

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

LIMES 80

- verzugsarmes Aluminium, schwarz eloxiert
- Stellweg bis 210 mm
- spielfreier Kugelgewindetrieb
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlaufrührungen
- 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 210 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 80 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.

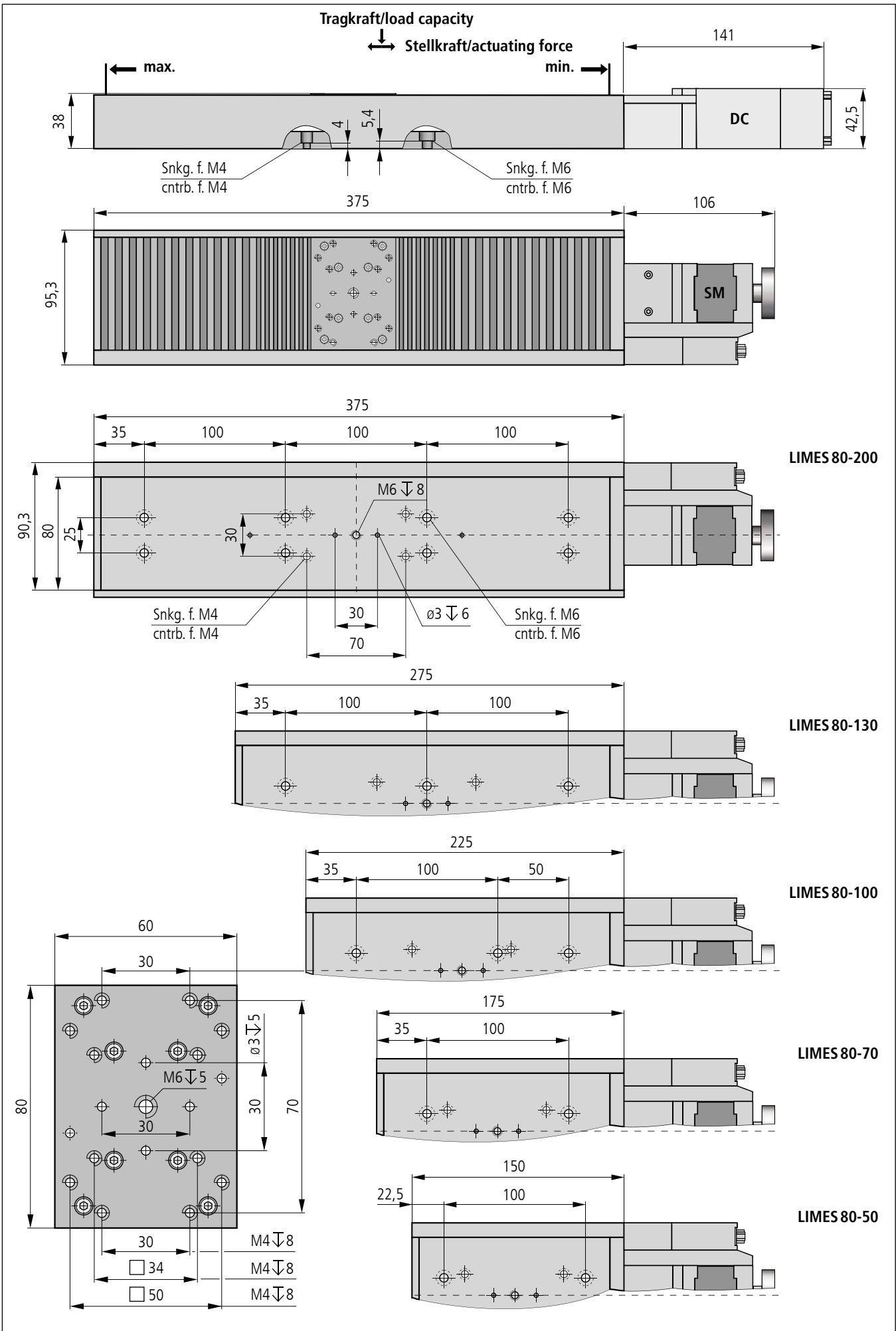
Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.

