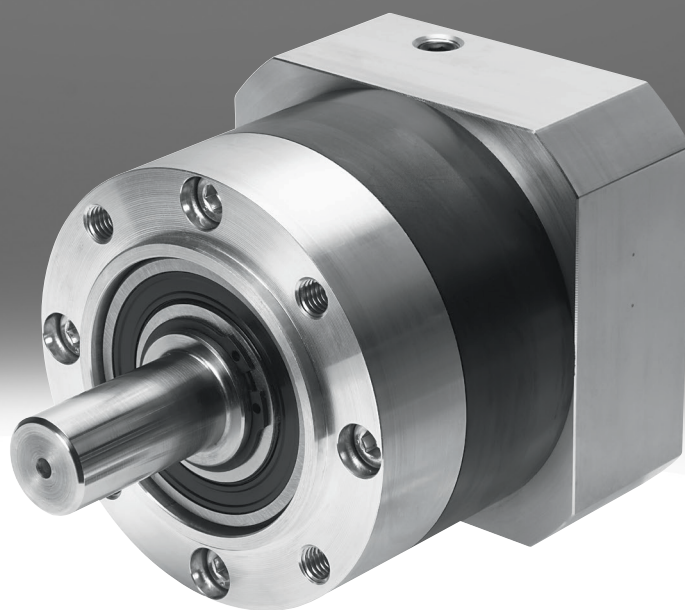


Getriebe EMGA

FESTO



Merkmale

Getriebeart

[P] Planetengetriebe



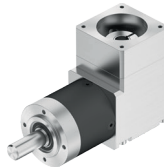
Eigenschaften:

- Getriebeübersetzung $i = 3; 5; 8; 12; 20$ (Andere Übersetzungen auf Anfrage)
- Lebensdauerfettsschmierung
- Schutzart: IP54

Geeignet für:

- Servomotoren: EMMT-AS, EMMT-EC
- Schrittmotoren: EMMT-ST, EMMB-ST

[A] Winkelgetriebe



Eigenschaften:

- Getriebeübersetzung $i = 3; 5; 8; 12; 20$ (Andere Übersetzungen auf Anfrage)
- Lebensdauerfettsschmierung
- Schutzart: IP54

Geeignet für:

- Servomotoren: EMMT-AS, EMMT-EC

Typenschlüssel

| | | |
|-------------|-----------------------------------|--|
| 001 | Baureihe | |
| EMGA | Getriebe | |
| 002 | Flanschgröße Getriebe [mm] | |
| 40 | 40 | |
| 60 | 60 | |
| 80 | 80 | |
| 120 | 120 | |
| 160 | 160 | |
| 003 | Getriebeart | |
| P | Planetengetriebe | |
| A | Winkelgetriebe | |
| 004 | Getriebeübersetzung | |
| G3 | 3:1 | |
| G5 | 5:1 | |
| G8 | 8:1 | |
| G12 | 12:1 | |
| G20 | 20:1 | |

| | | |
|------------|----------------------------------|--|
| 005 | Schnittstelle | |
| | Ohne | |
| EAS | Eco AC-Synchron | |
| SAS | AC-Synchron | |
| SST | Schrittmotor | |
| 006 | Flanschgröße Motoren [mm] | |
| 40 | 40 | |
| 42 | 42 | |
| 55 | 55 | |
| 57 | 57 | |
| 60 | 60 | |
| 70 | 70 | |
| 80 | 80 | |
| 87 | 87 | |
| 100 | 100 | |
| 140 | 140 | |

Datenblatt

| Technische Daten Getriebe EMGA-40-P | | | | | |
|--|------------------|-------------|---------------|-----------------------|-------------|
| Getriebeart | Planetengetriebe | | | | |
| Flanschgröße Getriebe | 40 mm | | | | |
| Getriebeübersetzung | 3:1 | 5:1 | 8:1 | 12:1 | 20:1 |
| Schnittstelle Getriebe Abtrieb | 40G | | | | |
| Schnittstelle Getriebe Antrieb | 42A, 40P | | | | 40P |
| Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾ | 11 Nm | 14 Nm | 6 Nm | 20 Nm | |
| Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾ | 17,6 Nm | 22 Nm | 10 Nm | 32 Nm | |
| Max. Antriebsdrehzahl | 18.000 1/min | | | | |
| Verdrehsteifigkeit | 1 | | 0,8, 0,85 | 1 | |
| Verdrehspiel | 0,25 deg | | | 0,31 deg | |
| Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾ | 0,031 kgcm² | 0,019 kgcm² | 0,015 kgcm² | 0,025 ... 0,026 kgcm² | 0,018 kgcm² |
| Zulässige radiale Wellenbelastung | 200 N | | | | |
| Zulässige axiale Wellenbelastung | 200 N | | | | |
| Max. Wirkungsgrad | 98% | | 96% | | |
| Schutzart | IP54 | | | | |
| Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾ | -25 ... 90°C | | | | |
| Produktgewicht | 350 g | | 350 ... 400 g | 450 g | |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform | | | | |
| LABS-Konformität | VDMA24364-B2-L | | | | |

