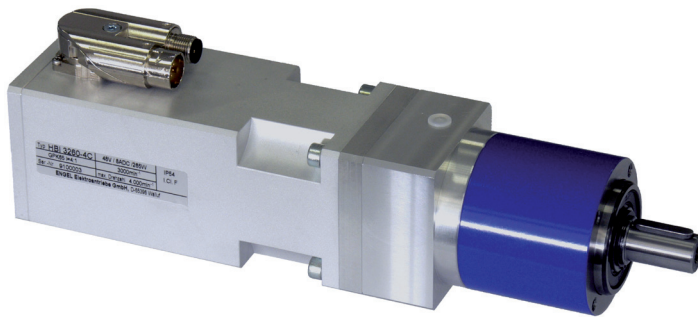


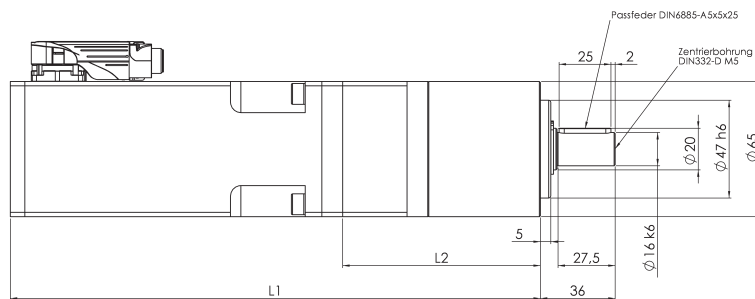
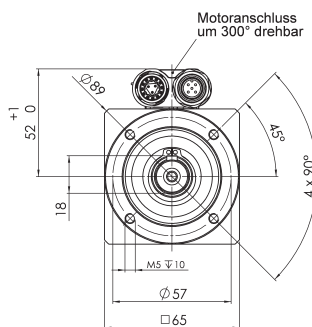
## HBI 32 - GPK 65



### Integrierter Synchron- Servoantrieb mit Planetengetriebe

positionierfähig  
mit linearem Hallsensor-System  
mit und ohne Haltebremse

**Planeten-Getriebe Baureihe GPK 65**  
**max. zul. 75 Nm**



Motor-Typ	Getriebe- Untersetzungen	Maß	
		L1 *) **)	L2 **)
HBI3260-GPK65	4 : 1 - 9:1(1-stufig)	257	97
HBI3260-GPK65	16 : 1 - 49:1(2-stufig)	275	115
HBI3290-GPK65	4 : 1 - 9:1(1-stufig)	287	97
HBI3290-GPK65	16 : 1 - 49:1(2-stufig)	305	115

\*) Ausführungen mit Bremse jeweils 30 mm länger.

\*\*\*) Kürzere Ausführungen mit verzahnter Motorwelle auf Anfrage.

Typ	HBI 32 - GPK 65
Serie	-
Betriebsart nach VDE 0530	S1
Isolationsklasse nach VDE 0530	F
Schutzart nach VDE 0530	IP 54
Anschlußart	Steckverbindung
Drehrichtung	reversibel
Lagerung (Motor und Getriebe)	Kugellager
Getriebe	nicht selbsthemmend

Ausführliche Motordaten befinden sich auf dem Datenblatt HBI 32

#### Motoren-Aufbau:

Die HBI 32 - GPK 65 bestehen aus einem Synchron-Servomotor in Zahnpulentechnik mit integrierter Regelelektronik und einem angeflanschten Planetengetriebe. Die kompakte, leistungsstarke Antriebseinheit ist für den dezentralen Betrieb an 48VDC konzipiert.

Die Ansteuerung und Sollwertvorgabe ist über analoge/digitale Signale oder über CAN-Bus möglich.

Die Winkelerfassung des Motors erfolgt über ein lineares Hallsensor-System, die sinusförmige Bestromung des Motors gewährleistet ein konstantes, gleichförmiges Drehmoment.

Die Parametrierung erfolgt durch ein einfaches, unter MS-Windows lauffähiges PC-Programm „DserV“ über serielle Schnittstelle RS232.

Andere Untersetzung und Sonderausführungen auf Anfrage.

#### Getriebe-Aufbau:

Die Planetengetriebe der Baureihe GPK 65 verzweigen die zu übertragenden Momente in drei symmetrische Teilmomente. Dadurch wird in Verbindung mit dem einteiligen, innenverzahnten Getriebegehäuse und mit der Kombination aus Abtriebslagerung und Zentrierbund eine äußerst kompakte Bauform ermöglicht.

Die Anbindung an die Motorwelle ist bequem über eine Klemmnabe realisiert, wodurch eine flexible Kombinierbarkeit mit verschiedenen Motoren möglich wird.

