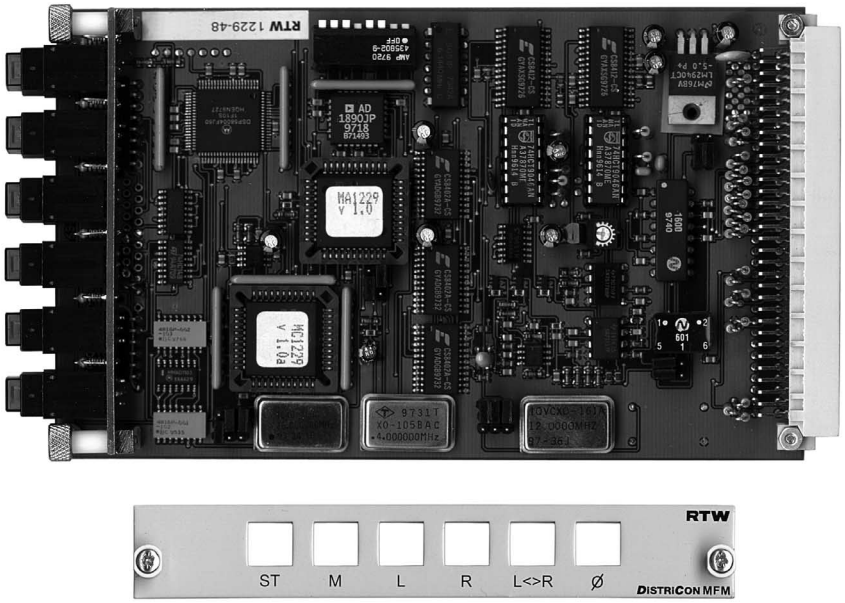
Bedienungsanleitung/Operating manual

DistriCon modular 1229-48 MFM (Mode & Fader Module)

Handbuchversion/Manual version: 3.0 • Erstellt/Issued: 10.11.2004

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. Funktionsumfang: Monobildung L+R, Separation nur L oder nur R auf L+R, Kanalvertauschung L<>R, Signalinvertierung L/-R, sowie Synchronisation zu externen Taktsignalen. Mittels eines externen Faders ist die Signalpegelregelung möglich.

2. Description

160 mm eurocard format board for use in the RTW DistriCon rack or in other makes of systems. The Mode & Fader Module provides digital functions for adding L+R for mono, separation L or R only to L+R, L<>R, L/-R and SRC. Furthermore the digital level can be controlled by an external fader.

3. Konfiguration

Das Mode & Fader Modul 1229-48 wird über Steckbrücken auf der Platine konfiguriert. 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 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 Mode & Fader Module 1229-48 is made by the use of jumpers. See fig. 2 on the next page for details.

Please note if operating SEL 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.

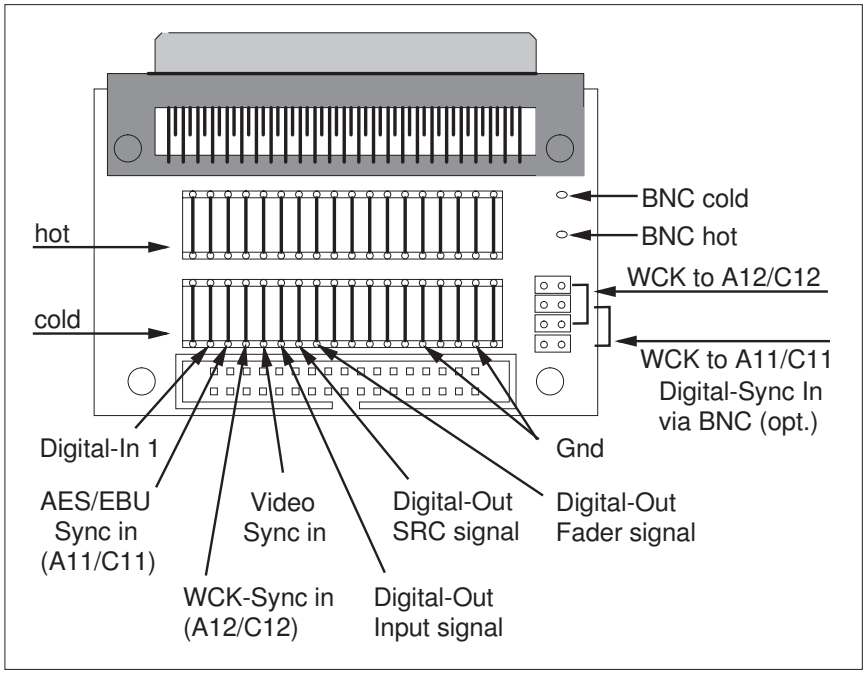


Bild 1: 37-pol. Anschlussplatine des 1HE-Systemracks
Fig. 1: 37-pin connector pin used in 1U system rack

