

HANDBUCH ZUM SD SYSTEM

BAND 1

SD 202
SD 202 MEMORY
SD 202 S
SD 202 MEMORY S

BAND 2

SD MPC202 PROGRAMMIERSYSTEM

BAND 3

SD MEMORY CARD SYSTEM

BAND 4

SD 105
SD 105 S

BAND 5

SD DAT EXTENDER

BAND 6

SD STEPPER 402 / 404

BAND 4 V2.00D



260695



Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	3
Frontseite des SD 105 / SD 105 S	4
Rückseite des SD 105 / SD 105 S	6
DIE SERIENMÄSSIGE 6-KANAL INFRAROT FERNBEDIENUNG	8
Vorbereitungen für das Arbeiten	10
Anschluß der Projektoren	10
Einstellen und Justieren der Projektoren	11
LINE UP und RESET	12
DISSOLVE	13
Timerfunktion des SD 105	13
Timerfunktion Autostart	13
Verwendung der Fernbedienungen	14
Kabelfernbedienung	14
ECHTZEITPROGRAMMIERUNG	15
DISSOLVE	16
Umkehren der Überblendung	16
Effektprogrammierung	17
Kombinieren von Überblendzeiten	17
REVERSE	17
Zurückstellen der Projektoren am Ende der Schau	17
FOCUS	18
Bandaufzeichnung mit dem SD 105	19
AUFNAHME / WIEDERGABE VERBINDUNGSPLAN	19
Das Datensignal	20
Aufzeichnung des CUE-Signals	21
Einstellung Aufnahme am SD 105	21
Wiedergabe vom Band	21
Beispiel für die Echtzeitsynchronisation einer 2-Projektoren-Schau	22
Korrektur von Befehlen bei Echtzeitprogrammierung	23
Änderung einer bereits programmierten Überblendzeit	23
FREE HEAD PROGRAMMIERUNG	24
Anhang A	25
Technische Daten	25
Belegung der Dip-Switches beim SD 105 und SD 105 S	26
Anhang B	27
FREE HEAD KABEL	27
Pinbelegung der DIN-Buchsen (von außen gesehen)	27
Belegung der PROJECTOR Anschlußbuchsen	27
Anhang C	28
Lieferbare Anschlußkabel für die SD 105 Serie	28
Anhang D	29
Zubehör für den SD 105	29
Anhang E	30
Begriffserklärungen	30
Index	31

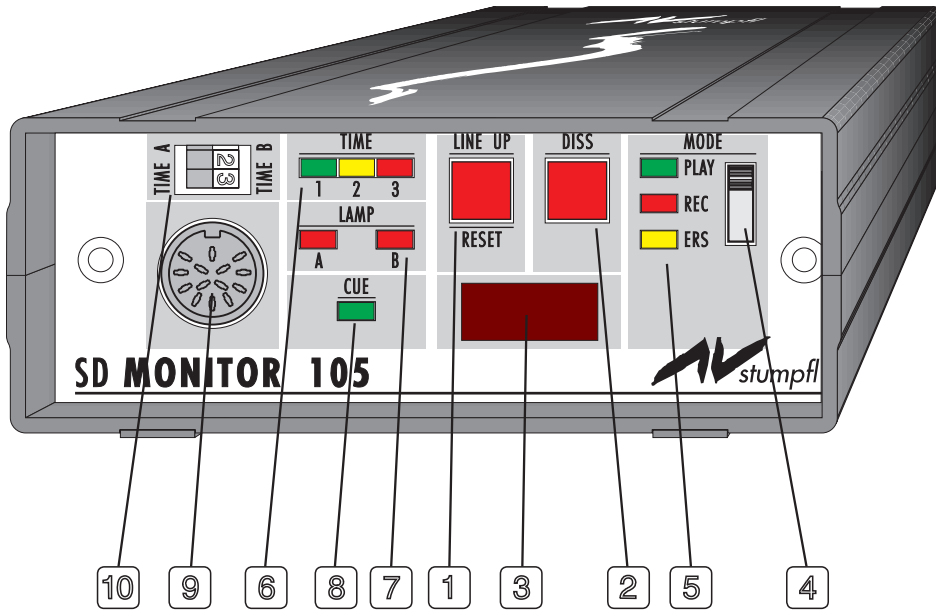
Mit dem SD 105 / SD 105 S besitzen Sie ein Handwerkzeug, das Ihnen ermöglicht, den Einstieg in die Dia-AV so problemlos wie möglich zu schaffen. Durch eine konsequente Anwendung des SD-Konzeptes stehen Ihnen schon von Beginn weg die Vorteile und die Überlegenheit sowohl des verwendeten SD-Datensignals als auch der gesamten SD-Philosophie zur Verfügung.

