Planetengetriebe EDT-B

Deutsches Auswahlhandbuch

Planetengetriebe senken die Motordrehzahl und erhöhen das Abtriebsmoment. Zuerst Übersetzung und Stufengruppe zuordnen, dann Abtriebsmoment, Trägheit, Radial-/Axialbelastung, Betriebsart und Anschlussflächen prüfen.

HTROBOT

Mit Sitz in Tianjin arbeitet HTROBOT mit Kunden an industrieller Linearbewegung und Mehrachsautomation. Unser Sortiment vereint Linearmodule, Führungen, Kugelgewindetriebe, Aktoren und XYZ-Tische.

Wir unterstützen Gespräche zu Konstruktionszeichnungen und Anwendungen, um Maße, Einbau und die Bewegungsanordnung zu klären. Teilen Sie den Zielweg, die Last, die Geschwindigkeit und die Betriebsumgebung sowie vorhandene Zeichnungen oder Referenzbilder.

Auswahlhinweise

- Vergleichen Sie das Nenndrehmoment innerhalb einer Stufe und Übersetzung.
- Prüfen Sie Radial- und Axiallast, Eingangsdrehzahl, Trägheit, Betriebsart, Verdrehspiel und Anschlussmaße.
- Das sind Planetengetriebe, keine Elektrozylinder oder Servopressen.

Modellreihe

Modell	Ausgangsdrehmoment	Umkehrspiel	Eingangsdrehzahl
EDT-B-60	40-60 Nm nach Übersetzung	<=5 arcmin / <=7 arcmin	5,000 rpm
EDT-B-90	100-160 Nm nach Übersetzung	<=5 arcmin / <=7 arcmin	4,000 rpm
EDT-B-115	208-330 Nm nach Übersetzung	<=5 arcmin / <=7 arcmin	4,000 rpm
EDT-B-142	342-650 Nm nach Übersetzung	<=5 arcmin / <=7 arcmin	3,000 rpm
EDT-B-180	520-1200 Nm nach Übersetzung	<=5 arcmin / <=7 arcmin	3,000 rpm
EDT-B-220	1140-2000 Nm nach Übersetzung	<=5 arcmin / <=7 arcmin	2,000 rpm

KONTAKT HTROBOT

E-Mail: emmy@htrobot.com

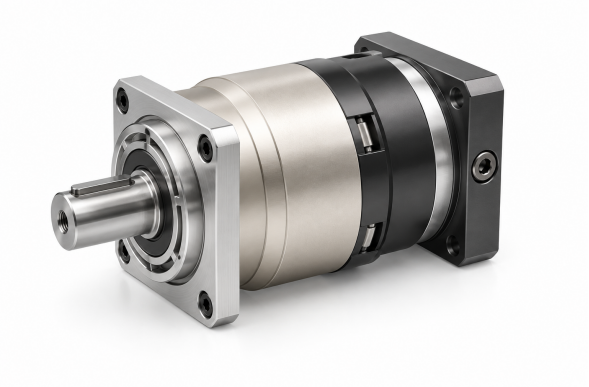
Internetseite: www.htrobot.com

EDT-B-60

Getriebe

PRODUKT

Ein Planetengetriebe, das bei gewählter Stufe und Übersetzung die Drehzahl senkt und das Drehmoment erhöht.



Produktabbildung

Technische Daten

Nennausgangsdrehmoment T2N Nach Stufe und Übersetzung; siehe Tabelle unten	**40-60 Nm nach Übersetzung**
Trägheitsmoment J1 Nach Stufe und Übersetzung; siehe Tabelle unten	**0.03-0.16 kg cm2 nach Übersetzung**
Standard-Verdrehspiel P2 Stufe 1, Übersetzungen 3~10	**<=5 arcmin**
Standard-Verdrehspiel P2 Stufe 2, Übersetzungen 15~100	**<=7 arcmin**
Torsionssteifigkeit Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**7 Nm/arcmin**
Nenneingangsdrehzahl n1N Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**5,000 rpm**
Maximale Eingangsdrehzahl n1B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**10,000 rpm**
Rauschwert Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 3000 rpm	**<=58 dB**
Zulässige Radialkraft F2rB Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**1,530 N**
Zulässige Axialkraft F2a1B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**630 N**
Zulässige Axialkraft F2a2B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**765 N**
Gewicht Stufe 1, Übersetzungen 3~10	**1.3 kg**
Gewicht Stufe 2, Übersetzungen 15~100	**1.5 kg**

Auswahl

Zuerst den Tisch und die Untersetzung wählen. Dann Drehmoment, Trägheit, Verdrehspiel, Drehzahl, Wellenlast und Anschlussmaße für genau diese Übersetzung prüfen.

