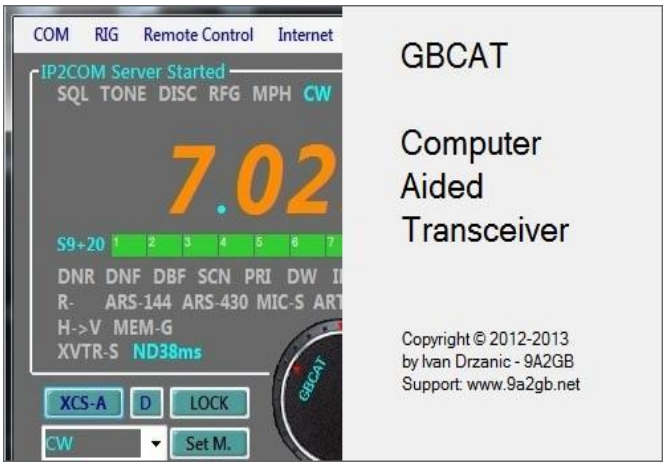


GBCAT – Ricetrasmettitore via Computer

Autore: Ivan 9A2GB

Traduzione in italiano : Silvio I1SU
Squadra GBCAT Beta Test: Mike N7NMS, Kevin KG0MN, Jim K5LAD, Sandor KG4FET, Brian KB3ORS, John G4IAL, Ian M1EHI, Drasko 9A4HP, Dzenan E77DD, Mladen 9A6DAC, Oto 9A4OP, Zlatko 9A6SJZ, Robert 9A3BRV, Dragan 9A6W, Tim KM4GUF.

MicrosoftTM, YaesuTM, TigertronicsTM, LDGTM ed i loro prodotti sono marchi registrati.

Cos' è GBCAT?

GBCAT è un software per PC per controllare apparati radioamatoriali attraverso una porta COM / USB o tramite una rete TCP / IP, con la possibilità di trasferire un segnale audio a 2 vie su una rete TCP / IP. GBCAT si compone di tre parti: il modulo base, un comando esteso set A, e il comando esteso set B. Nella versione registrata, tutti i moduli mantengono le loro funzioni, indipendentemente dal fatto che vengono visualizzati sullo schermo o meno.
Il pacchetto di installazione GBCAT contiene anche: una connessione integrata Remote Desktop, un IPCOM Server/COM2IP Redirector, e un Server / Client Audio. .

Requisiti hardware:
Un PC alimentato da un processore single core, (clock della CPU raccomandata è di 1,7 GHz o superiore), 2 MB di RAM, una porta COM o USB (USB all'adattatore COM se necessario), scheda di rete TCP / IP (per il funzionamento cablata o wireless) , ed uno qualsiasi ,tra i TRX supportati, collegati alla porta COM da un idoneo cavo / adattatore e acceso.

Requisiti software:
Uno dei seguenti sistemi operativi: Windows XP (tm), Windows 7 (tm), Windows 8 (tm). Installato Microsoft (tm) NET Framework Profile. Client v4.0.

Lo sviluppo di GBCAT è in corso da due anni, e prende tutto il tempo libero dell'autore; tuttavia, GBCAT è gratuito. Se trovate GBCAT utile, per favore registratelo per motivare l' autore per il supporto e per il futuro sviluppo di GBCAT. La registrazione è una procedura semplice: Si prega di inviare la RRC (Richiesta codice di registrazione) via e-mail, per un 1 anno di iscrizione semplice e gratuito, a : emu.9a2gb @ gmail.com. Cercherò di rispondere a tutte le e-mail entro 24 ore. Registrazione GBCAT è dipendente dall'hardware, il che significa che la copia GBCAT registrata funziona solo sul PC dal quale il RRC è stato generato. Nel caso di uno scenario di controllo remoto, la vostra copia registrata di GBCAT (o copie di GBCAT) saranno in grado di controllare alcuni RIG remoti collegati ad alcuni computer remoti, solo in funzione della potenza di elaborazione del vostro PC locale. Grazie per la fiducia, che darete a GBCAT. .

Piano di registrazione di GBCAT : (tutte le richieste di registrazione richiedono il vostro nome e nominativo della licenza di Radioamatore)
- NON REGISTRATA copia di valutazione (circa 30 giorni, nessuna registrazione richiesta)
- BETA TESTER (circa 90 giorni, l'applicazione di test Beta / richiesta la registrazione)
- COPIA REGISTRATA (circa 1 anno, registrazione (gratuita) necessaria)
- SENZA SCADENZA (per i membri del GBCAT team di beta test, collaboratori, donatori, ecc)

TRX supportati:
- Yaesu FT-857/857D
- Yaesu FT-817/817ND
- Yaesu FT897D
- Icom IC-706MKIIG
- Kenwood TS-2000 (dalla vers. v0.9b6
- Kenwood TS-590S (dalla vers. V1.2)

Cosa c'è di nuovo in GBCAT v0.9b6?
Caratteristica principale aggiunta : supporto per ricetrasmettitore Kenwood TS-2000

Caratteristiche GBCAT e controlli supportati del TS-2000 :
- Controllo diretto del RTX attraverso una porta COM / USB e tramite due motori COM indipendenti
- Il controllo remoto su rete TCP / IP (testato su rete LAN wireless/cablata TCP/ IP con audio a 2 vie)
- GBCAT contenuto interamente nel pacchetto: Connessione desktop remoto integrato, IPCOM Server/COM2IP Redirector & Audio Server / Client, il tutto gratis con solo la richiesta di una semplice registrazione .

- Collegamento Summit DX
Rilevamento TS-2000 all'avvio GBCAT -
- VFO Reset, Master Reset
- Lettura / Modifica / Scrittura del contenuto del Channel Memory (3x100 canali)
- Frequenza di lettura / visualizzazione simultanea di VFO-A, VFO-B, SUB-R a 9 cifre
- Display S-meter stile LED, pulsante di selezione VFO animato
- La frequenza può essere modificata con i tasti UP FQ / FQ DN, dalla rotella del mouse, o tramite immissione diretta di frequenza e set
- Selezione di Mode, Band, Shift, Repeater Offset, e di canale di memoria
- BLOCCO, PTT, NR, NB, BC, ARO, ASC, CTRL, AT, controlli pulsante A1/A2
- VFO / M, M2V, MEMW, SPLIT, A = B, A = C, controlli pulsante SWAP
- PWR, MTR.F, AN, AUTO, CW.AT, FINE, F / C / M, controlli pulsante PCT
- CTCSS / DCS / controlli di tono
- Spostamento CW-IF, controlli DRU-3A
- Potenza e guadagno analogico e controlli a cursore Fase del gruppo: HF di potenza, Carrier Level, AM Step, FM Step, SSB Passo
- PTT e CW Controlli gruppo di controlli a cursore: CW Velocità
- DSP Controlli gruppo di controlli a cursore: DSP HiCut, DSP LoCut, DSP RX BW, DSP TX BW, DSP RX EQ, DSP TX EQ
- Rumore e Display controlli a cursore gruppo di controlli: NR Level, NB Level, BC Manuale, Auto Notch, contrasto, intensità



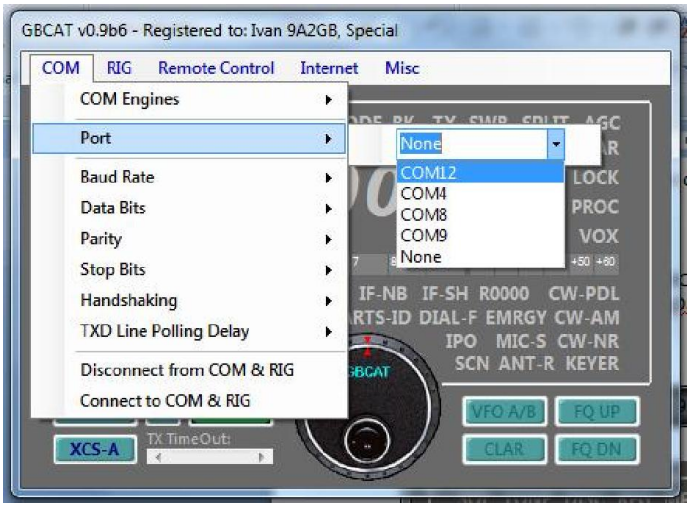
GBCAT installazione e inizio rapido:

Il pacchetto di installazione installerà GBCAT in:
C:\Users_vostro_nome_\AppData\Roaming\9A2GB\GBCAT

Partenza di GBCAT :

L'immagine mostra GBCAT schermo modulo base, all'avviamento. In primo luogo, selezionare la porta COM sotto il menu COM .

L'impostazione predefinita per il COM Engine è **GBCAT COM Engine II.** Disponibile è anche **GBCAT COM Engine IV.** È possibile testare e utilizzare il motore di COM che funziona meglio per voi.

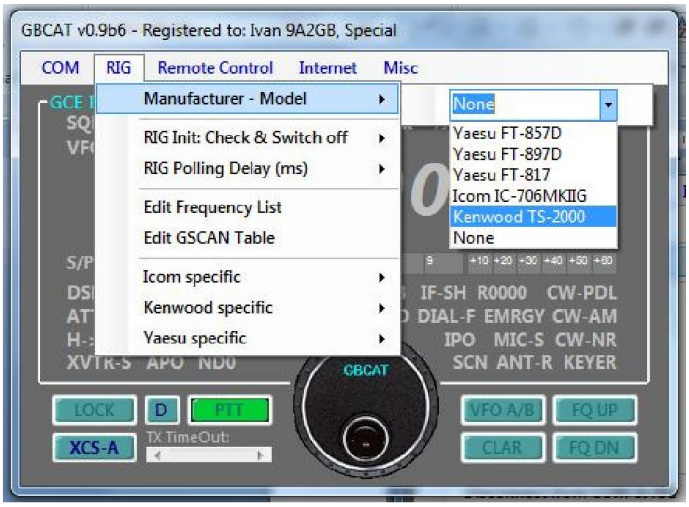


Cliccate su COM per aprire un menu, quindi fare clic sulla porta e selezionare la porta COM a cui è connesso
il Kenwood TS-2000. Se non ci sono porte COM visualizzate, e allo stesso tempo si è sicuri di aver installato almeno una porta COM, allora abbiamo un problema. Per favore, uscire GBCAT e avviarlo nuovamente. Si dovrebbe trovare qualsiasi porta COM disponibile sul vostro PC..



Dopo aver rilevato la porta COM e selezionatala dall'utente, GBCAT inizializza la porta COM alla velocità configurazione di default di 4800 bps. È poi possibile modificare la velocità della porta COM alla velocità di trasmissione corrente del Kenwood TS-2000 (default 9600 bps) nel seguente modo:

Fate clic su Disconnetti da COM & RIG, quindi modificare la velocità porta a 9600 bps.



GBCAT ora inizializzerà la porta COM selezionata a 9600 bps.
Il passo successivo è quello di selezionare il RIG, ad esempio, Kenwood TS-2000



Attendete qualche secondo mentre GBCAT inizializza tutti i controlli necessari. La foto seguente mostra un GBCAT configurato correttamente

Novità del GBCAT v0.9b6 Build 3 (tutte dedicate al Kenwood TS-2000)**:**
- La Sintonia (manopola VFO) può ora essere utilizzata anche per cambiarne la frequenza, , utilizzando la rotellina del mouse. Portate il cursore del mouse sul pulsante VFO, ruotate la rotella del mouse verso l'alto o verso il basso per cambiare la frequenza corrente.
- Corretto errore: GBCAT ora apre i file di aiuto che sono file DOC creati da Microsoft Word, o se è stato installato Microsoft Word o qualsiasi visualizzatore in grado di leggere file con estensione DOC.
- Corretto errore: Menu Internet, Summit DX: su selezione di chiamata DX, GBCAT imposterà il vostro TX alla frequenza della chiamata DX. Se la copia GBCAT non è registrato in alcun modo, "NOCALL" sarà visualizzato e la funzione non sarà disponibile. Per favore non è ammesso alcuno SPAM!,
inviate il vostro/i RRC (s) alla mia mail personale, per ricevere la chiave/i di GBCAT (s) - emu.9a2gb @ gmail.com.
- **Corretto errore: Sono stati risolti alcuni problemi con diverse impostazioni internazionali .**

NovitàGBCAT v0.9b7 (tutte relative al Kenwood TS-2000)**:**
- Corretto errore: Il problema nel Redirector Com IP con collegamento a indirizzi TCP / IP, non fissi, è stato risolto. COM2IP.exe è la parte integrante della GBCAT nel pacchetto di installazione COM2IP_v09b7.msi. E 'necessario per il funzionamento a distanza di TRX, tramite rete IP wireless o cablata. Si possono trovare nella directory di installazione di GBCAT. Ho notato il problema descritto dopo che avevo cambiato l'indirizzo IP e la porta su uno dei computer della mia rete domestica. Ora, si può tentare di nuovo di reindirizzare la porta COM dei vostri computer
remoti. - Corretto errore (grazie a Jim K5LAD): Problema nella selezione Menu Summit DX, con il tasto Set New FQ, è stato risolto. Exit viene aggiunto per semplificare l'uscita da Summit DX e ritorno al modulo principale GBCAT.

GSCAN
GSCAN è un software opzionale, configurabile per una scansione multi-banda. È stato sviluppato (e testato) per la serie Yaesu FT-8x7 e per la Icom IC-706MKIIG. Poiché il Kenwood TS-2000 ha molte possibilità di SCAN, ho deciso di riprogrammare questa caratteristica anche per TS-2000 e attivarla nel gruppo XCS-A , sotto il pulsante GSCAN. Questa funzione è correlata al menu RIG, l'opzione Modifica tabella GSCAN. È possibile modificare la tabella GSCAN e salvare le nuove impostazioni di scansione solo quando la funzione GSCAN è disabilitata.

Le righe della tabella GSCAN:
FREQUENZR: la frequenza che verrà sottoposta a scansione
MODE: modalità di lavoro che sarà impostata per la frequenza di scansione
S_THD: soglia unitàS-meter - se il segnale di corrente è superiore a S_THD, la scansione verrà interrotta
HOLD: se selezionato, si manterrà la scansione se il segnale corrente è superiore al valore specificato in S_THD
EXCL: se selezionato, questa frequenza rimarrà all'interno della Tabella GSCAN per un uso successivo, ma non verrà sottoposta a scansione.
Quando si avvia GSCAN, si passa automaticamente al VFO-B, lasciando la frequenza / modalità corrente VFO-A invariata. Quando GSCAN viene fermato, è possibile continuare a utilizzare il VFO-B, o tornare al VFO-A.

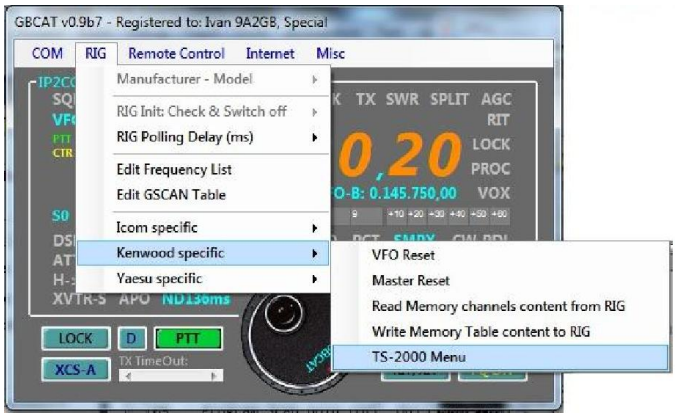
SCAN (Bottone)
La scansione è una funzione utile per il monitoraggio hands-off delle frequenze preferite. Il tasto SCAN ha funzioni di start-stop: con il primo click si avvierà la funzione di scansione, il secondo click interromperà la funzione di scansione. E 'il cosiddetto Normal, VFO Scansione.

Modalità di scansione (Slider (cursore))
In relazione al pulsante Scan, il cursore Scan Mode (Modalità di scansione) ha le stesse funzioni più alcuni ulteriori modalità di scansione : Off, Scan, MHz, Visual, Tono, CTCSS e DCS. Se si avvia la scansione dal cursore Scan Mode, è possibile arrestarlo anche con un clic del mouse sul pulsante SCAN. Si prega di notare che non tutte le informazioni modalità di scansione possono essere visualizzati sullo schermo GBCAT, come vengono visualizzati sul transceiver, a causa della mancanza di adeguati comandi CAT.

