"L O R D 69" Typ 92 369

"L O R D 68"

ABGLEICHVORSCHRIFT

Für alle Abgleicharbeiten 9 V Betriebsspannung!

Ruhestromkontrolle
ohne Signal, Lautstärkeregler zu, R 51 von links nach rechts drehen, bis Ruhestrom 8 mAmp. hat.

Meßgeräte:
Meßsender AM/FM, Kurvenschreiber, bestehend aus Wobbler und Sichtgerät. Behelfsmäßiger Abgleich mit Meßsender auf Tonmaximum möglich. Teleskopantenne ist für die Abgleicharbeiten einzuschieben.

FM/ZF-Abgleich ZF = 10,7 MHz
U-Taste drücken, Lautstärkeregler auf 0, Klangregler auf hell stellen, Drehkondensator ganz herausdrehen. Kern aus L 4 und L 26 herausdrehen (Verstimmung des Diskriminators erforderlich). Ausgang des Kurvenschreibers über Reihenschaltung 10 pF und 1 kOhm an Meßpunkt G, Eingang über Reihenschaltung einer Diode und 50 kOhm an Meßpunkt F. Abgleichreihenfolge: L 25, L 21, L 20, L 6, L 5 und L 4 Filterkurvenbreite ca. 200 kHz bei halber Kurvenhöhe. Anschließend Schreibereingang über 50 kOhm an Meßpunkt A/S, (TA-Buchse) mit Kern von L 26 "S"-Kurve symmetrisch stellen.

AM/ZF-Abgleich ZF = 460 kHz
M-Taste drücken, Lautstärkeregler auf 0, Drehkondensator herausdrehen, Ausgang des Kurvenschreibers über 10 kOhm an heißes Ende des Vorkreisdrehkondensators (C 32). Schreibereingang am Meßpunkt A. Abgleichreihenfolge: L 27, L 22 auf Piezo-Filter "PZF" abgleichen, Filterkurvenbreite ca. 4,8 kHz bei halber Kurvenhöhe.

Für Vorkreisabgleich
aller Bereiche siehe Tabelle am Fuß der Schaltung! Abgleich mit aufgedrehtem Lautsprecher auf Tonmaximum. Bei Vorkreis FM Meßsenderausgang 60 Ohm, Spannung wegen der Automatik klein halten, bei Vorkreisabgleich AM über Kunstantenne (50 Ohm, 20 pF in Reihe und 25 pF gegen Masse) abgleichen.

INSTRUCTIONS POUR L'ALIGNEMENT

Tension de service pour tous les procédés d'alignement: 9 Volt!

Contrôle du courant de repos
sans signal, contrôle de volume fermé, tourner R 51 de gauche à droite jusqu'à ce que le courant de repos aurait atteint 8 mAmp.

Instruments nécessaires pour l'alignement
Un générateur de mesure pour AM et FM, un oscillographe, composé d'un wobbulateur et un tube cathodique (cinéscope) pour la lecture. A l'aide d'un générateur de mesure on peut faire des alignements provisoires jusqu'à obtenir le maximum de l'intensité sonore. - Pour les procédés d'alignement, il faut rentrer l'antenne télescopique.

Alignement des circuits MF de la partie FM MF = 10,7 MHz
Pousser la touche U (FM) et tourner le contrôle de volume sur 0; ajuster le contrôle sonore à tonalité claire; tourner le condensateur variable complètement en dehors. Tourner les noyeaux de L 4 et L 26 vers l'extérieur (le circuit du discriminateur doit être désaccordé). Connecter la sortie de l'oscillographe en circuit de série 10 pF et 1 kOhm au point de mesure G, et connecter l'entrée de l'oscillographe en circuit de série d'une diode et 50 kOhm au point de mesure F. Séquence de l'alignement: L 25, L 21, L 20, L 6, L 5 et L 4, amplitude de la bande passante du filtre 200 kHz appr. à la moitié de la hauteur de cette courbe. Ensuite connecter l'entrée de l'oscillographe par 50 kOhm au point de mesure A/S (TA); tourner le noyeau de L 26 jusqu'à obtenir une courbe en forme "S" symétrique.

Alignement MF de la partie AM MF = 460 kHz
Pousser la touche M (PO), tourner le contrôle de volume sur 0, tourner le condensateur variable vers l'extérieur, connecter la sortie de l'oscillographe à la borne "chaude" du condensateur variable du circuit d'entrée (C 32). L'entrée de l'oscillographe au point de mesure A. - Séquence de l'alignement: aligner L 27 et L 22 au filtre-piézo "PZF", amplitude de la bande passante du filtre 4,8 kHz appr. à la moitié de la hauteur de cette courbe.

