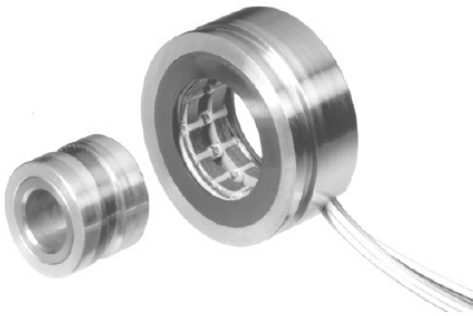


Type RE 7557



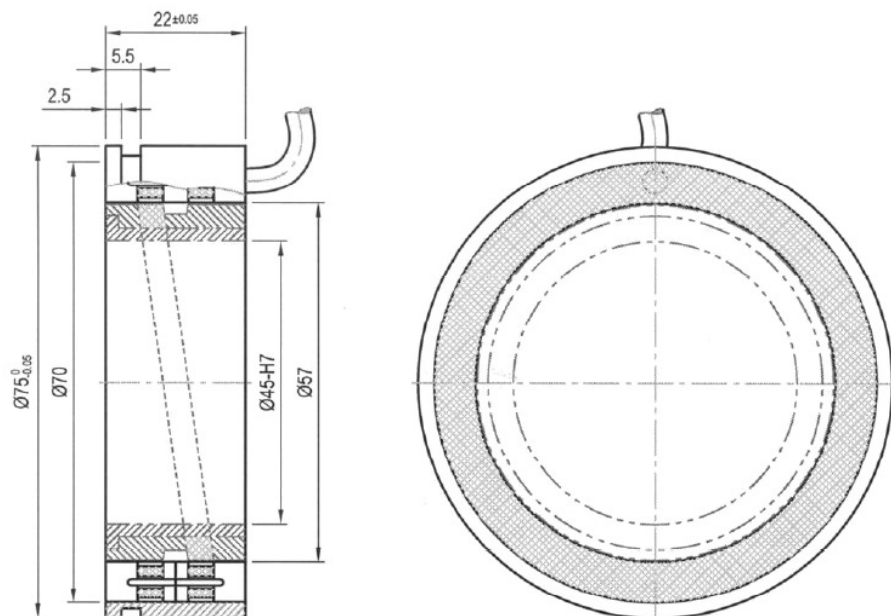
- Nutenloser Rotor für hohe Robustheit
- Nullspannungssignal kleiner als 0,01 %
- Einfacher Transformator mit starkem Ausgangssignal
- Wiederholgenauigkeit 0,1 Min
- Max. Drehzahl bis 100'000 Umdrehungen pro Min.
- Hoher MTBF, da Rotor nicht gewickelt
- Temperaturbereiche von -60°bis 250°C sind möglich

Technische Daten

Arbeitstemperatur	-60 °C +155 °C Standard
Max. Drehzahl	50'000 min ⁻¹
Luftspalt	0,3 mm
Rotorträgheit	1286 gcm ²
Gewicht	~450 g
Schockfestigkeit	5 G
Fibrationsfestigkeit (10-500Hz) 0.5h	10 G

Massbild

Size 30



Type RE 7557

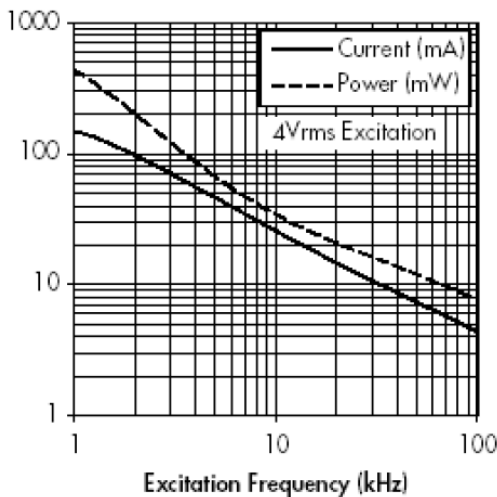
Elektrische Anschlüsse

Speisefrequenz	6 ... 12 kHz
Speisung	2 ... 12 VAC
Amplitude	8 ... 12 V rms
Eingangswiderstand Z_{so}	160 Ω
Ausgangswiderstand Z_{ps}	290 Ω
Übersetzungsverhältnis	+/- 5%

