

ServoFit® P 行星齿轮减速器

ServoFit® P Planetary Gear Units



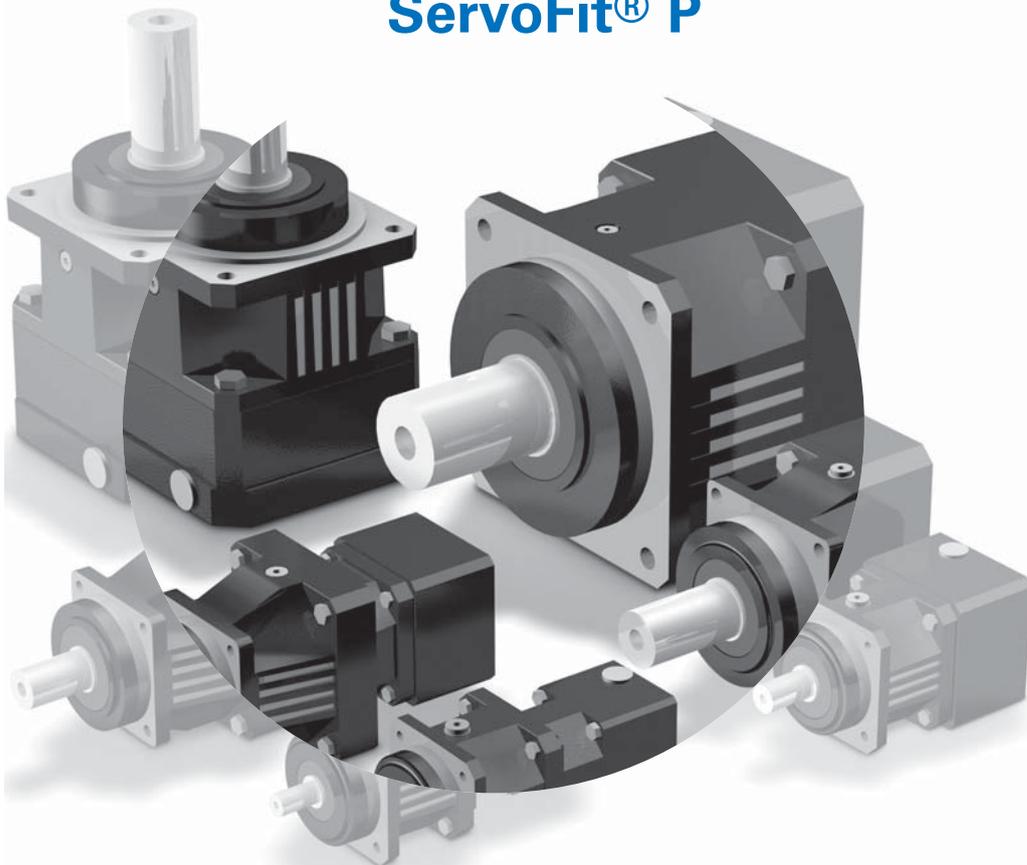
斜齿传动 精密行星齿轮减速器

- 加速扭矩:
18 – 3000 Nm
- 低齿隙:
3 – 8 arcmin
- 高扭转刚度
- 油量恒定,
每种安装位置都适用
- 输入端 FKM 密封,
无冷却连续运转
- 摩擦优化的对称输出轴承
(可选加强版轴承)
- 先进的传动技术
- 低转动惯量
- 易于连接任何伺服电机
- 可在任意位置安装电机,
安全, 并且轻松
- 静音运转
- 效率:
1 级 $\geq 97\%$
2 级 $\geq 95\%$

Helical geared Precision Planetary Gear Units

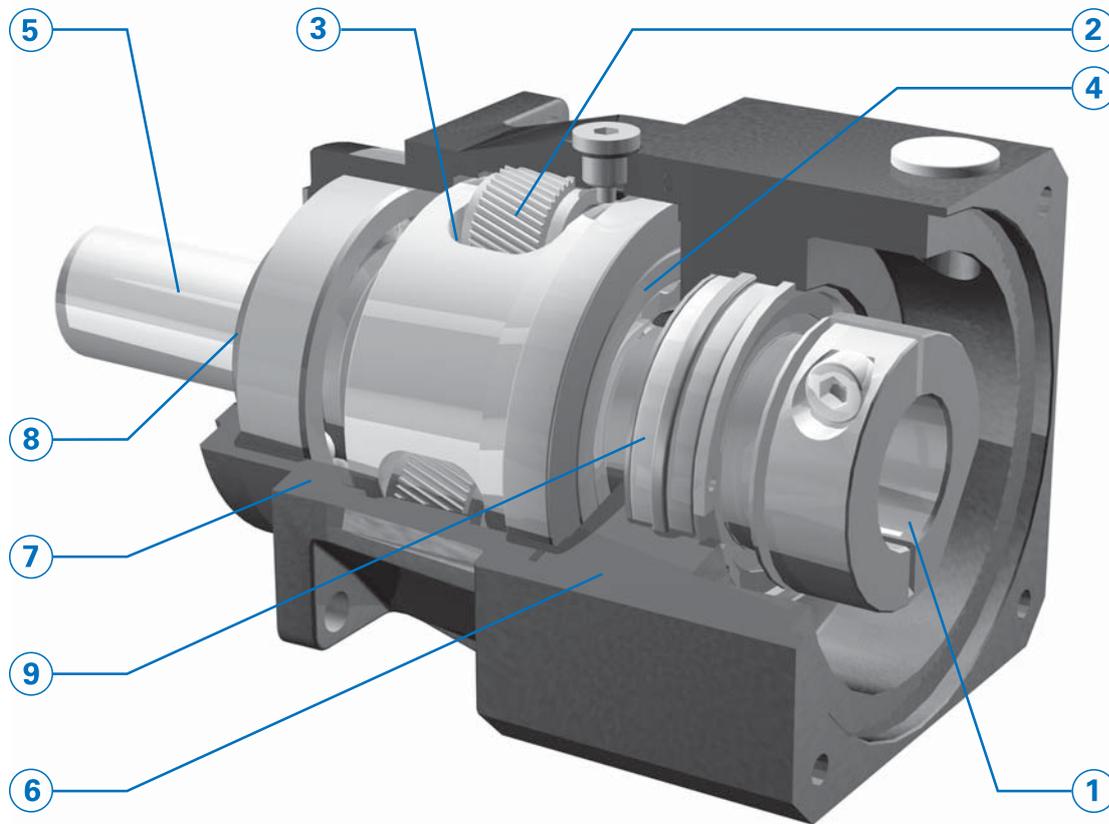
- Acceleration torque:
18 – 3000 Nm
- Low backlash:
3 – 8 arcmin
- high torsional stiffness
- consistent oil quantity, suitable
for every mounting position
- FKM seal at input,
continuous operation
without cooling
- easy to assemble due to spread-
ing function in the clamping hub
- symmetrically friction-optimized
output bearings (as option in infor-
ced bearing version)
- advanced gear technology
- low mass moments of inertia
- readily attaches any
servo motor
- easy and secure motor attachment
in any mounting position
- quiet running
- efficiency:
1 stage $\geq 97\%$
2 stage $\geq 95\%$

ServoFit® P



ServoFit® P 行星齿轮减速器

ServoFit® P Planetary Gear Units



- 经过验证的斜齿传动技术和优化后的基本几何结构，使其达到最高的运转平稳度。

手中积累的经验在过去几十年一贯付诸实践。齿轮齿的基本几何结构主要因此被优化，以确保最高的齿隙稳定性，最小的每转回差，以及极端安静的齿轮运转。

- **主要轴承对称分布**，输出轴可容许高强度载荷并拥有巨大的侧倾刚度。

标准部件是**摩擦系数极小**的深沟球轴承，还有两种加强轴承可选用。双排向心止推滚珠轴承用于特别加强**轴向力和径向负载**；滚柱轴承用于特别加强**径向负载并延长使用寿命**。

- 无需特殊工具，**斯德博 EasyAdapt® 电机适配器系统**让电机的安装变得轻松准确，可在几分钟内完成作业。

- **选择范围宽松的** IEC 和 NEMA 电机适配器几乎适用于所有品牌的电机。

- **Highest running smoothness achieved by proven helical gearing and optimized microgeometry.**

On-hands experience gained over the past decades has consistently been put to practice. This has resulted mainly in optimized gear tooth microgeometry, ensuring highest backlash stability, minimum circumferential backlash and extremely quiet gear operation.

- **Symmetrically arranged main bearings** for high load capacity and high tilting rigidity of the output shaft.

Standard units come **friction-optimized** with deep-groove ball bearings, and two reinforced bearing versions are available as an option. For particularly **high axial thrust and radial loads** double-row angular-contact ball bearings are available and cylindrical roller bearings for particularly **high radial loads and long service life**.

- The **STÖBER EasyAdapt® motor adapter system** allows easy and accurate motor installation in minutes with no special tools required.

- **Wide selection** of IEC and NEMA motor adapters for all common brands of motors.

ServoFit® P 行星齿轮减速器

ServoFit® P Planetary Gear Units



① EasyAdapt® 联轴器

精准的电机安装由紧固螺栓完成。还有用于**大规格电机轴直径**的设计。

一体化设计并优化部件以适应电机轴径，此举有助于**惯量最小化**，同时确保出众的动态性能。

平衡的夹紧联轴节确保高速时也能安静、无振动运转。

轴套用于适应用户的电机轴径。

② **高品质传动**由经过表面硬化处理和精磨的太阳轮和行星轮提供。

③ **行星齿轮的轴承容许负载**增加了约100%。

④ 防护等级 **IP65**。使用 **FKM** 油封在尽可能最小的轴径处密封，减小摩擦，从而防止内部热量的堆积，增加效率。无需外部冷却即可**持续运转**。

⑤ **最高抗扭刚度和极限抗拉强度**由高抗拉材料制成的一体化行星架提供。

⑥ 铝合金制成的电机适配器特别适合**低重量减速器**。

⑦ 一体化箱体设计确保**最高的运转精度**。箱体材料：高强度锻炼球墨铸铁。

⑧ **NBR 径向双唇油封**。**FKM** 油封做为可**选项**，适用于连续运转，并满足更高的化学防护需求。

⑨ 输入轴带罩轴承以及耐高温油脂，特别适合免维护运转。

⑩ 使用高质量防水合成齿轮油保证**终生润滑**。

① EasyAdapt® coupling

Accurate and precise motor installation by clamping screw. Designed for **large motor shaft diameters**.

The single-piece design and optimized features to accommodate the motor shaft diameter help **minimize inertia** and ensure superior dynamic performance.

The **balanced** clamp coupling ensures quiet, vibration-free operation, also at high speeds.

Spacer bushes to accommodate custom motor shaft diameters.

② **High gearing quality** provided by case-hardened and finish-ground sun gear and planet gears.

③ **Load capacity of the planet gear bearings** increased by about 100%.

④ **IP65 enclosure**. Sealed with a **FKM** radial oil seal for the smallest possible shaft diameter. Reduces friction, thus preventing internal heat build-up. Increases efficiency. **Continuous duty operation** possible without addition cooling.

⑤ **Highest torsional stiffness and ultimate tensile strength** provided by oversized single-piece planet carriers made of high-tensile material.

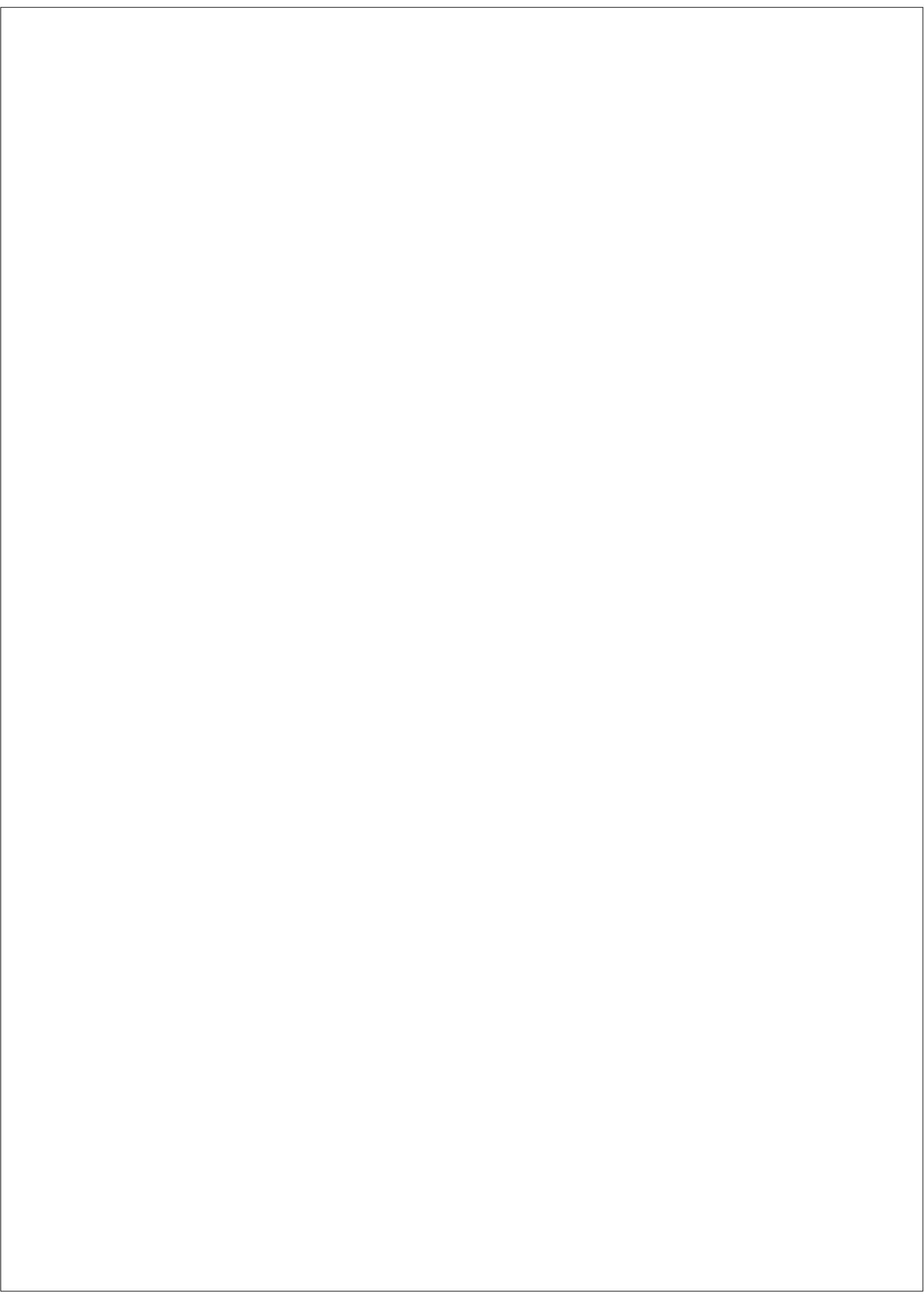
⑥ Motor adapter made of aluminium for **low gear unit weight**.