Sind einmal die ersten Schritte geschafft, so wächst der Spaß an der Sache mit jeder weiteren Diaserie, die Sie mit dem SD 105 zu einer perfekten Präsentation umsetzen.

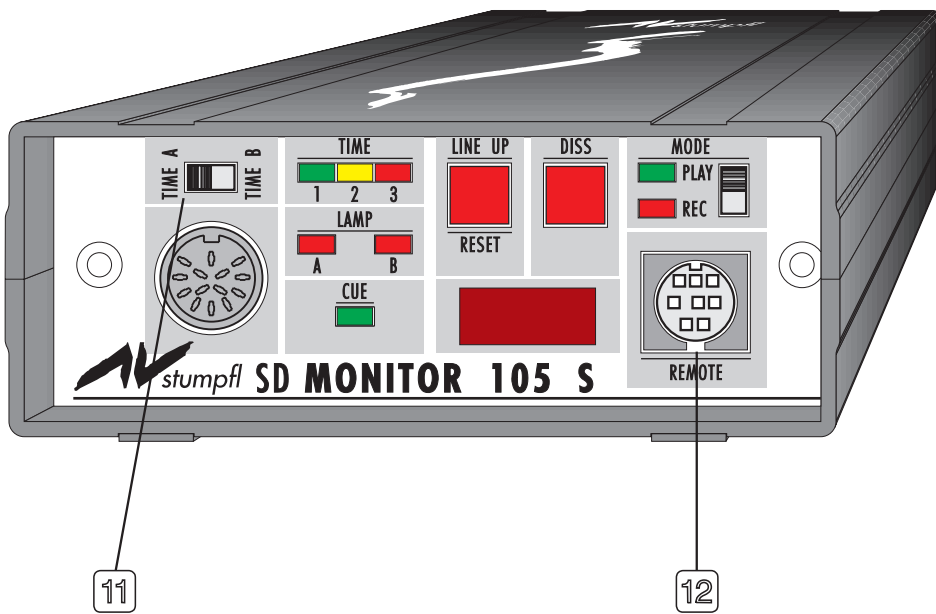
Die wesentlichen Grundfunktionen sind bei den beiden Typen SD 105 und SD 105 S identisch. Wenn nicht ausdrücklich darauf hingewiesen wird, steht die Bezeichnung SD 105 für alle beiden Gerätetypen.

