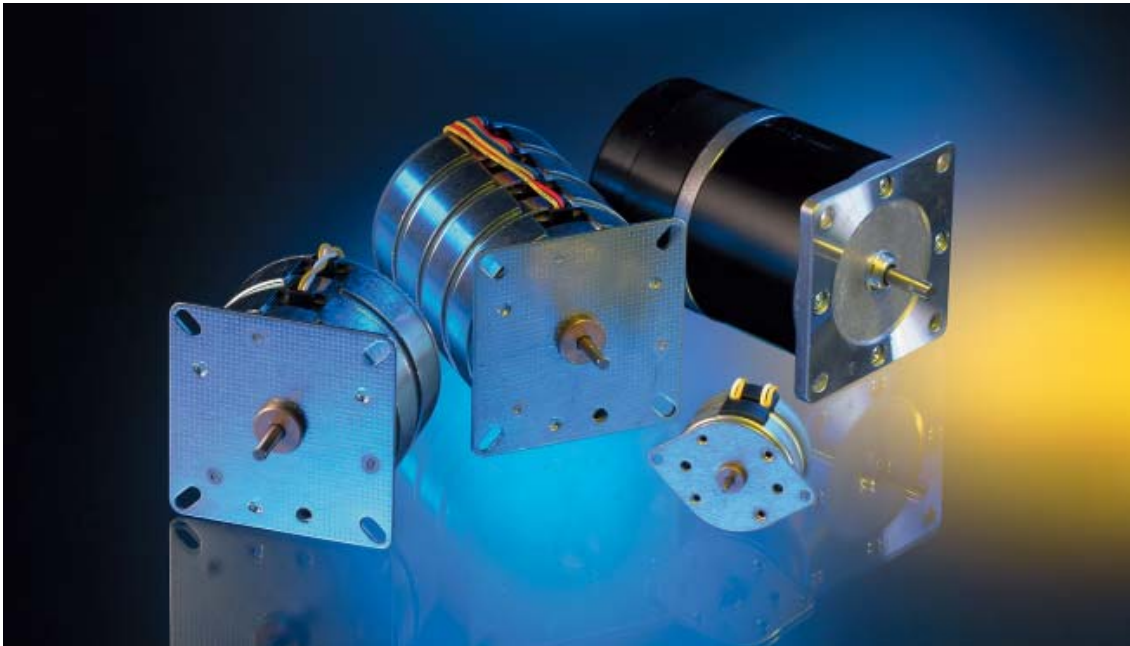


# Synchronmotoren



## Synchronmotoren

Synchronmotoren von Berger Lahr sind robust und arbeiten präzise. Die Motoren können an einem 50 Hz oder 60 Hz Wechselspannungsnetz ohne zusätzliche Ansteuer-elektronik betrieben werden. In unserer abgestuften

Palette finden Sie zu jeder Anforderung einen passenden Motor. Synchronmotoren von Berger Lahr sind „klein, stark und preiswert“. Weitere Motor- und Getriebevarianten teilen wir Ihnen gerne auf Anfrage mit.

### Übersicht Synchronmotoren

	Drehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]		Drehmoment [Ncm]		Beschrieben auf ...
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
RSM 36/6 F	500	600	0,95	0,91	Seite 77
RSM 36/8 F	375	450	0,77	0,72	Seite 79
RSM 36/10 F	300	360	0,76	0,73	Seite 81
RSM 36/12 F	250	300	0,75	0,74	Seite 83
RSM 42/6 N	500	600	3,26	3,17	Seite 85
RSM 42/8 F	375	450	3,08	2,91	Seite 87
RSM 42/12 N	250	300	3,17	2,91	Seite 89
RSM 51/6 F	500	600	3,8	3,25	Seite 91
RSM 51/8 F	375	450	4	3,75	Seite 93
RSM 51/12 F	250	300	5	4,4	Seite 95
RSM 63/8 F	375	450	13	11,7	Seite 97
RSM 63/10 F	300	360	13,2	10	Seite 99
RSM 63/12 F	250	300	13,5	10,4	Seite 101
RSM 828/3 F	1000	1200	8,4	7,8	Seite 103
RSM 842/3 F	1000	1200	9,6	9	Seite 105
RSM 856/3 F	1000	1200	13,2	12,6	Seite 107
RSM 884/3 F	1000	1200	18,1	15,3	Seite 109
RSM 884/3 S	1000	1200	33	31	Seite 111

# Synchronmotoren

## Typenschlüssel

<b>Beispiel</b>	<b>RSM 36/12 NdG 230V 50Hz - G 10:1</b>
<b>Produktfamilie</b> RSM= Reversierbarer Synchron Motor	<b>RSM 36/12 NdG 230V 50Hz - G 10:1</b>
<b>Motorgröße (Durchmesser)</b> Beispiel 36 = 36 mm Durchmesser 42 = 42 mm Durchmesser 51 = 51 mm Durchmesser 63 = 63 mm Durchmesser	<b>RSM 36/12 NdG 230V 50Hz - G 10:1</b>
<b>Polpaarzahl</b> 6= Polpaarzahl 6 8= Polpaarzahl 8 10 = Polpaarzahl 10 12= Polpaarzahl 12	<b>RSM 36/12 NdG 230V 50Hz - G 10:1</b>
<b>Wicklungsauslegung</b> N = Normalauslegung F = Frequenzauslegung S = Sonderauslegung	<b>RSM 36/12 NdG 230V 50Hz - G 10:1</b>
<b>Betriebskondensator</b> d = ohne Kondensator a = mit Kondensator	<b>RSM 36/12 NdG 230V 50Hz - G 10:1</b>
<b>Lagerung</b> G = Gleitlager	<b>RSM 36/12 NdG 230V 50Hz - G 10:1</b>
<b>Spannungsvariante</b> 024V = 24 VAC, 042V = 42 VAC 110V = 110 VAC, 230V = 230 VAC	<b>RSM 36/12 NdG 230V 50Hz - G 10:1</b>
<b>Frequenz</b> 50 Hz 60 Hz	<b>RSM 36/12 NdG 230V 50Hz - G 10:1</b>
<b>Getriebtyp</b> L-Getriebe T-Getriebe G-Getriebe P-Getriebe	<b>RSM 36/12 NdG 230V 50Hz - G 10:1</b>
<b>Getriebeuntersetzung</b> Beispiel 10 :1	<b>RSM 36/12 NdG 230V 50Hz - G 10:1</b>

# Synchronmotoren

## Allgemeine technische Hinweise

### Lagerausführung

Die nach dem Klauenpolprinzip aufgebauten Synchronmotoren RSM 36/x, 42/x, 51/x und 63/x sind mit Gleitlager ausgestattet, die paketierte Synchronmotoren RSM 8xx mit Kugellager.

### Temperaturen

Die zulässige Umgebungstemperatur der Synchronmotoren liegt im Bereich von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$ . Bei Einbauorten mit schlechter Wärmeabfuhr, z.B. in geschlossenen Kunststoffgehäusen, muss überprüft werden, ob die zulässige Wicklungstemperatur nicht überschritten wird.

### Anschlussart

Die Synchronmotoren gibt es in Litzenausführung. Die Anschlusslitze ist fest verdrahtet, abisoliert, verzinkt und 200 mm lang. Paketierte Synchronmotoren sind standardmäßig mit Klemmkasten erhältlich.

### Spannungsauslegung

Synchronmotoren sind – abhängig vom Typ – für Nennspannungen von 24, 42, 110 und 230 VAC lieferbar.

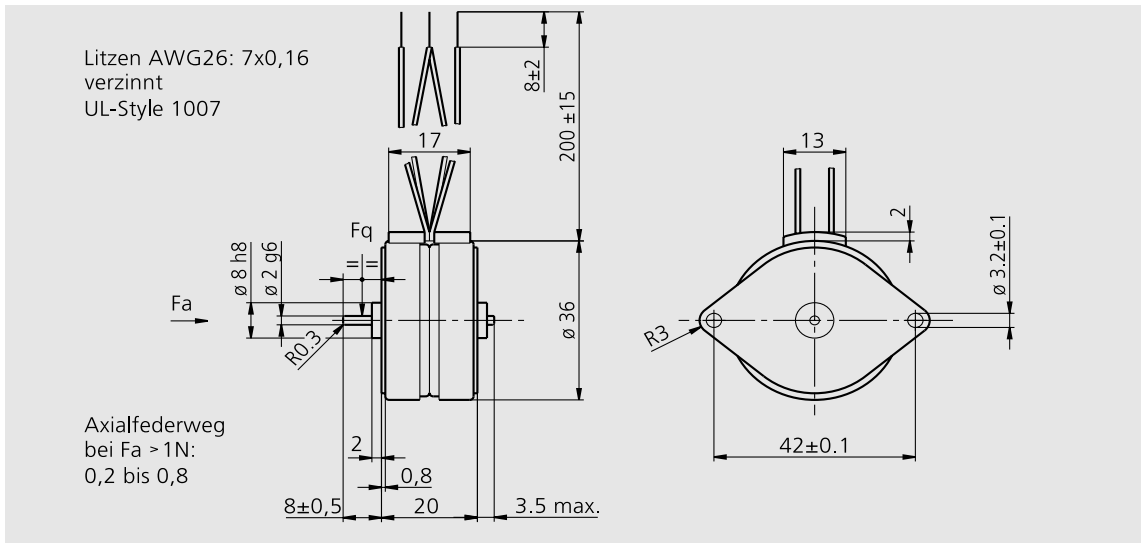
### Wicklungsauslegungen

Die Synchronmotoren sind mit Ausnahme der Motoren mit S-Wicklungen nach VDE 0530 in Betriebsart S1 (Dauerbetrieb) ausgelegt.

- Normalauslegung N: Motoren dieser Auslegung haben für 50 Hz und 60 Hz bei gleicher Betriebsspannung verschiedene Kondensatorwerte.
- Frequenzauslegung F: Bei gleichen Betriebsspannungen werden bei 50 Hz und 60 Hz die gleichen Betriebskondensatoren verwendet.

Betriebskondensatoren für alle Nennspannungen sind optional erhältlich. Bei allen RSM 36 ist ein Vorschaltmittel (Kondensator oder Widerstand) für die Spannungsauslegung 230 V erforderlich. Diese sind ebenfalls optional erhältlich.

# Synchronmotoren



Maßzeichnung RSM 36/6

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	500 min <sup>-1</sup>	600 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	0,95 Ncm	0,91 Ncm
Abgabeleistung	0,5 W	0,57 W
Aufnahmeleistung	1,96 W	2,1 W
Nennstrom (110 V) mit Vorschaltmittel RV oder CV für 230 V	17,8 mA	19,1 mA
Betriebskondensator	0,25 µF	0,25 µF
maximal extern zulässiges Massenträgheitsmoment	13,5 gcm <sup>2</sup>	8,3 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltemoment, typ.	0,25 Ncm	0,25 Ncm
Wicklungsübertemperatur	38 K	40 K
Zulässige Querkraft	3 N	3 N
Zulässige Axialkraft	1 N	1 N
Gewicht	0,09 kg	0,09 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	E gemäß DIN EN 60034-1	E
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	230 V <sup>1</sup>		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	0,25 µF	0,25 µF	1,8 µF	1,8 µF	6,8 µF	6,8 µF
Nennstrom	17,8 mA	19,1 mA	44,3 mA	47,5 mA	87,9 mA	94,3 mA

1 Vorschaltmittel R<sub>V</sub> 5,6 kΩ, 3W oder C<sub>V</sub> 0,3µF, 220V- notwendig

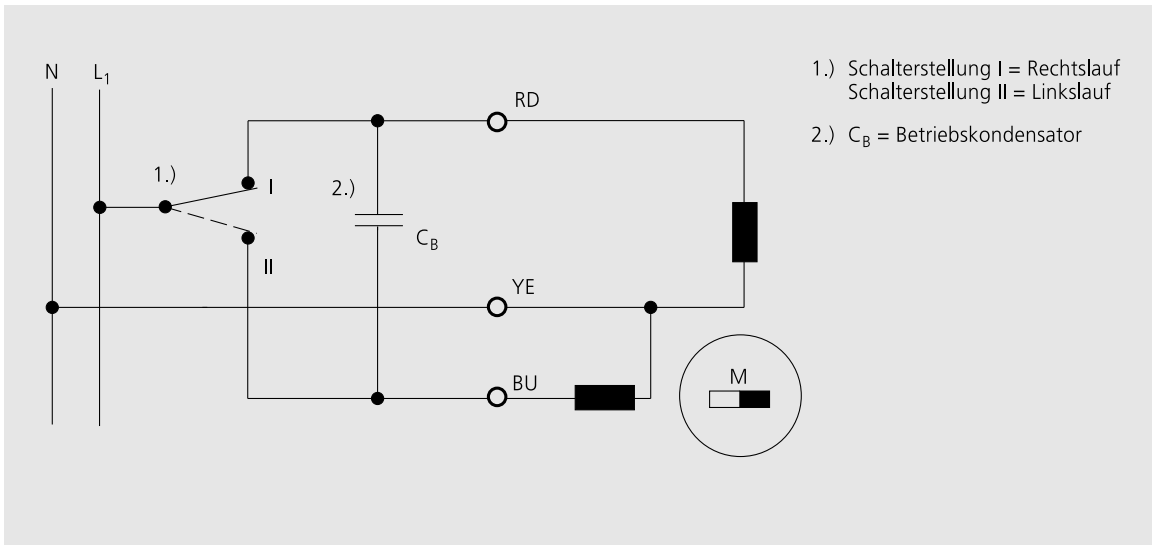
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

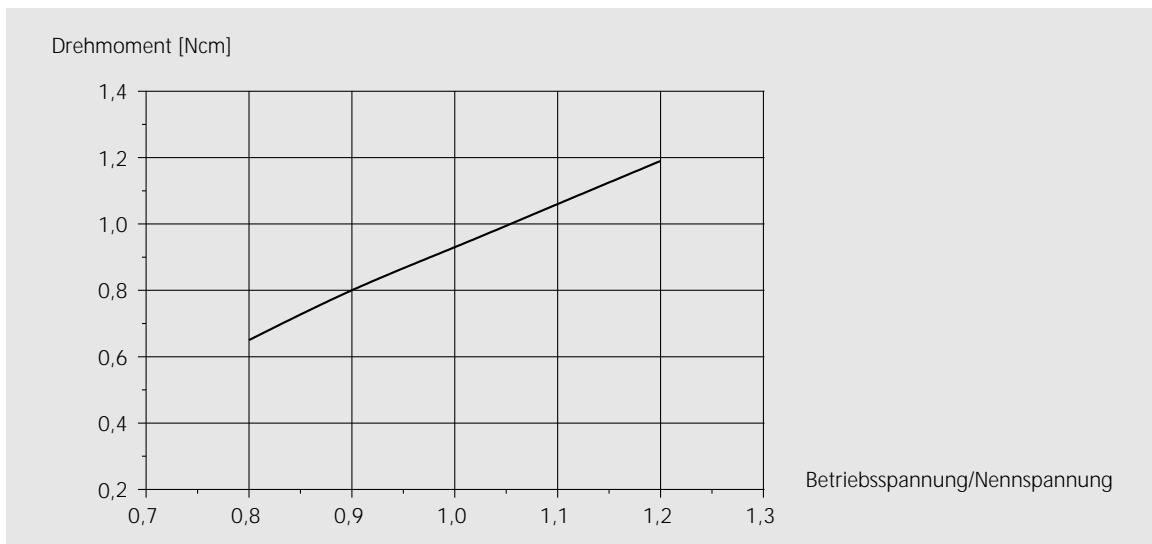
# Synchronmotoren

## RSM 36/6 F

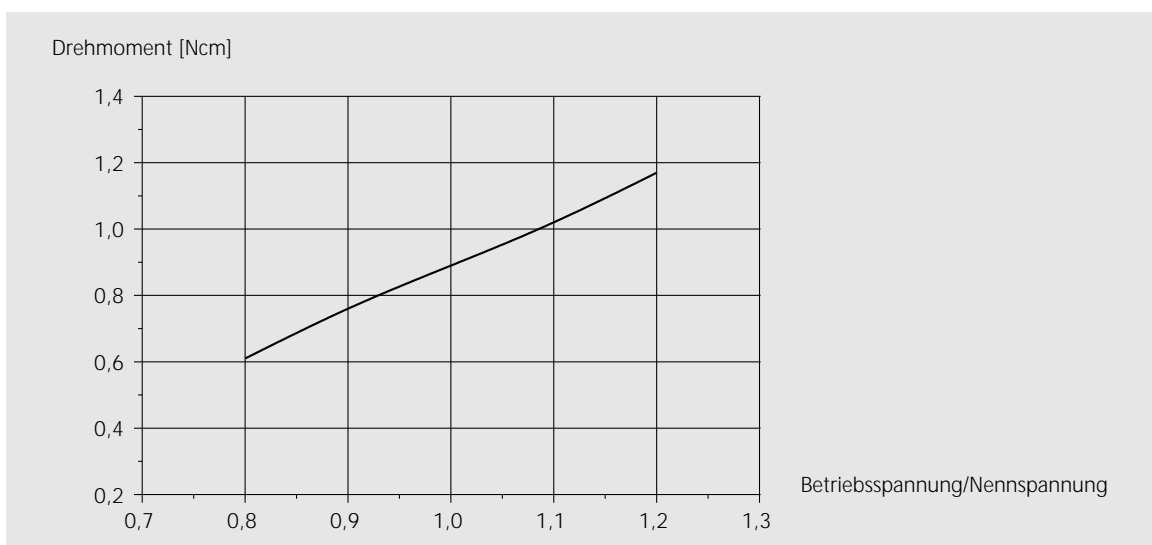
### Technische Daten



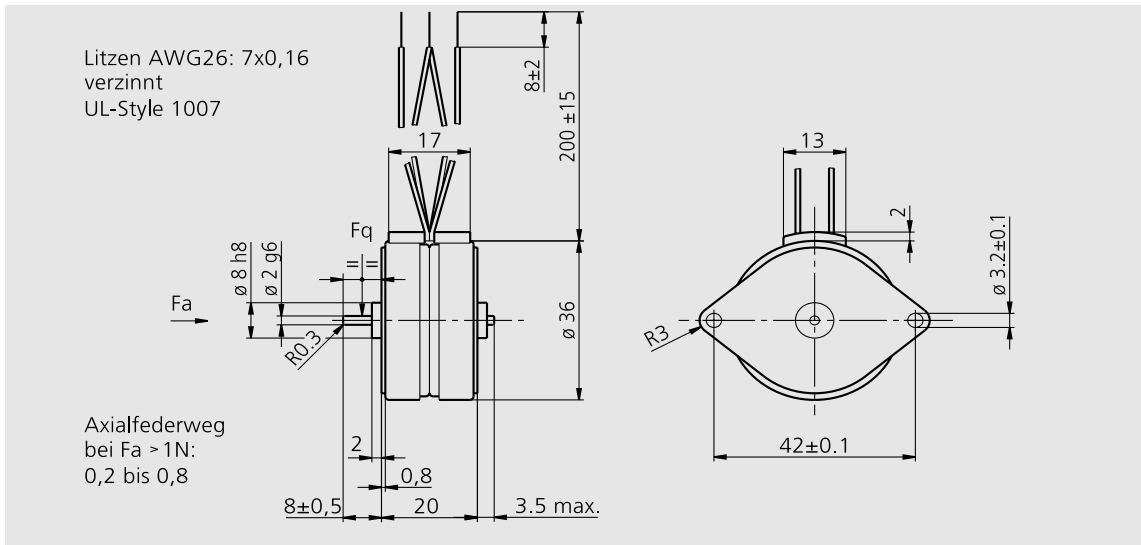
Anschlussbelegung RSM 36/6



Kennlinie RSM 36/6 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 36/6 bei 60 Hz



Maßzeichnung RSM 36/8

**Technische Daten**

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	375 min <sup>-1</sup>	450 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	0,77 Ncm	0,72 Ncm
Abgabeleistung	0,3 W	0,34 W
Aufnahmeleistung	1,1 W	1,2 W
Nennstrom (110 V) mit Vorschaltmittel RV oder CV für 230 V	10 mA	10,6 mA
Betriebskondensator	0,15 µF	0,15 µF
maximal extern zulässiges Massenträgheitsmoment	25,5 gcm <sup>2</sup>	8,8 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltungsmoment, typ.	0,2 Ncm	0,2 Ncm
Wicklungsübertemperatur	20 K	27 K
Zulässige Querkraft	3 N	3 N
Zulässige Axialkraft	1 N	1 N
Gewicht	0,09 kg	0,09 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	E gemäß DIN EN 60034-1	E
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

**Spannungsauslegungen**

Nennspannung	230 V <sup>1</sup>		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	0,15 µF	0,15 µF	1 µF	1 µF	3 µF	3 µF
Nennstrom	10 mA	10,6 mA	22,5 mA	23,9 mA	45,2 mA	47,9 mA

1 Vorschaltmittel R<sub>v</sub> 10 kΩ, 1,5 W oder C<sub>v</sub> 0,15 µF, 220V- notwendig

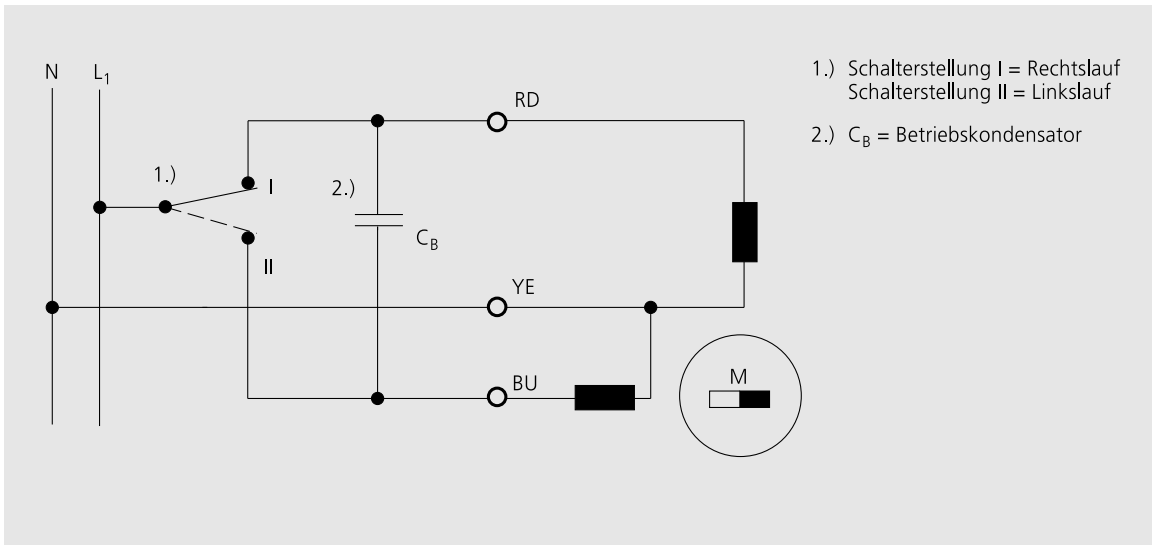
**Getriebekombinationen**

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

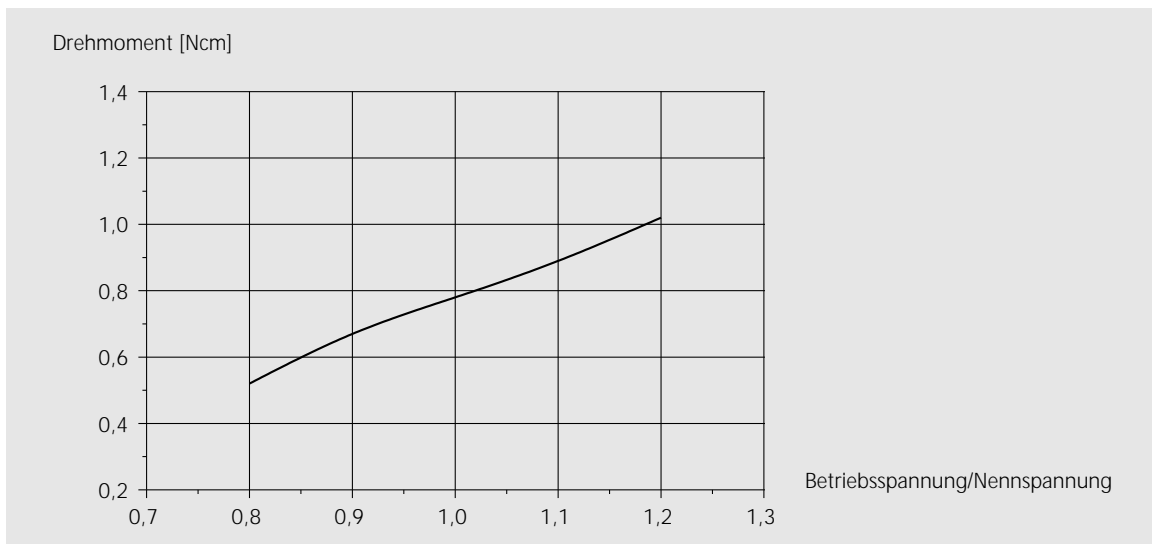
# Synchronmotoren

## RSM 36/8 F

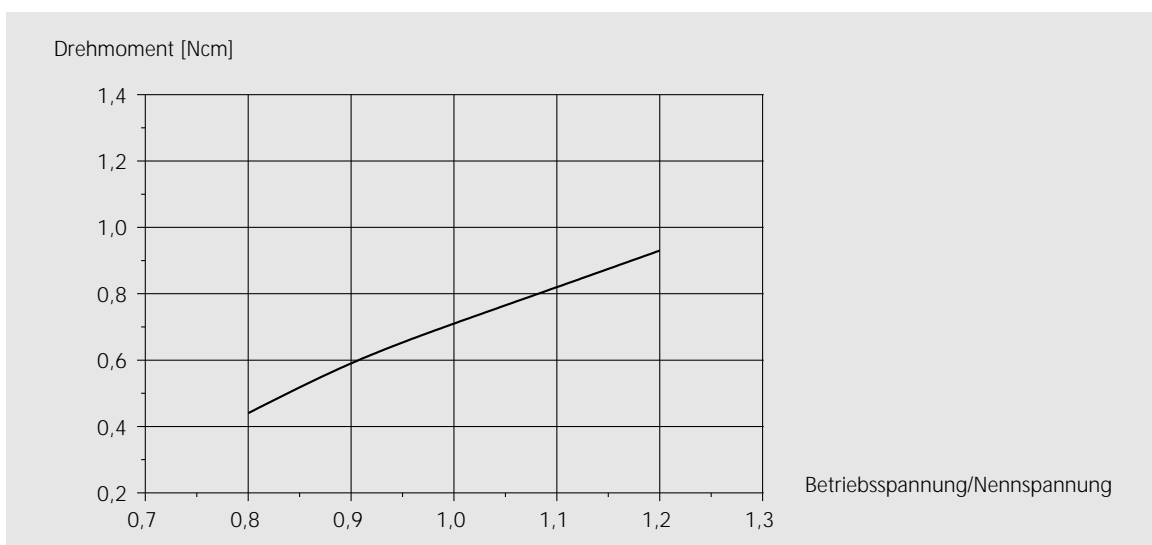
### Technische Daten



Anschlussbelegung RSM 36/8

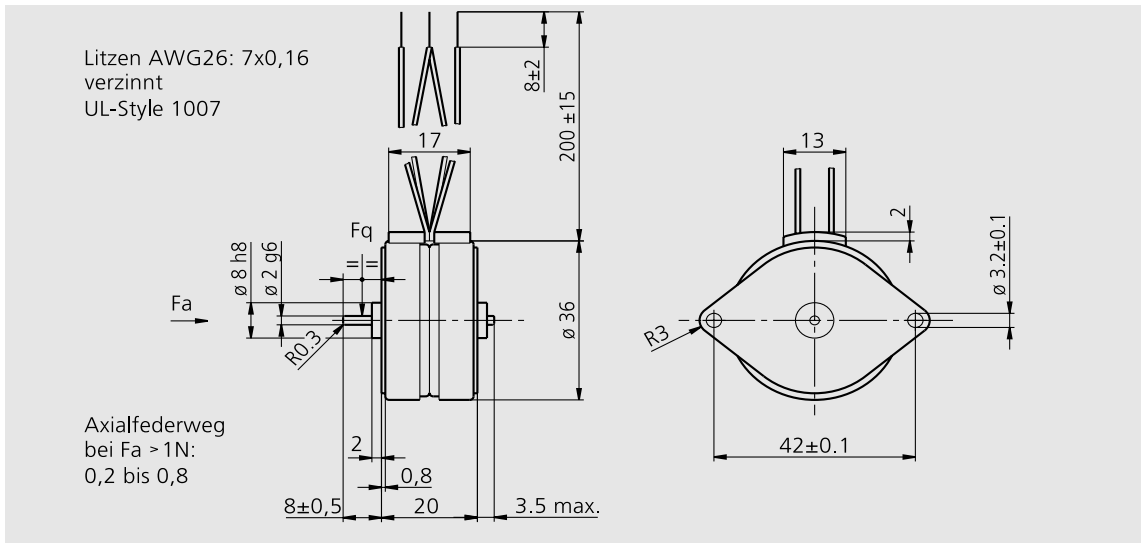


Kennlinie RSM 36/8 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 36/8 bei 60 Hz





