

GT 7 • GTF 7
DC-Tacho

DC Tachogenerator



Drehzahl-Sensor
(Hohlwellen-LongLife®-DC-Tacho)
 zum direkten Anbau an kleine Antriebsmaschinen
 oder mit EURO-Flansch® und Welle Ø 11.

Speed sensor
(hollow-shaft LongLife® DC tachogenerator)
 for direct mounting on small drives
 or with EURO flange® and shaft Ø 11.

HÜBNER-LongLife®-DC-Tachodynamos

mit der patentierten Silberspur haben neue Maßstäbe in der Antriebstechnik gesetzt:

- **Drehzahl-Spannungs-Kennlinie $U_0(n)$** mit hoher Genauigkeit, auch unter erschwerten Betriebsbedingungen, **Drehzahlbereich** größer 1 : 100 000
- **Sehr kleine Zeitkonstante τ_A** der Tachospaltung
- **Gewährleistung 2 Jahre** im Rahmen der Bedingungen des Zentralverbandes der Elektroindustrie (ZVEI), Zertifizierung nach **ISO 9001**
- Fordern Sie unsere ausführliche Druckschrift "Informationen für den Anwender - **12 Argumente für HÜBNER LongLife®-Tachos**" an oder rufen Sie sie auf unserer Website auf.

HÜBNER LongLife® DC tachogenerators

with their patented silver track have set new standards in drive technology:

- **Speed to voltage characteristic $U_0(n)$** with high precision, even under harsh operating conditions, speed range greater than 1 : 100 000
- Signal generating in real time with **very low time constant τ_A**
- **Warranty 2 years** within the conditions of the Association of the German Electrical Industry (ZVEI), **ISO 9001 certified**
- We have available our detailed brochure "Information for the user - **12 Arguments for HÜBNER LongLife®-Tachos**" or you can find it on our website.

Besondere Eigenschaften:

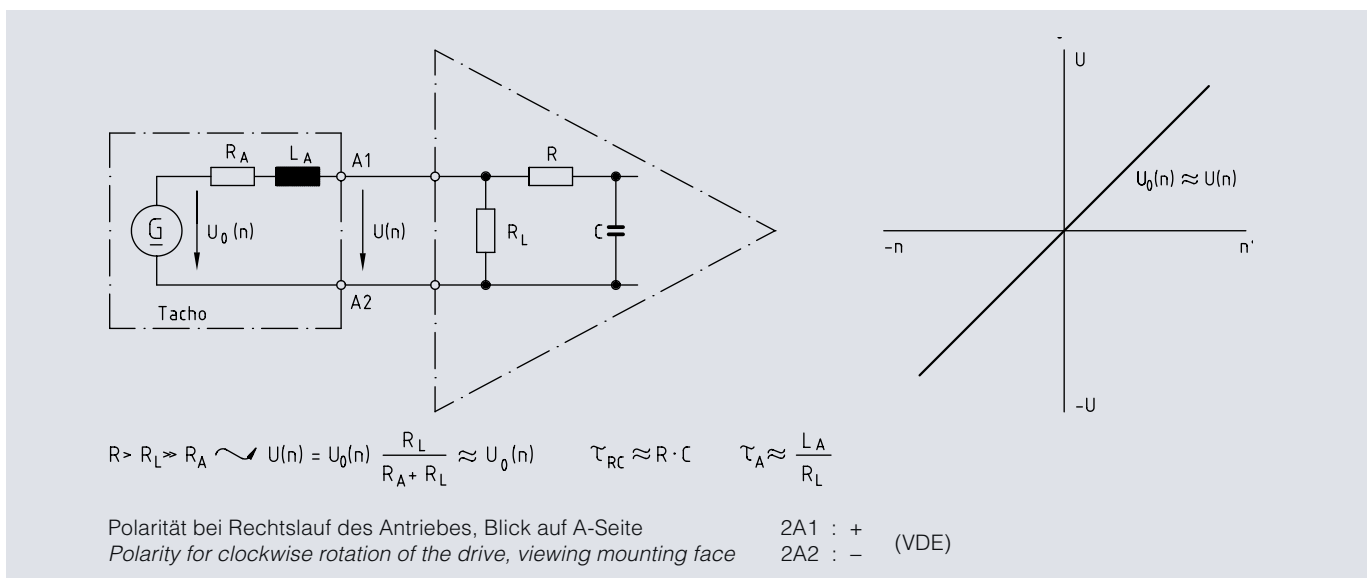
- **Temperaturkompensation** der Tachospaltung serienmäßig
- Extrem kurze **Reaktionszeit** der Tachospaltung wegen der kleinen Zeitkonstante τ_A
- **Magnetsystem** gegen Fremdfelder abgeschirmt
- Geringes **Trägheitsmoment**
- **Steckeranschluss** für einfache Montage
- **Spielfreie Befestigung** des Rotors auf der glatten Welle der Antriebsmaschine
- Version mit **Hohlwelle**: **GT 7**
- Version mit **EURO-Flansch® B10**: **GTF 7**

