

# DC-Flachmotoren M 21

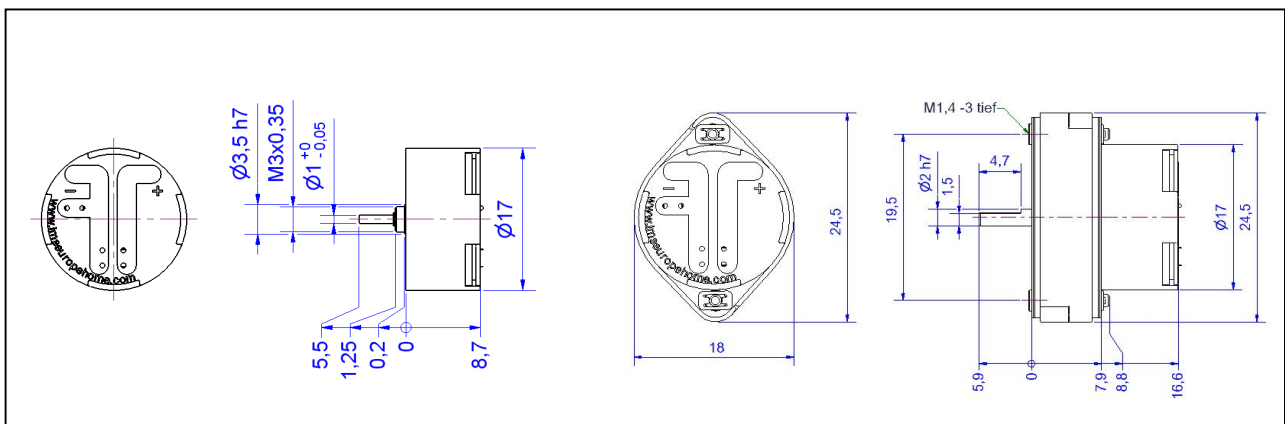
## Getriebe G 10

- Klein und kompakt – nur  $\varnothing 17 \times 8,7$  mm
- Hochwertige Edelmetall - Kommutierung
- Sehr dynamisch durch eisenlosen Rotor mit geringem Trägheitsmoment ( $0,22\text{gcm}^2$ )
- Neodymmagnet (Stator) für hohe Leistungsdichte
- Kein Rastmoment
- Keine Hystereseverluste; entsprechend lineare Kennlinien



Motortyp	M 21	- 3	- 4	- 6	- 9	- 12	- 24
Nennspannung	$U_N$ [V]	3	4	6	9	12	24
Anschlusswiderstand	$R$ [ $\Omega$ ]	11,7	21,7	48,5	92	145	225
Abgabeleistung, max. bei $U_N$	$P_{2max}$ [mW]	170	160	165	185	220	220
Leerlaufdrehzahl	$n_o$ [Upm]	8.120	7.540	7.810	7.930	8.530	13.350
Leerlaufstrom	$I_o$ [mA]	13,7	12,3	5,7	7,5	4,5	5,5
Anhaltmoment	$M_H$ [mNm]	0,8	0,8	0,8	0,9	1	1,7
Drehmomentkonstante	$k_M$ [mNm/A]	3,34	4,73	7	10	12,7	16,2
Betriebstemperaturbereich:							
Motor		-20 – +65 °C					
Rotor, max. zulässig		-20 – +80 °C					
Kommutierung		Edelmetall					
Magnetmaterial		Neodym					
Gewicht		10 g					

Getriebetyp	G 10	36 : 1	108 : 1	187 : 1	270 : 1	562 : 1
Drehmoment, Dauer, max.	$M_{max}$ [mNm]	20	30	40	40	40
Drehmoment, kurzzeitig, max.	$M_{max}$ [mNm]	50	50	70	70	80
Drehsinn Motor-/Getriebewelle		$\neq$	$=$	$\neq$	$\neq$	$=$
Wirkungsgrad	$\eta$ [%]	72,9	65,6	59	59	53
Gewicht		7 g				



Änderungen vorbehalten · 07/07

### KOCO MOTION GmbH

Niedereschacher Straße 54 · 78083 Dauchingen · Germany  
 Tel. +49-7720-995858-0 · Fax +49-7720-995858-9  
 info@kocomotion.de · www.kocomotion.de