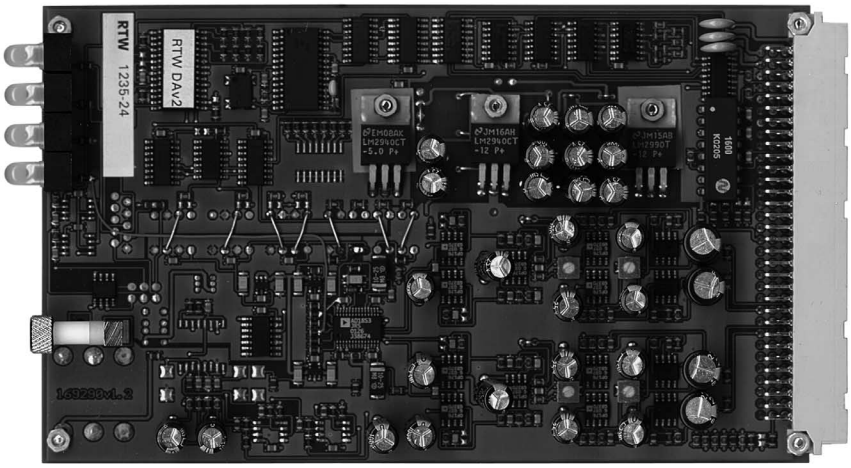
Bedienungsanleitung/Operating manual

DistriCon modular 1235-24 D/A (D/A Converter)

Handbuchversion/Manual version: 3.0 • Erstellt/Issued: 02.06.2004

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. Digital/Analog-Konverter-Modul mit 24 Bit Wandlerbreite für den Betrieb mit den Abtastraten 44.1, 48 und 96 kHz.

Die Analogausgänge sind elektronisch-symmetrisch und der digitale AES/EBU-Eingang trafosymmetrisch ausgeführt.

2. Description

160 mm eurocard format board for use in the RTW DistriCon rack or in other makes of systems. Digital-to analog converter module with 24 bit converter for sampling rates of 44.1, 48 and 96 kHz.

AES/EBU input is transformer-balanced. Analog outputs are electronically balanced.

3. Konfiguration

Es gibt keine über die Pegel- und CMR-Einstellung hinausgehende Konfigurationsmöglichkeit. Details entnehmen Sie bitte dem Bild 2 auf der folgenden Seite.

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 der digitalen Abhörwurzel 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

There are no configurable or adjustable parts beside the output level and cmr pots available. See fig. 2 on the next page for details.

Please note if operating D/A 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 output of the digital monitoring matrix 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.

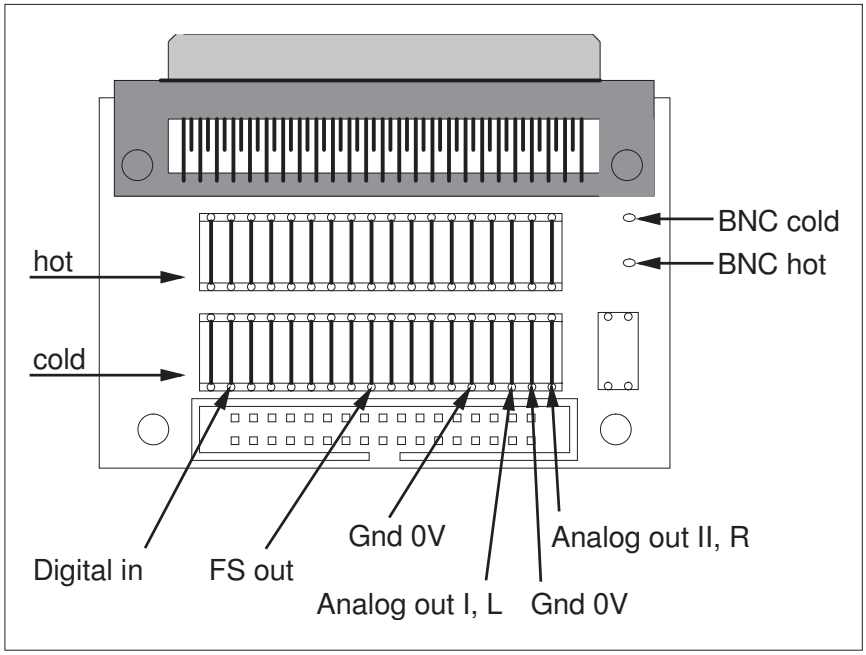


Bild 1: 37-pol. Anschlussplatine des 1HE-Systemracks
Fig. 1: 37-pin connector pin used in 1U system rack