PS.SLO (Bottone)
Scansione di programma parzialmente rallentata (ON / OFF). È possibile specificare un massimo di 5 punti di frequenza per ciascun canale di memoria 290-299 in modo che la scansione di programma rallenti la velocità di scansione. Per specificare i punti di frequenza verso il basso, per prima cosa programmate le frequenze di inizio e fine in un canale di memoria (290 ~ 299) {Manuale di istruzioni, pagina 67}.

PS.H5 (Bottone)
Questa funzione arresta la scansione di programma per circa 5 secondi, poi riprende la scansione quando si passa alla frequenza desiderata ruotando il comando di Sintonizzazione od il selettore MULTI / CH, o premendo i tasti [UP] / [DWN].

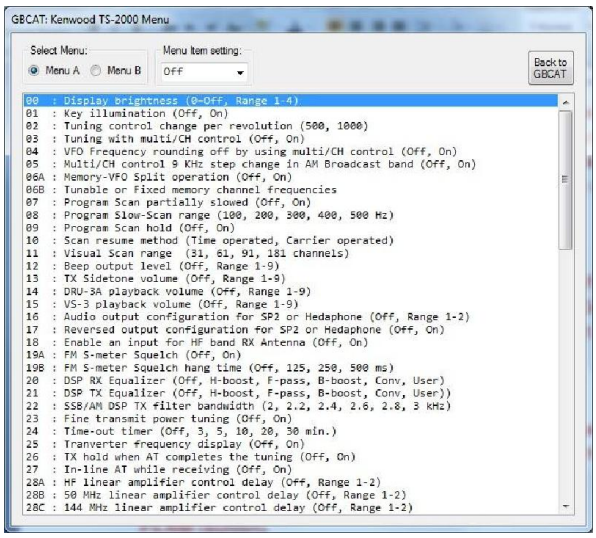
PS.RM (Bottone)
Metodo di ripresa della funzione di scansione. L'impostazione predefinita è una modalità a tempo . Il ricetrasmettitore arresta la scansione su una frequenza (o canale di memoria) in cui viene rilevato un segnale. E poi continua la scansione secondo quale modalità avete selezionata. È possibile scegliere una delle seguenti modalità:
• Scansione a Tempo
Il ricetrasmettitore rimane su una frequenza (o canale di memoria) per circa 6 secondi, poi riprende la scansione anche se il segnale è ancora presente.
• Modalità Portante
Il ricetrasmettitore rimane su una frequenza (o canale di memoria) fino a quando cessa il segnale. C'è un ritardo di 2 secondi tra la caduta del segnale e la ripresa della scansione.



Menu Kenwood TS-2000

Molte funzioni su l ricetrasmettitore TS2K vengono selezionate o configurate attraverso un menu controllato da software, piuttosto che attraverso i controlli fisici del ricetrasmettitore. Una volta presa familiarità con il sistema di menu, potrete apprezzare la versatilità che offre. È possibile personalizzare i vari tempi, le impostazioni e le funzioni di programmazione del ricetrasmettitore per soddisfare le vostre esigenze senza utilizzare molti comandi e interruttori.

Menu A / Menu B



Kenwood TS-2000 dispone di due menu: Menu A e Menu B. Questi menu contengono funzioni identiche e possono essere configurati in modo indipendente. Il ricetrasmettitore, quindi, consente di passare tra due diversi ambienti in modo rapido e semplice. Ad esempio, è possibile configurare il Menu A per DX e contest mentre il Menu B è per un qso locale. Passando dal Menu A al Menu B, si può immediatamente modificare la configurazione del Menu e l' assegnazione dei tasti in base al proprio stile operativo corrente. Due operatori possono condividere un singolo ricetrasmettitore assegnando un menu a ciascun operatore. Entrambi gli operatori possono quindi godersi la propria configurazione.

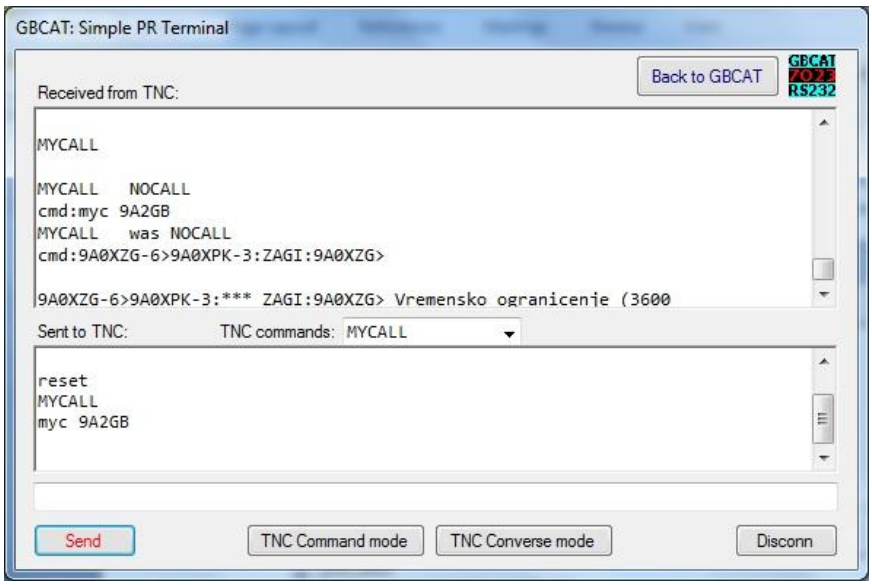
Contenuto del Menu del Kenwood TS-2000 :

00: Luminosità schermo (0 = Off, Serie 1-4)
01: Illuminazione dei tasti (Off, On)
02 Cambio comando di sintonizzazione per giro (500, 1000):
03: Sintonia con controllo multi / CH (Off, On)
04: Frequenza di arrotondamento del VFO utilizzando MULTI / CH (Off, On)
05: Multi / CH cambio di passo a 9 KHz in banda AM Broadcast (Off, On)
06R: Memoria-VFO Split operazione (Off, On)
06B Frequenze dei canali di memoria sintonizzabili o Fisse:
07: Programmazione di scansione parzialmente rallentato (Off, On)
08: Programmazione di ampiezza di gamma della Scansione Lenta (100, 200, 300, 400, 500 Hz)
09: Tenuta della scansione (Off, On)
10: Programmazione metodo ripresa scansione (operazione a tempo, operazione a portante)
11: Gamma visiva di scansione (31, 61, 91, 181 canali)
12: Beep livello di uscita (Off, Valori da 1-9)
13: Volume Sidetone del TX (Off, Valori da 1-9)
14: Volume di riproduzione del DRU-3A (Off, Valori da 1-9)
15: Volume di riproduzione del VS-3 (Off, Valori da 1-9)
16: Configurazione di uscita audio per SP2 o cuffia (Off, Valori1-2)
17: Configurazione di uscita invertita per SP2 o cuffia (Off, On)
18: Attivare un ingresso Antenna RX per la banda HF (Off, On)
19R: Squelch s-meter FM (Off, On)
19B: Tempo di aggancio dello Squelch per l' S-meter in FM (Off, 125, 250, 500 ms)
20: Equalizzatore DSP RX (Off, H-boost, F-pass, B-boost, Conv, Utente)
21: Equalizzatore DSP TX (Off, H-boost, F-pass, B-boost, Conv, Utente))
22: Larghezza di banda del filtro DSP TX in SSB / AM (2, 2.2, 2.4, 2.6, 2.8, 3 kHz)
23: Regolazione fine della potenza di trasmissione (Off, On)
24: Durata del Time-out (. Off, 3, 5, 10, 20, 30 min)
25: visualizzazione della frequenza del transverter (Off, On)
26 : Tenuta del TX quando l' AT completa l'accordo (Off, On):
27: Accordatore In linea durante la ricezione (Off, On)
28R: Controllo del ritardo dell' amplificatore lineare HF (Off, Valori 1-2)
28B: Controllo del ritardo dell' amplificatore lineare 50 MHz (Off, Valori 1-2)
28C: Controllo del ritardo dell' amplificatore lineare 144 MHz (Off, Valori 1-2)
28D: Controllo del ritardo dell' amplificatore lineare 430 MHz (Off, Valori 1-2)
28E: Controllo del ritardo dell' amplificatore lineare 1,2 GHz (Off, Valori 1-2)
29R: Ripetizione della riproduzione della registrazione (Off, On)
29B: Intervallo di riproduzione della registrazione (. Intervallo 0-60 sec)
30: Priorità della Manipolazione-Keying sulla riproduzione (Off, On)
31: Frequenza del Sidetone in CW RX / TX (Gamma 400-1000 in passi di 50)
32: CW tempo di salita (Gamma 1, 2, 4, 6 ms)
33: peso CW (Auto, Gamma 2,5-4, a passi di 0,1)
34: Rapporto peso automatico per la manipolazione Reverse CW (Off, On)
35: Modalità tasto BUG (Off, On)
36: Auto CW TX in modo SSB (Off, On)
37: Correzione di frequenza per il cambiamento SSB-CW (Off, On)
38: Deviazione FSK (Gamma 170, 200, 435, 850 Hz)
39: Polarità della manipolazione FSK (normale, invertita)
40: frequenza di tono FSK (1275, 2125 Hz)
41: Guadagno Mic FM (Low, Mid, High) (Basso,Medio,Alto)
42: Modalità Sub-tono in FM (Burst, Cont) (Un solo colpo, Continuo)
43: Offset automatico sui ripetitori (Off, On)
44: Tenuta in TX; tono a 1750 Hz (Off, On)
45R: Selezione del numero della memoria DTMF (canali di memoria DTMF 0-9)
45B: velocità di TX per quel numero DTMF memorizzato (lento, veloce)
45C: Pausa durata per quel numero DTMF memorizzato (100, 250 ms)
45D: Abilitare il controllo remoto del Mic (Off, On)
46: Banda Principale / secondaria,del TNC entro-contenuto (Main, Sub)
47: Velocità di trasferimento dati del TNC entro-contenuto (1200, 9600 bps)

48: Banda di rilevamento del DCD (TNC Band, Main & Sub)
49R: Modalità sintonia per il Packet Cluster (Auto, Manuale)
49B: Tono di conferma RX per il Packet cluster (Off, Morse, Voice)
50R: Larghezza di banda filtro Packet (Off, On)
50B: livello di ingresso AF per Packet (valori 0-9)
50C: livello di uscita AF per la Banda Packet principale (valori 0-9)
50D: livello di uscita AF per la Banda Packet SUB (valori 0-9)
50E: Banda Main / SUB; TNC esterno (Main, Sub)
50F: Velocità di trasferimento dati; TNC esterni (1200, 9600 bps)
51R: Programmazione del tasto PF sul Pannello frontale (Menu 0-63, Controlli 64-90)
51B: Programma tasto MIC PF1 (Menu 0-63, Controlli 64-90)
51C: Programma tasto MIC PF2 ((Menu 0-63, Controlli 64-90)
51D: Programma tasto MIC PF3 (Menu 0-63, Controlli 64-90)
51E: Programma tasto MIC PF4 (Menu 0-63, Controlli 64-90)
52: Copia le impostazioni su di un altro ricetrasmettitore (Off, On)
53 : Copia le impostazioni su di un altro VFO (Off, On):
54: Blocco TX (Off, On)
55: Modalità Packet Radio (Off, On)
56: COM velocità di comunicazione della porta (4800, 9600, 19200, 38400, 57600 bps)
57: Spegnimento automatico (Off, 60 min.)
58: Caratteri del RC-2000 in modalità di funzionamento facile (Font 1, Font 2)
59: Contrasto del display a matrice di punti Pannello / TS-2000 (X) e del RC-2000 (intervallo 1-2)
60: Modalità di visualizzazione RC-2000 (negativo, positivo)
61R: Selezione modalità Ripetitore (Off, Locked, Cross) (Disattivata, Bloccata, Transponder)
61B: Tenuta TX in modalità Ripetitore (Off, On)
61C: Codice ID per telecomando (Gamma 000-999)
61D:Segnale di conferma telecomando (Off, On)
61E: Telecomando esterno (Off, On)
62R: Nominativo Commander (. Max 9 caratteri) per Sky Command II +
62B: Nominativo Transporterper Sky Command II + (massimo 9 caratteri.)
62C: Frequenza tono di Sky Command II +(Gamma 67-250,3 Hz)
62D: Velocità di comunicazione (1200 bps, 9600 bps) per Sky Command II +
62E: Modalità Sky Command II + (Off, Cliente, Comando, Transporter)

Semplice Terminale per Packet Radio

Un pacchetto è un gruppo di bit (cifre binarie) strutturato e standardizzato che ha entro-contenute le informazioni di indirizzamento, messaggio, il controllo degli errori e informazioni di controllo. Le informazioni sono organizzate in un frame, cioè, un modello di set di dimensioni per l'invio di informazioni. Il protocollo Amateur X.25 è il modo utilizzato per inviare i frame. Il TNC è programmato sia per l'invio che la ricezione per codificare i frame da inviare, e decodificare quelli da ricevere.



Semplificando, il pacchetto è un'unità di dati trasmessa interamente da un computer all'altro, su una rete. I pacchetti possono essere trasmessi su onde radio e linee di comunicazione. Oltre a un ricevitore e un computer, tutto ciò che serve è un controllore nodo terminale (TNC) o processore di comunicazioni multi-modale (MCP). Uno dei compiti del TNC e MCP è quello di convertire i pacchetti di dati in toni audio e viceversa.

Il Kenwood TS-2000 dispone di un TNC entro-contenuto , conforme al protocollo AX.25:

TASCO Radio Modem
AX.25 Level 2 Version 2.0
Release 09/15/99 2Chip ver 2.00
Checksum $CF

Dal momento che il TNC integrato è stato progettato per funzionare con il Cluster Tune Packet {Manuale TS2K, a pagina 53} e Sky Commander II + funzioni {Manuale TS2K, pagina 83}, alcuni dei comandi speciali del TNC potrebbero non essere disponibili. Per i comandi supportati dal TNC integrato, consultare il menu "Comandi TNC". Il protocollo AX-25 viene utilizzato per la comunicazione tra TNC. Il TNC accetta dati dal vostro personal computer e li assembla in pacchetti. Quindi converte i pacchetti in toni audio, che il ricetrasmettitore può trasmettere. Il TNC accetta anche i toni audio dal ricetrasmettitore, li converte in dati per il computer, e verifica la presenza di errori nei dati. Per attivare il TNC integrato, accedere alla voce menu COM / PR Terminal, o accedere al Menu # 55 e selezionare ON. L'impostazione predefinita è OFF. "PKT" apparirà per mostrare che il TNC integrato è acceso. Il ricevitore Sub deve essere acceso.

Come preparare il TS-2000 per il funzionamento in Packet Radio:
Se si utilizza GBCAT come CAT per controllare il ricetrasmettitore TS-2000, si presume abbiate già collegato l'interfaccia seriale del computer con il connettore COM del TS-2000. È comunque necessario regolare un paio di valori nel menù del TS-2000. Inserite Menu # 46 e scegliere la banda secondaria come banda dati. Il simbolo "TNC" deve essere visibile nella zona destra del display del ricevitore Sub. Inserite Menu # 47 e scegliere 1200bps (o bps appropriate) e la velocità di trasferimento tra TNC (transceiver) e l'ISS-PMS. Inserite Menu # 48 e scegliete DCD-sense come TNC-Band. Il DCD è un metodo con cui si impedisce al TNC interno di inviare i dati se il traffico dati direttamente avviene sul QRG. Controllate la velocità di trasmissione tra PC e TNC (TS-2000), come l'ultimo, sotto menù # 56. 9600 baud, sono l' impostazione predefinita. Mettere il "Operazione Packet" su "ON" nel menù # 55. Le lettere "PKT" appaiono sul display in alto a destra. Allo stesso tempo, avrete iniziato il Simple Packet Radio Terminal, e si è pronti a ricevere i pacchetti sul vostro QRG. Se volete ricevere tutti o diversi tipi di frame PR, utilizzare i seguenti comandi TNC: MCON (monitorare altri frame durante la connessione), MALL (monitor collegato e non collegati-unproto-frames), MCOM (monitorare solo dati o tutti i frame). Dopo aver impostato tutte le impostazioni PR necessarie, è possibile eseguire il Terminale Packet Radio semplice direttamente come modulo. dal GBCAT XCA

Mentre si è in modalità PR, le impostazioni TS-2000 non possono essere modificate da GBCAT.