Frontseite des SD 105 / SD 105 S

FRONTSEITE DES SD 105



FRONTSEITE DES SD 105 S

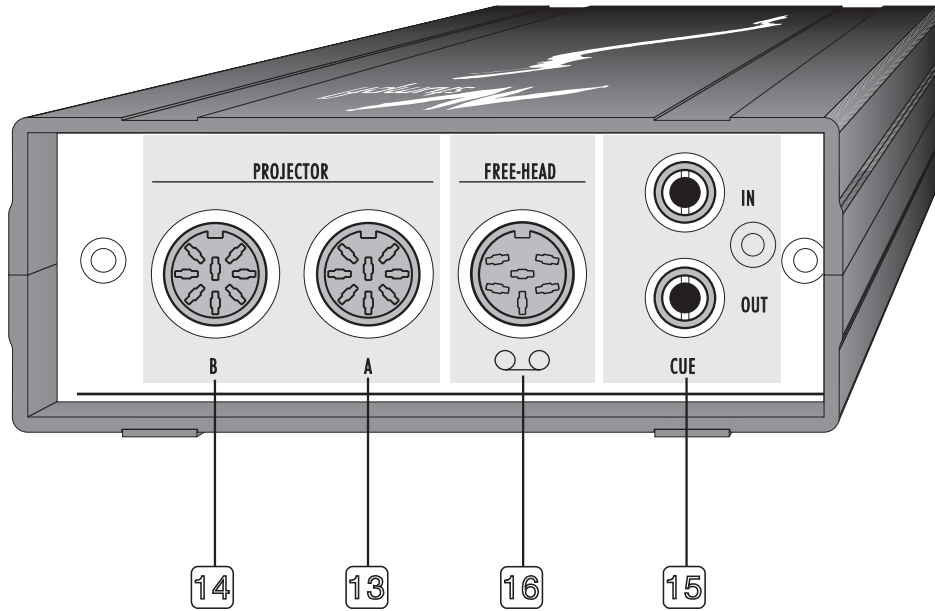


Bezeichnung der Bedienelemente

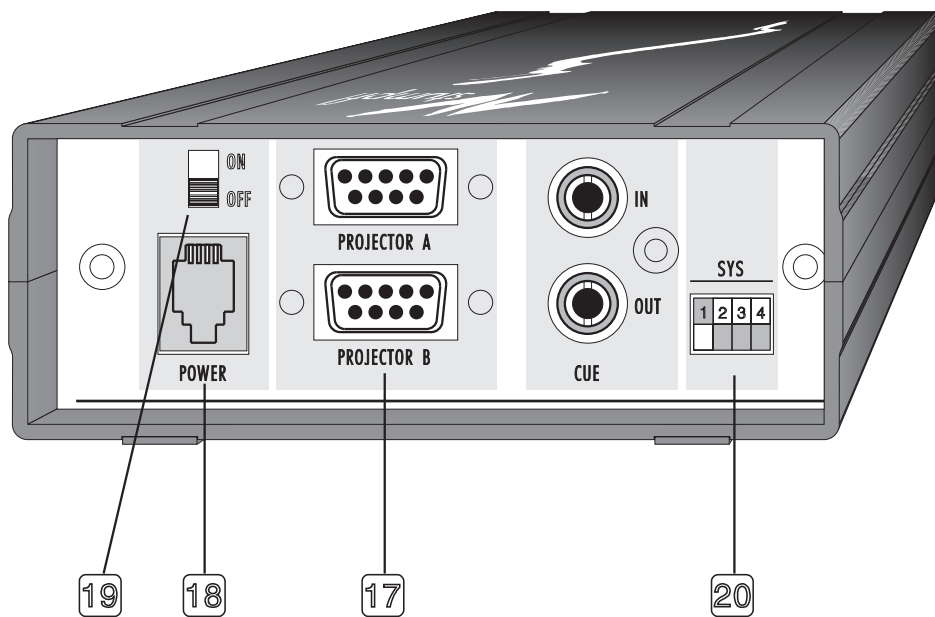
1	LINE UP und RESET Taste: Zum Justieren der Projektoren und Rücksetzen in die Ausgangsposition.
2	DISSOLVE Taste: Auslösen eines Überblendvorganges. Durch kurzes oder langes Drücken Auswahl einer kurzen oder langen Überblendzeit.
3	Infrarot-Sensoren: Empfangsdioden für Befehle der Infrarot-Fernbedienung.
4	MODE Schiebeschalter: Umschalten von Wiedergabe auf Aufnahme und Aktivierung des Löschstroms für Free Head Betrieb.
5	MODE-Led: Anzeige von Wiedergabe (PLAY grün), Aufnahme (REC rot) und Löschen des Signals über Freehead (ERS gelb).
6	TIME-Led (grün gelb rot): Anzeige, welche der 3 möglichen Überblendzeiten ausgewählt wurde. Leuchtet für die Dauer des Überblendvorganges.
7	LAMP-Led (rot): Anzeige des Lampenzustandes der Projektoren (hell - dunkel), Blinken signalisiert laufenden Aufblendvorgang.
8	CUE-Led (grün): Leuchtet bei Befehlseingabe über Infrarot- und Kabelfernbedienung für die Dauer des Tastendrucks. Gleichmäßiges Flimmern bedeutet, daß das Datensignal korrekt gelesen wird.
9	14-polige Fernbedienungsbuchse: Anschluß von Kabelfernbedienungen und externem Infrarotsensor.
0	TIME A - TIME B Dipswitch: 1. Umschalten zwischen den zwei Zeitebenen, 2. Einstellen der Überblendkurve, 3. Rücktransport 1/2 (nur bei abgenommenem Gehäusedeckel zugänglich).
A	TIME A - TIME B Schiebeschalter (nur S-Version): Umschalten zwischen den zwei Zeitebenen.
B	REMOTE: Anschluß der KODAK EKTAPRO Kabelfernbedienung.

Rückseite des SD 105 / SD 105 S

RÜCKSEITE DES SD 105



RÜCKSEITE DES SD 105 S



Bezeichnung der Anschlüsselemente

C Projektor-Anschlußbuchse für Projektor A:
Aus Projektor A wird die Stromversorgung für das Überblendgerät bezogen.

D Projektor-Anschlußbuchse für Projektor B

E CUE IN / OUT:
Ein- und Ausgang für das Datensignal auf Line Pegel.

F FREE HEAD:
Datensignal Ein- und Ausgang für Free Head Recorder.

