# Nordmende-Kundendienst

Mambino **5/606**

## Koffer-Reiseempfänger

## Technische Daten des Chassis 5/606

Mambino

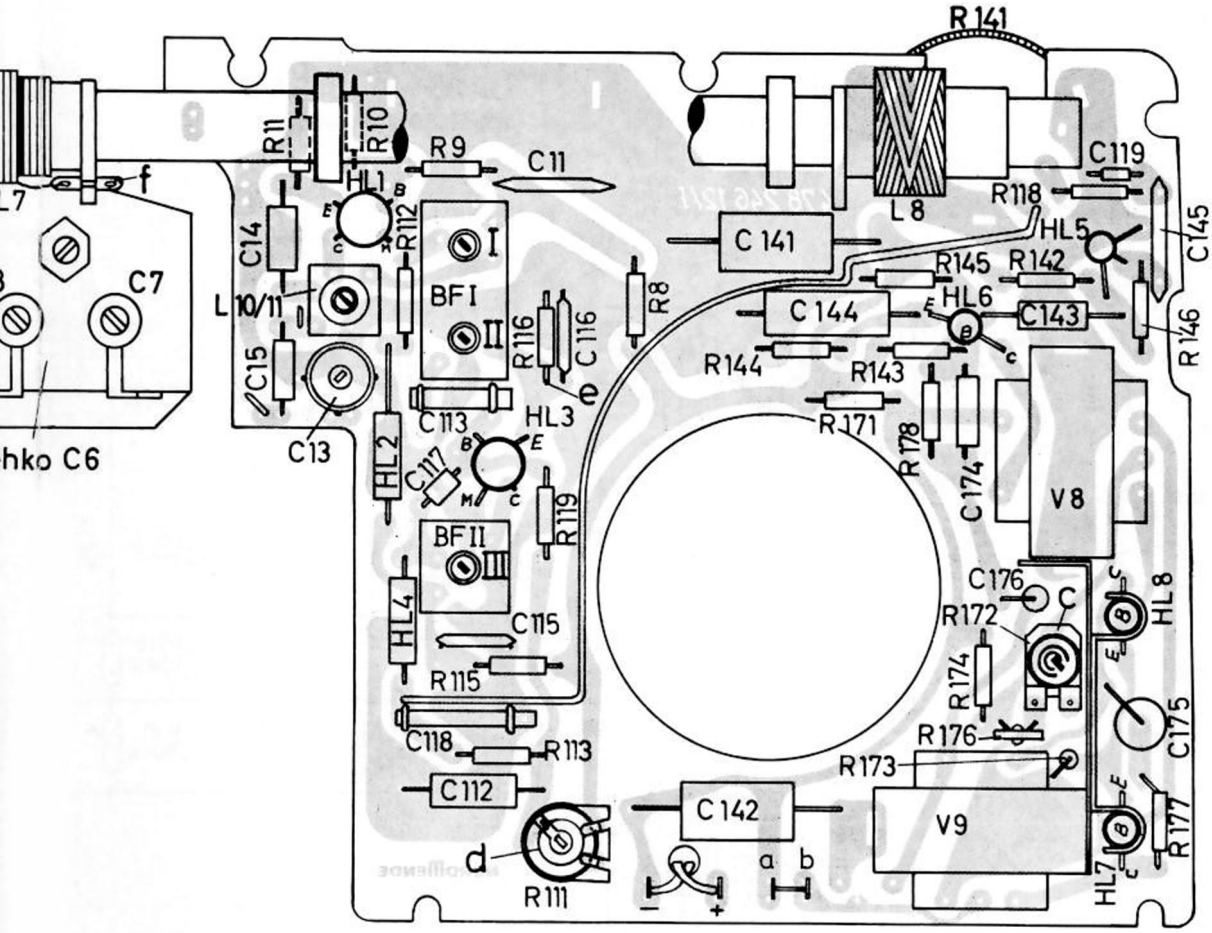
**Allgemeines:**

| | |
|---|---|
| Geräteart: | Kofferempfänger mit Transistoren |
| Stromversorgung: | 2 Normal-Taschenlampenbatterien, je 4,5 Volt |
| Stromaufnahme: | ca. 40 mA<br>bei 50 mW Ausgangsleistung |
| Transistoren: | 2 × AF 116, OC 75, OC 71, 2 OC 74 |
| Dioden: | 2 × OA 90 |
| Kreis-Zahl: | AM 5 Kreise, davon 3 fest, 2 veränderbar durch C |
| Wellenbereiche: | Mittel 515 – 1620 kHz<br>Lang 145 – 260 kHz |
| Schalter: | Bereichsumschalter M – L |
| Zwischenfrequenz: | AM 460 kHz |
| ZF-Kreise: | AM 3 Kreise |
| Antenneneingang: | Ferritantenne für Mittelwelle und Langwelle |
| Demodulation: | AM Diode |
| Verstärkungsregelung: | AM Regelung der 1. ZF-Stufe |
| Bandbreite: | AM 3,2 kHz |
| Lautstärkeregelung: | kontinuierlich regelbar vor der 1. NF-Stufe |