Il Simple Packet Radio Terminal è testato con Kenwood TS-2000 in due condizioni di lavoro: Accesso diretto alla COM e sulla TCP IP LAN di casa / (usando COM2IP Redirector, la parte integrante della GBCAT pacchetto di installazione), e funziona come previsto in entrambe le condizioni di lavoro. In futuro sarà disponibile anche per gli altri apparati.

Cosa c'è di nuovo in GBCAT v0.9b8?

Aggiunta funzione: Set FQ



(Pulsante, per la serie Yaesu FT-8x7, Kenwood TS-2000)
Questa funzione consente l'immission e diretta di un nuovo valore di frequenza nella casella di testo mascherato. L'impostazione di un TRX alla nuovafrequenza deve essere confermata dal click sul pulsante "Set FQ". Per la serie Yaesu FT-8x7, questa funzione è disponibile subito, ogni volta che si avvia GBCAT (test: Mladen, 9A6DAC). Per Kenwood TS-2000, questa funzione è disponibile facendo clic sul pulsante "NUMF", che ha due funzioni: Commutazione di GBCAT alla posizione "Set FQ"e ritornare alla posizione "QM IN" , descritta più avanti in questo documento.

- **Correzione errore (TS-2000): il** tasto SWAP ora scambia correttamente le frequenze comprese tra VFO-A e VFO-B, non importa quale modalità di funzionamento venga utilizzata.

- **Correzione errore** (bug TS-2000, riportato da Brian, KB3ORS): tasto CTRL è ora attivo, in modalità memoria**.** .

Intervallo di scansione visiva (cursore)
Durante la ricezione, Visual Scan consente di monitorare le frequenze vicine alla frequenza operativa corrente. La Scansione Visiva visualizza graficamente dove tutte le frequenze nell'intervallo selezionato sono occupate. Vedrete un massimo di 7 segmenti, per ogni punto (canale) di frequenza che rappresenta i livelli di S-meter relativi. Determinate la velocità di scansione selezionando la frequenza centrale e il numero di canali. Il numero predefinito di canali è 61. La Scansione Visiva si arresta quando si trasmette. A seconda delle condizioni del ricetrasmettitore, Visual Scan e il livello di S-meter possono differire. {Di più nel Manuale TS2K, a pagina 70}.



Potenza - RF / AF / proc / Vox / Passo
Questo gruppo di controlli di scorrimento, nella foto a destra, è ora operativo.

Squelch controllo ricevitori principale e secondario (cursore)
Lo scopo dello Squelch è di chiudere l'altoparlante in assenza di segnali. Con il livello di squelch impostato correttamente, si udirà un suono soltanto alla ricezione dei segnali. Più alto è il livello di squelch selezionato, più forte deve essere il segnale per interrompere il silenziamento e iniziare la ricezione. Il livello di silenziamento appropriato dipende dalle condizioni di rumore dell'ambiente RF corrente.

Il controllo squelch può essere impostato nel campo di valori da 0 a 255, (0 = nessun effetto squelch, squelch 255 = massimo), e può essere utilizzato mentre si utilizza il ricevitore principale o secondario, in modo indipendente. Fate clic sul pulsante CTRL per passare il controllo dal ricevitore principale al Sub ricevitore. Il cursore di controllo Squelch cambierà la sua posizione e il suo valore, a seconda delle impostazioni squelch del ricevitore Sub.

Guadagno micro Mic Gain (cursore)
Con questo controllo è possibile regolare il guadagno del microfono quando è selezionata la modalità LSB, USB o AM. Il campo di regolazione è da 0 a 100. LSB e USB: Mentre si parla nel microfono, regolate il comando MULTI / CH in modo che l'indicatore ALC fletta in base al livello della voce. AM: Mentre si parla nel microfono, regolare il comando MULTI / CH in modo che il misuratore di potenza calibrato fletta leggermente al livello della voce

Guadagno micro FM Mic Gain (cursore)
Con questo controllo è possibile regolare il guadagno del microfono quando è selezionata la modalità FM. Campo di regolazione è: 0 = basso, 1 =medio, 2 = alto.

PROC (bottone, controllo dello Speech Processor)
PROC è un pulsante a 3-stati. I seguenti sono lo stato per tutti i 3-stati:
1. Fare clic sul pulsante PROC per attivare il processore vocale. Il cursore "SpProc InpLev" mostrerà lo stato attuale del livello di ingresso del processore vocale. Il valore predefinito è il valore di 50.
2. Il prossimo clic sul pulsante PROC manterrà attivato il processore vocale.
Il cursore Slider SpProc " OutLev " mostrerà lo stato attuale del livello di uscita del processore. Il valore predefinito è il valore di 50.
3. Il prossimo click sul tasto PROC chiude il processore vocale. IL cursore "SpProc InpLev" mostrerà lo stato attuale del livello di ingresso del processore vocale. Il valore predefinito è il valore di 50.

(Cursore) **SpProc InpLevel, SpProc OutLevel**
Questo controllo cursore ha incorporate due funzioni: ingresso del processore vocale e controllo del livello di uscita. Lo stato del tasto PROC determinerà quale controllo del cursore è attivo, al momento attuale. Se il pulsante PROC è in "Off" o nello stato "On", lo stato "SpProc InpLevel" verrà visualizzato come impostazione predefinita.

Guadagno RF Gain (cursore)
A seconda del tipo e il guadagno dell'antenna, e la condizione della banda, si può anche preferire di lasciare il controllo GAIN MAIN RF ruotato in senso antiorario per lo stesso valore, piuttosto che girarlo completamente in senso orario. Quando si utilizza la modalità FM, impostare sempre il controllo MAIN RF GAIN completamente in senso orario. La gamma di controllo del RF Gain è da 0 a 255

VOX (bottone, On/Off)
Il VOX elimina la necessità di commutare manualmente in modalità di trasmissione ogni volta che si desidera trasmettere. Il ricetrasmettitore passa automaticamente alla modalità di trasmissione quando il circuito VOX rileva che avete iniziato a parlare nel microfono.

Guadagno VOX Gain (cursore)
Questo cursore controlla la sensibilità del circuito VOX nel rilevare la presenza o l'assenza della voce. In CW, questo livello non può essere regolato. La gamma di controllo del cursore guadagno Vox è 0-9 e il valore predefinito è 4.

Ritardo VOX Delay (cursore)
Se il ricetrasmettitore torna in ricezione troppo rapidamente dopo aver smesso di parlare, l'ultima parola non può essere trasmessa. Per evitare ciò, selezionate un tempo di ritardo appropriato che permetta sia di trasmettere tutte le parole che comunque senza troppo ritardo dopo aver smesso di parlare. Questa funzione è disponibile quando si utilizza la modalità, LSB, FM o AM USB. L'intervallo selezionabile va da 0 ms a 3000 ms (a passi di 150 ms).

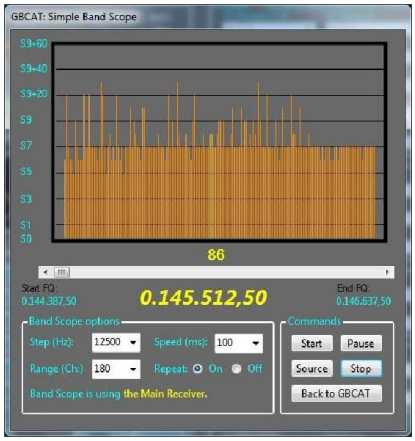
Velocità della COM speed (cursore)
La velocità predefinita COM per Kenwood TS2000 è 9600 bps, il che è sufficiente per tutte le esigenze. Se si desidera ottenere maggiori velocità dal vostro TRX mentre si utilizza il controllo porta COM, è possibile scegliere le seguenti, velocità più elevate COM: 19200, 38400 o 57600 bps. Dopo aver selezionato una nuova velocità COM con il cursore di controllo della velocità COM, l'utente viene avvisato che il vostro apparato verrà spento. Dopo di che, basta riavviare il GBCAT - tutte le impostazioni necessarie per la porta COM verranno poi utilizzate automaticamente da GBCAT.

GBCAT su 57600 bps: Come impostare la risposta più veloce per il Kenwood TS-2000?
Non è una nuova funzionalità GBCAT, ma per la maggioranza degli utenti di GBCAT queste saranno preziose informazioni necessarie su come impostare il TRX con le impostazioni più aggressive. Due importanti requisiti hardware devono essere soddisfatti: È necessario usare un cavo schermato RS-232 a 9-fili di elevata qualità e la porta COM (o adattatore da USB a COM) dovrebbe essere in grado di funzionare normalmente senza errori su 57600 bps. È possibile configurare le impostazioni più aggressive utilizzando questi tre semplici passaggi

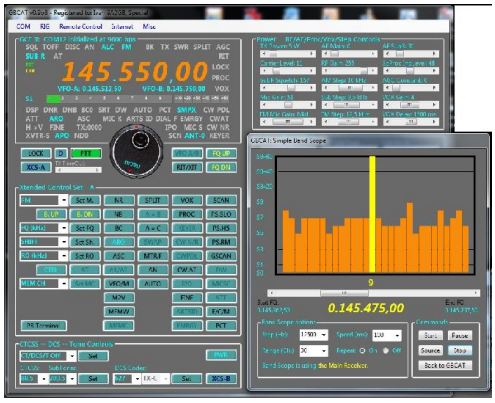
1. Impostare il TRX a 57600 bps usando il cursore della velocità COM
2. Dopo il riavvio GBCAT, sotto il menu COM, impostare "TXD Polling Delay" a 15 (ritardo massimo divisore = 20)
3. Sotto il menu RIG, impostare "RIG Polling Delay (ms)" a 200 (velocità max = 150 ms)

Se si utilizza la velocità COM predefinita a 9600 bps, dopo la prima fase, seguire le indicazioni di GBCAT. Quando si esegue un nuovo inizio di GBCAT, se si ottiene il messaggio che il dispositivo non viene riconosciuto come Kenwood TS-2000, utilizzate le impostazioni meno aggressive: il ritardo di polling TXD inferiore a 15 e RIG Polling Delay a più di 200. In tal caso, prima dovete staccare la porta COM: Sotto il menu COM, cliccare su "Disconnetti da COM & RIG", quindi è possibile modificare tutte le impostazioni della porta COM.

Impostazioni di lavoro per la velocità di default COM (9600 bps) sono: TXD Polling Delay = 5 e RIG Delay Polling = 400. Utilizzare le seguenti impostazioni per la velocità di 38400 bps COM: TXD Polling Delay = 10 e RIG Polling Delay = 250. Abbassando il valore di ritardo del TXD Polling, le operazioni seriali COM saranno un po' più lente. Abbassando il valore di ritardo del RIG Polling, le operazioni seriali COM saranno un po' più veloci, così potrebbe essere necessaria qualche sperimentazione per trovare la configurazione più veloce e più stabile di GBCAT che funzioni per voi. Il risultato sarà una risposta più veloce del TRX. Si può notare una significativa accelerazione della velocità nelle operazioni (fino al 65%), mentre si cambia frequenza, utilizzando la scansione, utilizzando il Band Scope ecc.



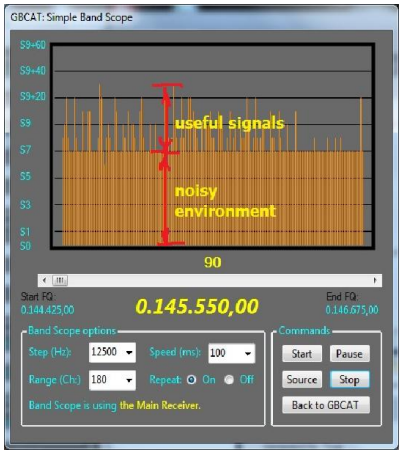
Un semplice Band Scope (una nuova caratteristica per il Kenwood TS-2000)
Questa funzione vi dà la capacità di controllare l'attività di spettro radio per la scansione di una particolare porzione della gamma. Le opzioni disponibili Scope Band sono:
- Passo: da 100 Hz a 100 kHz
- Gamma: 5, 10, 30, 60, 90, 120, 180 canali
- Velocità di scansione dei canali: da 100 ms a 5 sec. (Dipende dalla velocità COM, TXD Polling Delay e sulle impostazioni RX Poling Delay.)
- Ripeti: On / Off comandi Scope Band sono: Start, Pause, Stop, FQ Source, Torna a GBCAT. Utilizzare la barra di scorrimento orizzontale per impostare una frequenza per il canale desiderato, dopo lo Stop.



È possibile utilizzare la Banda semplice
Campo di applicazione su un due modi diversi:

1) Utilizzare il ricevitore principale come sorgente FQ per l'analizzatore di banda. GBCAT sarà nascosto durante la sessione Scope Band.

2) Utilizzare il Sub ricevitore come fonte FQ per l'analizzatore di banda impostando il comando (tasto CTRL) al ricevitore Sub. In questo caso, è possibile continuare ad ascoltare la ricevente Sub mentre si scansiona con il ricevitore principale.



GBCAT sarà attivo durante la Sessione band Scope. Se si desidera controllare il proprio ambiente sulle possibili fonti di interferenza locale, sostituire l'antenna esterna con il pezzo di filo, quindi avviare l'analizzatore di banda configurato con la larghezza di banda che si desidera controllare. L'immagine (a destra) mostra un ambiente molto rumoroso (rumore S7) dei segnali utili (oltre S7).



TX Time-out (cursore)
Il cursore per il timer TX Time-out, limita il tempo di ogni trasmissione. E 'anche utile per evitare una trasmissione accidentale troppo lunga. Le impostazioni disponibili sono: Off, 3, 5, 10, 20 e 30 minuti. L'immagine (a sinistra) mostra "PTT" e timer TX in azione. "TX: 299" rappresenta il conto alla rovescia come il valore di secondi rimanenti prima dello sgancio automatico del PTT.

Display Potenza TX
Il modo in cui GBCAT rappresenta la potenza in TX è lo stesso che rappresenta l'intensità del segnale mentre il TRX è in modalità RX (mediante simulazione dei led verdi e rossi), ma i valori sono diversi. La routine di programma per il calcolo e la visualizzazione di potenza in Watt è cambiato e calibrato, se possiamo definirla "calibrazione." I primi nove LED verdi rappresentano la potenza da 10 a 90 Watt (in passi di 10W per LED), e il

primo LED rosso rappresenta una potenza di 100 Watt. Se la potenza del tuo RIG è superiore a 100W, i LED rossi successivi potrebbero anche accendersi. La cosa cambia da RIG a RIG, quindi è solo una indicazione del potenza relativa di quel TRX. Le immagini qui sotto mostrano 10 W e 100 W di potenza sul display:





SUB.R (pulsante, On/Off)
Il TS-2000 (X) è un ricetrasmettitore dotato di 2 ricevitori indipendenti. Il ricetrasmettitore principale può ricevere da 30 kHz fino alla banda UHF (o comprendente la banda 1,2 GHz se è installato l'opzionale UT-20) mentre il ricevitore sub può ricevere segnali in modalità AM FM in bande VHF (144 MHz) e UHF (430 / 440MHz). È possibile assegnare il ricevitore sub al monitoraggio delle attività ripetitori locali o il proprio canale preferito, mentre si sta operando in HF / 50 MHz o in bande VHF / UHF / (facoltativo 1,2 GHz) con il ricetrasmettitore principale.

PRE (pulsante, On/Off)
Il pre-amplificatore amplifica il livello dei segnali ricevuti. E 'utile quando il segnale di ricezione è debole. Se non vi sono forti interferenze da frequenze adiacenti, mettete il pre-amplificatore su ON per aumentare il livello del segnale di ricezione. Dato che il ricetrasmettitore principale e sub-ricevitore condividono la stessa antenna per i 144 MHz e bande 430/440 MHz, attivando la funzione di pre-amplificatore per il sub ricevitore si provoca anche la funzione di preamplificazione per la stessa banda del ricetrasmettitore principale. Se CTRL è sul ricetrasmettitore principale, e si desidera attivare / disattivare il pre-amplificatore per il Sub ricevitore dovete impostare CTRL per Sub ricevitore (usare tasto CTRL), e impostare lo stato di pre-amplificatore desiderato, utilizzando il tasto PRE. La lampada "PRE" indicherà lo stato di pre-amplificatore (acceso) solo per il ricevitore in quel momento "CTRL-ato" o selezionato. Se state "CTRL-ando" il ricetrasmettitore principale senza pre-amplificatore acceso, e, allo stesso tempo, il ricevitore Sub viene acceso con il pre-amplificatore attivato, in questo caso non si accende la spia "PRE".

