

Präzisions-X-Y-Kreuztischsystem: MDDS-002-B



■ Vorteile

- Kompaktes Zwei-Achs-X-Y-System in Ganzstahl-Konstruktion
- Präzise Positionierung im Sub- μm -Bereich durch lineare eisenlose Direktantriebe
- Sehr gute Gleichlaufeigenschaften, coggingfreie Antriebe
- Plug-and-Play-fähig durch integrierte Kabelführung

■ Merkmale

- Eisenlose Linearmotoren vom Typ ULIM
- Lineare Präzisionsmesssysteme der Baureihe LIP500
- Miniatur-Zylinderrollen-Linearführungen
- Steckerfertig verkabeltes System
- Optional: kundenspezifisches Interface der Tischplatte
- Optional: kompaktes Servoreglersystem auf Anwenderzusatzmasse und Applikation vorparametriert

■ Nutzen

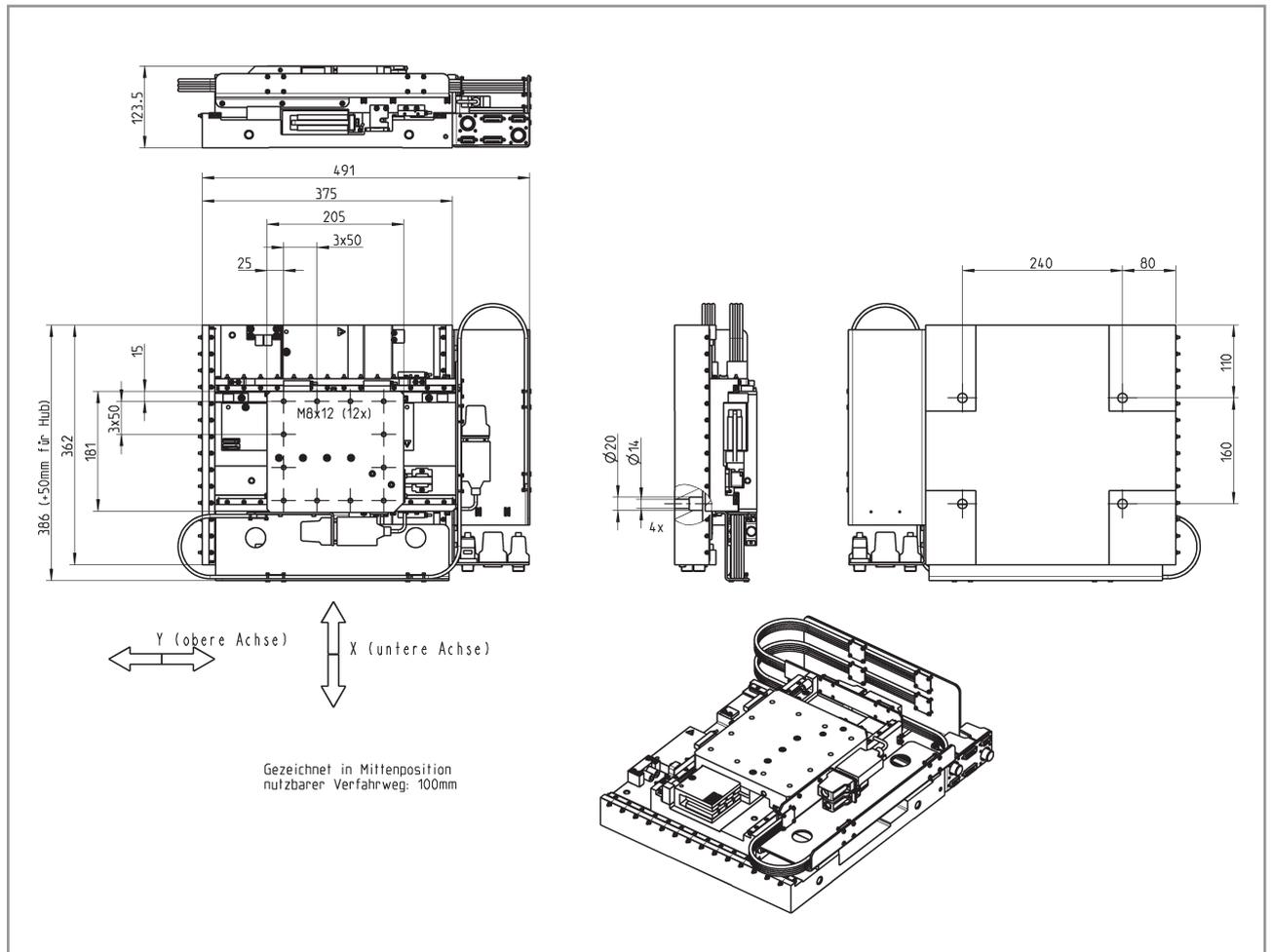
Der Kunde erhält ein kompaktes Produkt zur präzisen, hochdynamischen und verschleißarmen Positionierung seiner Werkstücke im horizontalen Zwei-Koordinatenbereich.

