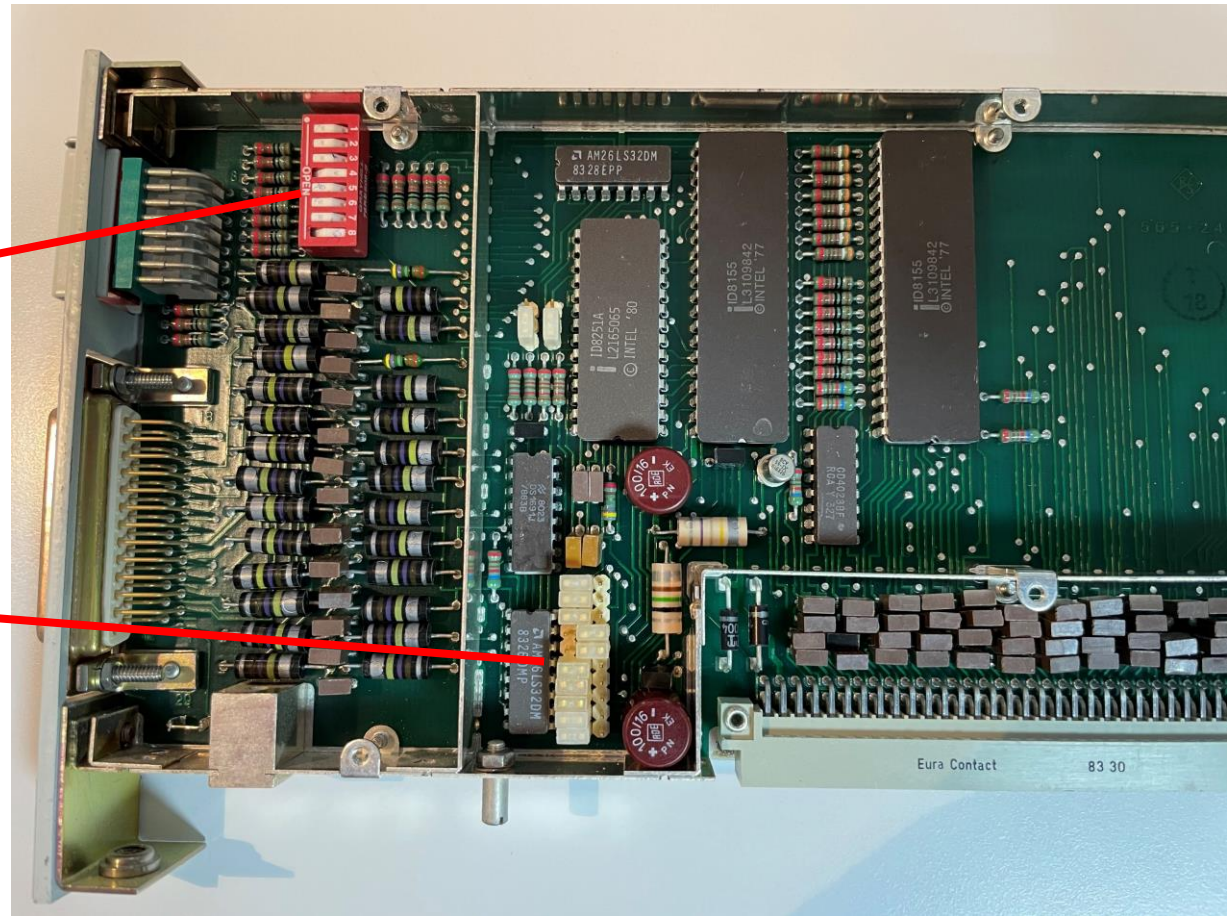
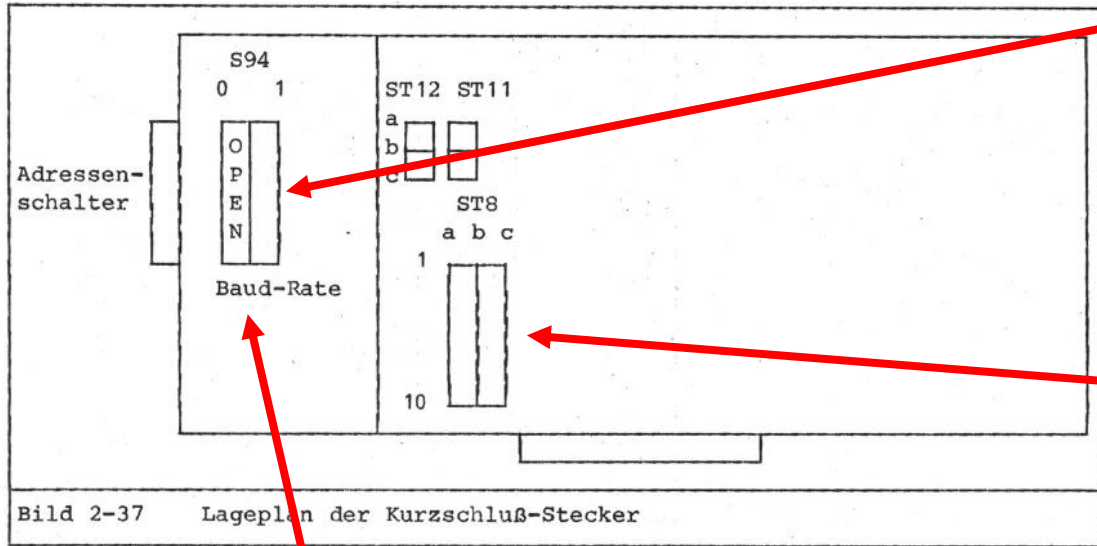


