

Präzisions-Höhenverstellische Precision Elevator Stages

HTM 60

- Hub bis 12 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-Motor mit Encoder
- mit OWISid
- travel up to 12 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 motor with encoder
- with OWISid

Option
– Bremse

Option
– brake

Die Höhenversteller HTM 60 bieten Präzisions-Positionierung auch für größere Lasten. Um hohe Genauigkeiten zu erreichen, sind die HTM 60 mit hochpräzise gefertigten Bauteilen ausgestattet.

Das Führungssystem mit Spindelantrieb erlaubt gleichermaßen Einbautagen in horizontalen Stellrichtungen, als auch Über-Kopf-Anwendungen. Die verwendeten Miniaturführungen ermöglichen eine große Belastung der Höhenverstellische. Stellwege von 12 mm können mit feinen Auflösungen realisiert werden. Je nach Anforderung der Applikation kann zwischen Schrittmotor oder DC-Servomotor gewählt werden. Zum Schutz der Mechanik sind Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter integriert.

Die hochwertige, schwarze Eloxalschutzschicht der Aluminiumteile verhindert nahezu vollständig Reflexionen oder Streulicht.



The HTM 60 elevator stages provide Precision positioning also for heavy loads. To achieve high accuracy, the HTM 60 are equipped with components made with high precision.

The spindle driven guiding system allow further mountings in the direction using horizontal travel range, but also upside down applications. The used miniature precision guides allow high loads. Travel ranges of 12 mm can be realized with high resolutions. Depending on the requirements of the application, stepper motor or DC servo motor can be chosen. For protection of the mechanics, Hall-effect or mechanical limit switches are integrated.

The top quality black anodized protective coating of the aluminum parts prevents reflections or stray light almost completely.

Bestellangaben/Ordering Information

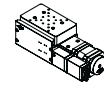
Präzisions-Höhenverstellische/precision elevator stages

| | mit Hall-Effekt-Endschaltern with Hall-effect limit switches | | mit mechanischen Endschaltern with mechanical limit switches | |
|---------------------------------------|---|----------------------|---|----------------------|
| mit Schrittmotor/with step motor | Typ/type | Bestell-Nr./part no. | Typ/type | Bestell-Nr./part no. |
| 12 mm Hub/travel | HTM 60-12-HiSM | 42.063.12AC | HTM 60-12-MiSM | 42.063.12BC |
| mit DC-Servomotor/with DC servo motor | Typ/type | Bestell-Nr./part no. | Typ/type | Bestell-Nr./part no. |
| 12 mm Hub/travel | HTM 60-12-HiDS | 42.063.12GE | HTM 60-12-MiDS | 42.063.12WE |

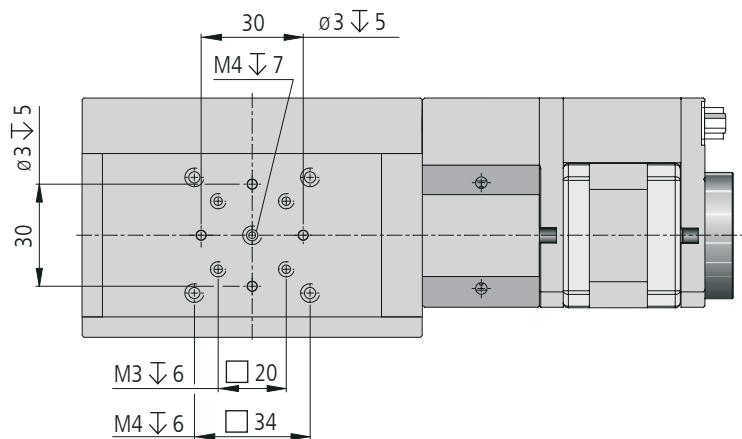
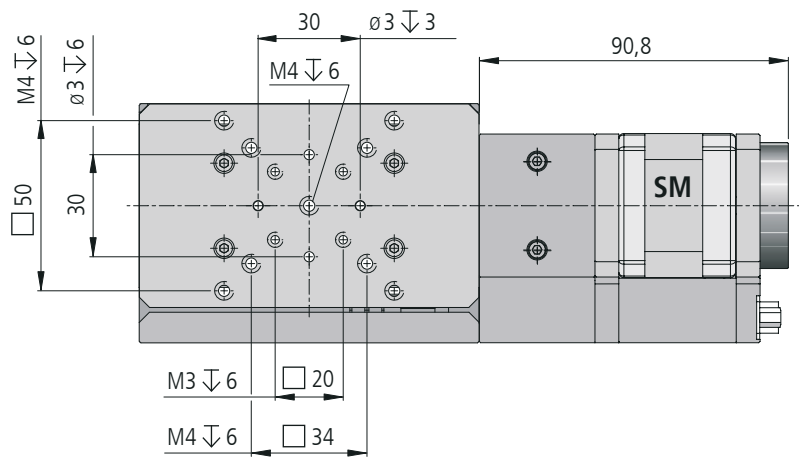
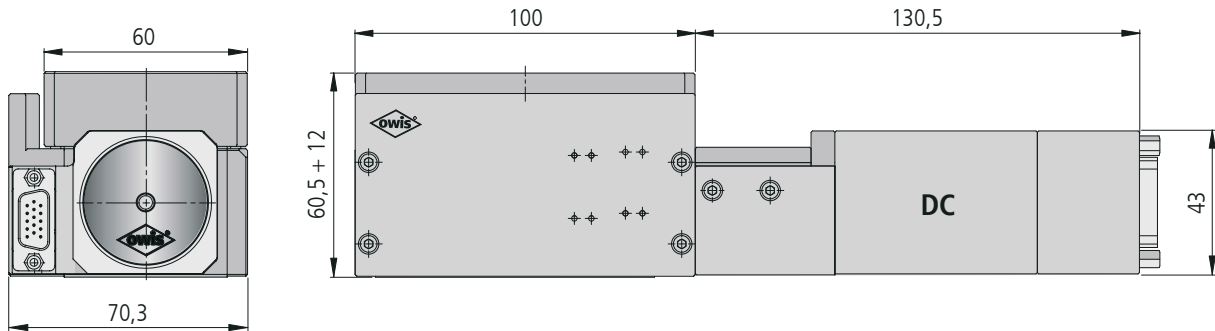
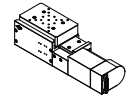
Zubehör/Accessories

