

PLANETENGETRIEBE-MOTOREN

planetary geared motors



GUTER WIRKUNGSGRAD - AUCH GERÄUSCHARM

Highly efficient - and quiet too

Unsere Planetengetriebe zeichnen sich besonders durch ihre optimale Leistungsdichte bei dauerhafter Belastbarkeit aus. Durch den gleichzeitigen Eingriff von jeweils drei Planetenrädern pro Stufe lassen sich höchste Kräfte auf kleinstem Bauraum übertragen. Robust, wartungsfrei und variantenreich sind sie prädestiniert für höchste Anforderungen. Durch den ausgezeichneten Wirkungsgrad bilden sie mit unseren Synchronmotoren eine besonders kompakte und effiziente Antriebseinheit. Und wenn es besonders leise sein soll, gibt es auch eine Low-Noise-Ausführung.

Special features of our planetary gear transmissions include their excellent performance-to-size ratio and durability under long-term loads. The simultaneous intervention of three planetary gears per stage permits the exertion of maximum force within the most compact space. Their durability, lack of maintenance and range of variants make them ideal for the most demanding applications. Due to their outstanding performance, when coupled with our synchronous motors, they form a highly compact and efficient drive unit. And if quiet running is a prime concern, they also come in a low-noise variant.

VORTEILE

benefits

- hohes Drehmoment bei kleinem Bauraum
high torque within a small footprint
- hohe Stoßbelastbarkeit
high impact resilience
- sehr guter Wirkungsgrad
excellent size to power ratio

EIGENSCHAFTEN

characteristics

- konzentrischer Wellenausgang
concentric output shaft
- geringes Getriebeispiel
low backlash
- wartungsfrei
maintenance free

OPTIONEN

options

- Low-Noise-Ausführungen
low-noise versions
- Sonderwellen und -flansche
customised shafts and flanges
- Schutzart IP53
IP53 protected
- Sonderschmierungen
special lubrication

Allgemeine Angaben <i>general datas</i>	
Flansch <i>flange</i>	Aluminium <i>aluminium</i>
Zahnräder <i>gear wheels</i>	Gehärteter Stahl mit hoher Belastbarkeit <i>hardened heavy duty steel</i>
Schutzart <i>protection class</i>	IP40 (optional IP53)
Wellenlagerung <i>shaft bearings</i>	2 hintereinander gestellte Kugellager <i>2 consecutive ball races</i>
Schmierung <i>lubrication</i>	Lebensdauerfettung <i>life-time lubrication</i>
Einbaulagen <i>assembly position</i>	beliebig <i>any</i>
RoHS, WEEE, REACH	√
Grenzdaten <i>limit datas</i>	
Umgebungstemperaturen <i>ambient temperatures</i>	-15 °C bis +60 °C
Getriebeispiel <i>backlash</i>	max. 0,9° (Baureihe R: 2,0°) <i>max. 0.9° (series R: 2.0°)</i>
Max. Radial-/Axiallast <i>max. radial/axial load</i>	
Type Q	160 N / 50 N 1-stufig (1 stage)
	230 N / 80 N 2-stufig (2 stages)
	300 N / 110 N 3-stufig (3 stages)
Type P	200 N / 60 N 1-stufig (1 stage)
	320 N / 100 N 2-stufig (2 stages)
	450 N / 150 N 3-stufig (3 stages)
Type R	240 N / 70 N 1-stufig (1 stage)
	360 N / 100 N 2-stufig (2 stages)
	520 N / 150 N 3-stufig (3 stages)

ABMESSUNGEN MOTOREN MIT PLANETENGETRIEBE Q
dimensions motors with planetary gear Q

Getriebemotor geared motor	Länge in mm (Klemmkastenausführung +44 mm) length in mm (terminal box version +44 mm)			Gewicht in kg (Klemmkastenausführung +0,1 kg) weight in kg (terminal box version +0,1 kg)		
	1-stufig 1 stage	2-stufig 2 stages	3-stufig 3 stages	1-stufig 1 stage	2-stufig 2 stages	3-stufig 3 stages
RO ... 34 / 36	102	115	128	1,00	1,10	1,20
RO ... 44 / 46	114	127	140	1,20	1,20	1,40
RO ... 64 / 66	132	145	158	1,45	1,45	1,55
RO ... 84 / 86	157	170	183	1,85	1,85	2,05

