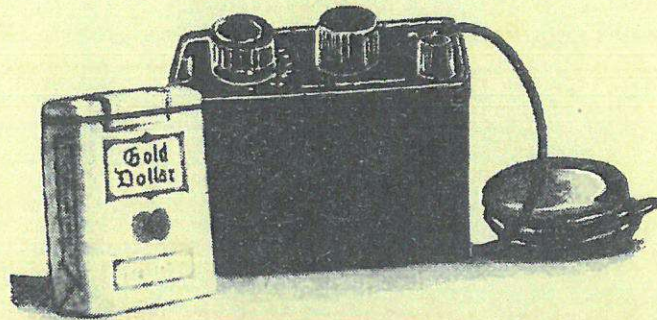


„Mira-Bergkamerad“

ges. gesch.

Das kleine Taschenradiogerät



Trotz der vielen Reise- und Kofferempfänger mit eingebauten Batterien, die teilweise schon ein recht kleines Volumen und Gewicht besitzen, fehlte bisher immer noch ein wirklich kleines und leichtes Gerätchen, das man überall leicht mitnehmen kann, eben ein Gerät für jeden Zweck. Um diese Lücke zu schließen, wurde jetzt das Taschenradiogerät herausgebracht, das den typischen Sportempfänger mit eingebauten Batterien für Kopfhörerbetrieb darstellt.

Schaltungsmäßig handelt es sich bei dem „Mira-Bergkamerad“ um einen 2-Röhren-Empfänger in Reflexschaltung (Hf.-Stufe Audion mit regelbarer Rückkopplung, Nf.-Stufe) mit den Röhren DF 91 und DL 92. Als Stromquelle dienen eine normale 3 V-Stabbatterie und eine 30 V-Pervox-Anodenbatterie. Durch den äußerst geringen Heiz- und Anodenstrom der beiden Miniatur-Röhren ergibt sich eine Lebensdauer von 10 bis 12 Stunden für die Stabbatterie und eine Lebensdauer von 80 bis 100 Stunden für die Anodenbatterie. Die Betriebskosten sind also anderen Batterie-Empfängern gegenüber sehr niedrig, sie liegen bei etwa 9 Pfennig.

Der Anschluß des Hörers ist mit dem automatischen Ein/Ausschalter gekuppelt, sodaß das Ausschalten nie übersehen werden kann. Als Hörer wird aus Gewichtsgründen ein Einzelhörer verwendet.

Das Taschenradiogerät „Mira-Bergkamerad“ hat ein 105x80x43 mm großes unzerbrechliches

Gehäuse mit Saffian-Kunstleder überzogen und kann in den Farben dunkelgrün, moderngrün, silbergrau, hellblau, rot und schwarz, geliefert werden. Das Gewicht beträgt einschließlich Batterien nur 270 g!!.

Das Miniaturgerät besitzt Mittelwellenbereich, Anschluß für zwei Hörer (oder 2 Doppelhörer), eine selbstleuchtende, in Frequenzen geeichte Skala und eine Wurfantenne.

Die Empfangsmöglichkeiten sind mit diesem Gerät sehr gut, so konnten z. B. in einem Tal in der Nähe Nürnbergs um die Mittagszeit 7 Sender gehört werden, in den Allgäuer Alpen waren es sogar 45 Stationen, die einwandfreien Empfang ergaben.

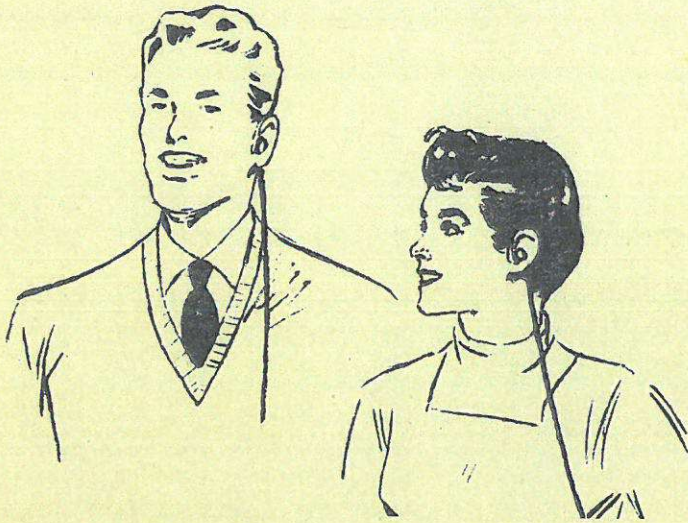
Der „Mira-Bergkamerad“ eignet sich somit für alle Zwecke, sei es fürs Zelt, Bad, Gartenhaus, Berghütte, für Radfahrer, Skifahrer, Faltbootfahrer, Kletterer, Wanderer usw.