| | | | |
|---------------------------------------|---|-----------|-------------|
| Montageplatte 112 x 112 x 10 mm | mounting plate 112 x 112 x 10 mm | MP-HTM100 | 42.103.0000 |
| Fett für Spindeln, 5 ml im Applikator | grease for spindles, 5 ml in applicator | SST.F11 | 90.999.0011 |

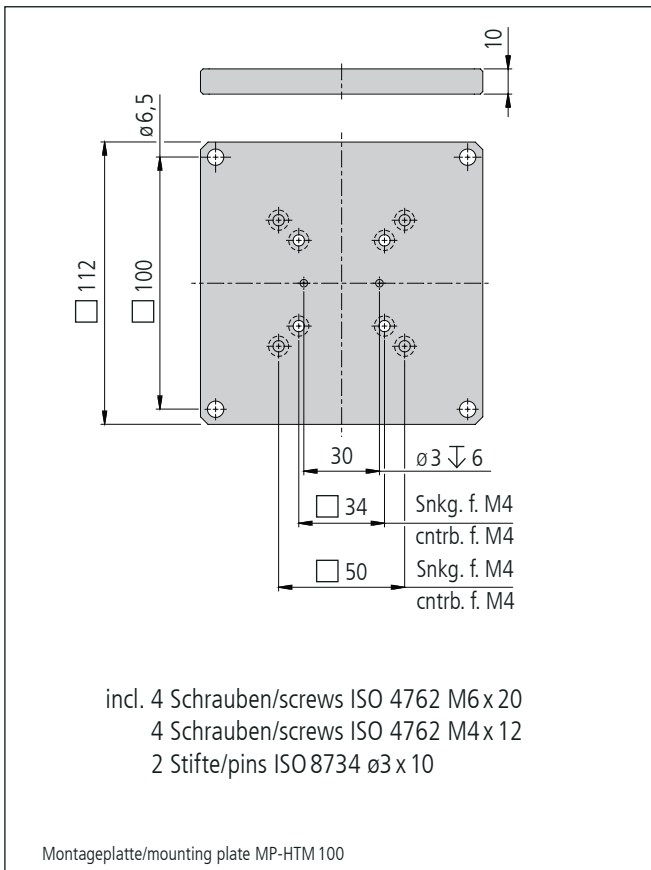
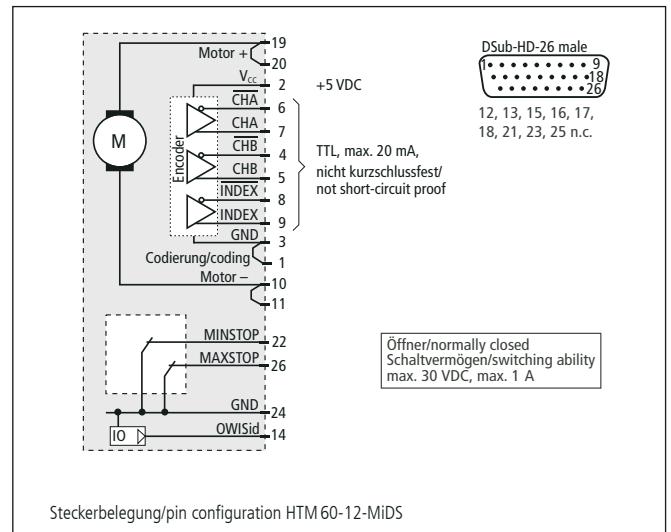
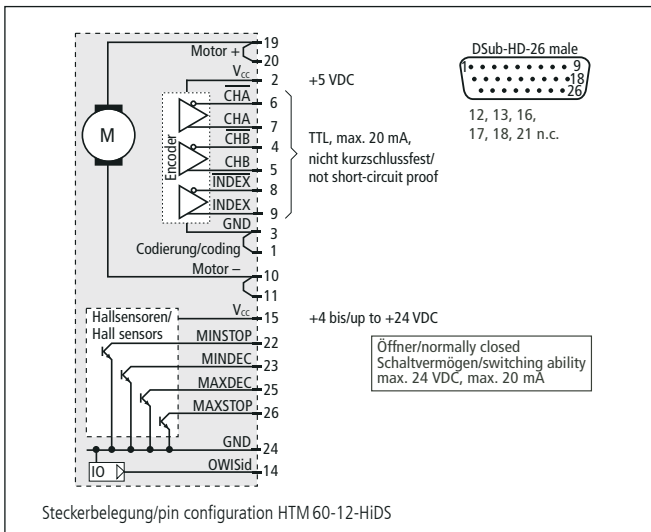
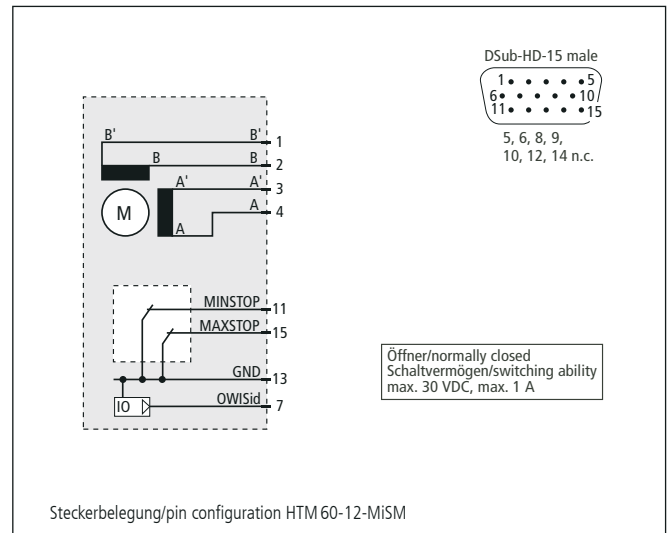
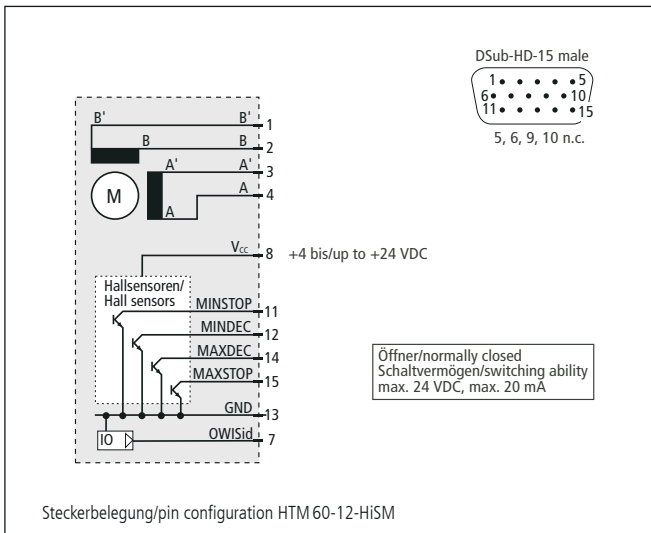
HTM 60-12-SM



