

Präzisions-Lineartische Precision Linear Stages

LTM 45

9012.0286 / 22.02.2016

- Stellweg 25 mm, 40 mm, 65 mm, 85 mm und 110 mm
- industrietauglich
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- spielarme, geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- 2-Phasen Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- travel 25 mm, 40 mm, 65 mm, 85 mm and 110 mm
- designed for industrial application
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- ground fine-thread spindle with low backlash
- carriage with ground and stainless recirculating ball bearing guides
- Hall-effect or mechanical limit switches
- 2-phase step motor or DC servo motor with encoder
- with OWISid

Die preiswerten Lineartische LTM 45 sind die schmalsten der LTM Serie und eignen sich für den Einsatz im Dauerbetrieb und den Einbau in Maschinen.

Die speziellen Führungen sorgen für praktisch slip-stick-freien Lauf sowie für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

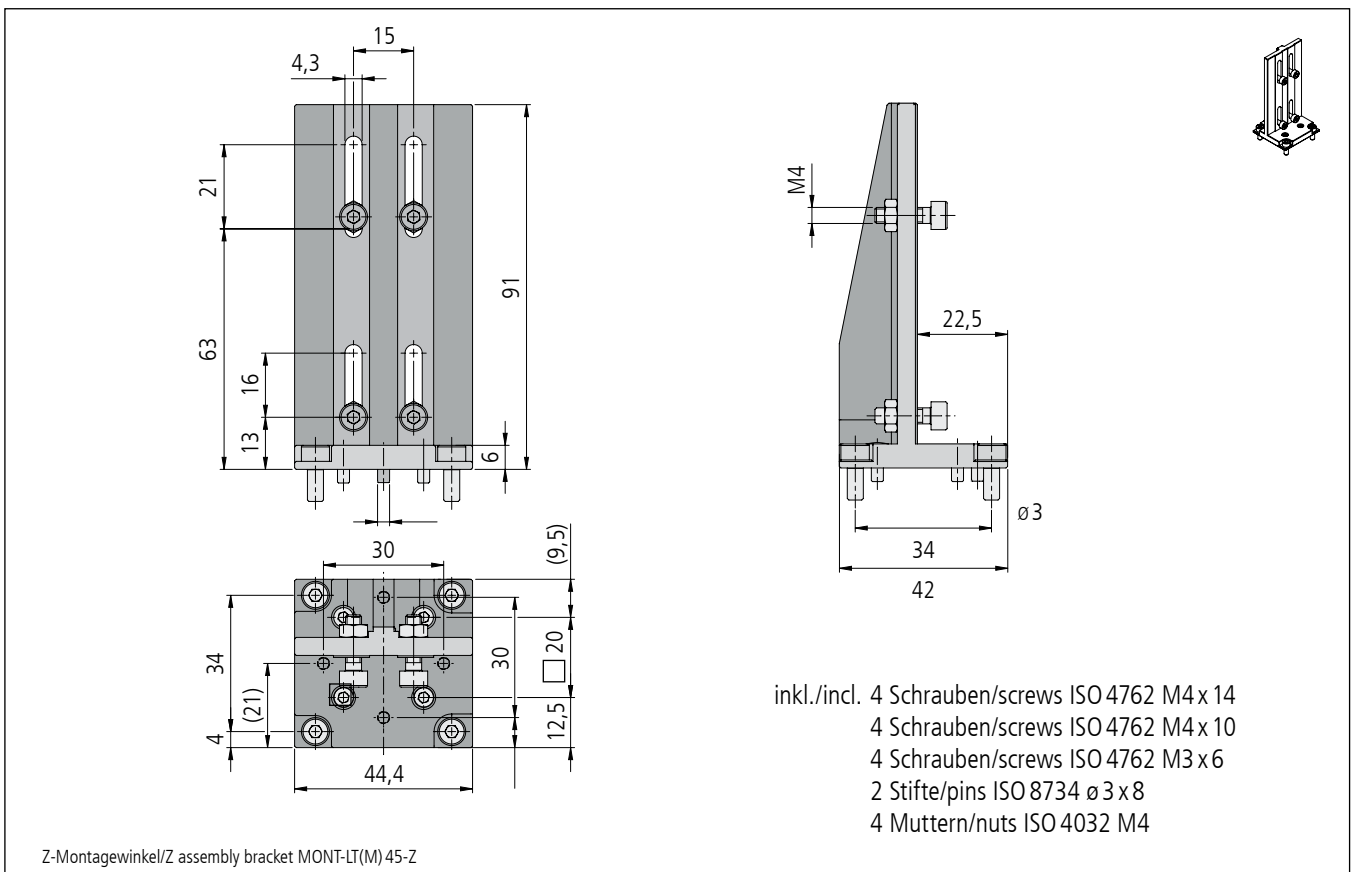
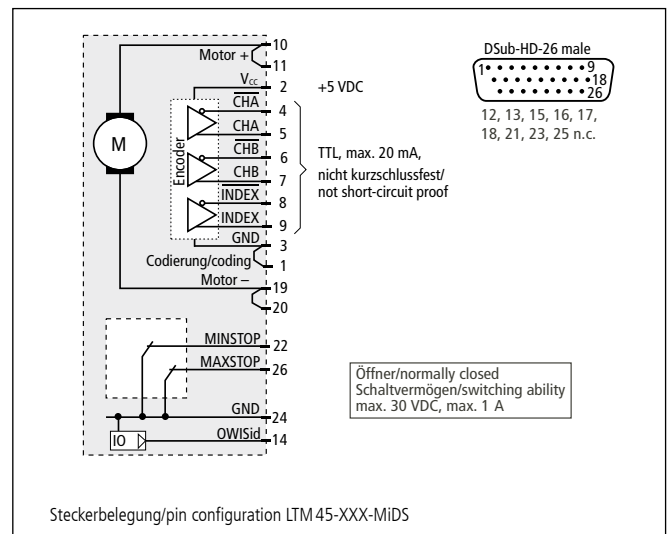
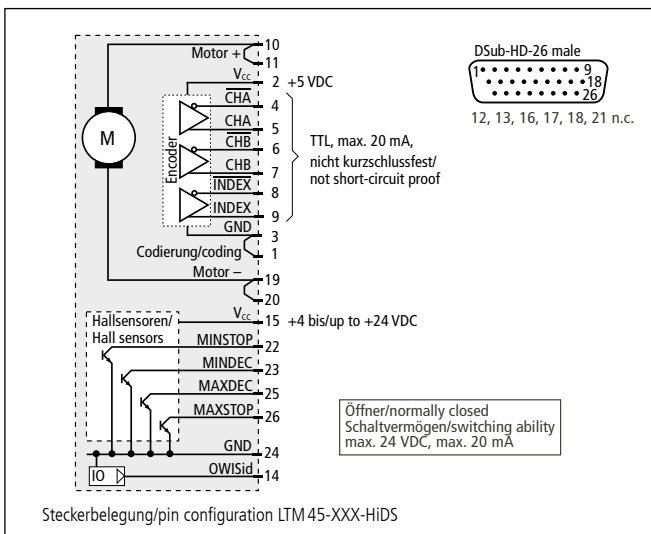
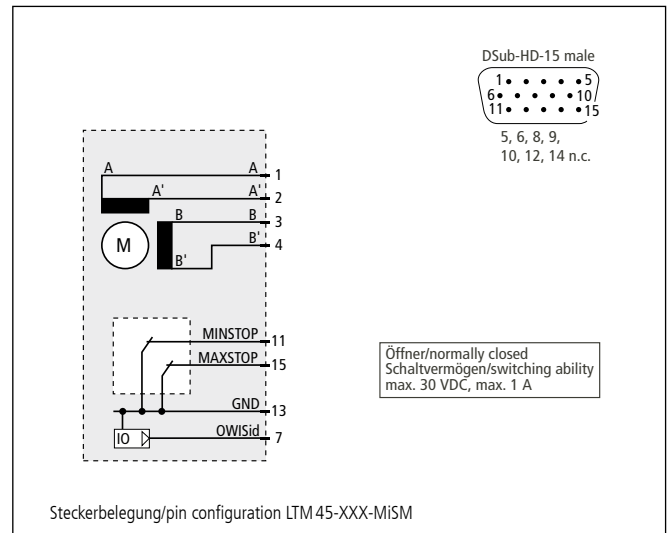
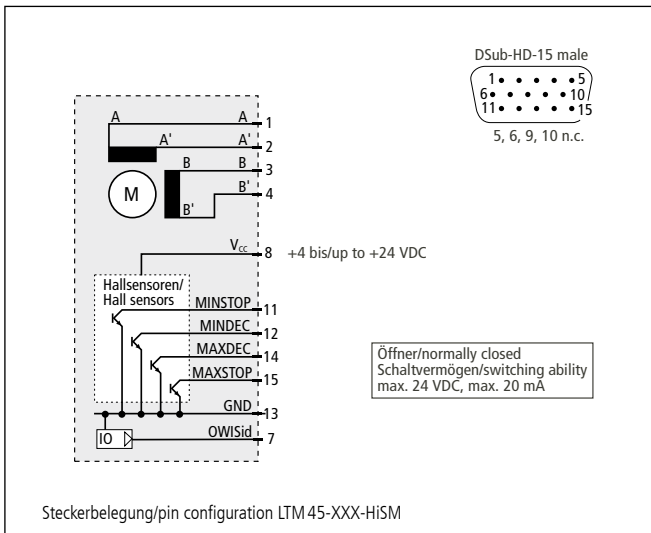
Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.



The economically priced LTM 45 linear stages are the slimest of the LTM series and particularly suitable for continuous operation and installation in machines.

The special guides provide practically slip-stick free movement as well as high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

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



Technische Daten/Technical Data LTM 45 (bei 20 °C/@20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity	max. 5	max. 10	mm/s
Tragkraft	load capacity		max. 70	N
Stellkraft	actuating force		max. 20	N
Kippmoment (Mx, Mz)	moment of tilt (Mx, Mz)		max. 3	Nm
Kippmoment (My)	moment of tilt (My)		max. 2	Nm
Spindelsteigung	spindle pitch		1	mm
Wiederholfehler (bidirektional)	repeatability (bidirectional)		< 15	µm
Positionierfehler	positioning error		< 35	µm/100 mm
Gierwinkel	yaw angle		< 300	µrad
Nickwinkel	pitch angle		< 250	µrad
Höhenschlag	vertical deviation		< 7	µm
Seitenschlag	lateral deviation		< 10	µm
Motorspannung	motor voltage	max. 50	max. 24	V
Motor-Haltespannung	holding voltage	6,2	—	V
Motorstrom	motor current	max. 0,67 ¹⁾	max. 1,9	A
Schritte/Impulse pro Motorumdrehung	steps/pulses per motor revolution	200 ²⁾	2000	
Betriebsumgebungstemperatur ³⁾	ambient operating temperature ³⁾		+10 bis/up to +50	°C
Lagerungstemperatur ³⁾	storing 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

Präzisions-Lineartische/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.
25 mm Stellweg/travel	LTM 45-25-HiSM	41.045.25AN	LTM 45-25-MiSM	41.045.25BN
40 mm Stellweg/travel	LTM 45-40-HiSM	41.045.40AN	LTM 45-40-MiSM	41.045.40BN
65 mm Stellweg/travel	LTM 45-65-HiSM	41.045.65AN	LTM 45-65-MiSM	41.045.65BN
85 mm Stellweg/travel	LTM 45-85-HiSM	41.045.85AN	LTM 45-85-MiSM	41.045.85BN
110 mm Stellweg/travel	LTM 45-110-HiSM	41.045.11AN	LTM 45-110-MiSM	41.045.11BN

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.
25 mm Stellweg/travel	LTM 45-25-HiDS	41.045.25GE	LTM 45-25-MiDS	41.045.25WE
40 mm Stellweg/travel	LTM 45-40-HiDS	41.045.40GE	LTM 45-40-MiDS	41.045.40WE
65 mm Stellweg/travel	LTM 45-65-HiDS	41.045.65GE	LTM 45-65-MiDS	41.045.65WE
85 mm Stellweg/travel	LTM 45-85-HiDS	41.045.85GE	LTM 45-85-MiDS	41.045.85WE
110 mm Stellweg/travel	LTM 45-110-HiDS	41.045.11GE	LTM 45-110-MiDS	41.045.11WE

Zubehör/Accessories

Z-Montagewinkel für VT 45, LT 45, LTM 45, LTM 45M und LIMES 44	Z assembly bracket for VT 45, LT 45, LTM 45, LTM 45M and LIMES 44	MONT-LT(M)45-Z	41.045.0001
XY-Montagesatz für LT 45, LTM 45, LTM 45M und LIMES 44, ohne Montage	XY assembly kit for LT 45, LTM 45, LTM 45M and LIMES 44, without assembly	MONT-LT(M)45-XY	41.045.0004
XY-Montagesatz für LT 45, LTM 45, LTM 45M und LIMES 44, mit Montage	XY assembly kit for LT 45, LTM 45, LTM 45M and LIMES 44, with assembly	MONT-LT(M)45-XY-MM	41.045.0014
Fett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002

Präzisions-Lineartische Precision Linear Stages

LTM 45M

- Stellweg 25 mm, 40 mm, 65 mm, 85 mm und 110 mm
- industrietauglich
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- spielarme, geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- mit Metallabdeckung
- 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- travel 25 mm, 40 mm, 65 mm, 85 mm and 110 mm
- designed for industrial application
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- ground fine-thread spindle with low backlash
- 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

Die preiswerten Lineartische LTM 45M gehören zu den schmalsten der LTM-Serie und verfügen zusätzlich über eine Metallabdeckung. Sie eignen sich für den Einsatz im Dauerbetrieb und den Einbau in Maschinen.

Die speziellen Führungen sorgen für praktisch slip-stick-freien Lauf sowie für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.



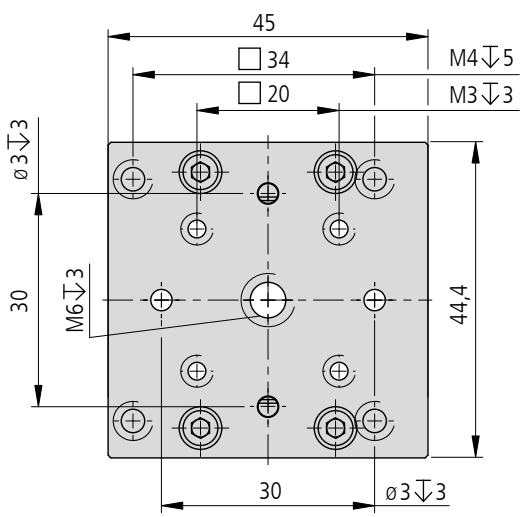
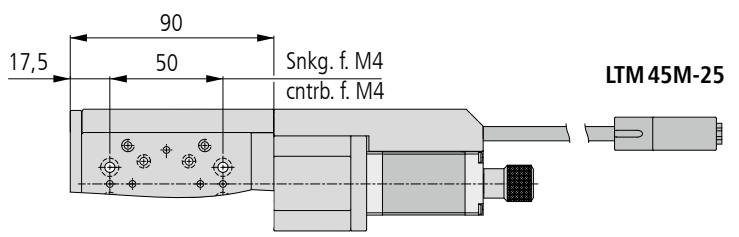
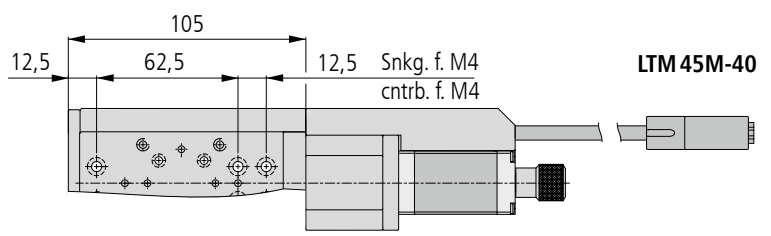
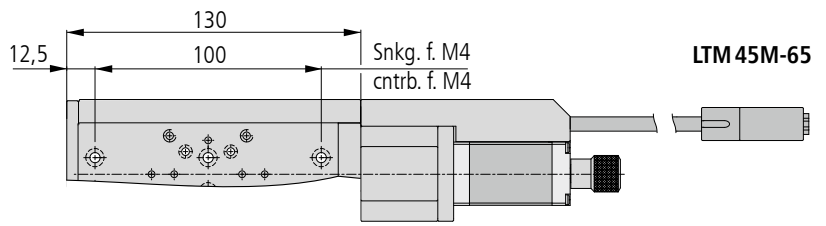
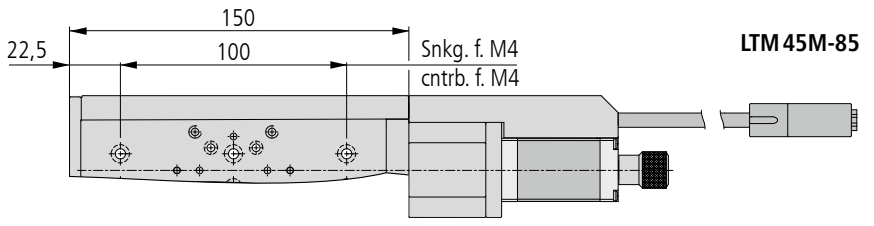
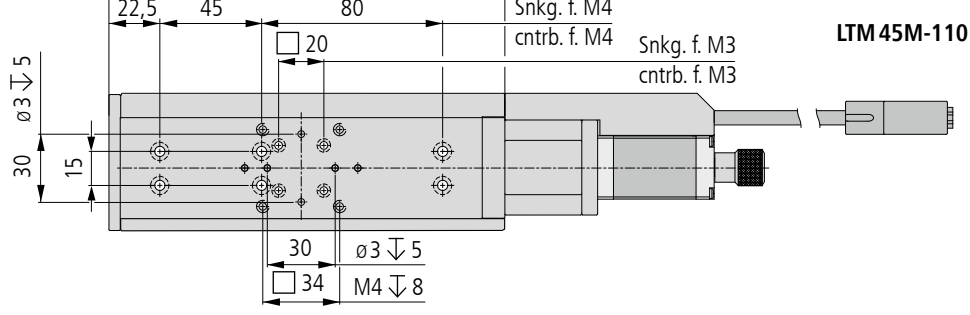
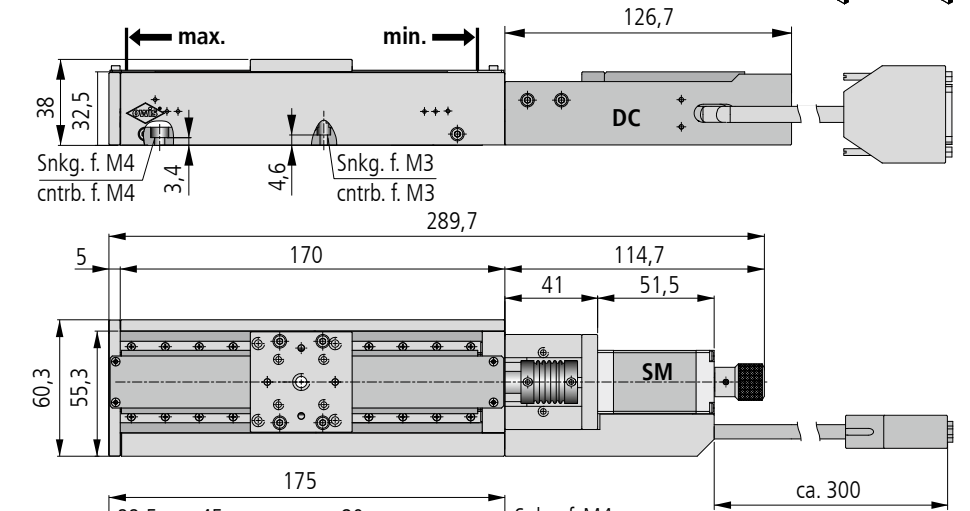
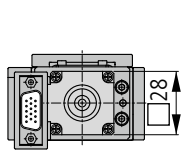
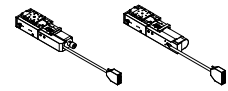
The economically priced LTM 45M linear stages belong to the slimmest of the LTM series and are additionally equipped with a metal covering. They are particularly suitable for continuous operation and installation in machines.

