



Rundfunk-Empfänger

Technische Daten des Chassis 6/630

Allgemeines:

- Geräteart: Rundfunk-Heimempfänger bzw. Rundfunk-/Fernseh-Kombination
 Stromversorgung: 110 / 220 V ~
 Verbrauch: ca. 50 W
 Bestückung: ECC 85, ECH 81, EAF 801, ECC 808, ELL 80, EMM 803, ECC 81, 10 x OA 81, OA 81, 2 x OA 79, B 250, C 185
 Kreiszahl: AM 6, davon 4 fest, 2 veränderlich durch C
 FM 10, davon 8 fest, 2 veränderlich durch C
 Wellenbereiche: UKW 2,88 – 3,46 m; 86,7 – 104 MHz
 KW 16,2 – 51 m; 5,9 – 18,5 MHz
 MW 182 – 582 m; 515 – 1650 kHz
 LW 835 – 2140 m; 140 – 360 kHz
 Abgleichpunkte: UKW 86,7; 88; 102; 104,5 MHz
 KW 6,1 und 17,9 MHz
 MW 555 und 1480 kHz
 LW 210 kHz
 Drucktasten: 6, davon 4 Bereichstasten, 1 Austaste, 1 Stereotaste
 Empfindlichkeit: AM ca. 5 – 15 µV; FM 1,5 µV / 22,5 kHz Hub / 26 dB S/R
 Zwischenfrequenz: AM 460 kHz, FM 10,7 MHz
 ZF-Filter: AM 4 Kreise
 FM 6 Kreise
 Antennen: Ferritantenne MW und LW fest, UKW Gehäuse-Dipol, Anschlußbuchse für Außenantenne
 Verstärkungsregelung: FM ohne, AM auf 2 Stufen wirksam
 Bandbreite AM, FM: 4 kHz – 150 kHz
 Trennschärfe AM, FM: 1:250 bei 600 kHz, 1:50 bei 10,7 MHz (bei S 300 kHz)
 Höhenregler: stetig regelbar an der Anode der NF-Vorstufe
 Tiefenregler: stetig regelbar an der Anode der NF-Vorstufe
 Balanceregler: Vorhanden
 Gegenkopplung: Gegenkopplung vom Ausgangstrafo auf Fußpunkt und Anzapf des Lautstärke-Reglers
 Endstufe: 2 x 3 W
 Lautsprecher: Fidelity 2 x perm.-dyn. 8000 G / 4 W, 110 x 230 mm
 Visabella 2 x perm.-dyn. 8500 G / 4 W, 110 x 230 mm und 2 x 5000 G, 100 mm φ



Fidelity Stereo



Visabella Stereo

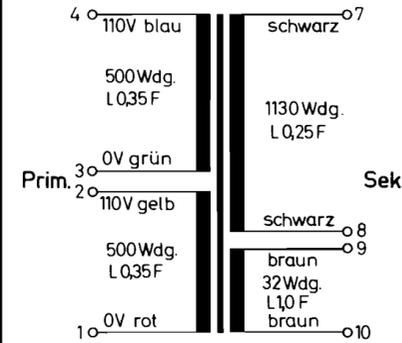
Gehäuse-Abmessungen:

Fidelity Breite 65 cm Höhe 25,8 cm Tiefe 20,8 cm 9,1 kg
 Visabella Breite 146,5 cm Höhe 91,5 cm Tiefe 44,5 cm 80 kg

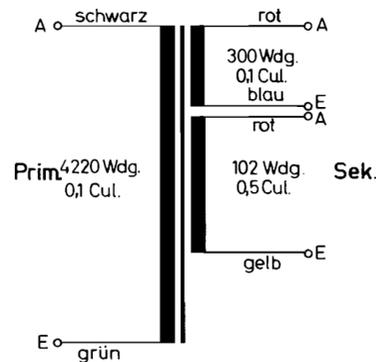
Besondere Eigenschaften: Magisches Band als Abstimmungsanzeige; magisches Band für UKW-Stereo-Anzeige; Stereo-Taste; Stereo-Balanceregler; Anzeige für Höhen und Bässe; getrennte Abstimmung AM und FM über Doppelknopf; AM-Abstimmung mit Schwungradantrieb; getrennte Baß- und Höhenregler; kanalgeichete UKW-Skala; gedruckte Schaltung; Störbegrenzung; Anschlußbuchsen (nach DIN) für Stereo-Tonabnehmer; Stereo-Tonbandgerät (Aufnahme/Wiedergabe) und 2 Außenlautsprecher; organisch eingebauter HF-Stereo-Decoder.

