

achas 18/5/77

BLAUPUNKT AUTORADIO
BOSCH Gruppe

Nürnberg
7 636 630

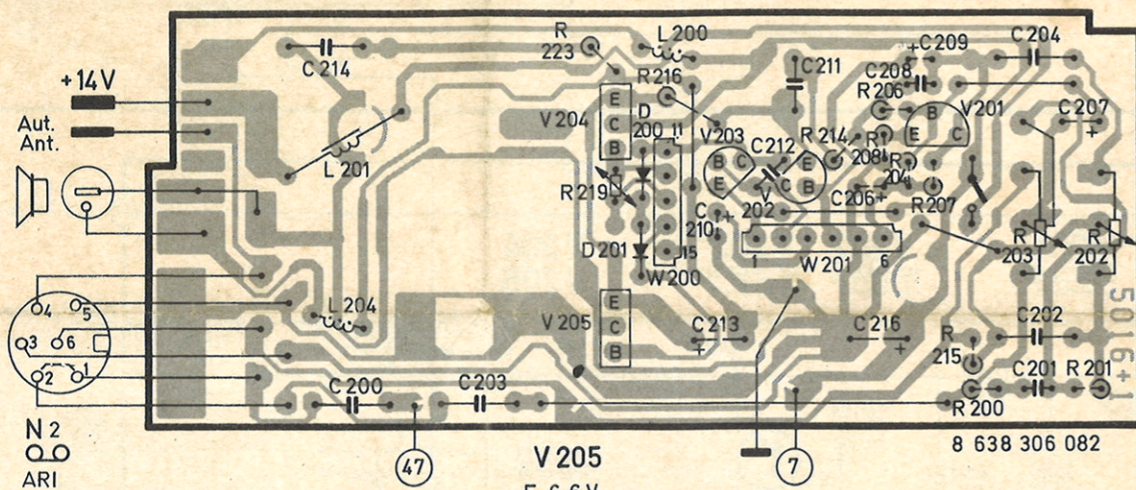
Schaltbild
gültig für Geräte ab Nr. 2 220 001
Schéma
valable pour les postes à partir du No. 2 220 001

Schematic
valid for sets from No. 2 220 001
Esquema
válido para aparatos a partir del No. 2 220 001

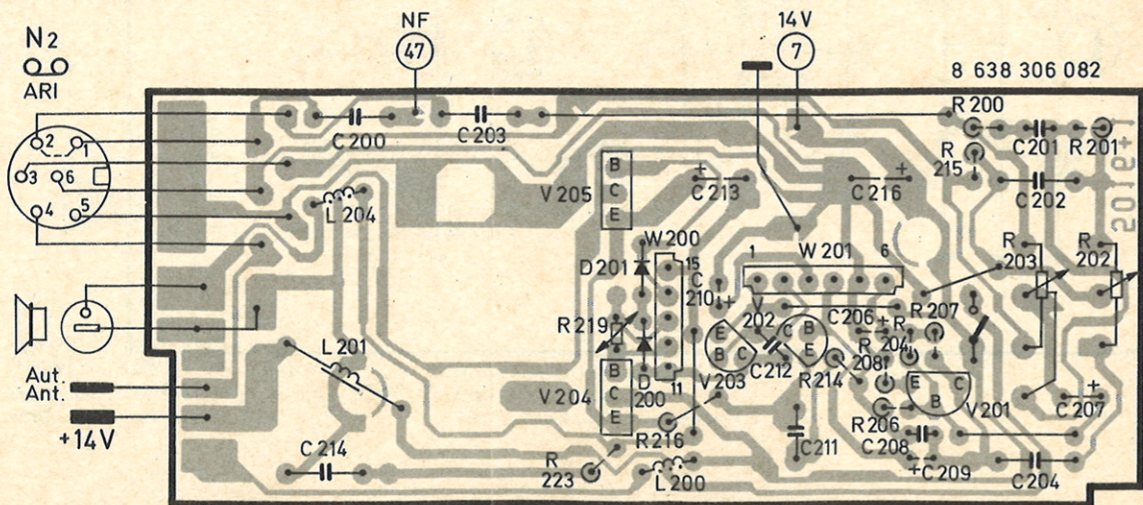
Das Autoradio ist für den Betrieb an 12 V-Anlagen, Minus an Masse ausgelegt.
L'autoradio est prévu pour une tension d'utilisation de 12 V, pôle négatif à masse.

The car radio may be operated with electrical systems of 12 V, negative grounded.
El autorradio está previsto para una tensión de servicio de 12 V, polo negativo a masa.