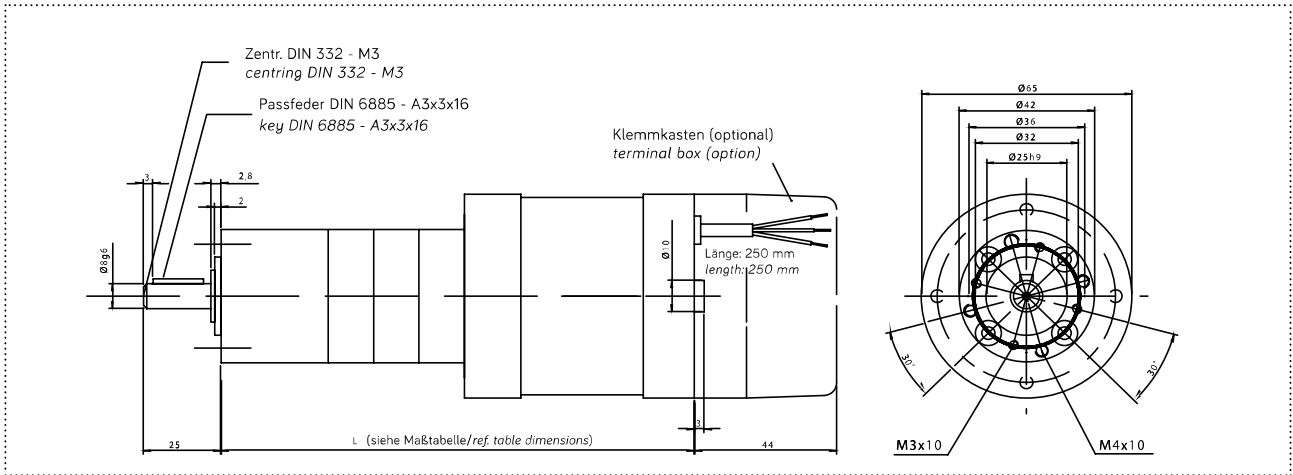
ABMESSUNGEN MOTOREN MIT PLANETENGETRIEBE P
dimensions motors with planetary gear P

Getriebemotor geared motor	Länge in mm (Klemmkastenausführung +44 mm) length in mm (terminal box version +44 mm)			Gewicht in kg (Klemmkastenausführung +0,1 kg) weight in kg (terminal box version +0,1 kg)		
	1-stufig 1 stage	2-stufig 2 stages	3-stufig 3 stages	1-stufig 1 stage	2-stufig 2 stages	3-stufig 3 stages
RO ... 34 / 36	110	124	138	1,15	1,35	1,55
RO ... 44 / 46	122	136	150	1,35	1,55	1,75
RO ... 64 / 66	140	154	168	1,60	1,80	2,00
RO ... 84 / 86	165	179	193	2,00	2,20	2,40

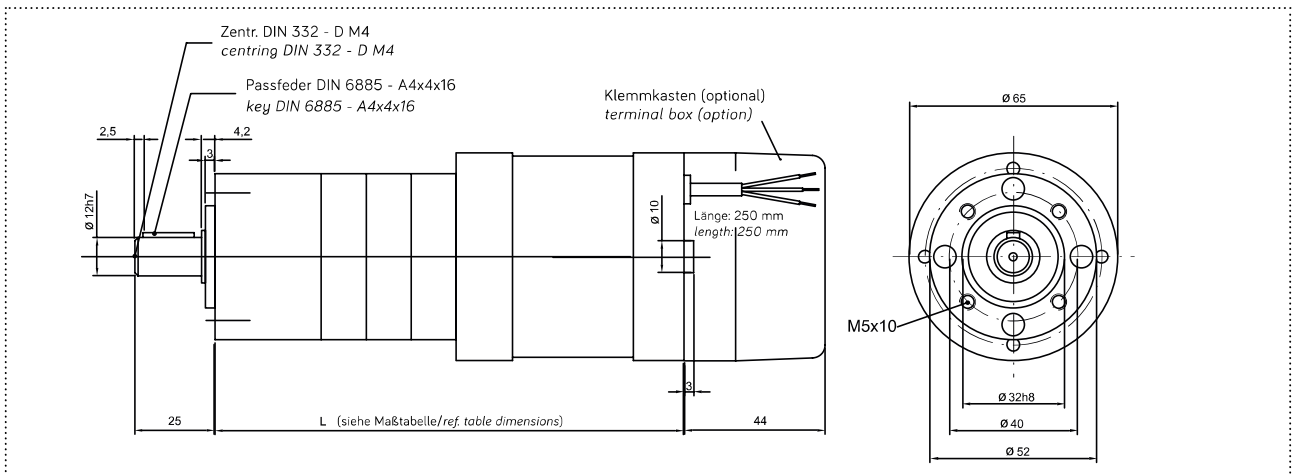
ABMESSUNGEN MOTOREN MIT PLANETENGETRIEBE R
dimensions motors with planetary gear R