| Gegenkopplung: | Gegenkopplung vom Ausgangstrafo auf die Basis des Treibertransistors |
| Lautsprecher: | permanent-dynamisch, Korb 100 mm ⌀, 10 000 Gauß |
| Max. Ausgangsleistung: | ca. 1 Watt |
| Gehäuse: | Breite 220 mm<br>Höhe 140 mm Gewicht 1,2 kg (ohne Batterien)<br>Tiefe 63 mm<br>Holzgehäuse mit Kunstlederüberzug |

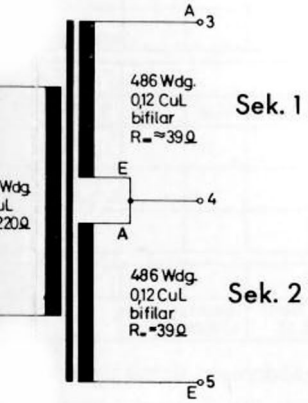
**Besondere Eigenschaften:**

Gedruckte Schaltung, Linearskala mit Feintrieb, stromsparende Gegentaktendstufe.

## Ansicht von der Schaltteilseite

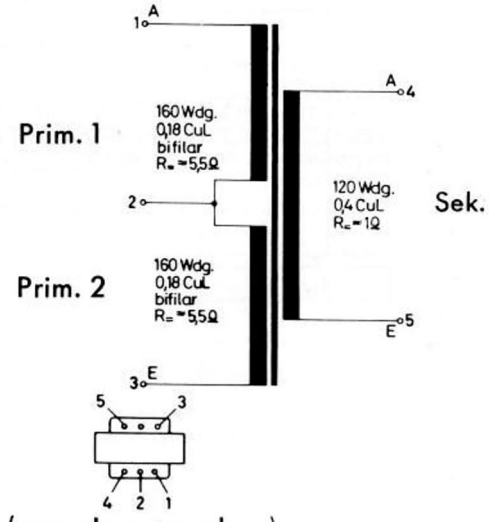



## ertrager 522.050.13




ehen)

## Ausgangsübertrager 522.055.13




(von oben gesehen)

184.275.12

# Abgleichvorschrift

1. **Ruhestromeinstellung der Endstufe**

   Batteriespannung überprüfen und gegebenenfalls Batterien erneuern. Punkt a – b auftrennen und Strommesser (Gleichstrom, 10-mA-Bereich) einschalten. Bei zurückgedrehtem Lautstärkeregler mit R 172 (Punkt c) Ruhestrom auf 4 mA einstellen.

