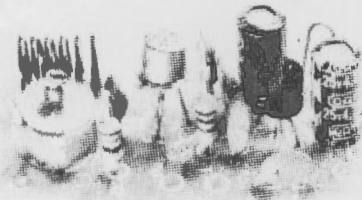


# PROFESSIONAL SYSTEMS

## 2 Watt Subminiatur-Hochleistungs- UKW-Prüfsender

K 47



Besonders kompakt aufgebauter 2 Watt Hochleistungs - UKW - Prüfsender mit ausgezeichneten Leistungsdaten. Der eingebaute NF-Verstärker bringt eine klare und gute Modulation. Der ausgesuchte Hochfrequenz - Leistungstransistor erzielt bei geringstem Stromverbrauch ausgezeichnete Leistungsdaten. Der Bausatz ist auf einer extrem kleinen Platine untergebracht und eignet sich besonders als Mini - Spion. Die Anwendung als Mini - Spion, Sender usw. ist in der BRD strengstens verboten!

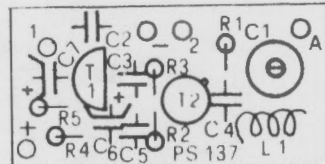
### Technische Daten:

Betriebsspannung: 1,5 - 15 V  
Stromaufnahme: 5 - 25 mA  
Leistung: max. 2 W  
Frequenz: 88 - 108 MHz  
Platinengröße: 22 x 40 mm

### Stückliste:

R 1 = 150 Ω  
R 2 = 10 kΩ  
R 3 = 10 kΩ  
R 4 = 27 kΩ  
R 5 = 270 kΩ  
C 1 = 4 - 20 pF  
C 2 = 4,7 nF  
C 3 = 470 pF  
C 4 = 2,7 pF  
C 5 = 470 pF  
C 6 = 4,7 uF/16 V  
C 7 = 4,7 uF/16 V  
T 1 = BC 239  
T 2 = BC 300

Spule aus 14 cm 0,8 mm Ø Kupferlackdraht  
1 Platine PS 137



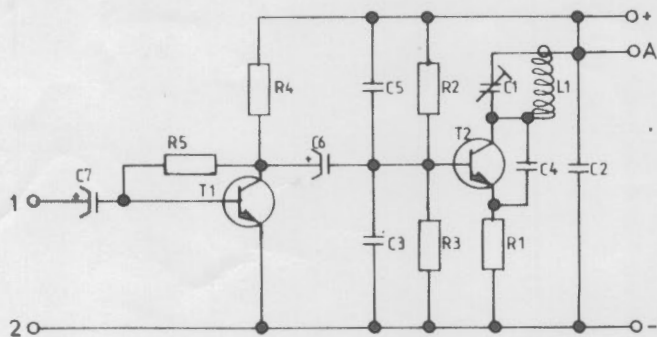
### Insgesamt: 16 Teile

### Wichtige Hinweise:

Bei allen Lötungen an elektronischen Bausätzen darf nur Elektronik-Lotzinn mit Flußmittelseele verwendet werden, kein säurehaltiges Lötmetz verwenden! Säurehaltiges Lötmetz kann zu Übergangswiderständen führen, welche den Bausatz zerstören können. Bei Bausätzen die mit 220 Volt Wechselspannung in Berührung kommen, sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für den Umgang mit 220 Volt Netzspannung zu beachten! Bei C-Mos-IC's dürfen die Anschlüsse nicht mit den Fingern berührt werden, da statische Aufladungen die IC's zerstören würden. Bei Bausatzfehlern die auf Lötmetz oder falsche Handhabung von Bauteilen zurückzuführen sind, besteht keinerlei Garantieanspruch!

### Aufbau:

Nachdem Sie den Bausatz geöffnet haben, überprüfen Sie zuerst an Hand der Stückliste den Bausatz auf Vollständigkeit. Die Bauteile werden dabei vorsortiert (Widerstände zu Widerständen, Kondensatoren zu Kondensatoren usw.) Ist der Bausatz vollständig wird mit dem Aufbau begonnen. Als erstes werden die Widerstände in die Platine gesteckt und verlötet. Auf Grund der kompakten Bauweise der Platine werden die Widerstände stehend montiert, und zwar so, daß der Widerstandskörper in den Kreis des Bestückungsdrucks und das andere Drahtende in die danebenliegende Bohrung kommt. Die restlichen Bauteile werden der Größe nach auf der Platine befestigt (zuerst die kleinen und dann die großen Bauteile). Die Spule L 1 muß aus 14 cm 0,8 mm Ø Kupferlackdraht hergestellt werden. Die Spule soll einen Durchmesser von 6 mm und 5 Windungen haben, die rechts herum gewickelt sind. Zum Wickeln der Spule verwenden Sie am besten einen 6 mm Bohrer. Sie nehmen den Bohrer in die linke Hand und legen den Drahtanfang unter den linken Daumen. Dann wickeln Sie den Draht 5 mal rechts herum um den Bohrer. Die Anschlüsse der Spule zeigen nach unten. Die Drahtenden müssen zum verlöten sorgfältig abisoliert werden. Die einzelnen Windungen sollten einen Abstand von 0,3 bis 0,4 mm haben und dürfen sich nicht berühren. Achten Sie beim Einbau der Elektrolytkondensatoren die Polarität. Die Bauteile sind so dicht wie möglich auf die Platine zu montieren.



### Aufbauprüfung:

Nach der kompletten Bestückung der Platine wird diese mit Hilfe des Bestückungsdrucks und der Stückliste auf eventuelle Bestückungsfehler geprüft. Die Leiterbahnseite wird auf schlechte Lötstellen und eventuelle Zinnverbindungen zwischen den Leiterbahnen kontrolliert.

### Inbetriebnahme:

An die Punkte 1. und 2 wird ein Kristallmikrofon oder eine andere hochohmige NF-Signalleitung angeschlossen. An den Punkt A wird eine Antenne (Draht von 1,10 bis 1,15 m Länge) angelötet. An die Punkte + und - wird die Betriebsspannung angelegt. Mit dem Trimmer C 1 kann das gesamte UKW-Frequenzband von 88 bis 104 MHz eingestellt werden. Der Bausatz sollte in ein Metallgehäuse eingebaut werden, um Störstrahlungen zu vermeiden.