

**Orientalmotor**

Bürstenlose DC-Motoren

**BMU-Serie**

Mit Steckeranschluss

**Einfache Drehzahlüberwachung,  
Leichte Bedienung**



Die Verdrahtung von Motor und Treiber ist so einfach wie das Betätigen eines Schalters.

Es steht eine große Auswahl an Motoren, darunter staubdichte und wasserdichte Motoren zur Verfügung.



## Eigenschaften

Ein speziell für kleine Motoren entwickelter Steckverbinder mit Verriegelungshebel ermöglicht den direkten Anschluss des Motors an den Treiber.

### Steckverbinder

Die Dichtung und der O-Ring sind integriert, was den Schutz vor eindringendem Wasser verbessert. Durch den Verriegelungsbügel des Steckers sind keine Verschraubungen erforderlich.

#### ● Aufbau des Steckers



#### ● Montage



### Anbindung über ein Anschlusskabel

Der Verdrahtungsaufwand ist wesentlich geringer, da Versorgung, Signale und Erdung durch ein gemeinsames Kabel geführt werden.

### Wählbare Ausrichtung des Steckers

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

### Welle aus Edelstahl

Für die Welle wird Euronorm-konformer X10CrNiS18-9-Edelstahl verwendet, der besonders korrosionsbeständig ist. Auch die Passfedern und Montageschrauben sind aus Edelstahl.





NexBL ist der neue bürstenlose Motor von Oriental Motor. Besonderes Augenmerk galt dabei der Optimierung der Motorabgabeleistung. Das Ergebnis ist eine Kombination aus beispielloser Kompaktheit, überragender Leistung und hohem Wirkungsgrad.

## Eigenschaften des bürstenlosen DC-Motors

Bürstenlose DC-Motoren haben keine Bürsten, die der Schwachpunkt von bürstenbehafteten DC-Motoren sind. Sie sind daher geräuscharm und wartungsfrei. Da sie einen Permanentmagneten verwenden, sind sie kompakt, leistungsstark und hocheffizient.

### Großer Drehzahlregelbereich

Bürstenlose Motoren haben einen größeren Drehzahlregelbereich als Induktionsmotoren. Darüber hinaus sind sie ideal für Anwendungen geeignet, die von niedrigen bis hohen Drehzahlen ein gleichbleibendes Drehmoment benötigen.

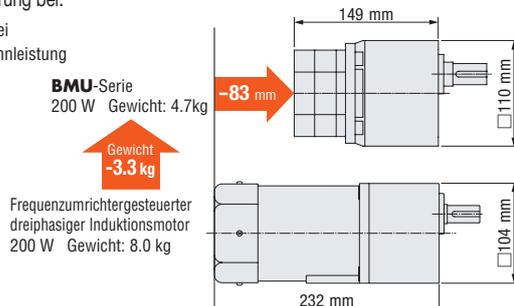
Produktgruppe	Drehzahlregelbereich*	Drehzahlverhältnis
Bürstenlose DC-Motoren der <b>BMU</b> -Serie	<b>80 - 4000 U/min</b>	<b>1: 50</b>
Frequenzrichtergesteuerter dreiphasiger Induktionsmotor	200 - 2400 U/min	1:12
AC-Motor mit Drehzahlregelung	50 Hz : 90 - 1400 U/min 60 Hz : 90 - 1600 U/min	1:15 1:17

\*Der Drehzahlregelbereich ist je nach Modell unterschiedlich.

### Kompakt, leicht und leistungsstark

Bürstenlose Motoren haben Permanentmagneten im Rotor. Dadurch sind sie kompakt, leicht und trotzdem leistungsstark. Sie tragen damit zur Platzeinsparung bei.

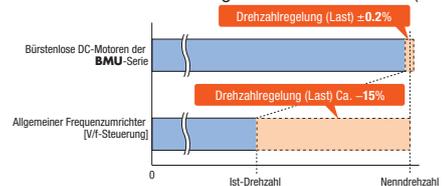
● Beispiel bei 200 W Nennleistung



### Stabile Drehzahlsteuerung

Der Controller überwacht zyklisch die Geschwindigkeit des Motors und stellt die angelegte Spannung im Verhältnis zur eingestellten Drehzahl ein. Auch bei wechselnder Last bleibt die Drehzahl über den gesamten Drehzahlbereich stabil.

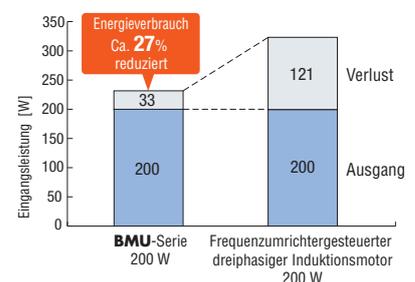
● Vergleich der Drehzahlschwankungen bei 80 % Lastfaktor (Referenzwerte)



### Energiesparend

Bürstenlose DC-Motoren haben eine deutlich geringere Leistungsaufnahme da in den im Rotor verwendeten Permanentmagneten deutlich geringere Sekundärverluste entstehen.

● Beispiel bei 200 W Nennleistung



Viele praktische Funktionen, die unsere drehzahlregelbaren Motoren anbieten.

## Highlights

### Drehzahlanzeige

Durch die Eingabe der Untersetzungsparameter (Getriebe, Umfang) kann die Transportgeschwindigkeit des Bandantriebs in m/s angezeigt werden.



### Lastfaktor-Anzeige

Der Lastfaktor kann in Prozent (40-200 %) angezeigt werden, wobei das Nenndrehmoment des Motors 100 % entspricht. Neben der Prüfung des Belastungszustandes beim Anfahren der Anlage kann auch der Belastungszustand aufgrund von Alterung geprüft werden.



Anzeige bei einem Lastfaktor von 50 %

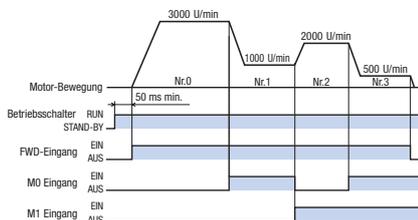
### Schutzfunktionen

Ausgestattet mit verschiedenen Schutzfunktionen wie Überlastschutz und Überspannungsschutz. Bei aktivierter Schutzfunktion wird zusätzlich zur Alarmcodeanzeige auf dem Display ein Alarmsignal ausgegeben.



### Betrieb mit 4 Drehzahlen

Der Betrieb mit 4 Drehzahlen ist möglich, indem die Daten der Fahrsätze Nr. 0, Nr. 1, Nr. 2 oder Nr. 3 eingestellt werden und die Eingänge M0 bzw. M1 angesteuert werden.



- Beim Betrieb mit 4 Drehzahlstellungen kann die Drehrichtung des Motors nicht durch externe Eingangssignale geändert werden.

### Einstellen der Beschleunigungs-/Verzögerungszeit

Die Beschleunigungs- und Verzögerungszeit kann mit dem Potentiometer für die Beschleunigungs-/Verzögerungszeit sowie digital eingestellt werden.

- Einstellbereich: 0,0-15,0 Sekunden (Auslieferungszustand: 0,5 Sekunden)

Bei der digitalen Einstellung können die Beschleunigungs- und Verzögerungszeiten unabhängig voneinander eingestellt werden, so dass die Zeiten beim Starten und Stoppen der Last zusammen mit der Zykluszeit frei eingestellt werden können.

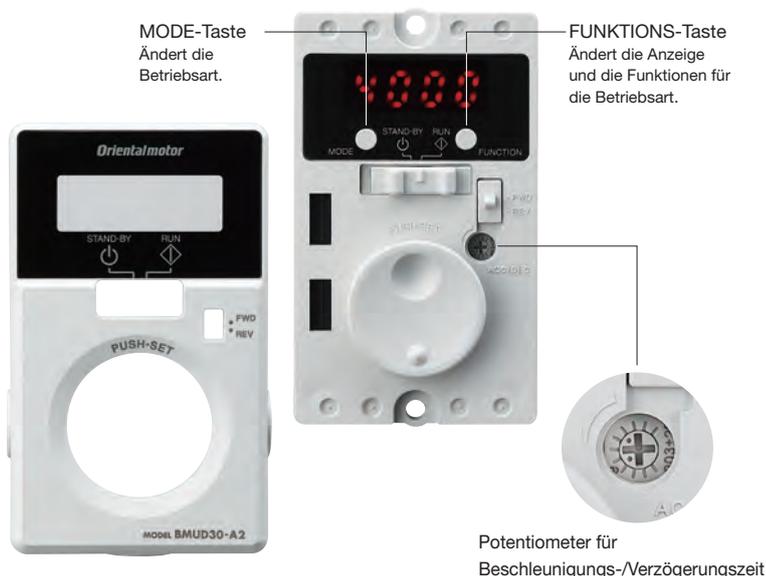
### Weitere Funktionen

- Sperren von Einstellrad-Bedienungen  
Unbeabsichtigte Drehzahländerungen und Daten bearbeiten/Löschen von Daten durch Einstellrad-Bedienungen können verhindert werden.
- Die Bedienung an der Frontseite kann deaktiviert werden. Wenn der Motor über externe Signale betrieben wird, können die Bedienelemente an der Frontseite deaktiviert werden.
- Halten der Abtriebswelle im Stillstand  
Die Last kann elektrisch gehalten werden, wenn der Motor stillsteht. (Haltekraft bis zu 50 % der Nennleistung)

#### Hinweis

Wenn die Stromversorgung des Treibers ausgeschaltet wird, verliert der Motor sein Drehmoment. Ein sicherer vertikaler Betrieb ist somit nicht gewährleistet.

Verschiedene Funktionen können durch Abnehmen der Frontplatte des Treibers eingestellt werden.



<Funktionen, die bei entfernter Frontplatte eingestellt werden können>

- Motorstart/-stopp\*
- Justierung des Betriebsgeschwindigkeit\*
- Einstellung des Betriebsgeschwindigkeit\*
- Umschalten der Drehrichtung\*
- Ändern der Anzeige
- Einstellen der Beschleunigungs-/Verzögerungszeit
- Sperren von Drehknopf-Bedienungen
- DrehzahlEinstellung für den Betrieb mit 4 Drehzahlen
- Einstellung von Drehzahlbegrenzungen
- Validierung der externen Betriebssignale
- Zuordnung externer Eingangs-/Ausgangssignale
- Einstellung der Überlastalarm-Erkennungszeit  
Außer axialen Einschränkungen
- Lasthaltefunktion für die Abtriebswelle

\* Die Einstellung ist auch möglich, wenn die Frontplatte angebracht ist.

## Einfache Bedienung

### Drehen und Drücken

Mit dem Drehknopf kann die gewünschte Drehzahl eingestellt werden. Die Drehzahl kann einfach durch Drücken des Drehknopfes bestätigt werden.



### Starten/Stoppen

Lässt sich mit dem Betriebsschalter an der Vorderseite einfach starten und stoppen. Die Verwendung eines externen Schalters ist nicht erforderlich.



### Umschalten der Drehrichtung

Die Drehrichtung des Motors kann mit dem Drehrichtungsschalter umgeschaltet werden. Sie kann sogar während des Betriebs geändert werden.



## Einfache Verdrahtung

### Direkter Anschluss an den Motor

Einfacher Anschluss des Motors durch Einstecken des Steckers und Schließen des Verriegelungsbügels. Speziell entwickelt für kleine Motoren.



### Einfacher Anschluss auch auf der Treiberseite

Der Treibersteckverbinder ist ein kleinformatiger Stecker, der leicht durch flexible Kabelschutzrohre und Kabeldurchführungen hindurch passt.



### Stromversorgungs- und I/O-Anschlüsse ohne Schrauben

Keine speziellen Crimpwerkzeuge oder Lötarbeiten erforderlich.



## Einfache Montage

### Der Getriebemotor hat ein neues Getriebe

Präzise geformte Montageflächen sorgen dafür, dass Motor und Getriebe exakt aufeinander passen. Die verbesserte maschinelle Fertigung macht das Produkt

außerdem noch leiser. Darüber hinaus sind Motor und Getriebe bei Auslieferung vormontiert und lassen sich ganz einfach in die Anwendung einbauen.



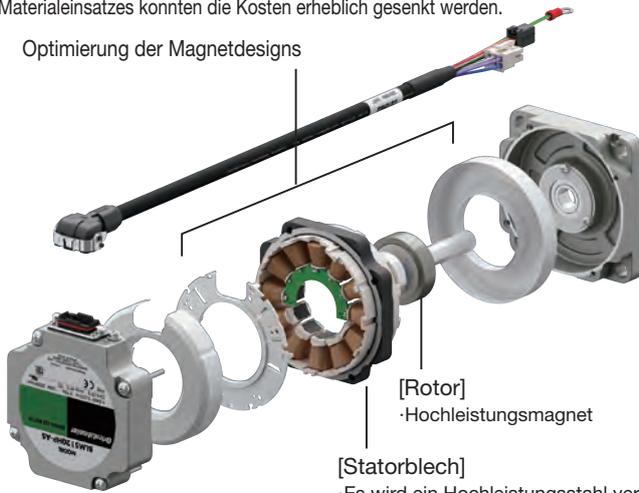
# Ein IP66-kompatibler bürstenloser DC-Motor mit hoher Effizienz.

## Der neue bürstenlose DC-Motor NexBL

### Kompaktes Design, hohe Leistung und verbesserte Effizienz

Ein optimiertes Magnetdesign und die Verwendung von Hochleistungswerkstoffen ermöglichen es z.B. beim 120 W Motor die Dicke des Statorpakets auf nur 11,2 mm zu reduzieren. Im Vergleich zu einem konventionellen bürstenlosen DC-Motor mit gleicher Ausgangsleistung ist die Dicke des Statorpakets um die Hälfte reduziert (bei Motoren mit einer Flanschmaß von 90 mm). Durch die Verwendung von Hochleistungsmaterialien bei gleichzeitiger Reduzierung des Materialeinsatzes konnten die Kosten erheblich gesenkt werden.

Optimierung der Magnetdesigns



[Rotor]  
· Hochleistungsmagnet

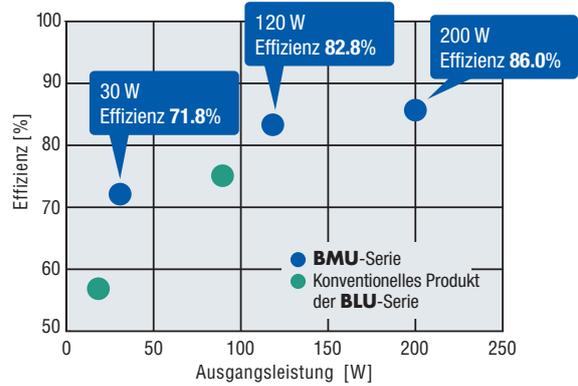
[Statorblech]

- Es wird ein Hochleistungsstahl verwendet
- Die Materialstärke ist mit 11,2 mm um 50 % geringer als bei der **BLU**-Serie.

### Erheblich gesteigerte Effizienz

Die **BMU**-Serie hat eine um bis zu 15 % bessere Effizienz bei Motor-/Treibereinheiten im Vergleich zu herkömmlichen Produkten\*.

\*Vergleich zwischen der **BMU**-Serie mit 30 W und der **BLU**-Serie mit 20 W.



## Produktübersicht

Motor	Ausgangsleistung [W]	Baugröße	verfügbare Getriebeuntersetzungen	Treiber	Stromversorgung	Anschlusskabel
 Kombination (Motor mit Getriebe)	30	Kombination 60 mm Motor ohne Getriebe	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200		Einphasig 100-120 VAC Einphasig 200-240 VAC Dreiphasig 200-240 VAC	<b>BMU-Serie</b> 0,5-10 m Kabelführung zur Welle
	60	Kombination 80 mm Motor ohne Getriebe 60 mm	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200			
 Motor ohne Getriebe* <sup>1</sup>	120	Kombination 90 mm Motor ohne Getriebe	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200		Einphasig 200-240 VAC Dreiphasig 200-240 VAC* <sup>2</sup>	 Kabelführung zur Rückseite  Kabelführung vertikal unter das Kabelbild.
	200	Kombination 110 mm Motor ohne Getriebe 90 mm	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200			
	300	Kombination 110 mm Motor ohne Getriebe 90 mm	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100			

\*<sup>1</sup> Bei Motoren ohne Getriebe empfiehlt sich die Kabelführung zur Rückseite des Motors oder vertikal.