2. **ZF – 460 kHz**

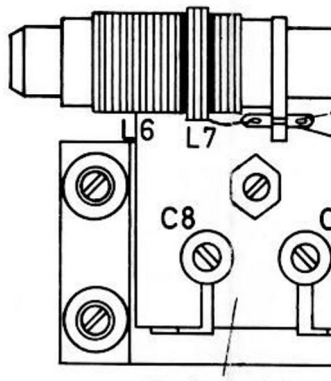
   Bereichsschalter auf „M" stellen und Drehko bis zum Anschlag (1620 kHz) herausdrehen. Ohne Signal Ruhestrom des ZF-Transistors mit Hilfe von R 111 (Punkt d) einstellen. Die Spannung über R 116 = 470 Ω (Punkt e gegen Masse) soll dabei –0,8 V betragen. (Gemessen mit Instrument 50 kΩ/V im 1-V-Bereich). Lautstärkeregler voll aufdrehen. Parallel zum Lautsprecher Outputmeter anschließen (geeignet für 10-Ω-Ausgang). Meßsender an Punkt f anschließen (Stützpunkt am MW-Vorkreisspulenkörper). Abgleichreihenfolge: Kreis III bis I. Abgleich wiederholen.

3. **Mittelwelle**

   Meßsender über eine Koppelschleife auf den Ferritstab einstrahlen lassen. Drehko bis Anschlag eindrehen; Meßsenderfrequenz 515 kHz. Mit Oszillatorspule L 10/11 auf Maximum abgleichen. Drehko bis zum Anschlag herausdrehen; Meßsenderfrequenz 1620 kHz. Mit Trimmer C 8 auf Maximum abgleichen. Abgleich wiederholen. Bei 550 kHz durch Verschieben der Vorkreisspule L 6/7 und bei 1500 kHz mit Vorkreistrimmer C 7 Maximum einstellen. Abgleich wiederholen.

4. **Langwelle**

   Bereichsschalter auf „L". Drehko bis zum Anschlag eindrehen; Meßsenderfrequenz 145 kHz. Mit Oszillatortrimmer C 13 Maximum einstellen. Bei 210 kHz durch Verschieben der Vorkreisspule L 8 auf Maximum abgleichen.



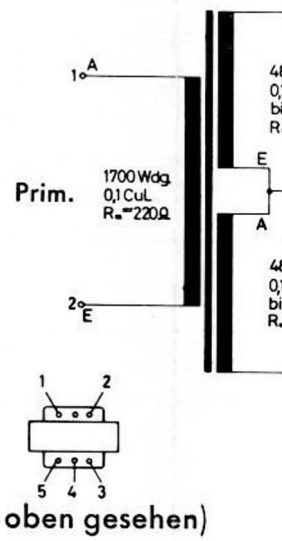
Drehko C6

**Farbcode für Schichtwiderstände**

Farbring A ist die erste Kennzeichnungszahl des Widerstandes
Farbring B ist die zweite Kennzeichnungszahl des Widerstandes
Farbring C ist der Multiplikationsfaktor
Farbring D gibt die Toleranz in % des Widerstandswertes an
fehlt Farbring D: Toleranz = ± 20%
Die Reihenfolge ABC gibt den Widerstandswert in Ohm an

| Farbe des Ringes | Kennzahl | Multiplikationsfaktor | Toleranz |
|---|---|---|---|
| schwarz | 0 | 1 | |
| braun | 1 | 10 | |
| rot | 2 | 100 | |
| orange | 3 | 1.000 | |
| gelb | 4 | 10.000 | |
| grün | 5 | 100.000 | |
| blau | 6 | 1.000.000 | |
| violett | 7 | 10.000.000 | |
| grau | 8 | 100.000.000 | |
| weiß | 9 | 1.000.000.000 | |
| gold | - | 0,1 | ±5% |
| silber | - | 0,01 | ±10% |

