

1 I T H O E R - V E R S T A E R K E R

Es ist moeglich, das eigene, gesendete und das empfangene PR-Signal mithoeren. Die Lautstaerke kann mit P1/47 KOhm eingestellt werden und ist fuer das Mithoeren ausreichend. Die Lautsprecheransteuerung uebernehmen zwei bisher ungenutzte Verstaerkereinheiten im Baustein MC3403.

Will man nur das empfangene PR-Signal mithoeren, laesst man R2 weg. Will man nur das gesendete PR-Signal mithoeren laesst man R1 weg.

Bei Verzicht auf die Mithoerfunktionen entfallen folgende Bauteile:

R1 - R4, P1 und der Lautsprecher.

3 E T R I E B S M O D U S

Mit dem Schalter S1 (2 x UM mit Mittelstellung) koennen drei Betriebsmodi eingestellt werden.

- Stellung 1200 Baud:

Ist der Modus fuer Betrieb auf hoeheren Amateurbaendern mit 1200 Baud Geschwindigkeit.

- Stellung 300 Baud high:

fuer KW mit maximaler Uebertragungsrate von 300 Baud vorgesehen. Die FSK-Frequenzen entsprechen dem BELL 103-Modus im Anrufkanal. (Originate-Modus).

- Stellung 300 Baud low:

fuer KW mit maximaler Uebertragungsrate von 300 Baud vorgesehen. Die FSK-Frequenzen entsprechen dem BELL 103-Modus im Antwortkanal. (Answer-Modus).

Fuer SSB-Betrieb ist es gleichgueltig, ob man im ORIGINATE-Kanal oder im ANSWER-Kanal arbeitet, da unterschiedliche FSK-Frequenzen bei den QSO-Partnern durch die Abstimmung der Empfaenger ausgeglichen werden. Bei FM-Betrieb mit niedrigen Baudzahlen im BELL 103-Modus muessen sich die Partner absprechen oder man ermittelt durch Versuche, ob der Partner im ORIGINATE- oder im ANSWER-Modus arbeitet.

Die Digitalfilter im Modembaustein sind bei BELL 103 sehr selektiv eingestellt (maximale Datenrate = 300 Baud). Es ist in diesem Modus keine Uebertragung mit hoeherer Geschwindigkeit moeglich!

Hinweis: Die eigentliche Uebertragungsgeschwindigkeit wird mit dem Parameter "HBAUD" im DIGICOM-Programm eingestellt. Die Einstellung im Modem mit dem Schalter S1 sollte mit der Einstellung dieses Parameters logisch zusammenpassen.

Verzichtet man auf KW-Betrieb, so koennen folgende Bauteile entfallen:

Q27 - R 31, T7, das IC 74LS86, und S1.

Anschluss 18 des 7910/11 ueber einen Widerstand von ca. 5.6K auf +5V leiten.

Anschluss 17 des 7910/11 mit dem Schleifer von S2 verbinden.

4 B S T I M M A N Z E I G E

Die beiden Leuchtdioden sind den beiden Ton-Frequenzen (MARK und SPACE) fuer FSK-Signale zugeordnet. Bei PR-Empfang werden also beide LED's abwechselnd leuchten, wenn die richtigen Tonfrequenzen fuer MARK und SPACE empfangen werden. Das Umschalten der LED's geht so schnell, dass das Auge nicht folgen kann und nur ein gemittelter Helligkeitswert jeder LED angezeigt wird. Diesen Effekt kann man sich bei der Abstimmung zunutze machen.