\*<sup>1</sup> Motoren ohne Getriebe können auch mit abgeflachter Welle (D-Cut) geliefert werden.

\*<sup>2</sup> WARNUNG: Die **BMU**-Serie ist nicht für den Betrieb an 3 × 400 VAC geeignet.

# Systemkonfiguration

Motoren, Treiber und Anschlusskabel müssen separat bestellt werden.

### BMU-Serie

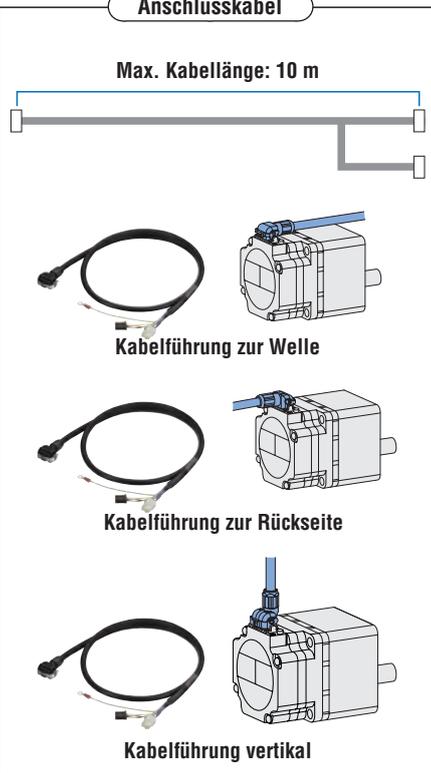
**Motor**



**Kombination  
(Motor mit Getriebe)**

**Anschlusskabel**

Max. Kabellänge: 10 m



Kabelführung zur Welle

Kabelführung zur Rückseite

Kabelführung vertikal

**Treiber**



**Programmierbarer  
Controller\*1**

**AC  
Hauptstromversorgung**

**Zubehör (separat bestellbar)**



**Flexible Kupplungen**  
(→ Seite 28)



**Motor-Montagewinkel\*2**  
(→ Seite 28)



**Montagewinkel für  
Treiber\*3**  
(→ Seite 28)



**Universalkabel für  
Ein/Ausgangssignale**  
(→ Seite 27)



**Stromversorgungskabel**  
(→ Seite 27)



**Staubgeschützte und  
wasserdichte vordere  
Abdeckungen\*3**  
(→ Seite 30)



**Motorabdeckungen**  
(→ Seite 29)

\*1 Nicht im Lieferumfang enthalten

\*2 Hinweise zur Installationsrichtung von Motor und Getriebe finden Sie auf Seite 28.

\*3 Ein Montagewinkel für Treiber und eine staubgeschützte und wasserdichte vordere Abdeckung können nicht in Kombination verwendet werden.

## Beispiel einer Systemkonfiguration

BMU-Serie			Zubehör		
Kombination (Motor mit Getriebe)	Treiber	Anschlusskabel (3m)	Motor-Montagewinkel	Flexible Kupplung	Montagewinkel für Treiber
<b>BLM230HP-10S</b>	<b>BMUD30-C2</b>	<b>CC030KHBLF</b>	<b>SOL2M4F</b>	<b>MCL301010</b>	<b>MAFP05V</b>

Die oben gezeigte Systemkonfiguration dient als Beispiel. Auch andere Kombinationen sind möglich.

## Aufbau der Produktnummer

● Motor (Motor mit und ohne Stirnradgetriebe)

**BLM 4 60 S H P - 50 S**

①    ②    ③    ④    ⑤    ⑥    ⑦    ⑧

● Treiber

**BMUD 60 - C 2**

①    ②    ③    ④

● Anschlusskabel

**CC 010 KH BL F**

①    ②    ③    ④    ⑤

## Produktübersicht

Motor, Treiber und Kabel müssen separat bestellt werden.

● Kombination (Motor mit Getriebe)

Kombination

Motor und Getriebe werden vormontiert geliefert. Diese sind auch getrennt voneinander erhältlich.

Darüber hinaus kann das Getriebe entfernt und die Ausrichtung zum Motor in 90°-Schritten verändert werden.

①	Motor	<b>BLM:</b> Bürstenloser DC-Motor
②	Flanschmaß	<b>2:</b> 60 mm <b>4:</b> 80 mm <b>5:</b> 90 mm <b>6:</b> 104 mm (Getriebe: 110 mm)
③	Nennleistung	<b>30:</b> 30 W <b>60:</b> 60 W <b>120:</b> 120 W <b>200:</b> 200 W <b>300:</b> 300 W
④	Referenzbuchstabe	<b>S</b>
⑤	Anschluss	<b>H:</b> Stecker
⑥	Schutzart	<b>P:</b> IP66
⑦	Ausführung	Nummer: Getriebeuntersetzung bei einer Kombination <b>A:</b> Motor ohne Getriebe mit Rundwelle <b>AC:</b> Motor ohne Getriebe mit abgeflachter Welle (D-Cut)
⑧	Wellenmaterial	<b>S:</b> Edelstahl

①	Treiber	<b>BMUD:</b> Treiber der <b>BMU</b> -Serie
②	Nennleistung	<b>30:</b> 30 W <b>60:</b> 60 W <b>120:</b> 120 W <b>200:</b> 200 W <b>300:</b> 300 W
③	Stromversorgung	<b>A:</b> Einphasig 100-120 VAC <b>C:</b> Einphasig/Dreiphasig 200-240 VAC*
④	Referenznummer	

①	Länge	<b>CC:</b> Anschlusskabel
②		<b>005:</b> 0,5 m <b>010:</b> 1 m <b>015:</b> 1,5 m <b>020:</b> 2 m <b>025:</b> 2,5 m <b>030:</b> 3 m <b>040:</b> 4 m <b>050:</b> 5 m <b>070:</b> 7 m <b>100:</b> 10 m
③	Verriegelungsbügel	<b>KH:</b> Metall
④	Geeignete Produkte	<b>BL:</b> Bürstenloser DC-Motor
⑤	Ausrichtung des Steckers	<b>F:</b> Kabelführung zur Welle <b>B:</b> Kabelführung zur Rückseite <b>V:</b> Kabelführung vertikal

WARNUNG: Die **BMU**-Serie ist nicht für den Betrieb an 3 × 400 VAC geeignet.

### ◇ Motoren



Ausgangsleistung [W]	Produktname	Getriebeuntersetzung
30	<b>BLM230HP-□S</b>	<b>5, 10, 15, 20</b>
		<b>30, 50, 100</b>
		<b>200</b>
60	<b>BLM460SHP-□S</b>	<b>5, 10, 15, 20</b>
		<b>30, 50, 100</b>
		<b>200</b>
120	<b>BLM5120HP-□S</b>	<b>5, 10, 15, 20</b>
		<b>30, 50, 100</b>
		<b>200</b>
200	<b>BLM6200SHP-□S</b>	<b>5, 10, 15, 20</b>
		<b>30, 50</b>
		<b>100, 200</b>
300	<b>BLM6300SHP-□S</b>	<b>5, 10, 15, 20</b>
		<b>30, 50</b>
		<b>100</b>

— Lieferumfang:

Motor, Getriebe, Montageschrauben, Passfeder, Bedienungsanleitung

● Das Untersetzungsverhältnis des Getriebes wird an der Stelle □ angegeben.

### ◇ Anschlusskabel

Länge [m]	Produktname	Länge [m]	Produktname
0,5	<b>CC005KHBL</b> ■	3	<b>CC030KHBL</b> ■
1	<b>CC010KHBL</b> ■	4	<b>CC040KHBL</b> ■
1,5	<b>CC015KHBL</b> ■	5	<b>CC050KHBL</b> ■
2	<b>CC020KHBL</b> ■	7	<b>CC070KHBL</b> ■
2,5	<b>CC025KHBL</b> ■	10	<b>CC100KHBL</b> ■

● Die Kabelführung wird an der Stelle ■ mit **F**, **B** oder **V** angegeben.

### ◇ Treiber



Ausgangsleistung [W]	Stromversorgung	Produktname
30	Einphasig 100-120 VAC	<b>BMUD30-A2</b>
	Einphasig, dreiphasig 200-240 VAC	<b>BMUD30-C2</b>
60	Einphasig 100-120 VAC	<b>BMUD60-A2</b>
	Einphasig, dreiphasig 200-240 VAC	<b>BMUD60-C2</b>
120	Einphasig 100-120 VAC	<b>BMUD120-A2</b>
	Einphasig, dreiphasig 200-240 VAC	<b>BMUD120-C2</b>
200	Einphasig, dreiphasig 200-240 VAC	<b>BMUD200-C</b>
300	Einphasig, dreiphasig 200-240 VAC	<b>BMUD300-C</b>

— Lieferumfang:

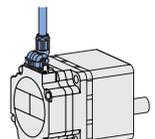
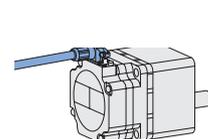
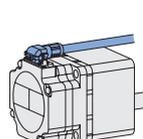
Treiber, CN1-Stecker, CN4-Stecker, Bedienungsanleitung, Inbetriebnahmeanleitung

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

**F:** Kabelführung zur Welle

**B:** Kabelführung zur Rückseite

**V:** Kabelführung vertikal



● Motor ohne Getriebe



◇ Motoren

Ausgangsleistung [W]	Produktname
30	<b>BLM230HP-AS</b>
60	<b>BLM260HP-AS</b>
120	<b>BLM5120HP-AS</b>
200	<b>BLM5200HP-AS</b>
300	<b>BLM5300HP-AS</b>

— Lieferumfang:  
Motor, Bedienungsanleitung



◇ Anschlusskabel

Länge [m]	Produktname
0,5	<b>CC005KHBL</b> ■
1	<b>CC010KHBL</b> ■
1,5	<b>CC015KHBL</b> ■
2	<b>CC020KHBL</b> ■
2,5	<b>CC025KHBL</b> ■
3	<b>CC030KHBL</b> ■
4	<b>CC040KHBL</b> ■
5	<b>CC050KHBL</b> ■
7	<b>CC070KHBL</b> ■
10	<b>CC100KHBL</b> ■

● Die Kabelführung wird an der Stelle ■ mit **B** oder **V** angegeben. Die Kabelführung zur Welle wird nicht empfohlen.

● Varianten

Motor ohne Getriebe mit abgeflachter Welle (D-Cut).

● Detaillierte Angaben zu dieser Variante finden Sie auf der Internetseite von Oriental Motor.

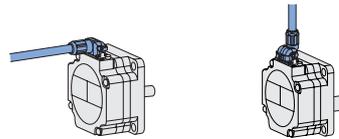


◇ Treiber

Ausgangsleistung [W]	Stromversorgung	Produktname
30	Einphasig 100-120 VAC	<b>BMUD30-A2</b>
	Einphasig, dreiphasig 200-240 VAC	<b>BMUD30-C2</b>
60	Einphasig 100-120 VAC	<b>BMUD60-A2</b>
	Einphasig, dreiphasig 200-240 VAC	<b>BMUD60-C2</b>
120	Einphasig 100-120 VAC	<b>BMUD120-A2</b>
	Einphasig, dreiphasig 200-240 VAC	<b>BMUD120-C2</b>
200	Einphasig, dreiphasig 200-240 VAC	<b>BMUD200-C</b>
300	Einphasig, dreiphasig 200-240 VAC	<b>BMUD300-C</b>

— Lieferumfang:  
Treiber, CN1-Stecker, CN4-Stecker, Bedienungsanleitung, Inbetriebnahmeanleitung

**B:** Kabelführung zur Rückseite    **V:** Kabelführung vertikal



# Spezifikationen

## ● 30 W



Produktname	Motor	Motor mit Stirnradgetriebe	<b>BLM230HP-□S</b>	
		Motor ohne Getriebe	<b>BLM230HP-AS</b>	
Treiber			<b>BMUD30-A2</b>	<b>BMUD30-C2</b>
Nennleistung (Dauerbetrieb)		W	30	
Stromversorgungseingang	Nennspannung	VAC	Einphasig 100-120	
	Zulässiger Spannungsbereich		-15/+10 %	
	Frequenz	Hz	50/60	
	Zulässiger Frequenzbereich		±5 %	
	Nennstrom	A	1,2	Einphasig: 0,7 / Dreiphasig: 0,38
	Maximale Stromaufnahme	A	2	Einphasig: 1,2 / Dreiphasig: 0,75
Nennzahl		U/min	3000	
Nennmoment		Nm	0,096	
Zulässiges Drehmoment		Nm	0,144	
Rotorträgheitsmoment	J	$\times 10^{-4}$ kgm <sup>2</sup>	0,042	
Zulässiges Lastträgheitsmoment J für Motor ohne Getriebe		$\times 10^{-4}$ kgm <sup>2</sup>	1,8	
Drehzahlregelbereich		U/min	80 - 4000 (Drehzahlverhältnis 1:50)	
Drehzahlregelung	Last		Max. ±0,2 %: Bei 0-Nennmoment, konstanter Drehzahl, Versorgung und Umgebungstemperatur.	
	Spannung		Max. ±0,2 %: Bei Nennspannung -15/+10 %, konstanter Nenndrehzahl und Umgebungstemperatur, ohne Last.	
	Temperatur		Max. ±0,2%: Bei Umgebungstemperatur 0 bis +50 °C, konstanter Nenndrehzahl und Nennspannung, ohne Last.	

## ● 60 W



Produktname	Motor	Motor mit Stirnradgetriebe	<b>BLM460SHP-□S</b>	
		Motor ohne Getriebe	<b>BLM260HP-AS</b>	
Treiber			<b>BMUD60-A2</b>	<b>BMUD60-C2</b>
Nennleistung (Dauerbetrieb)		W	60	
Stromversorgungseingang	Nennspannung	VAC	Einphasig 100-120	
	Zulässiger Spannungsbereich		-15/+10 %	
	Frequenz	Hz	50/60	
	Zulässiger Frequenzbereich		±5 %	
	Nennstrom	A	1,7	Einphasig: 1,0 / Dreiphasig: 0,52
	Max. Stromaufnahme	A	3,3	Einphasig: 1,9 / Dreiphasig: 1,1
Nennzahl		U/min	3000	
Nennmoment		Nm	0,191	
Zulässiges Drehmoment		Nm	0,287	
Rotorträgheitsmoment	J	$\times 10^{-4}$ kgm <sup>2</sup>	0,082	
Zulässiges Lastträgheitsmoment J für Motor ohne Getriebe		$\times 10^{-4}$ kgm <sup>2</sup>	3,75	
Drehzahlregelbereich		U/min	80 - 4000 (Drehzahlverhältnis 1:50)	
Drehzahlregelung	Last		Max. ±0,2 %: Bei 0-Nennmoment, konstanter Drehzahl, Versorgung und Umgebungstemperatur.	
	Spannung		Max. ±0,2 %: Bei Nennspannung -15/+10 %, konstanter Nenndrehzahl und Umgebungstemperatur, ohne Last.	
	Temperatur		Max. ±0,2%: Bei Umgebungstemperatur 0 bis +50 °C, konstanter Nenndrehzahl und Nennspannung, ohne Last.	

## ● 120 W



Produktname	Motor	Motor mit Stirnradgetriebe	<b>BLM5120HP-□S</b>	
		Motor ohne Getriebe	<b>BLM5120HP-AS</b>	
Treiber			<b>BMUD120-A2</b>	<b>BMUD120-C2</b>
Nennleistung (Dauerbetrieb)		W	120	
Stromversorgungseingang	Nennspannung	VAC	Einphasig 100-120	
	Zulässiger Spannungsbereich		-15/+10 %	
	Frequenz	Hz	50/60	
	Zulässiger Frequenzbereich		±5 %	
	Nennstrom	A	3,3	Einphasig: 2,0 / Dreiphasig: 1,1
	Max. Stromaufnahme	A	6,8	Einphasig: 4,1 / Dreiphasig: 2,0
Nennzahl		U/min	3000	
Nennmoment		Nm	0,382	
Zulässiges Drehmoment		Nm	0,573	
Rotorträgheitsmoment	J	$\times 10^{-4}$ kgm <sup>2</sup>	0,23	
Zulässiges Lastträgheitsmoment J für Motor ohne Getriebe		$\times 10^{-4}$ kgm <sup>2</sup>	5,6	
Drehzahlregelbereich		U/min	80 - 4000 (Drehzahlverhältnis 1:50)	
Drehzahlregelung	Last		Max. ±0,2 %: Bei 0-Nennmoment, konstanter Drehzahl, Versorgung und Umgebungstemperatur.	
	Spannung		Max. ±0,2 %: Bei Nennspannung -15/+10 %, konstanter Nenndrehzahl und Umgebungstemperatur, ohne Last.	
	Temperatur		Max. ±0,2%: Bei Umgebungstemperatur 0 bis +50 °C, konstanter Nenndrehzahl und Nennspannung, ohne Last.	