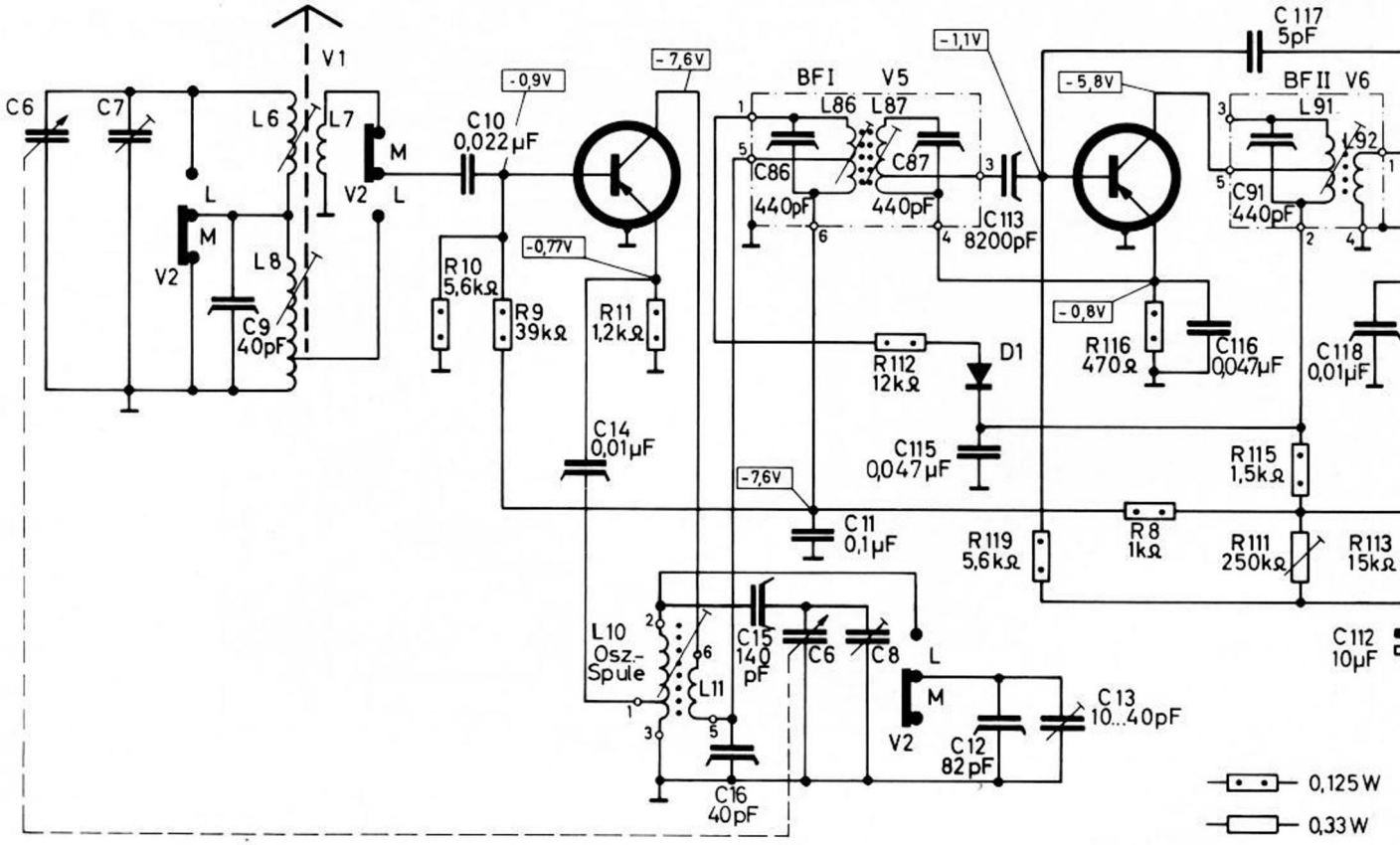
## Eingangsübertrager



(von oben gesehen)

Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Tr.1 **AF 116** 465.023.19 — D1 **OA90** 464.100.19 — Tr.2 **AF 116** 465.023.19 — O 46



