

# Tachogeneratoren

Vollwelle  $\varnothing 11$  bis  $\varnothing 14$  mm mit Flansch

Mit eigener Lagerung

## GMP 1,0, GMPZ 1,0



GMP 1,0

### Technische Daten - elektrisch

Reversiertoleranz	$\leq 0,1 \%$
Linearitätstoleranz	$\leq 0,5 \%$
Temperaturkoeffizient	$\pm 0,05 \%/K$ (Leerlauf)
Isolationsklasse	B
Kalibriertoleranz	$\pm 3 \%$
Klimatische Prüfung	Feuchte Wärme, konstant (IEC 60068-2-3, Ca)
Leerlaufspannung	40...175 mV pro U/min
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassung	CE

### GMP 1,0

Leistung	30 W (Drehzahl $\geq 3000$ U/min)
Ankerkreis-Zeitkonstante	$< 0,55 \mu s$

### GMPZ 1,0

Leistung	2x 30 W (Drehzahl $\geq 3000$ U/min)
Ankerkreis-Zeitkonstante	$< 0,27 \mu s$

### Merkmale

- Kurze Reaktionszeit
- Leerlaufspannung 40...175 mV pro U/min
- Redundanter Ausgang (GMPZ)
- Vollwelle  $\varnothing 11-14$  mm
- Hohe Signalgüte dank patentierter Longlife Technik
- Eigenlagerung

### Optional

- Zweites Wellenende (B14)

### Technische Daten - mechanisch

Baugrösse (Flansch)	135 x 135 mm $\varnothing 120$ mm $\varnothing 165$ mm $\varnothing 115$ mm
Wellenart	$\varnothing 11...14$ mm Vollwelle
Flansch	EURO-Flansch B10 B5-, B5k-, B5n- und B5s-Flansch
Schutzart DIN EN 60529	IP 55
Betriebsdrehzahl	$\leq 6000$ U/min
Zulässige Wellenbelastung	$\leq 80$ N axial $\leq 100$ N radial
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium-Druckguss Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	$-30...+130$ °C
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 10 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 100 g, 6 ms
Anschluss	Klemmenkasten

### GMP 1,0

Drehmoment	2 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	4,5 kgcm <sup>2</sup>
Masse ca.	4,5 kg

### GMPZ 1,0

Drehmoment	3,3 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	8,5 kgcm <sup>2</sup>
Masse ca.	7 kg

# Tachogeneratoren

## Vollwelle ø11 bis ø14 mm mit Flansch

### Mit eigener Lagerung

**GMP 1,0, GMPZ 1,0**

#### Bestellbezeichnung

##### Tachogenerator

GMP1,0LT-

Leerlaufspannung	
10	40 mV pro U/min
7	65 mV pro U/min
4	100 mV pro U/min
1	175 mV pro U/min

##### Doppel-Tachogenerator

GMPZ1,0LT-

Leerlaufspannung	
10	40 mV pro U/min
7	65 mV pro U/min
4	100 mV pro U/min
1	175 mV pro U/min

#### Daten nach Typ

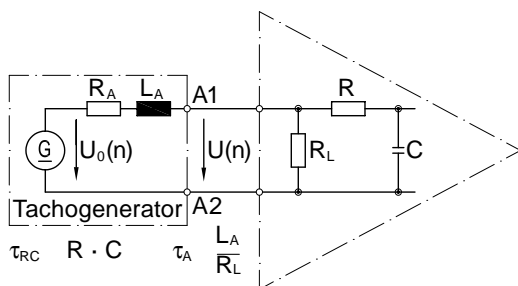
Typ	Leerlaufspannung $U_0$ [mV/U/min]	Min. erforderlicher Lastwiderstand in Abhängigkeit vom Drehzahlbereich [U/min]			Max. Betriebsdrehzahl $n_{max}$ [U/min]	Anker-Widerstand $R_A$ (20°C) [ ]	Anker-Induktivität $L_A$ [mH]
		0-1000	0-3000	0- $n_{max}$			
		$R_L$ [k ]	$R_L$ [k ]	$R_L$ [k ]			
GMP1,0LT-10	40	0,15	0,5	2	6000	12	90
GMP1,0LT-7	65	0,4	1,3	5	6000	33	225
GMP1,0LT-4	100	1	3	12	6000	81	550
GMP1,0LT-1	175	3	10	12	3400	275	1650

