

TDP 13, TDPZ 13

Vollwelle ø14...18 mm mit Flansch

Mit eigener Lagerung

Auf einen Blick

- Kurze Reaktionszeit
- Leerlaufspannung 20...200 mV pro U/min
- Vollwelle ø14...18 mm mit Flansch
- Hohe Signalgüte dank patentierter Longlife Technik
- Eigenlagerung
- Keine Hilfsenergie erforderlich



Technische Daten

Technische Daten - elektrisch

| | |
|--------------------------|--|
| Reversiertoleranz | ≤0,1 % |
| Linearitätstoleranz | ≤0,15 % |
| Temperaturkoeffizient | ± 0,05 %/K (Leerlauf) |
| Isolationsklasse | B |
| Kalibriertoleranz | ±3 % |
| Klimatische Prüfung | Feuchte Wärme, konstant (IEC 60068-2-3, Ca) |
| Leistung | TDP: 40 W (Drehzahl ≥2000 U/min) TDPZ: 2x 20 W (Drehzahl ≥2000 U/min) |
| Ankerkreis-Zeitkonstante | <0,4 µs (TDP) <0,2 µs (TDPZ) |
| Leerlaufspannung | 20...200 mV pro U/min |
| Störfestigkeit | EN 61000-6-2 |
| Störaussendung | EN 61000-6-3 |
| Zulassung | CE |

Technische Daten - mechanisch

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Baugröße (Flansch) | ø120 mm ø165 mm ø175 mm |
|--------------------|-------------------------------|

Technische Daten - mechanisch

| | |
|---------------------------|---|
| Wellenart | ø14...18 mm Vollwelle |
| Flansch | B5-, B5k-, B5s-, B10- und B10w-Flansch |
| Schutzart EN 60529 | IP 55 |
| Betriebsdrehzahl | ≤6000 U/min |
| Drehmoment | 2,5 Ncm (TDP) 4,1 Ncm (TDPZ) |
| Trägheitsmoment Rotor | 17 kgcm ² (TDP) 20 kgcm ² (TDPZ) |
| Zulässige Wellenbelastung | ≤80 N axial ≤100 N radial |
| Werkstoff | Gehäuse: Stahl Welle: Edelstahl |
| Betriebstemperatur | -30...+130 °C |
| Widerstandsfähigkeit | IEC 60068-2-6 Vibration 10 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 100 g, 6 ms |
| Masse ca. | 8,5 kg (TDP) 10 kg (TDPZ) |
| Anschluss | Klemmenkasten |

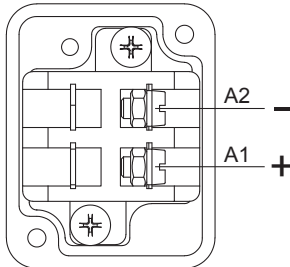
Optional

- Redundanter Ausgang (Option Z)
- Zweites Wellenende (B14)

Anschlussbelegung

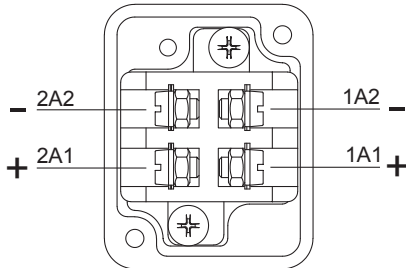
Ansicht A (siehe Abmessung)

Anschlussklemmen Tachogenerator TDP
Polarität bei positiver Drehrichtung



Ansicht A (siehe Abmessung)