Maßzeichnung RSM 36/10

**Technische Daten**

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	300 min <sup>-1</sup>	360 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	0,76 Ncm	0,73 Ncm
Abgabeleistung	0,24 W	0,28 W
Aufnahmeleistung	1,05 W	1,1 W
Nennstrom (110 V) mit Vorschaltmittel RV oder CV für 230 V	9,5 mA	10,2 mA
Betriebskondensator	0,135 µF	0,135 µF
maximal extern zulässiges Massenträgheitsmoment	13,8 gcm <sup>2</sup>	10 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltemoment, typ.	0,18 Ncm	0,18 Ncm
Wicklungsübertemperatur	22 K	29 K
Zulässige Querkraft	3 N	3 N
Zulässige Axialkraft	1 N	1 N
Gewicht	0,09 kg	0,09 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	E gemäß DIN EN 60034-1	E
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

**Spannungsauslegungen**

Nennspannung	230 V <sup>1</sup>		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	0,135 µF	0,135 µF	0,68 µF	0,68 µF	2,2 µF	2,2 µF
Nennstrom	9,5 mA	10,2 mA	21,4 mA	23 mA	38 mA	40,8 mA

1 Vorschaltmittel R<sub>v</sub> 15 kΩ, 1,5 W oder C<sub>v</sub> 0,15 µF, 220V- notwendig

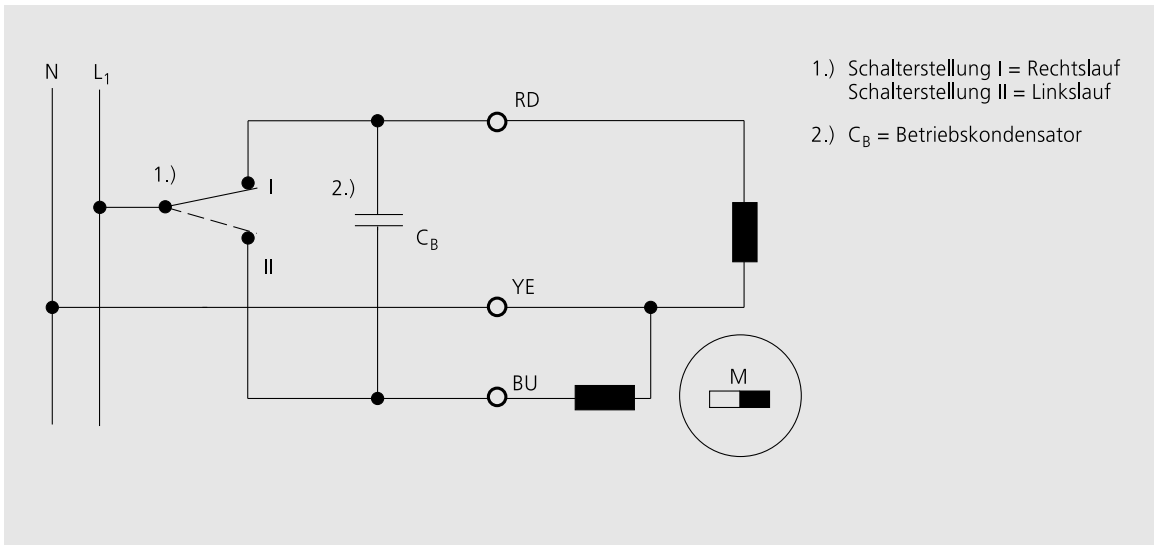
**Getriebekombinationen**

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

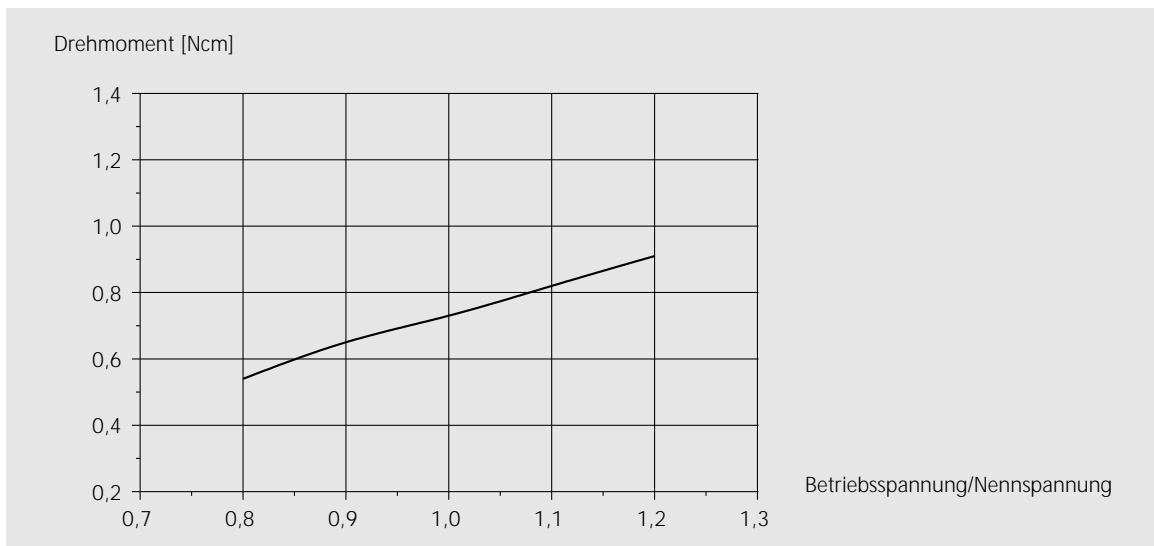
# Synchronmotoren

## RSM 36/10 F

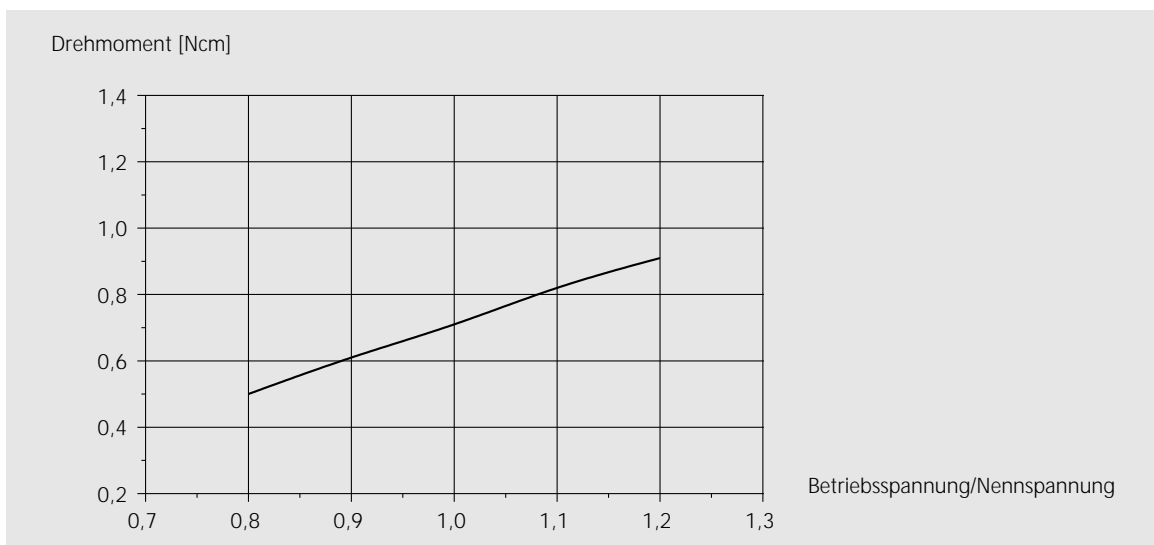
### Technische Daten



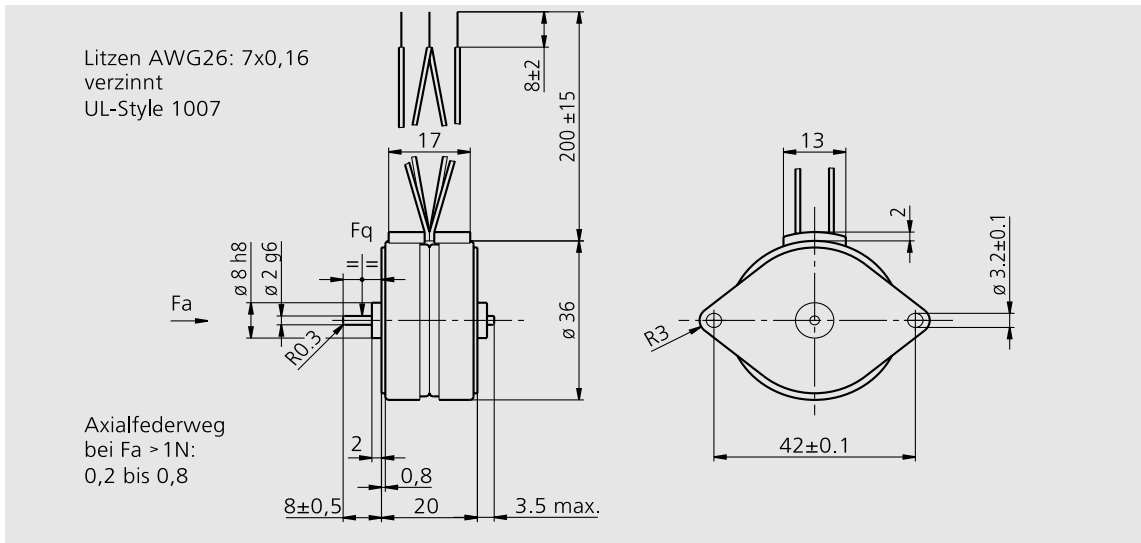
Anschlussbelegung RSM 36/10



Kennlinie RSM 36/10 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 36/10 bei 60 Hz



Maßzeichnung RSM 36/12

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	250 min <sup>-1</sup>	300 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	0,75 Ncm	0,74 Ncm
Abgabeleistung	0,20 W	0,23 W
Aufnahmeleistung	1,17 W	1,28 W
Nennstrom (110 V) mit Vorschaltmittel RV oder CV für 230 V	10,6 mA	11,6 mA
Betriebskondensator	0,15 µF	0,15 µF
maximal extern zulässiges Massenträgheitsmoment	13,8 gcm <sup>2</sup>	12,5 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltemoment, typ.	0,1 Ncm	0,1 Ncm
Wicklungsübertemperatur	25 K	32 K
Zulässige Querkraft	3 N	3 N
Zulässige Axialkraft	1 N	1 N
Gewicht	0,09 kg	0,09 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	E gemäß DIN EN 60034-1	E
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	230 V <sup>1</sup>		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	0,15 µF	0,15 µF	1 µF	1 µF	3 µF	3 µF
Nennstrom	10,6 mA	11,6 mA	26,3 mA	28,8 mA	47,9 mA	52,4 mA

1 Vorschaltmittel R<sub>v</sub> 10 kΩ, 1,5 W oder C<sub>v</sub> 0,15 µF, 250V- notwendig !

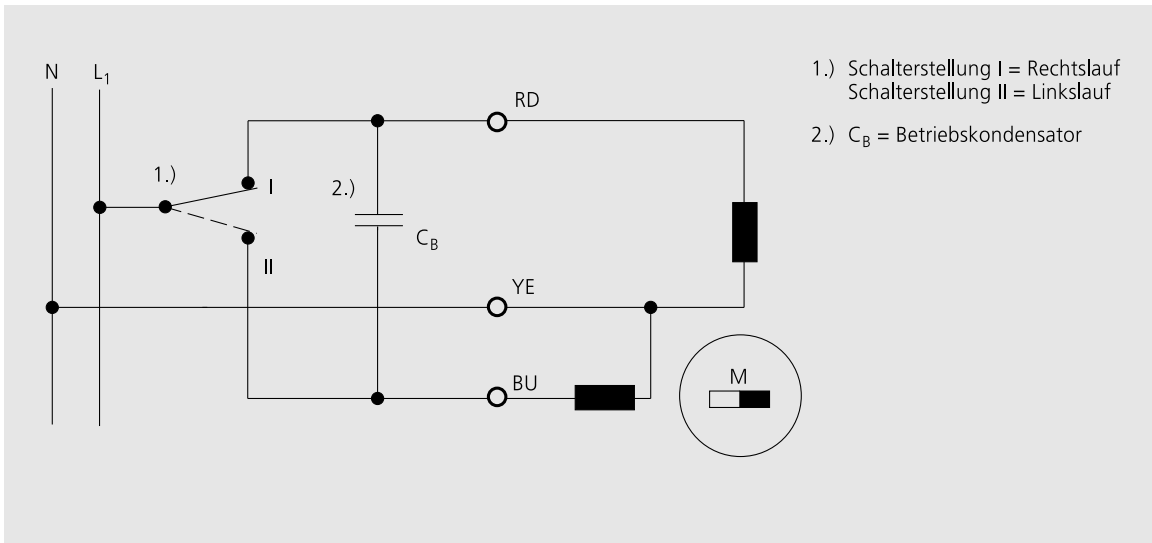
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

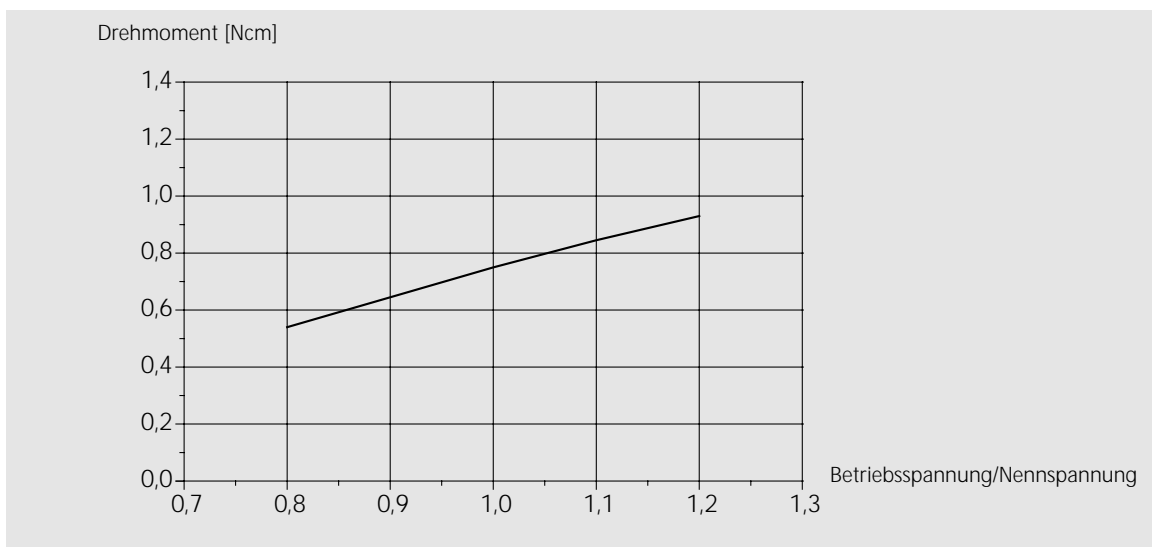
# Synchronmotoren

## RSM 36/12 F

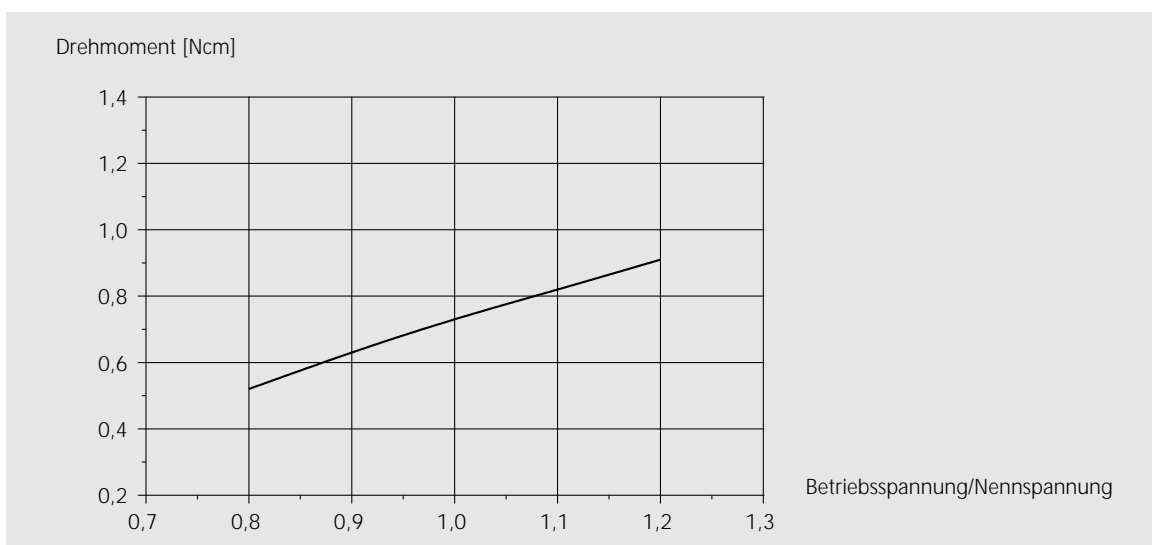
### Technische Daten



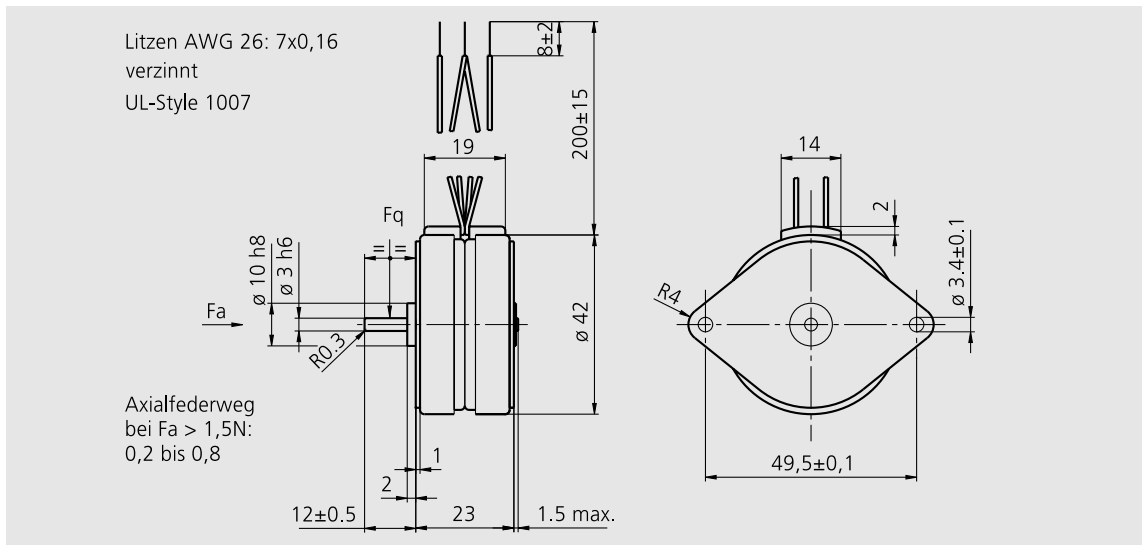
Anschlussbelegung RSM 36/12



Kennlinie RSM 36/12 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 36/12 bei 60 Hz



Maßzeichnung RSM 42/6

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	500 min <sup>-1</sup>	600 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	3,41 Ncm	3,17 Ncm
Abgabeleistung	1,78 W	1,99 W
Aufnahmeleistung	5,9 W	5,78 W
Nennstrom (230 V)	25,3 mA	24,6 mA
Betriebskondensator	0,18 µF	0,15 µF
maximal extern zulässiges Massen-trägheitsmoment	31 gcm <sup>2</sup>	25 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltemoment, typ.	0,55 Ncm	0,55 Ncm
Wicklungsübertemperatur	74 K	72 K
Zulässige Querkraft	5 N	5 N
Zulässige Axialkraft	1,5 N	1,5 N
Gewicht	0,15 kg	0,15 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	E gemäß DIN EN 60034-1	E
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	110 V		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	0,68 µF	0,56 µF	5,6 µF	4,7 µF	14 µF	12 µF
Nennstrom	51,0 mA	49,6 mA	140 mA	137 mA	210 mA	221 mA

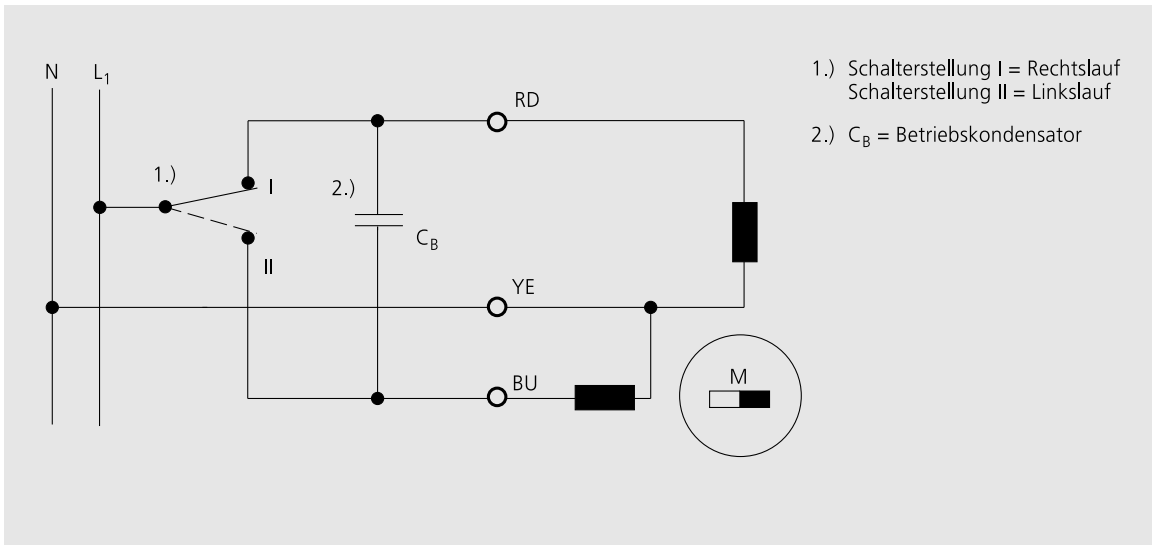
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