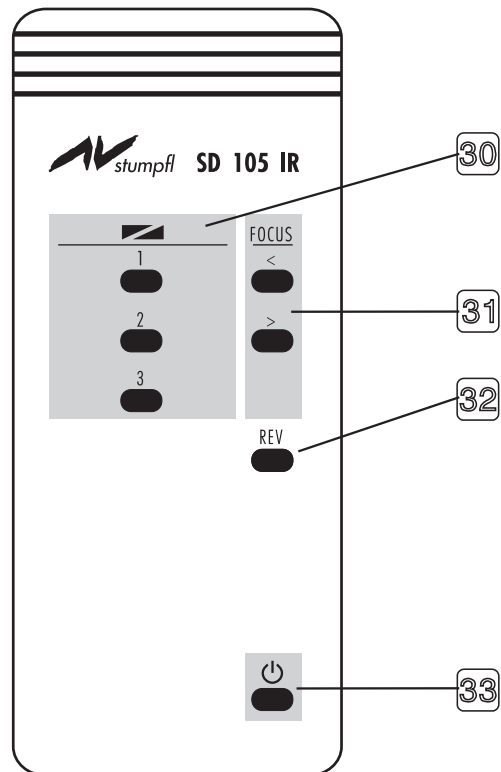
G PROJEKTOR A/B:
Serieller Ausgang für KODAK EKTAPRO 5000/7000/9000 und SIMDA 3262/3462.

H POWER:
Stromversorgung für den SD 105 S.

I Netzschalter

J SYS:
Anpassung des SD 105 S an verschiedene Projektoren und Betriebsarten durch Dip-Schalter.

**DIE SERIENMÄSSIGE 7-KANAL
INFRAROT FERNBEDIENUNG:**



Bezeichnung der Bedienelemente

T DISSOLVE = Zeittasten:
2 x 3 verschiedene Überblendzeiten können damit abgerufen werden:

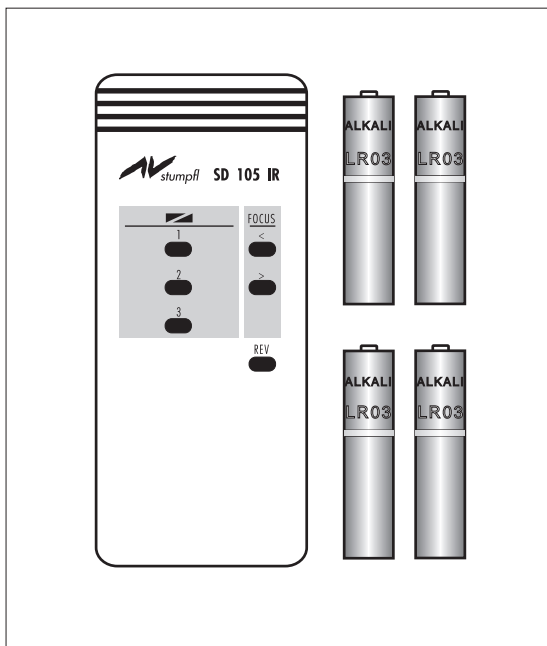
Taste	Überblendzeit (= Dauer der Überblendung von einem Projektor zum anderen)
1	0 sec
2	2 sec
3	6 sec
} erste Zeitebene (TIME A)	
1	1 sec
2	3 sec
3	10 sec
} zweite Zeitebene (TIME B)	

U <> Focus:
Fokussieren von dafür geeigneten Projektoren (siehe Übersicht Seite 18)

V REV Reverse:
Rückwärtsüberblendung mit zuletzt verwendeter Überblendzeit (bezogen auf das zuletzt gezeigte Bild)

W Stand By:
Zur Aktivierung der Stand By Funktion beim KODAK EKTAPRO 5000/7000/9000. Bewirkt ein Abschalten der Projektionslampe und des Lüftermotors.

Vorbereitungen für das Arbeiten

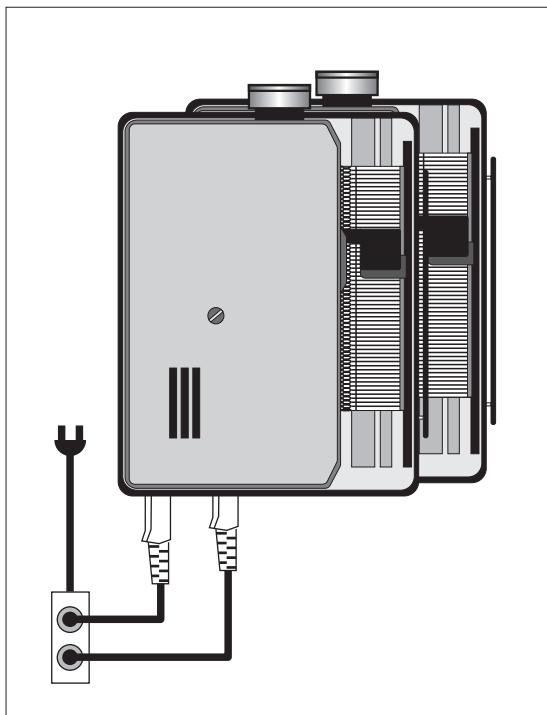


Im Lieferumfang sind neben dem Steuergerät auch die Projektor-Anschlußkabel bzw. die Triacadapter und die 7-Kanal Infrarot Fernbedienung (inkl. Batterien) enthalten.

