

## Key Features

- Kompakte Bauweise
- Hub 18 mm
- Positionsfehler << 100 nm
- Dynamische Bewegung über Voice Coil
- Permanentmagnetisch gewichtskompensiert
- Für Optiken bis 300 g



## Fokusachse EZ-5504

### Design und Konstruktion

Mit der Fokusachse EZ-5504 hat EITZENBERGER ein völlig neues und innovatives Achskonzept umgesetzt. Kompakte Abmaße von 99x99x80 mm (L x B x H) und eine zentrale, durchgehende Öffnung von ca. 35 mm für optische Komponenten sind die äußeren Merkmale. Die Slip-Stick-freie Luftlagerung ermöglicht über den gesamten Hubbereich von 18 mm höchste Präzision und eine Wiederholgenauigkeit im Nanometerbereich. Besonders hervorzuheben ist neben dem extrem geringen Positionsfehler auch der geringe Kippfehler der Achse.

Die Fokusachse ist permanentmagnetisch gewichtskompensiert und für eine Nutzlast von 250 g ausgelegt. Die Gewichtskompensation ist für Massen von 50 bis 300 g einstellbar.

Über einen Voice Coil Motor kann die Fokusachse dynamisch bewegt werden. Als Messsystem wird ein Renishaw-Messkopf mit einer Auflösung von 1 nm und einer BiSS-Schnittstelle verwendet.

### Einsatzgebiete

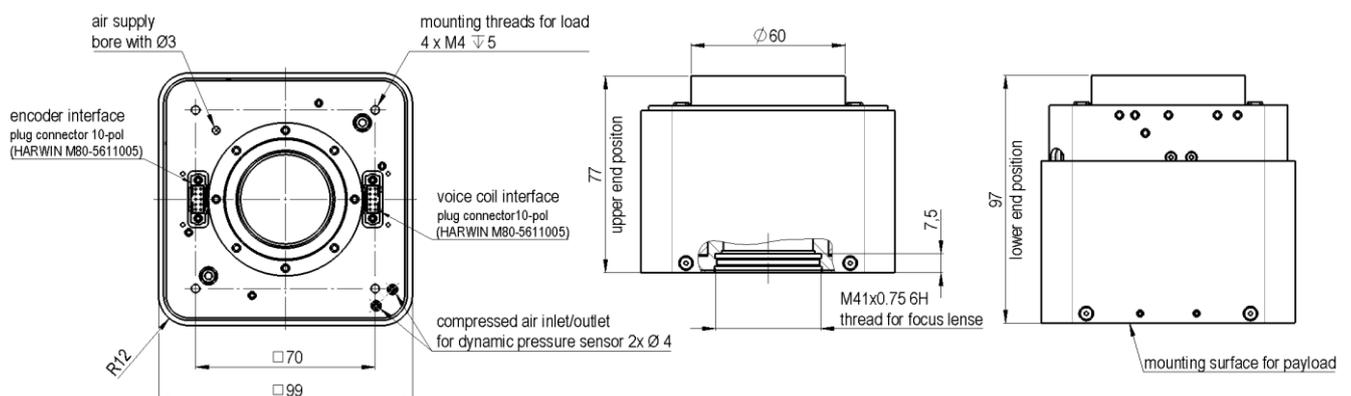
Die Fokusachse eignet sich für hochpräzise Anwendungen in den Bereichen Lithographie, Maskenbelichtung, Scananwendungen oder allgemein zur Positionierung von Optiken und Sensoren.

Durch die kompakten Abmessungen und das geringe Systemgewicht lässt sich die Achse problemlos in viele Anwendungen integrieren.

Die Luftlagerung sowie die verwendeten Materialien prädestinieren die Fokusachse für Reinraumanwendungen.

### Ansteuerung

Wir bieten die Fokusachse mit Antriebsreglern von ACS und Triamec an.



## Spezifikationen

Typ	Einheit	Wert
Hub	mm	18
Positioniergenauigkeit	nm	<< 100
Kippung der Achse über den gesamten Verfahrweg	µrad	< 20
Kippung der Achse über Verfahrweg 0,2 mm	µrad	<< 2
Mechanische Eigenschaften	Einheit	Wert
Einbaulage		vertikal
Abmaße L x B x H	mm	99 x 99 x 80
Durchmesser Durchgangsöffnung	mm	35
Gewinde für Fokuslinse		M41x0,75
Zulässige Nutzlast	g	50 - 300
Bewegte Masse (Gehäuse)	g	900
Gesamtmasse	g	1800
Gewichtskompensation		permanentmagnetisch
Material Gehäuse		Aluminium eloxiert
Material Stator		Aluminium hartcoat
Encoder	Einheit	Wert
Encodertyp		absolut
Auflösung	nm	1
Output Signal		BiSS-C
Antrieb	Einheit	Wert
Antriebstyp		Voice Coil
Max. Zwischenkreisspannung	V <sub>DC</sub>	24
Dauerkraft @ Pv 16 W	N	4
Spitzenkraft @ ED 10%	N	12
Anschlüsse und Umgebung	Einheit	Wert
Versorgungsdruck	bar	5
Luftverbrauch	NI/min	ca. 12
Reinraumeignung		Ja
Empfohlene Antriebsregler		Wert
Standard		Technosoft
High End		ACS / Triamec

Technische Änderungen und drucktechnische Irrtümer vorbehalten.