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Datenblatt

| Technische Daten Getriebe EMGA-60-P | | | | | | | | | |
|--|------------------|-------|---------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Getriebeart | Planetengetriebe | | | | | | | | |
| Flanschgröße Getriebe | 60 mm | | | | | | | | |
| Getriebeübersetzung | 3:1 | | 5:1 | | 8:1 | | 12:1 | | 20:1 |
| Schnittstelle Getriebe Abtrieb | 60G | 60H | 60G | 60H | 60G | 60H | 60G | 60H | |
| Schnittstelle Getriebe Antrieb | 57A, 55A, 70A | 60P | 57A, 55A, 70A | 60P | 57A | 60P | 57A | 60P | |
| Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾ | 22 Nm | 28 Nm | 22 Nm | 40 Nm | 18 Nm | | 44 Nm | | |
| Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾ | 35,2 Nm | 45 Nm | 35,2 Nm | 64 Nm | 29 Nm | | 70 Nm | | |
| Max. Antriebsdrehzahl | 13.000 1/min | | | | | | | | |
| Verdrehsteifigkeit | 2,3 | | | | 2,4 | | 2,8 | | |
| Verdrehspiel | 0,17 deg | | | | | | 0,2 deg | | |
| Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾ | 0,135 kgcm² | | 0,078 kgcm² | | 0,067 kgcm² | 0,088 kgcm² | 0,118 kgcm² | 0,138 kgcm² | 0,096 kgcm² |
| Zulässige radiale Wellenbelastung | 400 N | | | | | | | | |
| Zulässige axiale Wellenbelastung | 500 N | | | | | | | | |
| Max. Wirkungsgrad | 98% | | | | 97% | | 96% | | |
| Schutzart | IP54 | | | | | | | | |
| Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾ | -25 ... 90°C | | | | | | | | |
| Produktgewicht | 900 g | | | | | | 1.100 g | | |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform | | | | | | | | |
| LABS-Konformität | VDMA24364-B2-L | | | | | | | | |

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Datenblatt

| Technische Daten Getriebe EMGA-80-P | | | | | |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Getriebeart | Planetengetriebe | | | | |
| Flanschgröße Getriebe | 80 mm | | | | |
| Getriebeübersetzung | 3:1 | 5:1 | 8:1 | 12:1 | 20:1 |
| Schnittstelle Getriebe Abtrieb | 80G | | | | |
| Schnittstelle Getriebe Antrieb | 87A, 100A, 80P | | | | 100A, 80P |
| Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾ | 85 Nm | 110 Nm | 50 Nm | 120 Nm | |
| Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾ | 136 Nm | 176 Nm | 80 ... 190 Nm | 192 ... 240 Nm | |
| Max. Antriebsdrehzahl | 7.000 1/min | | | | |
| Verdrehsteifigkeit | 6 | | 8,4 | 10,2, 10,4 | 10,4 |
| Verdrehspiel | 0,12 deg | | | 0,15 deg | |
| Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾ | 0,77 kgcm ² | 0,45 kgcm ² | 0,37 kgcm ² | 0,589 kgcm ² | 0,406 kgcm ² |
| Zulässige radiale Wellenbelastung | 750 N | | | | |
| Zulässige axiale Wellenbelastung | 1.000 N | | | | |
| Max. Wirkungsgrad | 98% | | 97% | 96 ... 97% | 96% |
| Schutzart | IP54 | | | | |
| Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾ | -25 ... 90°C | | | | |
| Produktgewicht | 2.000 ... 2.100 g | | 2.000 ... 2.300 g | 2.500 ... 2.800 g | |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform | | | | |
| LABS-Konformität | VDMA24364-B2-L | | | | |

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Datenblatt

| Technische Daten Getriebe EMGA-120-P | | | | | |
|--|------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------|
| Getriebeart | Planetengetriebe | | | | |
| Flanschgröße Getriebe | 120 mm | | | | |
| Getriebeübersetzung | 3:1 | 5:1 | 8:1 | 12:1 | 20:1 |
| Schnittstelle Getriebe Abtrieb | 120G | | | | |
| Schnittstelle Getriebe Antrieb | 140A, 100A | | | | |
| Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾ | 115 Nm | 195 Nm | 120 Nm | 260 Nm | |
| Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾ | 184 Nm | 312 Nm | 192 ... 380 Nm | 416 ... 520 Nm | |
| Max. Antriebsdrehzahl | 6.500 1/min | | | | |
| Verdrehsteifigkeit | 12 | | 18 | 22 | |
| Verdrehspiel | 0,12 deg | | | 0,15 deg | |
| Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾ | 2,63 kgcm² | 1,53 kgcm² | 1,431 kgcm² | 2,224 kgcm² | 1,573 kgcm² |
| Zulässige radiale Wellenbelastung | 1.750 N | | | | |
| Zulässige axiale Wellenbelastung | 2.500 N | | | | |
| Max. Wirkungsgrad | 98% | | 97% | 96% | |
| Schutzart | IP54 | | | | |
| Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾ | -25 ... 90°C | | | | |
| Produktgewicht | 6.000 g | | 6.000 ... 7.000 g | 8.000 ... 9.000 g | |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform | | | | |
| LABS-Konformität | VDMA24364-B2-L | | | | |

