Bedienungsanleitung/Operating manual

DistriCon modular 1233 DAD (AES/EBU Distributor)

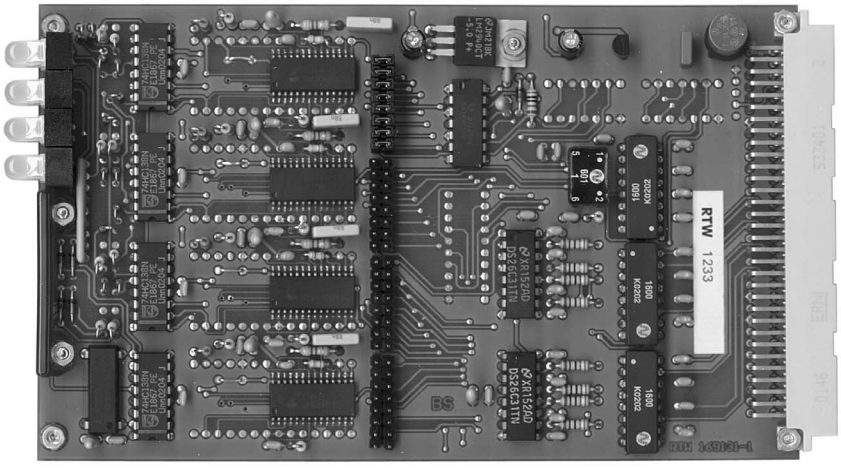
Handbuchversion/Manual version: 3.0 • Erstellt/Issued: 27.05.2004

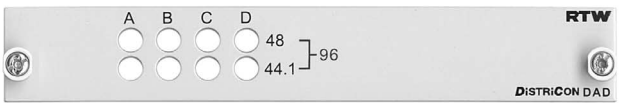
Beachten Sie bitte unbedingt vor der Inbetriebnahme:

- **die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung zum DistriCon modular 1HE-Systemrack (Seite ii) bzw. zum DistriCon modular 3HE-Systemrack (Seite ii und 2-2)**
- **die EMV-Hinweise auf der Leiterplattenabdeckung**

Please note before first time operation:

- **see the safety information in the operating manual of DistriCon modular 1U system rack (Page iii) respectively of DistriCon modular 3U system rack (Page ii and 6-2)**
- **see the EMC note on the rear side of the module**





1. Beschreibung

Europakarte zum Einbau in das RTW DistriCon-Rack oder in eine fremde Systemumgebung. Vier trafosymmetrische AES/EBU-Eingänge können frei auf bis zu acht trafosymmetrische Ausgänge konfiguriert werden. Das Eingangssignal durchläuft eine Jitter-Reduktionsstufe und steht dann zur Verteilung zur Verfügung.

2. Description

160 mm eurocard format board for use in the RTW DistriCon rack or in other makes of systems. The distributor module offers a number of configuration options using combinations of four inputs and eight outputs, joined in any desired pattern. The input signal first passes through a jitter reduction stage and is then available digital distribution.

3. Konfiguration

Der AES/EBU-Verteiler 1233 wird über Steckbrücken auf der Platine konfiguriert. Der Verteiler verfügt über vier Eingangsschaltkreise. Über je zwei LED´s pro Eingang wird die Präsenz eines AES/EBU-Rahmens signalisiert. Eine einzelne LED signalisiert entweder 44,1 kHz oder 48 kHz Taktrate, beide LED's zusammen zeigen 96 kHz Taktrate an.

Über die vier im mittleren Bereich der Karte befindlichen Steckbrückensätze wird die Zuordnung der vier Eingänge auf die vorhandenen acht Ausgänge festgelegt (siehe Bild 2). Jeder Eingang kann hier auf jeden Ausgang geroutet werden. Damit werden Kombinationen wie 1 auf 8 (ein Eingang auf alle acht Ausgänge), oder 1 auf 3 und 2 auf 5 (Eingang eins auf drei und Eingang zwei auf fünf Ausgänge), usw. ermöglicht.

Bitte beachten Sie, dass gleiche Ausgänge nur mit jeweils einem Eingang verbunden werden.