PTToffDelay (ritardo)(cursore, Off/100ms-9900ms)
E 'molto utile quando si utilizza il GBCAT in uno scenario di un'operazione RIG remoto / di rete. Questa funzione permette di predisporre un ritardo programmato per il PTT. Quando si controlla la radio remota attraverso la rete, vi è un leggero ritardo nella comunicazione tra PC remoto e locale. Questo ritardo aumenta ed è particolarmente evidente quando si trasmettono / ricevono dati audio in entrambe le direzioni, da PC remoto al PC locale e viceversa. Sulla rete domestica (LAN), questo ritardo può variare da 200 ms a 900 ms, a seconda della velocità della rete, ecc Per evitare il taglio dell'ultima parola della vostra comunicazione vocale, è possibile utilizzare questo controllo per fornire un ritardo di rete durante la digitalizzazione vocale. Se non si desidera utilizzare questo controllo, o non si utilizza lo scenario radiocomando, impostare il valore a 0 (zero).



ATT (pulsante, On/Off)
L'attenuatore riduce il livello dei segnali ricevuti. Questa funzione è utile quando ci sono forti interferenze da frequenze adiacenti. Lo stato di questa funzione viene ricordata su una base per / banda quindi l'impostazione ON / OFF verrà memorizzata automaticamente nella banda corrente. Ogni volta che si seleziona la stessa banda di frequenza, l'impostazione attenuatore viene richiamata automaticamente. Se la stessa frequenza (144 MHz o 430/440 MHz) banda viene selezionata sia sul ricetrasmettitore principale e il sub-ricevitore, l'attenuatore può essere acceso o spento per entrambi i ricevitori. Questo perché il ricetrasmettitore principale e il sub-ricevitore condividono la stessa antenna. Se si seleziona 118-135,995 MHz, 155-173,995 MHz o 220-229,995 MHz per il sub-ricevitore, il pre-amplificatore non può essere attivato (solo tipo K).

TF-SET (pulsante, On/Off)
TF-SET (Set Frequenza di trasmissione) consente di commutare temporaneamente la frequenza di trasmissione e di di ricezione. L' annullamento di questa funzione ripristina immediatamente la trasmissione originale e la frequenza di ricezione Attivando TF-SET, è possibile ascoltare sulla vostro frequenza di trasmissione, e cambiarla durante l'ascolto. Ciò consente di verificare se la frequenza di trasmissione appena selezionata è esente da interferenze. Questo controllo è attivo solo il TRX è in modalità SPLIT.

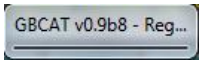


QM.IN (tasto, memorizzare i dati nella memoria rapida)
La memoria rapida è progettata per salvare velocemente e temporaneamente le frequenze senza specificare un particolare canale di memoria. Ogni volta che si memorizza una nuova frequenza, tutte le frequenze precedentemente memorizzate vengono spostate alla prossimo rispettivi canale di memoria rapida. Quando tutti i 10 canali d di memoria contengono frequenze, la memorizzazione una ulteriore frequenza butta fuori il contenuto del canale di memoria 9 dalla lista (i dati vengono persi).

Richiamo memoria rapida (tasti numerici tastierino verde)
Questo controllo è stato codificato tenendo a mente il richiamo davvero semplice e veloce dei contenuti della memoria rapida. Con semplice clic su un pulsante del Tastierino Numerico verde 0-9, ma non anteponendo la pressione del tasto QM.IN, è possibile richiamarne il contenuto della specifica memoria rapida . Semplice vero ?

NUMF (pulsante, interruttore di funzione del pad numerico)
Il pulsante NUMF ha due funzioni: Commutazione della caratteristica "Set FQ" di GBCAT e ritornare alla caratteristica"QM IN" , che è immediatamente disponibile, al momento l'avvio di GBCAT.

Finestra GBCAT
L'immagine mostra la finestra GBCAT ridotta alla sua dimensione minima. La dimensione massima della finestra di GBCAT con attivato il comando set A Xtended e set di comandi Xtended B è 870x760 pixel. La finestra



GBCAT può essere ridimensionata con il mouse, utilizzando il metodo di ridimensionamento della finestra drag-and-drop. Naturalmente, è possibile rimuovere temporaneamente (nascondere) la finestra GBCAT dallo schermo alla barra delle applicazioni del sistema, cliccando sull'icona GBCAT si trova sulla barra delle applicazioni di sistema. Mentre il ridimensionamento della finestra, tutti i componenti all'interno della finestra manterranno la loro dimensione attuale. Si noti che alcune delle funzioni GBCAT richiedono la piena modulo finestra per funzionare correttamente.

Cosa c'è di nuovo in GBCAT v0.9b9 'The Last Beta'?



Il secondo S-meter per il Sub ricevitore
(Kenwood TS-2000)
Nelle versioni precedenti l'GBCAT aveva solo un S-meter con due funzioni. L'S-meter mostrava l'intensità relativa del segnale di ricezione, a seconda di quale parte del TS2K fosse attiva : il ricetrasmettitore principale o il ricevitore Sub. Il secondo S-meter per il ricevitore Sub viene implementata dalla v0.9b9 GBCAT. Questo S-meter è codificato in colore " motivo notte", con 1 secondo di ritenuta del segnale. La schermata mostra il modulo base GBCAT , con il ricetrasmettitore principale a 7160 kHz con la forza relativa del segnale S8, e allo stesso tempo, il ricevitore Sub a 145,375 MHz con la forza relativa del segnale S9 +20 db. CTR è sul ricetrasmettitore principale, ma ovviamente è possibile ascoltare da entrambi i ricevitori, allo stesso tempo. La seconda funzione S-meter è disponibile solo per il Kenwood TS-2000.

Tono CW (cursore, Tutti)
Manipolando in CW, sarà possibile ascoltarne la nota dall' altoparlante del ricetrasmettitore. Questa è definita “sidetone “ in trasmissione (TX). Ascoltando questi toni, è possibile monitorare ciò che si sta trasmettendo. È inoltre possibile utilizzare i toni per garantire che i contatti del tasto chiudano, il manipolatore funzioni, o di allenarsi nella trasmissione senza realmente mandare in onda un segnale. Il tono in ricezione si riferisce alla frequenza della nota in CW che si sente dopo la sintonizzazione su una stazione CW. Sulla TS2K, la frequenza del sidetone in tx e la nota in ricezione sono uguali e selezionabili. Accedete al cursore CW Pitch per selezionare la frequenza che è più vi piace. L'intervallo selezionabile va da 400 Hz a 1000 Hz a passi di 50 Hz. La posizione del MAIN AF ed i Controlli AF SUB non influenzano il volume del sidetone in TX.

Peso CW (cursore, tutti)
La regolazione del peso CW è per compensare le caratteristiche di codifica lente di un particolare ricetrasmettitore. Il risultato finale dovrebbe essere un perfetto rapporto 1:3 tra punto e linea. Alcuni ricetrasmettitori possono tagliare parte di ogni carattere CW, specialmente alle velocità più elevate. Il peso viene

quindi regolato per ripristinare il rapporto 1:3 sul segnale di uscita. Il manipolatore elettronico del TS2K può cambiare automaticamente il rapporto punto / linea. Il peso cambia con la velocità di manipolazione, rendendo così la vostra trasmissione più facile da copiare per gli altri operatori. Utilizzare il cursore peso CW per selezionare come rapporti di peso AUTO, o 2,5 ~ 4,0 (a passi di 0,1), fisso . Il valore predefinito è AUTO. Quando è selezionato il rapporto in peso fisso, il rapporto ponderale punto / linea è bloccato, indipendentemente dalla velocità di manipolazione.

Nuova opzione di menu aggiunta: "NumPad FQ ingresso: Decimali"
(Disponibile per lo Yaesu FT-8x7 e per il Kenwood TS-2000)
Sotto il menu Varie, selezionare "ingresso tastierino numerico FQ: Decimali", quindi selezionare / deselezionare "Mostra", per visualizzare o nascondere i decimali durante l'immissione della frequenza nel campo di frequenza formattato (mascherato) di ingresso. Questa funzionalità permette di ridurre il tempo e facilitare l' immissione di frequenza direttamente al vostro TRX. Si noti che si deve riempire lo spazio inutilizzato con zeri per inserire la frequenza corretta per il vostro TRX. Se è stato cambiato, il nuovo stato "mostra decimali" verrà salvato nel file di configurazione di GBCAT e utilizzato come stato iniziale durante la successiva esecuzione di GBCAT. Grazie a Dzenan E77DD per l'idea utile e per la prova di funzionalità.

file GBCAT.CFG (Tutti)
Aggiunti due linee di configurazione per le descrizioni comandi mostra /nascondi dei ToolTips (Aiuti) , e per mostra / nascondi stato per l'immissione di NumPad FQ: decimali. Ecco una spiegazione per ogni linea in GBCAT.CFG (default dopo l'installazione iniziale di GBCAT):

COM=None	porta COM , default: None.
BPS=4800	velocità porta COM in bps, default: 4800 bps.
DAB=8	Numero dei bit attivi porta COM, default: 8 bits
PAR=None	Parità porta COM: None.
STB=One	Bit di stop della porta COM: One (1).
HSH=None	handshaking della porta COM, default: None.
RIG=None	Il vostro RTX, default: None
TDD=5	Divisore per il ritardo TX: 5.
RPD=400	Ritardo del Polling del TRX, default: 400 ms.
GCE=GBCAT COM Engine II	Motore COM di GBCAT, default: GBCAT COM Engine II.
PTT=Off	Stato PTT, default: Off.
RIT=Off	Stato RIT, default: Off.
LCK=Off	Stato Lock, default: Off.
IA1=58	Indirizzo TRX Icom, default: 58.
IS0=47	Valore calibrazione S-meter per Icom, default: 47.
TTS=On	Stato mostra/nascondi degli aiuti ToolTips, default: On (show).
DEC=On	Immissione tastierino numerico FQ: stato mostra/nascondi decimali, default: On.

GBCAT.CFG è un file di testo e può essere modificato dal blocco note, se si è abbastanza sicuri di quello che si fa.

Volume sidetone CW (cursore, TS-2000)
Ruotando la manopola volume MAIN (principale) o il volume SUB non cambia il volume di riproduzione del tono CW. Per modificare il volume del tono laterale CW, accedere al cursore CW SideT.Vol e selezionare OFF o da 1 a 9.

Ritardo CW (cursore, TS-2000)
Il CW break-in consente di trasmettere in CW senza passare manualmente tra le modalità di trasmissione e ricezione. Due tipi di break-in sono disponibili: Semi break-in e break-in.

In modalità Semi break-in, quando si aprono i contatti, il ricetrasmettitore attende automaticamente lo scorrere del periodo di tempo selezionato. Il ricetrasmettitore torna quindi al modo di ricezione. In modalità break-in totale, non appena si aprono i contatti, il ricetrasmettitore torna istantaneamente in ricezione.
Per controllare il CW full break-in ed il ritardo del CW semi break-in, accedere al cursore "CW Delay" e selezionare FBK (totale break-in, di default), oppure selezionare il ritardo del CW semi break-in da 50 a 1000 ms, in intervalli di 50 ms.

Tempo di salita CW (cursore, TS-2000)
Il tempo di salita di un segnale CW è il tempo che l'uscita RF impiega nel raggiungere la sua potenza massima dopo la chiusura del tasto. L'impostazione predefinita, 6 ms, va bene per una velocità di manipolazione da lenta a media e peso (rapporto punto / linea) normale. Le impostazioni 4, 2 o 1 ms sono buone per le velocità di codifica più rapide . Per cambiare il tempo di salita CW, utilizzate il cursore "CW tempo di salita" e selezionare 1, 2, 4 o 6 ms.



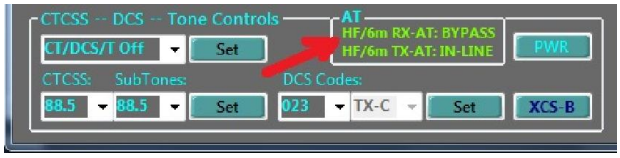
MULTI / CH (pulsanti" M / C UP "e" M / C DN")
Questo controllo è forse tra i comandi più utilizzati sul TS2K. Solitamente utilizzato alla fine delle regolazioni, come controllo per determinare il valore finale di quella particolare impostazione.

La storia dei passi di regolazione dei cursori (TS-2000)
Alla fine ho preso tempo per la ricodifica degli STEP (passi) dei cursori. In questo caso, forse è meglio per capirci usare il termine "funzione di armonizzazione dei passi cursori" in analogia con le dizioni originali Kenwood TS2K, in modo che successivamente non ci sarebbero stati problemi con le altre funzioni che si basino sui valori passo ufficiali del TS2K. Il TS2K ha la capacità di "ricordare" il valore di incremento per quella particolare modalità di funzionamento. Ecco i passi Kenwood per le particolari modalità operative:

modi SSB/CW/FSK passi: 1/2.5/5/10 kHz
(il controllo FINE riduce i passi a : 0.1/0.25/0.5/1 kHz)
modi AM/FM : 5/6.25/10/12.5/15/20/25/30/50/100 kHz
(Il controllo FINE riduce i passi a : 0.5/0.625/1/1.25/1.5/2/2.5/3/5/10 kHz)

Un paio di cose da tenere a mente:
- Il controllo MULTI / CH è influenzato dal cambiamento del passo ufficiale (pulsanti GBCAT" M / C UP " e" M / C DN ").
- Il controllo FINE non ha alcuna influenza sul controllo MULTI / CH, ed è disponibile solo per il ricevitore principale.
- I pulsanti GBCAT" FQ UP "e" FQ DN" sono influenzati dal cambiamento del passo ufficiale, anche dal controllo FINE , se banda CTRLata è sul ricevitore principale.
- Il passo super fine di 10 Hz e 1 Hz è una funzione software disponibile utilizzando la rotellina del mouse mentre il puntatore del mouse si trova su una particolare posizione di una cifra di frequenza, o mentre il puntatore del mouse si trova sulla manopola di sintonia (tasto VFO), se banda CTRLed è il ricevitore principale.
Il mescolare queste funzioni permette di avere diverse opzioni per controllare la frequenza in vari modi per il ricevitore principale. Ad esempio, se usiamo la modalità CW e il passo è di 1 kHz, il controllo FINE è acceso, questi pulsanti particolari GBCAT si comportano nel modo seguente (non disponibile per il Sub ricevitore):
-" M / C UP "e" M / C DN" (controllo MULTI / CH) cambierà la frequenza con passo di 1 kHz.
-" FQ UP "e" FQ DN" cambieranno frequenza con passo di 0,1 kHz
- Il passo super fine di 10 Hz e 1 Hz è disponibile utilizzando la rotellina del mouse, come viene descritto in precedenza.

Controllo AT (pulsante, logica del programma modificata)



Questo comando imposta IN-LINE l'accordatore d'antenna interno con l'antenna del TS2K in modalità TX, ed inizia la sintonizzazione antenna. Il prossimo click sul pulsante AT disabiliterà il sintonizzatore antenna interna e imposta lo stato di BYPASS per l'antenna in modalità RX / TX (il segnale va direttamente al ricevitore). L'immagine a sinistra mostra un nuovo indicatore di stato AT.

Controllo 2CALL (pulsante, TS-2000)



In modalità di richiamo di memoria e in modalità VFO, questo controllo assegna la frequenza corrente al canale CALL. Dopo l'esecuzione, se le descrizioni (tooltips) dei comandi sono abilitate, le informazioni del caso verranno mostrato (foto a sinistra).

CALL (pulsante, TS-2000)
Imposta la banda CTRLata sulla frequenza RX / TX del canale CALL. Il prossimo click richiamerà l'ultimo stato delVFO-A .

Controllo PCT (pulsante, TS-2000)
Il DX Packet Cluster è una rete a pacchetto che consiste di nodi e stazioni che sono interessati a DX e contest. Se una stazione trova una stazione DX in onda, può mandarne un avviso al proprio nodo.
Utilizzate il tasto di controllo PCT per impostare Packet Cluster Tune On o Off. Il TS2K può visualizzare le informazioni DX ricevute e mantenere le ultime informazioni fino a dieci stazioni DX. I dati del DX Packet Cluster in memoria vengono conservati anche quando il ricetrasmettitore è spento. .