Getriebemotor geared motor	Länge in mm (Klemmkastenausführung +44 mm) length in mm (terminal box version +44 mm)			Gewicht in kg (Klemmkastenausführung +0,1 kg) weight in kg (terminal box version +0,1 kg)		
	1-stufig 1 stage	2-stufig 2 stages	3-stufig 3 stages	1-stufig 1 stage	2-stufig 2 stages	3-stufig 3 stages
RO ... 34 / 36	108	125	142	1,30	1,65	2,00
RO ... 44 / 46	120	137	154	1,50	1,85	2,20
RO ... 64 / 66	138	155	172	1,75	2,10	2,45
RO ... 84 / 86	163	180	197	2,15	2,50	2,85

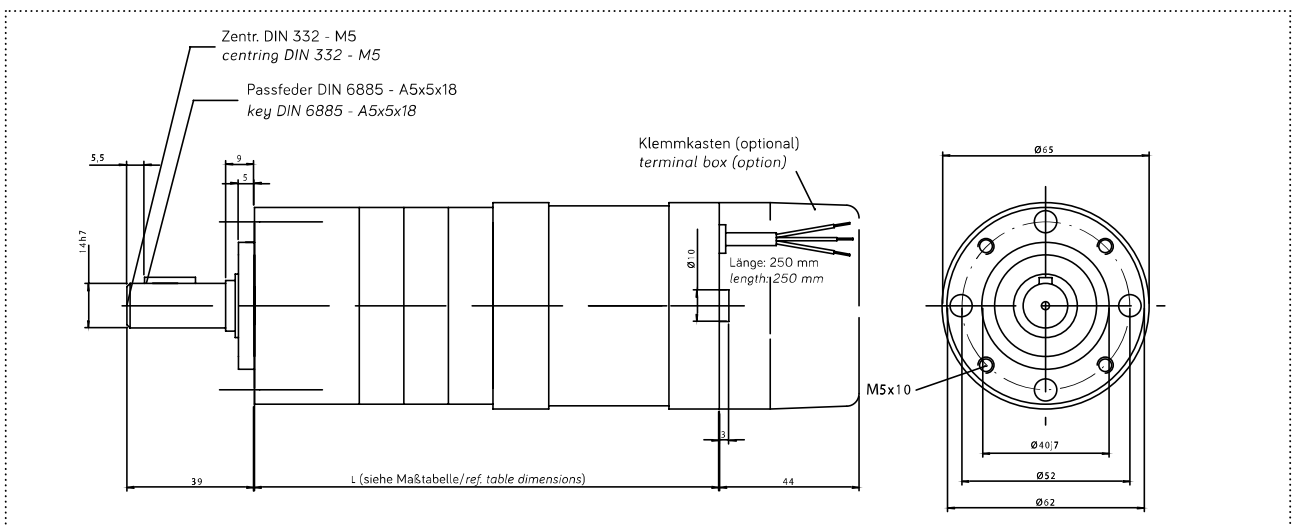
MASSBILD MOTOREN MIT PLANETENGETRIEBE Q
scale drawing motors with planetary gear Q



MASSBILD MOTOREN MIT PLANETENGETRIEBE P
scale drawing motors with planetary gear P



MASSBILD MOTOREN MIT PLANETENGETRIEBE R
scale drawing motors with planetary gear R



DATEN PLANETENGETRIEBE-MOTOREN ROBASE (6-POLIG, 1~230 V, 50 HZ)
datas planetary geared motors ROBASE (6 poles, 1~230 V, 50 Hz)

Übersetzung ratio	zulässiges Drehmoment (Spitze) permitted torque (peak)			Drehzahl speed	Drehmoment der Motortypen torque of motor types			
	Type Q Nm	Type P Nm	Type R Nm		36 Nm	46 Nm	66 Nm	86 Nm
i				1/min				
1-stufig $\eta = 80\%$ 1 stage $\eta = 80\%$								
4,3	3 (4,5)	4 (6)	8 (12)	232,6	0,26	0,38	0,52	0,72
6,8				147,1	0,41	0,60	0,82	1,14
2-stufig $\eta = 75\%$ 2 stages $\eta = 75\%$								
13,7	7,5 (11)	12 (18)	25 (37)	73,0	0,77	1,13	1,54	2,16
22,2				45,0	1,25	1,83	2,50	3,50
28,9				34,6	1,63	2,38	3,25	4,55
3-stufig $\eta = 70\%$ 3 stages $\eta = 70\%$								
50,9	15 (22)	25 (37)	50 (75)	19,6	2,67	3,92	5,34	7,48
58,9				17,0	3,09	4,54	6,18	8,66
68,1				14,7	3,58	5,24	7,15	10,01
95,2				10,5	5,00	7,33	10,00	13,99
124,4				8,0	6,53	9,58	13,06	18,29
149,9				6,7	7,87	11,54	15,74	22,04
195,3				5,1	10,25	15,04	20,51	28,71
236,1				4,2	12,40	18,18	24,79	34,71
307,8				3,2	16,16	23,07	32,32	45,25