Hinweis beim Betrieb im DistriCon 1HE-Systemrack:

Die Steckbrücken auf dem 37-pol.- (bzw. XLR-) Anschlussprint gestatten eine Signalverzweigung innerhalb des Einschubträgers (siehe Bild 1). Hier kann beispielsweise das Ausgangssignal direkt auf den Eingang eines D/A-Wandlers (der sich in einem weiteren Slot des gleichen Einschubträgers befindet) geschaltet werden, ohne das eine externe Verbindung nötig wird. Desweiteren kann durch Entfernen bestimmter Steckbrücken ein Signal vom externen Steckverbinder abgetrennt werden, um eine eventuelle Fehlanpassung (Parallelschaltung) zu verhindern.

4. Configuration

Configuration of the AES/EBU distributor 1233 is made by the use of jumpers. The module contains four input circuitries. The presence of an incomming AES/EBU signal is indicated via two LED´s per channel. A single LED indicates the signal is either at 44.1 or 48 kHz sampling rate, both show 96 kHz sampling rate.

Jumpers in the center area of the distributor module are used to route the signal of each one of the four input channels to one or more of the eight available outputs (see fig. 2). Combinations like 1 to 8 (input to 8 outputs), or 1 to 3 and 2 to 4 (input 1 to three and input 2 to four outputs) a.s.o. are possible.

Please note that identical output channels can only be driven by one input channel.

Please note if operating DAD in a DistriCon 1U-system rack:

By the use of the jumpers on the 37-pin-sub-D-interconnection board of the DistriCon system signals can be routed inside the DistriCon rack (see fig. 1). For example the digital output can be connected to the input of an D/A converter mounted in another slot of the same rack without the need of an external wire. Also designated signals can be removed from the external connectors to prevent for failures like double loading because of parallel connections.

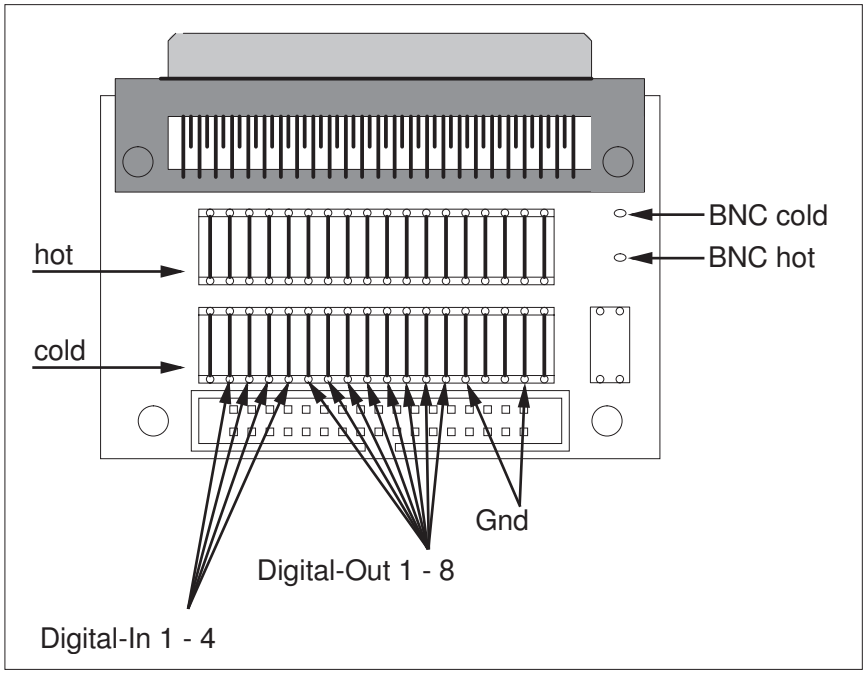


Bild 1: 37-pol. Anschlussplatine des 1HE-Systemracks
Fig. 1: 37-pin connector pin used in 1U system rack

