

Schwenkeinheit SM-4

Swivel Unit SM-4

Varianten Options

Modul Module	Baugröße Design size	Ausführung Layout	Drehwinkel Rotation angle	Dämpfung Damper	Energie- durchführung Energy feedthrough	Antrieb Drive
SM	- 4 -	M	- 190 -	K H	- 0-0 2-0 -	P



- ♦ Hohe Wiederholgenauigkeit durch Anschlagen auf einer Ringfläche.
- ♦ Für geringe Massen wird keine Dämpfung (SM-4-M-190-K-) benötigt.
- ♦ Für hohe Massen können Stoßdämpfer STD-10-S (SM-4-M-190-H-) angebracht werden.
- ♦ Drehwinkel ist von der Mittelstellung aus in jede Richtung um 95° stufenlos einstellbar.
- ♦ Die Endlagen können durch induktive Näherungsschalter NSS-O4-S-54 in den Anschlagschrauben oder durch Magnetschalter NSR-C4- in den C-Nuten abgefragt werden.
- ♦ Bewährtes und passgenaues Zentriersystem.
- ♦ Zentrierringe ZR-4 sind im Lieferumfang enthalten.
- ♦ An den Endlagen wird immer das volle Drehmoment erreicht.
- ♦ Durch das externe Anschlagsystem gibt es keine Beschädigung der Verzahnung beim Anschlagen.
- ♦ Schnelles und einfaches Einstellen des Drehwinkels.
- ♦ Mit 2x (SM-4-M-190-...-2-0-) oder ohne (SM-4-M-190-...-0-0-) Luftdurchführung erhältlich.

- ♦ High repeatability by external stop-system via toroidal area.
- ♦ For small mass no damper (SM-4-M-190-K-) is required.
- ♦ For high mass shock absorbers STD-10-S (SM-4-M-190-H-) are available.
- ♦ Rotation angle is freely adjustable within 95° in all directions from the center position.
- ♦ The end positions can be queried per inductive proximity switches NSS-O4-S-54 in the stop-system or magnetic switches NSR-C4- in the C-slots.
- ♦ Proven and form-fitting centering system.
- ♦ Centering rings ZR-4 are included.
- ♦ At the end-positions the torque is always provided fully.
- ♦ Through external stop-system there is no risk of damage on the drive system itself, when stopped.
- ♦ Quick and easy adjustment of the rotation angle.
- ♦ Available with 2x (SM-4-M-190-...-2-0-) or without (SM-4-M-190-...-0-0-) air implementation.

Technische Daten		Technical Data	Wert Value
Wiederholgenauigkeit		Repeat accuracy	±0,01°
Drehmoment bei 6 Bar (effektiv)		Torque at 6 bar (effective)	0,3 Nm
Drehmoment bei 6 Bar (Theoretisch)		Torque at 6 bar (theoretical)	0,48 Nm
Massenträgheitsmoment max.		Max. moment of inertia	3,5 kgcm²
Radiallast am Flansch		Radial load at flange	251,8 N
Axiallast statisch auf Zug (ohne Energiedurchführung)		Axial load static strain (without energy feedthrough)	234,5 N
Axiallast statisch auf Zug (mit Energiedurchführung)		Axial load static strain (with energy feedthrough)	199,5 N
Axiallast statisch auf Druck		Axial load static stress	234,5 N
Schwenkzeit		Swivel time	0,05-0,28 sec.
Drehwinkel		Rotation angle	190°
Gewicht		Weight	0,24 kg / 0,29 kg
Luftverbrauch / Doppelhub max.		Max. air consumption / double stroke	5,4 cm³
Antrieb: Druckluft, gefiltert, getrocknet		Drive: compressed air, filtered, dried	4-8 bar
Anschluss		Connection	M5
Ansteuerung: Wegeventil, bistabil		Control: directional-control valve	4/2 ; 5/2
Werkstoff Gehäuse		Housing material	Hochfestes Al eloxiert <small>anodized high strength al</small>
Werkstoff Anschläge		Stop system material	90MnCrV8 gehärtet <small>hardened</small>
Werkstoff Welle		Shaft material	ETG-100 brüniert <small>burnished</small>
Werkstoff Zahnstange		Rack material	ETG-100 tenifer behandelt <small>nitride treated</small>