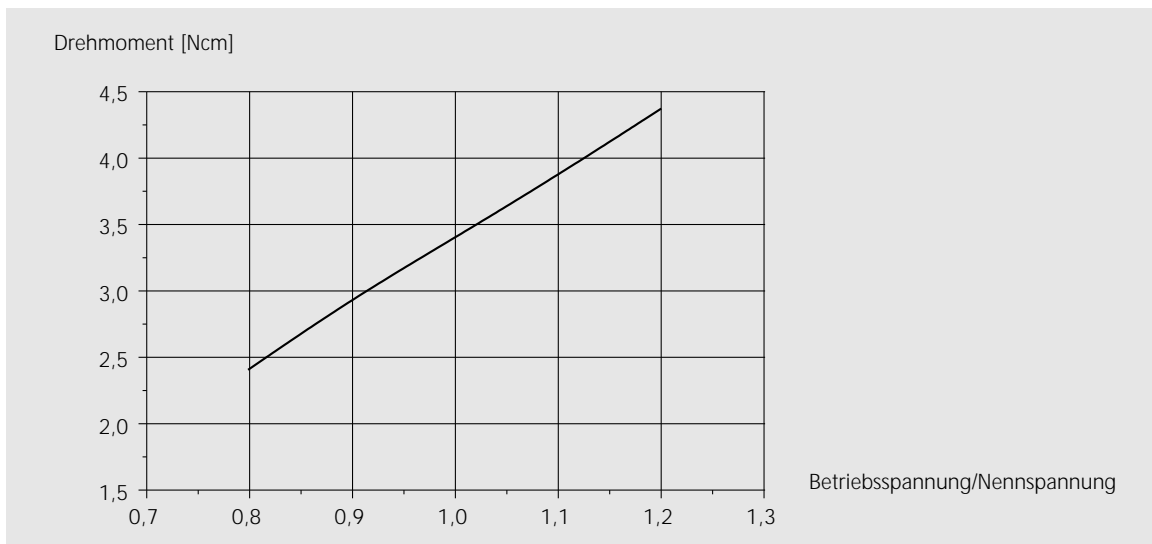
# Synchronmotoren

## RSM 42/6 N

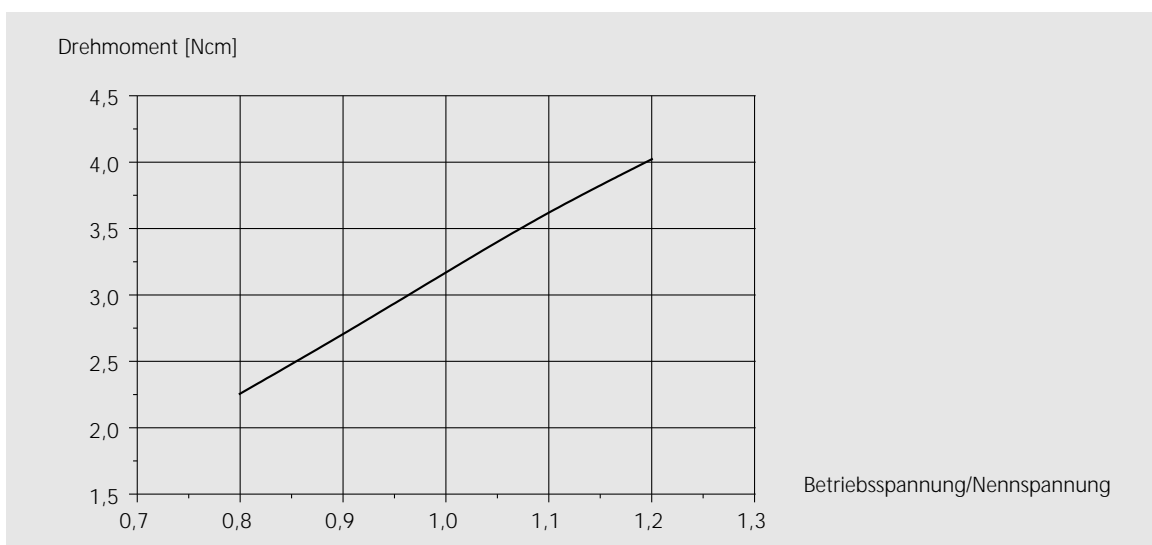
### Technische Daten



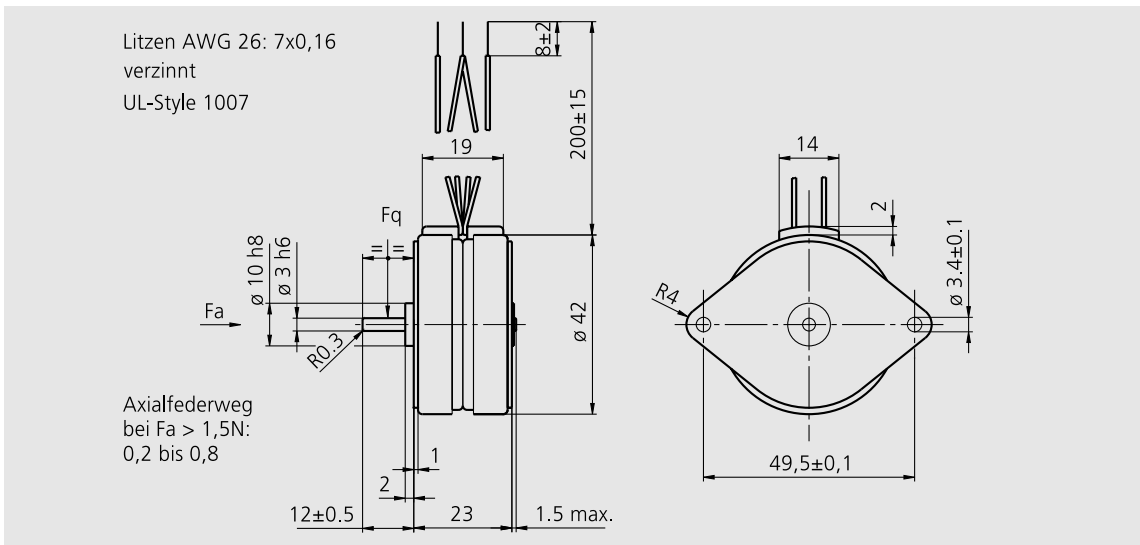
Anschlussbelegung RSM 42/6



Kennlinie RSM 42/6 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 42/6 bei 60 Hz



Maßzeichnung RSM 42/8

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	375 min <sup>-1</sup>	450 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	3,08 Ncm	2,91 Ncm
Abgabeleistung	1,21 W	1,37 W
Aufnahmeleistung	3,44 W	3,81 W
Nennstrom (230 V)	14,4 mA	16 mA
Betriebskondensator	0,1 µF	0,1 µF
maximal extern zulässiges Massen- trägheitsmoment	46 gcm <sup>2</sup>	30 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltemoment, typ.	0,5 Ncm	0,5 Ncm
Wicklungsübertemperatur	44 K	48 K
Zulässige Querkraft	5 N	5 N
Zulässige Axialkraft	1,5 N	1,5 N
Gewicht	0,15 kg	0,15 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	E gemäß DIN EN 60034-1	E
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	110 V		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	0,39 µF	0,39 µF	2,5 µF	2,5 µF	7 µF	7 µF
Nennstrom	29 mA	32 mA	71,1 mA	79 mA	120 mA	134 mA

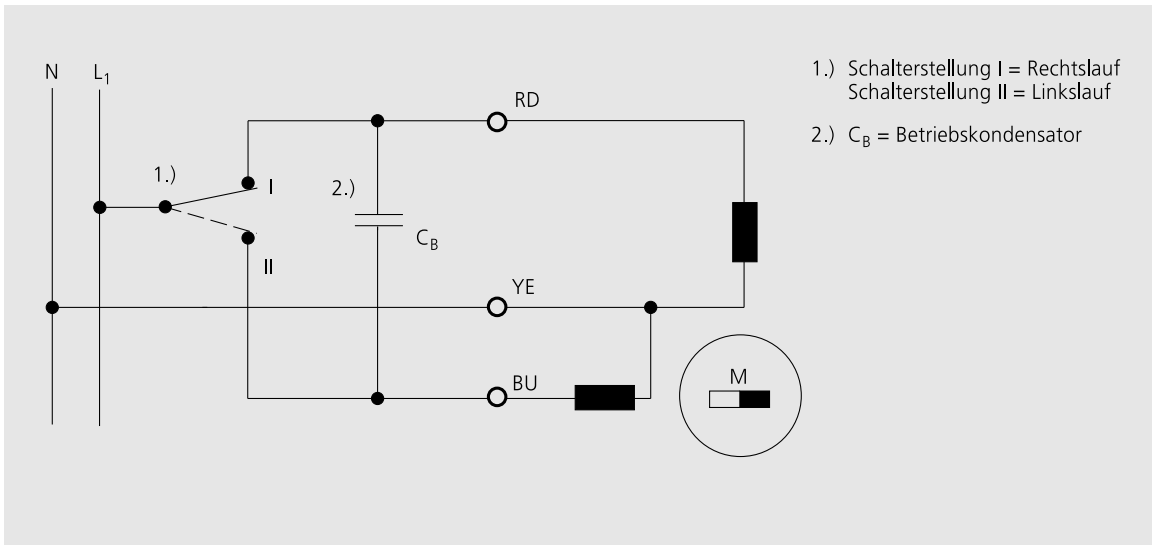
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

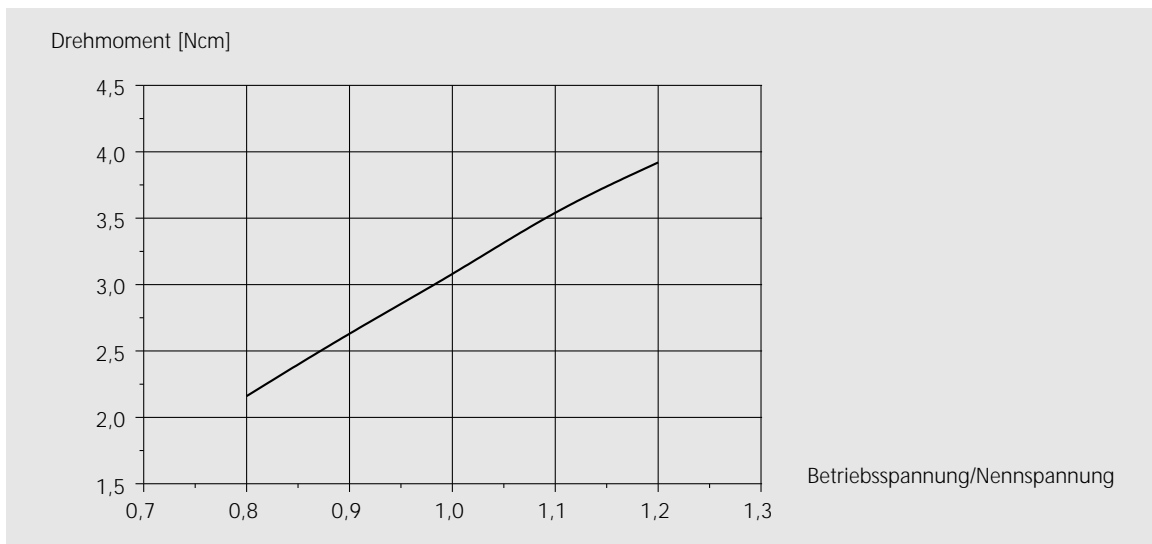
# Synchronmotoren

## RSM 42/8 F

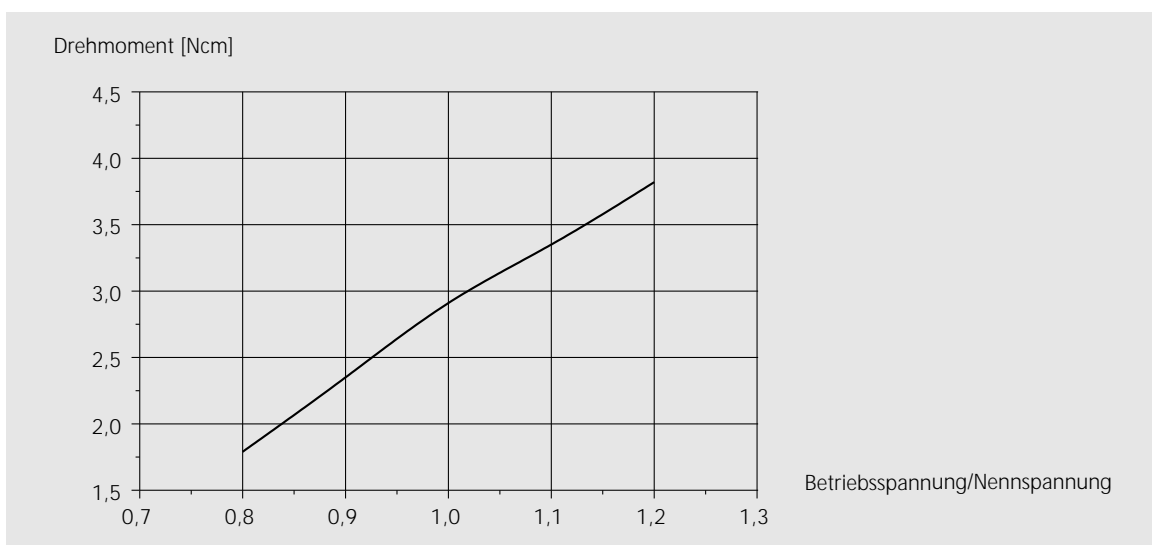
### Technische Daten



Anschlussbelegung RSM 42/8

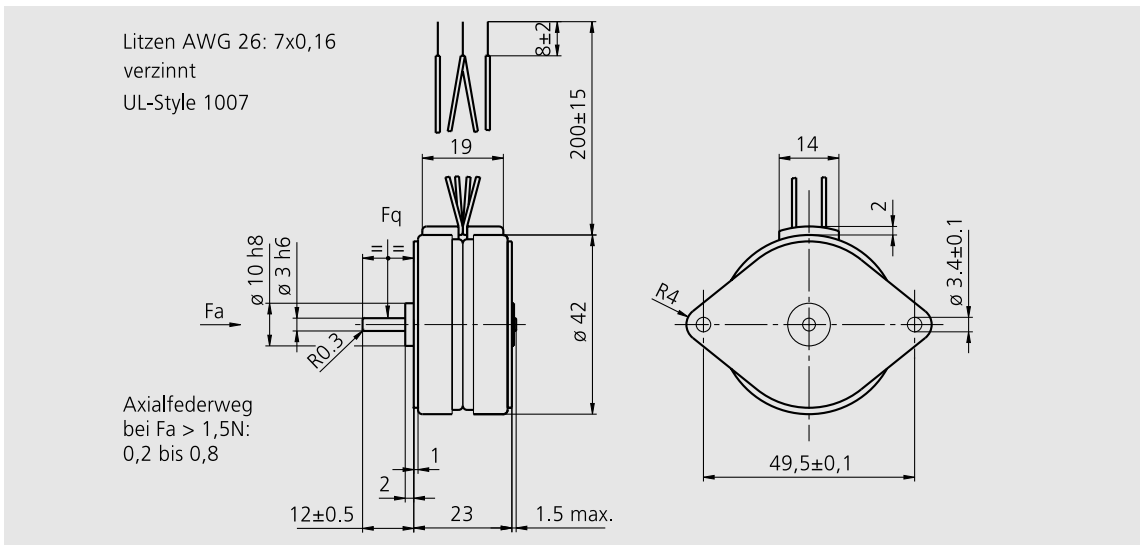


Kennlinie RSM 42/8 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 42/8 bei 60 Hz





Maßzeichnung RSM 42/12

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	250 min <sup>-1</sup>	300 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	3,17 Ncm	2,91 Ncm
Abgabeleistung	0,83 W	0,91 W
Aufnahmeleistung	2,89 W	2,5 W
Nennstrom (230 V)	12,2 mA	10,7 mA
Betriebskondensator	0,082 µF	0,068 µF
maximal extern zulässiges Massen-trägheitsmoment	50 gcm <sup>2</sup>	45 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltemoment, typ.	0,5 Ncm	0,5 Ncm
Wicklungsübertemperatur	36 K	41 K
Zulässige Querkraft	5 N	5 N
Zulässige Axialkraft	1,5 N	1,5 N
Gewicht	0,15 kg	0,15 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	E gemäß DIN EN 60034-1	E
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	110 V		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	0,33 µF	0,25 µF	2,2 µF	1,8 µF	6,8 µF	5 µF
Nennstrom	23,9 mA	21 mA	60,3 mA	52,8 mA	103 mA	89,3 mA

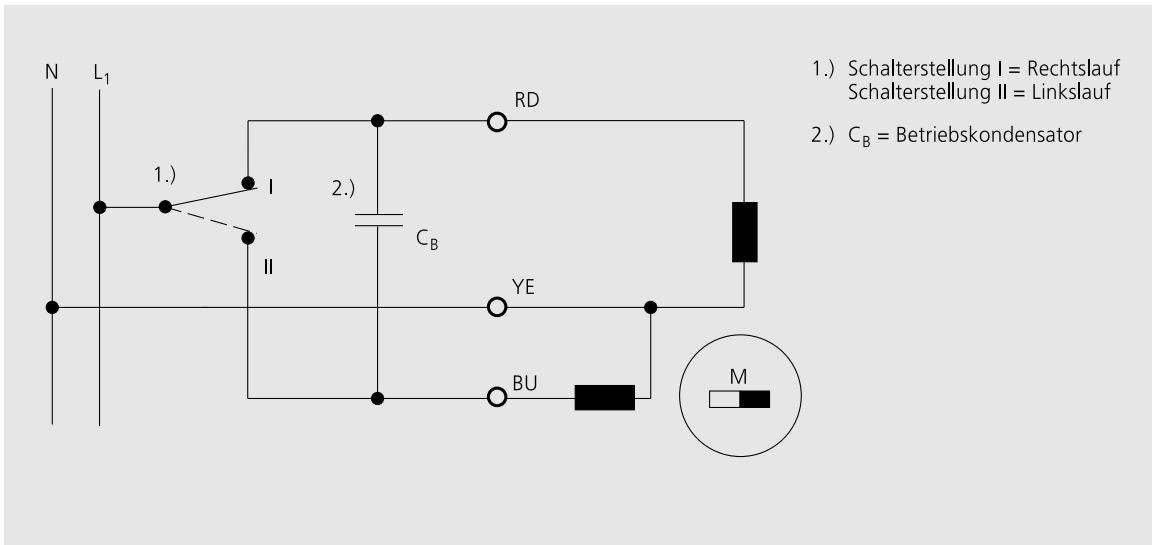
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

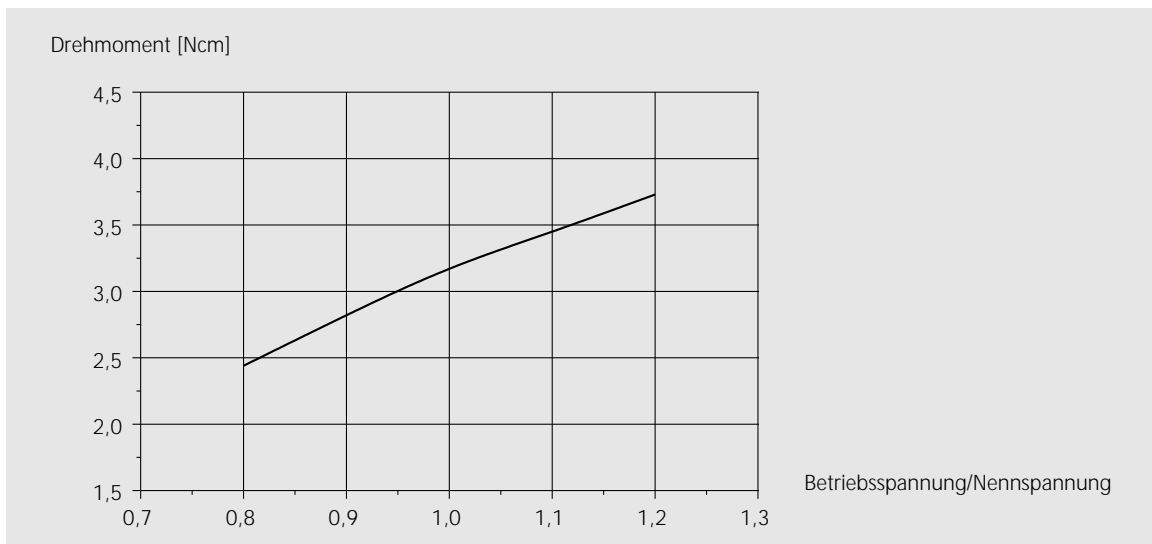
# Synchronmotoren

## RSM 42/12 N

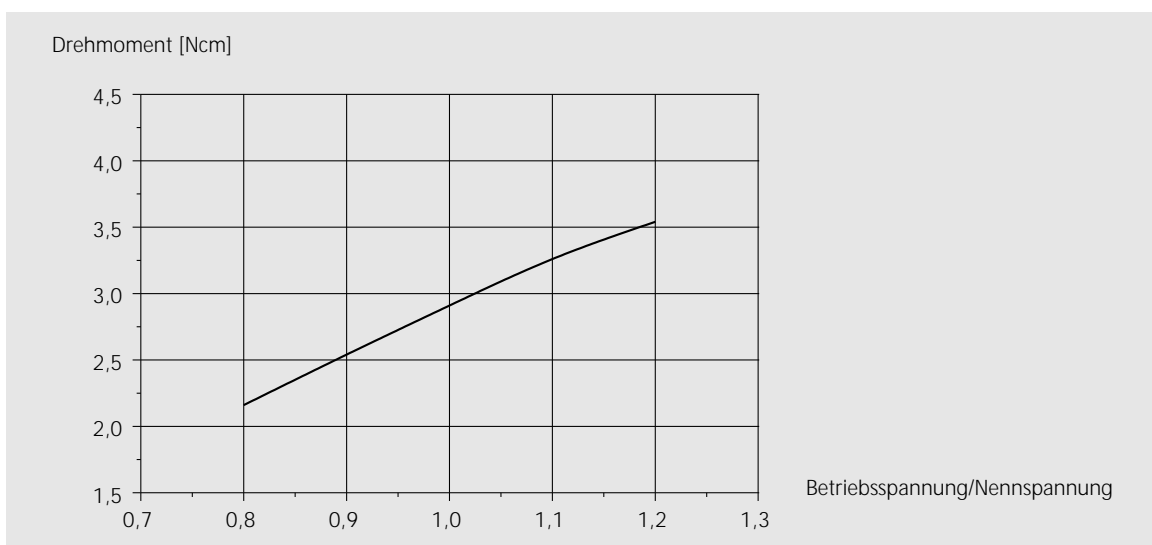
### Technische Daten



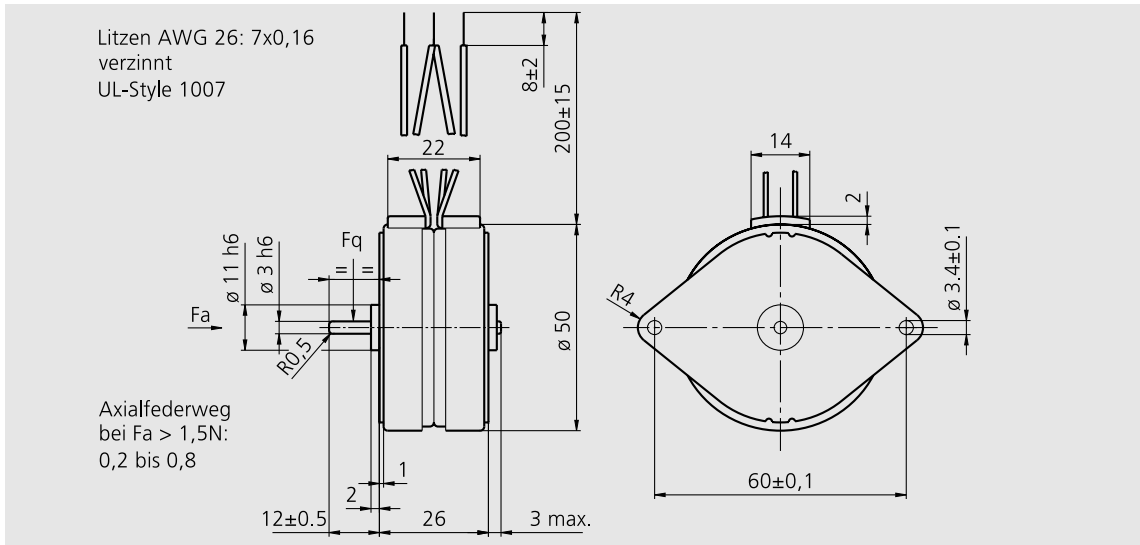
Anschlussbelegung RSM 42/12



Kennlinie RSM 42/12 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 42/12 bei 60 Hz



Maßzeichnung RSM 51/6

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	500 min <sup>-1</sup>	600 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	3,8 Ncm	3,25 Ncm
Abgabeleistung	2 W	2 W
Aufnahmeleistung	4,9 W	5,4 W
Nennstrom (230 V)	21 mA	23 mA
Betriebskondensator	0,15 µF	0,15 µF
maximal extern zulässiges Massen-trägheitsmoment	60 gcm <sup>2</sup>	40 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltemoment, typ.	0,8 Ncm	0,8 Ncm
Wicklungsübertemperatur	55 K	63 K
Zulässige Querkraft	5 N	5 N
Zulässige Axialkraft	2 N	2 N
Gewicht	0,2 kg	0,2 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	E gemäß DIN EN 60034-1	E
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	110 V		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	0,56 µF	0,56 µF	4,7 µF	4,7 µF	16 µF	16 µF
Nennstrom	42,9 mA	47 mA	117 mA	128 mA	217 mA	238 mA