HTM 60-12-DC



HTM 60-12-XiXX



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

| | | Schrittmotor step motor | DC-Servomotor DC servo motor | |
|---|---|----------------------------|---------------------------------|------|
| Hub | travel | | 12 | mm |
| Geschwindigkeit | velocity | | max. 5 | mm/s |
| Tragkraft | load capacity | max. 80 | max. 50 | N |
| Spindelsteigung | spindle pitch | | 1 | mm |
| Kippmoment (Mx, My) | moment of tilt (Mx, My) | | max. 0,4 | Nm |
| Kippmoment (Mz) | moment of tilt (Mz) | | max. 1,2 | Nm |
| Wiederholfehler (bidirektional) | repeatability (bidirectional) | | < 10 | µm |
| Positionierfehler | positioning error | | < 40 | µm |
| Gierwinkel | yaw angle | | < 250 | µrad |
| Nickwinkel | pitch angle | | < 350 | µrad |
| Seitenschlag | lateral deviation | | < 10 | µm |
| Motorspannung | motor voltage | max. 50 | max. 24 | V |
| Motorstrom | motor current | max. 1,5 ¹⁾ | max. 1,9 | A |
| Hub pro Motorumdrehung (rechnerisch) | travel per motor revolution (calculated) | | 500 | µm |
| Schritte/Impulse pro Motorumdrehung | steps/pulses per motor revolution | 200 ²⁾ | 2000 | |
| Gewicht | weight | ~1,5 | ~1,6 | kg |
| Betriebsumgebungstemperatur ³⁾ | ambient operating temperature ³⁾ | | +10 bis/to +50 | °C |
| Lagerungstemperatur ³⁾ | ambient storage temperature ³⁾ | | -20 bis/to +70 | °C |

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

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