Visabella mit eingebautem Stereo-Plattenwechsler.

Netztrafo 521.106.13



Ausgangsübertrager 522.028.13



Abgleichanleitung für Stereo-Decoder

Der Empfänger ist exakt auf die Frequenz des Stereo-Senders abzustimmen. Zum Abgleichen des Decoders muß die Stereo-Taste des Rundfunkgerätes gedrückt sein. Nach erfolgter Abstimmung auf den Sender ist, falls vorhanden, die AFC-Taste des Empfängers zu drücken.

Erforderliche Meßgeräte:

- Stereo-Coder nach der FCC-Norm mit HF-Generator, oder
- FM-Meßsender, der Modulationsfrequenzen bis 60 kHz ohne Linearitätsfehler verarbeiten kann, dazu ein Stereo-Coder,
- Kathodenstrahl-Oszillograph, z. B. NORDMENDE-Universal-Oszillograph UO 963 oder UO 965.

Vorbereitungen:

Der HF-Meßsender wird mit dem Stereo-Signal wie folgt moduliert:
 Es wird nur jeweils ein Signal im linken oder rechten Kanal eingestellt. Die Einstellung des Frequenzhubes soll so erfolgen, daß für den Pilotton ein Hub von ± 7,5 kHz und für das linke (z. B. 1 kHz) oder rechte (z. B. 8 kHz) Signal ein Hub von ca. ± 38 kHz vorhanden ist.

Abgleich des Pilotfrequenz:

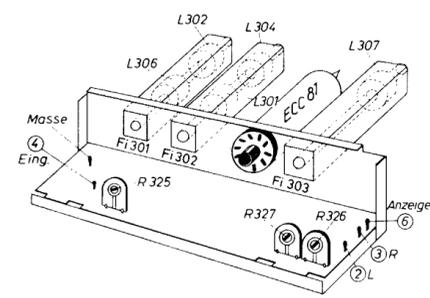
Meßsender nur mit Pilotfrequenz modulieren. Oszillograph an Punkt 6 (Anzeige) des Decoders anschließen. Decoderkreise in nachfolgender Reihenfolge auf Max. abgleichen. L 307, L 306, L 301, L 302

Einstellen auf größte Übersprechdämpfung:

Sender, wie unter „Vorbereitungen“ beschrieben, nur mit „1 kHz-links“ modulieren. Oszillograph an Punkt 2 (links) des Decoders anschließen, zunächst L 302 und danach L 304 durch leichtes Verstimmen auf max. NF-Signal einstellen. Danach Sender mit „8 kHz rechts“ modulieren. Mit Regler R 325 und R 327 an Punkt 2 (links) Min. einstellen. Anschließend mit Signal „1 kHz rechts“ Minimum-Kontrolle durch Nachgleichen von R 327 vornehmen. Dann Sender nur mit „1 kHz-links“ modulieren. Oszillograph an Punkt 3 (rechts) des Decoders anschließen und hier mit Regler R 326 Min. einstellen. Gegebenenfalls ist der Abgleich bei beiden Kanälen wechselweise zu wiederholen, bis beste Übersprechdämpfung erreicht ist.

Stereo-Decoder 563.263.29

Abgleichpositionen



Abgleichvorschrift für UKW-HF

Drehkondensator eindrehen. UKW-Zeiger auf Endmarke justieren. Meßsender (240 Ω) an Antenneneingang anschließen.

- Bereichseinstellung. Bei eingedrehtem Drehkondensator Oszillatorschaltung D (L 63) bei 86,7 MHz, bei herausgedrehtem Drehkondensator Oszillatortrimmer C (C 63) bei 104,5 MHz auf Maximum abgleichen.
- Zwischenkreisabgleich. Zwischenkreisspule G (L 61) bei 88 MHz und Zwischenkreistrimmer F (C 60) bei 102 MHz auf Maximum abgleichen.

