



EEx GP 0,2 • TG 74 d
HÜBNER Analog Ex-Tacho

LongLife-Tacho / DC Tachogenerator



EEx GP 0,2 • TG 74 d

Drehzahl-Sensoren (DC-Tachos)
für die Meß-, Regel- und Antriebstechnik
mit Zertifizierung für
Ex-Schutz „EEx de IIC T6“.

Speed sensors (dc tachogenerators)
for drive, control and measurement technology
certified as
explosion proof to “EEx de IIC T6”.

Besondere Eigenschaften:

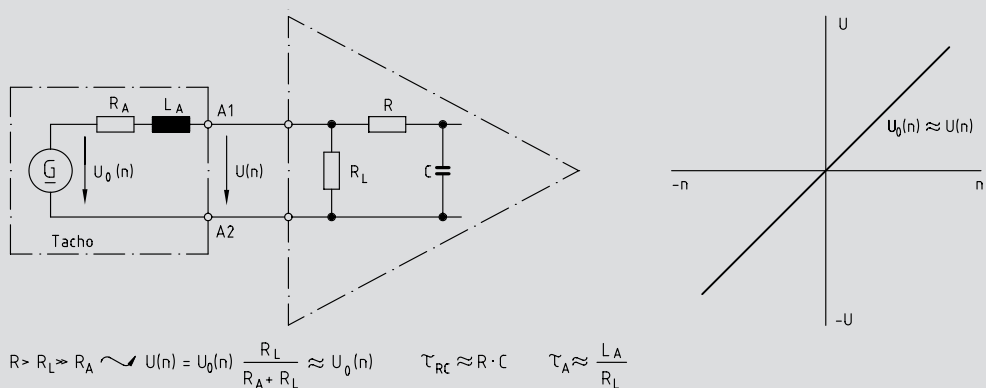
- Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen, Kennzeichen „EEx de IIC T6“, Konformitätsbescheinigung **PTB Nr. Ex-82 / 1062** für brennbare Gase der Explosionsgruppe IIC im Bereich der Zündtemperatur T6 nach Europa-Normen
EN 50 014: 1992 Allgemeine Bestimmungen
EN 50 018: 1994 Druckfeste Kapselung „d“
EN 50 019: 1994 Erhöhte Sicherheit „e“
- **Temperaturkompensation** der Tachospaltung serienmäßig, extrem kurze **Reaktionszeit** der Tachospaltung wegen der kleinen Zeitkonstanten τ_A
- LongLife®-Technik mit patentierter Silberspur, **wartungsfrei** während der Kugellager-Lebensdauer ($\geq 10^9$ Umdrehungen)
- **EURO-Flansch**® B10 und Welle Ø 11 mm: **EExGP 0,2**
bzw. Welle Ø 14 mm mit **Halbkeil**-Wuchtung: **TG 74d**
- **2. Wellenende** als Option (TG 74d)
- **Garantie 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.

Special features:

- For operation in potentially explosive environments, certified to “EEx de IIC T6”, certificate of conformity **PTB-No. Ex-82 / 1062** for explosive gas group IIC and ignition temperature class T6 meeting European standards
EN 50 014: 1992 General Definition
EN 50 018: 1994 Explosion proof enclosure “d”
EN 50 019: 1994 Increased Safety “e”
- **Temperature compensation** of tacho voltage as standard, extremely short **response time** of tacho voltage due low time constant τ_A
- LongLife® technology with patented silver track, **maintenance free** during the life time of the ball-bearings ($\geq 10^9$ revolutions)
- **EURO flange**® B10 and shaft Ø 11 mm: **EExGP 0,2**
resp. shaft Ø 14 mm with **half key** balancing: **TG 74d**
- **2nd shaft end** option (TG 74d)
- **Guarantee 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.

