



TDP 0,2 • TDPZ 0,2
Analog-Tacho/Doppel-Tacho
Tachogenerator/Twin Tachogenerator

TDP 0,2

TDPZ 0,2

Drehzahl-Sensor für universellen Einsatz in der Mess-, Regel- und Antriebstechnik mit hohen Anforderungen an die Robustheit

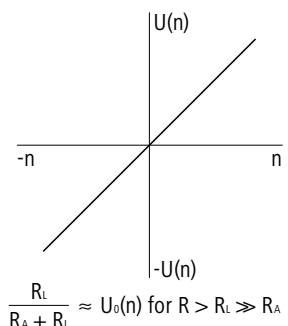
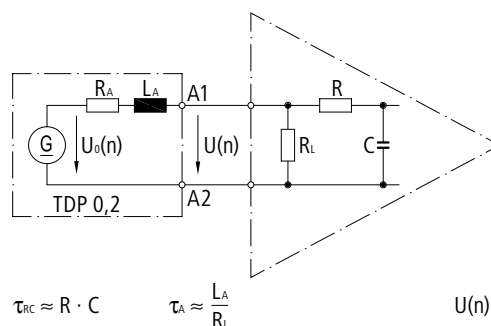
Speed sensor for drive, control and measurement technology in all industries with high demands of ruggedness

Besondere Eigenschaften

- Hohe Signalqualität und lange Lebensdauer durch patentierte LongLife-Technik
- Erfassung von Drehzahl und Drehrichtung in Echtzeit
- Wartungsfrei während der Kugellager-Lebensdauer
- Hilfsenergie nicht erforderlich
- Doppelte Silberspur (Redundanz)
- Temperaturkompensation der Tachospannung serienmäßig
- EURO-Flansch B10 oder Fuß B3
- Gute Zugänglichkeit der Anschlussklemmen durch abnehmbaren, um 180° drehbaren Klemmenkasten
- Optionen:
2. Wellenende, Seeluft-/Tropenschutz, CSA-Zulassung, NEMA-Flansch
- Auch erhältlich als Doppeltacho: TDPZ 0,2
- Auch erhältlich als Kombination mit Drehimpulsgeber: TDP 0,2 + OG 9
- Auch erhältlich als Kombination mit Drehzahlwechsler: TDP 0,2 + FSL

Special features:

- High signal quality and long operating life due to patented LongLife technology
- Speed and direction of rotation measured in real-time
- Maintenance-free during the life time of the ball bearings
- Auxiliary power not necessary
- Double silver track (redundancy)
- Temperature compensation of tacho voltage as standard
- EURO flange B10 or foot B3
- Easy access to the terminals by a reversible terminal box
- Options:
Rear extension shaft, marine air protected/tropicalized, CSA approval, NEMA flange
- Also available as twin encoder: TDPZ 0,2
- Also available as combination with incremental encoder: TDP 0,2 + OG 9
- Also available as combination with speed switch: TDP 0,2 + FSL



Polarität bei positiver Drehrichtung (siehe letzte Seite)

Polarity for positive direction of rotation (see last page)

TDP: A1: + A2: - (VDE)

TDPZ: 1A1/2A1: + 1A2/2A2: - (VDE)