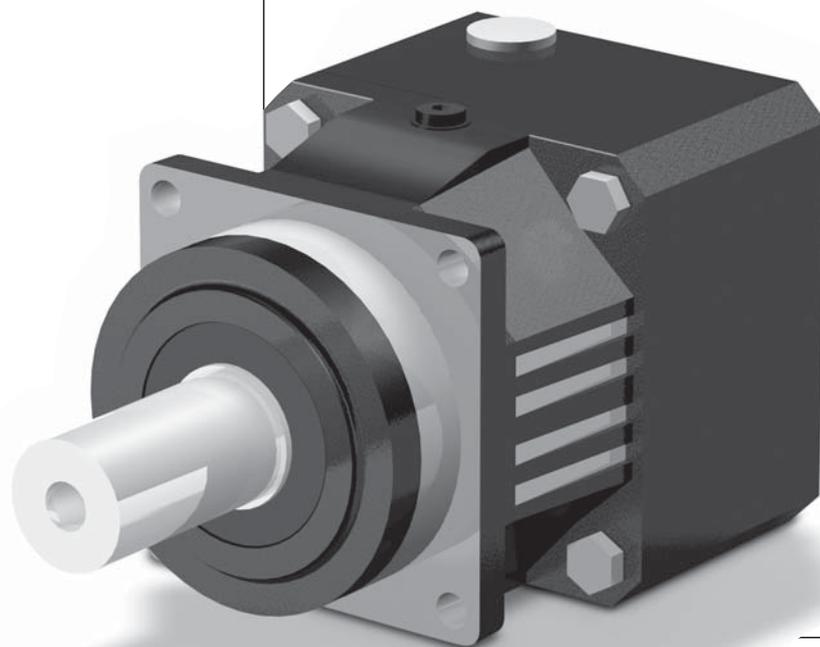
⑦ **Highest running accuracy and precision** ensured by single-piece housing design. Housing material: High-tensile tempered ductile iron.

⑧ **NBR double-lip radial oil seals**. For continuous duty applications and superior chemical resistance requirements **FKM** oil seals are available as an **option**.

⑨ Input shaft bearings with shields and high-temperature grease for maintenance-free operation.

⑩ **Lubricated for life** with high-quality hydrophobic synthetic gear oil.





目录 P

型号标识	P2
P 输出轴轴系设计	P3
选型数据: ServoFit® P 行星齿轮减速器	P5
尺寸图: ServoFit® P 行星齿轮减速器	P17

Contents P

Type designation	P2
Shaft design Output shaft P	P3
Selection data: ServoFit® P Planetary Gear Units	P5
Dimension drawings: ServoFit® P Planetary Gear Units	P17

型号标识

Type designation



P 4 2 1 S G R 0050 ME C
 | | | | | | | | | |
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 减速器类型
P - 行星齿轮减速器

2 减速器规格

3 生产代号

4 齿轮级数
1 - 1 级
2 - 2 级

5 箱体结构
S - 标准设计

6 轴系设计
G - 光轴
P - 带键轴

7 轴承类型
R - 普通轴承
D - 加强轴承 (轴向)
Z - 加强轴承 (径向)

8 传动比 $i \times 10$

9 电机适配器
ME - 带有 EasyAdapt® 联轴器的电机适配器
MEL - 带有 EasyAdapt® 联轴器和大规模电机法兰盘的电机适配器
 按需定制 (需要客户的电机尺寸图! 还请参阅电机输出图与 P19 页的电机连接图, 并注意最大尺寸)。
MB - 带制动的电机适配器 (可选) (见手册 ID 441904)

10 冷却模块
C - ServoCool (可选) (见手册 ID 441851)

订货数据依照以上型号标识。

更多订货细节:

- 关于输出端径向密封材料是使用 FKM 抑或 NBR?

建议: FKM 适用于运转时间 $\geq 60\%$

- 如果是水平安装, 输出轴的回转运行是否在 ± 20 到 ± 90 度之间?
 (也可参见 A12 页)

警告! 为确保达到标定的扭矩, 齿轮箱装配到机械上的螺栓必须是 10.9 级。

1 Gear unit type
P - Planetary gear unit

2 Gear unit size

3 Generation number

4 Stages
1 - 1 stage
2 - 2 stage

5 Housing design
S - Standard design

6 Shaft design
G - plain shaft
P - shaft with key

7 Bearing design
R - normal bearings
D - reinforced bearings (axial)
Z - reinforced bearings (radial)

8 Transmission ratio $i \times 10$

9 Mounting series
ME - Motor adapter with EasyAdapt® coupling
MEL - Motor adapter with EasyAdapt® coupling and large motor plate
 Acc. to customer specs (Dimension drawing of customer motor necessary! Also see pic. motor output and motor connection from page P19, please observe the max. dimensions!).

MB - Motor adapter square with brake (option) (see brochure ID 441904)

10 Ventilator module
C - ServoCool (option) (see brochure ID 441851)

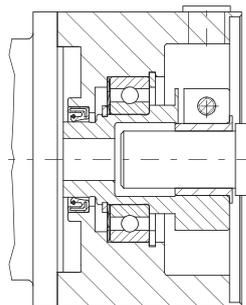
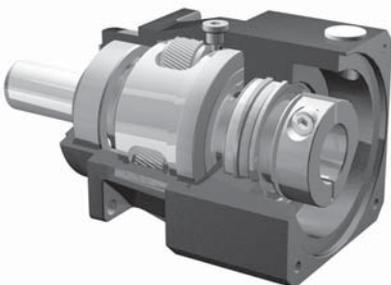
Ordering data according to the type designation above.

Further ordering details:

- information as to whether the radial shaft seals on the output are made from FKM or NBR. Recommendation: FKM for an operating time $\geq 60\%$
- reversing operation of the output shaft ± 20 to ± 90 degrees (horizontal mounting)? (also see page A12)

WARNING! In order to ensure that the specified torques are attained it is essential to attach the gear units at the machine with screws of grade 10.9.

P421 S GR 0050 ME



EasyAdapt® 联轴器 ME
 EasyAdapt® coupling ME

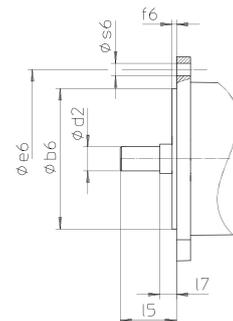


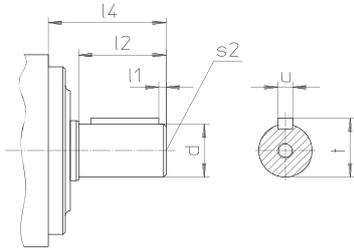
图: 电机输出端
 Picture: motor output

P
输出轴
轴系设计

Shaft design
Output shaft
P



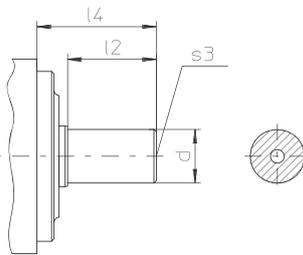
带键轴 / shaft with key



轴系设计 "P" / Shaft design "P"

Typ	ød	l1	l2	l4	s2 ¹⁾	t	u ²⁾
P2	12k6	2	22	36	M4	13,5	A4x4x18
P3	16k6	2	28	48	M5	18,0	A5x5x22
P4	22k6	3	36	56	M8	24,5	A6x6x28
P5	32k6	3	58	88	M12	35,0	A10x8x50
P7	40k6	4	82	112	M16	43,0	A12x8x70
P8	55k6	6	82	112	M20	59,0	A16x10x70
P9	75k6	7	105	143	M20	79,5	A20x12x90

无键轴 / shaft without key



轴系设计 "G" / Shaft design "G"

Typ	ød	l2	l4	s3 ¹⁾
P2	12k6	22	36	R3,15x6,7
P3	16k6	28	48	R4x8,5
P4	22k6	36	56	R4x8,5
P5	32k6	58	88	R4x8,5
P7	40k6	82	112	M16
P8	55k6	82	112	M20
P9	75k6	105	143	M20

1) 中心孔: 无键轴的中心孔符合 DIN 332 T1, 带键轴的符合 DIN 332 T2, DR 型。

2) 导向键: 导向键符合 DIN 6885, 宽度公差依照 h9。

1) **Centre holes:** Centre holes in shafts without key correspond to DIN 332 T1, in shafts with key to DIN 332 T2 shape DR.

2) **Feather keys:** The width tolerance of the feather key to DIN 6885 is h9 according.

备注

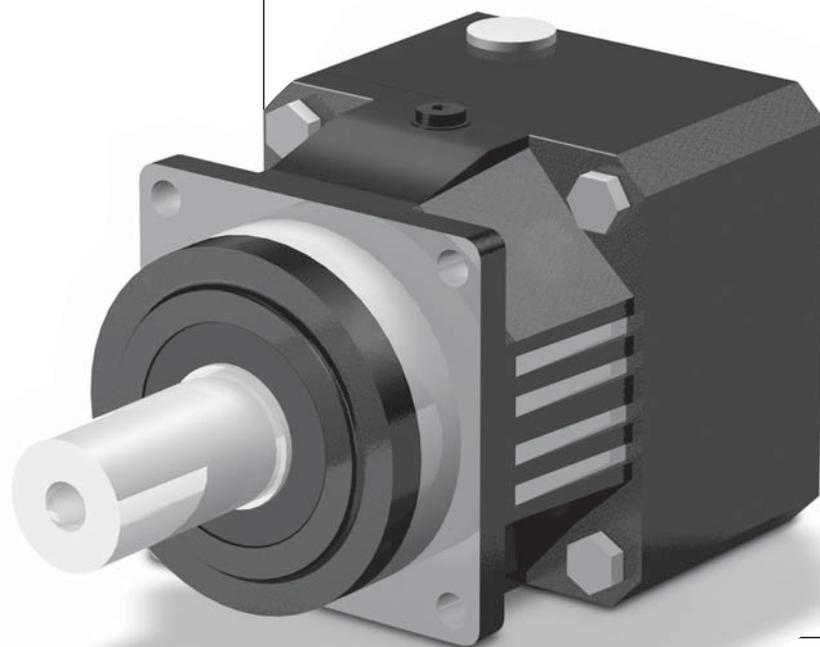
Notes



A series of horizontal dotted lines for writing notes.

选型数据：
ServoFit® P
行星齿轮减速器

Selection data:
ServoFit® P
Planetary Gear Units



P

选型数据：
ServoFit® P
行星齿轮减速器

Selection data:
ServoFit® P
Planetary Gear Units



符号：

- i** - 减速器传动比
- n_{1MAX}** - 最大输入转速
 - DB - 连续运转
 - ZB - 间歇运转(环境温度 20°C, 还请参阅 A10/A11 页)
- MW_Ø** - 电机轴径
- J₁** - 质量惯性矩 (针对输入端)
- G** - 重量
- Δφ₂** - 齿隙
- C₂** - 齿轮箱刚度
 - (针对 M_{2N} 时的输出端)
- L_{PA}** - 最大噪音水平 (n₁ = 2000 rpm)
- M_{2N}** - 额定扭矩 ¹⁾
- M_{2B}** - 最大容许加速扭矩
 - 注意：** M_{2B} 的值是基于轴系设计“G”的齿轮箱有效值。因此我们通常建议这种轴设计用于间歇运转。
- M_{2NOT}** - 紧急制动扭矩
 - (1000 次负载变化)

请注意 A10/A11 页的运转系数!

¹⁾ 所列数值适用于输入转速 n₁=1500 rpm。

产品构成的容许扭矩 M_{2N} 和所容许的转速 n_{1MAXDB} 不考虑最大热容量。

Symbols:

- i** - Gear unit ratio
- n_{1MAX}** - Max. input speed
 - DB - Continuous operation
 - ZB - Cycle operation(at ambient temperature 20°C, also see page A10/A11)
- MW_Ø** - Motor shaft diameter
- J₁** - Mass mom. of inertia (related to input)
- G** - Weight
- Δφ₂** - Backlash
- C₂** - Gear unit rigidity (related to output at M_{2N})
- L_{PA}** - Max. noise level (n₁ = 2000 rpm)
- M_{2N}** - Rated torque ¹⁾
- M_{2B}** - Max. perm. acceleration torque
 - Caution:** Values for M_{2B} are valid for gear units with shaft design "G". Therefore we generally recommend this shaft design for cycle operation.
- M_{2NOT}** - Emergency-Off moment
 - (10³ load changes)

Please take notice of the operating factors on page A10/A11 !

¹⁾ Figures applied to input speed n₁ = 1500 rpm.