Das Plug-and-Play-fähige Antriebssystem wird auf Wunsch mit Servoregler verschiedenster Interface und auf die Applikation parametrisiert ausgeliefert.

■ Anwendungen

Laserstrukturierung, Mikrobearbeitung, optisches Scanning in den Bereichen Productronic, Lasertechnik, Messtechnik, Medizintechnik, Mechatronik

■ Technische Zeichnung



■ Technische Daten

Integrierte Sensorik

Sensoren zur Referenzierung und Fahrbereichsbegrenzung
 Typ / Beschaltung
 Referenz auf dem Messsystem

Induktive Näherungsschalter
 Öffner (PNP)
 Referenzmarke in der Mitte der Messlänge

Die mechanischen Endpositionen der Bewegungen werden von Kunststoffpuffern bestimmt; innerhalb dieses Bewegungsbereichs sind die induktiven Endlagensensoren justierbar.

■ Technische Daten

X-Y-Kreuztischsystem	Symbol	Einheit	MDDS-002-B
Abmessungen	L x B x H	mm	386 x 491 x 123,5
Gesamtmasse	m_{ges}	kg	ca. 73
Nutzbare Fahrwege (X und Y)	s	mm	100
Bewegte Massen: X-Achse	m	kg	30
Bewegte Massen: Y-Achse	m	kg	7,3
Max. Zusatzlast	m	kg	5
Max. Beschleunigung	a	m/s ²	20
Max. Geschwindigkeit	v	m/s	1,2 (messsystembedingt)
Eingesetzte Führungen			Linearführung RWS1808
Messsystem			LIP 581 - optisch, inkrementell, mit 1 V _{ss} Differenzsignalen
• Genauigkeitsklasse		μm	± 1
• Teilungsperiode		μm	8
• Signalperiode		μm	4
Motordaten: X-Achse	Symbol	Einheit	ULIM7-3P-162-O-T-O-1.1-PRIM
Versorgungsspannung	U _{max}	V	300
Polpaarweite	2τ _p	mm	40,5
Spitzenkraft	F _p	N	644
Nennkraft ungekühlt	F _n	N	158
Spitzenstrom	I _p	A _{eff}	11,5
Nennstrom bei P _{vn} (ungekühlt)	I _n	A _{eff}	2,8
Motordaten: Y-Achse	Symbol	Einheit	ULIM5-3P-144-O-T-O-1.1-PRIM
Versorgungsspannung	U _{max}	V	300
Polpaarweite	2τ _p	mm	36
Spitzenkraft	F _p	N	307
Nennkraft ungekühlt	F _n	N	75
Spitzenstrom	I _p	A _{eff}	7,6
Nennstrom bei P _{vn} (ungekühlt)	I _n	A _{eff}	1,9



INA – Drives & Mechatronics GmbH & 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