Die 'S'-Version beinhaltet zusätzlich eine eigene Stromversorgung.

Für die Infrarot-Fernbedienung dürfen nur **Alkali Batterien vom Typ Micro 1,5V AAA** verwendet werden.

Wenn Sie die Fernbedienung länger nicht verwenden, empfehlen wir, die Batterien aus dem Gerät zu nehmen.

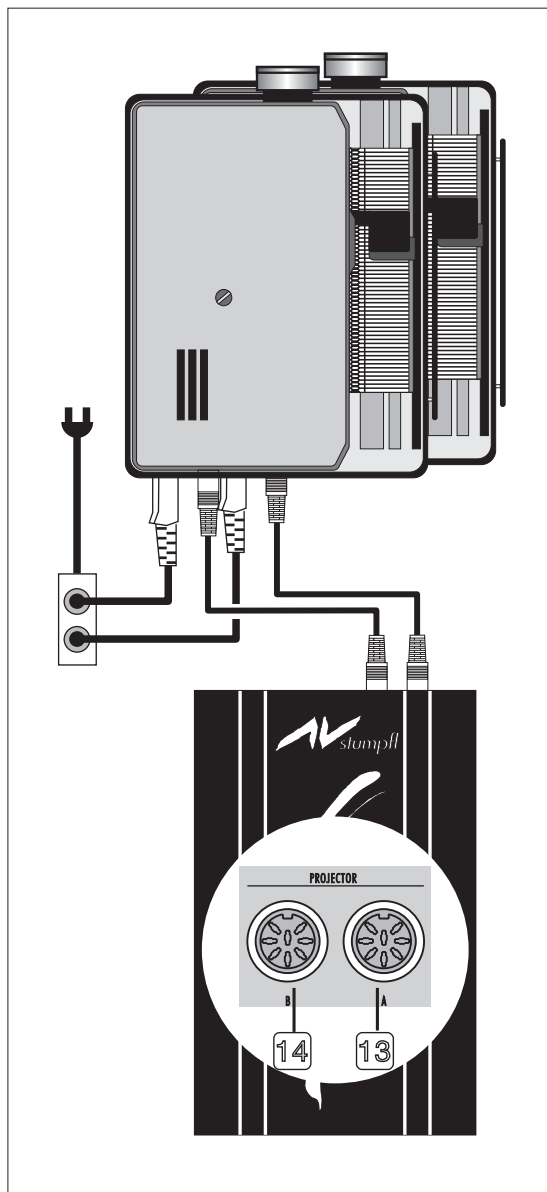


Anschluß der Projektoren

ACHTUNG:

Beide Projektoren müssen über Verteiler an ein und derselben Steckdose angeschlossen werden.

Wenn Projektor B nicht dunkel wird, ist das ein sicheres Zeichen, daß die Projektoren an zwei verschiedenen Phasen hängen.



Einstellen und Justieren der Projektoren

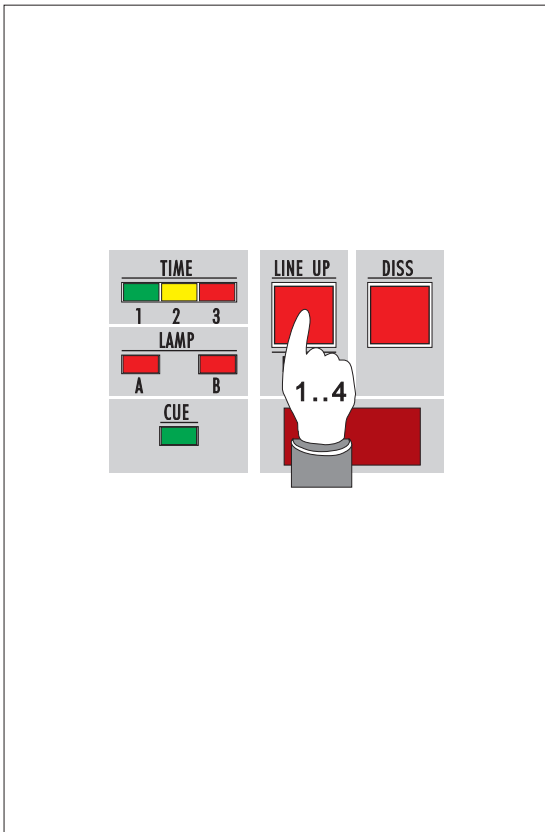
Um eine möglichst geringe Parallaxe in der Projektion zu erreichen, wird empfohlen, die Projektoren übereinander aufzustellen.