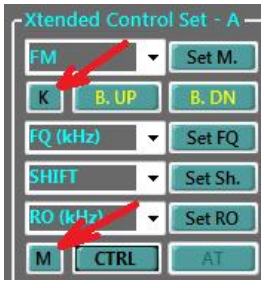
ACW.TX (pulsante, TS-2000)
Auto TX CW in modo SSB
Se si utilizzano entrambi i modi SSB e CW, è possibile configurare il ricetrasmettitore per cambiare la modalità di funzionamento da SSB (USB o LSB) a CW e quindi trasmettere nel modo CW quando si azionano i manipolatori CW. Utilizzate il pulsante ACW.TX per attivare o disattivare questa funzione.

CW.KP (pulsante, TS-2000)
Priorità della manipolazione CW sulla riproduzione (della registrazione)
Se si utilizza manualmente un manipolatore CW durante la riproduzione di un messaggio CW registrato, il ricetrasmettitore interrompe la riproduzione del messaggio. Tuttavia, durante i contesta od i normali QSO, talvolta può essere utile inserire un numero o un messaggio diverso a un certo punto del messaggio registrato. In questo caso, prima di registrate il messaggio CW, senza il numero o il messaggio che si desidera inserire. Poi mettete il pulsante CW.KP su ON. Ora, se si utilizza un manipolatore CW mentre si riproduce un messaggio registrato, il ricetrasmettitore mette in pausa la riproduzione del messaggio registrato, invece di fermarlo. Quando avrete finito di inviare il numero o messaggio con il manipolatore, il ricetrasmettitore riprenderà la riproduzione del messaggio.

CW.FC (pulsante, TS-2000)
Correzione di frequenza per il CW



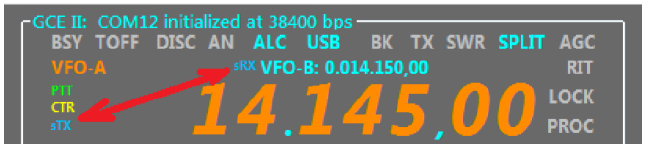
Avete sperimentato che cambiando il modo da SSB a CW si perde il segnale CW di destinazione ? Questo perché la frequenza sul display visualizza sempre la frequenza della portante per tutti i modi. Se si desidera che il ricetrasmettitore sposti la frequenza di ricezione per rintracciare il segnale CW di ricezione quando si cambia il modo da SSB a CW, attivare questa funzione.



K (pulsante, TS-2000) Il controllo illuminazione del pannello frontale tasti on / off.

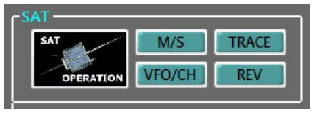
M (pulsante a 3-stati, TS-2000)
Monitor RX , emulato e migliorato il controllo originale del TS2K.
Quando si riceve mentre è attivo lo squelch, i segnali deboli diventano intermittenti. Se la funzione CTCSS è attiva, si consiglia di disattivare temporaneamente la funzione di squelch per monitorare le attività del canale in corso. In questi casi, utilizzare la funzione MONITOR per disattivare temporaneamente la funzione di squelch. È possibile assegnare La funzione originale MONITOR del TS2K a un tasto funzione programmabile sul pannello frontale o su di un bottone a scelta sul microfono MC-47, ma in origine, non è possibile utilizzare questa funzione come comando CAT. Perché è qualcosa di molto utile, ho deciso di emulare questa funzione come un comando CAT e di migliorarne l'implementare in GBCAT. Con un solo clic sul pulsante "M" si può facilmente controllare chi sta parlando sulla frequenza, anche se il TS2K è disattivato / silenziato o è fissato ad un basso guadagno RF. Quando è abilitato, questo controllo disabilita temporaneamente il silenziamento, il DCS, il CTCSS, il tono e imposta il guadagno audio sia del ricevitore principale che del subr al 45% e imposta il controllo guadagno in RF al massimo. Per ripristinali tutti indietro, squelch, DCS, CTCSS, tono e frequenza audio principale / subr e le impostazioni di guadagno RF è sufficiente fare clic di nuovo sul pulsante "M". Se il vostro TS2K è stato silenziato e disattivato prima di utilizzare il comando "M", tutto sarà ripristinato al suo stato precedente. Si tratta di un pulsante 3-stati:

1 ° stato = RX Monitor per il ricevitore principale,
secondo stato = RX Monitor per Sub ricevitore,
terzo stato = RX Monitor Off.
Nota: Quando questa funzione è attiva, è interessata solo la banda CTRLlata

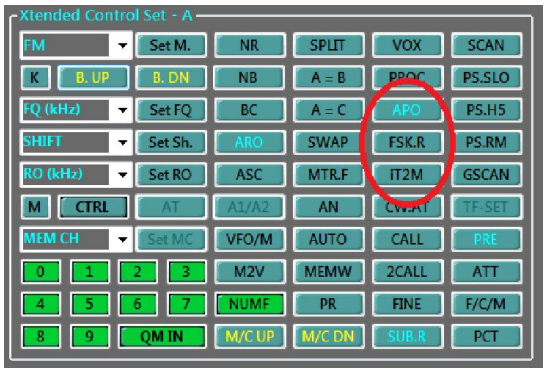


Aggiunto Modalità split SRX / STX indicatori FQ
L'immagine mostra il TS-2k in funzionamento in modalità SPLIT: VFO-A è fissato a 14,145 MHz come frequenza di trasmissione (il segno STX), e il VFO-B è fissato a 14,150 MHz, come frequenza di ricezione (il segno SRX). Utilizzare il controllo pulsante TF-SET (Frequenza di trasmissione Set) per passare temporaneamente dalla frequenza di trasmissione a quella di ricezione.

Bug risolto: CAT Rate errata (influenzato: Yaesu FT8x7)
Il bug si è manifestato come velocità di CAT Rate sbagliata : veniva visualizzato 19200 invece di 38400 bps. Grazie a Richard PD3RFR per il rapporto di prova GBCAT che ha avviato la verifica del codice. Anche grazie a Mladen 9A6DAC per la conferma bug.



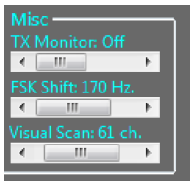
Operazione SAT (gruppo SAT, 5 pulsanti, TS-2000)
I satelliti amatoriali ricevono su una banda e trasmettono su di un' altra. A differenza del normale funzionamento, la modalità satellitare è in grado di gestire combinazioni simultanee di tutti i modi **operativi** per le frequenze uplink / downlink. Trovate di più nel manuale di istruzioni del TS2K, pagina 53. Durante l'operazione SAT, verranno disattivati temporaneamente i seguenti tasti: CTRL, VFO / M, SPLIT, A = B, A = C, SWAP, PR, SCAN, GSCAN, RIT / XIT, VFO A / B, M.



APO (pulsante, TS-2000)
Attiva lo spegnimento automatico. Time out: 60 minuti.

FSK.R ((pulsante, TS-2000)
Imposta il controllo FSK invertito. Default: Normale

iT2M (pulsante, TS-2000)
Imposta il TNC interno sul ricevitore principale. Default: Ricevitore Sub.



TX Monitor (cursore, TS-2000)
Imposta il livello audio del Monitor TX durante la trasmissione.

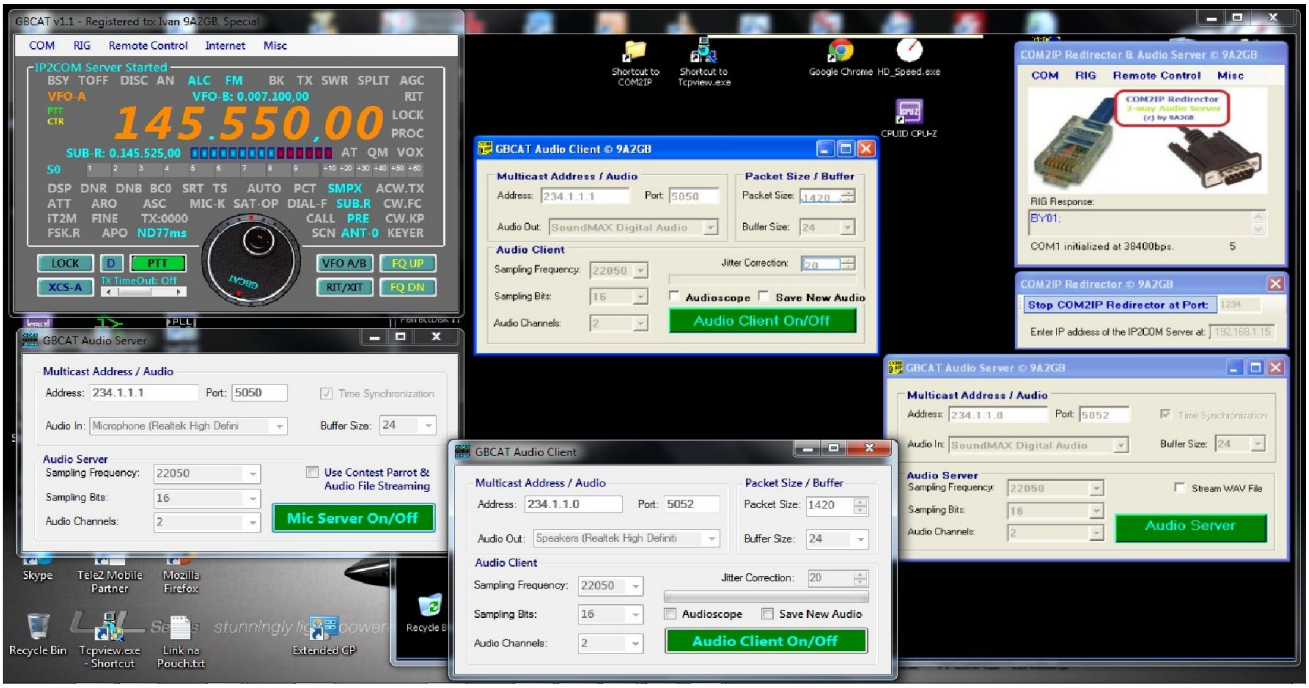
FSK Shift (cursore, TS-2000)
Imposta lo Shift in FSK. Valori: 170/200/425/850 Hz. .

Cosa c'è di nuovo in GBCAT v1.0?

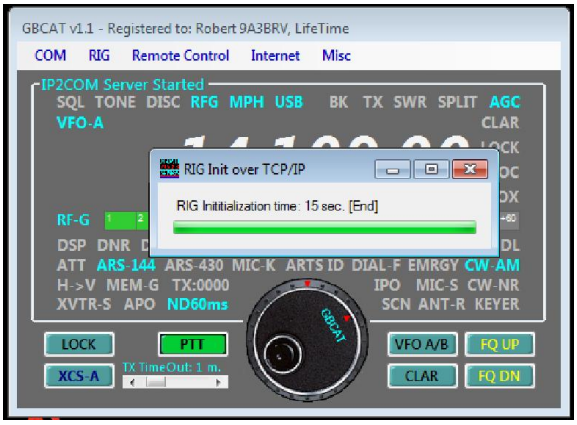
Infine, ecco la prima release pubblica di GBCAT v1.0. Si differenzia dalle precedenti versioni non pubbliche beta, in quanto ha corretto alcuni bug minori e difetti cosmetici. Voglio ringraziare tutti i membri del team GBCAT Beta Test, che stanno hanno testato GBCAT nelle fasi beta, aiutandomi a raggiungere l'aspetto di GBCAT ed il modo in cui oggi funziona nella versione v1.0: Mike N7NMS, Kevin KG0MN, Jim K5LAD (Docente anche / correttore di bozze), Sandor KG4FET, Brian KB3ORS, John G4IAL, Ian M1EHI, Drasko 9A4HP, Dzenan E77DD, Mladen 9A6DAC, Oto 9A4OP, Zlatko 9A6SJZ.

Cosa c'è di nuovo nella v1.1 di GBCAT?

Sono passati poco più di 50 giorni dalla pubblicazione del primo GBCAT, e abbiamo già una nuova versione di GBCAT v1.1 pronta per il download. Date un' occhiata alle novità :



GBCAT v1.1 correzioni di errori:
- Corretto: scenario remoto Kenwood TS-2000, COM2IP Redirector, errore di esecuzione del comando CAT "SD" ;
- Corretto: scenario remoto Kenwood TS-2000, l'inizializzazione del cursore per Sub-R audio e dello Squelch MainR .
- Corretto: nello scenario remoto Kenwood TS-2000, S-meter e W-meter ora sono ok.
- Corretto: Yaesu FT-8x7, mostra informazioni del VFO attivo ora è ok.
- Corretto: La finestra Info ora mostra il RIG selezionato.
- Corretto: Nello scenario quando abbiamo installato e funzionante un' istanza di GBCAT in controllo diretto di RIG e vogliamo iniziare un'altra istanza di GBCAT per il controllo remoto di RIG , ora possiamo selezionare "Nessuno" (None) per la porta COM, ciò consente di abilitare la selezione di "Start IP2COM Server".
- Corretto: è stato corretta, per lo Yaesu FT-857, l'immissione della frequenza diretta tramite i pulsanti verdi e ora può essere utilizzata su ogni 857.



GBCAT v1.1 nuove funzionalità:
- Aggiunto: GBCAT, Kenwood TS-2000, vengono aggiunte quattro linee di configurazione per memorizzare i valori per MainR Audio, subr Audio, MainR Squelch, subr Squelch.
- Aggiunto: GBCAT, Yaesu e Kenwood, menu "Control/IP2COM server remoto", aggiunto la selezione di menu
"spegnere il display del PC remoto".
. - Aggiunto: GBCAT, Yaesu e Kenwood, aggiunti nel menu "Control/IP2COM Remote Server, i valori per la "Porta Locale IP2COM" e per la "Remote COM2IP Redirector IP" che vengono memorizzati nel file GBCAT.CFG. Pertanto, vi sono 2 linee più nel GBCAT.CFG: LOP = numero_porta e RIP = IP_address.
- Aggiunto: GBCAT, Yaesu e Kenwood, l' indicatore di barra di avanzamento durante l'inizializzazione dei controlli RIG su TCP / IP (solo nella scenario remoto).
- Aggiunto: il tasto SPACE (barra spaziatrice) può essere utilizzato anche come controllo on/off del PTT , mentre il mouse è all'interno della finestra di GBCAT (grazie per l'idea a Robert 9A3BRV).

- Aggiunto: GBCAT, Kenwwod TS-2000, aggiunta nel menu "RIG / Kenwood specifico, la selezione del ritardo "IP2COM Loop Delay" che può essere scelta tra 100-500 ms. Aiuterà gli utenti di GBCAT, possessori di PC con processori più potenti, ad ottenere risposte più veloci dal TS2K nello scenario remoto ad esso correlato. In conseguenza viene aggiunta una linea di configurazione nel GBCAT.CFG. Valore predefinito: IPL=250
- Aggiunto: Guida in lingua italiana, **grazie a Silvio I1SU**.

