

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

LIMES 122

- verzugsarmes Aluminium, schwarz eloxiert
- Stellweg bis 260 mm
- spielfreier Kugelgewindetrieb
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlaufführungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- mit Faltenbalg
- 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- deformation-resistent aluminium, black anodized
- travel up to 260 mm
- backlash-free ball screw
- carriage with ground and stainless recirculating ball bearing guides
- Hall-effect or mechanical limit switches
- with bellows
- 2-phase step motor or DC servo motor with encoder
- with OWISid

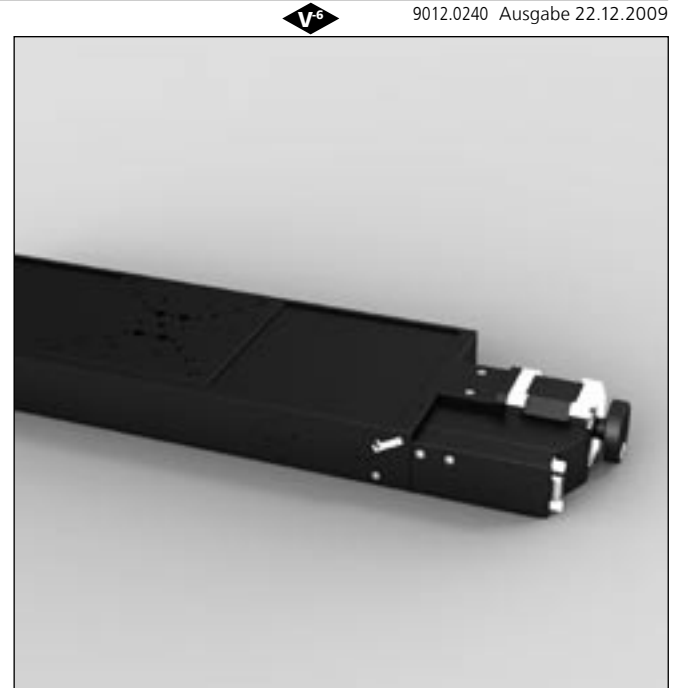
Option
– Bremse

Option
– brake

Die Hochpräzisions-Lineartische der Serie LIMES 122 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.

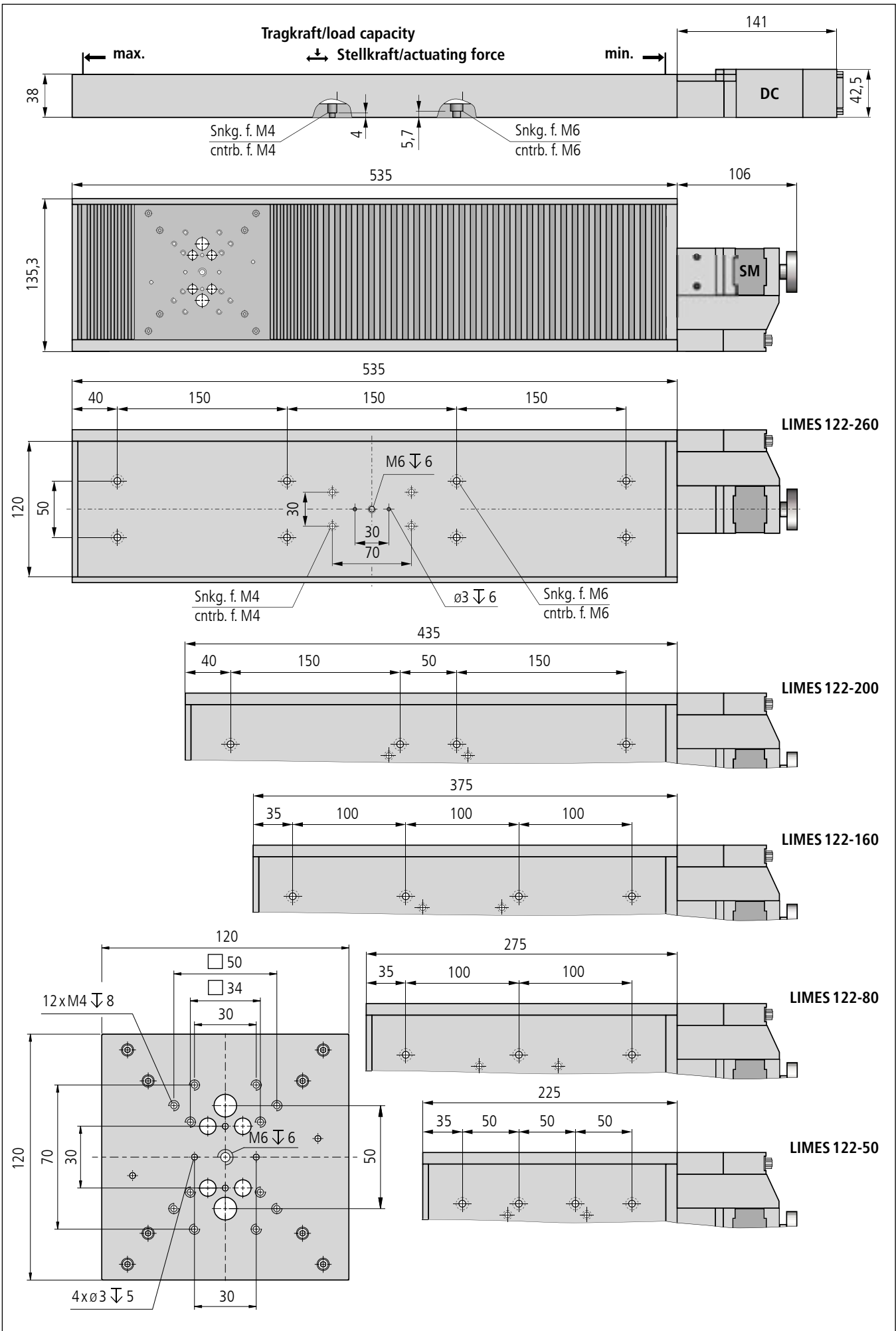
Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.