Nach **AMI-** (Association of Multi Image) Richtlinien ist der linke obere Projektor mit A adressiert, der darunter mit B etc.

Beide Projektoren werden mit den Projektoranschlußbuchsen C und D verbunden. Projektor A versorgt den SD 105 mit der nötigen Betriebsspannung.

Der SD 105 S hat eine eigene Stromversorgung. Schließen Sie das mitgelieferte Netzgerät an der Stromversorgungsbuchse POWER H an.

Projektor A ist jener Projektor, der mit dem ersten Überblendbefehl hell wird.

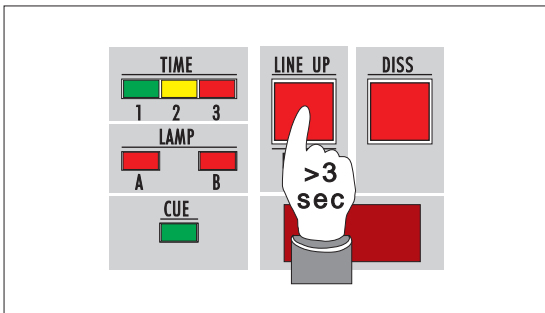


LINE UP und RESET

Zum Einstellen der Projektoren werden über die LINE UP-Taste die Projektionslampen eingeschaltet und zwar einzeln nacheinander zum Scharfstellen, dann beide zusammen zur Einstellung der Deckungsgleichheit. Das Blinken der LAMP-Led 7 zeigt den LINE UP-Status des entsprechenden Projektors an. Ein **LINE UP-Zyklus** umfaßt immer **4 Takte**:

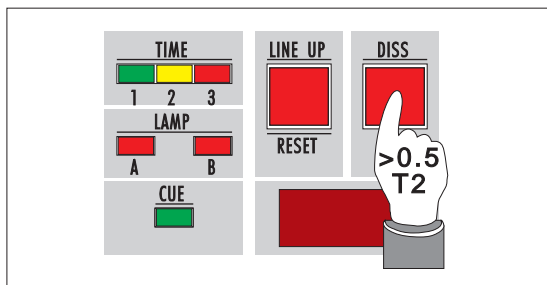
- Takt1: Projektor A hell [scharf stellen
- Takt2: Projektor B hell [scharf stellen
- Takt3: Projektor A und B hell [Deckungsgleichheit herstellen
- Takt4: Projektor A und B dunkel [Line Up Vorgang beendet.

Nach dem Zyklus dürfen die LS-Leds nicht mehr blinken.



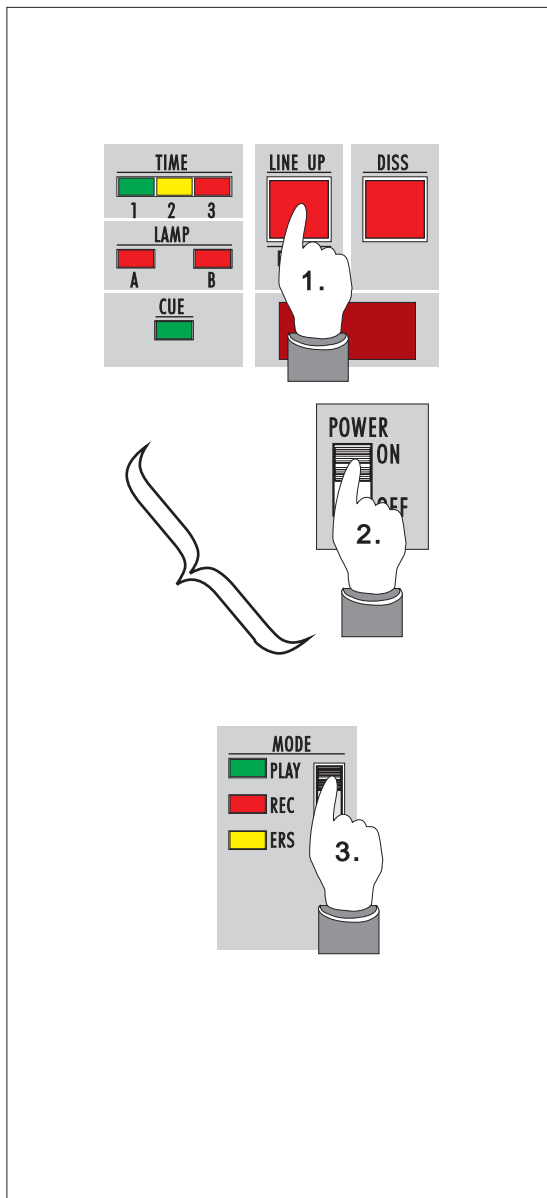
RESET

wird ausgelöst, wenn die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt wird. Beide Magazine gehen in ihre Ausgangsposition. Die Reset-Funktion geht auch in die Datensignal-Information ein. Reset kann also auch auf Band programmiert werden.