DREHMOMENT UND TRÄGHEIT NACH STUFE UND ÜBERSETZUNG

Stufe	Übersetzung	Nenndrehmoment am Abtrieb	Trägheitsmoment
1	3	**55 Nm**	**0.16 kg cm2**
1	4	**50 Nm**	**0.14 kg cm2**

EDT-B-60

Getriebe

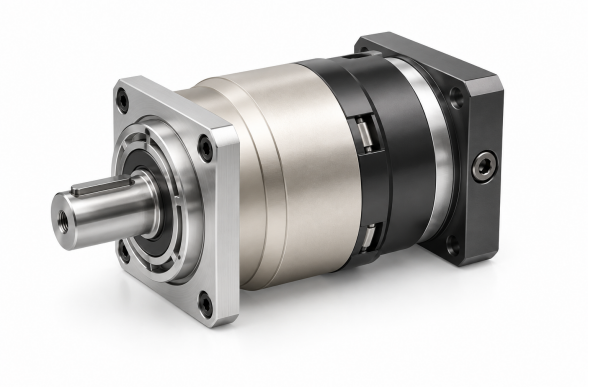
Stufe	Übersetzung	Nenndrehmoment am Abtrieb	Trägheitsmoment
1	5	**60 Nm**	**0.13 kg cm2**
1	6	**55 Nm**	**0.13 kg cm2**
1	7	**50 Nm**	**0.13 kg cm2**
1	8	**45 Nm**	**0.13 kg cm2**
1	10	**40 Nm**	**0.13 kg cm2**
2	12	**55 Nm**	**0.03 kg cm2**
2	15	**55 Nm**	**0.03 kg cm2**
2	20	**50 Nm**	**0.03 kg cm2**
2	25	**60 Nm**	**0.03 kg cm2**
2	30	**50 Nm**	**0.03 kg cm2**
2	35	**60 Nm**	**0.03 kg cm2**
2	40	**50 Nm**	**0.03 kg cm2**
2	50	**60 Nm**	**0.03 kg cm2**
2	60	**55 Nm**	**0.03 kg cm2**
2	70	**50 Nm**	**0.03 kg cm2**
2	80	**45 Nm**	**0.03 kg cm2**
2	100	**40 Nm**	**0.03 kg cm2**

EDT-B-90

Getriebe

PRODUKT

Ein Planetengetriebe, das bei gewählter Stufe und Übersetzung die Drehzahl senkt und das Drehmoment erhöht.



Produktabbildung

Technische Daten

Nennausgangsdrehmoment T2N Nach Stufe und Übersetzung; siehe Tabelle unten	**100-160 Nm nach Übersetzung**
Trägheitsmoment J1 Nach Stufe und Übersetzung; siehe Tabelle unten	**0.13-0.61 kg cm2 nach Übersetzung**
Standard-Verdrehspiel P2 Stufe 1, Übersetzungen 3~10	**<=5 arcmin**
Standard-Verdrehspiel P2 Stufe 2, Übersetzungen 15~100	**<=7 arcmin**
Torsionssteifigkeit Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**14 Nm/arcmin**
Nenneingangsdrehzahl n1N Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**4,000 rpm**
Maximale Eingangsdrehzahl n1B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**8,000 rpm**
Rauschwert Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 3000 rpm	**<=60 dB**
Zulässige Radialkraft F2rB Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**3,250 N**
Zulässige Axialkraft F2a1B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**1,300 N**
Zulässige Axialkraft F2a2B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**1,625 N**
Gewicht Stufe 1, Übersetzungen 3~10	**3.7 kg**
Gewicht Stufe 2, Übersetzungen 15~100	**4.1 kg**

Auswahl

Zuerst den Tisch und die Untersetzung wählen. Dann Drehmoment, Trägheit, Verdrehspiel, Drehzahl, Wellenlast und Anschlussmaße für genau diese Übersetzung prüfen.