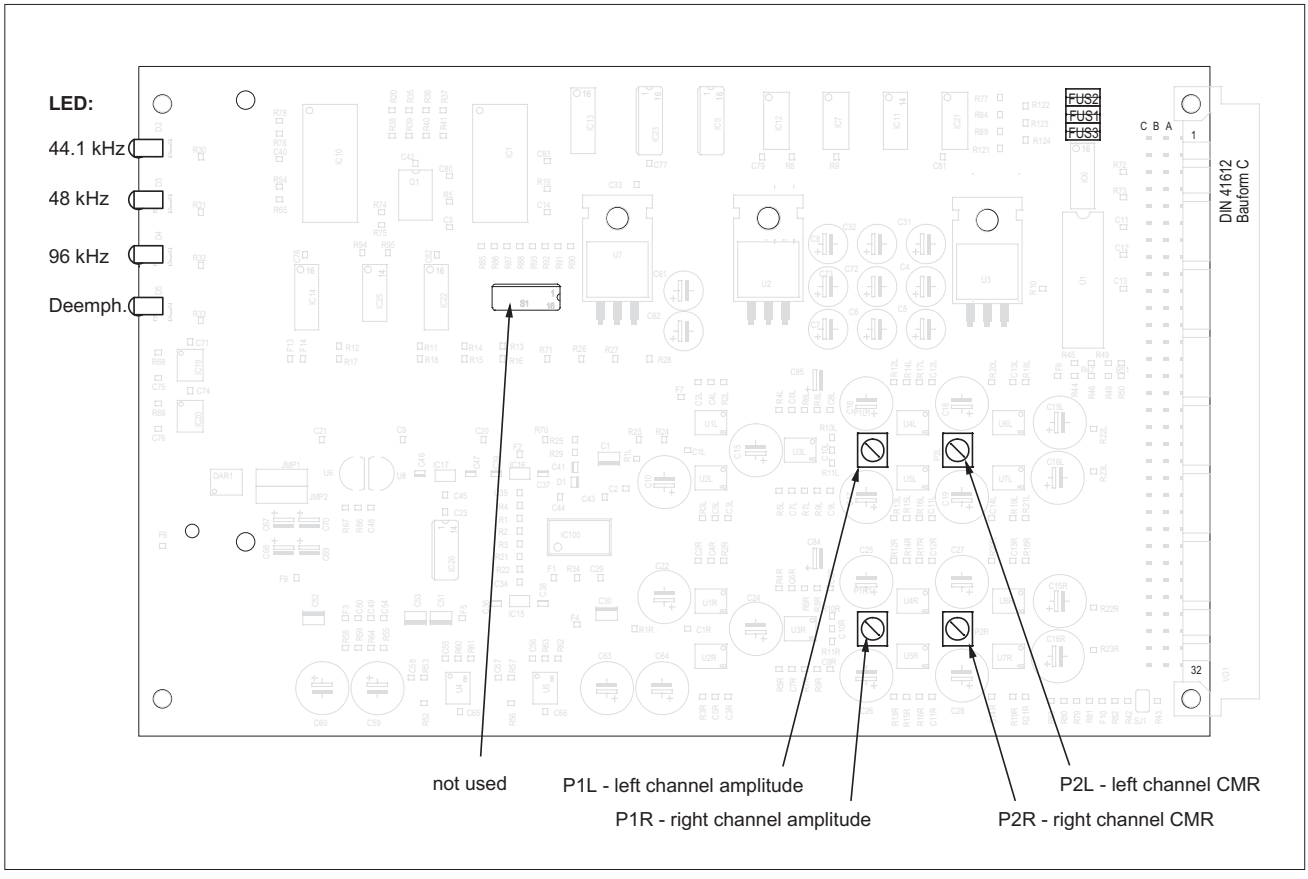
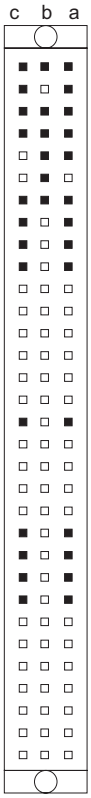


