



Technische Daten SFT1-S110



Abbildung 1: SFT1-S110

Technische Daten

| | | | |
|--|--------|--------|--------|
| Spindeldurchmesser / Steigung [mm] | 32/05 | 32/10 | 32/20 |
| dynamische Tragzahl der Spindel [N] | 19.540 | 30.360 | 27.000 |
| statische Tragzahl der Spindel [N] | 44.810 | 49.540 | 54.360 |
| Leerlaufdrehmoment [Nm] | 0,5 | 0,8 | 1,1 |
| max. Drehmoment an der Spindel [Nm] | 15,5 | 48,3 | 85,9 |
| max. Geschwindigkeit [m/s]* | 0,23 | 0,46 | 0,93 |
| max. Beschleunigung [m/s ²] | | 30 | |
| max. Drehzahl [min ⁻¹]* | | 2.800 | |
| max. Hub [mm] | | 5.600 | |
| max. Betriebstemperatur [°C] | | 60 | |
| Wiederholgenauigkeit [mm] | | ±0,03 | |
| Masse pro zus. 100mm Hub [kg] | | 2,0 | |
| Flächenträgheitsmoment I _y [cm ⁴] | | 468 | |
| Flächenträgheitsmoment I _z [cm ⁴] | | 629 | |
| Elastizitätsmodul [N/mm ²] | | 70.000 | |

Technische Daten

| | |
|-----------------------|-------|
| Tischteillänge | 310mm |
| Anzahl Laufwagen | 2 |
| Grundmasse [kg]** | 15,7 |
| Masse Tischteil [kg] | 5,6 |
| L _{min} [mm] | 320 |

Tragzahlen

| | statisch | dynamisch |
|---------------------|----------|-----------|
| F _y [N] | 89.890 | 59.540 |
| F _z [N] | 89.890 | 59.540 |
| M _x [Nm] | 1.010 | 680 |
| M _y [Nm] | 9.210 | 6.100 |
| M _z [Nm] | 9.210 | 6.100 |

Technische Änderungen vorbehalten

* bei einem max. Hub von 1030mm (n_{rot}, ohne Spindelunterstützung)