Doppel-Tachogenerator mit redundanten Ausgang  
(Die Daten gelten für jeden der beiden Tachogeneratorausgänge)

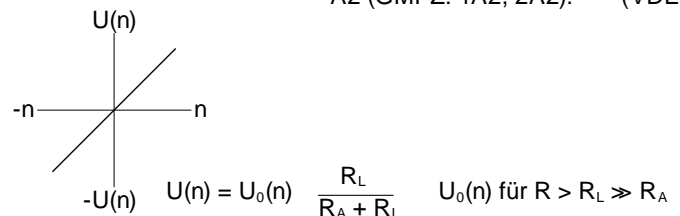
GMPZ1,0LT-10	40	0,15	0,5	2	6000	9	40
GMPZ1,0LT-7	65	0,4	1,3	5	6000	23	110
GMPZ1,0LT-4	100	1	3	12	6000	56	270
GMPZ1,0LT-1	175	3	10	12	3400	175	745

Überlagerte Welligkeit (für  $\tau_{RC} = 1$  ms):      1,0% (Spitze-Spitze)      0,5% (effektiv)

#### Ersatzschaltbild



Polarität bei positiver Drehrichtung: A1 (GMPZ: 1A1, 2A1): + (VDE)  
A2 (GMPZ: 1A2, 2A2): - (VDE)



# Tachogeneratoren

Vollwelle  $\varnothing 11$  bis  $\varnothing 14$  mm mit Flansch

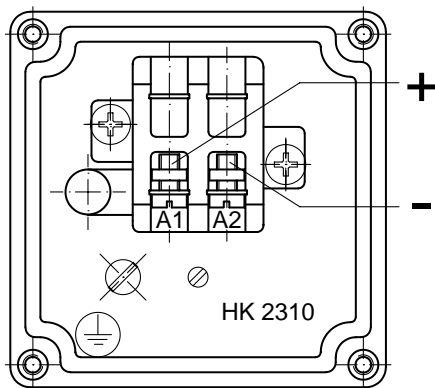
Mit eigener Lagerung

## GMP 1,0, GMPZ 1,0

### Anschlussbelegung

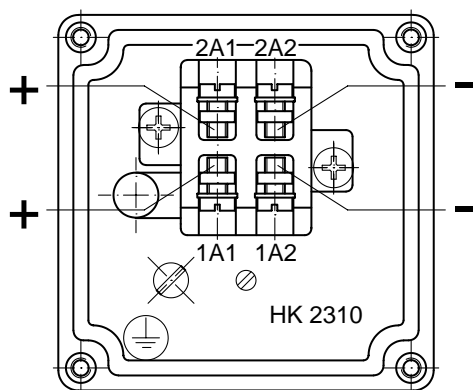
**Ansicht A** - Anschlussklemmen GMP 1,0