DREHMOMENT UND TRÄGHEIT NACH STUFE UND ÜBERSETZUNG

Stufe	Übersetzung	Nenndrehmoment am Abtrieb	Trägheitsmoment
1	3	**130 Nm**	**0.61 kg cm2**
1	4	**140 Nm**	**0.48 kg cm2**

EDT-B-90

Getriebe

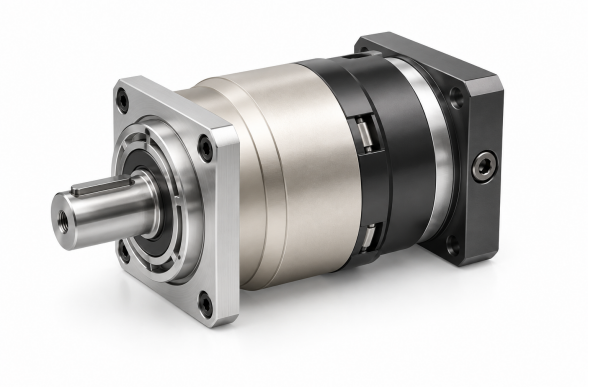
Stufe	Übersetzung	Nenndrehmoment am Abtrieb	Trägheitsmoment
1	5	**160 Nm**	**0.47 kg cm2**
1	6	**150 Nm**	**0.45 kg cm2**
1	7	**140 Nm**	**0.45 kg cm2**
1	8	**120 Nm**	**0.44 kg cm2**
1	10	**100 Nm**	**0.44 kg cm2**
2	12	**130 Nm**	**0.13 kg cm2**
2	15	**130 Nm**	**0.13 kg cm2**
2	20	**140 Nm**	**0.13 kg cm2**
2	25	**160 Nm**	**0.13 kg cm2**
2	30	**130 Nm**	**0.13 kg cm2**
2	35	**160 Nm**	**0.13 kg cm2**
2	40	**140 Nm**	**0.13 kg cm2**
2	50	**160 Nm**	**0.13 kg cm2**
2	60	**150 Nm**	**0.13 kg cm2**
2	70	**140 Nm**	**0.13 kg cm2**
2	80	**120 Nm**	**0.13 kg cm2**
2	100	**100 Nm**	**0.13 kg cm2**

EDT-B-115

Getriebe

PRODUKT

Ein Planetengetriebe, das bei gewählter Stufe und Übersetzung die Drehzahl senkt und das Drehmoment erhöht.



Produktabbildung

Technische Daten

Nennausgangsdrehmoment T2N Nach Stufe und Übersetzung; siehe Tabelle unten	**208-330 Nm nach Übersetzung**
Trägheitsmoment J1 Nach Stufe und Übersetzung; siehe Tabelle unten	**0.44-3.25 kg cm2 nach Übersetzung**
Standard-Verdrehspiel P2 Stufe 1, Übersetzungen 3~10	**<=5 arcmin**
Standard-Verdrehspiel P2 Stufe 2, Übersetzungen 15~100	**<=7 arcmin**
Torsionssteifigkeit Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**25 Nm/arcmin**
Nenneingangsdrehzahl n1N Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**4,000 rpm**
Maximale Eingangsdrehzahl n1B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**8,000 rpm**
Rauschwert Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 3000 rpm	**<=63 dB**
Zulässige Radialkraft F2rB Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**6,700 N**
Zulässige Axialkraft F2a1B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**3,000 N**
Zulässige Axialkraft F2a2B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**3,350 N**
Gewicht Stufe 1, Übersetzungen 3~10	**7.8 kg**
Gewicht Stufe 2, Übersetzungen 15~100	**9 kg**

Auswahl

Zuerst den Tisch und die Untersetzung wählen. Dann Drehmoment, Trägheit, Verdrehspiel, Drehzahl, Wellenlast und Anschlussmaße für genau diese Übersetzung prüfen.