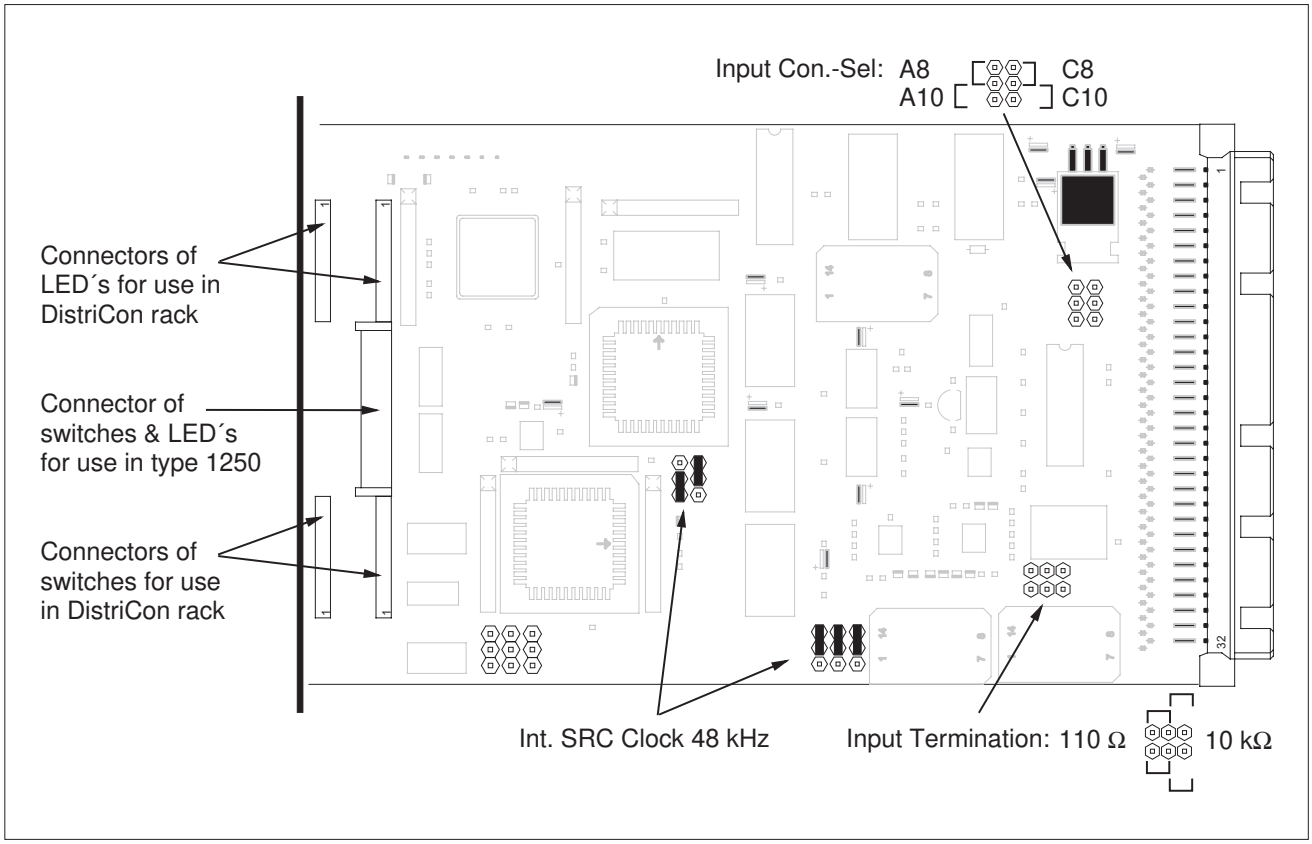
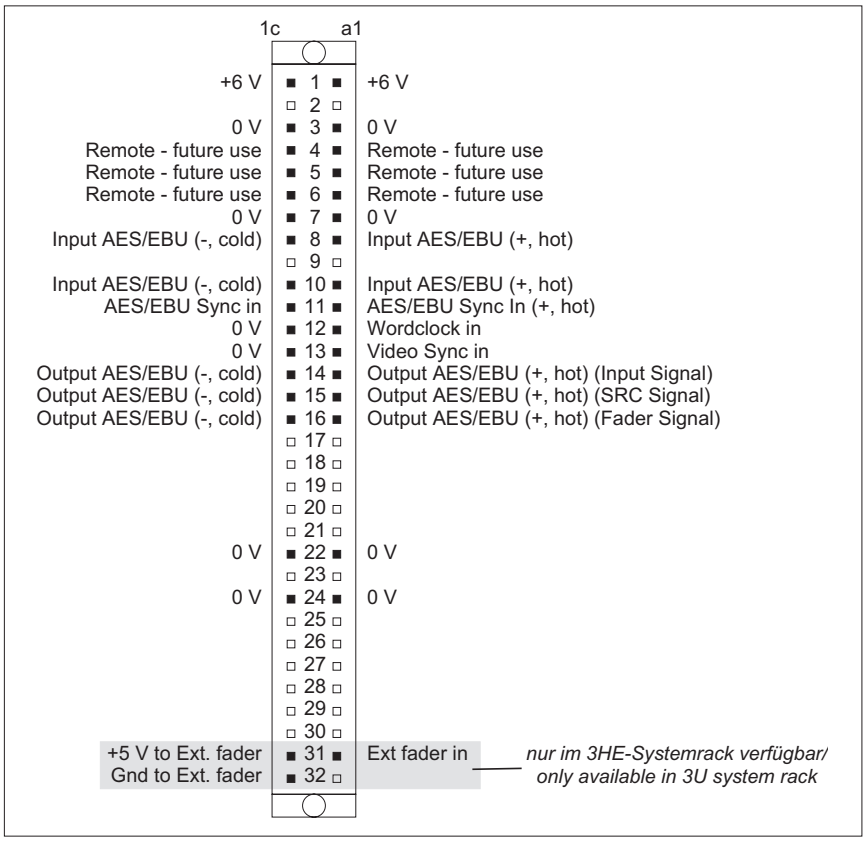


Bild 2: Position der Steckbrücken
Fig. 2: Jumper position

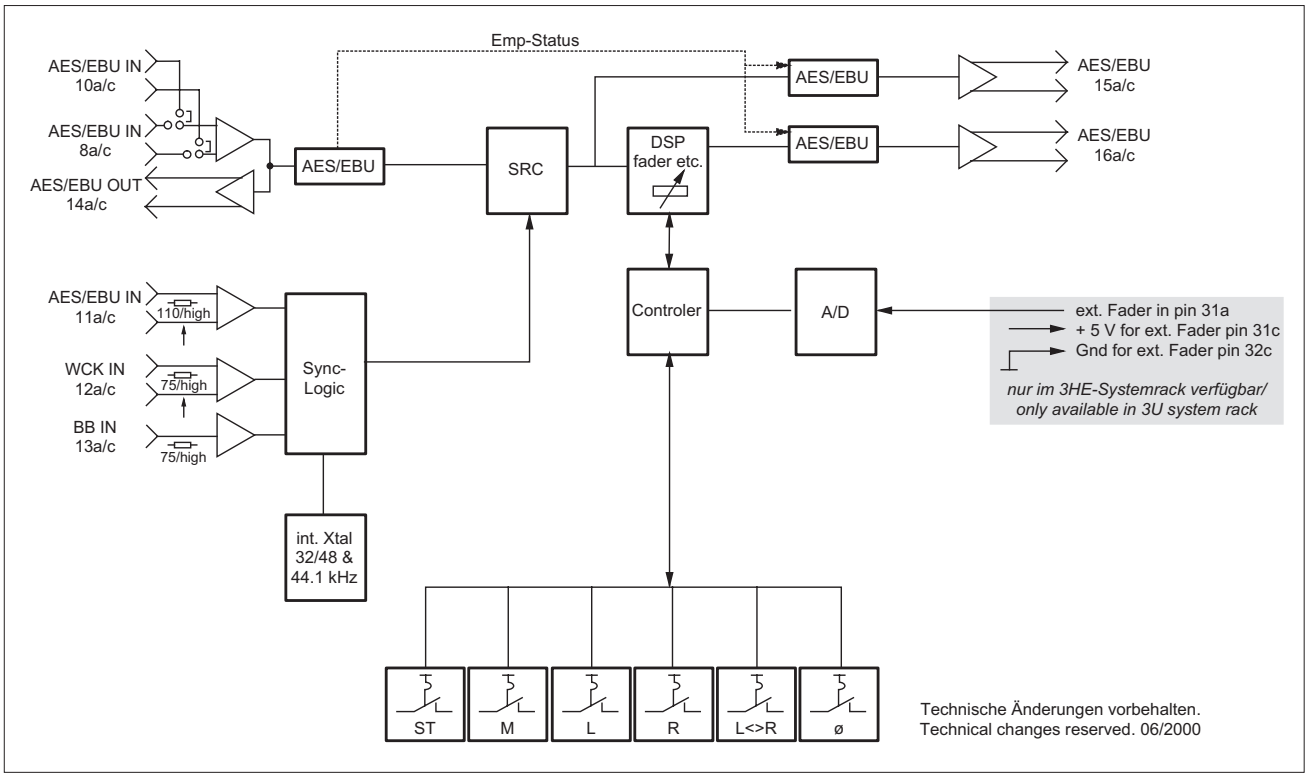
5. Steckerbelegung/Pinning

Bitte beachten Sie bei der Verwendung des 1229-48 Mode & Fader Moduls im DistriCon 1HE- oder 3HE-Systemrack die Konfigurationshinweise im entsprechenden Abschnitt des DistriCon Systemrack-Handbuchs.