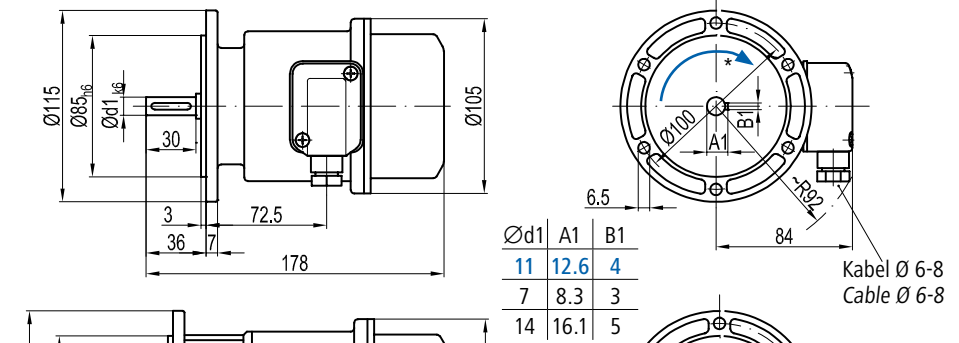
Allgemeine Daten / General data

Leistung <i>Power</i>	P_{max}	TDP 0,2: TDPZ 0,2:	12 W 2x 3 W	n ≥ 3000 min ⁻¹ rpm
Kalibriertoleranz <i>Calibration tolerance</i>			±1 %	
Linearitätstoleranz <i>Linearity tolerance</i>			≤ 0.15 %	
Reversiertoleranz <i>Reversing tolerance</i>			≤ 0.1 %	
Überlagerte Welligkeit (für τ _{RC} = 0.7 ms)			≤ 0.5 % ≤ 0.2 %	Spitze-Spitze/peak-peak effektiv/rms
Temperaturkoeffizient im Leerlauf <i>Temperature coefficient at no-load</i>			±0.05 %/K	
Ankerkreis-Zeitkonstante <i>Time constant of armature</i>	τ_A	TDP 0,2: TDPZ 0,2:	≤ 75 μs ≤ 40 μs	
Antriebsdrehmoment im Leerlauf <i>Driving torque at no-load</i>			≈ 1.5 Ncm	
Trägheitsmoment <i>Moment of inertia</i>		TDP 0,2: TDPZ 0,2:	≈ 1.1 kgcm ² ≈ 1.2 kgcm ²	
Belastbarkeit der Welle <i>Maximum shaft load</i>			axial 60 N	radial 80 N
Schwingungsfestigkeit (10 Hz ... 2 kHz) <i>Vibration resistance (10 Hz ... 2 kHz)</i>			≤ 100 m/s ² ≈ 10 g	IEC 60068-2-6
Schockfestigkeit (1 ms) <i>Shock resistance (1 ms)</i>			≤ 3000 m/s ² ≈ 300 g	IEC 60068-2-27
Temperaturbereich <i>Temperature range</i>	T		-30 °C ... +130 °C	Isolationsklasse B Insulation class B
Schutzart <i>Protection class</i>			IP 55 (Option: IP 56)	IEC 60529
Klimatische Prüfung <i>Climatic tests</i>			Feuchte Wärme, konstant damp heat, constant	IEC 60068-2-3, Ca
Gewicht <i>Weight</i>		TDP 0,2: TDPZ 0,2:	≈ 2.6 kg ≈ 3.0 kg	

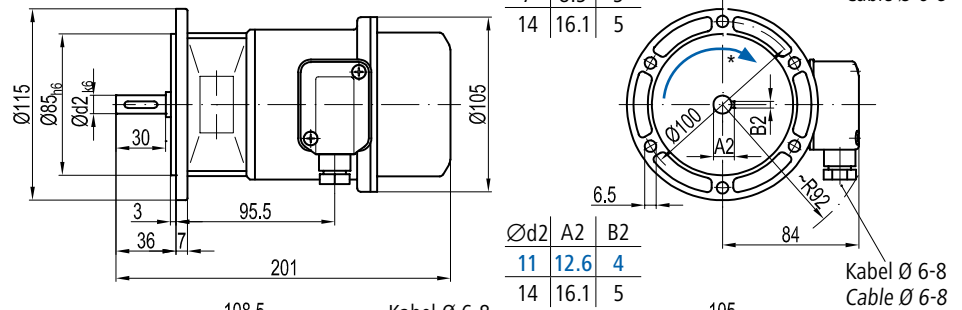
Bestellschlüssel / Ordering key

Type <i>Type</i>	Leerlauf- spannung DC <i>Off-load voltage (DC)</i>	Min. erforderlicher Lastwiderstand in Abhängigkeit vom Drehzahlbereich [min ⁻¹] <i>Minimum load required depending on speed range [rpm]</i>			max. Drehzahl <i>Maximum speed</i>	Anker- Widerstand <i>Armature resistance</i>	Anker- Induktivität <i>Armature inductance</i>
		0 - 3000	0 - 6000	0 - n _{max}			
	U ₀ [mV/min ⁻¹ (rpm)]	R _L [kΩ]	R _L [kΩ]	R _L [kΩ]	n _{max} [min ⁻¹ (rpm)]	R _A (20°C) [Ω]	L _A [mH]
TDP 0,2 LT - 6	10	≥ 0.1	≥ 0.3	≥ 0.9	10000	3	6
TDP 0,2 LT - 7	20	≥ 0.3	≥ 1.2	≥ 3.3	10000	11	23
TDP 0,2 LT - 10	30	≥ 0.7	≥ 2.7	≥ 7.5	10000	26	50
TDP 0,2 LT - 5	40	≥ 1.2	≥ 5	≥ 13.5	10000	47	90
TDP 0,2 LT - 4	60	≥ 2.7	≥ 11	≥ 30	10000	99	200
TDP 0,2 LT - 3	100	≥ 7.5	≥ 30	≥ 30	6000	271	550
TDP 0,2 LT - 1	150	≥ 16	---	≥ 30	4000	630	1260
Doppel-Tacho mit zwei getrennten Tachospansungen (die Daten gelten für jeden der beiden Tachoaussgänge) <i>Twin tachogenerator with two separate tachogenerator voltages (the data refer to each of the two tach outputs)</i>							
TDPZ 0,2 LT - 7	20	≥ 1.2	≥ 4.8	≥ 14	10000	19	45
TDPZ 0,2 LT - 5	40	≥ 4.8	≥ 20	≥ 54	10000	70	170
TDPZ 0,2 LT - 4	60	≥ 11	≥ 44	≥ 120	10000	160	390
TDPZ 0,2 LT - 3	100	≥ 30	≥ 120	---	6000	445	1080