	DM
Taschenggerät „Mira-Bergkamerad“ mit Wurfantenne	39.50
1 Hörer mit Spezialstecker	4.50
Batteriesatz	4.95
Bereitschaftstasche	3.40

bitte wenden

MIRA-GERÄTE
Konrad Sauerbeck · Nürnberg

Hohfederstraße 8 · Fernruf 51266



Auf Wunsch von vielen Bergkamerad-Freunden und um Ihnen den Empfang mit dem Gerät noch bequemer zu machen, kann auch ein hochohmiger

Miniatrhörer

zum Einstecken in das Ohr (wie bei Schwerhörigengeräten) geliefert werden. Der Hörer hat Fingernagelgröße, ein Gewicht von 12 Gramm und ist für das rechte und linke Ohr verwendbar.

Selbstverständlich kann auch der bisherige Hörer weiterbenutzt werden. Ebenso besteht die Möglichkeit einen Normalhörer und einen Miniatrhörer gleichzeitig zu verwenden oder auch 2 Miniatrhörer, da am

Gerät ja Anschlüsse für 2 Hörer vorhanden sind.

|| Miniatrhörer einschliesslich glasklarem Ohrbügel,
|| Ohrolive und Zuleitung mit Spez. Stecker

DM 19.85.

So urteilen Bergkamerad-Freunde:

=====
"Das Taschenradiogerät habe ich erhalten und bin sehr zufrieden damit."
F.H. Stuttgart.

"Mit dem von Ihnen gelieferten "Mira - Bergkamerad" bin ich sehr zufrieden. Ich wundere mich wieviel man aus dem kleinen Gerät heraus holen kann."
A.S. Spickeroo.

"Nachdem ich vor einiger Zeit bei Ihnen den "Bergkamerad" bestellte und dieses Gerät nunmehr auf Herz und Nieren geprüft habe, möchte ich Ihnen eine weitere Bestellung aufgeben. Das kleine sparsame und doch leistungsfähige Gerät hat mir schon vielerorts Freude gemacht. Fernempfangsleistung bei der ausgespannten Wurfantenne ist erstaunlich."
H.D. Stuttgart.

"Mit dem "Mira-Bergkamerad" bin ich sehr zufrieden. Meine Erwartungen sind, besonders in bezug auf die Trennschärfe, bei weitem übertroffen worden."
W.S. Ratingen.

"Ihre Sendung mit 20 Mira - Bergkamerad - Bausätzen ist unbeschädigt angekommen. Trotz der gegenwärtigen Ferienzeit sind bereits 12 der Geräte fertiggestellt und in Betrieb genommen worden. Wir sind ob der grossen Leistung dieses kleinen Geräts sehr erstaunt."
R.C. Basel.

| Wissen Sie auch, dass zu dem Taschenradiogerät "Mira-Bergkamerad" eine Bauanleitung erschienen ist, sodass Sie sich das Gerät auch selbst bauen können. Verlangen Sie die Baubeschreibung und Stückliste gegen DM -.20.

Einzelteilpreislise für Taschenradiogerät
 "Mira-Bergkamerad" aus FUNKSCHAU, Hef 1/1953.

Nr.	Elektrische Teile	DM 8.65		
105	2 Miniatur-Röhrenfassungen	a	-.50	1.-
106	1 Spulensatz abgegl.			1.-
107	1 Trolitul-Drehko 500 pF 38x38mm			1.60
108	1 Drehko 180 pF 38x38mm (Rückkopplung)			1.50
109	4 Widerstände 100 K Ω , (R ₂ , R ₃ , R ₄ , R ₆)		-.25	1.-
110	2 Widerstände 2-3 M Ω , (R ₁ , R ₅)		-.25	-.50
111	3 Rollko 100-150 pF (C ₂ , C ₅ , C ₆)		-.30	-.90
112	2 Rollko 1 - 1,5 nF (C ₁ , C ₄)		-.35	-.70
113	1 Rollko 25- 50 nF (C ₃)			-.50

Mechanische Teile DM 9.85

154	2 Drehknöpfe m/Leuchtzeichen		-.30	-.60
155	1 Gehäuse mit Haltefeder			1.80
156	1 Alu-Chassis m/Frontplatte, Batterie- und Spulenplatte, Klemmfedern usw.			4.95
157	1 grav. Skala aus schw. Resopal mit Leuchtzeichen			1.95
158	1 Spez. Stecker m/Zuleitung für Hörer			-.75

