



LISCO

Linear Systems and Components

SFT2-S110 - Spindelführungstisch



Abbildung 1: SFT2-S110

Mainfeatures:

- Aluminiumprofil eloxiert Naturfarben
- Gedichtet mit Edelstahlabdeckband
- Kugelumlauführung, 4 Laufwagen, 2-spurig
- Zentralschmieranschluss am Tischteil
- Geschwindigkeit max. ~ 0,9 m/s
- Beschleunigung max. ~ 30 m/s²
- Wiederholgenauigkeit +/- 30 µm

Technische Daten

| | | | |
|--|--------|--------|--------|
| Spindeldurchmesser / Steigung [mm] | 16/5 | 16/10 | 16/16 |
| dynamische Tragzahl der Spindel [N] | 8.720 | 15.450 | 8.310 |
| statische Tragzahl der Spindel [N] | 11.540 | 22.720 | 17.040 |
| Leerlaufdrehmoment [Nm] | 0,6 | 0,8 | 1,2 |
| max. Drehmoment an der Spindel [Nm] | 6,9 | 24,6 | 21,2 |
| max. Geschwindigkeit [m/s]* | 0,3 | 0,6 | 0,9 |
| max. Beschleunigung [m/s ²] | 30 | | |
| max. Drehzahl [min ⁻¹]* | 3.600 | | |
| max. Hub [mm] | 5.560 | | |
| max. Betriebstemperatur [°C] | 60 | | |
| Wiederholgenauigkeit [mm] | ±0,03 | | |
| Masse pro zus. 100mm Hub [kg] | 0,78 | | |
| Flächenträgheitsmoment I _y [cm ⁴] | 43,6 | | |
| Flächenträgheitsmoment I _z [cm ⁴] | 239,1 | | |
| Elastizitätsmodul [N/mm ²] | 70.000 | | |

Technische Daten

| | |
|-----------------------|-----|
| Tischteillänge | 180 |
| Anzahl Laufwagen | 4 |
| Grundmasse [kg]** | 4,0 |
| Masse Tischteil [kg] | 1,6 |
| L _{min} [mm] | 215 |

Tragzahlen

dynamisch

| | |
|---------------------|--------|
| F _y [N] | 41.380 |
| F _z [N] | 41.380 |
| M _x [Nm] | 1.360 |
| M _y [Nm] | 1.770 |
| M _z [Nm] | 1.770 |

Technische Änderungen vorbehalten

* bei einem max. Hub von 815mm (n_{crit}, ohne Spindelunterstützung)

