

Hochpräzisions-Lineartische **High-Precision Linear Stages**

LIMES 124

- verzugsarmes Aluminium, schwarz eloxiert
- Stellweg bis 290 mm
- spielfreier Kugelgewindetrieb
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- mit Metallabdeckung
- 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- deformation-resistent aluminium, black anodized
- travel up to 290 mm
- backlash-free ball screw
- carriage with ground and stainless recirculating ball bearing guides
- Hall-effect or mechanical limit switches
- with metal covering
- 2-phase step motor or DC servo motor with encoder
- with OWISid

Option
– Bremse

Option
– brake

Die Hochpräzisions-Lineartische der Serie LIMES 124 zeichnen sich durch eine besonders hohe Genauigkeit aus, wie sie speziell im Forschungsbereich gefordert ist. Ihre Eignung für den Dauerbetrieb prädestiniert die Lineartische der Serie LIMES außerdem für den industriellen Einsatz.

Spielfreie Führungen sorgen für optimalen Lauf sowie für hohe Belastbarkeit. Der Kugelgewindetrieb ist vorgespannt und gewährleistet hochpräzise Vorschubbewegungen sowie hohe Lebensdauer.

Durch die integrierte Metallabdeckung werden die hochwertigen Führungen und der Kugelgewindetrieb geschützt.

Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.

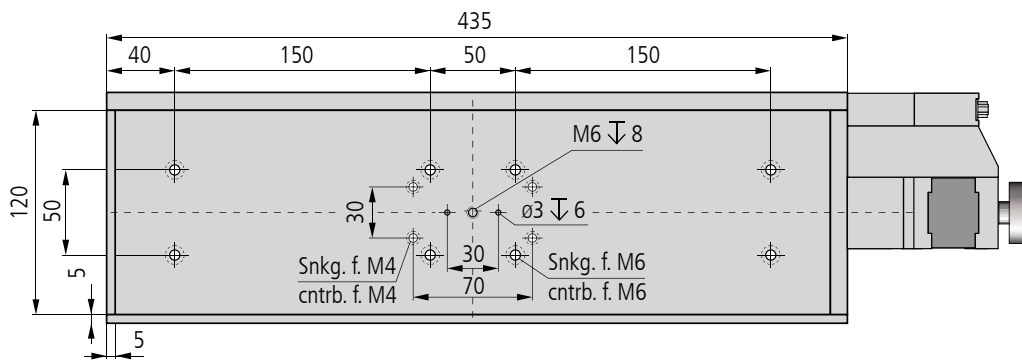
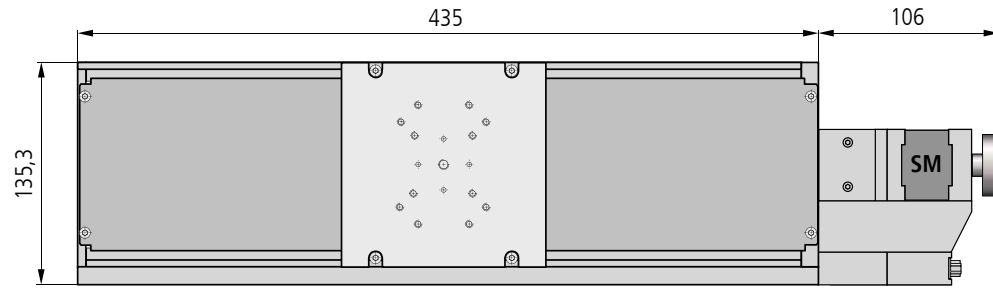
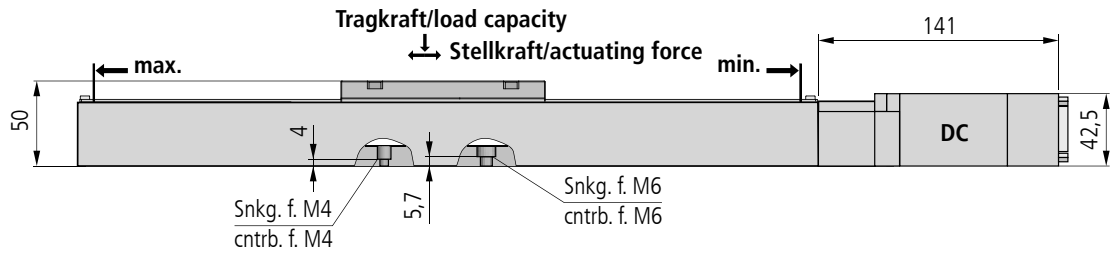


The high-precision linear stages of the LIMES 124 series are characterized by high precision, which is necessary for demanding R&D applications. Due to their suitability for continuous operation, the LIMES linear stages are the appropriate choice for industrial application as well.

