

HOCH-TIEFENTZERRER

W 86a

ECKMILLER



Technische Daten

Schaltung: Symmetrischer Aufbau in H-Form unter Verwendung von RLC-Elementen (Schaltschema Bild 1)

Allgemeine Betriebsbedingungen

- Generatorwiderstand $\leq 50 \text{ Ohm}$;
- Ausgangsbelastung $\geq 2 \text{ kOhm}$;
- Frequenzbereich: 30 Hz bis 15 kHz

Eingangswiderstand $\geq 500 \text{ Ohm}$

Ausgangswiderstand = $200 \text{ Ohm} + 20\%$

Einschaltdämpfung = $34 \text{ db} \pm 1 \text{ db}$

Frequenzgang: Abweichung gegenüber den in Bild 2 dargestellten Einzel-Frequenzkurven $\leq \pm 1 \text{ db}$

Gegenseitige Beeinflussung aller Frequenzkurvenkombinationen $\leq \pm 1,5 \text{ db}$

Belastbarkeit am Eingang $\leq 8 \text{ V eff.}$

Anschlüsse: 8-polige Steckerleiste

Isolationswiderstand der Schaltung gegen Körper $\geq 100 \text{ M Ohm}$

Oberfläche: Frontplatte schwarz seidenglanz, hart eloxiert; Schaltwalzen altgold eloxiert; Gehäuse und Abdeckplatten tropenfest matt vernickelt; Bezeichnungen fein graviert

Gewicht, ohne Verpackung, netto ca. 2 kg

Verpackung: Zweiteiliges Spezialletui

Abmessungen nach Zeichnung FI-Ge, Nr. 56 01 25 „Allgemeine Einbauabmessungen für Studiogeräte in Flachbahnausführung“

DIPL.-ING.-H.-ECKMILLER
LABORATORIUM FÜR AKUSTIK UND FERNMELDETECHNIK
• BERLIN - CHARLOTTENBURG 5 - WINDSCHEIDSTRASSE 18 •

HOCH-TIEF-ENTZERRER **W 86a**

ECKMILLER

Verwendungszweck

Der HOCH-TIEF-ENTZERRER W 86a ist eine Ergänzung des Hoch-Tiefentzerrers W 86 und dient wie dieser dazu, den Frequenzgang von Tonübertragungssystemen an den Bereichsgrenzen stufenweise zu verändern. Im tiefen und hohen Frequenzbereich wesentlich erweiterte und verfeinerte Entzerrungsmöglichkeiten machen das Gerät in Tonfrequenzanlagen aller Art universell verwendbar.

In der Studioteknik des Rundfunks, Fernsehens, Tonfilms, der Schallplatten- und Tonträgerindustrie – mit ihren häufig wechselnden Anforderungen an das Klangbild – können Hoch-Tiefentzerrer W 86a mit besonderem Vorteil eingesetzt werden; ihre Verwendung erfolgt objektiv: zum Ausgleich meßtechnisch bekannter, jedoch ungeeigneter Frequenzgänge, oder subjektiv: zur Korrektur des Toneindrucks nach dem persönlichen Empfinden. – Beide Anwendungsfälle sind in der Praxis von großer Bedeutung, können sie doch für das Gelingen einer Aufnahme, die vielleicht unwiederholbar ist, entscheidend sein.

Zahlreiche weitere Anwendungsmöglichkeiten des Hoch-Tiefentzerrers W 86a ergeben sich auf dem Gebiet der Lautsprecherübertragungstechnik, Akustik, Nachrichtentechnik . . . – kurz, überall da, wo es auf eine rasche, definierte und feinstufige Regelung des Frequenzganges an den Tonbereichsgrenzen ankommt.

Beschreibung

Der Hoch-Tiefentzerrer W 86a ist ein erdsymmetrischer, aus RLC-Elementen gedrängt aufgebauter, gegen magnetische Fremdfelder sorgfältig mit Mü-Metall geschirmter Vierpol im Normalformat der Studio-Flachbahngeräte. Betriebssichere Steckverbindungen erleichtern die Auswechslung des z. B. in einem Mischpult bequem unterzubringenden Entzerrers.

Die Einstellung der Frequenzgänge erfolgt durch zwei, nur wenig aus der Frontplatte des Gerätes hervor-

stehende Rast-Walzenschalter, die – mit „60 Hz“ und „10 kHz“ bezeichnet – die Anhebung oder Absenkung des Frequenzganges bei 60 Hz bzw. bei 10 kHz in Stufen von je 3 db bis zu einem relativen Übertragungspegel von ± 15 db bezogen auf ± 0 db ermöglichen. In der Nullstellung beträgt die Grunddämpfung frequenzunabhängig 34 db. Es können nicht nur Einzel-Frequenzkurven, sondern im hohen und tiefen Bereich auch beliebige Frequenzkurven-Kombinationen eingestellt werden; Farbsymbole erleichtern die Bedienung. Die gewählten Frequenzgänge sind für die Bezugsfrequenzen in relativen db-Werten in Fenstern ablesbar.

