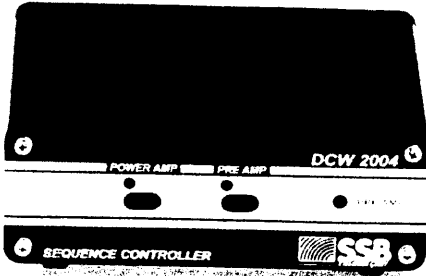
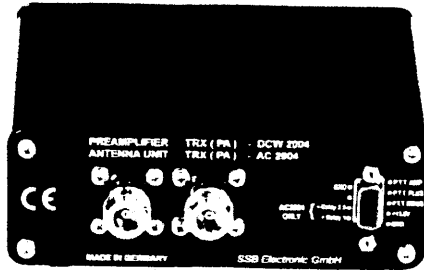


DCW 2004

Prozessorgesteuerte Fernspeiseweiche
mit sequentieller Vorverstärker- /
Leistungsverstärker-Steuerung



DCW 2004 Vorderseite



DCW 2004 Rückseite

Die Fernspeiseweiche *DCW 2004* dient zur komfortablen Fernspeisung unserer *SUPER-AMP* Vorverstärker über das Koaxkabel, sowie für die zeitlich verzögerte Zuschaltung von HF-Leistungsverstärker.

Die sequentielle Steuerung der *DCW 2004* verhindert zuverlässig, daß der empfindliche Vorverstärker durch HF-Spitzen im Umschaltmoment beschädigt wird; auch der Funkenbildung an den Relaiskontakten und der damit verbundenen vorzeitigen Abnutzung wird sicher vorgebeugt.

Die *DCW 2004* verfügt über insgesamt 3 Schaltausgänge, die mit steigenden Verzögerungszeiten versehen sind. So lassen sich nicht nur Leistungsverstärker, sondern auch andere Geräte, wie z.B. Transverter, zeitlich definiert zuschalten.

Die Standardausführung *DCW 2004* ist für die Verstärker SP 6 (6m-Band), SP 2000 (2m-Band) und SP 7000 (70cm Band) ausgelegt.

Die Version *DCW 2004 SHF* ist für die Verstärker SP 23/MKII (23cm Band) und SP 133 (13cm Band) vorgesehen.

Der PTT Schalteingang der *DCW 2004* akzeptiert eine Schaltung gegen Masse oder gegen + 5 ... 12 V. Für die Umschaltung werden nur wenige Milliampere benötigt, die von allen modernen Transceivern leicht erbracht werden.

Der Vorverstärker und ein evt. eingesetzter Leistungsverstärker können über Schalter nach Bedarf ein- oder ausgeschaltet werden. Leuchtdioden auf der Front der *DCW 2004* zeigen dabei den jeweiligen Schaltzustand an. Die HF-Sektion der *DCW 2004* verfügt über eine geschlossene Metallkammer und weist eine äußerst geringe Einfügdämpfung und hohes Schirmmaß auf.

Installation

Nach Einschleifen des Vorverstärkers möglichst nahe am Speisepunkt der Antenne ist die Außen-Verkabelung bereits abgeschlossen. Im Shack verbinden Sie das Ende des Ableitungskabels mit dem Anschluss "PREAMPLIFIER" auf der Weiche. Bitte beachten Sie, dass hier keine Filter oder ähnliche Geräte eingeschleift werden dürfen welche die Gleichspannungsübertragung zum Vorverstärker beeinflussen könnten!

An der Buchse „TRX (PA)“ ist der HF-Ausgang eines Transceivers bzw. eines Leistungsverstärkers anzuschließen.

An der Sub-D Buchse wird die gleichspannungsmässige Verdrahtung gemäß dem Anschlussplan auf den Folgeseiten durchgeführt.

Bei sehr langen Koaxkabeln erschwert der entstehende Spannungsabfall möglicherweise das sichere Einschalten des Vorverstärkers speziell bei niedrigen Aussentemperaturen. Wir

empfehlen daher, eine an die Weiche angelegte Betriebsspannung von 13.8 Volt nicht zu unterschreiten !

Betrieb mit einem Leistungsverstärker

Für den Funkbetrieb mit einer Leistungsendstufe ist die DCW 2004 mit einem PTT-Schaltausgang versehen, der die Endstufe definiert verzögert zuschaltet. Am PTT Schaltausgang (Punkt 5 der SUB-D Buchse) steht ein Open-Collector Schaltausgang zur Verfügung, der einen maximalen Strom von 500 mA gegen Masse schalten kann. Hierdurch ist sichergestellt, dass der Vorverstärker zwingend ausgeschaltet ist, bevor die hohe Sendeleistung aufgebaut werden kann.