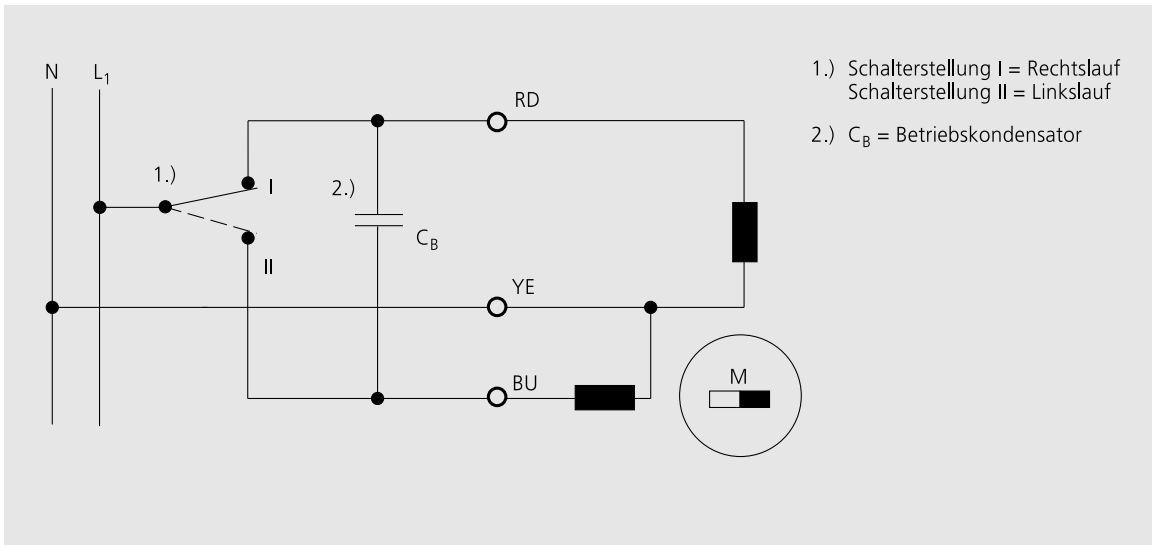
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

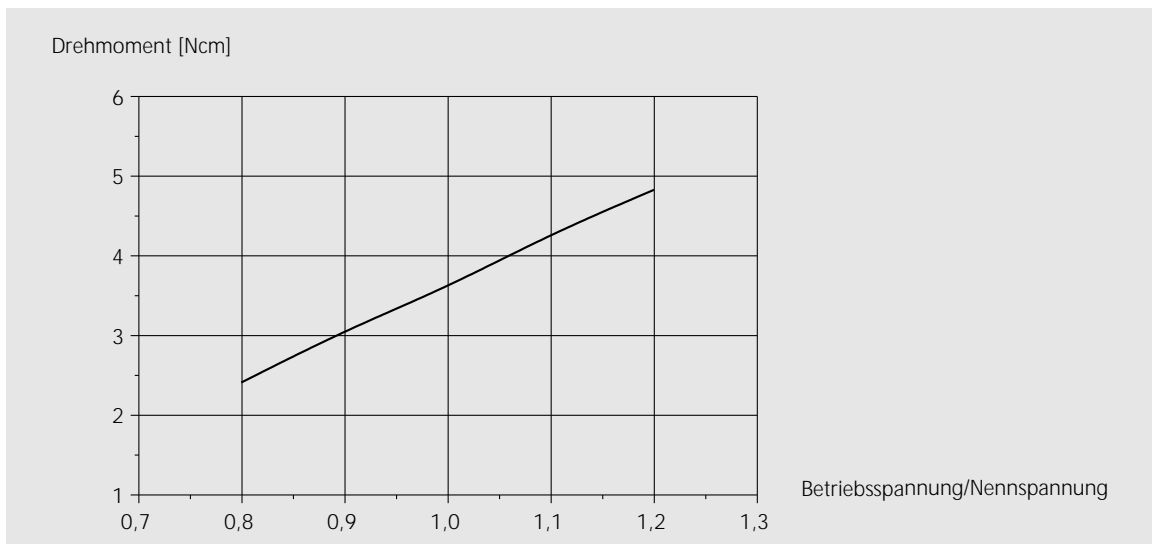
# Synchronmotoren

## RSM 51/6 F

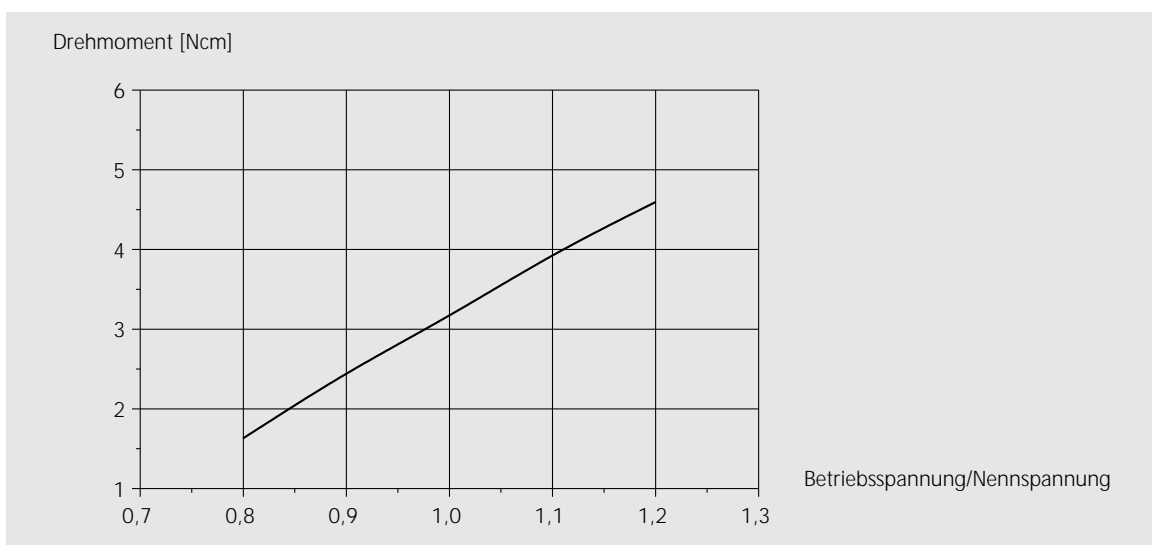
### Technische Daten



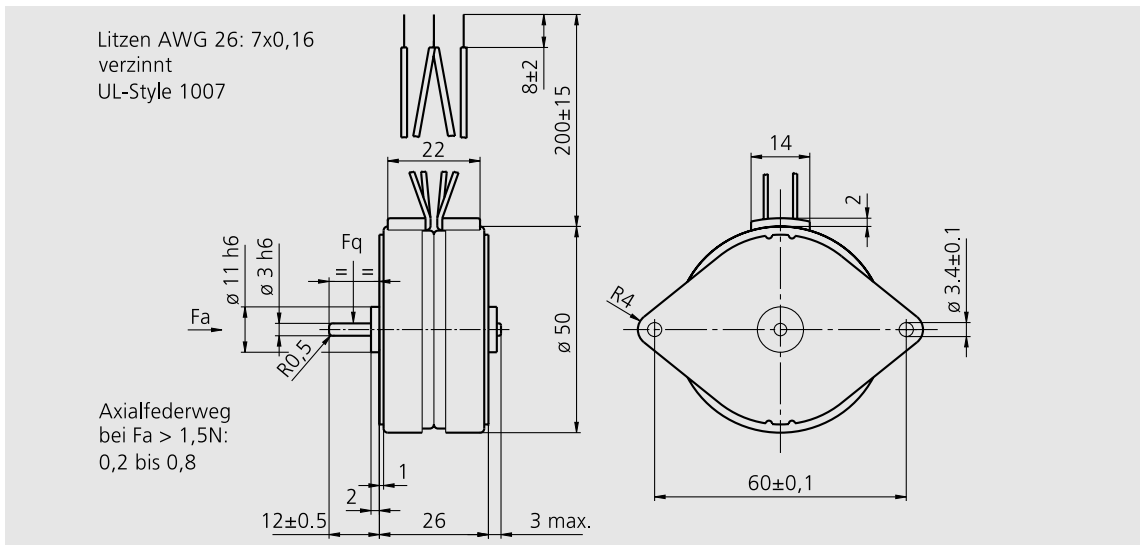
Anschlussbelegung RSM 51/6



Kennlinie RSM 51/6 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 51/6 bei 60 Hz



Maßzeichnung RSM 51/8

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	375 min <sup>-1</sup>	450 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	4 Ncm	3,75 Ncm
Abgabeleistung	1,57 W	1,77 W
Aufnahmeleistung	3,9 W	4,3 W
Nennstrom (230 V)	17 mA	18,7 mA
Betriebskondensator	0,12 µF	0,12 µF
maximal extern zulässiges Massen-trägheitsmoment	90 gcm <sup>2</sup>	58 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltemoment, typ.	0,5 Ncm	0,5 Ncm
Wicklungsübertemperatur	50 K	58 K
Zulässige Querkraft	5 N	5 N
Zulässige Axialkraft	2 N	2 N
Gewicht	0,2 kg	0,2 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	E gemäß DIN EN 60034-1	E
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	110 V		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	0,5 µF	0,5 µF	3,9 µF	3,9 µF	12 µF	12 µF
Nennstrom	34,7 mA	38,2 mA	94,5 mA	104 mA	157 mA	172 mA

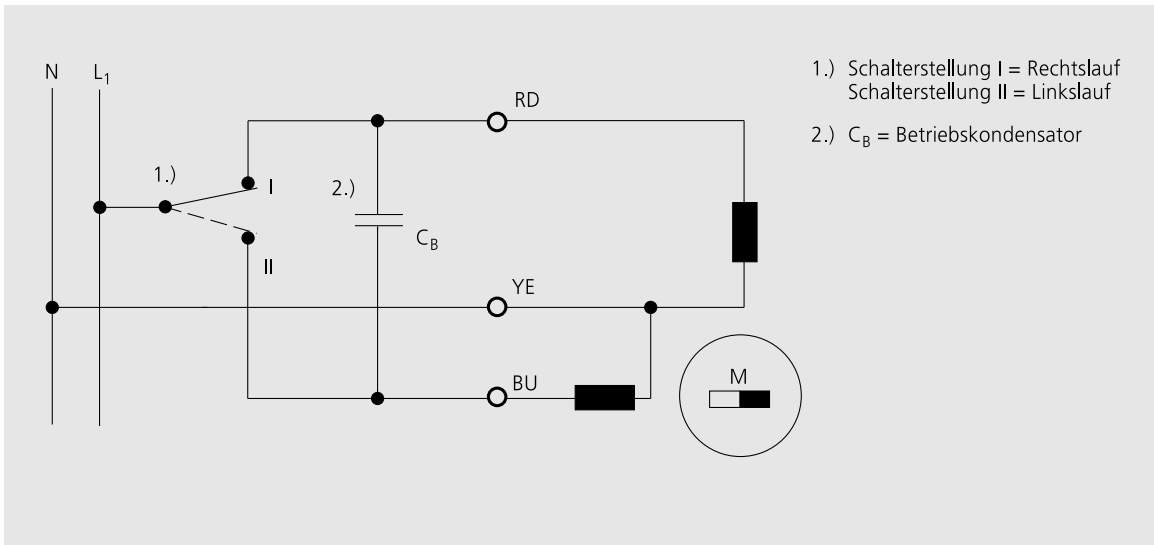
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

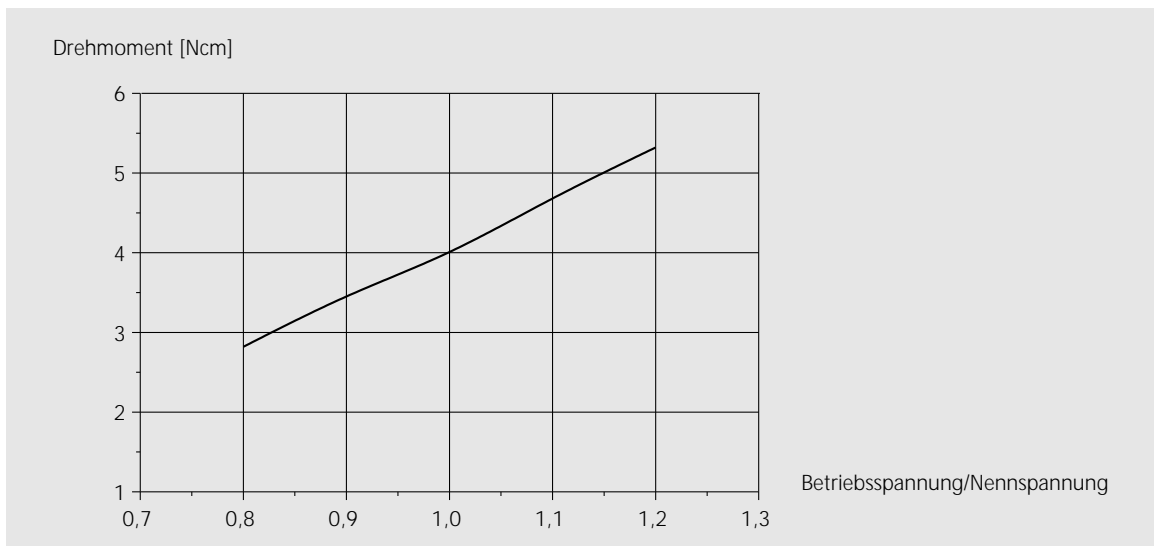
# Synchronmotoren

## RSM 51/8 F

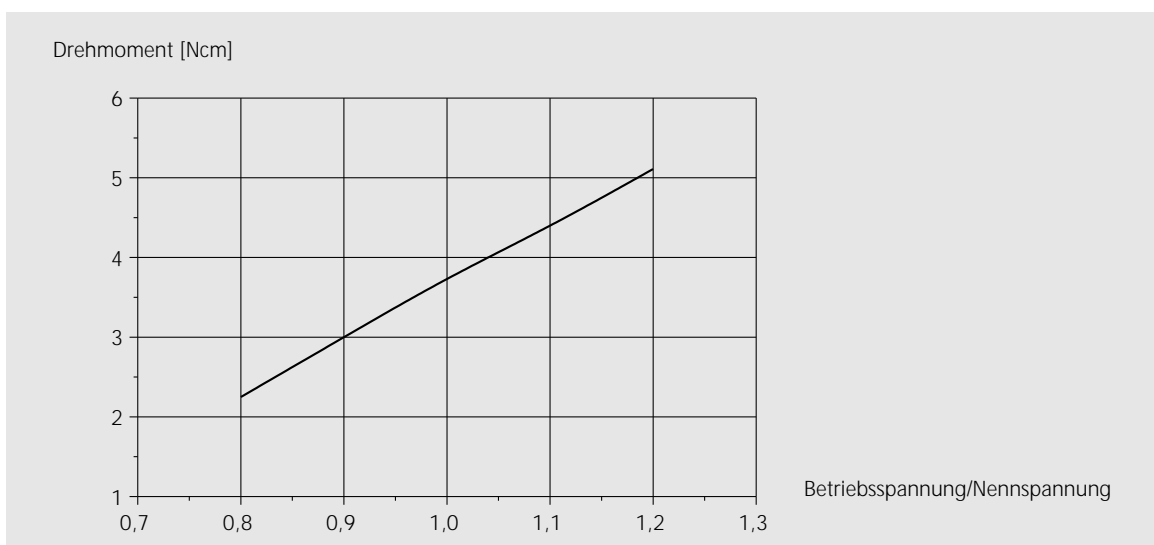
### Technische Daten



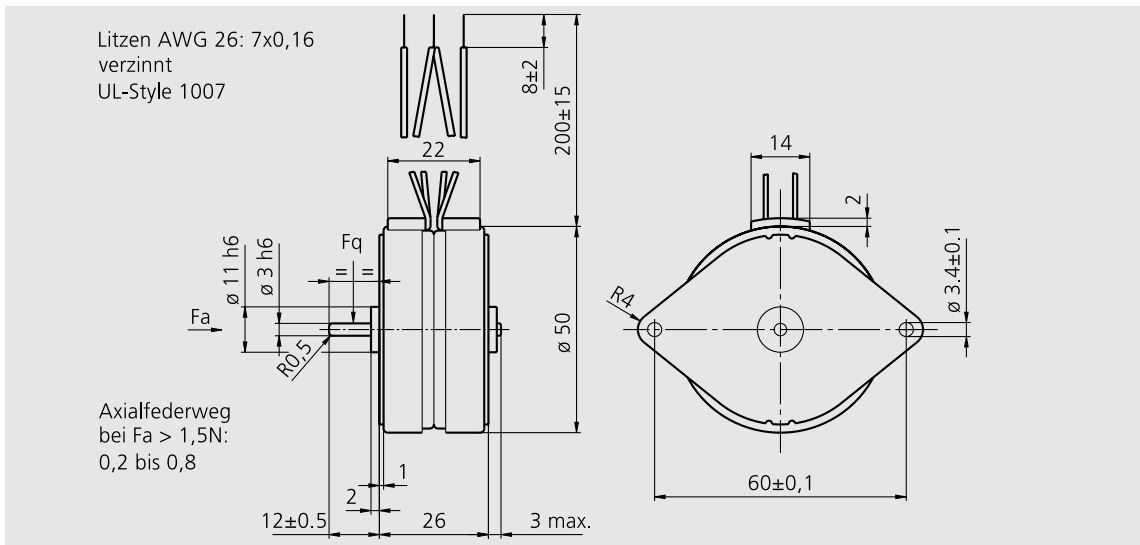
Anschlussbelegung RSM 51/8



Kennlinie RSM 51/8 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 51/8 bei 60 Hz



Maßzeichnung RSM 51/12

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	250 min <sup>-1</sup>	300 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	5 Ncm	4,4 Ncm
Abgabeleistung	1,3 W	1,4 W
Aufnahmeleistung	3,7 W	3,6 W
Nennstrom (230 V)	16 mA	15,6 mA
Betriebskondensator	0,12 µF	0,1 µF
maximal extern zulässiges Massen-trägheitsmoment	120 gcm <sup>2</sup>	80 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltemoment, typ.	0,75 Ncm	0,75 Ncm
Wicklungsübertemperatur	48 K	46 K
Zulässige Querkraft	5 N	5 N
Zulässige Axialkraft	2 N	2 N
Gewicht	0,2 kg	0,2 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	E gemäß DIN EN 60034-1	E
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	110 V		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	0,5 µF	0,43 µF	3,9 µF	3,3 µF	10 µF	8,2 µF
Nennstrom	33 mA	32 mA	90 mA	87 mA	150 mA	145 mA

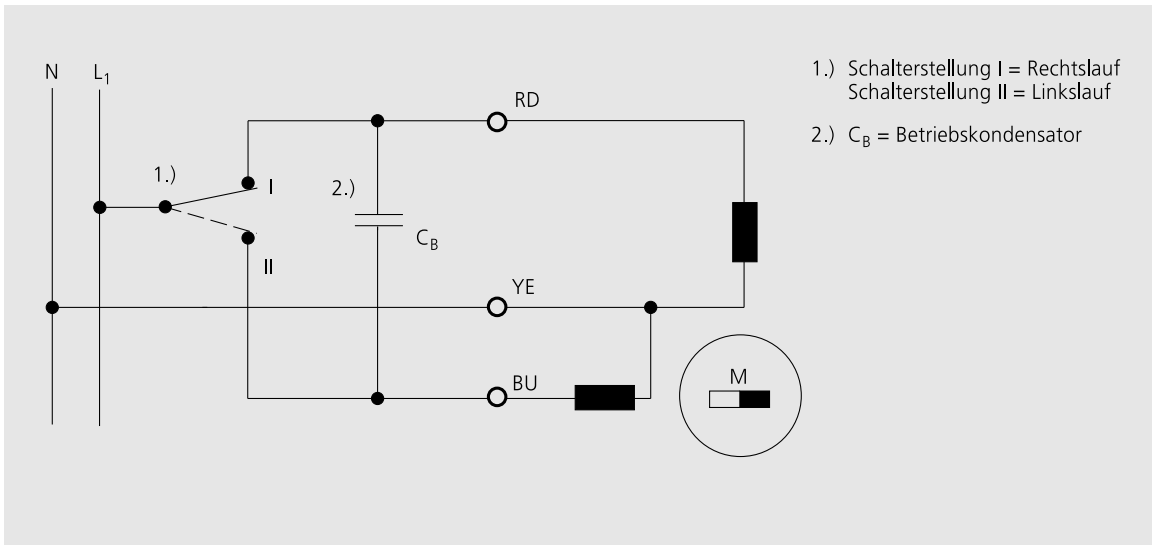
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

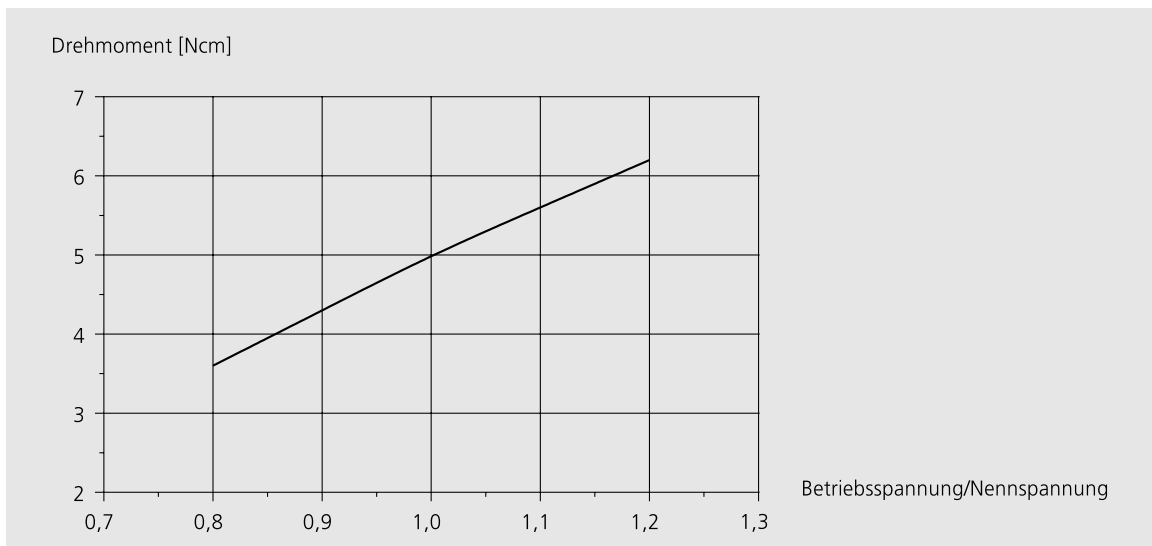
# Synchronmotoren

## RSM 51/12 F

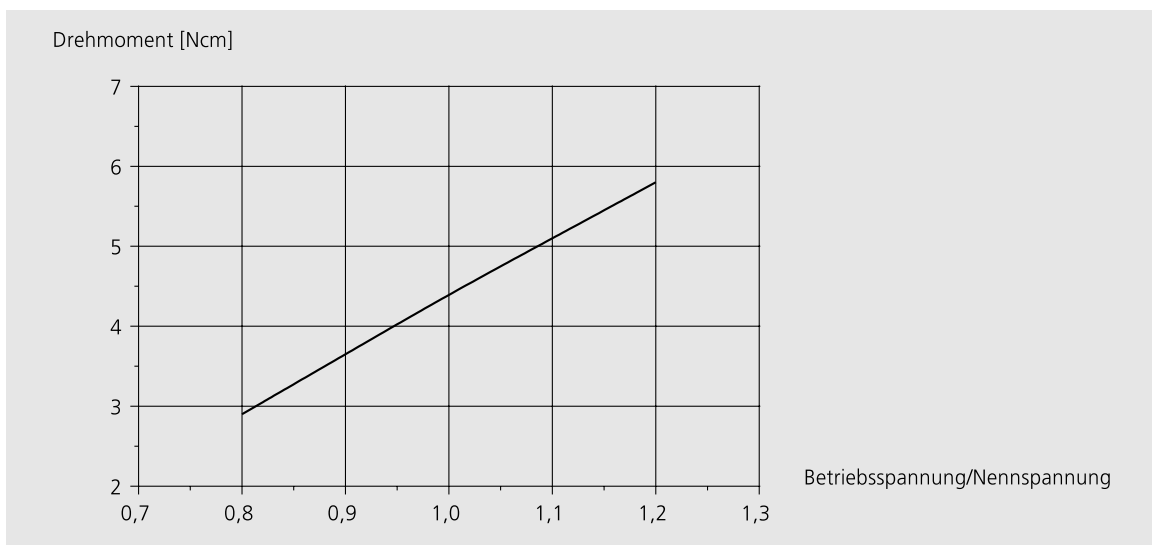
### Technische Daten



Anschlussbelegung RSM 51/12

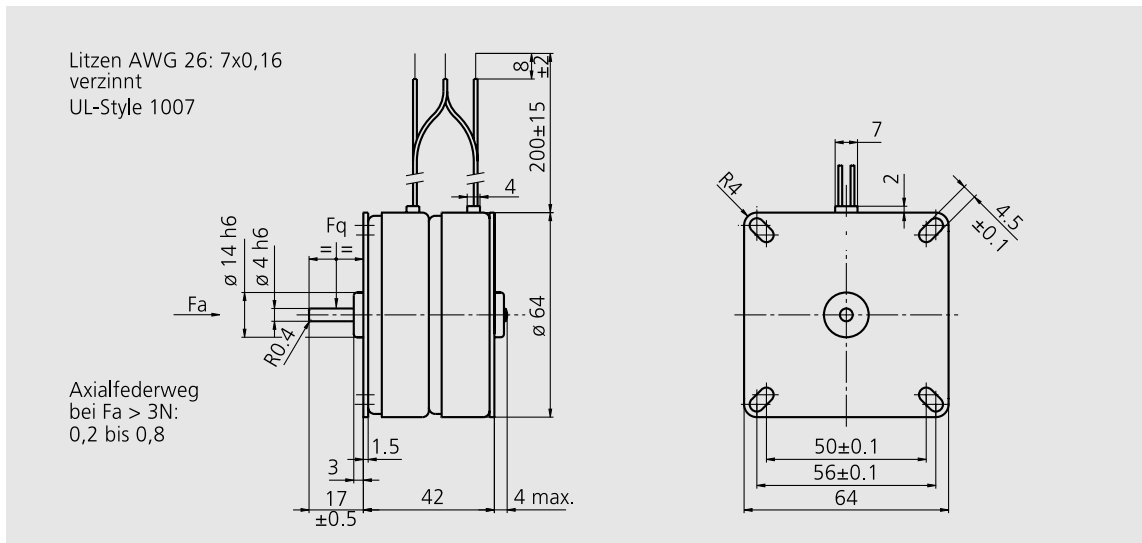


Kennlinie RSM 51/12 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 51/12 bei 60 Hz





