Preset Stations

Selection of a pre-set station initiates 3 separate actions.

(1) The apporopriate indicator LED is illuminated via a transistor switch.

(2) A 12 bit binary code representing a particular tune voltage is taken from the microprocessor memory and output in serial from on pin 11 of IC1. Pin 10 of IC1 clocks the data into the serial input parallel output shift registers (IC2 and IC3) from where it is converted to an analogue voltage by R-2R D to A converter N2. The voltage is then fed to pin 1 of one of the analogue switches of IC6 via a buffer.

(3) Pin 13 of IC1 carries a logic high enabing two analogue switches. Tune volts are set the value on pin 1 of IC6 and AFC correction is applied to R23.

プリセットステーション

プリセットステーションを選択すると、3 つの別個のアクションが開始されます。

(1) トランジスタスイッチによって適切なインジケータ LED が点灯します。

(2) 特定の同調電圧を表す 12 ビットのバイナリ コードが MCU のメモリから取得され、MCU の 11pin からシリアル出力されます。 MCU の 10pin はそのクロックで、データをシリアル入力パラレル出力シフトレジスタの IC2 および IC3 に設定し、そこから R-2R D/A コンバータ N2 によってアナログ電圧に変換されます。 次に、電圧はバッファを介して IC6 の 1pin に入力されます。

(3) MCU の 13pin は、2 つのアナログスイッチを有効にするロジック High を出力します。同調電圧は IC6 の 1pin の値に設定され、AFC 補正が R23 に適用されます。

STATION LOADING

Having first selected [TUNE] the microprocessor starts off in the "Tune" mode. Pressing the required pre-set button simultaneously initiates a comparison process.

The microprocessor sets up a binary code which is converted to a voltage by N2. This voltage is then compared to the manually selected voltage on pin 8 of IC5. Differences between pins 7 and 8 of IC5 will be amplified by the comparator, the output of which is connected to pin 1 of the microprocessor. As long as there is a difference voltage on pin 1, the microprocessor will continue to output various binary codes using a successive approximation method. The binary code which gives no difference voltage between pins 7 and 8 of IC5 will be stored. The microprocessor will then switch into the pre-set mode, switching on the AFC.

ステーションのロード

最初に［TUNE］を選択すると、MCU は Tune モードで起動します。必要なプリセットボタンを同時に押すと、比較プロセスが開始されます。

MCU はバイナリコードを設定し、N2 によって電圧に変換されます。次に、この電圧が IC5 の 8pin で［手動で選択された電圧］と比較されます。IC5 の 7pin と 8pin の差はコンパレータによって増幅され MCU の 1pin に入力されます。 1pin に差電圧がある限り、MCU は逐次近似法を使用してさまざまなバイナリコードを出力し続けます。IC5 の 7pin と 8pin の間に差電圧がなくなるとバイナリコードを保存します。 次に、MCU はプリセットモードに切り替わり、AFC を ON にします。