

J I S - A 補正回路ボード

【J I S (A) - 1】

本機は国際的に使用されている、雑音測定におけるウエイティング回路です。
日本では「J I S - A 規格」として知られています。

本機では通常使用されている最高感度 1 mV フルスケールの電子電圧計でも十分なノイズ測定が出来るように、30 dB のゲインを持たせています。

〈使用方法〉

観察する信号を「F I L T E R - I N」に入力し、「F I L T E R - O U T」の値を電子電圧計で読み取ります。そのとき、本機が30 dB 増幅していることに注意して下さい。

電子電圧計の指示が31.6 mV のとき、測定値は1 mV です。

〈測定上の注意〉

ノイズ測定前にスイッチを「F L A T (P A S S)」側にセットし、ノイズが過大で出力がクリップしていないことをオシロスコープで観察して下さい。

また、発振が乗っているときは速やかに被測定アンプの電源を切って下さい。

入力部は高耐圧のカップリングコンデンサー (630 V) を使用していますので、特に高圧の真空管アンプ以外は、減衰プローブを使わなくても直接ノイズを測定出来ます。パワーアンプ出力などの大きな信号を入力しないよう注意して下さい。入力部が破損する危険性があります。

電子電圧計が実効値型ですとより正確です。一般に使用されている平均値型では10% 程小さなノイズ電圧を示します。

〈電源に関して〉

◆ 10 分間程度の測定で電源 S W をこまめに切るようにすれば、付属の電池で100 回以上の測定が可能です。電源のオン、オフが面倒なときは適当な外部電源を使用して下さい。この時は忘れずに電池の接続コネクタを外して下さい。

◆ 電池が新しい間はパワー L E D が「グリーン」に光りますが、約7 V を割ると「レッド」に変わります。「レッド」の範囲では僅かに特性の変化がみられますが、実用上は問題ありません。この「レッド」が暗くなったら (≒6 V) 電池を交換して下さい。

◆ 電池交換は4ヶ所のゴム足のビスを緩め、底のアルミ板を外して下さい。電池のスナップホルダーを丁寧に外して新しい電池に入れ替え、元の状態に戻します。

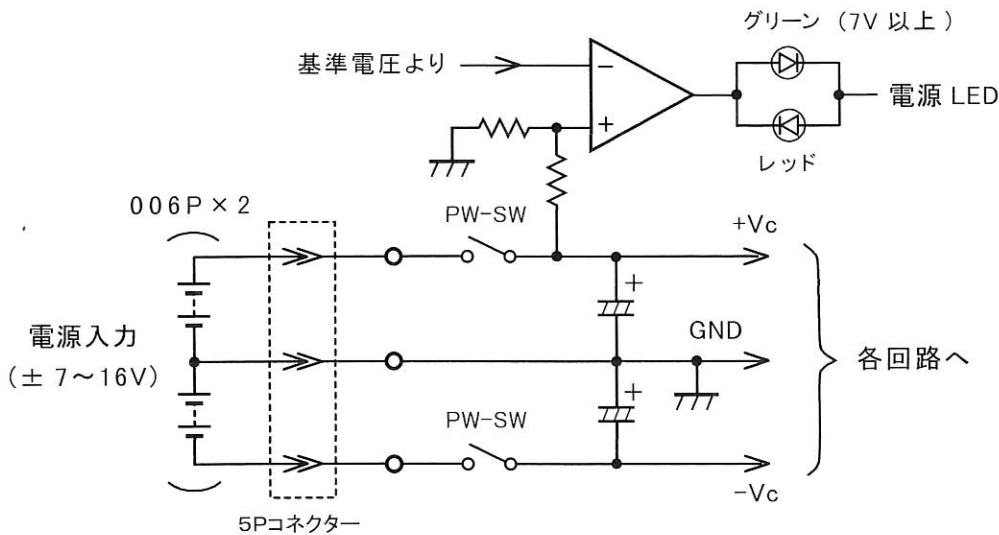
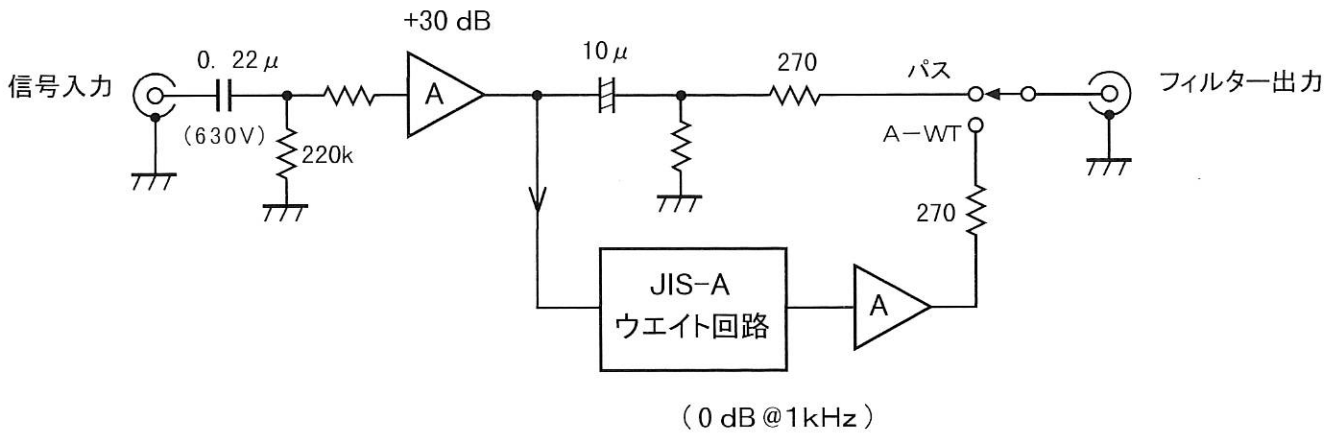
◆ A C 電源に関して

A C 電源を使用される場合は、基本的にはトランス式、スイッチング式のいずれでも問題ありません。但し、本体から少し離さないと電源ハム、高周波ノイズを拾うことがありますので注意して下さい。スイッチング式では本機に適した、A C 100 V → ±12 ~ 15 V (100 mA 程度) の小型電源モジュールが各社から発売されています。

電源入力はハンダ付け、あるいは付属のケーブル (日圧 X H 型) をご使用下さい。

〔仕様〕

周波数範囲	30~20kHz (以下、以上の f で減衰)
規格に対する偏差	1.5dB以下 (30~20kHz間)
入力抵抗	220kΩ
負荷抵抗	10kΩ以上
ゲイン	30dB (1kHz)
最大出力電圧	1Vrms(ランダムノイズに対し)
電源	006P × 2 (±7V~±16V)
基板寸法	約 ±10mA 90 × 110



JIS-A 補正回路ボード
ブロックダイアグラム