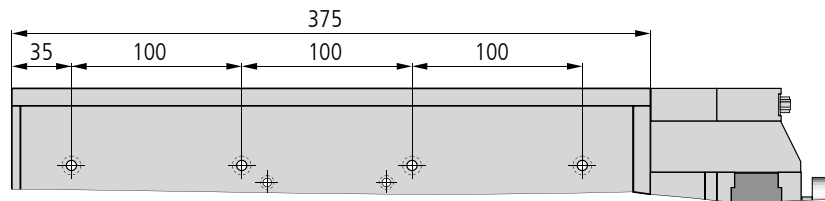
The backlash-free guides provide optimal motion as well as high load capacity. The ball screw is preloaded and ensures high-precision movement as well as a high life time.

The integrated metal covering protects the high-quality guides and ball screw.

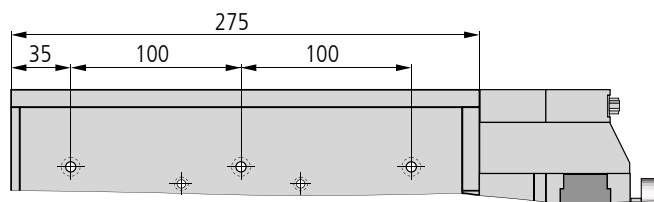
All aluminium parts have a top quality black anodized protective coating.



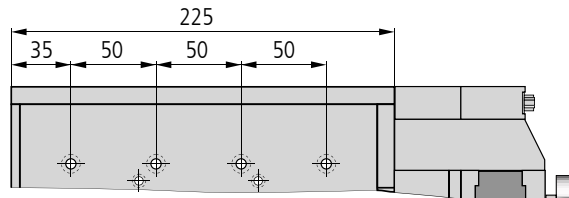
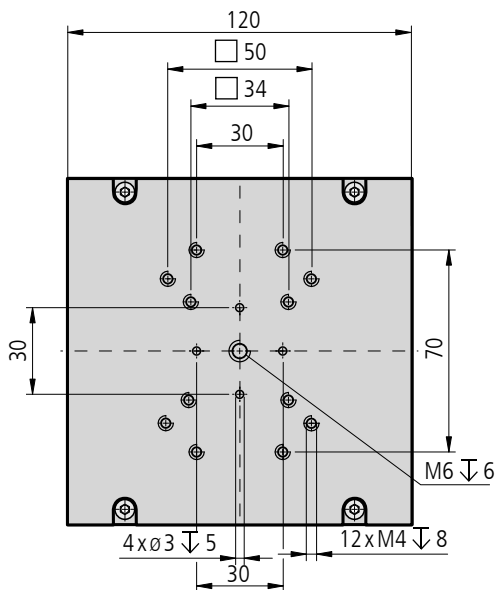
LIMES 124-290