The special guides provide practically slip-stick free movement as well as high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

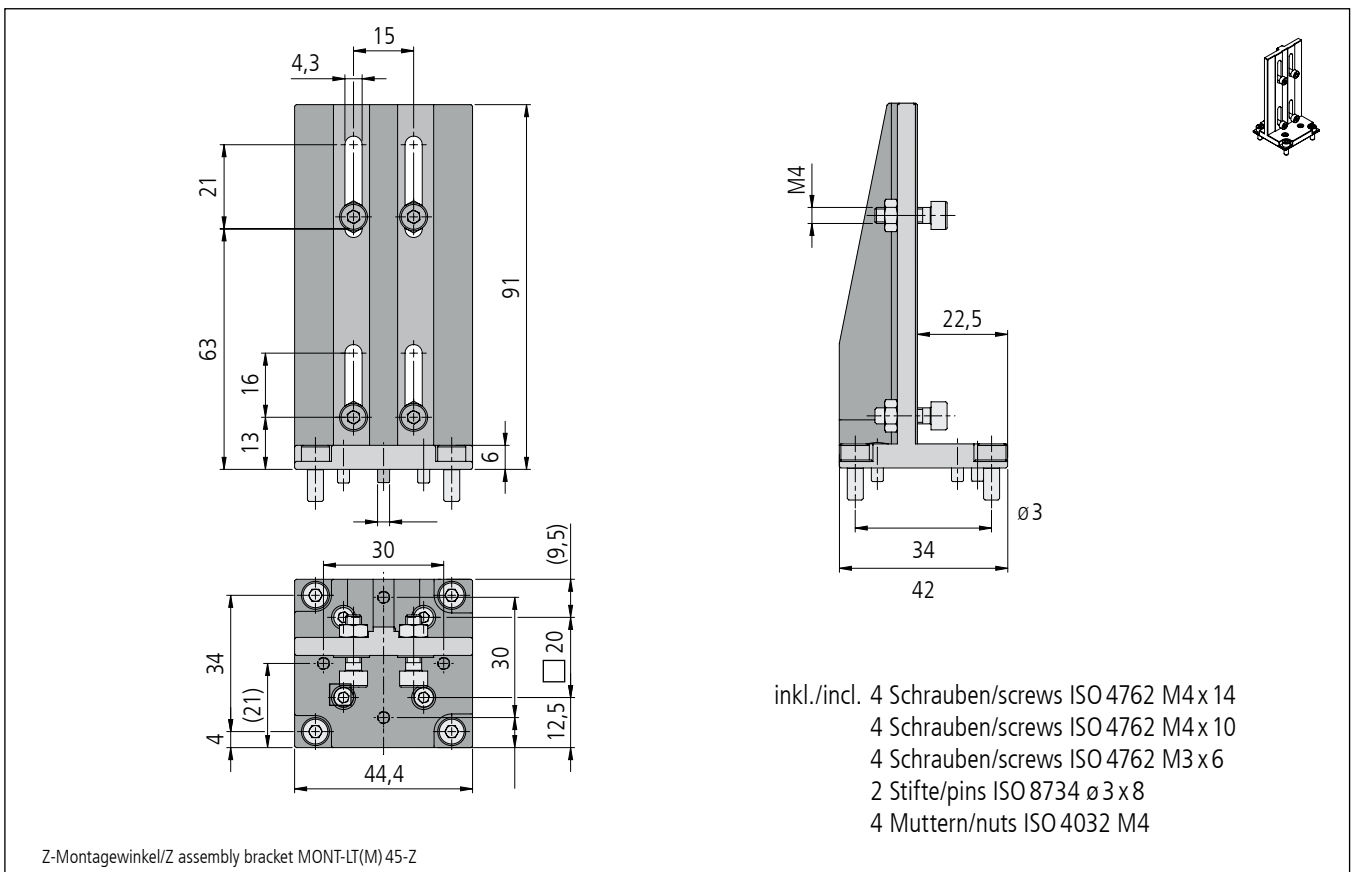
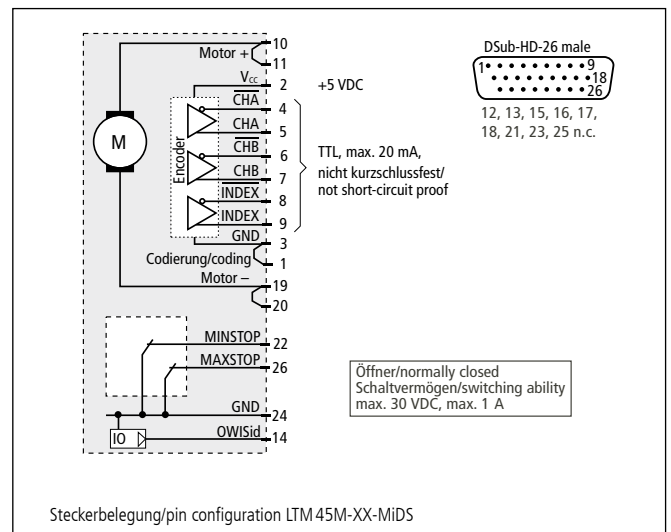
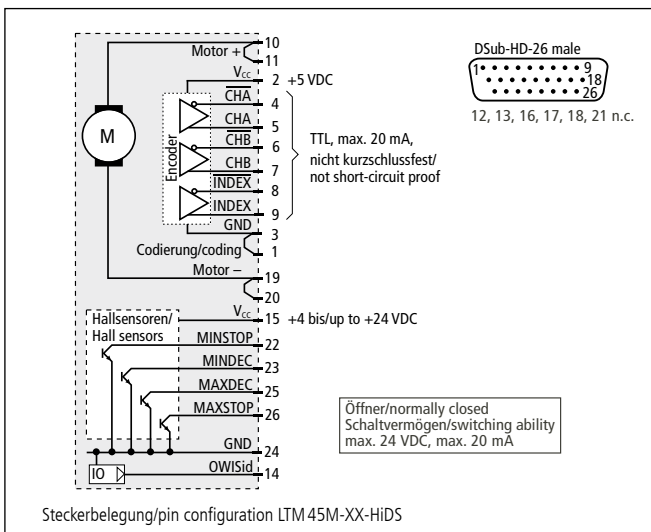
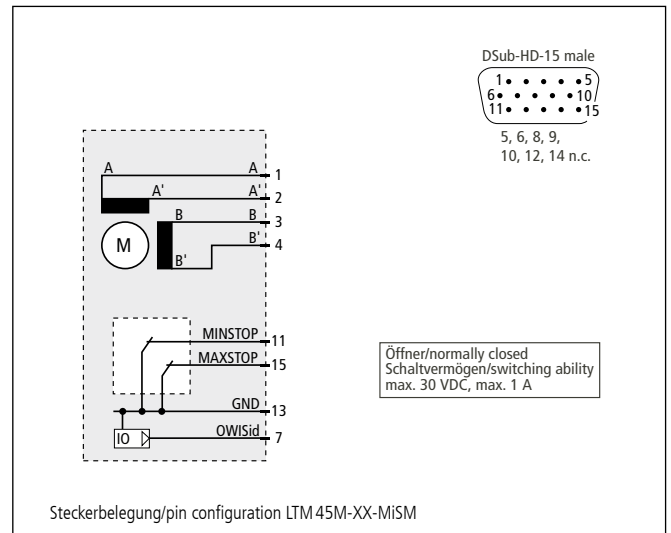
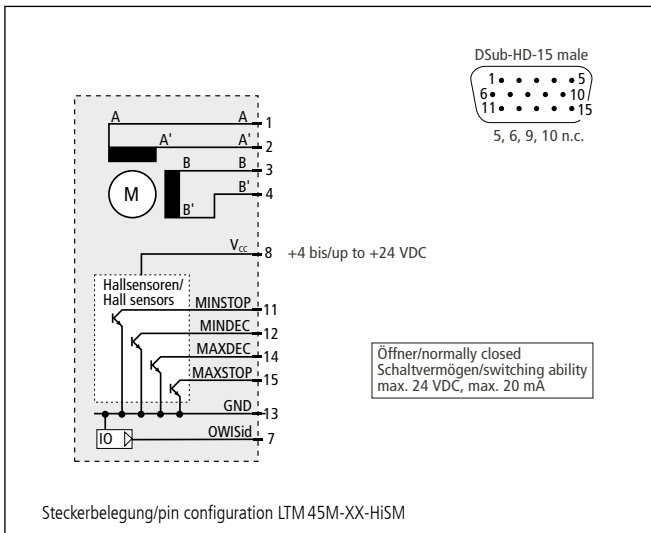
All aluminium parts have a top-quality black anodized protective coating.

Tragkraft/load capacity

↔ Stellkraft/actuating force



LTM45M-XXX-XIXX



Technische Daten/Technical Data LTM 45M (bei 20 °C/@20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity	max. 5	max. 10	mm/s
Tragkraft	load capacity		max. 70	N
Stellkraft	actuating force		max. 20	N
Kippmoment (Mx, Mz)	moment of tilt (Mx, Mz)		max. 3	Nm
Kippmoment (My)	moment of tilt (My)		max. 2	Nm
Spindelsteigung	spindle pitch		1	mm
Wiederholfehler (bidirektional)	repeatability (bidirectional)		< 15	µm
Positionierfehler	positioning error		< 35	µm/100 mm
Gierwinkel	yaw angle		< 300	µrad
Nickwinkel	pitch angle		< 250	µrad
Höhenschlag	vertical deviation		< 7	µm
Seitenschlag	lateral deviation		< 10	µm
Motorspannung	motor voltage	max. 50	max. 24	V
Motor-Haltespannung	holding voltage	6,2	—	V
Motorstrom	motor current	max. 0,67 ¹⁾	max. 1,9	A
Schritte/Impulse pro Motorumdrehung	steps/pulses per motor revolution	200 ²⁾	2000	
Betriebsumgebungstemperatur ³⁾	ambient operating temperature ³⁾		+10 bis/up to +50	°C
Lagerungstemperatur ³⁾	storing 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

Präzisions-Linearstische/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.
25 mm Stellweg/travel	LTM 45M-25-HiSM	41.046.25AN	LTM 45M-25-MiSM	41.046.25BN
40 mm Stellweg/travel	LTM 45M-40-HiSM	41.046.40AN	LTM 45M-40-MiSM	41.046.40BN
65 mm Stellweg/travel	LTM 45M-65-HiSM	41.046.65AN	LTM 45M-65-MiSM	41.046.65BN
85 mm Stellweg/travel	LTM 45M-85-HiSM	41.046.85AN	LTM 45M-85-MiSM	41.046.85BN
110 mm Stellweg/travel	LTM 45M-110-HiSM	41.046.11AN	LTM 45M-110-MiSM	41.046.11BN

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.
25 mm Stellweg/travel	LTM 45M-25-HiDS	41.046.25GE	LTM 45M-25-MiDS	41.046.25WE
40 mm Stellweg/travel	LTM 45M-40-HiDS	41.046.40GE	LTM 45M-40-MiDS	41.046.40WE
65 mm Stellweg/travel	LTM 45M-65-HiDS	41.046.65GE	LTM 45M-65-MiDS	41.046.65WE
85 mm Stellweg/travel	LTM 45M-85-HiDS	41.046.85GE	LTM 45M-85-MiDS	41.046.85WE
110 mm Stellweg/travel	LTM 45M-110-HiDS	41.046.11GE	LTM 45M-110-MiDS	41.046.11WE

Zubehör/Accessories

Z-Montagewinkel für VT 45, LT 45, LTM 45, LTM 45M und LIMES 44	Z assembly bracket for VT 45, LT 45, LTM 45, LTM 45M and LIMES 44	MONT-LT(M)45-Z	41.045.0001
XY-Montagesatz für LT 45, LTM 45, LTM 45M und LIMES 44, ohne Montage	XY assembly kit for LT 45, LTM 45, LTM 45M and LIMES 44, without assembly	MONT-LT(M)45-XY	41.045.0004
XY-Montagesatz für LT 45, LTM 45, LTM 45M und LIMES 44, mit Montage	XY assembly kit for LT 45, LTM 45, LTM 45M and LIMES 44, with assembly	MONT-LT(M)45-XY-MM	41.045.0014
Fett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002

Präzisions-Lineartische Precision Linear Stages

LTM 60

- Stellweg 25 mm, 50 mm, 70 mm, 95 mm und 145 mm
- industrietauglich
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- spielarme, geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- 2-Phasen Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- travel 25 mm, 50 mm, 70 mm, 95 mm and 145 mm
- designed for industrial application
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- ground fine-thread spindle with low backlash
- carriage with ground and stainless recirculating ball bearing guides
- Hall-effect or mechanical limit switches
- 2-phase step motor or DC servo motor with encoder
- with OWISid

Die preiswerten Lineartische LTM60 eignen sich für den Einsatz im Dauerbetrieb und den Einbau in Maschinen.

Die speziellen Führungen sorgen für praktisch slip-stick-freien Lauf sowie für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.



The economically priced LTM60 linear stages are particularly suitable for continuous operation and installation in machines.

The special guides provide practically slip-stick free movement as well as high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

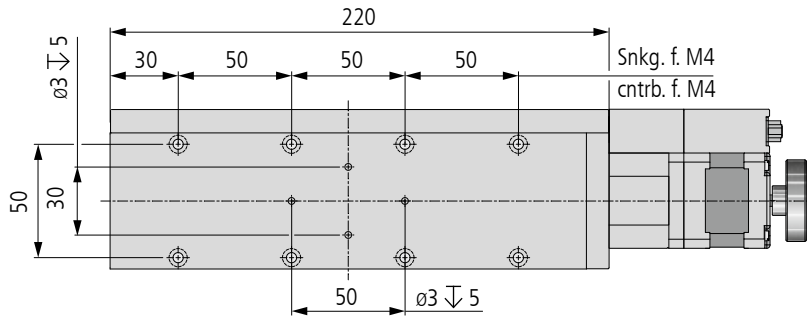
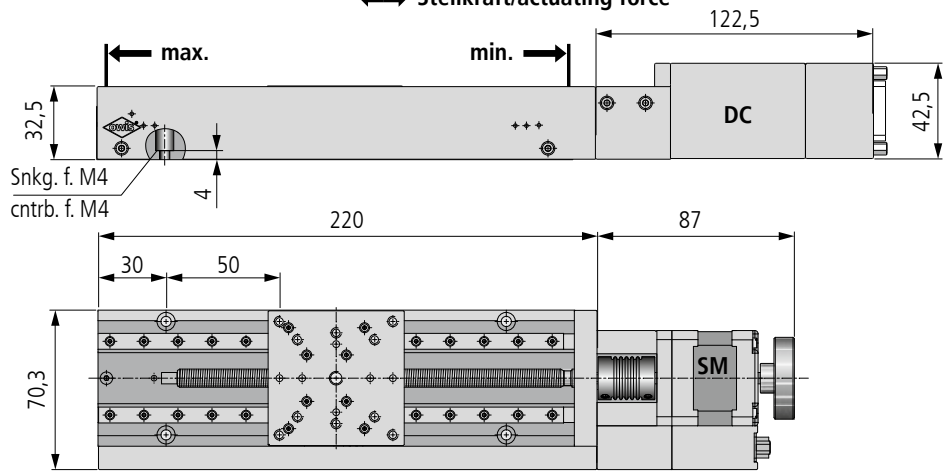
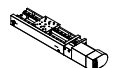
All aluminium parts have a top quality black anodized protective coating.

Tragkraft/load capacity

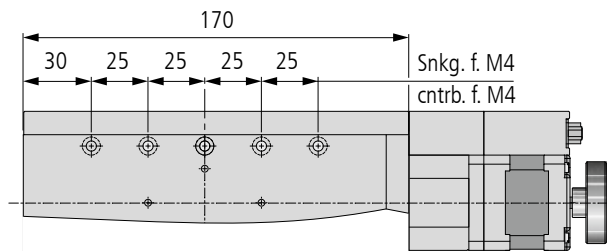
↕ Stellkraft/actuating force

LTM 60-SM

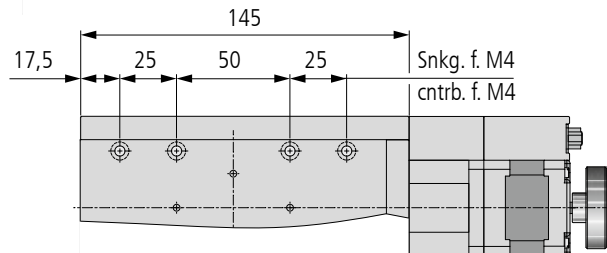
LTM 60-DC



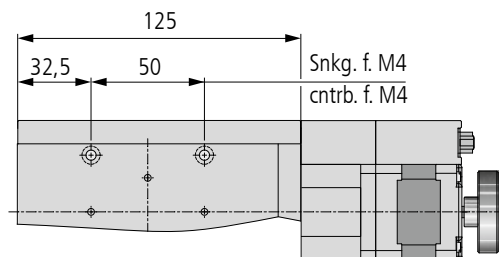
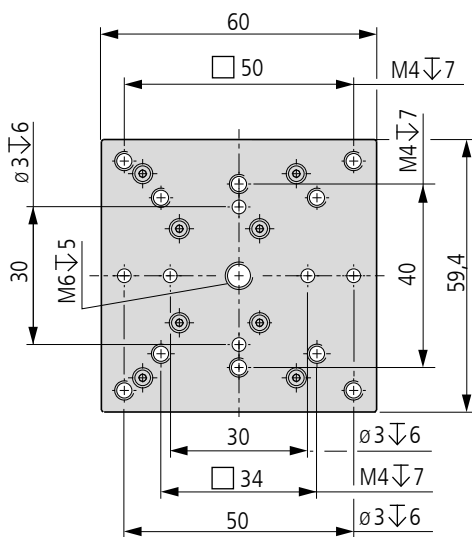
LTM 60-150



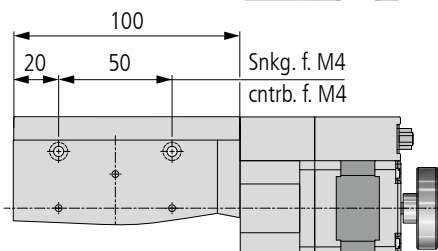
LTM 60-100



LTM 60-75

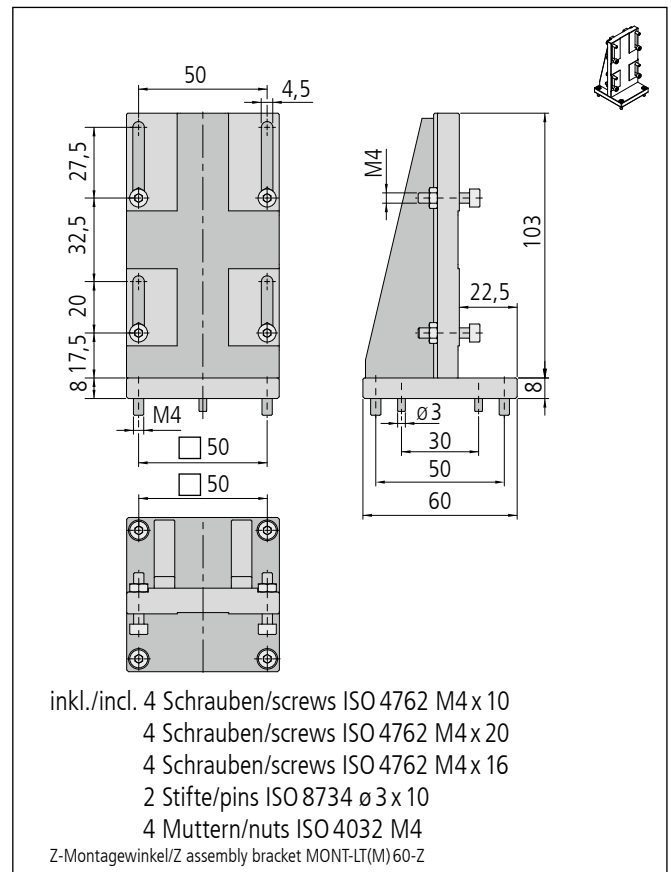
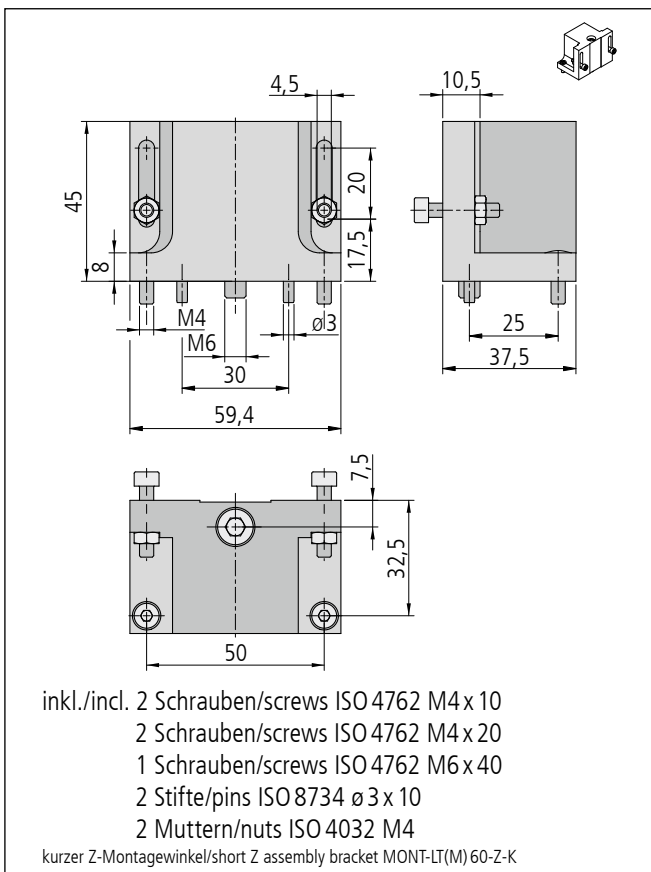
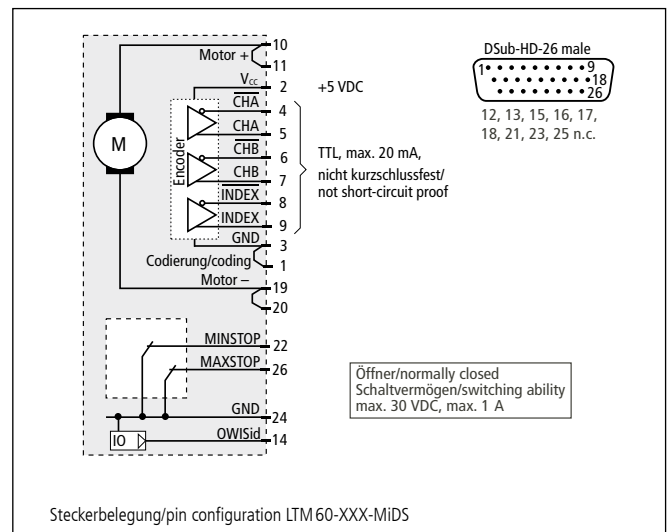
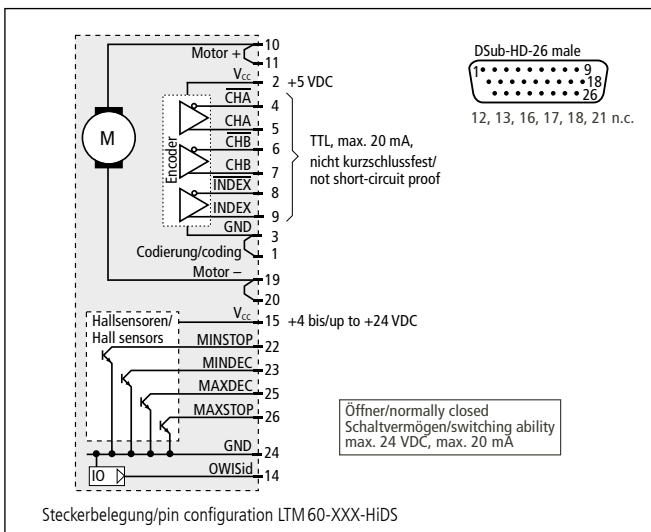
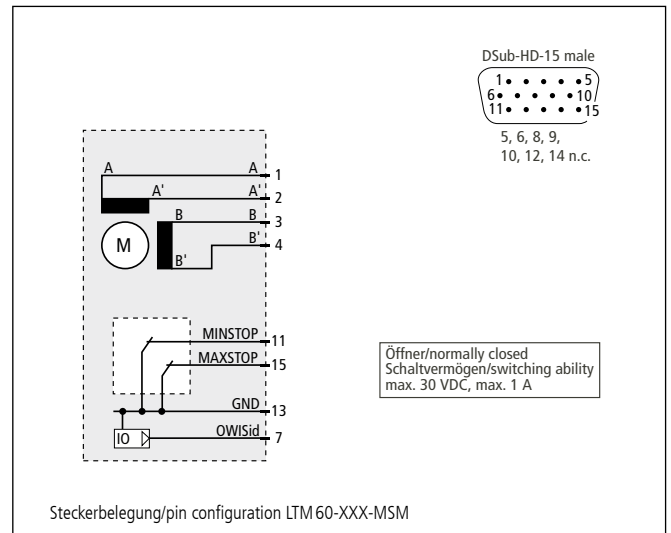
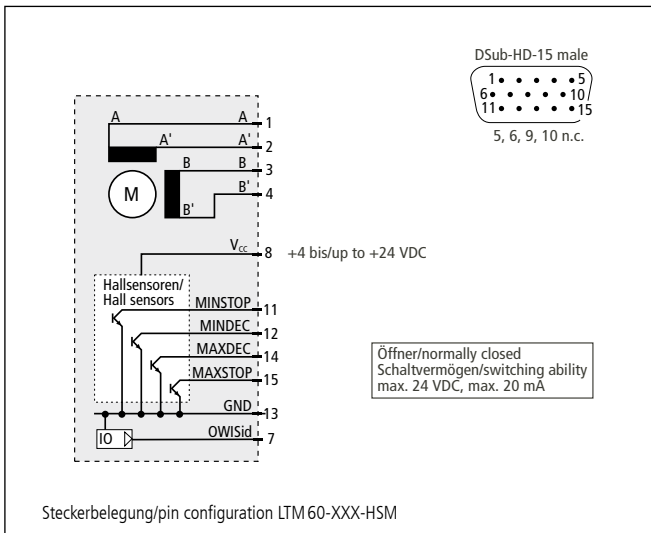