DISSOLVE

löst einen Überblendvorgang aus. Kurzes Drücken (weniger als 0,5 Sekunden) löst Überblendzeit 0 Sekunden aus; langes Drücken (0,5 Sekunden oder länger) löst eine Überblendzeit von 3 Sekunden aus.



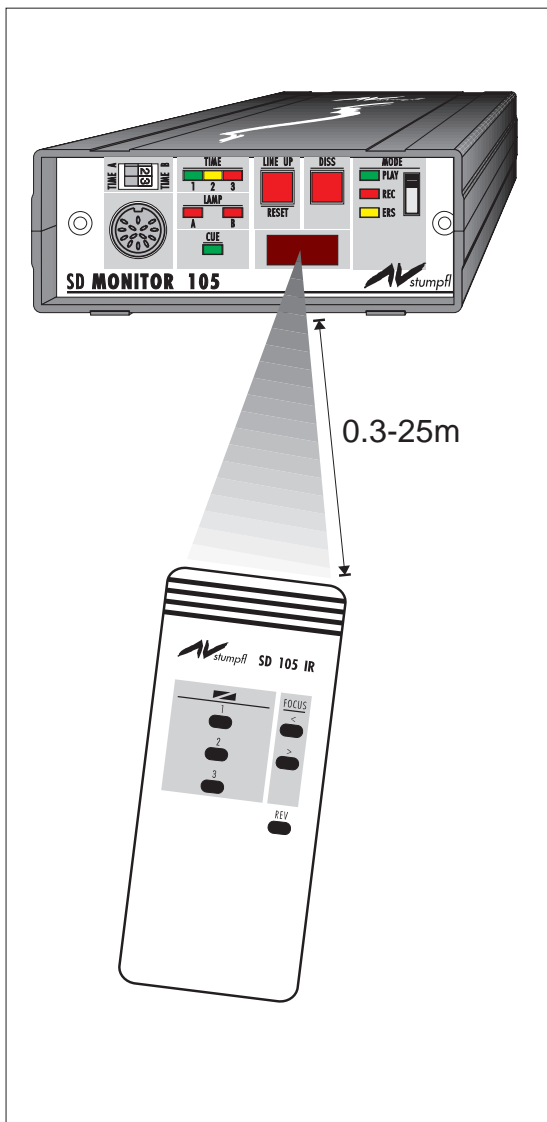
Timerfunktion des SD 105

Wird bei Einschalten des Projektors die LINE UP-Taste 1 des Überblendgerätes gedrückt gehalten, so erfolgt die Umschaltung in den Timerbetrieb. Halten Sie bitte die LINE UP-Taste so lange gedrückt, bis nach dem Einschalten eine der MODE-Leds (PLAY, REC ERS) leuchtet. Stellen Sie mit dem MODE Schiebeschalter 4 das gewünschte Timerintervall ein. Sie können zwischen 7, 11 und 17 Sekunden wählen. Beim SD 105 S können Sie zwischen 7 und 11 Sekunden wählen. Die verwendete Überblendzeit beträgt generell 3 Sekunden. Durch Drücken der DISS-Taste kann die Timerfunktion unterbrochen werden. Die PLAY-Led 5 blinkt. Ein erneutes Drücken setzt die Timerfunktion fort.

Timerfunktion Autostart

Soll die Timerfunktion automatisch starten (Fixinstallation), muß an der 10poligen Fernbedienungsbuchse⁹ ein Kurzschlußstecker angeschlossen werden, der die Pins 1 und 3 verbindet. Siehe auch unter "Zubehör" im Anhang D.

Vorbereitungen für das Arbeiten



Verwendung der Fernbedienungen

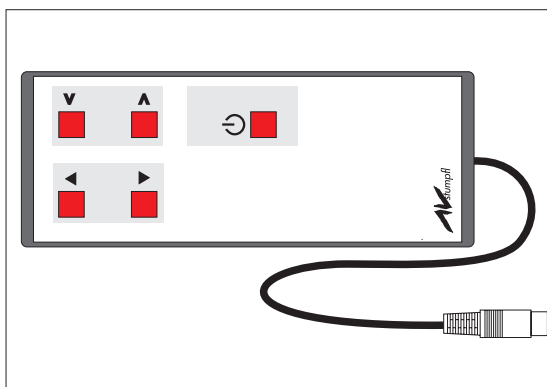
Üblicherweise werden Sie mit der Infrarot Fernbedienung arbeiten. Diese funktioniert in einem Bereich von 0.3m bis ca. 25m Entfernung. Bei Unterschreitung der Minimalentfernung von 30cm kann es zur Übersteuerung kommen, wodurch der Infrarotempfang eingeschränkt wird. Bei der maximalen Reichweite von 15-25m kommt es sehr stark darauf an, wie der Raum beschaffen ist, in dem die Projektion stattfindet. Durch lichtschluckende Komponenten wie Vorhänge etc. kann die Reichweite reduziert werden.

