# Hochpräzisions-Lineartische
# High-Precision Linear Stages

## LIMES 150

V-6
9012.0242 / 20.10.2026

- Stellweg bis 300 mm
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- nahezu spielfreier Kugelgewindetrieb
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlaufführungen
- Hall-Effekt-Endschalter
- mit Metallabdeckung
- 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Motor mit Encoder
- mit OWISid

Optionen
– mechanische Endschalter
– Ausführung mit integriertem Linearmesssystem (LIMES 150-IMS)
– Bremse

- travel up to 300 mm
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- almost backlash-free ball screw
- carriage with ground and stainless recirculating ball bearing guides
- Hall-effect limit switches
- with metal covering
- 2-phase step motor or DC motor with encoder
- with OWISid

Options
– mechanical limit switches
– version with integrated linear measuring system (LIMES 150-IMS)
– brake




Die Lineartische LIMES 150 zeichnen sich durch eine besonders hohe Genauigkeit aus, wie sie speziell im Forschungsbereich gefordert ist. Durch die integrierte Metallabdeckung sowie ihre Eignung für Dauerbetrieb sind die Lineartische der LIMES Serie auch in der Industrie einsetzbar.

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

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

Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.

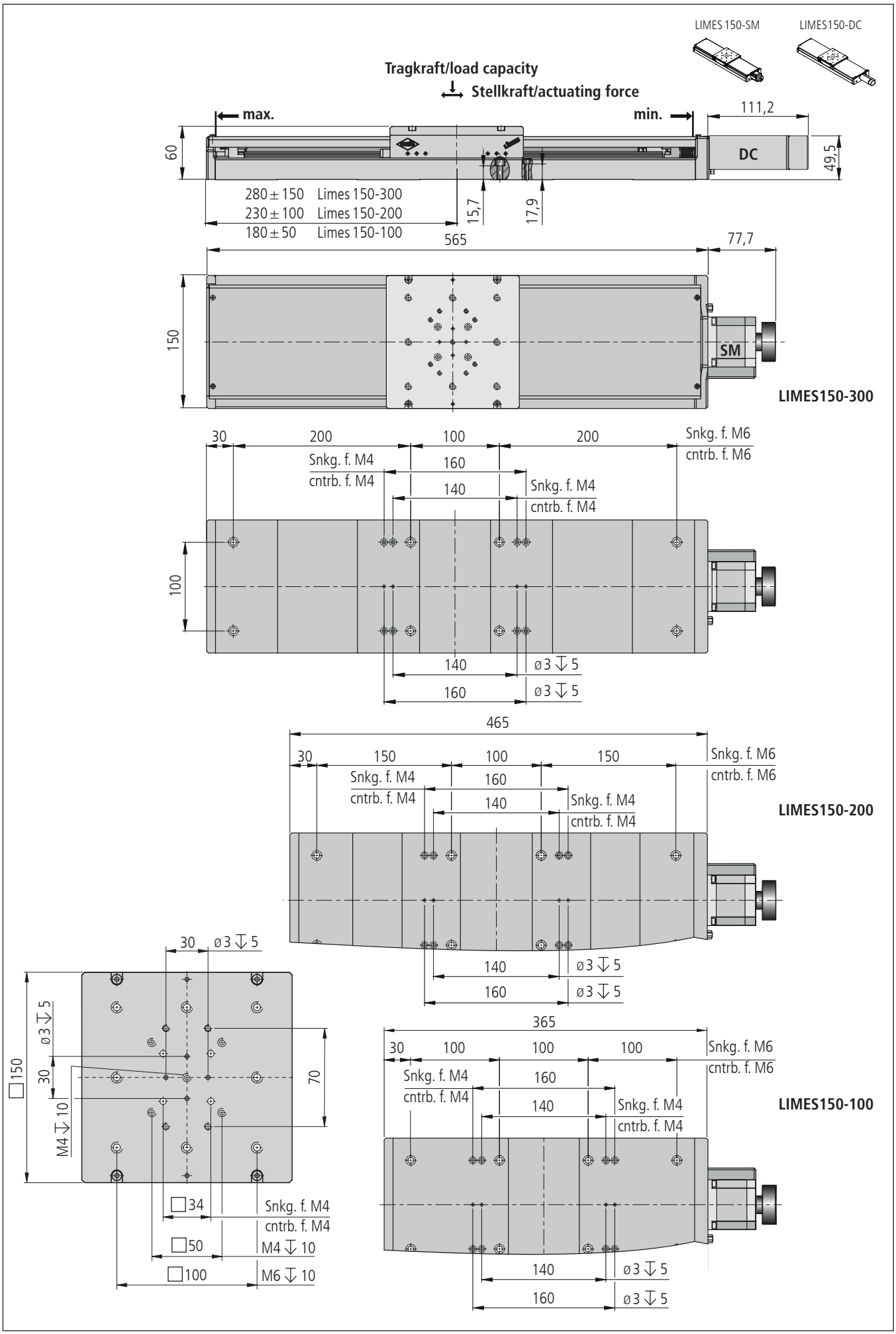
The LIMES 150 linear stages are characterized by high precision, which is necessary for demanding R&D applications. Due to he integrated metal covering as well as their suitability for ontinuous operation, the LIMES linear stages are also for industrial applications.