LTM 60-50



LTM 60-25

LTM 60-XXX-XXXX



Technische Daten/Technical Data LTM 60 (bei 20 °C/@20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity		max. 10	mm/s
Tragkraft	load capacity		max. 100	N
Stellkraft	actuating force	max. 50	max. 30	N
Kippmoment (Mx, My, Mz)	moment of tilt (Mx, My, Mz)		max. 7,5	Nm
Spindelsteigung	spindle pitch		1	mm
Wiederholfehler (bidirektional)	repeatability (bidirectional)		< 15	µm
Positionierfehler	positioning error		< 35	µm/100 mm
Gierwinkel	yaw angle		< 300	µrad
Nickwinkel	pitch angle		< 250	µrad
Höhenschlag	vertical deviation		< 7	µm
Seitenschlag	lateral deviation		< 10	µm
Motorspannung	motor voltage	max. 50	max. 24	V
Motor-Haltespannung	holding voltage	2,0	—	V
Motorstrom	motor current	max. 1,8 ¹⁾	max. 1,9	A
Schritte/Impulse pro Motorumdrehung	steps/pulses per motor revolution	200 ²⁾	2000	
Betriebsumgebungstemperatur ³⁾	ambient operating temperature ³⁾		+10 bis/up to +50	°C
Lagerungstemperatur ³⁾	storing 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

Präzisions-Lineartische/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.
25 mm Stellweg/travel	LTM 60-25-HSM	41.063.25AC	LTM 60-25-MSM	41.063.25BC
50 mm Stellweg/travel	LTM 60-50-HSM	41.063.50AC	LTM 60-50-MSM	41.063.50BC
70 mm Stellweg/travel	LTM 60-75-HSM	41.063.75AC	LTM 60-75-MSM	41.063.75BC
95 mm Stellweg/travel	LTM 60-100-HSM	41.063.10AC	LTM 60-100-MSM	41.063.10BC
145 mm Stellweg/travel	LTM 60-150-HSM	41.063.15AC	LTM 60-150-MSM	41.063.15BC

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.
25 mm Stellweg/travel	LTM 60-25-HiDS	41.063.25GE	LTM 60-25-MiDS	41.063.25WE
50 mm Stellweg/travel	LTM 60-50-HiDS	41.063.50GE	LTM 60-50-MiDS	41.063.50WE
70 mm Stellweg/travel	LTM 60-75-HiDS	41.063.75GE	LTM 60-75-MiDS	41.063.75WE
95 mm Stellweg/travel	LTM 60-100-HiDS	41.063.10GE	LTM 60-100-MiDS	41.063.10WE
145 mm Stellweg/travel	LTM 60-150-HiDS	41.063.15GE	LTM 60-150-MiDS	41.063.15WE

Zubehör/Accessories

Z-Montagewinkel für LT 60, LTM 60, LTM 60P, F und M, LIMES 60 und LIMES 64	Z assembly bracket, for LT 60, LTM 60, LTM 60P, F and M, LIMES 60 and LIMES 64	MONT-LT(M) 60-Z	41.063.0001
Z-Montagewinkel kurz, für LT 60, LTM 60 und LTM 60P, F und M bis 70 mm Stellweg	Z assembly bracket short, for LT 60, LTM 60 and LTM 60P, F and M up to 70 mm travel	MONT-LT(M) 60-Z-K	41.063.0005
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	MONT-LT(M)-XY-MM	41.083.0014
Fett für Spindel, 5 ml im Applikator	grease for spindle, 5 ml in applicator	SST.F11	90.999.0011
Fett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002

Präzisions-Lineartische Precision Linear Stages

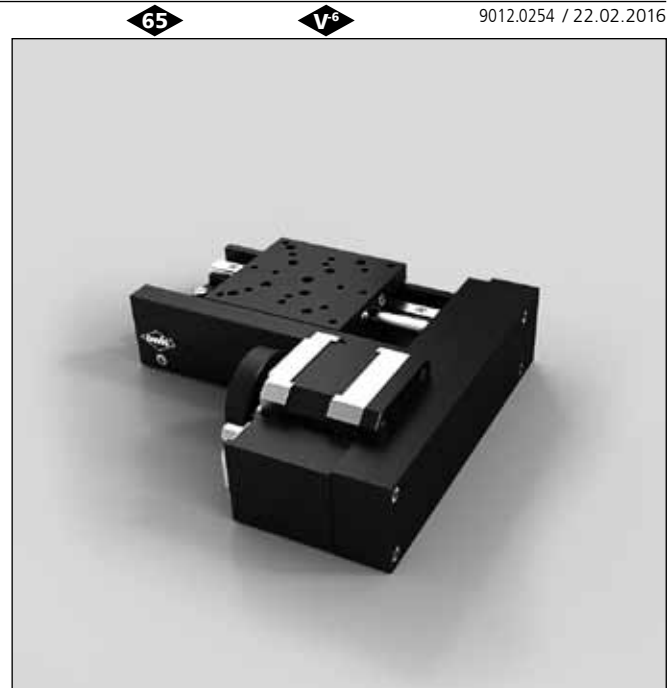
LTM 60P

- Stellweg 25 mm, 50 mm, 70 mm, 95 mm und 145 mm
- industrietauglich
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- spielarme, geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- parallel montierter 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- travel 25 mm, 50 mm, 70 mm, 95 mm and 145 mm
- designed for industrial application
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- ground fine-thread spindle with low backlash
- carriage with ground and stainless recirculating ball bearing guides
- Hall-effect or mechanical limit switches
- with parallel mounted 2-phase step motor or DC servo motor with encoder
- with OWISid

Die preiswerten Lineartische LTM 60P eignen sich für den Einsatz im Dauerbetrieb und den Einbau in Maschinen. Durch die spezielle Anordnung des Riemenantrieb ist ein großer Stellweg bei geringem Platzbedarf möglich.

Die speziellen Führungen sorgen für praktisch slip-stick-freien Lauf sowie für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

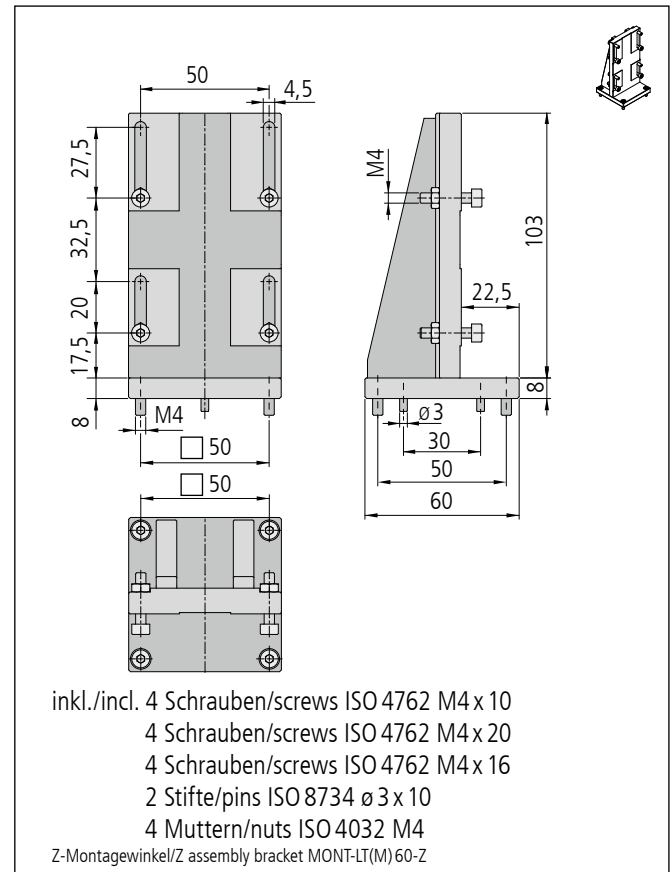
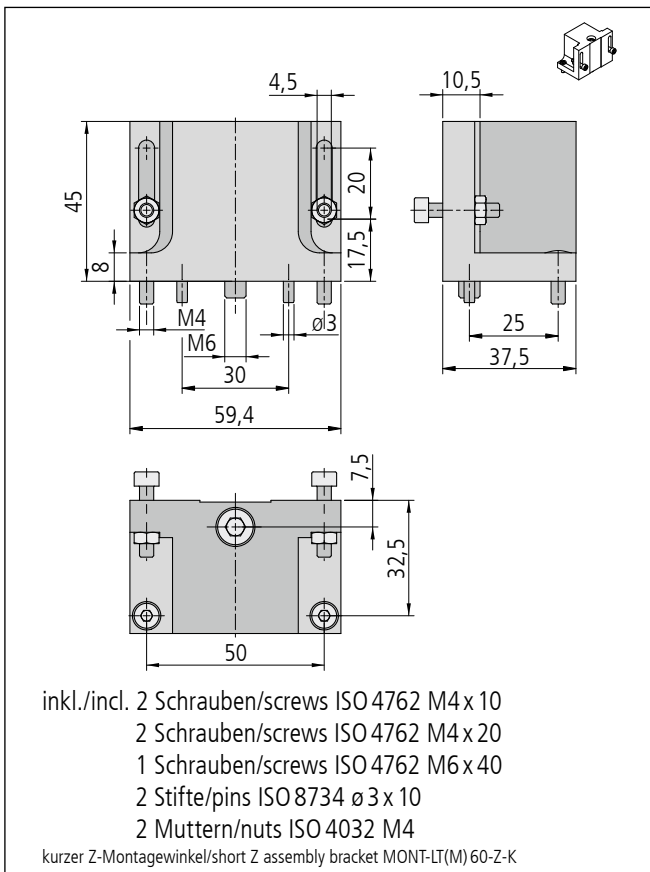
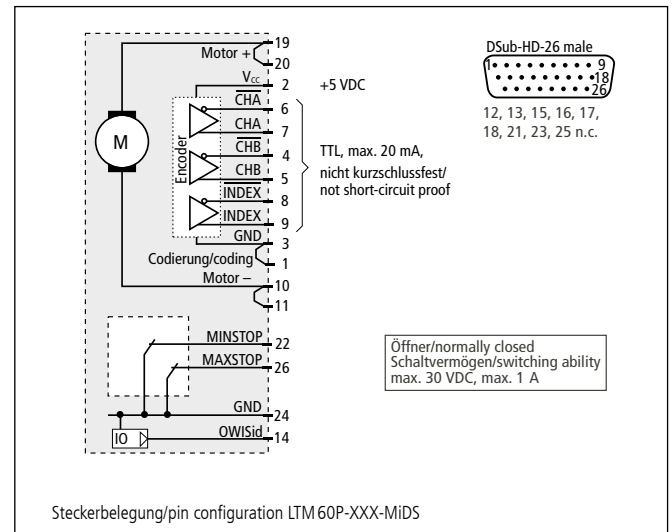
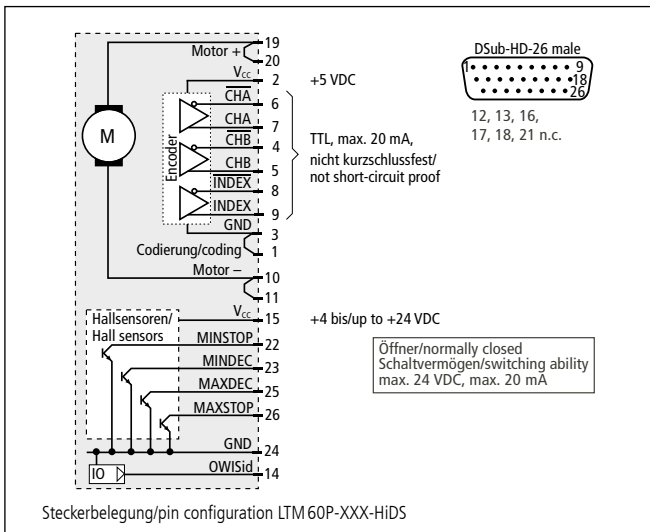
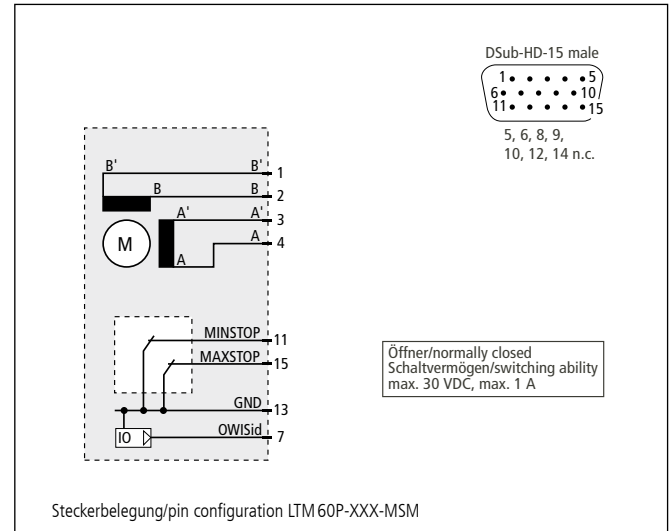
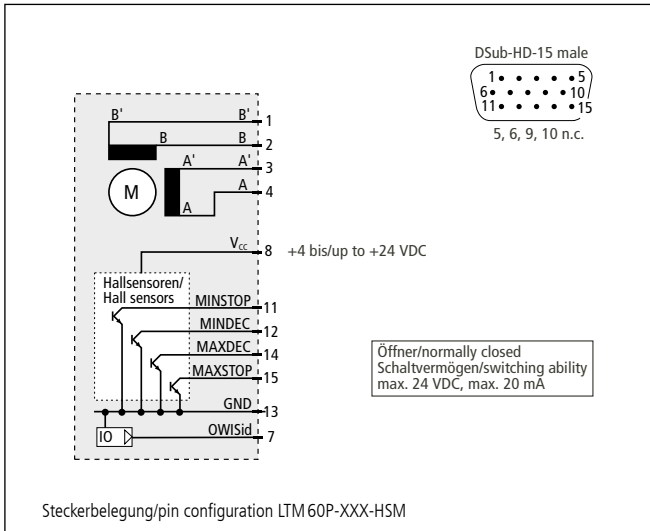
Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.



The economically priced LTM 60P linear stages are particularly suitable for continuous operation and installation in machines. Due to the belt drive assembly a long travel is achievable despite a small space requirement.

The special guides provide practically slip-stick free movement as well as high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

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



Technische Daten/Technical Data LTM 60P (bei 20 °C/@20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity		max. 10	mm/s
Tragkraft	load capacity		max. 100	N
Stellkraft	actuating force	max. 40	max. 25	N
Kippmoment (Mx, My, Mz)	moment of tilt (Mx, My, Mz)		max. 7,5	Nm
Spindelsteigung	spindle pitch		1	mm
Wiederholfehler (bidirektional)	repeatability (bidirectional)		< 15	µm
Positionierfehler	positioning error		< 35	µm/100 mm
Gierwinkel	yaw angle		< 300	µrad
Nickwinkel	pitch angle		< 250	µrad
Höhenschlag	vertical deviation		< 7	µm
Seitenschlag	lateral deviation		< 10	µm
Motorspannung	motor voltage	max. 50	max. 24	V
Motor-Haltespannung	holding voltage	2,0	—	V
Motorstrom	motor current	max. 1,8 ¹⁾	max. 1,9	A
Schritte/Impulse pro Motorumdrehung	steps/pulses per motor revolution	200 ²⁾	2000	
Betriebsumgebungstemperatur ³⁾	ambient operating temperature ³⁾		+10 bis/up to +50	°C
Lagerungstemperatur ³⁾	storing 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

Präzisions-Lineartische/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.
25 mm Stellweg/travel	LTM 60P-25-HSM	41.065.25AC	LTM 60P-25-MSM	41.065.25BC
50 mm Stellweg/travel	LTM 60P-50-HSM	41.065.50AC	LTM 60P-50-MSM	41.065.50BC
70 mm Stellweg/travel	LTM 60P-75-HSM	41.065.75AC	LTM 60P-75-MSM	41.065.75BC
95 mm Stellweg/travel	LTM 60P-100-HSM	41.065.10AC	LTM 60P-100-MSM	41.065.10BC
145 mm Stellweg/travel	LTM 60P-150-HSM	41.065.15AC	LTM 60P-150-MSM	41.065.15BC

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.
25 mm Stellweg/travel	LTM 60P-25-HiDS	41.065.25GE	LTM 60P-25-MiDS	41.065.25WE
50 mm Stellweg/travel	LTM 60P-50-HiDS	41.065.50GE	LTM 60P-50-MiDS	41.065.50WE
70 mm Stellweg/travel	LTM 60P-75-HiDS	41.065.75GE	LTM 60P-75-MiDS	41.065.75WE
95 mm Stellweg/travel	LTM 60P-100-HiDS	41.065.10GE	LTM 60P-100-MiDS	41.065.10WE
145 mm Stellweg/travel	LTM 60P-150-HiDS	41.065.15GE	LTM 60P-150-MiDS	41.065.15WE

Zubehör/Accessories

Z-Montagewinkel für LT 60, LTM 60, LTM 60P, F und M, LIMES 60 und LIMES 64	Z assembly bracket, for LT 60, LTM 60, LTM 60P, F and M, LIMES 60 and LIMES 64	MONT-LT(M) 60-Z	41.063.0001
Z-Montagewinkel kurz, für LT 60, LTM 60 und LTM 60P, F und M bis 70 mm Stellweg	Z assembly bracket short, for LT 60, LTM 60 and LTM 60P, F and M up to 70 mm travel	MONT-LT(M) 60-Z-K	41.063.0005
XY-Montagesatz für LTM 60P, mit Montage	XY assembly kit for LTM 60P, with assembly	MONT-LTM 60P-XY	41.065.0004
Fett für Spindel, 5 ml im Applikator	grease for spindle, 5 ml in applicator	SST.F11	90.999.0011
Fett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002

Präzisions-Lineartische Precision Linear Stages

LTM 60F

- Stellweg 20 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm und 105 mm
- industrietauglich
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- spielarme, geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- mit Faltenbalg
- 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- travel 20 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm and 105 mm
- designed for industrial application
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- ground fine-thread spindle with low backlash
- 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

Die preiswerten Lineartische LTM 60F eignen sich für den Einsatz im Dauerbetrieb und den Einbau in Maschinen. Durch den integrierten Faltenbalg werden die hochwertigen Führungen und Spindel geschützt.

Die speziellen Führungen sorgen für praktisch slip-stick-freien Lauf sowie für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.



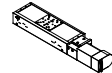
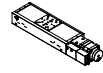
The economically priced LTM 60F linear stages are particularly suitable for continuous operation and installation in machines. The integrated bellows protect the high-quality guides and spindle.

The special guides provide practically slip-stick free movement as well as high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