Special features:

- **Temperature compensation** of tacho voltage as standard
- Extremely short **response time** of tacho voltage due to low time constant τ_A
- **Magnetic system** screened against external field influence
- Low **moment of inertia**
- **Electrical plug connection** for easy installation
- **Zero backlash mounting** of rotor on plain drive shaft
- Version with **hollow-shaft**: **GT 7**
- Version with **EURO flange® B10**: **GTF 7**

Typ Type	Leerlaufspannung No-load voltage U_0 [mV/min ⁻¹]	Drehzahlbereich [min ⁻¹] Speed range [rpm]			Max. Drehzahl max. Speed n_{max} [min ⁻¹]	Anker-Widerstand Armature Resistance R_A (20 °C) [Ω]	Anker-Induktivität Armature Inductance L_A [mH]
		0 – 3 000	0 – 6 000	0 – n_{max}			
GT 7.08 L / 410	10	≥ 5	≥ 12	≥ 27	9 000	60	20
GT 7.08 L / 420	20	≥ 20	≥ 48	≥ 108	9 000	230	80
GT 7.08 L / 430	30	≥ 45	≥ 108	≥ 243	9 000	550	180
GT 7.16 L / 440	40	≥ 40	≥ 96	≥ 216	9 000	410	160
GT 7.16 L / 460	60	≥ 90	≥ 215	≥ 223	6 100	760	360

Leistung <i>Power</i>	P_{max}	GT 7.08 GT 7.16	0,3 W 0,6 W	$n \geq 5\,000 \text{ min}^{-1} / \text{rpm}$
Kalibriertoleranz <i>Calibration tolerance</i>			$\pm 5\%$	
Linearitätstoleranz <i>Linearity tolerance</i>			$\leq 0,15\%$	
Reversiertoleranz <i>Reversing tolerance</i>			$\leq 0,1\%$	
Überlagerte Welligkeit <i>Superimposed ripple</i>	$\tau_{RC} = 0,7 \text{ ms}$		$\leq 0,6\%$ Spitze-Spitze <i>peak-peak</i>	$\leq 0,25\%$ effektiv <i>rms</i>
Temperaturkoeffizient im Leerlauf <i>Temperature coefficient at no-load</i>			$\pm 0,005\% / \text{K}$	
Ankerkreis-Zeitkonstante <i>Time constant of rotor</i>	τ_A		$\leq 4 \mu\text{s}$	
Leerlauf-Antriebsdrehmoment <i>Driving torque at no-load</i>			1,5 Ncm	
Trägheitsmoment <i>Moment of inertia</i>		GT 7.08 GT 7.16	$\sim 0,4 \text{ kgcm}^2$ $\sim 0,6 \text{ kgcm}^2$	
zulässiger Rotorversatz <i>Permissible rotor displacement</i>			axial $\pm 0,5 \text{ mm}$	radial $\pm 0,1 \text{ mm}$
Schwingungsfestigkeit <i>Vibration proof</i>			$\leq 10 \text{ g} \approx 100 \text{ m/s}^2$	(10 Hz ... 2 kHz) DIN IEC 60068-2-6
Schockfestigkeit <i>Shock proof</i>			$\leq 100 \text{ g} \approx 1\,000 \text{ m/s}^2$	(6 ms) DIN IEC 60068-2-27
Temperaturbereich <i>Temperature range</i>	T		$-30 \text{ }^\circ\text{C} \dots +130 \text{ }^\circ\text{C}$	Isolationsklasse <i>Insulation class</i> B
Schutzart <i>Protection</i>			IP 55	IEC 60529
Klimaschutz <i>Climatic protection</i>			DIN IEC 60068-2-3, Ca	
Gewicht <i>Weight</i>		GT 7.08 GT 7.16	$\sim 110 \text{ g}$ $\sim 160 \text{ g}$	