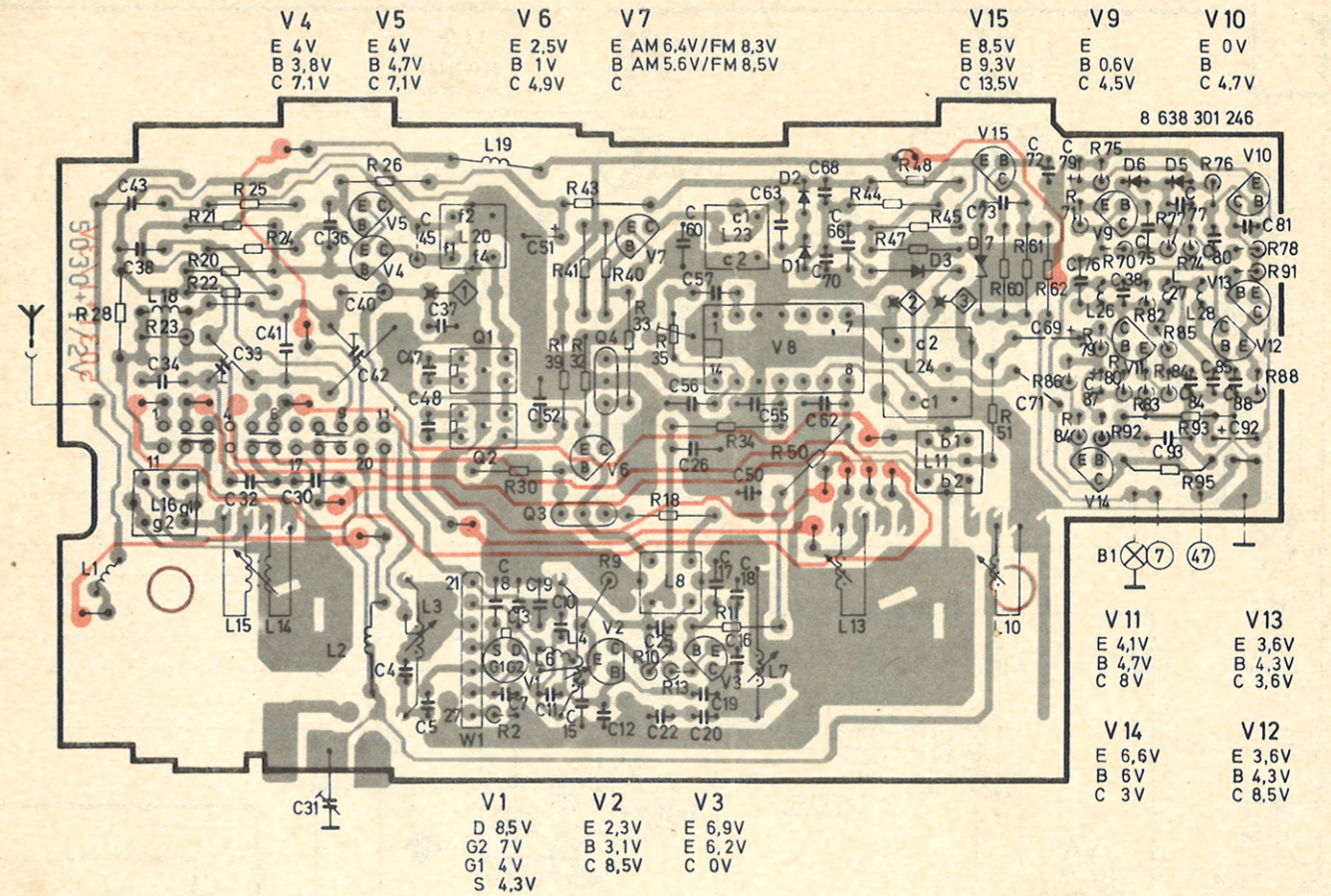
V 204	V 203	V 202	V 201
E 6,6V	E 14 V	E 7,3V	E 0,2 V
B	B 13,3V	B	B
C 14V	C 7,2 V	C 13,3V	C 4,5V