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Datenblatt

Technische Daten Getriebe EMGA-160-P

| | | |
|--|-------------------------|------------------------|
| Getriebeart | Planetengetriebe | |
| Flanschgröße Getriebe | 160 mm | |
| Getriebeübersetzung | 3:1 | 5:1 |
| Schnittstelle Getriebe Abtrieb | 160G | |
| Schnittstelle Getriebe Antrieb | 140A | |
| Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾ | 400 Nm | 450 Nm |
| Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾ | 640 Nm | 720 Nm |
| Max. Antriebsdrehzahl | 6.500 1/min | |
| Verdrehsteifigkeit | 38 | |
| Verdrehspiel | 0,1 deg | |
| Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾ | 12,14 kgcm ² | 6,07 kgcm ² |
| Zulässige radiale Wellenbelastung | 5.000 N | |
| Zulässige axiale Wellenbelastung | 7.000 N | |
| Max. Wirkungsgrad | 98% | |
| Schutzart | IP54 | |
| Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾ | -25 ... 90°C | |
| Produktgewicht | 18.000 g | |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform | |
| LABS-Konformität | VDMA24364-B2-L | |

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Technische Daten Getriebe EMGA-40-A

| | | | | | |
|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Getriebeart | Winkelgetriebe | | | | |
| Flanschgröße Getriebe | 40 mm | | | | |
| Getriebeübersetzung | 3:1 | 5:1 | 8:1 | 12:1 | 20:1 |
| Schnittstelle Getriebe Abtrieb | 40G | | | | |
| Schnittstelle Getriebe Antrieb | 40P | | | | |
| Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾ | 4,5 Nm | 7,5 Nm | 6 Nm | 20 Nm | |
| Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾ | 7 Nm | 12 Nm | 10 Nm | 32 Nm | |
| Max. Antriebsdrehzahl | 18.000 1/min | | | | |
| Verdrehspiel | 0,35 deg | | | 0,41 deg | |
| Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾ | 0,049 kgcm² | 0,035 kgcm² | 0,032 kgcm² | 0,048 kgcm² | 0,035 kgcm² |
| Zulässige radiale Wellenbelastung | 200 N | | | | |
| Zulässige axiale Wellenbelastung | 200 N | | | | |
| Max. Wirkungsgrad | 95% | | 92% | 94% | 92% |
| Schutzart | IP54 | | | | |
| Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾ | -25 ... 90°C | | | | |
| Produktgewicht | 500 g | | | 600 g | |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform | | | | |
| LABS-Konformität | VDMA24364-B2-L | | | | |

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Datenblatt

| Technische Daten Getriebe EMGA-60-A | | | | | |
|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Getriebeart | Winkelgetriebe | | | | |
| Flanschgröße Getriebe | 60 mm | | | | |
| Getriebeübersetzung | 3:1 | 5:1 | 8:1 | 12:1 | 20:1 |
| Schnittstelle Getriebe Abtrieb | 60G | | | | |
| Schnittstelle Getriebe Antrieb | 60P | | | | |
| Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾ | 14 Nm | 24 Nm | 18 Nm | 44 Nm | |
| Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾ | 22 Nm | 38 Nm | 29 Nm | 70 Nm | |
| Max. Antriebsdrehzahl | 13.000 1/min | | | | |
| Verdrehspiel | 0,27 deg | | | 0,3 deg | |
| Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾ | 0,394 kgcm² | 0,257 kgcm² | 0,243 kgcm² | 0,391 kgcm² | 0,256 kgcm² |
| Zulässige radiale Wellenbelastung | 400 N | | | | |
| Zulässige axiale Wellenbelastung | 500 N | | | | |
| Max. Wirkungsgrad | 95% | | 93% | 94% | 92% |
| Schutzart | IP54 | | | | |
| Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾ | -25 ... 90°C | | | | |
| Produktgewicht | 1.700 g | | | 1.900 g | |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform | | | | |
| LABS-Konformität | VDMA24364-B2-L | | | | |

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

| Technische Daten Getriebe EMGA-80-A | | | | | |
|--|-------------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------|
| Getriebeart | Winkelgetriebe | | | | |
| Flanschgröße Getriebe | 80 mm | | | | |
| Getriebeübersetzung | 3:1 | 5:1 | 8:1 | 12:1 | 20:1 |
| Schnittstelle Getriebe Abtrieb | 80G | | | | |
| Schnittstelle Getriebe Antrieb | 100A, 80P | | | | |
| Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾ | 40 Nm | 67 Nm | 50 Nm | 120 Nm | |
| Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾ | 64 Nm | 107 Nm | 80 ... 190 Nm | 192 ... 240 Nm | |
| Max. Antriebsdrehzahl | 7.000 1/min | | | | |
| Verdrehspiel | 0,22 deg | | | 0,25 deg | |
| Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾ | 1,409 kgcm² | 1,017 kgcm² | 0,934 kgcm² | 1,379 kgcm² | 1,013 kgcm² |
| Zulässige radiale Wellenbelastung | 750 N | | | | |
| Zulässige axiale Wellenbelastung | 1.000 N | | | | |
| Max. Wirkungsgrad | 95% | | 94% | | 93% |
| Schutzart | IP54 | | | | |
| Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾ | -25 ... 90°C | | | | |
| Produktgewicht | 4.300 ... 4.500 g | | 4.400 ... 4.500 g | 5.000 ... 5.100 g | |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform | | | | |
| LABS-Konformität | VDMA24364-B2-L | | | | |

