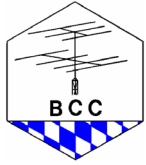


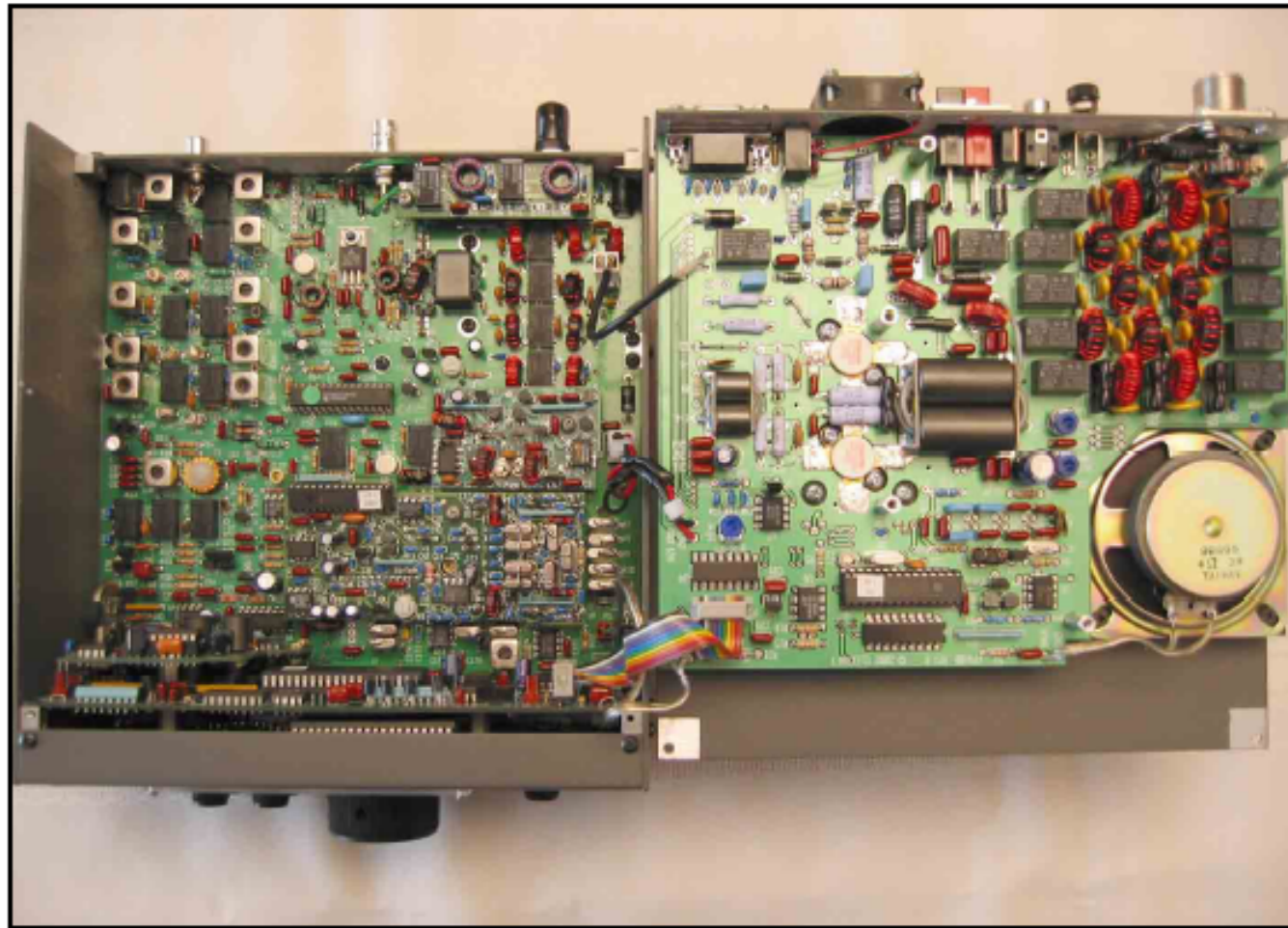
Elecraft K2/100 Contest-Transceiver

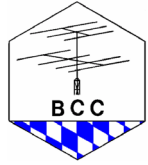


Figure 5—A complete Elecraft K2/100 ready for prime time.



Elecraft K2/100 Contest- Transceiver



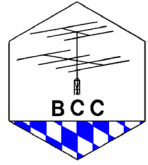


Allgemein

Es gibt den Elecraft K2 in der Regel nur als Bausatz.
Die Grundversion ist ein reiner CW-Transceiver für die Bänder
80-10 Meter incl. WARC mit 15 Watt out.

Dafür gibt es dann wieder viele Optionen:

- SSB-Modul
- 160 Meter Modul mit RX-Antenneneingang
- Noiseblanker
- NF-Audio Filter
- DSP-Filter
- Antennentuner QRP (intern)
- Antennentuner 150 Watt(extern)
- KPA100, 100 Watt PA (integriert in den K2)
- KIO Interface, serielle Schnittstelle (in KPA100 integriert)



Allgemein

Als Contester benötigt man daher mindestens:

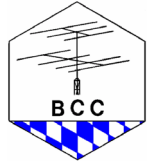
- K2 barbone
- SSB-Modul
- 160 Meter Modul

Sollte man eine PA haben, die bereits bei 15 Watt Ansteuerung genug Power macht, ist die KPA100 Option nicht notwendig.

Der Noiseblanker ist dann ratsam, wenn man z.B. QRM durch Generatoren oder sonstige Geräte QRM hat.

Es empfiehlt sich aber auch die entsprechenden Modifikationen dafür zu machen, sonst produziert der NB zusätzliches gebrodel, speziell auf 80m und 40m beobachtet

Das NF-Filter ist für CW ratsam, oder man nimmt gleich das neue DSP-Modul.



Empfänger

Großsignalfestigkeit:

Sicherlich ganz oben angesiedelt.

Die Selektivität kommt an einen TRX mit Filtern in Kaskade in zwei ZF-Stufen heran.

D.h. ich kann 300 Hz neben einem S9+ Signal problemlos leise Signale hören.

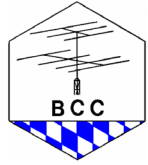
Weder die AGC fängt an zu pumpen, noch wird der RX zugestopft.

Filter:

4 Filterbandbreiten frei wählbar, d.h. jederzeit änderbar.

Ich kann heute 800, 600, 400, 300 und 200 HZ einstellen und morgen 700, 500, 350, 250 HZ

Wenn der SSB-Adapter drin sind nochmals 4 SSB-Bandbreiten wählbar.



Externe Steuerung

Interface Bandinfo:

TRX-Steuerung ist durch den TS850 Befehlssatz möglich.
Habe ich aber noch nicht ausprobiert, keine Erfahrungen
in diesem Bereich.

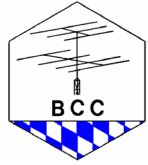
Anschluß für CW:

Eingebauter Keyer mit Lambic A und B Mode.
Kein zweiter Tasteingang, aber Y-Kabel mit Dioden lässt
Parallelbetrieb mit Paddle und PC-Tastung zu

PA-Steuerung:

Wenn das KPA100 Modul drin ist vorhanden, ansonsten ist ein
kleines Interface zu bauen.

Delay kann noch separat eingestellt werden, damit kein hot-switching
gemacht wird.



Sender

CW-Sendesignal:

Sauberes Signal, wenig bis keine Tastclicks

Absolut lautloses QSK auch mit PA-Ansteuerung

Auch sendeseitig sind die Zeichen nicht verkürzt oder die Punkte ganz verschwunden!

Antennenanschlüsse:

Eine TX/RX PL-Buchse für RX/TX

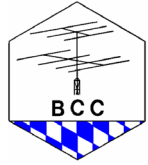
Separater RX Antennenanschluss ist bei eingebautem 160 Meter Modul vorhanden, die Umschaltung muss auf eine PF-Taste gelegt werden, sonst muss man immer im Menu hin- und her schalten

Dauerbetrieb:

Speziell mit der KPA100 wird der TRX sehr warm

Unbedingt die Temperatur-Kompensation Modifikation und

PLL Mod machen, wenn es kein Bausatz aus neuester Fertigung ist



Fazit

Mit dem K2 hat man wohl den kleinsten High-End TRX.

Durch die „Größe“ sind natürlich der Bedienbarkeit naturgemäß auch wieder Grenzen gesetzt.

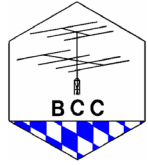
Ich habe noch den Original VFO-Knopf durch den FT-100 Knopf ersetzt.

Die KPA100 Endstufe reagiert sehr schnell auf SWR über 1:1.5, d.h. der TRX regelt mit der Leistung herunter.

Man sollte immer eine Matchbox zwischen TRX und PA haben.

Der Abgleich des Transceivers ist mit dem K2, Voltmeter und Soundkarten-Programm(z.B. Spectrogram) vollständig möglich.

Der K2 nutzt sich selbst als Counter, Voltmeter usw.!!!



Fazit

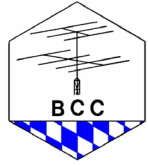
Ich habe den K2 bisher noch nicht in SSB eingesetzt und auch noch nicht die BFO-Lage der SSB Filter richtig abgeglichen.

Ich meine aber, für den reinen SSB-OP ist es nicht unbedingt das Gerät der ersten Wahl, auch dann nicht, wenn man die entsprechende Modifikation im SSB-Modul macht.

Die NF-Wiedergabe könnte etwas lauter sein, speziell wenn man in lauten Umgebungen funken muss, auch mit Kopfhörer der Fall.

Vorverstärker und Abschwächer sind nicht gleichzeitig nutzbar und kennen nur binäre Zustände

Erstaunlich was der Empfänger mit seinem Einfachsuper - 9MHZ - Konzept an Performance an den Tag legt.



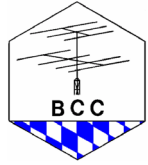
Fazit

CW-Pitch ist von 500 bis 1KHZ frei wählbar, aber bei großen Änderungen sollte man die BFO Lage bei den Filtern vielleicht etwas nachgleichen um transceive zu sein.

Man braucht für den Betrieb nur den VFO-Knopf und die Taste für die Filterbandbreiten, kein endloses Drehen an IF-shift, Notchfilter, DSP usw.

Allerdings sind die Filterbandbreiten so steilflankig, dass mitunter ein Anrufer 200 HZ neben der QRG nicht bemerkt wird und die RIT zum Einsatz kommen muss.

VFO-Schrittweite ist in verschiedenen „Sprüngen“ einstellbar, d.h. wieviel kHz Änderung eine 360 Grad Drehung mit dem VFO-Knopf bewirkt.



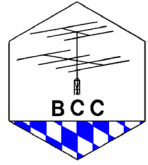
Die Sache mit den „Nummern“

Source: ARRL Labs	MDS** (dBm) Sensitivity	2-tone DR3	2-tone DR3	BDR 'Desense'	BDR 'Desense'	IP3	IP3
		20 kHz	5 kHz	20 kHz	5 kHz	20 kHz dBm	5 kHz dBm
Ten-Tec ORION	-128 / -136	95 dB	92 dB	129	130	+ 23	+22
Elecraft K2	-130 / -136	97 dB	91 dB	134	135	+21	+21
Ten-Tec Omni VI+	-133	97 dB	86 dB	123	119	+12	+8 *
FT1000MP Mk V	-128 / -135	97 dB	83 dB	142	119	+15	-5.2
B'holz TS-2000	?	?	69 dB	?	?	?	-15
Icom IC756 PRO II	-131 / -141	97 dB	76 dB	118	100	-18.8	-4
Icom IC-775 DSP	-138 / -143	105	Not Tested	137	Not Tested	+20	Not Tested

** PreAmp On / Off

Weak Signal Reception
In the presence of
Strong Signals

* Not tested by ARRL



Relevante Links

- Elecraft Homepage:
<http://www.elecraft.com>
- Modificationen
<http://www.qsl.net/la3za/K2/mod.html>