Alle Verzahnungsteile sind aus hochfestem Stahl gefertigt und wärmebehandelt.

Das Getriebe besitzt eine synthetische Fettschmierung.

Alle Planetenräder sind mit Nadellagern ausgerüstet.

Die Getriebe-Abtriebswelle ist doppelt wälzgelagert und läßt dadurch hohe Axial- und Radialbelastungen zu.

Durch die sehr robust gewählte Konstruktionsweise sind die Getriebe der Baureihe GPK 65 für den industriellen Einsatz besonders geeignet.

Ausgabe 06.17

# HBI 32 - GPK 65

1 Nennspannung	2 Nenndrehzahl	3 Nenndrehmoment <sup>2)</sup>	4 Spitzenmoment	5 Nennleistung <sup>2)</sup>	6 Nennstrom <sup>1)</sup>	7 Leistung Getriebe-Eingang	8 Nenndrehzahl Getriebe-Eingang	9 Unterseizung Getriebe	10 Wirkungsgrad Getriebe	Grenzbelastung Getriebe			14 Max. Verdrehspiel	15 Massenträgheitsmoment Getriebe <sup>3)</sup>	16 Gesamtgewicht Motor + Getriebe	17 F <sub>R</sub> (Zul. radiale Wellenlast) <sup>4)</sup>	18 F <sub>A</sub> (Zul. axiale Wellenlast)
										11 Max. Leistung	12 Max. Dauerdrehmoment	13 Max. Anlaufmoment					
VDC	min <sup>-1</sup>	Nm	Nm	W	ADC	W	min <sup>-1</sup>	i	%	W	Nm	Nm	° min	kgm <sup>2</sup>	kg	N	N

## HBI 3260 - GPK 65

48	750	3,2	5,1	255	8,0	265	3000	4 :1	95	2360	30	48	25	-	3,85	900	400
48	429	5,7	8,9	255	8,0	265	3000	7 :1	95	1350	30	48	25	-	3,85	900	400
48	333	7,3	11	255	8,0	265	3000	9 :1	95	700	20	36	25	-	3,85	900	400
48	188	12	20	240	8,0	265	3000	16 :1	90	980	50	75	30	-	4,25	900	400
48	107	21	36	240	8,0	265	3000	28 :1	90	560	50	75	30	-	4,25	900	400
48	61	37	60 <sup>5)</sup>	240	8,0	265	3000	49 :1	90	255	40	60	30	-	4,25	900	400

## HBI 3290 - GPK 65

48	750	4,4	6,9	345	10,5	360	3000	4 :1	95	2360	30	48	25	-	4,40	900	400
48	429	7,6	12	345	10,5	360	3000	7 :1	95	1350	30	48	25	-	4,40	900	400
48	333	9,8	16	345	10,5	360	3000	9 :1	95	700	20	36	25	-	4,40	900	400
48	188	17	28	325	10,5	360	3000	16 :1	90	980	50	75	30	-	4,80	900	400
48	107	29	48	325	10,5	360	3000	28 :1	90	560	50	75	30	-	4,80	900	400
48	61	40 <sup>5)</sup>	60 <sup>5)</sup>	255	7,1 <sup>5)</sup>	285	3000	49 :1	90	255	40	60	30	-	4,80	900	400

Toleranzen +/- 10 %.

Zu Spalte 3 und 10

Diese Getriebewerte gelten im betriebswarmen Zustand nach Einlaufphase.

Zu Spalte 3 und 6

Um eine Überlastung des Getriebes zu vermeiden, muß bei höheren Unterseizungen das Motormoment durch Einstellung des Motorstroms am internen Regelverstärker begrenzt werden.

Zu Spalte 4

Werte gelten unter der Annahme, daß der Antrieb mit Spitzenmoment betrieben wird. Bei höheren Unterseizungen muß der Spitzenstrom am internen Regelverstärker auf die angegebenen Werte begrenzt werden.

Zu Spalte 11, 12 und 13

Um eine Überlastung des Getriebes zu vermeiden, dürfen die genannten Grenzbelastungen nicht überfahren werden. Bei Umkehrbetrieb sind die Grenzbelastungswerte mit Faktor 0,75 zu multiplizieren.

<sup>1)</sup> Aufgenommener DC-Strom

<sup>2)</sup> Werte gelten bei Motor-Montage an Anlageflächen aus Aluminium von mindestens 0,15 m<sup>2</sup> bei einer Mindestdicke von 10 mm oder gleichwertiger Metallfläche.

<sup>3)</sup> Werte sind auf Motorwelle reduziert.

<sup>4)</sup> Mitte des Wellenzapfens.

<sup>5)</sup> Motorstrom muß auf den reduzierten Wert durch Einstellung am internen Regelverstärker begrenzt werden.