The product consisting of permissible torque M_{2N} and permissible speed n_{1MAXDB} does not consider the maximum thermal capacity.

行星齿轮减速器 P

Planetary Gear Units P



请注意 P6 页的符号注释!

Please take notice of the indications on page P6!

i	Typ	n1MAX DB [min ⁻¹]	n1MAX ZB [min ⁻¹]	MWø [mm]	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]	G [kg]	Δφ2 [arcmin]	C2 [Nm/arcmin]	LPA [dB(A)]	M2N [Nm]	M2B [Nm]	M2NOT [Nm]
P221 (M2BMAX=22 Nm)												
4,000	P221_0040 ME	4500	8000	≤9	0,11	1,1	6	1,8	59	16	22	43
4,000	P221_0040 ME	4500	8000	>9≤11	0,12	1,1	6	1,8	59	16	22	44
4,000	P221_0040 ME	4500	8000	>11≤14	0,14	1,1	6	1,8	59	16	22	44
4,000	P221_0040 MEL	4500	8000	>14≤19	0,43	1,5	6	1,9	59	16	22	44
5,000	P221_0050 ME	4500	8000	≤9	0,09	1,1	6	1,8	57	16	22	44
5,000	P221_0050 ME	4500	8000	>9≤11	0,10	1,1	6	1,9	57	16	22	44
5,000	P221_0050 ME	4500	8000	>11≤14	0,12	1,1	6	1,9	57	16	22	44
5,000	P221_0050 MEL	4500	8000	>14≤19	0,41	1,5	6	1,9	57	16	22	44
7,000	P221_0070 ME	4500	8000	≤9	0,08	1,1	6	1,8	56	16	22	44
7,000	P221_0070 ME	4500	8000	>9≤11	0,09	1,1	6	1,8	56	16	22	44
7,000	P221_0070 ME	4500	8000	>11≤14	0,11	1,1	6	1,8	56	16	22	44
7,000	P221_0070 MEL	4500	8000	>14≤19	0,40	1,5	6	1,8	56	16	22	44
8,000	P221_0080 ME	4500	8000	≤9	0,07	1,1	6	1,7	55	14	18	36
8,000	P221_0080 ME	4500	8000	>9≤11	0,08	1,1	6	1,7	55	14	18	36
8,000	P221_0080 ME	4500	8000	>11≤14	0,10	1,1	6	1,7	55	14	18	36
8,000	P221_0080 MEL	4500	8000	>14≤19	0,40	1,5	6	1,7	55	14	18	36
10,00	P221_0100 ME	4500	8000	≤9	0,07	1,1	6	1,6	54	12	18	36
10,00	P221_0100 ME	4500	8000	>9≤11	0,08	1,1	6	1,6	54	12	18	36
10,00	P221_0100 ME	4500	8000	>11≤14	0,10	1,1	6	1,6	54	12	18	36
10,00	P221_0100 MEL	4500	8000	>14≤19	0,39	1,5	6	1,6	54	12	18	36
P222 (M2BMAX=22 Nm)												
16,00	P222_0160 ME	4500	8000	≤9	0,11	1,7	8	1,8	59	16	22	44
16,00	P222_0160 ME	4500	8000	>9≤11	0,12	1,7	8	1,8	59	16	22	44
16,00	P222_0160 ME	4500	8000	>11≤14	0,14	1,7	8	1,8	59	16	22	44
16,00	P222_0160 MEL	4500	8000	>14≤19	0,42	2,1	8	1,8	59	16	22	44
20,00	P222_0200 ME	4500	8000	≤9	0,10	1,7	8	1,8	59	16	22	44
20,00	P222_0200 ME	4500	8000	>9≤11	0,12	1,7	8	1,8	59	16	22	44
20,00	P222_0200 ME	4500	8000	>11≤14	0,14	1,7	8	1,8	59	16	22	44
20,00	P222_0200 MEL	4500	8000	>14≤19	0,42	2,1	8	1,8	59	16	22	44
25,00	P222_0250 ME	4500	8000	≤9	0,09	1,7	8	1,8	57	16	22	44
25,00	P222_0250 ME	4500	8000	>9≤11	0,10	1,7	8	1,8	57	16	22	44
25,00	P222_0250 ME	4500	8000	>11≤14	0,12	1,7	8	1,8	57	16	22	44
25,00	P222_0250 MEL	4500	8000	>14≤19	0,40	2,1	8	1,8	57	16	22	44
28,00	P222_0280 ME	4500	8000	≤9	0,08	1,7	8	1,8	56	16	22	44
28,00	P222_0280 ME	4500	8000	>9≤11	0,09	1,7	8	1,8	56	16	22	44
28,00	P222_0280 ME	4500	8000	>11≤14	0,11	1,7	8	1,8	56	16	22	44
28,00	P222_0280 MEL	4500	8000	>14≤19	0,40	2,1	8	1,8	56	16	22	44
32,00	P222_0320 ME	4500	8000	≤9	0,10	1,7	8	1,7	59	14	18	36
32,00	P222_0320 ME	4500	8000	>9≤11	0,11	1,7	8	1,7	59	14	18	36
32,00	P222_0320 ME	4500	8000	>11≤14	0,13	1,7	8	1,7	59	14	18	36
32,00	P222_0320 MEL	4500	8000	>14≤19	0,43	2,1	8	1,7	59	14	18	36
35,00	P222_0350 ME	4500	8000	≤9	0,08	1,7	8	1,8	56	16	22	44
35,00	P222_0350 ME	4500	8000	>9≤11	0,09	1,7	8	1,8	56	16	22	44
35,00	P222_0350 ME	4500	8000	>11≤14	0,11	1,7	8	1,8	56	16	22	44
35,00	P222_0350 MEL	4500	8000	>14≤19	0,40	2,1	8	1,8	56	16	22	44
40,00	P222_0400 ME	4500	8000	≤9	0,07	1,7	8	1,8	54	16	22	44
40,00	P222_0400 ME	4500	8000	>9≤11	0,08	1,7	8	1,8	54	16	22	44
40,00	P222_0400 ME	4500	8000	>11≤14	0,10	1,7	8	1,8	54	16	22	44
40,00	P222_0400 MEL	4500	8000	>14≤19	0,39	2,1	8	1,8	54	16	22	44
50,00	P222_0500 ME	4500	8000	≤9	0,07	1,7	8	1,8	54	16	22	44
50,00	P222_0500 ME	4500	8000	>9≤11	0,08	1,7	8	1,8	54	16	22	44
50,00	P222_0500 ME	4500	8000	>11≤14	0,10	1,7	8	1,8	54	16	22	44
50,00	P222_0500 MEL	4500	8000	>14≤19	0,39	2,1	8	1,8	54	16	22	44
56,00	P222_0560 ME	4500	8000	≤9	0,08	1,7	8	1,7	56	14	18	36
56,00	P222_0560 ME	4500	8000	>9≤11	0,09	1,7	8	1,7	56	14	18	36
56,00	P222_0560 ME	4500	8000	>11≤14	0,11	1,7	8	1,7	56	14	18	36
56,00	P222_0560 MEL	4500	8000	>14≤19	0,40	2,1	8	1,7	56	14	18	36
70,00	P222_0700 ME	4500	8000	≤9	0,07	1,7	8	1,8	54	16	22	44
70,00	P222_0700 ME	4500	8000	>9≤11	0,08	1,7	8	1,8	54	16	22	44

行星齿轮减速器 P

Planetary Gear Units P



请注意 P6 页的符号注释!

Please take notice of the indications on page P6!

i	Typ	n1MAX DB [min-1]	n1MAX ZB [min-1]	MW ϕ [mm]	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]	G [kg]	$\Delta\varphi$ 2 [arcmin]	C2 [Nm/arcmin]	LPA [dB(A)]	M2N [Nm]	M2B [Nm]	M2NOT [Nm]
P222 (M2BMAX=22 Nm)												
70,00	P222_0700 ME	4500	8000	>11≤14	0,10	1,7	8	1,8	54	16	22	44
70,00	P222_0700 MEL	4500	8000	>14≤19	0,39	2,1	8	1,8	54	16	22	44
80,00	P222_0800 ME	4500	8000	≤9	0,07	1,7	8	1,7	54	14	18	36
80,00	P222_0800 ME	4500	8000	>9≤11	0,08	1,7	8	1,7	54	14	18	36
80,00	P222_0800 ME	4500	8000	>11≤14	0,10	1,7	8	1,7	54	14	18	36
80,00	P222_0800 MEL	4500	8000	>14≤19	0,39	2,1	8	1,7	54	14	18	36
100,0	P222_1000 ME	4500	8000	≤9	0,07	1,7	8	1,6	54	12	18	36
100,0	P222_1000 ME	4500	8000	>9≤11	0,08	1,7	8	1,6	54	12	18	36
100,0	P222_1000 ME	4500	8000	>11≤14	0,10	1,7	8	1,6	54	12	18	36
100,0	P222_1000 MEL	4500	8000	>14≤19	0,39	2,1	8	1,6	54	12	18	36
P321 (M2BMAX=65 Nm)												
3,000	P321_0030 ME	3500	6000	≤11	0,44	2,2	4	4,9	62	30	50	64
3,000	P321_0030 ME	3500	6000	>11≤14	0,47	2,2	4	5,0	62	30	50	110
3,000	P321_0030 ME	3500	6000	>14≤19	0,58	2,2	4	5,0	62	30	50	120
3,000	P321_0030 MEL	3500	6000	>19≤24	1,1	2,9	4	5,5	62	30	50	120
4,000	P321_0040 ME	3700	6500	≤11	0,35	2,2	4	4,9	60	45	65	85
4,000	P321_0040 ME	3700	6500	>11≤14	0,39	2,2	4	4,9	60	45	65	130
4,000	P321_0040 ME	3700	6500	>14≤19	0,50	2,2	4	4,9	60	45	65	130
4,000	P321_0040 MEL	3700	6500	>19≤24	0,99	2,9	4	5,2	60	45	65	130
5,000	P321_0050 ME	4000	7000	≤11	0,31	2,2	4	4,8	58	45	65	110
5,000	P321_0050 ME	4000	7000	>11≤14	0,34	2,2	4	4,9	58	45	65	130
5,000	P321_0050 ME	4000	7000	>14≤19	0,45	2,2	4	4,9	58	45	65	130
5,000	P321_0050 MEL	4000	7000	>19≤24	0,94	2,9	4	5,0	58	45	65	130
7,000	P321_0070 ME	4500	8000	≤11	0,26	2,2	4	4,3	57	45	60	130
7,000	P321_0070 ME	4500	8000	>11≤14	0,30	2,2	4	4,3	57	45	60	130
7,000	P321_0070 ME	4500	8000	>14≤19	0,41	2,2	4	4,3	57	45	60	130
7,000	P321_0070 MEL	4500	8000	>19≤24	0,90	2,9	4	4,4	57	45	60	130
8,000	P321_0080 ME	4500	8000	≤11	0,26	2,2	4	4,1	56	40	50	100
8,000	P321_0080 ME	4500	8000	>11≤14	0,29	2,2	4	4,1	56	40	50	100
8,000	P321_0080 ME	4500	8000	>14≤19	0,40	2,2	4	4,1	56	40	50	100
8,000	P321_0080 MEL	4500	8000	>19≤24	0,89	2,9	4	4,2	56	40	50	100
10,00	P321_0100 ME	4500	8000	≤11	0,25	2,2	4	4,0	55	30	50	100
10,00	P321_0100 ME	4500	8000	>11≤14	0,28	2,2	4	4,0	55	30	50	100
10,00	P321_0100 ME	4500	8000	>14≤19	0,40	2,2	4	4,0	55	30	50	100
10,00	P321_0100 MEL	4500	8000	>19≤24	0,88	2,9	4	4,0	55	30	50	100
P322 (M2BMAX=65 Nm)												
12,00	P322_0120 ME	4000	8000	≤9	0,12	2,4	5	4,2	59	30	50	120
12,00	P322_0120 ME	4000	8000	>9≤11	0,13	2,4	5	4,2	59	30	50	120
12,00	P322_0120 ME	4000	8000	>11≤14	0,15	2,4	5	4,2	59	30	50	120
12,00	P322_0120 MEL	4000	8000	>14≤19	0,43	2,8	5	4,2	59	30	50	120
16,00	P322_0160 ME	4500	8000	≤9	0,11	2,4	5	4,5	59	45	65	130
16,00	P322_0160 ME	4500	8000	>9≤11	0,12	2,4	5	4,5	59	45	65	130
16,00	P322_0160 ME	4500	8000	>11≤14	0,14	2,4	5	4,5	59	45	65	130
16,00	P322_0160 MEL	4500	8000	>14≤19	0,43	2,8	5	4,5	59	45	65	130
20,00	P322_0200 ME	4500	8000	≤9	0,11	2,4	5	4,6	59	45	65	130
20,00	P322_0200 ME	4500	8000	>9≤11	0,12	2,4	5	4,6	59	45	65	130
20,00	P322_0200 ME	4500	8000	>11≤14	0,14	2,4	5	4,6	59	45	65	130
20,00	P322_0200 MEL	4500	8000	>14≤19	0,43	2,8	5	4,6	59	45	65	130
25,00	P322_0250 ME	4500	8000	≤9	0,09	2,4	5	4,6	57	45	65	130
25,00	P322_0250 ME	4500	8000	>9≤11	0,10	2,4	5	4,6	57	45	65	130
25,00	P322_0250 ME	4500	8000	>11≤14	0,12	2,4	5	4,6	57	45	65	130
25,00	P322_0250 MEL	4500	8000	>14≤19	0,41	2,8	5	4,6	57	45	65	130
28,00	P322_0280 ME	4500	8000	≤9	0,08	2,4	5	4,5	56	45	65	130
28,00	P322_0280 ME	4500	8000	>9≤11	0,09	2,4	5	4,5	56	45	65	130
28,00	P322_0280 ME	4500	8000	>11≤14	0,11	2,4	5	4,5	56	45	65	130
28,00	P322_0280 MEL	4500	8000	>14≤19	0,40	2,8	5	4,5	56	45	65	130

行星齿轮减速器 P

Planetary Gear Units P



请注意 P6 页的符号注释!