Rohde & Schwarz EK070 Receiver - Serial Port Card

Serial Port (V.24) Card is physically connected to the PC COM Port 1

Interne Schalter-Einstellungen für V.24-Schnittstelle:

Auf der Steuerwerksplatine befinden sich Schalter und umsteckbare Kurzschluß-Stecker (Jumper), die folgende Funktionen haben:



set Baud-Rate to 9'600
default is 2'400 Baud

S94		0	1	
			●	1
*			●	2 Empfangsrichtung
			●	4
●				Datenausgabe
			●	1
*			●	2 Senderichtung
			●	4
●				asynchron
				synchron



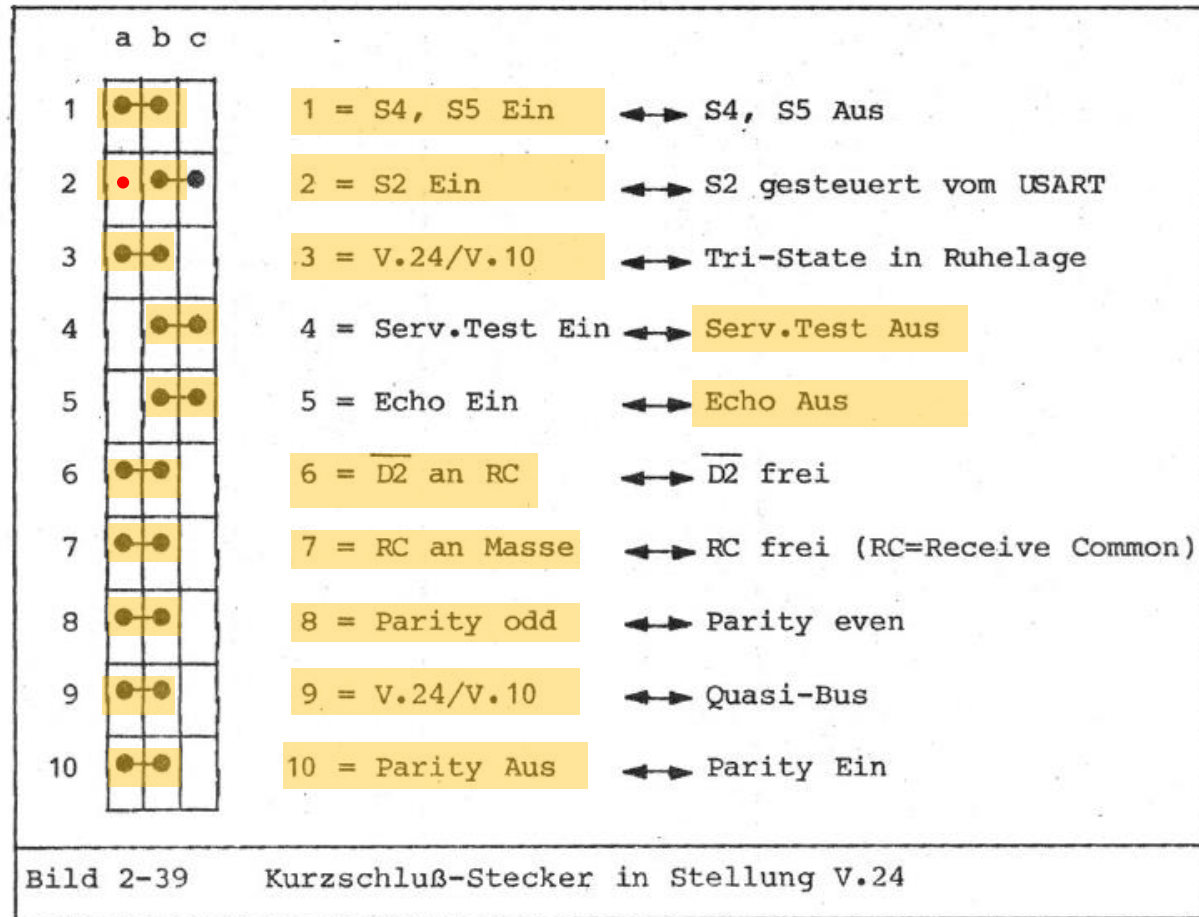
Die Codierschalter 1 bis 4 sind nach der folgenden Tabelle einzustellen, getrennt für die Sende- und für die Empfangsrichtung:

Baud - Rate	Schalter		
	1	2	4
110	0	0	0
200	1	0	0
300	0	1	0
600	1	1	0
1.200	0	0	1
2.400	1	0	1
4.800	0	1	1
9.600	1	1	1

Rohde & Schwarz EK070 Receiver - Serial Port Card

Serial Port (V.24) Card

ST8: Dieser Steckverbinder hat folgende Grundeinstellung:



Erklärung der Funktionen der Kurzschluß-Stecker (siehe CCITT V.24-Empfehlung):

- Signal-S4 (111) "Hohe Übertragungsgeschwindigkeit einschalten" - schaltbar auf +5V oder -5V
- Signal-S2 (105) "Sendeteil einschalten" - Brücke a-b, S2 eingeschaltet
Brücke b-c, S2 wird nur während der Datenübertragung eingeschaltet
- Brücke a-b: Einstellung für V.24- und V.10-Betrieb
Ausgang-D1 (103) "Sendedaten" - ist in Ruhelage auf -5V

Brücke b-c: Einstellung für "Quasi-Bus-Betrieb" (siehe 2.6.3)
Ausgang D1, $\overline{D1}$ ist in Ruhelage auf TRI-STATE geschaltet, wenn die Brücke 9 auf b-c gesteckt ist
- Brücke a-b: STO CHAN aus

Brücke b-c: STO CHAN ein
- Brücke a-b: ASCII-Zeichen werden wieder ausgesandt

Brücke b-c: empfangene ASCII-Zeichen werden nicht ausgesandt
- Brücke a-b: D2 Bezugseingang der Empfangsdaten liegt an interner Betriebsmasse (Bedingung: BU7 auf a-b). Einstellung für V.24

Brücke b-c: D2 Bezugseingang der Empfangsdaten ist frei und muß von außen beschaltet werden
Bei V.10: Anschluß der Masse vom Geber
- Brücke a-b: Alle Bezugseingänge liegen an der internen Betriebsmasse

Brücke b-c: Alle Bezugseingänge sind nur mit RC verbunden
Das Bezugspotential muß extern angeschaltet werden
- Brücke a-b: Parity ODD: das ASCII-Zeichen wird durch das Parity-Bit auf eine ungerade Anzahl von Bits ergänzt, bezogen auf logisch "1"

Brücke b-c: Parity EVEN: das ASCII-Zeichen wird durch das Parity-Bit auf eine gerade Anzahl von Bits ergänzt, bezogen auf logisch "1"
- Brücke a-b: Ausgang D1, $\overline{D1}$ schalten nicht auf TRI-STATE, wenn BU3 auf b-c gesteckt ist

Diese Funktion kommt im Falle eines benötigten Differenzausgangssignals zur Anwendung (Achtung: Differenzsignal hat doppelten Hub)

Brücke b-c: Ausgang D1, $\overline{D1}$ schalten auf TRI-STATE, wenn die BU3 auf b-c gesteckt ist
Anwendungsfall: QUASI-BUS-Betrieb (mehrere Datensender können parallel geschaltet werden)
- Brücke a-b: Keine Parity-Auswertung

