

## Key Features

- Schlitten 298 x 176 mm (L x B)
- Verfahrweg 300 mm
- Empfohlene Nutzlast bis 20 kg
- Inkrementeller Linearencoder
- Dynamischer Linearantrieb bis 2 m/s
- Hohe Wiederholbarkeit
- Schiene aus Granit



## Luftgelagerte Linearachse auf Granitschiene

### Design und Konstruktion

Die Linearachse EZ-4360 wurde vorrangig für den Einsatz in Messmaschinen und die Bewegung optischer Komponenten konzipiert.

Der fast 300 mm lange Schlitten stützt sich mit seinen Lagern „breitbeinig“ auf dem Granit ab, wodurch hohe Kippmomente übertragen werden können. Die massive Granitschiene und der Maßstab aus ZeroMet™ (Renishaw) garantieren eine gute Wiederholbarkeit auch bei moderaten Temperaturschwankungen. Der Schlitten ist für Nutzlasten bis ca. 20 kg ausgelegt und bietet Platz für kundenspezifische Aufbauten und Sensoriken.

Der Antrieb erfolgt über einen UL6 Linearmotor von Tecnotion. Durch die magnetische Vorspannung kann die Achse auch vertikal eingesetzt werden. In der Standardausführung ist ein inkrementales Messsystem (Renishaw Tonic™) verbaut.

Abweichende Hübe können auf Anfrage realisiert werden.

### Einsatzgebiete

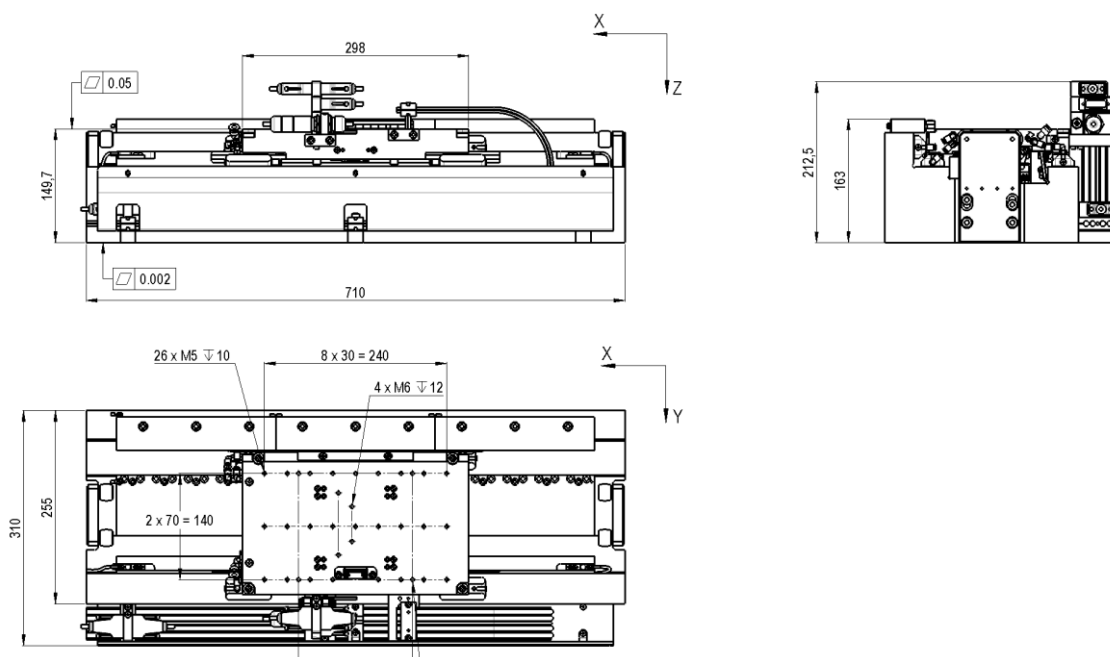
Elektronikfertigung, Leiterplattenfertigung, Prüftechnik, berührungslose 2D-Messung, Sensor- und Kamera-positionierung für Inspektion, AOI (automatische optische Inspektion), Automatisierungsprozesse.

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

### Ansteuerung

Wie bieten die Linearachse EZ-4360 mit folgenden Antriebsreglern an:

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



## Spezifikationen

Typ	Einheit	EZ-4360
Verfahrweg	mm	300
Positioniergenauigkeit unkompensiert (XTX)	µm	3
Wiederholgenauigkeit (bidirektional) <sup>1)</sup>	nm	50
Positionsstabilität <sup>1)</sup>	nm	30 - 100
Vertikale/horizontale Geradheit (XTZ/XTY)	µm	2
Nicken (XRY)	µrad	10
Gieren (XRZ)	µrad	10
Maximale Geschwindigkeit unbelastet	m/s	2
Maximale Beschleunigung unbelastet	m/s <sup>2</sup>	10
Mechanische Eigenschaften	Einheit	EZ-4360
Abmaße LxBxH	mm	710x307x212
Empfohlene max. Nutzlast <sup>2)</sup>	kg	20
Tragkraft vertikal (Z)	N	560
Tragkraft lateral (Y)	N	280
Kippmoment um X	Nm	25
Kippmoment um Y	Nm	20
Kippmoment um Z	Nm	70
Bewegte Masse (Schlitten)	kg	7,5
Gesamtmasse	kg	77
Encoder	EZ-4360	
Encodertyp	inkrementell, Renishaw Tonic	
Sensorsignal	1 Vss, RS422	
Antrieb	Einheit	EZ-4360
Antriebstyp	3-phasig, synchron, eisenlos	
Max. Spannung ph-ph	V <sub>AC</sub>	230 (300 V <sub>DC</sub> )
Dauerkraft	N	110
Spitzenkraft	N	380
Dauerstrom	A <sub>rms</sub>	1,6
Spitzenstrom	A <sub>rms</sub>	5,6
Kabellänge (offenes Ende)	m	6
Anschlüsse und Umgebung	Einheit	EZ-4360
Luftverbrauch	NI/min	5
Versorgungsdruck	bar	5
MTBF	h	> 20 000
Endschalter	Ja (5V)	
Reinraumeignung	Ja	
Empfohlene Antriebsregler	EZ-4360	
Standard	Kollmorgen Servostar AKD / S300 / S700	
High end	ACS Controller, Triamec	

1) abhängig vom Achsregler

2) große Massenträgheitsmomente sind zu betrachten

Technische Änderungen und drucktechnische Irrtümer vorbehalten.