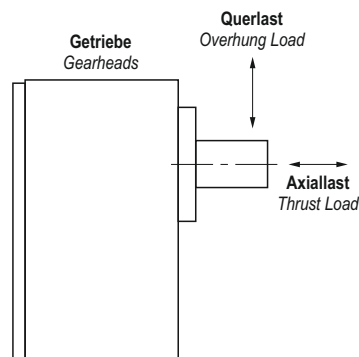


Allgemeine Spezifikationen Common Specification

Zulässige Querlast und zulässige Axiallast des Motors / Permissible Overhung Load And Permissible Thrust Load Of Motor

Zulässige Querlast / Permissible overhung load

Motor / Motor		Zulässige Querlast Permissible Overhung Load	
Motor Rahmen Größe Motor Frame Size (mm)	Ausgangswelle Durchmesser Output Shaft Diameter (mm)	Abstand vom Wellenende Distance From Shaft End	
		10mm	10mm
42	5	40	-
60	6	50	110
70	6	40	60
80	8	90	140
	10	110	120
90	10	140	200
	12	240	270
100	14	320	350



Zulässige Axiallast des Motors

Vermeiden Sie Axiallast. Wenn die Axiallast unvermeidlich ist, halten Sie sie auf weniger als die Hälfte des Gewichts des Motors.

Permissible thrust load.

Avoid thrust loads as much as possible. If thrust load is unavoidable, keep it to half or less of the motor mass.

Zulässige Querlast und zulässige Axiallast der Getriebe Permissible Overhung Load And Permissible Thrust Load Of Gearhead

Modell Model	Untersetzung Gear Ratio	Maximal zulässiges Drehmoment Maximum Permissible Torque N.m	Zulässige Querlast Permissible Overhung Load N		Zulässige Axiallast Permissible Thrust Load N
			10mm vom Wellenende 10mm From Shaft End	20mm vom Wellenende 20mm From Shaft End	
0GN□K	3~60	1.0	20	-	15
2GN□K	3~18	3.0	50	80	30
	25~200		120	180	
3GN□K	3~18	5.0	80	120	40
	25~200		150	250	
4GN□K	3~18	8.0	100	150	50
	25~200		200	300	
5GN□K	3~18	10	250	350	100
	25~200		300	450	
5GU□KB	3~9	20	400	500	150
	12.5~18		450	600	
5GU□K	25~200		500	700	
5GU□K	3~200	40	1100	1500	300

Zulässiges Lastträgheitsmoment J Für Getriebe / Permissible Load Inertia J For Gearhead

Wenn ein hohes Lastträgheitsmoment (J) an ein Getriebe angeschlossen wird, tritt ein kurzzeitig hohes Drehmoment im Augenblick des häufigen intermittierenden Betriebs auf (oder wenn die elektromagnetische Bremse und die Bremse Nothalt ausführen). Übermäßige Stoßbelastungen verursachen Schäden am Getriebe und am Motor.

Die folgende Tabelle enthält Werte für die zulässige Lastträgheit auf der Motorwelle. Verwenden Sie den Motor und das Getriebe innerhalb dieser Parameter. Der zulässige Trägheitslastwert für Drehstrommotoren ist der Wert beim Reversieren nach einem Stopp.

Verwenden Sie die folgende Formel, um das zulässige Lastträgheitsmoment (J) auf der Abtriebswelle des Getriebes zu berechnen.

Die Lebensdauer des Getriebes beim Betrieb mit der zulässigen Lastträgheitsmoment (J) bei unverzögerten Anhalten der Motoren mit elektromagnetischen Bremsen, Bremsaggregaten oder Drehzahlregelmotoren beträgt mindestens 2 Millionen Zyklen.

When a high load inertia (J) is connected to a gearhead, high torque is exerted instantaneously on the gearhead when starting up in frequent, discontinuous operations (or when stopped by an electromagnetic brake, or when stopped instantaneously by a brake pack). Excessive impact loads can cause the gearhead or motor damage.

