

## Präzisions-Linearversteller

Hohe Dynamik durch magnetischen Direktantrieb, hohe Stabilität



### LMS-270

- Stellwege bis 1000 mm
- Geschwindigkeit bis 800 mm/s
- Inkrementeller Encoder mit 15 nm Auflösung
- 480 N Spitzenkraft

#### Linearversteller der Referenzklasse

Hohe Ablaufgenauigkeit. Induktive Endschalter. Hohe Positionsauflösung durch inkrementellen Encoder mit analoger Signalübertragung (sin/cos, 1 V<sub>pp</sub>).

Mehrachsiges Kombinationen mit direktgetriebenen Rotationstischen der UPR-Serie.

Versionen mit DC-Servomotoren oder Schrittmotoren sind im selben Formfaktor verfügbar.

#### Magnetischer Direktantrieb

Eisenloser magnetischer Direktantrieb für hohe Geschwindigkeit und Beschleunigung. Hohe Positionsauflösung.

#### Einsatzgebiete

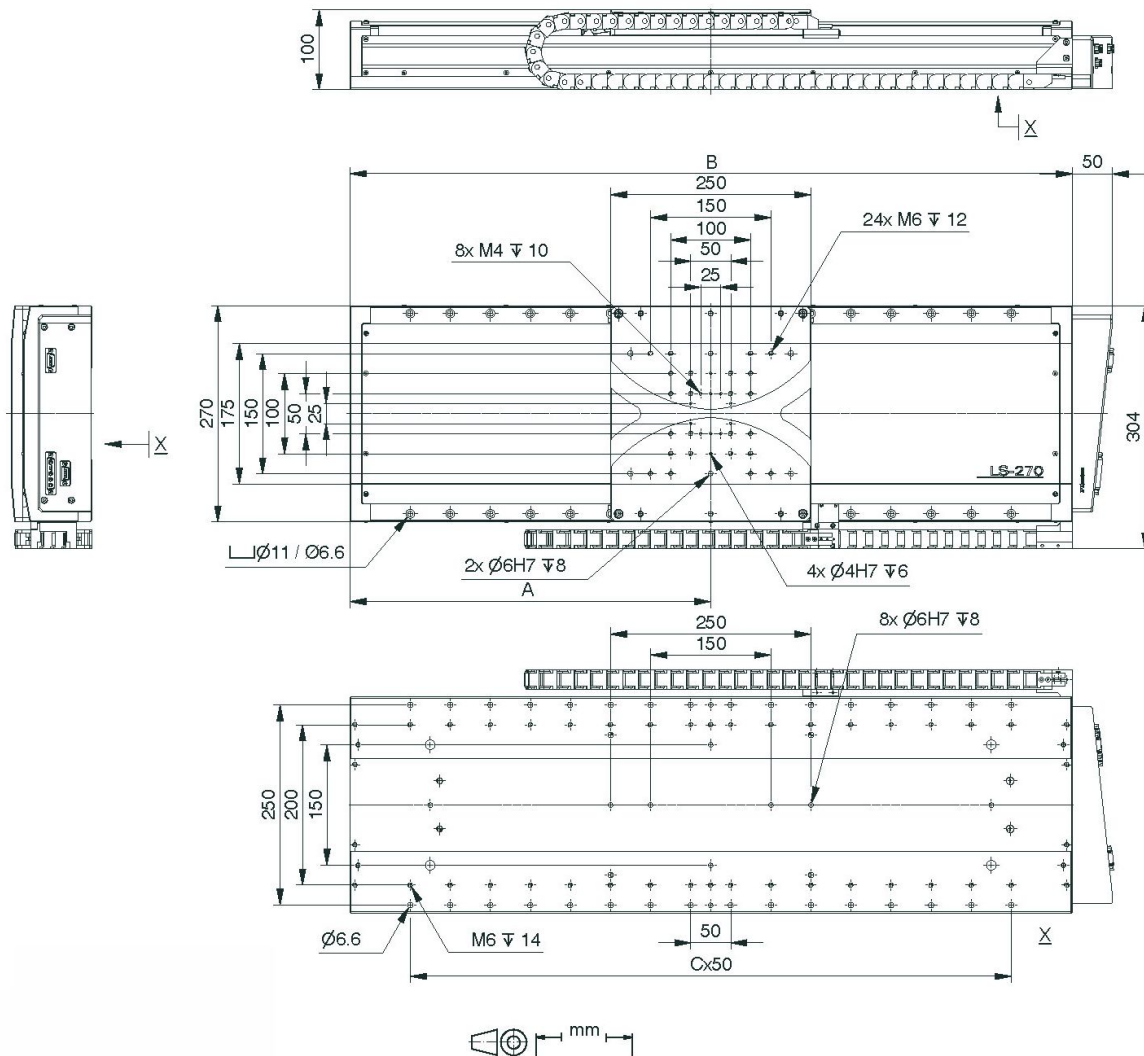
Industrie und Forschung. Messtechnik, Präzisionsscannen in der Halbleiter- oder Elektronikproduktion.