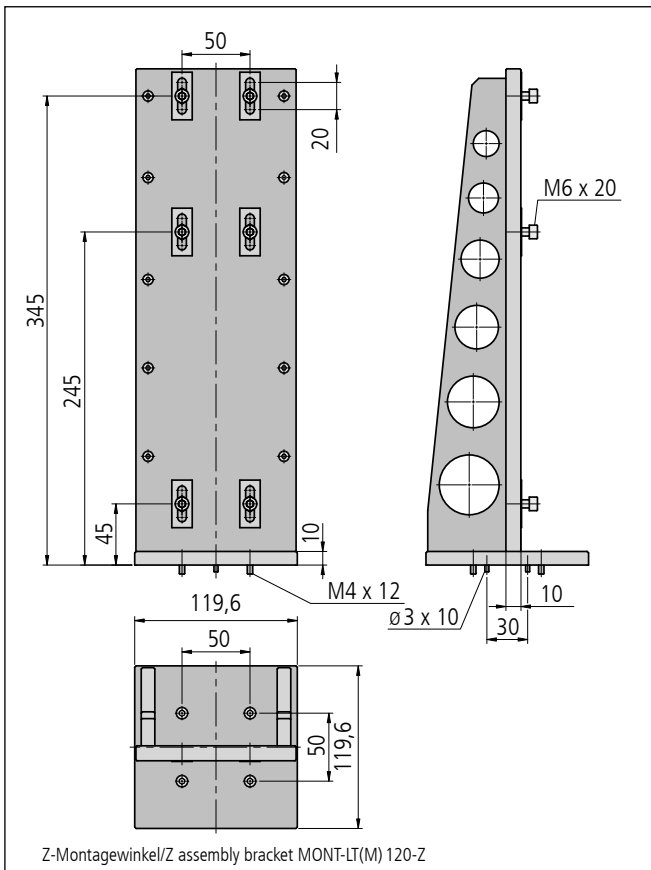
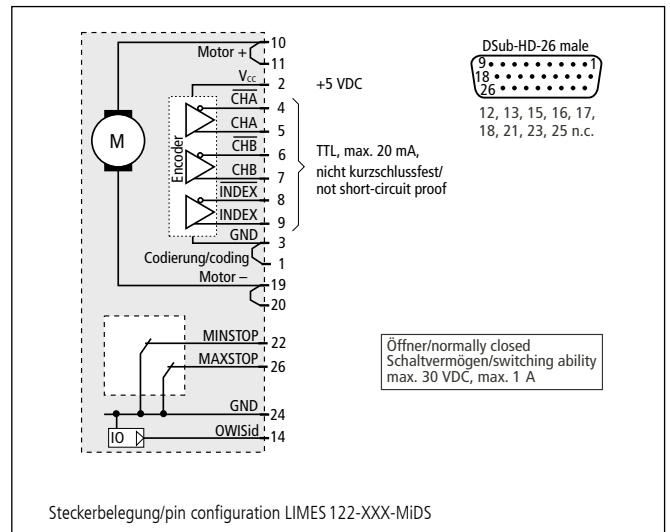
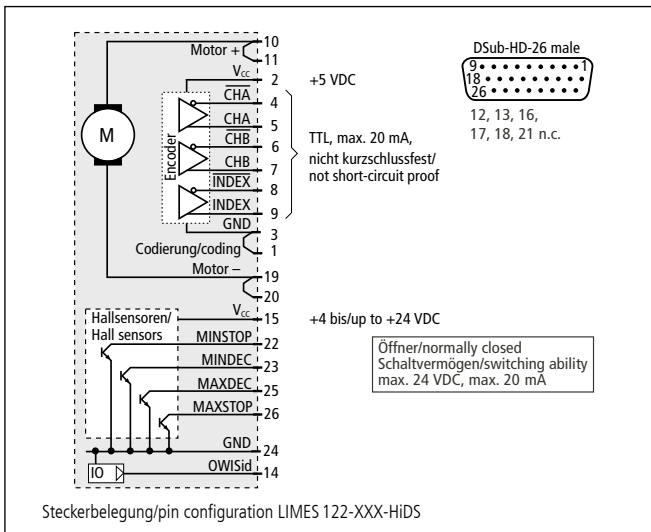
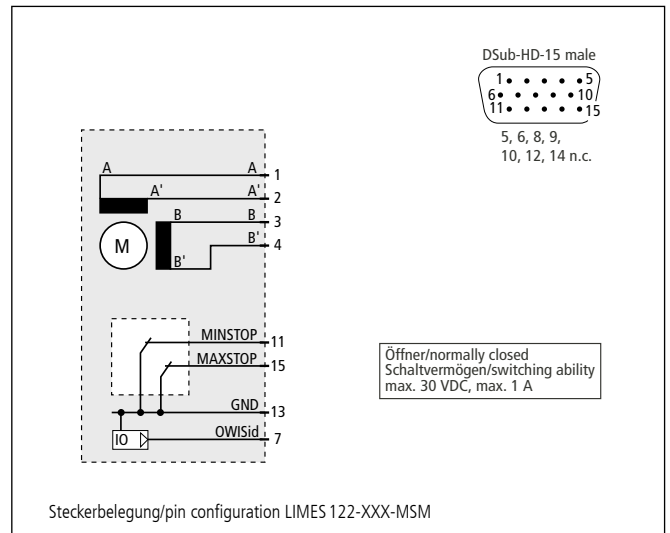
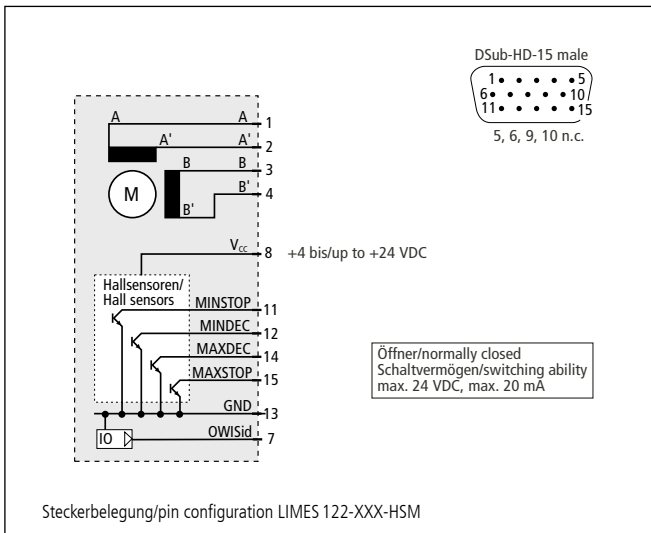


