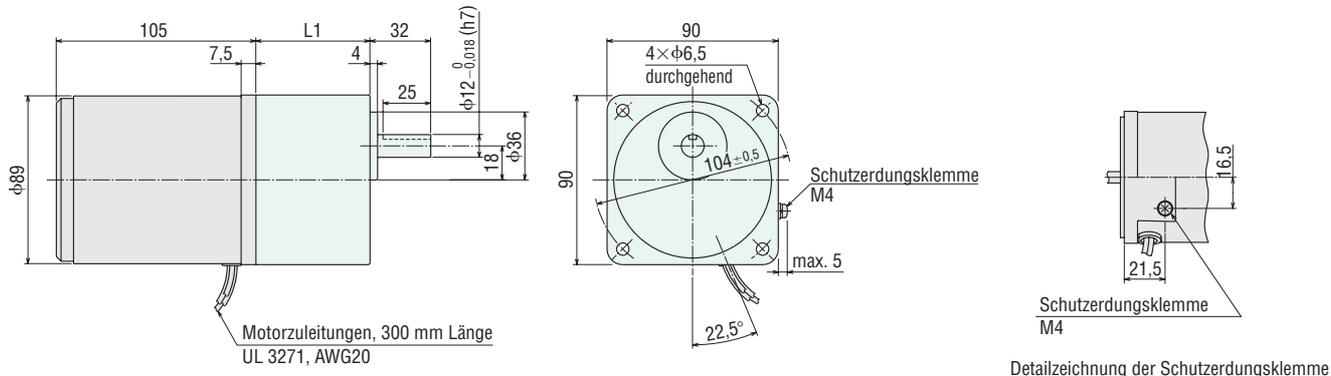
Bei den Getrieben sind Befestigungsschrauben enthalten. Abmessungen der Befestigungsschrauben → Seite A-246

Zuleitungsdrahttyp ①

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

Motormodell	Getriebemodell	Getriebeuntersetzung	L1
5IK40GN-CW2E	5GN□5	3~18	42
5IK40GN-SW2		25~180	60

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

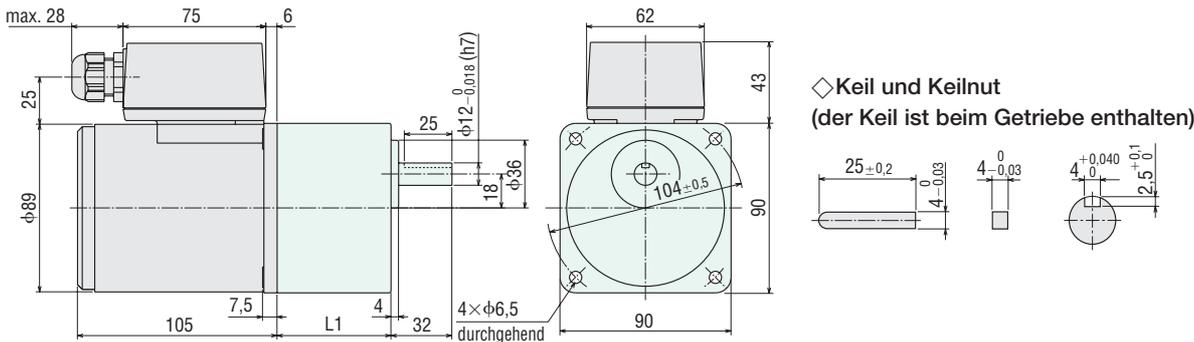


Klemmkastentyp ②

Masse: Motor 2,6 kg
Getriebe 1,5 kg

Motormodell	Getriebemodell	Getriebeuntersetzung	L1
5IK40GN-CW2TE	5GN□5	3~18	42
5IK40GN-SW2T 5IK40GN-UT4		25~180	60

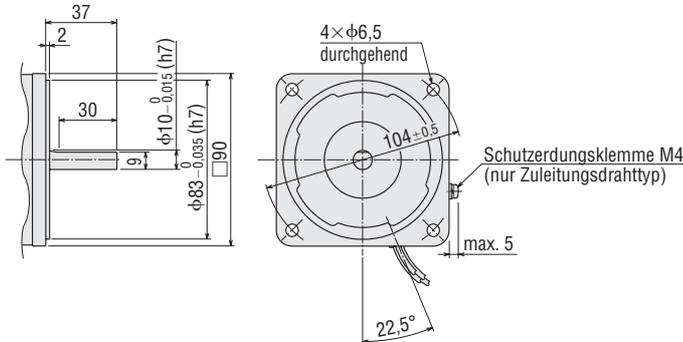
Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.



- Verwenden Sie Kabel mit dem Durchmesser φ6~φ12 mm.
- Informationen zum Klemmkasten → Seite A-248

Wellenbereich des Rundwellentyps

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

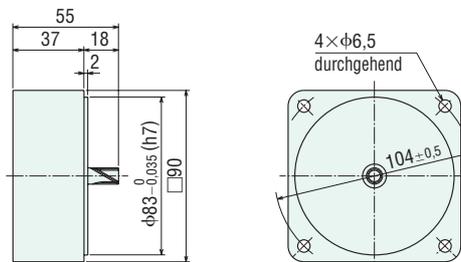


Dezimalgetriebe

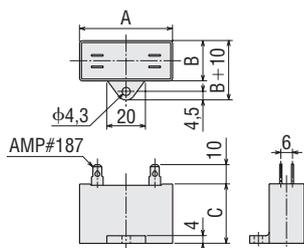
Kann mit dem GN-Ritzelwellentyp verbunden werden.

5GN10XS

Masse: 0,6 kg



◇ Kondensator
(bei 1-Phasen Motoren enthalten)



◇ Abmessungen des Kondensators (mm)

Modell Name des oberen Modells: Ritzelwellentyp Name des unteren Modells (): Rundwellentyp		Kondensatormodell	A	B	C	Masse (g)	Kondensatorkappe
Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp						
5IK40GN-CW2E (5IK40A-CW2E)	5IK40GN-CW2TE (5IK40A-CW2TE)	CH23BFAUL	48	21	31	40	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.

Zuleitungsdrahttyp		Klemmkastentyp	
5IK40GN-CW2E	5IK40GN-SW2	5IK40GN-CW2TE	5IK40GN-SW2T 5IK40GN-UT4
<p>Uhrzeigersinn</p>	<p>Uhrzeigersinn</p>	<p>Uhrzeigersinn</p>	<p>Uhrzeigersinn</p>
<p>Gegenuhrzeigersinn</p>	<p>Gegenuhrzeigersinn</p> <p>Um die Drehrichtung zu ändern, wechseln Sie zwei beliebige Verbindungen zwischen R, S und T.</p>	<p>Gegenuhrzeigersinn</p>	<p>Gegenuhrzeigersinn</p> <p>Um die Drehrichtung zu ändern, wechseln Sie zwei beliebige Verbindungen zwischen R, S und T.</p>

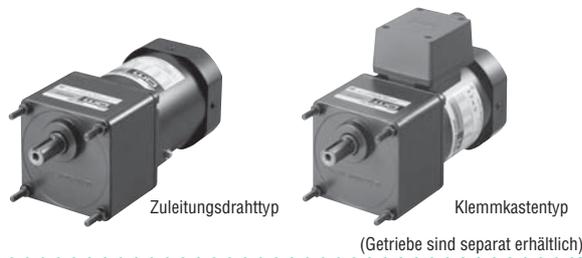
Hinweis:

- Schalten Sie die Drehrichtung des Motors erst um, nachdem der Motor gestoppt wurde.
Wenn die Drehrichtung während des Motorbetriebs geändert wird, ist es möglich, dass der Motor den Umkehrbefehl ignoriert oder die Richtung erst nach einer Verzögerung geändert wird.
- Anleitung zum Anschließen eines Kondensators → Seite A-248

Induktionsmotoren

60 W

Rahmengröße: □90 mm



(Getriebe sind separat erhältlich)

Spezifikationen – Dauerbetriebs-Kenndaten (RoHS)