## Spezifikationen

	LMS-270KSHO	LMS-270KMED	LMS-270KLON	LMS-270KMAX	Einheit	Toleranz
<b>Bewegung und Positionieren</b>						
Aktive Achsen	X	X	X	X		
Stellweg	300	500	800	1000	mm	
Integrierter Sensor	Inkrementeller Encoder	Inkrementeller Encoder	Inkrementeller Encoder	Inkrementeller Encoder		
Sensorauflösung <sup>(1)</sup>	15	15	15	15	nm	
Kleinste Schrittweite	0,05	0,05	0,05	0,05	µm	typ.
Unidirektionale Wiederholgenauigkeit	0,075	0,075	0,075	0,075	µm	typ.
Bidirektionale Wiederholgenauigkeit	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	µm	typ.
Neigen	±40	±80	±100	±120	µrad	typ.
Gieren	±20	±30	±40	±50	µrad	typ.
Geradheit	±3	±4	±7	±10	µm	typ.
Ebenheit	±3	±4	±7	±10	µm	typ.
Geschwindigkeit	800	800	800	800	mm/s	max.
<b>Mechanische Eigenschaften</b>						
Belastbarkeit in z	500	500	500	500	N	max.
Belastbarkeit in y	500	500	500	500	N	max.
Bewegte Masse	2,5	2,5	2,5	2,5	kg	
Gesamtmasse	35	40	51	61	kg	
Linearführung	Kugelumlaufführung	Kugelumlaufführung	Kugelumlaufführung	Kugelumlaufführung		
<b>Antriebseigenschaften</b>						
Antriebstyp	Linearmotor, eisenlos	Linearmotor, eisenlos	Linearmotor, eisenlos	Linearmotor, eisenlos		
Zwischenkreisspannung	48	48	48	48	VDC	max.
Spitzenkraft	480	480	480	480	N	typ.
Nennkraft	100	100	100	100	N	typ.
Spitzenstrom, effektiv	17,5	17,5	17,5	17,5	A	typ.
Nennstrom, effektiv	3,7	3,7	3,7	3,7	A	typ.
Kraftkonstante, effektiv	27,5	27,5	27,5	27,5	N/A	typ.
Widerstand pro Phase	1,28	1,28	1,28	1,28	Ω	typ.
Induktivität pro Phase	1	1	1	1	mH	typ.
Gegen-EMK Phase-Phase	22,5	22,5	22,5	22,5	Vs/m	max.
<b>Anschlüsse und Umgebung</b>						
Betriebstemperaturbereich	10 bis 50				°C	
Luftfeuchtigkeit	20 – 90% rel., nicht kondensierend	20 – 90% rel., nicht kondensierend	20 – 90% rel., nicht kondensierend	20 – 90% rel., nicht kondensierend		
Material	Aluminium, schwarz eloxiert	Aluminium, schwarz eloxiert	Aluminium, schwarz eloxiert	Aluminium, schwarz eloxiert		
Empfohlener Controller	SMC Hydra, ACS SPii+EC und andere Industrielösungen	SMC Hydra, ACS SPii+EC und andere Industrielösungen	SMC Hydra, ACS SPii+EC und andere Industrielösungen	SMC Hydra, ACS SPii+EC und andere Industrielösungen		

<sup>(1)</sup> Mit SMC Hydra Controller.

## Zeichnungen und Bilder



Travel range	A/mm	B/mm	C
508 mm	450	900	15
813 mm	600	1200	21
1016 mm	700	1400	25

LMS-270, Abmessungen in mm

## Bestellinformationen

### **LMS-270KSHO**

Motorisierter Linearversteller, Eisenloser Linearmotor, 300 mm Stellweg, Linearencoder mit sin/cos-Signalübertragung

### **LMS-270KMED**

Motorisierter Linearversteller, Eisenloser Linearmotor, 500 mm Stellweg, Linearencoder mit sin/cos-Signalübertragung

### **LMS-270KLON**

Motorisierter Linearversteller, Eisenloser Linearmotor, 800 mm Stellweg, Linearencoder mit sin/cos-Signalübertragung

### **LMS-270KMAX**

Motorisierter Linearversteller, Eisenloser Linearmotor, 1000 mm Stellweg, Linearencoder mit sin/cos-Signalübertragung

Sonderausführungen auf Anfrage.