



Messwerke der Typenreihe KSI 100

Anwendungsgebiete:

Luftfahrtinstrumente und vergleichbare Anwendungen mit hohen Anforderungen.

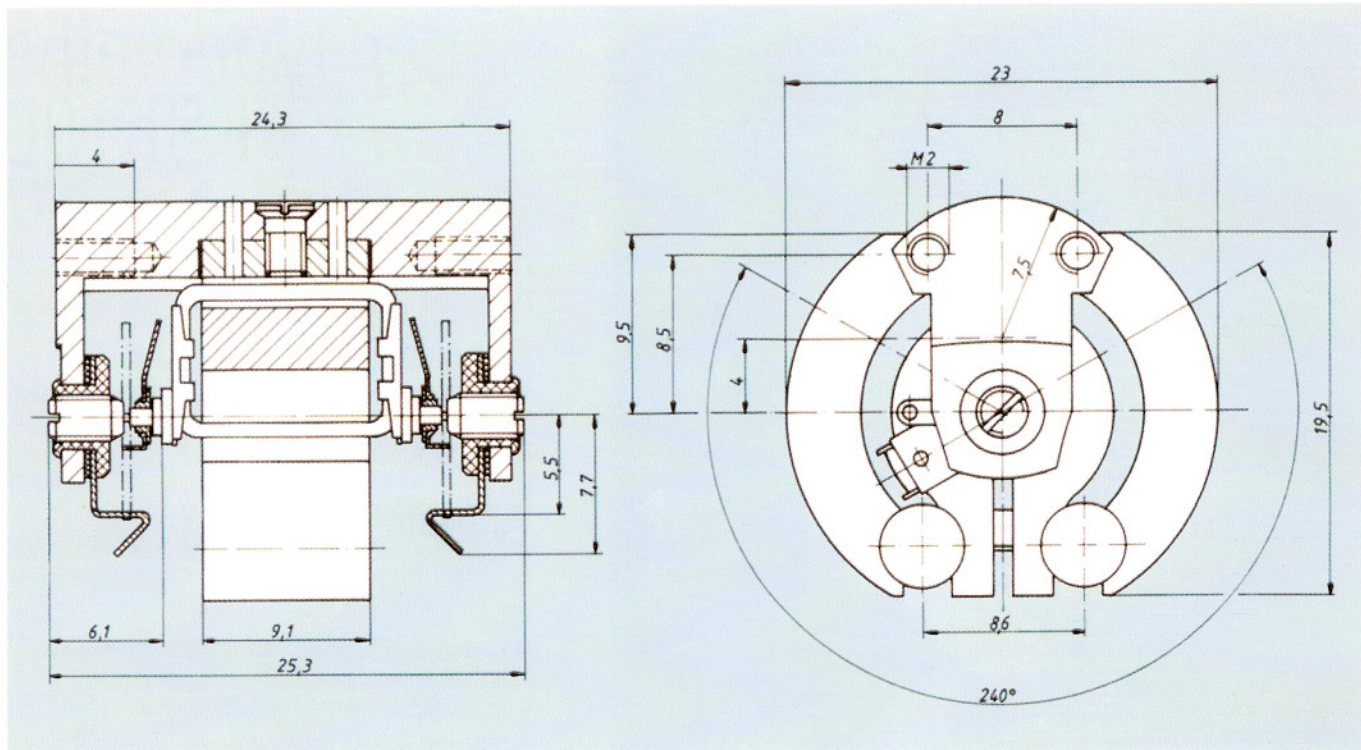
Technische Charakteristika:

Drehspulmesswerke für Zeigerausschlag bis maximal 170° sowie 230° bzw. 240° zuzügl. Reserve (s. Rückseite).

Konstruktionsprinzipien:

- Das System erlaubt linear gedruckte Skalen bei guter Reproduzierbarkeit. Ohne Justierung der Linearität $\pm 1,5\%$.
- Durch den Einsatz von Samarium Kobalt Magneten wird eine hohe Stabilität der magnetischen Werte gewährleistet.
- Trotz großem Luftspalt ergibt der Magnetkreis eine magnetische Flussdichte von 175 mT.
- Je nach Innenwiderstand wird bei einer Empfindlichkeit von 0,2 mA noch ein gutes Drehmoment erreicht.
- Die Gesamtkonzeption ergibt eine gute Konzentrität der Polringe zum beweglichen Organ.
- Das Messwerk ist mit gefederten Steinlagern sowie mit Lagerspitzen aus Hartmetall ausgestattet, was in Verbindung mit der starren Konstruktion eine hohe Funktionssicherheit bei Stoß- und Vibrationsbelastung ergibt.
- Die Steinlager sind in spielfreiem Gewinde rüttelfest eingeschraubt.
- Messwerkträger aus Messing garantieren hohe Stabilität der Messwerke gegenüber Temperaturschwankungen und anderen Umwelteinflüssen.
- Die Lagerspitzen sind auf dem beweglichen Organ selbstzentrierend vernietet und geklammert, was eine hohe Zuverlässigkeit ergibt.
- Unser modulares System ermöglicht die Anpassung der Messwerke an spezielle Anforderungen in Bezug auf Empfindlichkeit, Dämpfung usw.
- Mechanische Anpassungen sind möglich, da sämtliche volumenbestimmenden Komponenten auf CNC-Maschinen gefertigt sind.





Technische Daten Baureihe KSI 100 – Messwerke

Messwerke- Typ	Maße		Ausschlagwinkel		Induktion im Luftspalt	Linearitäts- fehler max.	Empfindlichkeit (Vollausschlag)	
	∅	h	effektiv	mech.			Mindestwerte ²⁾	empf. Werte ³⁾
KSI 100	23,0 mm	25,3 mm	230° ¹⁾	244°	168 mT	± 1,5 %	180 µA	500 µA
KSI 101 ⁴⁾	23,0 mm	25,3 mm	170° ¹⁾	184°	189 mT	± 1,5 %	120 µA	350 µA
KSI 103	23,0 mm	25,3 mm	240° ¹⁾	254°	142 mT	± 1,5 %	220 µA	600 µA

¹⁾ Bei einer Reserve von 2 x 5° Arbeitsbereich + 2 x 2° mechanisch sind diese eff. Ausschlagwinkel möglich.

²⁾ Werte bei max. Windungszahl Cu-∅ 0,020 mm und Mindest-Drehmoment 200 µNcm/90°.

³⁾ Werte bei max. Windungszahl Cu-∅ 0,025 mm und zu empfehlendem Drehmoment 320 µNcm/90°.

⁴⁾ 2 Werke KSI 101 können zu einem Doppelinstrument mit mind. 12,5 mm Achsabstand bei einem Gesamtdurchmesser von 35 mm kombiniert werden.

Montage:

Die Baureihe KSI-100 wird im Allgemeinen nur als fertig montiertes Messwerk geliefert. PREFAG hat hierzu keine Montagevorrichtungen wie bei anderen Messwerktypen im Verkaufsprogramm.

Technische Unterlagen:

Zu den o.a. Messwerken existieren umfangreiche technische Unterlagen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden.

Wir unterstützen Sie gerne in der Messwerkauslegung. Profitieren Sie von unserer umfassenden Erfahrung und senden Sie uns Ihre Spezifikationen.

Prefag Carl Rivoir GmbH & Co.KG

Prefag Carl Rivoir
 Prefagstraße 4
 D-75045 Walzbachtal
 Telefon 0 72 03/87-0
 Telefax 0 72 03/8 71 70
 eMail info@prefag.de
 http://www.prefag.de