Modell	Ausgangsleistung	Spannung	Frequenz	Strom	Anlaufdrehmoment	Nennndrehmoment	Nennndrehzahl	Kondensator	Schutzgrad		
									Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp	
Name des oberen Modells: Ritzelwellentyp Name des unteren Modells (): Rundwellentyp	W	VAC	Hz	A	10 ⁻³ Nm	10 ⁻³ Nm	min ⁻¹	μF	Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp	
Zuleitungsdrahttyp Abmessungen ①	Klemmkastentyp Abmessungen ②										
TP 5IK60GE-CW2E (5IK60A-CW2E)	5IK60GE-CW2TE (5IK60A-CW2TE)	60	1-Phasen 220	50	0,55	320	490	1200	4,0	IP20 (IP20)	IP54 (IP54*)
				60	0,54		405	1450			
			1-Phasen 230	50	0,57		490	1200			
				60	0,54		405	1450			
TP 5IK60GE-SW2 (5IK60A-SW2)	5IK60GE-SW2T (5IK60A-SW2T)	60	3-Phasen 200	50	0,50	600	450	1300	-	IP20 (IP20)	IP54 (IP54*)
				60	0,43	500	380	1550			
			3-Phasen 220	60	0,45	500	380	1600			
3-Phasen 230	60	0,46	500	380	1600						
TP -	5IK60GE-UT4F* (5IK60A-UT4F*)	60	3-Phasen 400	50	0,25	550	470	1250	-	-	IP44 (IP44)

- 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 Oriental Motor-Verkaufsbüro.
 - *1 Entspricht den EN/IEC-Normen. Trägt das CE-Kennzeichen.
 - *2 Außer Montagefläche beim Rundwellentyp
- Hinweis:**
- Ein 3-Phasen 400 VAC-Motor kann nicht mit einem Umrichter verwendet werden. Andernfalls kann die Isolierung der Motorverdrahtung schlechter werden, wodurch das Produkt beschädigt wird.
 - 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. 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.

Produktpalette

Motor (RoHS)

Typ	Modell	
	Ritzelwellentyp	Rundwellentyp
Zuleitungsdraht	5IK60GE-CW2E	5IK60A-CW2E
	5IK60GE-SW2	5IK60A-SW2
Klemmkasten	5IK60GE-CW2TE	5IK60A-CW2TE
	5IK60GE-SW2T	5IK60A-SW2T
	5IK60GE-UT4F	5IK60A-UT4F

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.
 Motor, Kondensator*, Kondensatorkappe*, Betriebshandbuch
 *Nur für 1-Phasen Motoren

Stirnradgetriebe/Rechtwinkelgetriebe

(separat erhältlich) (RoHS)

Getriebetyp	Getriebemodell	Getriebeübersetzung
Stirnradgetriebe	Langlebiges GE-S -Getriebe	5GE□S 5GE10XS (Dezimalgetriebe)
	Hohlwellengetriebe	5GE□RH
Rechtwinkelgetriebe	Vollwellengetriebe	5GE□RA

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



Getriebemotor – Drehmomenttabelle

- Getriebe und Dezimalegetriebe sind separat erhältlich.
- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) den Code für den Klemmkastentyp "T" ein.
- 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:x10) 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	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180
5IK60GE-CW2□E	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
5IK60GE-SW2□	5GE□S	1,1	1,3	1,8	2,2	2,7	3,3	4,1	4,9	5,9	7,4	8,9	10,7	14,9	17,8	19,9	20	20	20	20	20
5IK60GE-UT4F	5GE□S	1,1	1,4	1,9	2,3	2,9	3,4	4,3	5,1	6,2	7,8	9,3	11,0	16,0	19,0	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	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180
5IK60GE-CW2□E	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
5IK60GE-SW2□	5GE□S	0,92	1,1	1,5	1,8	2,3	2,8	3,5	4,2	5,0	6,3	7,5	9,0	12,5	15,0	16,8	20	20	20	20	20

Getriebemotor – Drehmomenttabelle bei installiertem Rechtwinkelgetriebe

→ Seite A-135

Zulässige Radiallast und zulässige Axiallast

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

Zulässige Getriebe-Lastträgheit: J

→ Seite A-16

Einleitung

Induktionsmotoren

Induktionswendemotoren

Motoren mit elektronischer Bremsung

Rechtwinkelgetriebe

Bremspack SB50W

AC-Motoren mit Drehzahlregelung

US

ES02

FE100/FE200 Umrichter

Wasserdichte, staubresistente Motoren

Torquemotoren

Zubehör

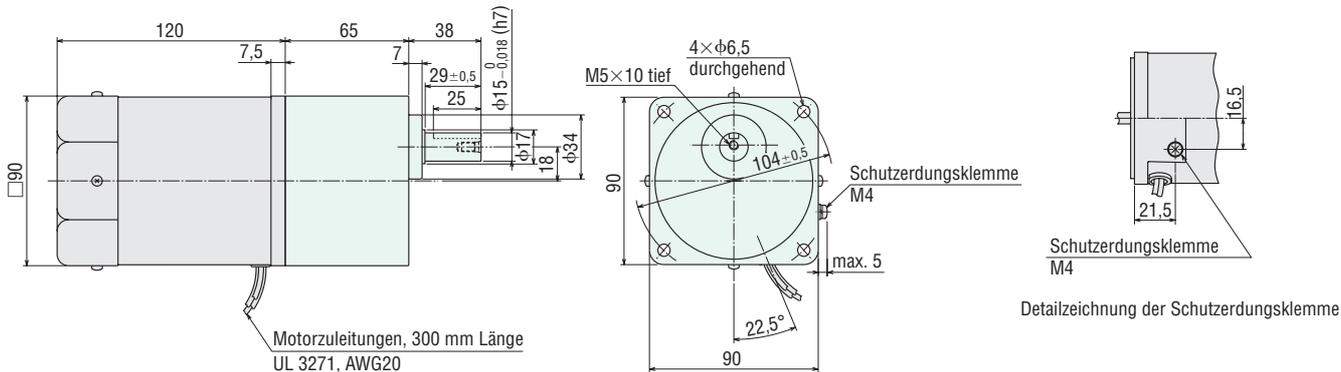
Installation

Abmessungen (Einheit = mm)

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

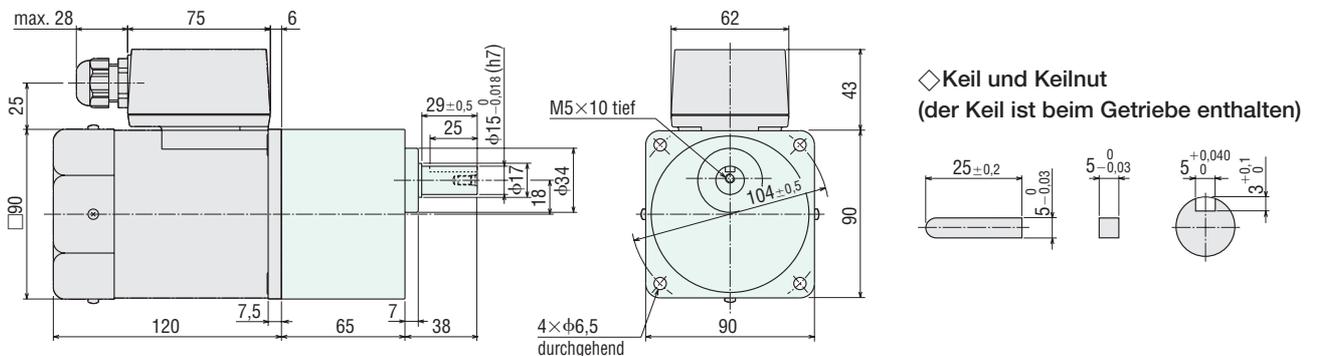
Zuleitungsdrahttyp ①

Masse: Motor 2,7 kg
Getriebe 1,5 kg



Klemmkastentyp ②

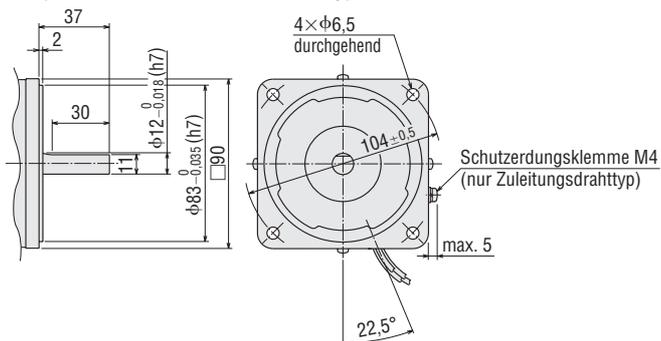
Masse: Motor 2,8 kg
Getriebe 1,5 kg



Verwenden Sie Kabel mit dem Durchmesser φ6~φ12 mm.
Informationen zum Klemmkasten → Seite A-248

