

**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:

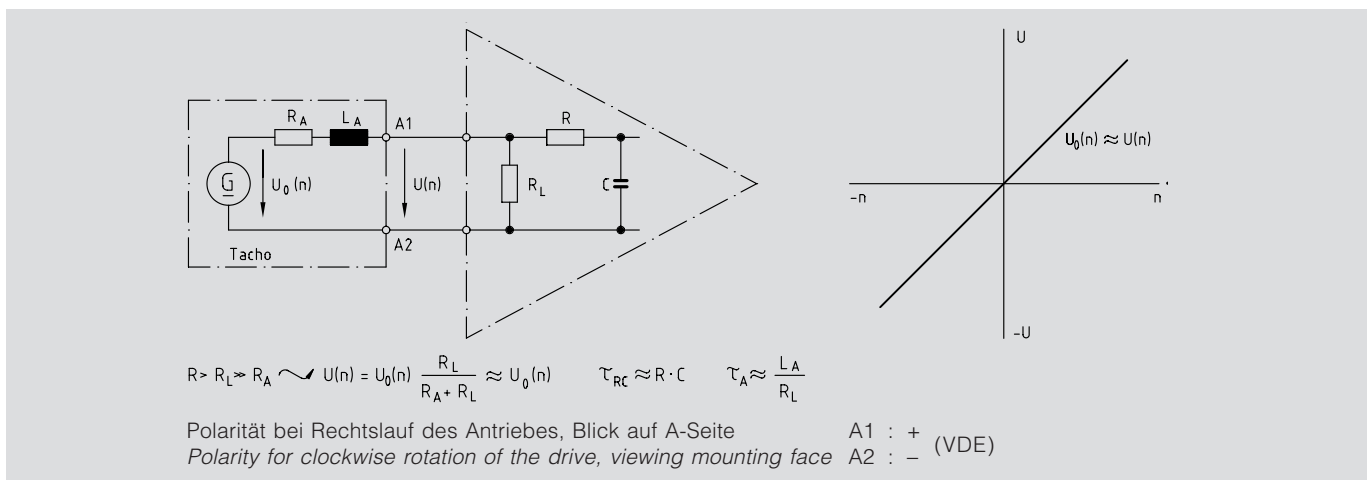
- Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen, Kennzeichen „EEx de IIC T6“, Konformitätsbescheinigung  
**PTB Nr. Ex-82 / 1062**  
für brennbare Gase der Explosionsgruppe IIC im Bereich der Zündtemperatur T6 nach Europa-Normen  
EN 50 014: 1992 Allgemeine Bestimmungen  
EN 50 018: 1994 Druckfeste Kapselung „d“  
EN 50 019: 1994 Erhöhte Sicherheit „e“
- **Temperaturkompensation** der Tachospaltung serienmäßig, extrem kurze **Reaktionszeit** der Tachospaltung wegen der kleinen Zeitkonstanten  $\tau_A$
- LongLife®-Technik mit patentierter Silberspur, **wartungsfrei** während der Kugellager-Lebensdauer ( $\geq 10^9$  Umdrehungen)
- **EURO-Flansch**® B10 und Welle  $\varnothing$  11 mm: **EExGP 0,2**  
bzw. Welle  $\varnothing$  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  $\tau_A$
- 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  $\varnothing$  11 mm: **EExGP 0,2**  
resp. shaft  $\varnothing$  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 <sup>-1</sup> ]			Max.	Anker-	Anker-
	Voltage	at	Speed range [rpm]			Drehzahl	Widerstand	Induktivität
	U	Strom	0 – 3 000	0 – 6 000	0 – n <sub>max.</sub>	max.	Armature	Armature
	[mV/min <sup>-1</sup> ]	Current	R <sub>Load</sub>	R <sub>Load</sub>	R <sub>Load</sub>	Speed	Resistance	Inductance
		I	[kΩ]	[kΩ]	[kΩ]	n <sub>max.</sub>	R <sub>A</sub> (20 °C)	L <sub>A</sub>
		[mA]				[min <sup>-1</sup> ]	[Ω]	[mH]
<b>EEx GP 0,2 - 14</b>	20	Leerlauf no load	0,3	1,2	2,2	8 000	9,2	45
<b>EEx GP 0,2 - 5</b>	40		1,2	4,8	8,6	8 000	38	170
<b>EEx GP 0,2 - 4</b>	60		2,7	11	15	7 000	86	390
<b>EEx GP 0,2 - 3</b>	100		7,5	—	15	4 200	235	1 080
<b>EEx GP 0,2 - 1</b>	150		—	—	16	2 800	575	2 420
<b>TG 74 d - 2</b>	20	200	0,3	1,2	2,2	8 000	9,2	45
<b>TG 74 d - 4</b>	40	100	1,2	4,8	8,6	8 000	38	170
<b>TG 74 d - 6</b>	60	66	2,7	11	15	7 000	86	390
<b>TG 74 d - 10</b>	100	40	7,5	—	15	4 200	235	1 080
<b>TG 74 d - 15</b>	150	27	—	—	16	2 800	575	2 420