DREHMOMENT UND TRÄGHEIT NACH STUFE UND ÜBERSETZUNG

Stufe	Übersetzung	Nenndrehmoment am Abtrieb	Trägheitsmoment
1	3	**208 Nm**	**3.25 kg cm2**
1	4	**290 Nm**	**2.74 kg cm2**

EDT-B-115

Getriebe

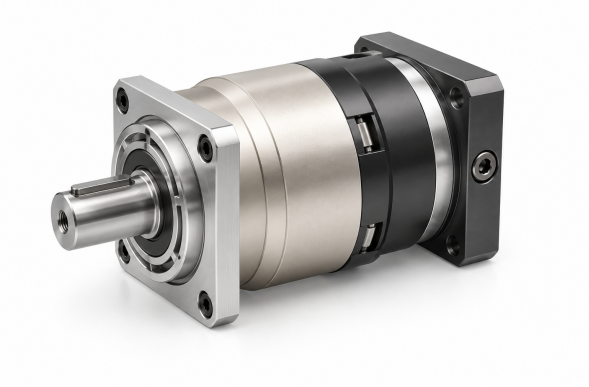
Stufe	Übersetzung	Nenndrehmoment am Abtrieb	Trägheitsmoment
1	5	**330 Nm**	**2.71 kg cm2**
1	6	**310 Nm**	**2.65 kg cm2**
1	7	**300 Nm**	**2.62 kg cm2**
1	8	**260 Nm**	**2.58 kg cm2**
1	10	**230 Nm**	**2.57 kg cm2**
2	12	**208 Nm**	**0.47 kg cm2**
2	15	**208 Nm**	**0.47 kg cm2**
2	20	**290 Nm**	**0.47 kg cm2**
2	25	**330 Nm**	**0.47 kg cm2**
2	30	**208 Nm**	**0.47 kg cm2**
2	35	**330 Nm**	**0.47 kg cm2**
2	40	**290 Nm**	**0.47 kg cm2**
2	50	**330 Nm**	**0.44 kg cm2**
2	60	**310 Nm**	**0.44 kg cm2**
2	70	**300 Nm**	**0.44 kg cm2**
2	80	**260 Nm**	**0.44 kg cm2**
2	100	**230 Nm**	**0.44 kg cm2**

EDT-B-142

Getriebe

PRODUKT

Ein Planetengetriebe, das bei gewählter Stufe und Übersetzung die Drehzahl senkt und das Drehmoment erhöht.



Produktabbildung

Technische Daten

Nennausgangsdrehmoment T2N Nach Stufe und Übersetzung; siehe Tabelle unten	**342-650 Nm nach Übersetzung**
Trägheitsmoment J1 Nach Stufe und Übersetzung; siehe Tabelle unten	**2.57-9.21 kg cm2 nach Übersetzung**
Standard-Verdrehspiel P2 Stufe 1, Übersetzungen 3~10	**<=5 arcmin**
Standard-Verdrehspiel P2 Stufe 2, Übersetzungen 15~100	**<=7 arcmin**
Torsionssteifigkeit Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**50 Nm/arcmin**
Nenneingangsdrehzahl n1N Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**3,000 rpm**
Maximale Eingangsdrehzahl n1B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**6,000 rpm**
Rauschwert Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 3000 rpm	**<=65 dB**
Zulässige Radialkraft F2rB Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**9,400 N**
Zulässige Axialkraft F2a1B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**4,000 N**
Zulässige Axialkraft F2a2B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**4,700 N**
Gewicht Stufe 1, Übersetzungen 3~10	**14.5 kg**
Gewicht Stufe 2, Übersetzungen 15~100	**17.5 kg**

Auswahl

Zuerst den Tisch und die Untersetzung wählen. Dann Drehmoment, Trägheit, Verdrehspiel, Drehzahl, Wellenlast und Anschlussmaße für genau diese Übersetzung prüfen.

DREHMOMENT UND TRÄGHEIT NACH STUFE UND ÜBERSETZUNG

Stufe	Übersetzung	Nenndrehmoment am Abtrieb	Trägheitsmoment
1	3	**342 Nm**	**9.21 kg cm2**
1	4	**542 Nm**	**7.54 kg cm2**