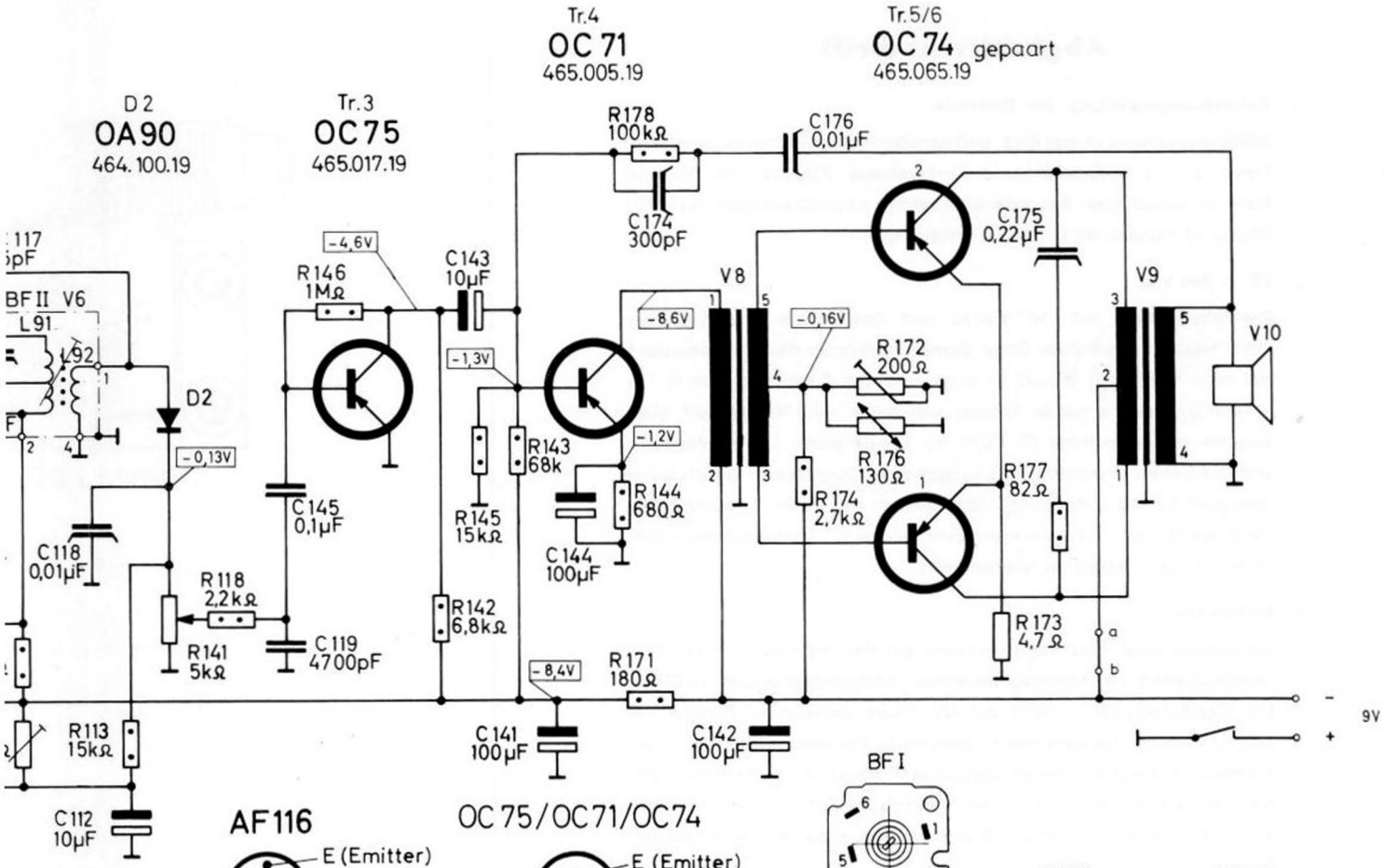

| | Mischstufe und Spulensatz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Bandf | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 86 | 87 |
| C | | | | | | Drehko 446.042 | Vorkreis Trimm. | Oszill.-Trimm. | 40pF Kf 125- | 0,022µF KW30/90 | 0,1µF KW30/90 | 82 pF Kf 125- | 10...40pF 447.018 | 0,01µF Py 160- | 140 pF Kf 125- | 40pF KR 500- | | | | | 440pF Kf 125- | 440pF Kf 125 |
| R | | | | | | | | 1kΩ 0,125W | 39kΩ 0,125W | 5,6kΩ 0,125W | 1,2kΩ 0,125W | | | | | | | | | | | |
| L | | | | | | 423.066 | 423.066 | 423.065 | | 423.346 | 423.346 | | | | | | | | | | 423.478 | 423.47 |