Maßzeichnung RSM 63/8

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	375 min <sup>-1</sup>	450 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	13 Ncm	11,7 Ncm
Abgabeleistung	5,1 W	5,5 W
Aufnahmeleistung	11 W	11,7 W
Nennstrom (230 V)	48 mA	51 mA
Betriebskondensator	0,33 µF	0,33 µF
maximal extern zulässiges Massen- trägheitsmoment	250 gcm <sup>2</sup>	180 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltungsmoment, typ.	5 Ncm	5 Ncm
Wicklungsübertemperatur	45 K	52 K
Zulässige Querkraft	10 N	10 N
Zulässige Axialkraft	3 N	3 N
Gewicht	0,46 kg	0,46 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	E gemäß DIN EN 60034-1	E
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	110 V		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	1,5 µF	1,5 µF	10 µF	10 µF	32 µF	32 µF
Nennstrom	100 mA	106 mA	266 mA	283 mA	464 mA	493 mA

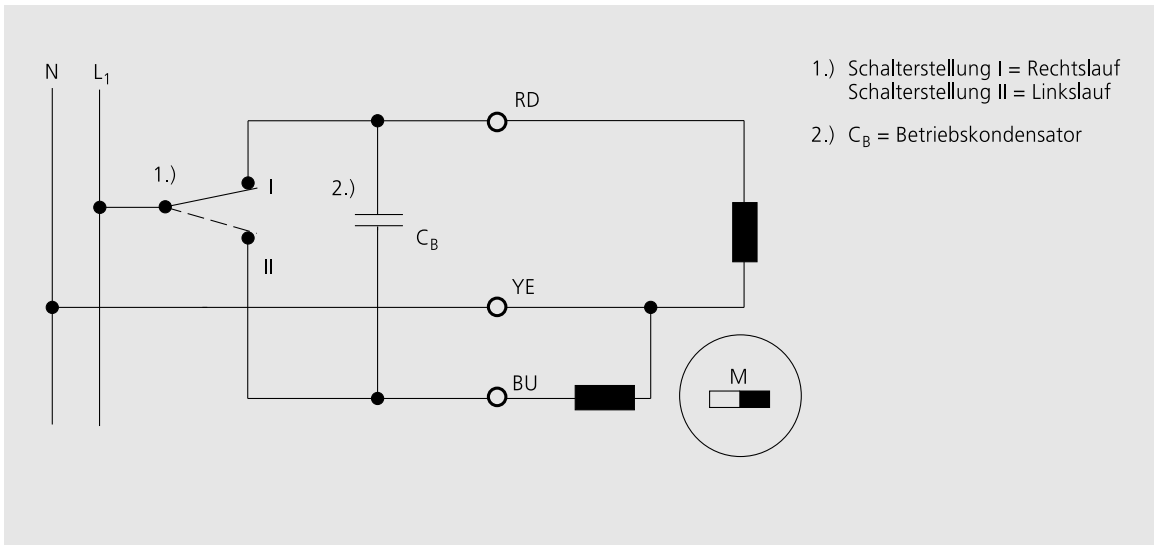
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

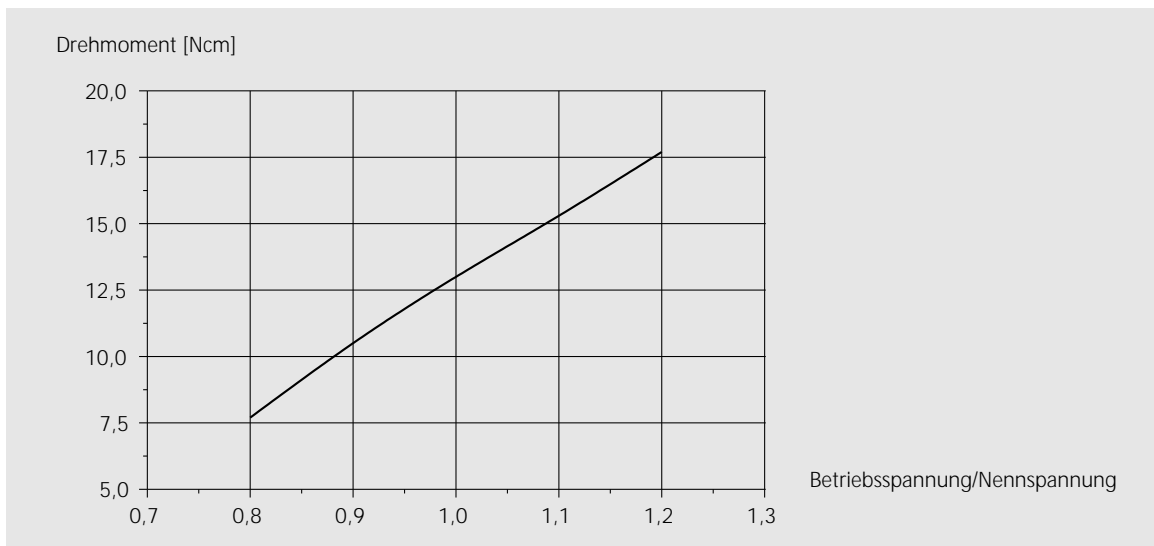
# Synchronmotoren

## RSM 63/8 F

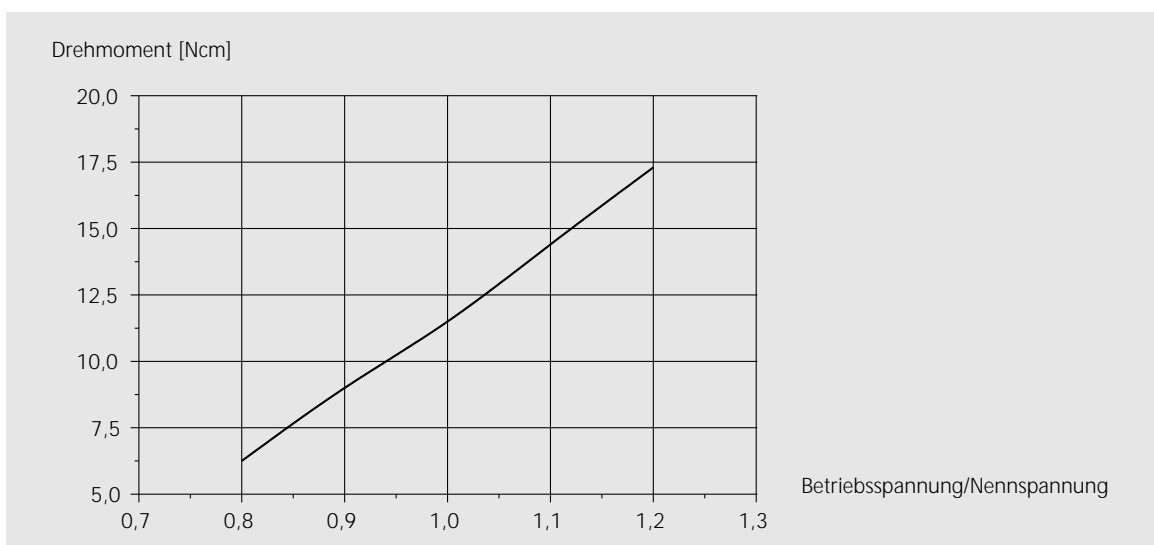
### Technische Daten



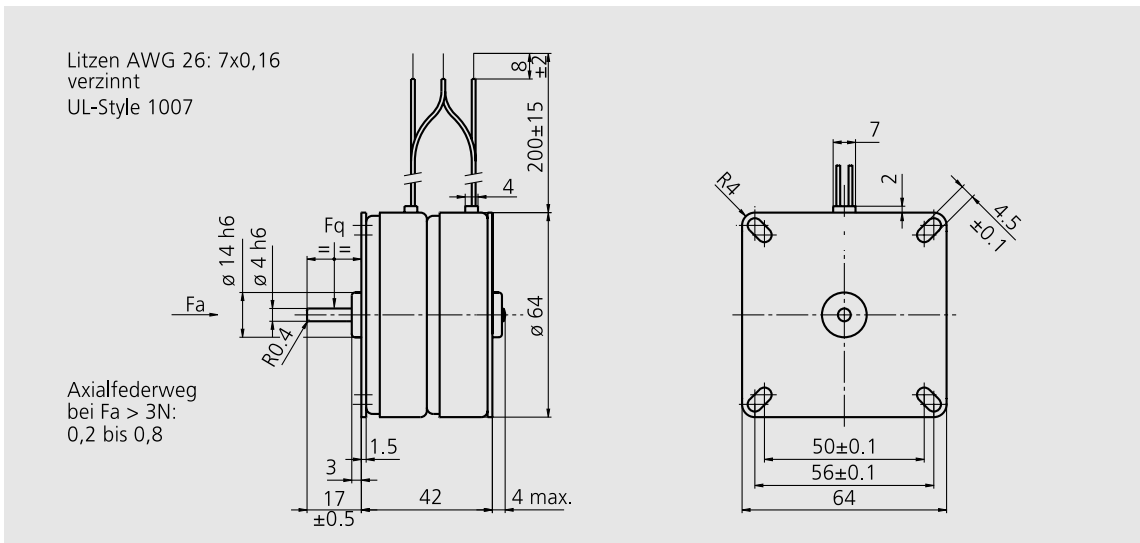
Anschlussbelegung RSM 63/8



Kennlinie RSM 63/8 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 63/8 bei 60 Hz



Maßzeichnung RSM 63/10

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	300 min <sup>-1</sup>	360 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	13,2 Ncm	10 Ncm
Abgabeleistung	4,2 W	3,8 W
Aufnahmeleistung	10,2 W	10 W
Nennstrom (230 V)	45 mA	44 mA
Betriebskondensator	0,33 µF	0,33 µF
maximal extern zulässiges Massen- trägheitsmoment	230 gcm <sup>2</sup>	160 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltungsmoment, typ.	2,1 Ncm	2,1 Ncm
Wicklungsübertemperatur	73 K	80 K
Zulässige Querkraft	10 N	10 N
Zulässige Axialkraft	3 N	3 N
Gewicht	0,46 kg	0,46 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	E gemäß DIN EN 60034-1	E
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	110 V		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	1,5 µF	1,5 µF	10 µF	10 µF	32 µF	32 µF
Nennstrom	97,9 mA	95,7 mA	254 mA	248 mA	439 mA	430 mA

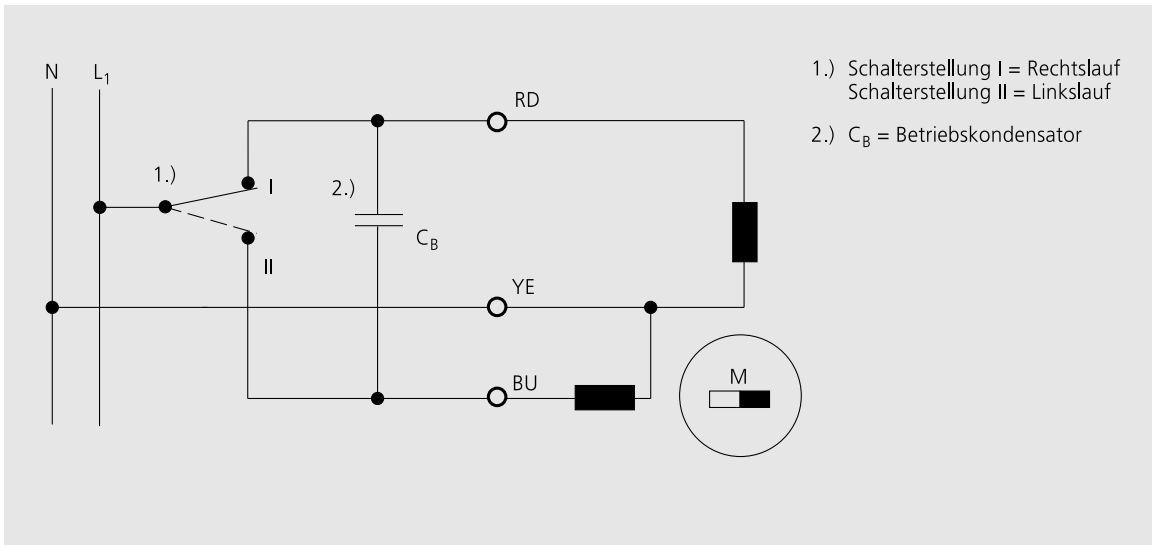
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

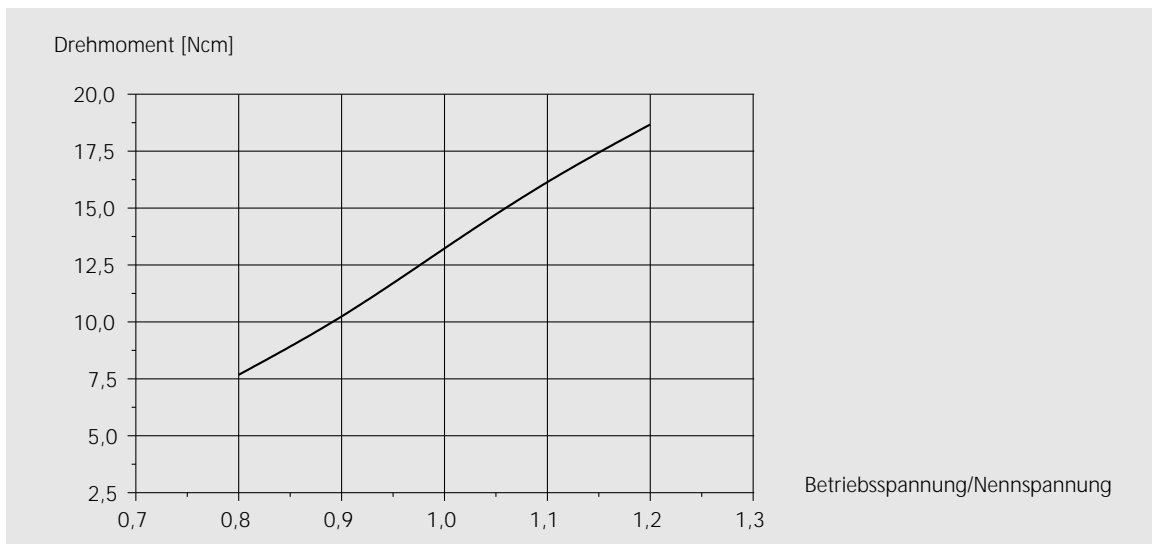
# Synchronmotoren

## RSM 63/10 F

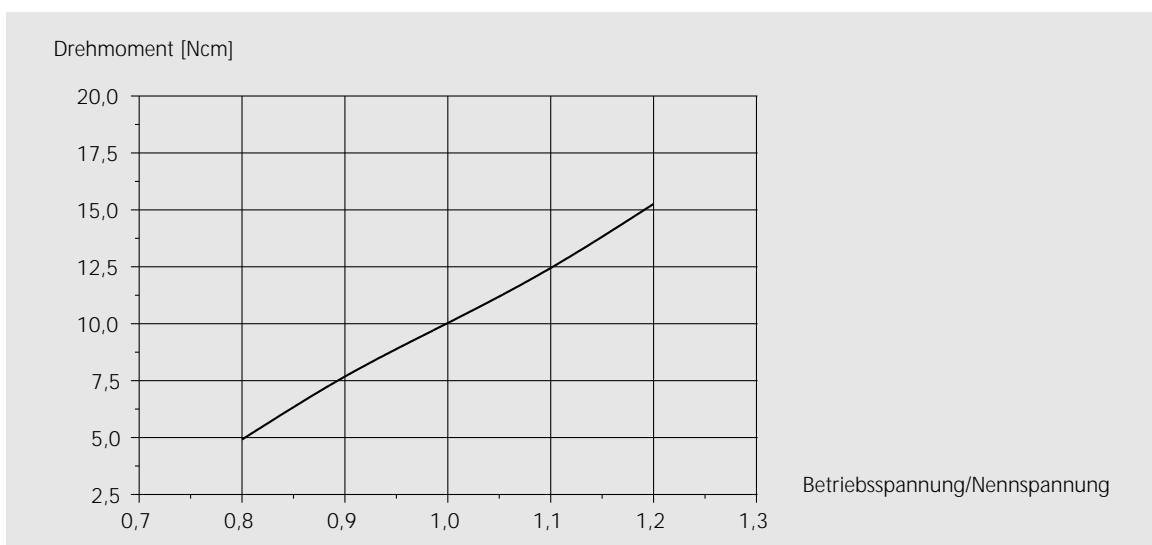
### Technische Daten



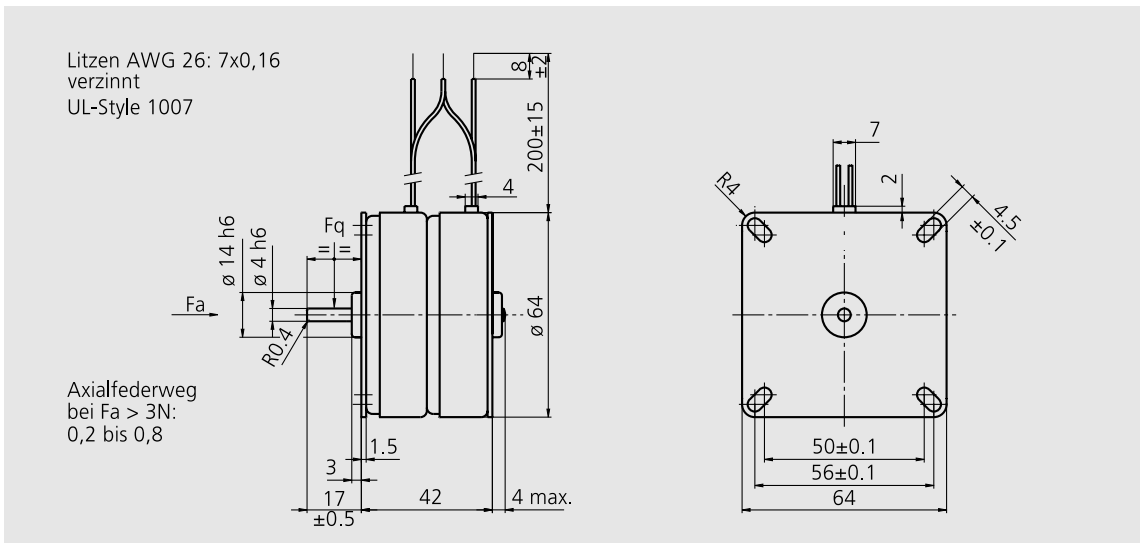
Anschlussbelegung RSM 63/10



Kennlinie RSM 63/10 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 63/10 bei 60 Hz



Maßzeichnung RSM 63/12

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	250 min <sup>-1</sup>	300 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	13,5 Ncm	10,4 Ncm
Abgabeleistung	3,5 W	3,25 W
Aufnahmeleistung	8 W	7,7 W
Nennstrom (230 V)	36 mA	37 mA
Betriebskondensator	0,25 $\mu$ F	0,25 $\mu$ F
maximal extern zulässiges Massen- trägheitsmoment	270 gcm <sup>2</sup>	240 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltungsmoment, typ.	1,5 Ncm	1,5 Ncm
Wicklungsübertemperatur	62 K	72 K
Zulässige Querkraft	10 N	10 N
Zulässige Axialkraft	3 N	3 N
Gewicht	0,46 kg	0,46 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	E gemäß DIN EN 60034-1	E
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	110 V		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	1,2 $\mu$ F	1,2 $\mu$ F	8,2 $\mu$ F	8,2 $\mu$ F	25 $\mu$ F	25 $\mu$ F
Nennstrom	78,3 mA	80,5 mA	203 mA	209 mA	352 mA	361 mA

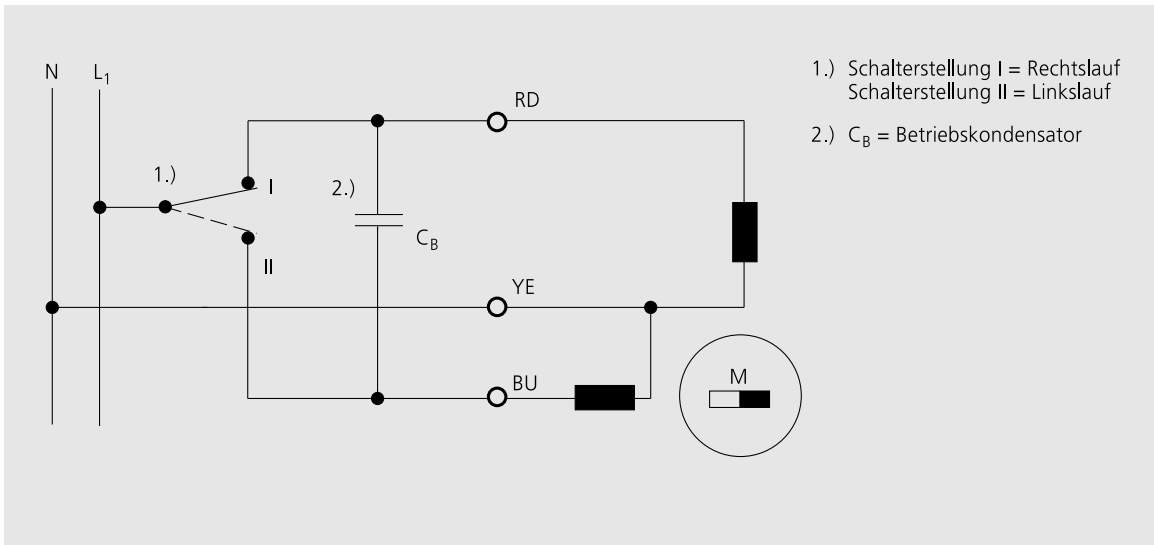
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

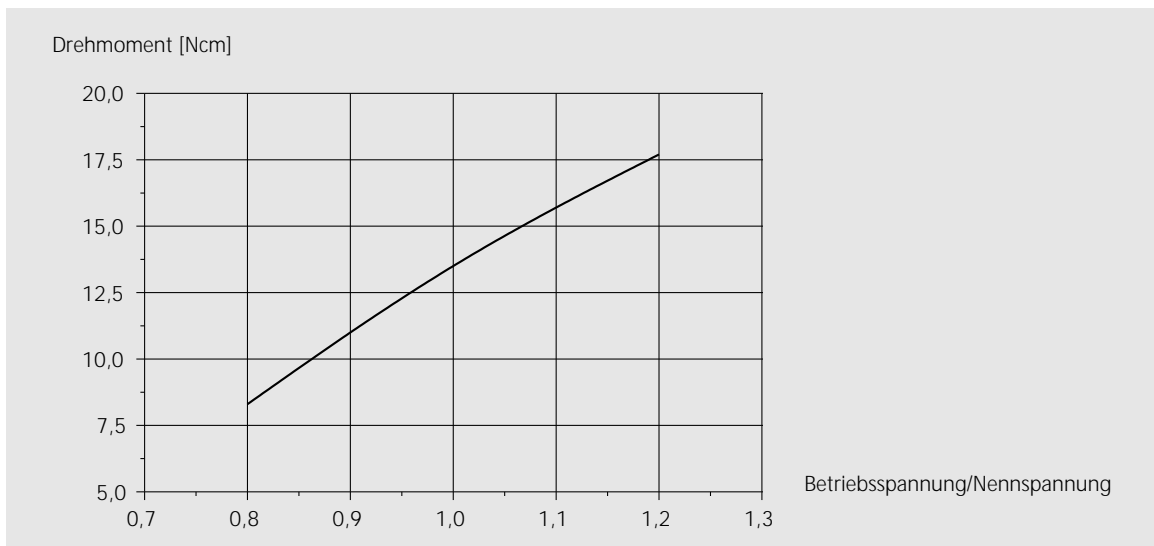
# Synchronmotoren

## RSM 63/12 F

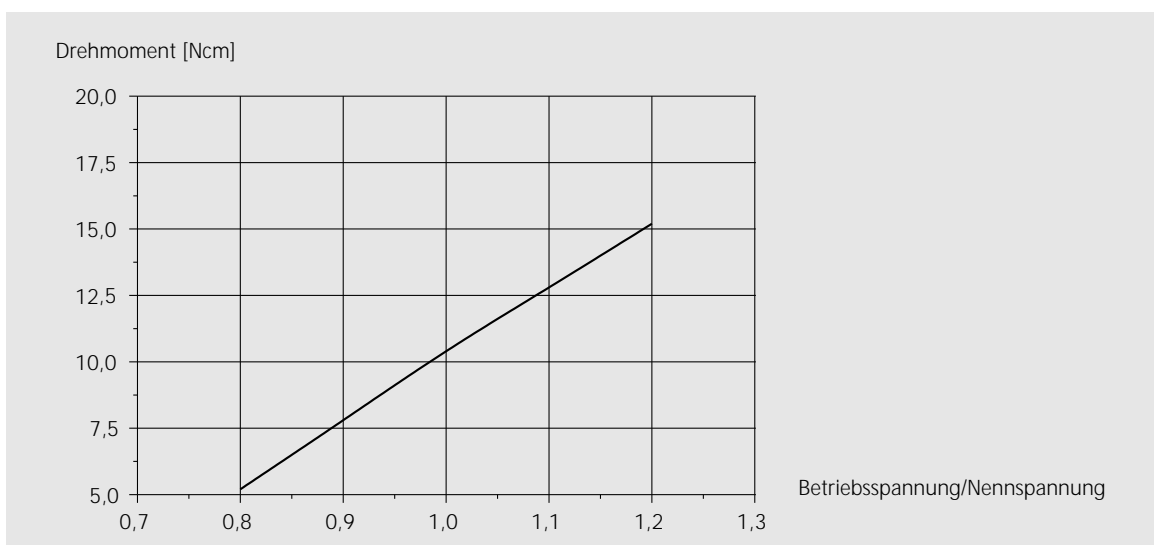
### Technische Daten



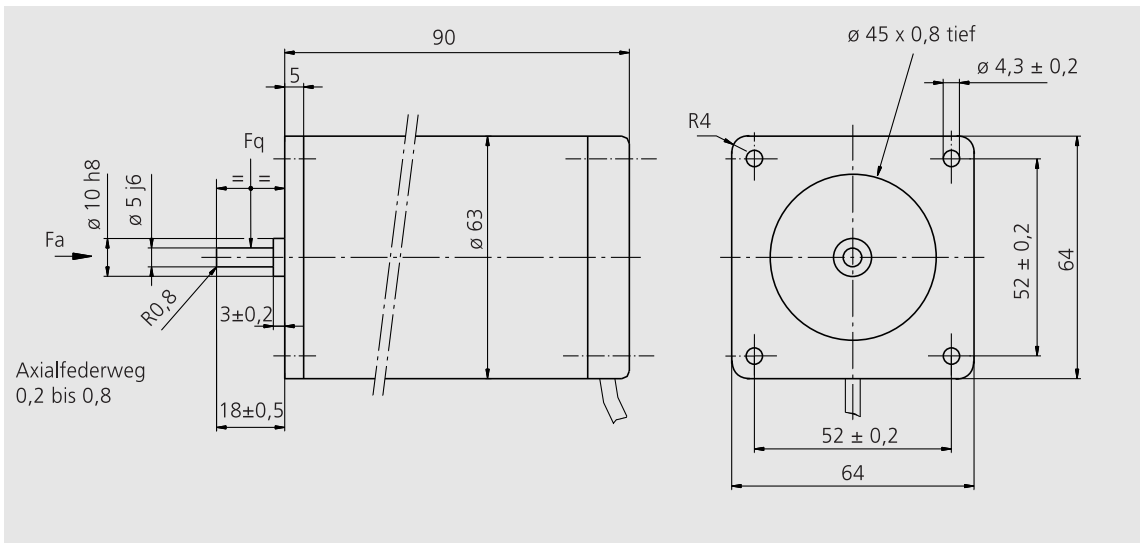
Anschlussbelegung RSM 63/12



Kennlinie RSM 63/12 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 63/12 bei 60 Hz