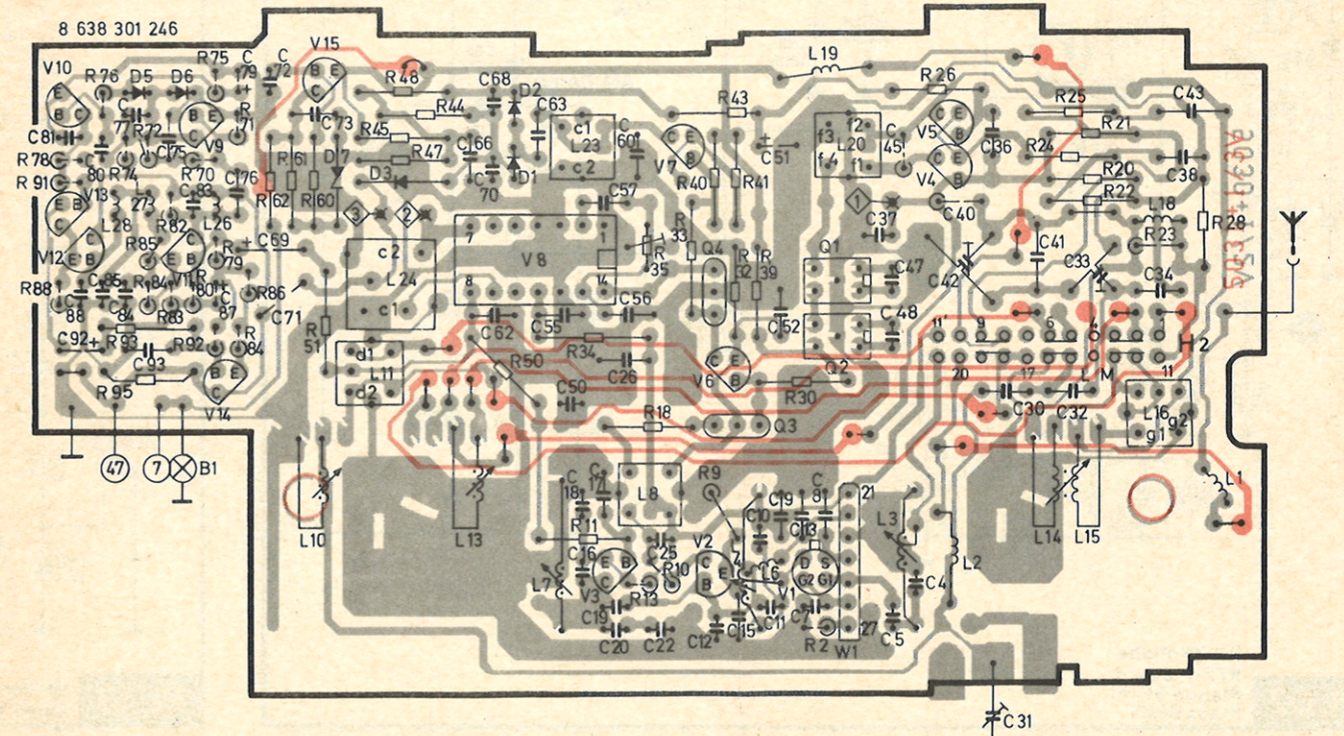
PL 2 NF-Verstärker / AF amplifier / Ampli BF / Amplificador BF
Bedruckungsseite / Printed side / Côté imprimé / Lado impreso



PL 2 NF-Verstärker / AF amplifier / Ampli BF / Amplificador BF
Bestückungsseite / Components side / Côté équipement / Lado de los elementos



PL 1 HF-ZF-Platte / RF/IF board / Plaque HF/FI / Placa RF/FI
Bedruckungsseite / Printed side / Côté imprimé / Lado impreso



PL 1 HF-ZF-Platte / RF/IF board / Plaque HF/FI / Placa RF/FI
Bestückungsseite / Components side / Côté équipement / Lado de los elementos

Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim · Mitglied der Bosch-Gruppe
Printed in Germany by HDR BLAUPUNKT WERKE GMBH

Änderungen vorbehalten! Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe gestattet

Modifications reserved! Reproduction – also by extract – only permitted with indication of authorities used

Modificaciones reservadas! Reproducción – también en parte – solamente permitida con indicación de las fuentes

Funktionsbeschreibung ASU

ASU=Automatische Stör-Unterdrückung
(für UKW-Empfang)

Die ASU soll Fremdstörungen ausfiltern.

Das NF-Signal gelangt über C 69 an den Impedanzwandler V 11, weiter über die Verzögerungsglieder L 27/C 85 und L 28/C 88 (3 μ sec Verzögerung) an den Impedanzwandler V 12. Das NF-Signal geht dann über den Tortransistor V 13, der über V 9/V 10 gesteuert wird, über die Verstärkerstufe V 14 an den NF-Verstärker.

Der Störimpuls besitzt ein bis zu mehrere 100 kHz breites Frequenzspektrum. Zum Erkennen dieses Impulses genügt es, eine Frequenz auszuwählen, die außerhalb des NF-Übertragungsbereiches liegt.

Über den Hochpaß C 76/R 71 gelangt der Störimpuls ($f < 100$ kHz) von V 11/C nach V 9/B und über C 80 an V 10/B. V 10 steuert den Tortransistor V 13. Durch die Verzögerungsglieder zwischen V 11 und V 12 gelangt der Störimpuls später an V 13 als dieser über V 10 gesperrt wird.

