

Tachogeneratoren

Vollwelle mit EURO-Flansch B10 oder Gehäusefuss B3

Mit eigener Lagerung

TDP 0,2, TDPZ 0,2



TDP 0,2

Merkmale

- Kurze Reaktionszeit
- Leerlaufspannung 10...150 mV pro U/min
- Redundanter Ausgang (TDPZ)
- EURO-Flansch B10 oder Gehäusefuss B3
- Sehr hohe Schockfestigkeit
- Hohe Signalgüte dank patentierter Longlife Technik
- Drehrichtungserkennung über Steuerung möglich

Optional

- Seeluft-/Tropenschutz
- Zweites Wellenende (B14)

Technische Daten - elektrisch

Reversiertoleranz	≤0,1 %
Linearitätstoleranz	≤0,15 %
Temperaturkoeffizient	±0,05 %/K (Leerlauf)
Isolationsklasse	B
Kalibriertoleranz	±1 %
Klimatische Prüfung	Feuchte Wärme, konstant (IEC 60068-2-3, Ca)
Leistung	TDP: 12 W (Drehzahl ≥3000 U/min) TDPZ: 2x 3 W (Drehzahl ≥3000 U/min)
Ankerkreis-Zeitkonstante	<75 µs (TDP) <40 µs (TDPZ)
Leerlaufspannung	TDP: 10...150 mV pro U/min TDPZ: 20...100 mV pro U/min
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassung	CE

Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	ø115 mm
Wellenart	ø11 mm Vollwelle ø7 mm Vollwelle (optional) ø14 mm Vollwelle (optional)
Flansch	EURO-Flansch B10 Gehäusefuss B3
Schutzart DIN EN 60529	IP 55, IP 56 (optional)
Betriebsdrehzahl	≤10000 U/min
Drehmoment	1,5 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	1,1 kgcm ² (TDP) 1,2 kgcm ² (TDPZ)
Zulässige Wellenbelastung	≤60 N axial ≤80 N radial
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium-Druckguss Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-30...+130 °C
Widerstandsfähigkeit	DIN EN 60068-2-6 Vibration 10 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 300 g, 1 ms
Masse ca.	2,4 kg (TDP), 2,9 kg (TDPZ)
Anschluss	Klemmenkasten

Tachogeneratoren

Vollwelle mit EURO-Flansch B10 oder Gehäusefuss B3

Mit eigener Lagerung

TDP 0,2, TDPZ 0,2

Bestellbezeichnung

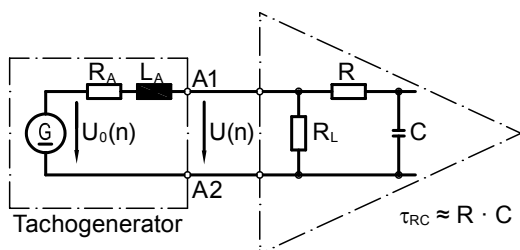
TDP 0,2LT-

- Montageart
- B10 EURO-Flansch B10
- B3 Gehäusefuss B3
- Leerlaufspannung
- 6 10 mV pro U/min (nicht erhältlich für TDPZ)
- 7 20 mV pro U/min
- 10 30 mV pro U/min (nicht erhältlich für TDPZ)
- 5 40 mV pro U/min
- 4 60 mV pro U/min
- 3 100 mV pro U/min
- 1 150 mV pro U/min (nicht erhältlich für TDPZ)
- Ausführung
- Tachogenerator
- Z Doppel-Tachogenerator

Daten nach Typ

Typ	Leerlaufspannung U ₀ [mV/U/min]	Min. erforderlicher Lastwiderstand in Abhängigkeit vom Drehzahlbereich [U/min]			Max. Betriebsdrehzahl n _{max} [U/min]	Anker-Widerstand R _A (20°C) [Ω]	Anker-Induktivität L _A [mH]
		0-3000 R _L [kΩ]	0-6000 R _L [kΩ]	0-n _{max} R _L [kΩ]			
TDP0,2 LT-6	10	≥0,1	≥0,3	≥0,9	10000	3	6
TDP0,2 LT-7	20	≥0,3	≥1,2	≥3,3	10000	11	23
TDP0,2 LT-10	30	≥0,7	≥2,7	≥7,5	10000	26	50
TDP0,2 LT-5	40	≥1,2	≥5	≥13,5	10000	47	90
TDP0,2 LT-4	60	≥2,7	≥11	≥30	10000	99	200
TDP0,2 LT-3	100	≥7,5	≥30	≥30	6000	271	550
TDP0,2 LT-1	150	≥16	---	≥30	4000	630	1260
Doppel-Tachogenerator mit redundanten Ausgang (Die Daten gelten für jeden der beiden Tachogeneratorausgänge)							
TDPZ0,2 LT-7	20	≥1,2	≥4,8	≥14	10000	19	45
TDPZ0,2 LT-5	40	≥4,8	≥20	≥54	10000	70	170
TDPZ0,2 LT-4	60	≥11	≥44	≥120	10000	160	390
TDPZ0,2 LT-3	100	≥30	≥120	---	6000	445	1080
Überlagerte Welligkeit (für τ _{RC} = 0,7 ms):		≤0,5% (Spitze-Spitze)			≤0,2% (effektiv)		