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

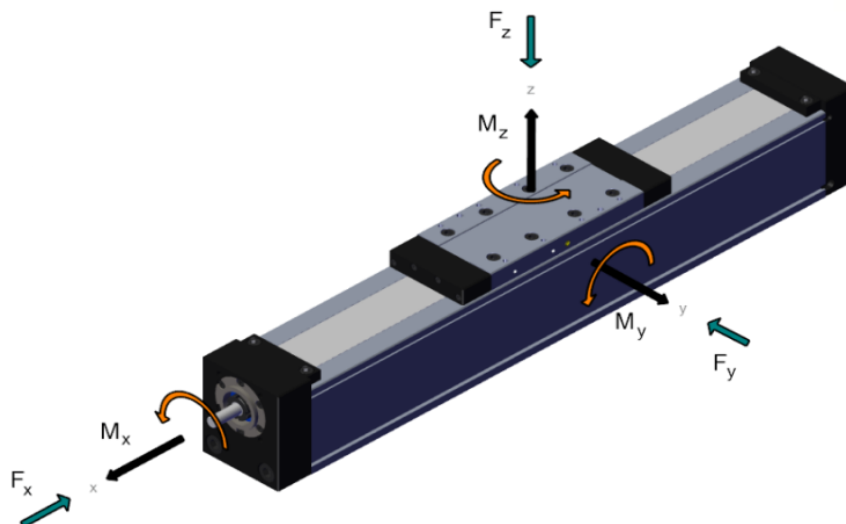


Abbildung 2: mechanische Belastungen



LISCO

Linear Systems and Components

Technische Daten SFT1-S110

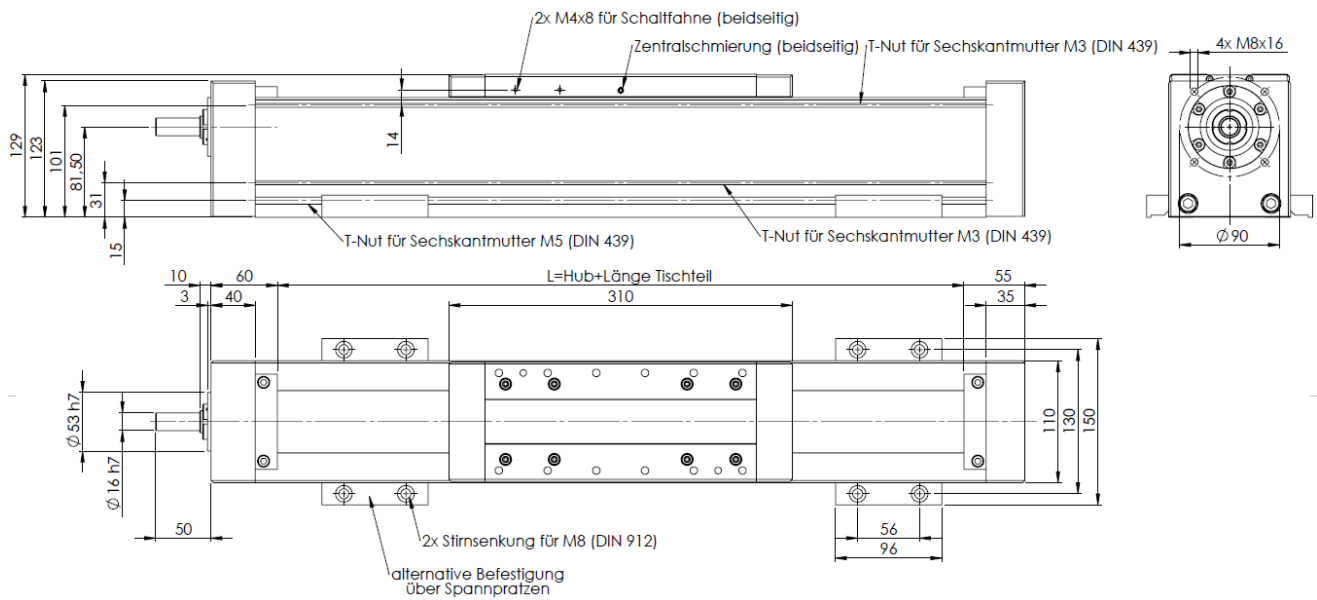


Abbildung 3: Anschlussmaße, Linearachse

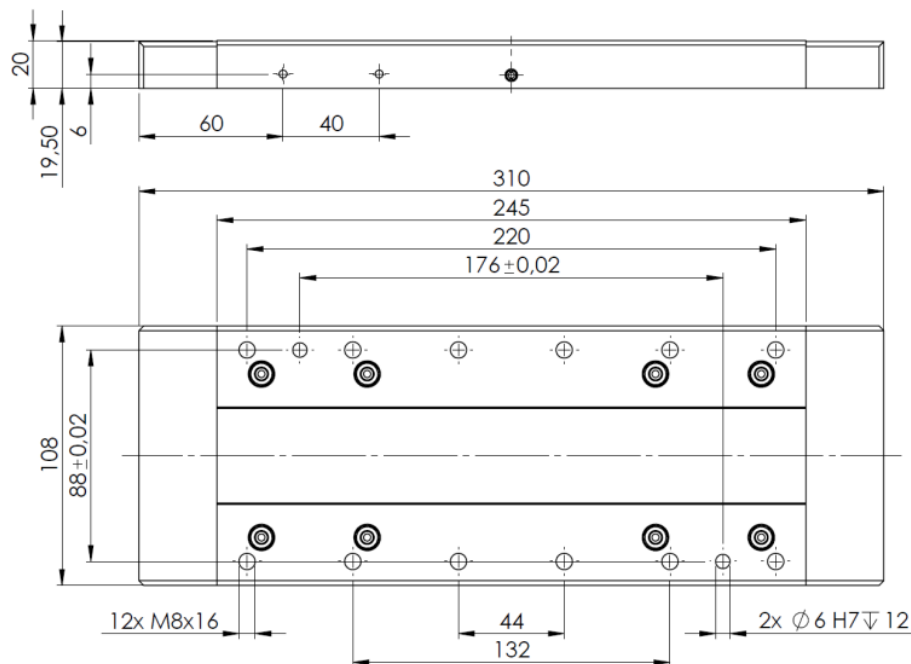


Abbildung 4: Anschlussmaße, Tischteil