Pour l'alignement de circuit d'entrée
de toutes les gammes, voir le tableau d'alignement se trouvant au dessous du schéma de câblage du récepteur. Pour l'alignement tourner le contrôle de volume au maximum, aligner jusqu'à obtenir le maximum de l'intensité sonore. Utiliser la sortie de 60 Ohm du générateur de mesure pour l'alignement du circuit d'entrée FM; à cause du CAG, il faut tenir basse la tension. Utiliser une antenne fictive (50 Ohm, 20 pF en série et 25 pF à la masse) pour l'alignement du circuit d'entrée AM.

La plaque du circuit imprimé se laisse basculer vers la gauche, deux vis de fixation ayant été désserrées avant.

ALIGNMENT INSTRUCTIONS

Operating tension 9 Volts for all alignment procedures!

Closed circuit current control
without signal, volume control shut, turn R 51 from left to right until closed circuit current reaches 8 mAmp.

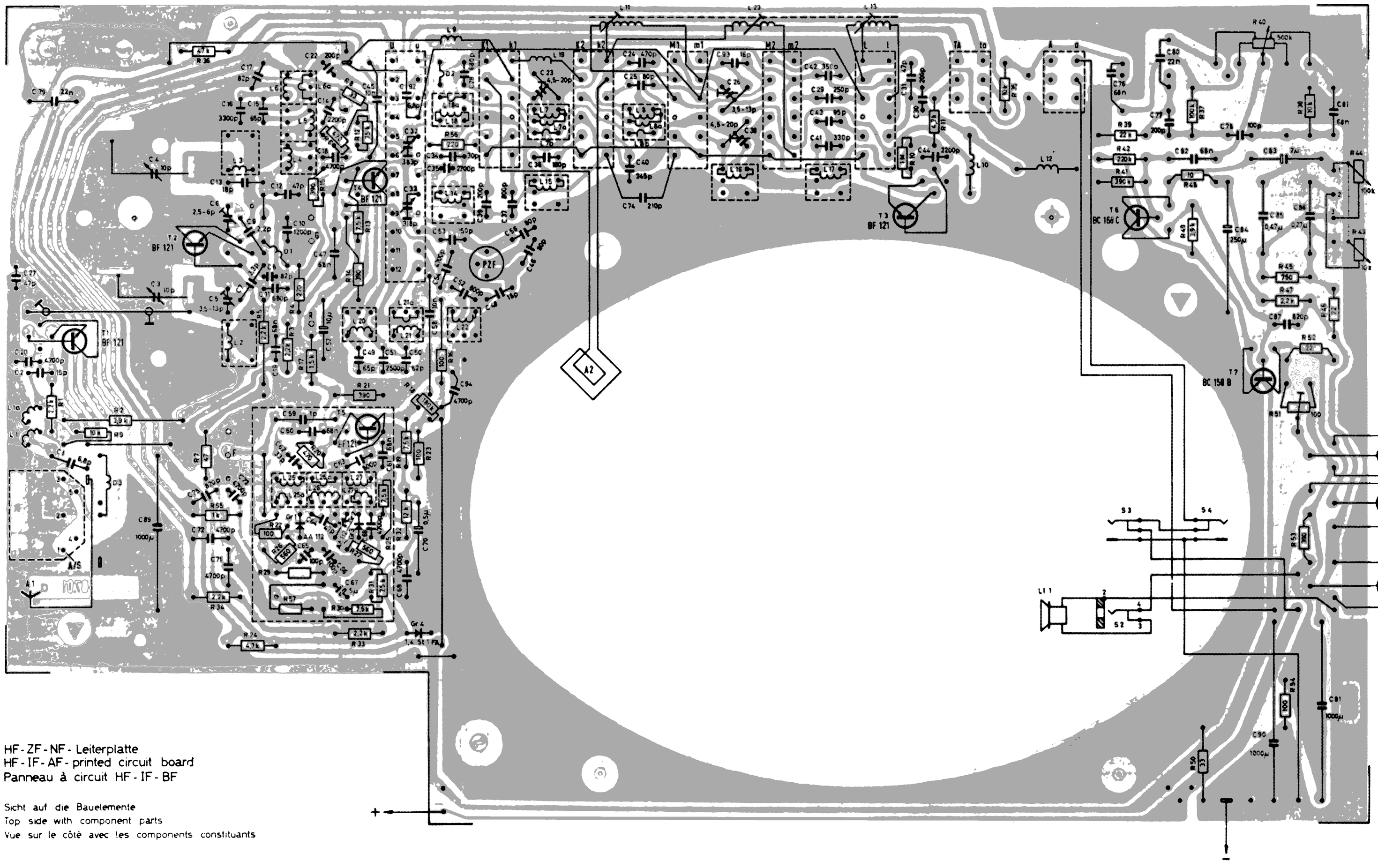
Measuring instruments:
Use an AM/FM signal generator and an oscillograph consisting of a wobbulator and a cathode-ray tube as visual indicator. A provisional alignment can be made with a signal generator, aligning circuits for maximum sound output. During alignment procedures telescope rod antenna away.