Abgleich jeweils so lange wiederholen, bis keine Verbesserung mehr zu erzielen ist. Kontrolle der Schwingspannung. Die Schwingspannung soll im gesamten Bereich zwischen 2 und 3,5 V liegen.

- Punkt H (L 58) dient der Einstellung der Neutralisation der HF-Vorstufe. Sollte eine Neueinstellung erforderlich werden, so ist vor dem Abgleich die Anodenspannung der HF-Vorstufe abzuschalten (R 59). Abgleichpunkt für Neutralisation: 102 MHz, Punkt H (L 58) auf Minimum.

Die richtige Einstellung des Neutralisations-Trimmers E (C 67) ist maßgebend für geringste Störstrahlung des Empfängers. Die Einstellung erfolgte im Werk auf den günstigsten Wert. Eine Neueinstellung sollte daher nach Möglichkeit nicht vorgenommen werden.

Abgleichvorschrift für UKW-ZF

ZF 10,7 MHz:

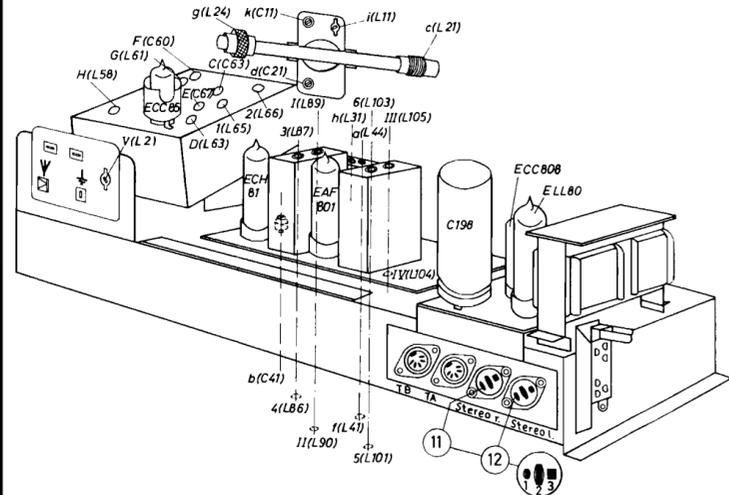
Taste UKW drücken, Kern des Kreises 6 (L 103) herausdrehen.

Kurvenschreiber mittels Aufblaskappe an ECC 85 ankoppeln. Eingang des Kurvenschreibers an Meßpunkt „ZF-Kurve“ bzw. „S-Kurve“ anschließen.

Abgleichreihenfolge 5 (L 101), 4 (L 86), 3 (L 87), 1 (L 65), 2 (L 66). Mit 6 (L 103) S-Kurve auf beste Symmetrie und Linearität einstellen.

Bitte besonders beachten:

Sämtliche Filterkerne müssen unbedingt im ersten Resonanzmaximum stehen.



Rückansicht des Chassis

Abgleichvorschrift für AM

ZF 460 kHz

Taste „M“ drücken

Drehko bis zum linken Anschlag (1650 kHz) herausdrehen, Lautstärkeregler bis zum Anschlag aufdrehen und Tonblende auf „Hell“ stellen. Meßsender über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Reihe) an Steuergitter der ECH 81 anschließen.

Outputmeter an 1 – 2 der Buchse (11) anschließen. ZF-Kreise I bis IV in Reihenfolge IV (L 104), III (L 105), II (L 90), I (L 89) auf Maximum abgleichen. Künstliche Antenne an Antennen- und Erdbuchse anschließen und ZF-Sperrkreis V auf Minimum abgleichen.

Mittelwelle

Drehko bis zum rechten Anschlag (515 kHz) hineindrehen und Zeiger auf Endmarken justieren. Bei Eichmarke 555 kHz Oszillatorschaltung a (L 44) und Vorkreisschaltung c (L 21) abgleichen. Bei Eichmarke 1480 kHz Oszillatortrimmer b (C 41) und Vorkreistrimmer d (C 21) abgleichen. Abgleich so lange wiederholen, bis keine Verbesserung mehr zu erzielen ist.

