

## Nano-Lineartische Nano Linear Stages

PT 30-5

- hohe Leistungsdichte auf kleinstem Raum
- Stellweg im Millimeterbereich
- besonders hohe Tragkraft durch vorgespannte Linear-kugellagerführungen
- kein Schwingen oder Vibrieren im Stillstand
- verzugsarmes Aluminium, schwarz eloxiert
- high power density on little space
- travel in the millimetre range
- particularly high load capacity due to the preloaded linear ball bearing guides
- no swinging or vibrating, when halted
- deformation-resistant aluminium, black anodized



Der Nano-Lineartisch ist mit einem Piezo-Trägheitsantrieb ausgestattet. Mit einem Stellweg im Millimeterbereich und Schrittweiten im Nanometerbereich ist er für vielseitige Anwendungen geeignet.

Die Basisteile des Hubtisches sind aus hochfestem Aluminium gefertigt. Mattschwarzes Eloxieren schützt die Oberflächen und macht sie reflexionsarm. Zwei vorgespannte Linearkugellagerführungen sorgen für eine hohe Tragkraft und eine hohe Lebensdauer des Nanopositionierers.

Die PT 30-5 können direkt miteinander zu Mehrachskombinationen verschraubt werden. Durch das hochflexible Anschlusskabel werden zusätzliche Kräfte reduziert, was eine präzise Positionierbewegung ermöglicht.

Zur Montage der Nanopositionierer wird die Montageplatte NMP 50 empfohlen, die als Zubehör erhältlich ist.

Zum Betrieb der Nanopositionierer ist das Handsteuergerät NHS 06 vorgesehen.

Das komplette System ist steckbar und anschlussfertig.

The Nano Linear Stage has a piezo inertial drive. With a travel in the millimetre range and steps in the nanometre range, it is suitable for manifold applications.

The basic components of the linear stage are made of high-strength aluminium. Due to a black anodized coating, the surface is protected and reflexion-poor. Two preloaded linear ball bearing guides allow a high load capacity and a long life time of the nanopositioners.

Several PT 30-5-MSI can be mounted together and build multi-axis combinations. Due to the highly flexible connecting cable, additional forces are reduced, leading to a precise positioning motion.

For the mounting of the nanopositioners, the mounting plate NMP 50 is recommended. It is available as accessory.