Ersatzschaltbild



Polarität bei positiver Drehrichtung:
A1 (TDPZ: 1A1, 2A1): + (VDE)
A2 (TDPZ: 1A2, 2A2): - (VDE)

$$U(n) = U_0(n) \frac{R_L}{R_A + R_L} \approx U_0(n) \text{ für } R > R_L \gg R_A$$

$\tau_A \approx \frac{L_A}{R_L}$

Tachogeneratoren

Vollwelle mit EURO-Flansch B10 oder Gehäusefuss B3

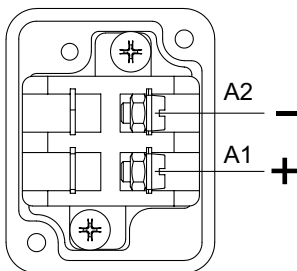
Mit eigener Lagerung

TDP 0,2, TDPZ 0,2

Anschlussbelegung

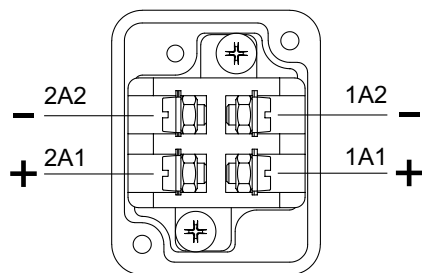
Ansicht A - Anschlussklemmen TDP 0,2

Polarität bei positiver Drehrichtung



Ansicht A - Anschlussklemmen TDPZ 0,2

Polarität bei positiver Drehrichtung



Zubehör

Kohlebürsten

Montagezubehör

K 35	Federscheiben-Kupplung für Vollwelle $\varnothing 6...12$ mm
K 50	Federscheiben-Kupplung für Vollwelle $\varnothing 11...16$ mm
K 60	Federscheiben-Kupplung für Vollwelle $\varnothing 11...22$ mm

Tachogeneratoren

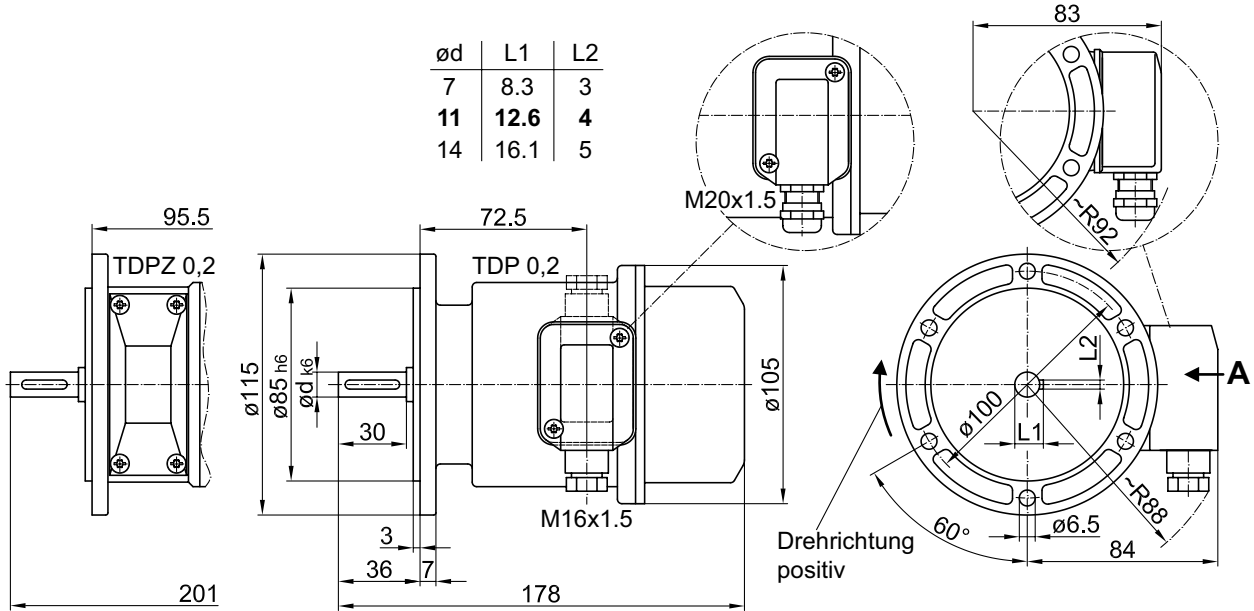
Vollwelle mit EURO-Flansch B10 oder Gehäusefuss B3

Mit eigener Lagerung

TDP 0,2, TDPZ 0,2

Abmessungen

Version mit Euro-Flansch (B10)



Version mit Gehäusefuss (B3)