Röhrensatz DM 11.85

118	1 Röhre (DF91) 1L4 oder 1U4			5.90
119	1 Röhre (DL92) 3Q4 oder 3S4			5.95

kompl. Bausatz (Nr. 105-113 und 154-158
sowie Röhren) ohne Hörer DM 28.45

Batteriesatz DM 4.95

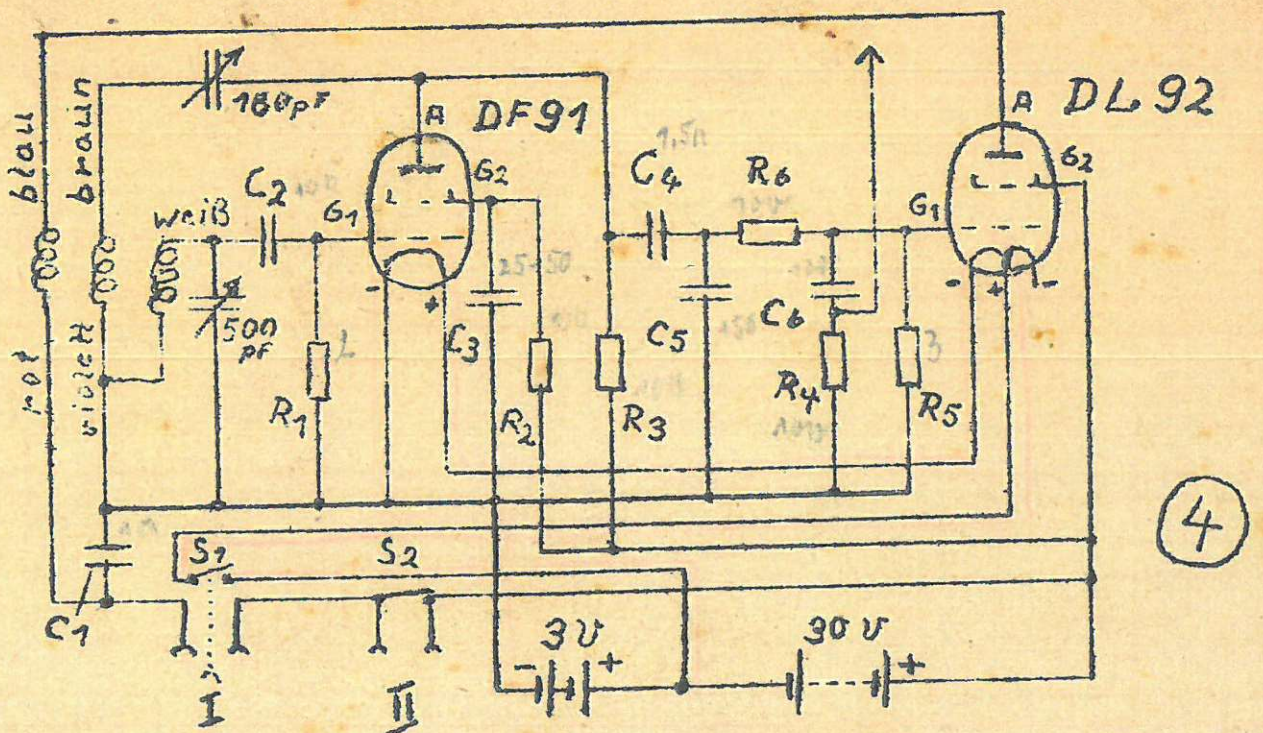
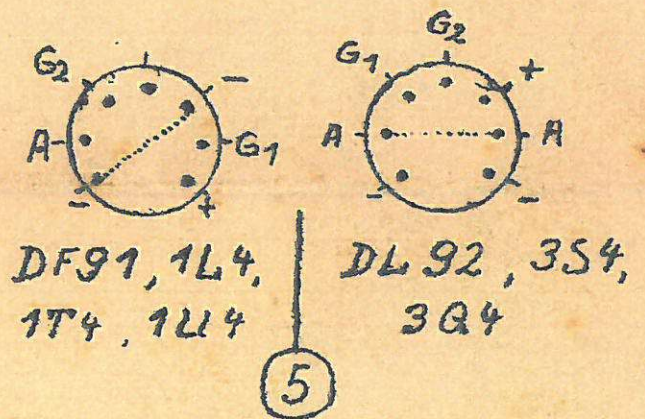
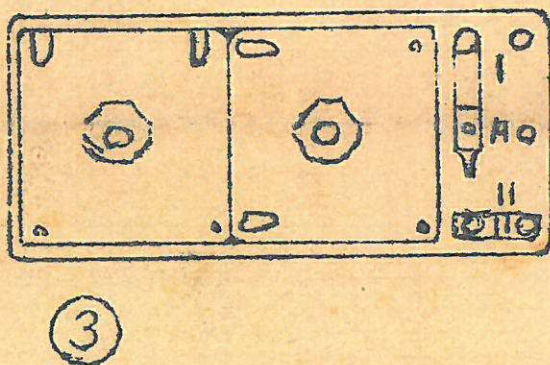
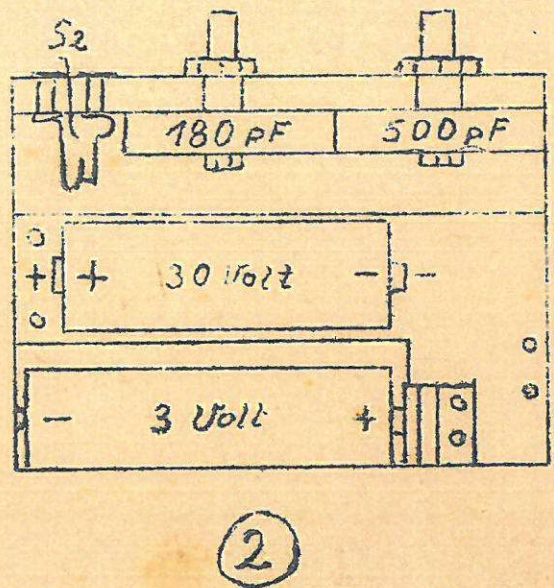