Typ Type	Spannung	bei	Drehzahlbereich [min ⁻¹]			Max.	Anker-	Anker-
	Voltage	at	Speed range [rpm]			Drehzahl	Widerstand	Induktivität
	U	Strom	0 – 3 000	0 – 6 000	0 – n _{max.}	max.	Armature	Armature
	[mV/min ⁻¹]	Current				Speed	Resistance	Inductance
		I	R _{Load}	R _{Load}	R _{Load}	n _{max.}	R _A (20 °C)	L _A
		[mA]	[kΩ]	[kΩ]	[kΩ]	[min ⁻¹]	[Ω]	[mH]
EEx GP 0,2 - 14	20	Leerlauf no load	0,3	1,2	2,2	8 000	9,2	45
EEx GP 0,2 - 5	40		1,2	4,8	8,6	8 000	38	170
EEx GP 0,2 - 4	60		2,7	11	15	7 000	86	390
EEx GP 0,2 - 3	100		7,5	—	15	4 200	235	1 080
EEx GP 0,2 - 1	150		—	—	16	2 800	575	2 420
TG 74 d - 2	20	200	0,3	1,2	2,2	8 000	9,2	45
TG 74 d - 4	40	100	1,2	4,8	8,6	8 000	38	170
TG 74 d - 6	60	66	2,7	11	15	7 000	86	390
TG 74 d - 10	100	40	7,5	—	15	4 200	235	1 080
TG 74 d - 15	150	27	—	—	16	2 800	575	2 420

Leistung <i>Power</i>	$P_{\max.}$	12 W $n \geq 3\,000 \text{ min}^{-1} / \text{rpm}$
Eichtoleranz <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> $\leq 0,2 \%$ effektiv <i>rms</i>
Temperaturkoeffizient im Leerlauf <i>Temperature coefficient at no-load</i>		$\pm 0,006 \%$ / K
Ankerkreis-Zeitkonstante <i>Time constant of rotor</i>	τ_A	$\leq 150 \mu\text{s}$
Leerlauf-Antriebsdrehmoment <i>Driving torque at no-load</i>		1,5 Ncm
Trägheitsmoment <i>Moment of inertia</i>		1,15 kgcm ²
Belastbarkeit der Welle <i>Load on shaft</i>	max.	axial 60 N radial 80 N
Schwingungsfestigkeit <i>Vibration proof</i>		$\leq 10 \text{ g} \approx 100 \text{ m/s}^2$ (10 Hz ... 2 kHz) DIN IEC 68-2-6
Schockfestigkeit <i>Shock proof</i>		$\leq 300 \text{ g} \approx 3\,000 \text{ m/s}^2$ (1 ms) DIN IEC 68-2-27
Temperaturbereich <i>Temperature range</i>	T	- 30 °C ... + 130 °C Isolationsklasse <i>Insulation class</i> B
Schutzart <i>Protection</i>		IP 54 IEC 34-5
Klimaschutz <i>Climatic protection</i>		DIN IEC 68, 2-3, Ca
Gewicht <i>Weight</i>		~ 3,8 kg



Polarität bei Rechtslauf des Antriebes, Blick auf A-Seite

Polarity for clockwise rotation of the drive, viewing mounting face

A1 : +
A2 : - (VDE)