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

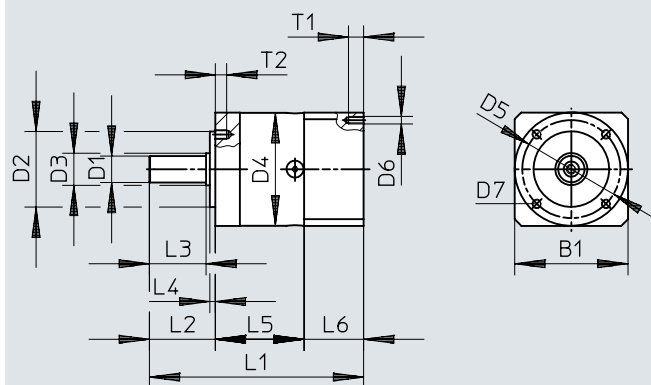
3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Abmessungen

Abmessungen – EMGA-...-P (Planetengetriebe)

Download CAD-Daten www.festo.com



Abmessungen

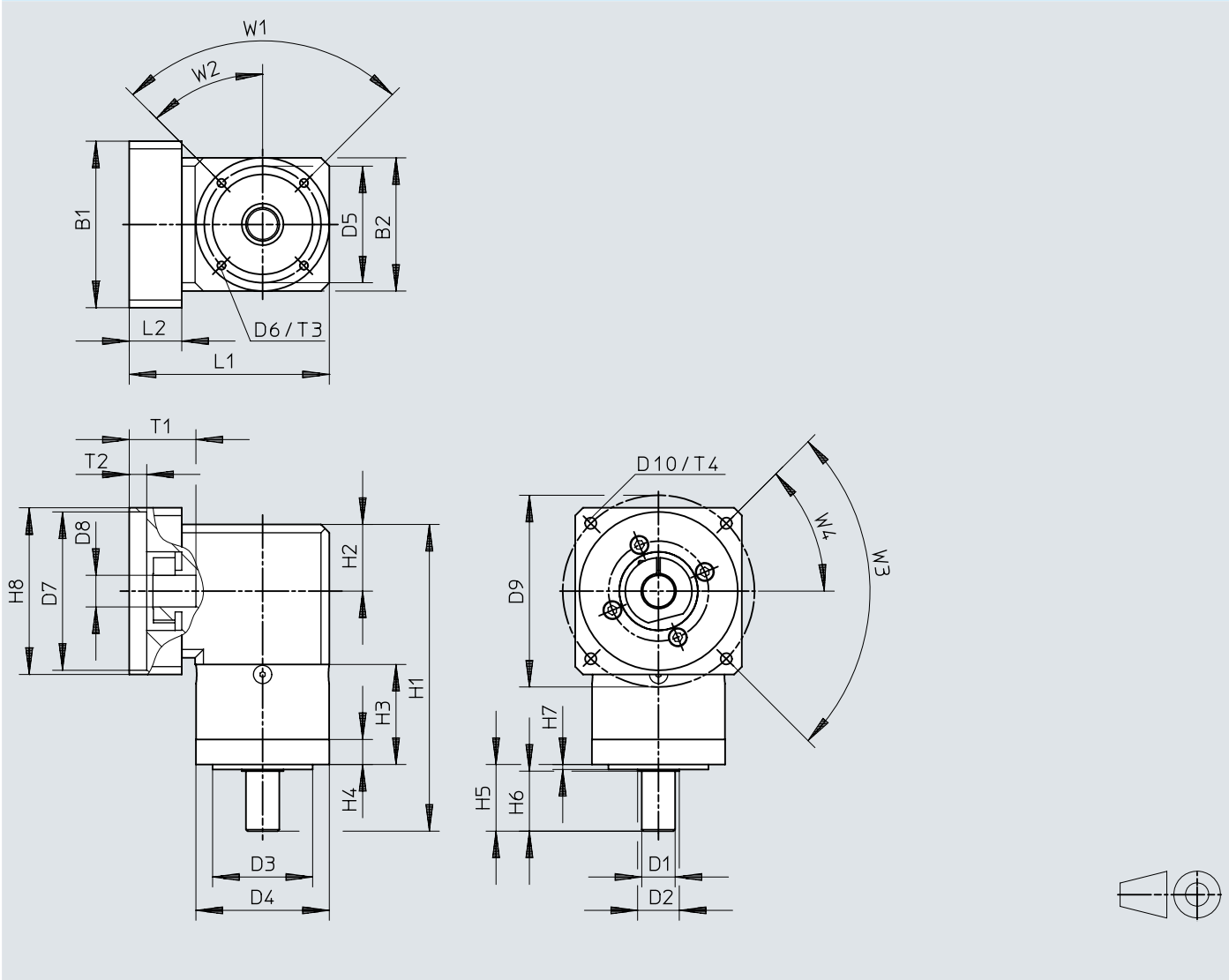
| | 1) | 2) | 3) | B1 | D1 ø h7 | D2 ø h7 | D3 ø | D4 ø | D5 ø | D6 |
|----------|---------|------|--------------|-----|---------------|---------------|---------|---------|---------|------|
| EMGA-40 | 3, 5, 8 | 40G | 40P | 40 | 10 | 26 | 12 | 40 | 34 | M3 |
| | 12, 20 | | 42A | | | | | | | ø3,4 |
| | 3, 5, 8 | | | | | | | | | |
| | 12 | | | | | | | | | |
| EMGA-60 | 3, 5, 8 | 60H | 60P | 60 | 14 | 40 | 17 | 60 | 52 | M4 |
| | 12, 20 | 60G | 55A | 60 | 11 | 40 | 17 | 60 | 52 | M5 |
| | 3, 5 | | 57A | | | | | | | M4 |
| | 3, 5, 8 | | 70A | | | | | | | M5 |
| | 12 | | | | | | | | | |
| | 3, 5 | | | | | | | | | |
| EMGA-80 | 3, 5, 8 | 80G | 80P | 80 | 20 | 60 | 25 | 80 | 70 | M5 |
| | 12, 20 | | 87A | 90 | | | | | | M5 |
| | 3, 5, 8 | | 100A | 100 | | | | | | M8 |
| | 12 | | | | | | | | | |
| | 3, 5, 8 | | | | | | | | | |
| EMGA-120 | 3, 5, 8 | 120G | 100A | 115 | 25 | 80 | 35 | 115 | 100 | M8 |
| | 12, 20 | | 140A 150A | 140 | | | | | | M10 |
| | 3, 5, 8 | | | | | | | | | |
| | 12, 20 | | | | | | | | | |
| EMGA-160 | 3, 5 | 160G | 140A 150A | 140 | 40 | 130 | 55 | 160 | 145 | M10 |

