

**Eigner: Marc**  
**Datum: 23.10.2021**  
**Gerät: MFJ-259B Serie-Nr:**

## Inhalt

1. Ausgangslage .....	1
2. Eigene Beobachtungen.....	1
3. Visuelle Inspektion .....	1
4. Fehlersuche.....	1

### 1. Ausgangslage

Der Eigner klagte, dass das Gerät als Impedanzmessbrücke keine plausiblen Zahlen mehr lieferte.

### 2. Eigene Beobachtungen

Die Impedanzmessung funktionierte nicht mehr. Auch alle andere Funktionen (Xc / Xl) lieferten falsche Werte. Hingegen der Frequenzzähler (Eingang über eigene Buchse) funktionierte. Es schien so, dass alle Funktionen, die über die Haupt-Buchse (Output Connector) laufen, lahm gelegt wurden.

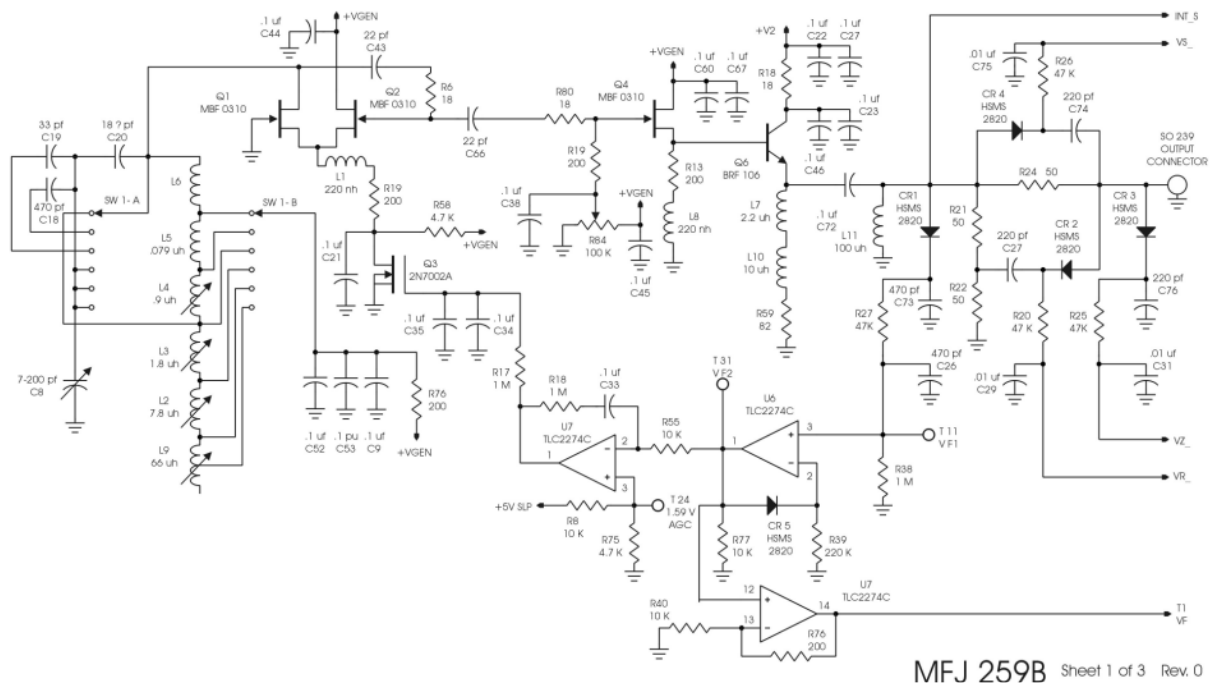


### 3. Visuelle Inspektion

Das Messgerät wies gängige Gebrauchsspuren auf. Dies sowohl von Aussen als auch von Innen gesehen.

### 4. Fehlersuche

Die Tatsache, dass alle Funktionen über die Hauptbuchse nicht liefen, liessen mir erahnen, dass irgends hinter dieser Buchse nicht mehr funktioniert. Am Eingang befinden sich 4 Dioden des Typs HSMS-2820 (SMD-Baumform). Mit dem Diodenprüfgerät konnte ich rasch feststellen, dass die Dioden CR4 und CR3 defekt waren.



Ich hatte diese Dioden nicht vorrätig, so beschloss ich, zum Testen, die defekten Dioden durch gewöhnlichen Dioden des Typs 1N4148 zu ersetzen.

Nach dieser Intervention erlangte der MFF-259B wieder die volle Funktionsfähigkeit! Ich bestellte die SMD-Dioden in China. Diese wurden ca. 4 Wochen später geliefert und ich baute sie ein.

Die Hauptarbeit bei dieser Reparatur lag eindeutig beim mechanischen Ausbau und wieder Zusammenbau des Gerätes, das nicht unbedingt als wartungsfreundlich bezeichnet werden kann. Diesen Ruf haben viele MFJ-Geräte. So mussten beispielsweise die beiden Zeigerinstrumente mit Heissleim fixiert werden. Auch die vielen Distanzbolzen waren sehr umständlich zu lösen.

23.10.2021 / HB9EKH