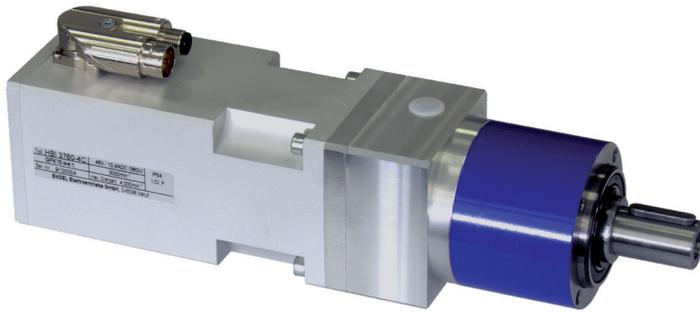


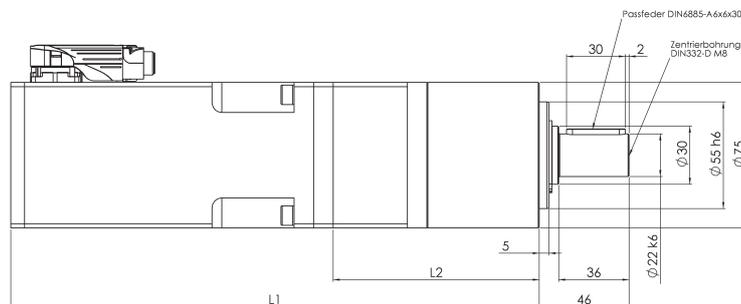
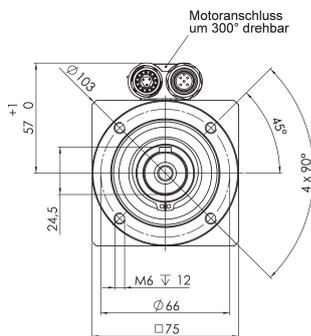
HBI 37 - GPK 75



Integrierter Synchron- Servoantrieb mit Planetengetriebe

positionierfähig
mit linearem Hallensensor-System
mit und ohne Haltebremse

**Planeten-Getriebe Baureihe GPK 75
max. zul. 110 Nm**



*) Ausführungen mit Bremse jeweils 30 mm länger.
**) Kürzere Ausführungen mit verzahnter Motorwelle auf Anfrage.

Motor-Typ	Getriebe- Untersetzungen	Maß	
		L1 *) **)	L2 **)
HBI3760-GPK75	4 : 1 - 9:1(1-stufig)	272	107
HBI3760-GPK75	16 : 1 - 49:1(2-stufig)	294	129
HBI3790-GPK75	4 : 1 - 9:1(1-stufig)	302	107
HBI3790-GPK75	16 : 1 - 49:1(2-stufig)	324	129

Typ	HBI 37 - GPK 75
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 37

Motoren-Aufbau:

Die HBI 37 - GPK 75 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 Hallensensor-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 Untersetzungen und Sonderausführungen auf Anfrage.

Getriebe-Aufbau:

Die Planetengetriebe der Baureihe GPK 75 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 75 für den industriellen Einsatz besonders geeignet.

Ausgabe 06.17

HBI 37 - GPK 75

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

HBI 3760 - GPK 75

48	750	4,4	6,9	345	10,4	360	3000	4 :1	95	3140	40	60	25	-	5,40	1000	700
48	429	7,6	12	345	10,4	360	3000	7 :1	95	1800	40	60	25	-	5,40	1000	700
48	333	9,8	16	345	10,4	360	3000	9 :1	95	1050	30	45	25	-	5,40	1000	700
48	188	17	28	325	10,4	360	3000	16 :1	90	1470	75	110	30	-	6,00	1000	700
48	107	29	48	325	10,4	360	3000	28 :1	90	840	75	110	30	-	6,00	1000	700
48	61	51	85	325	10,4	360	3000	49 :1	90	385	60	90	30	-	6,00	900	400

HBI 3790 - GPK 75

48	750	5,9	9,3	465	13,5	485	3000	4 :1	95	3140	40	60	25	-	6,10	1000	700
48	429	10	16	465	13,5	485	3000	7 :1	95	1800	40	60	25	-	6,10	1000	700
48	333	13	21	465	13,5	485	3000	9 :1	95	1050	30	45	25	-	6,10	1000	700
48	188	22	37	440	13,5	485	3000	16 :1	90	1470	75	110	30	-	6,70	1000	700
48	107	39	65	440	13,5	485	3000	28 :1	90	840	75	110	30	-	6,70	1000	700
48	61	60 ⁵⁾	90 ⁵⁾	385	10,0 ⁵⁾	430	3000	49 :1	90	385	60	90	30	-	6,70	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 Unterseetzungen 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 Unterseetzungen 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.

¹⁾ Aufgenommener DC-Strom

²⁾ Werte gelten bei Motor-Montage an Anlageflächen aus Aluminium von mindestens 0,15 m² bei einer Mindestdicke von 10 mm oder gleichwertiger Metallfläche.

³⁾ Werte sind auf Motorwelle reduziert.

⁴⁾ Mitte des Wellenzapfens.

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