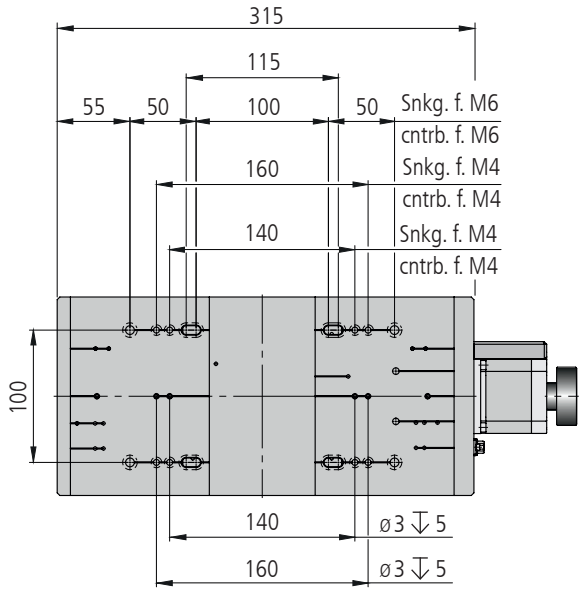
The almost backlash-free guides provide optimal motion as well as a high load capacity. The ball screw is preloaded and ensures high-precision movement as well as a high life time.