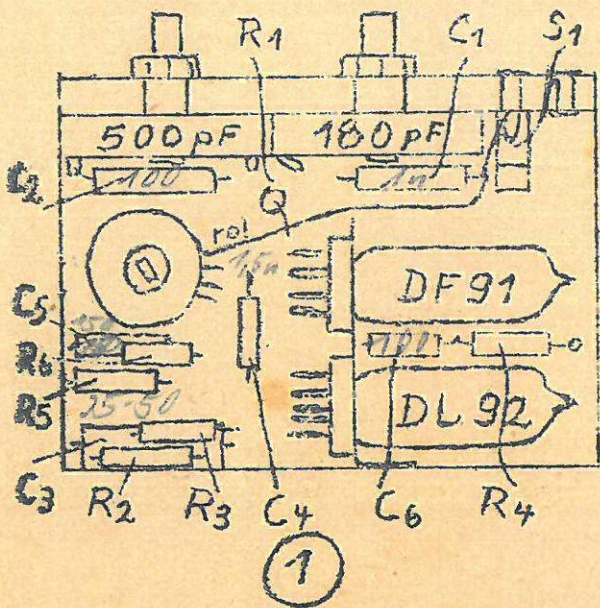
120	1 Heizbatterie Duplex 3 Volt			-.55
121	1 Anodenbatterie Pervox 30 Volt			4.40
122	Einzelhörer m/Zul. und Spez. Stecker			4.50
126	Miniaturhörer magn. hochohmig m/Ohrbügel, Ohrolive und Zul mit Spez. Stecker			19.85
125	Wurfantenne m/Stecker und Klemme			-.90
124	Tasche aus Plastikfolie m/Reissverschl.			3.40