Polarität bei positiver Drehrichtung



**Ansicht A** - Anschlussklemmen GMPZ 1,0

Polarität bei positiver Drehrichtung



### Zubehör

Kohlebürsten

### Montagezubehör

K 50 Federscheiben-Kupplung  
für Vollwelle  $\varnothing 11 \dots 16$  mm

K 60 Federscheiben-Kupplung  
für Vollwelle  $\varnothing 11 \dots 22$  mm

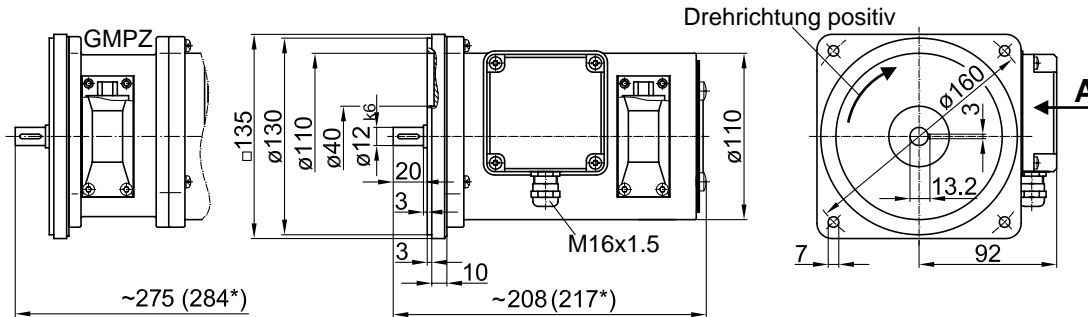
# Tachogeneratoren

Vollwelle  $\varnothing 11$  bis  $\varnothing 14$  mm mit Flansch  
Mit eigener Lagerung

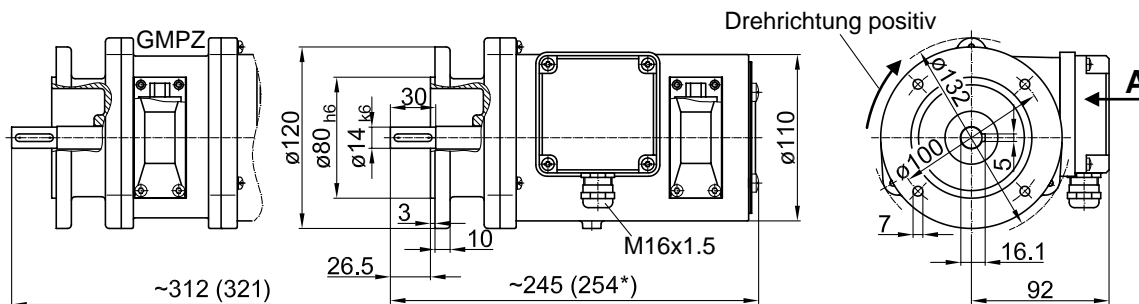
GMP 1,0, GMPZ 1,0

## Abmessungen

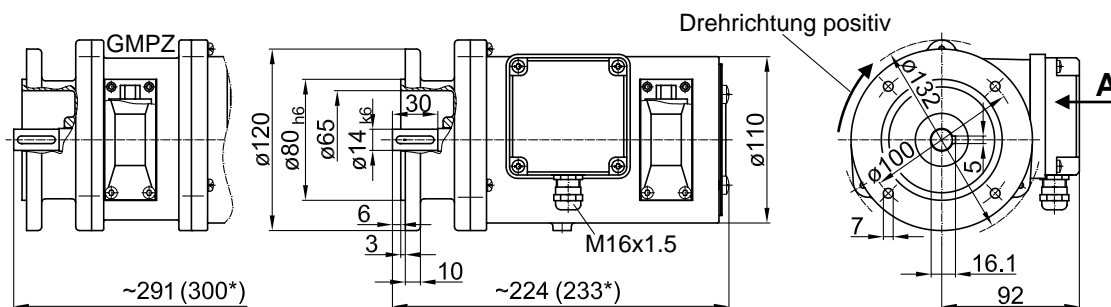
### GMP 1,0 (GMPZ 1,0) - Version mit B5-Flansch