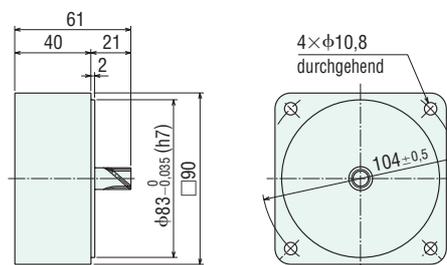
Wellenbereich des Rundwellentyps

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

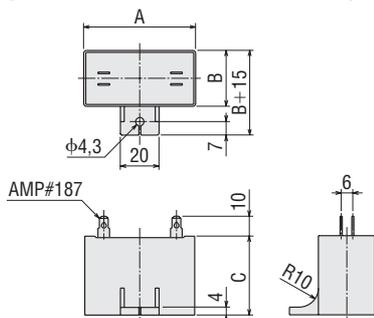


Dezimalgetriebe

Kann mit dem GE-Ritzelwellentyp verbunden werden.
5GE10XS
Masse: 0,6 kg



◇ Kondensator
(bei 1-Phasen Motoren enthalten)



◇ Abmessungen des Kondensators (mm)

Modell		Kondensatormodell	A	B	C	Masse (g)	Kondensatorkappe
Name des oberen Modells: Ritzelwellentyp	Name des unteren Modells (): Rundwellentyp						
Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp						
5IK60GE-CW2E (5IK60A-CW2E)	5IK60GE-CW2TE (5IK60A-CW2TE)	CH40BFAUL	58	23,5	37	70	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.

Zuleitungsdrahttyp		Klemmkastentyp	
5IK60GE-CW2E	5IK60GE-SW2	5IK60GE-CW2TE	5IK60GE-SW2T 5IK60GE-UT4F
<p>Uhrzeigersinn</p>	<p>Uhrzeigersinn</p>	<p>Uhrzeigersinn</p>	<p>Uhrzeigersinn</p>
<p>Gegenuhrzeigersinn</p>	<p>Gegenuhrzeigersinn</p> <p>Um die Drehrichtung zu ändern, wechseln Sie zwei beliebige Verbindungen zwischen R, S und T.</p>	<p>Gegenuhrzeigersinn</p>	<p>Gegenuhrzeigersinn</p> <p>Um die Drehrichtung zu ändern, wechseln Sie zwei beliebige Verbindungen zwischen R, S und T.</p>

Hinweis:

- Schalten Sie die Drehrichtung des Motors erst um, nachdem der Motor gestoppt wurde. Wenn die Drehrichtung während des Motorbetriebs geändert wird, ist es möglich, dass der Motor den Umkehrbefehl ignoriert oder die Richtung erst nach einer Verzögerung geändert wird.
- Anleitung zum Anschließen eines Kondensators → Seite A-248

Induktionsmotoren

90 W

Rahmengröße: □90 mm



Zuleitungsdrahttyp



Klemmkastentyp

(Getriebe sind separat erhältlich)

■ Spezifikationen – Dauerbetriebs-Kenndaten (RoHS)



Modell	Ausgangsleistung	Spannung	Frequenz	Strom	Anlaufdrehmoment	Nennrehmoment	Nennrehzahl	Kondensator	Schutzgrad	
									Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp
Name des oberen Modells: Ritzelwellentyp Name des unteren Modells (): Rundwellentyp	W	VAC	Hz	A	10 ⁻³ Nm	10 ⁻³ Nm	min ⁻¹	μF	Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp
TP 5IK90GE-CW2E (5IK90A-CW2E)	90	1-Phasen 220	50	0,74	450	730	1200	6,0	IP20 (IP20)	IP54 (IP54 ^{*2})
			60	0,82		605	1450			
		1-Phasen 230	50	0,76		730	1200			
			60	0,81		605	1450			
TP 5IK90GE-SW2 (5IK90A-SW2)	90	3-Phasen 200	50	0,64	850	680	1300	-	IP20 (IP20)	IP54 (IP54 ^{*2})
			60	0,59	700	570	1550			
		3-Phasen 220	60	0,60	700	570	1600			
		3-Phasen 230	60	0,61	700	570	1600			
TP -	90	3-Phasen 400	50	0,35	850	700	1250	-	-	IP44 (IP44)

● 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 Oriental Motor-Verkaufsbüro.

*1 Entspricht den EN/IEC-Normen. Trägt das CE-Kennzeichen.

*2 Außer Montagefläche beim Rundwellentyp

Hinweise:

● Ein 3-Phasen 400 VAC-Motor kann nicht mit einem Umrichter verwendet werden. Anderenfalls kann die Isolierung der Motorverdrahtung schlechter werden, wodurch das Produkt beschädigt wird.

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.

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.

■ Produktpalette

● Motor (RoHS)

Typ	Modell	
	Ritzelwellentyp	Rundwellentyp
Zuleitungsdraht	5IK90GE-CW2E	5IK90A-CW2E
	5IK90GE-SW2	5IK90A-SW2
Klemmkasten	5IK90GE-CW2TE	5IK90A-CW2TE
	5IK90GE-SW2T	5IK90A-SW2T
	5IK90GE-UT4F	5IK90A-UT4F

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

Motor, Kondensator*, Kondensatorocke*, Betriebshandbuch

* Nur für 1-Phasen Motoren

● Stirnradgetriebe/Rechtwinkelgetriebe

(separat erhältlich) (RoHS)

Getriebetyp	Getriebemodell	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



Getriebemotor – Drehmomenttabelle

- Getriebe und Dezimalgetriebe sind separat erhältlich.
- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) den Code für den Klemmkastentyp "T" ein.
- 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:x10) zwischen dem Motor und dem Getriebe installieren. In diesem Fall ist das zulässige Drehmoment 20 Nm.

◇ 50 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	Getriebeuntersetzung																			
		3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180
5IK90GE-CW2□E	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
5IK90GE-SW2□	5GE□S	1,7	2,0	2,8	3,3	4,1	5,0	6,2	7,4	8,9	11,2	13,5	16,2	20	20	20	20	20	20	20	20
5IK90GE-UT4F	5GE□S	1,7	2,0	2,8	3,4	4,3	5,1	6,4	7,7	9,2	12,0	14,0	17,0	20	20	20	20	20	20	20	20

◇ 60 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	Getriebeuntersetzung																			
		3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180
5IK90GE-CW2□E	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
5IK90GE-SW2□	5GE□S	1,4	1,7	2,3	2,8	3,5	4,2	5,2	6,2	7,5	9,4	11,3	13,5	18,8	20	20	20	20	20	20	20

Getriebemotor – Drehmomenttabelle bei installiertem Rechtwinkelgetriebe

→ Seite A-135

Zulässige Radiallast und zulässige Axiallast

Motor (Rundwellentyp) → Seite A-15

Getriebe → Seite A-15

Zulässige Getriebe-Lastträgheit: J

→ Seite A-16

Einleitung

Induktions-
motoren

Induktions-
wendmotoren

Motoren mit
elektronisch-
Bremsen

Rechtwinkel-
getriebe

Bremspack
SB50W

AC-Motoren
US

ES02

FE100/FE200
Umrichter

Wasserdichte,
staubresistente
Motoren

Torquemotoren

Zubehör

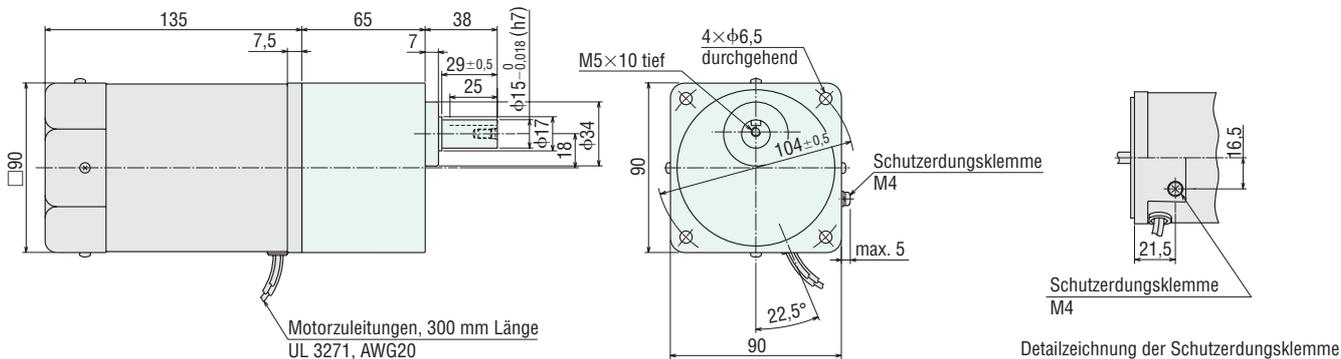
Installation

Abmessungen (Einheit = mm)