Betriebsbedingung

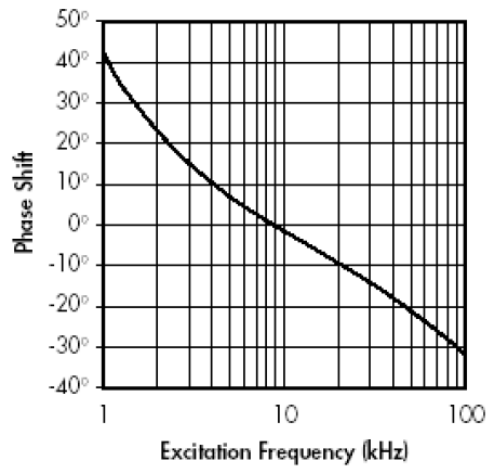
Typische Betriebsbedingung

Typischer Eingangsstrom und Kraft-Ableitung an 4 Vrms Erregung mit ausgeladenem secondaries.



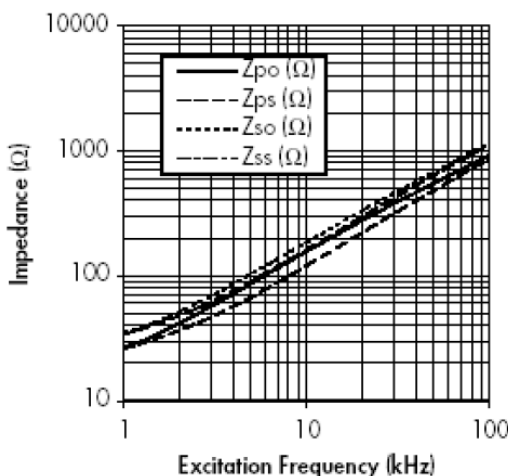
Phase-Verschiebung

Phase-Verschiebung ist die Zeit-Phase der sekundär (Ausgang) Spannung in bezug auf die primäre Erregung (Eingang) Spannung. Positive Werte führen Phase-Verschiebung, negative Werte vergehen langsam.



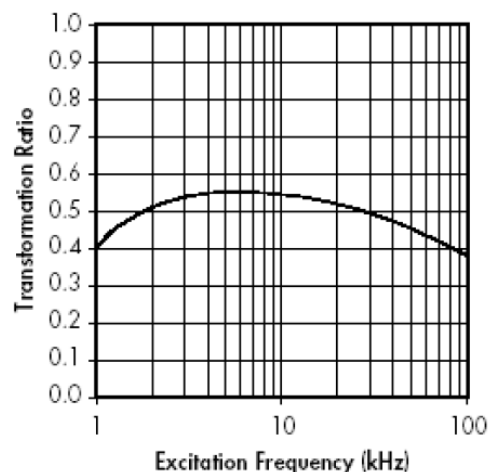
Impedanz

- Z_{po} ist primäre Impedanz mit beider sekundär offen.
- Z_{ps} ist primäre Impedanz mit sekundärem shorted.
- Z_{so} ist sekundäre Impedanz mit primär offen.
- Z_{ss} ist sekundäre Impedanz mit primärem shorted.