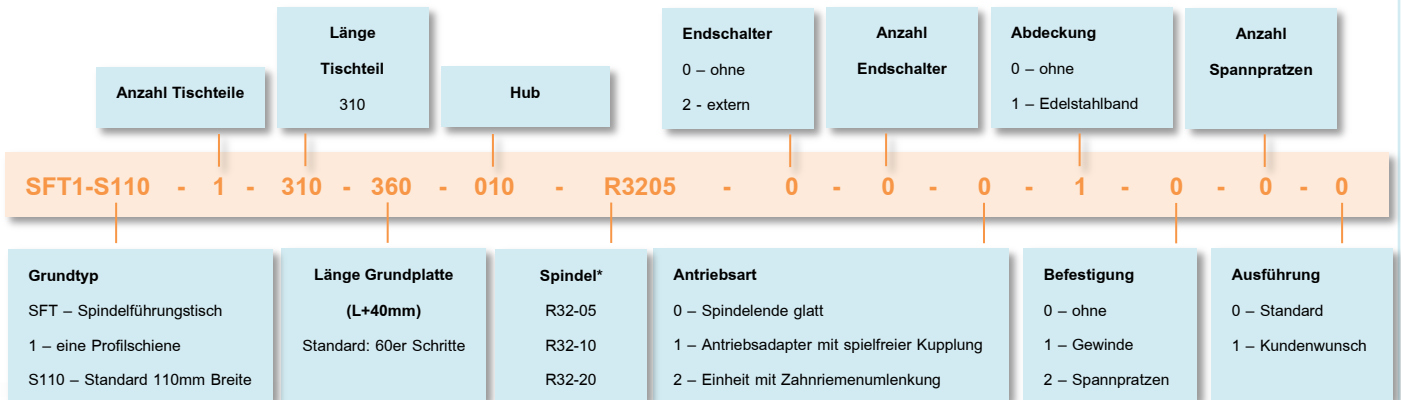


LISCO

Linear Systems and Components

Technische Daten SFT1-S110

Bestellcode für Linearachsen



*abweichende Spindelsteigungen auf Anfrage

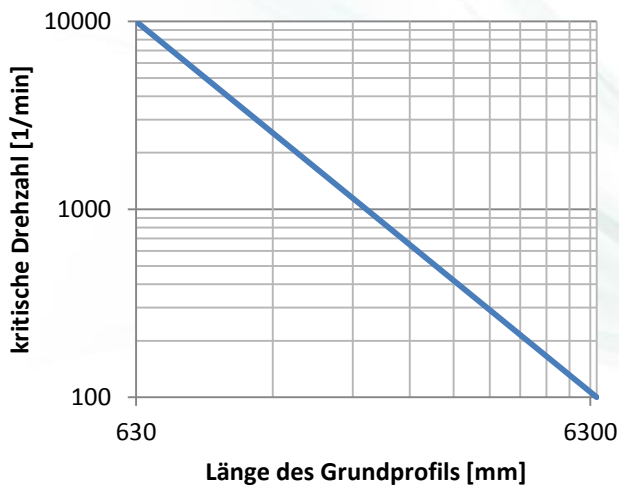


Abbildung 5: kritische Drehzahl

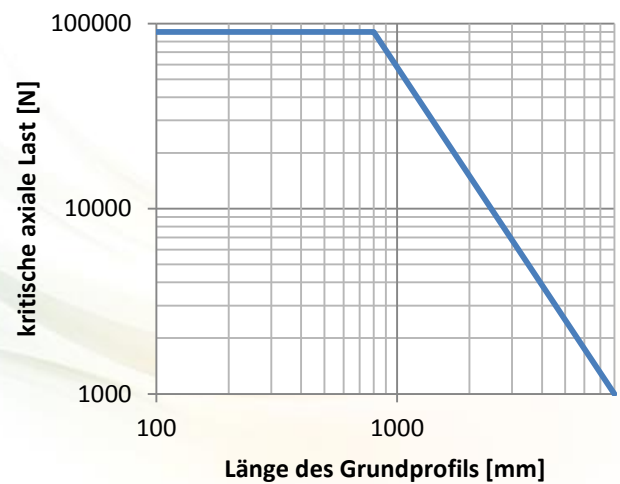


Abbildung 6: kritische axiale Last

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]