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

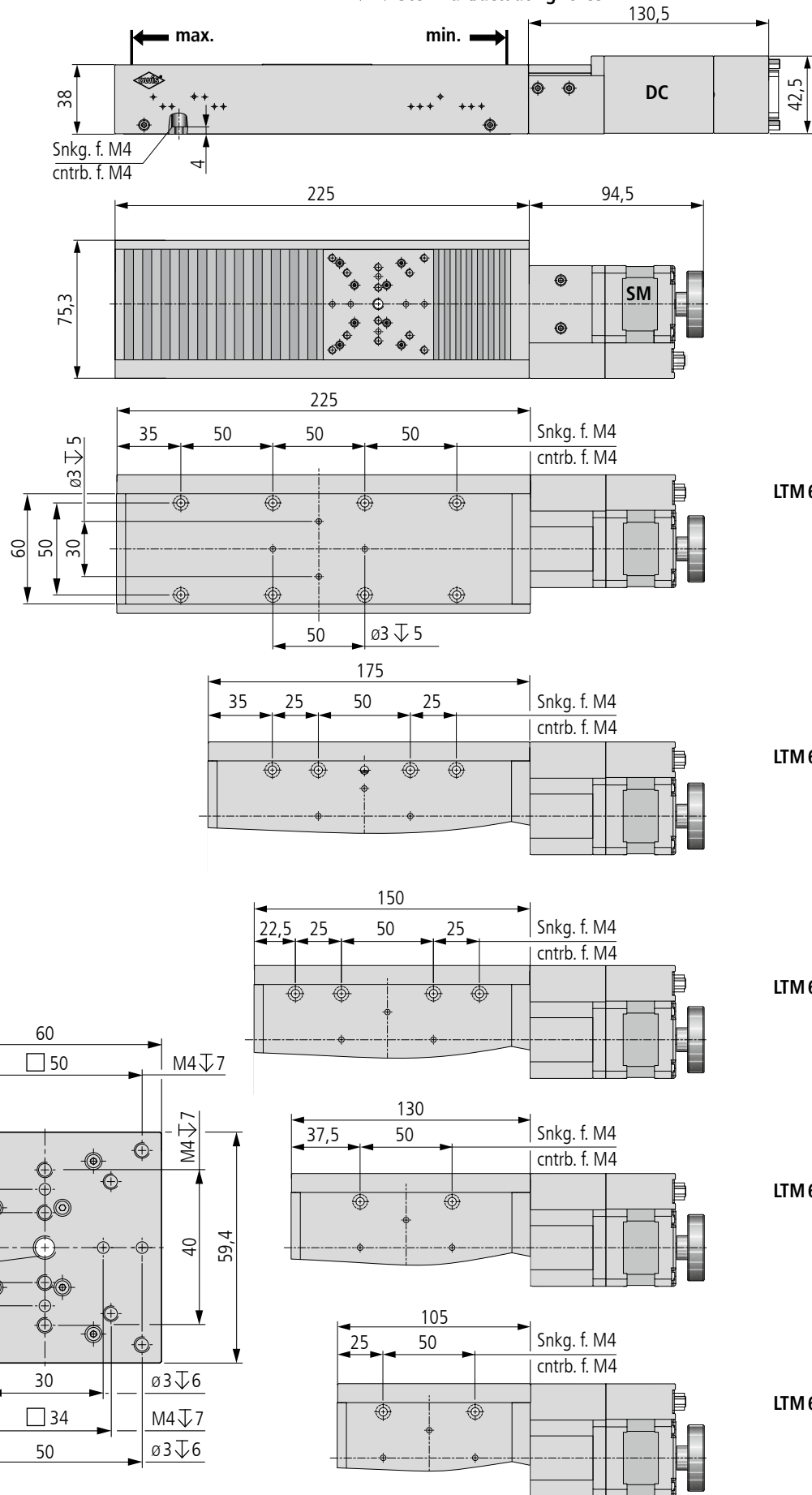
LTM 60F-SM

LTM 60F-DC



Tragkraft/load capacity

Stellkraft/actuating force



LTM 60F-150

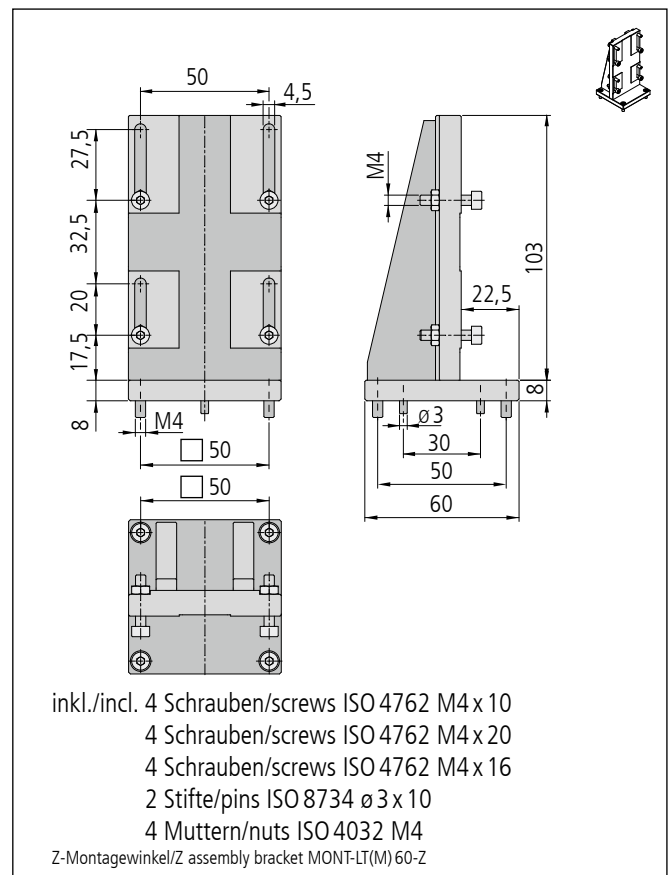
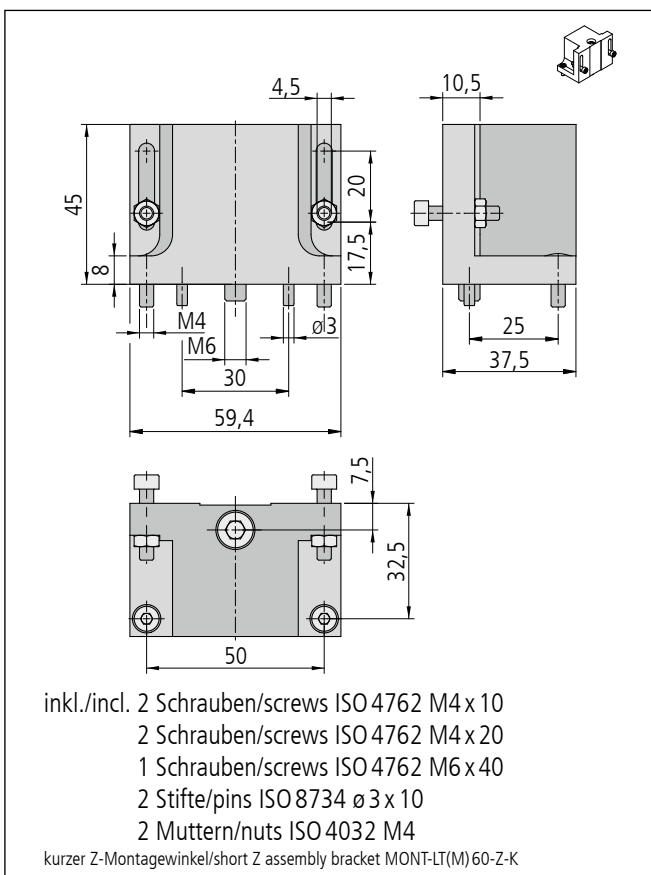
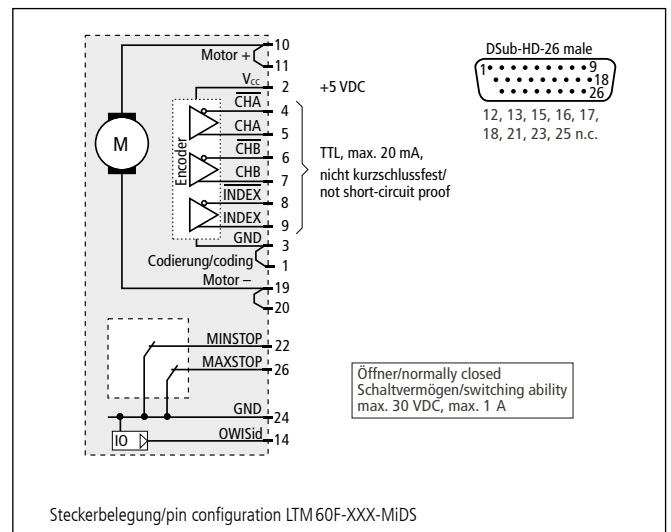
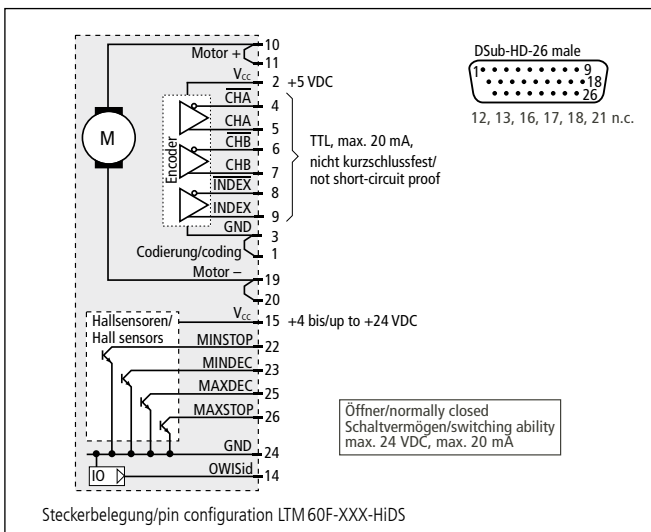
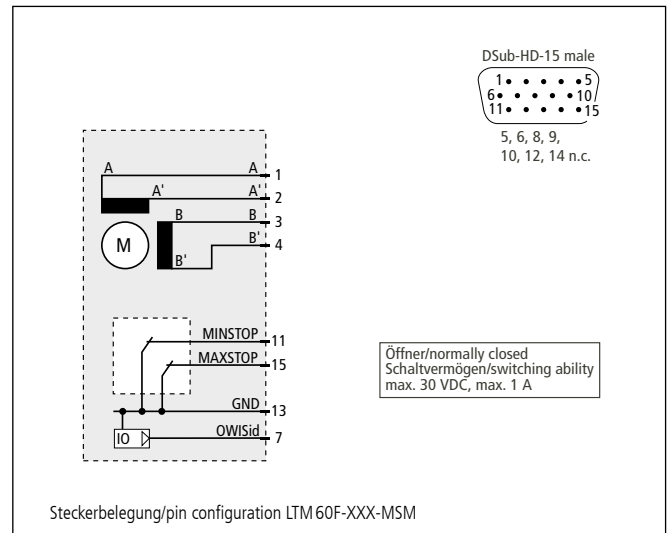
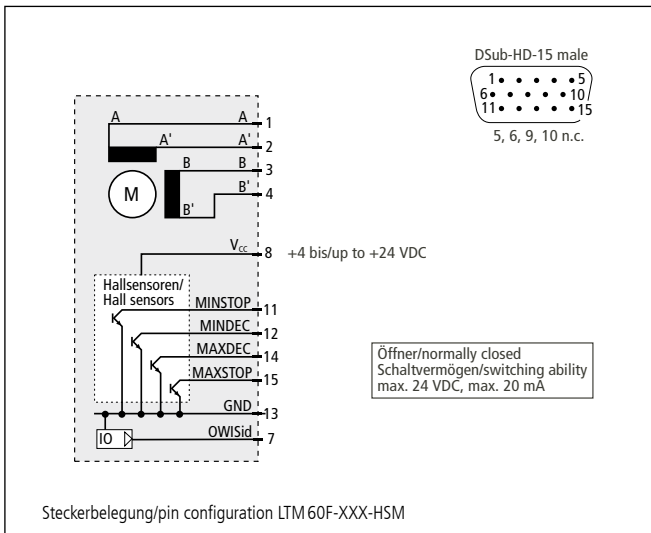
LTM 60F-100

LTM 60F-75

LTM 60F-50

LTM 60F-25

LTM 60F-XXX-XXXX



Technische Daten/Technical Data LTM 60F (bei 20 °C/@20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity		max. 10	mm/s
Tragkraft	load capacity		max. 100	N
Stellkraft	actuating force	max. 50	max. 30	N
Kippmoment (Mx, My, Mz)	moment of tilt (Mx, My, Mz)		max. 7,5	Nm
Spindelsteigung	spindle pitch		1	mm
Wiederholfehler (bidirektional)	repeatability (bidirectional)		< 15	µm
Positionierfehler	positioning error		< 35	µm/100 mm
Gierwinkel	yaw angle		< 300	µrad
Nickwinkel	pitch angle		< 250	µrad
Höhenschlag	vertical deviation		< 7	µm
Seitenschlag	lateral deviation		< 10	µm
Motorspannung	motor voltage	max. 50	max. 24	V
Motor-Haltespannung	holding voltage	2,0	—	V
Motorstrom	motor current	max. 1,8 ¹⁾	max. 1,9	A
Schritte/Impulse pro Motorumdrehung	steps/pulses per motor revolution	200 ²⁾	2000	
Betriebsumgebungstemperatur ³⁾	ambient operating temperature ³⁾		+10 bis/up to +50	°C
Lagerungstemperatur ³⁾	storing 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

Präzisions-Lineartische/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.
20 mm Stellweg/travel	LTM 60F-25-HSM	41.064.25AC	LTM 60F-25-MSM	41.064.25BC
40 mm Stellweg/travel	LTM 60F-50-HSM	41.064.50AC	LTM 60F-50-MSM	41.064.50BC
50 mm Stellweg/travel	LTM 60F-75-HSM	41.064.75AC	LTM 60F-75-MSM	41.064.75BC
70 mm Stellweg/travel	LTM 60F-100-HSM	41.064.10AC	LTM 60F-100-MSM	41.064.10BC
105 mm Stellweg/travel	LTM 60F-150-HSM	41.064.15AC	LTM 60F-150-MSM	41.064.15BC

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.
20 mm Stellweg/travel	LTM 60F-25-HiDS	41.064.25GE	LTM 60F-25-MiDS	41.064.25WE
40 mm Stellweg/travel	LTM 60F-50-HiDS	41.064.50GE	LTM 60F-50-MiDS	41.064.50WE
50 mm Stellweg/travel	LTM 60F-75-HiDS	41.064.75GE	LTM 60F-75-MiDS	41.064.75WE
70 mm Stellweg/travel	LTM 60F-100-HiDS	41.064.10GE	LTM 60F-100-MiDS	41.064.10WE
105 mm Stellweg/travel	LTM 60F-150-HiDS	41.064.15GE	LTM 60F-150-MiDS	41.064.15WE

Zubehör/Accessories

Z-Montagewinkel für LT 60, LTM 60, LTM 60P, F und M, LIMES 60 und LIMES 64	Z assembly bracket, for LT 60, LTM 60, LTM 60P, F and M, LIMES 60 and LIMES 64	MONT-LT(M)60-Z	41.063.0001
Z-Montagewinkel kurz, für LT 60, LTM 60 und LTM 60P, F und M bis 70 mm Stellweg	Z assembly bracket short, for LT 60, LTM 60 and LTM 60P, F and M up to 70 mm travel	MONT-LT(M)60-Z-K	41.063.0005
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	MONT-LT(M)-XY-MM	41.083.0014
Fett für Spindel, 5 ml im Applikator	grease for spindle, 5 ml in applicator	SST.F11	90.999.0011
Fett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002

Präzisions-Lineartische Precision Linear Stages

LTM 60M

- Stellweg 20 mm, 45 mm, 65 mm, 90 mm und 140 mm
- industrietauglich
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- spielarme, geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- mit Metallabdeckung
- 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- travel 20 mm, 45 mm, 65 mm, 90 mm und 140 mm
- designed for industrial application
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- ground fine-thread spindle with low backlash
- 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

Die preiswerten Lineartische LTM 60M sind industrietauglich und eignen sich für den Einsatz im Dauerbetrieb. Durch die integrierte Metallabdeckung werden die hochwertigen Führungen und die Spindel geschützt.

Die speziellen Führungen sorgen für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

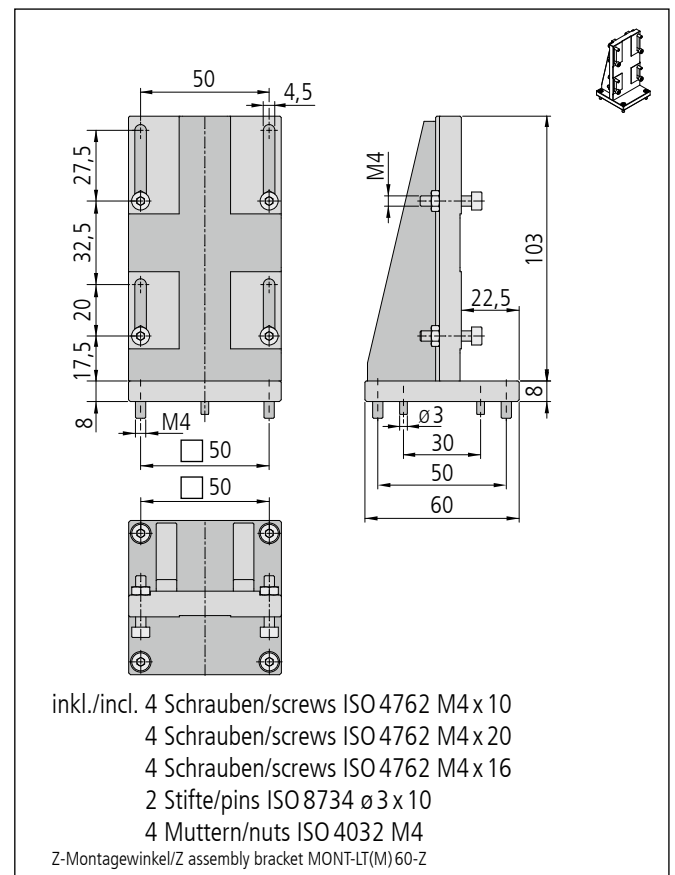
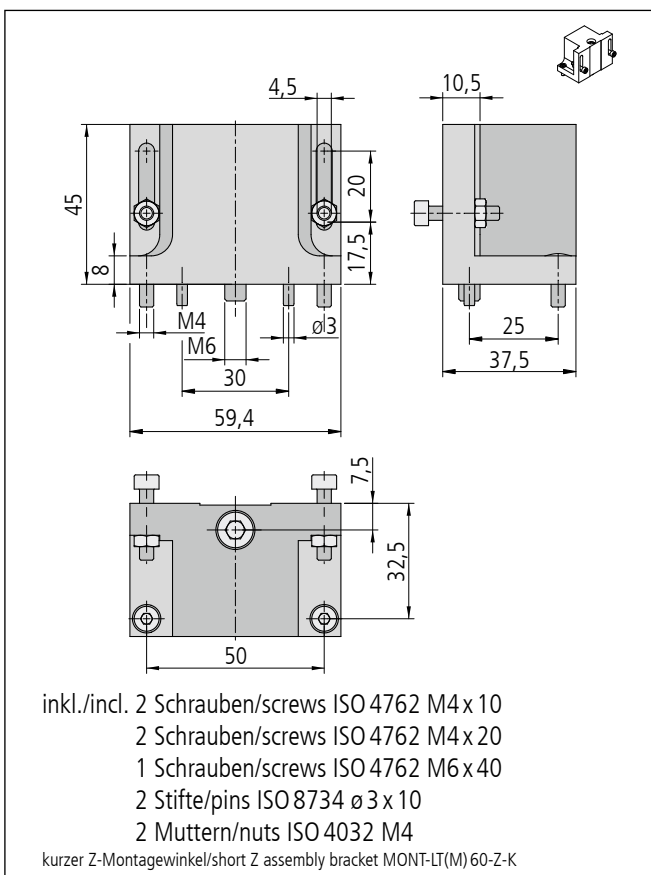
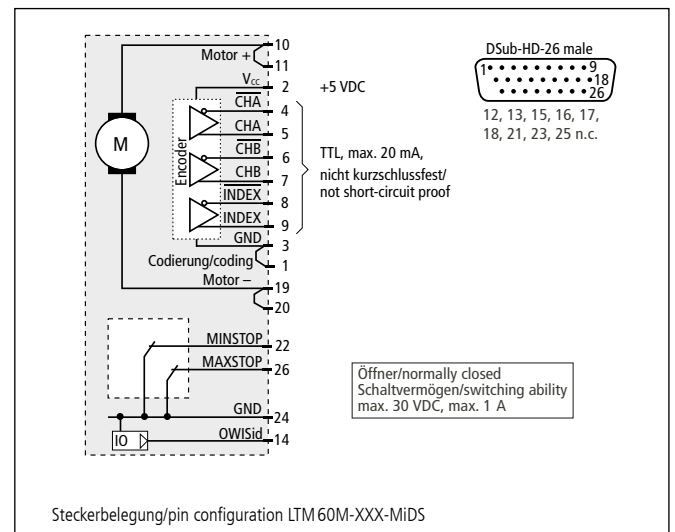
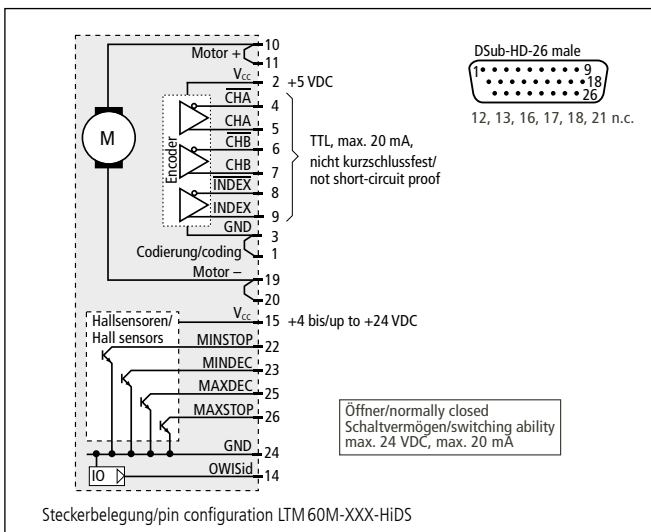
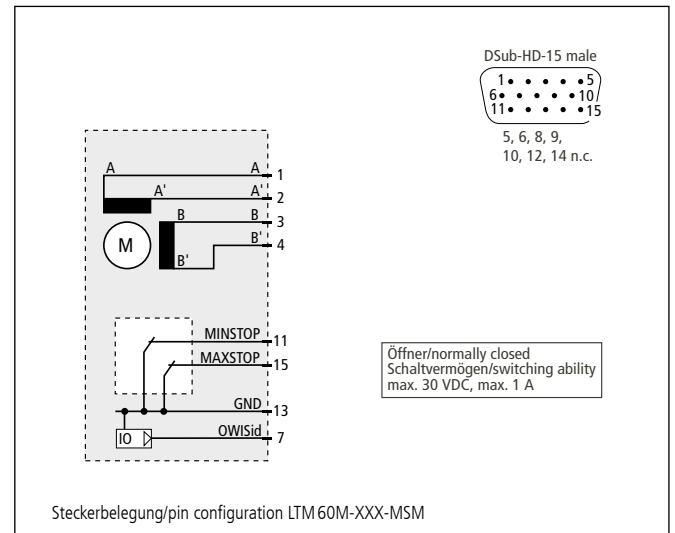
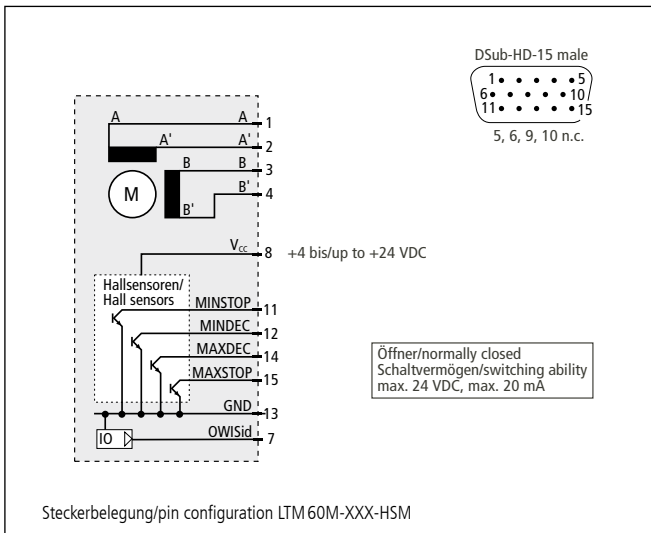
Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.



The economically priced LTM 60M linear stages are designed for industrial application and particularly suitable for continuous operation. The integrated metal covering protects the high-quality guides and the spindle.