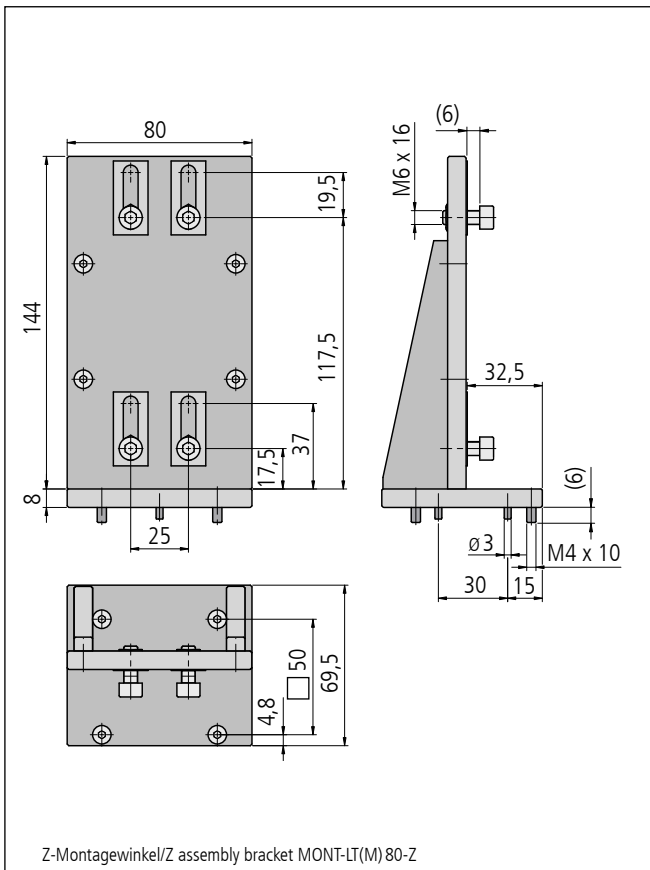
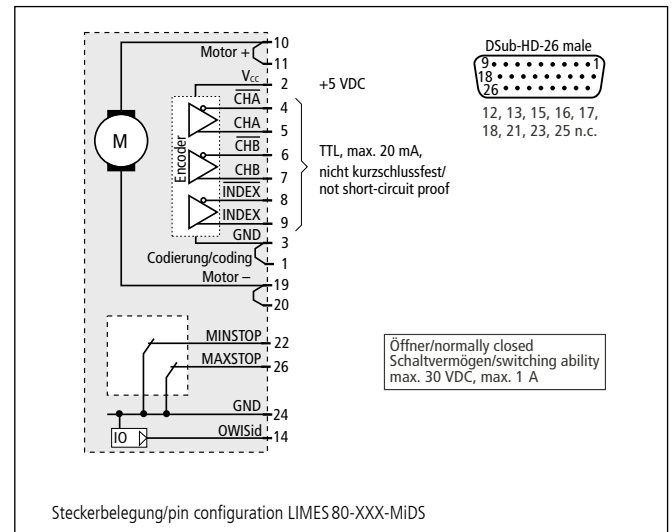
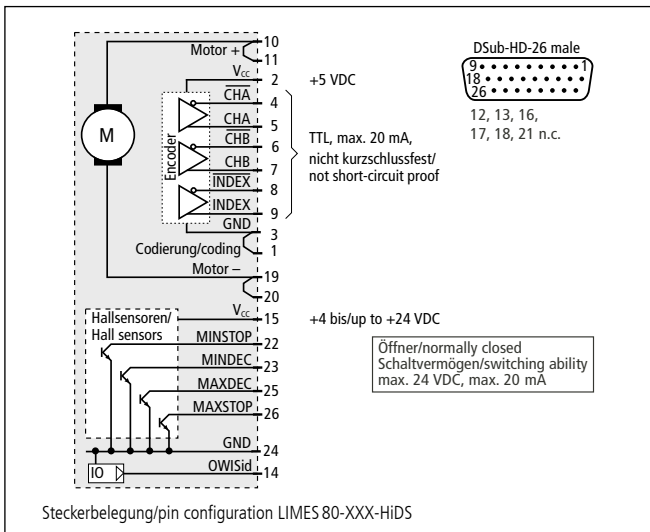
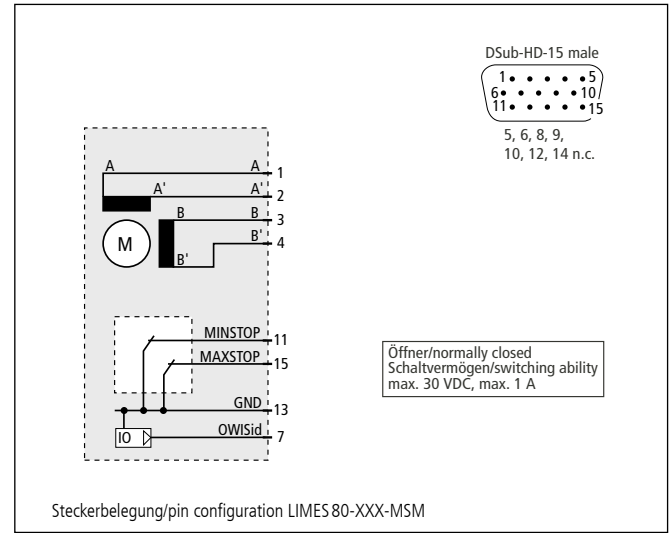
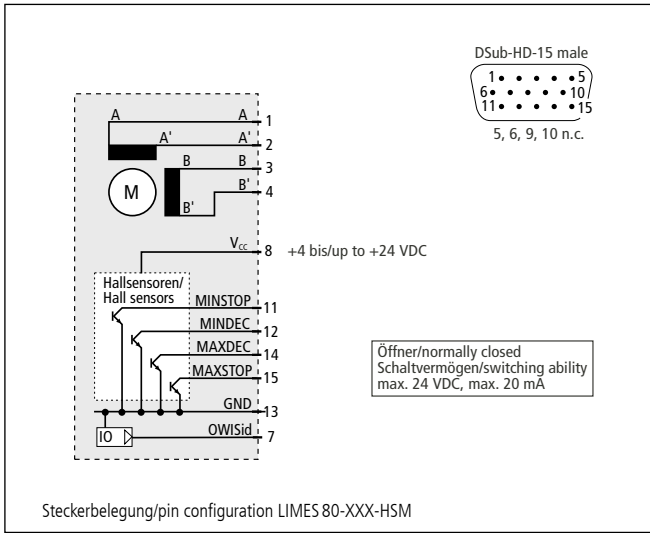


