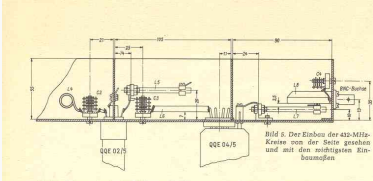


Datei:UHF TX 2M.jpg

Basisinformationen

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anzeigetitel                               | Datei:UHF TX 2M.jpg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Standardsortierschlüssel                   | UHF TX 2M.jpg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Seitenlänge (in Bytes)                     | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Namensraum                                 | Datei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Seitenkennnummer                           | 1783                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Seiteninhaltssprache                       | de-formal - Deutsch (Sie-Form)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Seiteninhaltsmodell                        | Wikitext                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Indizierung durch Suchmaschinen            | Erlaubt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Anzahl der Weiterleitungen zu dieser Seite | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Prüfsummenwert                             | 81ba98e21ceaf4c8c857ae5e32d29c3d64629b61                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Seitenbild                                 | <div><div><p>Die Anodenkreise der Endstufe gleicht dem der Vorstufe. Die die 2 mm starken Anodenslitze der QQE 04/5 außerhalb der spiegeligen Fassung in die innere des Chassis ragen, müssen spezielle Anodenkappen gemäß Bild 8 angefertigt werden. An sie werden 8 mm breite Messingstreifen, geschweißt, deren andere Enden am Parallelleitungssystem L7 befestigt werden. Diese Verbindungsstreifen dürfen nicht stärker als 0,2 mm sein und müssen so gebogen werden, daß mechanische Spannungen auf die Anodenslitze vermieden werden.</p><p>Eine Schutzröhre E 88 CC sorgt dafür, daß die Endröhre bei fehlender HF-Ansteuerung nicht überlastet wird. Die E 88 CC (Beide Systeme parallel geschaltet) eignet sich für diesen Zweck besonders, da sie noch bei niedrigen Anodenspannungen einen hohen Anodenstrom zieht. Bei normalem Betrieb kommt an die Steuerröhre der Schutzröhre eine hohe negative Vorspannung zu liegen, die die Röhre in den Sperrzustand versetzt. Unterbleibt die Ansteuerung, so fließt über den Schirmgittervorstrom von 15 mA (entsprechend der von der Schutzröhre stammende Anodenstrom von 2 x 20 mA) und setzt die Schirmgitterspannung der Endröhre um 100 V herab. Die Endröhre fließt dann nur noch einen Anodenstrom von rund 50 mA, der jedoch die Anode nicht überlastet. Die Schutzröhre tritt auch in Funktion, wenn die Vorstufe QQE 02/3 für A-1-Betrieb (Teilgröße) getastet wird.</p><p>Es empfiehlt sich, den Schirmgitterstrom der QQE 02/3 am Fußpunkt selbststromen und ihn – gegebenenfalls über ein Testrelais – zu tasten. Schwierigkeiten bereitet oft die Auslegung von Senderausgängen, wenn für den Anschluß eines Koaxialkabels (90 Ω) von der Gegenaktbildung zur Erreichtschaltung übergeben werden muß. Eindeutige symmetrische Ankopplerschleifen ermöglichen erst volle Leistungsentnahme, da sie mit Blindkomponenten behaftet sind. Eine sehr gute Leistungskopplung erreicht man mit der in Bild 9 angegebenen unsymmetrischen und abgestimmten Ankopplerschleife.</p><p>Die Diodenanordnung in der Endstufe stellt einen HF-Indikator dar und dient zur laufenden Betriebskontrolle. Die Ausgangsbühse ist ein BNC-Typ, der sich dank seiner Tefflonisolierung und inneren Kompensierung durch hohe UHF-Güte auszeichnet. Da der Stecker nach dem Bajonett-Prinzip aufgebaut wird, eignet sich die Steckverbindung zum schnellen Wechseln, z. B. zum schnellen Umtauschen von Sender auf Empfänger und umgekehrt.