Kenwood TS-2000: GBCAT v1.1 nuove impostazioni consigliate per lo scenario remoto (LAN):

	Consigliato:	*Max, ma comunque sicuro:*
Menu COM / TX Polling della linea di ritardo :	10	20
Menu RIG / RIG Ritardo di Polling :	200 ms	100 ms
Menu RIG / Ritardo Loop Kenwood specific/IP2COM:	250 ms	130 ms

Kenwood TS-2000: COM2IP Redirector v1.1 impostazioni consigliate per lo scenario remoto (LAN):

	Consigliato:	*Max, ma comunque sicuro:*
Menu Ritardo Polling RIG / RIG:	200 ms	100 ms

Yaesu FT-8x7: GBCAT v1.1 impostazioni consigliate per lo scenario remoto (LAN):

	Consigliato:	*Max, ma comunque sicuro:*
Ritardo Polling Menu COM / TX Line:	2	10
Menu RIG / RIG Polling Ritardo:	200 ms	20 ms

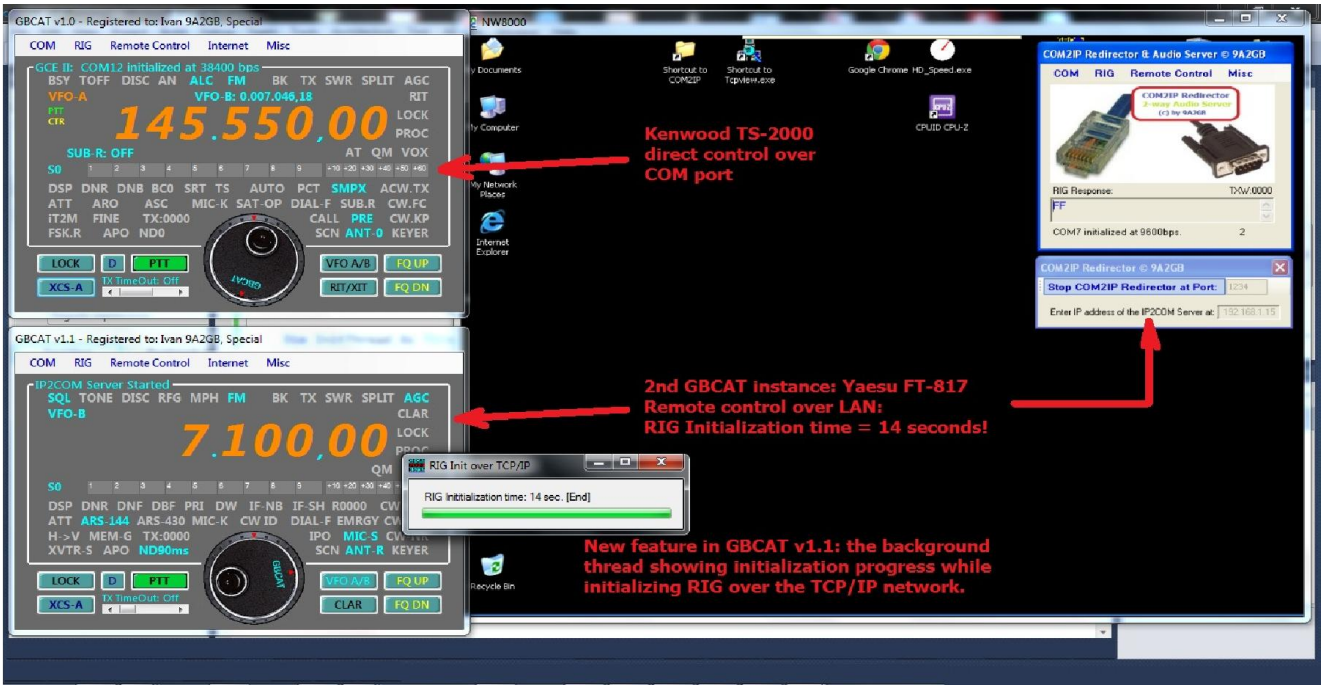
Yaesu FT-8x7: COM2IP Redirector v1.1 impostazioni consigliate per lo scenario remoto (LAN):

	Consigliato:	*Max, ma comunque sicuro:*
Menu RIG / RIG Polling Ritardo:	200 ms	10 ms

GBCAT modifiche v1.1:
- Miglioramento della routine di comunicazione TCP / IP
- Miglioramento della routine di riconoscimento del Kenwood TS-2000.

- Il Redirector COM2IP non è più una parte del pacchetto di installazione GBCAT. COM2IP Redirector può essere scaricato gratuitamente da:
http://www.9a2gb.net/download-gbcat-computer-aided-transceiver/

COM2IP v1.1 nuove funzionalità:
- Aggiunto: Interruttore on/off del Display (può essere attivato dal GBCAT, solo in scenario remoto)
- Aggiunto: I valori del Port Redirector e del server IP di IP2COM vengono memorizzati nel COM2IP.CFG. Pertanto, ci sono due righe in più nel file COM2IP.CFG: LOP = numero_porta, RIP = IP_address.
Modifiche di COM2IP v1.1:
- Al fine di mantenere la qualità di comunicazione per tutti i TRX supportati, tutte le routine di comunicazione sono adesso separate.



Come eseguire correttamente tutti i componenti necessari per lo scenario remoto di GBCAT:
(in rosso i comandi in inglese del menu di GBCAT)

- Avvio di GBCAT sul PC locale
- Avvio del Redirector COM2IP sul PC remoto
- GBCAT: Controllo remoto / Avvio del Server IP2COM
(Remote Control/Start IP2COM Server)
- GBCAT: Seleziona RTX / Produttore / Modello
(Select RIG/Manufacturer/Model)
- (Inizializzazione dei controlli del TRX su reti TCP / IP, riconoscimento di Audio Server e Client)
- GBCAT: Controllo remoto / Stop del Server IP2COM
(Remote Control/Stop IP2COM Server)
- (Non ci sarà più la lettura della frequenza, l'aggiornamento dei comandi del TRX ecc, cosa normale a questo punto.)
- GBCAT: Controllo remoto / Server Audio (234.1.1.0:5052 - 22050/16/2), Server Mic On
(Remote Control/Audio Server (234.1.1.0:5052 - 22050/16/2), Mic Server On)
- COM2IP Redirector: Controllo remoto / client Audio (234.1.1.0:5052 - 22050/16/2), client Audio On
(Remote Control/Audio Client (234.1.1.0:5052 - 22050/16/2), Audio Client On)
(Se tutto va bene, si sente l'audio sul PC remoto, proveniente dal microfono del PC locale)
- COM2IP Redirector: Controllo remoto / Server Audio (234.1.1.1:5050 - 22050/16/2), Server Audio
(Remote Control/Audio Server (234.1.1.1:5050 - 22050/16/2), Audio Server)
- GBCAT: Controllo remoto / client Audio (234.1.1.1:5050 - 22050/16/2), client Audio On
(Remote Control/Audio Client (234.1.1.1:5050 - 22050/16/2), Audio Client On)
- (Se tutto va bene, si sente l'audio sul PC locale, proveniente dal microfono del PC remoto)
- Collegare l'uscita dell'altoparlante del TRX all'ingresso mic-in sul PC remoto tramite un trasformatore di accoppiamento/impedenza, regolare il livello del volume
- Collegare l'ingresso microfono del TRX alla presa audio-out del computer, utilizzando un trasformatore di accoppiamento/impedenza, regolare il livello del volume
- GBCAT: Controllo remoto / Avvio IP2COM Server nuovamente sul PC locale
(Remote Control/Start IP2COM Server)
- (Re-inizializzazione dei controlli RIG su reti TCP / IP)
- Se tutto è andato bene, adesso sarà possibile controllare il da remoto il TRX attraverso la rete, compresa la trasmissione audio bidirezionale.

Cosa c'è di nuovo in GBCAT v1.2?

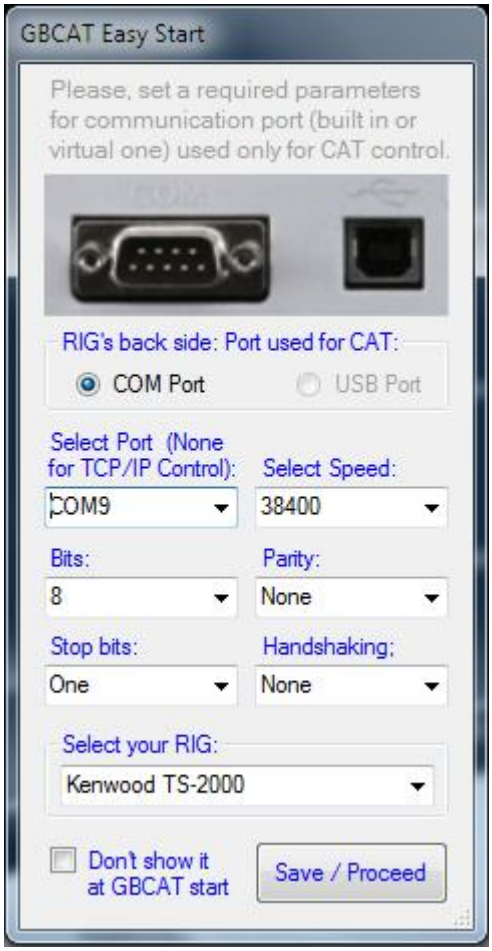


La novità maggiore in questa versione è il supporto del Transceiver Kenwood TS-590S. GBCAT supporta circa il 95% di tutte le capacità di questa eccellente radio, così provatela!

Inoltre sono stati corretti alcuni errori:
- Corretto (TS-2000, pulsante "PWR"): dopo l'azionamento Off/On, l' Audio e lo Squelch sono nuovamente inizializzati.
- Corretto (TS-2000): Dopo lo spegnimento di GSCAN , sfortunatamente I seguenti pulsanti rimanevano disabilitati: APO, FSK.R, iT2M, CALL, 2CALL.
- Corretto (TS-2000): le etichette delle frequenze TX e RX sono adesso nella posizione corretta .
- Corretto (TS-2000): Gli specifici pulsanti Kenwood MULTI/CH 1 step Up/Down adesso sono mostrati correttamente una volta azionate le caratteristiche NUMF/Set FQ
- Corretto (TS-2000): Il Sub ricevitore può rimanere acceso mentre viene attivato il GSCAN . Il controlla viene commutato sul ricevitore Principale (Main).
- Corretto (TS-2000): Mentre si aziona il CTRL dal Main al Sub e viceversa, il valore dello Squelch cambia mentre la posizione del cursore rimane immutata.
- Corretto (TS-2000): La frequenza del TX adesso comprende il valore calcolato dello shift del ripetitore.

- Corretto (TS-2000): Dopo la commutazione di VFO-A/VFO-B, il cursore Power relativo alla Banda corrente mostra adesso la potenza della banda in modo esatto.

Sono anche stati corretti errori minori, così come sono stati applicati piccoli ritocchi cosmetici. Per favore notate che vi è stata una revisione ed una estensione del file di configurazione GBCAT.CFG, e quindi il vecchio file di configurazione non può più essere usato con la nuova versione di GBCAT.



Nuove caratteristiche e migliorie:
- Migliorata e ottimizzata , 5x più veloce la GSCAN (TS-2000, TS-590S).
- Migliorate le operazioni nella memoria convenzionale (TS-2000, TS-590S).
- Migliorati il COM2IP Redirector ed il server IP2COM.
- Aggiunta la caratteristica : GBCAT Easy Start (per tutti gli rtx supportati).
- Aggiunta la caratteristica (TS-2000): Kenwood TS-2000 DTMF Memory Manager (Pulsante DT).
- Aggiunta la caratteristica (TS-2000): Modalità di Equalizzazione sia per la modalità sia RX che TX (con I filtri installati).
- Aggiunta la caratteristica(Kenwood): Indicazione di S-meter: L'indicazione d'intensità del segnale (leggermente più precisa dello' S-meter, 0-30, a passi di 4db).
- Aggiunta la caratteristica(Kenwood): manipolazione memorie (Pulsante MK).
- Aggiunta la caratteristica (per tutti gli rtx supportati): Modalità di ripetitore Parrot (Pappagallo) semplice . La modalità semplice Parrot e, pulsante “P” (vicina al pulsante “PTT”).

Cambiamenti introdotti dalla versione v1.2 alla partenza di GBCAT : “GBCAT Easy Start”, per tutti gli RTX supportati

Aiuteranno i nuovi utenti di GBCAT nel facile settaggio di tutti i necessari parametri per la comunicazione relativi allo specifico ricetrans in uso. Accertatevi che la porta selezionata non sia già occupato da qualche altro processo in atto sul vostro PC.

Alcuni apparecchi hanno già inserita una porta USB , oppure una porta COM (TS-590S). Potrete scegliere una di queste per la comunicazione verso GBCAT .

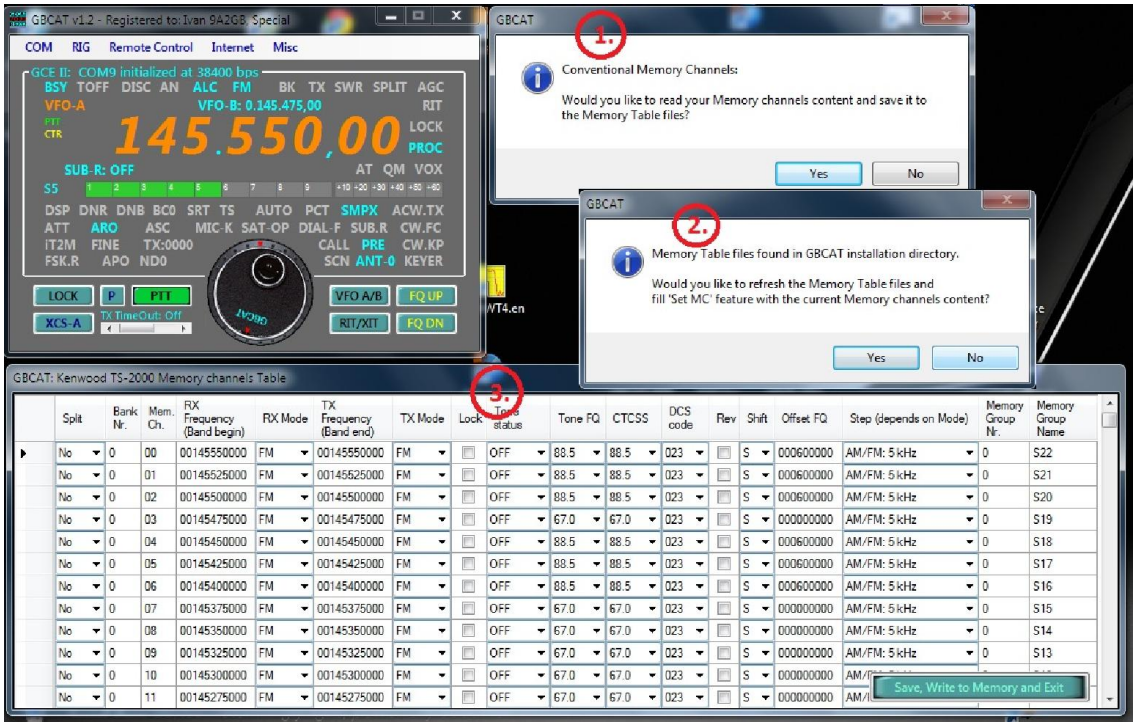
Se scegliete una porta USB già presente nel vostro rtx, dovete installare nel PC lo specifico driver fornito assieme al vostro apparato. Il driver crea una porta virtuale COM che gestirà la comunicazione tra la porta USB del vostro ricetrans ed il programma CAT (GBCAT). Per il Kenwood TS-590S il driver è il CP210x concepito dalla Silicon Laboratories, Inc ™.

Per la modalità di Controllo Remoto di GBCAT, scegliete semplicemente “None”(nessuno) in “Select Port” (Porta selezionata) nel menù a tendina e seguite la procedura di controllo remoto di GBCAT.

Un carattere usato nella schermata principale di GBCAT è il “SEGOE UI”. Se non avete il font Segoe installato nel vostro PC, verrete avvisati perché la vostra schermata principale di GBCAT potrebbe risultare distorta od incompleta.

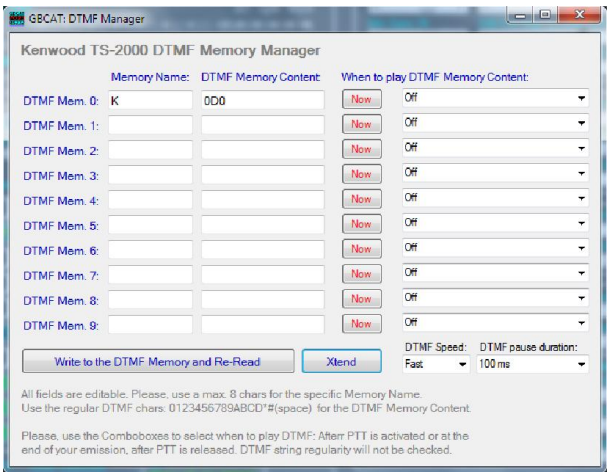
Come detto in precedenza la caratteristica principale della v1.2 è il supporto per il Kenwood TS-590S. Questo manuale non descrive tutti I controlli del TS-590S poiché essi sono descritti nel manuale ufficiale del TS-590S , e perché tutti controlli implementati in GBCAT sono accompagnati da una informazione concisa d' aiuto con una spiegazione per quello specifico comando. Questi aiuti possono generalmente essere disabilitati tramite il menu "Misc".