Wichtig: Achten Sie bitte darauf, eine eventuell in der Endstufe vorhandene HF-Vox Steuerung ausser Betrieb zu setzen !

Die DCW 2004 verfügt über insgesamt drei

Schaltausgänge die mit steigenden Verzögerungszeiten versehen sind. Diese Schaltausgänge lassen sich z. B. zur Aktivierung weiterer Relais einsetzen, was in komplexeren Aufbauten hilfreich sein kann.

Bedienung der Fernspeiseweiche

Nach dem Einschalten der Betriebsspannung erfolgt automatisch ein Test bezüglich eines evt. Kurzschlusses in dem Koaxkabel zum Vorverstärker.

Wenn der Test in Ordnung ist, erfolgt das erstmalige Einschalten mit dem Status des Auslieferungszustandes: Das bedeutet: der Vorverstärker und die Endstufe sind aktiviert. Bei einem erneuten Einschalten startet das Gerät immer mit dem zuletzt gewählten Schaltzustand. (Last state function)

Bei einem Kurzschluss blinkt die rechte LED "PreAmp" schnell. Eine Unterbrechung der Leitung kann jedoch nicht erkannt werden.!

Technische Daten	DCW 2004	DCW 2004 SHF
Frequenzbereich.....	6-m, 2-m, 70-cm	23-cm, 13-cm
Übertragbare Leistung	6-m, 2-m 750 Watt 70-cm 450 Watt	23-cm 150 Watt 13-cm 100 Watt
Einfügedämpfung	unter 0.1 dB	unter 0.2 dB
Vorverstärkerspannung	12V, max 0.5 A	12V, max0.5 A
Belastbarkeit aller Schaltausgänge	0.5 A/30V, open collector	
- PTT Eingang (point 3).....	< 2 V	
+ PTT Eingang (point 4).....	> 5 V	
Betriebsspannung.....	12 - 15 VDC	
Empfohlene Betriebsspannung.....	14 VDC	
Abmessungen.....	140 x 120 x 54 mm	
Gewicht.....	600 g	

Technische Änderungen vorbehalten.



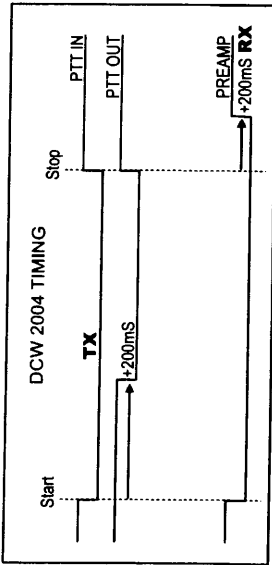
Handwerkerstr. 19
58638 Iserlohn
Germany
phone: +49-2371-9590-0
Fax: +49-2371-9590-20
Internet: www.ssb.de

Scanned by IW1AU

Downloaded by
RadioAmateur.EU

CONTROLLER

PRE-AMPLIFIER ANTENNA



Standard Anschlusses
Standard connections

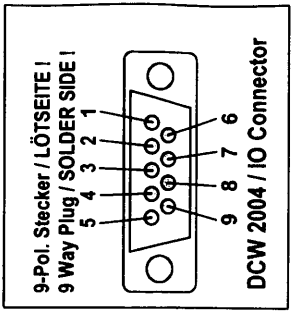
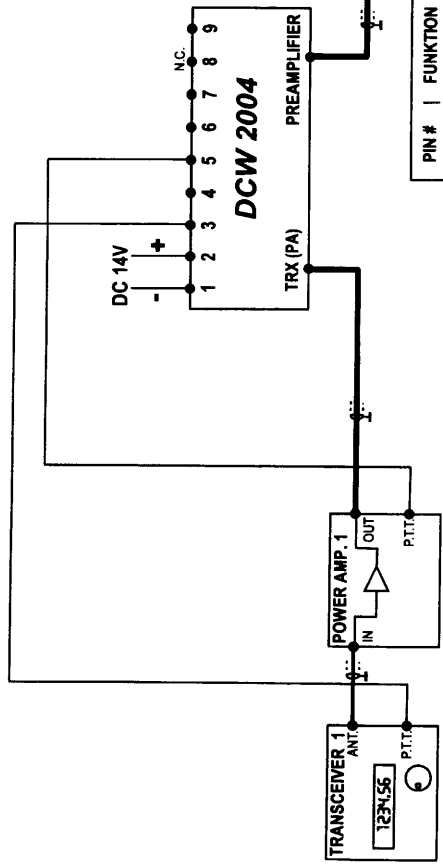
Preamplifier