Please take notice of the indications on page P6!

i	Typ	n1MAX DB [min ⁻¹]	n1MAX ZB [min ⁻¹]	MWø [mm]	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]	G [kg]	Δφ2 [arcmin]	C2 [Nm/arcmin]	LPA [dB(A)]	M2N [Nm]	M2B [Nm]	M2NOT [Nm]
P322 (M2BMAX=65 Nm)												
32,00	P322_0320 ME	4500	8000	≤9	0,10	2,4	5	4,1	59	40	50	100
32,00	P322_0320 ME	4500	8000	>9≤11	0,12	2,4	5	4,1	59	40	50	100
32,00	P322_0320 ME	4500	8000	>11≤14	0,14	2,4	5	4,1	59	40	50	100
32,00	P322_0320 MEL	4500	8000	>14≤19	0,42	2,8	5	4,1	59	40	50	100
35,00	P322_0350 ME	4500	8000	≤9	0,08	2,4	5	4,6	56	45	65	130
35,00	P322_0350 ME	4500	8000	>9≤11	0,09	2,4	5	4,6	56	45	65	130
35,00	P322_0350 ME	4500	8000	>11≤14	0,11	2,4	5	4,6	56	45	65	130
35,00	P322_0350 MEL	4500	8000	>14≤19	0,40	2,8	5	4,6	56	45	65	130
40,00	P322_0400 ME	4500	8000	≤9	0,07	2,4	5	4,4	54	45	65	130
40,00	P322_0400 ME	4500	8000	>9≤11	0,08	2,4	5	4,4	54	45	65	130
40,00	P322_0400 ME	4500	8000	>11≤14	0,10	2,4	5	4,4	54	45	65	130
40,00	P322_0400 MEL	4500	8000	>14≤19	0,39	2,8	5	4,4	54	45	65	130
50,00	P322_0500 ME	4500	8000	≤9	0,07	2,4	5	4,5	54	45	65	130
50,00	P322_0500 ME	4500	8000	>9≤11	0,08	2,4	5	4,5	54	45	65	130
50,00	P322_0500 ME	4500	8000	>11≤14	0,10	2,4	5	4,5	54	45	65	130
50,00	P322_0500 MEL	4500	8000	>14≤19	0,39	2,8	5	4,5	54	45	65	130
56,00	P322_0560 ME	4500	8000	≤9	0,08	2,4	5	4,1	56	40	50	100
56,00	P322_0560 ME	4500	8000	>9≤11	0,09	2,4	5	4,1	56	40	50	100
56,00	P322_0560 ME	4500	8000	>11≤14	0,11	2,4	5	4,1	56	40	50	100
56,00	P322_0560 MEL	4500	8000	>14≤19	0,40	2,8	5	4,1	56	40	50	100
70,00	P322_0700 ME	4500	8000	≤9	0,07	2,4	5	4,2	54	45	60	130
70,00	P322_0700 ME	4500	8000	>9≤11	0,08	2,4	5	4,2	54	45	60	130
70,00	P322_0700 ME	4500	8000	>11≤14	0,10	2,4	5	4,2	54	45	60	130
70,00	P322_0700 MEL	4500	8000	>14≤19	0,39	2,8	5	4,2	54	45	60	130
80,00	P322_0800 ME	4500	8000	≤9	0,07	2,4	5	4,1	54	40	50	100
80,00	P322_0800 ME	4500	8000	>9≤11	0,08	2,4	5	4,1	54	40	50	100
80,00	P322_0800 ME	4500	8000	>11≤14	0,10	2,4	5	4,1	54	40	50	100
80,00	P322_0800 MEL	4500	8000	>14≤19	0,39	2,8	5	4,1	54	40	50	100
100,0	P322_1000 ME	4500	8000	≤9	0,07	2,4	5	3,9	54	30	50	100
100,0	P322_1000 ME	4500	8000	>9≤11	0,08	2,4	5	3,9	54	30	50	100
100,0	P322_1000 ME	4500	8000	>11≤14	0,10	2,4	5	3,9	54	30	50	100
100,0	P322_1000 MEL	4500	8000	>14≤19	0,39	2,8	5	3,9	54	30	50	100
P421 (M2BMAX=120 Nm)												
3,000	P421_0030 ME	3000	5500	≤14	1,3	4,0	4	11	63	50	100	150
3,000	P421_0030 ME	3000	5500	>14≤19	1,4	4,0	4	11	63	50	100	200
3,000	P421_0030 ME	3000	5500	>19≤24	1,6	4,0	4	11	63	50	100	240
3,000	P421_0030 MEL	3000	5500	>24≤32	3,2	4,7	4	12	63	50	100	240
4,000	P421_0040 ME	3300	6000	≤14	0,90	4,0	4	11	61	85	120	190
4,000	P421_0040 ME	3300	6000	>14≤19	1,1	4,0	4	11	61	85	120	240
4,000	P421_0040 ME	3300	6000	>19≤24	1,2	4,0	4	11	61	85	120	240
4,000	P421_0040 MEL	3300	6000	>24≤32	2,8	4,7	4	12	61	85	120	240
5,000	P421_0050 ME	3700	6500	≤14	0,79	4,0	4	11	59	85	120	240
5,000	P421_0050 ME	3700	6500	>14≤19	0,95	4,0	4	11	59	85	120	240
5,000	P421_0050 ME	3700	6500	>19≤24	1,1	4,0	4	11	59	85	120	240
5,000	P421_0050 MEL	3700	6500	>24≤32	2,7	4,7	4	11	59	85	120	240
7,000	P421_0070 ME	4000	7000	≤14	0,68	4,0	4	9,9	58	85	110	240
7,000	P421_0070 ME	4000	7000	>14≤19	0,82	4,0	4	9,9	58	85	110	240
7,000	P421_0070 ME	4000	7000	>19≤24	0,93	4,0	4	9,9	58	85	110	240
7,000	P421_0070 MEL	4000	7000	>24≤32	2,6	4,7	4	10,0	58	85	110	240
8,000	P421_0080 ME	4000	7000	≤14	0,66	4,0	4	9,4	57	80	100	200
8,000	P421_0080 ME	4000	7000	>14≤19	0,80	4,0	4	9,4	57	80	100	200
8,000	P421_0080 ME	4000	7000	>19≤24	0,91	4,0	4	9,4	57	80	100	200
8,000	P421_0080 MEL	4000	7000	>24≤32	2,6	4,7	4	9,4	57	80	100	200
10,00	P421_0100 ME	4000	7000	≤14	0,64	4,0	4	8,9	56	60	100	200
10,00	P421_0100 ME	4000	7000	>14≤19	0,78	4,0	4	8,9	56	60	100	200
10,00	P421_0100 ME	4000	7000	>19≤24	0,89	4,0	4	8,9	56	60	100	200
10,00	P421_0100 MEL	4000	7000	>24≤32	2,5	4,7	4	9,0	56	60	100	200

行星齿轮减速器 P

Planetary Gear Units P



请注意 P6 页的符号注释!

Please take notice of the indications on page P6!

i	Typ	n1MAX DB [min-1]	n1MAX ZB [min-1]	MW ϕ [mm]	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]	G [kg]	$\Delta\phi_2$ [arcmin]	C2 [Nm/arcmin]	LPA [dB(A)]	M2N [Nm]	M2B [Nm]	M2NOT [Nm]
P422 (M2BMAX=120 Nm)												
12,00	P422_0120 ME	3500	6500	≤11	0,40	5,2	5	9,7	60	50	100	240
12,00	P422_0120 ME	3500	6500	>11≤14	0,43	5,2	5	9,8	60	50	100	240
12,00	P422_0120 ME	3500	6500	>14≤19	0,54	5,2	5	9,8	60	50	100	240
12,00	P422_0120 MEL	3500	6500	>19≤24	1,0	5,9	5	9,9	60	50	100	240
16,00	P422_0160 ME	3700	6500	≤11	0,37	5,2	5	10	60	85	120	240
16,00	P422_0160 ME	3700	6500	>11≤14	0,40	5,2	5	10	60	85	120	240
16,00	P422_0160 ME	3700	6500	>14≤19	0,52	5,2	5	10	60	85	120	240
16,00	P422_0160 MEL	3700	6500	>19≤24	1,0	5,9	5	10	60	85	120	240
20,00	P422_0200 ME	3700	6500	≤11	0,37	5,2	5	11	60	85	120	240
20,00	P422_0200 ME	3700	6500	>11≤14	0,40	5,2	5	11	60	85	120	240
20,00	P422_0200 ME	3700	6500	>14≤19	0,51	5,2	5	11	60	85	120	240
20,00	P422_0200 MEL	3700	6500	>19≤24	1,0	5,9	5	11	60	85	120	240
25,00	P422_0250 ME	4000	7000	≤11	0,32	5,2	5	11	58	85	120	240
25,00	P422_0250 ME	4000	7000	>11≤14	0,35	5,2	5	11	58	85	120	240
25,00	P422_0250 ME	4000	7000	>14≤19	0,46	5,2	5	11	58	85	120	240
25,00	P422_0250 MEL	4000	7000	>19≤24	0,95	5,9	5	11	58	85	120	240
28,00	P422_0280 ME	4500	8000	≤11	0,27	5,2	5	10	57	85	120	240
28,00	P422_0280 ME	4500	8000	>11≤14	0,31	5,2	5	10	57	85	120	240
28,00	P422_0280 ME	4500	8000	>14≤19	0,42	5,2	5	10	57	85	120	240
28,00	P422_0280 MEL	4500	8000	>19≤24	0,91	5,9	5	10	57	85	120	240
32,00	P422_0320 ME	3700	6500	≤11	0,36	5,2	5	9,2	60	80	100	200
32,00	P422_0320 ME	3700	6500	>11≤14	0,39	5,2	5	9,2	60	80	100	200
32,00	P422_0320 ME	3700	6500	>14≤19	0,51	5,2	5	9,2	60	80	100	200
32,00	P422_0320 MEL	3700	6500	>19≤24	0,99	5,9	5	9,2	60	80	100	200
35,00	P422_0350 ME	4500	8000	≤11	0,27	5,2	5	11	57	85	120	240
35,00	P422_0350 ME	4500	8000	>11≤14	0,30	5,2	5	11	57	85	120	240
35,00	P422_0350 ME	4500	8000	>14≤19	0,42	5,2	5	11	57	85	120	240
35,00	P422_0350 MEL	4500	8000	>19≤24	0,91	5,9	5	11	57	85	120	240
40,00	P422_0400 ME	4500	8000	≤11	0,25	5,2	5	10	55	85	120	240
40,00	P422_0400 ME	4500	8000	>11≤14	0,29	5,2	5	10	55	85	120	240
40,00	P422_0400 ME	4500	8000	>14≤19	0,40	5,2	5	10	55	85	120	240
40,00	P422_0400 MEL	4500	8000	>19≤24	0,89	5,9	5	10	55	85	120	240
50,00	P422_0500 ME	4500	8000	≤11	0,25	5,2	5	10	55	85	120	240
50,00	P422_0500 ME	4500	8000	>11≤14	0,28	5,2	5	10	55	85	120	240
50,00	P422_0500 ME	4500	8000	>14≤19	0,40	5,2	5	10	55	85	120	240
50,00	P422_0500 MEL	4500	8000	>19≤24	0,89	5,9	5	10	55	85	120	240
56,00	P422_0560 ME	3700	6500	≤11	0,27	5,2	5	9,2	57	80	100	200
56,00	P422_0560 ME	3700	6500	>11≤14	0,30	5,2	5	9,2	57	80	100	200
56,00	P422_0560 ME	3700	6500	>14≤19	0,42	5,2	5	9,2	57	80	100	200
56,00	P422_0560 MEL	3700	6500	>19≤24	0,91	5,9	5	9,2	57	80	100	200
70,00	P422_0700 ME	4500	8000	≤11	0,25	5,2	5	9,6	55	85	110	240
70,00	P422_0700 ME	4500	8000	>11≤14	0,28	5,2	5	9,6	55	85	110	240
70,00	P422_0700 ME	4500	8000	>14≤19	0,40	5,2	5	9,6	55	85	110	240
70,00	P422_0700 MEL	4500	8000	>19≤24	0,89	5,9	5	9,6	55	85	110	240
80,00	P422_0800 ME	3700	6500	≤11	0,25	5,2	5	9,2	55	80	100	200
80,00	P422_0800 ME	3700	6500	>11≤14	0,28	5,2	5	9,2	55	80	100	200
80,00	P422_0800 ME	3700	6500	>14≤19	0,40	5,2	5	9,2	55	80	100	200
80,00	P422_0800 MEL	3700	6500	>19≤24	0,89	5,9	5	9,2	55	80	100	200
100,0	P422_1000 ME	4500	8000	≤11	0,25	5,2	5	8,8	55	60	100	200
100,0	P422_1000 ME	4500	8000	>11≤14	0,28	5,2	5	8,8	55	60	100	200
100,0	P422_1000 ME	4500	8000	>14≤19	0,40	5,2	5	8,8	55	60	100	200
100,0	P422_1000 MEL	4500	8000	>19≤24	0,89	5,9	5	8,8	55	60	100	200

行星齿轮减速器 P

Planetary Gear Units P



请注意 P6 页的符号注释!