FM/IF alignment IF = 10,7 MHz
Press key U (FM), set volume control to 0, tone control for treble boost, turn tuning condenser fully outward. Turn cores of L 4 and L 26 outward (discriminator circuit should be detuned!). Connect oscillograph output circuited in series 10 pF and 1 kOhm to test point G, input circuited in series via a diode and 50 kOhms, to test point F. Sequence of alignment: L 25, L 21, L 20, L 6, L 5 and L 4. Width of bandpass filter curve abt. 200 kHz at half the height of the curve. Then connect input of oscillograph via 50 kOhms to test point A/S (TA), and trim the core of L 26 so as to get a symmetrical "S"-shaped curve.

AM/IF alignment IF = 460 kHz
Press key M (BC), turn sound to 0 and rotor of tuning condenser fully out, connect output of oscillograph to "hot" terminal of tuning condenser in r.f. circuit (C 32). Input of oscillograph to point A. Sequence of alignment: align L 27 and L 22 to piezo-filter "PZF", width of bandpass filter curve abt. 4,8 kHz at half the height of the curve.

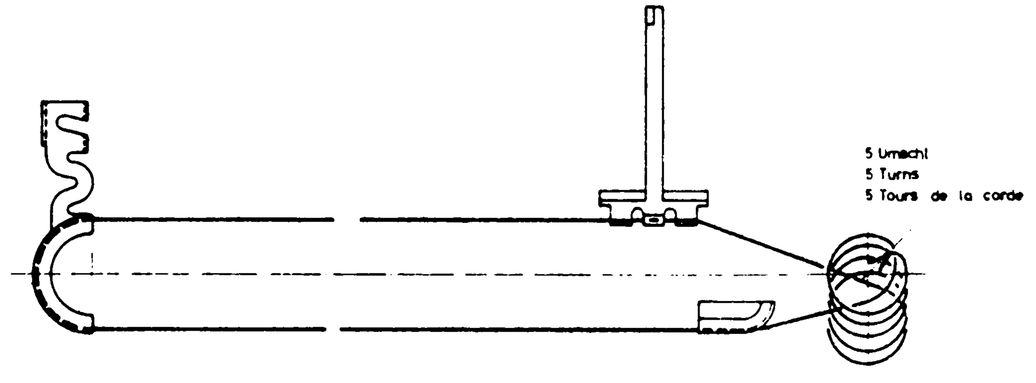
For alignment of r.f. input circuits
on all wave bands, see table below wiring diagram of receiver. Align to sound maximum with sound fully turned on. Connect 60 Ohms-output of signal generator for alignment of FM (r.f.) circuit; keep voltage low because of AGC; for alignment of AM (r.f.) circuit use dummy antenna (50 Ohms, 20 pF in series and 25 pF to ground)!

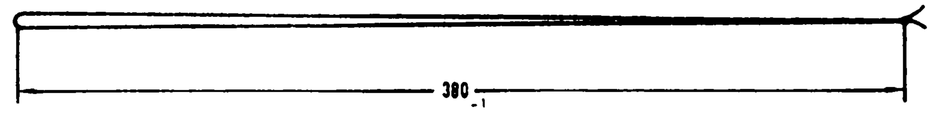
The printed circuit board, after loosening of two fixing-screws, may be tilted out to the left.



HF-ZF-NF-Leiterplatte
HF-IF-AF-printed circuit board
Panneau à circuit HF-IF-BF

Sicht auf die Bauelemente
Top side with component parts
Vue sur le côté avec les components constituants





Seilschema
Drive cord diagram
Schema pour le montage de la corde d' accord

ACHTUNG! Dieses Schaltbild darf ohne unsere Genehmigung nicht vervielfältigt werden! Änderungen vorbehalten! ATTENTION! This circuit diagram is protected by copy-right. Subject to modification! ATTENTION! La publication de ce chéma est défendue sans notre permission. Tous changmens réserves!

„Lord" Artikel-Nr. 92 368/92 369

Spannung mit Instrument 33 kΩ/V gegen Masse in Stellung U gemessen, ohne Signal und Lautstärkeregler zugedreht