Brücke b-c: Die Parity-Auswertung ist aktiv

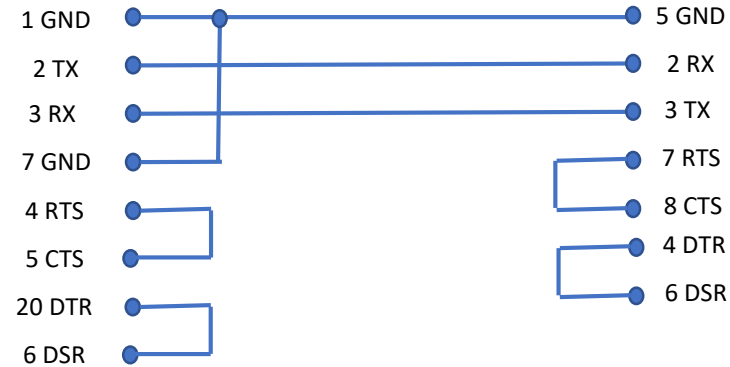
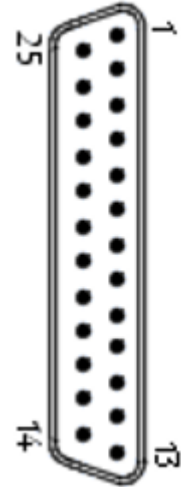
Rohde & Schwarz EK070 Receiver – Serial Port Cable

Serial Port (V.24 - RS232) DB-25 Connector

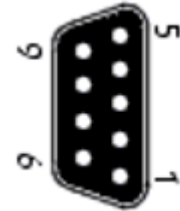
Externe Schnittstellen			
Steckverbinder	Position	Pin	Signal, Schnittstelle
V.24-Steuerwerk			
Bu97	412	1	E1 (101) Schutz Erde
		2	D1 (103) Sendedaten
		3	D2 (104) Empfangsdaten
		4	S2 (105) Sendeteil einschalten
		5	M2 (106) Sendebereitschaft
		6	M1 (107) Betriebsbereitschaft
		7	E2 (102) Rückleitung
		8	M5 (109) Empfangspegel
		9	$\overline{D2}$ Bei V.10: Rückleitung zu D2
		10	RC
		11	S5 (126) Hohe Sendefrequenzlage einschalten
		12	
		13	
		14	
		15	
		16	
		17	
		18	$\overline{D1}$
		19	HS2 (120) Hilfskanal-Sendeteil einschalten
		20	S1.2 (108/2) Datenendeinrichtung betriebsbereit
		21	
		22	
		23	S4 (111) Hohe Übertragungsgeschwindigkeit einschalten
		24	
		25	

Signal	Abk.	Verbinder		Beschreibung
		25-pol.	9-pol.	
Transmitted Data	TxD	Pin 2	Pin 3	Sendedaten (Datenübertragung vom Computer zum Peripheriegerät)
Received Data	RxD	Pin 3	Pin 2	Empfangsdaten (Datenübertragung von Peripheriegerät zum Computer)
Common Ground	GND	Pin 7	Pin 5	Gemeinsame Masseleitung für alle Signale
Request To Send	RTS	Pin 4	Pin 7	Request to Send - der Computer signalisiert, dass er Daten an das Peripheriegerät senden möchte.
Clear To Send	CTS	Pin 5	Pin 8	Clear to Send - das Peripheriegerät signalisiert, dass es Daten entgegennehmen kann.
Data Set Ready	DSR	Pin 6	Pin 6	Data Set Ready - das Peripheriegerät signalisiert, dass es bereit (eingeschaltet) ist.
Data Carrier Detect	DCD	Pin 8	Pin 1	Data Carrier Detect - das Peripheriegerät (Modem) signalisiert, dass eine Verbindung über Telefonleitung hergestellt ist
Data Terminal Ready	DTR	Pin 20	Pin 4	Data Terminal Ready - der Computer signalisiert, dass er verfügbar (eingeschaltet) ist.
Ring Indicator	RI	Pin 22	Pin 9	Ring Indicator - das Peripheriegerät (Modem) zeigt einen ankommenden Telefonanruf an.