The special guides provide high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

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



Technische Daten/Technical Data LTM 60M (bei 20 °C/@ 20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity		max. 10	mm/s
Tragkraft	load capacity		max. 100	N
Stellkraft	actuating force	max. 50	max. 30	N
Kippmoment (Mx, My, Mz)	moment of tilt (Mx, My, Mz)		max. 7,5	Nm
Spindelsteigung	spindle pitch		1	mm
Wiederholfehler (bidirektional)	repeatability (bidirectional)		< 15	µm
Positionierfehler	positioning error		< 35	µm/100 mm
Gierwinkel	yaw angle		< 300	µrad
Nickwinkel	pitch angle		< 250	µrad
Höhenschlag	vertical deviation		< 7	µm
Seitenschlag	lateral deviation		< 10	µm
Motorspannung	motor voltage	max. 50	max. 24	V
Motor-Haltespannung	holding voltage	2,0	–	V
Motorstrom	motor current	max. 1,8 ¹⁾	max. 1,9	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

Präzisions-Lineartische/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.
20 mm Stellweg/travel	LTM 60M-20-HSM	41.066.20AC	LTM 60M-20-MSM	41.066.20BC
45 mm Stellweg/travel	LTM 60M-45-HSM	41.066.45AC	LTM 60M-45-MSM	41.066.45BC
65 mm Stellweg/travel	LTM 60M-65-HSM	41.066.65AC	LTM 60M-65-MSM	41.066.65BC
90 mm Stellweg/travel	LTM 60M-90-HSM	41.066.90AC	LTM 60M-90-MSM	41.066.90BC
140 mm Stellweg/travel	LTM 60M-140-HSM	41.066.14AC	LTM 60M-140-MSM	41.066.14BC

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.
20 mm Stellweg/travel	LTM 60M-20-HiDS	41.066.20GE	LTM 60M-20-MiDS	41.066.20WE
45 mm Stellweg/travel	LTM 60M-45-HiDS	41.066.45GE	LTM 60M-45-MiDS	41.066.45WE
65 mm Stellweg/travel	LTM 60M-65-HiDS	41.066.65GE	LTM 60M-65-MiDS	41.066.65WE
90 mm Stellweg/travel	LTM 60M-90-HiDS	41.066.90GE	LTM 60M-90-MiDS	41.066.90WE
140 mm Stellweg/travel	LTM 60M-140-HiDS	41.066.14GE	LTM 60M-140-MiDS	41.066.14WE

Zubehör/Accessories

Z-Montagewinkel, für LT 60, LTM 60, LTM 60P, F und M, LIMES 60 und LIMES 64	Z assembly bracket, for LT 60, LTM 60, LTM 60P, F and M, LIMES 60 and LIMES 64	MONT-LT(M)60-Z	41.063.0001
Z-Montagewinkel kurz, für LT 60, LTM 60 und LTM 60P, F und M bis 70 mm Stellweg	Z assembly bracket short, for LT 60, LTM 60 and LTM 60P, F and M up to 70 mm travel	MONT-LT(M)60-Z-K	41.063.0005
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	MONT-LT(M)-XY-MM	41.083.0014
Fett für Spindel, 5 ml im Applikator	grease for spindle, 5 ml in applicator	SST.F11	90.999.0011
Fett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002

Präzisions-Lineartische Precision Linear Stages

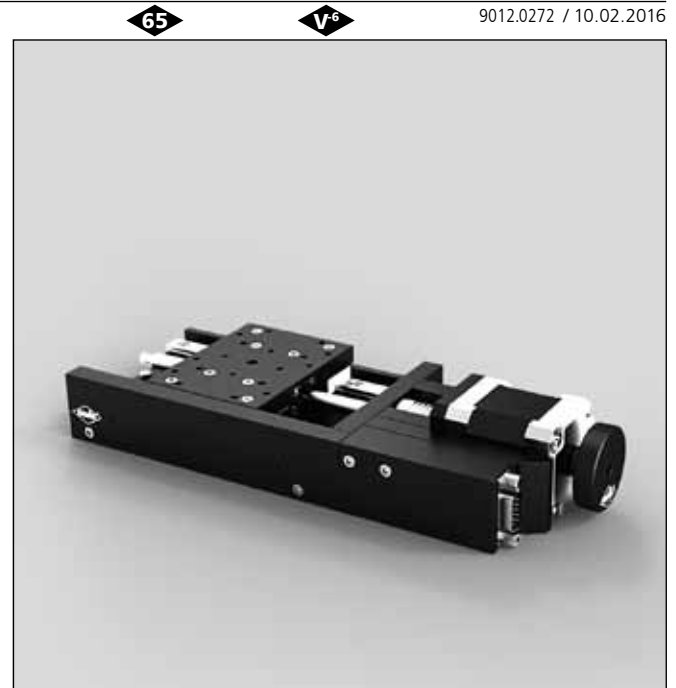
LTM 80

- Stellweg 70 mm, 95 mm, 145 mm, 195 mm und 295 mm
- industrietauglich
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- spielarme, geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- travel 70 mm, 95 mm, 145 mm, 195 mm and 295 mm
- designed for industrial application
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- ground fine-thread spindle with low backlash
- carriage with ground and stainless recirculating ball bearing guides
- Hall-effect or mechanical limit switches
- 2-phase step motor or DC servo motor with encoder
- with OWISid

Die preiswerten Lineartische LTM 80 eignen sich für den Einsatz im Dauerbetrieb und den Einbau in Maschinen.

Die speziellen Führungen sorgen für praktisch slip-stick-freien Lauf sowie für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.



The economically priced LTM 80 linear stages are particularly suitable for continuous operation and installation in machines.

The special guides provide practically slip-stick free movement as well as high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

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

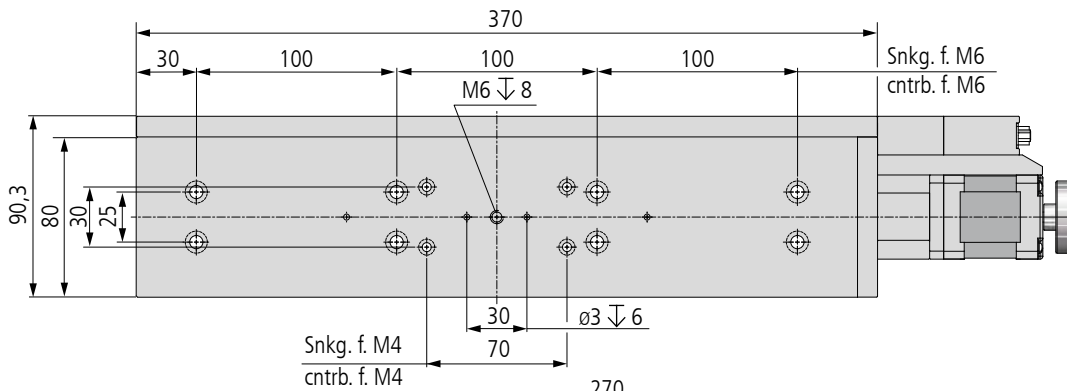
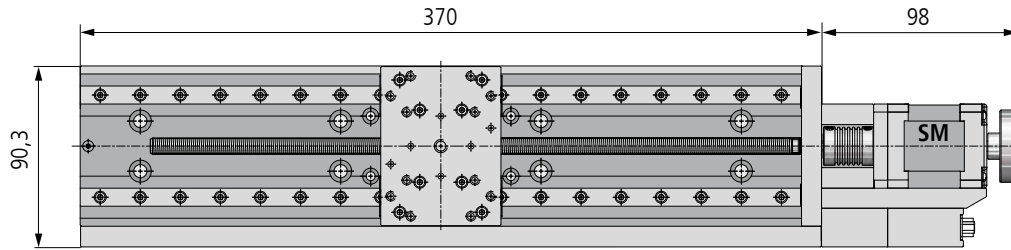
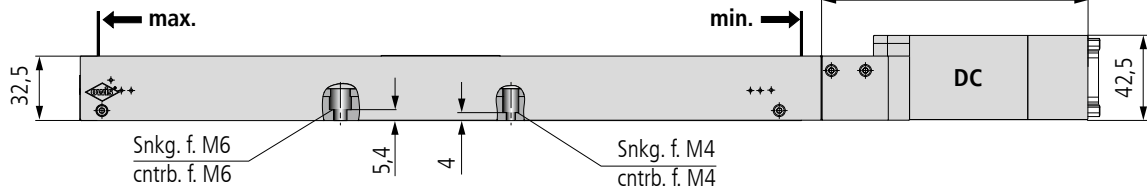
LTM80-SM

LTM80-DC

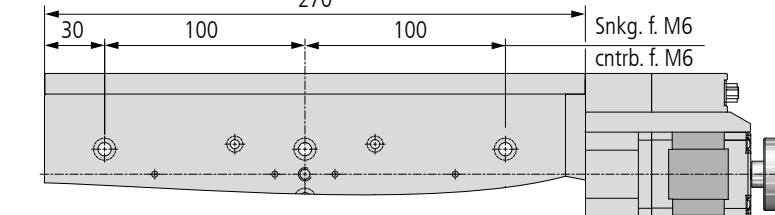


Tragkraft/load capacity

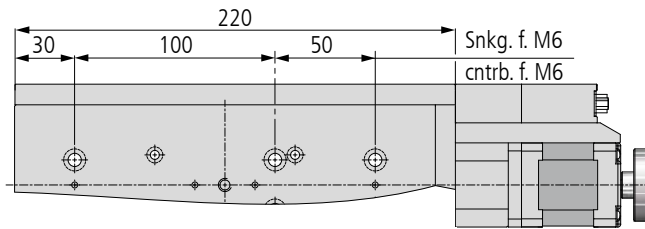
↓ Stellkraft/actuating force



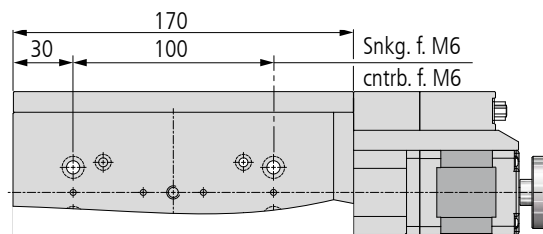
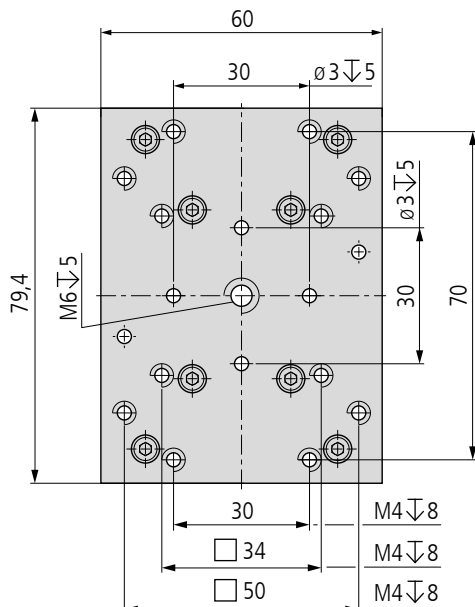
LTM 80-300



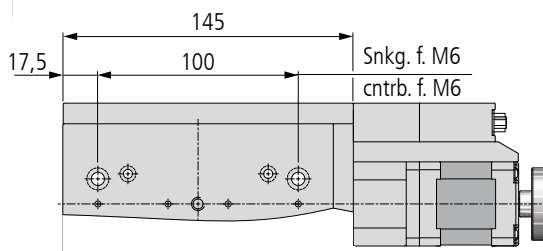
LTM 80-200



LTM 80-150

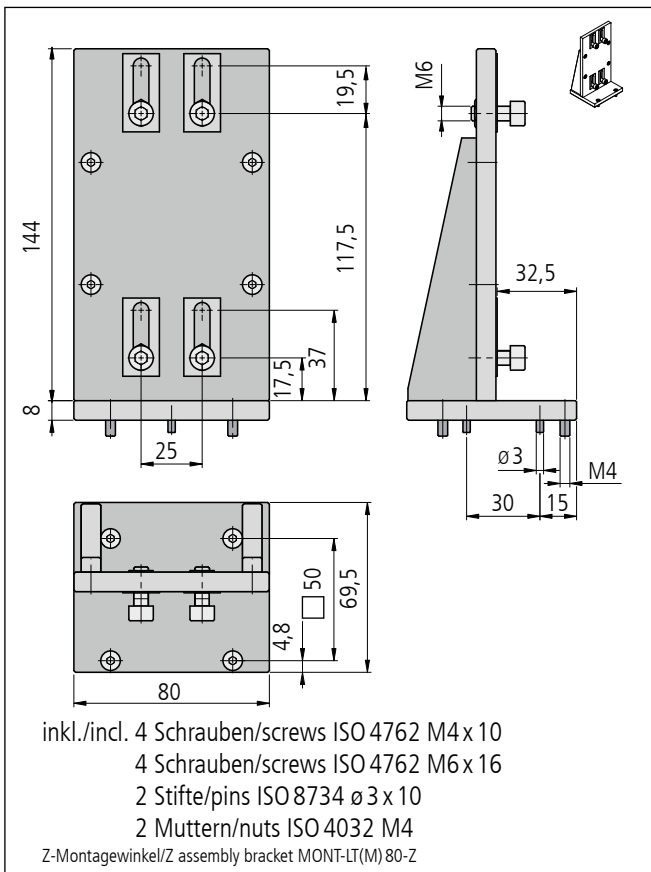
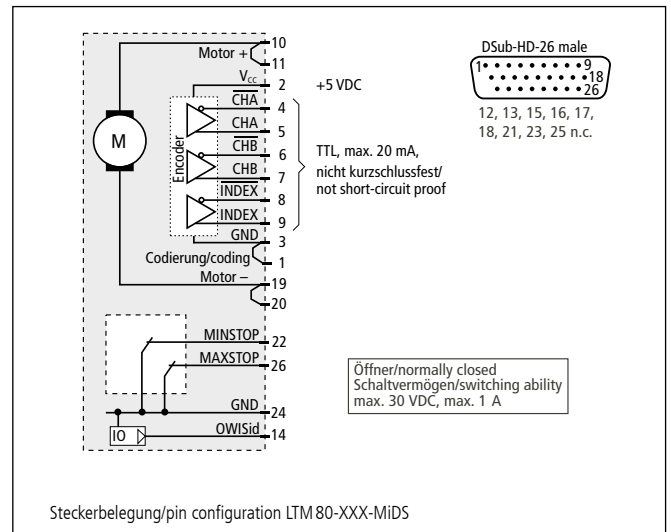
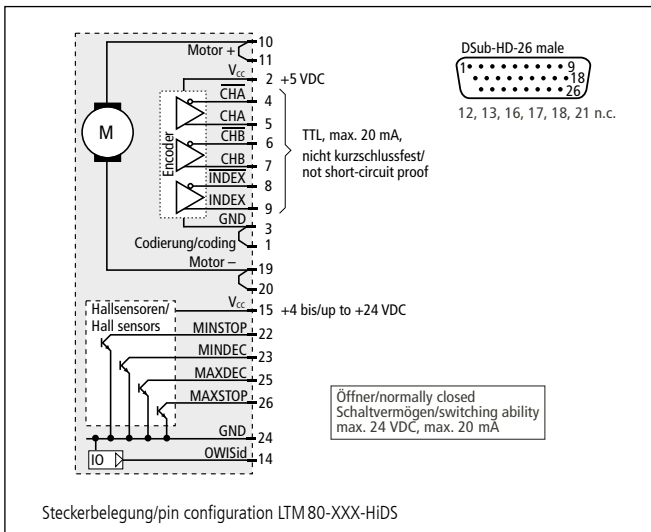
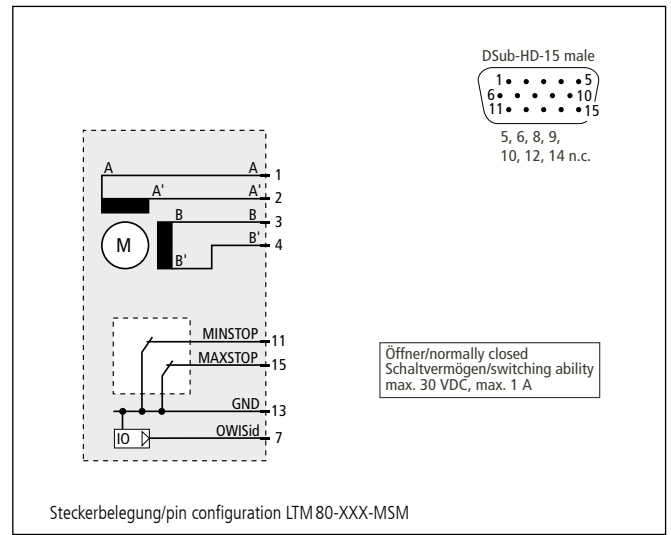
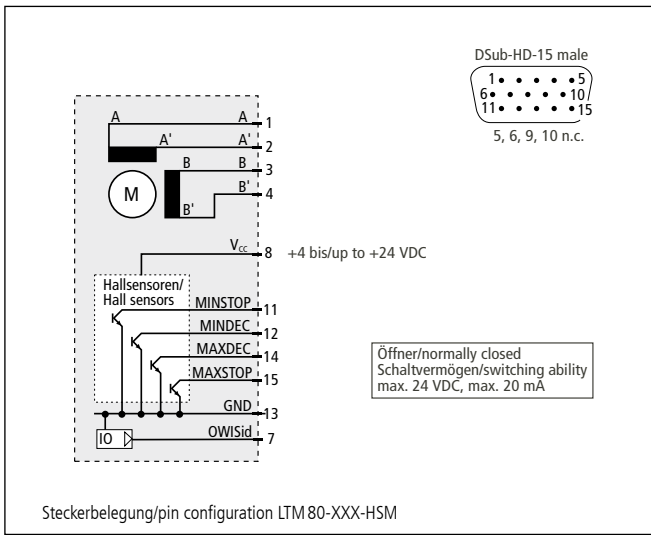


LTM 80-100



LTM 80-75

LTM80-XXX-XXXX



Technische Daten/Technical Data LTM 80 (bei 20 °C/@20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity	max. 10		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)	< 15		µm
Positionierfehler	positioning error	< 25		µm/100 mm
Gierwinkel	yaw angle	< 300		µrad
Nickwinkel	pitch angle	< 250		µrad
Höhenschlag	vertical deviation	< 5		µm
Seitenschlag	lateral deviation	< 8		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	
Betriebsumgebungstemperatur ³⁾	ambient operating temperature ³⁾	+10 bis/up to +50		°C
Lagerungstemperatur ³⁾	storing 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

Präzisions-Lineartische/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.
70 mm Stellweg/travel	LTM 80-75-HSM	41.083.756D	LTM 80-75-MSM	41.083.756D.ESM
95 mm Stellweg/travel	LTM 80-100-HSM	41.083.106D	LTM 80-100-MSM	41.083.106D.ESM
145 mm Stellweg/travel	LTM 80-150-HSM	41.083.156D	LTM 80-150-MSM	41.083.156D.ESM
195 mm Stellweg/travel	LTM 80-200-HSM	41.083.206D	LTM 80-200-MSM	41.083.206D.ESM
295 mm Stellweg/travel	LTM 80-300-HSM	41.083.306D	LTM 80-300-MSM	41.083.306D.ESM

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.
70 mm Stellweg/travel	LTM 80-75-HiDS	41.083.75GJ	LTM 80-75-MiDS	41.083.75WJ
95 mm Stellweg/travel	LTM 80-100-HiDS	41.083.10GJ	LTM 80-100-MiDS	41.083.10WJ
145 mm Stellweg/travel	LTM 80-150-HiDS	41.083.15GJ	LTM 80-150-MiDS	41.083.15WJ
195 mm Stellweg/travel	LTM 80-200-HiDS	41.083.20GJ	LTM 80-200-MiDS	41.083.20WJ
295 mm Stellweg/travel	LTM 80-300-HiDS	41.083.30GJ	LTM 80-300-MiDS	41.083.30WJ

Zubehör/Accessories

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	MONT-LT(M)-XY-MM	41.083.0014
Fett für Spindeln, 5 ml im Applikator	grease for spindles, 5 ml in applicator	SST.F11	90.999.0011
Fett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002

Präzisions-Lineartische Precision Linear Stages

LTM 80P

9012.0273 / 10.02.2016

- Stellweg 70 mm, 95 mm, 145 mm, 195 mm und 295 mm
- industrietauglich
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- spielarme, geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- parallel montierter 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- travel 70 mm, 95 mm, 145 mm, 195 mm and 295 mm
- designed for industrial application
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- ground fine-thread spindle with low backlash
- carriage with ground and stainless recirculating ball bearing guides
- Hall-effect or mechanical limit switches
- with parallel mounted 2-phase step motor or DC servo motor with encoder
- with OWISid

Die preiswerten Lineartische LTM 80P eignen sich für den Einsatz im Dauerbetrieb und den Einbau in Maschinen. Durch die spezielle Anordnung des Antriebs ist ein großer Stellweg unter geringem Platzbedarf möglich.

Die speziellen Führungen sorgen für praktisch slip-stick-freien Lauf sowie für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

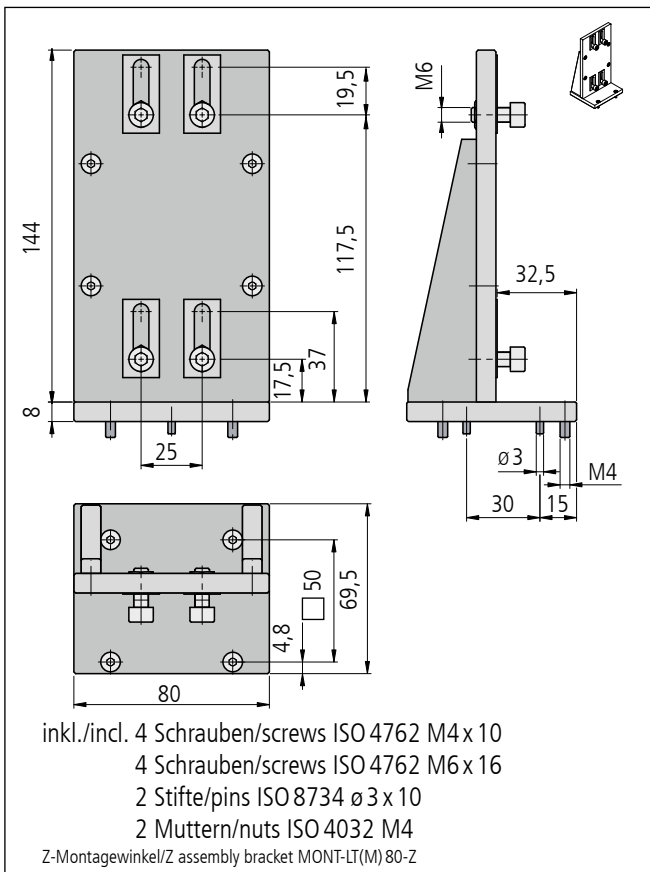
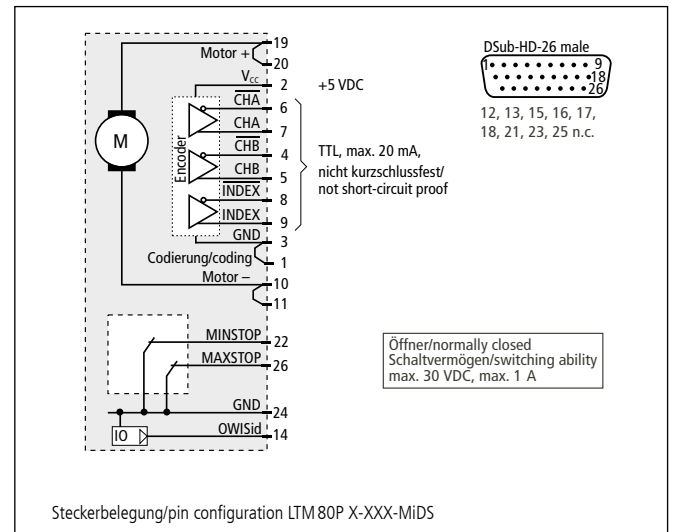
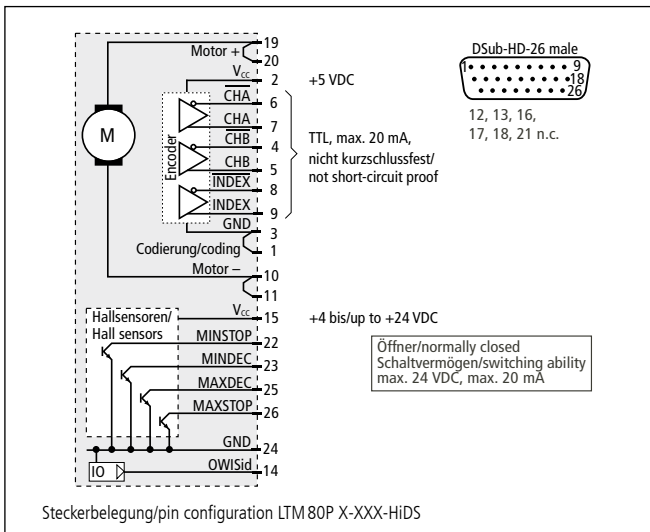
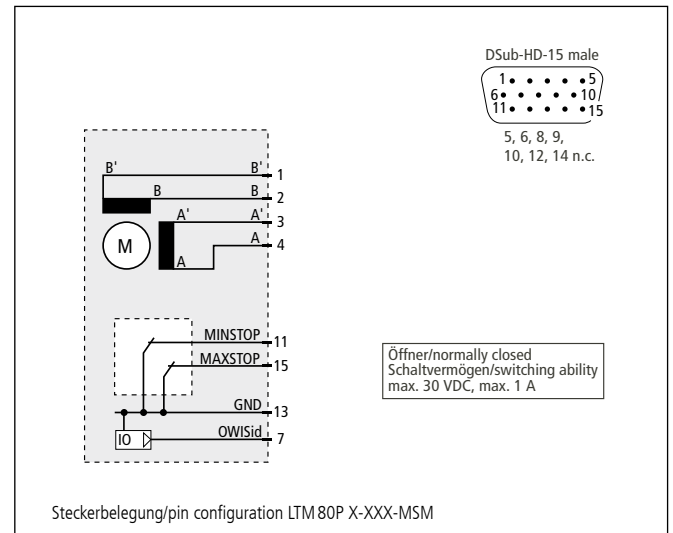
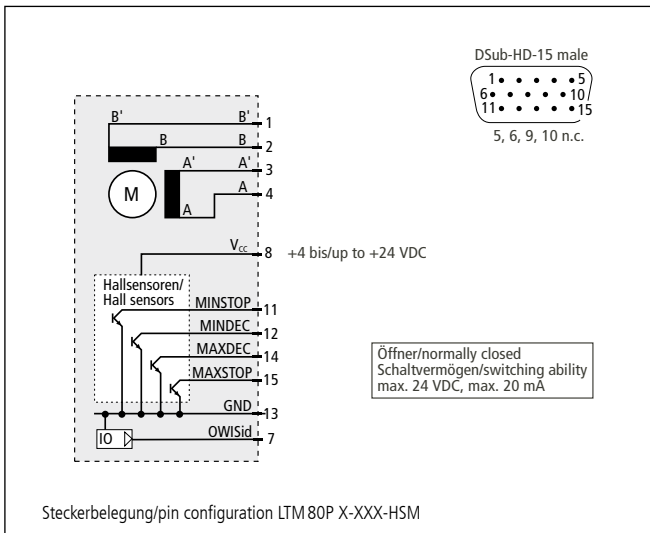
Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.