Le operazioni per la memoria convenzionale del Kenwood (TS2K, TS-590S) alla partenza di GBCAT :



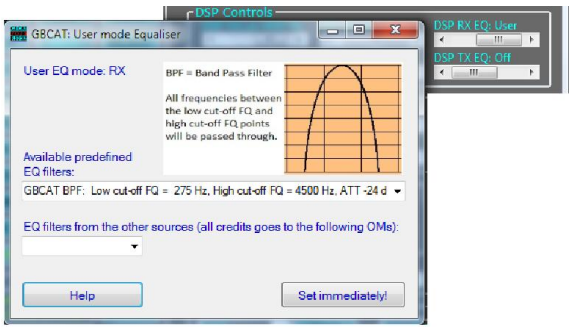
I passi seguenti sono evidenziati nell'immagine dai numeri nei cerchi rossi :

- Il contenuto dei canali di memoria del vostro RTX può essere scaricato da questo in un file sul vostro Hard Disk. I file possono essere elaborati, quando necessario da GBCAT.
- Potete aggiornare I file di Tabella di memorie ogni volta che volete. Se selezionate “No”, verrà usato il contenuto di una vecchia Tabella di memoria per completare la caratteristica “Set MC” del programma.
- Mostra il contenuto della Memoria dei Canali. La tabella è completamente modificabile. Cliccate su “Save, Write to Memory and Exit” (Salva, Scrivi in memoria e Esci) per completare tutte le azioni necessarie.



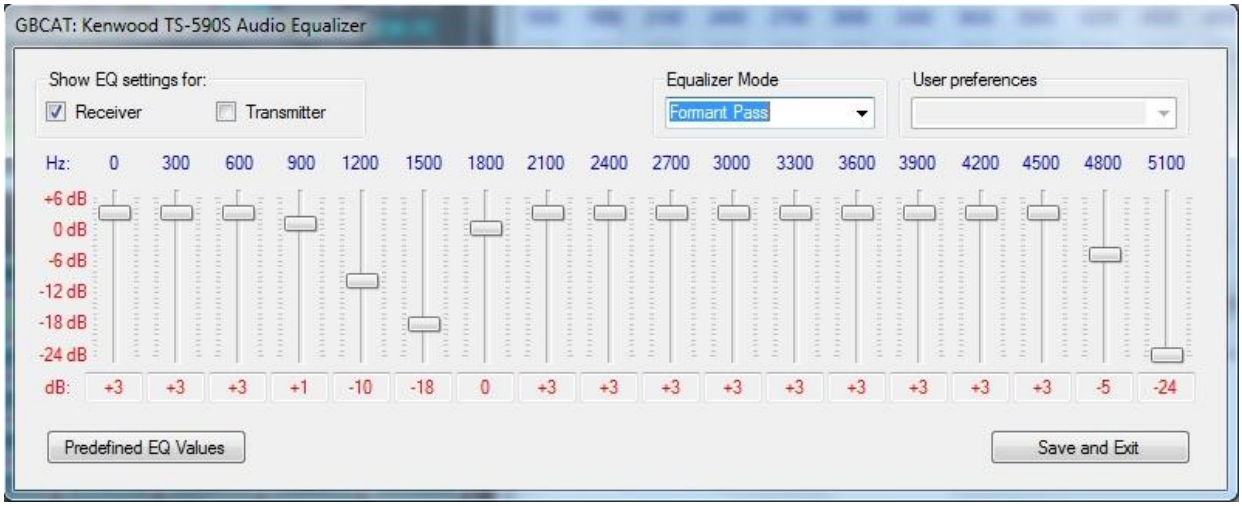
Gestore di memorie DTMF per il Kenwood TS-2000 (Pulsante DT).

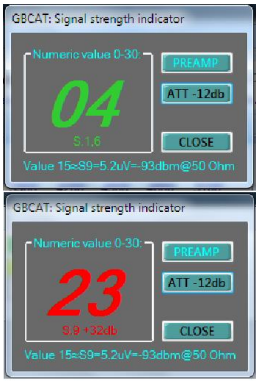
Ho letto da qualche parte che il TS-2000 non sarebbe in grado di trasmettere I toni DTMF, è perciò dovremmo comperare un microfono aggiuntivo con capacità di DTMF. Fortunatamente, ciò non è vero, e pertanto ho scritto una interfaccia software che permette un semplice utilizzo delle capacità DTMF già entro-contenute nel TS-2000.
Se pensate di non essere in grado di usare le capacità DTMF, iniziate con un Master Reset, e ciò risolverà il vostro problema.



Modalità Utente di Equalizzazione del Kenwood TS-2000 per entrambi I modi RX e TX (con I filtri installati):
Questa caratteristica del programma verrà attivata spostando il cursore DSP RX EQ o quello DSP TX EQ in modalità User (utente). Vi sono una dozzina di filtri pre-installati così come diversi altri filtri di autori diversi: DL9HAM e N3GX. Tutti i riconoscimenti per I filtri di altre fonti dovrebbero andare ai loro autori.

Il Kenwood TS-590S è molto più avanzato nella sezione filtri rispetto al TS-2000. Con l' aiuto di GBCAT è possibile regolare la frequenza audio in 18 bande, sia per la modalità di ricezione che per la trasmissione:

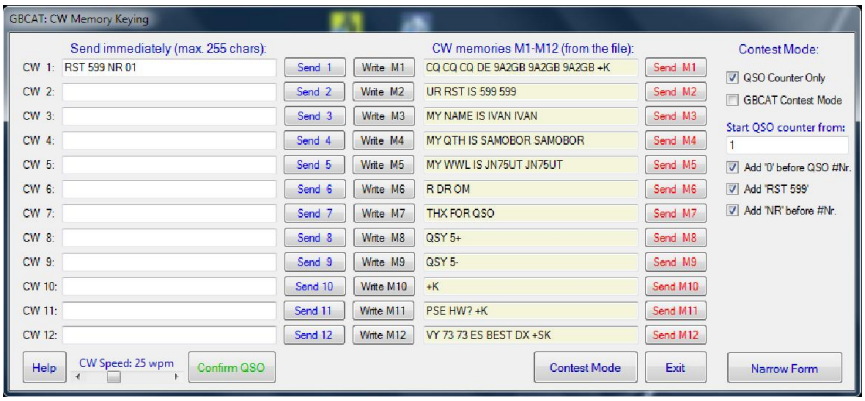




Indicatore d'intensità di segnale Kenwood
(leggermente più preciso dello' S-meter, 0-30, passi di 4db)

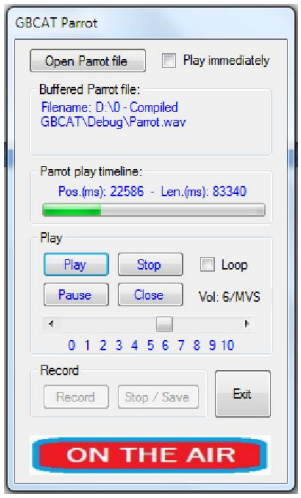
In prima battuta devo dire che non si tratta di un vero strumento di misura ma solo di un indicatore, forse un po più accurato dello' S-meter. Non aspettiamoci troppo ma potrebbe diventare utile per esempio nella sintonia semplificata di antenne ecc.

Io lo uso come semplice indicatore d'intensità di segnale per aiutare il mio vicino di casa Vlado 9A6RTP nei suoi esperimenti di costruzione di antenne e gli è servito ottimamente per questo scopo.



Memorie di manipolazione Kenwood
(Bottone MK)
Questa è il modo più facile per usare la caratteristica interna di manipolazione cw del Kenwood. Vi sono 12 memorie, il cui contenuto può essere trasmesso immediatamente o salvato in un file sul vostro disco. La modalità Contest può facilitare il lavoro nei contest stessi.

La caratteristica di Parrot (pappagallo) semplice , (Pulsante "P", per tutti gli RTX supportati):

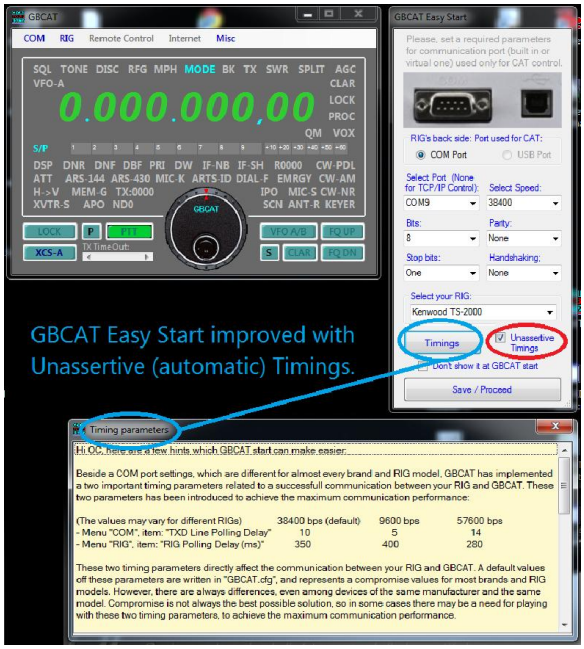


Questa caratteristica del programma, detta anche parrot (pappagallo) , può suonare e registrare solo file WAV . Il file Parrot file può essere aperto e suonato immediatamente oppure aperto e fatto suonare quando serve. I comandi disponibili sono:

2. Open (apri) il file Parrot
3. Play (suona) immediatamente
4. Play (suona) , Stop (ferma) , Pause (pausa) , Close (chiudi)
5. Volume
6. Record (registra) , Stop (ferma) / Save (salva)
7. Exit (esci)

L'etichetta "On the Air"vi aiuterà nel controllare quanto a lungo il vostro pappagallo occupa la frequenza ☺

Cosa c'e di nuovo in GBCAT v1.3?



Miglioramenti, cambiamenti, correzioni di errori, nuove caratteristiche :

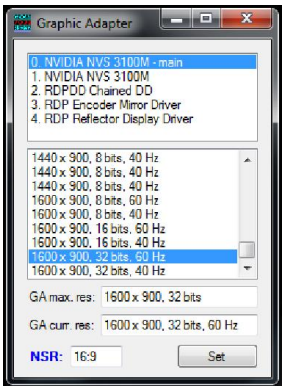
– Risolto un problema di fonts con Windows XP.
– Nel Menu Misc,la voce “Communication dialogbox” cambiata in “Easy Start dialogbox”. Il primo avvio di GBCAT e' ora molto piu facile di prima dipendendo dalla implementazione delle temporizzazioni automatiche della velocita di comunicazione. Naturalmente, per coloro che desiderano spremere al massimo la velocita, le temporizzazioni sono tuttora configurabili.
– risolto errore del Kenwood TS-590 : I cursori per i controlli seguenti sono adesso inizializzati alla partenza di GBCAT : USB.Audio.out.Lvl, Acc2.AF-In.Lvl, Acc2.AF-Out.Lvl.
– Accogliendo la richiesta di molti OM, il valore di default della configuazione dello Squelch e ora 0 (nessuno squelch).
– Kenwood TS-590S: Il file mancante per l'opzione della equalizzazione e adesso presente nel file d'installazione.



- Miglioramenti nel Band Scope : Posizionamento del cursore del mouse e click sul picco del segnale per fermarne la scansione e ottenerne la nuova frequenza del VFO (idea di Tim, KM4GUF, former KK4ZRZ). Aggiunta la bandierina FQ che viene mostrata durrante la scansione di banda. Se volete disabilitare la bandierina FQ, settate l'indice del segnale su 31.



– Aggiunta la scelta “Read Memory content at GBCAT start” (leggi il contenuto delle memorie alla partenza di gbcat) nel menu Rig/Kenwood: Dopo la prima partenza di GBCAT, l' utente e in grado di saltare la tediosa (ma utile) lettura del contenuto del Canale di Memoria, oppure leggerlo alla partenza di GBCAT come al solito . Se questa scelta e priva di spunta, la caratteristica „Set MC“ non sara caricata con i dati contenuti nell'attuale canale di memorie. Naturalmente lo si potra sempre fare successivamente.
– Aggiunta la scelta “TS-2000 Colored Buttons” (Pulsanti Colorati) nel menu Rig/Kenwood: Usatela a vostro piacimento.
– Aggiunta la scelta “Show info ‘Connected device is…’ at GBCAT start” (alla partenza mostra le info "Il device connesso é..) nel menu Rig/Kenwood: Dopo la prima partenza di GBCAT, l' utente e in grado di saltare la tediosa (ma utile) info “Connected device is recognized as Kenwood…” etc. Se avete disabilitato sia la lettura dei canali di memoria che quest'ultima alla partenza di GBCAT, avrete il programma pronto a girare in circa 10-15 secondi, a seconda dell' hardware del vs. PC.



- Aggiunta la scelta “Graphic Adapter settings” (Settaggio della scheda grafica) nel menu Misc: Questa mostrera le info sulla vostra scheda grafica corrente ed anche le info NSR richieste per un settaggio appropriato dell' s-meter analogico.

Nuove caratteristiche:



L' S-metere analogico completamente configurabile (idea di Tim, KM4GUF, former KK4ZRZ) con la possibilita di caricare una mascherina dello strumento disegnata personalmente dall'utente.

Un programma client Telnet con la caratteristica di settaggio FQ del VFO con 1-click, con scelta tra la vista classica del terminale oppure una vista tabellare, filtraggio di banda interno, calcolo approssimativo del QRB in tempo reale, e molte altre caratteristiche utili.



Vi sono anche alcuni cambiamenti estetici minori (un ridisegno dei bottoni sul pannello principale, Il display FQ senza l'ombra di sfondo, ecc), cosi come la correzione di alcuni errori che ho dimenticato di appuntarmi poiche scrivere un manuale e una operazione che mi prende molto tempo.

Spero che gli utilizzatori di GBCAT siano esperti tali in grado di scoprire alcuni cambiamenti non documentati. Se qualcuno ha la buona volonta di aggiornare il manuale di GBCAT e di collaborare nel procedimento di sviluppo del programma e cosi essere utile alla comunita Radioamatoriale, per favore non esiti a contattarmi. GBCAT e gratuito, cosicche ogni vostra forma d'aiuto e molto gradita.



GBCAT è ancora in sviluppo. Qualsiasi suggerimento per miglioramenti di GBCAT (così per gli errori o difetti) sarà preso in considerazione e, se possibile. Implementato (o corretto) in una delle prossime versioni di GBCAT.

GBCAT support: www.9a2gb.net

73 da Ivan
9A2GB

GBCAT FAQ
(Perle di saggezza raccolte dal Forum GBCAT, su www.9a2gb.net)

D: Quali tasti o pulsanti non possono essere emulati dai comandi CAT (TS-2000)?
R: Ecco un elenco dei tasti hardware o pulsanti che non possono essere emulati sul Kenwood TS-2000 Comandi CAT:
- Tasto" FUNC "
- Tasto" KEY "
(Purtroppo, questa lista crescerà e non è completa.)

D: Ancora nessuna sintonia di cluster sul TS 2000, o almeno sul mio. Ho provato un paio di modi diversi.

R: funzionamento Summit DX: Per impostare il TRX su una frequenza selezionata, è necessario cliccare sul pulsante "Set nuovo FQ". La frequenza selezionata e la modalità corrente appariranno nel combobox "FQ kHz", a sinistra del pulsante "Set FQ" . Inoltre, la frequenza selezionata verrà scritta nel file "FrequencyList.txt" per un uso successivo.

D: Il rilevamento automatico del TS 2K non funziona ancora nella installazione iniziale. Si suppone che trovi il 2K e imposti il port COM ?

R: Il rilevamento automatico del TS2K funziona dopo aver impostato inizialmente il port, la velocità e la selezione RIG. Si potrebbe fare una rilevazione automatica completa, ma ciò potrebbe causare problemi successivi. Ad esempio, avete installato quattro porte CC. Alla prima è collegato il TS2K, alla seconda, terza e così via; potete aver collegato diversi dispositivi seriali . Si potrebbe rilevare tutte le porte COM che avete installato sul vostro PC, senza problemi. Per rilevare su quale porta è collegato il TS2K, si devono inviare alcuni comandi a tutte le varie porte con una gamma completa di velocità COM . Purtroppo, nessuno dei dispositivi seriali restanti parlano la stessa "lingua seriale" del TS2K. Durante il tentativo di rilevare il TS2K su ogni porta, ad ogni velocità COM, è possibile che i comandi seriali del TS2K possono bloccare alcuni degli altri dispositivi

seriali, o causare un'azione, che non si desidera. Ogni automazione ha un lato buono e cattivo. Ho scelto una strada più lunga e più sicura.

D: Sto vedendo attività strane e irripetibili, cioè, cliccando sul bottone RIT , il volume è passato da molto basso a metà scala. Inoltre, la luminosità del display è passata da 3 a OFF.