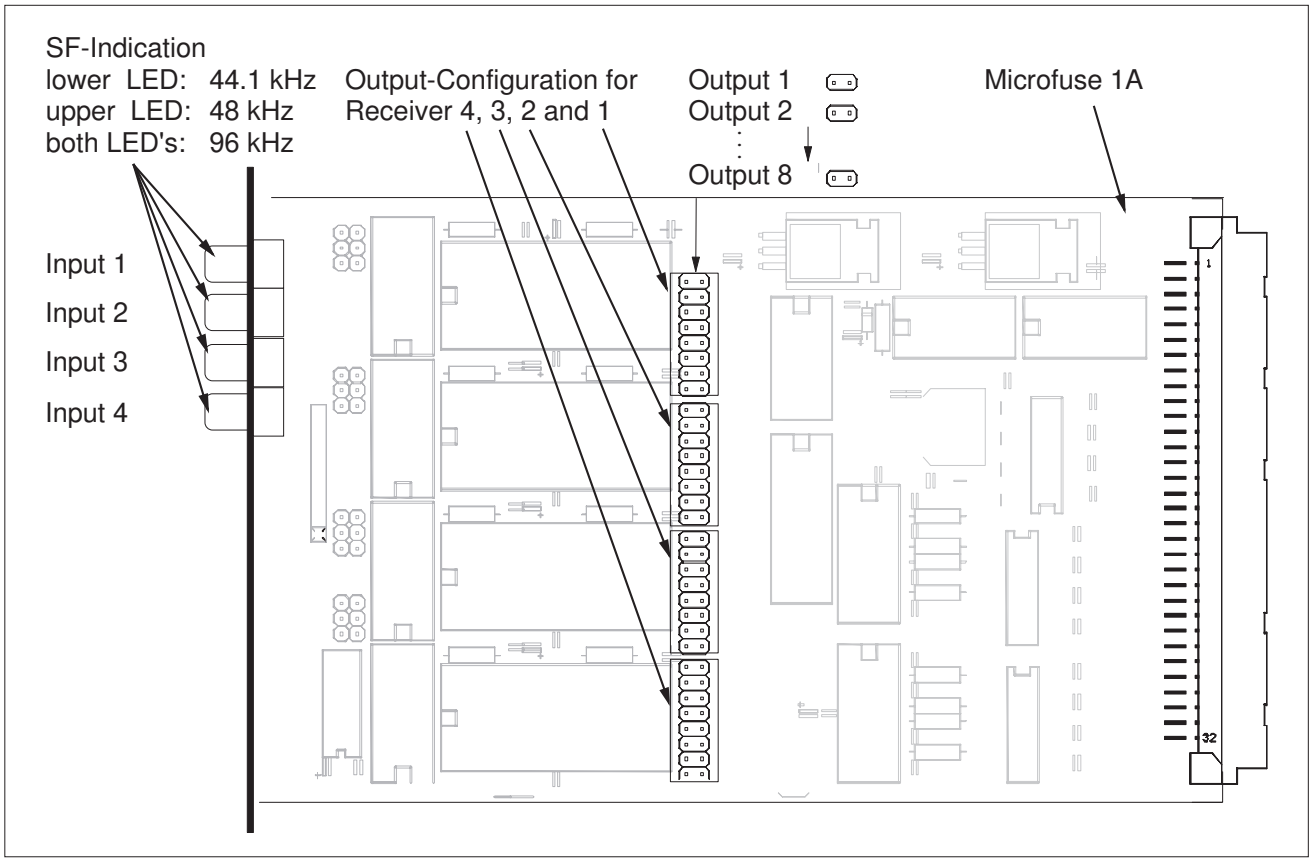
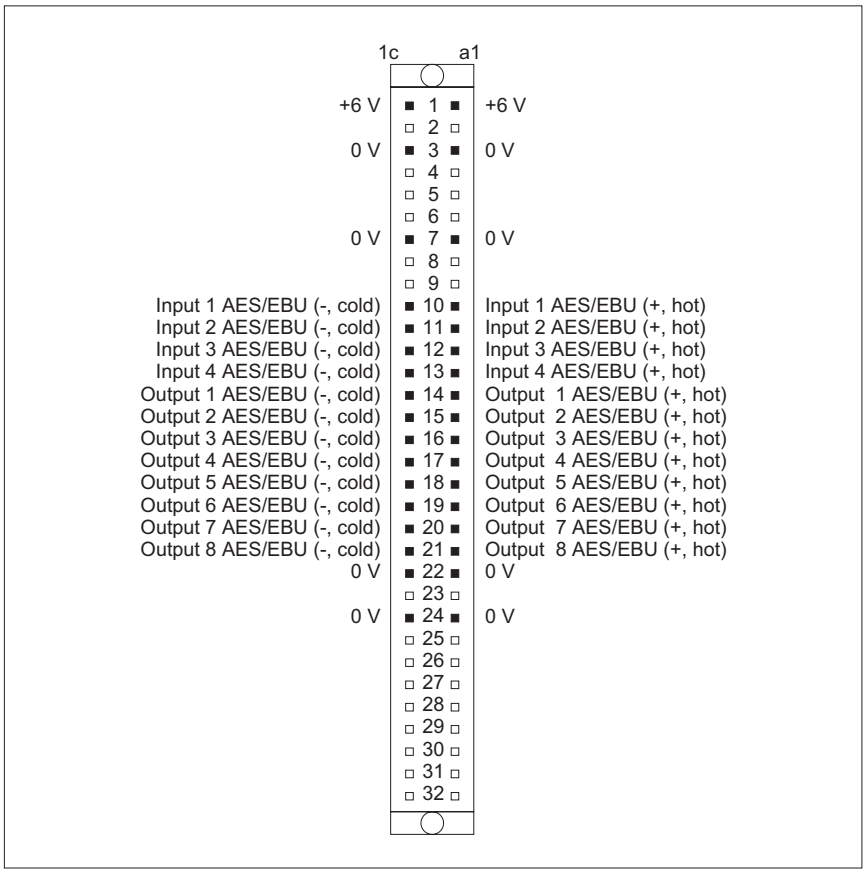