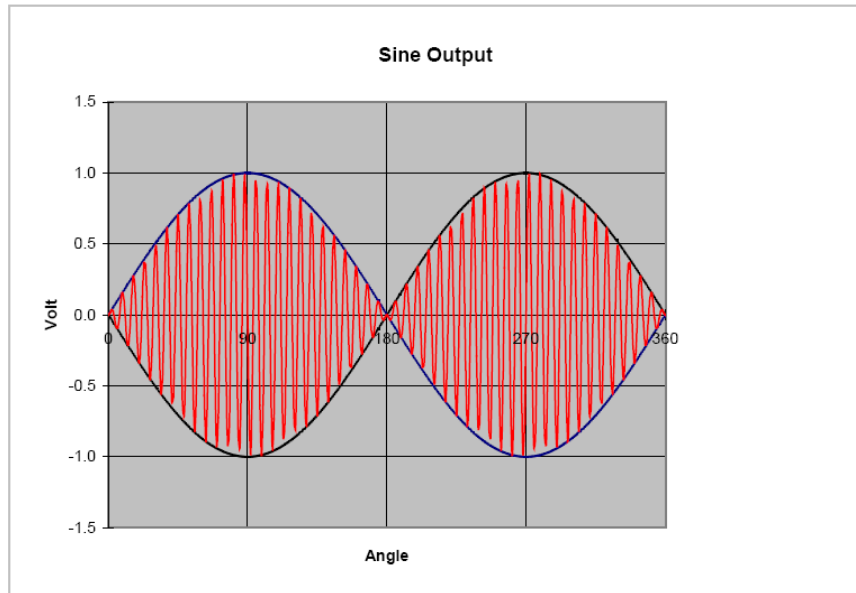
Das Umwandlungs-Verhältnis

Das Umwandlungs-Verhältnis (TR) ist das Verhältnis der Sekundär (Ausgangs) Spannung zur Primären Erregung(Eingangs) Spannung an der Rotor-Position der maximalen Koppelung. Das typische Umwandlung s-Verhältnis für den Standard E001 Winden wird gezeigt.



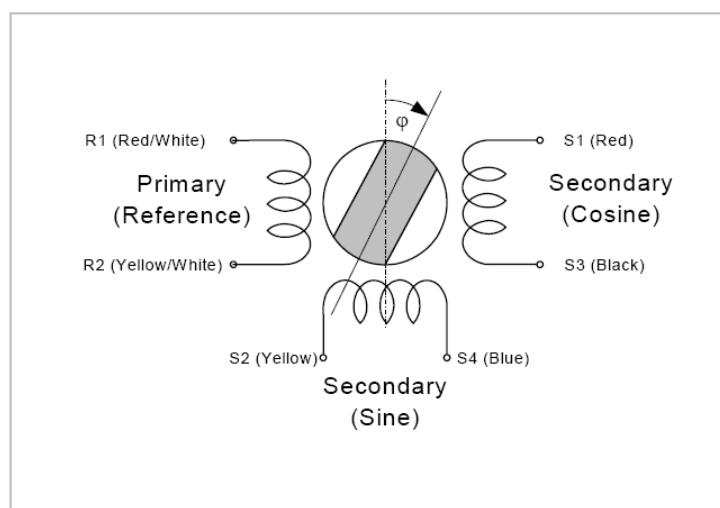
Type RE 7557

Beispiele vom Sinus-Ausgangssignal



Kabelbelegung

- Rot/Weiss R1 Primäre Wicklung / Speisefrequenz
- Gelb/Weiss R2 Primäre Wicklung / Speisefrequenz
- Rot S1 Sekundär Wicklung Cosinus
- Schwarz S3 Sekundäre Wicklung Cosinus
- Gelb S2 Sekundäre Wicklung Sinus
- Blau S4 Sekundäre Wicklung Sinus



Betrachtet man den Resolver von der Befestigungsseite, Drehrichtung im Uhrzeigersinn ergibt ein positives Signal, es gilt:

$$U_{2\cos} = U_1 \cdot i \cdot \sin(\omega e \cdot t) \cdot \cos\varphi$$

$$U_{2\sin} = U_1 \cdot i \cdot \sin(\omega e \cdot t) \cdot \sin\varphi$$

ωe = Excitation Frequency, i = Uebersetzungsverhältnis, U_1 = Speisung

Type RE 7557

Bestellschlüssel

RE7557

1

Gehäusegrösse: Ø 75 mm

Kabelausgang: seitlich

Kabellänge: 300 mm

Rotor Bohrungsdurchmesser (mm): 45 (Ø 45 - H7)

Genauigkeit:

- 1 = 60 Min. bei Speed 1 (Pole paar 1)
- 2 = 30 Min. bei Speed 2 (Pole paar 2)
- 3 = 15 Min. bei Speed 3 (Pole paar 4)
- 4 = 10 Min. bei Speed 4 (Pole paar 6)

Zubehör: Befestigungsbride inkl. Schrauben (BMR, M3 x 8)