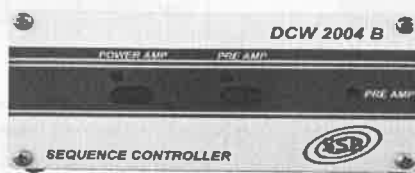


## DCW 2004 B / Art. Nr.: 1025



Die Fernspeiseweiche DCW 2004 B dient zur komfortablen Fernspeisung unserer Vorverstärker der Serien SP und MHP über das Koaxialkabel sowie für die zeitlich verzögerte Zuschaltung von HF-Leistungsverstärkern.

Die sequentielle Steuerung der DCW 2004 B verhindert zuverlässig, dass der empfindliche Vorverstärker durch HF-Spitzen im Umschaltmoment beschädigt wird. Sie 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 DCW 2004 B ist für die Verstärker SP 600, MHP 600 (6m-Band), SP 200, MHP 200 (2m-Band), SP 70, MHP 70 (70 cm-Band) und SP 23 (23 cm-Band) ausgelegt. Der PTT-Schalteingang der DCW 2004 B akzeptiert eine Schaltung gegen Masse oder gegen + 5 ... 12 V. Der Vorverstärker und ein evtl. eingesetzter Leistungsverstärker können über Schalter nach Bedarf ein- oder ausgeschaltet werden. Die HF-Sektion der DCW 2004 B weist eine äußerst geringe Einfügedämpfung und ein hohes Schirmmaß auf.



### Technische Daten

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Betriebsspannung      | 12 – 14 V  |
| Frequenzbereich       | 6 m, 4 m, 2 m, 1.25 m<br>70 cm, 33 cm, 23 cm                                       |
| Übertragbare Leistung | 6 m / 1500 W WSJT<br>2 m / 1500 W WSJT<br>70 cm / 800 W WSJT<br>23 cm / 400 W WSJT |
| Einfügedämpfung       | 0.1 dB   |
| Vorverstärkerspannung | 13,8 V, max 0,5 A  |
| PTT-Schalteingang     | 30 V bei 0,5 A max.  |
| Relais-Schalteingänge | 30 V bei 0,5 A max.  |
| - PTT-Eingang         | schaltet bei < 2 V   |
| +PTT-Eingang          | schaltet bei > 5 V   |
| Abmessungen           | 140 x 120 x 53 mm  |

### 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 Koaxialkabeln 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 B mit einem PTT-Schalteingang versehen, der die Endstufe definiert verzögert zuschaltet. Am PTT-Schalteingang (Punkt 5 der SUB-D-Buchse) steht ein Open Collector-Schalteingang zur Verfügung, der einen maximalen Strom von 500 mA gegen Masse schalten kann. Hierdurch ist sicher gestellt, dass der Vorverstärker zwingend ausgeschaltet ist, bevor die Höhe 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 B 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.

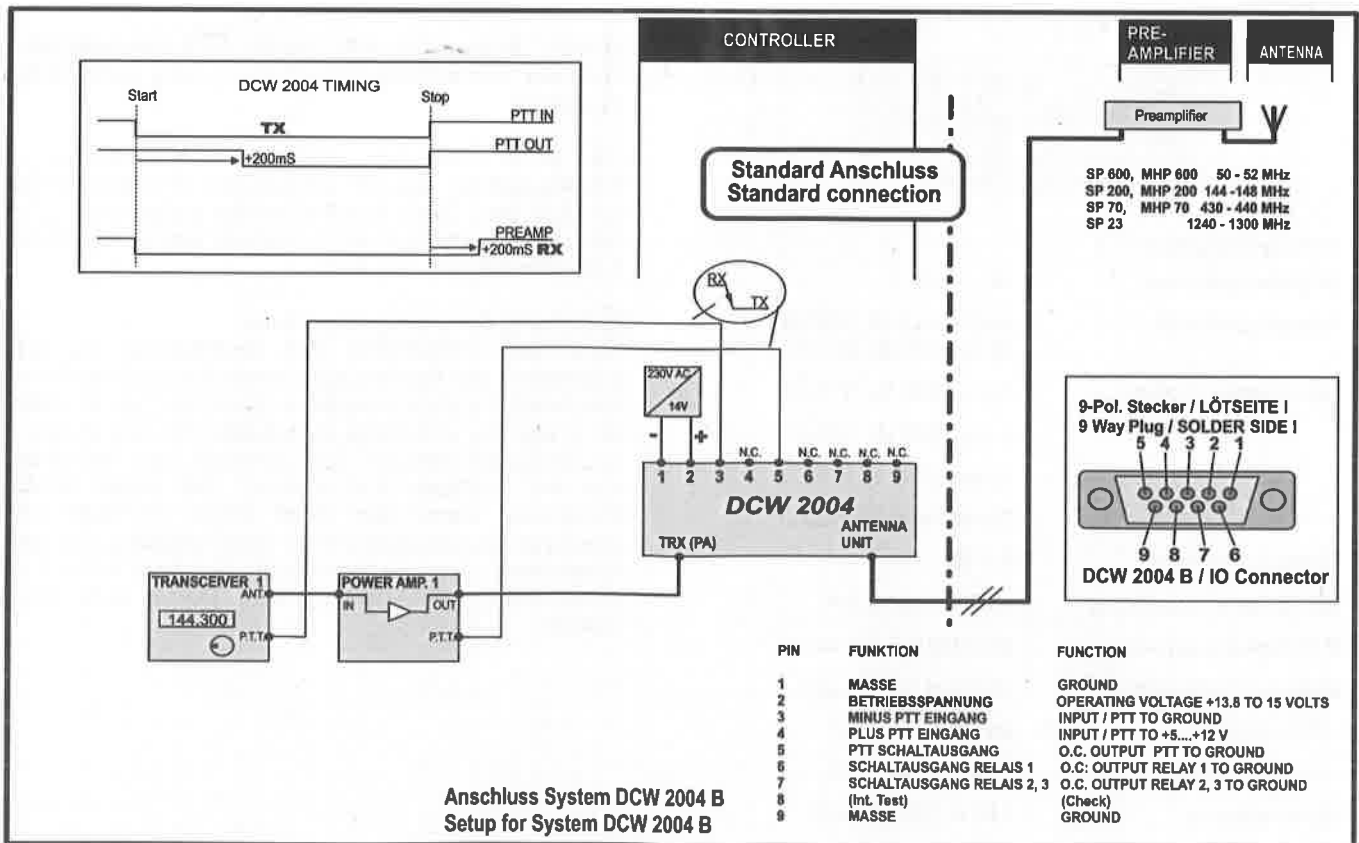
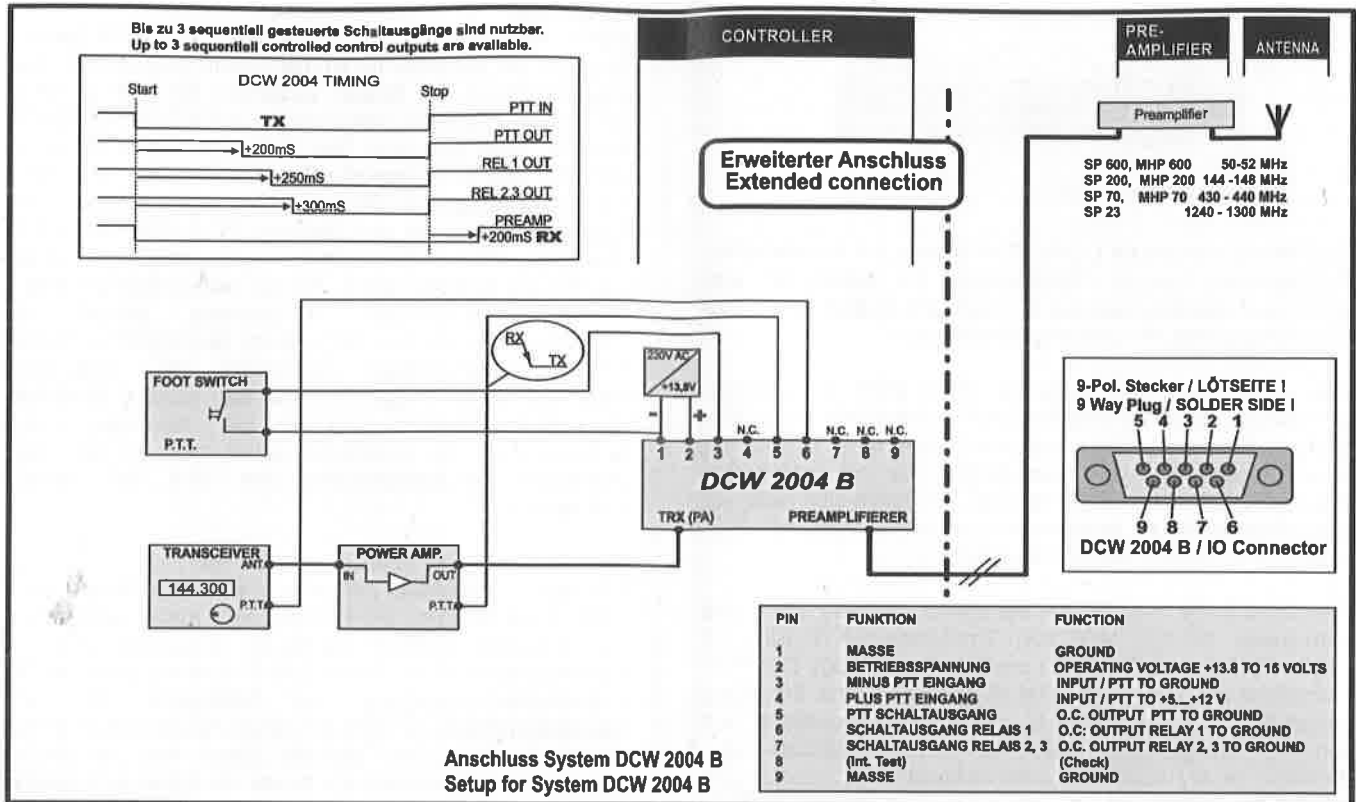
### Bedienung der Fernspeiseweiche

Nach dem Einschalten der Betriebsspannung erfolgt automatisch ein Test bezüglich eines Kurzschlusses in dem Koaxialkabel 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!

# Datenblatt / Gebrauchsanleitung



DCW 2004 B / Art. Nr.: 1025



# Datenblatt / Gebrauchsanleitung



## DCW 2004 B / Art. Nr.: 1025

### Hinweise zum Umweltschutz



Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Diese sind in gesondert eingerichteten Sammelstellen oder in der Verkaufsstelle abzugeben. Verpackungsmaterialien sind zu trennen und über den Hausmüll nach Stoffsorte zu entsorgen.

### Wartung, Pflege

Öffnen Sie das Gerät nicht. Das Gerät enthält keine wartbaren Teile. Wenn Sie bei technischen Fragen Unterstützung benötigen oder im Servicefall, wenden Sie sich bitte per e-Mail an: [technik@ssb-electronic.de](mailto:technik@ssb-electronic.de)

### Sicherheit, Gewährleistung

Das Produkt ist für Kinder ungeeignet. Das Verpackungsmaterial und das Gerät können Kleinteile enthalten, die verschluckt werden können.

Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, jedoch erlischt bei Öffnung des Gerätes oder unsachgemäßem Gebrauch jeglicher Gewährleistungsanspruch.

Eine Garantie wird nicht gegeben. Dieses Gerät entspricht der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG als auch 2004/108/EG, 2002/96/EG, 1999/44/EG.

### Konformitätserklärung



Hiermit wird erklärt, dass das o.g. Produkt alle für das Produkt relevanten Vorschriften im Anwendungsbereich der Richtlinien 73/23/EWG, 89/336/EWG und 99/5/EG des Rates erfüllt.

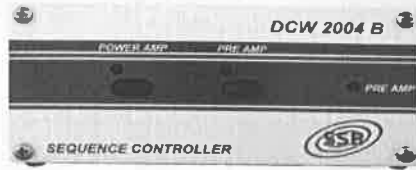
Hersteller: SSB-Electronic GmbH,  
Am Pulverhäuschen 4, 59557 Lippstadt/Germany

Technische Änderungen vorbehalten. Inhalte dieses Dokuments sind geistiges Eigentum der SSB-Electronic GmbH. Eine Vervielfältigung ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung erlaubt.

### Ansprechpartner:

E-Mail: [technik@ssb-electronic.de](mailto:technik@ssb-electronic.de)  
Telefon: +49 (0) 2941-93385-0  
Internet: [www.ssb-electronic.de](http://www.ssb-electronic.de)

## DCW 2004 B / Item no.: 1025



The DCW 2004 B is a Bias-T with included Sequencer. It allows a comfortable remote coupling of our preamplifiers from the SP and MHP series via the coaxial cable. It also supports delayed switching of HF-linear amplifiers.

The sequential operation of the DCW 2004 B avoids any damage to the preamplifier that may be caused by RF-spikes during switching. It offers a total of 3 switching outputs with ascending delay times. So not only linear amplifiers but other devices, like transverters, can be switched on with defined times.

The DCW 2004 B is mainly designed for the amplifiers SP 600, MHP 600 (6m band), SP 200, MHP 200 (2m band), SP 70, MHP 70 (70 cm band) and SP 23 (23 cm band). The PTT switching input of the DCW 2004 B accepts a circuit against ground or against + 5 ... 12 V. The preamplifier and a linear amplifier (if used) can be switched on or off as required. The HF-section of the DCW 2004 B offers a very low insertion loss and a high shielding factor.



### Technical Data

|                        |  |
|------------------------|--|
| Operating voltage      | 12 – 14 V  |
| Frequency range        | 6 m, 4 m, 2 m, 1.25 m<br>70 cm, 33 cm, 23 cm                                       |
| Power load             | 6 m / 1500 W WSJT<br>2 m / 1500 W WSJT<br>70 cm / 800 W WSJT<br>23 cm / 400 W WSJT |
| Insertion loss         | 0.1 dB   |
| Preamplifier voltage   | 13,8 V max 0,5 A load  |
| PTT switching output   | 30 V at 0,5 A max.   |
| Relay switching output | 30 V at 0,5 A max.   |
| - PTT input            | switches at < 2 V  |
| + PTT input            | switches at > 5 V  |
| Dimensions             | 140 x 120 x 53 mm  |

### Installation

The only outdoor wiring is the insertion of the preamplifier as close as possible to the antenna feeding point. In the shack the end of the downloading cable has to be connected to "PREAMPLIFIER". Please note that no filters or similar devices may be inserted, as that would influence the direct voltage transfer to the preamplifier! At the socket „TRX (PA)“ the HF-output of a transceiver or power amplifier can be connected. At the Sub-D socket the DC wiring has to be proceeded as described in the wiring diagrams on the subsequent page. Very long coaxial cables may prevent the safe switching of the preamplifier due to potential drop, especially at low outside temperatures. Therefore we recommend no operating voltage of less than 13.8 Volt at the coupler!

### Operation with a linear amplifier

For operation with a linear amplifier the DCW 2004 B is equipped with a PTT-switching output, which adds the final stage with a defined delay. At the PTT switching output (point 5 of the SUB-D socket) an Open-Collector switching output is available, which can direct a max. current of 500 mA to ground. Hence it is secured that the preamplifier is switched off before any transmitting power is activated.

**Important: Please make sure to disable a HF-VOX control that might be built-in to your final amplifier!**

The DCW 2004 B offers three outputs in total which have ascending latency times. These switching outputs can, for example, be used for activating further relays, what may be of help for more complex systems.

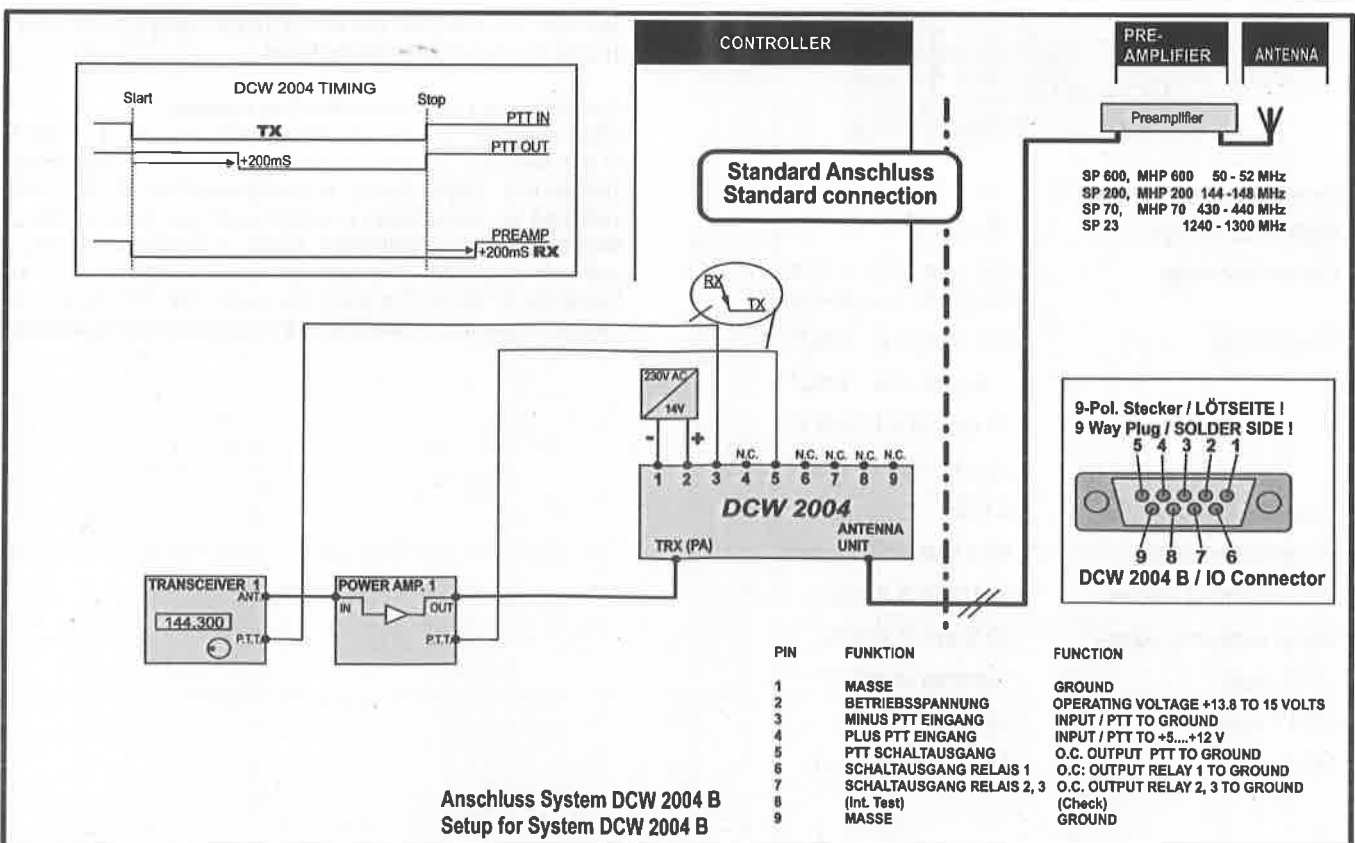
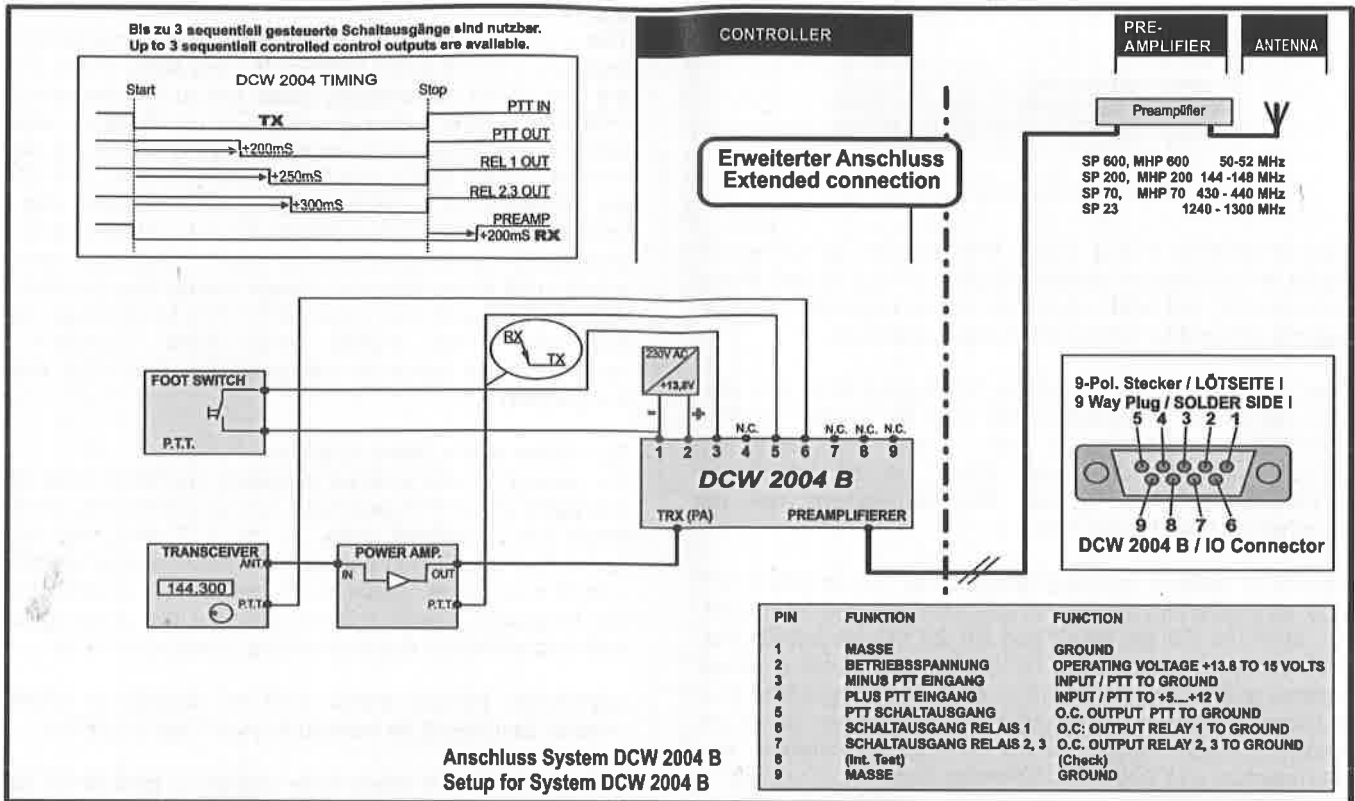
### Operation of the remote feeding coupler

After switching on the operating voltage, a short circuit test of the electrical connection to the remote antenna switch is carried out. When wiring is recognized as ok, the unit is switched on using factory default settings: Preamplifier and final amplifier are activated. When switched on again, the unit will start with the settings chosen before (last state function). In case of a short the right LED "PreAmp" blinks quickly. However, a break of the line cannot be recognized!

# Data sheet



DCW 2004 B / Item no.: 1025



# Data sheet



DCW 2004 B / Item no.: 1025

---

## Notes on environmental protection



Electrical and electronic devices may not be disposed of with household waste. This must be handed in separately at collecting points or returned to the point of sale. Packaging materials must be separated and disposed of through the municipal waste by material type.

## Maintenance

Do not open the unit. It does not contain any parts needing maintenance. If you need help regarding technical matters, please contact [support@ssb-electronic.com](mailto:support@ssb-electronic.com).

## Safety, Warranty

Not suitable for children! The packaging material and the device may contain small parts which may be swallowed. Repairs may only be performed by qualified personnel.

Opening the device, or improper use will void any warranty claims. No guarantee will be given.

The device applies to the Low Voltage Directive 2006/95/EG, as well as to 2004/108/EG, 2002/96/EG, 1999/44/EG.

## Declaration of Conformity



The CE mark is a free trade mark. It does not guarantee any product features. The product does apply all relevant regulations within the guidelines of 73/23/EWG, 89/336/ EWG und 99/5/EG of the Council.

Manufacturer: SSB-Electronic GmbH,  
Am Pulverhäuschen 4, 59557 Lippstadt/Germany

Technical changes are reserved. Contents of this document are the intellectual property of SSB-Electronic GmbH. Reproduction is only permitted with the express written approval.

## How to contact:

E-Mail: [support@ssb-electronic.com](mailto:support@ssb-electronic.com)

Phone: +49 (0) 2941-93385-0

WWW: [ssb-electronic.com](http://ssb-electronic.com)