| | 1) | 2) | 3) | D7 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | T1 | T2 | |
|----------|---------|---------|--------------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|------|----|----|
| | | | | | | | ±0,2 | ±0,2 | | | +2 | +2 | |
| EMGA-40 | 3, 5, 8 | 40G | 40P | M4 | 93,5 | 26 | 23 | 2 | 39 | 28,5 | 8 | 6 | |
| | 12, 20 | | 106,5 | | 52 | | | | 27,5 | | 5 | | |
| | 3, 5, 8 | | 92,5 | | 39 | | | | | | | | |
| | 12 | | 105,5 | | 52 | | | | | | | | |
| EMGA-60 | 3, 5, 8 | 60H | 60P | M5 | 113 | 35 | 30 | 3 | 47 | 31 | 10 | 8 | |
| | 12, 20 | | 125,5 | | 59,5 | | | | 12 | | | | |
| | 3, 5 | 60G | 55A | M5 | 106 | 35 | 30 | 3 | 47 | 24 | 12 | 8 | |
| | 3, 5, 8 | | 57A | | 106 | | | | 47 | | 8 | | |
| | 12 | | 118,5 | | 59,5 | | | | 12 | | | | |
| | 3, 5 | | 70A | | 106 | | | | 47 | | 12 | | |
| | EMGA-80 | 3, 5, 8 | 80G | 80P | M6 | 138,5 | 40 | 36 | 3 | 60 | 38,5 | 12 | 10 |
| | | 12, 20 | | 156 | | 77,5 | | | | 12 | | | |
| 3, 5, 8 | | 80G | 87A | 135,5 | | 60 | | | | 35,5 | 12 | | |
| 12 | | | 153 | 77,5 | | 12 | | | | | | | |
| 3, 5, 8 | | 80G | 100A | 143,5 | | 60 | | | | 43,5 | 16 | | |
| 12, 20 | | | 161 | 77,5 | | 16 | | | | | | | |
| EMGA-120 | 3, 5, 8 | 120G | 100A | M10 | 176,5 | 55 | 50 | 4 | 74 | 47,5 | 20 | 16 | |
| | 12, 20 | | 204 | | 101,5 | | | | 25 | | | | |
| | 3, 5, 8 | | 140A | | 186,5 | | | | 74 | 57,5 | 25 | | |
| | 12, 20 | | 150A | | 214 | | | | 101,5 | | | | |
| EMGA-160 | 3, 5 | 160G | 140A 150A | M12 | 255,5 | 87 | 80 | 5 | 104 | 64,5 | 25 | 20 | |

- 1) Getriebeübersetzung
2) Schnittstelle Getriebe Abtrieb
3) Schnittstelle Getriebe Antrieb

Abmessungen

Abmessungen – EMGA-...-A (Winkelgetriebe) Download CAD-Daten www.festo.com



Abmessungen

| | 1) | 2) | 3) | B1 | B2 | D1 Ø h7 | D2 Ø | D3 Ø h7 | D4 Ø | D5 Ø | D6 | D7 +0,05/+0,02 | D8 | D9 |
|------------------|--------|-----|------|-----|-----|---------------|---------|---------------|---------|---------|----|-------------------|----|-----|
| EMGA-40 | 3, 5 | 40G | 40P | 40 | 40 | 10 | 12 | 26 | 40 -0,3 | 34 | M4 | 30 | 8 | 45 |
| | 8 | | | | | | | | 40 | | | | | |
| | 12, 20 | | | | | | | | 40 | | | | | |
| EMGA-60 | 3, 5 | 60H | 60P | 60 | 60 | 14 | 17 | 40 | 60 -0,3 | 52 | M5 | 50 | 14 | 70 |
| | 8 | | | | | | | | 60 | | | | | |
| | 12, 20 | | | | | | | | 60 | | | | | |
| EMGA-80-....-80 | 3, 5 | 80G | 80P | 80 | 80 | 20 | 25 | 60 | 80 -0,4 | 70 | M6 | 70 | 19 | 90 |
| | 8 | | | | | | | | 80 | | | | | |
| | 12, 20 | | | | | | | | 80 | | | | | |
| EMGA-80-....-100 | 3, 5 | 80G | 100A | 100 | 100 | 20 | 25 | 60 | 80 -0,4 | 70 | M6 | 95 | 19 | 115 |
| | 8 | | | | | | | | 80 | | | | | |
| | 12, 20 | | | | | | | | 80 | | | | | |

| | 1) | 2) | 3) | D10 | H1 | H2 | H3 ±0,2 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | L1 | L2 |
|------------------|--------|-----|------|-----|---------------|----|------------|------|--------|---------|--------|-----|------|------|
| EMGA-40 | 3, 5 | 40G | 40P | M3 | 110 ±1,5 | 20 | 39 | 10,2 | 26±0,6 | 23 ±0,2 | 2 ±0,2 | 40 | 67 | 19 |
| | 8 | | | | 110 | | 39 | | 26 | 23 | 2 | | | |
| | 12, 20 | | | | 123 | | 52 | | 26 | 23 | 2 | | | |
| EMGA-60 | 3, 5 | 60H | 60P | M4 | 146,8 ±1,5 | 30 | 46,8 | 12,7 | 35±0,8 | 30 ±0,2 | 3 ±0,2 | 60 | 92,5 | 23 |
| | 8 | | | | 147 | | 47 | | 35 | 30 | 3 | | | |
| | 12, 20 | | | | 159,5 | | 59,5 | | 35 | 30 | 3 | | | |
| EMGA-80-....-80 | 3, 5 | 80G | 80P | M5 | 183,9 ±1,5 | 40 | 59,9 | 15 | 40±0,8 | 36 ±0,2 | 3 ±0,2 | 80 | 115 | 26,5 |
| | 8 | | | | 184 | | 60 | | 40 | 36 | 3 | | | |
| | 12, 20 | | | | 201,5 | | 77,5 | | 40 | 36 | 3 | | | |
| EMGA-80-....-100 | 3, 5 | 80G | 100A | M6 | 183,9 ±1,5 | 40 | 59,9 | 15 | 40±0,8 | 36 ±0,2 | 3 ±0,2 | 100 | 120 | 31,5 |
| | 8 | | | | 184 | | 60 | | 40 | 36 | 3 | | | |
| | 12, 20 | | | | 201,5 | | 77,5 | | 40 | 36 | 3 | | | |

| | 1) | 2) | 3) | T1 | T2 | T3 | T4 | W1 | W2 | W3 | W4 |
|------------------|--------|-----|------|-------------|------|----|----|-----|-----|-----|-----|
| EMGA-40 | 3, 5 | 40G | 40P | 25+2/+0,5 | 3,5 | 6 | 8 | 90° | 45° | 90° | 45° |
| | 8 | | | | 3,4 | | 7 | | | | |
| | 12, 20 | | | | 3,4 | | 7 | | | | |
| EMGA-60 | 3, 5 | 60H | 60P | 30+2,5/+0,5 | 4 | 8 | 10 | 90° | 45° | 90° | 45° |
| | 8 | | | | 4 | | 10 | | | | |
| | 12, 20 | | | | 4 | | 10 | | | | |
| EMGA-80-....-80 | 3, 5 | 80G | 80P | 30+2,5/+0,5 | 4,4 | 10 | 12 | 90° | 45° | 90° | 45° |
| | 8 | | | 35+2,5/+0,5 | | | 12 | | | | |
| | 12, 20 | | | 35+2,5/+0,5 | | | 12 | | | | |
| EMGA-80-....-100 | 3, 5 | 80G | 100A | 40+2,5/+0,5 | 10,4 | 10 | 20 | 90° | 45° | 90° | 45° |
| | 8 | | | | 10,5 | | 20 | | | | |
| | 12, 20 | | | | 10,5 | | 20 | | | | |