Bei sehr dichter Störfolge kann das NF-Signal durch zu häufiges Auslasten unbrauchbar werden. In diesem Fall setzt die Regelstufe mit den Dioden D 5/D 6 ein und verhindert die Austastung.

Funktionsprüfung: ASU ohne Wirkung wenn V 9/B an Masse, NF-Signal unterbrochen, wenn V 10/C an Masse liegt.

Description of the Function of the Automatic Suppression Unit (ASU)

(for FM Reception)

This unit has to reject external interference.

Via C 69 the AF signal reaches impedance transformer V 11, then via the delay elements L 27/C 85 and L 28/C 88 (3 μ sec delay) impedance transformer V 12. Now, the AF signal passes gate transistor V 13 controlled by V 9/V 10 and reaches the AF amplifier via the amplifier stage V 14.

The interference pulse disposes of a frequency spectrum of a range of several 100 kHz. To identify this pulse it is sufficient to select a frequency outside the AF transmission range.

Via the high-pass filter C 76/R 71, the interference pulse ($f < 100$ kHz) reaches from V 11/C V 9/B and via C 80 V 10/B. V 10 is controlling gate transistor V 13. Due to the delay elements between V 11 and V 12 the interference pulse will be present at V 13 later than the latter will be blocked via V 10.

In case of a very dense sequence of interference, the AF signal, due to excessive blanking, may become useless. In this case, the control stage with diodes D 5/D 6 will become effective, preventing the blanking.

Test of the function: ASU inefficient if V 9/B to ground, AF signal interrupted if V 10/C connected to ground.

Description du fonctionnement de l'atténuateur automatique de parasites (ASU)

(pour la réception FM)

L'atténuateur automatique de parasites (ASU) doit totalement filtrer les parasites extérieurs.

Par C 69, le signal BF arrive au transformateur d'impédance V 11, alors, par les éléments de retard L 27/C 85 et L 28/C 88 (retard de 3 μ sec) au transfo d'impédance V 12. Maintenant, le signal BF passe le transistor de porte V 13 contrôlé par V 9/V 10 et arrive à l'ampli BF par l'étage de l'ampli V 14.

L'impulsion parasite dispose d'un spectre de fréquences d'une gamme de plusieurs 100 kHz. Pour identifier cette impulsion il suffit choisir une fréquence se trouvant hors de la gamme de transmission BF.

Par le filtre passe-haut C 76/R 71, l'impulsion parasite ($f < 100$ kHz) arrive à partir de V 11/C au V 9/B et par C 80 au V 10/B. V 10 contrôle le transistor de porte V 13. A cause des éléments de retard entre V 11 et V 12, l'impulsion parasite arrive au plus tard au V 13 que celui-ci soit bloqué par V 10.

S'il y a une séquence parasite très compacte, à cause d'un blanking excessif, le signal BF peut devenir inutilisable. En ce cas, l'étage de contrôle avec les diodes D 5/D 6 commence à fonctionner empêchant le blanking.

Contrôle du fonctionnement: ASU sans effet, si V 9/B à la masse, signal BF interrompu si V 10/C raccordé à la masse.

Descripción del funcionamiento de la supresión automática de perturbaciones (ASU)

(para la recepción FM)

La supresión automática de perturbaciones tiene que eliminar parásitos externos.

A través de C 69 la señal BF llega al transformador de impedancia V 11, a través de los elementos de retardo L 27/C 85 y L 28/C 88 (3 μ seg. de retardo) al transformador de impedancia V 12. Entonces, la señal BF pasa el transistor de puerta V 13 controlado por V 9/V 10, la etapa del amplificador V 14 y llega al amplificador BF.

El impulso perturbado dispone de un espectro de frecuencias de una gama de más de 100 kHz. Para identificar estos impulsos es suficiente de seleccionar una frecuencia que se encuentra fuera de la gama de transmisión BF.

A través del filtro paso alto C 76/R 71 el impulso perturbado ($f < 100$ kHz) llega desde V 11/C al V 9/B y a través del C 80 al V 10/B. V 10 controla el transistor de puerta V 13. A causa de los elementos de retardo entre V 11 y V 12 el impulso perturbado llega más tarde al V 13 que éste sea bloqueado por V 10.

Con una secuencia de perturbaciones demasiado densa la señal BF, a causa de supresión excesiva, puede quedar inversible. En este caso, la etapa de control con los diodos D 5/D 6 empieza a funcionar impidiendo la supresión.