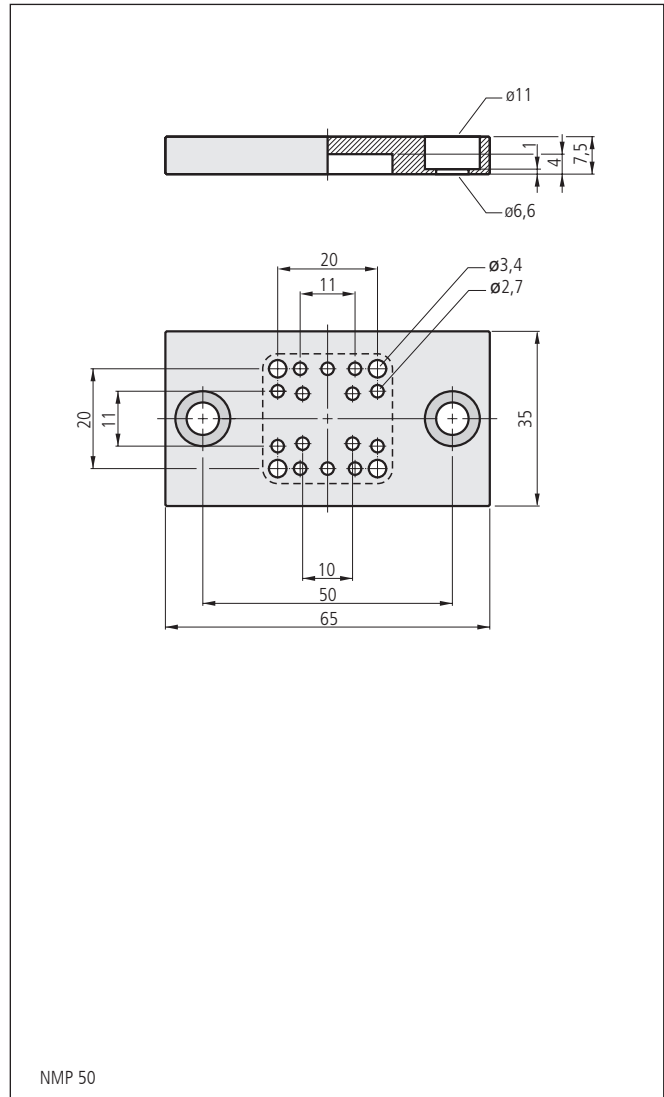
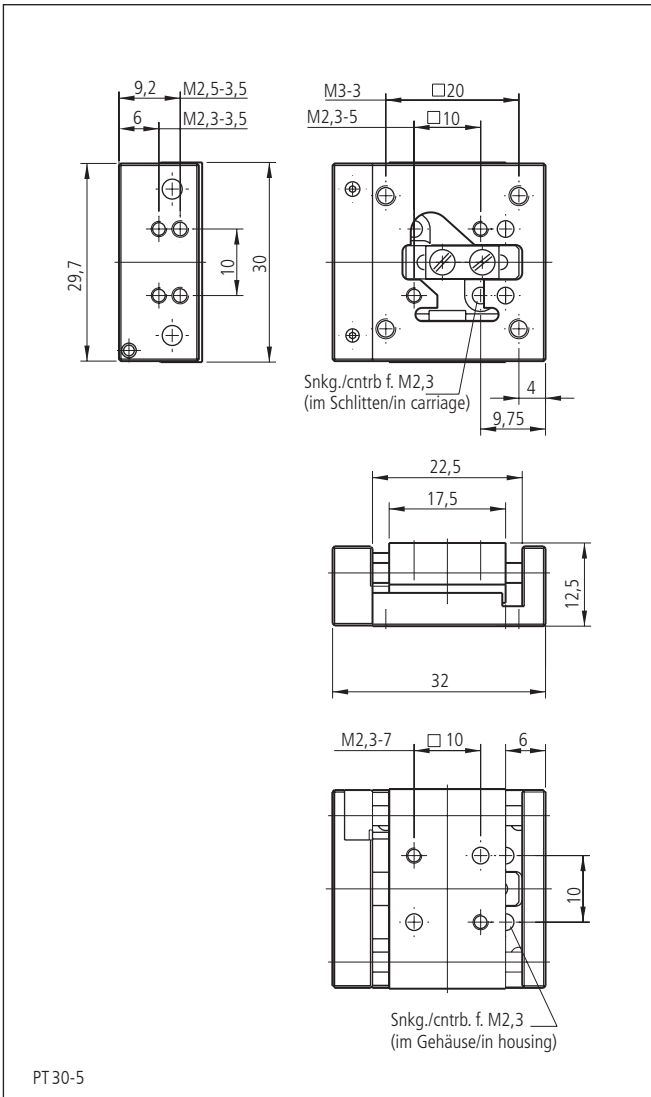
In order to operate the nanopositioners, the manual control unit NHS 06 has to be used. The complete system is pluggable and ready for connection.

### Bestellangaben/Ordering Information

		Typ/type	Bestell-Nr./part no.
Nano-Lineartisch	nano linear stage	PT 30-5	71.100.0500

### Zubehör/Accessories

Montageplatte	mounting plate	NMP 50	71.000.9050
Handsteuergerät	manual control unit	NHS 06	50.040.0006
Anschlusskabel für 3 Achsen, Länge 1 m	connecting cable for 3 axes, length 1 m	ASL 03	50.041.0003
Anschlusskabel für 6 Achsen, Länge 1 m	connecting cable for 6 axes, length 1 m	ASL 06	50.041.0006



#### Technische Daten/Technical Data PT 30-5 (bei 20 °C/@20 °C)

Stellweg	travel	4,8	mm
Geschwindigkeit	speed	max. ~0,8	mm/s
kleine Schrittweite	small step	~300	nm
große Schrittweite	large step	~800	nm
Haltekraft	holding force	max. 4	N
Stellkraft	actuating force	max. 1	N
Kippmoment (Mx, My, Mz)	moment of tilt (Mx, My, Mz)	max. 0,5	Nm
Tragkraft	load capacity	max. 30	N
Gierwinkel	yaw angle	<100	$\mu$ rad
Nickwinkel	pitch angle	<300	$\mu$ rad
Höhenschlag	vertical deviation	<1	$\mu$ m
Seitenschlag	lateral deviation	<2	$\mu$ m
Gewicht	weight	32	g
Betriebsumgebungstemperatur <sup>1)</sup>	ambient operating temperature <sup>1)</sup>	0 bis/up to +60	°C

<sup>1)</sup> ohne Betauung

<sup>1)</sup> without condensation

Werte gelten bei vertikalem Aufbau, ohne Last.  
Antrieb mit der NHS 06

Values apply only for vertical application, without load.  
Actuation by the NHS 06