

Prüf- und Montageanweisung für RCA

Zweck:

Prüfung, Reparatur und Einbau / Nachrüstung nach einheitlichen Richtlinien

Geltungsbereich:

RCA ab Hardwareversion 3.30

Verteiler:

Geschäftsführung

Qualitätsbeauftragter

alle technischen Mitarbeiter

Externe Servicebeauftragte

Erstellt von:

Dipl.-Ing. Dirk Barthelmes QM

1. Sichtkontrolle der Leiterplatte insbesondere auf :

- fehlerhafte Lötstellen
- fehlende Bauteile
- falsch eingebaute Bauteile
- Befestigung der beiden Spannungsregler

2. Der 10V Regler wird mit zwei Zahnscheiben sowie einem 5mm Sechskantbolzen befestigt (siehe auch Prüfanweisung Sprachspeicher).

3. Baugruppe mittels Labornetzteil über die Eingangsklemmen mit Spannung versorgen 12.5V DC, Strombegrenzung auf 50 mA

- Überprüfung der Stromaufnahme (ca. 30 mA)
- Kontrolle der vier gelben LED auf ungefähr gleiche Helligkeit
- Kontrolle der Spannungsstabilisierung 10V und 5V mittels Voltmeter

4. Frontplatte montieren, zusätzliche Kabelbäume (DCF, RPC, V.24) montieren

5. Erforderliche integrierte Schaltungen in die Fassungen einsetzen, erforderliche Steckbrücken setzen

6. Leiterplatte in unteres Profil einschieben und mit zwei Schrauben über die Frontplatte befestigen

7. Rückwand festschrauben, Stromversorgungsstecker mit bereits angelöteter Leitung in Rückwand montieren, zum Schalter und zur Leiterplattenklemme verdrahten

8. Baugruppe mittels Labornetzteil (12.5V, Strombegrenzung 250 mA) über rückseitigen Stecker mit Strom versorgen. Stromaufnahme kontrollieren (Ruhestromaufnahme ca. 190 mA).

9. An V.24-I über geeignete Leitung PC mit Terminalprogramm anschließen (Einstellungen 9600N81, ggf. auch 1200N81), serielle Kommunikation testen z.B. mittels „HELP“ Kommando.

10. Durchführung der Erstinitialisierung und Parametereinstellung mittels PC Software.

11. Falls vorhanden: Prüfung der zusätzlichen seriellen Schnittstellen auf bidirektionale Kommunikation mittels Terminalprogramm (1200N81) z.B. mit „ping“ Kommando.

12. Falls vorhanden: Parallelen (Zeilen-)Drucker anschließen und Druckausgabe testen z.B. mit „prnt“ Kommando.

13. Falls vorhanden: DCF77 RX Empfänger anschließen und Zeitsynchronisation abwarten (Bei stabilem Empfang spätestens nach drei Minuten).

14. Falls vorhanden: Digitalalarmempfänger anschließen und Empfangssignal über HF Weg einspeisen, Empfangskontrolle über V.24-I.

15. Falls vorhanden: Digital I/O

Ausgänge mit „aset“ Kommando testen, dabei rote Kontroll LED beachten
Eingänge mit Schaltsignal (12V DC) beaufschlagen, Kontrolle über Meldung an V.24-I

16. Am Funkanschluß Brückenstecker (1-4 und 2-3), am Abfrageanschluß 600 Ohm Last aufstecken, mittels „test“ Kommando Prüfsignale generieren und Ausgangspegel am Funk und Abfrageanschluß auf 775mV +-5% rms einstellen. Hinweis: Die Ausgangspegel der einzelnen Testkommandos sind nicht identisch, ggf. Abgleich mit dem höchsten Wert

17. Falls vorhanden: Mit Alarmgeberfunktion „almk“ Tonfolge auslösen und Rückwärtsempfang überprüfen.

18. Falls vorhanden: Mit Frequenzzähler (Genauigkeit +-1 Hz bei 1KHz, Messung am Pin 5 der LM567) entsprechende Doppeltonfrequenzen abgleichen. Mit Alarmgeberfunktion „alms, alme oder almz“ Tonfolge auslösen und Rückwärtsempfang der Tonfolge und des Doppeltones überprüfen.

19. Falls vorhanden: Sprachspeicher einsetzen und Abgleichen (siehe separate Prüfanweisung Sprachspeicher).

20. Falls vorhanden: FMS Geber- und Auswerter überprüfen (z.B. durch Anschluß an Funkgerät und zweitem Testgerät) Hinweis: Eine Überprüfung der Kurztextfunktion ist nicht erforderlich da gleicher Geber-Auswerter.

21. Baugruppe als geprüft kennzeichnen z.B. mit Prüfdatum, Seriennummer vergeben, RCA Datenblatt vervollständigen.

22. Bei Problemen bitte Meldung an QM senden