EDT-B-142

Getriebe

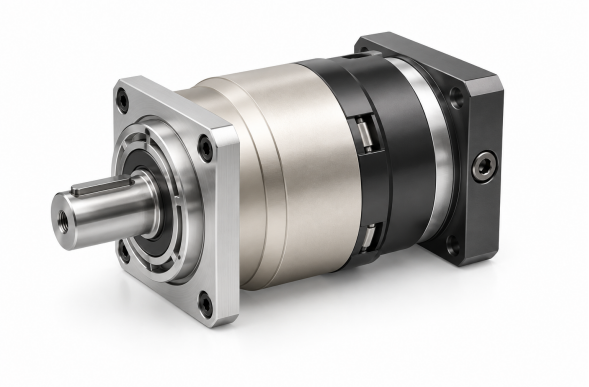
Stufe	Übersetzung	Nenndrehmoment am Abtrieb	Trägheitsmoment
1	5	**650 Nm**	**7.42 kg cm2**
1	6	**600 Nm**	**7.25 kg cm2**
1	7	**550 Nm**	**7.14 kg cm2**
1	8	**500 Nm**	**7.07 kg cm2**
1	10	**450 Nm**	**7.03 kg cm2**
2	12	**342 Nm**	**2.71 kg cm2**
2	15	**342 Nm**	**2.71 kg cm2**
2	20	**542 Nm**	**2.71 kg cm2**
2	25	**650 Nm**	**2.71 kg cm2**
2	30	**342 Nm**	**2.71 kg cm2**
2	35	**650 Nm**	**2.71 kg cm2**
2	40	**542 Nm**	**2.71 kg cm2**
2	50	**650 Nm**	**2.57 kg cm2**
2	60	**600 Nm**	**2.57 kg cm2**
2	70	**550 Nm**	**2.57 kg cm2**
2	80	**500 Nm**	**2.57 kg cm2**
2	100	**450 Nm**	**2.57 kg cm2**

EDT-B-180

Getriebe

PRODUKT

Ein Planetengetriebe, das bei gewählter Stufe und Übersetzung die Drehzahl senkt und das Drehmoment erhöht.



Produktabbildung

Technische Daten

Nennausgangsdrehmoment T2N Nach Stufe und Übersetzung; siehe Tabelle unten	**520-1200 Nm nach Übersetzung**
Trägheitsmoment J1 Nach Stufe und Übersetzung; siehe Tabelle unten	**7.03-28.98 kg cm2 nach Übersetzung**
Standard-Verdrehspiel P2 Stufe 1, Übersetzungen 3~10	**<=5 arcmin**
Standard-Verdrehspiel P2 Stufe 2, Übersetzungen 15~100	**<=7 arcmin**
Torsionssteifigkeit Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**145 Nm/arcmin**
Nenneingangsdrehzahl n1N Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**3,000 rpm**
Maximale Eingangsdrehzahl n1B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**6,000 rpm**
Rauschwert Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 3000 rpm	**<=67 dB**
Zulässige Radialkraft F2rB Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**14,500 N**
Zulässige Axialkraft F2a1B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**6,200 N**
Zulässige Axialkraft F2a2B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**7,250 N**
Gewicht Stufe 1, Übersetzungen 3~10	**29 kg**
Gewicht Stufe 2, Übersetzungen 15~100	**33 kg**

Auswahl

Zuerst den Tisch und die Untersetzung wählen. Dann Drehmoment, Trägheit, Verdrehspiel, Drehzahl, Wellenlast und Anschlussmaße für genau diese Übersetzung prüfen.

DREHMOMENT UND TRÄGHEIT NACH STUFE UND ÜBERSETZUNG

Stufe	Übersetzung	Nenndrehmoment am Abtrieb	Trägheitsmoment
1	3	**588 Nm**	**28.98 kg cm2**
1	4	**1,050 Nm**	**23.67 kg cm2**