EK070 Receiver RS232 male (DB25)

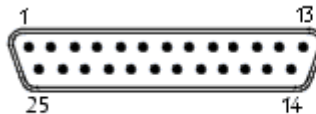


Computer (PC) RS232 female (DB9)



Nummer	Name	Bezeichnung
2	TXD - Transmit Data	Datenübertragung
3	RXD - Receive Data	Datenempfang
4	RTS - Request To Send	Sende-Aufforderung
5	CTS - Clear To Send	Sendebereit
6	DSR - Data Set Ready	Daten bereit
7	GND - Signal Ground	Logisches Erdpotenzial
8	CD - Carrier Detect	Signalbeobachtung
20	DTR - Data Terminal Ready	anschlußberechtigtes Endgerät
22	RI - Ring Indicator	Klingelanzeige

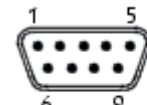
Nummer	Name	Bezeichnung
1	CD - Carrier Detect	Signalbeobachtung
2	RXD - Receive Data	Datenempfang
3	TXD - Transmit Data	Datenübertragung
4	DTR - Data Terminal Ready	Anschlussberechtigtes Endgerät
5	GND - Signal Ground	Logisches Erdpotenzial
6	DSR - Data Set Ready	Daten bereit
7	RTS - Request To Send	Sende-Aufforderung
8	CTS - Clear To Send	Sendebereit
9	RI - Ring Indicator	Klingel-Anzeige
	Shield	Abschirmung