Bild 2: Position der Steckbrücken
Fig. 2: Jumper position

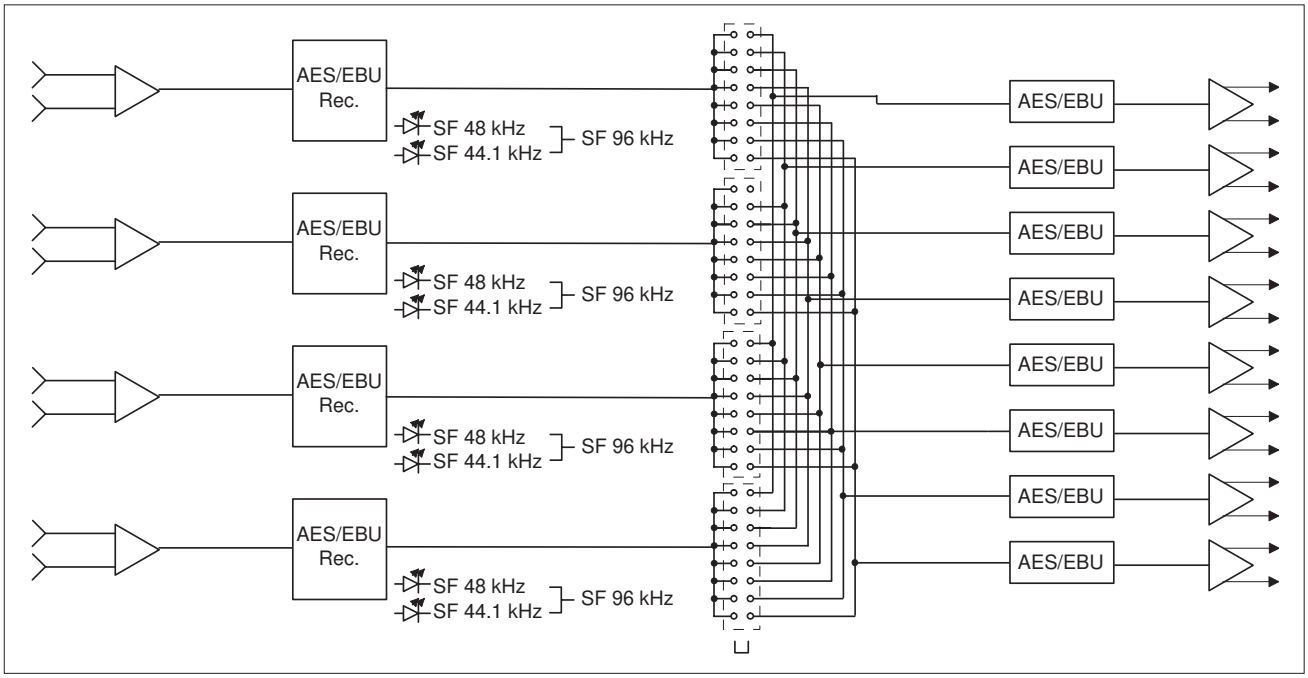
5. Steckerbelegung/Pinning

Bitte beachten Sie bei der Verwendung des 1233 AES/EBU Distributors im DistriCon 1HE- oder 3HE-Systemrack die Konfigurationshinweise im entsprechenden Abschnitt des DistriCon Systemrack-Handbuchs.

If you are going to operate the 1233 AES/EBU distributor in a DistriCon 1U or 3U system rack please refer to the corresponding manual for additional information.



6. Blockschaltbild/Block diagram



7. Zubehör DistriCon modular 1233

Best. Nr.	Beschreibung	Typ/Norm
1239	DistriCon modular 19''/1HE-Systemrack mit Netzteil	8 XLR-M, 4 XLR-F, 1 BNC
1239-6	DistriCon modular 19''/1HE-Systemrack mit Netzteil	6 XLR-M, 6 XLR-F, 1 BNC
1242	DistriCon modular 19''/1HE-Systemrack mit Netzteil	4 Sub-D-F, 4 BNC
1200-3U8	DistriCon modular 19''/3HE-Systemrack mit 75 W-Netzteil	max. 8 Einschübe
1200-3U16	DistriCon modular 19''/3HE-Systemrack mit 130 W-Netzteil	max. 16 Einschübe
1200-3U16H	DistriCon modular 19''/3HE-Systemrack mit 75 W-Netzteil und 75 W-Havarienetzteil	max. 16 Einschübe
12D33	3HE/4TE-Anschlussfeld	37-pol. Sub-D-F
12V33	3HE/4TE-Anschlussfeld	VG-Leiste
12X33	3HE/8TE-Anschlussfeld	3 XLR-M, 1 XLR-F

8. Ersatzteilliste DistriCon modular 1233

Best. Nr.	Beschreibung	Typ/Norm
Mechanische Teile		
16075	Zylinderkopfschraube M 2,5 x 10 mm	
16083	Zylinderkopfschraube M 2,5 x 6 mm	DIN 84-4.8 zn
16089	Zylinderkopfschraube M 2,5 x 4 mm	DIN 84-4.8 zn
16144	Zylinderkopfschraube M 2,5 x 8 mm	DIN 84-4.8 zn
16284	Mutter M 2,5	DIN 934-8 zn
165841	Kartengriff grün	
165840	Frontplatte AES/EBU-Verteiler	horizontal
165940	Frontplatte AES/EBU-Verteiler	vertikal
165849	Kunststoffnippel	
165851	Halsschraube, Kreuzschlitz	
165927	Leiterplattenabdeckung geschirmt	
Allgemeine elektronische Teile		
14607	AES/EBU-Übertrager	4-fach NM 1600
14318	Kodierbrücke	CAB 4/05G-0
175404	Quarz-Oszillator	6,144 MHz SG-51P
175491	Sicherung träge	TR5 1.0 A
17698	Messerleiste 64 Pin	DIN 41612
18140	Spannungsregler	LM 2940 CT 5.0
19415	Leuchtdiode gelb	2-fach

9. Accessories DistriCon modular 1233

Part No.	Description	Type/Standard
1239	DistriCon modular 19''/1U system rack with power supply	8 XLR-M, 4 XLR-F, 1 BNC
1239-6	DistriCon modular 19''/1U system rack with power supply	6 XLR-M, 6 XLR-F, 1 BNC
1242	DistriCon modular 19''/1U system rack with power supply	4 Sub-D-F, 4 BNC
1200-3U8	DistriCon modular 19''/3U system rack with 75 W power supply	for 8 plug-in cards
1200-3U16	DistriCon modular 19''/3U system rack with 130 W power supply	for 16 plug-in cards
1200-3U16H	DistriCon modular 19''/3U system rack with 75 Wpower supply and 75 W emergency power supply	for 16 plug-in cards
12D33	3U/4HP connector panel	37-pin Sub-D-F
12V33	3U/4HP connector panel	VG connector
12X33	3U/8HP connector panel	3 XLR-M, 1 XLR-F

10. Part list DistriCon modular 1233

Part No.	Description	Type/Standard
Mechanical parts		
16075	Screw, cylinder head M 2,5 x 10 mm	
16083	Screw, cylinder head M 2,5 x 6 mm	DIN 84-4.8 zn
16089	Screw, cylinder head M 2,5 x 4 mm	DIN 84-4.8 zn
16144	Screw, cylinder head M 2,5 x 8 mm	DIN 84-4.8 zn
16284	Nut, hexagon M 2,5	DIN 934-8 zn
165841	Card grip green	
165840	Front panel AES/EBU distributor	horizontal
165940	Front panel AES/EBU distributor	vertical
165849	Polystrene nipple	
165851	Sunk screw, philips	
165927	PCB cover, shielded	
Common electronical parts		
14607	AES/EBU transformer	quad NM 1600
14318	Jumper	CAB 4/05G-0
175404	Quartz oscillator	6.144 MHz SG-51P
175491	Fuse, slow blow	TR5 1.0 A
17698	Connector 64 Pin	DIN 41612
18140	Voltage regulator	LM 2940 CT 5.0
19415	LED, yellow	double