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

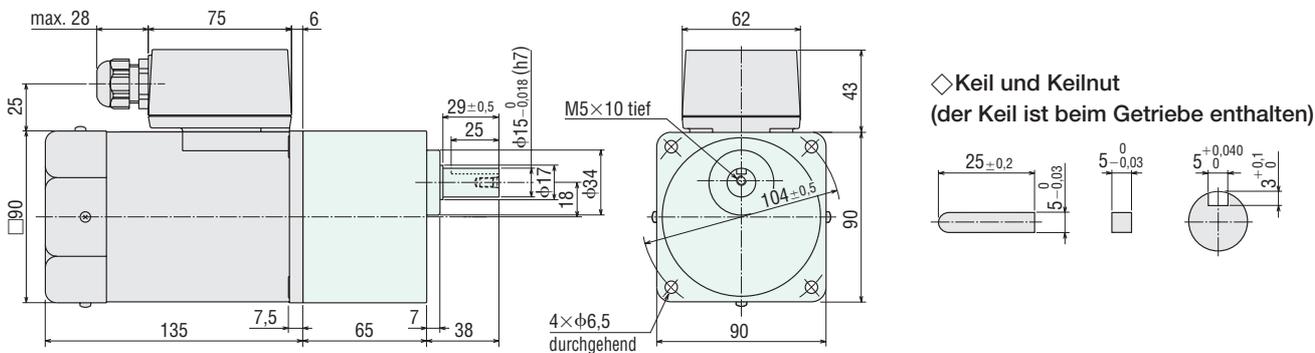
Zuleitungsdrahttyp ①

Masse: Motor 3,2 kg
Getriebe 1,5 kg



Klemmkastentyp ②

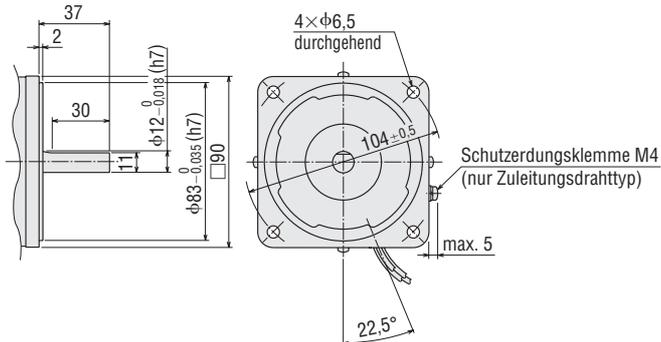
Masse: Motor 3,3 kg
Getriebe 1,5 kg



- Verwenden Sie Kabel mit dem Durchmesser φ6~φ12 mm.
- Informationen zum Klemmkasten → Seite A-248

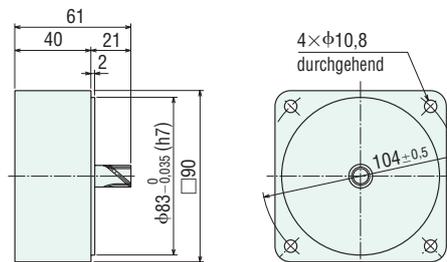
Wellenbereich des Rundwellentyps

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

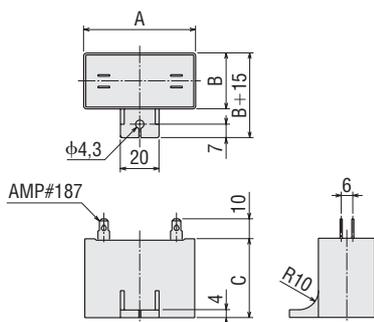


Dezimalgetriebe

Kann mit dem **GE**-Ritzelwellentyp verbunden werden.
5GE10XS
Masse: 0,6 kg



◇ Kondensator
(bei 1-Phasen Motoren enthalten)



◇ Abmessungen des Kondensators (mm)

Modell Name des oberen Modells: Ritzelwellentyp Name des unteren Modells (): Rundwellentyp		Kondensatormodell	A	B	C	Masse (g)	Kondensatorkappe
Zuleitungsdrahttyp	Klemmkastentyp						
5IK90GE-CW2E (5IK90A-CW2E)	5IK90GE-CW2TE (5IK90A-CW2TE)	CH60BFAUL	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.

Zuleitungsdrahttyp		Klemmkastentyp	
5IK90GE-CW2E	5IK90GE-SW2	5IK90GE-CW2TE	5IK90GE-SW2T 5IK90GE-UT4F
<p>Uhrzeigersinn</p>	<p>Uhrzeigersinn</p>	<p>Uhrzeigersinn</p>	<p>Uhrzeigersinn</p>
<p>Gegenuhrzeigersinn</p>	<p>Gegenuhrzeigersinn</p> <p>Um die Drehrichtung zu ändern, wechseln Sie zwei beliebige Verbindungen zwischen R, S und T.</p>	<p>Gegenuhrzeigersinn</p>	<p>Gegenuhrzeigersinn</p> <p>Um die Drehrichtung zu ändern, wechseln Sie zwei beliebige Verbindungen zwischen R, S und T.</p>

Hinweis:

- Schalten Sie die Drehrichtung des Motors erst um, nachdem der Motor gestoppt wurde.
Wenn die Drehrichtung während des Motorbetriebs geändert wird, ist es möglich, dass der Motor den Umkehrbefehl ignoriert oder die Richtung erst nach einer Verzögerung geändert wird.
- Anleitung zum Anschließen eines Kondensators → Seite A-248

Einleitung

Induktions-
motoren

Induktions-
wendemotoren

Motoren mit
elektronisch-
gesteuertem
Bremsen

Rechtwinkel-
getriebe

Bremspack
SB50W

US
AC-Motoren mit Drehzahlregelung

ES02
F100/F200
Umrichter

Wasserdichte,
staubresistente
Motoren

Torquemotoren

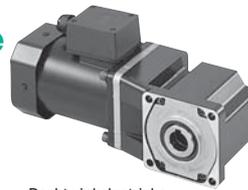
Zubehör

Installation

Hochleistungs-Induktionsmotoren BH-Serie

200 W

Rahmengröße: □104 mm



Rechtwinkelgetriebe



Stirnradgetriebe

Eigenschaften

- **200 W Leistung**
Kleinste Rahmengröße bei den 200 W Motoren
- **Rechtwinkelgetriebe mit Hypoidzahnradern**
Rechtwinkelgetriebe mit Hypoidzahnradern. Platzsparende Hohl- und Vollwellen sind verfügbar.
- **RoHS konform**
Die BH-Serie entspricht der RoHS-Richtlinie, die die Verwendung von sechs chemischen Substanzen einschließlich Blei und Kadmium untersagt.
● Informationen zur RoHS-Richtlinie → Seite G-23

- **"Kombinationstyp" für die einfache Installation**
Der Kombinationstyp wird mit Motor und bereits vormontiertem Getriebe geliefert. Dadurch ist eine einfache Installation in der Anlage möglich.

Kombinationstyp:
Der Kombinationstyp wird mit Motor und bereits vormontiertem zugehörigen Getriebe geliefert, wodurch der Einbau in eine Anlage erleichtert wird. Motoren und Getriebe sind auch separat erhältlich, sodass Austausch und Reparatur vereinfacht werden.

Spezifikationen – Dauerbetriebs-Kenndaten (RoHS)



Modell Kombinationstyp (): Rundwellentyp	Ausgangsleistung W	Spannung VAC	Frequenz Hz	Strom A	Anlaufdrehmoment Nm	Nennmoment Nm	Nennzahl min ⁻¹	Kondensator µF	Schutzgrad
BHI62ET-□RH BHI62ET-□RA BHI62ET-□ (BHI62ET-A)	200	1-Phasen 220	60	1,5	0,98	1,27	1500	10	IP54*
			50			1,52	1250		
		1-Phasen 230	60	1,27		1500			
BHI62ST-□RH BHI62ST-□RA BHI62ST-□ (BHI62ST-A)	200	3-Phasen 200	50	1,1	1,49	1,49	1250	-	IP54*
			60		1,25	1,25	1500		
		3-Phasen 220	60	0,95	1,23	1,23	1550		
		3-Phasen 230	60	1,18	1,18	1600			

- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein. Die Werte für jede Spezifikation betreffen nur den Motor.
- Informationen zu den Sicherheitsnormen → Seite G-2
- Sicherheitsgenormte Produkte (Modell, Normen, Datei-Nr. Prüfzettel) → Seite G-10
- 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 Oriental Motor-Verkaufsbüro.
- * Außer Montagefläche beim Rundwellentyp
- (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.
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.