The economically priced LTM 80P linear stages are particularly suitable for continuous operation and installation in machines. Due to the drive assembly a long travel is achievable despite a small space requirement.

The special guides provide practically slip-stick free movement as well as high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

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



Technische Daten/Technical Data LTM 80P (bei 20 °C/@20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity	max. 10		mm/s
Tragkraft	load capacity	max. 150		N
Stellkraft	actuating force	max. 50		N
Kippmoment (Mx, My, Mz)	moment of tilt (Mx, My, Mz)	max. 15		Nm
Spindelsteigung	spindle pitch	1		mm
Wiederholfehler (bidirektional)	repeatability (bidirectional)	< 15		µm
Positionierfehler	positioning error	< 25		µm/100 mm
Gierwinkel	yaw angle	< 300		µrad
Nickwinkel	pitch angle	< 250		µrad
Höhenschlag	vertical deviation	< 5		µm
Seitenschlag	lateral deviation	< 8		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	
Betriebsumgebungstemperatur ³⁾	ambient operating temperature ³⁾	+10 bis/to +50		°C
Lagerungstemperatur ³⁾	storing 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

Präzisions-Lineartische/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.
70 mm Stellweg/travel	LTM 80P-75-HSM	41.085.75AD	LTM 80P-75-MSM	41.085.75BD
95 mm Stellweg/travel	LTM 80P-100-HSM	41.085.10AD	LTM 80P-100-MSM	41.085.10BD
145 mm Stellweg/travel	LTM 80P-150-HSM	41.085.15AD	LTM 80P-150-MSM	41.085.15BD
195 mm Stellweg/travel	LTM 80P-200-HSM	41.085.20AD	LTM 80P-200-MSM	41.085.20BD
295 mm Stellweg/travel	LTM 80P-300-HSM	41.085.30AD	LTM 80P-300-MSM	41.085.30BD

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.
70 mm Stellweg/travel	LTM 80P-75-HiDS	41.085.75GJ	LTM 80P-75-MiDS	41.085.75WJ
95 mm Stellweg/travel	LTM 80P-100-HiDS	41.085.10GJ	LTM 80P-100-MiDS	41.085.10WJ
145 mm Stellweg/travel	LTM 80P-150-HiDS	41.085.15GJ	LTM 80P-150-MiDS	41.085.15WJ
195 mm Stellweg/travel	LTM 80P-200-HiDS	41.085.20GJ	LTM 80P-200-MiDS	41.085.20WJ
295 mm Stellweg/travel	LTM 80P-300-HiDS	41.085.30GJ	LTM 80P-300-MiDS	41.085.30WJ

Zubehör/Accessories

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 LTM 80P, inkl. Montage	XY assembly kit for LTM 80P, incl. assembly	MONT-LTM 80P-XY	41.085.0004
Fett für Spindel, 5 ml im Applikator	grease for spindle, 5 ml in applicator	SST.F11	90.999.0011
Fett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002

Präzisions-Lineartische Precision Linear Stages

LTM 80F

- Stellweg 50 mm, 70 mm, 105 mm, 135 mm und 210 mm
- industrietauglich
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- spielarme, geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- mit Faltenbalg
- 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- travel 50 mm, 70 mm, 105 mm, 135 mm and 210 mm
- designed for industrial application
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- ground fine-thread spindle with low backlash
- 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

Die preiswerten Lineartische LTM 80F eignen sich für den Einsatz im Dauerbetrieb und den Einbau in Maschinen. Durch den integrierten Faltenbalg werden die hochwertigen Führungen und Spindel geschützt.

Die speziellen Führungen sorgen für praktisch slip-stick-freien Lauf sowie für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

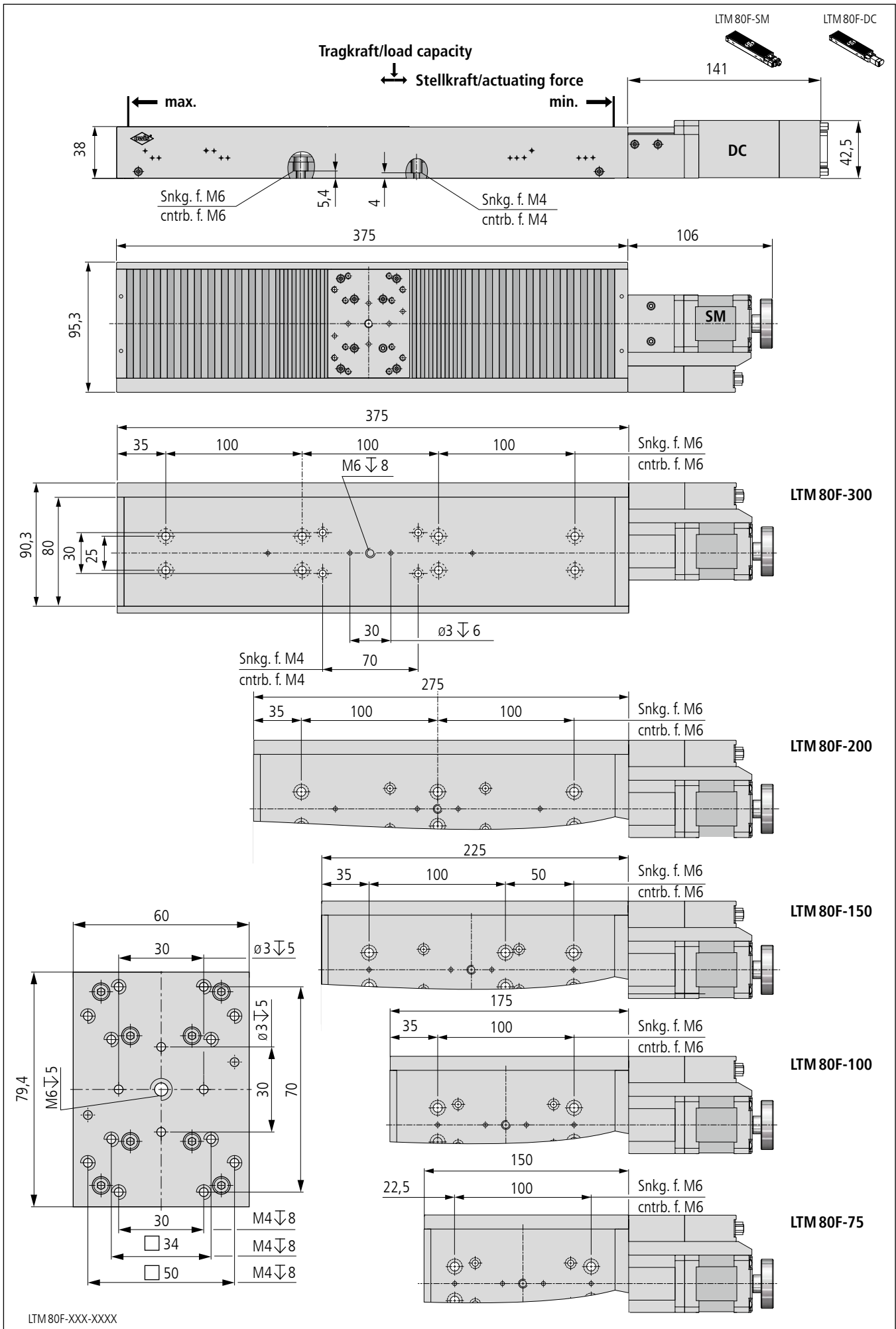
Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.

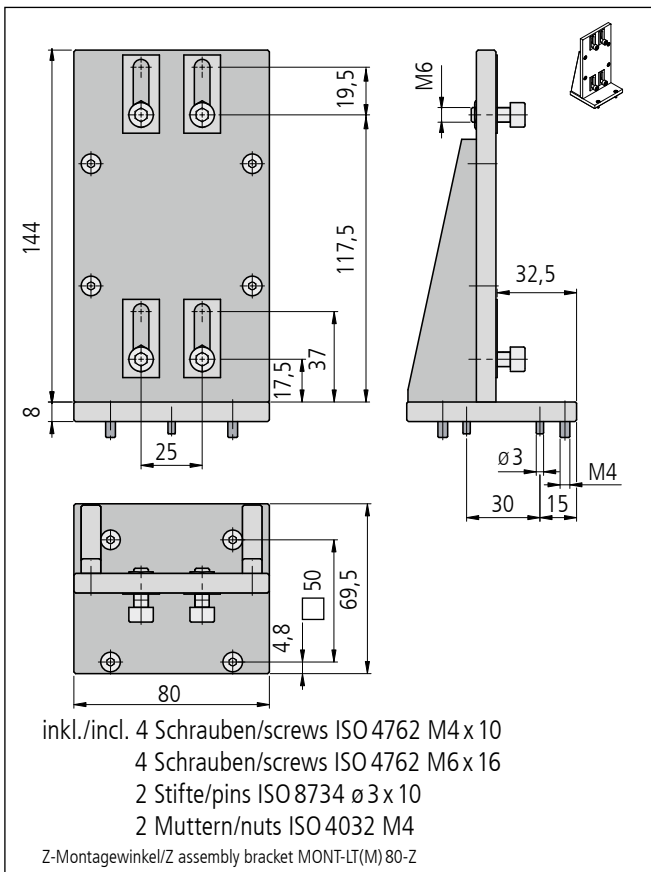
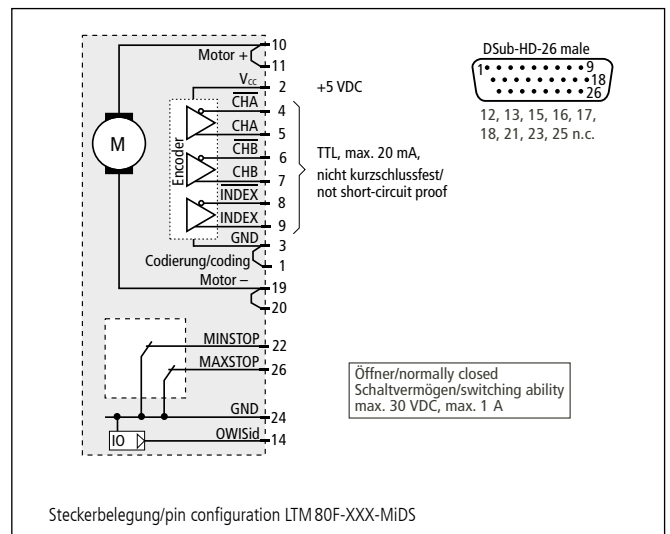
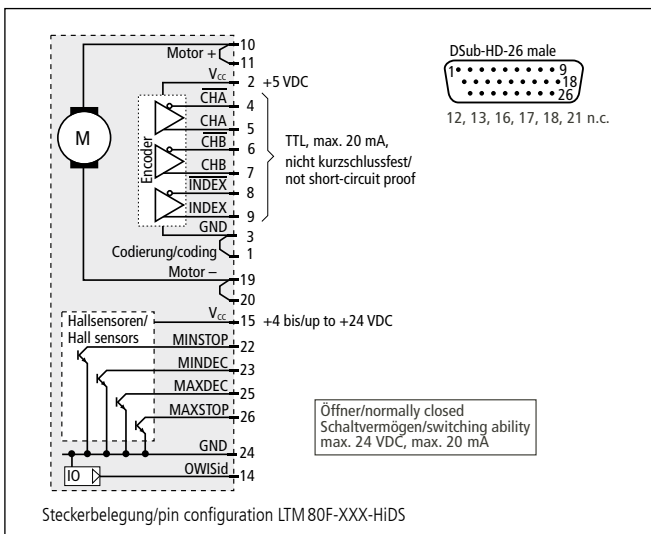
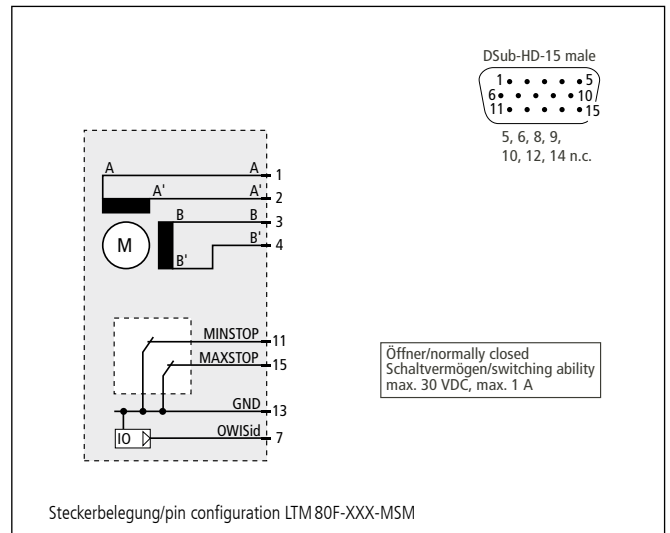
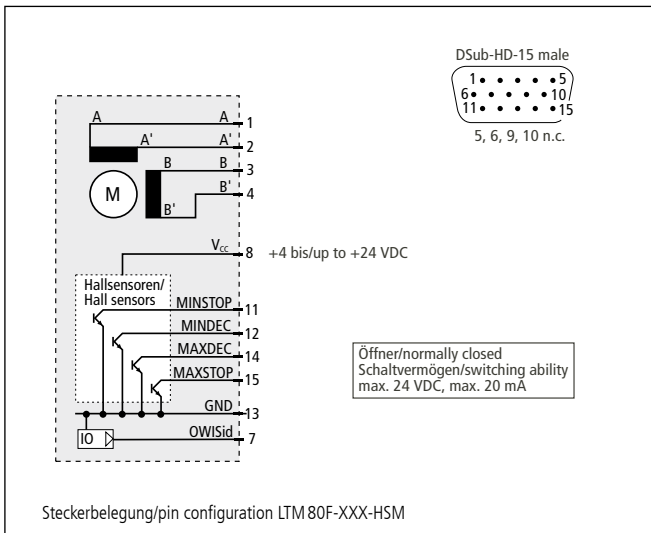


The economically priced LTM 80F linear stages are particularly suitable for continuous operation and installation in machines. The integrated bellows protect the high-quality guides and spindle.

The special guides provide practically slip-stick free movement as well as high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

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





Technische Daten/Technical Data LTM 80F (bei 20 °C/@20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity	max. 10		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)	< 15		µm
Positionierfehler	positioning error	< 25		µm/100 mm
Gierwinkel	yaw angle	< 300		µrad
Nickwinkel	pitch angle	< 250		µrad
Höhenschlag	vertical deviation	< 5		µm
Seitenschlag	lateral deviation	< 8		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	
Betriebsumgebungstemperatur ³⁾	ambient operating temperature ³⁾	+10 bis/to +50		°C
Lagerungstemperatur ³⁾	storing 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

Präzisions-Lineartische/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	LTM 80F-75-HSM	41.084.75AD	LTM 80F-75-MSM	41.084.75BD
70 mm Stellweg/travel	LTM 80F-100-HSM	41.084.10AD	LTM 80F-100-MSM	41.084.10BD
105 mm Stellweg/travel	LTM 80F-150-HSM	41.084.15AD	LTM 80F-150-MSM	41.084.15BD
135 mm Stellweg/travel	LTM 80F-200-HSM	41.084.20AD	LTM 80F-200-MSM	41.084.20BD
210 mm Stellweg/travel	LTM 80F-300-HSM	41.084.30AD	LTM 80F-300-MSM	41.084.30BD

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	LTM 80F-75-HiDS	41.084.75GJ	LTM 80F-75-MiDS	41.084.75WJ
70 mm Stellweg/travel	LTM 80F-100-HiDS	41.084.10GJ	LTM 80F-100-MiDS	41.084.10WJ
105 mm Stellweg/travel	LTM 80F-150-HiDS	41.084.15GJ	LTM 80F-150-MiDS	41.084.15WJ
135 mm Stellweg/travel	LTM 80F-200-HiDS	41.084.20GJ	LTM 80F-200-MiDS	41.084.20WJ
210 mm Stellweg/travel	LTM 80F-300-HiDS	41.084.30GJ	LTM 80F-300-MiDS	41.084.30WJ

Zubehör/Accessories

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	MONT-LT(M)-XY-MM	41.083.0014
Fett für Spindel, 5 ml im Applikator	grease for spindle, 5 ml in applicator	SST.F11	90.999.0011
Fett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002

Präzisions-Lineartische Precision Linear Stages

LTM 80M

- Stellweg 45 mm, 70 mm, 120 mm, 170 mm und 270 mm
- industrietauglich
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- spielarme, geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- mit Metallabdeckung
- 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- travel 45 mm, 70 mm, 120 mm, 170 mm and 270 mm
- designed for industrial application
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- ground fine-thread spindle with low backlash
- 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

Die preiswerten Lineartische LTM 80M sind industrietauglich und eignen sich für den Einsatz im Dauerbetrieb. Durch die integrierte Metallabdeckung werden die hochwertigen Führungen und die Spindel geschützt.

Im Vergleich zu den anderen LTM der 80er Serie verfügt dieser über einen breiteren Schieber und somit über eine größere Aufnahme- fläche für Lasten mit aufgesetztem Massenträgheitsmoment.

Die speziellen Führungen sorgen für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal- Schutzschicht.



The economically priced LTM 80M linear stages are designed for industrial application and particularly suitable for continuous operation. The integrated metal covering protects the high-quality guides and the spindle.

In comparison to the other LTM of the 80 series, this version has a wider slide. Therefore it offers a greater area for loads with applied moment of inertia (MOI) on top.