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden. Drehstromausführungen bieten ca. 10-30 % mehr Drehmoment.
 Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage. Three-phase variants offer 10 to 30 % more torque

DATEN PLANETENGETRIEBE-MOTOREN ROBASE (4-POLIG, 1~230 V, 50 HZ)
datas planetary geared motors ROBASE (4 poles, 1~230 V, 50 Hz)

Übersetzung ratio	zulässiges Drehmoment (Spitze) permitted torque (peak)			Drehzahl speed	Drehmoment der Motortypen torque of motor types			
	Type Q Nm	Type P Nm	Type R Nm		34 Nm	44 Nm	64 Nm	84 Nm
i				1/min				
1-stufig $\eta = 80\%$ 1 stage $\eta = 80\%$								
4,3	3 (4,5)	4 (6)	8 (12)	348,8	0,21	0,31	0,41	0,62
6,8				220,6	0,33	0,49	0,65	0,98
2-stufig $\eta = 75\%$ 2 stages $\eta = 75\%$								
13,7	7,5 (11)	12 (18)	25 (37)	109,5	0,62	0,92	1,23	1,85
22,2				67,6	1,00	1,50	2,00	3,00
28,9				51,9	1,30	1,95	2,60	3,90
3-stufig $\eta = 70\%$ 3 stages $\eta = 70\%$								
50,9	15 (22)	25 (37)	50 (75)	29,5	2,14	3,21	4,28	6,41
58,9				25,5	2,47	3,71	4,95	7,42
68,1				22,0	2,86	4,29	5,72	8,58
95,2				15,8	4,00	6,00	8,00	12,00
124,4				12,1	5,22	7,84	10,45	15,67
149,9				10,0	6,30	9,44	12,59	18,89
195,3				7,7	8,20	12,30	16,41	24,61
236,1				6,4	9,92	14,87	19,83	29,75
307,8				4,9	12,93	19,39	25,86	38,78

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden. Drehstromausführungen bieten ca. 10-30 % mehr Drehmoment.
 Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage. Three-phase variants offer 10 to 30 % more torque

DATEN PLANETENGETRIEBE-MOTOREN ROSYNC (4-POLIG, 50 HZ)
datas planetary geared motors ROSYNC (4 poles, 50 Hz)

Übersetzung ratio	zulässiges Drehmoment (Spitze) permitted torque (peak)			Drehzahl speed	Drehmoment 1~ Motortypen torque 1~ motor types		Drehmoment 3~ Motortypen torque 3~ motor types	
	Type Q Nm	Type P Nm	Type R Nm		44 Nm	84 Nm	44 Nm	84 Nm
i				1/min				
1-stufig $\eta = 80\%$ 1 stage $\eta = 80\%$								
4,3	3 (4,5)	4 (6)	8 (12)	348,8	0,45	0,79	1,10	1,86
6,8				220,6	0,71	1,25	1,74	2,94
2-stufig $\eta = 75\%$ 2 stages $\eta = 75\%$								
13,7	7,5 (11)	12 (18)	25 (37)	109,5	1,34	2,36	3,29	5,55
22,2				67,6	2,16	3,83	5,33	8,99
28,9				51,9	2,82	4,99	6,94	11,70
3-stufig $\eta = 70\%$ 3 stages $\eta = 70\%$								
50,9	15 (22)	25 (37)	50 (75)	29,5	4,63	8,19	11,40	19,24
58,9				25,5	5,36	9,48	13,19	22,26
68,1				22,0	6,20	10,96	15,25	25,74
95,2				15,8	8,66	15,33	21,32	35,99
124,4				12,1	11,32	20,03	27,87	47,02
149,9				10,0	13,64	24,13	33,58	56,66
195,3				7,7	17,77	31,44	43,75	73,82
236,1				6,4	21,49	38,01	52,89	-
307,8				4,9	28,01	49,56	68,95	-

Bei Überschreiten des zulässigen Drehmoments kann das Getriebe beschädigt werden.
Exceeding the maximum permissible torque may lead to gear damage.