

- **Lineares Direktantriebssystem**
LRAM

LRAM

Merkmale, Vorteile, Anwendungen, Zeichnung

Merkmale

- Luftgelagerte Kurzhubachse
- Kompakte Bauform
- 2-Phasen-Hybrid-Schrittmotor mit bewegter, luftgelagerter Keramikplatte
- Magnetoresistives Messsystem
- Keine Kühlung notwendig

Vorteile

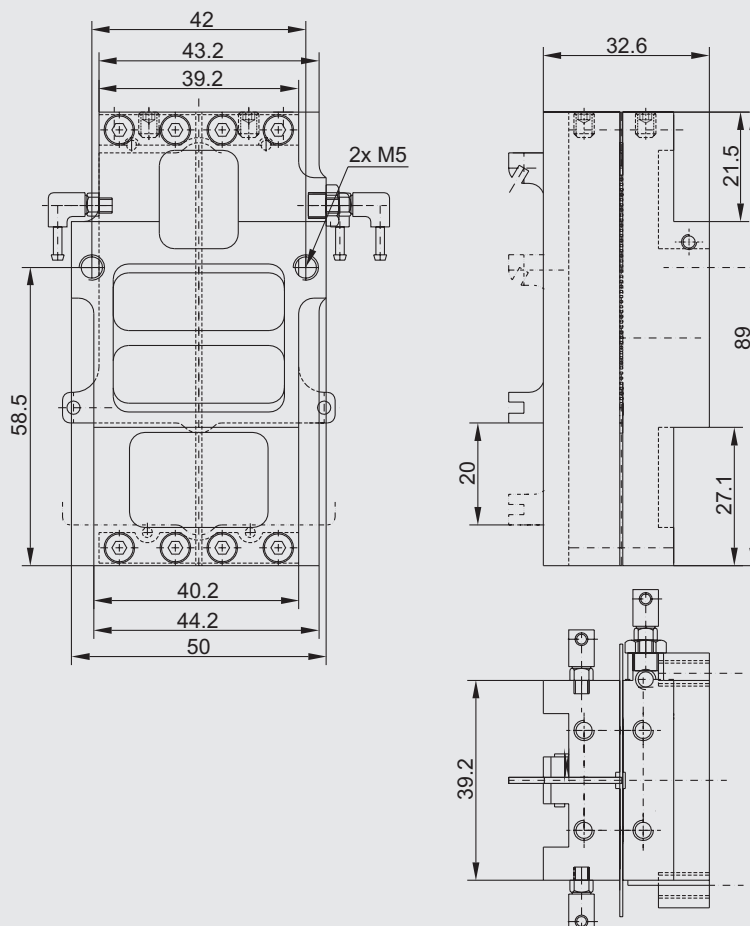
- Hohe Beschleunigung bis 1000 m/s^2
- Verschleißfreie, präzise Luftlagerung
- Geringe Masse (10 g) des bewegten Teils
- Geringer Impulseintrag in das umgebende System

Anwendungen

- Handling- und Testsysteme
- Pick and Place
- Productronic
- Anwendungen mit hoher Anzahl von Bewegungszyklen



Zeichnung



LRAM

Systemdaten, Systemkomponenten, Motordaten

Systemdaten	Symbol	Einheit	LRAM
Abmessungen	L x B x H	mm	33 x 50 x 89
Gesamtmasse	m_{ges}	g	280
Bewegte Masse	m	g	10
Hub	s	mm	20
Maximale Beschleunigung	a_{max}	m/s^2	1000
Maximale Geschwindigkeit	v_{max}	m/s	1,5
Wiederholgenauigkeit		μm	<2
Systemkomponenten	Symbol	Einheit	LRAM
Luftlager		μm	10
· Luftspalt		bar	3 – 4
· Arbeitsluftdruck	p	Nl/min	9
· Luftverbrauch bei 3 bar (25 °C)			Magnetoresistives Messsystem, 1 V_{SS}
Messsystem			
Motordaten	Symbol	Einheit	LRAM
Motor: 2-Phasen-Hybrid-Schrittmotor			
Haltekraft bei 3 A	F_{H}	N	10
Selbthaltekraft	F_{S}	N	<1,5
Widerstand/Phase	R_{25}	Ω	0,25
Induktivität/Phase	L	mH	0,30
Spitzenstrom	I_{p}	A_{eff}	5
Nennstrom	I_{n}	A_{eff}	3
Zwischenkreisspannung	U_{ZK}	V	50



INA – Drives & Mechatronics AG & Co. KG

Mittelbergstraße 2

98527 Suhl

Telefon +49 3681 | 7574-0

Telefax +49 3681 | 7574-30

E-Mail idam@schaeffler.com

Internet www.idam.de