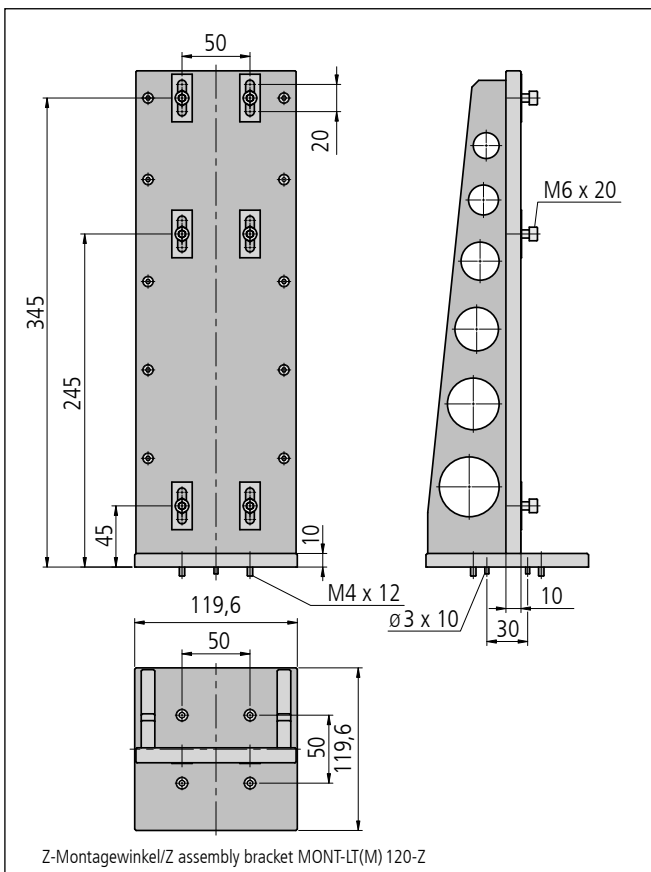
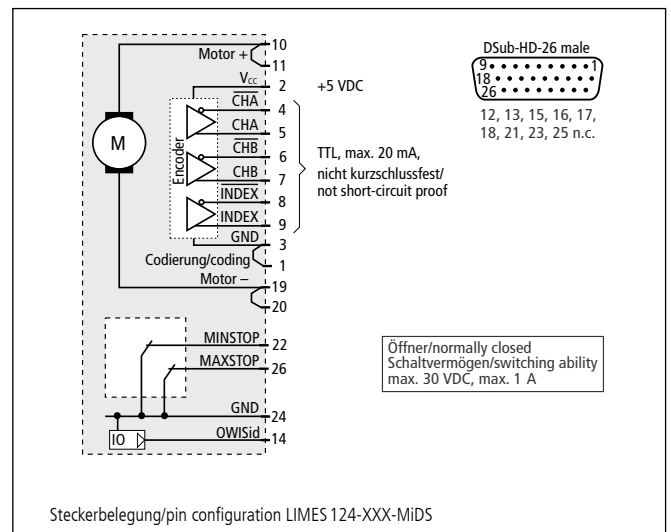
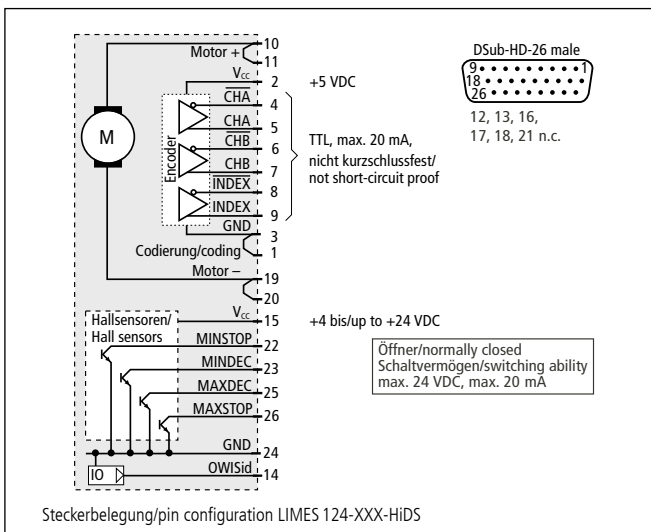
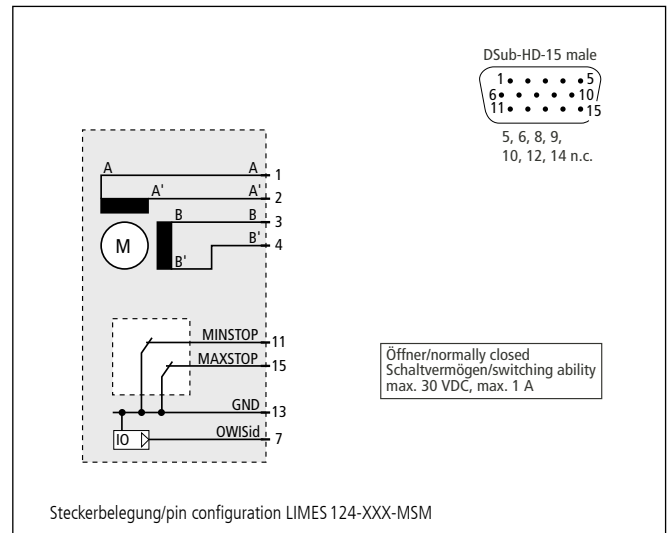
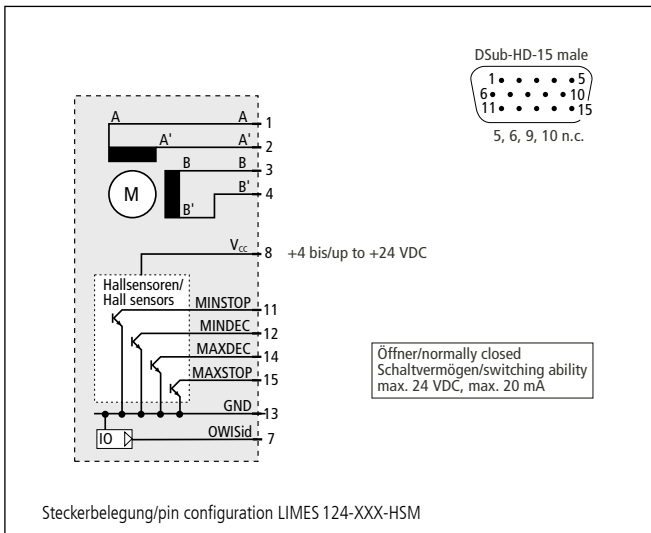
LIMES 124-230