</p><p>Die HF-Drosseln D 1 und D 3 befestigen aus Ferrit-Rohrkernen, die über die Verbindungsleitungen gesteckt sind. D 4 und D 5 sind Luftdrosseln aus 0,5 mm dickem Cu-Lackdraht mit einem Windungsdurchmesser von ungefähr 5 mm. Ihre Drosselungen betragen 20 cm bzw. 10 cm.</p><p>Ständliche Festkomponenten sind handelsübliche Typen. Das Chassis ist aus 1,5 mm starkem halbfertigen Aluminiumblech (U-firm) gelassen und hat die Abmessungen 220 x 80 x 85 mm. Über die Mitte der Fassung der QQE 02/3 und QQE 04/5 sind zur HF-mäßigen Trennung der Abtastkreise Zwischenkabel eingesteckt.</p><p><b>Inbetriebnahme und Abgleich</b></p><p>Das erste Mal nimmt man den Sender Stufe für Stufe in Betrieb. Mit Hilfe von Meßinstrumenten, die in die Fußpunkte der gleichstromführenden Leitungen eingetippt werden, vergewissert man sich, ob die Stufen nach Abgleich aneinander die in der Stromschleife angelegten Werte aufweisen. Besonders Augenmerk ist dem Oszillatorschleife zu widmen. Aus Gründen dauerhafter Stabilität und sicheren Anschwingens darf der Quarzoszillator nicht auf maximale Spannungs- bzw. Leistungsabgabe abgeglichen werden. Man muß die Rückkopplung durch Verändern der Einstrichhöhe des Eisenkerns der Spule L 1/L 1 nur so groß, daß die Schwingungen nur bei Synchronisierung einsetzen. Die Einstellung ist richtig, wenn beim Durchdrehen des Lufttrimmers C1, wobei man mit der niedrigsten Kapazität beginnt, die Oszillatorschwingung mit kleinem Gitterstrom des Oszillators rudert einsetzt und beim Weiterdrehen stetig anzuwachsen und unmittelbar nach dem Maximum scharf abzusinken. Innerhalb dieses Synchronisationsintervalls wählt man auf der höherfrequenten Seite die Trimmerstellung, bei der der Gitterstrom 70-80 % seines Maximumwertes annimmt. Diese Einstellung gewöhnlichst erweisenemal eine gute Langzeitkonstanz und reproduziert sich nach jedem Einschalten des Senders.</p><p>Die weiteren Stufen werden nach dieser Oszillatorabstimmung fest abgeglichen. Da es sich stets um eine Resonanzabstimmung handelt, braucht man nur auf maximale Gitterströme abzugleichen. Beim Abgleich der Ausgangskreise muß der Ausgang durch</p></div><div><p>Oben: Bild 8. Die Detailansicht normalisiert den Einfluß der 420-MHz-Zwischenkreise</p><p>Rechts: Bild 7. Blick in die Verbindung</p></div></div> |

Seitenschutz

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| Bearbeiten  | Alle Benutzer (unbeschränkt) |
| Verschieben | Alle Benutzer (unbeschränkt) |
| Hochladen   | Alle Benutzer (unbeschränkt) |

Das Seitenschutz-Logbuch für diese Seite ansehen.

## Versionsgeschichte

---

|                                                                       |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Seitenersteller                                                       | <a href="#">Anonym (Diskussion   Beiträge)</a> |
| Datum der Seitenerstellung                                            | 19:20, 4. Aug. 2012                            |
| Letzter Bearbeiter                                                    | <a href="#">Anonym (Diskussion   Beiträge)</a> |
| Datum der letzten Bearbeitung                                         | 19:20, 4. Aug. 2012                            |
| Gesamtzahl der Bearbeitungen                                          | 1                                              |
| Gesamtzahl unterschiedlicher Autoren                                  | 1                                              |
| Anzahl der kürzlich erfolgten Bearbeitungen (in den letzten 90 Tagen) | 0                                              |
| Anzahl unterschiedlicher Autoren der kürzlich erfolgten Bearbeitungen | 0                                              |