Maßzeichnung RSM 828/3

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	1000 min <sup>-1</sup>	1200 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	8,4 Ncm	7,8 Ncm
Abgabeleistung	8,8 W	9,9 W
Aufnahmeleistung	17,1 W	19,3 W
Nennstrom (230 V)	75 mA	85 mA
Betriebskondensator	0,5 µF	0,5 µF
maximal extern zulässiges Massen-trägheitsmoment	55 gcm <sup>2</sup>	30 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltemoment, typ.	2 Ncm	2 Ncm
Wicklungsübertemperatur	75 K	85 K
Zulässige Querkraft	40 N	40 N
Zulässige Axialkraft	20 N	20 N
Gewicht	0,55 kg	0,55 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	B gemäß DIN EN 60034-1	B
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	110 V		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	2 µF	2 µF	14 µF	14 µF	42 µF	42 µF
Nennstrom	145 mA	164 mA	370 mA	420 mA	726 mA	823 mA

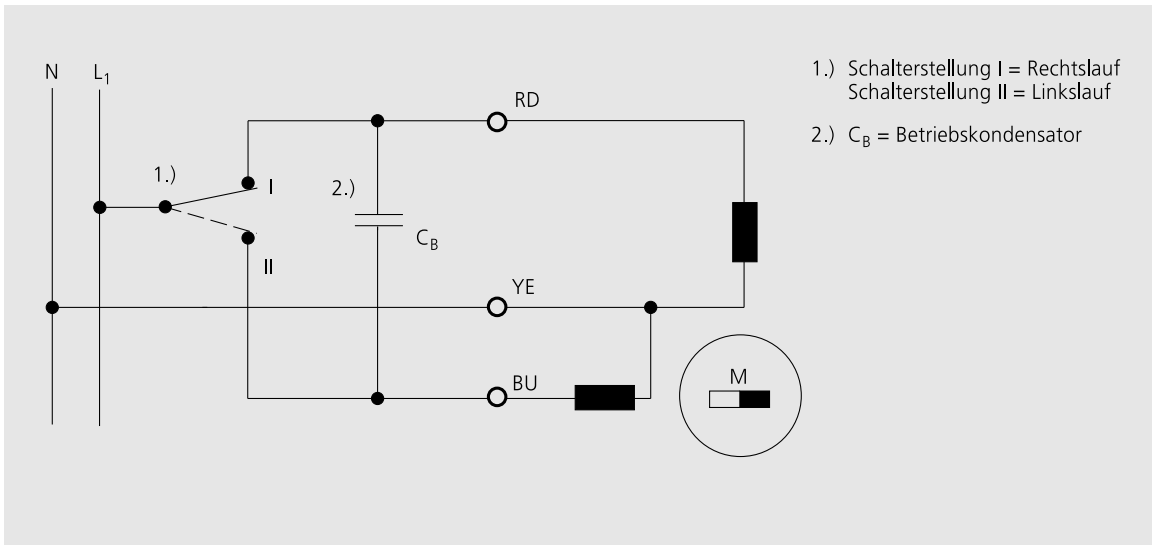
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

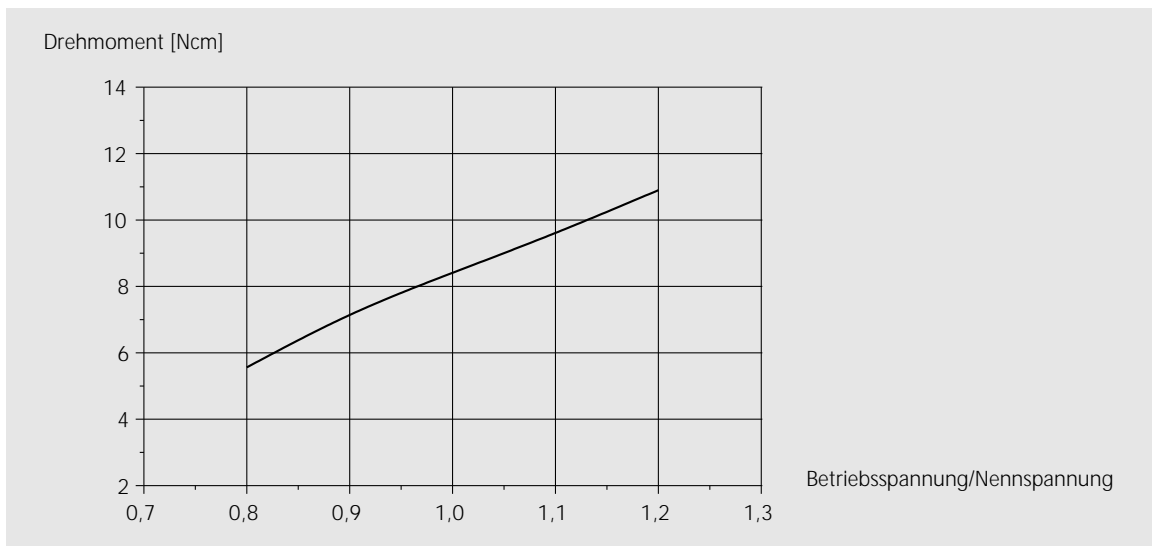
# Synchronmotoren

## RSM 828/3 F

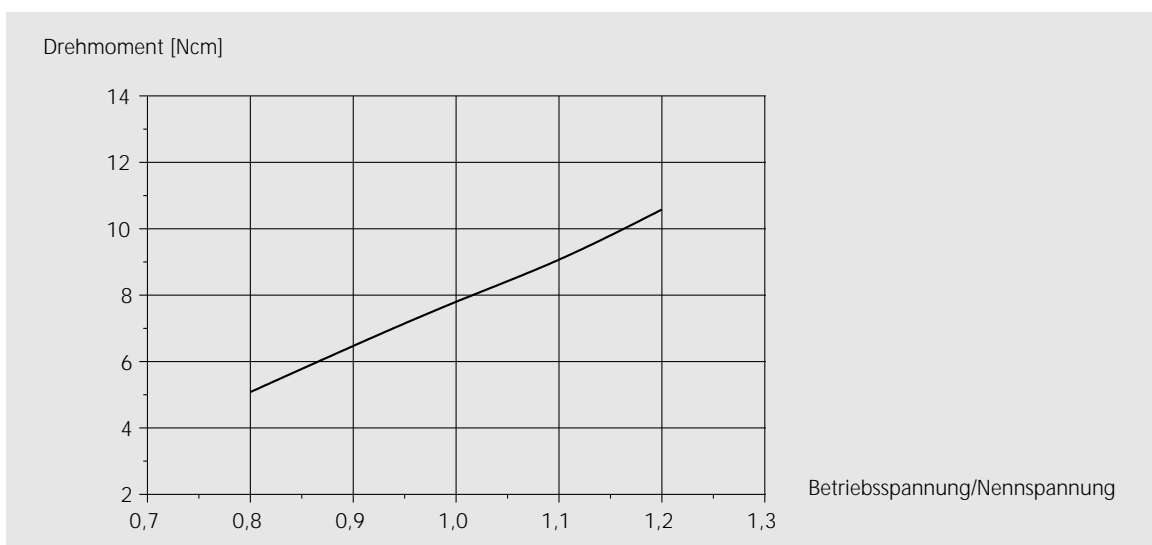
### Technische Daten



Anschlussbelegung RSM 828/3

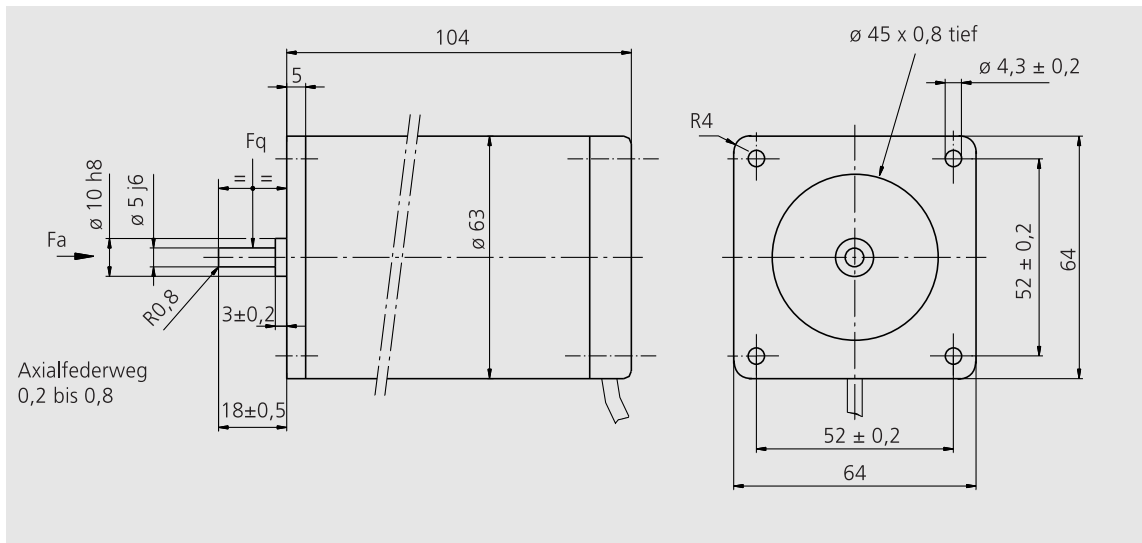


Kennlinie RSM 828/3 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 828/3 bei 60 Hz





Maßzeichnung RSM 842/3

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	1000 min <sup>-1</sup>	1200 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	9,6 Ncm	9 Ncm
Abgabeleistung	10,1 W	11,3 W
Aufnahmeleistung	20,7 W	23,7 W
Nennstrom (230 V)	92 mA	105 mA
Betriebskondensator	0,6 µF	0,6 µF
maximal extern zulässiges Massen-trägheitsmoment	80 gcm <sup>2</sup>	40 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltemoment, typ.	3,4 Ncm	3,4 Ncm
Wicklungsübertemperatur	85 K	95 K
Zulässige Querkraft	40 N	40 N
Zulässige Axialkraft	20 N	20 N
Gewicht	0,75 kg	0,75 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	B gemäß DIN EN 60034-1	B
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	110 V		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	2,5 µF	2,5 µF	16 µF	16 µF	48 µF	48 µF
Nennstrom	180 mA	206 mA	462 mA	563 mA	828 mA	945 mA

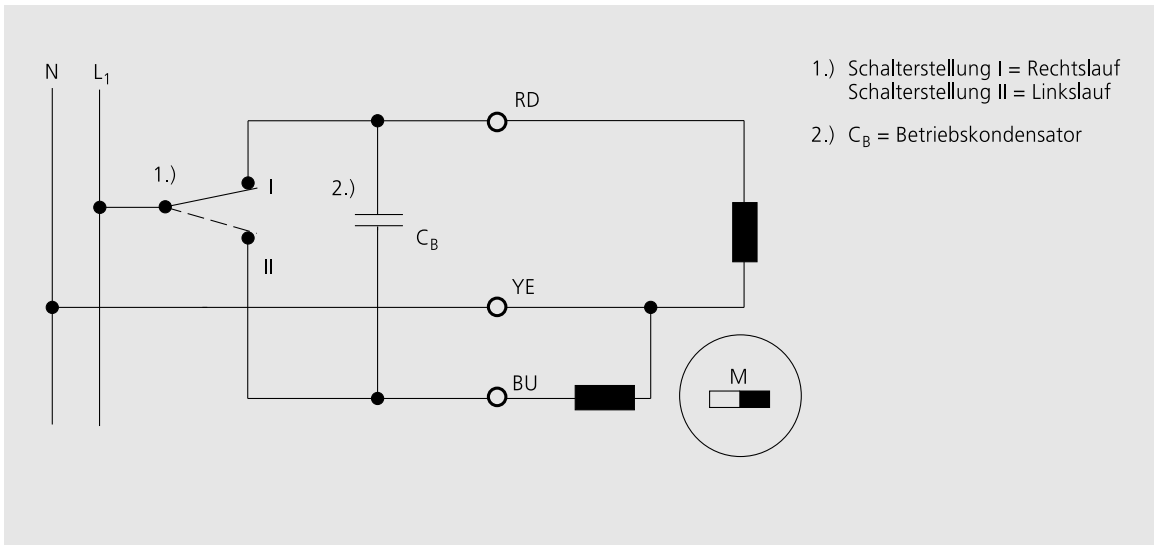
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

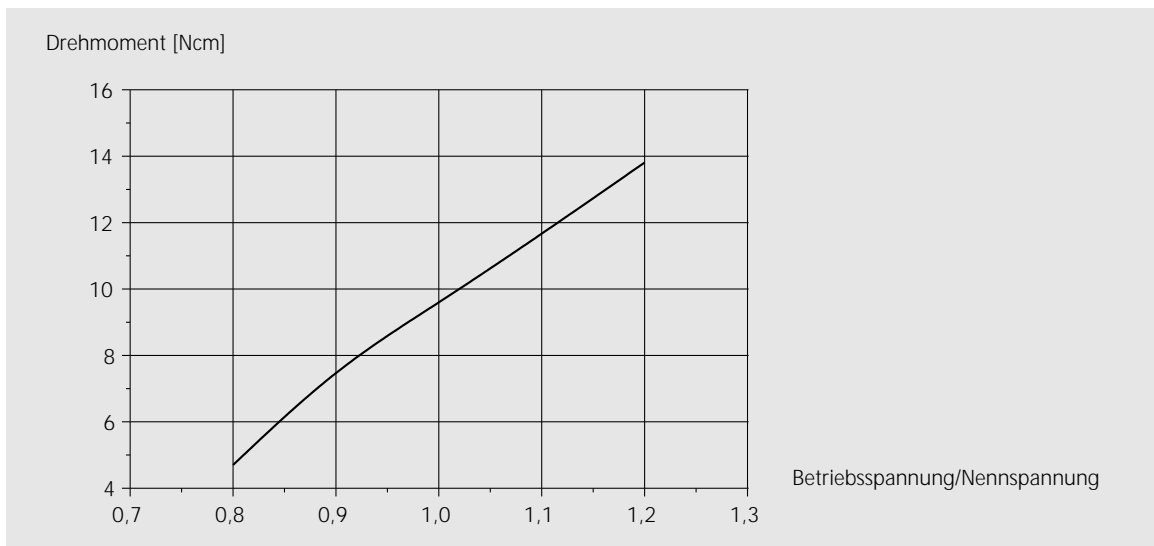
# Synchronmotoren

## RSM 842/3 F

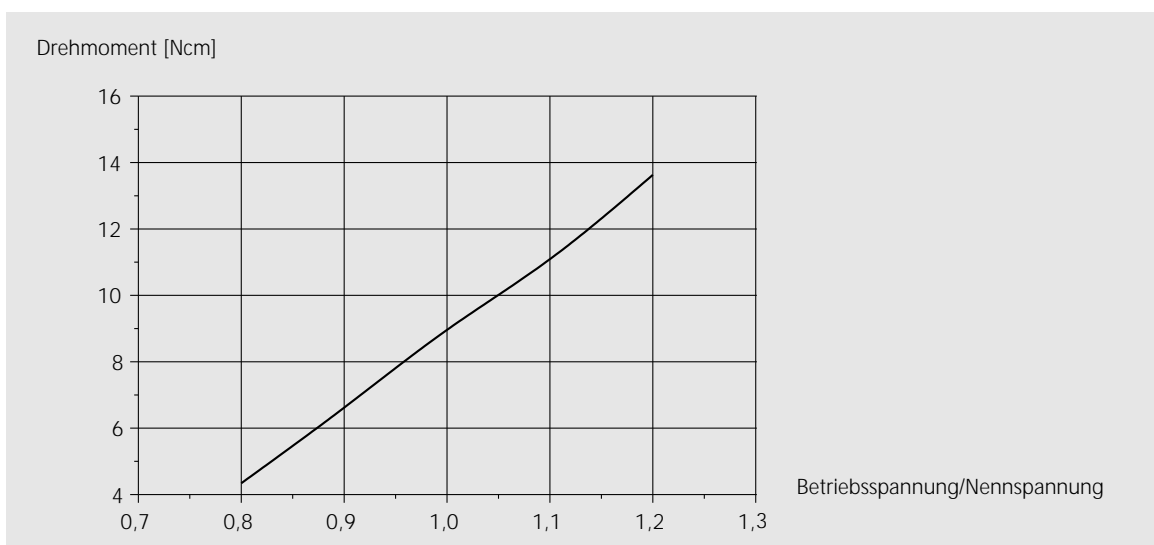
### Technische Daten



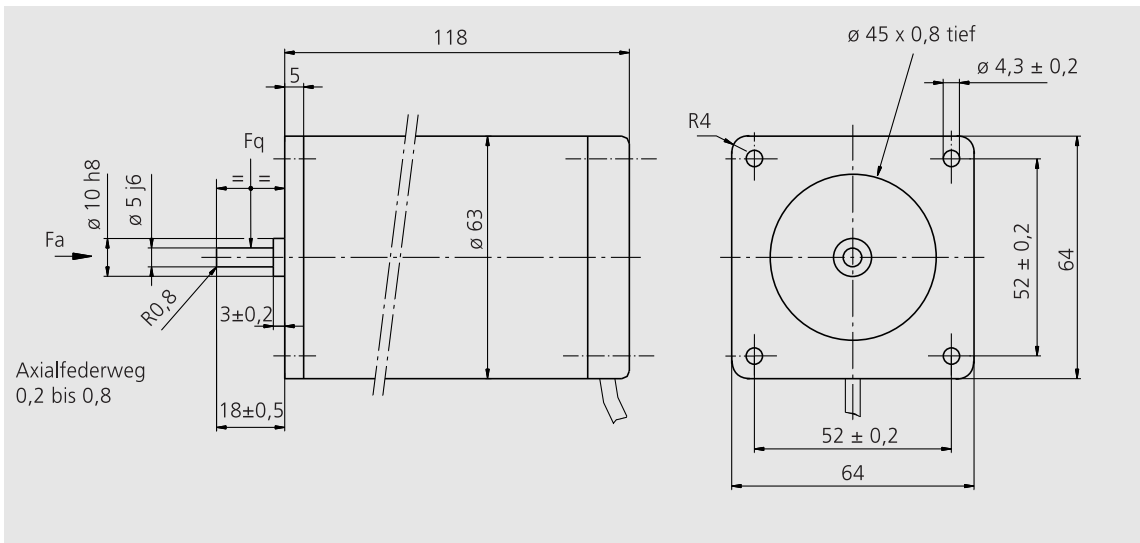
Anschlussbelegung RSM 842/3



Kennlinie RSM 842/3 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 842/3 bei 60 Hz



Maßzeichnung RSM 856/3

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	1000 min <sup>-1</sup>	1200 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	13,2 Ncm	12,6 Ncm
Abgabeleistung	13,9 W	15,8 W
Aufnahmeleistung	24,6 W	27,6 W
Nennstrom (230 V)	109 mA	121 mA
Betriebskondensator	0,68 µF	0,68 µF
maximal extern zulässiges Massen-trägheitsmoment	140 gcm <sup>2</sup>	65 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltemoment, typ.	4,1 Ncm	4,1 Ncm
Wicklungsübertemperatur	80 K	85 K
Zulässige Querkraft	40 N	40 N
Zulässige Axialkraft	20 N	20 N
Gewicht	0,9 kg	0,9 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	B gemäß DIN EN 60034-1	B
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	110 V		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	2,7 µF	2,7 µF	18 µF	18 µF	57 µF	57 µF
Nennstrom	214 mA	237 mA	545 mA	607 mA	981 mA	1089 mA

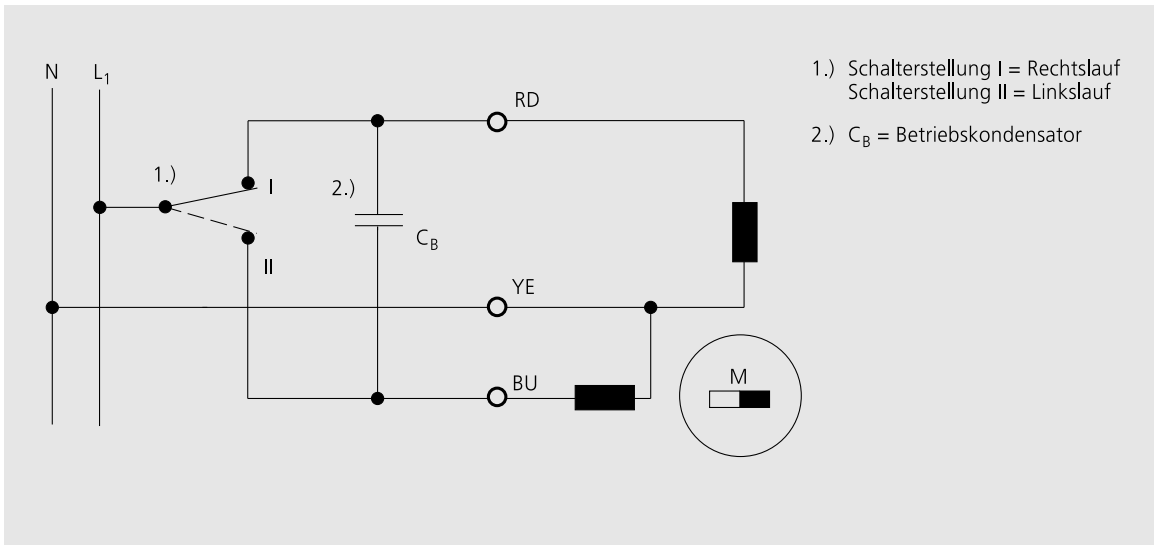
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

