

Kombination

Tachogenerator mit integriertem Fliehkraftschalter

Vollwelle ø6 mm mit Flansch

TDP 0,09 + FSL



TDP 0,09 + FSL

Merkmale

- Kurze Reaktionszeit
- Leerlaufspannung 10...60 mV pro U/min
- Vollwelle ø6 mm mit Flansch
- Hohe Signalgüte dank patentierter Longlife Technik
- Mechanische Drehzahlüberwachung nach dem Fliehkraftprinzip

Technische Daten - elektrisch

Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassung	CE

Technische Daten - elektrisch (Tachogenerator)

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	1,2 W (Drehzahl ≥3000 U/min)
Ankerkreis-Zeitkonstante	<25 µs
Leerlaufspannung	10...60 mV pro U/min

Technische Daten - elektrisch (Fliehkraftschalter)

Schaltdrehzahlbereich (ns)	850...4500 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)
Schaltgenauigkeit	±4 % ($\Delta n = 2$ [U/min]/s); = +20 % ($\Delta n = 1500$ [U/min]/s)
Schaltdifferenz	≤3 % (Rechts-/Linkslauf)
Schalthysterese	~40 % der Schaltdrehzahl
Schaltausgänge	1 Ausgang, drehzahlgesteuert
Ausgangsschaltleistung	≤6 A / 230 VAC ≤1 A / 125 VDC
Minimaler Schaltstrom	50 mA

Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	ø85 mm
Wellenart	ø6 mm Vollwelle
Zulässige Wellenbelastung	≤40 N axial ≤60 N radial
Schutzart DIN EN 60529	IP 56
Drehzahl (n)	≤1,25 · ns
Schaltdrehzahlbereich (ns)	850...4500 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)
Drehmoment	1 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	0,5 kgcm ²
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium-Druckguss Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-30...+130 °C
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 5 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 150 g, 1 ms
Anschluss	2x Klemmenkasten
Masse ca.	1,6 kg

Kombination

Tachogenerator mit integriertem Fliehkraftschalter

Vollwelle ø6 mm mit Flansch

TDP 0,09 + FSL

Bestellbezeichnung

Tachogenerator mit Fliehkraftschalter FSL

TDP0,09 LT- + FSL

Schaltdrehzahl (ns)

- 6 850...949 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)*
- 5 950...1099 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)*
- 4 1100...1299 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)*
- 3 1300...1799 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)*
- 2 1800...2499 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)*
- 1 2500...4500 U/min ($\Delta n = 2$ [U/min]/s)*

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)

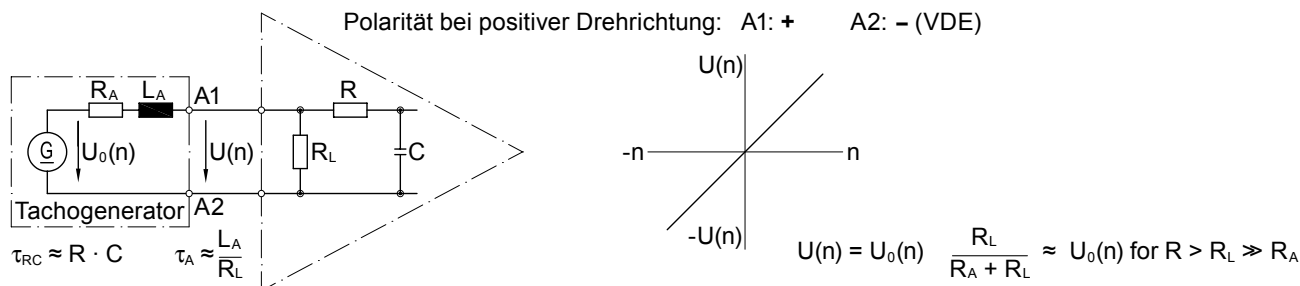
* Bitte die exakte Schaltdrehzahl zusätzlich zur Bestellbezeichnung angeben (Werkseinstellung).

Daten nach Typ

Typ	Leerlaufspannung	Min. erforderlicher Lastwiderstand in Abhängigkeit vom Drehzahlbereich [U/min]			Max. Betriebsdrehzahl	Anker-Widerstand	Anker-Induktivität
		0-3000	0-6000	0- n_{max}			
	U_0 [mV/U/min]	R_L [kΩ]	R_L [kΩ]	R_L [kΩ]	n_{max} [U/min]	R_A (20°C) [Ω]	L_A [mH]
TDP0,09LT-1	10	$\geq 0,75$	$\geq 0,3$	$\geq 8,5$	10000	20	18
TDP0,09LT-2	20	≥ 3	≥ 12	≥ 34	10000	82	75
TDP0,09LT-7	30	$\geq 6,8$	≥ 27	≥ 75	10000	190	167
TDP0,09LT-3	40	≥ 12	≥ 48	≥ 134	10000	320	300
TDP0,09LT-8	50	≥ 19	≥ 75	≥ 134	8000	492	465
TDP0,09LT-9	60	≥ 27	≥ 108	≥ 134	6700	750	675

Überlagerte Welligkeit (für $\tau_{RC} = 0,7$ ms): $\leq 0,55\%$ (Spitze-Spitze) $\leq 0,25\%$ (effektiv)

Ersatzschaltbild



Kombination

Tachogenerator mit integriertem Fliehkraftschalter

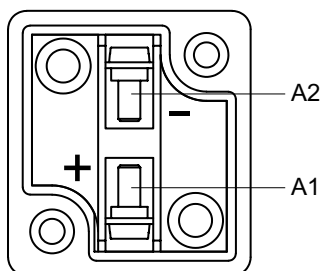
Vollwelle ø6 mm mit Flansch

TDP 0,09 + FSL

Anschlussbelegung

Ansicht A - Anschlussklemmen TDP 0,09

Polarität bei positiver Drehrichtung



Zubehör

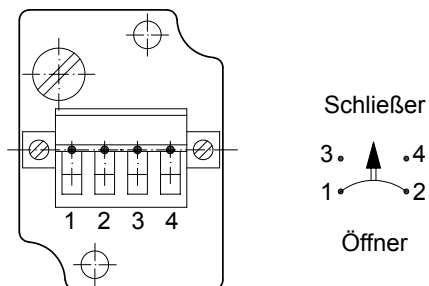
Kohlebürsten

Montagezubehör

K 35 Federscheiben-Kupplung
für Vollwelle ø6...12 mm

Ansicht B

Anschlussklemmen mechanischer Fliehkraftschalter FSL



Kombination

Tachogenerator mit integriertem Fliehkraftschalter

Vollwelle $\varnothing 6$ mm mit Flansch

TDP 0,09 + FSL

Abmessungen

