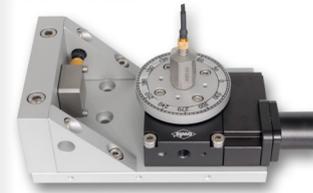


CS18 Option

TRANS für CS18 VLF (Primär und Sekundär)



APS 500



APS 129



Anwendung

Das CS18 TRANS ist ein praktisch realisiertes System zur Bestimmung des transversalen Übertragungskoeffizienten als Funktion des Stellwinkels, gemäß ISO 16063-31.

Bei diesem System wird der Winkelsteller durch einen Schrittmotor ferngesteuert, so dass die Messung von $S_{\perp}(\varphi, f)$ als Funktion des Winkels und der Frequenz automatisch erfolgen kann.

Eigenschaften

- Die Anregung in Querrichtung erfolgt mit einem Schwingungserreger mit luftgelagertem Gleitisch. Damit können sowohl die Frequenz als auch die Schwingamplitude (Beschleunigung oder Weg) in Grenzen frei eingestellt oder kontinuierlich verändert werden.
- Die Drehbewegung kann mit einem Schrittmotor sehr präzise in Schritten aber auch kontinuierlich eingestellt werden.
- Äußerst geringe Störgrößen, wie z.B. Querschwingungen, aufgrund der geringen Masse des Aufbaus.

Das System wird unter der Handelsbezeichnung CS18 TRANS als Option zum Kalibriersystem CS18 VLF angeboten und arbeitet in Verbindung mit einem luftgelagerten Langhub-Schwingungserreger APS 129 oder APS 500 im Frequenzbereich 2 Hz bis 50 Hz.

CS18 Option

TRANS für CS18 VLF (Primär und Sekundär)

Komponenten

- Präzisionsplatte zur Befestigung des Winkelstellers
- Winkelsteller mit Sensor-Montageplatte
- Positioniersteuerung für den Winkelsteller
- Betriebsart „Messung der Querempfindlichkeit“ für die CS18 Software
- Prüfnormal ATS-7 für die Einrichtung und zyklischer Überprüfung des Winkelstellers

Leistungsparameter

Messeinrichtung zur Ermittlung der Querempfindlichkeit nach ISO 16063-31.

Unter der Bedingung das die Querschleunigung des Erregers < 0,1 % in Richtung der Hauptempfindlichkeitsachse des Prüflings ist, kann von folgender Messunsicherheit ausgegangen werden.

Frequenzbereich		Prüflingsmasse DUT ³⁾ bis	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾ Relative Querempfindlichkeit ²⁾	PEAK-Beschleunigung in m/s ²	
von	bis			min.	max.
2 Hz	25 Hz	200 Gramm	0,3 %	1	2 - 10
> 25 Hz	50 Hz	50 Gramm	0,5 %		10

¹⁾ Ermittelt nach GUM (ISO Guide to the expression of uncertainty in measurement, 1995) mit k = 2 (coverage factor)

²⁾ Der Bezugswert für die Intervallbreite der angegebene relativen Messunsicherheit (z.B. 0,3 %) ist nicht wie üblich der Messwert (in diesem Fall die relative Querempfindlichkeit), sondern der dynamische Übertragungskoeffizient des Prüflings in Hauptrichtung bei gleicher Frequenz.

³⁾ Höher Prüflingsmassen auf Anfrage möglich

Möglich Darstellungen der Relativen Querempfindlichkeit:

