



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 13 B (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 Einfügungsdämpfung 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" 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 800 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)

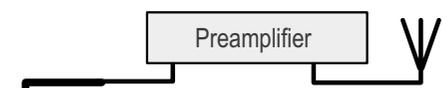
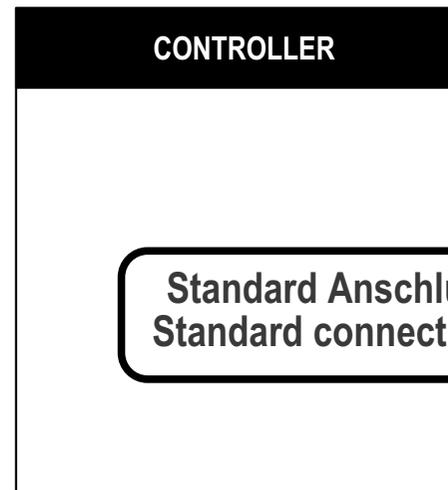
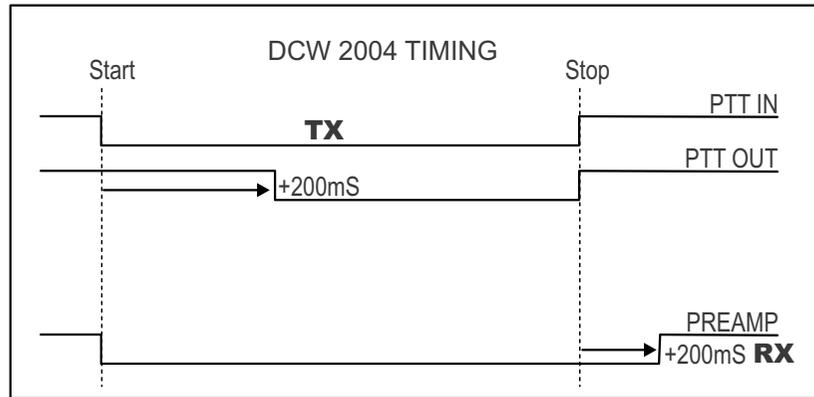
Bei einem Kurzschluss blinkt die rechte LED "PreAmp" schnell. Eine Unterbrechung der Leitung kann jedoch nicht erkannt werden.!

| 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 |
| PTT-Schaltausgang für Endstufen..... | max 0.8V/30V, open collector | |
| Relais-Schaltausgänge | je 0.8 A max, 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

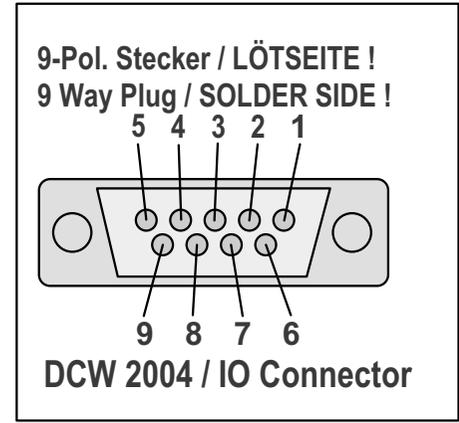
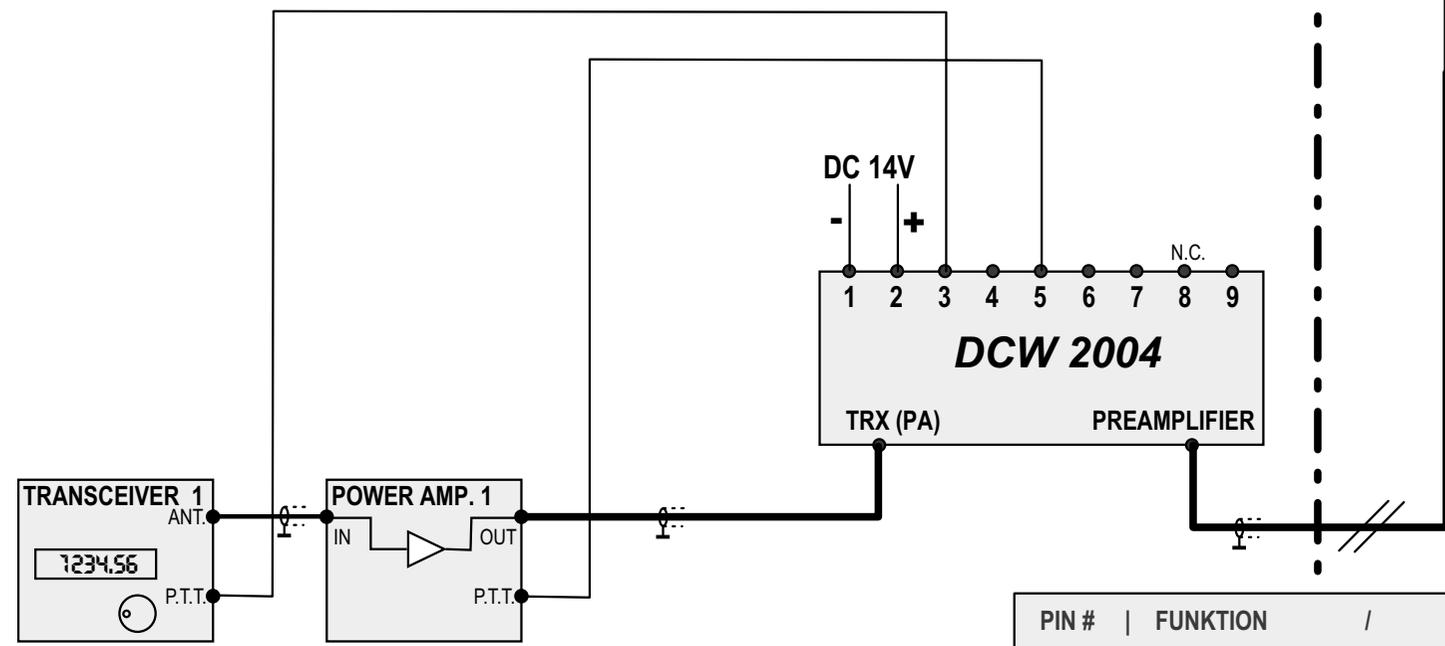


FOR DCW2004

SP6 / 50-52 MHZ
 SP2000 / 144-148 MHZ
 SP222 / 220 - 224 MHZ
 SP7000 / 430 - 440 MHZ

FOR DCW2004-SHF

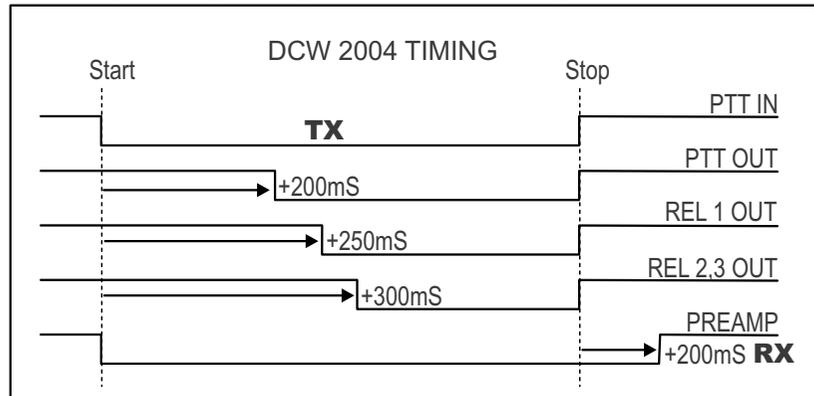
SP23 MKII / 1250-1300 MHZ
 SP13B / 2300 - 2400 MHZ



