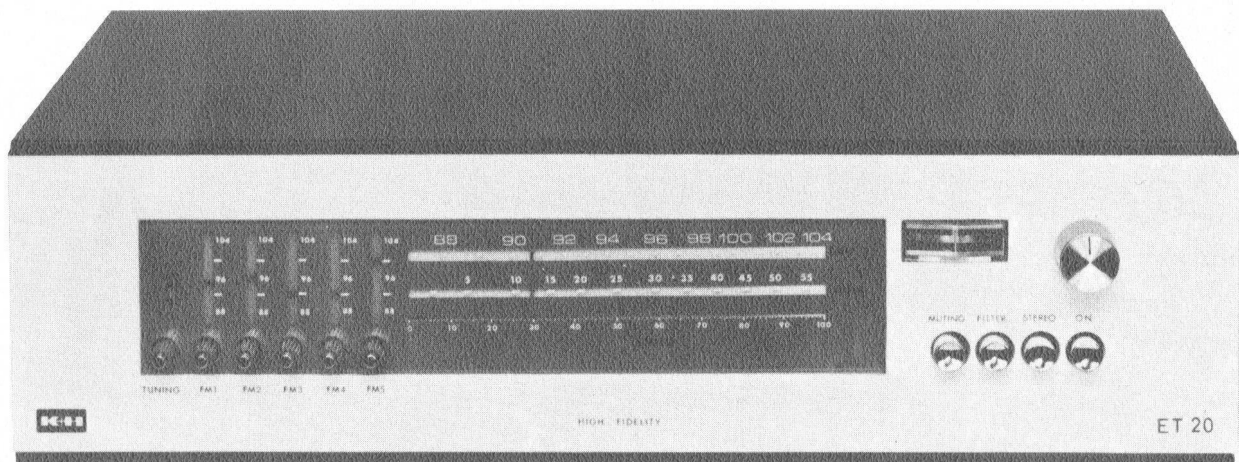




High-Fidelity FM-Stereo-Tuner ET 20



Dieser neue FM-Stereo-Tuner ist eine bemerkenswerte Neukonstruktion. Er übertrifft die Qualitätsanforderungen der HiFi-Norm nach DIN 45 500 bei weitem. Jahrelange Erfahrung in Entwicklung und Fertigung von Stereo-Tunern und die neuesten Errungenschaften auf dem Halbleitergebiet ermöglichen diese moderne Stereo-Tuner Konstruktion.

MOS-FET Transistoren im HF-Eingangsteil verbürgen ungestörten Weitempfang auch in der Nähe von Gross-Sendern. Integrierte Schaltkreise im ZF-Verstärker gewährleisten höchste Stabilität und Leistungs-Konstanz. Neue Decoder-Schaltung mit Transistor-Schalter sichert stabile Funktion und beste Stereo-Kanaltrennung. Tiefpass-Filter für 114 kHz unterdrückt „Zwitschergeräusche“ beim Stereo-Empfang. Verbesserung des Stereo-Weitempfangs durch schaltbares Filter. Die abschaltbare Rauschsperre unterdrückt das lästige Rauschen während der Sendersuche.

HF-Eingangsteil mit 4 abgestimmten Kreisen sichert bestmögliche Vorselektion. Abstimmung mittels 8 Varactor-Dioden erlaubt Senderwahl von Hand oder durch 5 Wahl-tasten.

5 Bandfilter mit 10 Kreisen im ZF-Verstärker ergeben die für einen einwandfreien Stereo-Empfang erforderliche Bandbreite. Verzerrungsarme Demodulation durch neuen symmetrischen Diskriminator.

NF-Ausgänge für HiFi-Verstärker und Bandgeräte. Ausgang für HiFi-Verstärker mittels NF-Pegelregler einstellbar.