The special guides provide high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

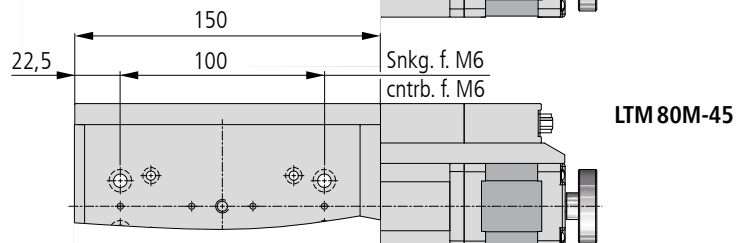
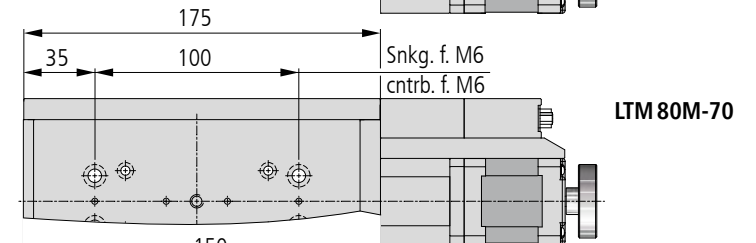
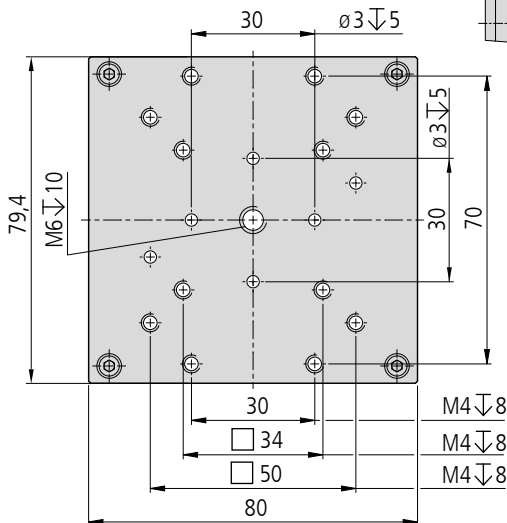
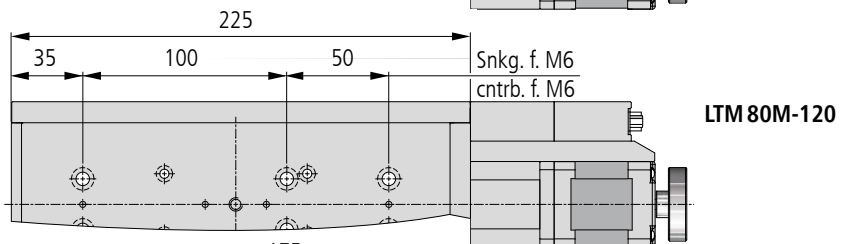
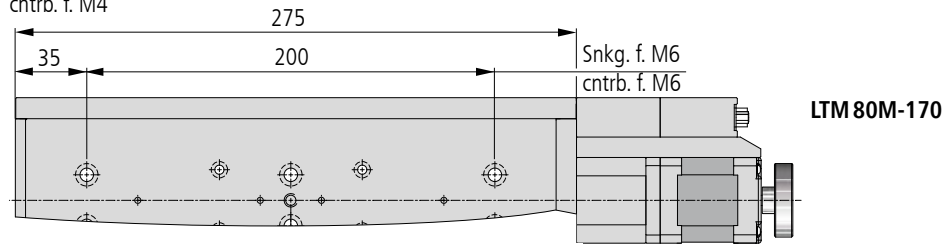
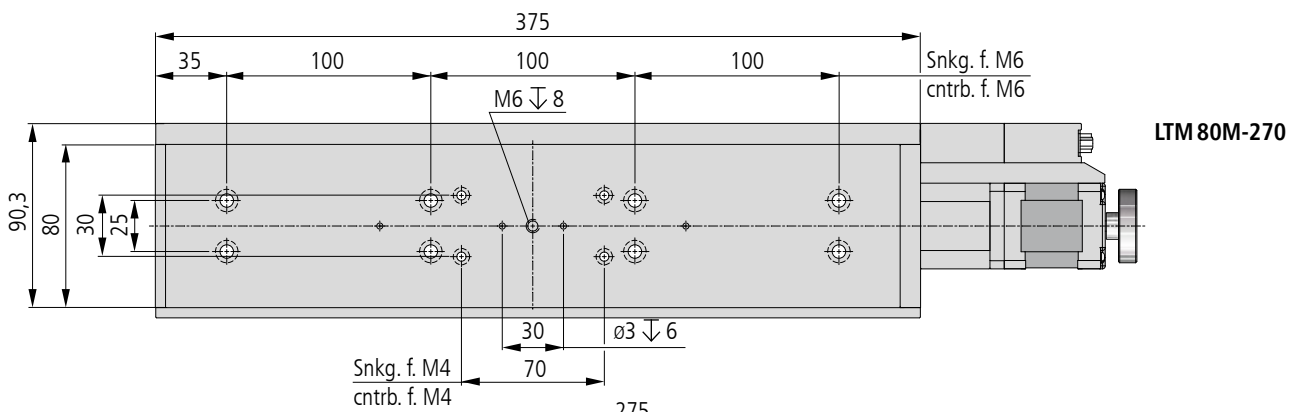
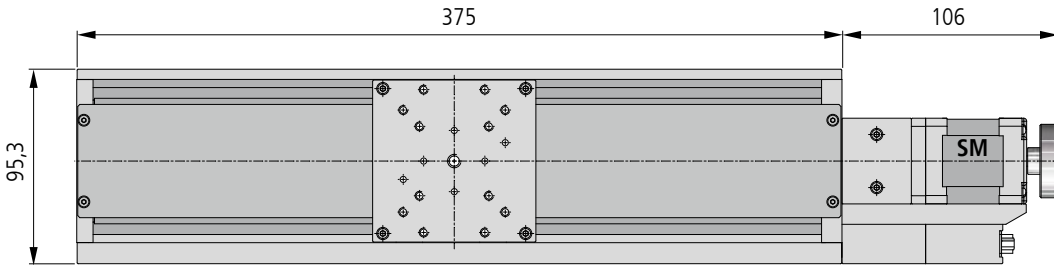
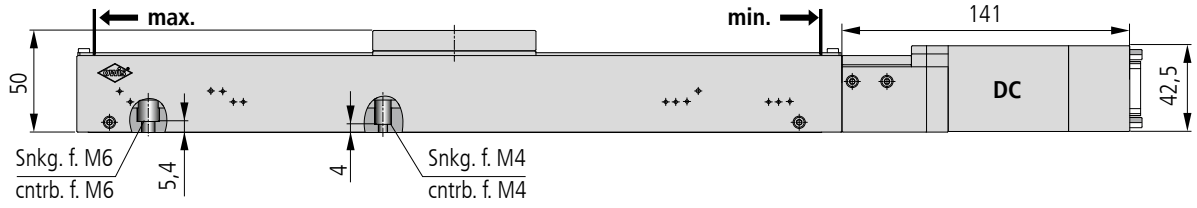
All aluminium parts have a top quality black anodized protective coating.

Tragkraft/load capacity

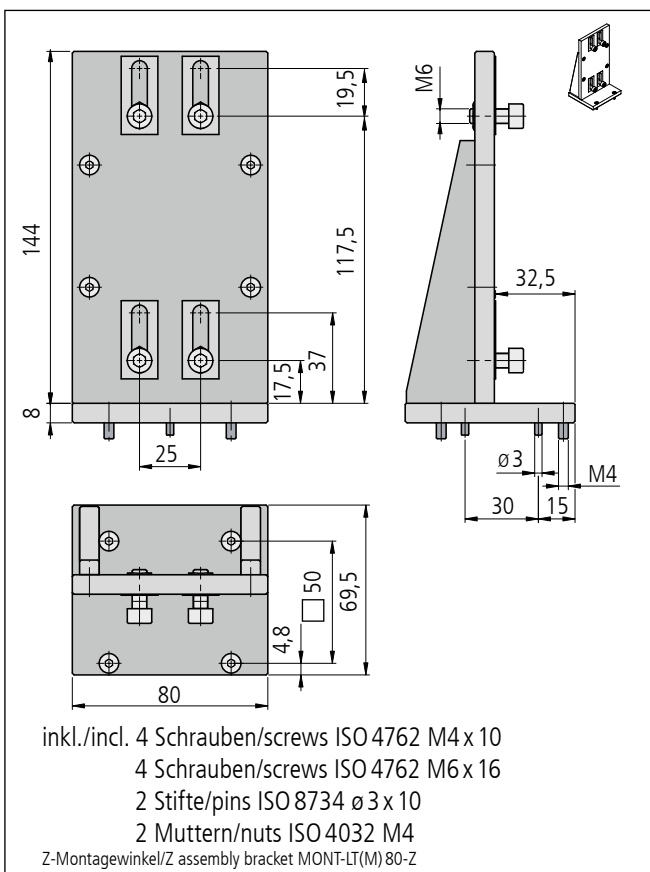
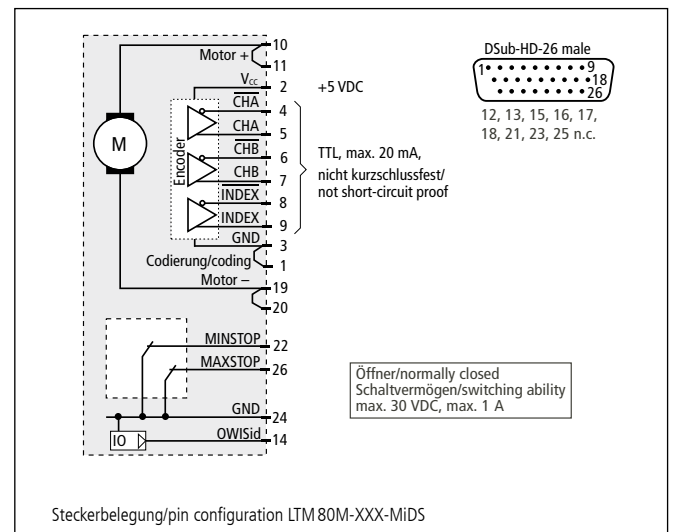
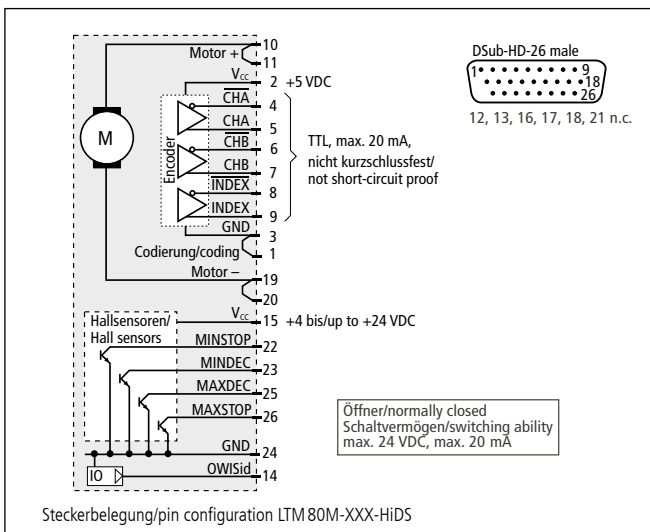
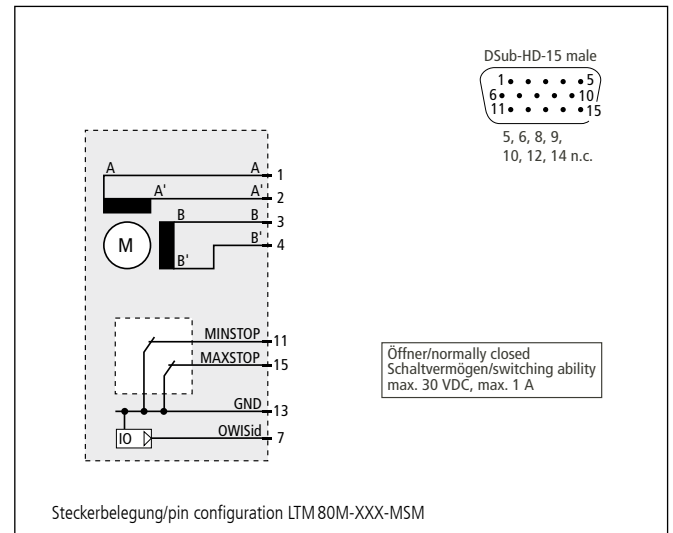
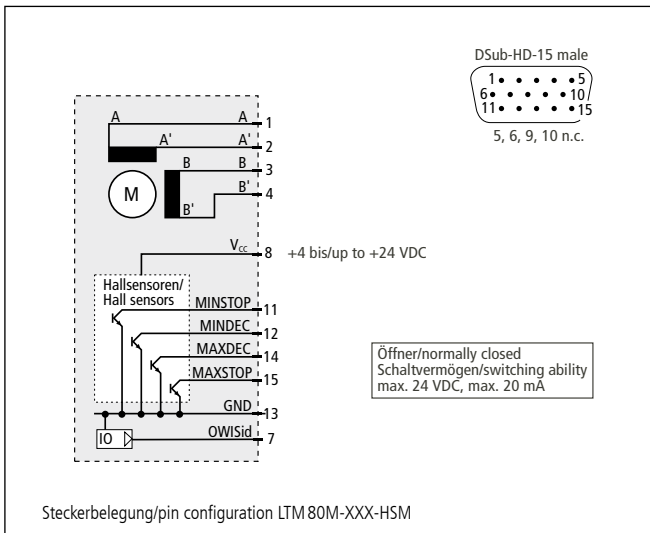
↓ Stellkraft/actuating force

LTM 80M-SM

LTM 80M-DC



LTM 80M-XXX-XXXX



Technische Daten/ Technical Data LTM 80M (bei 20 °C/@ 20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity	max. 10		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)	< 15		µm
Positionierfehler	positioning error	< 25		µm/100mm
Gierwinkel	yaw angle	< 300		µrad
Nickwinkel	pitch angle	< 250		µrad
Höhenschlag	vertical deviation	< 5		µm
Seitenschlag	lateral deviation	< 8		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

Präzisions-Lineartische/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.
45 mm Stellweg/travel	LTM 80M-45-HSM	41.086.04AD	LTM 80M-45-MSM	41.086.04BD
70 mm Stellweg/travel	LTM 80M-70-HSM	41.086.07AD	LTM 80M-70-MSM	41.086.07BD
120 mm Stellweg/travel	LTM 80M-120-HSM	41.086.12AD	LTM 80M-120-MSM	41.086.12BD
170 mm Stellweg/travel	LTM 80M-170-HSM	41.086.17AD	LTM 80M-170-MSM	41.086.17BD
270 mm Stellweg/travel	LTM 80M-270-HSM	41.086.27AD	LTM 80M-270-MSM	41.086.27BD

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.
45 mm Stellweg/travel	LTM 80M-45-HiDS	41.086.04GJ	LTM 80M-45-MiDS	41.086.04WJ
70 mm Stellweg/travel	LTM 80M-70-HiDS	41.086.07GJ	LTM 80M-70-MiDS	41.086.07WJ
120 mm Stellweg/travel	LTM 80M-120-HiDS	41.086.12GJ	LTM 80M-120-MiDS	41.086.12WJ
170 mm Stellweg/travel	LTM 80M-170-HiDS	41.086.17GJ	LTM 80M-170-MiDS	41.086.17WJ
270 mm Stellweg/travel	LTM 80M-270-HiDS	41.086.27GJ	LTM 80M-270-MiDS	41.086.27WJ

Zubehör/Accessories

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	MONT-LT(M)-XY-MM	41.083.0014
Fett für Spindel, 5 ml im Applikator	grease for spindle, 5 ml in applicator	SST.F11	90.999.0011
Fett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002

Präzisions-Lineartische Precision Linear Stages

LTM 120

9012.0275 / 11.02.2016

- Stellweg 85 mm, 135 mm, 235 mm, 295 mm und 395 mm
- industrietauglich
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- spielarme, geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- travel 85 mm, 135 mm, 235 mm, 295 mm and 395 mm
- designed for industrial application
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- ground fine-thread spindle with low backlash
- carriage with ground and stainless recirculating ball bearing guides
- Hall-effect or mechanical limit switches
- 2-phase step motor or DC servo motor with encoder
- with OWISid

Die preiswerten Lineartische LTM 120 eignen sich für den Einsatz im Dauerbetrieb und den Einbau in Maschinen.

Die speziellen Führungen sorgen für praktisch slip-stick-freien Lauf sowie für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

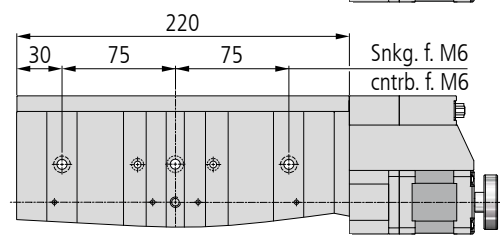
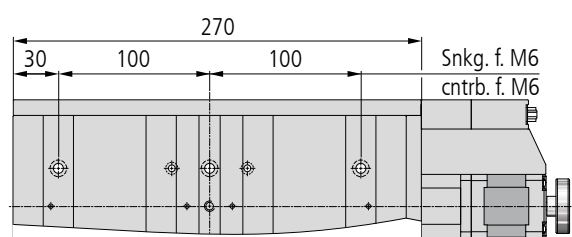
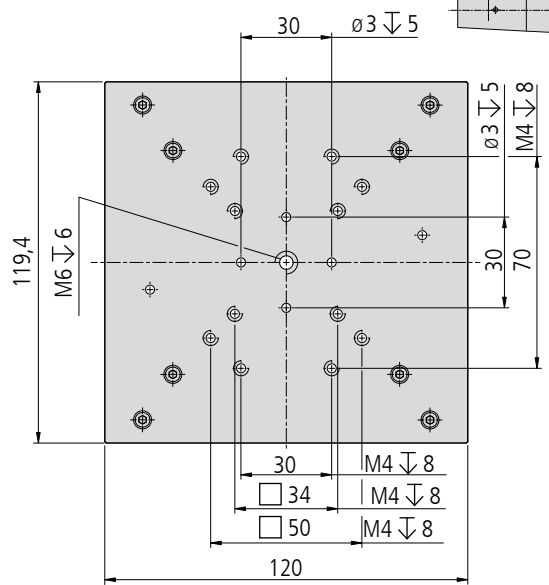
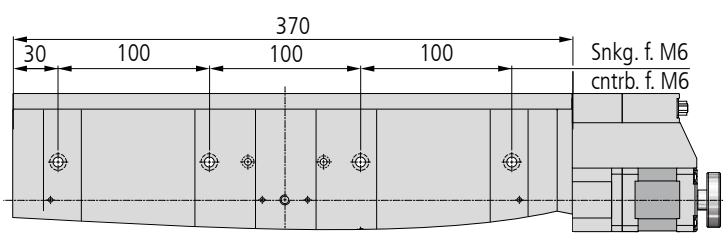
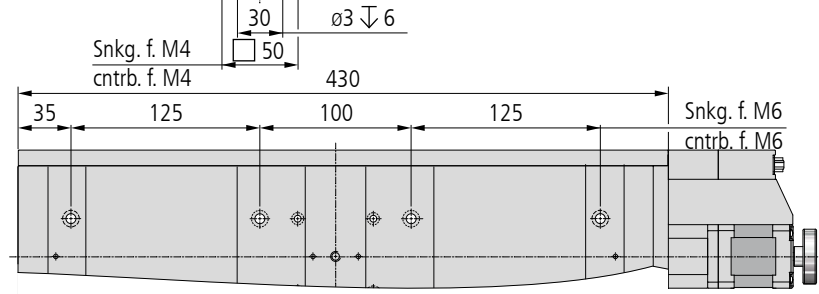
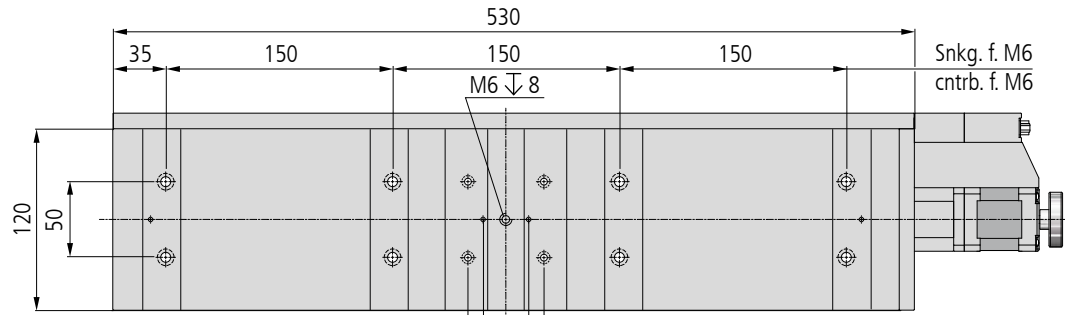
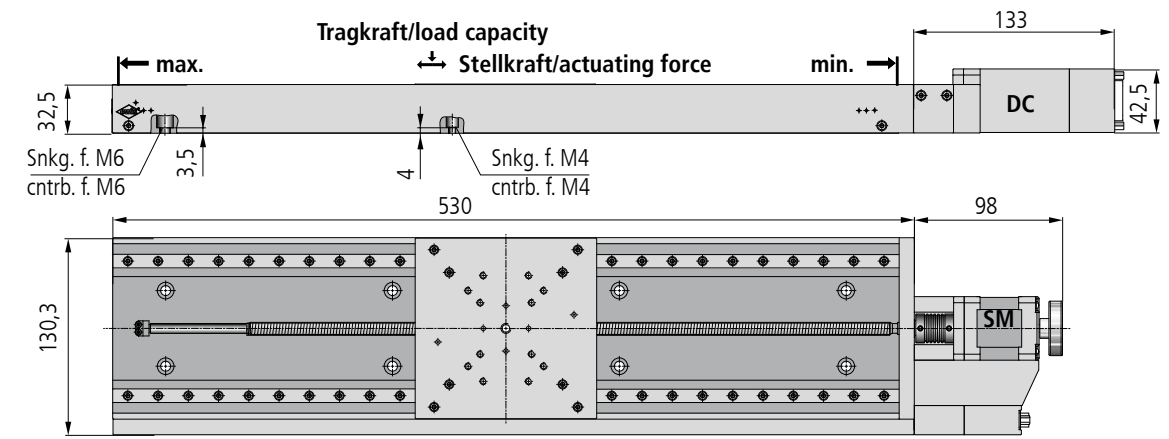
Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.



The economically priced LTM 120 linear stages are particularly suitable for continuous operation and installation in machines.

The special guides provide practically slip-stick free movement as well as high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

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



Technische Daten / Technical Data LTM 120 (bei 20° C/@ 20° C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity	max. 10		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)	< 15		µm
Positionierfehler	positioning error	< 25		µm/100mm
Gierwinkel	yaw angle	< 300		µrad
Nickwinkel	pitch angle	< 250		µrad
Höhenschlag	vertical deviation	< 5		µm
Seitenschlag	lateral deviation	< 8		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

Präzisions-Lineartische/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.
85 mm Stellweg/travel	LTM 120-90-HSM	41.123.09AD	LTM 120-90-MSM	41.123.09BD
135 mm Stellweg/travel	LTM 120-140-HSM	41.123.14AD	LTM 120-140-MSM	41.123.14BD
235 mm Stellweg/travel	LTM 120-240-HSM	41.123.24AD	LTM 120-240-MSM	41.123.24BD
295 mm Stellweg/travel	LTM 120-300-HSM	41.123.30AD	LTM 120-300-MSM	41.123.30BD
395 mm Stellweg/travel	LTM 120-400-HSM	41.123.40AD	LTM 120-400-MSM	41.123.40BD

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.
85 mm Stellweg/travel	LTM 120-90-HiDS	41.123.09GJ	LTM 120-90-MiDS	41.123.09WJ
135 mm Stellweg/travel	LTM 120-140-HiDS	41.123.14GJ	LTM 120-140-MiDS	41.123.14WJ
235 mm Stellweg/travel	LTM 120-240-HiDS	41.123.24GJ	LTM 120-240-MiDS	41.123.24WJ
295 mm Stellweg/travel	LTM 120-300-HiDS	41.123.30GJ	LTM 120-300-MiDS	41.123.30WJ
395 mm Stellweg/travel	LTM 120-400-HiDS	41.123.40GJ	LTM 120-400-MiDS	41.123.40WJ

Zubehör/Accessories

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
Z-Montagewinkel kurz, für LT 120, LTM 120, LTM 120F und M	Z assembly bracket short, for LT 120, LTM 120, LTM 120F and M	MONT-LT(M)-120-Z-K	41.123.0005
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
Fett für Spindel, 5 ml im Applikator	grease for spindle, 5 ml in applicator	SST.F11	90.999.0011
Fett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002

Präzisions-Lineartische Precision Linear Stages

LTM 120F

- Stellweg 50 mm, 80 mm, 155 mm, 195 mm und 260 mm
- industrietauglich
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- spielarme, geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- mit Faltenbalg
- 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- travel 50 mm, 80 mm, 155 mm, 195 mm and 260 mm
- designed for industrial application
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- ground fine-thread spindle with low backlash
- 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

Die preiswerten Lineartische LTM 120F eignen sich für den Einsatz im Dauerbetrieb und den Einbau in Maschinen. Durch den integrierten Faltenbalg werden die hochwertigen Führungen und Spindel geschützt.

Die speziellen Führungen sorgen für praktisch slip-stick-freien Lauf sowie für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.



The economically priced LTM 120F linear stages are particularly suitable for continuous operation and installation in machines. The integrated bellows protects the high-quality guides and spindle.