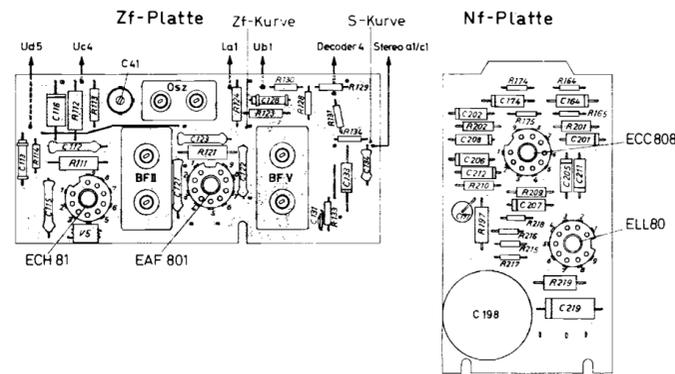
Langwelle

Taste „L“ drücken. Bei Eichmarke 210 kHz Oszillatorschaltung f (L 41) und Vorkreisschaltung g (L 24) abgleichen.

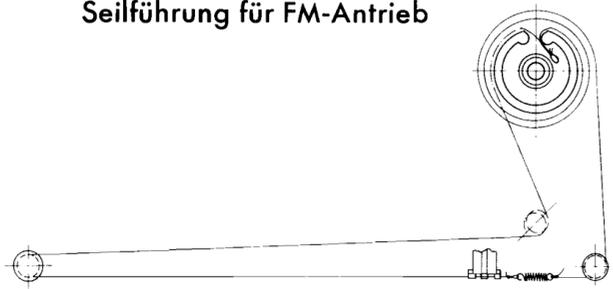
Kurzwelle

Taste „K“ drücken. Bei Eichmarke 6,1 MHz Oszillatorschaltung h (L 31) und Vorkreisschaltung i (L 11) abgleichen. Bei 17,9 MHz Vorkreistrimmer k (C 11) abgleichen. Abgleich so lange wiederholen, bis keine Verbesserung mehr zu erzielen ist.