If you are going to operate the 1229-48 Mode & Fader Module 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 1229-48

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
12D29	3HE/4TE-Anschlussfeld	37-pol. Sub-D-F
12V29	3HE/4TE-Anschlussfeld	VG-Leiste
12X29	3HE/8TE-Anschlussfeld	3 XLR-M, 1 XLR-F

8. Ersatzteilliste DistriCon modular 1229-48

Best. Nr.	Beschreibung	Typ/Norm
Mechanische Teile		
160561	Befestigungselement 12 x 5 x 3,5 mm	
16075	Zylinderkopfschraube M 2,5 x 10	
16083	Zylinderkopfschraube M 2,5 x 6	DIN 84-4.8 zn
16089	Zylinderkopfschraube M 2,5 x 4	DIN 84-4.8 zn
161616	Distanzhülse, Kunststoff 2,5 x 7,5 mm	
16270	Silikonscheibe	WK-220
16271	Isoliernippel	IB 4
16284	Mutter M 2,5	DIN 934-8 zn
165849	Kunststoffnippel	
165851	Halsschraube, Kreuzschlitz	
165927	Leiterplattenabdeckung geschirmt	
165934	Frontplatte Mode & Fader Modul	horizontal
165941	Rändelkopfschraube M 2,5 x 14 mm	
165951	Frontplatte Mode & Fader Modul	vertikal

Best. Nr.	Beschreibung	Typ/Norm
Allgemeine elektronische Teile		
14055	Leuchtdrucktaster	1S
14060	Druckhaube grün	
14318	Kodierbrücke	CAB 4/05G-0
14606	AES/EBU-Übertrager	1-fach
14607	AES/EBU-Übertrager	4-fach
17131	Potentiometer 100 kΩ	3362P
175404	Quarzoszillator 6,144 MHz	
175413	Quarzoszillator 16,00 MHz	
175415	Quarzoszillator 4,00 MHz	
175423	Quarzoszillator 12,00 MHz	
175492	Halbleitersicherung 1,1 A	MF-R 110
17698	Messerleiste 64 Pin	DIN 41612
18140	Spannungsregler	LM 2940 CT 5.0
18226	Spannungsregler	LM 385 Z
18530	Leuchtdiode grün 3 mm	HLMP-1790

9. Accessories DistriCon modular 1229-48

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 cards supply	DistriCon modular 19''/3U system rack	for 16 plug-in with 130 W power
1200-3U16H cards supply and 75 W emergency power supply	DistriCon modular 19''/3U system rack	for 16 plug-in with 75 Wpower
12D29	3U/4HP connector panel	37-pin Sub-D-F
12V29	3U/4HP connector panel	VG connector
12X29	3U/8HP connector panel	3 XLR-M, 1 XLR-F

10. Part list DistriCon modular 1229-48

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	
16083	Screw, cylinder head M 2,5 x 6	DIN 84-4.8 zn
16089	Screw, cylinder head M 2,5 x 4	DIN 84-4.8 zn
161616	Spacer sleeve, plastic 2.5 x 7.5 mm	
16270	Heat insulation	WK-220
16271	Insulation nipple	IB 4
16284	Nut, hexagon M 2,5	DIN 934-8 zn
165849	Polystrene nipple	
165851	Sunk screw, philips	
165927	PCB cover, shielded	
165934	Front panel Mode & Fader module	horizontal
165941	Screw, knurl head M 2.5 x 14	
165951	Front panel Mode & Fader module	vertical

Part No.	Description	Type/Standard
Common electronical parts		
14055	Illuminated push-button	1S
14060	Pressure cap green	
14318	Jumper	CAB 4/05G-0
14606	AES/EBU transformer	single
14607	AES/EBU transformer	quad
17131	Poti 100 kΩ	3362P
175404	Quartz oscillator 6.144 MHz	
175413	Quartz oscillator 16.00 MHz	
175415	Quartz oscillator 4.00 MHz	
175423	Quartz oscillator 12.00 MHz	
175492	Semiconcuctor fuse 1.1 A	MF-R 110
17698	Connector 64 Pin	DIN 41612
18140	Voltage regulator	LM 2940 CT 5.0
18226	Voltage regulator	LM 385 Z
18530	LED, green 3 mm	HLMP-1790