The table below gives values for permissible load inertia on the motor shaft. Use the motor and gearhead within these parameters. The permissible inertial load value shown for three-phase motors is the value when reversing after a stop.

The permissible load inertia (J) on the gearhead output shaft is calculated with the following equation.

The life of the gearhead when operating at the permissible inertial load with instantaneous stops of the motors with electromagnetic brakes, brake packs or speed control motors is at least 2 million cycles.

Zulässiges Lastträgheitsmoment für Getriebeausgangswelle / Permissible Load Inertia For Gear Head Output Shaft

Untersetzungsverhältnis: 1/3 ~ 1/50 JG= JM×i
 Untersetzungsverhältnis ≥1/60 JG = JM × 2500

Gear ratio 1/3 ~ 1/50 JG= JM×i
 Gear ratio ≥ 1/60 JG= JM×2500

JG: Zulässiges Lastträgheitsmoment J der Getriebeausgangswelle J (× 10 kg. m²)
 JM: Zulässiges Lastträgheitsmoment J an der Motorwelle(× 10 kg. m²)
 i: Untersetzungsverhältnis (Beispiel: i = 3, wenn das Untersetzungsverhältnis 1/3 ist)
 JG: Permissible load inertia gearhead output shaft J (×10kg.m²)
 JM: Permissible load inertia at the motor shaft J (×10kg.m²)
 i: Gear ratio (Example: i=3 means the gear ratio or 1/3)

Zulässiges Lastträgheitsmoment an der Motorwelle / Permissible Load Inertia At The Motor Shaft

PH No.Of Phase	Motor Rahmen Größe Motor Frame Size	Ausgangsleistung Output Power	Zulässiges Lastträgheitsmoment an der Motorwelle Permissible Load Inertia At The Motor Shaft	
			J(×10 ⁻⁴ kg.m ²)	GD ² (kg.m ²)
1 PH Single-phase	42	1W、3W	0.016	0.07
	60	3W※、6W	0.062	0.25
	70	6W※、15W	0.14	0.52
	80	10W※、25W	0.31	1.2
	90	20W※、40W	0.75	3
		60W	1.1	4.6
		90W	1.1	4.6
		120W	1.1	4.6
	100	120W	2	8
		140W	2	8
		180W	2	8
3PH Three-phase	60	6W	0.062	0.25
	70	15W	0.14	0.52
	80	25W	0.31	1.2
	90	40W	0.75	3
		60W	1.1	4.6
		90W	1.1	4.6
		120W	1.1	4.6
	100	120W	2	8
		140W	2	8
		180W	2	8
DC DC Power	60	6W、10W、15W	0.062	0.25
	70	15W	0.14	0.52
	80	25W、40W	0.31	1.2
	90	40W	0.75	3
		60W	1.1	4.6
		90W	1.1	4.6
		120W	1.1	4.6
	100	250W	2	8

※Ausgangsleistung von Torquemotor / ※Output power for torque motors

Die Berechnung für das zulässige Drehmoment des Getriebes / The Calculation For The Permissible Torque Of Gearhead

Verwenden Sie die folgende Formel, um das zulässige Drehmoment zu berechnen.
 Permissible torque for some products are omitted. In that case, use the equation below to calculate the permissible torque.

zulässiges Drehmoment / Permissible torque

$$TG=TM \times i \times \eta$$

TG: zulässiges Drehmoment der Getriebe / Permissible torque of gearhead

i: Getriebeübersetzung / Gear ratio gearhead

TM: Motordrehmoment / Motor torque

η: Getriebewirkungsgrad / Gearhead efficiency

Getriebewirkungsgrad / Gearhead Efficiency

Untersetzung Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	200
Modell / Model																					
0GN□K 2GN□K 3GN□K 4GN□K 5GN□K	81%									73%			66%								
5GU□KB (K)	81%						73%			66%				59%							
6GU□K	81%						73%			66%											