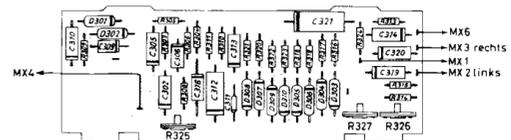
Ansicht von der Schaltungseite

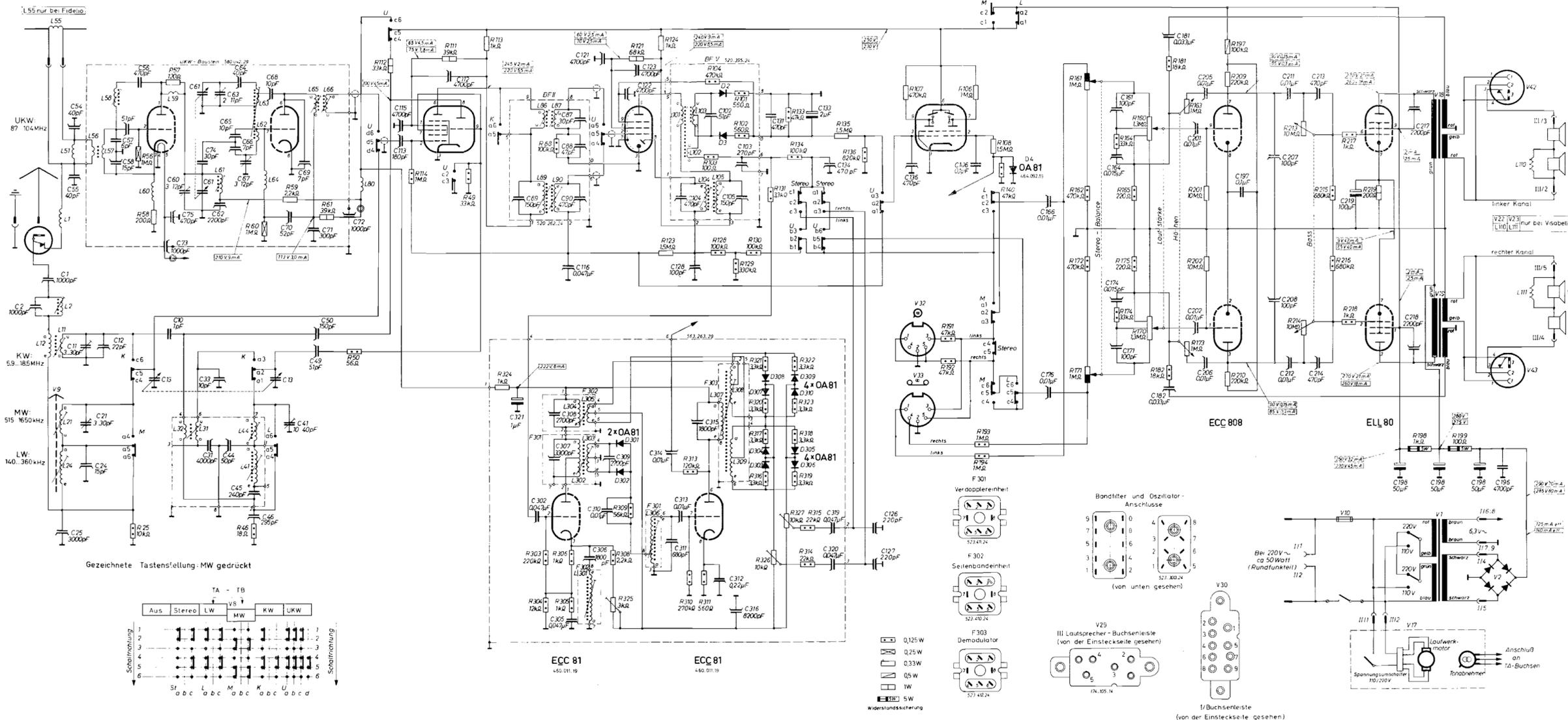


Seilführung für FM-Antrieb



HF-Stereo-Decoder-Platte (Ansicht von der Schaltungseite)





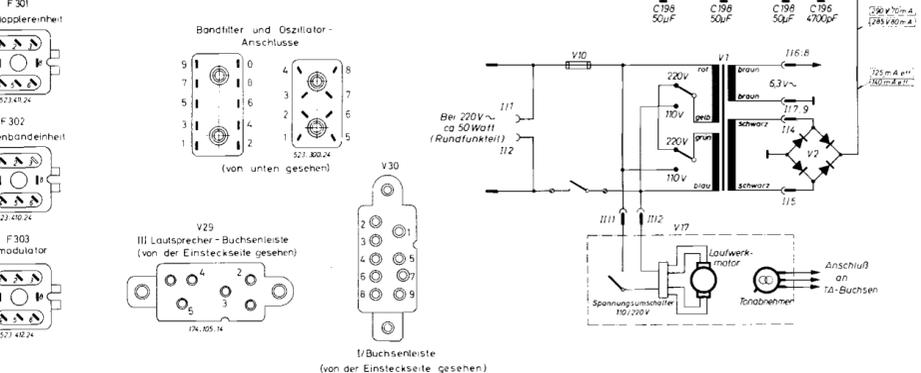
Gezeichnete Tastenstellung: MW gedrückt

Aus Stereo LW MW KW UKW

Schalttafel

AM-Eingang										AM-Spulsensatz										FM-Eingang										UKW-Baustein																		
1	2	3	4	5	10	11	12	13	14	15	21	22	23	24	25	26	31	32	33	34	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
C	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF	1000pF									
R	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k	10k									
L																																																

Bei Kondensatoren: K1 Kunststoffeisen Kondensator P=Polyester-Kondensator P=Papier-u-MP=Metall-Papier-Kondensator
 KD, KR, KS=Keramik-Durchführungs-, Keramik-Perl-, Keramik-Rohr- u. Keramik-Scheiben-Kondensator. Angegebene Spannungen u. Ströme [MW] u. [UKW] gemessen mit Instrument 50 000/2 IV. Bei Spannungen Maßbereich 300V, Kathodenspannung der ELL 80 Maßbereich 10V.



6+1/10-Kreis-Super
6/630
 Stereo
 Fidelio, RfK-Teil Visabella