Bild 2: Position der Einstellregler
Fig. 2: Adjustment position

5. Steckerbelegung/Pinning

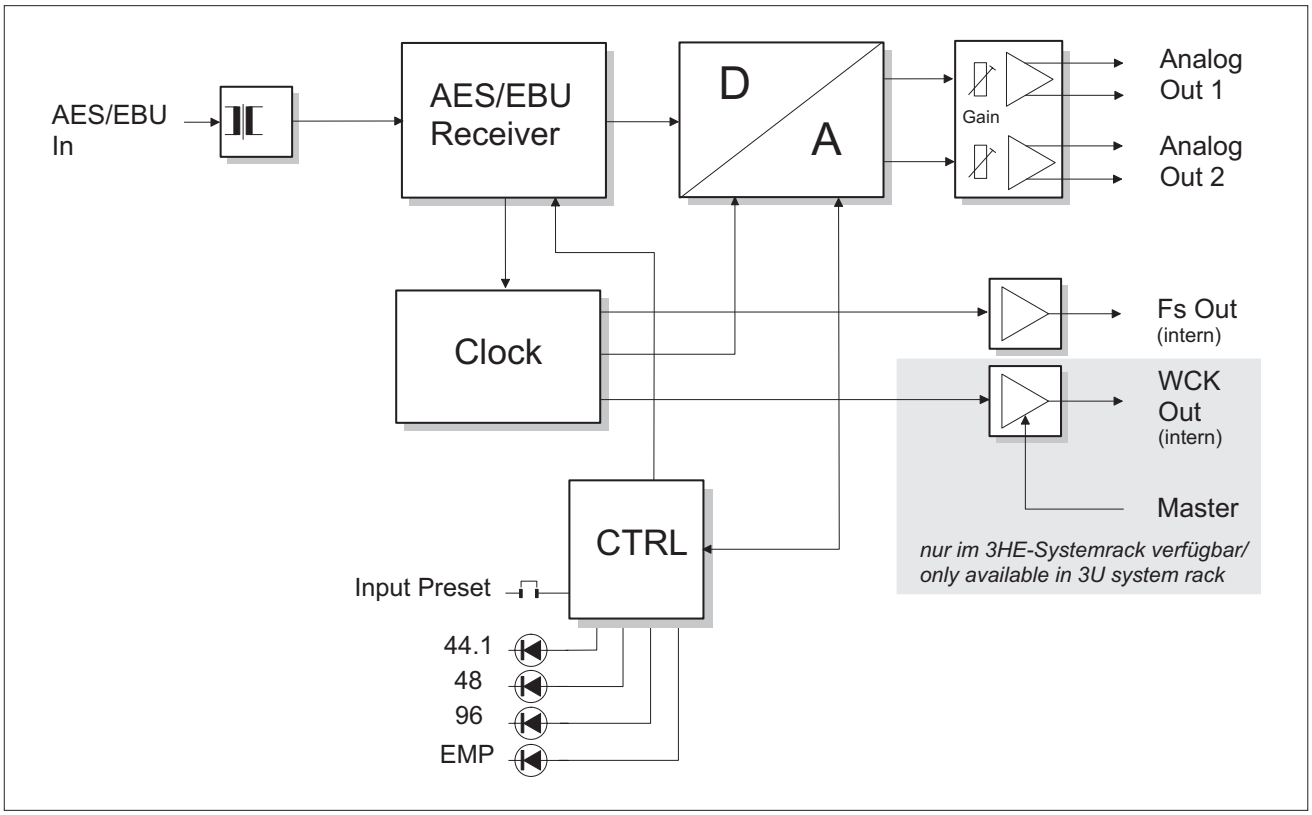
Bitte beachten Sie bei der Verwendung des 1235-24 D/A-Wandlers im DistriCon 1HE- oder 3HE-Systemrack die Konfigurationshinweise im entsprechenden Abschnitt des DistriCon Systemrack-Handbuchs.

If you are going to operate the 1235-24 D/A converter in a DistriCon 1U or 3U system rack please refer to the corresponding manual for additional information.



