

Engranadora de voz DH8BQA BX-184 para micrófono FT-817, FT857D, FT-897D MH-31

Estaba desplazando mi entrada de Facebook y descubrí una publicación en Creo que uno de los grupos de Facebook de SOTA menciona un BX-184 CQ Parrot. Parecía interesante al principio, ¡y luego increíble! En 20 minutos lo ordené.

Esta es una modificación del micrófono MH-31 estándar que viene con el FT-817, FT-857D y FT-879D, etc. Grabará y reproducirá un mensaje, perfecto para llamar a CQ Contest o CQ SOTA, etc., pero sin el requisito para llevar y conectar otro dispositivo, ya que encaja completamente dentro del cuerpo del micrófono. Fue diseñado por Oliver DH8BQA y lo describe en su sitio web aquí <http://www.dh8bqa.de/bx-184/>.

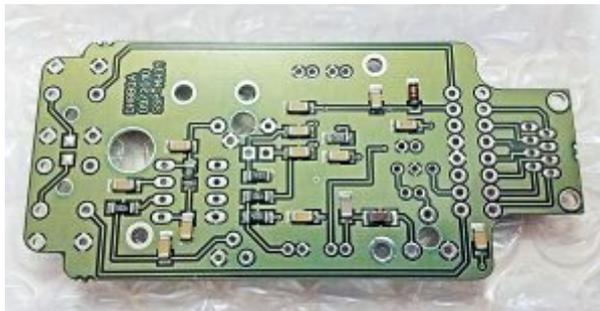
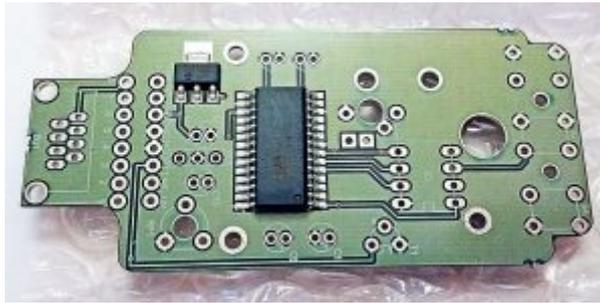
Está disponible para la venta en el sitio alemán de Funk Amateur [Funk Amateur BX-184](http://www.funkamateur.de). Sin embargo, también hacen otro kit que incluye un cuerpo de micrófono MH-31 si no quieres molestar a tu micrófono original y esa es la opción que tomé [Funk Amateur BX-184M](http://www.funkamateur.de). El sitio web está en alemán, así que si, como yo, no hablas alemán, Google Translate te ayudará mucho. Ahora también hay un vendedor de EE. UU. Aquí <http://www.box73.com/product/2>

Llegó bastante rápido y esto es lo que obtienes en la caja: un kit completo con todo lo que necesitas. La PCB es parte SMT (tecnología de montaje en superficie) y parte de componentes de orificio pasante. Solo necesita ajustar los componentes del orificio pasante.



La PCB PTH de doble cara está muy bien construida.

Arriba: Abajo: antes de que llegara investigué un poco y encontré algunos mods realizados por DG2IAQ en eHam que parecían valer la pena:



Mod 1:

" Siempre reemplazo el C8 (4,7 μ F) por un SMD no polarizado de 1,0 μ F para ajustar el AGC. Con este Cambio, el AGC interno funciona más como un compresor de micrófono que como un limitador de nivel de micrófono (ligeramente retrasado) ".

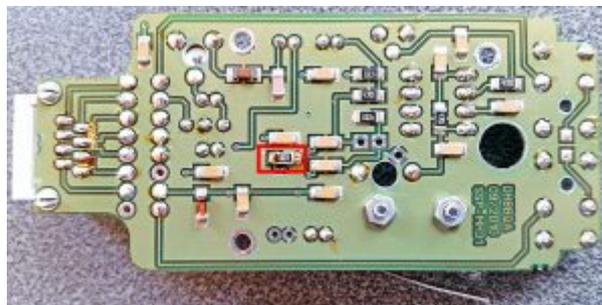
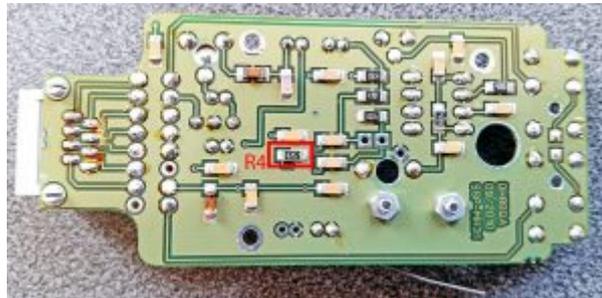
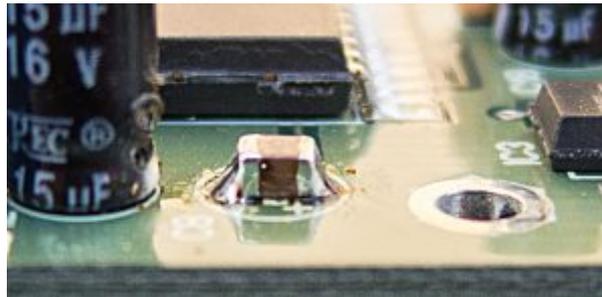
Mod 2:

" Y por primera vez cambié R4 (82k) a 56k para llevar la frecuencia de muestreo de 8 kHz a 12 kHz (con un tiempo de reproducción reducido de 40 en lugar de 60, pero eso es más que suficiente para mis necesidades). Este cambio da aún más impulso para las llamadas repetidas ya que el sonido es un poco más agudo después. Simplemente puede soldar un SMD de 100k en paralelo a R4 en lugar de reemplazarlo por completo ".

Envié un correo electrónico a Oliver DH8BQA por sus pensamientos sobre estos mods y confirmó que merecían la pena.

Así que decidí que un condensador de cerámica de 1 μ F 0805 encajaría mejor en las almohadillas para el electrolito de 4.7 μ F que estaba reemplazando: debería haberlo ajustado primero ya que la tapa de 15 μ F al lado hacía que fuera difícil obtener una buena soldadura en el lado de GND del condensador debido al plano de tierra que absorbe el calor. Aunque al final llegó : R4 es una resistencia de tamaño 82K 1206 ubicada en la parte posterior de la PCB (esto es fácil de localizar ya que el kit viene con instrucciones de construcción en alemán con un buen circuito y diseño suministrado. Las instrucciones en inglés se pueden descargar aquí , página 5 en

adelante English Build Guide): Y con un 100K 1206 montado en paralelo (sobre la resistencia ajustada) como se sugiere arriba:



Con todas las piezas ahora instaladas (incluido un condensador 1206 instalado en los terminales de inserción de electroto suministrados), todo lo que queda por hacer es montar el inserto de electroto en el cuerpo del micrófono y soldarlo a la PCB. La apertura del micrófono suministrado y la extracción de la PCB revelaron estas 2 losas de acero en el cuerpo. La única función de estos que pude ver fue agregar peso

para que se sienta más sustancial. Así que me deshice de esos. No tiene sentido cargar peso muerto: Luego, fundí el inserto electret en el micrófono y llené el vacío como lo indicaban las instrucciones. En realidad llené más que la imagen en las instrucciones de construcción mostradas por error. Luego suelde el cable apantallado a la PCB y ajuste el IC y está listo para ser ensamblado: Como la PCB de reemplazo no tiene el interruptor deslizante de dos posiciones, hay un orificio sin usar en la parte posterior del micrófono. Para esto acabo de usar material de buena calidad adhesivo que tengo a mano. Una pieza adentro:



Y uno en el exterior. (No bonito pero funcional): Una vez ensamblado, comparé el micrófono Yaesu MH-31 suministrado de serie con el parche BX-184 CQ. Un 40% de ahorro en peso, lo tomaré:



¡Pronto lo conecté a la radio listo para funcionar pero no había audio saliente! ¿¡Qué!? Con varios proyectos sobre la marcha, podría pasar sin tiempo buscando fallas. ¿Qué pasa si he cocinado el electreto para soldar el condensador ahora que está bien y realmente caliente pegado en su lugar? Hmmm. Espera, ¿para qué era ese recortador de ollas? Recordé cuando lo construí no pude ver ninguna mención de ello. Una verificación del circuito confirmó la respuesta obvia. Está en la salida del micrófono a la radio. Una comprobación rápida con el medidor confirmó que estaba configurado para conectar a tierra la línea de micrófono que iba a la radio. Un ajuste rápido y estamos de vuelta en el negocio.

De hecho, la peor parte fue configurar para controlarme a mí mismo. Eventualmente tuve un sistema razonable, FT-857D en 5Watts en una carga ficticia cerca del FT-897D con un banana plus de 4mm como antena alimentando la tarjeta de sonido en la PC, con Audacity lidiando con la grabación. Las grabaciones no son de calidad de transmisión, pero son lo suficientemente buenas para una comparación.

Aquí hay una llamada CQ usando el micrófono estándar MH-31:

00:00

00:00

Aquí está la misma llamada de CQ en vivo usando el BX-184:

00:00

00:00

Y la llamada CQ grabada reproducida desde el BX-184:

00:00

00:00

Es posible que necesite algunos informes de la radio al aire para la configuración final, pero no parece ser ningún recorte, aunque tiene un poco más de fuerza.

No puedo esperar para probar esto en un concurso o activación de SOTA. Todo en un gran pequeño kit bien pensado y funcionó muy bien. El único punto pequeño es que no hay mención real de la función o ajuste del recortador, que sería bueno como recordatorio si nada más. Sé que este kit está dirigido a radioaficionados que deberían poder mirar el circuito y deducir por qué está allí, así que este es un punto muy pequeño en un gran kit.

Editar:

Desde entonces he usado esto 'enfadado' en concursos de 144MHz. El primer concurso recibí algunas quejas sobre el exceso de manejo y la amplitud (el demandante también era muy bueno para mí). Pero reduje la ganancia del micrófono SSB en el FT-817 y volví a casa. Bajé el nivel de salida de audio en el micrófono e hice algunas pruebas entre él y el MH-31 estándar. Concursos posteriores han resultado en cero quejas, pero algunos buenos informes de audio. Última actualización 4 de marzo de 2017

📅 23 de abril de 2016 👤 Steve G1YBB 📁 Construcción , Equipamiento

G1YBB.uk

Actividades relacionadas con Radioaficionados
Todas las páginas son propiedad de Steve G1YBB
