

# Tachogeneratoren

## Vollwelle ø6 mm mit Flansch

### Mit eigener Lagerung

TDP 0,09, TDPZ 0,09



TDP 0,09

#### Merkmale

- Kurze Reaktionszeit
- Leerlaufspannung 10...60 mV pro U/min
- Redundanter Ausgang (TDPZ)
- Vollwelle ø6 mm mit Flansch
- Sehr hohe Schockfestigkeit
- Hohe Signalgüte dank patentierter Longlife Technik
- Robuste Bauform

#### 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: 1,2 W (Drehzahl ≥3000 U/min) TDPZ: 2x 0,3 W (Drehzahl ≥3000 U/min)
Ankerkreis-Zeitkonstante	<25 µs (TDP) <8 µs (TDPZ)
Leerlaufspannung	TDP: 10...60 mV pro U/min TDPZ: 10...40 mV pro U/min
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassung	CE

#### Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	ø85 mm
Wellenart	ø6 mm Vollwelle
Schutzart DIN EN 60529	IP 56
Betriebsdrehzahl	≤10000 U/min (TDP) ≤9000 U/min (TDPZ)
Drehmoment	1,5 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	0,25 kgcm <sup>2</sup> (TDP) 0,29 kgcm <sup>2</sup> (TDPZ)
Zulässige Wellenbelastung	≤40 N axial ≤60 N radial
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl / Kunststoff 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.	1,1 kg (TDP), 1,5 kg (TDPZ)
Anschluss	Klemmenkasten

# Tachogeneratoren

Vollwelle ø6 mm mit Flansch  
Mit eigener Lagerung

TDP 0,09, TDPZ 0,09

## Bestellbezeichnung

TDP 0,09LT-

### Leerlaufspannung

- 1 10 mV pro U/min
- 2 20 mV pro U/min
- 7 30 mV pro U/min (nicht erhältlich für TDPZ)
- 3 40 mV pro U/min
- 8 50 mV pro U/min (nicht erhältlich für TDPZ)
- 9 60 mV pro U/min (nicht erhältlich für TDPZ)

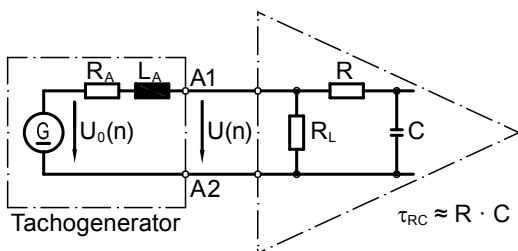
### Ausführung

- 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	0-6000	0- $n_{max}$			
TDP0,09LT-1	10	$\geq 0,75$	$\geq 0,3$	$\geq 8,5$	10000	20	18
TDP0,09LT-2	20	$\geq 3$	$\geq 12$	$\geq 34$	10000	82	75
TDP0,09LT-7	30	$\geq 6,8$	$\geq 27$	$\geq 75$	10000	190	167
TDP0,09LT-3	40	$\geq 12$	$\geq 48$	$\geq 134$	10000	320	300
TDP0,09LT-8	50	$\geq 19$	$\geq 75$	$\geq 134$	8000	492	465
TDP0,09LT-9	60	$\geq 27$	$\geq 108$	$\geq 134$	6700	750	675
Doppel-Tachogenerator mit redundanten Ausgang (Die Daten gelten für jeden der beiden Tachogeneratorausgänge)							
TDPZ0,09LT-1	10	$\geq 3$	$\geq 12$	$\geq 28$	9000	35	23
TDPZ0,09LT-2	20	$\geq 12$	$\geq 48$	$\geq 109$	9000	140	88
TDPZ0,09LT-3	40	$\geq 48$	$\geq 192$	$\geq 433$	9000	698	350
Überlagerte Welligkeit (für $\tau_{RC} = 0,7$ ms):		$\leq 0,55\%$ (Spitze-Spitze)		$\leq 0,25\%$ (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

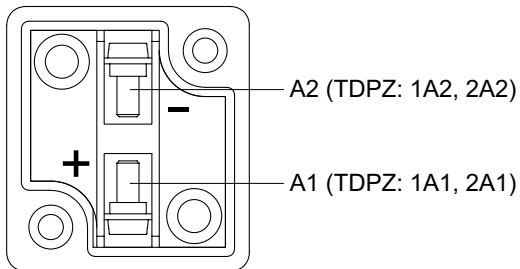
Vollwelle  $\varnothing 6$  mm mit Flansch  
Mit eigener Lagerung

TDP 0,09, TDPZ 0,09

## Anschlussbelegung

**Ansicht A** - Anschlussklemmen

Polarität bei positiver Drehrichtung



## Zubehör

Kohlebürsten

## Montagezubehör

K 35 Federscheiben-Kupplung  
für Vollwelle  $\varnothing 6 \dots 12$  mm

