

Key Features

- Linearachse für vertikale Anordnung
- Schlitten 150 x 99 mm (L x B)
- Mit luftgelagertem Gewichtsausgleich
- Absoluter Linearencoder
- Dynamischer Linearantrieb
- Hohe Positioniergenauigkeit
- Kompaktes Design
- Stapelbar



Luftgelagerte Linearachse für vertikale Anordnung

Design und Konstruktion

Kompaktes Design, gute Tragkraft und eine sehr hohe Positioniergenauigkeit sind die herausragenden Merkmale der Linearachse EZ-2352-094V.

Die luftgelagerte Achse ist für kleine bis mittlere Hübe mit Lasten bis zu 100 N ausgelegt. Ein pneumatischer, luftgelagerter Zylinder fungiert als statischer Gewichtsausgleich.

Der Schlitten aus hartbeschichtetem Aluminium wird durch einen eisenlosen Synchronmotor (Tecnotion UM6) dynamisch angetrieben. Die Vorspannung wird durch Magnetgruppen erreicht. In der Standardausführung ist die Achse mit einem absoluten Messsystem von Heidenhain (LIC 4) ausgestattet.

Die Linearachse ist mit Hüben von 20/40/60 mm erhältlich, abweichende Längen sind auf Anfrage möglich, ebenso eine Konfiguration mit seitlich ange-

ordneten Gewichtsausgleichszylindern.

Für die Realisierung von einfachen Kreuztischen können zwei Achsen aufeinander gestapelt werden.

Einsatzgebiete

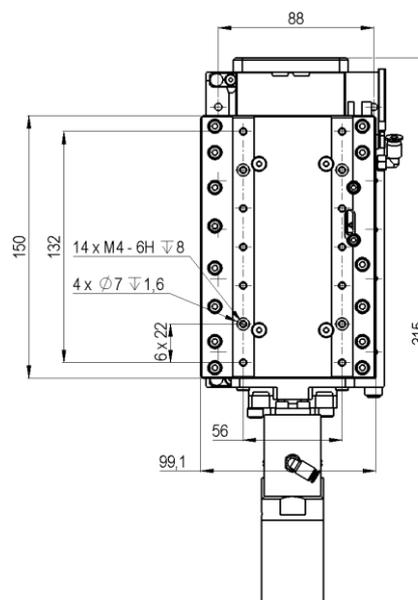
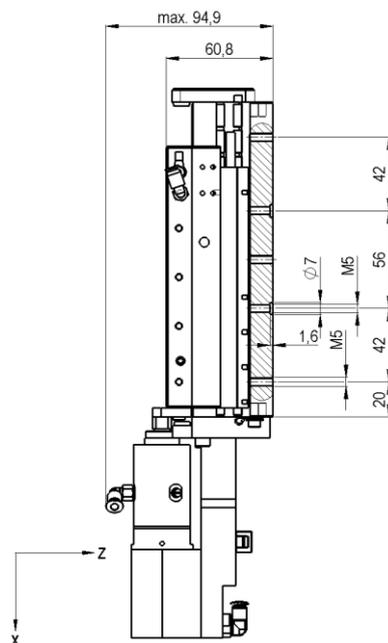
Elektronikfertigung, Leiterplattenfertigung, Prüftechnik, berührungslose 2D-Messung, Sensor- und Kamera-positionierung für Inspektion, AOI (automatische optische Inspektion), Automatisierungsprozesse.

Generell: Anwendungen mit hohen Anforderungen an Dynamik, Präzision, Wiederholgenauigkeit, gleichmäßige Scanbewegungen, kurze Einschwingzeiten.

Ansteuerung

Wie bieten die Linearachse EZ-2352-094V mit folgenden Antriebsreglern an:

- Kollmorgen Servostar AKD / S300 / S700
- ACS Controller mit UDMpa Drive
- Triamec TSD130



Spezifikationen

Typ	Einheit	Hub 20	Hub 40	Hub 60
Artikelnummer		0036023	0030553	0031032
Verfahrweg	mm	20	40	60
Positioniergenauigkeit unkompensiert	µm	2	2	3
Wiederholgenauigkeit (bidirektional) ¹⁾	nm	100	100	100
Positionsstabilität ¹⁾	nm	30 - 100	30 - 100	30 - 100
Geradheit / Ebenheit	µm	2	2	2
Nicken	µrad	5	10	15
Gieren	µrad	5	10	15
Maximale Geschwindigkeit unbelastet	m/s	2	2	2
Maximale Beschleunigung unbelastet	m/s ²	20	20	20

Mechanische Eigenschaften	Einheit	Hub 20	Hub 40	Hub 60
Mögliche Einbaulage		vertikal	vertikal	vertikal
Abmaße LxBxH	mm	315x114,5x95	355x106,5x80,5	395x112x80,5
Empfohlene max. Nutzlast	kg	10	10	10
Kippmoment um Y	Nm	10	10	10
Kippmoment um X	Nm	5	5	5
Kippmoment um Z	Nm	3,5	3,5	3,5
bewegte Masse (Schlitten)	kg	1,5	1,5	1,5
Gesamtmasse	kg	6	7	8

Encoder	EZ-2352-xxx
Encodertyp ²⁾	absolut
Sensorsignal	EnDat 2.2

Antrieb	Einheit	EZ-2352-xxx
Antriebstyp		synchron, eisenlos
Einspeisung Zwischenkreis	V _{AC}	3-phasig bis zu 45 (60 V _{DC})
Dauerkraft	N	45
Spitzenkraft	N	160
Dauerstrom	A _{rms}	1,2
Spitzenstrom	A _{rms}	8
Kabellänge	m	1

Anschlüsse und Umgebung	Einheit	EZ-2352-xxx
Luftverbrauch	l/min	~ 12
Versorgungsdruck	bar	5
MTBF	h	> 20 000
Endschalter		optional
Reinraumeignung ²⁾		Ja

Empfohlene Antriebsregler	EZ-2352-xxx
Standard	Kollmorgen Servostar AKD / S300 / S700

1) abhängig vom Achsregler

2) abhängig von Detailsausführung

Technische Änderungen und drucktechnische Irrtümer vorbehalten.