Control del funcionamiento: ASU sin efecto cuando V 9/B en la masa, señal BF interrumpida cuando V 10/C conectado en la masa.

achas 18/5/77

BLAUPUNKT AUTORADIO

BOSCH Gruppe

Nürnberg
7 636 630

Schaltbild
gültig für Geräte ab Nr. 2 220 001

Schéma
valable pour les postes à partir du No. 2 220 001

Schematic
valid for sets from No. 2 220 001

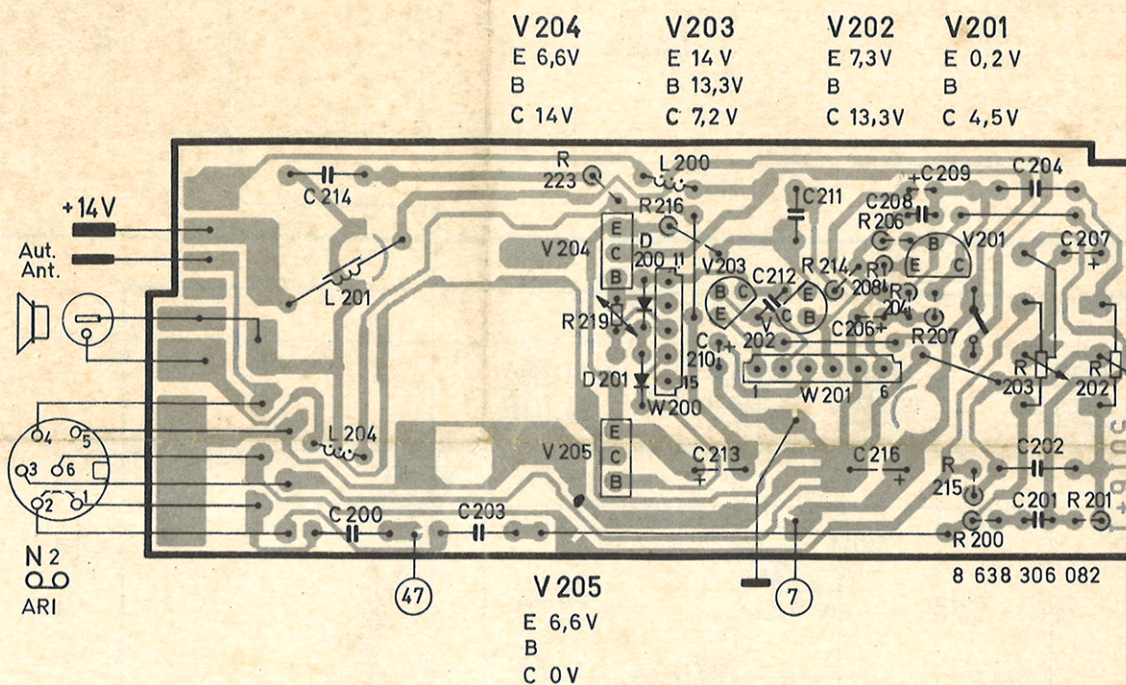
Esquema
válido para aparatos a partir del No. 2 220 001

Das Autoradio ist für den Betrieb an 12 V-Anlagen, Minus an Masse ausgelegt.

L'autoradio est prévu pour une tension d'utilisation de 12 V, pôle négatif à masse.

The car radio may be operated with electrical systems of 12 V, negative grounded.

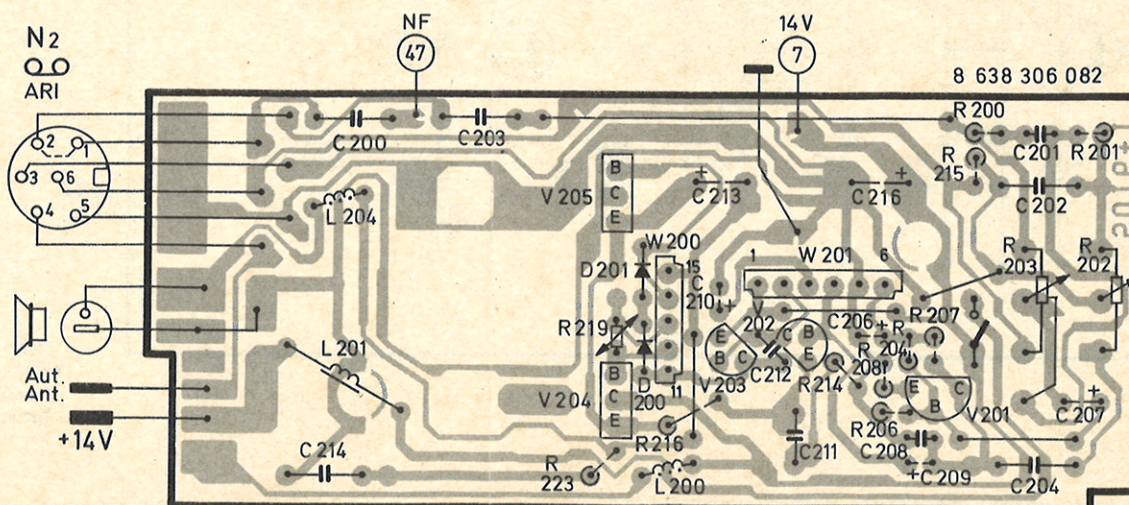
El autorradio está previsto para una tensión de servicio de 12 V, polo negativo a masa.