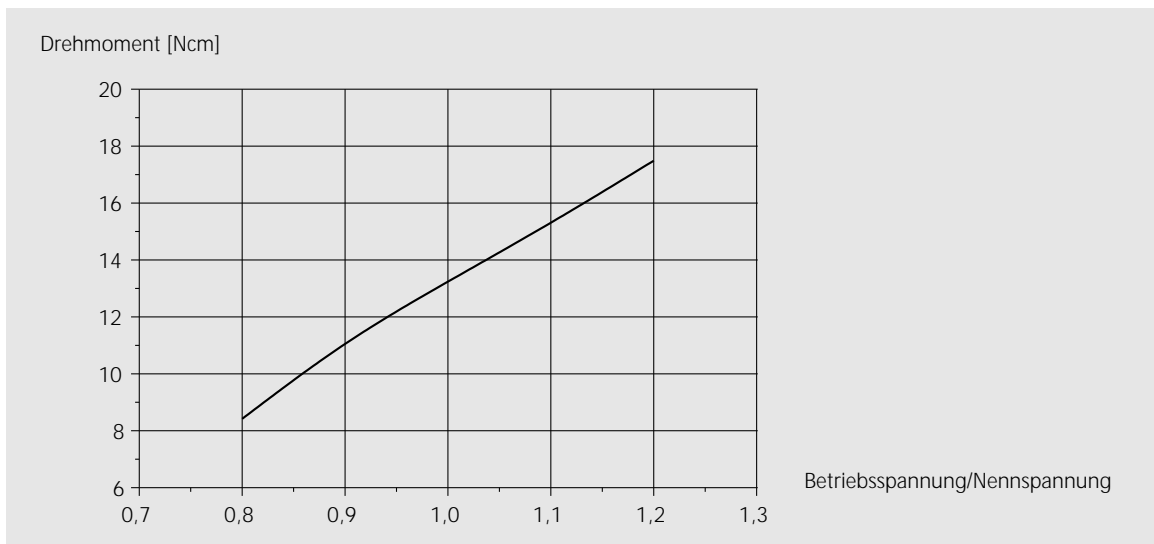
# Synchronmotoren

## RSM 856/3 F

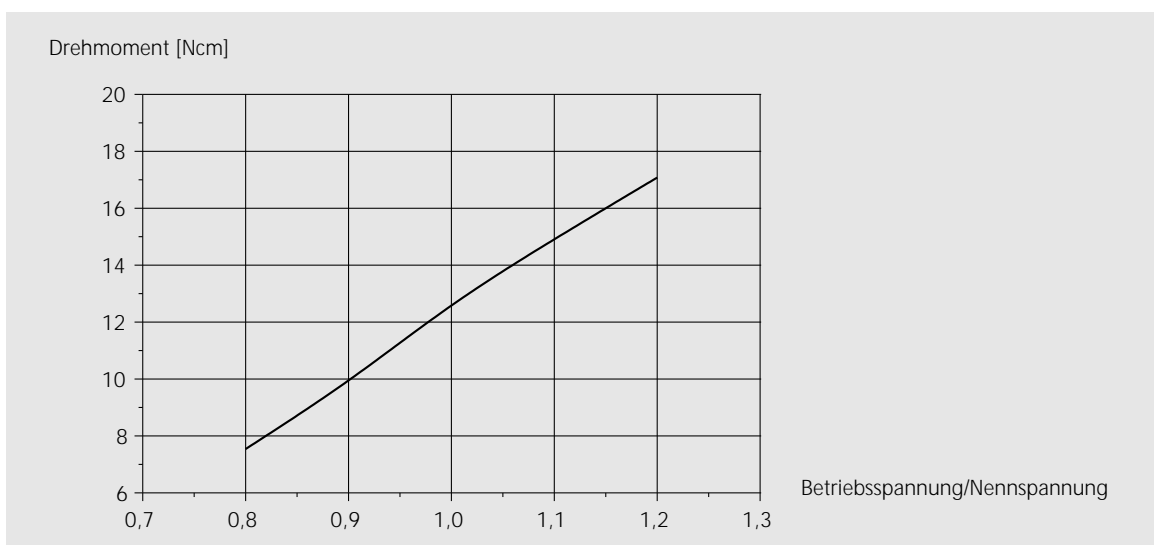
### Technische Daten



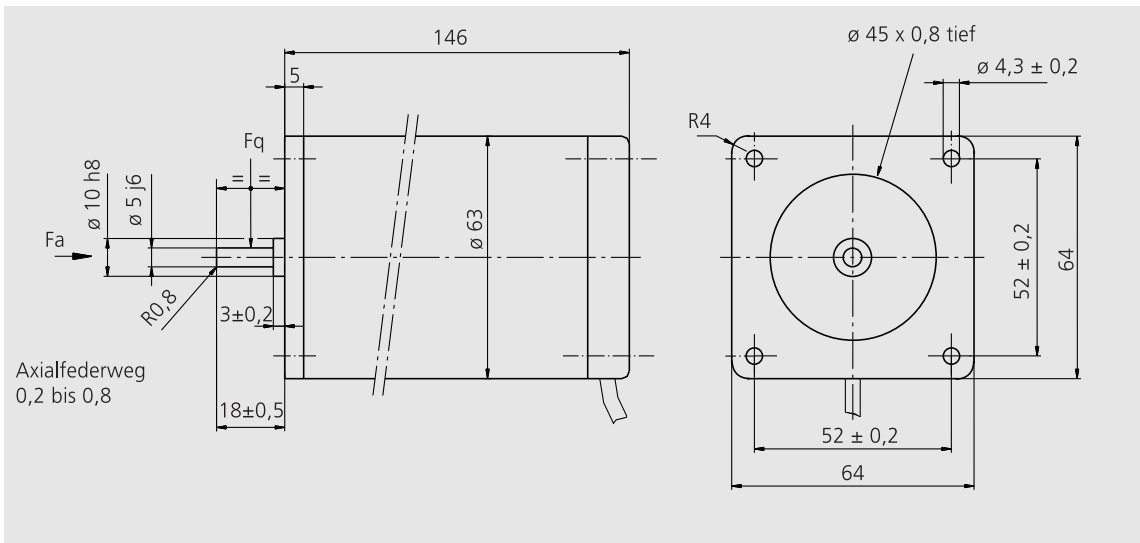
Anschlussbelegung RSM 856/3



Kennlinie RSM 856/3 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 856/3 bei 60 Hz



Maßzeichnung RSM 884/3

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	1000 min <sup>-1</sup>	1200 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	18,1 Ncm	15,3 Ncm
Abgabeleistung	18,9 W	19,2 W
Aufnahmeleistung	30,1 W	33,7 W
Nennstrom (230 V)	134 mA	149 mA
Betriebskondensator	0,82 µF	0,82 µF
maximal extern zulässiges Massen-trägheitsmoment	150 gcm <sup>2</sup>	70 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltemoment, typ.	6 Ncm	6 Ncm
Wicklungsübertemperatur	70 K	80 K
Zulässige Querkraft	40 N	40 N
Zulässige Axialkraft	20 N	20 N
Gewicht	1,25 kg	1,25 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	B gemäß DIN EN 60034-1	B
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	110 V		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	3,3 µF	3,3 µF	27 µF	27 µF	70 µF	70 µF
Nennstrom	278 mA	309 mA	763 mA	849 mA	1231 mA	1368 mA

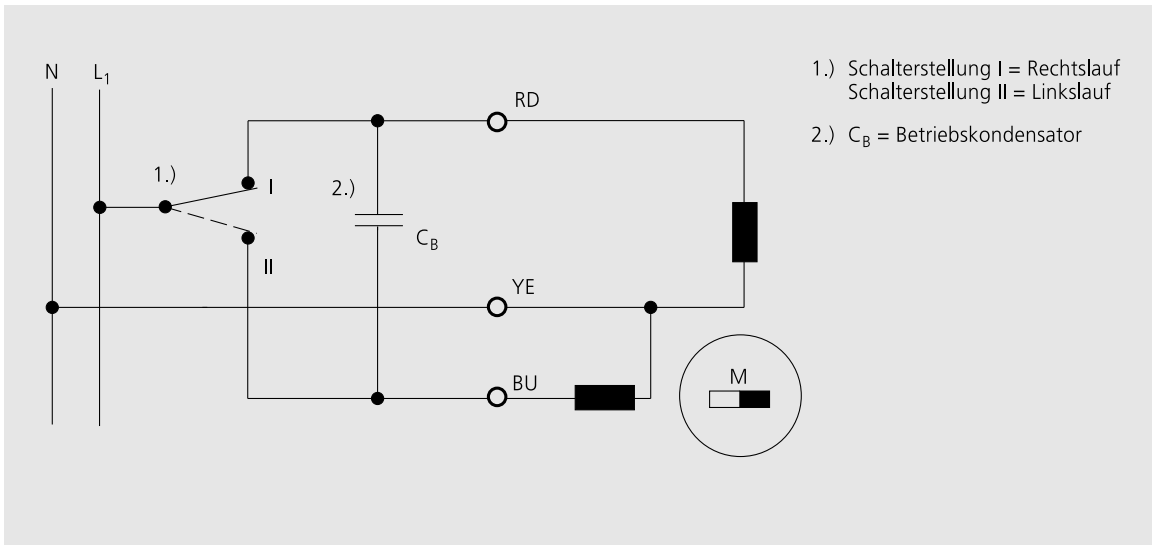
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

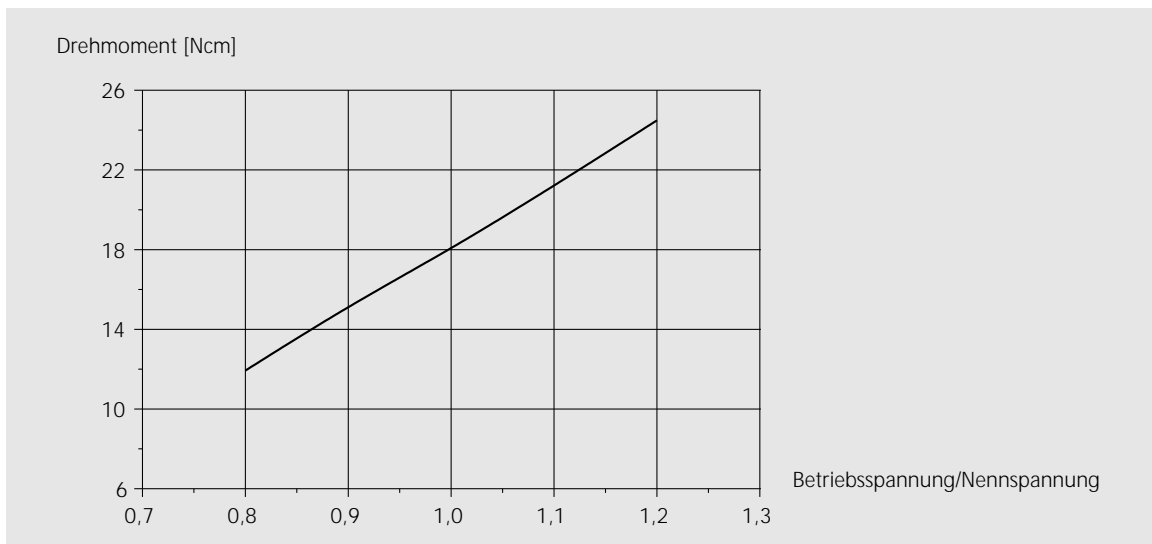
# Synchronmotoren

## RSM 884/3 F

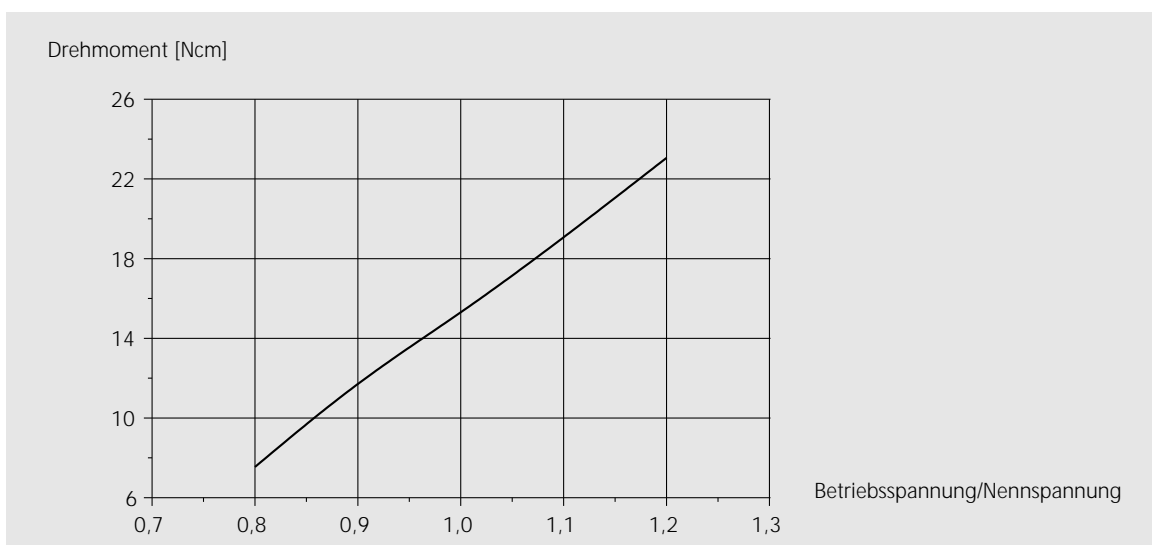
### Technische Daten



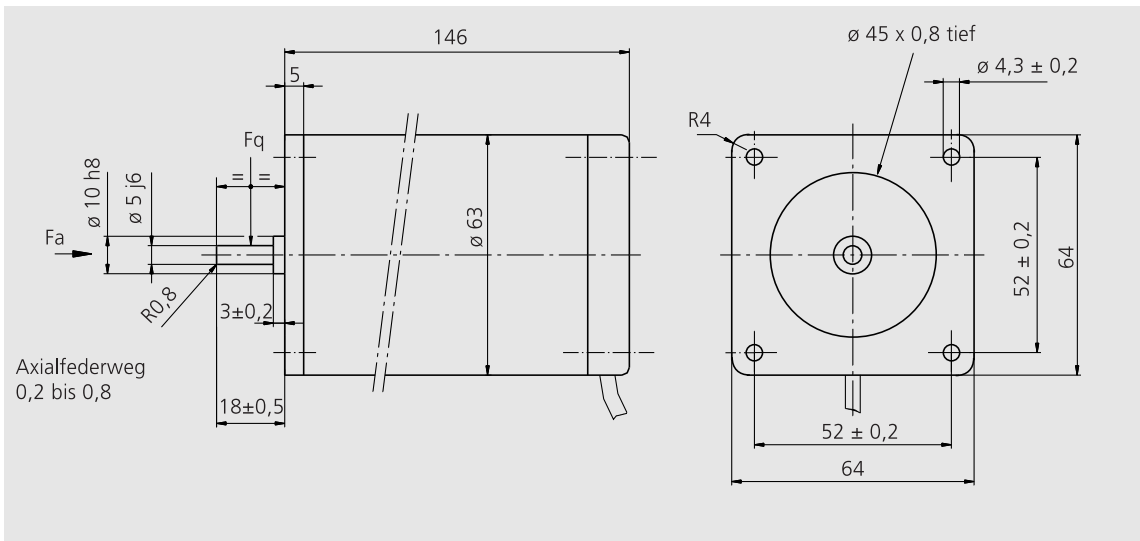
Anschlussbelegung RSM 884/3



Kennlinie RSM 884/3 bei 50 Hz



Kennlinie RSM 884/3 bei 60 Hz



Maßzeichnung RSM 884/3 S

### Technische Daten

	Frequenz	
	50 Hz	60 Hz
Drehzahl	1000 min <sup>-1</sup>	1200 min <sup>-1</sup>
Synchron-Drehmoment, typ.	33 Ncm	31 Ncm
Abgabeleistung	35 W	32 W
Aufnahmeleistung	70 W	74 W
Nennstrom (230 V)	308 mA	323 mA
Betriebskondensator	2,2 µF	1,8 µF
maximal extern zulässiges Massen-trägheitsmoment	250 gcm <sup>2</sup>	150 gcm <sup>2</sup>
Selbsthaltmoment, typ.	6 Ncm	6 Ncm
Wicklungsübertemperatur im Kurzzeitbetrieb	max. 85 K	max. 85 K
Zulässige Querkraft	40 N	40 N
Zulässige Axialkraft	20 N	20 N
Gewicht	1,25 kg	1,25 kg
Schutzart	IP 41 gemäß DIN EN 60529	IP 41
Isolierstoffklasse	B gemäß DIN EN 60034-1	B
Spannungsfestigkeit	Sekundenprüfung, Prüfspannung nach DIN EN 60034-1	

### Spannungsauslegungen

Nennspannung	110 V		42 V		24 V	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Betriebskondensator	10 µF	8,2 µF	68 µF	56 µF	180 µF	150 µF
Nennstrom	670 mA	703 mA	1692 mA	1774 mA	2715 mA	2847 mA

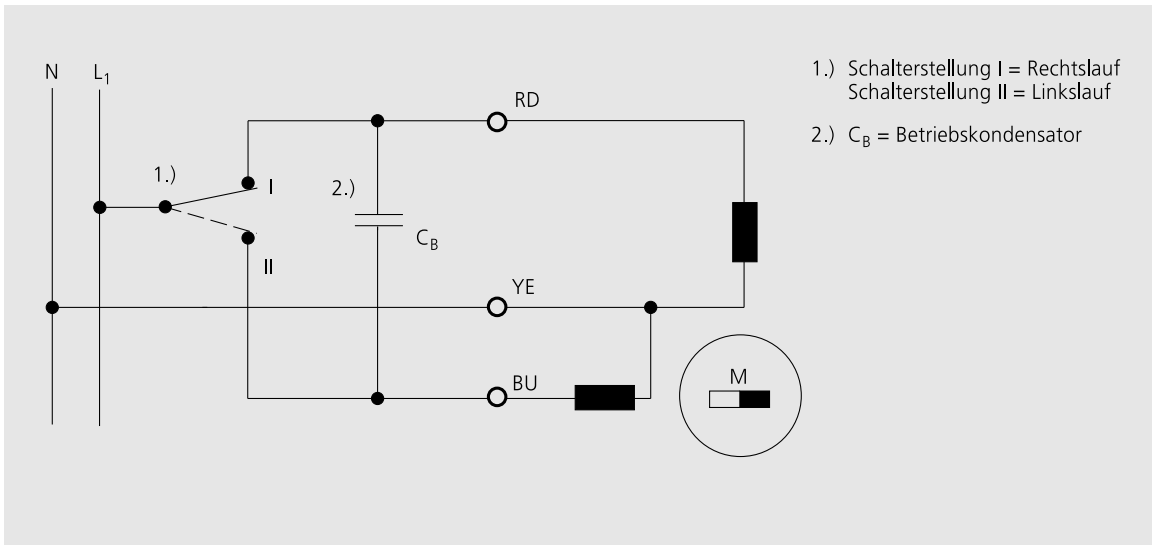
### Getriebekombinationen

Getriebekombinationen finden Sie ab Seite 113.

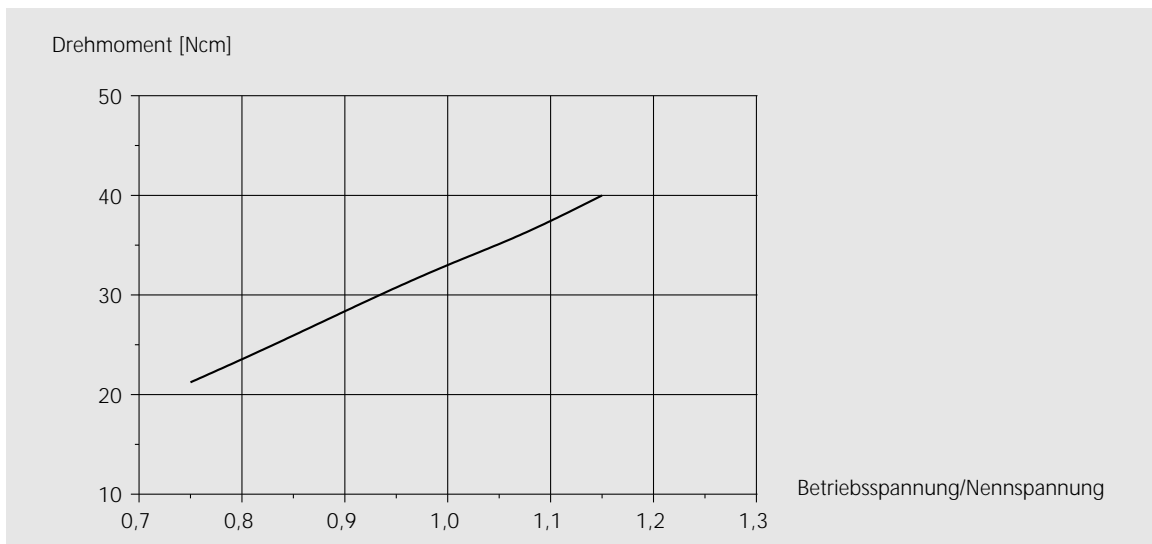
# Synchronmotoren

## RSM 884/3 S

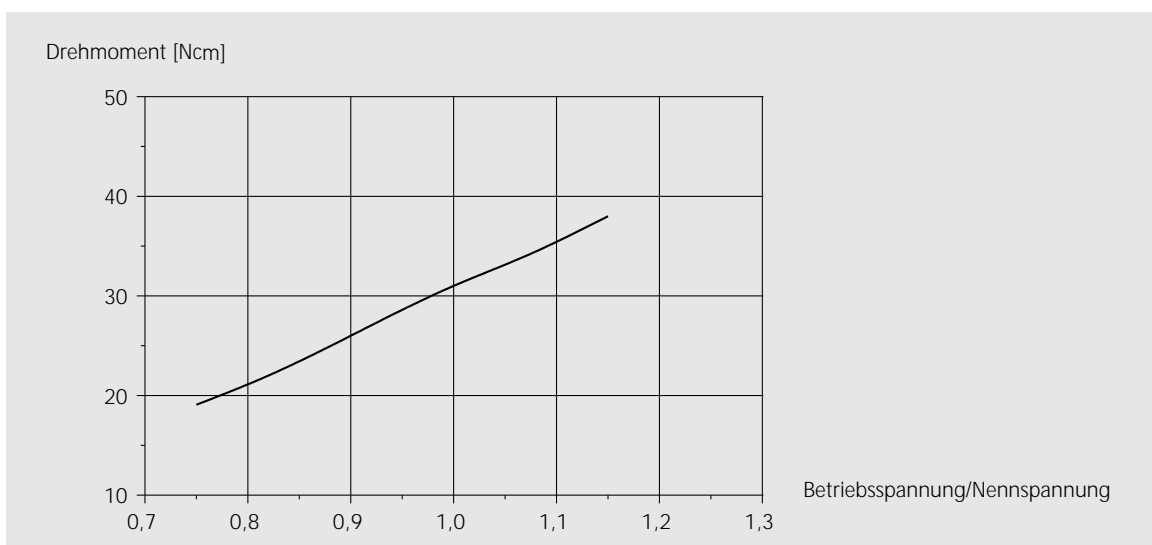
### Technische Daten



Anschlussbelegung RSM 884/3 S



Kennlinie RSM 884/3 S bei 50 Hz



Kennlinie RSM 884/3 S bei 60 Hz

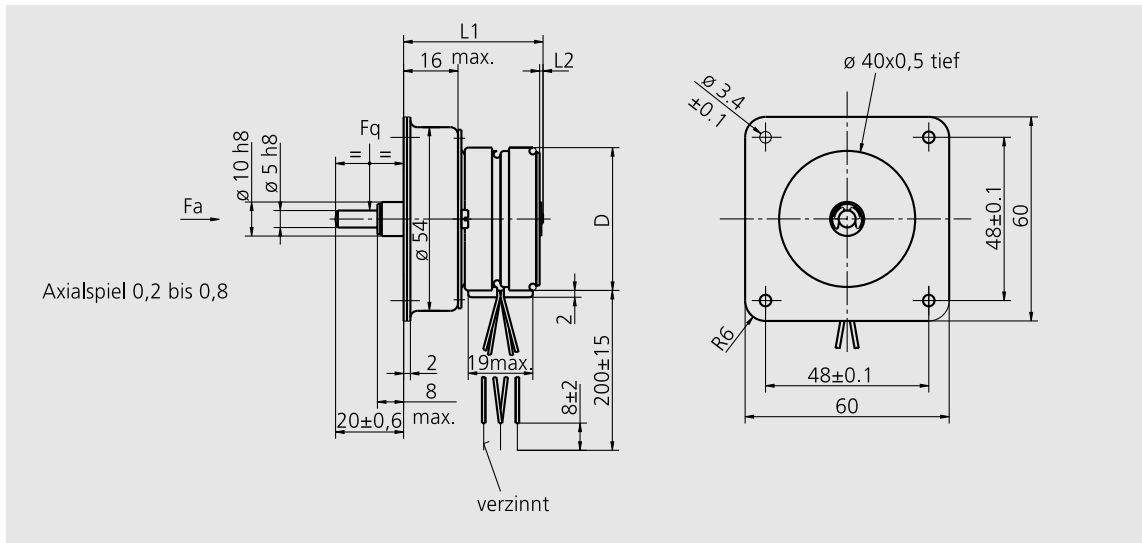




Motor-/Getriebekombinationen Synchronmotoren (RSM)

Motoren RSM	Getriebetyp			
	L	T	G	P
36/8	✓	✓	✓	
36/10			✓	
42/8	✓	✓	✓	
51/8	✓	✓	✓	
63/8			✓	
63/10		✓	✓	
828			✓	✓
842			✓	
856			✓	
884			✓	
884 S			✓	✓

# Synchronmotoren



Die Darstellung zeigt die Kombination RSM 42/8 mit Getriebetyp L und ist stellvertretend für alle nachfolgenden Motor-/Getriebekombinationen.

#### Maße für Kombinationen mit RSM 36/8, 42/8 und 51/8

Motortyp	D	L1	L2
RSM 36/8	36 mm	max. 40 mm	max. 3,5 mm
RSM 42/8	42 mm	max. 41 mm	max. 1,5 mm
RSM 51/8	50 mm	max. 45 mm	max. 3 mm

#### Getriebetyp L

	Werte
Max. Drehmoment M an der Abtriebswelle	30 Ncm Bei Überschreitung besteht Getriebebruchgefahr!
Zulässige Querkraft $F_q$	5 N
Zulässige Axialkraft $F_a$	2 N
Korrosionsschutz	Gehäuseoberfläche verzinkt
Abtriebswelle	Nitriert
Lagerung	Gleitlager
Abdichtung am Wellenaustritt	keine

# Synchronmotoren mit Getriebetyp L

## Optionen

### Getriebetyp L mit RSM 36/8

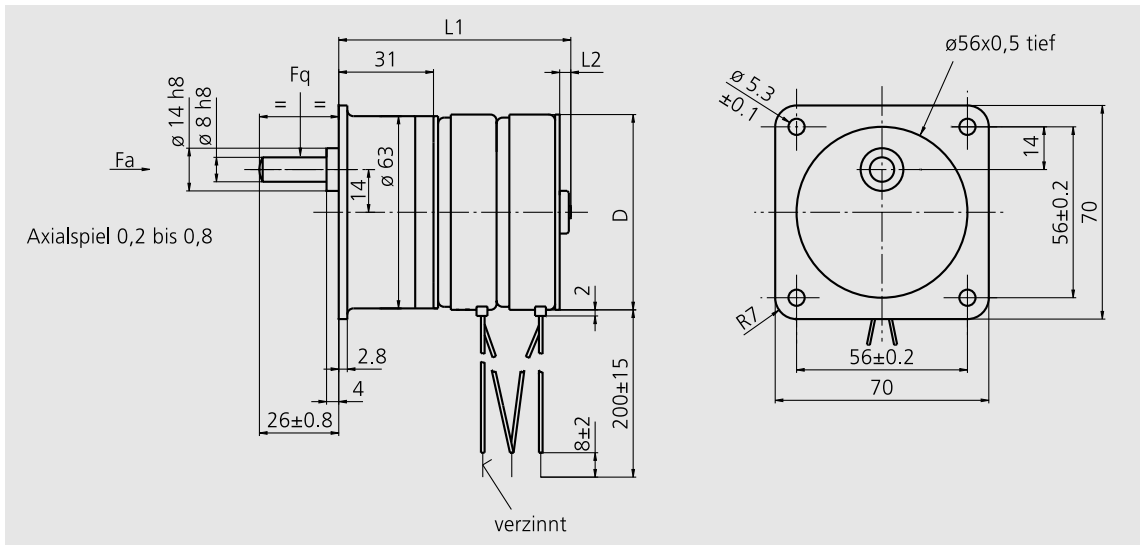
Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
24 V, 230 V	4 Ncm	4 Ncm	60 min <sup>-1</sup>	72 min <sup>-1</sup>	6,25
24 V	16 Ncm	15 Ncm	15,0 min <sup>-1</sup>	18,0 min <sup>-1</sup>	25
24 V	19 Ncm	18 Ncm	12,5 min <sup>-1</sup>	15,0 min <sup>-1</sup>	30
24 V	max. 30 Ncm	max. 30 Ncm	5,0 min <sup>-1</sup>	6,0 min <sup>-1</sup>	75
24 V, 230 V	max. 30 Ncm	max. 30 Ncm	1,0 min <sup>-1</sup>	1,2 min <sup>-1</sup>	375

### Getriebetyp L mit RSM 42/8

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
230 V	13 Ncm	12 Ncm	75,0 min <sup>-1</sup>	90,0 min <sup>-1</sup>	5
24 V, 230 V	16 Ncm	15 Ncm	60,0 min <sup>-1</sup>	72,0 min <sup>-1</sup>	6,25
24 V, 230 V	max. 30 Ncm	30 Ncm	30,0 min <sup>-1</sup>	36,0 min <sup>-1</sup>	12,5
24 V, 230 V	max. 30 Ncm	max. 30 Ncm	25,0 min <sup>-1</sup>	30,0 min <sup>-1</sup>	15
24 V, 230 V	max. 30 Ncm	max. 30 Ncm	15,0 min <sup>-1</sup>	18,0 min <sup>-1</sup>	25
24 V, 230 V	max. 30 Ncm	max. 30 Ncm	12,5 min <sup>-1</sup>	15,0 min <sup>-1</sup>	30

### Getriebetyp L mit RSM 51/8

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
230 V	max. 30 Ncm	max. 30 Ncm	3,0 min <sup>-1</sup>	3,6 min <sup>-1</sup>	125



Die Darstellung zeigt die Kombination RSM 63/8 mit Getriebetyp T und ist stellvertretend für alle nachfolgenden Motor-/Getriebekombinationen.

