

- **Kontaktloses elektro-optisches Sensorsystem**
- **Kleinster Meßbereich 0 bis 15° ±**
- **Größter Meßbereich 0 bis 360° ±**
- **Kalibrierte Ausgangssignale**
0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 VDC, ± 10 VDC
- **Schutzart IP 65 (KDS) / IP 66 (KDK)**

Aufbau

Flansch und Gehäuse aus Aluminium - Welle aus nicht-rostendem Stahl - Kugellager mit Dichtung - Codescheibe aus formbeständigem Kunststoff oder Glas - GaAIAs-Diode - Foto-Array mit Komparator- und Triggerschaltung zur Langzeit-Stabilisierung des Sensorsystems - 12 Bit D/A-Wandler-SMD-Technik.

Standard-Meßbereiche: 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 180°, 270°, 360°

Andere Meßbereiche innerhalb der Spanne von 15° bis 360° sind lieferbar.

Elektrische Daten

(Gültig für alle Ausführungen, falls nicht anders vermerkt)

- Signalverlauf¹⁾: CW oder CCW
- Betriebsspannungsbereich:
 - unsymmetrisch: + 21,5 bis + 32 VDC
 - symmetrisch: ± 13 bis ± 16 VDC
- Betriebsstrom: 90 mA typ. / 110 mA max.
- Linearität: 0,5 % oder 0,25%
- Temperaturdrift: ± 0,0015 %/K typ.
- Stabilität: ≤ 0,1 % in 24 Stunden
- Meßfrequenz: < 1 kHz
- EMV-Normen: EN 50081-2, EN 50082-2

Stromausgang

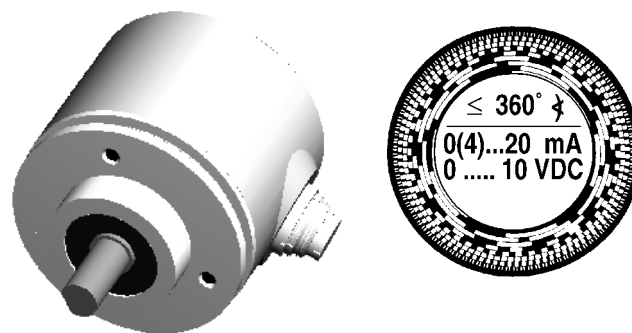
- Genauigkeit
 - Minimalwert 0 mA 0 mA ± 10 µA typ./± 15 µA max.
 - 4 mA 4 mA ± 10 µA typ./± 15 µA max.
 - Maximalwert 20 mA 20 mA ± 5 µA typ./± 15 µA max.
- Lastwiderstand (Bürde): 0 ... 500 Ω (U_B = 21,5 ... 32 VDC)

Spannungsausgang

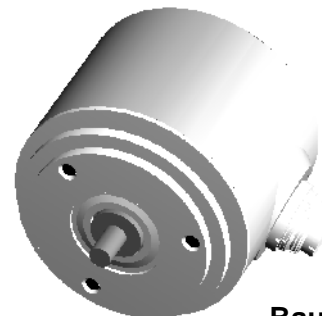
- Genauigkeit
 - Minimalwert 0 V 0 V ± 5 mV typ./± 7,5 mV max.
 - Maximalwert 10 V 10 V ± 5 mV typ./± 7,5 mV max.

(In Analogie für Ausgang ± 10 VDC)
- Ausgangsstrom: max. 5 mA (kurzschlußfest) entspr. Lastwiderstand > 2 kΩ

¹⁾ CW = Signal positiv steigend bei Drehung im Uhrzeigersinn mit Blick auf die Welle.
CCW = Signal positiv steigend bei Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn mit Blick auf die Welle.



Bauform KDK 580



Bauform KDS 580

Kalibrierte Ausgangssignale

Typ	Ausgangssignal	U _B	Signalverlauf	Mitte bei
KD. 581	0 ... 20 mA	21,5 ... 32 V	CW	10 mA
KD. 582			CCW	
KD. 583	4 ... 20 mA	21,5 ... 32 V	CW	12 mA
KD. 584			CCW	
KD. 585	± 10 V	±13 ... ±16 V	CW	0 V
KD. 586			CCW	
KD. 58A	0 ... 10 V	21,5 ... 32 V	CW	5 V
KD. 58B			CCW	
KD. 589	Sonderausführungen			

Die angegebenen Werte gelten für beide Bauformen.