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

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

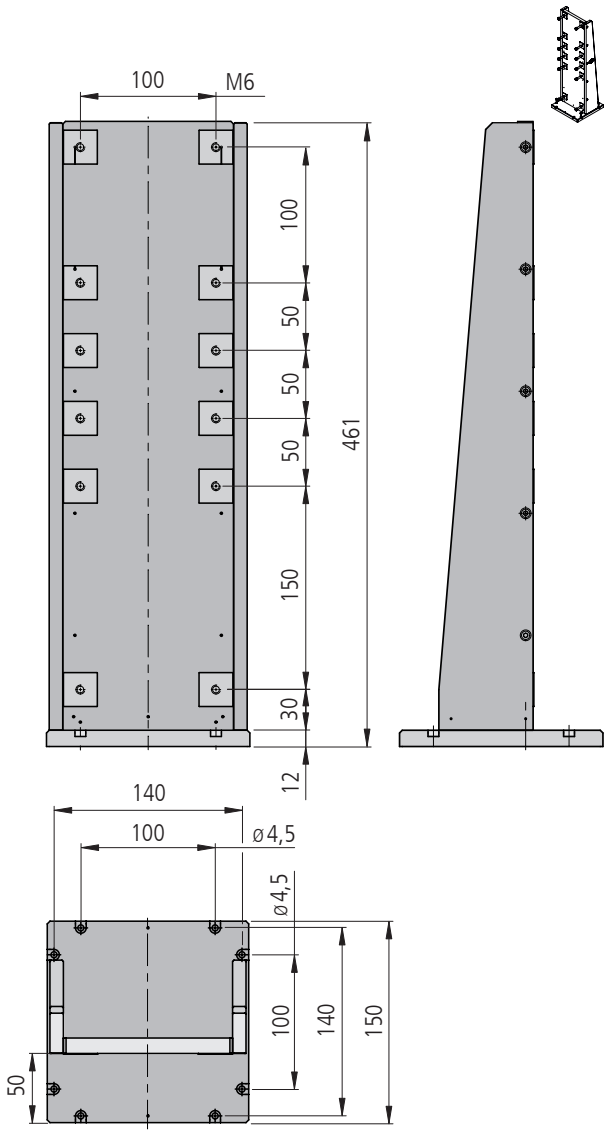
**OWIS GmbH**
Im Gaisgraben 7
79219 Staufen i. Br. (Germany)
Tel. +49 (0) 76 33 / 95 04-0
Fax +49 (0) 76 33 / 95 04-440
info@owis.eu
www.owis.eu


LIMES 150-SM
LIMES150-DC
Tragkraft/load capacity
Stellkraft/actuating force
max.
min.
111,2
60
DC
49,5
280 ± 150 Limes 150-300
230 ± 100 Limes 150-200
180 ± 50 Limes 150-100
15,7
17,9
565
77,7
150
SM
LIMES150-300
30
200
100
200
Snkg. f. M6
cntrb. f. M6
Snkg. f. M4
cntrb. f. M4
160
140
100
ø3 ↧ 5
465
150
LIMES150-200
365
LIMES150-100
□150
□34
□50
□100
M4 ↧ 10
M6 ↧ 10
70



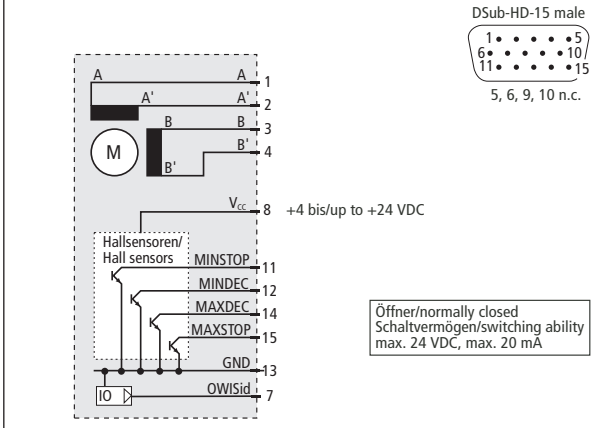

**LIMES150-50**

LIMES 150-X00-XXXX

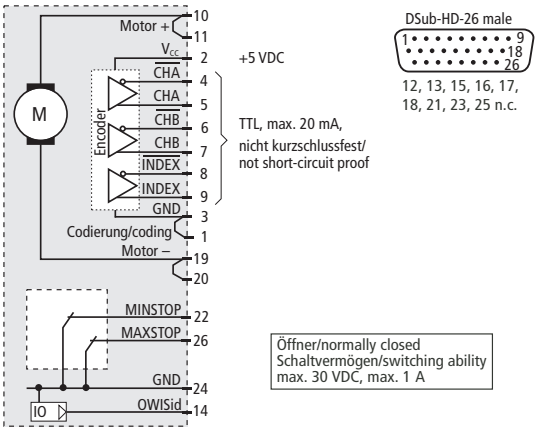



inkl./incl. 4 Schrauben/screws ISO 4762 M6 x 25
4 Schrauben/screws ISO 4762 M4 x 25
4 Schrauben/screws ISO 4762 M4 x 14