Anschlussklemmen Doppel-Tachogenerator TDPZ
Polarität bei positiver Drehrichtung

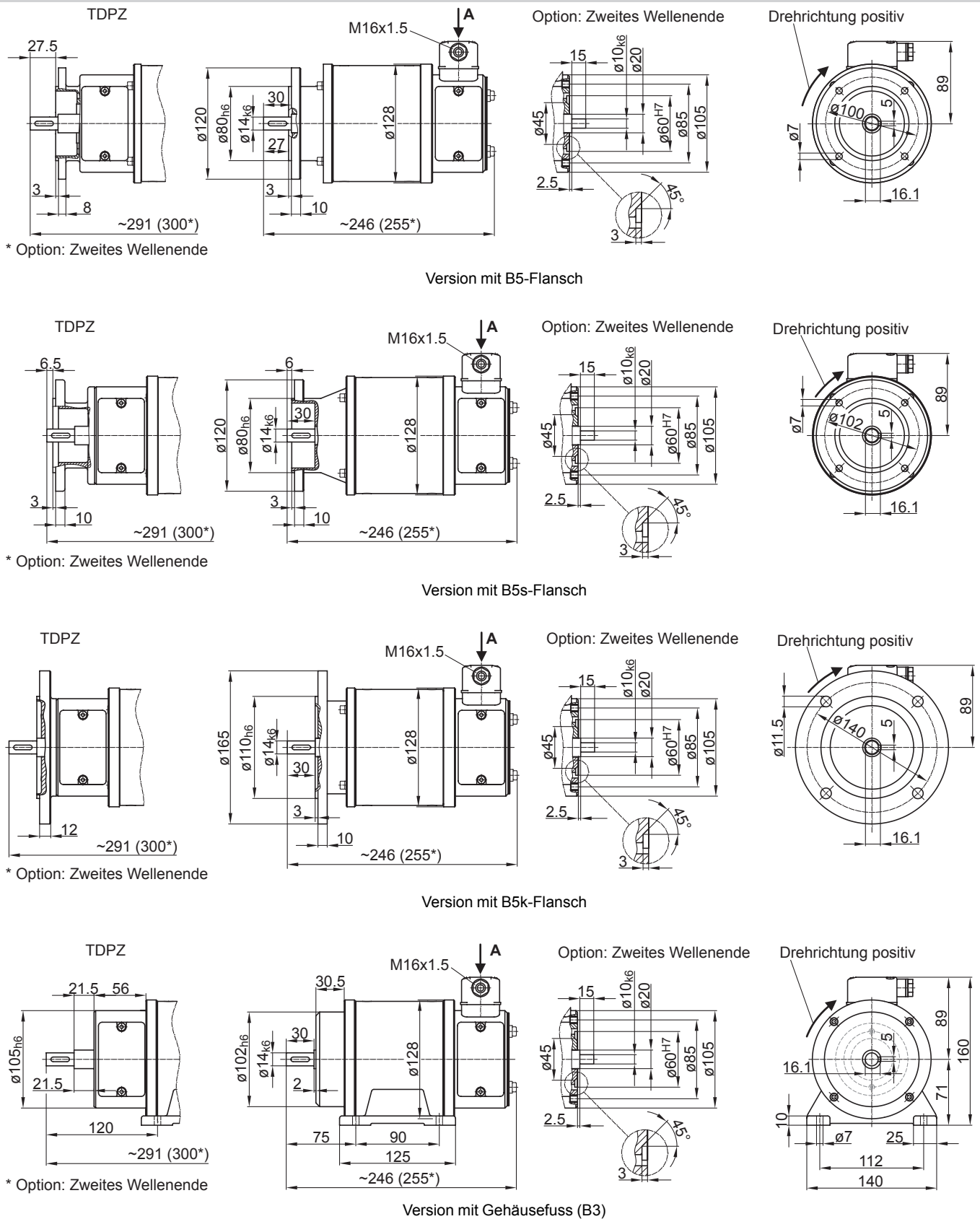


TDP 13, TDPZ 13

Vollwelle $\varnothing 14 \dots 18$ mm mit Flansch

Mit eigener Lagerung

Abmessungen

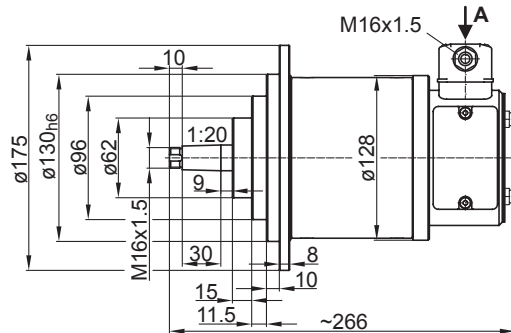


TDP 13, TDPZ 13

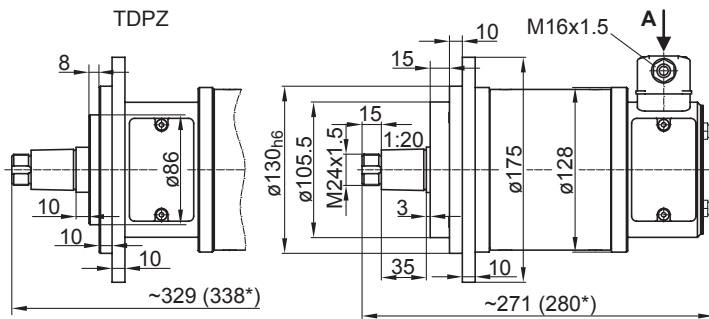
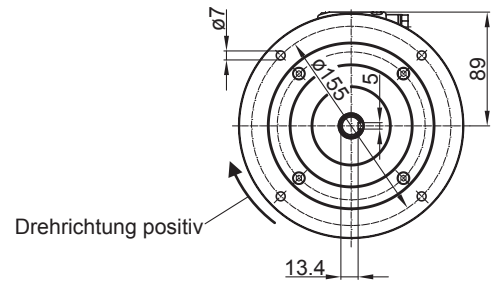
Vollwelle $\varnothing 14 \dots 18$ mm mit Flansch

Mit eigener Lagerung

Abmessungen



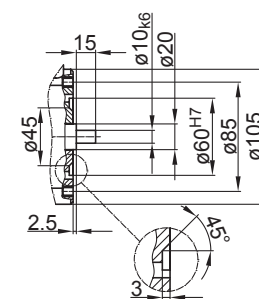
Version mit B10-Flansch



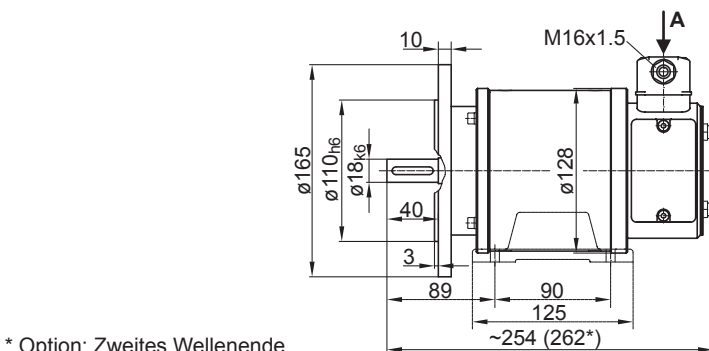
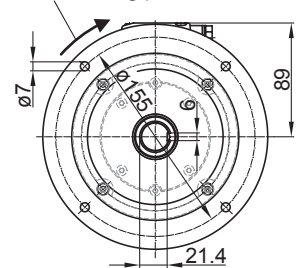
* Option: Zweites Wellenende

Version mit B10w-Flansch

Option: Zweites Wellenende



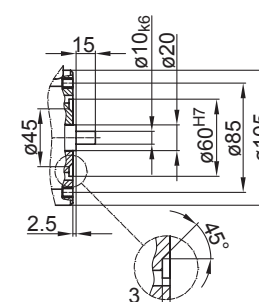
Drehrichtung positiv



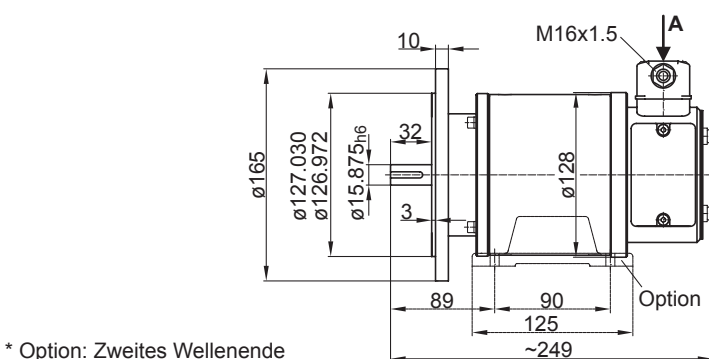
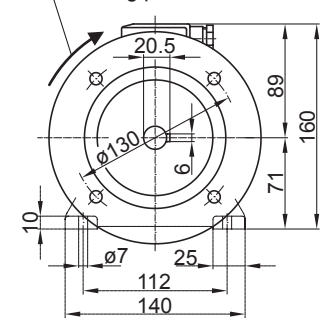
* Option: Zweites Wellenende

Version mit B5kd-Flansch

Option: Zweites Wellenende



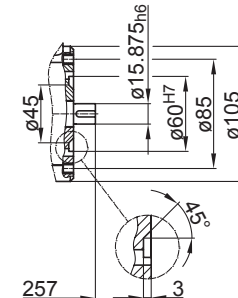
Drehrichtung positiv



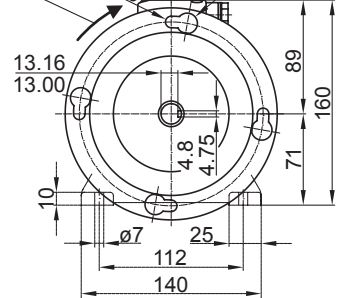
* Option: Zweites Wellenende

Version mit B5km-Flansch

Option:
Zweites Wellenende



Drehrichtung
positiv



Typenschlüssel

| | TDP | # | ##### |
|-------------------------|-----|---|------------|
| Produkt | | | |
| Tachogenerator | TDP | | |
| Ausführung | | | |
| Tachogenerator | | | |
| Doppel-Tachogenerator | | Z | |
| Leerlaufspannung | | | |
| 20 mV pro U/min | | | 13.06LT-15 |
| 65 mV pro U/min | | | 13.06LT-17 |
| 100 mV pro U/min | | | 13.06LT-6 |
| 175 mV pro U/min | | | 13.06LT-3 |
| 200 mV pro U/min | | | 13.06LT-2 |

Daten nach Typ

| Typ | Leerlaufspannung | Min. erforderlicher Lastwiderstand in Abhängigkeit vom Drehzahlbereich [U/min] | | | Max. Betriebsdrehzahl | Ankerwiderstand | Ankerinduktivität |
|---------------|---------------------|--|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| | U_0 [mV/U/min] | 0-1000 R_L [kΩ] | 0-3000 R_L [kΩ] | 0- n_{max} R_L [kΩ] | n_{max} [U/min] | R_A (20°C) [Ω] | L_A [mH] |
| TDP13.06LT-15 | 20 | ≥0,02 | ≥0,09 | ≥0,4 | 6000 | 2,1 | 9 |
| TDP13.06LT-17 | 65 | ≥0,2 | ≥0,9 | ≥4 | 6000 | 21 | 85 |
| TDP13.06LT-6 | 100 | ≥0,5 | ≥2,5 | ≥9 | 6000 | 46 | 200 |
| TDP13.06LT-3 | 175 | ≥1,5 | ≥7 | ≥10 | 3500 | 150 | 610 |
| TDP13.06LT-2 | 200 | ≥2 | ≥9 | – | 3000 | 208 | 800 |

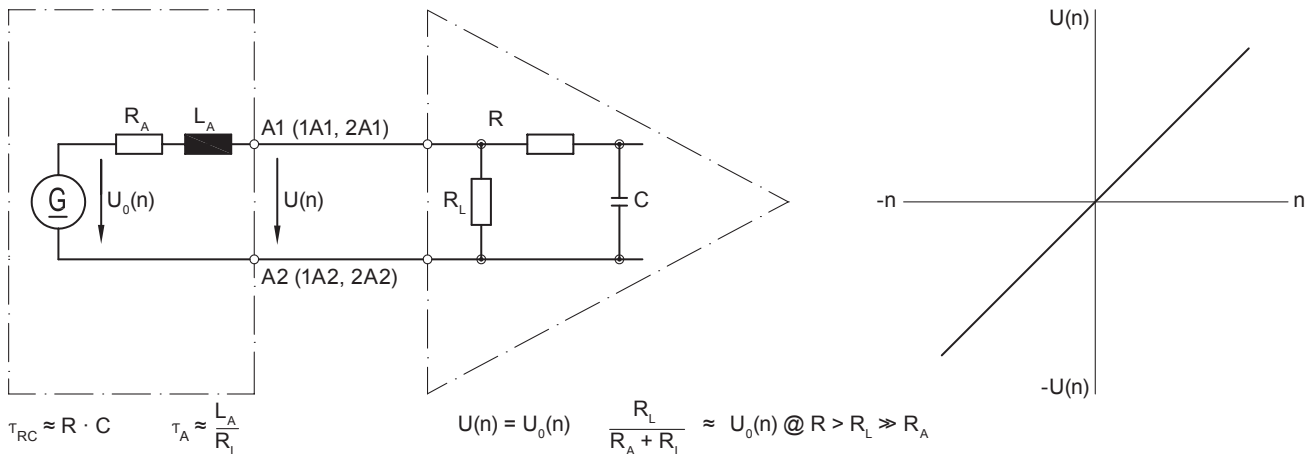
Doppel-Tachogenerator mit redundanten Ausgang
(Die Daten gelten für jeden der beiden Tachogeneratorausgänge)

| | | | | | | | |
|----------------|-----|-------|------|------|------|-----|-----|
| TDPZ13.06LT-15 | 20 | ≥0,04 | ≥0,2 | ≥0,8 | 6000 | 3,4 | 9 |
| TDPZ13.06LT-17 | 65 | ≥0,4 | ≥2 | ≥8 | 6000 | 34 | 85 |
| TDPZ13.06LT-6 | 100 | ≥1 | ≥5 | ≥18 | 6000 | 76 | 200 |
| TDPZ13.06LT-3 | 175 | ≥3 | ≥14 | ≥20 | 3500 | 250 | 610 |
| TDPZ13.06LT-2 | 200 | ≥4 | ≥18 | – | 3000 | 328 | 800 |

Überlagerte Welligkeit (für $\tau_{RC} = 0,7$ ms): ≤0,5% (Spitze-Spitze) ≤0,25% (effektiv)

Ersatzschaltbild

Tachogenerator



Polarität bei positiver Drehrichtung (siehe Abmessung) / A1 (1A1, 2A1): + (VDE) / A2 (1A2, 2A2): - (VDE)

TDP 13, TDPZ 13

Vollwelle ø14...18 mm mit Flansch

Mit eigener Lagerung

Zubehör

Montagezubehör

Federscheibenkupplung K 50 (Welle ø11...16 mm)

Federscheibenkupplung K 60 (Welle ø11...22 mm)