Datenänderung, Preisänderung, Lieferung vorbehalten
 Versand per Nachnahme

Baubeschreibung für "Mira-Bergkamerad" -.20

Konrad Sauerbeck, Mira-Geräte, funktechn. Modellbau
 Nürnberg, Hohfederstr. 8, Tel. 51266.

"MIRA - BERGKAMERAD"



Baubeschreibung für das Taschenradiogerät "Mira - Bergkamerad".

Bei der Schaltung des Taschenradiogeräts "Mira-Bergkamerad" handelt es sich um eine normale Audionschaltung mit der Röhre DF91 (oder 1T4, 1L4, 1U4), an die sich eine Reflexstufe anschliesst. Damit bei möglichst kurzen Behelfsantennen (Wurfantenne) eine hohe Empfangsleistung erzielt werden kann, wird die Endröhre DL92 (oder 3Q4, 3S4) gleichzeitig als aperiodische, d.h. unabgestimmte Hochfrequenzstufe betrieben und damit doppelt ausgenutzt. Als Stromquellen werden eine Pervox-30 V-Anodenbatterie (wie in Schwerhörigengeräten) und eine Duplex-3V-Heizbatterie (Taschenlampenbatterie) verwendet.

Damit das Ausschalten der Batterien nie vergessen werden kann, ist auf einen besonderen Schalter verzichtet worden. Dafür ist hinter den beiden Buchsen für den Höreranschluss I der Federsatz S₁ (Arbeitskontakt) angeordnet, der beim Einführen des Kopfhörersteckers die Röhrenheizung einschaltet. Bei Anschluss eines zweiten Hörers wird, der besseren Anpassung wegen, dieser in Reihe dazugeschaltet. Dafür ist hinter Höreranschluss II ein weiterer Federsatz (Ruhestromkontakt) angeordnet, der sich öffnet wenn der 2. Hörer angesteckt wird. Selbstverständlich lassen sich anstatt Einzelhörer auch Doppelkopfhörer oder hochohmige Miniaturhörer verwenden, die einen Widerstand von mehr als 1000 Ohm haben.

Der Zusammenbau des "Mira-Bergkamerad" ist relativ einfach. Als erstes wird die Resopalskala auf der Frontplatte mit Uhu festgeklebt und mit kleinen Messingstiften befestigt. Danach wird der 180pF Drehkondensator in der inneren der beiden 10mm Bohrungen auf der Frontplatte befestigt und zwar so, dass die Anschlüsse zu dem daneben liegenden 500pF Drehkondensator, der in der äusseren 10mm Bohrung befestigt wird,

zeigen. Wie die Anschlüsse des 500pF Drehkondensators liegen müssen geht aus Bild 1 und 3 hervor. Die Befestigung der Frontplatte am Chassis geschieht mit Uhu und kleinen Nägeln. Die Lage geht aus Bild 1 und 2 hervor. Mit 4 Stück 2,6 oder 3mm Schrauben werden die beiden 7poligen Miniaturröhren-Fassungen befestigt und zwar so, dass der freie Raum (dort wo die 8. Kontaktfeder stehen sollte) bei der oberen Röhre (DF91) nach oben zeigt und bei der unteren Röhre (DL92) nach unten zeigt. Der Spulensatz wird ebenfalls mit Uhu eingeklebt, dass die Anschlüsse zu den Röhrenfüßen hinzeigen.

Die Verdrahtung geschieht anhand des Schaltbildes und der Lagepläne für die Einzelteile, Bild 1 und 2. Zweckmässig ist es wenn dazu Lackschaltlitze verwendet wird, da sich diese leichter lösen lässt und auch elastischere Verbindungen ergibt als Volldraht.

Ist die Verdrahtung ausgeführt, so kontrolliert man auf etwaige Schaltfehler. Nun werden zuerst die Röhren eingesteckt, dann erst die Batterien eingesetzt. Dabei ist vor allem auf richtige Polung zu achten. Danach kann das Gerät erprobt werden.

Das Einschalten geschieht wie eingangs erwähnt durch Einstecken des Kopfhörersteckers in Buchsenpaar I und zwar muss der lange Steckerstift in die innere Buchse eingeführt werden um den Federsatz zu betätigen. Auch beim Anschluss eines 2. Hörers muss dessen langer Stift in die innere Buchse des Buchsenpaares II eingeführt werden.

Als Antenne eignet sich sehr gut eine etwa 4m lange Litze an deren Enden eine Krokodilklemme und der beigegebene Steckerstift befestigt wird. Zum Empfang des Ortssenders genügt es meist einige dm der Wurfantenne herabhängen zu lassen. Wird aber Fernempfang gewünscht, so ist es besser, wenn die Wurfanten-

ne über einen Baum oder Strauch geworfen wird, je höher desto besser. Sehr gut bewährt hat sich die Freiein folgendes: man steckt in Kopfhöhe ein Messer in einen Baum und befestigt an der Klinge die Antenne mit der Krokodilklemme. Selbstverständlich lässt sich auch jede Metallmasse als Antenne benutzen, z.B. Dachrinne, Blechdach, Wasserleitung, Gasleitung, lange Ofenrohre, Matratzen usw. Auch ein See oder Fluss ist gut zu verwenden, wenn die Krokodilklemme hineingetaucht wird oder noch besser an einer Blechdose befestigt wird. Ebenso lässt sich jede andere Antennenart benutzen.

Bei der ersten Inbetriebnahme des "Mira-Bergkamerad" werden Sie wohl kaum gleich die volle Leistung aus dem Gerät herausholen können, da Sie diesen Empfänger erst kennenlernen müssen, auch wenn Sie ihn selbst gebaut haben.

K.S.