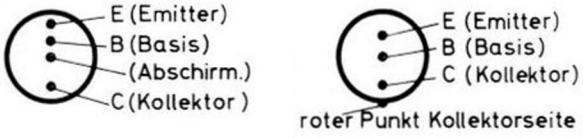
| | ZF - Stufe | | | | | | | | | | NF - Vorstufe | | | | | | | | | | NF - G | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 171 | 172 |
| C | | 10µF 443.082 | 8200pF KR 250- | | 0,047µF KW30/90 | 0,047µF KW30/90 | 5pF KS 500- | 0,01µF KR 250- | 4700pF KW30/90 | | 100µF 443.243 | 100 µF 443.243 | 10 µF 443.082 | 100 µF 443.083 | 0,1 µF KW30/90 | | | | | | | |
| R | 250kΩ 402.276 | 12kΩ 0,125W | 15kΩ 0,125W | | 1,5kΩ 0,125W | 470Ω 0,125W | | 2,2kΩ 0,125W | 5,6kΩ 0,125W | | 5kΩ 402.218 | 6,8kΩ 0,125W | 68kΩ 0,125W | 680Ω 0,125W | 15kΩ 0,125W | 1MΩ 0,125W | | | | | 180Ω 0,125W | 200. 402.27 |
| L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V | Ferrit-Stab 466.056.15 | Schiebeschalt. 472.339.13 | | | Bandfilter I 520.212.13 | Bandfilter II 520.213.14 | | Eingangsübert. 522.050.13 | Ausg.-Übertr. 522.055.13 | Lautsprecher 470.083.13 | |

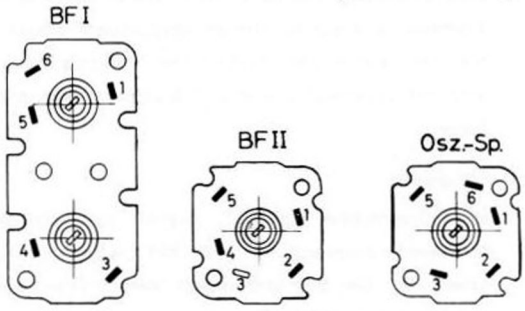
Gemessen mit Instrument 50000Ω/V im 10-V-Bereich gegen Masse ohne Eingangssignal. Batteriespannung dabei $U_B$ = 9V.

Bei Kondensatoren: Kf = Kunststoffolien-Kond., MP = Metall-Papier-Kond., KR = Keramik-Rohr-Kond., KW = Keramik-Waffel-
Py = Polyester-Kondensator.




Transistoren - Anschlüsse
(von unten gesehen)




Bandfilter und Oszill.- Anschlüsse
(von unten gesehen)

— 0,125 W
— 0,33 W

| | Bandfilter I | | | | Bandfilter II | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 86 | 87 | 88 | 89 | 91 | 92 | 93 | 94 |
| | 440pF Kf 125- | 440pF Kf 125- | | | 440pF Kf 125- | | | |
| | | | | | | | | |
| | 423.478 | 423.479 | | | 423.476 | 423.476 | | |

| | NF - Gegentaktendstufe | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 |
| | | | | 300pF Kf 125- | 0,22µF MKT160 | 0,01µF Py160 | | |
| | 180Ω 0,125W | 200Ω 402.275 | 4,7Ω 0,33W | 2,7kΩ 0,125W | | 130Ω 404.001 | 82Ω 0,125W | 100kΩ 0,125W |
| | | | | | | | | |

| | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

ei $U_B$ = 9V.

ik-Waffel - Kond., KS=Keramik-Scheiben-Kond.

NORDMENDE

Transistorkoffer

# 5/606

Mambino

184.275.12