

Lineare DC-Servomotoren

für sin/cos Ansteuerung

3,6 N

LM 1247 ... 12

Werte bei 22°C	LM 1247 ... 12	
Dauerkraft	$F_{e \max.}$	3,6 N
Spitzenkraft	$F_{p \max.}$	10,5 N
Dauerstrom	$I_{e \max.}$	0,55 A
Spitzenstrom	$I_{p \max.}$	1,64 A
Generator-Spannungskonstante	k_E	5,25 V/m/s
Kraftkonstante	k_F	6,43 N/A
Anschlusswiderstand, Phase-Phase	R	13,17 Ω
Anschlussinduktivität, Phase-Phase	L	820 μH
Wärmewiderstände	R_{th1} / R_{th2}	3,2 / 20 K/W
Thermische Zeitkonstante	τ_{w1} / τ_{w2}	11 / 624 s
Betriebstemperaturbereich		-20 ... +125 °C
Magnetischer Polabstand	τ_m	18 mm
Läuferstab Lager		Polymer Hülse
Gehäusematerial		Metall, antimagnetisch
Bewegungsrichtung		reversibel, ansteuerungsbedingt

	LM 1247-	020-12	040-12	060-12	080-12	100-12	120-12	
Hublänge	$S_{\max.}$	20	40	60	80	100	120	mm
Wiederholgenauigkeit	σ_r	80	80	80	80	80	80	μm
Genauigkeit	σ_a	200	220	240	260	280	300	μm
Beschleunigung	$a_{e \max.}$	187,6	142,5	122,9	101,8	91,4	81	m/s ²
Geschwindigkeit	$v_{e \max.}$	1,9	2,4	2,7	2,9	3	3,1	m/s
Läuferstablänge	$L1$	82	109	127	154	172	190	mm
Läuferstabmasse	m_m	19	25	29	35	39	44	g
Gesamtmasse	m_t	58	64	68	74	78	83	g

Hinweis: Diese Motoren sind für den Betrieb mit Spannung < 75 V DC ausgelegt.. Die angegebenen Werte gelten für freistehende Motoren.
Andere Läuferstablängen auf Anfrage erhältlich.

Motorkennlinien

Trapezoides Bewegungsprofil ($t_1 = t_2 = t_3$)

Bewegungsdistanz: 20 mm
Reibungskoeffizient: 0,2
Neigungswinkel: 0°
Ruhezeit: 0,1 s

Last:

Die zulässige maximale Last für eine bestimmte Geschwindigkeit bei einer externen Kraft von 0 N.

Externe Kraft:

Die zulässige maximale externe Kraft für eine gegebene Geschwindigkeit bei einer Last von:

- 0,1 kg
- 0,2 kg
- 0,5 kg

Last (inkl. Läuferstab) [kg]

Externe Kraft [N]