- 1) Getriebeübersetzung
2) Schnittstelle Getriebe Abtrieb
3) Schnittstelle Getriebe Antrieb

Bestellangaben

| EMGA-...-P für EMMT-AS-40, EMMT-EC-40 | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|----------------------|
| Getriebeart | Getriebeübersetzung | Schnittstelle Getriebe Abtrieb | Schnittstelle Getriebe Antrieb | Teile-Nr. | Typ |
| Planetengetriebe | 3:1 | 40G | 40P | 2297684 | EMGA-40-P-G3-EAS-40 |
| | 5:1 | | | 2297685 | EMGA-40-P-G5-EAS-40 |
| | 8:1 | | | 8141729 | EMGA-40-P-G8-EAS-40 |
| | 12:1 | | | 8141730 | EMGA-40-P-G12-EAS-40 |
| | 20:1 | | | 8141731 | EMGA-40-P-G20-EAS-40 |

| EMGA-...-P für EMMT-AS-60 | | | | | |
|---------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|----------------------|
| Getriebeart | Getriebeübersetzung | Schnittstelle Getriebe Abtrieb | Schnittstelle Getriebe Antrieb | Teile-Nr. | Typ |
| Planetengetriebe | 3:1 | 60H | 60P | 2297686 | EMGA-60-P-G3-EAS-60 |
| | 5:1 | | | 2297687 | EMGA-60-P-G5-EAS-60 |
| | 8:1 | | | 8141735 | EMGA-60-P-G8-EAS-60 |
| | 12:1 | | | 8141736 | EMGA-60-P-G12-EAS-60 |
| | 20:1 | | | 8141737 | EMGA-60-P-G20-EAS-60 |

| EMGA-...-P für EMMT-AS-80 | | | | | |
|---------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|----------------------|
| Getriebeart | Getriebeübersetzung | Schnittstelle Getriebe Abtrieb | Schnittstelle Getriebe Antrieb | Teile-Nr. | Typ |
| Planetengetriebe | 3:1 | 80G | 80P | 2297690 | EMGA-80-P-G3-EAS-80 |
| | 5:1 | | | 2297691 | EMGA-80-P-G5-EAS-80 |
| | 8:1 | | | 8141741 | EMGA-80-P-G8-EAS-80 |
| | 12:1 | | | 8141742 | EMGA-80-P-G12-EAS-80 |
| | 20:1 | | | 8141743 | EMGA-80-P-G20-EAS-80 |

| EMGA-...-P für EMMT-AS-100 | | | | | |
|----------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------|
| Getriebeart | Getriebeübersetzung | Schnittstelle Getriebe Abtrieb | Schnittstelle Getriebe Antrieb | Teile-Nr. | Typ |
| Planetengetriebe | 3:1 | 80G | 100A | 552194 | EMGA-80-P-G3-SAS-100 |
| | | 120G | | 552196 | EMGA-120-P-G3-SAS-100 |
| | 5:1 | 80G | | 552195 | EMGA-80-P-G5-SAS-100 |
| | | 120G | | 552197 | EMGA-120-P-G5-SAS-100 |
| | 8:1 | 80G | | 8141750 | EMGA-80-P-G8-SAS-100 |
| | | 120G | | 8141753 | EMGA-120-P-G8-SAS-100 |
| | 12:1 | 80G | | 8141751 | EMGA-80-P-G12-SAS-100 |
| | | 120G | | 8141754 | EMGA-120-P-G12-SAS-100 |
| | 20:1 | 80G | | 8141752 | EMGA-80-P-G20-SAS-100 |
| | | 120G | | 8141755 | EMGA-120-P-G20-SAS-100 |

| EMGA-...-P für Fremdmotor | | | | | |
|---------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|---------------------|
| Getriebeart | Getriebeübersetzung | Schnittstelle Getriebe Abtrieb | Schnittstelle Getriebe Antrieb | Teile-Nr. | Typ |
| Planetengetriebe | 3:1 | 60G | 55A | 552188 | EMGA-60-P-G3-SAS-55 |
| | 5:1 | | | 552189 | EMGA-60-P-G5-SAS-55 |

| EMGA-...-P für Fremdmotor | | | | | |
|---------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|---------------------|
| Getriebeart | Getriebeübersetzung | Schnittstelle Getriebe Abtrieb | Schnittstelle Getriebe Antrieb | Teile-Nr. | Typ |
| Planetengetriebe | 3:1 | 60G | 70A | 552190 | EMGA-60-P-G3-SAS-70 |
| | 5:1 | | | 552191 | EMGA-60-P-G5-SAS-70 |

| EMGA-...-P für EMMT-ST-42, EMMB-ST-42 | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|---------------------|
| Getriebeart | Getriebeübersetzung | Schnittstelle Getriebe Abtrieb | Schnittstelle Getriebe Antrieb | Teile-Nr. | Typ |
| Planetengetriebe | 3:1 | 40G | 42A | 549428 | EMGA-40-P-G3-SST-42 |
| | 5:1 | | | 549429 | EMGA-40-P-G5-SST-42 |
| | 8:1 | | | 8141762 | EMGA-40-P-G8-SST-42 |