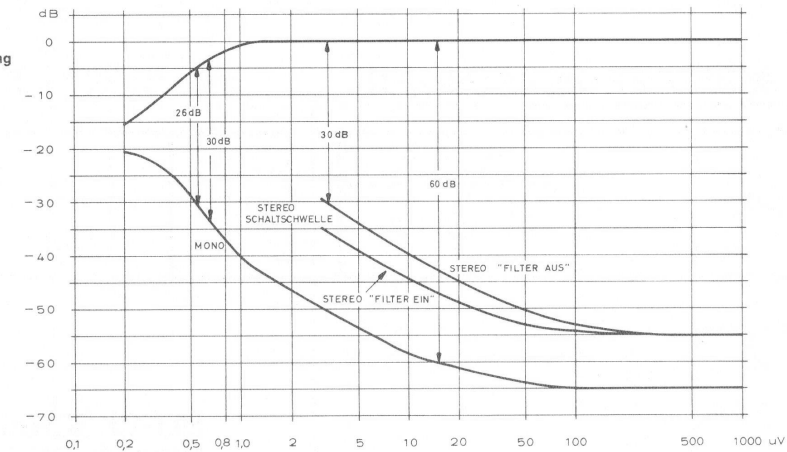
Technische Daten ET 20

Empfangsbereich	87,5 bis 108 MHz	
Empfindlichkeit	Mono 0,8 Mikrovolt (40 kHz/26 dB) Stereo 5 Mikrovolt (40 kHz/30 dB)	
Klirrfaktor	Mono 0,2% bei 40 kHz Hub Stereo 0,3% bei 40 kHz Hub	
Geräuschspannungsabstand	Mono 65 dB bei 1 mV Antennen-Spannung Stereo 55 dB bei 1 mV Antennen-Spannung	
NF-Frequenzgang	20 Hz bis 15 kHz + 0 dB/-1 dB	
NF-Ausgangsspannung	0,775 Volt bei 40 kHz Hub, 6 kOhm Innenwiderstand, kleinster Abschlusswiderstand 22 kOhm	
NF-Pegelregler	Tandem-Einstellregler zur Anpassung an den nachfolgenden HiFi-Verstärker	
NF-Bandausgang	20 mV bei 40 kHz Hub, 6 kOhm Innenwiderstand	
Stereo-Decoder	Neuer K+H Decoder mit Transistor-Schalter, 3 Mikrovolt Stereo-Anschwelle, Stereo-Mono-Pegelausgleich, Automatische Stereo-Mono-Umschaltung mit beleuchteter Stereo-Anzeige.	
Stereo-Kanaltrennung	48 dB bei 1 kHz	
Unterdrückung von Störfrequenzen	60 dB bei 19 kHz 58 dB bei 38 kHz 45 dB bei 114 kHz	
Stereo-Filter	Beim Einschalten des Stereo-Filters wird der Geräuschspannungsabstand um 5 dB verbessert, die Übersprechdämpfung oberhalb von 1 kHz entsprechend verringert.	
Deemphasis	50 µs	
Spiegel-Selektion	76 dB	
ZF-Festigkeit	98 dB	
Bandbreite	220 kHz (ZF) 500 kHz (streng linearer Teil der Diskriminatorskurve)	
AM-Unterdrückung	58 dB bei 1 mV Antennen-Spannung	
Begrenzung	0,7 Mikrovolt (Einsatzpunkt)	
Rauschsperr	3 Mikrovolt (Einsatzpunkt)	
Drift	1 kHz pro Grad Celsius Ausgleich durch automatische, abschaltbare Scharfabstimmung (AFC), Fangbereich ± 200 kHz	
Abstimmanzeige	Messinstrument (Nulldurchgang)	
Antenne	FM-Dipol 240 Ohm	
Senderwahl	a) Handabstimmung mit Schwungradantrieb b) 5 Drucktasten zur Speicherung bis zu 5 Sendern Abstimmkala in MHz und Kanälen geeicht	
HF-Eingangsteil	MOS-FET-Transistoren 4 abgestimmte HF-Kreise Abstimmung mit 4 Paaren Varactor-Dioden	
ZF-Verstärker	Integrierte Schaltkreise (IC's) 5 Bandfilter mit 10 Kreisen	
Stromversorgung	220 Volt / 40-60 Hz / Leistungsaufnahme 12 Watt Auf konstante Spannung geregeltes Netzteil, auf 0,1% stabilisiert für die Varactor-Dioden, auf 1% stabilisiert für alle übrigen Stufen	
Bestückung	41 Halbleiter, davon 2 Integrierte Schaltkreise (IC's) 20 Silizium-Transistoren 2 MOS-FET-Transistoren 1 FET-Transistor 4 Dioden	4 Paar Varactor-Dioden 3 Zener-Dioden 1 Netz-Gleichrichter 1 Beleuchtungslampe 7 V / 0,3 A 1 Anzeigelampe 3,5 V / 0,7 A
Sicherung	0,2 A (T) primär 0,2 A (T) sekundär	0,5 A für Skalenlampe
Kostenloses Zubehör (Beipack)	Verbindungskabel vom Tuner zum Verstärker Antennenstecker Hirschmann ASU 1 (DIN 45 316)	
Ausführung	Echtes Edelholzgehäuse passend zum HiFi Stereo-Verstärker ES 20 / Frontplatte aluminiumfarbig	
Gehäuse-Abmessungen	412 x 110 x 265 mm (B x H x T) Frontplatte 410 x 100 mm	