PL 2

NF-Verstärker / AF amplifier / Ampli BF / Amplificador BF

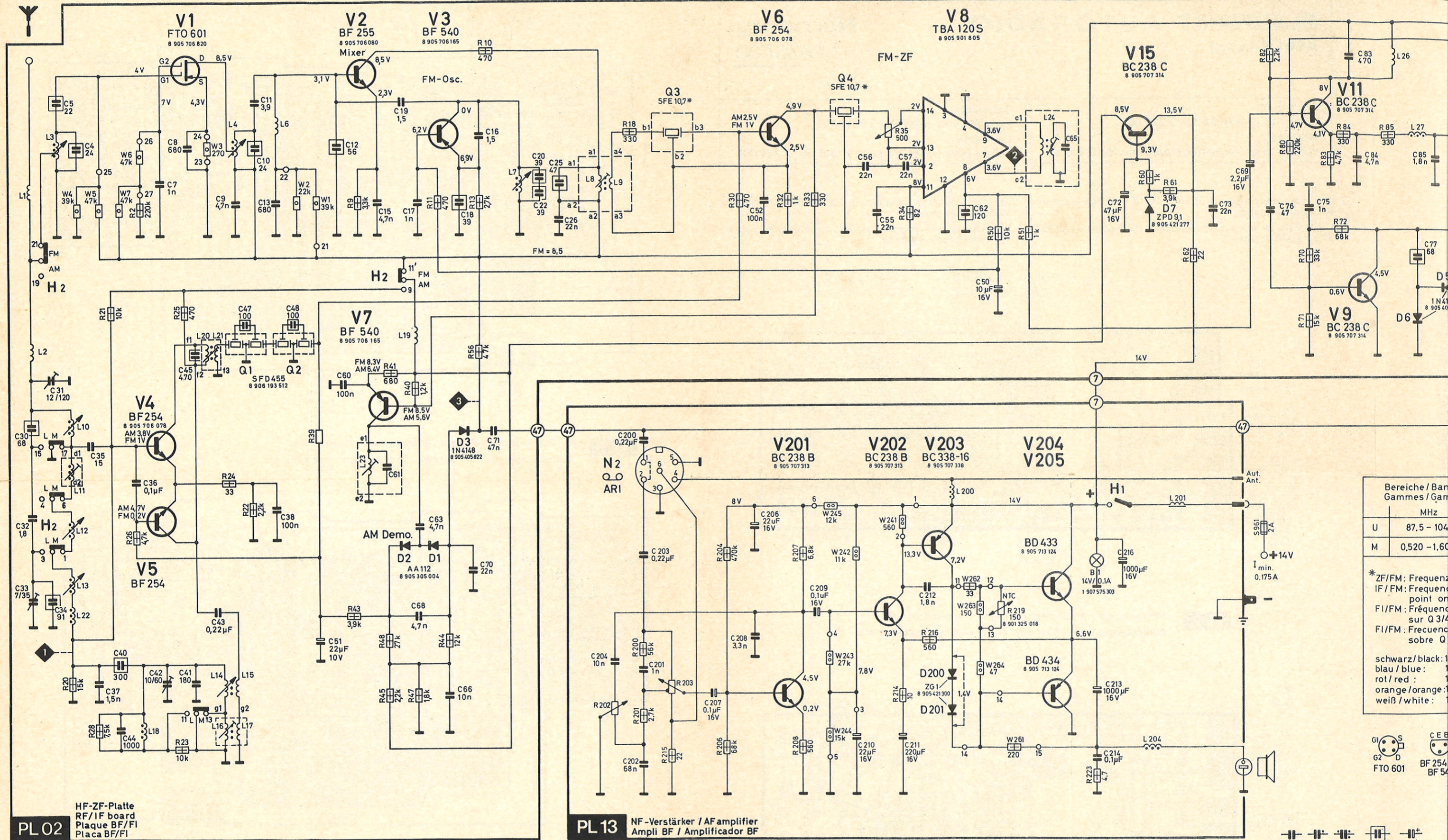
Bedruckungsseite / Printed side / Côté imprimé / Lado impreso