● Ausführliche Informationen zu den Standards finden Sie auf der Website von Oriental Motor.

● Die Werte der Spezifikation beziehen sich nur auf den Motor. Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien zeigen die Werte bei angelegter Nennspannung.

● Das Untersetzungsverhältnis des Getriebes wird an der Stelle □ angegeben.

● 200 W



Produktname	Motor	Motor mit Stirnradgetriebe	<b>BLM6200SHP-□S</b>
		Motor ohne Getriebe	<b>BLM5200HP-AS</b>
Treiber			<b>BMUD200-C</b>
Nennleistung (Dauerbetrieb)		W	200
Stromversorgungseingang	Nennspannung	VAC	Einphasig 200-240 / Dreiphasig 200-240
	Zulässiger Spannungsbereich		-15/+10 %
	Frequenz	Hz	50/60
	Zulässiger Frequenzbereich		±5 %
	Nennstrom	A	Einphasig: 2,7 / Dreiphasig: 1,5
	Max. Stromaufnahme	A	Einphasig: 4,9 / Dreiphasig: 3,4
Neundrehzahl		U/min	3000
Nennmoment		Nm	0,637
Zulässiges Drehmoment		Nm	1,15
Rotorträgheitsmoment	J	$\times 10^{-4}$ kgm <sup>2</sup>	0,454
Zulässiges Lastträgheitsmoment J für Motor ohne Getriebe		$\times 10^{-4}$ kgm <sup>2</sup>	8,75
Drehzahlregelbereich		U/min	80 - 4000 (Drehzahlverhältnis 1:50)
Drehzahlregelung	Last		Max. ±0,2 %: Bei 0-Nennmoment, konstanter Drehzahl, Versorgung und Umgebungstemperatur.
	Spannung		Max. ±0,2 %: Bei Nennspannung -15/+10 %, konstanter Neundrehzahl und Umgebungstemperatur, ohne Last.
	Temperatur		Max. ±0,2%: Bei Umgebungstemperatur 0 bis +50 °C, konstanter Neundrehzahl und Nennspannung, ohne Last.

● 300 W



Produktname	Motor	Motor mit Stirnradgetriebe	<b>BLM6300SHP-□S</b>
		Motor ohne Getriebe	<b>BLM5300HP-AS</b>
Treiber			<b>BMUD300-C</b>
Nennleistung (Dauerbetrieb)		W	300
Stromversorgungseingang	Nennspannung	VAC	Einphasig 200-240 / Dreiphasig 200-240
	Zulässiger Spannungsbereich		-15/+10 %
	Frequenz	Hz	50/60
	Zulässiger Frequenzbereich		±5 %
	Nennstrom	A	Einphasig: 3,4 / Dreiphasig: 2,1
	Max. Stromaufnahme	A	Einphasig: 7,8 / Dreiphasig: 4,7
Neundrehzahl		U/min	3000
Nennmoment		Nm	0,955
Zulässiges Drehmoment		Nm	1,43
Rotorträgheitsmoment	J	$\times 10^{-4}$ kgm <sup>2</sup>	0,67
Zulässiges Lastträgheitsmoment J für Motor ohne Getriebe		$\times 10^{-4}$ kgm <sup>2</sup>	12
Drehzahlregelbereich		U/min	80 - 4000 (Drehzahlverhältnis 1:50)
Drehzahlregelung	Last		Max. ±0,2 %: Bei 0-Nennmoment, konstanter Drehzahl, Versorgung und Umgebungstemperatur.
	Spannung		Max. ±0,2 %: Bei Nennspannung -15/+10 %, konstanter Neundrehzahl und Umgebungstemperatur, ohne Last.
	Temperatur		Max. ±0,2%: Bei Umgebungstemperatur 0 bis +50 °C, konstanter Neundrehzahl und Nennspannung, ohne Last.

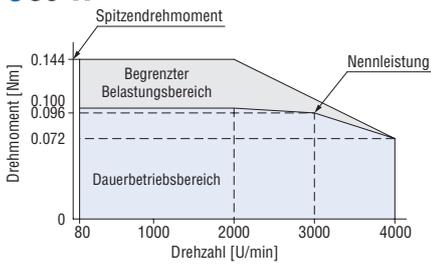
- Ausführliche Informationen zu den Standards finden Sie auf der Website von Oriental Motor.
- Die Werte der Spezifikation beziehen sich nur auf den Motor. Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien zeigen die Werte bei angelegter Nennspannung.
- Das Untersetzungsverhältnis des Getriebes wird an der Stelle □ angegeben.

## Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien

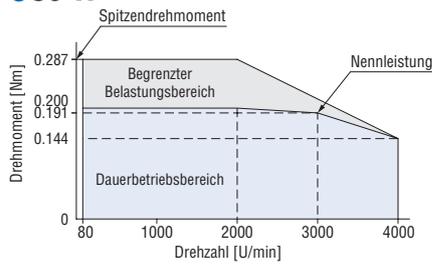
Dauerbetriebsbereich: In diesem Bereich ist der Dauerbetrieb möglich.

Begrenzter Belastungsbereich: dieser Bereich wird hauptsächlich zur Beschleunigung verwendet.

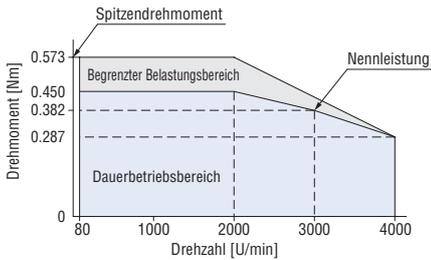
### 30 W



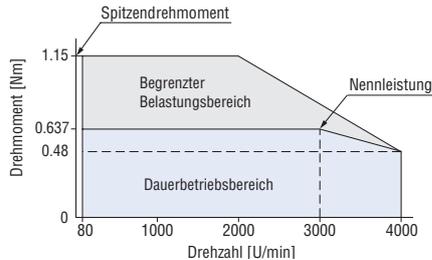
### 60 W



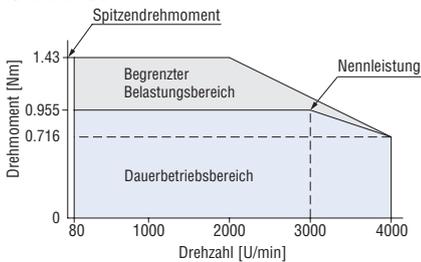
### 120 W



### 200 W



### 300 W



Die Kennlinien beziehen sich auf den Motor ohne Getriebe. Die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinien zeigen die Werte bei angelegter Nennspannung.

## Allgemeine Spezifikationen

	Spezifikationen	
	30 W, 60 W, 120 W	200 W, 300 W
Möglichkeiten zur Drehzahleinstellung	Digitale Einstellung per Drehknopf 4 Fahrsätze sind verfügbar	
Beschleunigungs-/Verzögerungszeit	Analoge Einstellung: 0,1 - 15,0 s (Zeit vom Stillstand bis zur Nenndrehzahl) Gemeinsame Einstellung der Beschleunigungs-/Verzögerungszeit mit dem Potentiometer* Digitale Einstellung: 0,0 - 15,0 s (Zeit von der aktuellen Drehzahl bis zur Nenndrehzahl) Für jeden Fahrsatz können individuelle Beschleunigungs- und Verzögerungszeiten eingestellt werden* * Die Beschleunigungs-/Verzögerungszeit variiert mit der Belastung des Motors.	
Eingänge	Optokoppler Eingangswiderstand: 5,7 kΩ Betrieb mit interner Stromversorgung: 5 VDC Anschließbare externe DC-Stromversorgung: 24 VDC -15/+20 % Strom 100 mA oder mehr NPN (Stromsenke) / PNP (Stromquelle), verdrahtungsabhängig	Optokoppler Eingangswiderstand: 6,6 kΩ Betrieb mit interner Stromversorgung: 5 VDC Anschließbare externe DC-Stromversorgung: 24 VDC -15/+20 % Strom 100 mA oder mehr NPN (Stromsenke) / PNP (Stromquelle), verdrahtungsabhängig
	Beliebige Signalzuordnung der Eingänge X0 - X2 (3) möglich. [FWD], [REV], [MO], M1, ALARM-RESET, EXT-ERROR, H-FREE [ ]: Auslieferungszustand	Beliebige Signalzuordnung der Eingänge IN0 - IN4 (5) möglich. [FWD], [REV], [MO], [M1], [ALARM-RESET], EXT-ERROR, H-FREE [ ]: Auslieferungszustand
Ausgänge	Optokoppler und Open-Collector-Ausgang Externe Stromversorgung 4,5 - 30 VDC 100 mA oder weniger NPN (Stromsenke) / PNP (Stromquelle), verdrahtungsabhängig	Optokoppler und Open-Collector-Ausgang Externe Stromversorgung 4,5 - 30 VDC 100 mA oder weniger NPN (Stromsenke) / PNP (Stromquelle), verdrahtungsabhängig
	Beliebige Signalzuordnung der Ausgänge Y0, Y1 (2) möglich. [ALARM-OUT1], [SPEED-OUT], ALARM-OUT2, MOVE, VA, WNG [ ]: Auslieferungszustand	Beliebige Signalzuordnung der Ausgänge OUT0, OUT1 (2) möglich. [ALARM-OUT1], [SPEED-OUT], ALARM-OUT2, MOVE, VA, WNG [ ]: Auslieferungszustand
Schutzfunktionen	Wenn folgende Schutzfunktionen aktiviert sind, wird die Funktion ALARM-OUT (neg. Logik) aktiviert, der Motor wird abgeschaltet und läuft bis zum Stillstand unkontrolliert nach: Überstrom, Überstrom im Hauptstromkreis, Unterspannung, Sensorfehler, Fehler im Ausgangskreis, Überlast, unzulässig hohe Drehzahl, EEPROM-Fehler, Sensorfehler, Inbetriebnahmefehler, externer Fehler. Gleichzeitig wird der Alarmcode angezeigt.	
Max. Motorkabellänge	Die Kabellänge zwischen Motor und Treiber darf 10 m nicht überschreiten	
Maximale Einschaltdauer	Für Dauerbetrieb geeignet	

#### Überlastalarm-Erkennungszeit

Der Überlastalarm wird ausgelöst, wenn der Betrieb über den Dauerbetriebsbereich hinausgeht.  
Die Erkennungszeit für diesen Überlastalarm kann von 0,1 - 60,0 Sekunden eingestellt werden. (Auslieferungszustand: 30,0 Sekunden)  
In den folgenden Fällen wird jedoch innerhalb von 5 Sekunden ein Alarm ausgelöst:

- Wenn eine Last, die den begrenzten Belastungsbereich überschreitet, angewandt wird
- Wenn die Abtriebswelle blockiert ist

## Allgemeine Spezifikationen

		Motor	Treiber
Isolationswiderstand		100 M $\Omega$ oder mehr, wenn nach Dauerbetrieb bei normaler Temperatur und Luftfeuchtigkeit ein 500-VDC-Isolationsmessgerät zwischen den folgenden Stellen angelegt wird: · Gehäuse – Motorwicklungen	100 M $\Omega$ oder mehr bei Messung mit einem 500 VDC Isolationsmessgerät nach Dauerbetrieb bei normaler Temperatur und Luftfeuchtigkeit zwischen: · Schutzerdung – Stromversorgung · Stromversorgung – I/O Signale
Durchschlagsspannung		Beständig gegen 1,5 kVAC, 50 Hz, nach Dauerbetrieb bei normaler Temperatur und Luftfeuchtigkeit, für mindestens 1 Minute: · Schutzerdung – Stromversorgung · Stromversorgung – I/O Signale	Beständig gegen 1,5 kVAC, 50 Hz, nach Dauerbetrieb bei normaler Temperatur und Luftfeuchtigkeit, für mindestens 1 Minute: · Gehäuse – Motorwicklungen
Temperaturanstieg		Der Temperaturanstieg der Wicklungen beträgt max. 50 °C (max. 60 °C bei 300 W) und an der Gehäuseoberfläche max. 40 °C (max. 50 °C bei 300 W), gemessen mit Temperaturfühler bei Dauerbetrieb bei normaler Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit.*1	Der Temperaturanstieg der Wärmesenke beträgt maximal 50 °C, gemessen mit einem Temperaturfühler bei Dauerbetrieb bei normaler Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit.
Betriebsbedingungen	Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C (kein Frost)	
	Luftfeuchtigkeit	max. 85 % (keine Kondensation)	
	Höhe	Max. 1000 m über Meeresspiegel	
	Atmosphäre der Umgebung	Keine korrosiven Gase oder Staub. Kann nicht in einem radioaktiven Bereich, Magnetfeld, Vakuum oder anderen speziellen Umgebungen verwendet werden.	
	Vibration	Darf keinen dauerhaften Vibrationen oder übermäßigen Erschütterungen ausgesetzt werden. Entspricht IEC 60068-2-6, „Prüfung mit sinusförmigen Schwingungen“ Frequenzbereich: 10-55 Hz Halbe Amplitude: 0,15 mm Ablenkungsrichtung: 3 Richtungen (X, Y, Z) Anzahl der Ablenkungen: 20	
Lagerbedingungen*2	Umgebungstemperatur	-20 - +70 °C (kein Frost)	-25 - +70 °C (kein Frost)
	Luftfeuchtigkeit	max. 85 % (keine Kondensation)	
	Höhe	Max. 3000 m über Meeresspiegel	
Isolierstoffklasse	UL/CSA-Norm: 105 (A), EN-Norm: 120 (E)		s
Schutzart*3	Bei angeschlossenem Kabel: IP66 (Mit Ausnahme der Montagefläche der Motoren ohne Getriebe)		IP20

\*1 Um die Temperatur an der Oberfläche des Motorgehäuses auf maximal 90 °C zu begrenzen, muss der Motor ohne Getriebe auf einer Montageplatte mit den aufgeführten Abmessungen installiert werden: 30 W Motor: 115×115 mm, Stärke 5 mm, 60 W Motor: 135×135 mm, Stärke 5 mm, 120 W Motor: 165×165 mm, Stärke 5 mm, 200 W Motor: 200×200 mm, Stärke 5 mm, 300 W Motor: 250×250 mm, Stärke 6 mm

\*2 Die Lagerungsbedingungen gelten für kurze Zeiträume, z. B. während des Transports.

\*3 Die angegebene IP-Schutzart entspricht den Bestimmungen in IEC60529 und IEC60034-5.

### Hinweis

● Bei der Messung des Isolationswiderstands und der Durchführung der elektrischen Festigkeitsprüfung dürfen Motor und Treiber nicht angeschlossen sein.

### ● Motormaterialien und Oberflächenbehandlung

- Materialien Gehäuse: Aluminium  
Welle: Edelstahl  
Schrauben: Edelstahl (nur Schrauben im Außenbereich des Motors; ausgenommen Erdungsschraube)
- Oberflächenbehandlung Gehäuse: Lackiert (ausgenommen Montagefläche)

## Zulässiges Drehmoment für Motoren mit Getriebe

### ● Motor mit Stirnradgetriebe

Einheit: [Nm]

Nennleistung [W]	Getriebeuntersetzung Drehzahl der Motorwelle	5	10	15	20	30	50	100	200
		Bei 80 - 2000 U/min	0,45	0,9	1,4	1,8	2,6	4,3	6
<b>30</b>	Bei 3000 U/min	0,43	0,86	1,3	1,7	2,5	4,1	6	6
	Bei 4000 U/min	0,32	0,65	0,97	1,3	1,9	3,1	5,4	5,4
<b>60</b>	Bei 80 - 2000 U/min	0,9	1,8	2,7	3,6	5,2	8,6	16	16
	Bei 3000 U/min	0,86	1,7	2,6	3,4	4,9	8,2	16	16
	Bei 4000 U/min	0,65	1,3	1,9	2,6	3,7	6,2	12,4	14
<b>120</b>	Bei 80 - 2000 U/min	2	4,1	6,1	8,1	11,6	19,4	30	30
	Bei 3000 U/min	1,7	3,4	5,2	6,9	9,9	16,4	30	30
	Bei 4000 U/min	1,3	2,6	3,9	5,2	7,4	12,3	24,7	27
<b>200</b>	Bei 80 - 3000 U/min	2,9	5,7	8,6	11,5	16,4	27,4	51,6	70
	Bei 4000 U/min	2,2	4,3	6,5	8,6	12,4	20,6	38,9	63
<b>300</b>	Bei 80 - 3000 U/min	4,3	8,6	12,9	17,2	24,6	41,1	70	—
	Bei 4000 U/min	3,2	6,4	9,7	12,9	18,5	30,8	58	—

● Ein farbiger Hintergrund  gibt an, dass die Getriebewelle in dieselbe Richtung wie die Motorwelle dreht. Bei weißem Hintergrund dreht die Getriebewelle entgegen der Motorwelle.

