



LISCO

Linear Systems and Components

SFT2-E110 - Spindelführungstisch

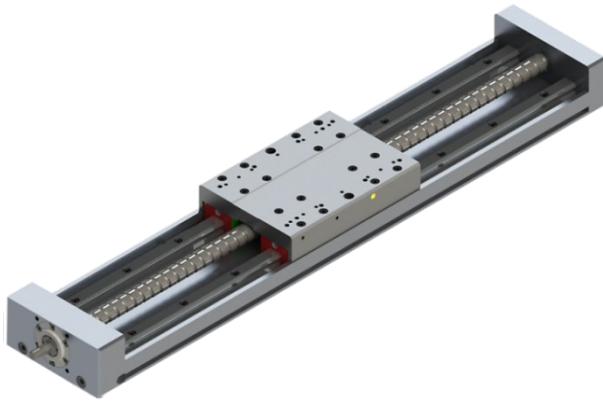


Abbildung 1: SFT2-E110

Mainfeatures:

- Aluminiumprofil eloxiert Naturfarben
- 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]	16/05	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]	0,5	0,7	1,1
max. Drehmoment an der Spindel [Nm]	6,9	24,6	21,2
max. Geschwindigkeit [m/s]*	0,3	0,6	0,96
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]	0.72		
Flächenträgheitsmoment I _y [cm ⁴]	3,1		
Flächenträgheitsmoment I _z [cm ⁴]	143,8		
Elastizitätsmodul [N/mm ²]	70.000		

Technische Daten

Tischteillänge	150mm
Anzahl Laufwagen	4
Grundmasse [kg]**	2,52
Masse Tischteil [kg]	1,2
L _{min} [mm]	180

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 810mm (n_{rot}, ohne Spindelunterstützung)