Produktpalette

● Kombinationstyp (RoHS)

◇ Rechtwinkelgetriebe

Typ	Spannung	Modell	Getriebeuntersetzung
Hohlwelle Klemmkasten	1-Phasen 220/230 VAC	BHI62ET-□RH	5~180
	3-Phasen 200/220/230 VAC	BHI62ST-□RH	5~180
Vollwelle Klemmkasten	1-Phasen 220/230 VAC	BHI62ET-□RA	5~180
	3-Phasen 200/220/230 VAC	BHI62ST-□RA	5~180

- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.
- Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.
Motor, Getriebe, Kondensator*, Kondensatorkappe*, Passschlüssel, Betriebshandbuch
* Nur für 1-Phasen Motoren

◇ Stirnradgetriebe (RoHS)

Typ	Spannung	Modell	Getriebeuntersetzung
Klemmkasten	1-Phasen 220/230 VAC	BHI62ET-□	3~180
	3-Phasen 200/220/230 VAC	BHI62ST-□	3~180

- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.
- Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.
Motor, Getriebe, Kondensator*, Kondensatorkappe*, Befestigungsschrauben, Passfeder, Betriebshandbuch
* Nur für 1-Phasen Motoren

● Rundwellentyp (RoHS)

Typ	Spannung	Modell
Klemmkasten	1-Phasen 220/230 VAC	BHI62ET-A
	3-Phasen 200/220/230 VAC	BHI62ST-A

- Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.
Motor, Kondensator*, Kondensatorkappe*, Betriebshandbuch
* Nur für 1-Phasen Motoren

Drehzahlregelung
Umrichter
→ Seite A-195

Zubehör
→ Seite A-229



Getriebemotor – Drehmomenttabelle des Kombinationstyps

- 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.
- Dezimalgetriebe sind für die **BH**-Serie nicht verfügbar.

Rechtwinkelgetriebe 50 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	300	250	200	167	120	100	83	60	50	42	30	25	20	17	15	12,5	10	8,3
	Getriebeuntersetzung	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180
BHI62ET-□RH, BHI62ET-□RA		5,5	6,7	8,3	10,0	13,9	16,6	20,0	27,7	33,3	36,0	40,0	43,0	47,0	51,5	54,5	60	60	60
BHI62ST-□RH, BHI62ST-□RA		5,4	6,5	8,2	9,8	13,6	16,3	19,6	27,2	32,6	36,0	40,0	43,0	47,0	51,5	54,5	60	60	60

Rechtwinkelgetriebe 60 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	360	300	240	200	144	120	100	72	60	50	36	30	24	20	18	15	12	10
	Getriebeuntersetzung	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180
BHI62ET-□RH, BHI62ET-□RA		4,6	5,6	7,0	8,3	11,6	13,9	16,7	23,2	27,8	33,4	40,0	43,0	47,0	51,5	54,5	60	60	60
BHI62ST-□RH, BHI62ST-□RA (200 VAC)		4,6	5,5	6,8	8,2	11,4	13,7	16,4	22,8	27,4	32,9	40,0	43,0	47,0	51,5	54,5	60	60	60
BHI62ST-□RH, BHI62ST-□RA (220 VAC)		4,5	5,4	6,7	8,1	11,2	13,5	16,2	22,4	26,9	32,3	40,0	43,0	47,0	51,5	54,5	60	60	60
BHI62ST-□RH, BHI62ST-□RA (230 VAC)		4,3	5,2	6,5	7,8	10,8	12,9	15,5	21,5	25,8	31,0	40,0	43,0	47,0	51,5	54,5	60	60	60

Stirnradgetriebe 50 Hz

Einheit = Nm

Modell	Drehzahl min ⁻¹	500	417	300	250	200	167	120	100	83	60	50	42	30	25	20	17	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	180
BHI62ET-□		4,1	4,9	6,8	8,2	10,3	12,3	16,3	19,6	23,5	32,7	39,2	40	40	40	40	40	40	40	40	40
BHI62ST-□		4,0	4,8	6,7	8,0	10,1	12,1	16,0	19,2	23,1	32,0	38,4	40	40	40	40	40	40	40	40	40

Stirnradgetriebe 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	180
BHI62ET-□		3,4	4,1	5,7	6,9	8,6	10,3	13,7	16,4	19,7	27,3	32,8	39,3	40	40	40	40	40	40	40	40
BHI62ST-□ (200 VAC)		3,4	4,1	5,6	6,8	8,4	10,1	13,4	16,1	19,4	26,9	32,3	38,7	40	40	40	40	40	40	40	40
BHI62ST-□ (220 VAC)		3,3	4,0	5,5	6,6	8,3	10,0	13,2	15,9	19,0	26,4	31,7	38,1	40	40	40	40	40	40	40	40
BHI62ST-□ (230 VAC)		3,2	3,8	5,3	6,4	8,0	9,6	12,7	15,2	18,3	25,4	30,4	36,5	40	40	40	40	40	40	40	40

Zulässige Radiallast und zulässige Axiallast

Kombinationstyp → Seite A-15

Rundwellentyp → Seite A-15

Zulässige Getriebe-Lasttragheit: J

→ Seite A-16

◇ Kombinationstyp: Rechtwinklige Vollwelle (Klemmkastentyp)

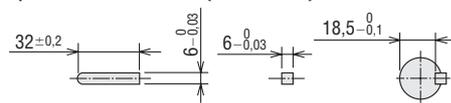
BHI62ET-□RA, BHI62ST-□RA

Masse: 10,0 kg

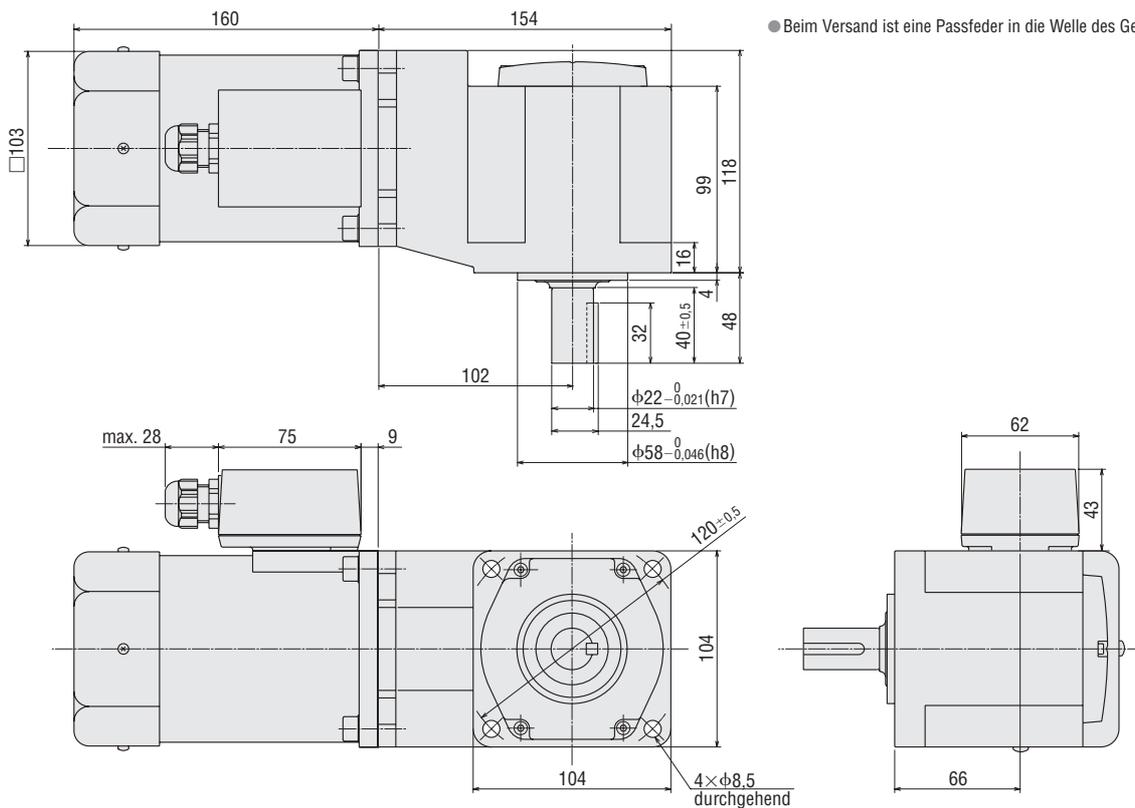
Motor: BHI62ET-G2, BHI62ST-G2

Getriebe: BH6G2-□RA

◇ Keil und Keilnut (enthalten)



● Beim Versand ist eine Passfeder in die Welle des Getriebes eingesetzt.