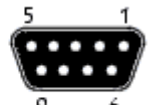
Male



Female



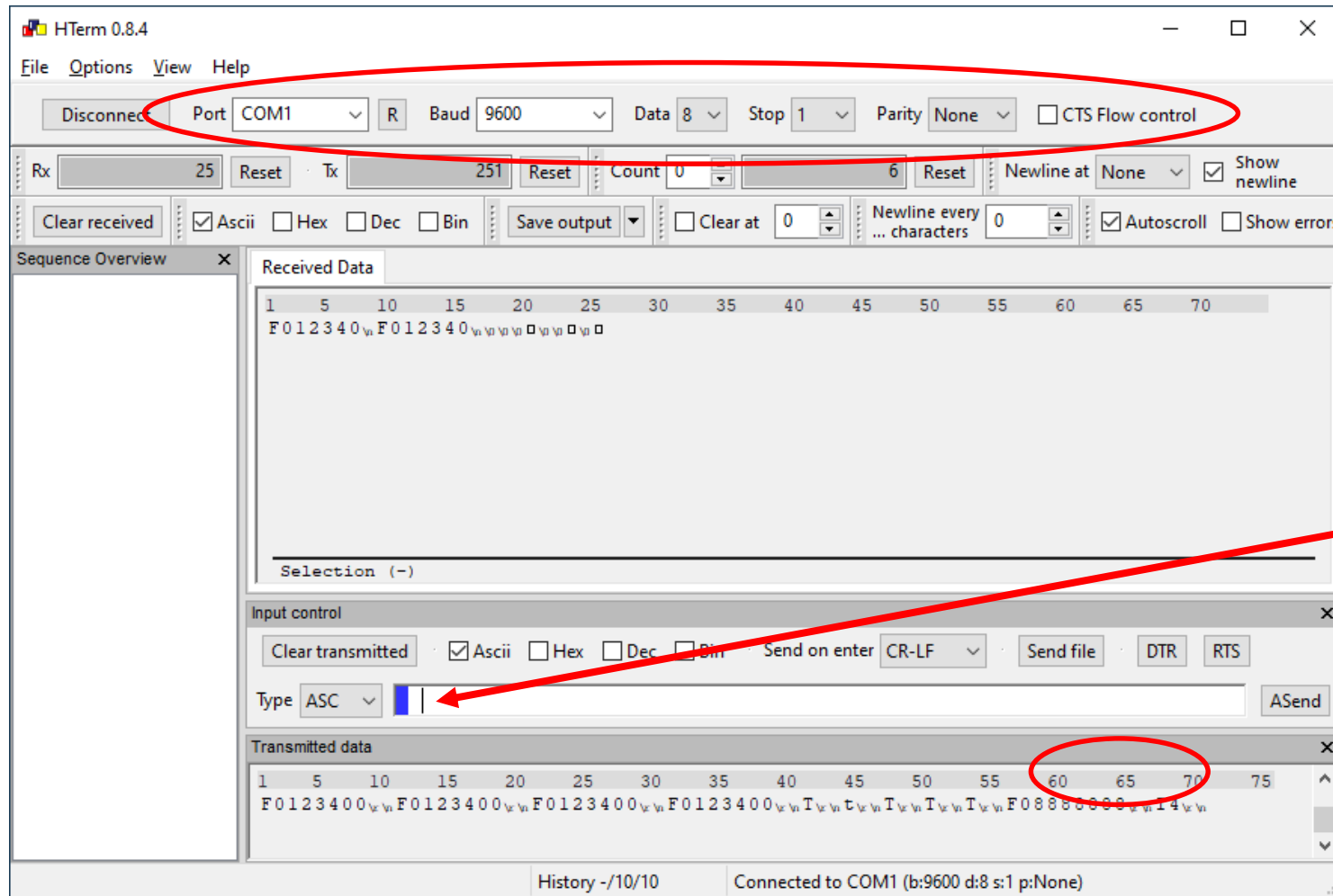
Male



Female

Rohde & Schwarz EK070 Receiver – serial Port terminal Program «Hterm»

Download Hterm: <https://www.heise.de/download/product/hterm-53283>



Enter the EK070 Command to change the freq.

F1431700 = 14.317 MHz
F2867500 = 28.675 MHz

I3 = USB (+A3J)
I4 = LSB (-A3J)
I2 = AM (A3)
I1 = CW (A1)
I5 = RTTY (+F1)
I6 = RTTY (-F1)

K01 = Memory 01
K02 = Memory 02
etc. up to 30

T = Self-Test

W1 = LSB 3.1 KHz
W2 = USB 3.1 KHz
W3 = CW 150 Hz
W4 = CW 300 Hz
W5 = CW 600 Hz
W6 = CW 1 KHz
W7 = CW 1.5 KHz
W8 = CW 3 KHz
W9 = AM 12.0 KHz

B-31 = BFO -3.1 KHz
B+00 = BFO 0 kHz
B+08 = BFO +0.8 kHz

P01 = + 10Hz
M50 = - 500Hz

D1 = +20 dB attenuator ON
D0 = -20 dB attenuator OFF

Rohde & Schwarz EK070 Receiver – Pegasus Plus Setup (N4PY)

Pegasus Software from N4PY (Carl), [pegasus.ini](https://github.com/N4PY/pegasus) File → EK070=1

3.685 EK 890 Pegasus Plus V4.42B

File View Help

Radio Sweep Memory Settings Time Mute Call Calibrate Tx Loop Speech Exit

5 UNITS +10 +30 FM 14200.000 10 Hz VFOA
 1.0
 1.0
 LSB 3685.000 LOC 11:25:17 UTC 22:25:17

N4PY 3.5 3.6 3.7 80m 3.8

AM VFO A VFO B PBT
 LSB FAST A FAST B
 USB FILTER A FILTER B
 CW LO CUT HI CUT A / B
 FM A = B 1 Hz 10 Hz 100 Hz
 SPLIT 1 kHz 5 kHz 10 kHz

Store Scan Recall FT8 Store SP Recall SP REV LOCK

Auto Tune

14mhz beacon	14.100000		Add
18 mhz beacon	18.110000		
21 mhz beacon	21.150000		Delete
24 mhz beacon	24.930000		
28 mhz beacon	28.200000		
Aircraft Weather	6.604000	USA	Tune
Aircraft	6.577000	USA	
Aircraft	6.586000	USA	Edit
All India Radio	11.585000	India	
All India Radio	11.620000	India	
Armed Forces	6.458500	USA	

Station Frequency Country

world.rmy

Virtual Serial Ports Emulator (64 bit) (Emulation started)

File View Language Emulation Device Help

Title	Device	Status
COM3 => COM17	Splitter	Ready
COM13 => COM15	Splitter	Ready
COM1 => COM12	Splitter	OK

```

(Tuesday, December 15, 2020) [COM3 => COM17] Initialization...OK (1)
(Tuesday, December 15, 2020) [COM13 => COM15] Initialization...OK (1)
(Tuesday, December 15, 2020) [COM1 => COM12] Initialization...OK (1)
    
```

Ready <http://www.eterlogic.com>

COM Port 12, 9600, 8, N, 1 via Virtual Serial Port Emulator (VSPE)

Interface Primary Radio Port (pgm restart required)

Menu Up
Menu Down

TenTec Radio Selection:
Rohde & Schwarz EK890

Kenwood/Flex/Elecraft/Yaesu Radio Selection:
Kenwood Not Used

Using Microham Band Decoder
 WriteLog Multiple Radio

COM3
COM7
COM8
COM12