

**RSE Electronics**  
**Hulsterweg 28**  
**B-3980 TESSENDERLO**  
**BELGIË**  
**Tel: 0032 (0)13 67 64 80**  
**Fax: 0032 (0)13 67 31 92**

**VV2310**  
**□ Art.2514 □ Art.2515**

### **23CM Vorverstärker**

#### **Kurzbeschreibung:**

Der VV 2310 ist ein zweistufiger Vorverstärker, der leicht aufzubauen ist. Ein rauscharmer GaAs Fet im Eingang, gefolgt von einem rauscharmen bipolaren Transistor, sorgt für eine kräftige Durchgangsverstärkung bei extrem niedriger Rauschzahl. Die Abgleichpunkte wurden minimiert, und eine Schwingneigung ist nicht festzustellen.

#### **Bauanleitung:**

Zuerst löten Sie den Weißblechgehäuserahmen auf einer ebenen Fläche rechtwinklig zusammen. Als nächstes bearbeiten Sie die Platine (falls nötig) mit einer kleinen Feile nach, damit sich die Platine sauber in den rahmen einfügen läßt. Nun können Sie die N-Buchsen und den Durchführungskondensator montieren. Je nach Ausführung der N-Buchsen entfernen Sie den Teflonkragen und kürzen die Anschlußstifte auf das nötige Maß, damit die Platine plan auf den Stiften zu liegen kommt. Die Platine verlöten Sie rundherum mit dem Rahmen. Die beiden HF-Halbleiter sowie die drei SMD-Koppelkondensatoren werden von der Lötseite montiert. Alle anderen Bauteile werden von der Bestückungsseite montiert. Bitte beachten Sie, daß alle Masseverbindungen (das sind die nicht freigeätzten Bohrungen) von der Bestückungsseite vorgenommen werden. Die Massebohrungen sollen Ihnen als Richtungshilfe dienen. Stellen Sie die Masseverbindungen immer auf kürzestem Wege her. Dies geschieht einfach dadurch, daß Sie an dem entsprechenden Bauteil das Massebeinchen kurz und rechtwinklig abbiegen und stumpf auf die Platine löten. Vergessen Sie nicht die Eingangsdrossel durchzukontaktieren (Masseverbindung).

#### **Abgleich:**

Setzen Sie den unteren Gehäusedeckel auf, und stellen Sie die drei Trimmer in Mittelstellung. Schließen Sie nun eine Spannung von 12V an. Es sollte ein Stron von ca. 40mA fließen. Jetzt brauchen Sie nur noch je nach vorhandenen Meßmitteln die Trimmer sorgfältig auf maximale Verstärkung bei geringstem Rauschen abzugleichen. Wenn Ihnen die Durchgangsverstärkung zu hoch ist (immerhin >27db), so können Sie einfach in der Ausgangsleitung eine Unterbrechung vornehmen und mittels SMD-Widerstände ein nach Größe Ihrer Wahl TI-Dämpfungsglied einschleifen.

P.S.

Wenn Sie sich den Abgleich nicht zutrauen, können Sie uns Ihren fertig aufgebauten und grundsätzlich funktionierenden Vorverstärker schicken. Wir gleichen ihn optimal an unserem rechnergesteuerten Noise-Gain-Analyser ab. Frachen Sie nach unseren Konditionen.