Das Ex-Programm / the explosion proof programme

EEx GP 0,2
TG 74d
d3n GP 1,0

Analog-Tachos

EEx OG 9
EEx HOG 16

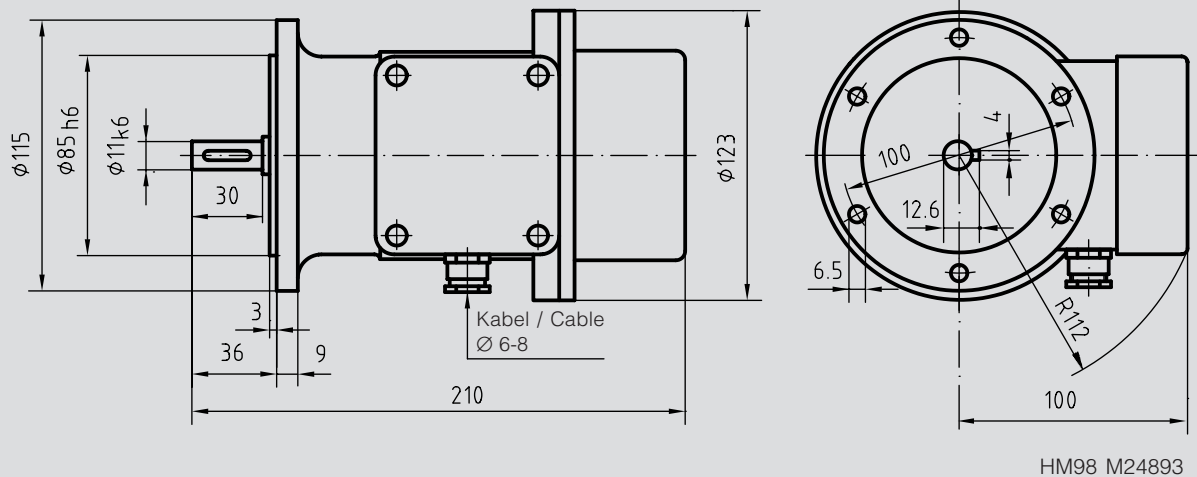
Digital-Tachos

EEx ME 12

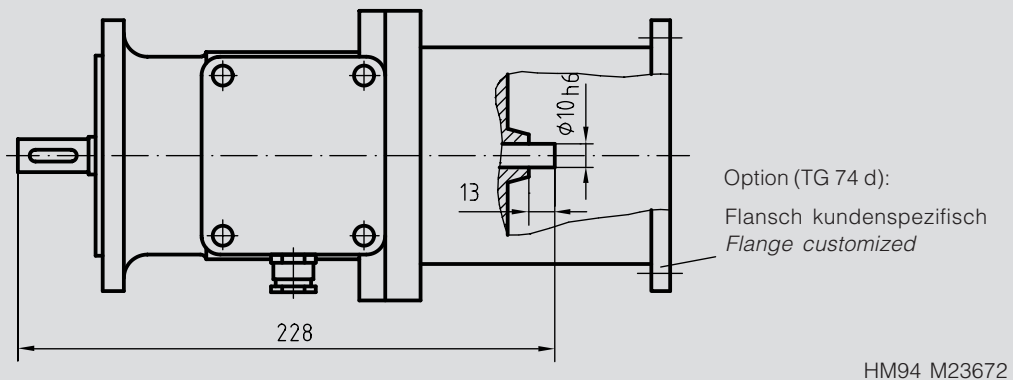
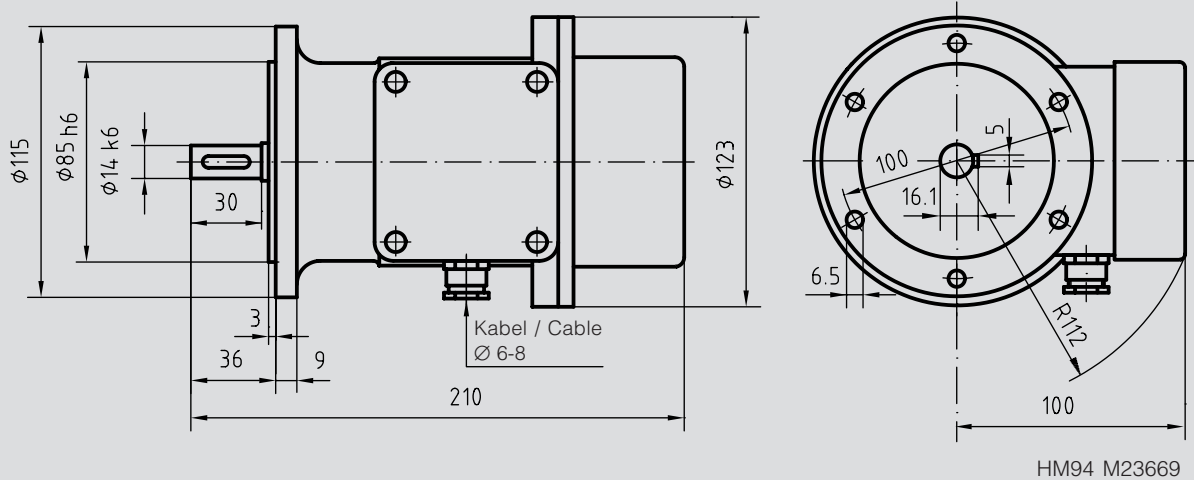
Motorerdungsgerät
Motor earthing unit

Ex GP 0,2 • TG 74 d

Ex GP 0,2



TG 74 d



RAL 7021 anthrazit