## Drehzahl der Getriebewelle

Einheit: [U/min]

Getriebeuntersetzung Drehzahl der Motorwelle	5	10	15	20	30	50	100	200
	80 U/min	16	8	5,3	4	2,7	1,6	0,8
2000 U/min	400	200	133	100	66,7	40	20	10
3000 U/min	600	300	200	150	100	60	30	15
4000 U/min	800	400	267	200	133	80	40	20

## Zulässige Radial- und Axiallast

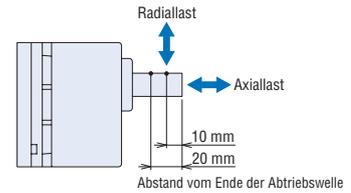
### Motor mit Stirnradgetriebe

Ausgangsleistung [W]	Getriebeuntersetzung	Drehzahl [U/min]	Zulässige Radiallast		Zulässige Axiallast [N]
			Abstand vom Wellenende: 10 mm [N]	Abstand vom Wellenende: 20 mm [N]	
30	5	Bei 80 - 3000 U/min	100	150	40
		Bei 4000 U/min	90	110	
	10, 15, 20	Bei 80 - 3000 U/min	150	200	
		Bei 4000 U/min	130	170	
	30, 50, 100, 200	Bei 80 - 3000 U/min	200	300	
		Bei 4000 U/min	180	230	
60	5	Bei 80 - 3000 U/min	200	250	100
		Bei 4000 U/min	180	220	
	10, 15, 20	Bei 80 - 3000 U/min	300	350	
		Bei 4000 U/min	270	330	
	30, 50, 100, 200	Bei 80 - 3000 U/min	450	550	
		Bei 4000 U/min	420	500	
120	5	Bei 80 - 3000 U/min	300	400	150
		Bei 4000 U/min	230	300	
	10, 15, 20	Bei 80 - 3000 U/min	400	500	
		Bei 4000 U/min	370	430	
	30, 50, 100, 200	Bei 80 - 3000 U/min	500	650	
		Bei 4000 U/min	450	550	
200 300	5, 10, 15, 20	Bei 80 - 3000 U/min	550	800	200
		Bei 4000 U/min	500	700	
	30, 50	Bei 80 - 3000 U/min	1000	1250	300
		Bei 4000 U/min	900	1100	
	100, 200*	Bei 80 - 3000 U/min	1400	1700	400
		Bei 4000 U/min	1200	1400	

\*Nur bei einer Ausgangsleistung von 200 W

### Motor ohne Getriebe

Nennleistung [W]	Zulässige Radiallast		Zulässige Axiallast
	Abstand vom Wellenende: 10 mm [N]	Abstand vom Wellenende: 20 mm [N]	
30 60	80	100	Max. 50 % des Motorgewichts
120 200 300	150	170	



## Zulässige Lasttragfähigkeit J für Motoren mit Getriebe

### Motor mit Stirnradgetriebe

Einheit:  $[x10^{-4} \text{ kgm}^2]$

Nennleistung [W]	Getriebeuntersetzung	5	10	15	20	30	50	100	200
		30		12	50	110	200	370	920
30	Bei Sofortstopp oder schneller Drehrichtungsänderung*	1,55	6,2	14	24,8	55,8	155	155	155
	60		22	95	220	350	800	2200	6200
60	Bei Sofortstopp oder schneller Drehrichtungsänderung*	5,5	22	49,5	88	198	550	550	550
	120		45	190	420	700	1600	4500	12000
120	Bei Sofortstopp oder schneller Drehrichtungsänderung*	25	100	225	400	900	2500	2500	2500
	200		100	460	1000	1700	3900	9300	18000
200	Bei Sofortstopp oder schneller Drehrichtungsänderung*	50	200	450	800	1800	5000	5000	5000
	300		100	460	1000	1700	3900	9300	18000
300	Bei Sofortstopp oder schneller Drehrichtungsänderung*	50	200	450	800	1800	5000	5000	–

\*Dies gilt auch für die digitale Einstellung der Bremszeit auf unter 0,1 Sekunden.

## Abmessungen (Alle Maßangaben in mm)

- Die Motorabmessungen in diesem Katalog sind die Abmessungen, wenn ein separat erhältliches Anschlusskabel (die Farbe  in den Diagrammen) befestigt ist.  
In den angegebenen Gewichten ist das Gewicht des Anschlusskabels nicht enthalten.
- Die Maße und die Gewichte der Anschlusskabel finden Sie auf Seite 20.
- Bei den Motoren mit Getriebe sind Montageschrauben inklusive. Abmessungen der Montageschrauben → Seite 20
- Die Getriebeuntersetzung wird an der Stelle, an der sich das Kästchen  im Produktnamen befindet, durch eine Zahl angegeben.

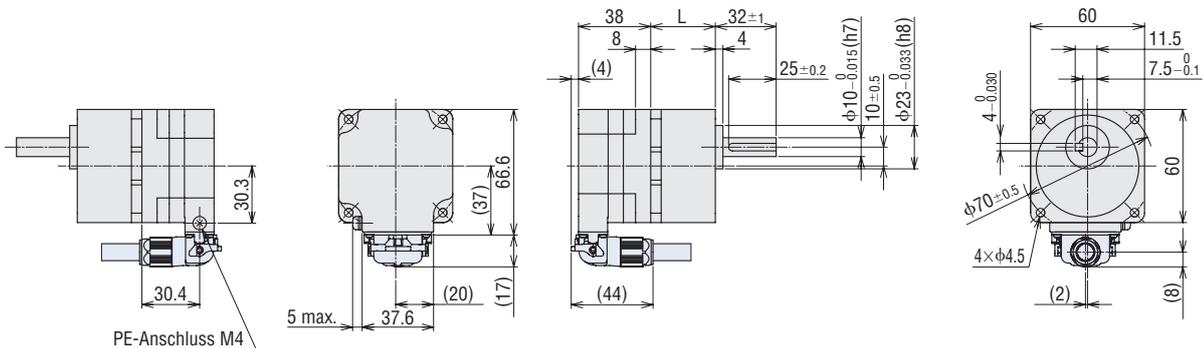
### Motor

◇ 30 W

#### Motor mit Stirnradgetriebe

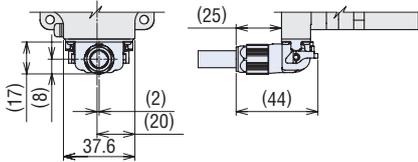
Produktname	Motor-Produktname	Getriebe-Produktname	Getriebeuntersetzung	L	Gewicht [kg]
<b>BLM230HP-<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>S</b>	<b>BLM230HP-GFV</b>	<b>GFV2G<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>S</b>	<b>5 - 20</b>	34	0,85
			<b>30 - 100</b>	38	
			<b>200</b>	43	

#### Kabelführung zur Welle

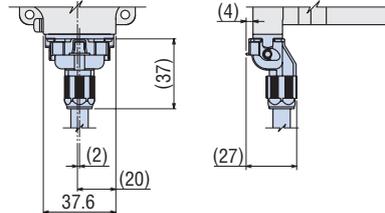


- Die Welle wird mit eingesetzter Passfeder ausgeliefert.

#### Kabelführung zur Rückseite



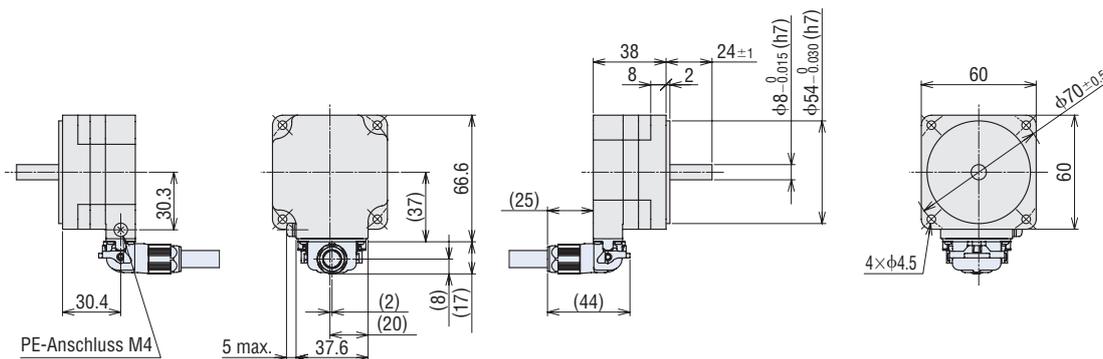
#### vertikale Kabelführung



#### Motor ohne Getriebe

**BLM230HP-AS**

Gewicht: 0,35 kg

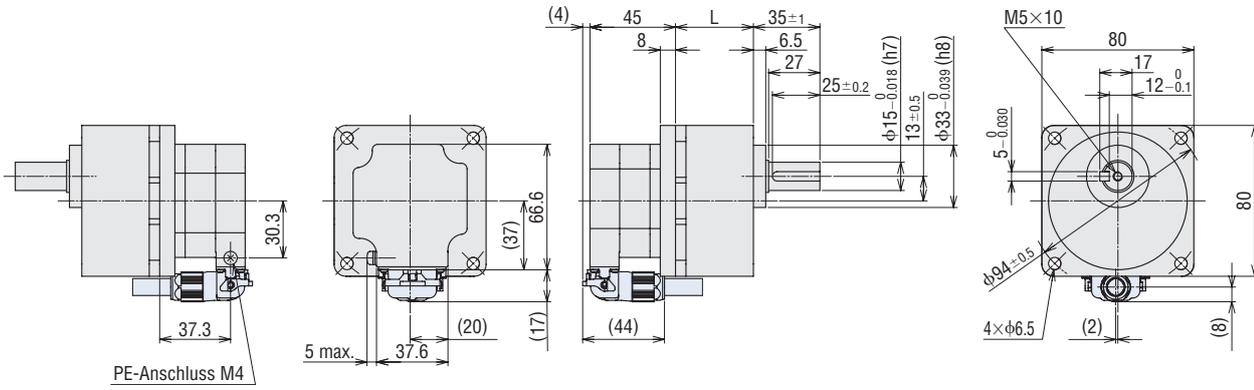


◇ 60 W

• Motor mit Stirnradgetriebe

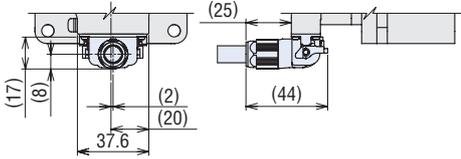
Produktname	Motor-Produktname	Getriebe-Produktname	Getriebeuntersetzung	L	Gewicht [kg]
<b>BLM460SHP-□S</b>	<b>BLM460SHP-GFV</b>	<b>GFV4G□S</b>	<b>5 - 20</b>	41	1,6
			<b>30 - 100</b>	46	
			<b>200</b>	51	

• Kabelführung zur Welle

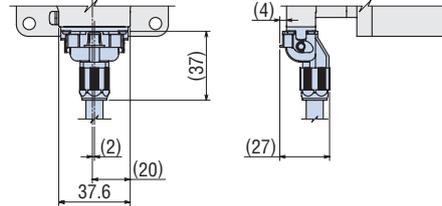


• Die Welle wird mit eingesetzter Passfeder ausgeliefert.

• Kabelführung zur Rückseite



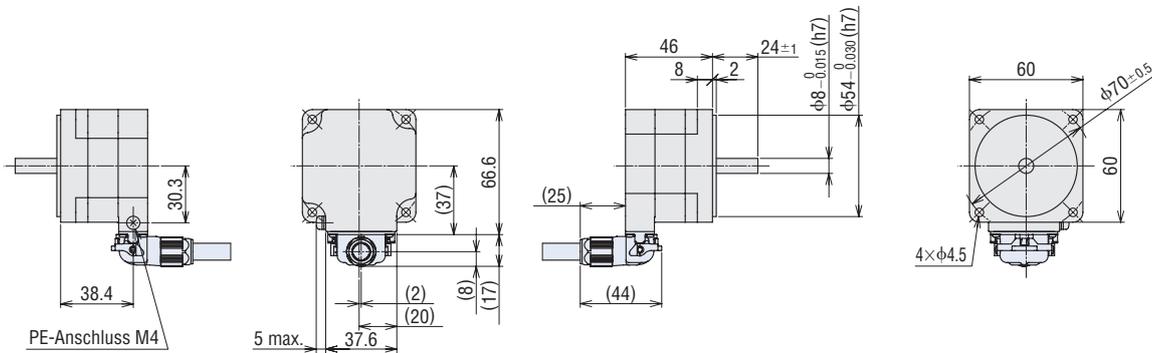
• vertikale Kabelführung



• Motor ohne Getriebe

**BLM260HP-AS**

Gewicht: 0,52 kg

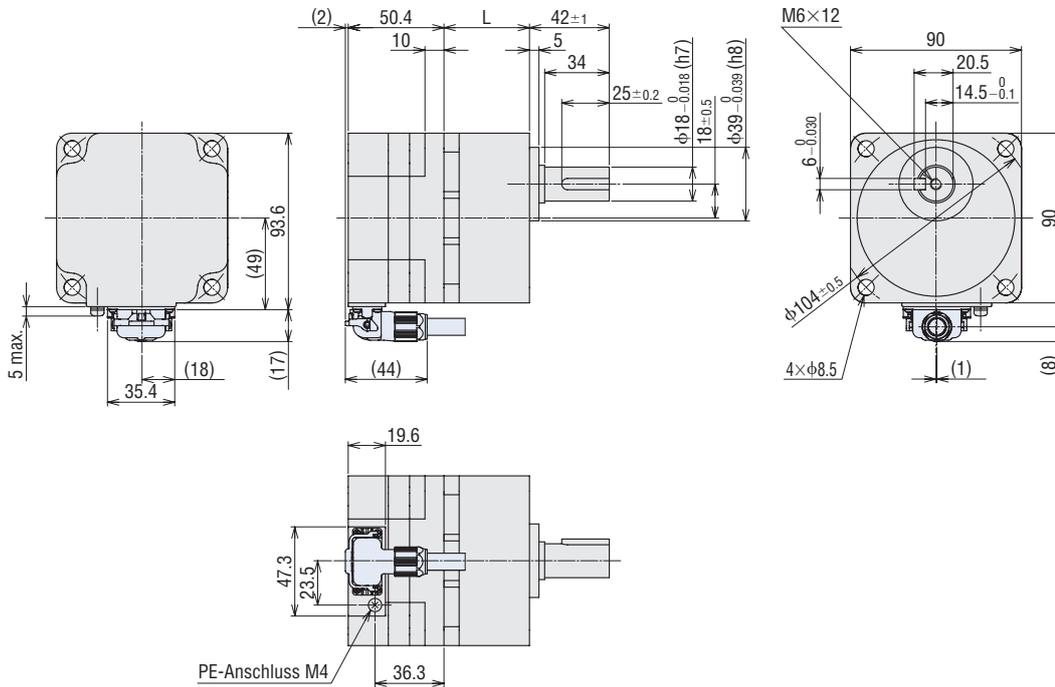


◇ 120 W

• Motor mit Stirnradgetriebe

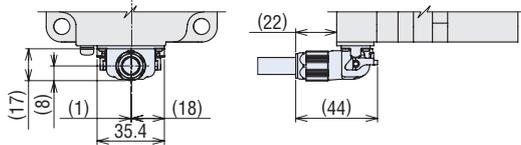
Produktname	Motor-Produktname	Getriebe-Produktname	Getriebeuntersetzung	L	Gewicht [kg]
<b>BLM5120HP-□S</b>	<b>BLM5120HP-GFV</b>	<b>GFV5G□S</b>	<b>5 - 20</b>	45	2,6
			<b>30 - 100</b>	58	
			<b>200</b>	64	

• Kabelführung zur Welle

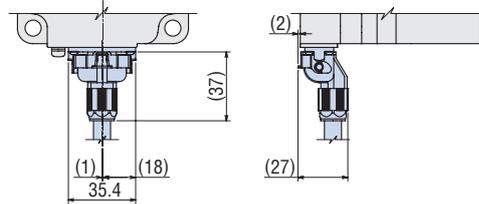


• Die Welle wird mit eingesetzter Passfeder ausgeliefert.