PL 2

NF-Verstärker / AF amplifier / Ampli BF / Amplificador BF

Bestückungsseite / Components side / Côté équipement / Lado de los elementos



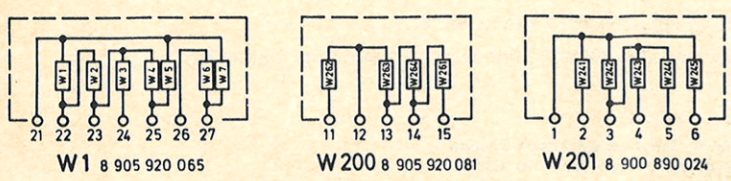
Bereiche / Bands / Gammas / Gammas	
	MHz
U	87.5 - 104
M	0.520 - 1.60

* ZF/FM: Frequenz IF/FM: Frequenz
 FI/FM: Frequenz sur Q 3/4
 FI/FM: Frecuenc sobre Q

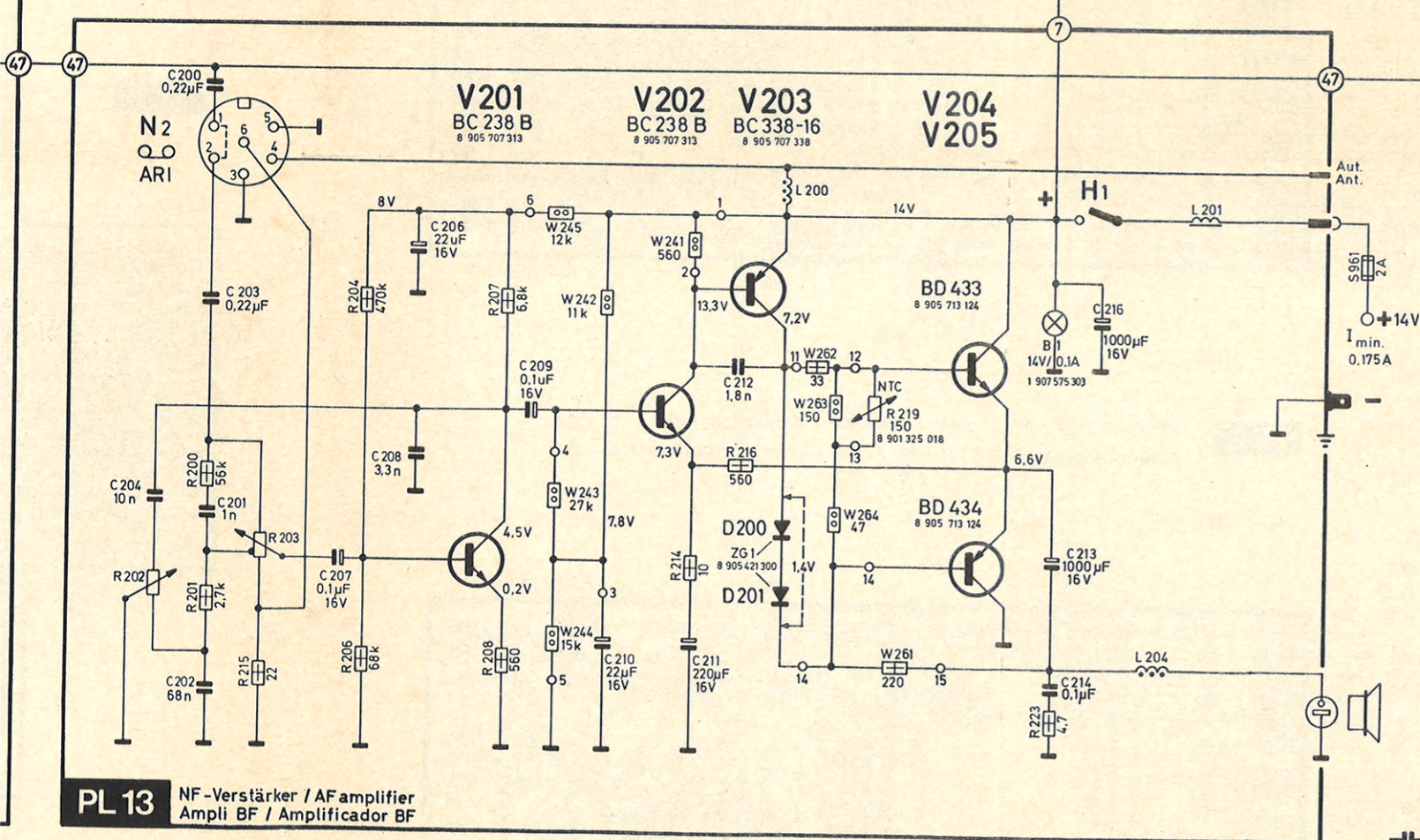
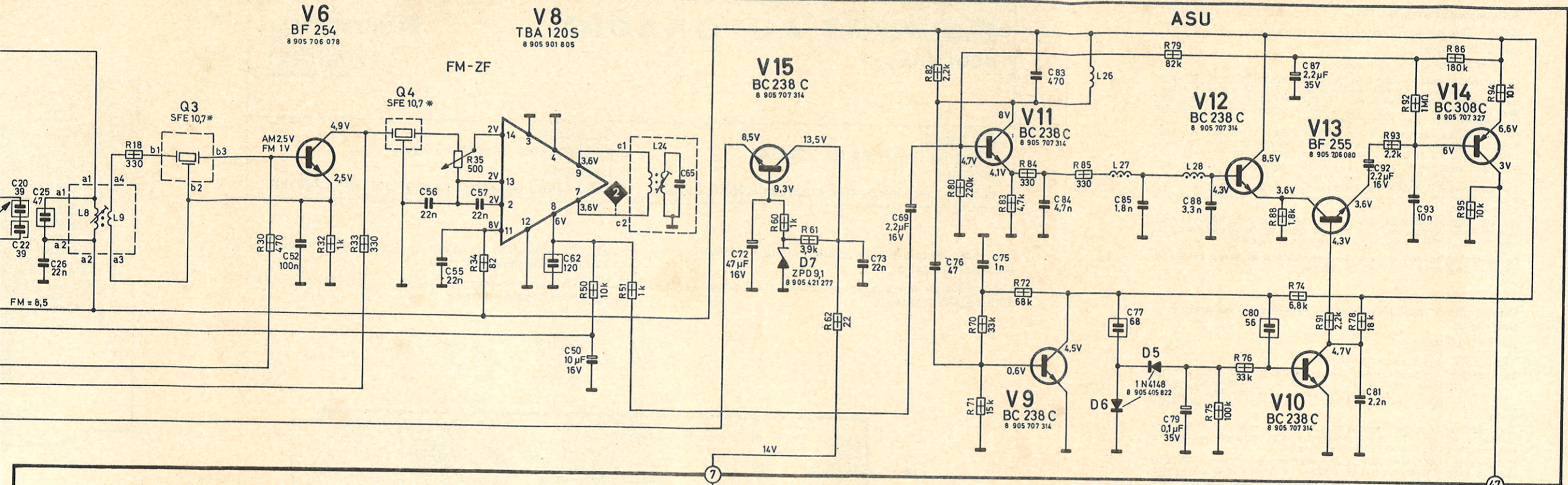
schwarz/black: 1
 blau/blue: 1
 rot/red: 1
 orange/orange: 1
 weiß/white: 1