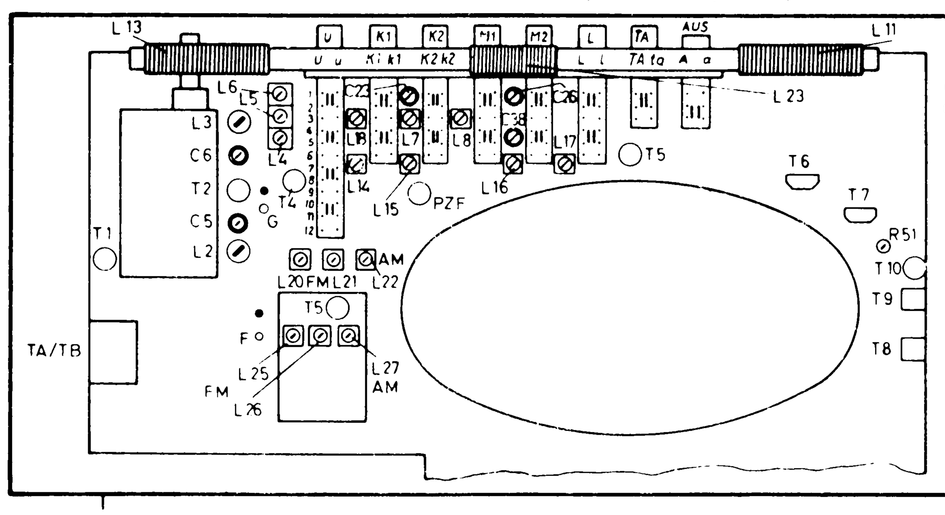
Use an instrument with an internal resistance of 33,000 ohms/V (V-measuring range) with reference to ground. Receiver should be in condition of FM-reception, no signal received, sound turned off.

Tension mesurée avec un instrument de 33 kOhm/V (portée de son cadran) contre la masse du châssis. Pendant la mesure, il ne faut pas recevoir un signal, et le contrôle de volume doit être réglée sur 0.

Ruhestrom der Endstufe 8 mA; zur Einstellung R 51 erst auf Anschlag, so daß Ruhestrom 0 und der Gesamtstrom minimal wird. Dann Regler so einstellen, daß sich der Gesamtstrom um 8 mA vergrößert.

The steady current (8 mA) is measured, while no signal is received and with sound turned off. Rotate R 51 from its left stop (steady current 0 v.) in a clockwise direction, until the total current is increased by 8 mA

Pour mesurer le courant permanent (8 mA) il ne faut pas recevoir un signal. Tournerz le contrôle de volume sur 0. R 51 est réglée de sa position droite vers la gauche jusqu'à augmenter la consommation totale de courant par 8 mA.



	Bereich Waveband Gamme	min	Osz Osc.	Zw-Kr Circt RF	Vorkreis Input circt Circt d'entrée	Abgleichfrequ Alignment-fr.
U	87,1-104,4 MHz	87,4-104,1 MHz	L 3 C 6	L 2 C 5	—	88,3 MHz 103 MHz
K1	7,0-15,7 MHz	7,19-15,36 MHz	L 14 —	— —	L 7 C 23	8 MHz 13 MHz
K2	5,94-6,25 MHz	5,945-6,247 MHz	L 15 —	— —	L 8 —	6 MHz —
M1	500-1650 kHz	513-1620 kHz	L 16 C 38	— —	L 11 C 26	580 kHz 1460 kHz
M2	1400-1630 kHz	1410-1620 kHz	L 17 —	— —	L 23 —	1460 kHz —
L	145-350 kHz	147-348 kHz	L 18 —	— —	L 13 —	160 kHz —

ZF IF Fréquence intermédiaire
10,7 MHz L 4, L 5, L 6, L 20, L 21, L 25, L 26
460 kHz L 22, L 27

L 1	6/0,5 L	L 14	8 1/2/0,12 L	D 1	0,25 µH
L 1a	4/0,5 L	L 15	9/0,12 L	D 2	Ferrit-Perle
L 2	2 3/4/0,5 L	L 16	100/0,08 L	D 3	0,8 µH
L 3	2/0,5 L	L 17	27/0,08 L	D 4	Ferrit-Perle
L 4	12/0,12 L	L 18	113/0,08 L		
L 5	12/0,12 L	L 18a	4/0,08 L		
L 6	11/0,12 L	L 19			
L 6a	1/0,1 L	L 20	12/0,12 L		
L 7	13/0,10 L	L 21	11/0,12 L		
L 7a	10/0,10 L	L 21a	1/0,1 L		1µ = 1µF
L 7b	3/0,10 L	L 22	74/0,08 L		1p = 1µµF
L 8	10/0,10 L	L 23	2x 10/40x 0,05 S		1 M = 1 Meg Ω
L 8a	9/0,10 L				
L 8b	4/0,10 L	L 25	15 3/4/0,08 L		
L 9	81/0,08 LS	L 25a	4/0,08 L		
L 10	425/0,08 LS	L 26	7+7/0,08 L		
L 11	65/40x 0,05 S	L 26a	1/4/0,1 L		
L 12	926/0,08 LS	L 27	76/0,08 L		
L 13	228/0,1 LS	L 27a	38/0,08 L		

gez. 7. 11. 67 Br gepr.: