

Circuito PTT per interfaccia Isolata, rtx YAESU

I6IBE Ivo Brugnera brugneraivo@alice.it

Salve ! lo scorso anno sulle pagine di CQ Elettronica è comparso un mio circuito elettronico relativo ad una interfaccia isolata e relativo circuito di controllo CAT da utilizzare unitamente a ricetrasmittitori YAESU modello FT-897, 857 e 817, onde poterli utilizzare per operazioni radio nei modi DIGITALI classici, PSK31, SSTV, Packet, RTTY ecc. I ricetrasmittitori Yaesu quadri banda, implementano il circuito CAT e sono in grado di comandare il PTT, o meglio, passare in TX tramite semplice comando software, pertanto non è necessario cablare un circuito di commutazione a transistor per pilotare il PTT, il grosso vantaggio è che non si impegna una porta COM (RS232), meno fili e collegamenti, quindi interfaccia molto più elegante ed essenziale.

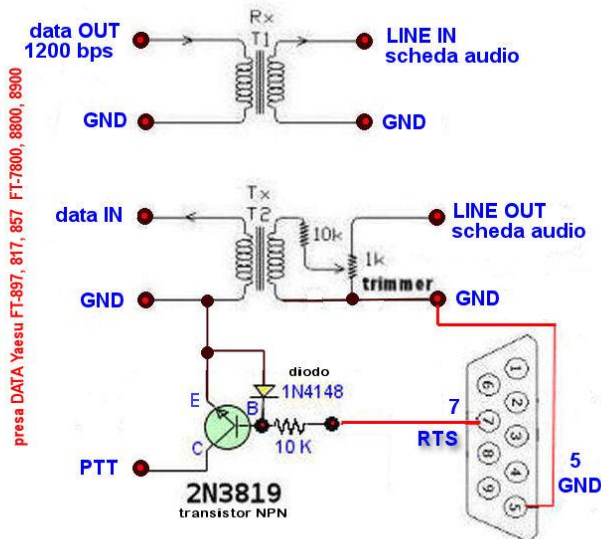
Essendo questa interfaccia isolata, utilizzabile convenientemente anche su apparati Yaesu bibanda o duobanda, serie FT-7800, 7900, 8800, 8900 che non dispongono di circuito CAT, semplicemente utilizzarla con software di trasmissione che non gestiscono il CAT tipo JST65-HF, lo stesso JST65, oppure MULTIPSK, ma controllano il PTT attraverso i pin DTR RTS (piedini 4 e 7) della SERIALE, si è reso indispensabile cablare un piccolissimo circuito PTT con un solo transistor, e rendere l'interfaccia praticamente universale e utilizzabile con tutti i tipi di RTX attualmente in commercio.

INTERFACCIA modi DIGITALI Yaesu

PSK31, SSTV, FAX, PACKET, RTTY, JT65, AMTOR, FACTOR

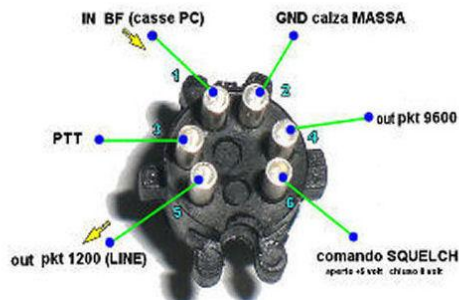
Soft. MIXW, MULTIPSK, HRD

Lato radio

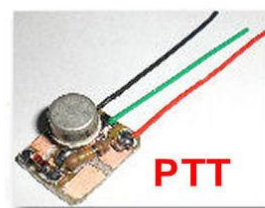


presa DATA Yaesu FT-897, 817, 857 FT-7800, 8800, 8900

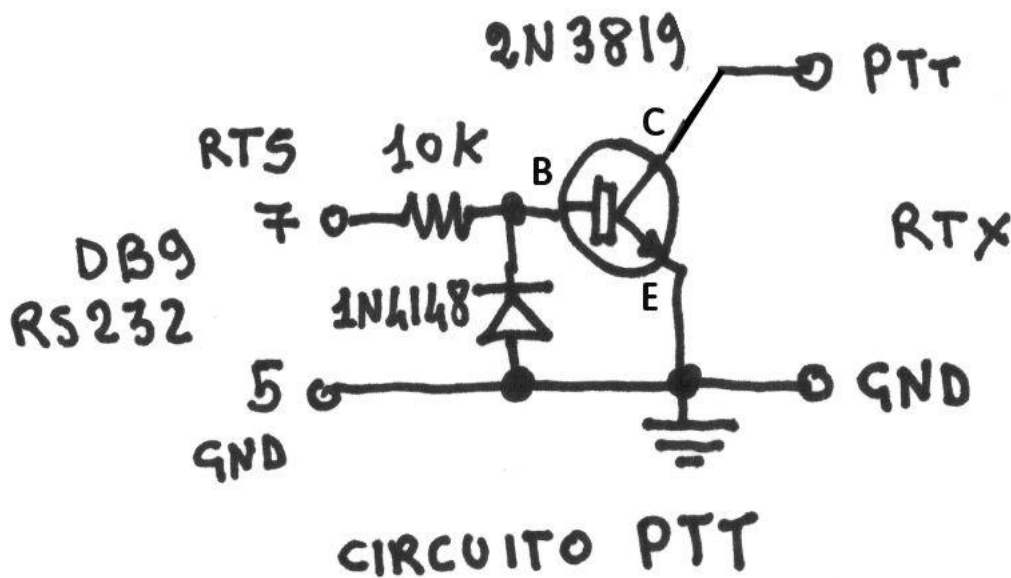
Lato COMPUTER

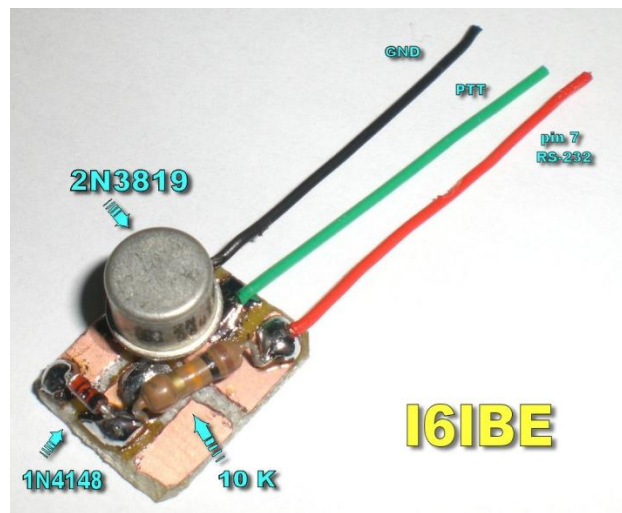
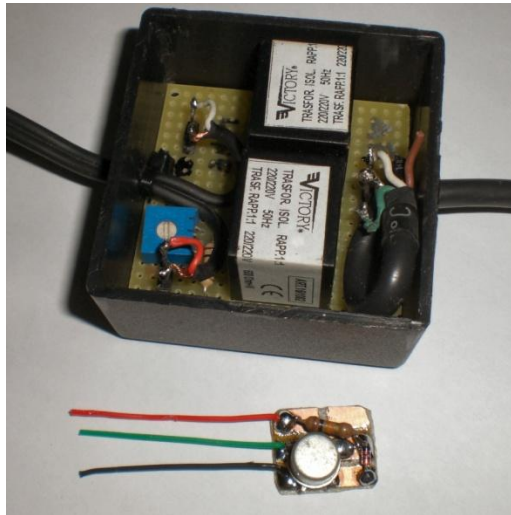


MINIDIN DATA
LATO SALDATURA



La modifica è di una semplicità estrema, si tratta di cablare un transistor NPN tipo 2N3819, un diodo 1n4148 e un resistore da 10 K, il tutto sta comodamente in un minuscolo circuito stampato, e può essere alloggiato all'interno dell'interfaccia isolata, dal quale uscirà solo un ulteriore filo, che andrà a collegarsi alla porta COM del vostro PC tramite connettore DB9 classico.





Occorre un minuscolo ritaglio di circuito stampato su cui ricaverete, tramite cutter, alcune piazzole di rame per poterci saldare comodamente i piedini del transistor, il resistore da 10 k ed il diodo 1N4148, pochi minuti di lavoro e l'interfaccia è pronta all'uso. Il tutto sta comodamente all'interno della scatola plastica dell'interfaccia, una goccia di colla rapida o a caldo, renderà stabile e solida la modifica.

Implementando il circuito PTT o meglio di commutazione per la trasmissione hardware, la renderà molto più elastica e utilizzabile, indifferentemente, con qualsiasi apparato rtx di qualunque marca esso sia, basta rispettare le connessioni alle rispettive prese posteriori DATA o PACKET.

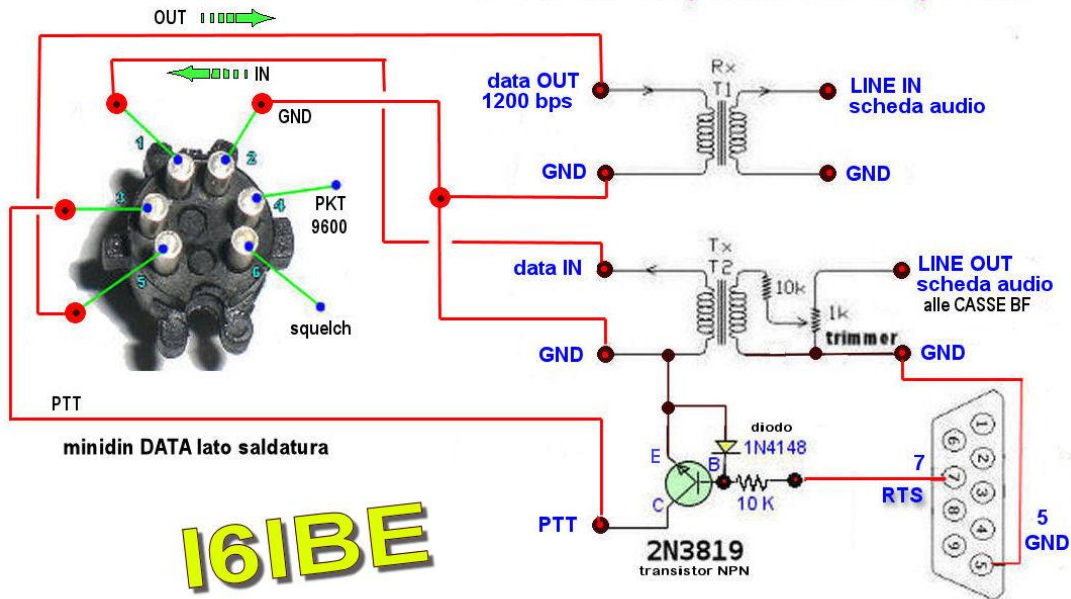
FT-897, 857, 817
FT-8900, 8800, 7800

INTERFACCIA modi DIGITALI

PSK31, SSTV, FAX, PACKET, RTTY, JT65, AMTOR, PACTOR

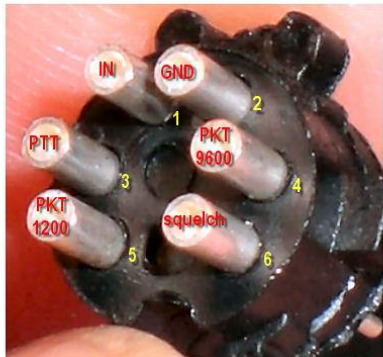
Soft. MIXW, MULTIPSK, HRD

Lato RADIO

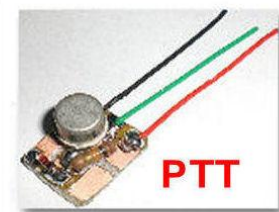


Lato COMPUTER

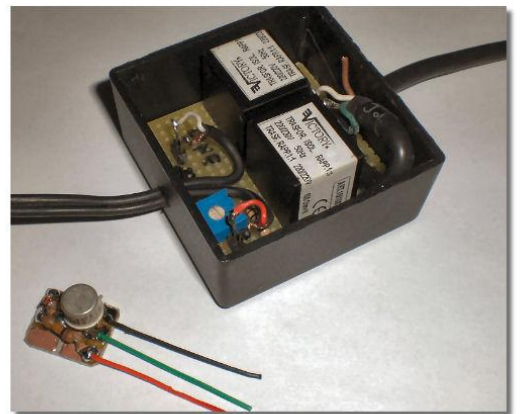
I6IBE



MINIDIN DATA
LATO SALDATURA



PTT



Per chi vuole continuare ad utilizzare questa interfaccia con apparati Yaesu, ecco un disegno esplicativo con le connessioni dirette alla presa DATA, presente posteriormente, in tutti gli RTX Yaesu. La connessione alla presa DATI è uno standard in casa Yaesu, uguale in tutte le serie di rtx sia quadribanda (FT-897, 857, 817) che bibanda (FT-8800, 8900) che duobanda (FT-7800, 7900) e che comprende tutti i segnali (RXdati, TXdati, PTT, GND, Packet, Squelch) occorrenti per operare comodamente e facilmente, nei modi digitali.

73 de IVO I6IBE