The high-precision linear stages of the LIMES 80 series are characterized by high precision, which is necessary for demanding R&D applications. Due to their suitability for continuous operation, the LIMES linear stages are the appropriate choice for industrial application as well.

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.

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





Technische Daten/Technical Data LIMES 80 (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		< 100	µrad
Nickwinkel	pitch angle		< 150	µrad
Höhenschlag	vertical deviation		< 4	µm
Seitenschlag	lateral deviation		< 4	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.
50 mm Stellweg/travel	LIMES 80-50-HSM	41.088.50AD	LIMES 80-50-MSM	41.088.50BD
70 mm Stellweg/travel	LIMES 80-70-HSM	41.088.70AD	LIMES 80-70-MSM	41.088.70BD
105 mm Stellweg/travel	LIMES 80-100-HSM	41.088.10AD	LIMES 80-100-MSM	41.088.10BD
135 mm Stellweg/travel	LIMES 80-130-HSM	41.088.13AD	LIMES 80-130-MSM	41.088.13BD
210 mm Stellweg/travel	LIMES 80-200-HSM	41.088.20AD	LIMES 80-200-MSM	41.088.20BD

mit DC-Servomotor/with DC servo motor	Typ/type	Bestell-Nr./part no.	Typ/type	Bestell-Nr./part no.
50 mm Stellweg/travel	LIMES 80-50-HiDS	41.088.50GJ	LIMES 80-50-MiDS	41.088.50WJ
70 mm Stellweg/travel	LIMES 80-70-HiDS	41.088.70GJ	LIMES 80-70-MiDS	41.088.70WJ
105 mm Stellweg/travel	LIMES 80-100-HiDS	41.088.10GJ	LIMES 80-100-MiDS	41.088.10WJ
135 mm Stellweg/travel	LIMES 80-130-HiDS	41.088.13GJ	LIMES 80-130-MiDS	41.088.13WJ
210 mm Stellweg/travel	LIMES 80-200-HiDS	41.088.20GJ	LIMES 80-200-MiDS	41.088.20WJ

Zubehör/Accessories

Linearmesssystem für LIMES 60-50-xxx, LIMES 80-50-xxx und LIMES 84-45-xxx Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 60-50-xxx, LIMES 80-50-xxx and LIMES 84-45-xxx accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 60-50/ 80-50	41.087.0050
Linearmesssystem für LIMES 60-100-xxx und LIMES 80-100-xxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 60-100-xxx and LIMES 80-100-xxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 80-100/ 60-100	41.087.0100
Linearmesssystem für LIMES 80-130-xxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 80-130-xxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 80-130	41.087.0130
Linearmesssystem für LIMES 80-200-xxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 80-200-xxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 80-200	41.087.0200
Z-Montagewinkel für Lineartische LT 80, LTM 80, LTM 80P, F und M, LIMES 80 und LIMES 84	Z assembly bracket for series LT 80, LTM 80, LTM 80P, F and M, LIMES 80 und LIMES 84	MONT-LT(M) 80-Z	41.083.0001
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