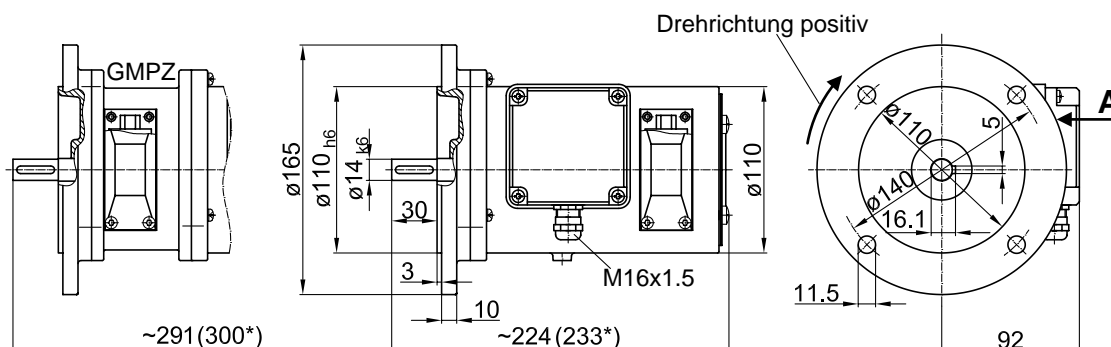
### GMP 1,0 (GMPZ 1,0) - Version mit B5n-Flansch



### GMP 1,0 (GMPZ 1,0) - Version mit B5s-Flansch



### GMP 1,0 (GMPZ 1,0) - Version mit B5k-Flansch



\* Option mit 2. Wellenende

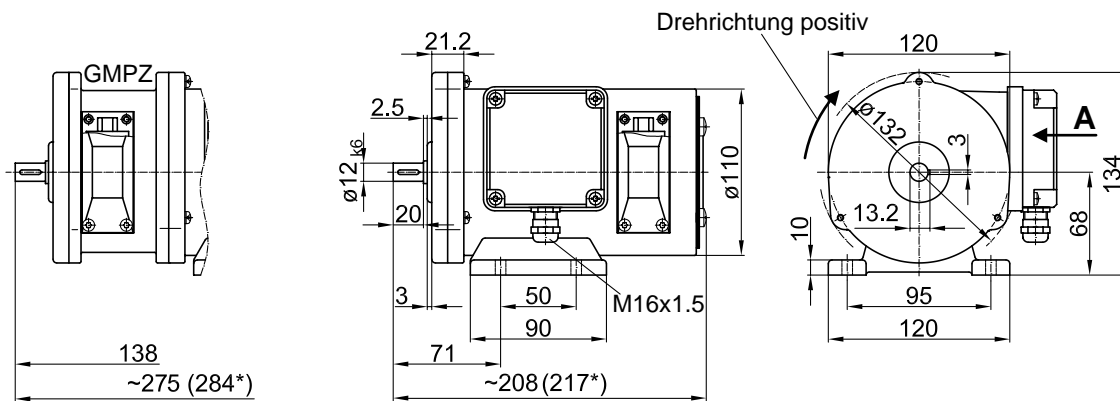
# Tachogeneratoren

Vollwelle  $\varnothing 11$  bis  $\varnothing 14$  mm mit Flansch

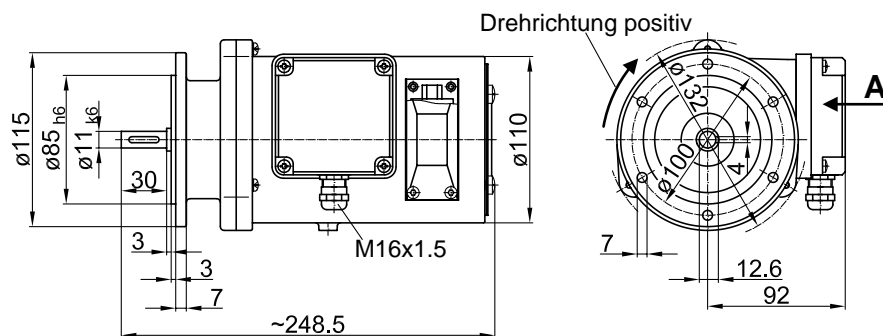
Mit eigener Lagerung

## GMP 1,0, GMPZ 1,0

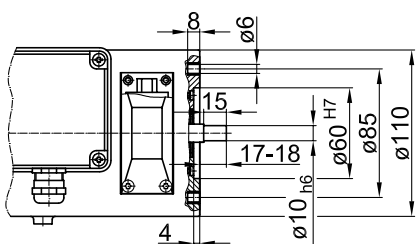
### GMP 1,0 (GMPZ 1,0) - Version mit Gehäusefuss (B3)