Please take notice of the indications on page P6!

i	Typ	n1MAX DB [min ⁻¹]	n1MAX ZB [min ⁻¹]	MWø [mm]	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]	G [kg]	Δφ2 [arcmin]	C2 [Nm/arcmin]	LPA [dB(A)]	M2N [Nm]	M2B [Nm]	M2NOT [Nm]
P521 (M2BMAX=300 Nm)												
3,000	P521_0030 ME	2500	4500	≤19	4,7	6,5	3	30	64	120	200	260
3,000	P521_0030 ME	2500	4500	>19≤24	5,0	6,5	3	31	64	120	200	460
3,000	P521_0030 ME	2500	4500	>24≤32	5,3	6,5	3	31	64	120	200	460
3,000	P521_0030 MEL	2500	4500	>32≤38	9,1	8,2	3	33	64	120	200	460
4,000	P521_0040 ME	3000	5000	≤19	2,9	6,5	3	29	62	210	280	350
4,000	P521_0040 ME	3000	5000	>19≤24	3,3	6,5	3	29	62	210	300	600
4,000	P521_0040 ME	3000	5000	>24≤32	3,6	6,5	3	29	62	210	300	600
4,000	P521_0040 MEL	3000	5000	>32≤38	7,4	8,2	3	31	62	210	300	600
5,000	P521_0050 ME	3500	6000	≤19	2,5	6,5	3	29	60	210	300	430
5,000	P521_0050 ME	3500	6000	>19≤24	2,9	6,5	3	29	60	210	300	600
5,000	P521_0050 ME	3500	6000	>24≤32	3,2	6,5	3	29	60	210	300	600
5,000	P521_0050 MEL	3500	6000	>32≤38	7,0	8,2	3	30	60	210	300	600
7,000	P521_0070 ME	3700	6500	≤19	2,2	6,5	3	27	59	210	270	600
7,000	P521_0070 ME	3700	6500	>19≤24	2,4	6,5	3	27	59	210	270	600
7,000	P521_0070 ME	3700	6500	>24≤32	2,8	6,5	3	27	59	210	270	600
7,000	P521_0070 MEL	3700	6500	>32≤38	6,5	8,2	3	28	59	210	270	600
8,000	P521_0080 ME	3700	6500	≤19	2,1	6,5	3	25	58	200	250	500
8,000	P521_0080 ME	3700	6500	>19≤24	2,4	6,5	3	25	58	200	250	500
8,000	P521_0080 ME	3700	6500	>24≤32	2,7	6,5	3	25	58	200	250	500
8,000	P521_0080 MEL	3700	6500	>32≤38	6,5	8,2	3	26	58	200	250	500
10,00	P521_0100 ME	3700	6500	≤19	2,0	6,5	3	25	57	140	250	500
10,00	P521_0100 ME	3700	6500	>19≤24	2,3	6,5	3	25	57	140	250	500
10,00	P521_0100 ME	3700	6500	>24≤32	2,6	6,5	3	25	57	140	250	500
10,00	P521_0100 MEL	3700	6500	>32≤38	6,4	8,2	3	25	57	140	250	500
P522 (M2BMAX=300 Nm)												
12,00	P522_0120 ME	3000	6000	≤14	0,96	8,5	4	27	61	120	200	460
12,00	P522_0120 ME	3000	6000	>14≤19	1,1	8,5	4	27	61	120	200	460
12,00	P522_0120 ME	3000	6000	>19≤24	1,2	8,5	4	27	61	120	200	460
12,00	P522_0120 MEL	3000	6000	>24≤32	2,8	9,2	4	27	61	120	200	460
16,00	P522_0160 ME	3300	6000	≤14	0,95	8,5	4	27	61	210	300	600
16,00	P522_0160 ME	3300	6000	>14≤19	1,1	8,5	4	27	61	210	300	600
16,00	P522_0160 ME	3300	6000	>19≤24	1,2	8,5	4	27	61	210	300	600
16,00	P522_0160 MEL	3300	6000	>24≤32	2,8	9,2	4	27	61	210	300	600
20,00	P522_0200 ME	3300	6000	≤14	0,92	8,5	4	28	61	210	300	600
20,00	P522_0200 ME	3300	6000	>14≤19	1,1	8,5	4	28	61	210	300	600
20,00	P522_0200 ME	3300	6000	>19≤24	1,2	8,5	4	28	61	210	300	600
20,00	P522_0200 MEL	3300	6000	>24≤32	2,8	9,2	4	28	61	210	300	600
25,00	P522_0250 ME	3700	6500	≤14	0,81	8,5	4	28	59	210	300	600
25,00	P522_0250 ME	3700	6500	>14≤19	0,97	8,5	4	28	59	210	300	600
25,00	P522_0250 ME	3700	6500	>19≤24	1,1	8,5	4	28	59	210	300	600
25,00	P522_0250 MEL	3700	6500	>24≤32	2,7	9,2	4	28	59	210	300	600
28,00	P522_0280 ME	4000	7000	≤14	0,71	8,5	4	27	58	210	300	600
28,00	P522_0280 ME	4000	7000	>14≤19	0,85	8,5	4	27	58	210	300	600
28,00	P522_0280 ME	4000	7000	>19≤24	0,96	8,5	4	27	58	210	300	600
28,00	P522_0280 MEL	4000	7000	>24≤32	2,6	9,2	4	27	58	210	300	600
32,00	P522_0320 ME	3300	6000	≤14	0,90	8,5	4	25	61	200	250	500
32,00	P522_0320 ME	3300	6000	>14≤19	1,1	8,5	4	25	61	200	250	500
32,00	P522_0320 ME	3300	6000	>19≤24	1,2	8,5	4	25	61	200	250	500
32,00	P522_0320 MEL	3300	6000	>24≤32	2,8	9,2	4	25	61	200	250	500
35,00	P522_0350 ME	4000	7000	≤14	0,70	8,5	4	28	58	210	300	600
35,00	P522_0350 ME	4000	7000	>14≤19	0,84	8,5	4	28	58	210	300	600
35,00	P522_0350 ME	4000	7000	>19≤24	0,95	8,5	4	28	58	210	300	600
35,00	P522_0350 MEL	4000	7000	>24≤32	2,6	9,2	4	28	58	210	300	600
40,00	P522_0400 ME	4000	7000	≤14	0,66	8,5	4	26	56	210	300	600
40,00	P522_0400 ME	4000	7000	>14≤19	0,79	8,5	4	26	56	210	300	600
40,00	P522_0400 ME	4000	7000	>19≤24	0,91	8,5	4	26	56	210	300	600
40,00	P522_0400 MEL	4000	7000	>24≤32	2,5	9,2	4	26	56	210	300	600
50,00	P522_0500 ME	4000	7000	≤14	0,65	8,5	4	27	56	210	300	600
50,00	P522_0500 ME	4000	7000	>14≤19	0,79	8,5	4	27	56	210	300	600

行星齿轮减速器 P

Planetary Gear Units P



请注意 P6 页的符号注释!

Please take notice of the indications on page P6!

i	Typ	n1MAX DB [min-1]	n1MAX ZB [min-1]	MW ϕ [mm]	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]	G [kg]	$\Delta\phi_2$ [arcmin]	C2 [Nm/arcmin]	LPA [dB(A)]	M2N [Nm]	M2B [Nm]	M2NOT [Nm]
P522 (M2BMAX=300 Nm)												
50,00	P522_0500 ME	4000	7000	>19≤24	0,90	8,5	4	27	56	210	300	600
50,00	P522_0500 MEL	4000	7000	>24≤32	2,5	9,2	4	27	56	210	300	600
56,00	P522_0560 ME	3300	6000	≤14	0,70	8,5	4	25	58	200	250	500
56,00	P522_0560 ME	3300	6000	>14≤19	0,83	8,5	4	25	58	200	250	500
56,00	P522_0560 ME	3300	6000	>19≤24	0,95	8,5	4	25	58	200	250	500
56,00	P522_0560 MEL	3300	6000	>24≤32	2,6	9,2	4	25	58	200	250	500
70,00	P522_0700 ME	4000	7000	≤14	0,65	8,5	4	26	56	210	270	600
70,00	P522_0700 ME	4000	7000	>14≤19	0,78	8,5	4	26	56	210	270	600
70,00	P522_0700 ME	4000	7000	>19≤24	0,90	8,5	4	26	56	210	270	600
70,00	P522_0700 MEL	4000	7000	>24≤32	2,5	9,2	4	26	56	210	270	600
80,00	P522_0800 ME	3300	6000	≤14	0,65	8,5	4	25	56	200	250	500
80,00	P522_0800 ME	3300	6000	>14≤19	0,78	8,5	4	25	56	200	250	500
80,00	P522_0800 ME	3300	6000	>19≤24	0,90	8,5	4	25	56	200	250	500
80,00	P522_0800 MEL	3300	6000	>24≤32	2,5	9,2	4	25	56	200	250	500
100,0	P522_1000 ME	4000	7000	≤14	0,65	8,5	4	24	56	140	250	500
100,0	P522_1000 ME	4000	7000	>14≤19	0,78	8,5	4	24	56	140	250	500
100,0	P522_1000 ME	4000	7000	>19≤24	0,90	8,5	4	24	56	140	250	500
100,0	P522_1000 MEL	4000	7000	>24≤32	2,5	9,2	4	24	56	140	250	500
P721 (M2BMAX=700 Nm)												
3,000	P721_0030 ME	2200	3700	≤24	11	12,0	3	53	65	280	430	540
3,000	P721_0030 ME	2200	3700	>24≤32	12	12,0	3	55	65	280	500	1010
3,000	P721_0030 ME	2200	3700	>32≤38	15	12,0	3	55	65	280	500	1040
3,000	P721_0030 MEL	2200	3700	>38≤48	25	15,8	3	59	65	280	500	1040
4,000	P721_0040 ME	2500	4500	≤24	6,5	12,0	3	54	63	440	570	720
4,000	P721_0040 ME	2500	4500	>24≤32	7,4	12,0	3	55	63	440	700	1350
4,000	P721_0040 ME	2500	4500	>32≤38	10,0	12,0	3	55	63	440	700	1380
4,000	P721_0040 MEL	2500	4500	>38≤48	20	15,8	3	57	63	440	700	1380
5,000	P721_0050 ME	3000	5500	≤24	4,9	12,0	3	54	61	440	700	900
5,000	P721_0050 ME	3000	5500	>24≤32	5,9	12,0	3	54	61	440	700	1400
5,000	P721_0050 ME	3000	5500	>32≤38	8,5	12,0	3	54	61	440	700	1400
5,000	P721_0050 MEL	3000	5500	>38≤48	18	15,8	3	56	61	440	700	1400
7,000	P721_0070 ME	3300	6000	≤24	3,9	12,0	3	53	60	440	650	1250
7,000	P721_0070 ME	3300	6000	>24≤32	5,8	12,0	3	53	60	440	650	1250
7,000	P721_0070 ME	3300	6000	>32≤38	5,8	12,0	3	53	60	440	650	1250
7,000	P721_0070 MEL	3300	6000	>38≤48	17	15,8	3	54	60	440	650	1250
8,000	P721_0080 ME	3300	6000	≤24	3,7	12,0	3	52	59	400	500	1000
8,000	P721_0080 ME	3300	6000	>24≤32	5,5	12,0	3	52	59	400	500	1000
8,000	P721_0080 ME	3300	6000	>32≤38	5,5	12,0	3	52	59	400	500	1000
8,000	P721_0080 MEL	3300	6000	>38≤48	17	15,8	3	52	59	400	500	1000
10,00	P721_0100 ME	3300	6000	≤24	3,4	12,0	3	49	58	300	500	1000
10,00	P721_0100 ME	3300	6000	>24≤32	5,3	12,0	3	49	58	300	500	1000
10,00	P721_0100 ME	3300	6000	>32≤38	5,3	12,0	3	49	58	300	500	1000
10,00	P721_0100 MEL	3300	6000	>38≤48	16	15,8	3	49	58	300	500	1000

行星齿轮减速器 P

Planetary Gear Units P



请注意 P6 页的符号注释!

Please take notice of the indications on page P6!