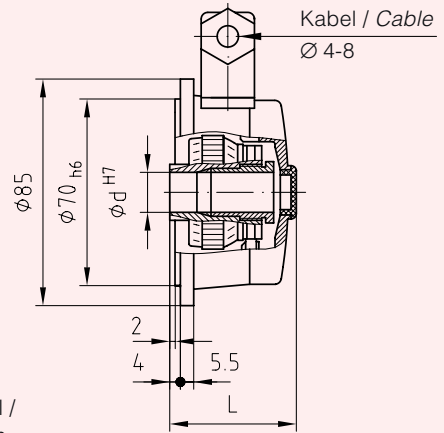
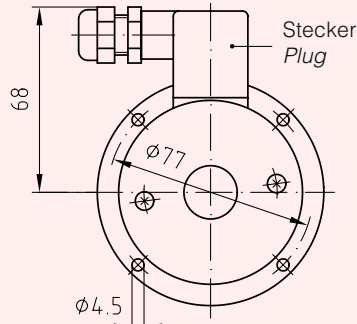
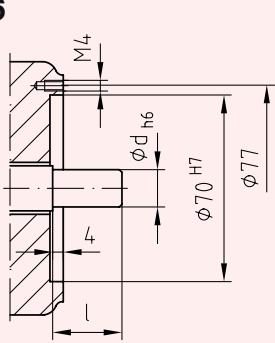


GTF 7

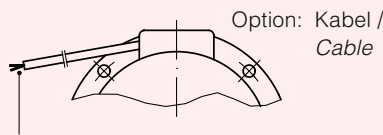
Der kürzeste LongLife®-DC-Tacho mit **EURO-Flansch®** B10 im HÜBNER-Programm

The shortest LongLife® DC tachogenerator with **EURO flange®** B10 within the HÜBNER programme

GT 7.08
GT 7.16



	L		l		ϕd_{H7}			
	min.	max.	A	B	C	D		
GT 7.08	47	35	12	14	15	16		
GT 7.16	57	45						

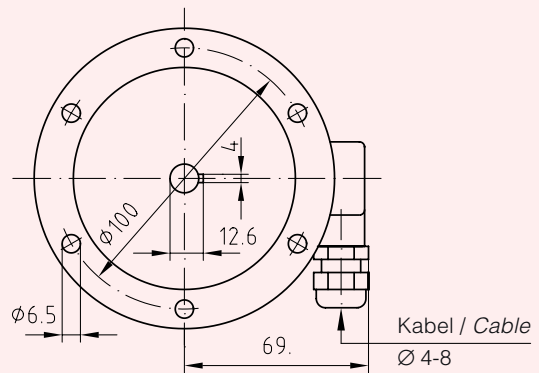
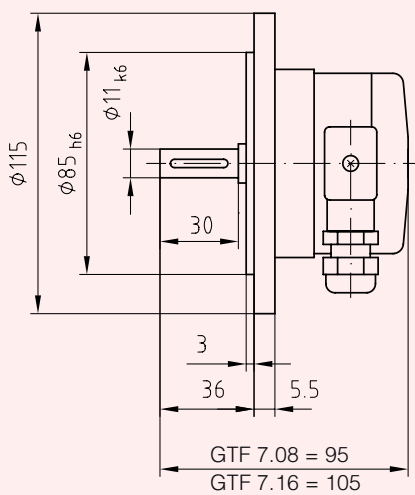


2A1 : braun / brown
2A2 : blau / blue

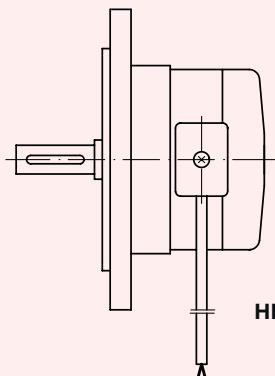
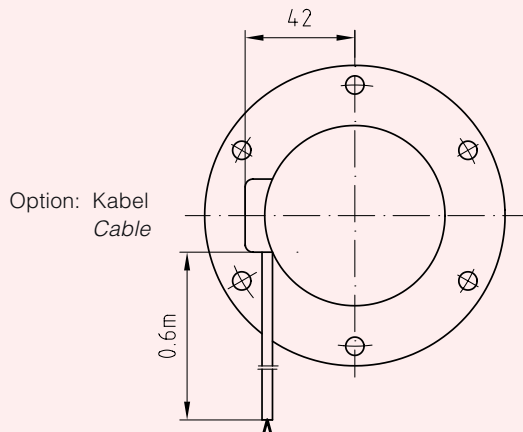
HM88 M21720

Patent:
DE 3405 193

GTF 7.08
GTF 7.16



HM92 M22804



HM93 M23342