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



Das Ex-Programm / the explosion proof programme

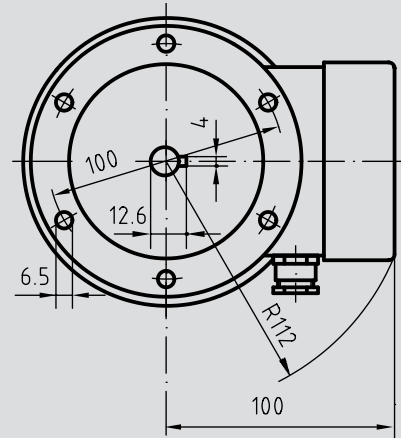
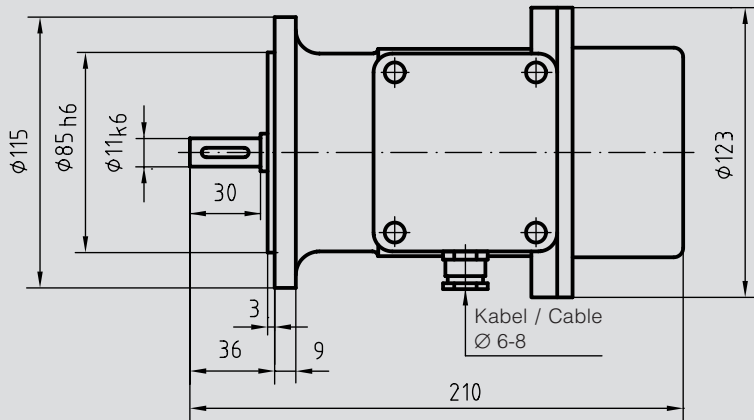
EEx GP 0,2  
 TG 74d  
 d3n GP 1,0 } Analog-Tachos

EEx OG 9  
 EEx HOG 16 } Digital-Tachos

EEx ME 12 Motorerdungsgerät  
 Motor earthing unit

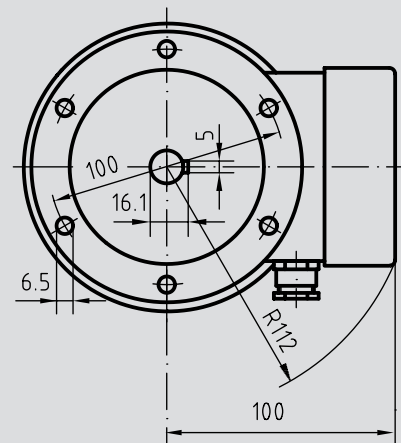
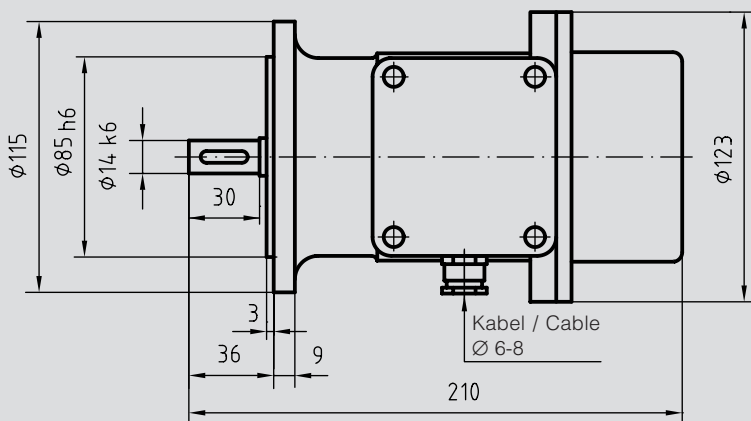
# EEx GP 0,2 • TG 74 d

## EEx GP 0,2

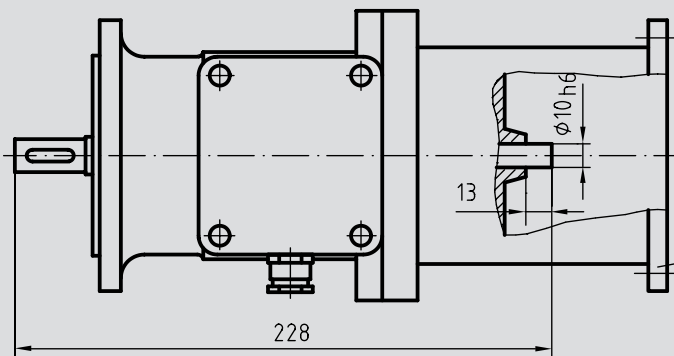


HM98 M24893

## TG 74 d



HM94 M23669



Option (TG 74 d):  
Flansch kundenspezifisch  
Flange customized

HM94 M23672

RAL 7021 anthrazit

### HÜBNER ELEKTROMASCHINEN AG

D-10924 Berlin, PB 61 02 71 · D-10967 Berlin, Planufer 92b  
Tel.: +49 (0) 30 - 6 90 03 - 0 · Fax: +49 (0) 30 - 6 90 03 - 1 04  
eMail: marketing@huebner-berlin.de · http://www.huebner-berlin.de

Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.  
Technical modifications and availability reserved.

01.A.1