PL 02 HF-ZF-Platte
RF/IF board
Plaque BF/FI
Placa BF/FI

PL 13 NF-Verstärker / AF Amplifier
Ampli BF / Amplificador BF



±125 V 250 V 500 V ±2.5% pol.
 Nennspg. / DC rated volt.
 Tens. CC nomin. — = 10pF



Bereiche / Bands Gammas / Gammas	U _{osc.}	ZF / IF FI	
	MHz	mV	MHz
U	87.5 - 104	70	10.7 *
M	0.520 - 1.605	200	0.455

* ZF/FM: Frequenz nach Farbpunkt auf Q3/4
 IF/FM: Frequency according to colour point on Q3/4
 FI/FM: Fréquence selon point de couleur sur Q3/4
 FI/FM: Frecuencia según punto de color sobre Q3/4

schwarz/black: 10.64 8 627 000 229
 blau/blue: 10.67 8 627 000 230
 rot/red: 10.70 8 627 000 231
 orange/orange: 10.73 8 627 000 232
 weiß/white: 10.76 8 627 000 233

Betriebsspannung 12V, Minus gegen Masse
 Meßwerte (±20%) bezogen auf U_{Batt.} 14V

Operating voltage 12V, negative to ground
 Measuring values (±20%) referred to U_{Batt.} 14V

Tension de service 12V, pôle négatif à masse
 Valeurs de mesure (±20%) référées à U_{Batt.} 14V

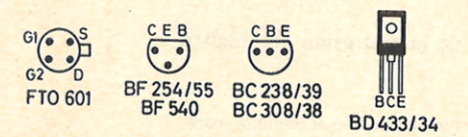
Tensión de servicio 12V, polo negativo en masa
 Valores de medida (±20%) referidos a U_{Batt.} 14V

eingekreiste Zahlen : Verbindungen zwischen Bauteilen

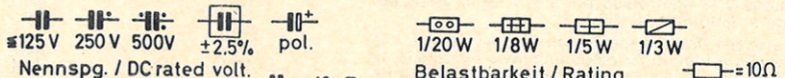
circled numbers : connections between units

numéros encadrés : connexions entre ensembles

números en círculos : conexiones entre las unidades



PL 13 NF-Verstärker / AF amplifier
 Ampli BF / Amplificador BF



Änderungen vorbehalten!
 Modifications reserved!
 Modifications réservées!