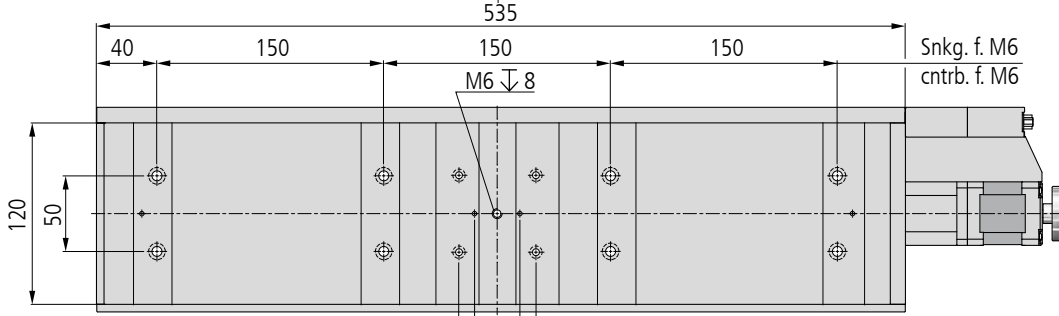
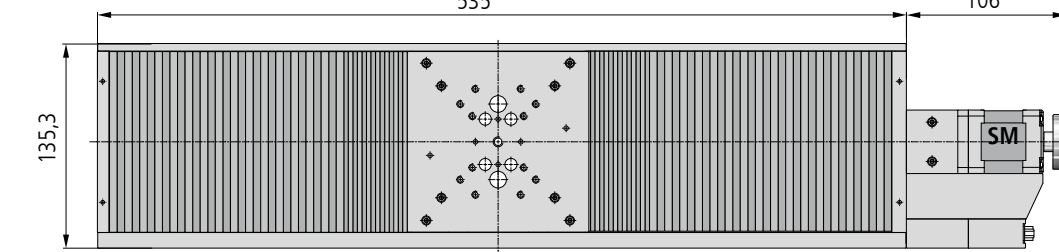
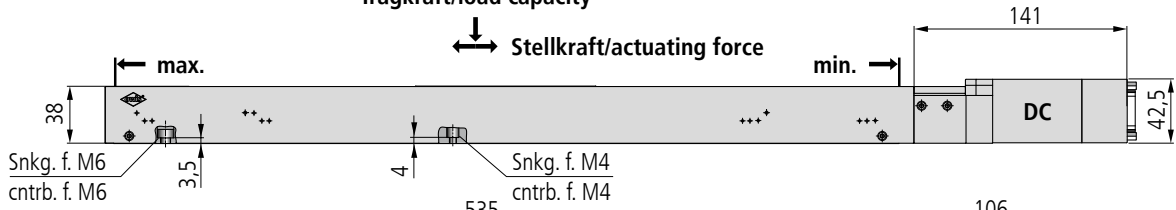
The special guides provide practically slip-stick free movement as well as high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

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

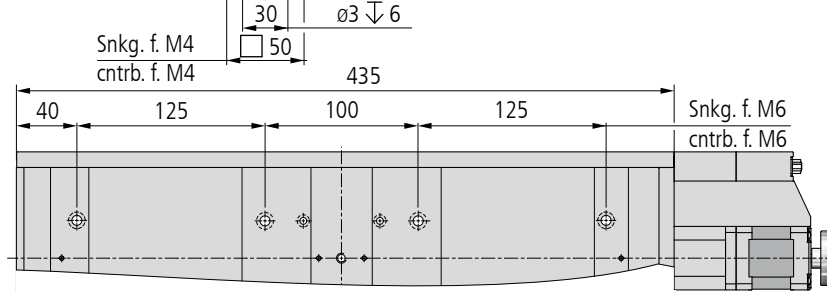


Tragkraft/load capacity

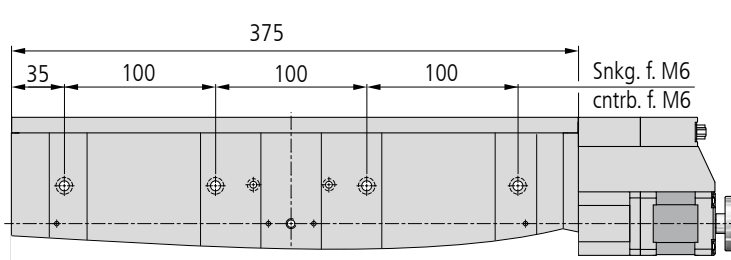
Stellkraft/actuating force



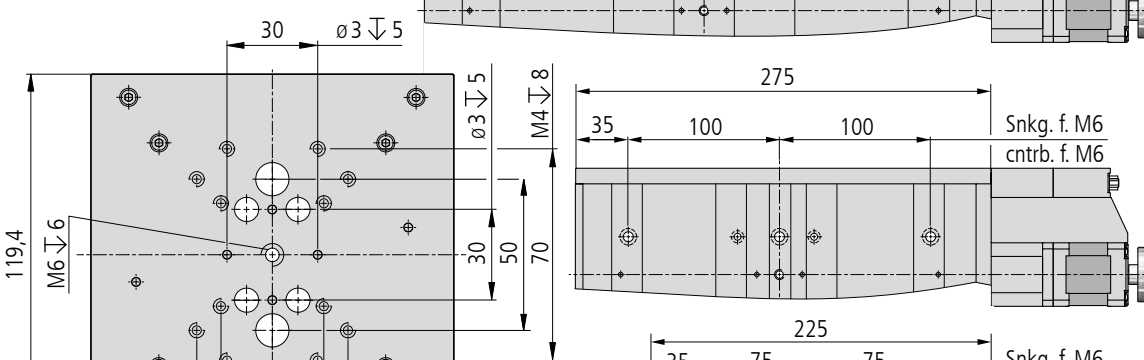
LTM 120F-400



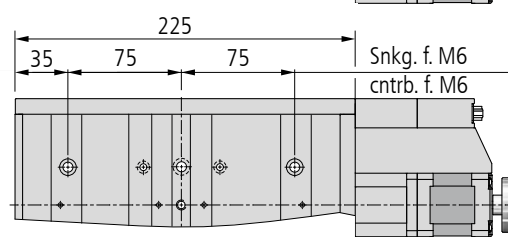
LTM 120F-300



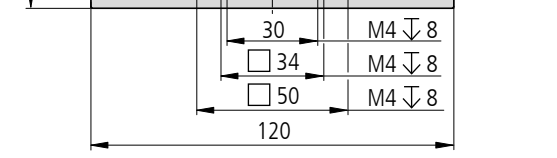
LTM 120F-240



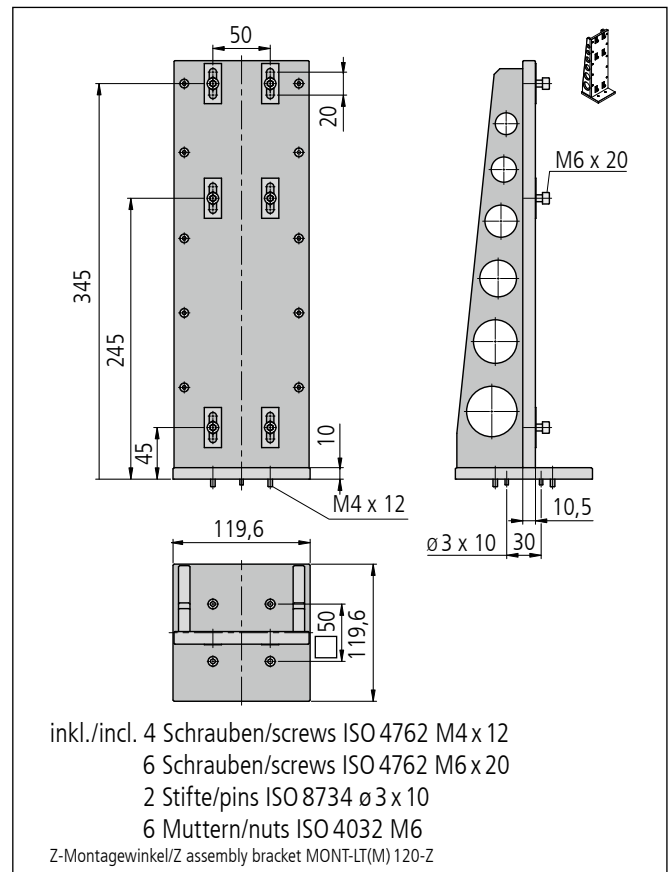
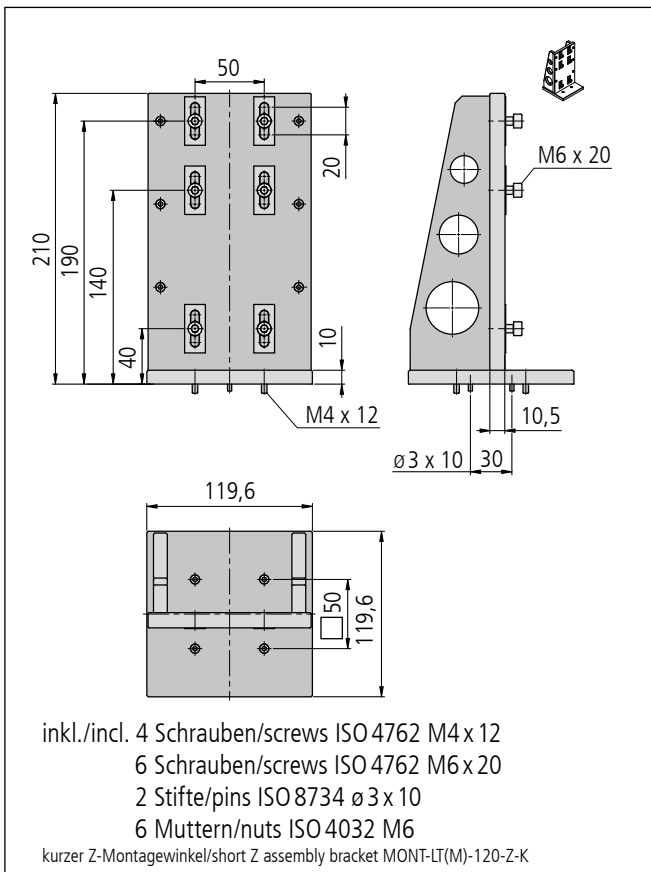
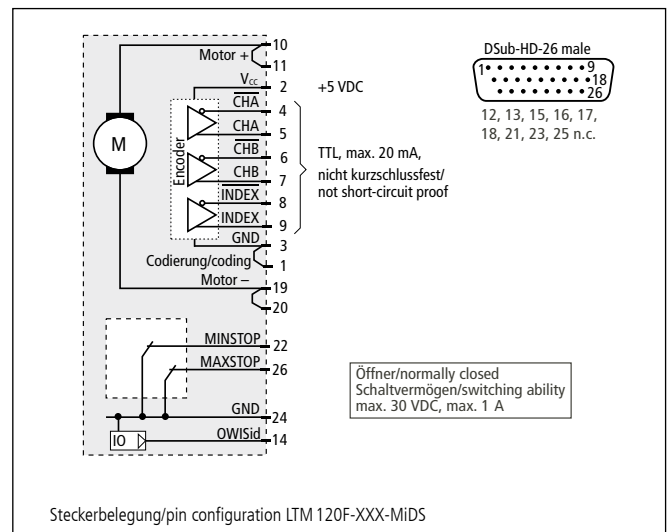
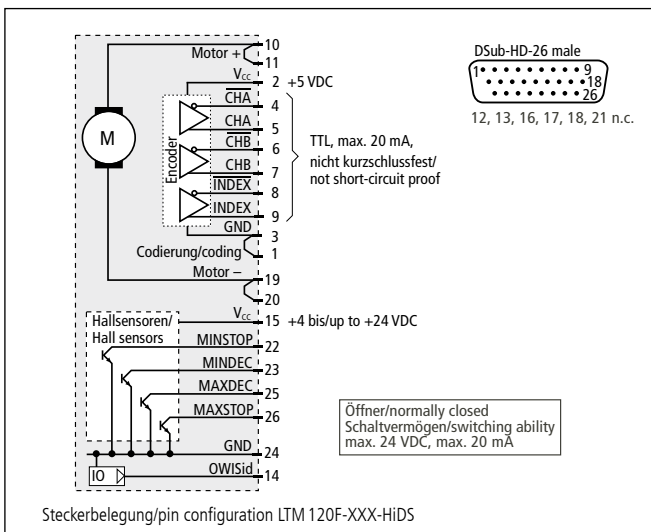
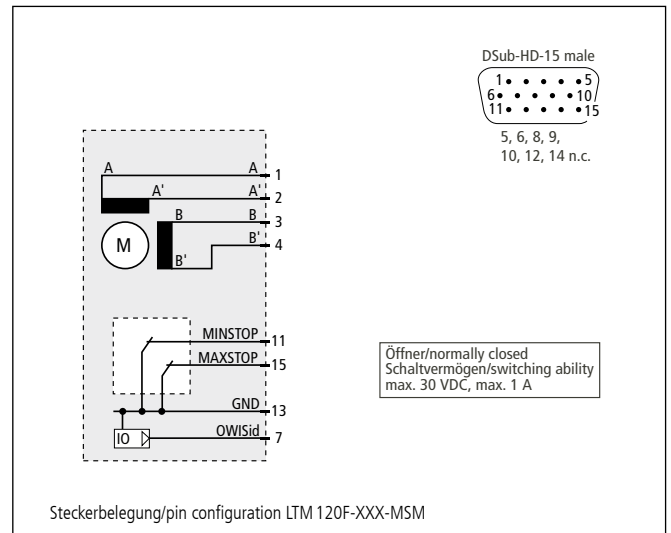
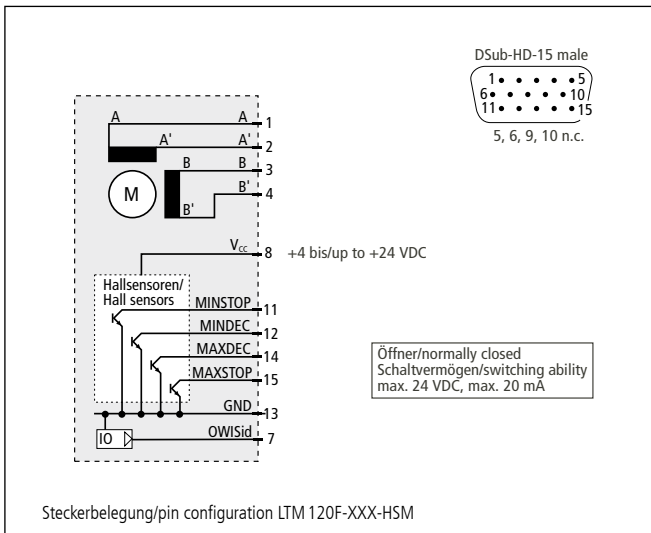
LTM 120F-140



LTM 120F-90



LTM 120F-XXXX-XXXX



Technische Daten / Technical Data LTM 120F (bei 20°C/@ 20°C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity	max. 10		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)	< 15		µm
Positionierfehler	positioning error	< 25		µm/100mm
Gierwinkel	yaw angle	< 300		µrad
Nickwinkel	pitch angle	< 250		µrad
Höhenschlag	vertical deviation	< 5		µm
Seitenschlag	lateral deviation	< 8		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

Präzisions-Lineartische/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	LTM 120F-90-HSM	41.124.09AD	LTM 120F-90-MSM	41.124.09BD
80 mm Stellweg/travel	LTM 120F-140-HSM	41.124.14AD	LTM 120F-140-MSM	41.124.14BD
155 mm Stellweg/travel	LTM 120F-240-HSM	41.124.24AD	LTM 120F-240-MSM	41.124.24BD
195 mm Stellweg/travel	LTM 120F-300-HSM	41.124.30AD	LTM 120F-300-MSM	41.124.30BD
260 mm Stellweg/travel	LTM 120F-400-HSM	41.124.40AD	LTM 120F-400-MSM	41.124.40BD

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	LTM 120F-90-HiDS	41.124.09GJ	LTM 120F-90-MiDS	41.124.09WJ
80 mm Stellweg/travel	LTM 120F-140-HiDS	41.124.14GJ	LTM 120F-140-MiDS	41.124.14WJ
155 mm Stellweg/travel	LTM 120F-240-HiDS	41.124.24GJ	LTM 120F-240-MiDS	41.124.24WJ
195 mm Stellweg/travel	LTM 120F-300-HiDS	41.124.30GJ	LTM 120F-300-MiDS	41.124.30WJ
260 mm Stellweg/travel	LTM 120F-400-HiDS	41.124.40GJ	LTM 120F-400-MiDS	41.124.40WJ

Zubehör/Accessories

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
Z-Montagewinkel kurz, für LT 120, LTM 120, LTM 120F und M	Z assembly bracket short, for LT 120, LTM 120, LTM 120F and M	MONT-LT(M)-120-Z-K	41.123.0005
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	MONT-LT(M)-XY-MM	41.083.0014
Fett für Spindel, 5 ml im Applikator	grease for spindle, 5 ml in applicator	SST.F11	90.999.0011
Fett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002

Präzisions-Lineartische Precision Linear Stages

LTM 120M

- Stellweg 80 mm, 130 mm, 230 mm, 290 mm und 390 mm
- industrietauglich
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- spielarme, geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- mit Metallabdeckung
- 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- travel 80 mm, 130 mm, 230 mm, 290 mm und 390 mm
- designed for industrial application
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- ground fine-thread spindle with low backlash
- 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

Die preiswerten Lineartische LTM 120M sind industrietauglich und eignen sich für den Einsatz im Dauerbetrieb. Durch die integrierte Metallabdeckung werden die hochwertigen Führungen und die Spindel geschützt.

Die speziellen Führungen sorgen für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

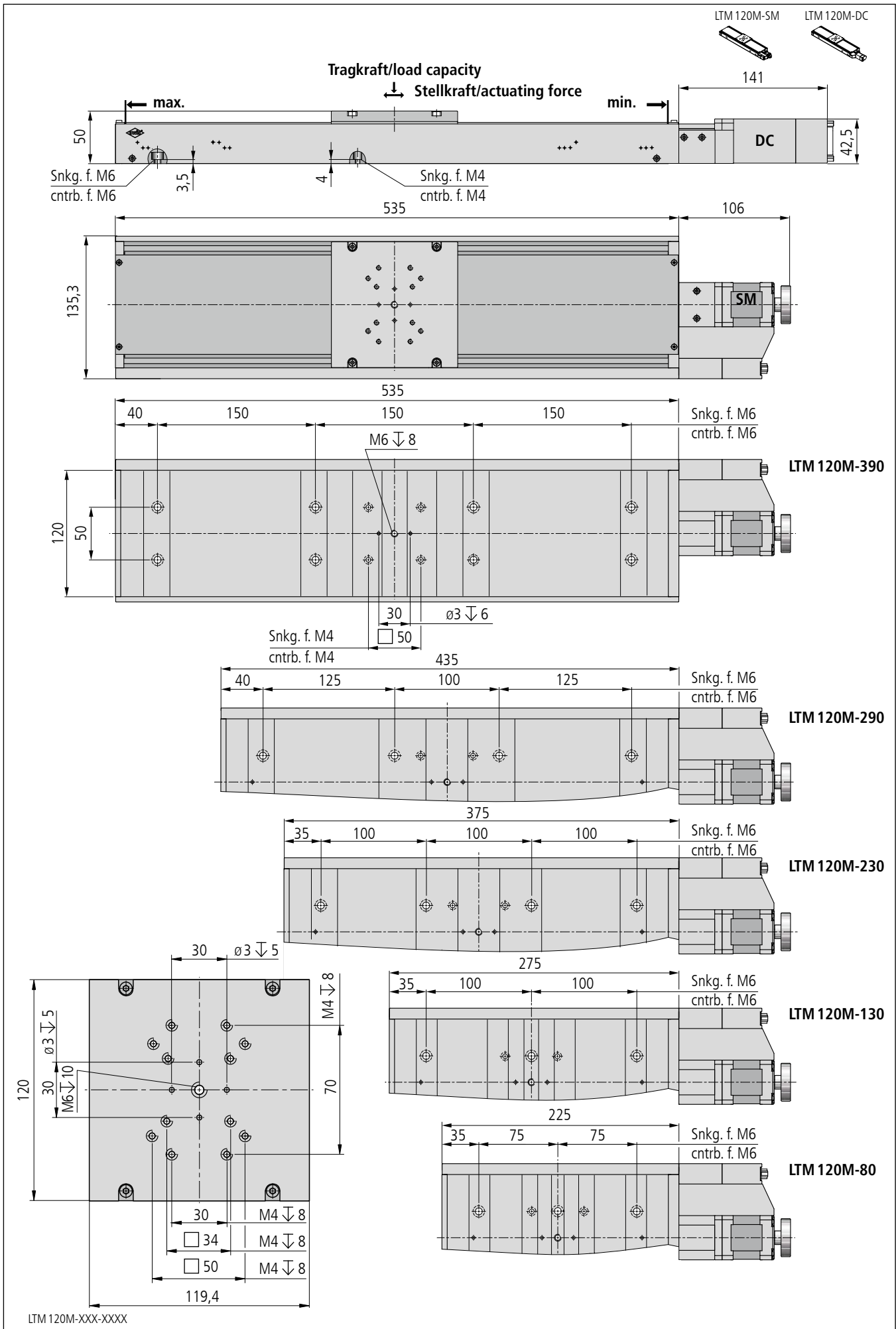
Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.



The economically priced LTM 120M linear stages are designed for industrial application and particularly suitable for continuous operation. The integrated metal covering protects the high-quality guides and the spindle.

The special guides provide high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

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



Technische Daten / Technical Data LTM 120M (bei 20 °C/@ 20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity	max. 10		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)	< 15		µm
Positionierfehler	positioning error	< 25		µm/100mm
Gierwinkel	yaw angle	< 300		µrad
Nickwinkel	pitch angle	< 250		µrad
Höhenschlag	vertical deviation	< 5		µm
Seitenschlag	lateral deviation	< 8		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

Präzisions-Lineartische/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	LTM 120M-80-HSM	41.126.08AD	LTM 120M-80-MSM	41.126.08BD
130 mm Stellweg/travel	LTM 120M-130-HSM	41.126.13AD	LTM 120M-130-MSM	41.126.13BD
230 mm Stellweg/travel	LTM 120M-230-HSM	41.126.23AD	LTM 120M-230-MSM	41.126.23BD
290 mm Stellweg/travel	LTM 120M-290-HSM	41.126.29AD	LTM 120M-290-MSM	41.126.29BD
390 mm Stellweg/travel	LTM 120M-390-HSM	41.126.39AD	LTM 120M-390-MSM	41.126.39BD

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	LTM 120M-80-HiDS	41.126.08GJ	LTM 120M-80-MiDS	41.126.08WJ
130 mm Stellweg/travel	LTM 120M-130-HiDS	41.126.13GJ	LTM 120M-130-MiDS	41.126.13WJ
230 mm Stellweg/travel	LTM 120M-230-HiDS	41.126.23GJ	LTM 120M-230-MiDS	41.126.23WJ
290 mm Stellweg/travel	LTM 120M-290-HiDS	41.126.29GJ	LTM 120M-290-MiDS	41.126.29WJ
390 mm Stellweg/travel	LTM 120M-390-HiDS	41.126.39GJ	LTM 120M-390-MiDS	41.126.39WJ

Zubehör/Accessories

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
Z-Montagewinkel kurz, für LT 120, LTM 120, LTM 120F und M	Z assembly bracket short, for LT 120, LTM 120, LTM 120F and M	MONT-LT(M)-120-Z-K	41.123.0005
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	MONT-LT(M)-XY-MM	41.083.0014
Fett für Spindel, 5 ml im Applikator	grease for spindle, 5 ml in applicator	SST.F11	90.999.0011
Fett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002