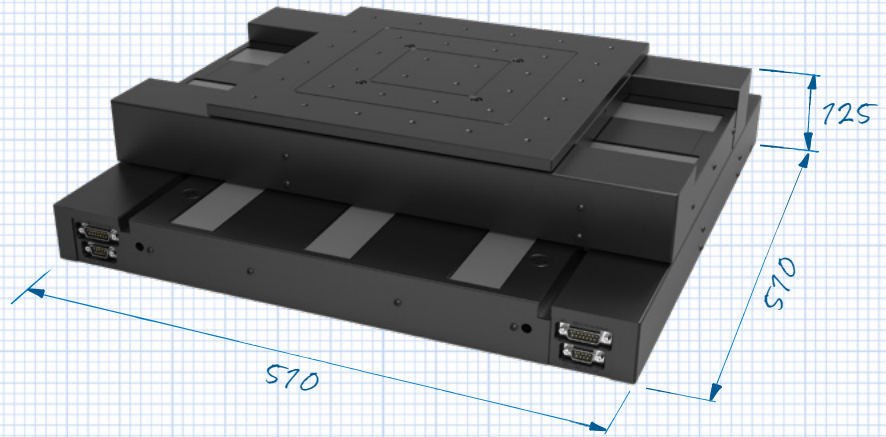


Kreuztisch | XY Stage

KT510-SM



Hochpräzise auch bei variablen Lasten

Dieses XY Positioniersystem wurde speziell für Messanwendungen entwickelt, bei denen Nick- und Gierfehler störend wirken. Diese können über die gesamte Verfahrweglänge von 200 mm auf 25 µrad minimiert werden. Bei kurzen Messwegen von 10 mm können diese sogar um das 5-fache reduziert werden. Auch bei variablen Lasten bis zu 30 kg erlaubt der Kreuztisch, dank seines robusten Platten-Designs, hochpräzise Messungen. Der Antrieb erfolgt mit einer Motor-Spindel-Kombination aus einem 2-Phasen-Schrittmotor sowie einem Kugelgewindetrieb mit einer Steigung von 1 mm.

Ideal für anspruchsvolle Messanwendungen

- Hochpräzise Positionierung von variablen Lasten bis zu 30 kg
- Drastische Reduktion von Messfehlern auf 25 µrad (200 mm Verfahrweg), mit kürzeren Verfahrwegen bis zu 5 µrad (10 mm)
- Perfekte Geradheit und Ebenheit mit ± 1 µm

High precise even under variable load conditions

This XY positioning system was developed especially for measurement applications where pitch and yaw errors are disturbing. Even the smallest pitch and yaw errors can be minimized to 25 µrad over the entire travels of 200 mm. With short measuring paths of 10 mm, these can even be reduced by a factor of 5. Even with variable loads up to 30 kg, the XY stage allows high-precision measurements by the robust plate design. The XY stage is driven by a motor-spindle combination consisting of a 2-phase stepper motor and a Steinmeyer ball screw with 1 mm pitch.

Ideal for demanding measurement applications

- High-precision positioning of variable loads up to 30 kg
- Drastic reduction of measurement errors up to 25 µrad (200 mm travel), with shorter travels up to 5 µrad (10 mm)
- Perfect straightness and flatness by ± 1 µm

Spezifikationen | Specifications

Modell KT510-SM		-200-SM
Verstellweg Travel	[mm]	200
Wiederholgenauigkeit unidirektional Repeatability unidirectional	[µm]	± 1.3
Wiederholgenauigkeit bidirektional Repeatability bidirectional	[µm]	± 1.8
Positioniergenauigkeit Accuracy	[µm]	± 11.2
Ebenheitsabweichung Flatness	[µm]	± 1
Geradheitsabweichung Straightness	[µm]	± 1
Positioniergeschwindigkeit Positioning speed	[mm/s]	20
Spitzengeschwindigkeit Max. Speed	[mm/s]	40
Max. Beschleunigung Max. acceleration	[m/s ²]	0.4
Max. Last F _x Max. load F _x	[N]	45
Max. Last F _y Max. load F _y	[N]	45
Max. Last F _z Max. load F _z	[N]	300
Max. Lastmoment M _x Max. torque M _x	[Nm]	40
Max. Lastmoment M _y Max. torque M _y	[Nm]	40
Max. Lastmoment M _z Max. torque M _z	[Nm]	40
Nicken Pitch	[µrad]	± 25
Gieren Yaw	[µrad]	± 25
Motor		Schrittmotor Stepper Motor
Feedback		Open Loop