Die aus einer beständigen Goldlegierung bestehenden Schalterkontakte werden – von den Bedienungsorganen mechanisch entkoppelt – indirekt über Nockenwellen betätigt, die aus dem Vollen gearbeitet sind, sich also auch auf die Dauer nicht verändern können. Die Ausführung des Entzerrers entspricht den Anforderungen der Studioteknik.

Bild 1 zeigt das Prinzipschaltbild des Gerätes und die Bezeichnung der Abschlüsse, Bild 2 die mit dem Flachbahn-Hoch-Tiefentzerrer W 86a einstellbaren Frequenzkurven.

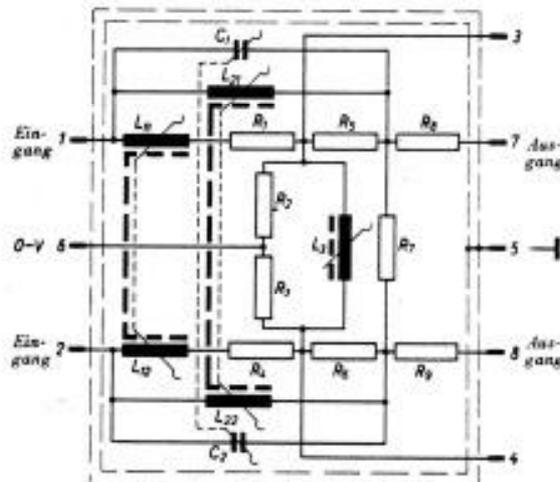


Bild 1. Prinzipschaltbild

Rel. Pegel

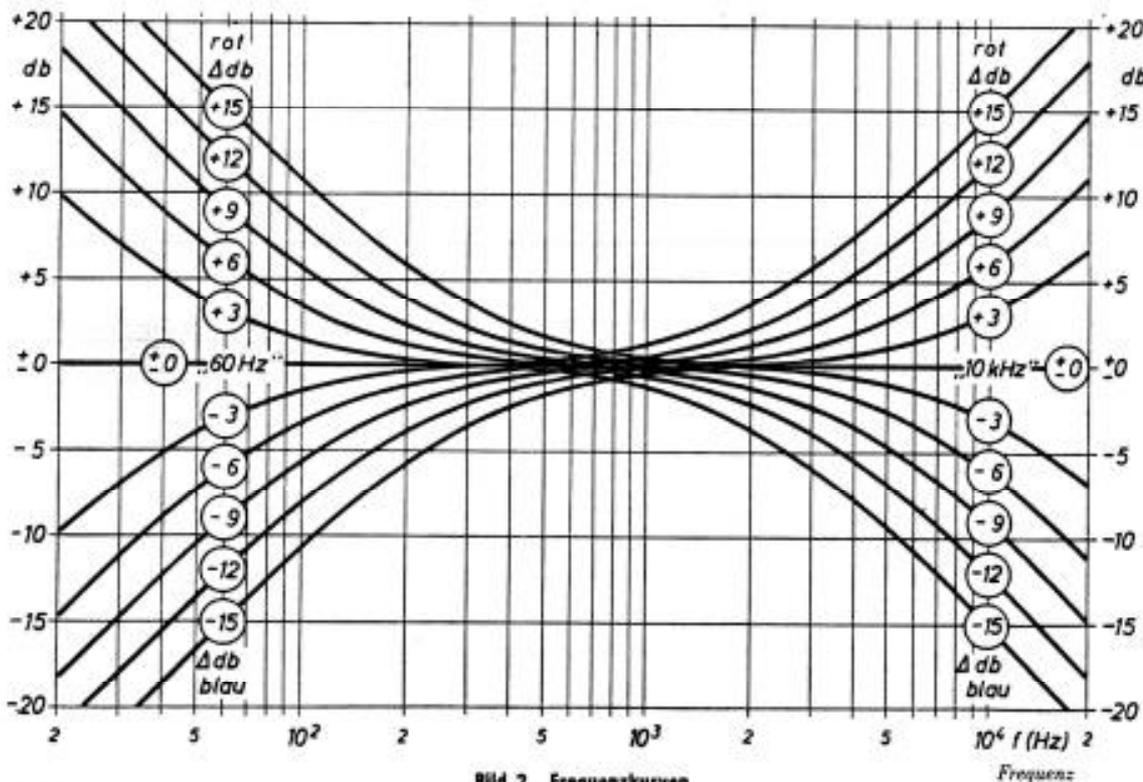


Bild 2. Frequenzkurven

Alle Frequenzkurven des hohen oder tiefen Bereiches können entweder einzeln eingestellt oder – praktisch ohne gegenseitige Beeinflussung – beliebig kombiniert werden