Z-Montagewinkel/Z assembly bracket MONT-LIMES 150-Z




Steckerbelegung/pin configuration LIMES 150-X00-HSM




Steckerbelegung/pin configuration LIMES 150-X00-HiDS

**Technische Daten/Technical Data LIMES 150** (bei 20 °C/@20 °C, ohne Last/no load)

| | | Schrittmotor<br>Step motor | DC-Servomotor<br>DC servo motor | |
|---|---|---|---|---|
| Geschwindigkeit | velocity | max. 40 | max. 80 | mm/s |
| Tragkraft | load capacity | max. 600 | | N |
| Stellkraft | actuating force | max. 170 | | N |
| Kippmoment (Mx, My, Mz) | moment of tilt (Mx, My, Mz) | max. 70 | | Nm |
| Spindelsteigung | spindle pitch | 2 | | mm |
| Wiederholfehler (unidirektional) | repeatability (unidirectional) | < 1 | | µm |
| Wiederholfehler (bidirektional) | repeatability (bidirectional) | < 2 | | µm |
| Positionierfehler | positioning error | < 10 | | µm/100 mm |
| Gierwinkel | yaw angle | < 60 | | µrad |
| Nickwinkel | pitch angle | < 80 | | µrad |
| Höhenschlag | vertical deviation | < 3 | | µm |
| Seitenschlag | lateral deviation | < 3 | | µm |
| Motorspannung | motor voltage | max. 50 | max. 48 | V |
| Motorstrom | motor current | max. 2,2 [1]) | max. 3,2 | A |
| Schritte/Impulse pro Motorumdrehung | steps/pulses per motor revolution | 200 [2]) | 4000 | |
| Gewicht | weight | ~ 6,5 - 8,5 | | kg |
| Betriebsumgebungstemperatur [3]) | ambient operating temperature [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 unit.**

**Bestellangaben/Ordering Information**

Hochpräzisions-Lineartische/high-precision linear stages

| | mit Hall-Effekt-Endschaltern<br>with Hall-effect limit switches | |
|---|---|---|
| mit Schrittmotor/with step motor | Typ/type | Bestell-Nr./part no. |
| 50 mm Stellweg/travel | LIMES 150-50-HiSM | 41.150.05AE |
| 100 mm Stellweg/travel | LIMES 150-100-HiSM | 41.150.10AE |
| 200 mm Stellweg/travel | LIMES 150-200-HiSM | 41.150.20AE |
| 300 mm Stellweg/travel | LIMES 150-300-HiSM | 41.150.30AE |

| | mit Hall-Effekt-Endschaltern<br>with Hall-effect limit switches | |
|---|---|---|
| mit DC-Servomotor/with DC servo motor | Typ/type | Bestell-Nr./part no. |
| 100 mm Stellweg/travel | LIMES 150-100-HiDS | 41.150.10UM |
| 200 mm Stellweg/travel | LIMES 150-200-HiDS | 41.150.20UM |
| 300 mm Stellweg/travel | LIMES 150-300-HiDS | 41.150.30UM |

| **Zubehör/Accessories** | | | |
|---|---|---|---|
| Z-Montagewinkel für LIMES 150 | Z assembly bracket for LIMES 150 | MONT-LIMES150-Z | 41.159.0021 |
| XY-Montagesatz für Hochpräzisions-Lineartische der Serien LIMES 150, ohne Montage | XY Assembly Kit for high-precision linear precision stages of the LIMES 150 series, without assembly | MONT-LIMES 150-XY | 41.159.0004 |
| Fett für Spindel, 5 ml im Applikator | grease for spindle, 5 ml in applicator | SST.F11 | 90.999.0011 |
| Anschlusskabel | connecting cable | OWIShop | |


Copyright reserved by OWIS