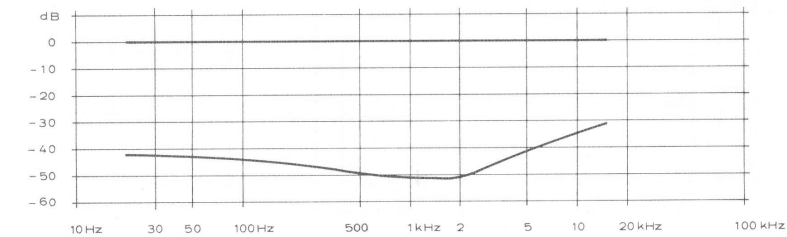
Der Einbau des FM-Stereo-Tuners ET 20 ist in jeder Lage ohne besondere Entlüftung zulässig.

Änderungen vorbehalten

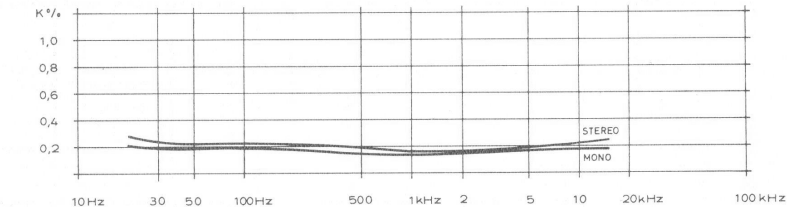
Rausch-Signalverhalten
in Abhängigkeit
von der Antennenspannung



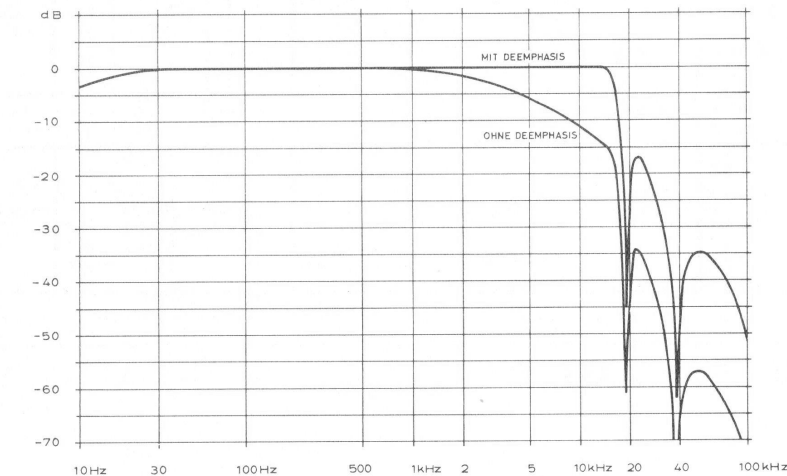
Übersprechdämpfung



Klirrfaktor
ab Antenneneingang
bei 47,5 kHz Hub.