i	Typ	n1MAX DB [min ⁻¹]	n1MAX ZB [min ⁻¹]	MWø [mm]	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]	G [kg]	Δφ2 [arcmin]	C2 [Nm/arcmin]	LPA [dB(A)]	M2N [Nm]	M2B [Nm]	M2NOT [Nm]
P722 (M2BMAX=700 Nm)												
12,00	P722_0120 ME	2500	5000	≤19	3,3	15,0	4	52	62	280	500	1000
12,00	P722_0120 ME	2500	5000	>19≤24	3,7	15,0	4	52	62	280	500	1040
12,00	P722_0120 ME	2500	5000	>24≤32	4,0	15,0	4	52	62	280	500	1040
12,00	P722_0120 MEL	2500	5000	>32≤38	7,8	16,7	4	52	62	280	500	1040
16,00	P722_0160 ME	3000	5000	≤19	3,0	15,0	4	53	62	440	700	1340
16,00	P722_0160 ME	3000	5000	>19≤24	3,4	15,0	4	53	62	440	700	1380
16,00	P722_0160 ME	3000	5000	>24≤32	3,7	15,0	4	53	62	440	700	1380
16,00	P722_0160 MEL	3000	5000	>32≤38	7,5	16,7	4	53	62	440	700	1380
20,00	P722_0200 ME	3000	5000	≤19	2,9	15,0	4	53	62	440	700	1400
20,00	P722_0200 ME	3000	5000	>19≤24	3,3	15,0	4	53	62	440	700	1400
20,00	P722_0200 ME	3000	5000	>24≤32	3,6	15,0	4	53	62	440	700	1400
20,00	P722_0200 MEL	3000	5000	>32≤38	7,4	16,7	4	53	62	440	700	1400
25,00	P722_0250 ME	3500	6000	≤19	2,5	15,0	4	53	60	440	700	1400
25,00	P722_0250 ME	3500	6000	>19≤24	2,9	15,0	4	53	60	440	700	1400
25,00	P722_0250 ME	3500	6000	>24≤32	3,2	15,0	4	53	60	440	700	1400
25,00	P722_0250 MEL	3500	6000	>32≤38	7,0	16,7	4	53	60	440	700	1400
28,00	P722_0280 ME	3700	6500	≤19	2,3	15,0	4	53	59	440	700	1380
28,00	P722_0280 ME	3700	6500	>19≤24	2,5	15,0	4	53	59	440	700	1380
28,00	P722_0280 ME	3700	6500	>24≤32	2,9	15,0	4	53	59	440	700	1380
28,00	P722_0280 MEL	3700	6500	>32≤38	6,6	16,7	4	53	59	440	700	1380
32,00	P722_0320 ME	3000	5000	≤19	2,9	15,0	4	52	62	400	500	1000
32,00	P722_0320 ME	3000	5000	>19≤24	3,2	15,0	4	52	62	400	500	1000
32,00	P722_0320 ME	3000	5000	>24≤32	3,5	15,0	4	52	62	400	500	1000
32,00	P722_0320 MEL	3000	5000	>32≤38	7,3	16,7	4	52	62	400	500	1000
35,00	P722_0350 ME	3700	6500	≤19	2,2	15,0	4	53	59	440	700	1400
35,00	P722_0350 ME	3700	6500	>19≤24	2,5	15,0	4	53	59	440	700	1400
35,00	P722_0350 ME	3700	6500	>24≤32	2,8	15,0	4	53	59	440	700	1400
35,00	P722_0350 MEL	3700	6500	>32≤38	6,6	16,7	4	53	59	440	700	1400
40,00	P722_0400 ME	3700	6500	≤19	2,1	15,0	4	52	57	440	700	1380
40,00	P722_0400 ME	3700	6500	>19≤24	2,4	15,0	4	52	57	440	700	1380
40,00	P722_0400 ME	3700	6500	>24≤32	2,7	15,0	4	52	57	440	700	1380
40,00	P722_0400 MEL	3700	6500	>32≤38	6,4	16,7	4	52	57	440	700	1380
50,00	P722_0500 ME	3700	6500	≤19	2,1	15,0	4	53	57	440	700	1400
50,00	P722_0500 ME	3700	6500	>19≤24	2,3	15,0	4	53	57	440	700	1400
50,00	P722_0500 ME	3700	6500	>24≤32	2,7	15,0	4	53	57	440	700	1400
50,00	P722_0500 MEL	3700	6500	>32≤38	6,4	16,7	4	53	57	440	700	1400
56,00	P722_0560 ME	3000	5000	≤19	2,2	15,0	4	52	59	400	500	1000
56,00	P722_0560 ME	3000	5000	>19≤24	2,5	15,0	4	52	59	400	500	1000
56,00	P722_0560 ME	3000	5000	>24≤32	2,8	15,0	4	52	59	400	500	1000
56,00	P722_0560 MEL	3000	5000	>32≤38	6,6	16,7	4	52	59	400	500	1000
70,00	P722_0700 ME	3700	6500	≤19	2,1	15,0	4	53	57	440	650	1250
70,00	P722_0700 ME	3700	6500	>19≤24	2,3	15,0	4	53	57	440	650	1250
70,00	P722_0700 ME	3700	6500	>24≤32	2,6	15,0	4	53	57	440	650	1250
70,00	P722_0700 MEL	3700	6500	>32≤38	6,4	16,7	4	53	57	440	650	1250
80,00	P722_0800 ME	3000	5000	≤19	2,0	15,0	4	52	57	400	500	1000
80,00	P722_0800 ME	3000	5000	>19≤24	2,3	15,0	4	52	57	400	500	1000
80,00	P722_0800 ME	3000	5000	>24≤32	2,6	15,0	4	52	57	400	500	1000
80,00	P722_0800 MEL	3000	5000	>32≤38	6,4	16,7	4	52	57	400	500	1000
100,0	P722_1000 ME	3700	6500	≤19	2,0	15,0	4	49	57	300	500	1000
100,0	P722_1000 ME	3700	6500	>19≤24	2,3	15,0	4	49	57	300	500	1000
100,0	P722_1000 ME	3700	6500	>24≤32	2,6	15,0	4	49	57	300	500	1000
100,0	P722_1000 MEL	3700	6500	>32≤38	6,4	16,7	4	49	57	300	500	1000

行星齿轮减速器 P

Planetary Gear Units P



请注意 P6 页的符号注释!

Please take notice of the indications on page P6!

i	Typ	n1MAX DB [min-1]	n1MAX ZB [min-1]	MW ϕ [mm]	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]	G [kg]	$\Delta\varphi_2$ [arcmin]	C2 [Nm/arcmin]	LPA [dB(A)]	M2N [Nm]	M2B [Nm]	M2NOT [Nm]
P821 (M2BMAX=1600 Nm)												
3,000	P821_0030 ME	1800	3000	≤32	50	26,0	3	159	66	800	960	1200
3,000	P821_0030 ME	1800	3000	>32≤38	54	26,0	3	165	66	800	1200	1750
3,000	P821_0030 ME	1800	3000	>38≤48	57	26,0	3	165	66	800	1200	1760
3,000	P821_0030 MEL	1800	3000	>48≤55	89	30,6	3	202	66	800	1200	1760
3,000	P821_0030 MEL	1800	3000	>55≤60	94	30,6	3	202	66	800	1200	1760
4,000	P821_0040 ME	2200	3500	≤32	26	26,0	3	170	64	800	1290	1610
4,000	P821_0040 ME	2200	3500	>32≤38	30	26,0	3	175	64	800	1600	2330
4,000	P821_0040 ME	2200	3500	>38≤48	33	26,0	3	175	64	800	1600	2330
4,000	P821_0040 MEL	2200	3500	>48≤55	65	30,6	3	196	64	800	1600	2330
4,000	P821_0040 MEL	2200	3500	>55≤60	70	30,6	3	196	64	800	1600	2330
5,000	P821_0050 ME	2500	4000	≤32	19	26,0	3	173	62	1000	1600	2010
5,000	P821_0050 ME	2500	4000	>32≤38	23	26,0	3	176	62	1000	1600	2900
5,000	P821_0050 ME	2500	4000	>38≤48	27	26,0	3	176	62	1000	1600	2900
5,000	P821_0050 MEL	2500	4000	>48≤55	58	30,6	3	189	62	1000	1600	2900
5,000	P821_0050 MEL	2500	4000	>55≤60	63	30,6	3	189	62	1000	1600	2900
7,000	P821_0070 ME	2800	4500	≤32	14	26,0	3	167	61	1000	1400	2800
7,000	P821_0070 ME	2800	4500	>32≤38	17	26,0	3	167	61	1000	1400	2800
7,000	P821_0070 ME	2800	4500	>38≤48	20	26,0	3	167	61	1000	1400	2800
7,000	P821_0070 MEL	2800	4500	>48≤55	52	30,6	3	174	61	1000	1400	2800
8,000	P821_0080 ME	2800	4500	≤32	13	26,0	3	160	60	800	1200	2400
8,000	P821_0080 ME	2800	4500	>32≤38	15	26,0	3	160	60	800	1200	2400
8,000	P821_0080 ME	2800	4500	>38≤48	19	26,0	3	160	60	800	1200	2400
8,000	P821_0080 MEL	2800	4500	>48≤55	51	30,6	3	165	60	800	1200	2400
10,00	P821_0100 ME	2800	4500	≤32	12	26,0	3	149	59	700	1200	2400
10,00	P821_0100 ME	2800	4500	>32≤38	14	26,0	3	149	59	700	1200	2400
10,00	P821_0100 ME	2800	4500	>38≤48	17	26,0	3	149	59	700	1200	2400
10,00	P821_0100 MEL	2800	4500	>48≤55	50	30,6	3	152	59	700	1200	2400
P822 (M2BMAX=1600 Nm)												
12,00	P822_0120 ME	2200	4500	≤24	8,5	32,0	4	151	63	800	1200	2090
12,00	P822_0120 ME	2200	4500	>24≤32	9,5	32,0	4	152	63	800	1200	2400
12,00	P822_0120 ME	2200	4500	>32≤38	12	32,0	4	152	63	800	1200	2400
12,00	P822_0120 MEL	2200	4500	>38≤48	22	35,8	4	154	63	800	1200	2400
16,00	P822_0160 ME	2500	4500	≤24	7,0	32,0	4	166	63	800	1600	2790
16,00	P822_0160 ME	2500	4500	>24≤32	8,0	32,0	4	166	63	800	1600	3180
16,00	P822_0160 ME	2500	4500	>32≤38	11	32,0	4	166	63	800	1600	3180
16,00	P822_0160 MEL	2500	4500	>38≤48	21	35,8	4	167	63	800	1600	3180
20,00	P822_0200 ME	2500	4500	≤24	6,6	32,0	4	170	63	1000	1600	3200
20,00	P822_0200 ME	2500	4500	>24≤32	7,6	32,0	4	170	63	1000	1600	3200
20,00	P822_0200 ME	2500	4500	>32≤38	10	32,0	4	170	63	1000	1600	3200
20,00	P822_0200 MEL	2500	4500	>38≤48	20	35,8	4	171	63	1000	1600	3200
25,00	P822_0250 ME	3000	5500	≤24	5,2	32,0	4	169	61	1000	1600	3200
25,00	P822_0250 ME	3000	5500	>24≤32	6,2	32,0	4	170	61	1000	1600	3200
25,00	P822_0250 ME	3000	5500	>32≤38	8,7	32,0	4	170	61	1000	1600	3200
25,00	P822_0250 MEL	3000	5500	>38≤48	19	35,8	4	170	61	1000	1600	3200
28,00	P822_0280 ME	3300	6000	≤24	4,2	32,0	4	165	60	800	1600	3180
28,00	P822_0280 ME	3300	6000	>24≤32	6,0	32,0	4	165	60	800	1600	3180
28,00	P822_0280 ME	3300	6000	>32≤38	6,0	32,0	4	165	60	800	1600	3180
28,00	P822_0280 MEL	3300	6000	>38≤48	17	35,8	4	166	60	800	1600	3180
32,00	P822_0320 ME	2500	4500	≤24	6,2	32,0	4	159	63	800	1200	2400
32,00	P822_0320 ME	2500	4500	>24≤32	7,2	32,0	4	159	63	800	1200	2400
32,00	P822_0320 ME	2500	4500	>32≤38	9,8	32,0	4	159	63	800	1200	2400
32,00	P822_0320 MEL	2500	4500	>38≤48	20	35,8	4	159	63	800	1200	2400
35,00	P822_0350 ME	3300	6000	≤24	4,0	32,0	4	169	60	1000	1600	3200
35,00	P822_0350 ME	3300	6000	>24≤32	5,9	32,0	4	169	60	1000	1600	3200
35,00	P822_0350 ME	3300	6000	>32≤38	5,9	32,0	4	169	60	1000	1600	3200
35,00	P822_0350 MEL	3300	6000	>38≤48	17	35,8	4	170	60	1000	1600	3200
40,00	P822_0400 ME	3300	6000	≤24	3,5	32,0	4	162	58	800	1600	3180
40,00	P822_0400 ME	3300	6000	>24≤32	5,4	32,0	4	162	58	800	1600	3180
40,00	P822_0400 ME	3300	6000	>32≤38	5,4	32,0	4	162	58	800	1600	3180

行星齿轮减速器 P

Planetary Gear Units P



请注意 P6 页的符号注释!

Please take notice of the indications on page P6!

i	Typ	n1MAX DB [min ⁻¹]	n1MAX ZB [min ⁻¹]	MWø [mm]	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]	G [kg]	Δφ2 [arcmin]	C2 [Nm/arcmin]	LPA [dB(A)]	M2N [Nm]	M2B [Nm]	M2NOT [Nm]
P822 (M2BMAX=1600 Nm)												
40,00	P822_0400 MEL	3300	6000	>38≤48	17	35,8	4	163	58	800	1600	3180
50,00	P822_0500 ME	3300	6000	≤24	3,5	32,0	4	167	58	1000	1600	3200
50,00	P822_0500 ME	3300	6000	>24≤32	5,3	32,0	4	167	58	1000	1600	3200
50,00	P822_0500 ME	3300	6000	>32≤38	5,3	32,0	4	167	58	1000	1600	3200
50,00	P822_0500 MEL	3300	6000	>38≤48	17	35,8	4	168	58	1000	1600	3200
56,00	P822_0560 ME	2500	4500	≤24	4,0	32,0	4	159	60	800	1200	2400
56,00	P822_0560 ME	2500	4500	>24≤32	5,9	32,0	4	159	60	800	1200	2400
56,00	P822_0560 ME	2500	4500	>32≤38	5,9	32,0	4	159	60	800	1200	2400
56,00	P822_0560 MEL	2500	4500	>38≤48	17	35,8	4	159	60	800	1200	2400
70,00	P822_0700 ME	3300	6000	≤24	3,4	32,0	4	164	58	1000	1400	2800
70,00	P822_0700 ME	3300	6000	>24≤32	5,3	32,0	4	164	58	1000	1400	2800
70,00	P822_0700 ME	3300	6000	>32≤38	5,3	32,0	4	164	58	1000	1400	2800
70,00	P822_0700 MEL	3300	6000	>38≤48	16	35,8	4	164	58	1000	1400	2800
80,00	P822_0800 ME	2500	4500	≤24	3,4	32,0	4	159	58	800	1200	2400
80,00	P822_0800 ME	2500	4500	>24≤32	5,3	32,0	4	159	58	800	1200	2400
80,00	P822_0800 ME	2500	4500	>32≤38	5,3	32,0	4	159	58	800	1200	2400
80,00	P822_0800 MEL	2500	4500	>38≤48	16	35,8	4	159	58	800	1200	2400
100,0	P822_1000 ME	3300	6000	≤24	3,4	32,0	4	148	58	700	1200	2400
100,0	P822_1000 ME	3300	6000	>24≤32	5,2	32,0	4	148	58	700	1200	2400
100,0	P822_1000 ME	3300	6000	>32≤38	5,2	32,0	4	148	58	700	1200	2400
100,0	P822_1000 MEL	3300	6000	>38≤48	16	35,8	4	148	58	700	1200	2400
P921 (M2BMAX=3000 Nm)												
4,000	P921_0040 ME	2000	3000	≤48	89	50,0	3	349	65	2000	3000	4660
4,000	P921_0040 ME	2000	3000	>48≤55	94	50,0	3	349	65	2000	3000	5430
4,000	P921_0040 ME	2000	3000	>55≤60	98	50,0	3	349	65	2000	3000	5530
5,000	P921_0050 ME	2200	3500	≤48	71	50,0	3	342	63	2000	3000	5820
5,000	P921_0050 ME	2200	3500	>48≤55	76	50,0	3	342	63	2000	3000	6000
5,000	P921_0050 ME	2200	3500	>55≤60	80	50,0	3	342	63	2000	3000	6000
7,000	P921_0070 ME	2500	4000	≤48	57	50,0	3	322	62	2000	2700	5400
7,000	P921_0070 ME	2500	4000	>48≤55	62	50,0	3	322	62	2000	2700	5400
7,000	P921_0070 ME	2500	4000	>55≤60	67	50,0	3	322	62	2000	2700	5400
10,00	P921_0100 ME	2500	4000	≤48	50	50,0	3	258	60	1400	2000	4000
10,00	P921_0100 ME	2500	4000	>48≤55	55	50,0	3	258	60	1400	2000	4000
10,00	P921_0100 ME	2500	4000	>55≤60	59	50,0	3	258	60	1400	2000	4000
P922 (M2BMAX=3000 Nm)												
16,00	P922_0160 ME	2200	3500	≤32	27	60,6	4	334	64	2000	3000	5530
16,00	P922_0160 ME	2200	3500	>32≤38	31	60,6	4	335	64	2000	3000	5530
16,00	P922_0160 ME	2200	3500	>38≤48	34	60,6	4	335	64	2000	3000	5530
16,00	P922_0160 MEL	2200	3500	>48≤55	66	65,2	4	339	64	2000	3000	5530
16,00	P922_0160 MEL	2200	3500	>55≤60	71	65,2	4	339	64	2000	3000	5530
20,00	P922_0200 ME	2200	3500	≤32	26	60,6	4	332	64	2000	3000	6000
20,00	P922_0200 ME	2200	3500	>32≤38	30	60,6	4	333	64	2000	3000	6000
20,00	P922_0200 ME	2200	3500	>38≤48	33	60,6	4	333	64	2000	3000	6000
20,00	P922_0200 MEL	2200	3500	>48≤55	65	65,2	4	335	64	2000	3000	6000
20,00	P922_0200 MEL	2200	3500	>55≤60	70	65,2	4	335	64	2000	3000	6000
25,00	P922_0250 ME	2500	4000	≤32	19	60,6	4	332	62	2000	3000	6000
25,00	P922_0250 ME	2500	4000	>32≤38	23	60,6	4	333	62	2000	3000	6000
25,00	P922_0250 ME	2500	4000	>38≤48	27	60,6	4	333	62	2000	3000	6000
25,00	P922_0250 MEL	2500	4000	>48≤55	58	65,2	4	334	62	2000	3000	6000
25,00	P922_0250 MEL	2500	4000	>55≤60	63	65,2	4	334	62	2000	3000	6000
28,00	P922_0280 ME	2800	4500	≤32	15	60,6	4	333	61	2000	3000	5530
28,00	P922_0280 ME	2800	4500	>32≤38	17	60,6	4	333	61	2000	3000	5530
28,00	P922_0280 ME	2800	4500	>38≤48	20	60,6	4	333	61	2000	3000	5530
28,00	P922_0280 MEL	2800	4500	>48≤55	53	65,2	4	334	61	2000	3000	5530
35,00	P922_0350 ME	2800	4500	≤32	15	60,6	4	331	61	2000	3000	6000
35,00	P922_0350 ME	2800	4500	>32≤38	17	60,6	4	331	61	2000	3000	6000

行星齿轮减速器 P

Planetary Gear Units P



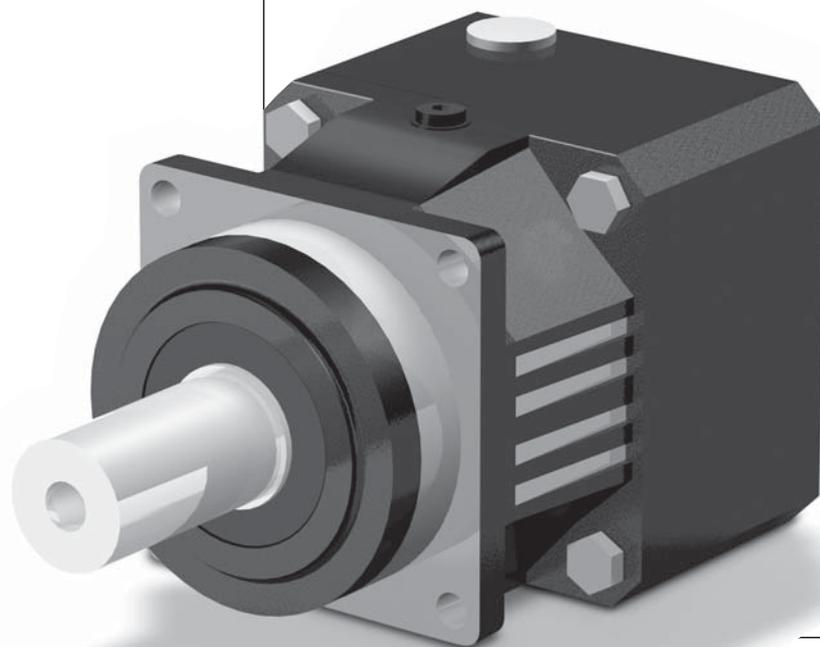
请注意 P6 页的符号注释!

Please take notice of the indications on page P6!

i	Typ	n1MAX DB [min-1]	n1MAX ZB [min-1]	MWø [mm]	J1 [10-4 kgm ²]	G [kg]	Δφ2 [arcmin]	C2 [Nm/arcmin]	LPA [dB(A)]	M2N [Nm]	M2B [Nm]	M2NOT [Nm]
P922 (M2BMAX=3000 Nm)												
35,00	P922_0350 ME	2800	4500	>38≤48	20	60,6	4	331	61	2000	3000	6000
35,00	P922_0350 MEL	2800	4500	>48≤55	53	65,2	4	333	61	2000	3000	6000
40,00	P922_0400 ME	2800	4500	≤32	12	60,6	4	328	59	2000	3000	5530
40,00	P922_0400 ME	2800	4500	>32≤38	14	60,6	4	328	59	2000	3000	5530
40,00	P922_0400 ME	2800	4500	>38≤48	17	60,6	4	328	59	2000	3000	5530
40,00	P922_0400 MEL	2800	4500	>48≤55	50	65,2	4	329	59	2000	3000	5530
50,00	P922_0500 ME	2800	4500	≤32	12	60,6	4	328	59	2000	3000	6000
50,00	P922_0500 ME	2800	4500	>32≤38	14	60,6	4	328	59	2000	3000	6000
50,00	P922_0500 ME	2800	4500	>38≤48	17	60,6	4	328	59	2000	3000	6000
50,00	P922_0500 MEL	2800	4500	>48≤55	50	65,2	4	329	59	2000	3000	6000
70,00	P922_0700 ME	2800	4500	≤32	12	60,6	4	316	59	2000	2700	5400
70,00	P922_0700 ME	2800	4500	>32≤38	14	60,6	4	316	59	2000	2700	5400
70,00	P922_0700 ME	2800	4500	>38≤48	17	60,6	4	316	59	2000	2700	5400
70,00	P922_0700 MEL	2800	4500	>48≤55	50	65,2	4	316	59	2000	2700	5400
100,0	P922_1000 ME	2800	4500	≤32	11	60,6	4	256	59	1400	2000	4000
100,0	P922_1000 ME	2800	4500	>32≤38	14	60,6	4	256	59	1400	2000	4000
100,0	P922_1000 ME	2800	4500	>38≤48	17	60,6	4	256	59	1400	2000	4000
100,0	P922_1000 MEL	2800	4500	>48≤55	50	65,2	4	256	59	1400	2000	4000

尺寸图：
ServoFit® P
行星齿轮减速器

Dimension drawings:
ServoFit® P
Planetary Gear Units



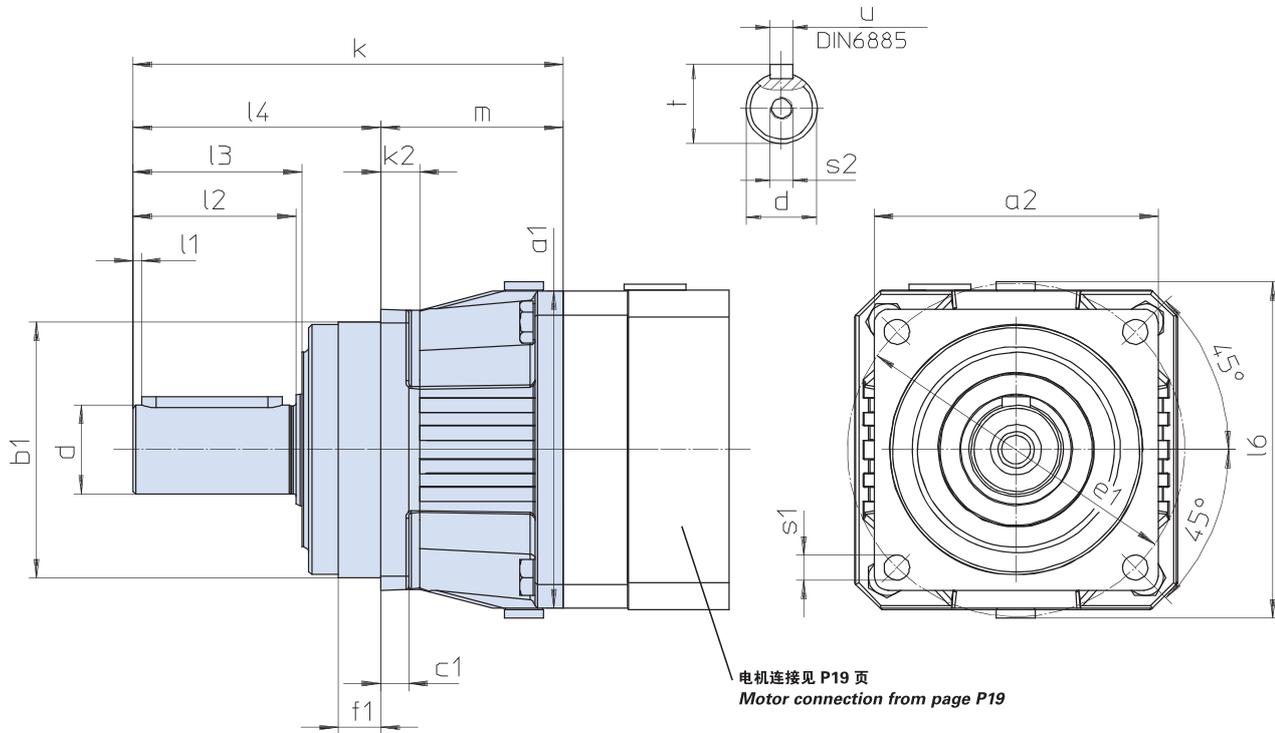
P

行星齿轮减速器 P

Planetary Gear Units P



P2...ME - P9...ME



不带键输出轴也可供货 (见 P3 页)

Output shaft can also be delivered without key (see page P3).