LIMES 124-130



LIMES 124-80



Technische Daten/Technical Data LIMES 124 (bei 20 °C/@ 20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity		max. 25	mm/s
Tragkraft	load capacity		max. 150	N
Stellkraft	actuating force		max. 60	N
Kippmoment (Mx, My, Mz)	moment of tilt (Mx, My, Mz)		max. 15	Nm
Spindelsteigung	spindle pitch		1	mm
Wiederholfehler (bidirektional)	repeatability (bidirectional)		< 2	µm
Positionierfehler	positioning error		< 16	µm/100mm
Gierwinkel	yaw angle		< 75	µrad
Nickwinkel	pitch angle		< 75	µrad
Höhenschlag	vertical deviation		< 2	µm
Seitenschlag	lateral deviation		< 2	µm
Motorspannung	motor voltage	max. 50	max. 36	V
Motor-Haltespannung	holding voltage	3,2	—	V
Motorstrom	motor current	max. 1,8 ¹⁾	max. 2,1	A
Schritte/Impulse pro Motorumdrehung	steps/pulses per motor revolution	200 ²⁾	2000	
Betriebstemperatur ³⁾	ambient operating temperatur ³⁾		+ 10 bis/up to + 50	°C
Lagerungstemperatur ³⁾	storage temperature ³⁾		- 20 bis/up to + 70	°C

¹⁾ pro Phase/per phase ²⁾ im Vollschrittbetrieb/in full-step mode ³⁾ ohne Betauung/without condensation

Alle technischen Daten sind abhängig von Einbaulage, Anwendung und eingesetzter Steuerung.
All technical data depend on orientation, application and used control.

Bestellangaben/Ordering Information

Hochpräzisions-Lineartische/high-precision linear stages

mit Schrittmotor/with step motor	mit Hall-Effekt-Endschaltern with Hall-effect limit switches		mit mechanischen Endschaltern with mechanical limit switches	
	Typ/type	Bestell-Nr./part no.	Typ/type	Bestell-Nr./part no.
80 mm Stellweg/travel	LIMES 124-80-HSM	41.129.08AD	LIMES 124-80-MSM	41.129.08BD
130 mm Stellweg/travel	LIMES 124-130-HSM	41.129.13AD	LIMES 124-130-MSM	41.129.13BD
230 mm Stellweg/travel	LIMES 124-230-HSM	41.129.23AD	LIMES 124-230-MSM	41.129.23BD
290 mm Stellweg/travel	LIMES 124-290-HSM	41.129.29AD	LIMES 124-290-MSM	41.129.29BD

mit DC-Servomotor/with DC servo motor	mit Hall-Effekt-Endschaltern with Hall-effect limit switches		mit mechanischen Endschaltern with mechanical limit switches	
	Typ/type	Bestell-Nr./part no.	Typ/type	Bestell-Nr./part no.
80 mm Stellweg/travel	LIMES 124-80-HiDS	41.129.08GJ	LIMES 124-80-MiDS	41.129.08WJ
130 mm Stellweg/travel	LIMES 124-130-HiDS	41.129.13GJ	LIMES 124-130-MiDS	41.129.13WJ
230 mm Stellweg/travel	LIMES 124-230-HiDS	41.129.23GJ	LIMES 124-230-MiDS	41.129.23WJ
290 mm Stellweg/travel	LIMES 124-290-HiDS	41.129.29GJ	LIMES 124-290-MiDS	41.129.29WJ

Zubehör/Accessories

Linearmesssystem für LIMES 124-80-xxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 124-80-xxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 124-80	41.127.0081
Linearmesssystem für LIMES 124-130-xxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 124-130-xxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 124-130	41.127.0130
Linearmesssystem für LIMES 124-230-xxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 124-230-xxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 124-230	41.127.0230
Linearmesssystem für LIMES 124-290-xxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 124-290-xxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 124-290	41.127.0290
Z-Montagewinkel, für LT 120, LTM 120, LTM 120F und M, LIMES 122 und LIMES 124	Z assembly bracket, for LT 120, LTM 120, LTM 120F and M, LIMES 122 and LIMES 124	MONT-LT(M) 120-Z	41.123.0001
XY-Montagesatz für LT, LTM und LIMES, ohne Montage, nicht für P-Version	XY assembly kit for LT, LTM, LIMES, without. assembly, not for P version	MONT-LT(M)-XY	41.083.0004
XY-Montagesatz für LT, LTM und LIMES, mit Montage, nicht für P-Version	XY assembly kit for LT, LTM, LIMES, with. assembly, not for P version	MZB-LT(M)-XY-MM	41.083.0014
Sonderfett für Spindel, 5 ml im Applikator	grease for spindle, 5 ml in applicator	SST.F11	90.999.0011
Sonderfett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002