EDT-B-180

Getriebe

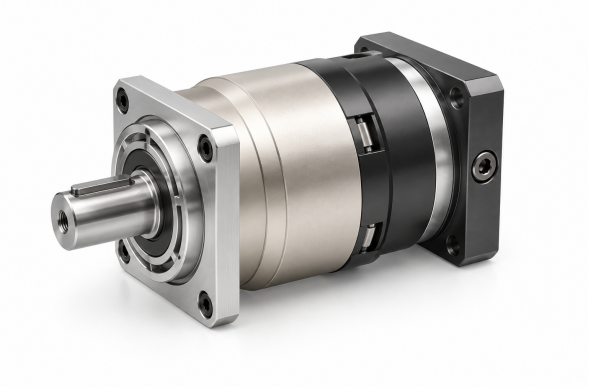
Stufe	Übersetzung	Nenndrehmoment am Abtrieb	Trägheitsmoment
1	5	**1,200 Nm**	**23.29 kg cm2**
1	6	**1,000 Nm**	**22.75 kg cm2**
1	7	**1'100 Nm**	**22.48 kg cm2**
1	8	**1'000 Nm**	**22.59 kg cm2**
1	10	**520 Nm**	**22.51 kg cm2**
2	15	**588 Nm**	**7.42 kg cm2**
2	20	**1'050 Nm**	**7.42 kg cm2**
2	25	**1'200 Nm**	**7.42 kg cm2**
2	30	**1'200 Nm**	**7.42 kg cm2**
2	35	**1'200 Nm**	**7.42 kg cm2**
2	40	**1'200 Nm**	**7.42 kg cm2**
2	50	**1'200 Nm**	**7.03 kg cm2**
2	70	**1'100 Nm**	**7.03 kg cm2**
2	80	**1'000 Nm**	**7.03 kg cm2**
2	100	**520 Nm**	**7.03 kg cm2**

EDT-B-220

Getriebe

PRODUKT

Ein Planetengetriebe, das bei gewählter Stufe und Übersetzung die Drehzahl senkt und das Drehmoment erhöht.



Produktabbildung

Technische Daten

Nennausgangsdrehmoment T2N Nach Stufe und Übersetzung; siehe Tabelle unten	**1140-2000 Nm nach Übersetzung**
Trägheitsmoment J1 Nach Stufe und Übersetzung; siehe Tabelle unten	**22.51-69.61 kg cm2 nach Übersetzung**
Standard-Verdrehspiel P2 Stufe 1, Übersetzungen 3~10	**<=5 arcmin**
Standard-Verdrehspiel P2 Stufe 2, Übersetzungen 15~100	**<=7 arcmin**
Torsionssteifigkeit Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**225 Nm/arcmin**
Nenneingangsdrehzahl n1N Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**2,000 rpm**
Maximale Eingangsdrehzahl n1B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100	**4,000 rpm**
Rauschwert Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 3000 rpm	**<=70 dB**
Zulässige Radialkraft F2rB Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**50,000 N**
Zulässige Axialkraft F2a1B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**35,000 N**
Zulässige Axialkraft F2a2B Stufen 1,2; Übersetzungen 3~100; 2. Ausgangsdrehzahl 100rpm, wirkend auf die Mittenlage der Ausgangswelle.	**25,000 N**
Gewicht Stufe 1, Übersetzungen 3~10	**48 kg**
Gewicht Stufe 2, Übersetzungen 15~100	**60 kg**

Auswahl

Zuerst den Tisch und die Untersetzung wählen. Dann Drehmoment, Trägheit, Verdrehspiel, Drehzahl, Wellenlast und Anschlussmaße für genau diese Übersetzung prüfen.

DREHMOMENT UND TRÄGHEIT NACH STUFE UND ÜBERSETZUNG

Stufe	Übersetzung	Nenndrehmoment am Abtrieb	Trägheitsmoment
1	3	**1,140 Nm**	**69.61 kg cm2**
1	4	**1,700 Nm**	**54.37 kg cm2**

EDT-B-220

Getriebe

Stufe	Übersetzung	Nenndrehmoment am Abtrieb	Trägheitsmoment
1	5	**2,000 Nm**	**53.27 kg cm2**
1	6	**1'600 Nm**	**51.72 kg cm2**
1	7	**1'800 Nm**	**50.97 kg cm2**
1	8	**1'600 Nm**	**50.84 kg cm2**
1	10	**1'220 Nm**	**50.56 kg cm2**
2	15	**1'140 Nm**	**23.29 kg cm2**
2	20	**1'700 Nm**	**23.29 kg cm2**
2	25	**2'000 Nm**	**23.29 kg cm2**
2	30	**2'000 Nm**	**23.29 kg cm2**
2	35	**2'000 Nm**	**23.29 kg cm2**
2	40	**2'000 Nm**	**23.29 kg cm2**
2	50	**2'000 Nm**	**22.51 kg cm2**
2	70	**1'800 Nm**	**22.51 kg cm2**
2	80	**1'600 Nm**	**22.51 kg cm2**
2	100	**1'220 Nm**	**22.51 kg cm2**

emmy@htrobot.com www.htrobot.com