TDP 0,2 - B10
HM95 M23920

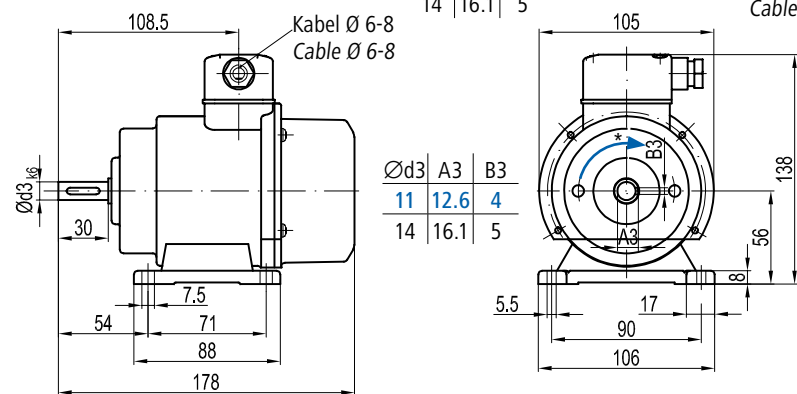


TDPZ 0,2 - B10
HM95 M23921



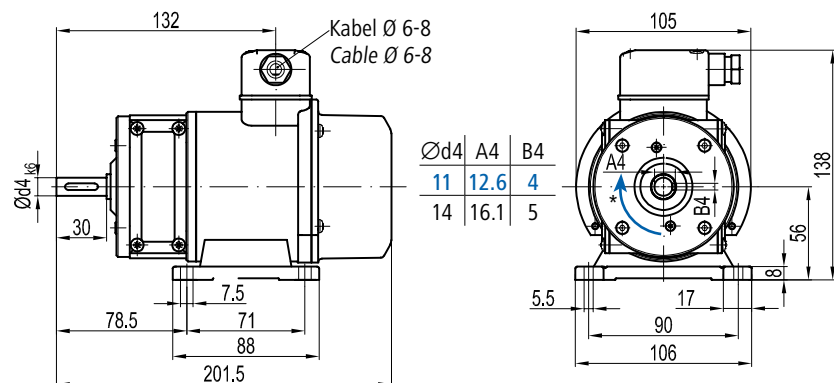
TDP 0,2 - B3
HM07 M28265

Bitte beachten:
neue Fußabmessungen/Achshöhe
Note:
Change in foot dimensions/
shaft center height



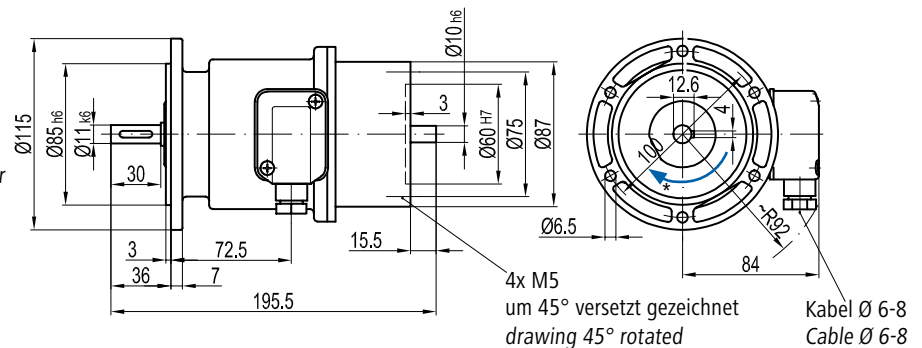
TDPZ 0,2 - B3
HM07 M28293

Bitte beachten:
neue Fußabmessungen/Achshöhe
Note:
Change in foot dimensions/
shaft center height



TDP 0,2 - B10/B14
HM96 M24029

auch erhältlich als Doppel-Tacho
also available as twin tachogenerator



* Drehrichtung positiv
Positive direction of rotation

All dimensions in millimeters (unless otherwise stated)