• Kabelführung zur Rückseite



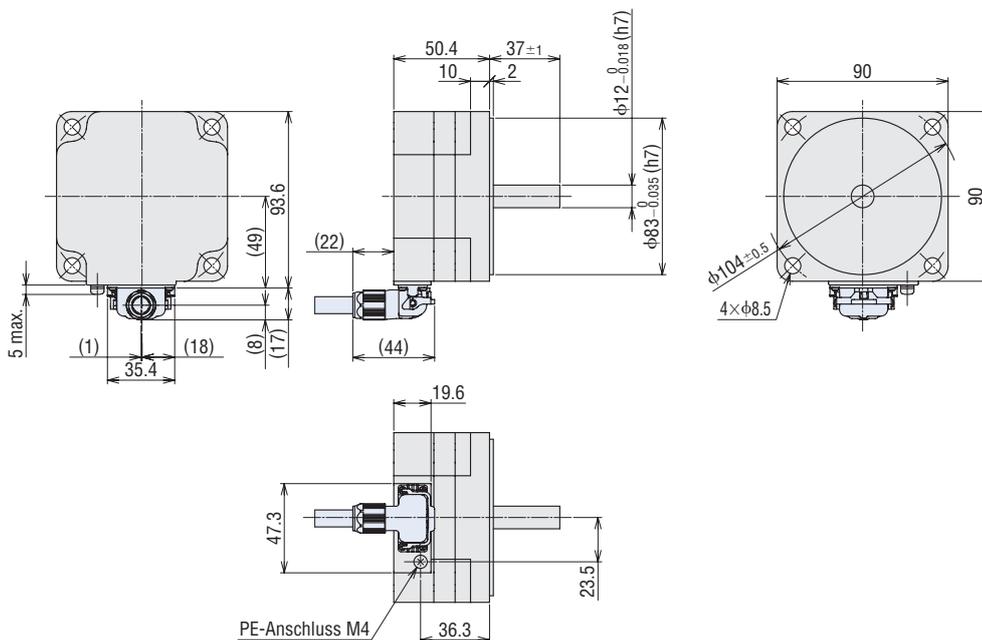
• vertikale Kabelführung



• Motor ohne Getriebe

**BLM5120HP-AS**

Gewicht: 1,1 kg

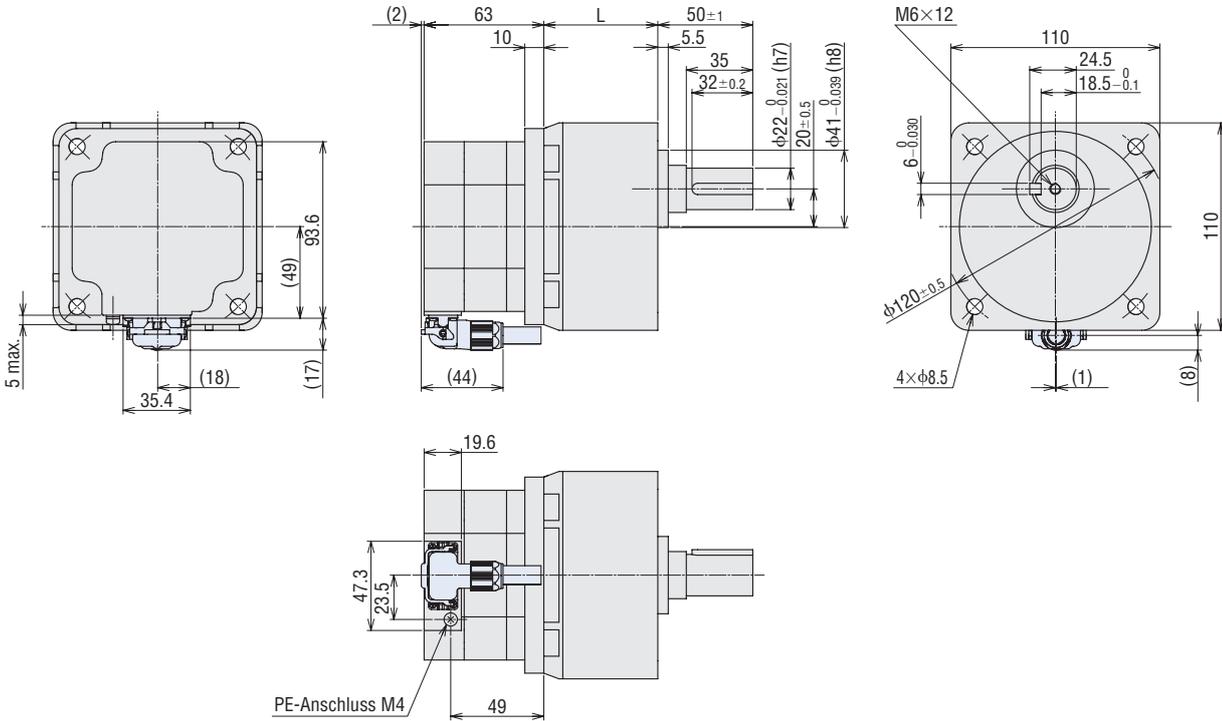


◇ 200 W

• Motor mit Stirnradgetriebe

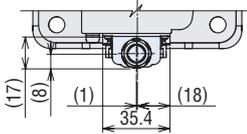
Produktname	Motor-Produktname	Getriebe-Produktname	Getriebeuntersetzung	L	Gewicht [kg]
<b>BLM6200SHP-□S</b>	<b>BLM6200SHP-GFV</b>	<b>GFV6G□S</b>	<b>5 - 20</b>	60	4,7
			<b>30, 50</b>	72	
			<b>100, 200</b>	86	

• Kabelführung zur Welle

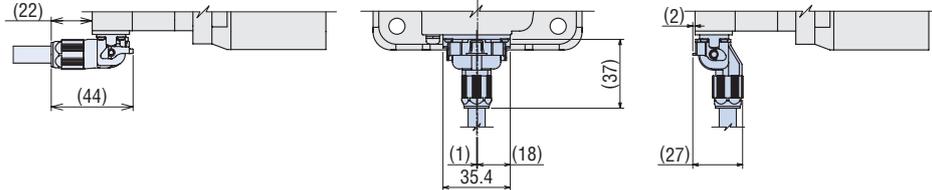


• Die Welle wird mit eingesetzter Passfeder ausgeliefert.

• Kabelführung zur Rückseite



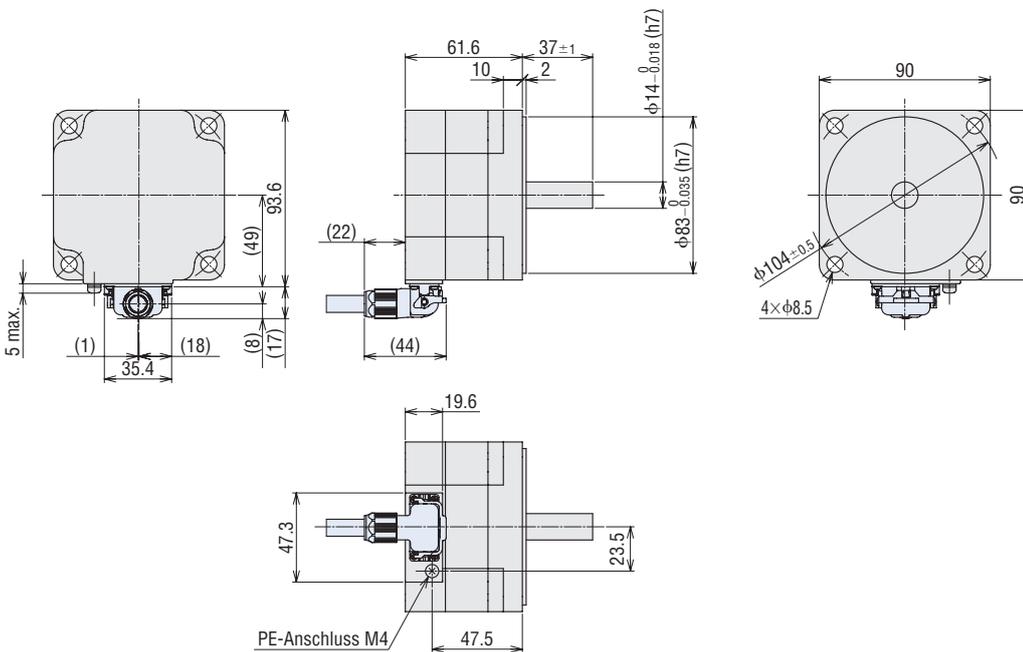
• vertikale Kabelführung



• Motor ohne Getriebe

**BLM5200HP-AS**

Gewicht: 1,6 kg

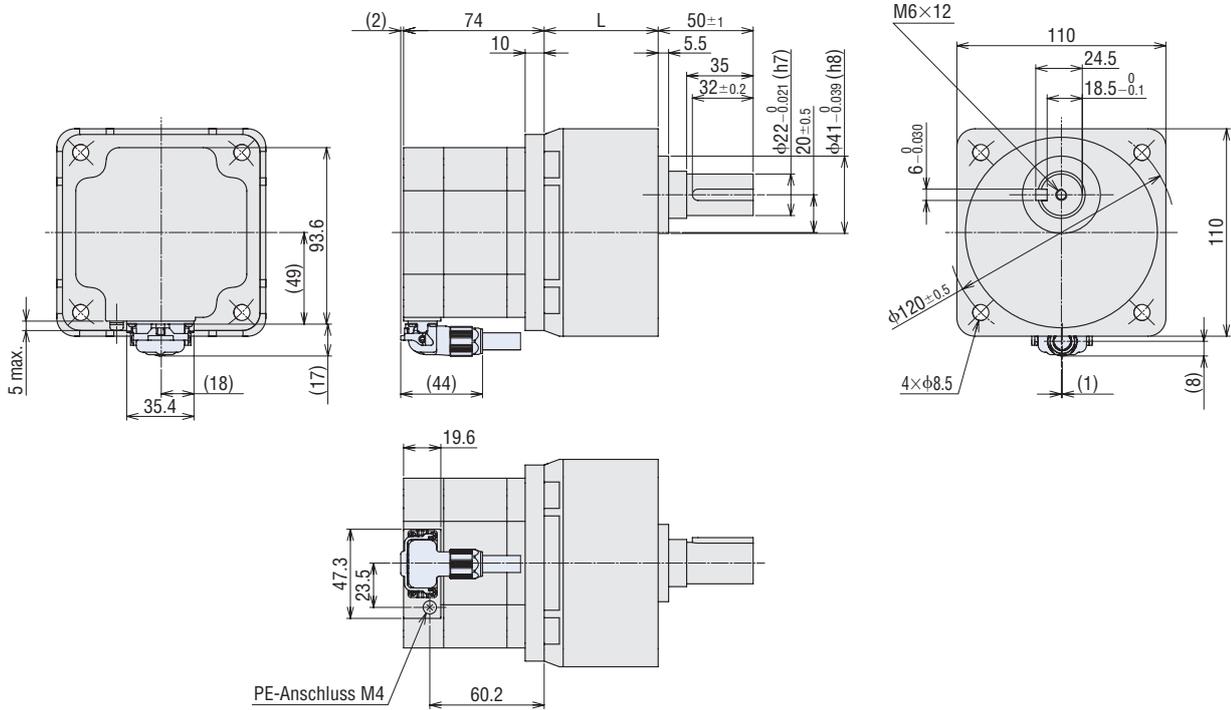


◇ 300 W

● Motor mit Stirnradgetriebe

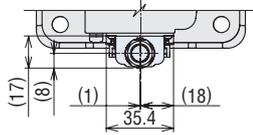
Produktname	Motor-Produktname	Getriebe-Produktname	Getriebeuntersetzung	L	Gewicht [kg]
<b>BLM6300SHP-□S</b>	<b>BLM6300SHP-GFV</b>	<b>GFV6G□S</b>	<b>5 - 20</b>	60	5,2
			<b>30, 50</b>	72	
			<b>100</b>	86	

● Kabelführung zur Welle

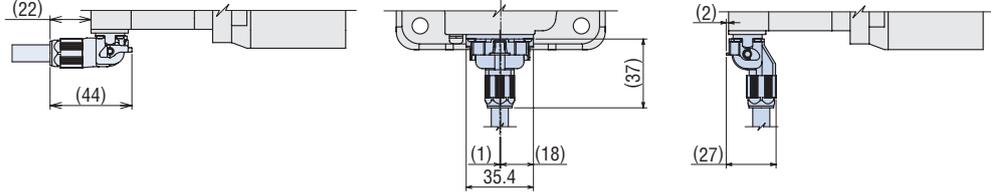


● Die Welle wird mit eingesetzter Passfeder ausgeliefert.

● Kabelführung zur Rückseite



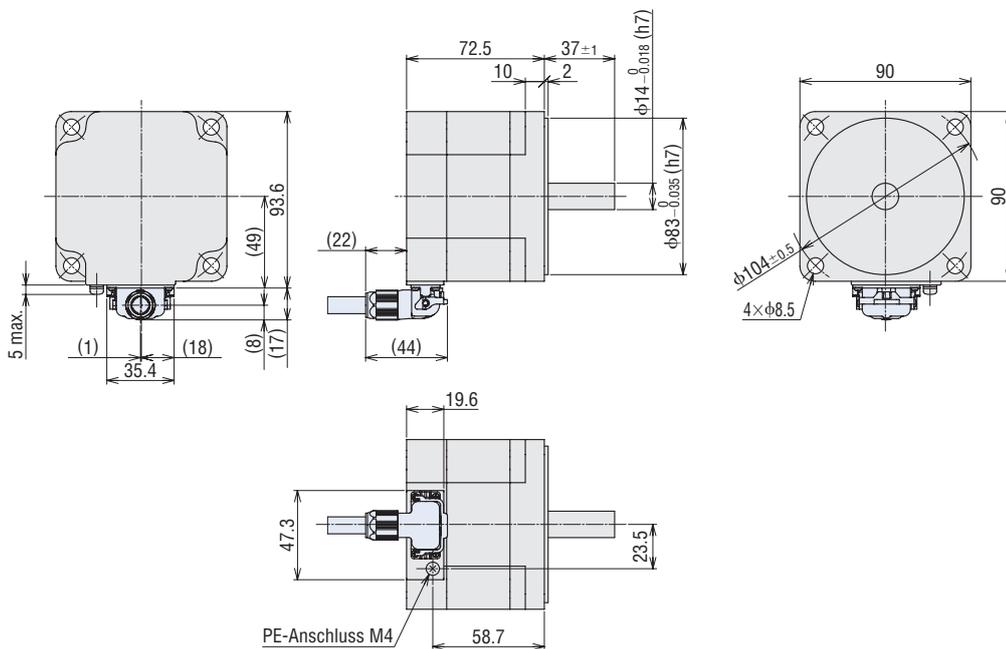
● vertikale Kabelführung



● Motor ohne Getriebe

**BLM5300HP-AS**

Gewicht: 2,1 kg

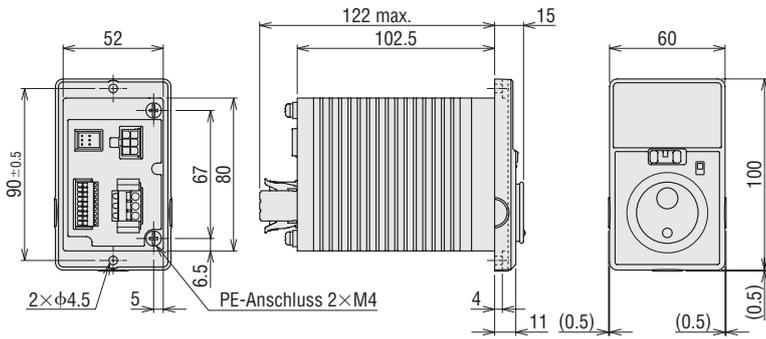


● **Treiber**

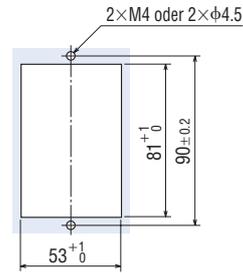
◇ **30 W, 60 W, 120 W**

**BMUD30-A2, BMUD30-C2, BMUD60-A2, BMUD60-C2, BMUD120-A2, BMUD120-C2**

Gewicht: 0,4 kg



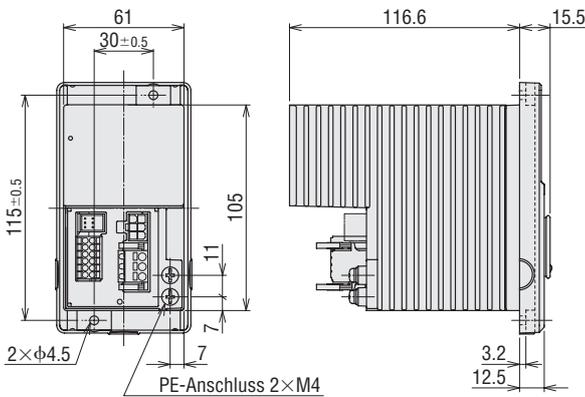
● **Schaltschrank-Ausschnittmaß für Treiber**