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

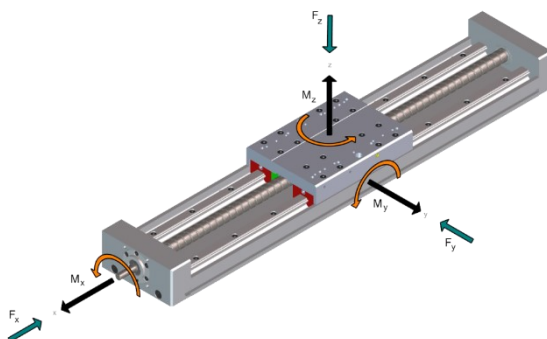


Abbildung 2: mechanische Belastungen



LISCO

Linear Systems and Components

SFT2-E110 - Spindelführungstisch

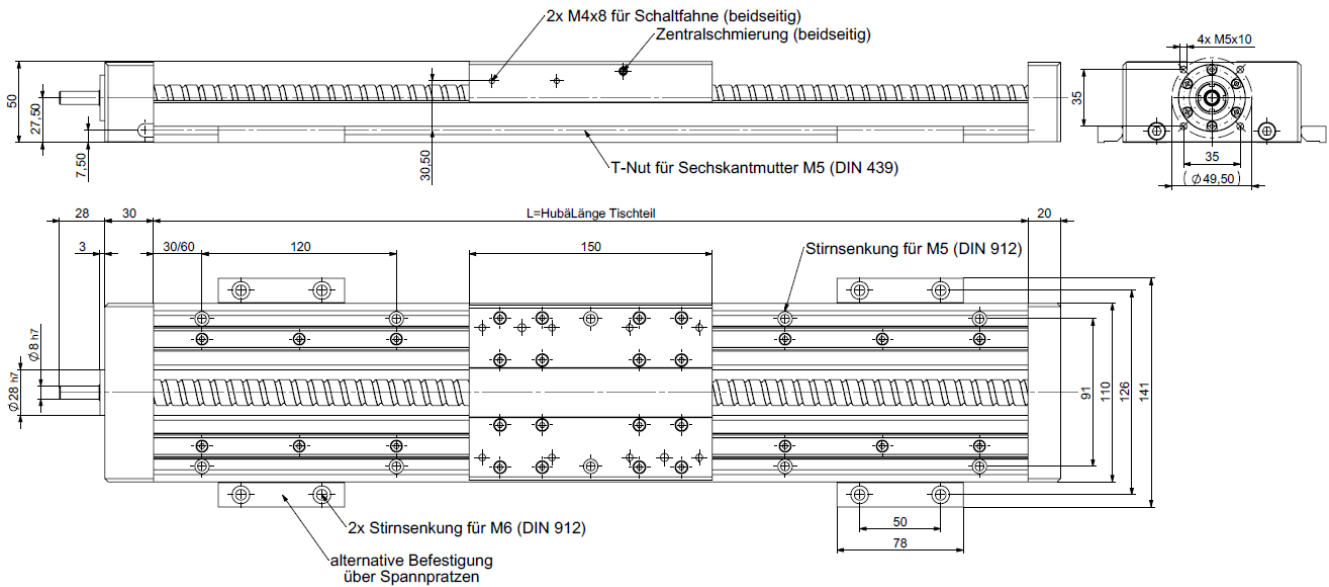


Abbildung 3: Anschlussmaße, Linearachse

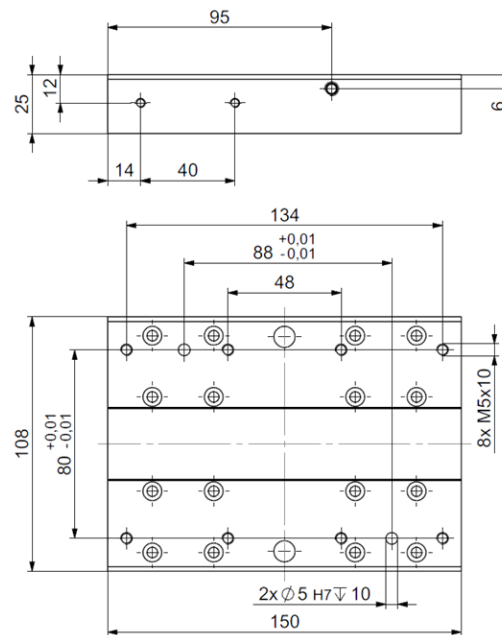


Abbildung 4: Anschlussmaße, Tischteil

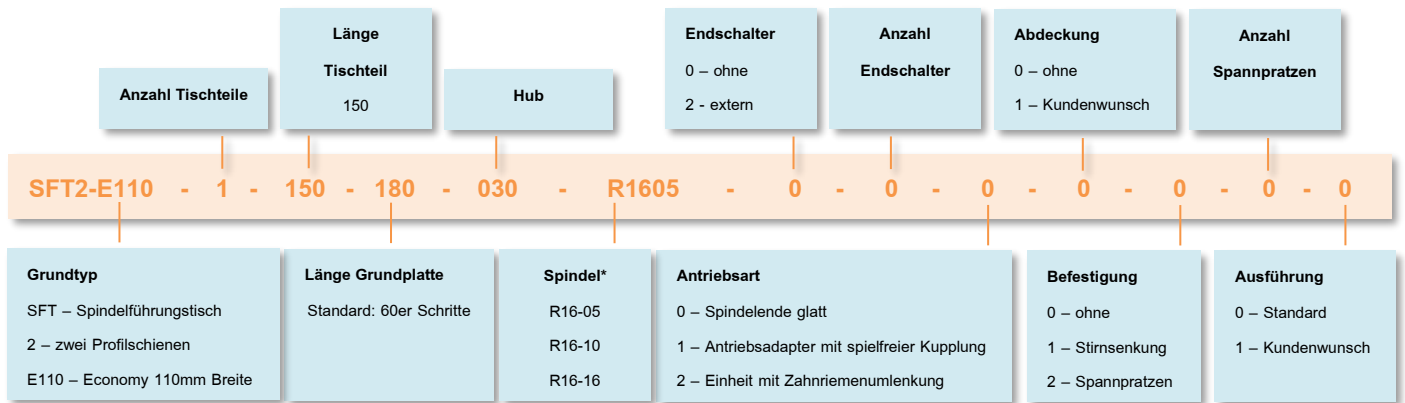


LISCO

Linear Systems and Components

SFT2-E110 - Spindelführungstisch

Bestellcode für Linearachsen



*abweichende Spindelsteigungen auf Anfrage

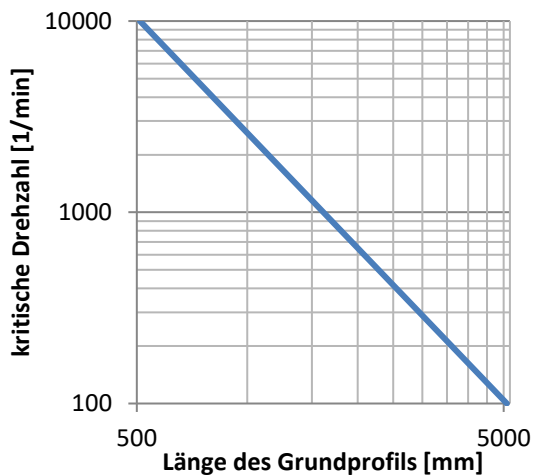


Abbildung 5: kritische Drehzahl

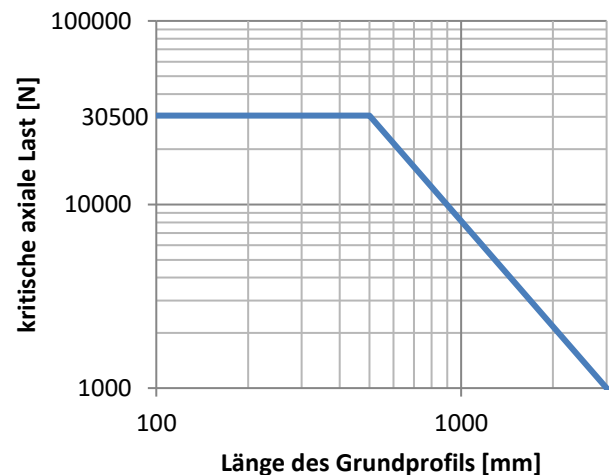


Abbildung 6: kritische axiale Last

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]

S₁ → Sicherheit 1,2 ... 2

η → Wirkungsgrad (0,9) [1]

M_{leer} → Leerlaufdrehmoment [Nm]