| 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

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



CONTROLLER

Erweiterter Anschluss
Extended connections

PRE-AMPLIFIER

ANTENNA

Preamplifier

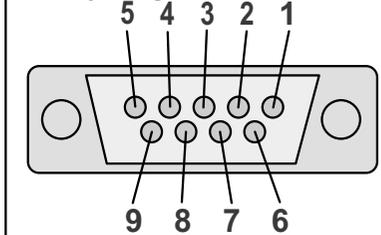
FOR DCW2004

SP6 / 50-52 MHZ
SP2000 / 144-148 MHZ
SP7000 / 430 - 440 MHZ

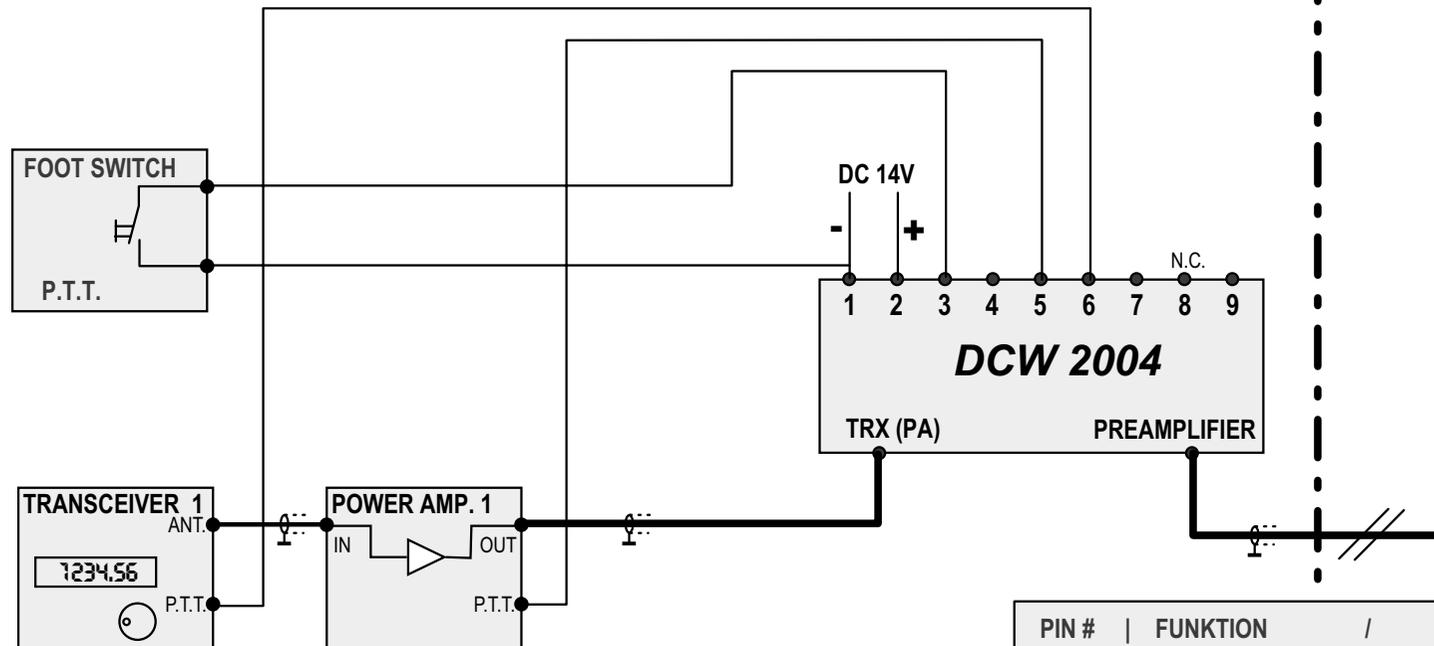
FOR DCW2004-SHF

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

9-Pol. Stecker / LÖTSEITE !
9 Way Plug / SOLDER SIDE !



DCW 2004 / IO Connector



Anschluss System DCW 2004
Setup for System DCW 2004

| 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 |