Zubehör SM-4

Accessories SM-4

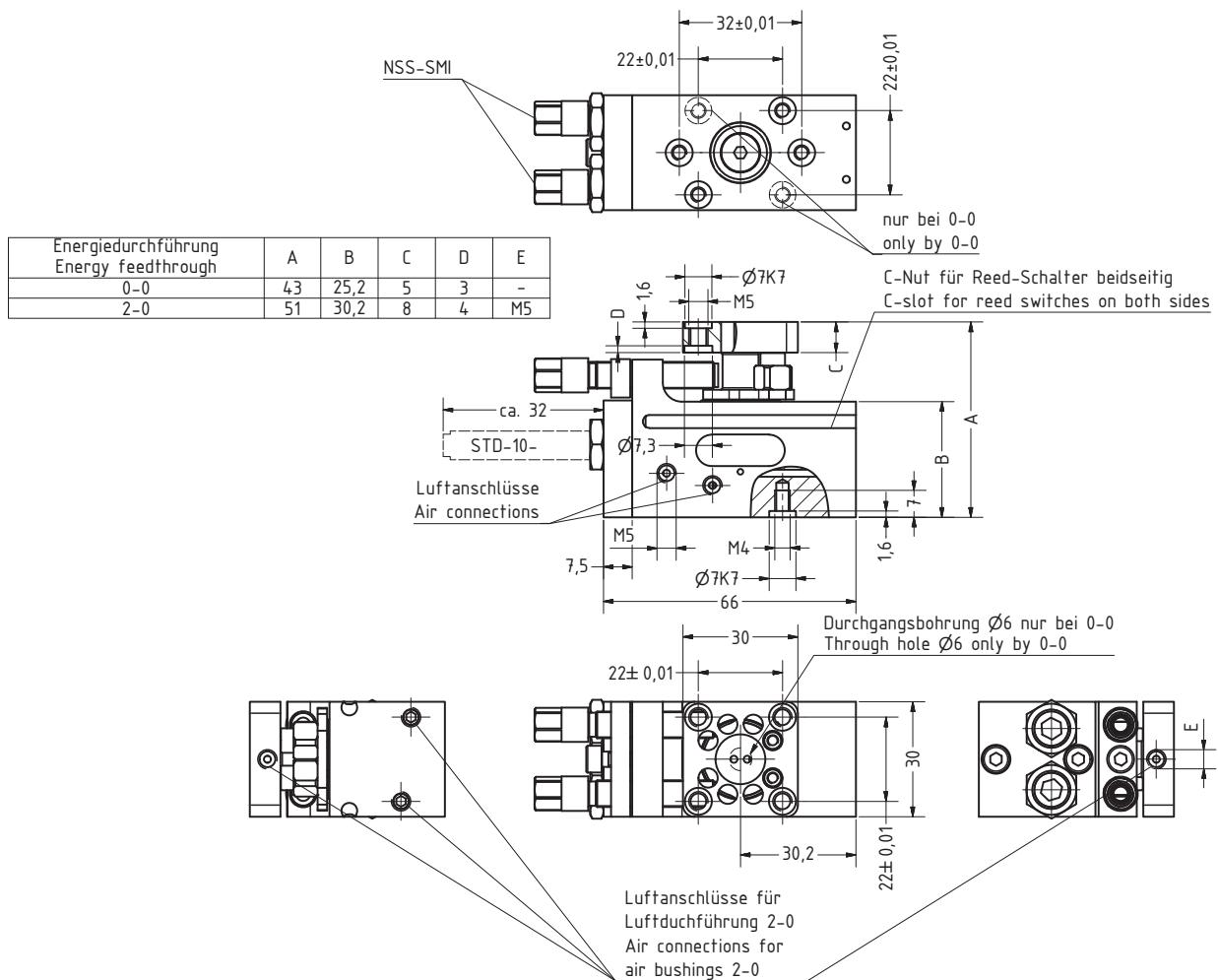
- ◆ Hydraulischer Stoßdämpfer STD-10-S
 - ◆ Näherungsschalter NSS-O4-S-54
(Induktiv mit Stecker)
 - ◆ Näherungsschalter NSR-C4-K-24
(Magnetfeld-Sensor mit Kabel)
 - ◆ Näherungsschalter NSR-C4-S-24
(Magnetfeld-Sensor mit Stecker)
 - ◆ Kabel für Näherungsschalter
 - ◆ Zentrierringe ZR-4
(im Lieferumfang enthalten)

- ◆ Hydraulic shock absorber STD-10-S
 - ◆ Proximity switch NSS-O4-S-54
(inductive with plug)
 - ◆ Proximity switch NSR-C4-K-24
(Magnetic field sensor with cable)
 - ◆ Proximity switch NSR-C4-S-24
(Magnetic field sensor with plug)
 - ◆ Cables for proximity switches
 - ◆ Centering rings ZR-4
(is included in delivery)



Baumaße SM-4

Dimensions SM-4



Belastungsdiagramme SM-4

Load diagrams SM-4

