

Frequency Combiner Unit 0

20-0040-01

Manual



Vorwort

Die Frequency Combiner Unit 0 dient zur Verbindung von HF Generatoren bzw. HF Messgeräten zu verschiedenen Antennen. Es gibt drei verschiedene Varianten von Antennenweichen, die im weiteren Verlauf des Manuals beschrieben werden.

Änderungsindex

Version	Datum	bearbeitet	Änderung
1.0	21.06.2011	H. Elten	Erstausgabe

Abkürzungen

Abkürzung	Beschreibung
-----------	--------------

Hersteller

VX Test Solutions GmbH

Im Saal 2, 24145 Kiel

Telefon: +49 (0) 431 55681730

www.vxts.de

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	4
1.1	Bei der Anlieferung	4
1.2	Bei der Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme.....	4
1.3	Bei der Benutzung	4
1.4	Bei der Pflege	4
1.5	Bei der Entsorgung	4
1.6	Bei auftretenden Schäden.....	4
2	Überblick.....	5
2.1	Gesamtansicht.....	5
2.2	Lieferumfang.....	5
2.3	Funktionsweise	5
2.4	Schnittstellen.....	6
2.5	Technische Daten.....	7
3	Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme.....	8
3.1	Zusammenbau	8
3.2	Installation und Inbetriebnahme	8
3.3	Änderungen	8
3.4	Außerbetriebnahme, Verpackung, Transport, Lagerung.....	8
4	Benutzung.....	9
5	Pflege.....	9
6	Entsorgung.....	9
7	Anhang.....	10
7.1	Schnittstellenbelegungen	10

1 Sicherheitshinweise

1.1 Bei der Anlieferung

- Überprüfen Sie Verpackung und Gerät sofort auf Transportschäden.
- Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb, nehmen Sie Kontakt zum Lieferanten auf.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß.

1.2 Bei der Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme

- Nehmen Sie die Montage gemäß der Installations- und Montageanweisung vor.
- Bei der Installation müssen das Gerät und das System vom Netz getrennt sein.
- Stellen Sie sicher, dass der Schutzleiter der elektrischen Hausinstallation vorschriftsmäßig installiert ist.
- Bei der Montage in einem Racksystem muss das Gerät ordnungsgemäß befestigt werden.
- Achten Sie darauf, dass ggf. vorhandenen Lüftungsöffnungen nicht verdeckt werden.

1.3 Bei der Benutzung

- Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der unter technische Daten spezifizierten Umgebungs- und Betriebsbedingungen

1.4 Bei der Pflege

- Trennen Sie das Gerät und System von der Netzversorgung während Sie Service-, oder Pflege- Reinigungsarbeiten am Gerät durchführen.
- Verwenden Sie nur die in der Pflegeanleitung vorgesehenen Pflege- und Reinigungsmittel.

1.5 Bei der Entsorgung

- Entfernen Sie das Netzkabel, um spätere Unfälle damit zu vermeiden
- Führen Sie das Gerät einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu.

1.6 Bei auftretenden Schäden

- Reparaturen und Eingriffe dürfen nur durch dafür ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt werden, dazu muss das Gerät vom Netz getrennt sein.

2 Überblick

2.1 Gesamtansicht



Abbildung 1 Frequency Combiner Unit 0 20-0040-01, Frontansicht



Abbildung 2 Frequency Combiner Unit 0 20-0040-01, Rückansicht

2.2 Lieferumfang

Zum Lieferumfang des Gerätes Frequency Combiner Unit 0 20-0040-01 gehören:

- Frequency Combiner Unit 0 20-0041-01

2.3 Funktionsweise

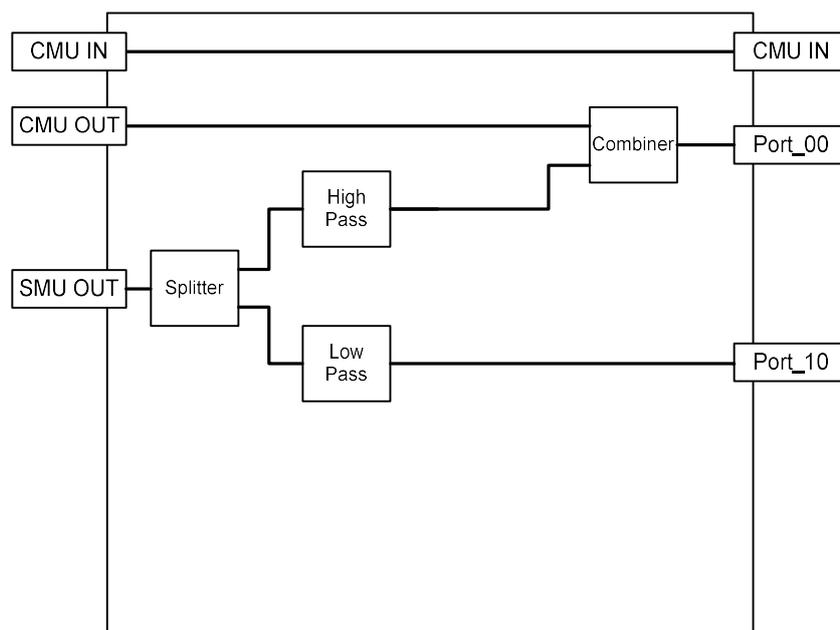


Abbildung 3 Blockschaftbild der Frequency Combiner Unit 0 20-0040-01

Die Frequency Combiner Unit 0 verbindet die Rohde und Schwarz Geräte SMU200 bzw. SMBV100 und CMU200 mit einer GSM-Rückantenne, einer oder zwei Hyperlog-Antennen und einer oder zwei AM/FM-Antennen.

Der CMU_IN-Eingang auf der Vorderseite wird direkt mit dem CMU_IN-Eingang auf der Rückseite verbunden. Der CMU_OUT-Eingang auf der Vorderseite wird über einen HF-Combiner mit dem Port_00- Ausgang auf der Rückseite verbunden. Der SMU_OUT-Eingang auf der Vorderseite wird über einen HF-Splitter frequenzselektiv auf die Ausgänge PORT_00 (über einen HF-Combiner) bzw. Port_10 gelegt.

2.4 Schnittstellen

Die Schnittstellen sind nur teilweise bestückt. Die Bestückung ist dem Blockschaltbild (Blockschaltbild der Frequency Combiner Unit 0 20-0040-01) zu entnehmen.



Abbildung 4 Schnittstellen auf der Frontseite der Frequency Combiner Unit 0 20-0040-01



Abbildung 5 Schnittstellen auf der Rückseite der Frequency Combiner Unit 0 20-0040-01

Auf der Vorderseite befinden sich die Anschlüsse für die Generatoren bzw. Messgeräte.

Auf der Rückseite befinden sich die Anschlüsse für die verschiedenen Antennen.

2.5 Technische Daten

Funktion	Verteilen von HF- Generatoren od. GF Messgeräten auf verschiedene Antennen
Versorgung	Nicht erforderlich
Abmessungen, Gewicht	19-Zoll-Einschub mit 1HE, Tiefe 260 mm Gewicht: 2 kg
Betriebsbedingungen	Temperatur: +0°C bis +50°C, Luftfeuchte: 80% bis 31°C, linear abnehmend bis 50% bei 40°C Luftdruck: 1013..795hPa (0..2000m ü.N.) Schutzart: IP20, Betrieb nur in Innenräumen
Transportbedingungen	Temperatur: -40°C bis +70°C, Luftfeuchte max.95% nicht kondensierend in der Originalverpackung
Lagerbedingungen	Temperatur: -40°C bis +70°C, Luftfeuchte max.95% nicht kondensierend in der Originalverpackung
CE-Konformität	Richtlinie 2006/95/EC (Low Voltage) Richtlinie 2004/108/EC (EMC) Richtlinie 2002/96/EC (RoHS)

3 Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme

3.1 Zusammenbau

Das Gerät wird im komplett zusammengebauten Zustand geliefert.

3.2 Installation und Inbetriebnahme

Montieren zuerst die Frequency Combiner Unit 0 mit den beiliegenden Montagemitteln im 19 Zoll Rack. Schließen Sie dann die Ausgangs- und Eingangsschnittstellen an. Bitte achten Sie auf einen festen Sitz der Steckverbindungen.