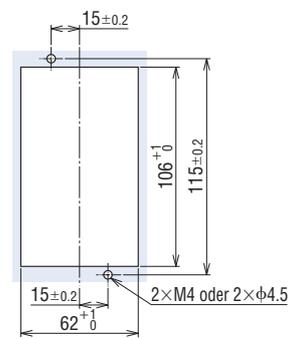
◇ **200 W, 300 W**

**BMUD200-C, BMUD300-C**

Gewicht: 0,8 kg



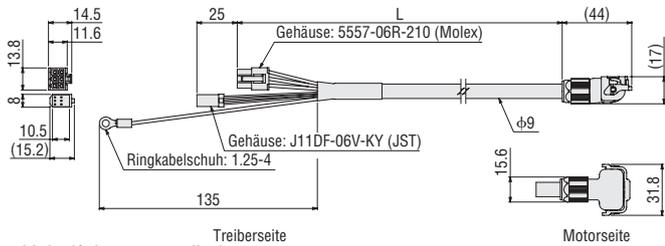
● **Schaltschrank-Ausschnittmaß für Treiber**



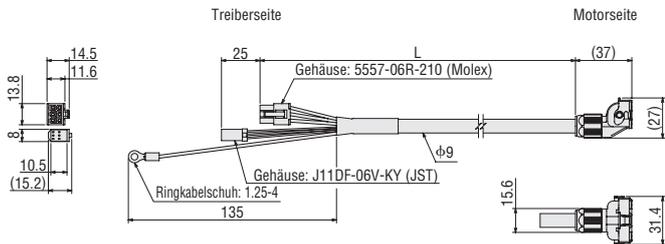
● **Anschlusskabel**

Länge L [m]	Produktname			Gewicht [kg]
	Kabelführung zur Welle	Kabelführung zur Rückseite	Kabelführung vertikal	
0,5	CC005KHBLF	CC005KHBLB	CC005KHBLV	0,08
1	CC010KHBLF	CC010KHBLB	CC010KHBLV	0,12
1,5	CC015KHBLF	CC015KHBLB	CC015KHBLV	0,2
2	CC020KHBLF	CC020KHBLB	CC020KHBLV	0,25
2,5	CC025KHBLF	CC025KHBLB	CC025KHBLV	0,32
3	CC030KHBLF	CC030KHBLB	CC030KHBLV	0,38
4	CC040KHBLF	CC040KHBLB	CC040KHBLV	0,49
5	CC050KHBLF	CC050KHBLB	CC050KHBLV	0,62
7	CC070KHBLF	CC070KHBLB	CC070KHBLV	0,86
10	CC100KHBLF	CC100KHBLB	CC100KHBLV	1,2

● **Kabelführung zur Welle, Kabelführung zur Rückseite**

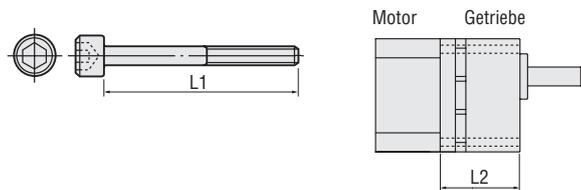


● **Kabelführung vertikal**



■ **Abmessungen der Montageschrauben**

● **Motor mit Stirnradgetriebe**



Produktname Getriebe	Beim Motor mit Getriebe im Lieferumfang enthalten.		L2 [mm]
	L1 [mm]	Gewinde	
<b>GFV2G5S-20S</b>	50	M4 P0.7	42
<b>GFV2G30S-100S</b>	55		46
<b>GFV2G200S</b>	60		51
<b>GFV4G5S-20S</b>	60	M6 P1.0	49
<b>GFV4G30S-100S</b>	65		54
<b>GFV4G200S</b>	70		59
<b>GFV5G5S-20S</b>	70	M8 P1.25	55
<b>GFV5G30S-100S</b>	85		68
<b>GFV5G200S</b>	90		74
<b>GFV6G5S-20S</b>	85	M8 P1.25	70
<b>GFV6G30S-50S</b>	100		82
<b>GFV6G100S-200S</b>	110		96

● Montageschrauben: Inklusive Unterlegscheibe, Federring (jeweils 4)  
 ● Die Montageschrauben sind aus Edelstahl.

# ■ Anschluss und Bedienung (30 W, 60 W, 120 W)

## ● Bezeichnungen und Funktionen von Treiberanteilen

### Display

Zeigt den Inhalt des Monitors, Alarme usw. an.

### Drehknopf

Ändert die Drehzahl und die Parameter.  
Der Wert wird übernommen, wenn der Drehknopf nach der Änderung gedrückt wird.



### Betriebsschalter

Der Motor wird gestartet, indem er auf die Position „RUN“ gestellt wird. Wenn er auf „STAND-BY“ gestellt wird, wird der Motor angehalten.

### Schalter für die Drehrichtung

Ändert die Drehrichtung des Motors.

### Frontplatte

[Vorderseite des Treibers]

### Sensorschluss (CN3)

Zur Verbindung mit dem Sensorschluss (schwarz) am Motor.

### Klemmen für Eingangs-/Ausgangssignale (CN4)

Zum Anschluss der I/O-Signale



### Motoranschluss (CN2)

Zur Verbindung mit dem Motoranschluss (weiß) am Motor.

### Stromanschluss (CN1)

Zum Anschluss der Stromversorgung.

### Schutzerdungsklemmen (2 Stellen)

Erden Sie beide Schutzerdungsklemmen.

[Rückseite des Treibers]

## ◇ Wenn die Frontplatte abgenommen ist

### MODE-Taste

Ändert die Betriebsart.

### FUNKTIONS-Taste

Ändert die Anzeige und die Funktionen für die Betriebsart.

### Potentiometer für Beschleunigungs-/Bremszeit

Legt die Beschleunigungszeit für den Start des Motors und die Bremszeit für den Motorstillstand fest. Einstellbereich: 0,1 s - 15,0 s

### Befestigungsbohrungen (2)



## ● Erweiterte Funktionen

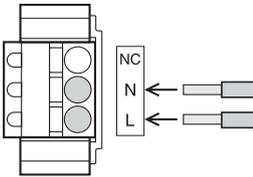
Diese Einstellungen können mit Hilfe von Tasten vorgenommen werden, nachdem die Frontplatte abgenommen wurde.

Betriebsart	Details
Überwachung	Drehzahl, Lastfaktor, Fahrsatznummer, Alarmcode, Warnung, I/O-Monitor
Daten	4 Fahrsätze Betriebsstrom, Beschleunigungszeit, Bremszeit, Reset
Parameter	Getriebeuntersetzung, Drehzahlerhöhungsverhältnis, anfängliche Anzeige auf dem Bedienfeld, Alarm für das Verbot des anfänglichen Betriebs, Auswahl der Methode zur Aufhebung des Alarms für das Verbot des anfänglichen Betriebs, analoges Beschleunigen/Abbremsen, Funktion zur Einstellung der oberen/unteren Drehzahlgrenze, Auswahl des einfachen Haltens, Eingang für externes Betriebssignal, Auswahl der Eingangsfunktion, Auswahl der Ausgangsfunktion, Zeit für die Erkennung eines Überlastalarms, außer wenn die Welle blockiert ist, Überlastwarnstufe, Drehzahlerreichungsband, Reset der Parametereingabe

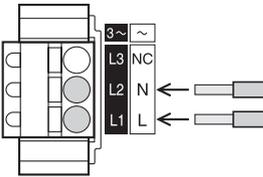
## ◇ Eingangsklemmen der Stromversorgung (CN1)

Je nach Stromversorgung muss entsprechend der nachstehenden Zeichnung angeschlossen werden.

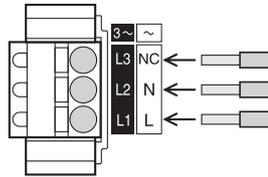
### ● Einphasig 100-120 VAC



### ● Einphasig 200-240 VAC



### ● Dreiphasig 200-240 VAC



### ● Vorgeschriebener Kabelquerschnitt

AWG18-14 (0,75 - 2,0 mm<sup>2</sup>)

● WARNUNG: Die BMU-Serie ist nicht für den Betrieb an 3 × 400 VAC geeignet.

## ● Betrieb über das Bedienfeld

### ◇ Start/Stopp

Wenn der Betriebsschalter auf die Position „RUN“ gestellt wird, startet der Motor.

Wenn er auf „STAND-BY“ zurückgestellt wird, bremst der Motor bis zum Stillstand ab.

### ◇ Drehzahleinstellung

Stellen Sie die Motordrehzahl mit dem Drehknopf ein.

Durch langsames Drehen des Drehknopfes nach rechts wird die Drehzahl in Schritten von 1 U/min erhöht, durch Drehen nach links wird die Drehzahl in Schritten von 1 U/min verringert.

Durch schnelles Drehen des Drehknopfes wird die Drehzahländerung erhöht.

Durch Drücken des Drehknopfes wird die Drehzahl eingestellt.



Motor mit dem Betriebsschalter starten

Motordrehzahl über den Drehknopf einstellen

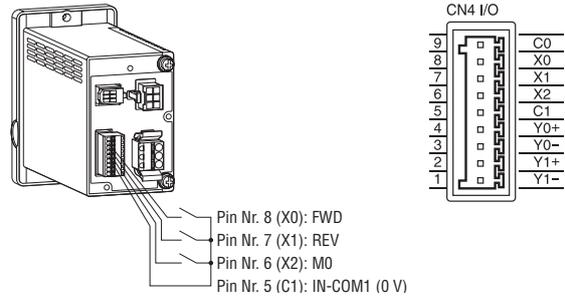
### ● Betriebsschalter



## Betrieb über externe Signale

### Arbeitsbereich

- Mit Hilfe der im Treiber integrierten Stromversorgung wird der Motor durch Signale von externen Quellen (Schalter, Relais usw.) betrieben. Verbinden Sie die Pins Nr. 5-8 des I/O-Signalanschlusses (CN4) wie in der Abbildung rechts dargestellt.
- Beim Betrieb mit externen Signalen ändern Sie die Parametereinstellung für den „Externer Betriebssignaleingang“. Weitere Details finden Sie in der Bedienungsanleitung.
- Der Betrieb mit mehrstufigem Drehzahlwechsel kann in bis zu 4 Stufen durchgeführt werden.



### Anschlüsse für Eingangs-/Ausgangssignale (CN4)

Pin Nr.	Name	Bezeichnung*	Beschreibung
9	C0	IN-COM0	Gemeinsames Potential der Eingänge bei externer Versorgung der Signale
8	X0	[FWD]	Die Motorwelle dreht sich vorwärts, wenn der Eingang aktiviert wird.
7	X1	[REV]	Die Motorwelle dreht sich rückwärts, wenn der Eingang aktiviert wird.
6	X2	[M0]	Binäre Auswahl des Fahrsatzes
5	C1	IN-COM1	Gemeinsames Potential der Eingänge bei interner Versorgung der Signale (0 V)
4	Y0+	[SPEED-OUT]	Je Motorumdrehung werden 30 Impulse ausgegeben.
3	Y0-		
2	Y1+	[ALARM-OUT1]	Ausgangssignal für Alarmstatus des Treibers (Öffner)
1	Y1-		

- Vorgeschriebener Kabelquerschnitt AWG26-20 (0,14 - 0,5 mm<sup>2</sup>)

\*Der Text in Klammern [] zeigt den Auslieferungszustand zuweisbarer Signale.

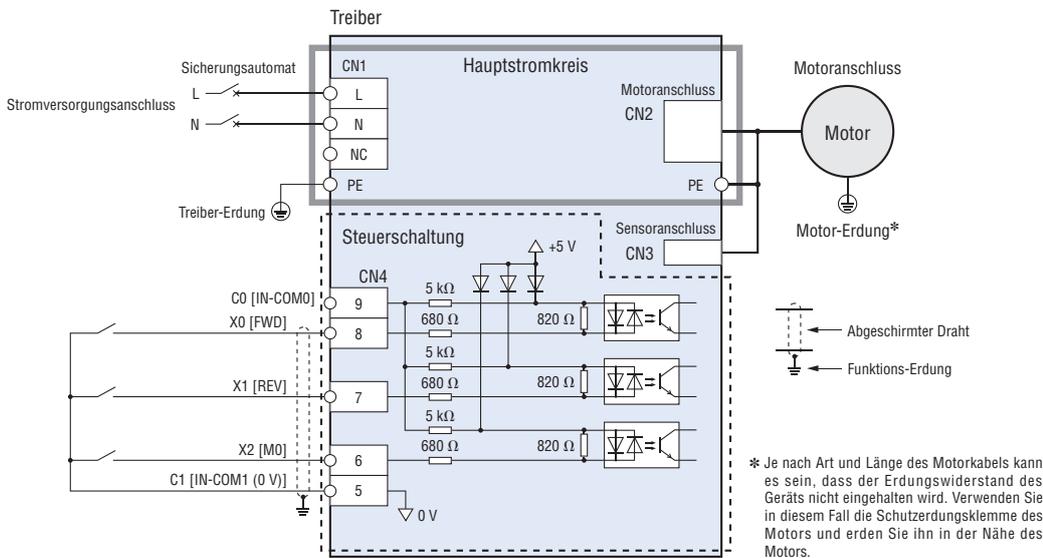
Die folgenden Signale können je nach Bedarf den 3 Eingängen (X0~X2) und den 2 Ausgängen (Y0, Y1) zugeordnet werden.