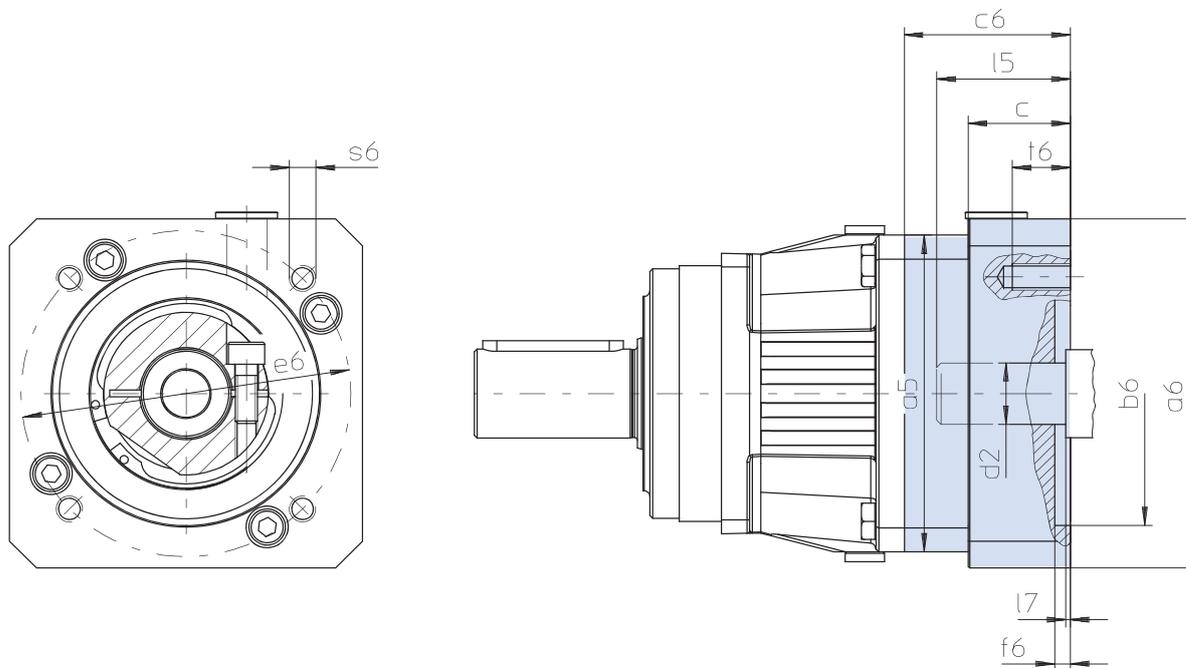
Typ	□a1	□a2	∅b1	c1	∅d	∅e1	f1	k	k2	l1	l2	l3	l4	l6	m	∅s1	s2	t	u
P221	55	55	50h6	6	12k6	63	7,0	77,5	-	2	22	24	36	62	41,5	5,5	M4	13,5	A4x4x18
P222	55	55	50h6	6	12k6	63	7,0	109,5	-	2	22	24	36	62	73,5	5,5	M4	13,5	A4x4x18
P321	72	72	60h6	7	16k6	75	7,5	101,5	-	2	28	30	48	79	53,5	5,5	M5	18,0	A5x5x22
P322	72	72	60h6	7	16k6	75	7,5	141,5	-	2	28	30	48	79	93,5	5,5	M5	18,0	A5x5x22
P421	98	76	70h6	9	22k6	85	7,5	118,0	12	3	36	38	56	98	62,0	6,6	M8	24,5	A6x6x28
P422	98	76	70h6	9	22k6	85	7,5	167,0	12	3	36	38	56	98	111,0	6,6	M8	24,5	A6x6x28
P521	114	101	90h6	10	32k6	120	15,0	153,0	14	3	58	60	88	121	65,0	9,0	M12	35,0	A10x8x50
P522	114	101	90h6	10	32k6	120	15,0	207,5	14	3	58	60	88	121	119,5	9,0	M12	35,0	A10x8x50
P721	145	145	130h6	15	40k6	165	3,5	192,0	-	4	82	85	112	145	80,0	11,0	M16	43,0	A12x8x70
P722	145	145	130h6	15	40k6	165	3,5	254,0	-	4	82	85	112	145	142,0	11,0	M16	43,0	A12x8x70
P821	190	190	160h6	15	55k6	215	10,0	224,0	-	6	82	85	112	190	112,0	13,5	M20	59,0	A16x10x70
P822	190	190	160h6	15	55k6	215	10,0	300,5	-	6	82	85	112	190	188,5	13,5	M20	59,0	A16x10x70
P921	225	212	180h6	17	75k6	250	10,0	288,0	22	7	105	109	143	225	145,0	17,5	M20	79,5	A20x12x90
P922	225	212	180h6	17	75k6	250	10,0	382,0	22	7	105	109	143	225	239,0	17,5	M20	79,5	A20x12x90

行星齿轮减速器 P 电机连接

Planetary Gear Units P motor connection



P2...ME - P9...ME



更多的电机连接尺寸可按需定制

Further motor connection dimensions on request.

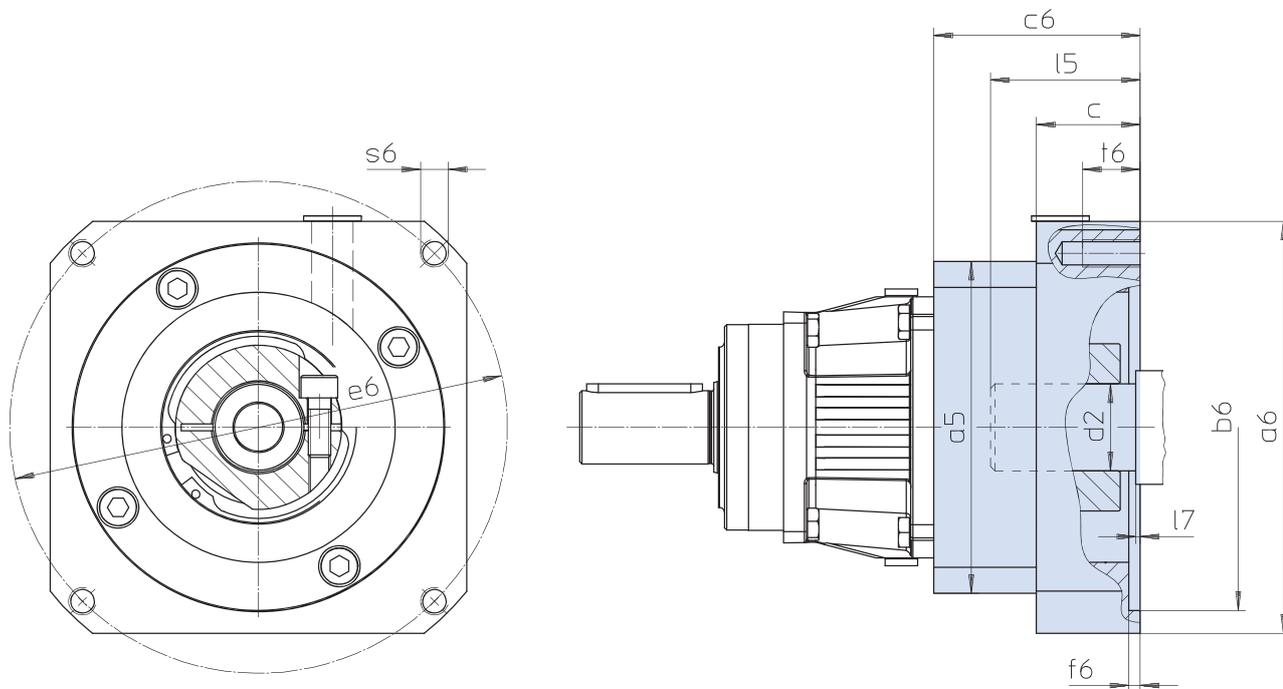
Typ	øb6	øe6	ød2max	l5max	□a5	□a6	c	c6	f6	l7max	s6	t6
P221/P222/P322	40,0H7	63	14	30	55	55	-	32,0	3,5	3,0	M4	6
P221/P222/P322	40,0H7	63	14	30	55	55	-	32,0	3,5	3,0	M5	11
P221/P222/P322	50,0H7	70	14	30	60	60	-	32,0	3,5	3,0	M4	9
P221/P222/P322	50,0H7	95	14	30	55	90	15	32,0	3,5	3,0	M6	15
P221/P222/P322	60,0H7	75	14	30	75	75	-	32,0	3,5	3,0	M5	11
P321/P422	40,0H7	63	19	40	75	75	18	51,5	3,0	3,0	M5	11
P321/P422	50,0H7	70	19	40	75	75	18	51,5	3,0	3,0	M4	9
P321/P422	50,0H7	95	19	40	75	80	18	51,5	3,0	3,0	M6	13
P321/P422	60,0H7	75	19	40	75	75	-	51,5	3,5	3,0	M5	11
P321/P422	60,0H7	90	19	40	75	75	18	51,5	3,5	3,0	M5	9
P321/P422	70,0H7	90	19	40	75	80	18	51,5	3,5	3,0	M5	9
P321/P422	80,0H7	100	19	40	90	90	-	51,5	3,5	3,0	M6	13
P321/P422	95,0H7	115	19	40	75	100	18	51,5	4,0	3,0	M8	18
P321/P422	95,0H7	130	19	40	75	115	18	51,5	4,0	3,0	M8	18
P421/P522	50,0H7	95	24	40	100	100	21	56,0	2,5	3,0	M6	13
P421/P522	80,0H7	100	24	40	100	100	-	56,0	4,0	3,0	M6	13
P421/P522	95,0H7	115	24	50	100	100	30	65,0	4,0	12,0	M6	16
P421/P522	95,0H7	115	24	40	100	100	-	56,0	4,0	3,0	M8	16
P421/P522	95,0H7	130	24	40	100	115	21	56,0	4,0	3,0	M8	16
P421/P522	95,0H7	130	24	50	100	115	30	65,0	4,0	12,0	M8	16
P421/P522	110,0H7	130	24	50	100	115	30	65,0	4,0	12,0	M8	16
P421/P522	110,0H7	145	24	58	100	130	38	73,0	7,0	20,0	M8	16
P421/P522	130,0H7	165	24	50	100	140	30	65,0	5,0	12,0	M10	20
P521/P722	95,0H7	115	32	50	115	115	-	64,0	4,0	3,5	M8	16
P521/P722	95,0H7	130	32	50	115	115	24	64,0	4,0	3,5	M8	16
P521/P722	110,0H7	130	32	50	115	115	-	64,0	4,0	3,5	M8	16
P521/P722	110,0H7	145	32	58	115	130	32	72,0	6,5	11,5	M8	16
P521/P722	110,0H7	145	32	68	115	130	42	84,0	7,0	21,5	M8	14
P521/P722	110,0H7	165	32	50	115	140	24	64,0	5,0	3,5	M10	24
P521/P722	130,0H7	165	32	58	115	140	32	72,0	5,0	11,5	M10	20
P721/P822	110,0H7	130	38	60	145	145	26	76,0	5,0	4,5	M8	14
P721/P822	110,0H7	165	38	60	145	145	26	76,0	5,0	4,5	M10	26
P721/P822	114,3H7	200	38	80	145	180	45	95,0	5,0	23,5	M12	25
P721/P822	130,0H7	165	38	60	150	150	-	76,0	5,0	4,5	M10	20
P721/P822	130,0H7	215	38	60	145	190	26	76,0	5,0	4,5	M12	26
P721/P822	180,0H7	215	38	60	145	190	26	85,0	5,0	4,0	M12	26
P721/P822	180,0H7	215	38	80	145	190	45	95,0	5,0	23,5	M12	25
P821/P922	110,0H7	165	48	80	190	190	34	93,0	5,0	4,0	M10	18
P821/P922	114,3H7	200	48	80	190	190	34	93,0	4,0	4,0	M12	34
P821/P922	130,0H7	165	48	80	190	190	34	93,0	5,0	4,0	M10	18
P821/P922	130,0H7	215	48	80	190	190	34	93,0	5,0	4,0	M12	34
P821/P922	180,0H7	215	48	80	190	190	34	93,0	5,0	4,0	M12	34
P821/P922	250,0H7	300	48	82	190	260	38	97,0	6,0	8,0	M16	38
P921	250,0H7	300	60	85	225	260	43	108,0	6,0	5,0	M16	32
P921	300,0H7	350	60	110	225	314	68	133,0	6,0	30,0	M16	34

行星齿轮减速器 P 电机连接 - 大规格电机法兰盘

Planetary Gear Units P motor con. - large motor plate



P2...MEL - P9...MEL



更多的电机连接尺寸可按需定制

Further motor connection dimensions on request.

Typ	øb6	øe6	ød2max	l5max	□a5	□a6	c	c6	f6	l7max	s6	t6
P221/P222/P322	60,0H7	75	19	40	75	75	18	51,5	3,5	3,0	M5	11
P221/P222/P322	60,0H7	90	19	40	75	75	18	51,5	3,5	3,0	M5	9
P221/P222/P322	70,0H7	90	19	40	75	80	18	51,5	3,5	3,0	M5	9
P221/P222/P322	80,0H7	100	19	40	75	90	18	51,5	3,5	3,0	M6	13
P221/P222/P322	95,0H7	115	19	40	75	100	18	51,5	4,0	3,0	M8	18
P221/P222/P322	95,0H7	130	19	40	75	115	18	51,5	4,0	3,0	M8	18
P321/P422	80,0H7	100	24	40	100	100	21	57,8	4,0	3,0	M6	13
P321/P422	95,0H7	115	24	50	100	100	30	66,8	4,0	3,0	M6	16
P321/P422	95,0H7	115	24	40	100	100	21	57,8	4,0	3,0	M8	16
P321/P422	95,0H7	130	24	40	100	115	21	57,8	4,0	3,0	M8	16
P321/P422	95,0H7	130	24	50	100	115	30	66,8	4,0	12,0	M8	16
P321/P422	110,0H7	130	24	50	100	115	30	66,8	4,0	12,0	M8	16
P321/P422	110,0H7	145	24	58	100	130	38	74,8	7,0	20,0	M8	16
P321/P422	130,0H7	165	24	50	100	140	30	66,8	5,0	12,0	M10	20
P421/P522	110,0H7	130	32	50	115	115	24	67,5	4,0	11,5	M8	16
P421/P522	110,0H7	145	32	58	115	130	32	75,5	6,5	11,5	M8	16
P421/P522	110,0H7	145	32	68	115	130	42	85,5	7,0	11,5	M8	14
P421/P522	110,0H7	165	32	50	115	140	24	67,5	5,0	3,5	M10	24
P421/P522	130,0H7	165	32	58	115	140	32	75,5	5,0	11,5	M10	20
P521/P722	110,0H7	130	38	60	145	145	26	80,0	5,0	23,5	M8	14
P521/P722	110,0H7	165	38	60	145	145	26	80,0	5,0	23,5	M10	26
P521/P722	114,3H7	200	38	80	145	180	45	99,0	5,0	23,5	M12	25
P521/P722	130,0H7	165	38	60	145	145	26	80,0	5,0	23,5	M10	26
P521/P722	130,0H7	215	38	60	145	190	26	80,0	5,0	4,5	M12	26
P521/P722	180,0H7	215	38	80	145	190	45	99,0	5,0	23,5	M12	25
P721/P822	114,3H7	200	48	80	190	190	34	101,0	4,0	4,0	M12	34
P721/P822	130,0H7	165	48	80	190	190	34	101,0	5,0	4,0	M10	18
P721/P822	180,0H7	215	48	80	190	190	34	101,0	5,0	4,0	M12	34
P721/P822	250,0H7	300	48	82	190	260	38	105,0	6,0	8,0	M16	38
P821/P922	250,0H7	300	60	85	225	260	43	110,0	6,0	5,0	M16	32
P821/P922	300,0H7	350	60	110	225	314	68	135,0	6,0	30,0	M16	34