### GMP 1,0 (GMPZ 1,0) - Version mit B10 Euro-Flansch



### GMP 1,0 (GMPZ 1,0) - Option zweites Wellenende



\* Option mit 2. Wellenende











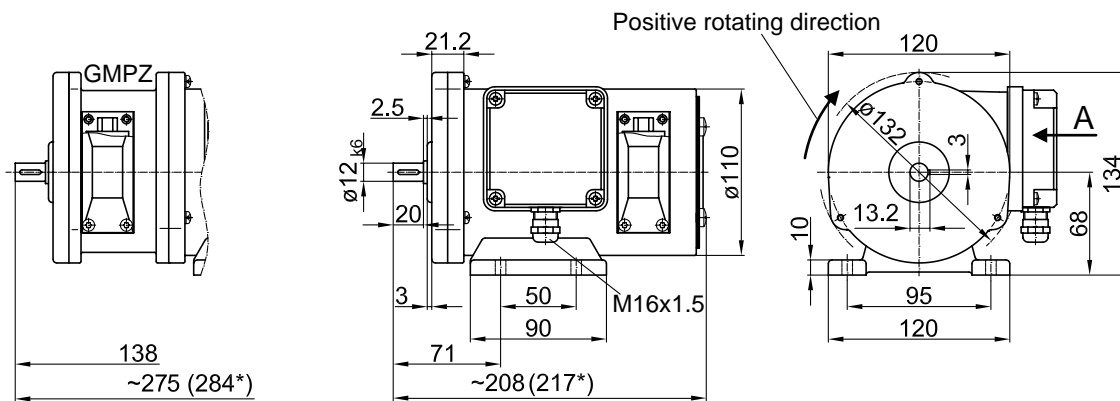
# Tachogenerators

ROLGVØWWRPPZLWØH

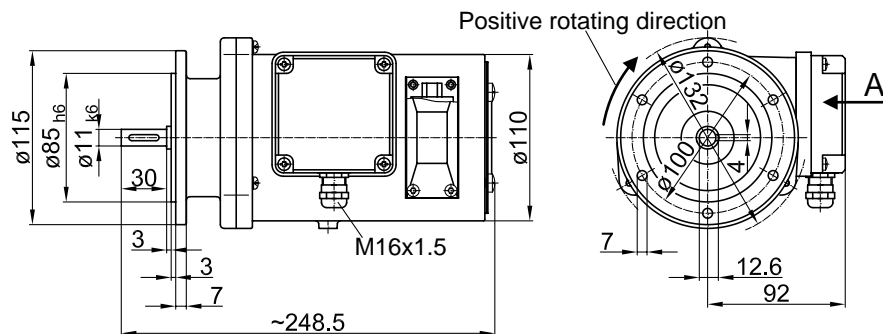
With own bearings

## GMP 1,0, GMPZ 1,0

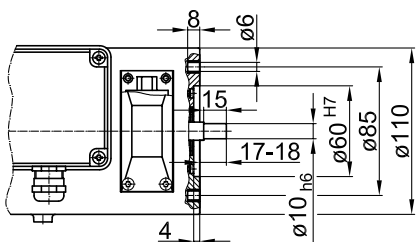
### GMP 1,0 (GMPZ 1,0) - Version with housing foot (B3)



\* 03      \* 03 =      9HUVLRQ ZLWK %      (XUR ÅDQJH)



### GMP 1,0 (GMPZ 1,0) - Option second shaft end



\* Option with second shaft end