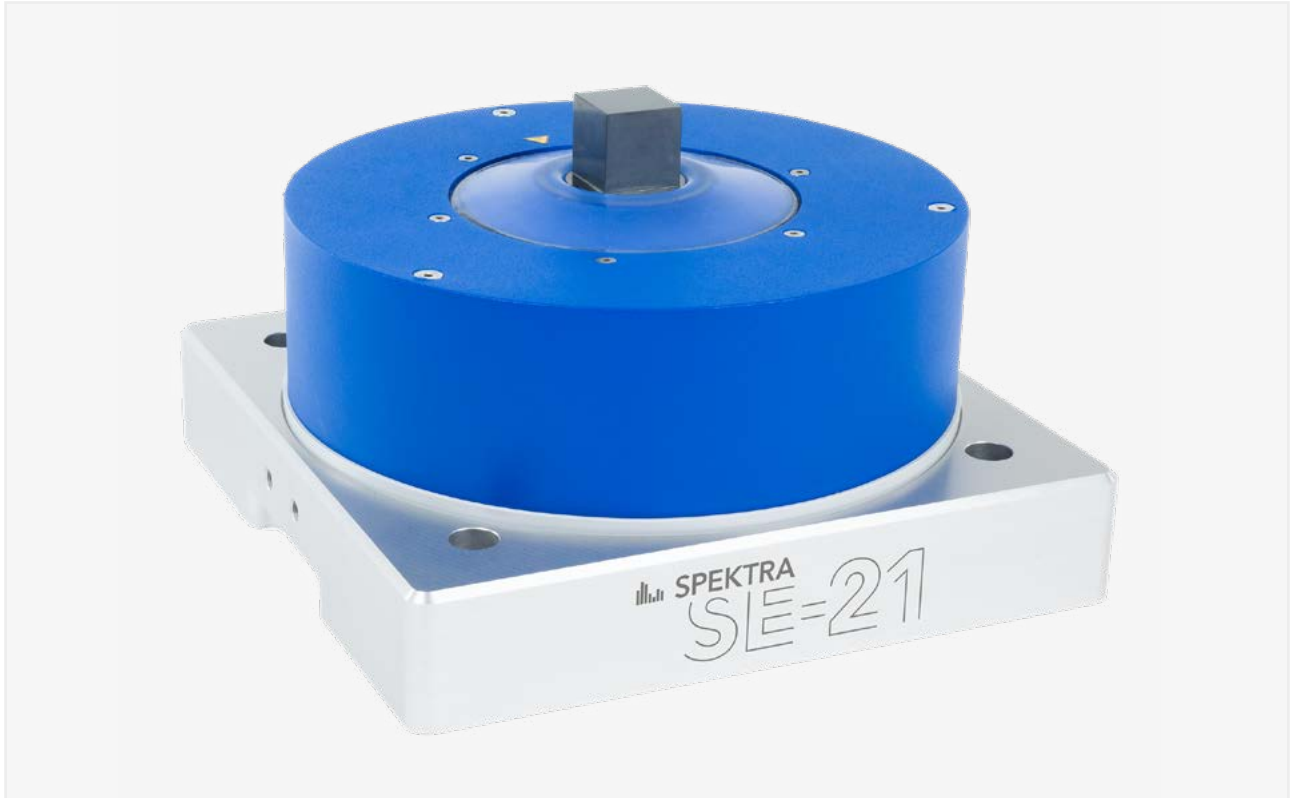


SE-21 / SE-21T

Hochfrequenz-Schwingungserreger



Anwendungen

- ✓ Schwingungstests in unterschiedlichen Richtungen zur Erregungsachse
- ✓ Kalibrierung von Schwingungssensoren nach ISO 16063-21
- ✓ Industrie, Forschung, Ausbildung und Training

Kennzahlen

- ✓ weiter Frequenzbereich DC...50 kHz
- ✓ Beschleunigung bis zu 390 m/s²
- ✓ geringe Querschwingung < 5 % (typisch) über den gesamten Frequenzbereich
- ✓ Temperaturbereich, max.: -40 °C... +120 °C

Features

- ✓ würfelförmige Keramik-Armatur für variable Prüflingsankopplung
- ✓ erste axiale Resonanzfrequenz > 52 kHz (> 51 kHz beim SE-21T)
- ✓ einfacher Einsatz in Klimakammer
- ✓ effizienter elektrodynamischer Antrieb
- ✓ optionaler interner Referenz-Beschleunigungssensor
- ✓ keine Druckluftversorgung oder Nulllageregelung nötig
- ✓ vertikale bis horizontale Nutzung möglich



Technische Daten

	SE-21	SE-21T
Nennkraft, max. (Sinus-Spitze)	95 N ¹⁾	87.5 N ¹⁾
Frequenzbereich	DC... 50 kHz 3 Hz... 50 kHz mit optionalem Referenz-Beschleunigungssensor	
Beschleunigung, max. (Sinus-Spitze)	390 m/s ² ¹⁾	350 m/s ² ¹⁾
Schwingweg, max. (Spitze-Spitze)	10 mm	
Querbeschleunigung	< 5 % (typisch) 3 Hz... 50 kHz ²⁾	
Nutzlast, max.	2 kg (vertikal) / 1 kg (horizontal)	
Temperaturbereich (in Betrieb)	-20 °C... +80 °C	-40 °C... +120 °C
Montage des Prüflings	<ul style="list-style-type: none">• Würfel 30 mm × 30 mm• Prüflingsmontage mit Klebstoff• Kupplungsgewinde auf Anfrage	
magnetisches Streufeld über Armatur	< 3 mT	
Gewicht Armatur	245 g	250 g
Gewicht (gesamt)	17 kg	
Abmaße (H × B × L)	164,5 mm × 270 mm × 270 mm	

Alle Angaben beziehen sich, sofern nicht anders spezifiziert, auf Raumtemperatur.
Technische Daten wurden mit dem Leistungsverstärker PA 500 DM erreicht.