NF-Frequenzgang

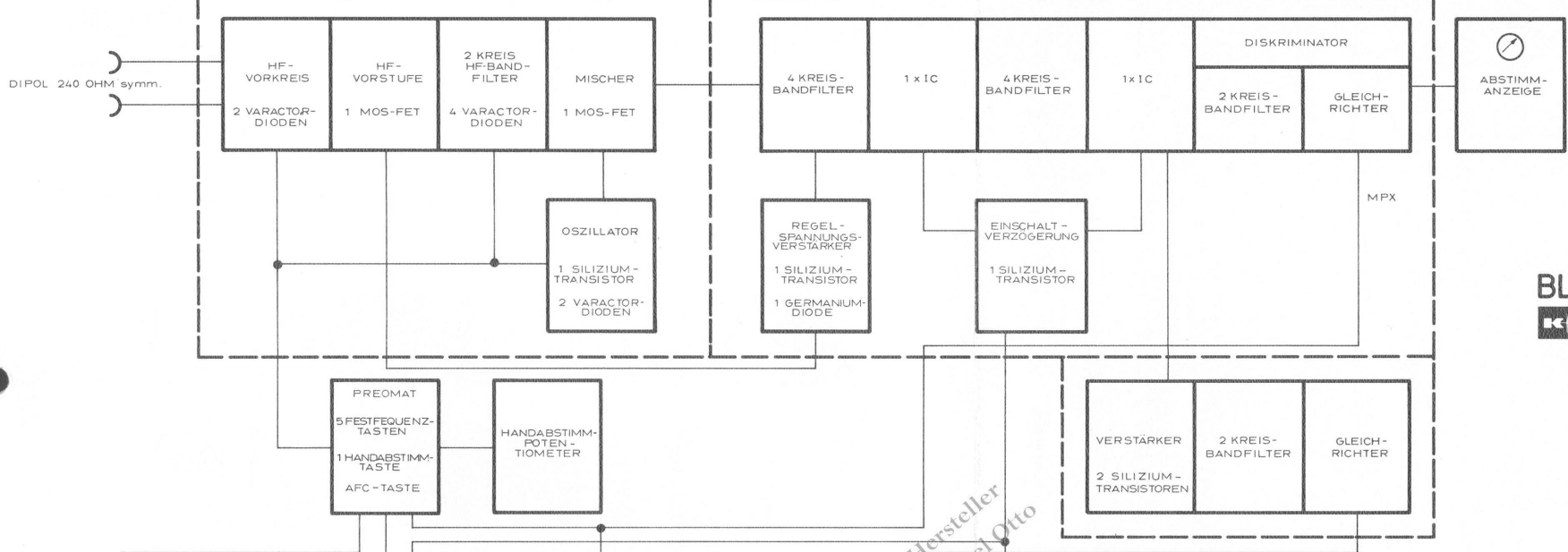


© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

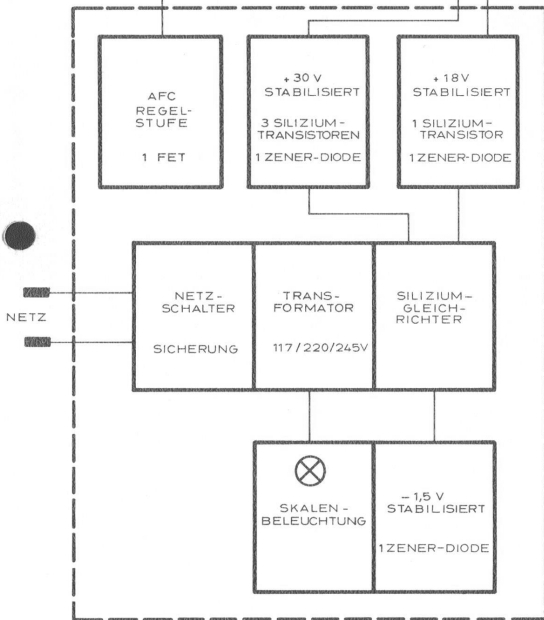
NE

FET - FRONTEND

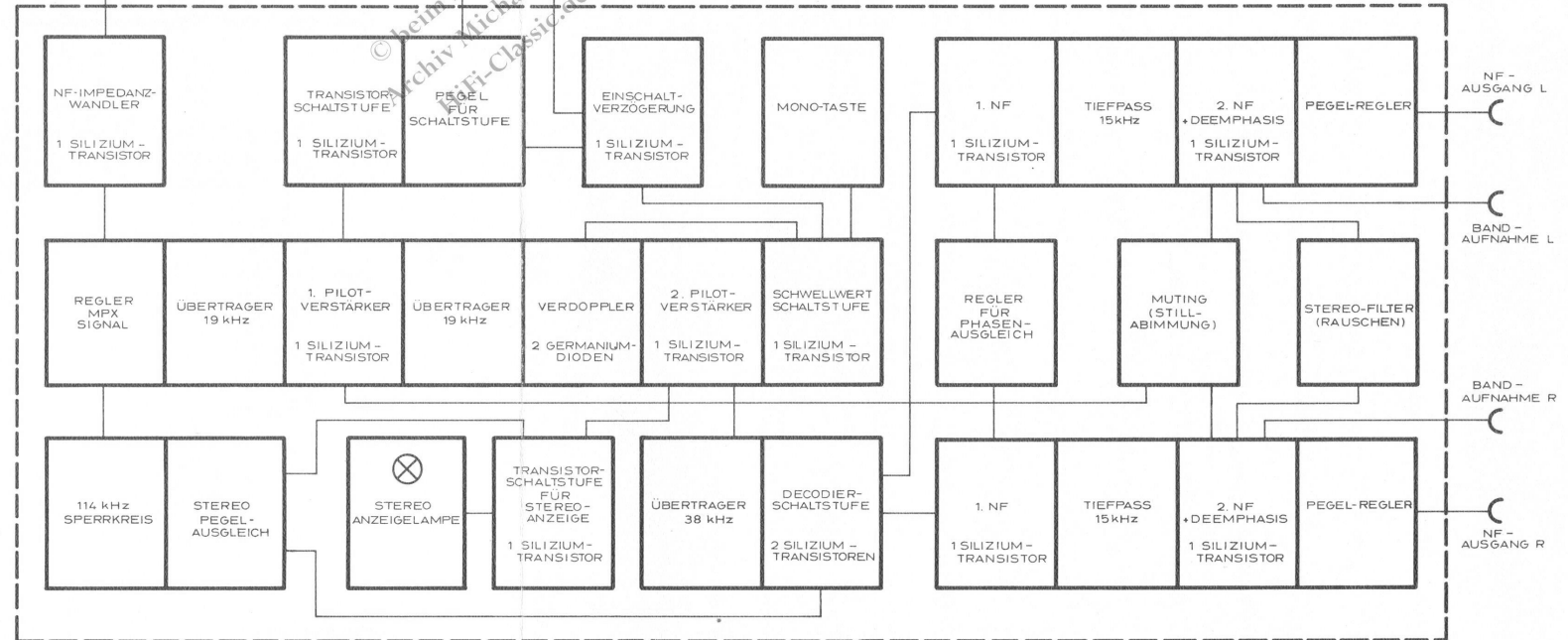
IC (INTEGRATED CIRCUIT) ZF-VERSTÄRKER



BLOCKSCHALTBILD
RELI HIGH-FIDELITY
 STEREO-TUNER ET 20



GEREGELTES NETZTEIL



AUTOMATIK-DECODER UND NF-VERSTÄRKER

© beim H
Archiv M
Hir



KLEIN + HUMMEL · D-7302 Ostfildern 4 - Kemnat
Postfach 3102 · Telefon Stuttgart 0711/455026 · Telex 723398