3 der 7 Eingangssignale (FWD, REV, M0, M1, ALARM-RESET, EXT-ERROR, H-FREE)

2 der 6 Ausgangssignale (ALARM-OUT1, SPEED-OUT, ALARM-OUT2, MOVE, VA, WNG)

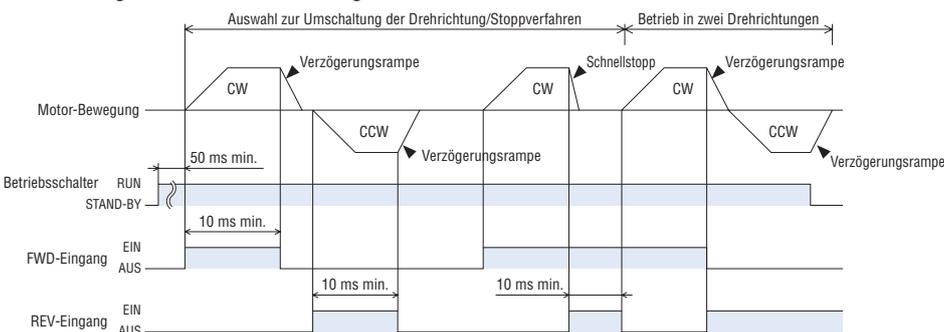
### Anschlussbeispiel mit Schaltern und Relais

Die Abbildung zeigt ein Anschlussbeispiel für den Betrieb eines Motors mit Kontakten, wie z. B. Schalter und Relais. (Einphasig 200-240 VAC)



### Timing Chart

Wenn die Parametereinstellung „External Operation Signal Input“ auf „ON“ steht und der Drehrichtungsschalter auf „FWD“ eingestellt ist

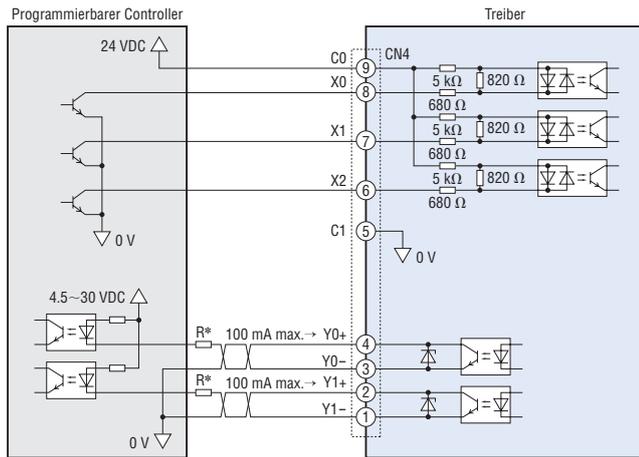


- Wenn der FWD-Eingang aktiviert wird, fängt der Motor an im Uhrzeigersinn zu drehen. Wird das Signal deaktiviert, bremsen der Motor entsprechend der eingestellten Verzögerungsrampe ab. Wenn der REV-Eingang aktiviert wird, fängt der Motor an gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. Wird das Signal deaktiviert, bremsen der Motor entsprechend der eingestellten Verzögerungsrampe ab.
- Wenn die Eingänge FWD und REV gleichzeitig auf ON geschaltet werden, wird der Motor sofort gestoppt.
- Bei einem Motor mit Getriebe ändert sich die Drehrichtung je nach der Getriebeuntersetzung.

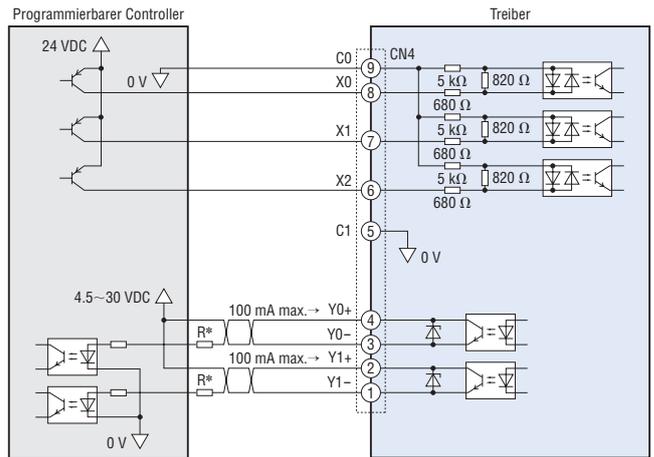
◇ Anschlussbeispiele mit programmierbarer Steuerung

Je nach gewählter Ansteuerung erfolgt die Verdrahtung in NPN- oder PNP-Logik.

• NPN-Logik (Stromsenke)



• PNP-Logik (Stromquelle)



\*Empfohlener Widerstandswert  
 24 VDC: 680 Ω-2,7 kΩ (2 W)  
 5 VDC: 150 Ω-560 Ω (0,5 W)

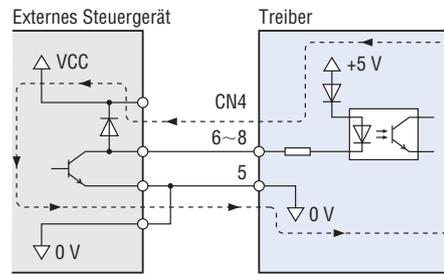
**Hinweis**

Der Strom durch Y0 bzw. Y1 darf den Wert 100 mA nicht übersteigen. Bei Bedarf muss ein entsprechender Widerstand R angeschlossen werden.

◇ Bei Verwendung einer Steuerung mit eingebauter Klemmdiode

Beim Abschalten der Stromversorgung muss darauf geachtet werden, dass die Versorgung des Treibers vor der Versorgung der Steuerung abgeschaltet wird. Andernfalls kann es auf Grund der eingebauten Klemmdiode zu einem unerwünschten Anlaufen des Motors kommen. Da die Leistungsaufnahme von Treiber und externer Steuerung unterschiedlich ist, kann sich der Motor auch dann drehen, wenn die beiden Stromversorgungen gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden.

Beim Einschalten der Stromversorgung muss darauf geachtet werden, dass zunächst der Treiber und danach die externe Steuerung ausgeschaltet wird. Beim Einschalten die Reihenfolge erst die Steuerung, danach der Treiber beachten.

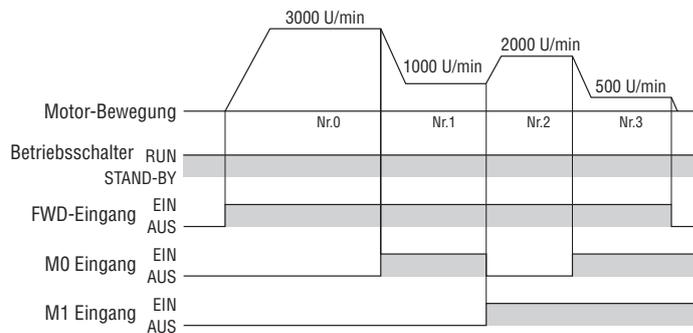


◇ Betrieb mit bis zu 4 Fahrsätzen

Der Fahrsatz wird durch binäre Kombination der Signale M0 und M1 ausgewählt.

• Beispiel für 4 Fahrsätze

Fahrsatz	M0	M1	Drehzahl [U/min]
0	AUS	AUS	3000
1	EIN	AUS	1000
2	AUS	EIN	2000
3	EIN	EIN	500

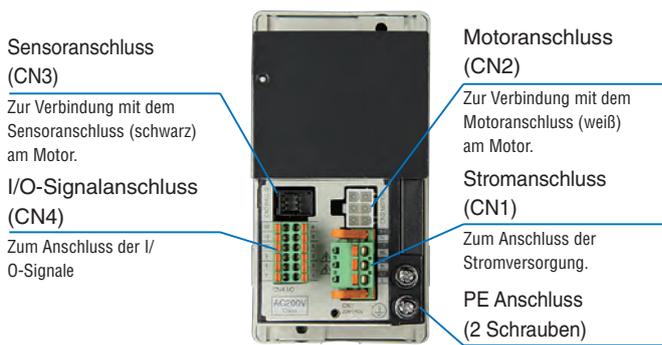


# ■ Anschluss und Betrieb (200 W, 300 W)

## ● Namen und Funktionen der Treiber-Bauteile

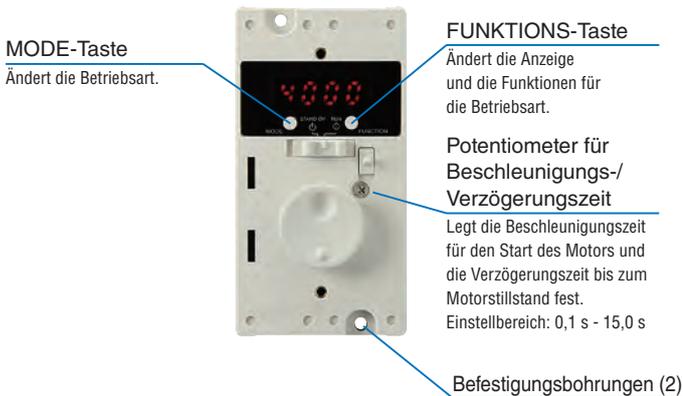


[Frontseite des Treibers]



[Rückseite des Treibers]

### ◇ Wenn die Frontplatte abgenommen ist



## ● Erweiterte Funktionen

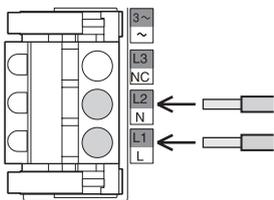
Diese Einstellungen können mit Hilfe der beiden Tasten vorgenommen werden, nachdem die Frontplatte abgenommen wurde.

Betriebsart	Details
Anzeige	Drehzahl, Lastfaktor, Fahrsatznummer, Alarm, Warnung, I/O-Monitor
Daten	4 Fahrsätze Drehzahl, Beschleunigungszeit, Verzögerungszeit, Reset
Parameter	Drehzahluntersetzung, Drehzahlübersetzung, anfängliche Anzeige nach dem Einschalten, Alarm für das Verbot des anfänglichen Betriebs, Auswahl der Methode zur Aufhebung des Alarms für das Verbot des anfänglichen Betriebs, analoges Beschleunigen/Verzögern, Funktion zur Einstellung der oberen/unteren Drehzahlgrenze, Auswahl der Hold-Funktion, Eingang für externes Betriebssignal, Auswahl der Eingangsfunktion, Auswahl der Ausgangsfunktion, Zeit für die Erkennung eines Überlastalarms, außer wenn die Welle blockiert ist, Überlastwarnstufe, Drehzahlerreichungsband, Reset der Parametereingabe

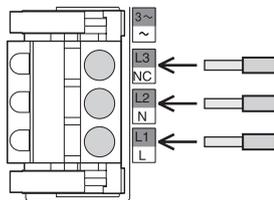
### ◇ Eingangsklemmen der Stromversorgung (CN1)

Je nach Stromversorgung muss entsprechend der nachstehenden Zeichnung angeschlossen werden.

#### ● Einphasig 200-240 VAC



#### ● Dreiphasig 200-240 VAC



Bei der 300-W-Version sind nur L1, L2 und L3 dargestellt.

#### ● Geeignete Kabelgröße AWG18~14 (0,75 - 2,0 mm²)

\*WARNUNG: Die **BMU**-Serie ist nicht für den Betrieb an 3 x 400 VAC geeignet.

## ● Betrieb über das Bedienfeld

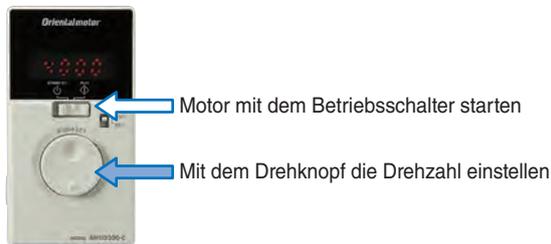
### ◇ Betrieb/Stop

Wenn der Betriebschalter auf die Position „RUN“ gestellt wird, startet der Motor.  
Wenn er auf „STAND-BY“ zurückgestellt wird, bremsst der Motor bis zum Stillstand ab.

### ◇ Drehzahleinstellung

Stellen Sie die Motordrehzahl mit dem Drehknopf ein.

Durch langsames Drehen des Drehknopfes nach rechts wird die Drehzahl in Schritten von 1 U/min erhöht, durch Drehen nach links wird die Drehzahl in Schritten von 1 U/min verringert.  
Durch schnelles Drehen des Drehknopfes wird die Drehzahländerung erhöht.  
Durch Drücken des Drehknopfes wird die Drehzahl eingestellt.



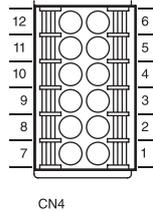
#### ● Betriebschalter



## Betrieb über externe Signale

### Arbeitsbereich

- Mit Hilfe der im Treiber integrierten Stromversorgung wird der Motor durch Signale von externen Quellen (Schalter, Relais usw.) betrieben. Verbinden Sie die Pins Nr. 1~5 und Nr. 7 des I/O-Signalanschlusses (CN4) wie in der Abbildung rechts dargestellt.
- Wenn Sie mit externen Signalen arbeiten, ändern Sie den Parameter „Externes Betriebseingangssignal“. Weitere Details finden Sie in der Bedienungsanleitung.
- Der Betrieb mit mehreren Drehzahlen kann mit bis zu 4 Stufen durchgeführt werden.



CN4

### I/O-Signalanschluss (CN4)

Pin Nr.	Name	Funktion*	Beschreibung
1	IN4	[ALARM-RESET]	Zurücksetzen von Alarmen
2	IN3	[M1]	Binäre Auswahl der Fahrsätze
3	IN2	[M0]	
4	IN1	[REV]	
5	IN0	[FWD]	Der Motor dreht sich in Vorwärtsrichtung, wenn der Anschluss auf „EIN“ geschaltet ist.
6	IN-COM0	IN-COM0	Gemeinsames Potential der Eingänge bei externer Versorgung der Signale
7	IN-COM1	IN-COM1	Gemeinsames Potential der Eingänge bei interner Versorgung der Signale (0 V)
8	N.C.	N.C.	Keine Funktion
9	OUT1-	[ALARM-OUT1]	Ausgangssignal für Alarmstatus des Treibers (Öffner)
10	OUT1+		
11	OUT0-	[SPEED-OUT]	Je Motorumdrehung werden 30 Impulse ausgegeben
12	OUT0+		

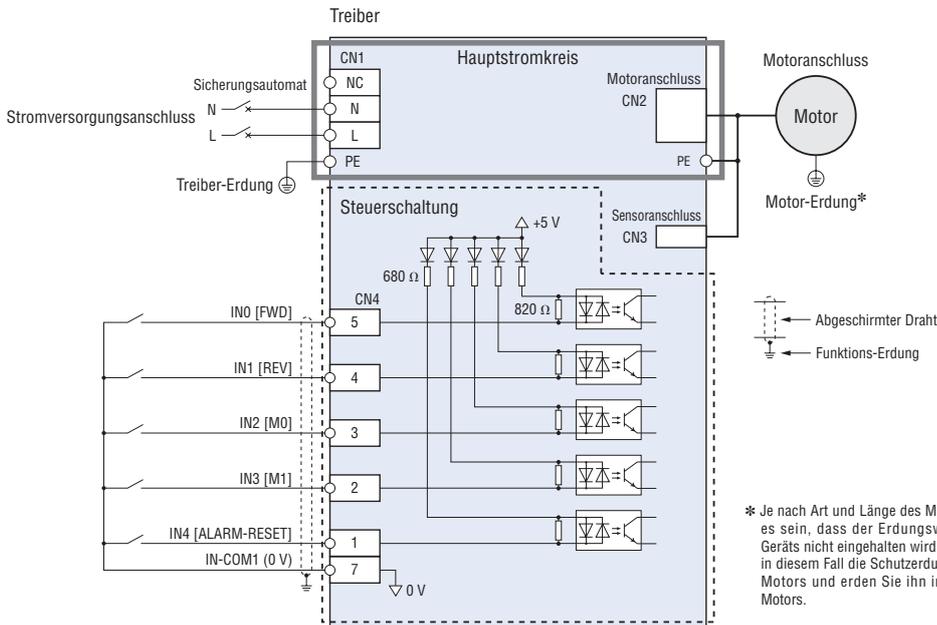
### Geeigneter Drahtquerschnitt

AWG24 - 18 (0,2 - 0,75 mm<sup>2</sup>)

\* Der Text in Klammern [] zeigt den Auslieferungszustand zuweisbarer Signale. Die folgenden Signale können je nach Bedarf den 5 Eingängen (IN0~IN4) und den 2 Ausgängen (OUT0, OUT1) zugeordnet werden. 5 der 7 möglichen Eingangssignale (FWD, REV, M0, M1, ALARM-RESET, EXT-ERROR, H-FREE) 2 der 6 möglichen Ausgangssignale (ALARM-OUT1, SPEED-OUT, ALARM-OUT2, MOVE, VA, WNG)

### Anschlusschema

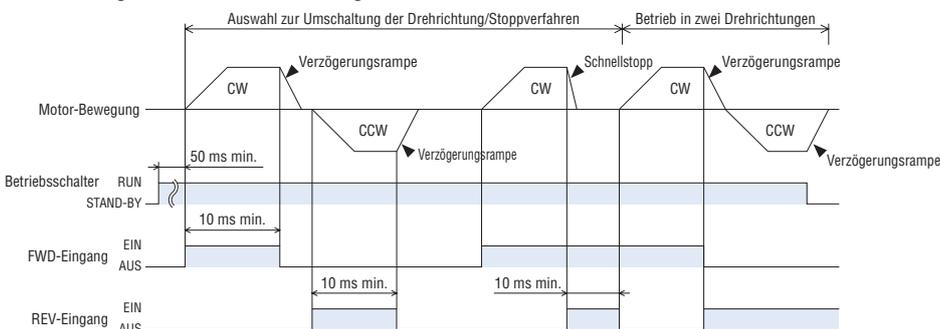
Die Abbildung zeigt ein Anschlussbeispiel für den Betrieb eines Motors mit Kontakten, wie z. B. Schalter oder Relais. (Einphasig 200 - 240 VAC)



\* Je nach Art und Länge des Motorkabels kann es sein, dass der Erdungswiderstand des Geräts nicht eingehalten wird. Verwenden Sie in diesem Fall die Schutzerdungsklemme des Motors und erden Sie ihn in der Nähe des Motors.

