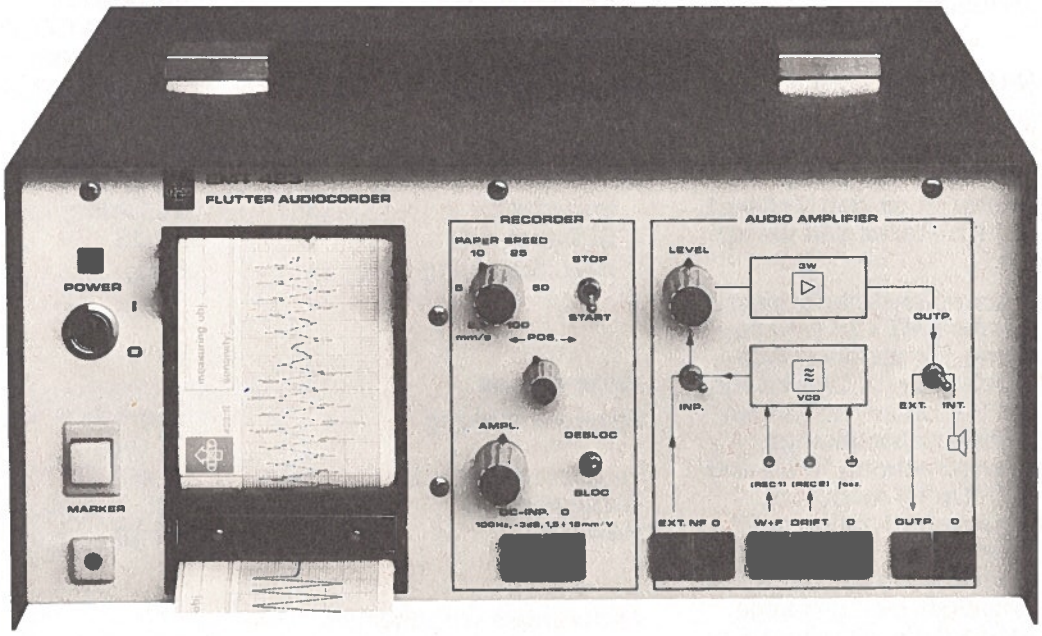
Technische Information

ELEKTRONIK-
MESS- UND
TONSTUDIOTECHNIK

Flutter Audiocorder EMT 423



- **Schreib- und Hörzusatz für Tonhöhen-Schwankungsmesser**
- **Der Schreiber registriert die Meßwerte auf thermosensitivem Wachspapier.**
- **Ein eingebauter Lautsprecher dient als akustische Lupe zur Beurteilung des Prüflings.**

EMT-FRANZ GMBH · POSTFACH 1520 · D-7630 LAHR · TELEFON 07825-1011 · TELEX 754319

Funktion und Anwendung

Schreibteil (RECORDER)

Signale zwischen Gleichstrom und 100 Hz werden ohne interne Gleichrichtung direkt kurventreu mit geheiztem Schreibstichel auf thermosensitivem Wachspapier aufgezeichnet. Durch einen Eingangsregler lassen sich Signale in einem weiten Amplitudenbereich verarbeiten. Eine Blockiereinrichtung unterdrückt Übersteuerungen, die während des Startvorgangs eines angeschlossenen Prüflings entstehen können. Die Papiervorschubgeschwindigkeit läßt sich durch einen Schalter in sechs Schritten verändern.

Zur Kennzeichnung bestimmter Zeitpunkte während der Registrierung dient das eingebaute Registrierwerk (z.B. Messung der Hochlaufzeit bei Plattenspielern). Der Schreibzeiger wird durch den Markierimpuls kurzzeitig auf Maximum ausgelenkt. Als Option steht ein Markierwerk mit getrenntem Zeiger zur Verfügung.

Hörteil (AUDIO AMPLIFIER)

Das Beobachten von Instrumenten-Zeigern während der Einstellarbeiten am Prüfling ist manchmal mühsam; eleganter ist es, den Meßwert akustisch darzustellen und hörbar zu machen.

Für diese Aufgabenstellung bietet der Hörteil des EMT 423 eine neuartige Lösung. Ein spannungsgesteuerter Oszillator (VCO) wird von den beiden Recorder-Ausgängen eines Tonhöhenschwankungsmessers (entsprechend "Wow and Flutter" und "Drift") moduliert. Diese Frequenzmodulation wirkt als akustische Lupe: je nach Verstärkungseinstellung der betreffenden Eingänge läßt sich diejenige Eigenschaft, auf die es bei der Einstellung besonders ankommt, hervorheben. Darüber hinaus ist die Grundfrequenz des VCO selbst einstellbar.

Durch Umschaltung des Eingangs läßt sich aber auch der modulierte 3150-Hz-Ton des Prüflings selbst oder ein beliebiges Testsignal hörbar machen.

Ein kleiner eingebauter Lautsprecher zusammen mit einem ebenfalls eingebauten 3-Watt-Verstärker dient der akustischen Wiedergabe; wird bessere Abhörqualität benötigt, kann auch ein externer Lautsprecher verwendet werden.

Technische Daten

Schreibteil

Registrierpapier	thermosensitives Papier
Papierbreite	63 mm
Schreibfeldbreite	40 mm
Papierlänge/Rolle	ca. 45 m
Fehler des Druckrasters	max. 1 %
Papiergeschwindigkeit	2,5; 5; 10; 25; 50; 100 mm/s ±2 %
Eingangsempfindlichkeit	ca. 1,5 - 15 mm/V
Eingangsimpedanz	ca. 75 kOhm
Frequenzbereich	DC - 100 Hz
Frequenzgang	−3 dB (bezogen auf 10 Hz und 2/3 Aussteuerung)
Überschwingen	max. 10 %
Linearitätsfehler	max. 2 %
Hysterese	max. 4 % nach Auslenkung auf beide Endausschläge
Nullage	einstellbar über gesamten Schreibbereich
Antrieb	Präzisions-Gleichstrommotor mit Tachorückführung

Hörteil

Eingang "EXT. NF"	
Impedanz	ca. 10 kOhm
Empfindlichkeit	ca. 500 mV
Eingang "W + F"	steuert VCO, Frequenzhub einstellbar
Impedanz	ca. 20 kOhm
Eingang "DRIFT"	wie "W + F", aber mit Tiefpaßfilter 1,5 Hz
Impedanz	ca. 10 kOhm
Ausgang "OUTP. EXT."	kurzschlußfest
Impedanz	68 Ohm
Störabstand	80 dB
max. Spannung	3 $V_{eff.}$

Allgemeines

Stromversorgung	110/220 V; ±10 %; 50 und 60 Hz; 25 VA
Temperaturbereich	0...40° C
Abmessungen	295 × 240 × 145 mm
Gewicht	4,5 kg

Änderungen vorbehalten!

Bestellbezeichnung

Geräte

423.000	Flutter Audiocorder
423.000-M	dto. mit zusätzlich eingebautem Markierwerk

Zubehör

423.000-R	10 Rollen Registrierpapier

TID-202-1-U · Printed in the Federal Republic of Germany

EMT-FRANZ GMBH
Postfach 1520, D-7630 Lahr, Tel. 07825-1011, Telex: 754319