1) Betriebsart Intervall

2) bis 35 kHz: einzelne Spitzen bis zu 10 % / besser als ISO 16063-11/21;
bis 50 kHz: einzelne Spitzen mehr als 10 %

Optionen und Zubehör

- ✓ passender Leistungsverstärker PA 500 DM
- ✓ interner Referenz-Beschleunigungssensor mit BNC-Kabel
- ✓ Set für aktive Kühlung
- ✓ Ausleseset für den internen Temperatursensor
- ✓ Schwenkgestell zum Betrieb in einem beliebigen Winkel zwischen 0°...90°
- ✓ Montagesatz für Prüflinge

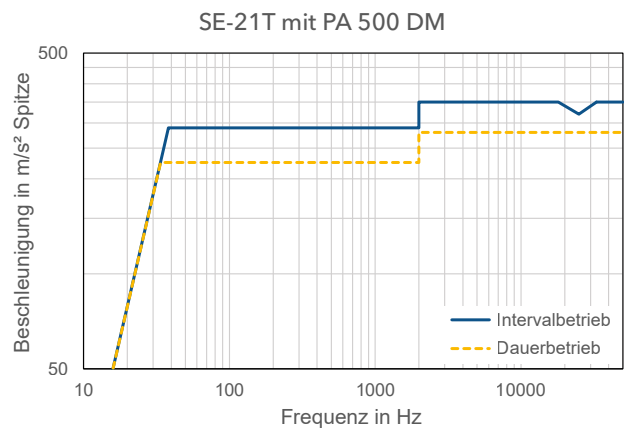
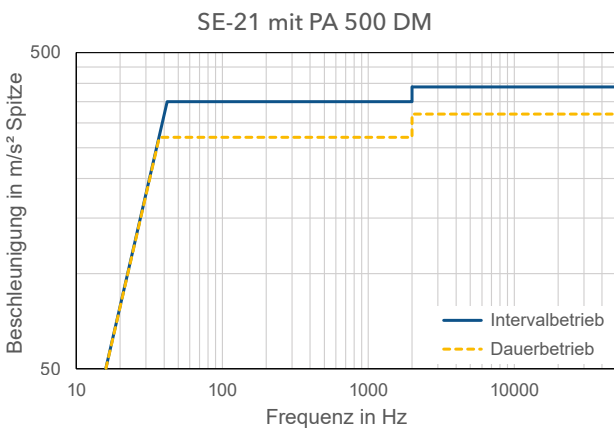
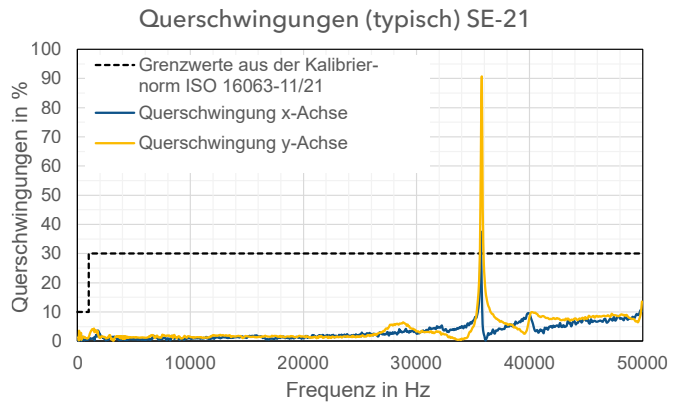


▲ Schwenkgestell für das Arretieren des SE-21 zwischen 0°...90°



Performance

Die Diagramme unten zeigen die Leistung des SE-21 und SE-21T für den Betrieb im Wechsel zwischen 10 Minuten Vollast und 10 Minuten Pause (blaue Kurve). Bei anderen Zyklen kann die Leistung variieren. Die gelbe Kurve zeigt Beschleunigungswerte, die während des Dauerbetriebs sicher genutzt werden können. Bei 2 kHz ist eine Steigerung der maximalen Beschleunigung zu erkennen. Dies ist auf eine neue Lagerkonstruktion zurückzuführen, die die Querbeschleunigung über den gesamten Frequenzbereich minimiert und die bewegte Masse oberhalb von 2 kHz reduziert, wodurch eine höhere Beschleunigung bei gleicher Kraft möglich ist.



Systemintegration



SE-21 Erreger lassen sich leicht in eine Systemlösung integrieren. Unsere passenden Regler, Leistungsverstärker und eine funktionsreiche Software garantieren den effizienten Workflow Ihrer individuellen Test- und Kalibrieraufgaben.