3.3 Änderungen

Eine Veränderung des Gerätes ist nicht vorgesehen.

3.4 Außerbetriebnahme, Verpackung, Transport, Lagerung

Trennen Sie grundsätzlich bei der Außerbetriebnahme zuerst das System, in dem das Gerät eingebaut ist, vom Netz. Trennen sie dann die Steckverbindungen des Gerätes. Bauen Sie danach das Gerät aus dem Rack aus.

Verwenden Sie für die Verpackung entweder die Originalverpackung oder im Falle eines Gerätesaustausches die Verpackung des Austauschgerätes für den Transport oder die Lagerung.

4 Benutzung

Die reguläre Benutzung der Frequency Combiner Unit 0 bedarf keiner Bedienung durch den Nutzer.

5 Pflege

Das Gerät ist wartungsfrei aufgebaut und bedarf keiner besonderen Pflege. Bitte verwenden Sie zur Reinigung der Frontplatte ein feuchtes, nicht tropfendes Tuch. Als Putzmittel können Wasser, Wasser mit einem Tropfen Spülmittel, Spiritus oder Isopropanol verwendet werden.

6 Entsorgung

Bitte entsorgen Sie das Altgerät umweltgerecht und führen Sie es dem Recycling für Elektrogeräte zu.

Bitte entsorgen Sie auch die Verpackung des Gerätes umweltgerecht.

Bitte verwenden Sie beim Austausch von Geräten die Verpackung des Neugerätes für die Retour des Altgerätes.

7 Anhang

7.1 Schnittstellenbelegungen

Die Schnittstellen sind nur teilweise bestückt. Die Bestückung ist dem Blockschaltbild (Blockschaltbild der Frequency Combiner Unit 0 20-0040-01) zu entnehmen.



Abbildung 6 Schnittstellen auf der Frontseite der Frequency Combiner Unit 0 20-0040-01



Abbildung 7 Schnittstellen auf der Rückseite der Frequency Combiner Unit 0 20-0040-01

CMU IN (auf Frontseite)		
Pin	Signalname	Funktion
1	CMU IN	Innenleiter des CMU IN Steckers
Schirm	CMU IN Schirm	Schirm des CMU IN Steckers
eingebaute Steckverbindung: Huber+Suhner 34_SMA-50-0-1/111_NE		

CMU OUT		
Pin	Signalname	Funktion
1	CMU OUT	Innenleiter des CMU OUT Steckers
Schirm	CMU OUT Schirm	Schirm des CMU OUT Steckers
eingebaute Steckverbindung: Huber+Suhner 34_SMA-50-0-1/111_NE		

SMU OUT		
Pin	Signalname	Funktion
1	SMU OUT	Innenleiter des SMU OUT Steckers
Schirm	SMU OUT Schirm	Schirm des SMU OUT Steckers
eingebaute Steckverbindung: Huber+Suhner 34_SMA-50-0-1/111_NE		

300-2500 MHz Port_00		
Pin	Signalname	Funktion
1	Port 00	Innenleiter des Port 00 Steckers
Schirm	Port 00 Schirm	Schirm des Port 00 Steckers
eingebaute Steckverbindung: Huber+Suhner 37_N-SMA-50-1/1--_UE		

300-2500 MHz Port_01 → nicht bestückt

1-300 MHz Port_10		
Pin	Signalname	Funktion
1	Port 10	Innenleiter des Port 10 Steckers
Schirm	Port 10 Schirm	Schirm des Port 10 Steckers
eingebaute Steckverbindung: Huber+Suhner 37_N-SMA-50-1/1--_UE		

1-300 MHz Port_11 → nicht bestückt

CMU IN (auf Rückseite)		
Pin	Signalname	Funktion
1	CMU IN	Innenleiter des CMU IN Steckers
Schirm	CMU IN Schirm	Schirm des CMU IN Steckers
eingebaute Steckverbindung: Huber+Suhner 37_N-SMA-50-1/1--_UE		

USB → nicht bestückt

Netzeingang → nicht bestückt