### Timing Chart

Wenn die Parametereinstellung „External Operation Signal Input“ auf „ON“ steht und der Drehrichtungsschalter auf „FWD“ eingestellt ist

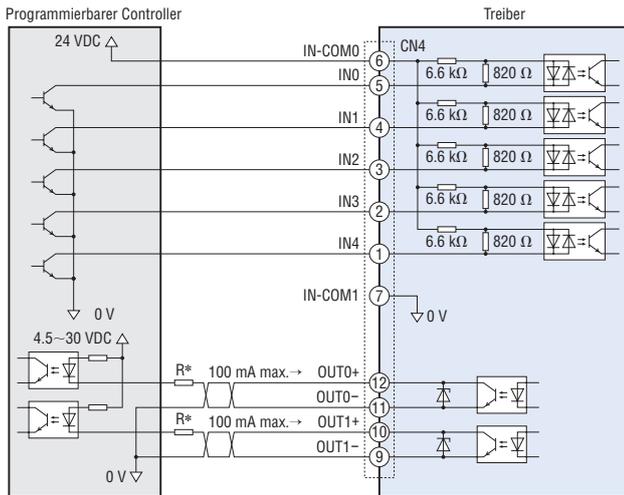


- Wenn der FWD-Eingang aktiviert wird, fängt der Motor an im Uhrzeigersinn zu drehen. Wird das Signal deaktiviert, bremsst der Motor entsprechend der eingestellten Verzögerungsrampe ab. Wenn der REV-Eingang aktiviert wird, fängt der Motor an gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. Wird das Signal deaktiviert, bremsst der Motor entsprechend der eingestellten Verzögerungsrampe ab.
- Wenn der FWD bzw. der REV-Eingang gleichzeitig auf ON geschaltet werden, wird der Motor sofort gestoppt.
- Bei einem Motor mit Getriebe ändert sich die Drehrichtung je nach der Getriebeumsetzung.

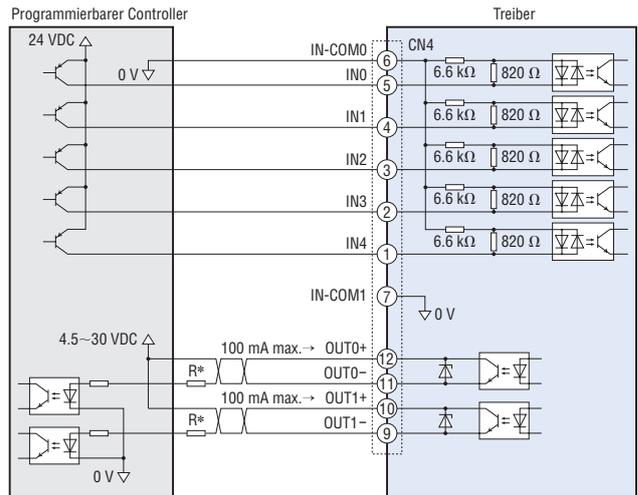
◆ **Anschlussbeispiele mit programmierbarer Steuerung**

Anschlussbeispiel für den Betrieb eines Motors mit einer programmierbaren Steuerung mit Transistorausgängen.

● **NPN-Logik (Stromsenke)**



● **PNP-Logik (Stromquelle)**



\*Empfohlener Widerstandswert  
 24 VDC: 680 Ω-2,7 kΩ (2 W)  
 5 VDC: 150 Ω-560 Ω (0,5 W)

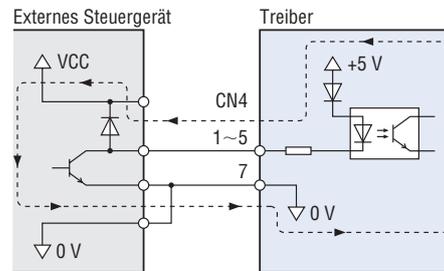
**Hinweis**

Der Strom durch Y0 bzw. Y1 darf den Wert 100 mA nicht übersteigen. Bei Bedarf muss ein entsprechender Widerstand R angeschlossen werden.

◆ **Bei Verwendung einer Steuerung mit eingebauter Klemmdiode**

Beim Abschalten der Stromversorgung muss darauf geachtet werden, dass die Versorgung des Treibers vor der Versorgung der Steuerung abgeschaltet wird. Andernfalls kann es auf Grund der eingebauten Klemmdiode zu einem unerwünschten Anlaufen des Motors kommen. Da die Leistungsaufnahme vom Treiber und der externen Steuerung unterschiedlich ist, kann sich der Motor auch dann drehen, wenn die beiden Stromversorgungen gleichzeitig ein- oder ausgeschaltet werden.

Beim Einschalten der Stromversorgung muss darauf geachtet werden, dass zunächst der Treiber und danach die externe Steuerung ausgeschaltet wird. Beim Einschalten die Reihenfolge erst die Steuerung, danach der Treiber beachten.

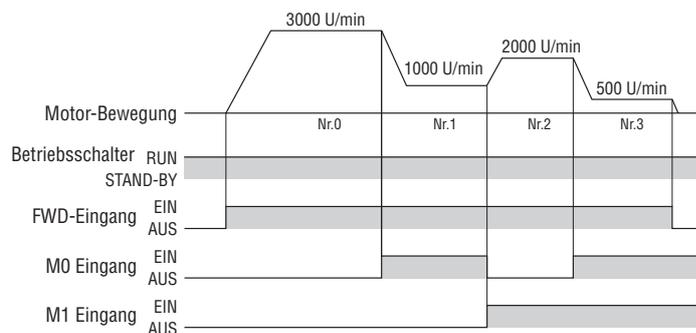


◆ **Betrieb mit bis zu 4 Fahrsätzen**

Der Fahrsatz wird durch binäre Verknüpfung der Signale M0 und M1 ausgewählt.

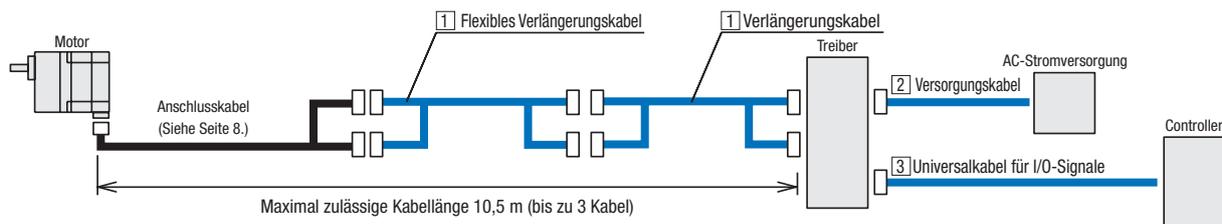
● **Beispiel für 4 Fahrsätze**

Fahrsatz	M0	M1	Drehzahl [U/min]
0	AUS	AUS	3000
1	EIN	AUS	1000
2	AUS	EIN	2000
3	EIN	EIN	500



# Zubehör (Separat erhältlich)

## ● Kabelsystemkonfiguration



### 1 Verlängerungskabel, flexibles Verlängerungskabel

Wenn das Anschlusskabel um ein oder zwei Verlängerungskabel erweitert wird, muss die zulässige Gesamtkabellänge von 10,5 m eingehalten werden.

#### ● Produktübersicht

##### ◇ Verlängerungskabel

Produktname	Länge [m]
<b>CC01BL2</b>	1
<b>CC02BL2</b>	2
<b>CC03BL2</b>	3
<b>CC05BL2</b>	5
<b>CC07BL2</b>	7
<b>CC10BL2</b>	10



##### ◇ Flexibles Verlängerungskabel

Produktname	Länge [m]
<b>CC01BL2R</b>	1
<b>CC02BL2R</b>	2
<b>CC03BL2R</b>	3
<b>CC05BL2R</b>	5
<b>CC07BL2R</b>	7
<b>CC10BL2R</b>	10



### 2 Stromversorgungskabel

Zum Anschluss einer Stromversorgung an den Treiber.



#### ● Produktübersicht

Produktname	Stromversorgung	Länge [m]
<b>CC01AC03N</b>	Einphasig 100-120 VAC	1
<b>CC02AC03N</b>		2
<b>CC03AC03N</b>		3
<b>CC01AC04N</b>	Dreiphasig 200-240 VAC	1
<b>CC02AC04N</b>		2
<b>CC03AC04N</b>		3

● HINWEIS: Die BMU-Serie ist nicht für den Betrieb an 3 × 400 VAC geeignet.

### 3 Anschlusskabel für Ein-/Ausgangssignale

Zum Anschluss des Treibers an eine übergeordnete Steuerung.



#### ● Produktübersicht

Produktname	Länge [m]	Anzahl der Litzen	Außendurchmesser D [mm]	AWG
<b>CC06D005B-1</b>	0,5	6	φ5,4	24
<b>CC06D010B-1</b>	1			
<b>CC06D015B-1</b>	1,5			
<b>CC06D020B-1</b>	2			
<b>CC10D005B-1</b>	0,5			
<b>CC10D010B-1</b>	1			
<b>CC10D015B-1</b>	1,5	10	φ6,7	24
<b>CC10D020B-1</b>	2			

Weitere Informationen finden Sie auf der Website oder über den Kundendienst.

<http://www.orientalmotor.eu>

## Flexible Kupplung

Eine Klauenkupplung zur Verbindung der Motor- und Getriebewelle mit einer anzutreibenden Welle.

Es sind Kupplungen erhältlich, die für Motoren mit und ohne Getriebe verwendet werden können.

- Bitte wählen Sie eine Kupplung mit dem gleichen Innendurchmesser wie der Durchmesser der Motorwelle.



### Produktübersicht

Produktname	Geeignetes Produkt
<b>MCL30</b>	<b>BLM230</b>
<b>MCL40</b>	<b>BLM460</b>
<b>MCL55</b>	<b>BLM5120</b>
<b>MCL65</b>	<b>BLM6200</b> <b>BLM6300</b>

## Montagewinkel für Motor und Getriebe

Montagewinkel sind für den Einbau von Motoren mit und ohne Getrieben vorgesehen.

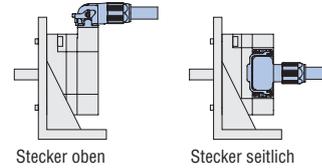


### Produktübersicht

Produktname	Geeignetes Produkt
<b>SOL2M4F</b>	<b>BLM230</b> <b>BLM260</b> (Motor ohne Getriebe)
<b>SOL4M6F</b>	<b>BLM460</b> (Motor mit Getriebe)
<b>SOL5M8F</b>	<b>BLM5120</b> <b>BLM5200, BLM5300</b> (Motor ohne Getriebe)
<b>SOL6M8F</b>	<b>BLM6200, BLM6300</b> (Motor mit Getriebe)

#### Hinweis

Der Kabelabgang ist vorzugsweise zur Seite oder nach oben zu wählen.



## Montagewinkel für Treiber

Für den Einbau der Treiber sind praktische Montagewinkel erhältlich. Es ist eine Vielzahl von anwendungsspezifischen Montagewinkeln erhältlich, darunter Montagewinkel für die DIN-Schienenmontage, für die Oberflächenmontage und Montage direkt an der Förderbandführung.

### Produktübersicht

Material: SPCC Oberflächenbehandlung: Chemisch vernickelt

Produktname	Anwendung	Geeignetes Produkt (Treiber)
<b>MADP05-15</b>	Modell für DIN-Schienenmontage	<b>BMUD30</b> <b>BMUD60</b> <b>BMUD120</b>
<b>MAFP04-15</b>	Modell für die Oberflächenmontage	
<b>MAFP05V</b> <b>MAFP05H</b>	Modell für Förderbandmontage	
<b>MADP05-12B</b>	Modell für DIN-Schienenmontage	<b>BMUD200</b> <b>BMUD300</b>
<b>MAFP04-12B</b>	Modell für die Oberflächenmontage	

#### Hinweis

- Ein Montagewinkel für Treiber und eine staubgeschützte und wasserdichte vordere Abdeckung (→ Seite 30) können nicht in Kombination verwendet werden.



**MADP05-15**



**MADP05-12B**



**MAFP04-15**



**MAFP05V**



**MAFP05H**

<Anwendungsbeispiele>

Weitere Informationen finden Sie auf der Website oder über den Kundendienst.

<http://www.orientalmotor.eu>

## Motorabdeckung

Diese Abdeckung schützt den Motor. Sie hat die Schutzart IP66 und kann in feuchter und staubiger Umgebung verwendet werden.

### Produktübersicht

#### Motorabdeckung

Produktname
<b>PCM5</b>
<b>PCM5-C</b>

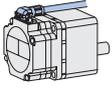
#### Ersatzdichtung

Die Dichtung sollte jährlich getauscht werden.



Produktname	Verpackungsinhalt
<b>PCMP5</b>	2 Dichtungen

### Geeignetes Produkt

Ausgangsleistung [W]	Motor	Kabelführungsrichtung
30, 60, 120	Motor mit Getriebe*	Kabelführung zur Welle 
	Motor ohne Getriebe	Kabelführung zur Rückseite 

\*Bei einem Motor mit Getriebe kann das Kabel mit Abgang zur Rückseite nicht verwendet werden.



#### Hinweis

Das Kabel mit vertikalem Abgang kann nicht verwendet werden.



Mit Blindstopfen  
**PCM5**



Mit Kabelverschraubung  
**PCM5-C**

Weitere Informationen finden Sie auf der Website oder über den Kundendienst.

<http://www.orientalmotor.eu>

## ■ Staubgeschützte und wasserdichte vordere Abdeckung

Die Abdeckung schützt die Frontseite des Treibers.

Sie erfüllt die Schutzart IP64.

Sie kann auch verwendet werden, um unbeabsichtigte Bedienung zu verhindern.

### ● Produktübersicht

Produktname	Geeignetes Produkt (Treiber)
<b>PCF12-B</b>	<b>BMUD30</b> <b>BMUD60</b> <b>BMUD120</b>
<b>PCF15-B</b>	<b>BMUD200</b> <b>BMUD300</b>

#### Hinweis

- Eine staubgeschützte und wasserdichte vordere Abdeckung und ein Montagewinkel für Treiber (→ Seite 28) können nicht in Kombination verwendet werden.



Weitere Informationen finden Sie auf der Website oder über den Kundendienst.

<http://www.orientalmotor.eu>



— Einführung zu verwandten Produkten —

## Bürstenlose DC-Motoren

# BLE2-Serie



Die **BLE**-Serie hat einen kompletten Modellwechsel hinter sich. Der Motor, der Treiber und das Kabel sind alle neu, was eine hohe Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit zur Folge hat.

### ●Eigenschaften

- Digitale Einstellung und Betrieb mit Treiber
- Externe Drehzahleinstellungen sind möglich
- Eine Drehmoment-Begrenzung ist möglich
- Betrieb mit mehrstufigem Drehzahlwechsel mit bis zu 16 Stufen
- Motor und Treiber können in bis zu 20 m Entfernung direkt miteinander verbunden werden
- Wasserdichte und staubgeschützte Performance (Schutzart IP66) \*nur Motor
- Hoher Rost- und Korrosionsschutz dank der Welle aus Edelstahl
- Kabel mit zwei Kabelführungsoptionen für eine intelligente Verkabelung

# Orientalmotor

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

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

### ORIENTAL MOTOR (EUROPA) GmbH

**Hauptsitz Europa**  
Schiessstraße 44  
40549 Düsseldorf, Deutschland  
Tel: 0211 5206700 Fax: 0211 52067099

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

### ORIENTAL MOTOR (UK) LTD.

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

### ORIENTAL MOTOR SWITZERLAND AG

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

### ORIENTAL MOTOR ITALIA s.r.l.

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

### ORIENTAL MOTOR (FRANCE) SARL

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

**Kundenservicecenter**  
(Service in Deutsch & Englisch)

**00800 22 55 66 22 \***

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

\*kostenlos in Europa

[info@orientalmotor.de](mailto:info@orientalmotor.de)