● Verwenden Sie Kabel mit dem Durchmesser $\phi 6 \sim \phi 12$ mm.

● Informationen zum Klemmkasten → Seite A-248

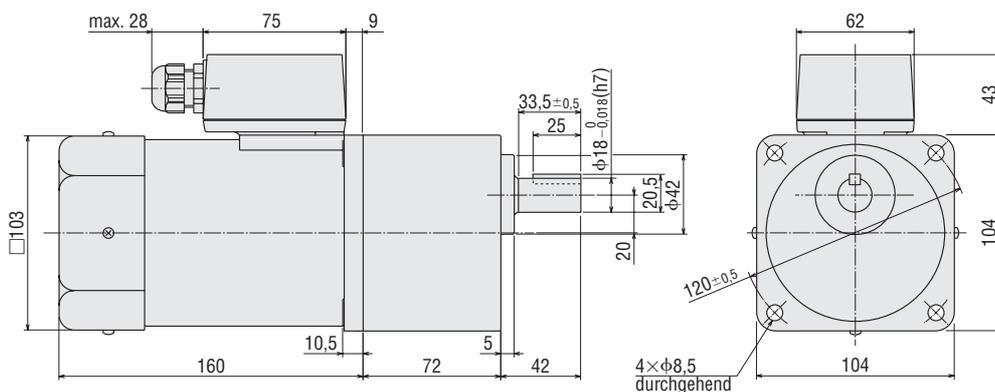
◇ Kombinationstyp: Stirnradgetriebe (Klemmkastentyp)

BHI62ET-□, BHI62ST-□

Masse: 8,0 kg

Motor: BHI62ET-G2, BHI62ST-G2

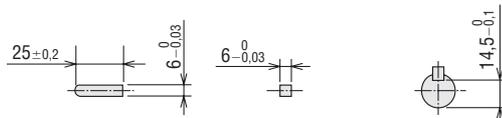
Getriebe: BH6G2-□



● Verwenden Sie Kabel mit dem Durchmesser $\phi 6 \sim \phi 12$ mm.

● Informationen zum Klemmkasten → Seite A-248

◇ Keil und Keilnut (enthalten)



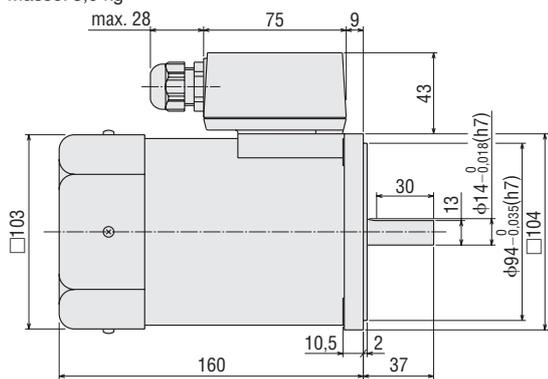
● Beim Versand ist eine Passfeder in die Welle des Getriebes eingesetzt.

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

◇ Rundwellentyp (Klemmkastentyp)

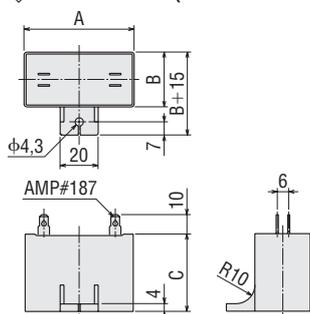
BHI62ET-A, BHI62ST-A

Masse: 5,0 kg



- Verwenden Sie Kabel mit dem Durchmesser $\phi 6 \sim \phi 12$ mm.
- Informationen zum Klemmkasten → Seite A-248

◇ Kondensator (bei 1-Phasen Motoren enthalten)



◇ Abmessungen des Kondensators (mm)

Modell	Kondensatormodell	A	B	C	Masse (g)
BHI62ET-□RH BHI62ET-□RA BHI62ET-□ BHI62ET-A	CH100BFAUL	58	35	50	132

- Beim Kondensator ist eine Kondensatorkappe enthalten.
- Geben Sie beim Modellnamen in das Feld (□) die Getriebeuntersetzung ein.

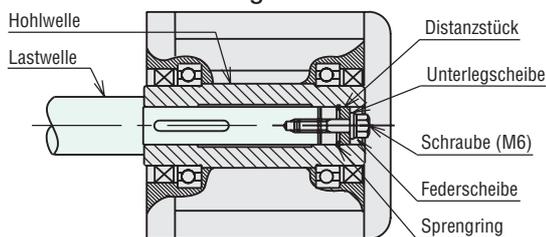
■ Montagearten für den Rechtwinkligen Hohlwellentyp

Die Abbildungen unten zeigen, wie die Lasten entsprechend der Form der Welle montiert werden müssen. Die Toleranz des Innendurchmessers der Hohlwelle ist H8, und die "Keilnut" dient zum montieren der Lastwelle. Die empfohlene Toleranz für die Lastwelle ist h7. Tragen Sie auf die Oberfläche und in den Innendurchmesser der Lastwelle eine Schicht Molybdendisulfid-Schmierfett oder ein ähnliches Fett auf, um eine Bindung zu vermeiden. Der empfohlene Durchmesser für die Lastwelle ist in der Tabelle rechts angegeben.

● Innendurchmesser der Hohlwelle und empfohlener Lastwellendurchmesser

Einheit = mm	
Modell	BH6G2-□RH
Innendurchmesser der Hohlwelle H8	$\phi 25 \begin{smallmatrix} +0,033 \\ 0 \end{smallmatrix}$
Empfohlener Lastwellendurchmesser h7	$\phi 25 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,021 \end{smallmatrix}$

● Welle mit Absenkung

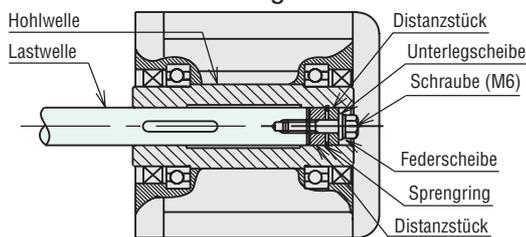


- Nachdem Sie eine Last befestigt haben, bringen Sie die dazugehörige Sicherheitsabdeckung an.

Hinweise:

- Achten Sie beim Montieren einer Lastwelle darauf, dass die Hohlwelle nicht angestoßen wird. Dadurch kann das Kugellager im Getriebe beschädigt werden.
- Befestigungsteile zum Installieren der Lastwelle sind nicht enthalten. Diese Teile müssen zusätzlich erworben werden.

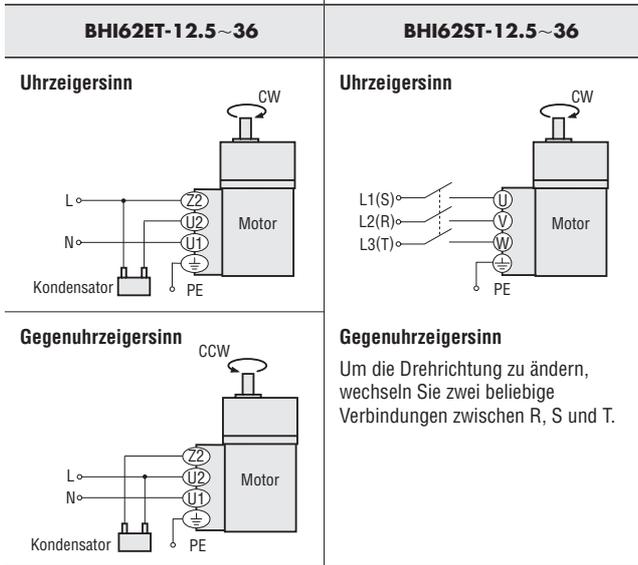
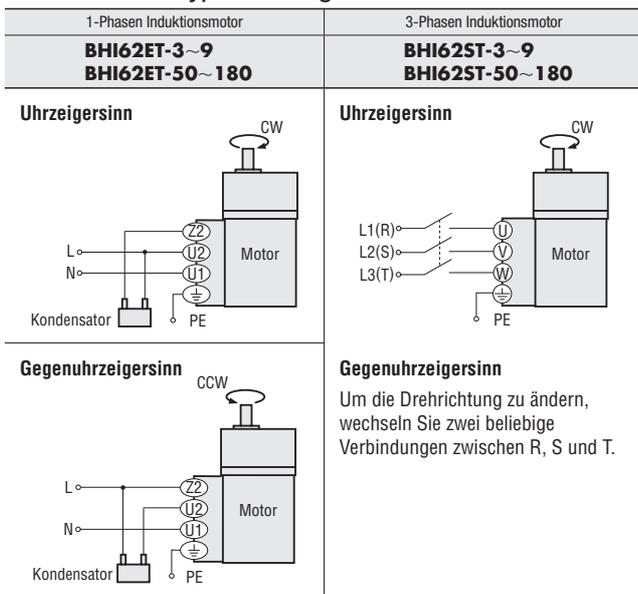
● Welle ohne Absenkung