R: Questo può anche dipender dalla impostazione della velocità del TRX e il PC, così come il perdere la comunicazione tra GBCAT e RIG. Provate con 9600 bps, 8N1 da entrambe le parti. In generale, tutti gli altri strani eventi simili che un utente potrebbe notare possono essere il risultato di una cattiva comunicazione tra PC - TRX. In questo caso, ci sono solo due modi per risolvere il problema: abbassare la velocità di trasmissione da entrambi i lati (PC e RIG), o provare con una porta COM diversa (o magari provare con altri adattatori / cavo da USB a COM)

D: Sarebbe utile avere una sottolineatura nell'angolo in alto a destra per spostare temporaneamente off-screen il programma durante l'esecuzione.

R: Questa funzione è disponibile in Windows 7 e OS Windows XP SP3. Quando GBCAT è in esecuzione, è possibile spostare il programma temporaneamente off-screen con un solo clic sull'icona GBCAT nel vassoio di sistema. Un altro singolo clic sull'icona nella barra di sistema restituisce la schermata di GBCAT.

D: Posso usare il Menu 04 Frequenza Arrotondamento quando si utilizza il controllo MULTI / CH sulla mio 2K e ho notato che il software lo schiude all'avvio e devo riaccenderlo quando chiudo. Non è un problema ora che so che devo farlo. Però non ho notato alcun altro menu cambiato .

R: GBCAT fa davvero alcune impostazioni iniziali con il TS2K per garantirne un avvio iniziale corretto. Mi rendo conto che questo può essere un po 'fastidioso, ma è stato necessario a causa di alcune omissioni degli ingegneri Kenwood. Ad esempio, il TS2K non ha alcun comando CAT a disposizione per controllare la banda attualmente attiva (solo un comando per la banda up / down). Inoltre, non vi è alcun comando CAT a disposizione per controllare la potenza minima e massima per la banda attualmente attiva, c'è un comando CAT unico solo per cambiare la potenza attuale, ecc Per questo motivo, ho dovuto creare un valore iniziale noto, un po ' come "un punto fisso in aria." Ecco l'elenco delle impostazioni iniziali dei TS2K, che vengono inviati al TS2K all'avvio GBCAT, e che possono cambiare lo stato precedente del TS2K:
- Accensione
- Impostare VFO-A, impostare PTT e CTRL per VFO-A
- SPLIT Off
- Risposta Auto Off
- Reset RIT per iniziare FQ
- RIT Off
- XIT Off
- Impostare la Fase 1
- Terminate le frequenze VFO

Inoltre, GBCAT esegue una gamma completa di impostazione letture, per sapere da dove cominciare..

D: Per qualche motivo il pulsante MTR.F è scambio tra ALC e SWR sul 2K. L'unica cosa che ho fatto è stato chiudere la macchina e riavviarla un paio di ore più tardi.

R: Il codice "sotto il pulsante" dispone di 4 condizioni o stati ed è programmato per eseguirle nel modo seguente:
- Se lo stato è "non selezionato", il primo click attiva SWR
- Il successivo click attiva COMP
- Il successivo click attiva ALC
- Il clic successivo torna a mettere lo stato di questa funzione a UNSEL (non selezionato).

In generale, il codice deve fare esattamente questo, e il TS-2000 deve agire secondo il codice del programma, ma GBCAT non può visualizzare le stesse letture, perché alcune funzioni del programma attivano processi solo sul lato TRX. A volte è impossibile emulare completamente le letture di visualizzazione RIG sul lato software, o la funzione non è ancora implementata. In questo caso, il tasto MTR.F invia al RIG i comandi appropriati, e il RIG deve rispondere ad essi, ma GBCAT è, forse, non ancora pronto a mostrarne i risultati. Secondo il manuale del TS2K, la funzione MTR.F dipende dalla banda e modo. GBCAT segue queste regole, e informa l'utente se allo stato attuale non può essere modificato, di solito mostrando un avviso tooltip per 5 secondi.

D: Finora non sono stato in grado di leggere il contenuto dei canali di memoria in qualsiasi versione del TS2K e mi dà un errore di creazione della tabella.

R: L' operazione di lettura / scrittura delle memorie è stata una delle parti più difficili da scrivere. Ha superato numerosi test, e ora dovrebbe funzionare per tutti. Naturalmente, sono previsti problemi.
Si prega di verificare queste condizioni:
GBCAT è stato installato dove proposto, o in un altro luogo?
GBCAT ha il permesso di scrivere nella directory di installazione? Provare a eseguire GBCAT con privilegi di amministratore

D: La maggior parte dei tasti nel software è pienamente funzionale e funzionante?

R: Tutti i menu, i pulsanti, cursori ecc con l' eccezione dei cursori e pulsanti in grigio con luce di testo di colore blu, dispongono di funzionalità. Se non siete sicuri, fare clic sul controllo per verificarne la funzionalità. Naturalmente, GBCAT è ancora in fase beta, ma, se possibile, tutte le funzioni CAT del TS-2000 verranno implementate,.

D: Ho notato che con il mio TS2K ho dovuto impostare prima tutti i parametri della porta COM che hanno dovuto corrispondere con le impostazioni del computer prima di selezionare il tipo di radio.

R: GBCAT supporta vari TRX di diversi produttori, che utilizzano impostazioni COM diverse. Il primo lancio di GBCAT è un cosiddetto lancio "configurazione", dove dovrebbero essere definite tutte le impostazioni essenziali. Al secondo lancio, GBCAT avrà già memorizzato l'essenziale, e deve attivare il vostrp TS-2000 senza ulteriori interventi.

D: Come lavora la logica dei comandi (TT) :

R: Logica / meccanismo / regole di descrizioni comandi:
- TT viene mostrato solo quando l'utente posiziona il puntatore del mouse sul controllo
- I trigger per nascondere il TT includono:
1. quando l'utente rimuove il puntatore del mouse dal controllo o
2. scade il time-out programmato.
Il primo trigger ha il privilegio più alto.
- i timeout programmati dipendono dalla lunghezza del tooltip, cioè due linee TT = 5 sec, 3 linee TT = 6 sec, 4 linee TT = 7 secondi, 5 linee TT = 8 sec.

Se l'utente sposta il puntatore del mouse rapidamente nel corso dei controlli, viene visualizzata la descrizione del comando (perché viene attivato), ha emesso la "visualizzazione Flash" e scompaiono (perché la logica switch-off viene attivato dal primo Trigger). L'utente può sempre tornare per attivare di nuovo il tooltip interessante. Inoltre, l'utente può spegnere tutti i suggerimenti nel menu Varie.

In caso opposto, se il software invece non seguisse la regola del primo trigger, il rapido movimento del puntatore del mouse sui controlli comporterebbe l'apertura di tutti i suggerimenti, che poi dovrebbero attendere il timeout programmato, il che sarebbe molto divertente: -)

Le descrizioni dei comandi sono posizionate sopra i cursori (modulo XCS-B) in modo che la visualizzazione del tooltip non copra il testo / valore di controllo correlato. La mia opinione è che la posizione del TT vicino al comando è molto meglio che la visualizzazione di tutti i TT nello stesso posto per tutti i controlli, perché può distrarre e affaticare gli occhi. .

D: Ho notato esservi un solo S-meter sul display. Funziona solo con la band principale. Sarebbe bello avere 2 o S-meter, uno per la principale ed uno per la sub. Oppure visualizzare l' S-meter per la band che ha il controllo. Così è per il TS2000.

R: Come avrete notato, il GBCAT ha un solo s-meter, ma con le due funzioni. L' S-meter mostra la forza relativa del segnale di ricezione, a seconda di quale parte del TS2K è attivo: il ricevitore principale o secondario del

ricetrasmettitore . Facendo clic sul pulsante CTRL si passa il controllo dal ricetrasmettitore principale al ricevitore Sub. Allo stesso tempo, la funzione S-meter viene modificata, così, verrà mostrata la forza relativa del segnale anche per Sub ricevitore.

D: Ho provato il mio schermo PR. Tutti i comandi ritornano con dei ? / ** &?? come risposte, invece della lingua (inglese) . Sto usando il mio computer portatile collegato al mio TS2000 con un cavo USB - seriale. Il mio portatile non dispone di una porta seriale. In verità non ho mai decodificato alcun pacchetto anche usando mio vecchio pc portatile. Ho sentito dire che il TNC interno non era concepito per il vero packet. Qualcuno altro è riuscito a farlo funzionare sul TS2000? Se sì, quale tipo di cavo usa?

R: Se avete stabilito con successo la comunicazione tra il GBCAT e il TS2K, sono soddisfatte tutte le condizioni hardware richieste. Per favore, consultate il file di aiuto di GBCAT (GBCAT_DocEN.doc), alla sezione "Semplice Terminale per Packet Radio" per le altre impostazioni necessarie. Il Simple Packet Radio Terminal (Semplice Terminale per Packet Radio) è stato testato con il Kenwood TS-2000 in due condizioni di lavoro: accesso diretto alla porta COM e sulla LAN di Casa TCP IP / (usando COM2IP Redirector, parte integrante del pacchetto di installazione di GBCAT), e funziona come previsto in entrambe le condizioni di lavoro.

Dai membri del Beta Test Team della GBCAT:

Buone notizie - Ho appena finito di testare su Windows XP Service Pack 2 e funziona come si suppone debba fare Quando ho installato questa versione ho fatto in modo diverso rispetto al passato per vedere se avrebbe fatto la differenza. Quello che ho fatto adesso e' l'utilizzo di un programma chiamato "Your Uninstaller", che traccia e registra ogni bit di codice e file che un programma aggiunge al vostro computer quando viene installato. Quindi, per disinstallare il programma inverte solo i passaggi che eliminano tutto il codice ed i file dal computer.
In questa installazione ho permesso al programma di copiare i nuovi file sopra l 'ultima versione che avevo provato e, a volte questo può portare a un problema, ma sembra che la parte di disinstallazione di questo programma faccia un grande lavoro di pulizia dopo aver funzionato. Ci sono alcuni software scritti male che lasciano spazzatura sul vostro computer, per fortuna questo non è uno di quei programmi. I miei complimenti a Ivan e a tutti quelli che gli danno una mano.
Kevin, KG0MN

Ho notato che con il mio TS2K ho avuto bisogno di impostare tutti i parametri della porta COM prima e hanno dovuto corrispondere con le impostazioni del computer prima di selezionare il tipo di radio. La nuova build sembra funzionare molto bene, finora, ma non ho avuto molte possibilità di provarla. Sono in grado di visualizzare i menu XCS-A / B ora e fare tutti gli aggiustamenti che ho provato. Voglio ringraziare Ivan per il lavoro che avete fatto e pure la vostra pazienza .
Grazie es 73
Sandor, KG4FET

FB Ivan
Il TS2K viene SEMPRE auto- rilevato automaticamente all'avvio dopo l'installazione iniziale. Il GBCAT mi piace molto. Ho avuto problemi con tutti gli altri programmi CAT che vanno in crash quando chiudo il portatile, ma in caso di GBCAT è stabile e ricomincia a funzionare quando riattivo il PC. Questo è un vantaggio enorme per me ... Ho diversi amici che hanno il 2K e i FT857/97s e sto loro raccomandando il software . Voglio davvero ringraziarvi per il lavoro / tempo che state mettendo nell'opera e quanto tutti noi apprezziamo per quanto velocemente si risolvete i problemi e riportiate le soluzioni nel forum.
Sandor, KG4FET

- **L'avviso di Copyright di GBCAT**

Il GBCAT è opera di autore protetto dalla legge. L'autore mantiene tutti i diritti previsti dalla legge. La copia e la distribuzione di GBCAT è consentita solo in forma di pacchetto installazione non modificato che può essere scaricato da www.9a2gb.net
Le ingegnerie reversibili e / o di qualsiasi altra forma tesa ad ottenere il codice sorgente dal codice esecutivo è contrario alla legge. Con l'atto di installazione di questo prodotto software, l'utente accetta tutte le condizioni del presente avviso di copyright.

CONTRATTO DI LICENZA DEL SOFTWARE
Questo contratto di licenza d'uso (il "Contratto") è un accordo tra l'utente (individuo o singola entità) e Ivan Drzanic, 9A2GB, (il "9A2GB") che accompagna questo CONTRATTO.

Il GBCAT (il "Software") è di proprietà di 9A2GB ed è protetto dalle leggi sul copyright e dai trattati internazionali sul copyright. Il SOFTWARE non viene venduto, ma è concesso in licenza per l'uso.

LICENZE

COPIA DI VALUTAZIONE NON REGISTRATA

Se si accettano i termini e le condizioni di questo accordo, si dispone di alcuni diritti e doveri come segue:

Si può:

1. Installare e utilizzare un numero illimitato di copie della COPIA DI VALUTAZIONE NON REGISTRATA di questo SOFTWARE per un periodo di 30 giorni.
2. Utilizzare una o più copie della COPIA DI VALUTAZIONE NON REGISTRATA solo a scopo di valutazione.
3. Copiare e distribuire liberamente il COPIA DI VALUTAZIONE NON REGISTRATA (si veda 'DISTRIBUZIONE').

Il periodo di valutazione scade circa 30 giorni dopo a partire dalla data di installazione del software. Dopo il periodo di valutazione, il SOFTWARE continuerà a funzionare come copia non registrata con limitazioni di funzionalità. Incoraggiamo fortemente l'utente finale a registrare il software. Il software può essere registrato per uso gratuito.

Non si può:

1. Sub-licenziare, noleggiare o affittare la COPIA DI VALUTAZIONE NON REGISTRATA o parte di essa.
2. De-compilare, disassemblare, decodificare o modificare il SOFTWARE o parte di esso.

LICENZA DI BETA TEST
La Registrazione Beta test scadrà dopo circa 90 giorni a partire dalla data di installazione. Il Beta Tester sarà registrato come utente LIFE TIME (a vita) su sua richiesta, come piccolo compenso per il suo sforzo durante il processo di test del software. .

LICENZA 'UTENTE REGISTRATO

È possibile inviare la RRC (Richiesta di registrazione Code) via posta elettronica di supporto: emu.9a2gb @ gmail.com per ottenere 1 (uno) anno di iscrizione gratuita per il SOFTWARE. Dopo 1 (uno) anno, il SOFTWARE continuerà a lavorare con funzionalità limitate, come copia non registrata. Gli utenti registrati possono rinnovare la loro iscrizione ogni anno, gratuitamente.

LICENZA A VITA

È possibile utilizzare il software gratuitamente. Se trovate il software utile , per favore incoraggiate il futuro sviluppo con 'invio di una piccola donazione in base alla vostra capacità all'indirizzo certificato di PayPal di 9A2GB: ring_of_fire@inet.hr
Gli utenti a vita non sono tenuti a rinnovare le loro registrazioni per il SOFTWARE. La licenza Life Time è valida per quella corrente e per tutte le versioni future di questo SOFTWARE

LICENZA SPECIALE

9A2GB si riserva tutti i diritti di ampliare in futuro le opzioni di registrazione del software.

DISTRIBUZIONE

Pertanto siete autorizzati a fare quante copie desideriate della la copia non registrata "UNREGISTERED VALUTAZIONE COPY " e distribuirle a chiunque, a condizione che tutti i file siano intatti. È necessario distribuire il modulo di installazione del COPIA DI VALUTAZIONE NON REGISTRATA (non i file risultanti dalla installazione). La forma di distribuzione originale è disponibile per il download dal www.9a2gb.net
Non siete autorizzati a vendere il SOFTWARE della COPIA DI VALUTAZIONE NON REGISTRATA (eccetto il rimborso delle spese di spedizione e di trattamento).

Le Riviste di computer sono autorizzate a distribuire il software su qualsiasi disco di copertura o CD-ROM, senza alcuna autorizzazione.

GARANZIA

Il SOFTWARE è fornito "così com'è". 9A2GB non riconosce alcuna garanzia, espressa o implicita, incluse, senza limitazioni, le garanzie di commerciabilità e di idoneità per qualsiasi scopo. L'utente deve assumersi l'intero rischio nell'utilizzo del SOFTWARE.

ESCLUSIONE DI DANNI

9A2GB non si assume alcuna responsabilità per danni, diretti o indiretti, che possono derivare dall'uso del SOFTWARE, anche se 9A2GB sia stata avvisato della possibilità di tali danni.

GBCAT – Computer Aided Transceiver, copyright 2012-2013 by Ivan, 9A2GB.