FOR DCW2004

SP6 / 50-52 MHz
SP2000 / 144-148 MHz
SP222 / 220 - 224 MHz
SP7060 / 430 - 440 MHz

FOR DCW2004-SHF

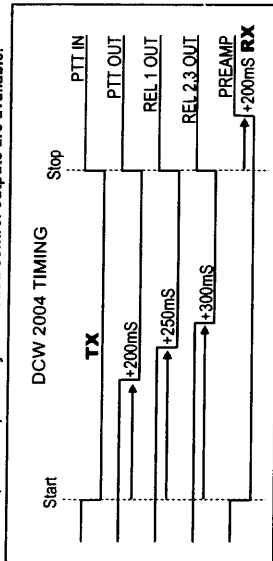
SP23 MKII / 1250-1300 MHz
SP13B / 2300 - 2400 MHz



PIN #	FUNKTION	FUNKTION
1	MASSE	GROUND
2	BETRIEBSSPANNUNG	OPERATING VOLTAGE +13.8 TO 15 VOLTS
3	MINUS P.T.T. EINGANG	INPUT / P.T.T. TO GROUND
4	PLUS P.T.T. EINGANG	INPUT / P.T.T. TO +5.....+12 V
5	P.T.T. SCHALTAUSGANG	O.C. OUTPUT P.T.T. TO GROUND
6	SCHALTAUSGANG RELAIS 1	O.C. OUTPUT RELAY 1 TO GROUND
7	SCHALTAUSGANG RELAIS 2,3	O.C. OUTPUT RELAY 2,3 TO GROUND
8	(Int. Test)	(Check)
9	MASSE	GROUND

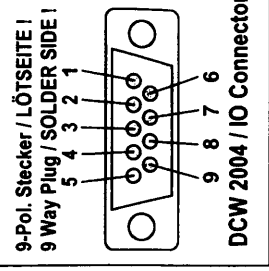
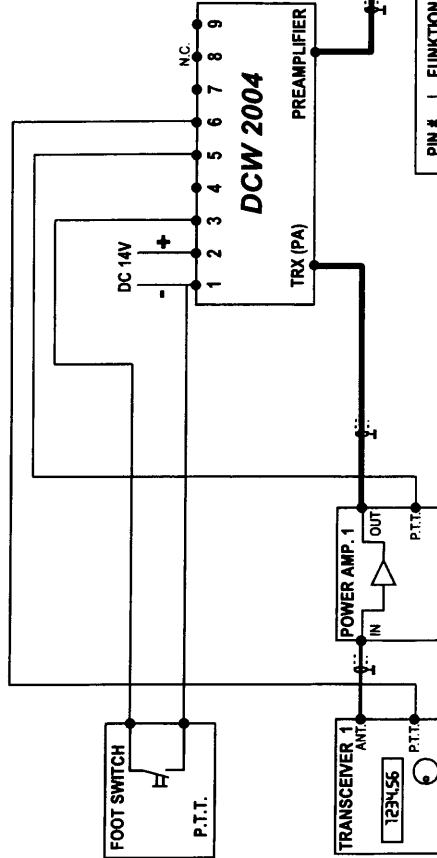
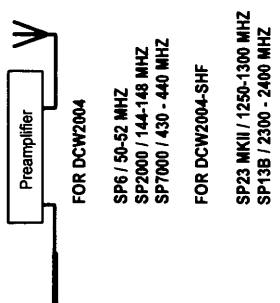
Anschluss System DCW 2004
Setup for System DCW 2004

Bis zu 3 sequentiell gesteuerte Schaltausgänge sind nutzbar.
Up to 3 sequentially controlled control outputs are available.



CONTROLLER

Erweiterter Anschluss
Extended connections



PIN #	FUNKTION	FUNCTION
1	MASSE	GROUND
2	BETRIEBSSPANNUNG	OPERATING VOLTAGE +13.8 TO 15 VOLTS
3	MINUS P.T.T. EINGANG	INPUT / P.T.T. TO GROUND
4	PLUS P.T.T. EINGANG	INPUT / P.T.T. TO +5...+12 V
5	P.T.T. SCHALTAUSGANG	O.C. OUTPUT P.T.T. TO GROUND
6	SCHALTAUSGANG RELAIS 1	O.C. OUTPUT RELAY 1 TO GROUND
7	SCHALTAUSGANG RELAIS 2,3	O.C. OUTPUT RELAY 2,3 TO GROUND
8	(Int. Test)	(check)
9	MASSE	GROUND

Anschluss System DCW 2004
Setup for System DCW 2004