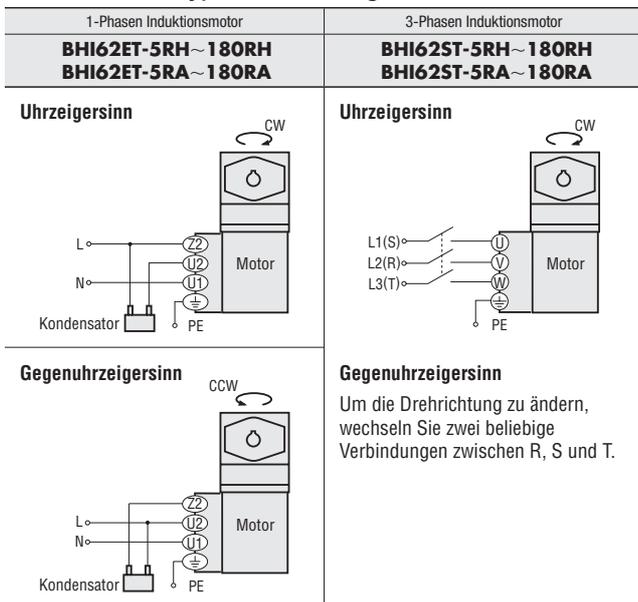
Schrauben und andere Anschlussdiagramme

Die Drehrichtung des Motors wird vom Wellenende des Motors aus betrachtet. CW steht für die Drehung im Uhrzeigersinn, CCW für die Drehung im Gegenuhrzeigersinn.

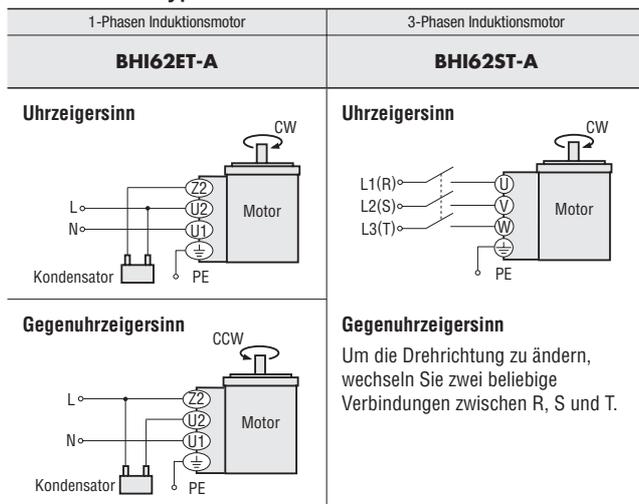
Kombinationstyp: Stirnradgetriebe



Kombinationstyp: Rechtwinkelgetriebe



Rundwellentyp



- Anschließen an die Klemme
- Verwendbare Zuleitungsdrähte: AWG24~12 (0,2~4,0 mm²) Drahtlänge: 8 mm
- Hinweise:**
- Schalten Sie die Drehrichtung des Motors erst um, nachdem der Motor gestoppt wurde. Wenn die Drehrichtung während des Motorbetriebs geändert wird, ist es möglich, dass der Motor den Umkehrbefehl ignoriert oder die Richtung erst nach einer Verzögerung geändert wird.
- Schließen Sie eine CR-Schaltung an, um den Schalterkontakt zu schützen. Anschließen einer CR-Schaltung, Kontaktkapazität → Seite A-249
- Versehen Sie den externen Stromeingang mit einem Unterbrecher oder einer Sicherung.
- Anleitung zum Anschließen eines Kondensators → Seite A-248

Liste der Motor- und Getriebekombinationen

Die Motor- und Getriebekombinationen werden unten angezeigt.

Kombinationstyp: Rechtwinkelgetriebe

Modell	Motortyp	Getriebetyp
BHI62ET-□RH	BHI62ET-G2	BH6G2-□RH
BHI62ET-□RA		BH6G2-□RA
BHI62ST-□RH	BHI62ST-G2	BH6G2-□RH
BHI62ST-□RA		BH6G2-□RA

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

Kombinationstyp: Stirnradgetriebe

Modell	Motortyp	Getriebetyp
BHI62ET-□	BHI62ET-G2	BH6G2-□
BHI62ST-□	BHI62ST-G2	BH6G2-□

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

Induktionsmotoren, 2-polig High Speed Typ

40 W-150 W

Rahmengröße: □80 mm, □90 mm



■ Spezifikationen – Dauerbetriebs-Kenndaten

● 40 W, 60 W, 90 W, 150 W (RoHS)



Modell	Ausgangsleistung	Spannung	Frequenz	Strom	Anlaufdrehmoment	Nennndrehmoment	Nennndrehzahl	Kondensator	Schutzgrad
Rundwellentyp	W	VAC	Hz	A	10 ⁻³ Nm	10 ⁻³ Nm	min ⁻¹	μF	
TP 4IK40A-DW3E	36	1-Phasen 220	50	0,30	90	145	2400	1,8	IP20
			60	0,31		120	2900		
	40	1-Phasen 230	50	0,33		160	2400		
			60	0,32		135	2900		
TP 4IK60A-DW3E	55	1-Phasen 220	50	0,44	160	210	2500	2,5	
			60	0,51		180	3000		
	60	1-Phasen 230	50	0,47		230	2500		
			60	0,52		190	3000		
TP 5IK60A-DW3E	60	1-Phasen 220	50	0,46	120	220	2650	3,0	
			60			185	3200		
		1-Phasen 230	50	0,45		140	220		2650
			60				185		3200
TP 5IK90A-DW3E	90	1-Phasen 220	50	0,70	240	330	2650	6,0	
			60	0,84		280	3200		
		1-Phasen 230	50	0,69		330	2650		
			60	0,84		280	3200		
TP 5IK150A-DW3E	140	1-Phasen 220	50	0,98	380	510	2650	8,0	
			60	1,07		420	3200		
	150	1-Phasen 230	50	1,04		560	2650		
			60	1,13		460	3200		

● Informationen zu den Sicherheitsnormen → Seite G-2

● Sicherheitsgenormte Produkte (Modell, Normen, Datei-Nr. Prüfstelle) → Seite G-10

● 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 Oriental Motor-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.

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.

■ Produktpalette

● Motor (RoHS)

Ausgangsleistung	Spannung	Modell
40 W	1-Phasen 220/230 VAC	4IK40A-DW3E
	1-Phasen 220/230 VAC	4IK60A-DW3E
60 W	1-Phasen 220/230 VAC	5IK60A-DW3E
	1-Phasen 220/230 VAC	5IK90A-DW3E
90 W	1-Phasen 220/230 VAC	5IK150A-DW3E
150 W	1-Phasen 220/230 VAC	5IK150A-DW3E

Die folgenden Teile liegen jedem Produkt bei.

