

FLEXDRIVE-8



flexdrive-8-CLS

PRODUKT-INFORMATION

FLEXDRIVE-8® Serie von Lineartischen, ausgestattet mit hochwertigen Kugelgewindetriebe für Positionieranwendungen wo hohe Genauigkeit, lange Stellwege und hohe Traglasten benötigt werden.

- Lange Stellwege von 100 bis 600 mm
- Schwere Ausführung mit mehrspurigen Präzisionsführungssystem für Lasten bis zu 75 kg
- Hohe Steifigkeit, gleichmäßige Geometrie der Schlittenaufgabe ermöglicht die Beladung aus mehreren Richtungen
- Hohe Geschwindigkeiten bis 900 mm/s
- FLEXDRIVE robust gebaut für zuverlässigen Dauerbetrieb

Flexdrive-8 Merkmale

Die Flexdrive Positioniertische sind robuste mechanische Bewegungsplattformen für kontinuierlichen Arbeitseinsatz, wo Langlebigkeit und hohe Zuverlässigkeit eine wesentliche Grundanforderung ist. Das modulare Design der Flexdrive-8 Serie mit der gleichmäßigen Geometrie der Schlittenaufgabe, sind platzsparende, präzise und zuverlässige Bausteine für die Integration in Positioniermaschinen mit Einzel- oder Multiachsen. Flexdrive-8 erreicht hervorragende Leistungen sowohl in statischer präziser Positionierung, als auch schmalbandige dynamische Positionierung, die man in Anwendungen findet, wie Laserbearbeitung und Schweißen, Halbleiterherstellung, PCB-Herstellung, robotergestützte Automatisierung, schnelle Fabrikationsprozesse für Metalle, Keramik und ausgefallene Materialien, Meß- und Inspektionsaufgaben.

Applikationen

Dieser Positioniertisch ist konstruiert, wie eine Feinpräzisionsmaschine mit ausgewählten hochwertigen Komponenten, um eine hervorragende Positionierleistung bei verlängerter Lebensdauer zu erreichen. Der Grundkörper ist aus speziell ausgewähltem, gehärteten, hochfesten aluminiumlegierten Material hergestellt, präzisionsgefertigt für extrem niedrige Toleranzen. Zusätzlich ist der Schlitten mit einem widerstandsfähigen gehärteten eloxierten Schutzüberzug versehen. Das Führungssystem ist mit fortschrittlichen mehrspurigen Linearführungen ausgestattet. Die vier integrierten vorgespannten Lagerschlitten bringen die richtige Steifheit und erreichen eine gleichmäßige Schlittenaufgabe. Diese präzise und stabile Bewegungsplattform bringt ungewöhnliche Resultate hinsichtlich Genauigkeit und Bahnbewegung, sogar mit hoher Traglast.

FD-8 SP	
Stellwege (mm)	150-1000
Antriebssystem	NEMA #23 Servomotor Kugelgewindetrieb
Maximale Beschleunigung	Lastabhängig
Max. Geschw.	leer 400 mm/s
Max. Schub	100 N
Empf. Maximale Last	
L1 Parallel zur Grundplatte	100 kg
L2 Querzugsbeanspruchung zur Grundplatte	100 kg
L3 Druckbelastung quer zur Grundplatte	100 kg
Rückführung	Drehgeber / Linear Encoder L.E)
Genauigkeit	+/- 20µ /300mm +/- 10µm /m L.E.
TTL Auflösung	1µ/pulse 100 nm/pulse L.E.
Wiederholgenauigkeit	5x Auflösung
Konstruktion	Aluminium legierter Grundkörper grau eloxiert 3 Seiten Edelstahl Abdeckung

Flexdrive-8 Spezifikationen

	<i>FD-8150</i>	<i>FD-8300</i>	<i>FD-8600</i>	<i>FD-8750</i>	<i>FD-81000</i>
Stellwege (mm)	150	300	600	750	1000
Bahnsteuerung					
Genauigkeit					
<i>Dreh-Encoder</i>	± 20 µm/ft	± 25 µm/ft	± 30 µm/ft	± 30 µm/ft	± 50 µm/ft
<i>Linear Encoder</i>	± 10 µm/ft	± 15 µm/ft	± 20 µm/ft	± 20 µm/ft	± 30 µm/ft
Seiten/Höhenschlag	± 2.0 µm / 100mm	± 3.0 µm / 100mm	± 3.5 µm / 100mm	± 4.0 µm / 100mm	± 5.0 µm / 100mm
Gier/Nick/Rollwinkel	10 arc-sec	10 arc-sec	10 arc-sec	10 arc-sec	10arc-sec
2 Achsensystem					
<i>Orthogonalität</i>					
<i>Standard</i>	10 arc-sec	10 arc-sec	10 arc-sec	10 arc-sec	10arc-sec
<i>Hohe Präzision</i>	5 arc-sec	5 arc-sec	5 arc-sec	5 arc-sec	5 arc-sec

Anmerkung:

- *Alle Bahndaten basieren auf gleichmäßig unterstützte Achsen über der gesamten Arbeitslänge auf der Arbeitsfläche und mit Vibrationsisolierung.*
- *Die Tragkraftangaben sind empfohlene Werte, um eine maximale Lebensdauer im Worst-Case Szenario, kennzeichnend für maximalen dynamischen Betrieb und exzentrischer Belastung, zu erhalten.*
- *Kraft, Beschleunigung und Geschwindigkeitsverhalten gelten nur in Verbindung mit den NUTEC Steuerungen.*