Pin	Row A	Row B	Row C
1	+6 V	+6 V	+6 V
2	+12V		-12V
3	0 V	ADR 3	0 V
4	do not connect, internal use	ADR 2	do not connect, internal use
5	do not connect, internal use	ADR 1	not used
6		ADR 0	
7	0 V	0 V	0 V
8	do not connect, internal use		do not connect, internal use
9	do not connect, internal use		do not connect, internal use
10	Digital in (+, hot)		Digital in (-, cold)
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17	FS out (+, hot)		0 V
18			
19			
20			
21			
22	0 V		0 V
23	Analog out I, L (+, hot)		Analog out I, L (-, cold)
24	0 V		0 V
25	Analgo out II, R (+, hot)		Analgo out II, R (-, cold)
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			

6. Blockschaltbild/Block diagram



7. Zubehör DistriCon modular 1235-24

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
12D35	3HE/4TE-Anschlussfeld	37-pol. Sub-D-F
12S35	3HE/4TE-Anschlussfeld	2 x 9-pol. Sub-D-M
12V35	3HE/4TE-Anschlussfeld	VG-Leiste
12X35	3HE/8TE-Anschlussfeld	3 XLR-M, 1 XLR-F

8. Ersatzteilliste DistriCon modular 1235-24

Best. Nr.	Beschreibung	Typ/Norm
Mechanische Teile		
160561	Befestigungselement 12 x 5 x 5,3 mm	
16075	Zylinderkopfschraube M 2,5 x 10 mm	
16083	Zylinderkopfschraube M 2,5 x 6 mm	
16089	Zylinderkopfschraube M 2,5 x 4 mm	DIN 84-4.8 zn
16161	Distanzhülse, Nylon 2,5 x 5 mm	
16270	Silikonscheibe	WK-220
16271	Isoliernippel	IB 4
16284	Mutter M 2,5	DIN 934-8 zn
165843	Frontplatte D/A-Wandler 96 k	horizontal
165849	Kunststoffnippel	
165851	Halsschraube, Kreuzschlitz	
165927	Leiterplattenabdeckung geschirmt	
165941	Rändelkopfschraube M 2,5 x 14 mm	
165944	Frontplatte D/A-Wandler 96 k	vertikal
178557	Nylonscheibe M 2,5	
Allgemeine elektronische Teile		
14607	AES/EBU-Übertrager	4-fach
14391	Messerleiste 96 Pin	DIN 41612
175492	Halbleitersicherung	MF-R110 1,1 A
18140	Spannungsregler	LM 2940 CT 5.0
18183	Spannungsregler	LM 2990-T12
18184	Spannungsregler	LM 2940 CT12
19416	Leuchtdiode gelb	1-fach

9. Accessories DistriCon modular 1235-24

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
12D35	3U/4HP connector panel	37-pin Sub-D-F
12S35	3U/4HP connector panel	2 x 9-pin Sub-D-M
12V35	3U/4HP connector panel	VG connector
12X35	3U/8HP connector panel	3 XLR-M, 1 XLR-F

10. Part list DistriCon modular 1235-24

Part No.	Description	Type/Standard
Mechanical parts		
160561	Fixing element 12 x 5 x 3.5 mm	
16075	Screw, cylinder head M 2.5 x 10 mm	
16083	Screw, cylinder head M 2.5 x 6 mm	
16089	Screw, cylinder head M 2.5 x 4 mm	DIN 84-4.8 zn
16161	Spacer sleeve, nylon 2.5 x 5 mm	
16270	Heat insulation	WK-220
16271	Insulation nipple	IB 4
16284	Nut, hexagon M 2.5	DIN 934-8 zn
165843	Front panel D/A converter 96 k	horizontal
165849	Polystrene nipple	
165851	Sunk screw, philips	
165927	PCB cover, shielded	
165941	Screw, knurl head M 2.5 x 14 mm	
165944	Front panel D/A converter 96 k	vertical
178557	Washer, nylon M 2.5	
Common electronical parts		
14391	Connector 96 pin	DIN 41612
14607	AES/EBU transformer	quad
175492	Fuse	MF-R110 1.1 A
18140	Voltage regulator	LM 2940 CT 5.0
18183	Voltage regulator	LM 2990-T12
18184	Voltage regulator	LM 2940 CT12
19416	LED, yellow	single