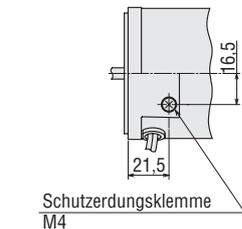
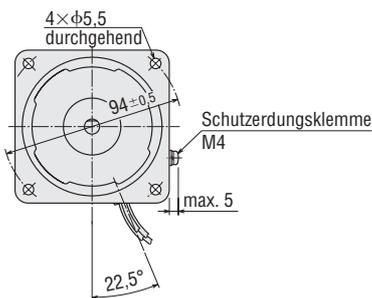
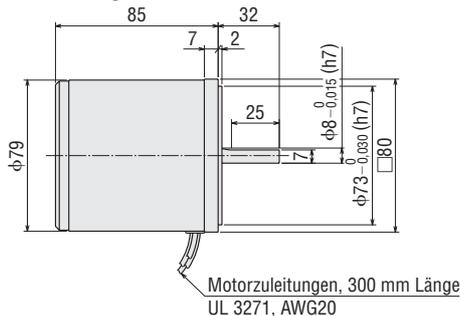
Motor, Kondensator, Kondensatorkappe, Betriebshandbuch

Abmessungen (Einheit = mm)

40 W

4IK40A-DW3E

Masse: 1,5 kg

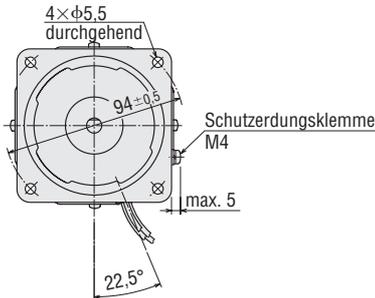
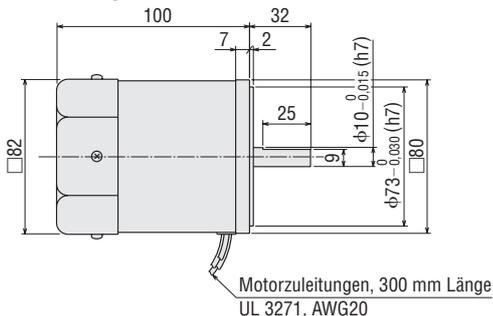


Detailzeichnung der Schutzerdungsklemme

60 W

4IK60A-DW3E

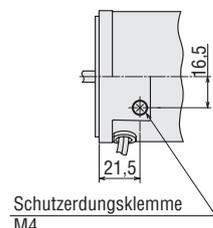
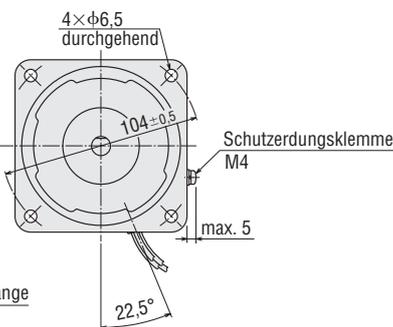
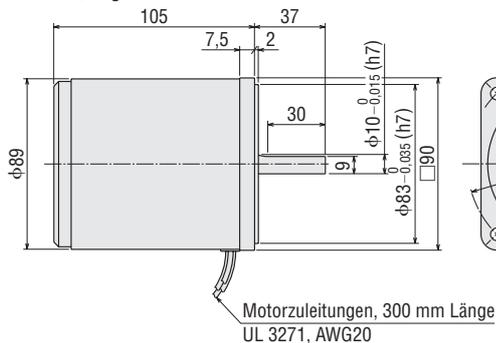
Masse: 1,8 kg



Detailzeichnung der Schutzerdungsklemme

5IK60A-DW3E

Masse: 2,5 kg

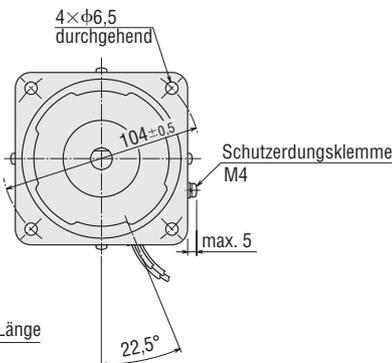
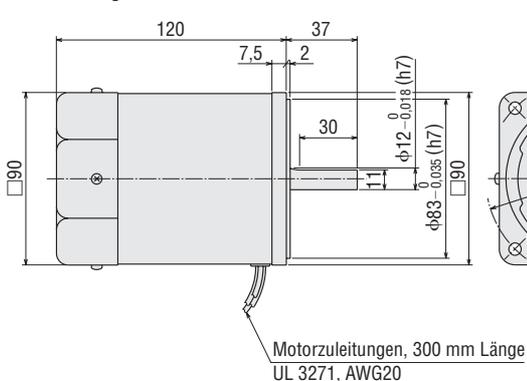


Detailzeichnung der Schutzerdungsklemme

90 W

5IK90A-DW3E

Masse: 2,7 kg



Detailzeichnung der Schutzerdungsklemme

Einleitung

Induktionsmotoren

Induktionswendemotoren

Motoren mit elektr. Magn. Bremse

Rechtwinkelgetriebe

Bremspack SB50W

US

AC-Motoren mit Drehzahlregelung

ES02

FE100/FE200 Umrichter

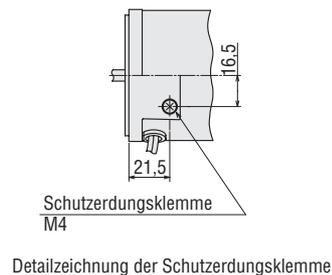
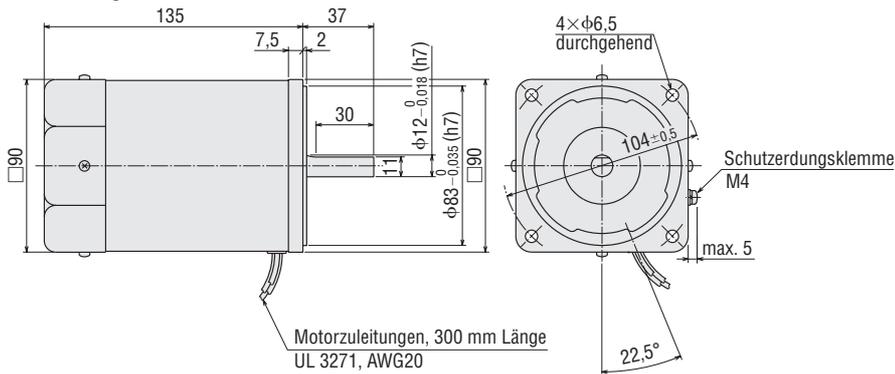
Wasserdichte, staubständige Motoren

Torquemotoren

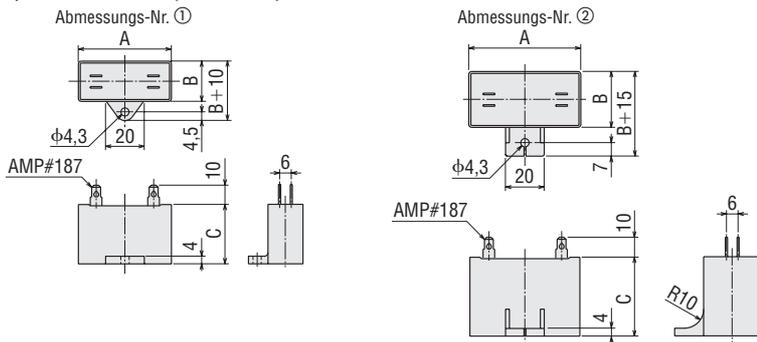
Zubehör

Installation

● 150 W
5IK150A-DW3E
 Masse: 3,2 kg



◇ Kondensator (enthalten)

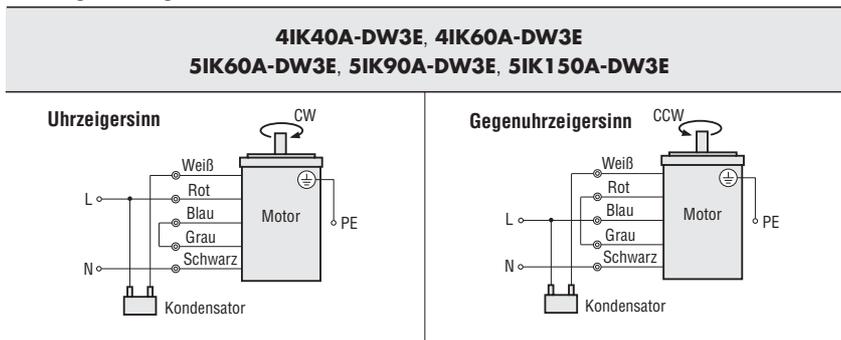


◇ Abmessungen des Kondensators (mm)

Modell	Kondensatormodell	A	B	C	Masse (g)	Abmessungs-Nr.	Kondensatorkappe
4IK40A-DW3E	CH18BFAUL	38	21	31	35	①	Enthalten
4IK60A-DW3E	CH25BFAUL	48	21	31	45	①	
5IK60A-DW3E	CH30BFAUL	58	21	31	50	①	
5IK90A-DW3E	CH60BFAUL	58	29	41	85	②	
5IK150A-DW3E	CH80BFAUL	58	35	50	130	②	

■ 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.



Hinweis:

- Schalten Sie die Drehrichtung des Motors erst um, nachdem der Motor gestoppt wurde. Wenn die Drehrichtung während des Motorbetriebs geändert wird, ist es möglich, dass der Motor den Umkehrbefehl ignoriert oder die Richtung erst nach einer Verzögerung geändert wird.
- Anleitung zum Anschließen eines Kondensators → Seite A-248