The high-precision linear stages of the LIMES 122 series are characterized by high precision, which is necessary for demanding R&D applications. Due to their suitability for continuous operation, the LIMES linear stages are the appropriate choice for industrial application as well.

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

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





Technische Daten/Technical Data LIMES 122 (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/to +50	°C
Lagerungstemperatur ³⁾	storage temperature ³⁾		-20 bis/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.
50 mm Stellweg/travel	LIMES 122-50-HSM	41.128.05AD	LIMES 122-50-MSM	41.128.05BD
80 mm Stellweg/travel	LIMES 122-80-HSM	41.128.08AD	LIMES 122-80-MSM	41.128.08BD
155 mm Stellweg/travel	LIMES 122-160-HSM	41.128.16AD	LIMES 122-160-MSM	41.128.16BD
195 mm Stellweg/travel	LIMES 122-200-HSM	41.128.20AD	LIMES 122-200-MSM	41.128.20BD
260 mm Stellweg/travel	LIMES 122-260-HSM	41.128.26AD	LIMES 122-260-MSM	41.128.26BD

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.
50 mm Stellweg/travel	LIMES 122-50-HiDS	41.128.05GJ	LIMES 122-50-MiDS	41.128.05WJ
80 mm Stellweg/travel	LIMES 122-80-HiDS	41.128.08GJ	LIMES 122-80-MiDS	41.128.08WJ
155 mm Stellweg/travel	LIMES 122-160-HiDS	41.128.16GJ	LIMES 122-160-MiDS	41.128.16WJ
195 mm Stellweg/travel	LIMES 122-200-HiDS	41.128.20GJ	LIMES 122-200-MiDS	41.128.20WJ
260 mm Stellweg/travel	LIMES 122-260-HiDS	41.128.26GJ	LIMES 122-260-MiDS	41.128.26WJ

Zubehör

Linearmesssystem für LIMES 122-50-xxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 122-50-xxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 122-50	41.127.0050
Linearmesssystem für LIMES 122-80-xxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 122-80-xxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 122-80	41.127.0080
Linearmesssystem für LIMES 122-160-xxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 122-160-xxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 122-160	41.127.0160
Linearmesssystem für LIMES 122-200-xxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 122-200-xxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 122-200	41.127.0200
Linearmesssystem für LIMES 122-260-xxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 122-260-xxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 122-260	41.127.0260
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 und 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