

Reparaturbericht

Helmut Stadelmeyer

GERÄT: HP 83592A in HP 8350B

Serial.No. 2620U01774

Baujahr: 1986

Datum: April 2015

Zustand: In Frequenzbereichen 0 bis 3 (= 10 MHz bis 20 GHz) kein Signal an frontseitiger N-Buchse, LED „UNLEVELED“ leuchtet. Mit Drehgeber A1RPG1 Anzeige nur zwischen 0 und 9,9 dBm einstellbar. Grundgerät HP 8350 fährt nach Einschalten hoch, keinerlei Fehlermeldung.

Festgestellte Fehler:

- a) Keine Leistungsanzeige auf externem Leistungsmesser bei Anschluß an frontseitiger Buchse RF OUTPUT, auf Spektrumanalysator ebenfalls in keinem Bereich ein Signal ersichtlich.
- b) Bei Power-Digitalanzeige im Einschub bleibt Zehnerstelle dunkel.

Verwendete Meß- und Hilfsmittel:

- Leistungsmesser
- Spektrumanalysator
- Frequenzzähler
- Oszilloskop
- Multimeter
- Verlängerungskarte für Baugruppe A8
- Testclips für DIL-ICs

Ermittlung der Fehlerstelle:

Erweitertes Blockschaltbild im Kapitel 8 des Manuals zeigt, daß Signal des YIG-Oszillators über einen Leistungsteiler mit 0 dBm direkt zur rückseitigen N-Buchse AUX OUTPUT geführt wird. Weil auch dort kein Signal ansteht, ist Oszillator nicht in Betrieb. Ansteuerung und Betriebsspannungen sind ok; offensichtlich ist YO defekt.

Durchgeführte Arbeiten:

- a) YTO getauscht, Ausgangssignal wieder vorhanden. Mit dieser Baugruppe ist Frequenz um ca. 60 MHz niedriger als Anzeige am Grundgerät, deshalb Neuabgleich notwendig. Abgleich nach Manual durchgeführt, ausgegebene Frequenz stimmt wieder recht genau mit der am Grundgerät angezeigten überein.
- b) Funktioniert ohne weiteres Zutun wieder.

Bemerkungen:

YIG-Oszillatoren sind normalerweise sehr robuste Bauteile, der Ausfall ist deshalb als Pech zu bewerten. Zum großen Glück konnte ein hilfreicher Bekannter passenden Ersatz beschaffen.

Helmut, OE5GPL