Mechanische Daten

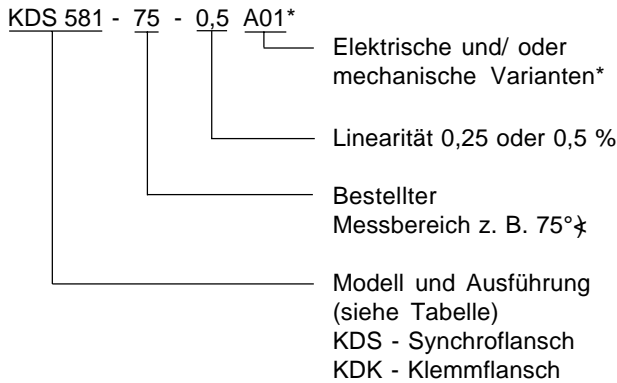
- Betriebsdrehzahl: 10.000 min⁻¹ max.
- Winkelbeschleunigung: 10⁵ rad/s² max.
- Trägheitsmoment (Rotor): 15 gcm²
- Betriebsdrehmoment: ≤ 3 Ncm (KDS 580) ≤ 8 Ncm (KDK 580)
- Anlaufdrehmoment: ≤ 1 Ncm (KDS 580) ≤ 4 Ncm (KDK 580)
- Zul. Wellenbelastung²⁾: 100 N axial
100 N radial
- Lagerlebensdauer²⁾: 10⁹ Umdrehungen
- Masse: ca. 0,250 kg

²⁾ Bei maximaler Wellenbelastung und max. Betriebsdrehzahl

Umgebungsdaten

- Arbeitstemperaturbereich: - 20° C bis + 60° C
□ optional: - 40° C bis + 85° C
- Lagertemperaturbereich: - 40° C bis + 85° C
- Zul. relative Feuchte: 85 % ohne Betauung
- Widerstandsfähigkeit gegen Schock: 200 m/s² ; 11 ms (DIN EN 60068-2-27)
- Widerstandsfähigkeit gegen Vibration: 5 Hz ... 1000 Hz ; 100 m/s² (DIN EN 60068-2-6)
- Schutzarten (DIN EN 60529)
KDS 580: IP 65
KDK 580: IP 66 (Simmerring)

Bestellbezeichnung



* Die Grundauführungen laut Datenblatt tragen die Nummer 01. Abweichungen werden mit einer Variantennummer gekennzeichnet und werksseitig dokumentiert.

Elektrische Anschlüsse am Stecker

(Blick auf das Steckerteil am Gehäuse des Meßwertaufnehmers)

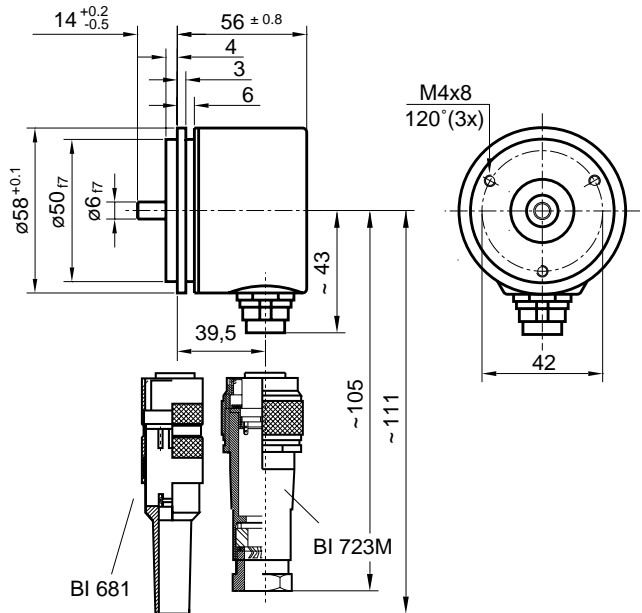
KD. 581, 582, 583, 584, 58A und 58B	KD. 585 und 586
1 = +U _B 2 = -U _B (0V) -I _A 3 = +I _A / U _A (Ausgang)	1 = +U _B 2 = 0V (Gemeinsamer) 3 = -U _B 4 = +U _A (Ausgang)

Gegenstecker gehören nicht zum Lieferumfang.

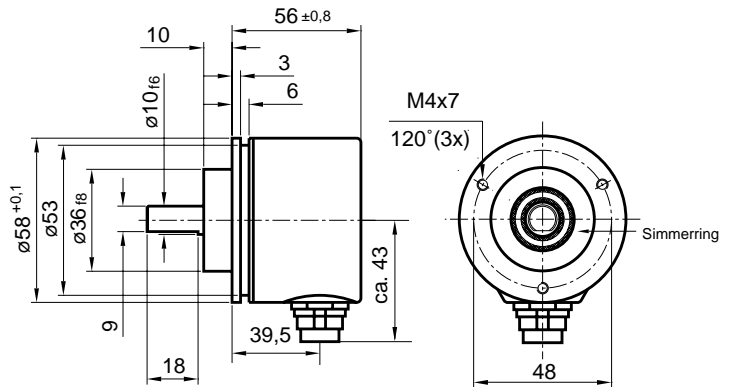
- Kupplungsdose BI 681/3 PS bzw. 4 PS (IP 40)
- Kupplungsdose BI 723 M/3 PS bzw. 4 PS (IP 66), Metall mit Masseschleifring

Maße in mm

Bauform KDS 580 mit Synchroflansch



Bauform KDK 58 mit Klemmflansch



Befestigungsklammern der Serie KL 66-2

(jeweils 3 Stück erforderlich)

- Teilkreisdurchmesser : 71,5 + 0,5 mm
- Material: Ms vernickelt
- Erforderliche Schrauben: M4 Senkkopf mit Innensechskant DIN 7991