** bezogen auf Nullhub (inkl. 1x Tischteil)

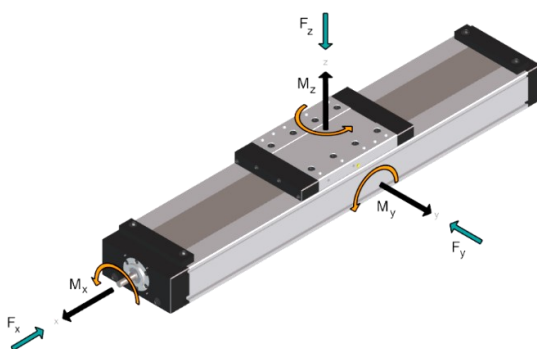


Abbildung 2: mechanische Belastungen



LISCO

Linear Systems and Components

SFT2-S110 - Spindelführungstisch

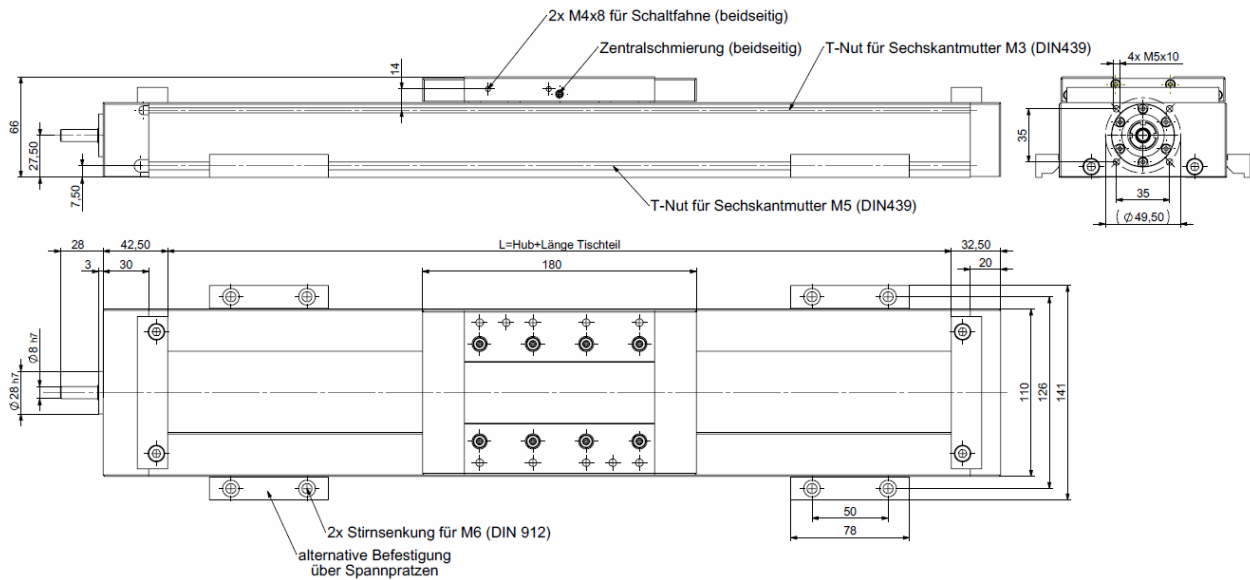


Abbildung 3: Anschlussmaße, Linearachse

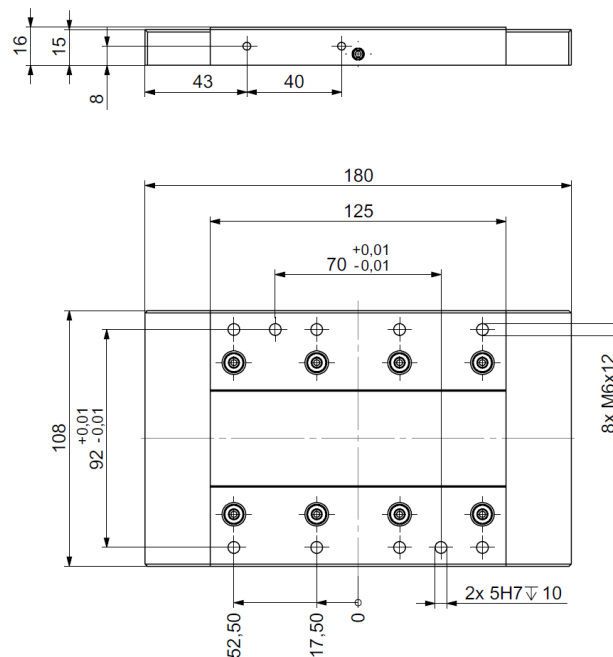


Abbildung 4: Anschlussmaße, Tischteil

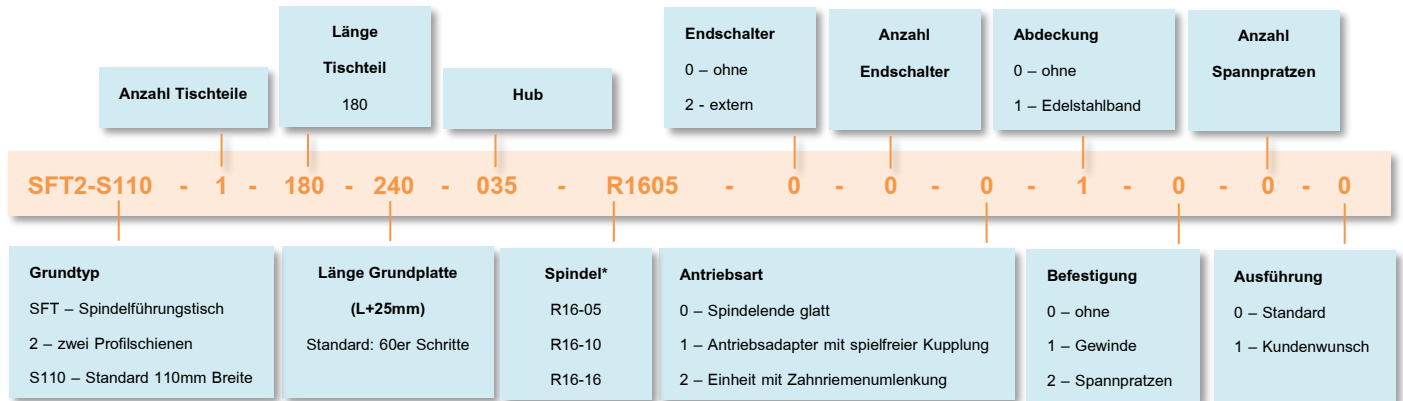


LISCO

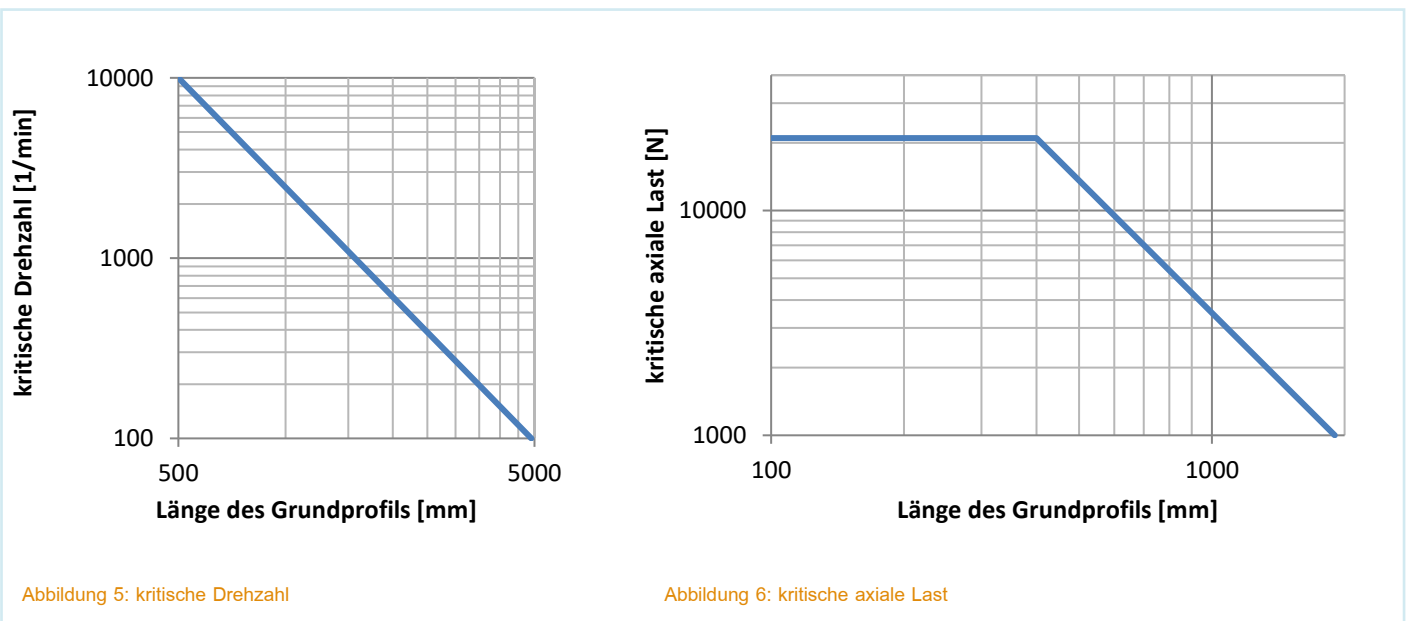
Linear Systems and Components

SFT2-S110 - Spindelführungstisch

Bestellcode für Linearachsen



*abweichende Spindelsteigungen auf Anfrage



Drehzahl

$$n = \frac{v \cdot 1000}{p}$$

Antriebsleistung

$$P_a = \frac{M_a \cdot n}{9550}$$

Antriebsdrehmoment

$$M_a = \frac{F_x \cdot p \cdot S_1}{2000 \cdot \pi \cdot \eta} + M_{leer}$$

n → Drehzahl [min^{-1}]

v → Geschwindigkeit [m/min]

p → Spindelsteigung [mm]

M_a → Antriebsdrehmoment [Nm]

n → Spindeldrehzahl [min^{-1}]

P_a → Motorleistung [KW]

M_a → Antriebsdrehmoment [Nm]

F_x → Belastung [N]

p → Spindelsteigung [mm]

S_1 → Sicherheit 1,2 ... 2

η → Wirkungsgrad (0,9) [1]

M_{leer} → Leerlaufdrehmoment [Nm]