Bestellangaben

| EMGA-...-P für EMMT-ST-42, EMMB-ST-42 | | | | | |
|--|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|
| Getriebeart | Getriebeübersetzung | Schnittstelle Getriebe Abtrieb | Schnittstelle Getriebe Antrieb | Teile-Nr. | Typ |
| Planetengetriebe | 12:1 | 40G | 42A | 8141763 | EMGA-40-P-G12-SST-42 |

| EMGA-...-P für EMMT-ST-57, EMMB-ST-57 | | | | | |
|--|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|
| Getriebeart | Getriebeübersetzung | Schnittstelle Getriebe Abtrieb | Schnittstelle Getriebe Antrieb | Teile-Nr. | Typ |
| Planetengetriebe | 3:1 | 60G | 57A | 549430 | EMGA-60-P-G3-SST-57 |
| | 5:1 | | | 549431 | EMGA-60-P-G5-SST-57 |
| | 8:1 | | | 8141764 | EMGA-60-P-G8-SST-57 |
| | 12:1 | | | 8141765 | EMGA-60-P-G12-SST-57 |

| EMGA-...-P für EMMT-ST-87, EMMB-ST-87 | | | | | |
|--|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|
| Getriebeart | Getriebeübersetzung | Schnittstelle Getriebe Abtrieb | Schnittstelle Getriebe Antrieb | Teile-Nr. | Typ |
| Planetengetriebe | 3:1 | 80G | 87A | 549432 | EMGA-80-P-G3-SST-87 |
| | 5:1 | | | 549433 | EMGA-80-P-G5-SST-87 |
| | 8:1 | | | 8141766 | EMGA-80-P-G8-SST-87 |
| | 12:1 | | | 8141767 | EMGA-80-P-G12-SST-87 |

| EMGA-...-A für EMMT-AS-40, EMMT-EC-40 | | | | | |
|--|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------|
| Getriebeart | Getriebeübersetzung | Schnittstelle Getriebe Abtrieb | Schnittstelle Getriebe Antrieb | Teile-Nr. | Typ |
| Winkelgetriebe | 3:1 | 40G | 40P | 8085342 | EMGA-40-A-G3-40P |
| | 5:1 | | | 8085343 | EMGA-40-A-G5-40P |
| | 8:1 | | | 8141732 | EMGA-40-A-G8-40P |
| | 12:1 | | | 8141733 | EMGA-40-A-G12-40P |
| | 20:1 | | | 8141734 | EMGA-40-A-G20-40P |

| EMGA-...-A für EMMT-AS-60 | | | | | |
|----------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------|
| Getriebeart | Getriebeübersetzung | Schnittstelle Getriebe Abtrieb | Schnittstelle Getriebe Antrieb | Teile-Nr. | Typ |
| Winkelgetriebe | 3:1 | 60G | 60P | 8085344 | EMGA-60-A-G3-60P |
| | 5:1 | | | 8085345 | EMGA-60-A-G5-60P |
| | 8:1 | | | 8141738 | EMGA-60-A-G8-60P |
| | 12:1 | | | 8141739 | EMGA-60-A-G12-60P |
| | 20:1 | | | 8141740 | EMGA-60-A-G20-60P |

| EMGA-...-A für EMMT-AS-80 | | | | | |
|----------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------|
| Getriebeart | Getriebeübersetzung | Schnittstelle Getriebe Abtrieb | Schnittstelle Getriebe Antrieb | Teile-Nr. | Typ |
| Winkelgetriebe | 3:1 | 80G | 80P | 8085346 | EMGA-80-A-G3-80P |
| | 5:1 | | | 8085347 | EMGA-80-A-G5-80P |
| | 8:1 | | | 8141744 | EMGA-80-A-G8-80P |
| | 12:1 | | | 8141745 | EMGA-80-A-G12-80P |
| | 20:1 | | | 8141746 | EMGA-80-A-G20-80P |

| EMGA-...-A für EMMT-AS-100 | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|---------------------------|
| Getriebeart | Getriebeübersetzung | Schnittstelle Getriebe Abtrieb | Schnittstelle Getriebe Antrieb | Teile-Nr. | Typ |
| Winkelgetriebe | 3:1 | 80G | 100A | 8085348 | EMGA-80-A-G3-100A |
| | 5:1 | | | 8085349 | EMGA-80-A-G5-100A |
| | 8:1 | | | 8141747 | EMGA-80-A-G8-100A |
| | 12:1 | | | 8141748 | EMGA-80-A-G12-100A |
| | 20:1 | | | 8141749 | EMGA-80-A-G20-100A |