#### Maße für Kombinationen mit RSM 36/8, 42/8, 51/8 und 63/10

Motortyp	D	L1	L2
RSM 36/8	36 mm	max. 55 mm	max. 3,5 mm
RSM 42/8	42 mm	max. 56 mm	max. 1,5 mm
RSM 51/8	50 mm	max. 60 mm	max. 3 mm
RSM 63/10	63 mm	max. 77 mm	max. 4 mm

#### Getriebetyp T

	Werte
max. Drehmoment M an der Abtriebswelle	300 Ncm Bei Überschreitung besteht Getriebebruchgefahr!
Zulässige Querkraft $F_q$	30 N
Zulässige Axialkraft $F_a$	20 N
Korrosionsschutz	Gehäuseoberfläche verzinkt
Abtriebswelle	Nitriert
Lagerung	Gleitlager
Abdichtung am Wellenaustritt	Mit Dichtring

# Synchronmotoren mit Getriebetyp T

## Optionen

### Getriebetyp T mit RSM 36/8

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
24 V	76 Ncm	71 Ncm	2,5 min <sup>-1</sup>	3,0 min <sup>-1</sup>	150
230 V	95 Ncm	89 Ncm	2,0 min <sup>-1</sup>	2,4 min <sup>-1</sup>	187,5
24 V	189 Ncm	177 Ncm	1,0 min <sup>-1</sup>	1,2 min <sup>-1</sup>	375

### Getriebetyp T mit RSM 42/8

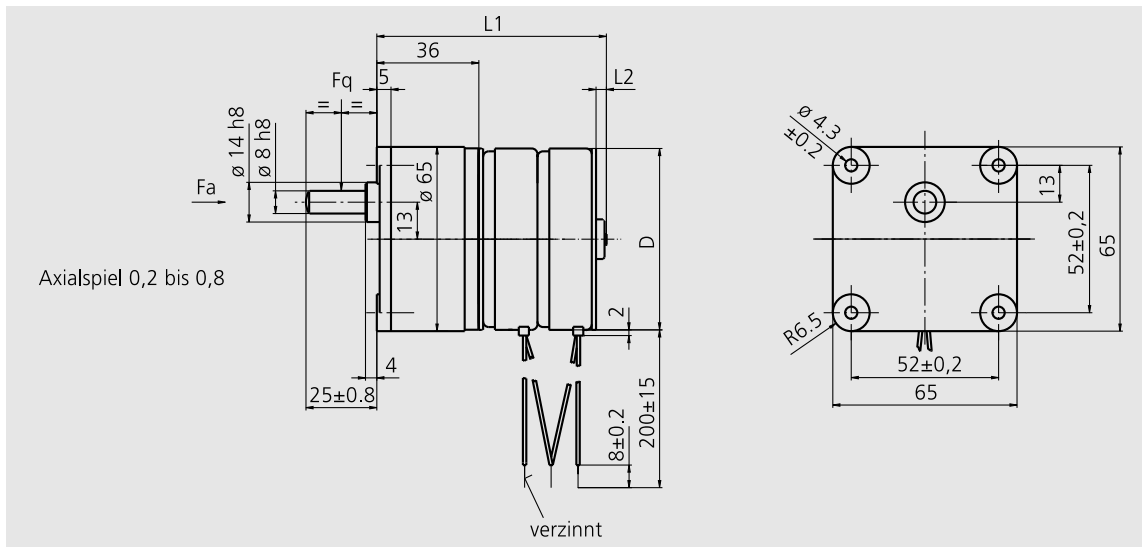
Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
24 V, 230 V	56 Ncm	53 Ncm	15,0 min <sup>-1</sup>	18,0 min <sup>-1</sup>	25
24 V, 230 V	84 Ncm	80 Ncm	10,0 min <sup>-1</sup>	12,0 min <sup>-1</sup>	37,5
230 V	112 Ncm	106 Ncm	7,5 min <sup>-1</sup>	9,0 min <sup>-1</sup>	50
24 V, 230 V	168 Ncm	159 Ncm	5,0 min <sup>-1</sup>	6,0 min <sup>-1</sup>	75
24 V, 230 V	189 Ncm	179 Ncm	4,0 min <sup>-1</sup>	4,8 min <sup>-1</sup>	93,75
230 V	max. 300 Ncm	286 Ncm	2,5 min <sup>-1</sup>	3,0 min <sup>-1</sup>	150
230 V	max. 300 Ncm	max. 300 Ncm	1,0 min <sup>-1</sup>	1,2 min <sup>-1</sup>	375

### Getriebetyp T mit RSM 51/8

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
230 V	36 Ncm	34 Ncm	30,0 min <sup>-1</sup>	36,0 min <sup>-1</sup>	12,5
230 V	109 Ncm	103 Ncm	10,0 min <sup>-1</sup>	12,0 min <sup>-1</sup>	37,5
230 V	219 Ncm	205 Ncm	5,0 min <sup>-1</sup>	6,0 min <sup>-1</sup>	75
230 V	max. 300 Ncm	max. 300 Ncm	2 min <sup>-1</sup>	2,40 min <sup>-1</sup>	187,5
230 V	max. 300 Ncm	max. 300 Ncm	0,5 min <sup>-1</sup>	0,6 min <sup>-1</sup>	750

### Getriebetyp T mit RSM 63/10

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
24 V, 230 V	30 Ncm	23 Ncm	120,0 min <sup>-1</sup>	144,0 min <sup>-1</sup>	2,5
24 V, 230 V	67 Ncm	51 Ncm	48,0 min <sup>-1</sup>	57,6 min <sup>-1</sup>	6,25
24 V, 230 V	80 Ncm	61 Ncm	40,0 min <sup>-1</sup>	48,0 min <sup>-1</sup>	7,5
24 V, 230 V	180 Ncm	137 Ncm	16,0 min <sup>-1</sup>	19,2 min <sup>-1</sup>	18,75
24 V, 230 V	max. 300 Ncm	273 Ncm	8,0 min <sup>-1</sup>	9,6 min <sup>-1</sup>	37,5



Die Darstellung zeigt die Kombination RSM 63/8 mit Getriebetyp G und ist stellvertretend für alle nachfolgenden Motor-/Getriebekombinationen.

**Maße für Kombinationen mit RSM 36/x, 42/8, 51/8 und 63/x**

Motortyp	D	L1	L2
RSM 36/x	36 mm	max. 70 mm	max. 3,5 mm
RSM 42/x	42 mm	max. 60 mm	max. 1,5 mm
RSM 63/x	63 mm	max. 88 mm	max. 4 mm

**Getriebetyp G**

	Werte
max. Drehmoment M an der Abtriebswelle	600 Ncm Bei Überschreitung besteht Getriebebruchgefahr!
Zulässige Querkraft $F_q$	40 N
Zulässige Axialkraft $F_a$	20 N
Korrosionsschutz	Gehäuseoberfläche verzinkt
Abtriebswelle	Nitriert
Lagerung	Gleitlager
Abdichtung am Wellenaustritt	Mit Dichtring

# Synchronmotoren mit Getriebetyp G

## Optionen

### Getriebetyp G mit RSM 36/8

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	7,5 h <sup>-1</sup>	9,0 h <sup>-1</sup>	3000

### Getriebetyp G mit RSM 36/10

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
230 V	max. 600 Ncm	582 Ncm	12,0 h <sup>-1</sup>	14,4 h <sup>-1</sup>	1500
230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	6,0 h <sup>-1</sup>	7,2 h <sup>-1</sup>	3000
24 V, 230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	1,0 h <sup>-1</sup>	1,2 h <sup>-1</sup>	18000
230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	0,33 h <sup>-1</sup>	0,4 h <sup>-1</sup>	54000
24 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	0,08 h <sup>-1</sup>	0,1 h <sup>-1</sup>	216000

### Getriebetyp G mit RSM 42/8

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
24 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	1,0 min <sup>-1</sup>	1,2 min <sup>-1</sup>	375
24 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	15,0 h <sup>-1</sup>	18,0 h <sup>-1</sup>	1500

### Getriebetyp G mit RSM 51/8

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
230 V	55 Ncm	51 Ncm	20,0 min <sup>-1</sup>	24,0 min <sup>-1</sup>	18,75
230 V	73 Ncm	68 Ncm	15,0 min <sup>-1</sup>	18,0 min <sup>-1</sup>	25
230 V	146 Ncm	137 Ncm	7,5 min <sup>-1</sup>	9,0 min <sup>-1</sup>	50
230 V	164 Ncm	154 Ncm	6,0 min <sup>-1</sup>	7,2 min <sup>-1</sup>	62,5
230 V	197 Ncm	185 Ncm	5,0 min <sup>-1</sup>	6,0 min <sup>-1</sup>	75
230 V	246 Ncm	231 Ncm	4,0 min <sup>-1</sup>	4,8 min <sup>-1</sup>	93,75
230 V	354 Ncm	332 Ncm	2,5 min <sup>-1</sup>	3,0 min <sup>-1</sup>	150
230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	1,0 min <sup>-1</sup>	1,2 min <sup>-1</sup>	375

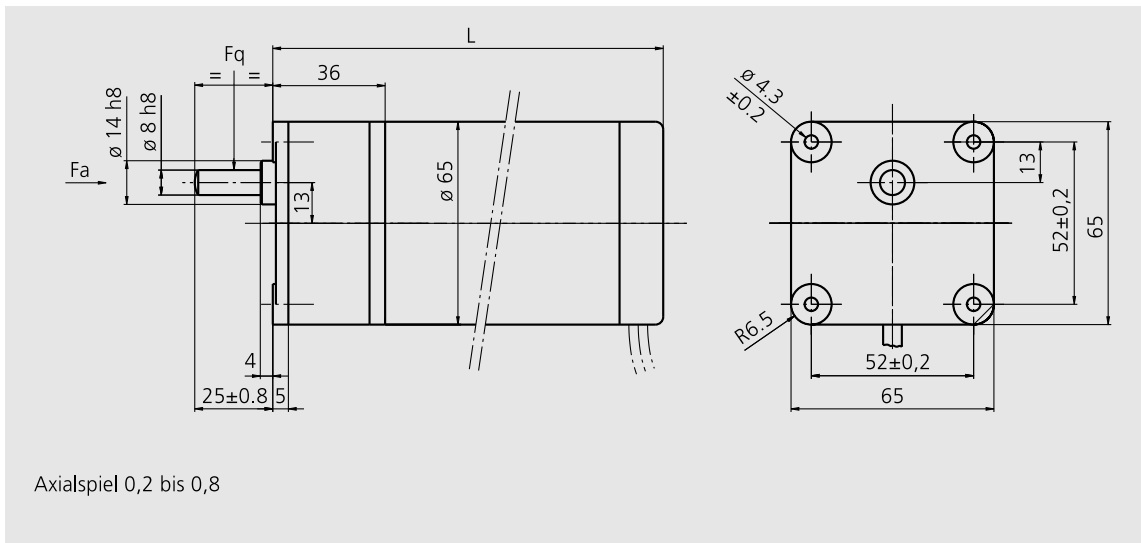
### Getriebetyp G mit RSM 63/8

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
24 V, 230 V	237 Ncm	213 Ncm	15,0 min <sup>-1</sup>	18,0 min <sup>-1</sup>	25
24 V, 230 V	474 Ncm	427 Ncm	7,5 min <sup>-1</sup>	9,0 min <sup>-1</sup>	50
24 V, 230 V	533 Ncm	480 Ncm	6,0 min <sup>-1</sup>	7,2 min <sup>-1</sup>	62,5

### Getriebetyp G mit RSM 63/10

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
24 V, 230 V	481 Ncm	365 Ncm	6,0 min <sup>-1</sup>	7,2 min <sup>-1</sup>	50
24 V, 230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	2,0 min <sup>-1</sup>	2,4 min <sup>-1</sup>	150





**Maße für Kombinationen mit RSM 8xx**

Motortyp	L
RSM 828	126 mm
RSM 842	140 mm
RSM 856	154 mm
RSM 884	182 mm

**Getriebetyp G**

	Werte
max. Drehmoment M an der Abtriebswelle	600 Ncm Bei Überschreitung besteht Getriebebruchgefahr!
Zulässige Querkraft $F_q$	40 N
Zulässige Axialkraft $F_a$	20 N
Korrosionsschutz	Gehäuseoberfläche verzinkt
Abtriebswelle	Nitriert
Lagerung	Gleitlager
Abdichtung am Wellenaustritt	Mit Dichtring

# Synchronmotoren mit Getriebetyp G

## Optionen

### Getriebetyp G mit RSM 828

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
24 V, 230 V	43 Ncm	40 Ncm	160 min <sup>-1</sup>	192 min <sup>-1</sup>	6,25
24 V, 230 V	61 Ncm	57 Ncm	100,0 min <sup>-1</sup>	120,0 min <sup>-1</sup>	10
24 V, 230 V	77 Ncm	71 Ncm	80,0 min <sup>-1</sup>	96,0 min <sup>-1</sup>	12,5
24 V, 230 V	102 Ncm	95 Ncm	60,0 min <sup>-1</sup>	72,0 min <sup>-1</sup>	16,66
24 V, 230 V	123 Ncm	114 Ncm	50,0 min <sup>-1</sup>	60,0 min <sup>-1</sup>	20
24 V, 230 V	184 Ncm	171 Ncm	30,0 min <sup>-1</sup>	36,0 min <sup>-1</sup>	33,3
24 V, 230 V	230 Ncm	213 Ncm	24,0 min <sup>-1</sup>	28,8 min <sup>-1</sup>	41,66
24 V, 230 V	367 Ncm	341 Ncm	15,0 min <sup>-1</sup>	18,0 min <sup>-1</sup>	66,66
24 V, 230 V	459 Ncm	426 Ncm	12,0 min <sup>-1</sup>	14,4 min <sup>-1</sup>	83,33
24 V, 230 V	496 Ncm	461 Ncm	10,0 min <sup>-1</sup>	12,0 min <sup>-1</sup>	100
24 V, 230 V	max. 600 Ncm	576 Ncm	8,0 min <sup>-1</sup>	9,6 min <sup>-1</sup>	125
24 V, 230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	6,0 min <sup>-1</sup>	7,2 min <sup>-1</sup>	166,66
24 V, 230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	5,0 min <sup>-1</sup>	6,0 min <sup>-1</sup>	200
24 V, 230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	4,0 min <sup>-1</sup>	4,8 min <sup>-1</sup>	250
230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	3,0 min <sup>-1</sup>	3,6 min <sup>-1</sup>	333,33

### Getriebetyp G mit RSM 842

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
24 V, 230 V	71 Ncm	66 Ncm	100,0 min <sup>-1</sup>	120,0 min <sup>-1</sup>	10
24 V, 230 V	117 Ncm	109 Ncm	60,0 min <sup>-1</sup>	72,0 min <sup>-1</sup>	16,66
24 V, 230 V	140 Ncm	131 Ncm	50,0 min <sup>-1</sup>	60,0 min <sup>-1</sup>	20
24 V, 230 V	175 Ncm	164 Ncm	40,0 min <sup>-1</sup>	48,0 min <sup>-1</sup>	25
24 V, 230 V	210 Ncm	197 Ncm	30,0 min <sup>-1</sup>	36,0 min <sup>-1</sup>	33,33
24 V, 230 V	262 Ncm	246 Ncm	24,0 min <sup>-1</sup>	28,8 min <sup>-1</sup>	41,66
24 V, 230 V	420 Ncm	394 Ncm	15,0 min <sup>-1</sup>	18,0 min <sup>-1</sup>	66,66
230 V	525 Ncm	492 Ncm	12,0 min <sup>-1</sup>	14,4 min <sup>-1</sup>	83,33
24 V, 230 V	567 Ncm	531 Ncm	10,0 min <sup>-1</sup>	12,0 min <sup>-1</sup>	100
230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	8,0 min <sup>-1</sup>	9,6 min <sup>-1</sup>	125

### Getriebetyp G mit RSM 856

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
230 V	54 Ncm	51 Ncm	200,0 min <sup>-1</sup>	240,0 min <sup>-1</sup>	5
24 V, 230 V	160 Ncm	153 Ncm	60,0 min <sup>-1</sup>	72,0 min <sup>-1</sup>	16,66
24 V, 230 V	289 Ncm	276 Ncm	30,0 min <sup>-1</sup>	36,0 min <sup>-1</sup>	33,33
24 V, 230 V	433 Ncm	413 Ncm	20,0 min <sup>-1</sup>	24,0 min <sup>-1</sup>	50
24 V, 230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	10,0 min <sup>-1</sup>	12,0 min <sup>-1</sup>	100
230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	8,0 min <sup>-1</sup>	9,6 min <sup>-1</sup>	125
230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	6,0 min <sup>-1</sup>	7,2 min <sup>-1</sup>	166,66

## Getriebetyp G mit RSM 884

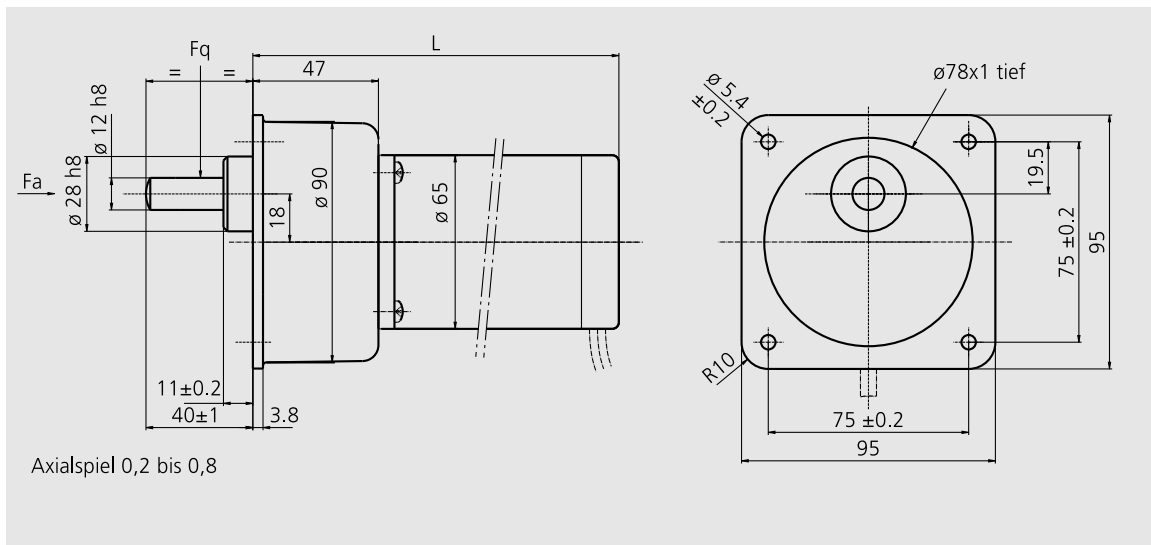
Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
230 V	132 Ncm	112 Ncm	100,0 min <sup>-1</sup>	120,0 min <sup>-1</sup>	10
24 V, 230 V	220 Ncm	186 Ncm	60,0 min <sup>-1</sup>	72,0 min <sup>-1</sup>	16,66
24 V, 230 V	264 Ncm	223 Ncm	50,0 min <sup>-1</sup>	60,0 min <sup>-1</sup>	20
24 V, 230 V	330 Ncm	279 Ncm	40,0 min <sup>-1</sup>	48,0 min <sup>-1</sup>	25
24 V, 230 V	396 Ncm	335 Ncm	30,0 min <sup>-1</sup>	36,0 min <sup>-1</sup>	33,33
230 V	495 Ncm	418 Ncm	24,0 min <sup>-1</sup>	28,8 min <sup>-1</sup>	41,66

## Getriebetyp G mit RSM 884 S

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
230 V	134 Ncm	126 Ncm	200,0 min <sup>-1</sup>	240,0 min <sup>-1</sup>	5
230 V	167 Ncm	157 Ncm	160,0 min <sup>-1</sup>	192,0 min <sup>-1</sup>	6,25
230 V	241 Ncm	226 Ncm	100,0 min <sup>-1</sup>	120,0 min <sup>-1</sup>	10
24 V, 230 V	301 Ncm	283 Ncm	80,0 min <sup>-1</sup>	96,0 min <sup>-1</sup>	12,5
230 V	401 Ncm	377 Ncm	60,0 min <sup>-1</sup>	72,0 min <sup>-1</sup>	16,66
230 V	481 Ncm	452 Ncm	50,0 min <sup>-1</sup>	60,0 min <sup>-1</sup>	20
24 V	max. 600 Ncm	565 Ncm	40,0 min <sup>-1</sup>	48,0 min <sup>-1</sup>	25
24 V, 230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	30,0 min <sup>-1</sup>	36,0 min <sup>-1</sup>	33,33
230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	24,0 min <sup>-1</sup>	28,8 min <sup>-1</sup>	41,66
230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	20,0 min <sup>-1</sup>	24,0 min <sup>-1</sup>	50
230 V	max. 600 Ncm	max. 600 Ncm	10,0 min <sup>-1</sup>	12,0 min <sup>-1</sup>	100

# Synchronmotoren mit Getriebetyp P

Optionen



## Maße für Kombinationen mit RSM 828 und 884 S

Motortyp	L
RSM 828	137 mm
RSM 884 S	193 mm

## Getriebetyp P

	Werte
max. Drehmoment M an der Abtriebswelle	1000 Ncm Bei Überschreitung besteht Getriebebruchgefahr!
Zulässige Querkraft $F_q$	60 N
Zulässige Axialkraft $F_a$	40 N
Korrosionsschutz	Gehäuseoberfläche verzinkt
Abtriebswelle	Nitriert
Lagerung	Gleitlager
Abdichtung am Wellenaustritt	Mit Dichtring

## Getriebetyp P mit RSM 828

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
24 V, 230 V	345 Ncm	320 Ncm	16,0 min <sup>-1</sup>	19,2 min <sup>-1</sup>	62,5
24 V, 230 V	689 Ncm	640 Ncm	8,0 min <sup>-1</sup>	9,6 min <sup>-1</sup>	125
24 V, 230 V	max. 1000 Ncm	max. 1000 Ncm	4,0 min <sup>-1</sup>	4,8 min <sup>-1</sup>	250
24 V, 230 V	max. 1000 Ncm	max. 1000 Ncm	2,5 min <sup>-1</sup>	3,0 min <sup>-1</sup>	400
24 V, 230 V	max. 1000 Ncm	max. 1000 Ncm	2,0 min <sup>-1</sup>	2,4 min <sup>-1</sup>	500

## Getriebetyp P mit RSM 884 S

Motorspannung	Drehmoment M an der Abtriebswelle		Abtriebsdrehzahl n		Übersetzung i
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
24 V, 230 V	601 Ncm	565 Ncm	40,0 min <sup>-1</sup>	48,0 min <sup>-1</sup>	25
230 V	902 Ncm	848 Ncm	26,7 min <sup>-1</sup>	32,0 min <sup>-1</sup>	37,5
24 V, 230 V	max. 1000 Ncm	max. 1000 Ncm	20,0 min <sup>-1</sup>	24,0 min <sup>-1</sup>	50
24 V, 230 V	max. 1000 Ncm	max. 1000 Ncm	16,0 min <sup>-1</sup>	19,2 min <sup>-1</sup>	62,5
230 V	max. 1000 Ncm	max. 1000 Ncm	13,3 min <sup>-1</sup>	16,0 min <sup>-1</sup>	75
24 V, 230 V	max. 1000 Ncm	max. 1000 Ncm	10,7 min <sup>-1</sup>	12,8 min <sup>-1</sup>	93,75
24 V, 230 V	max. 1000 Ncm	max. 1000 Ncm	10,0 min <sup>-1</sup>	12,0 min <sup>-1</sup>	100
230 V	max. 1000 Ncm	max. 1000 Ncm	6,7 min <sup>-1</sup>	8,0 min <sup>-1</sup>	150

