

Präzisions-Linearpositionierer

500 mm Stellweg mit hoher Führungsgenauigkeit



M-417

- Hohe Zyklenzahlen und Geschwindigkeit bis 100 mm/s
- Geringes Übersprechen mit $\pm 100 \mu\text{rad}$ über den gesamten Stellweg
- Effizienter ActiveDrive DC-Servomotor
- Richtungserkennender Referenzschalter

Linearstelltisch der Präzisionsklasse

Hohe Ablaufgenauigkeit und Belastbarkeit durch Kugelumlaufführungen. Präzisions-Kugelumlaufspindel mit 2 mm Steigung. Grundprofil aus entspanntem Aluminium für hohe Stabilität

Antriebsarten und Positionsmessung

ActiveDrive DC-Motor für hohe Geschwindigkeit: Ansteuerung über pulsweitenmodulierte (PWM-) Signale, die Betriebsspannung wird durch einen im Motorgehäuse integrierten Verstärker erreicht. Kontaktlose Endschalter. Kontaktlose Referenzschalter mit Richtungserkennung in der Mitte des Stellwegs. Integrierter Rotationsencoder auf Motorwelle

Einsatzgebiete

Präzisionspositionierung in Industrie und Forschung. Hohe Einsatzzyklen.

Bewegen	Einheit	Toleranz	M-417.2PD
Aktive Achsen			X
Stellweg in X	mm		500
Maximale Geschwindigkeit in X, unbelastet	mm/s		100
Neigen (Rotatorisches Übersprechen in θ_Y bei Bewegung in X)	μrad	typ.	± 100
Gieren (Rotatorisches Übersprechen in θ_Z bei Bewegung in X)	μrad	typ.	± 100

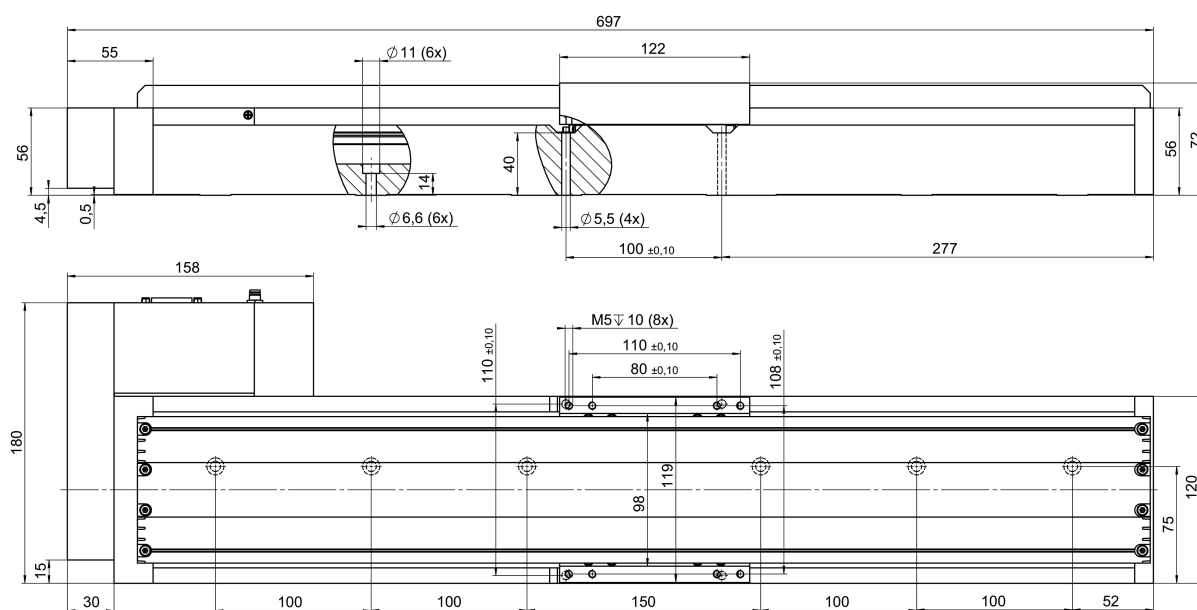
Positionieren	Einheit	Toleranz	M-417.2PD
Kleinste Schrittweite in X	μm	typ.	0,5
Unidirektionale Wiederholgenauigkeit in X	μm	typ.	$\pm 0,25$
Umkehrspiel in X	μm	typ.	2
Referenzschalter			Hall-Effekt
Endschalter			Hall-Effekt
Integrierter Sensor			Inkrementeller Rotationsencoder
Sensorauflösung	Impulse/U		4000

Antriebs Eigenschaften	Einheit	Toleranz	M-417.2PD
Antriebstyp			DC-Motor mit ActiveDrive
Betriebsspannung	V		24
Antriebskraft in positiver Bewegungsrichtung in X	N	typ.	200
Antriebskraft in negativer Bewegungsrichtung in X	N	typ.	200

Mechanische Eigenschaften	Einheit	Toleranz	M-417.2PD
Zulässige Druckkraft in Y	N	max.	200
Zulässige Druckkraft in Z	N	max.	500
Spindeltyp			Kugelumlaufspindel
Spindelsteigung	mm		2
Führung			Kugelumlaufführung
Gesamtmasse	g		10500
Material			Aluminium, Stahl

Anschlüsse und Umgebung	Einheit		M-417.2PD
Betriebstemperaturbereich	°C		-20 bis 65
Anschluss			D-Sub 15-polig (m)
Empfohlene Controller / Treiber			C-863, C-884

Zeichnungen / Bilder



M-417.2PD, Abmessungen in mm

Bestellinformationen

M-417.2PD

Präzisions-Linearpositionierer; DC-Motor mit ActiveDrive; 500 mm Stellweg; 500 N Belastbarkeit; 100 mm/s maximale Geschwindigkeit; Kugelumlaufspindel; Inkrementeller Rotationsencoder, 4000 Impulse/U Sensorauflösung