



- M = rotary axis / Rotationsachse
- OL = length of tape / Bandlänge
- $\alpha [^\circ]$ = measuring range / Messbereich
- DA = mating diameter / Aufnahmedurchmesser
- D = scanning diameter / Abtastdurchmesser
- Dn = neutral axis / neutrale Faser
- S = code start value not defined / Codestartwert nicht definiert
- C = cable / Anschlusskabel
- K = customer mounting dimensions / kundenseitige Anschlussmaße
- R = bending radius / Biegeradius: stat. $R \geq 8\text{mm}$, dyn. $R \geq 40\text{mm}$
- L = LED function display / LED Funktionsanzeige

Permissible position deviation scanning head - scale tape **A B**
 Zulässige Lageabweichungen Abtastkopf - Maßband **A B**

- $\varphi_z = \pm 20\text{mrad}$ or / oder $\pm 1.15^\circ$ (yaw angle / Gierwinkel)
- $\varphi_y = \pm 5\text{mrad}$ or / oder $\pm 0.29^\circ$ (pitch angle / Nickwinkel)
- $\varphi_x = \pm 7\text{mrad}$ or / oder $\pm 0.40^\circ$ (roll angle / Rollwinkel)
- Δ_z = (GAP tolerance / Abstandstoleranz)
- = $\pm 0,1 \dots D \leq 100$
- = $\pm 0,2 \dots D > 100$
- $\Delta_y = \pm 1,0$ (displacement / Verschiebung)

Graduation carrier / Teilungsträger:
 Steel tape scale with adhesive tape / Stahlmaßband mit Klebeband (SK)
 D = DA+0,9
 Steel tape scale / Stahlmaßband (SO)
 D = DA+0,5

Scale / Maßband:
 arbitrary position of absolute coding / zero position set by customer
 beliebiger Positionswert der Codierung / Nullpunkt wird vom Kunden gesetzt

Accuracy of the grating / Genauigkeit der Teilung: $\pm 15\mu\text{m/m}$
 (based on neutral axis / bezogen auf neutrale Faser)

Calculation OL / Berechnung OL
 $OL = 20 + (D-0,25) \cdot \pi \cdot \alpha / 360^\circ$
 (round up result to integer / Ergebnis auf ganze Zahl aufrunden)

Angle calculation strongly dependent on the accurate knowledge of diameter
 Winkelberechnung direkt abhängig vom exaktem Durchmesser

Original drawing		MCS15 SK/SO		ID number:	
Scale		MCS15 SK/SO		Change No.	C157360-21
Format		Anschlussmaße / Mating Dimensions		Phase:	Serie
Dimensions in mm	1:1	A2		Tolerances as per ISO 8015	
				General Tolerances	ISO 2768:1989-mH $\leq 6\pm 0.2$
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. (ISO 16016)					
RSF Elektronik		Released	Version	Revision	Sheet
www.rsf.at		09.01.2024			Page
		D1255079-05-C-01		1 of 1	
		Document number			