In einem solchen Fall ist es empfehlenswert, eine kabelgebundene Fernbedienung zu verwenden.

Für den professionellen Vortragsbetrieb empfehlen wir generell, auf Infrarot zu verzichten.

WICHTIGER HINWEIS:

Durch die Einführung eines neuen Infrarot-Übertragungssystems (FB100) konnte die Reichweite und damit die Zuverlässigkeit der bisherigen Fernbedienung (SD105IR) stark erhöht werden. Es ist darauf zu achten, daß diese beiden Systeme untereinander nicht kompatibel sind. Die Überblendgeräte mit dem neuen IR System FB100 sind auf der Geräteunterseite als solche gekennzeichnet.



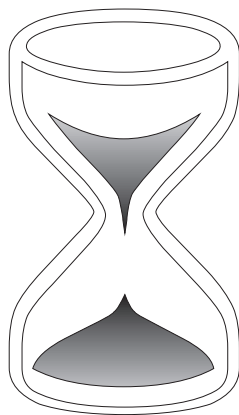
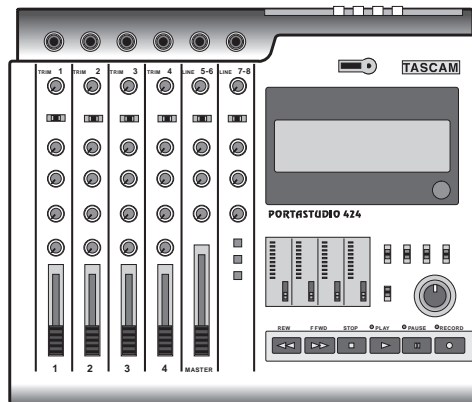
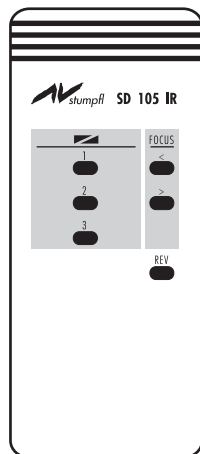
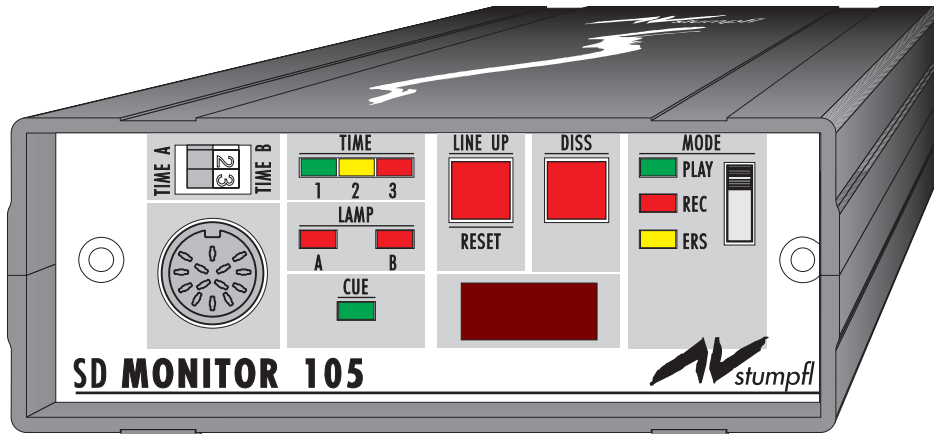
Kabelfernbedienung

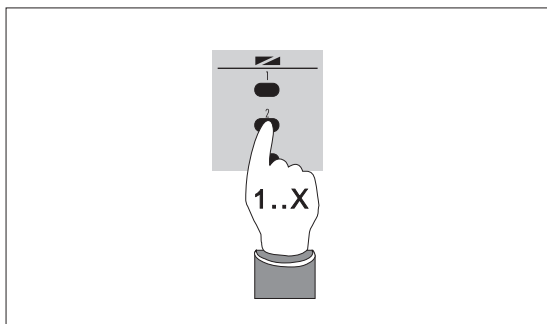
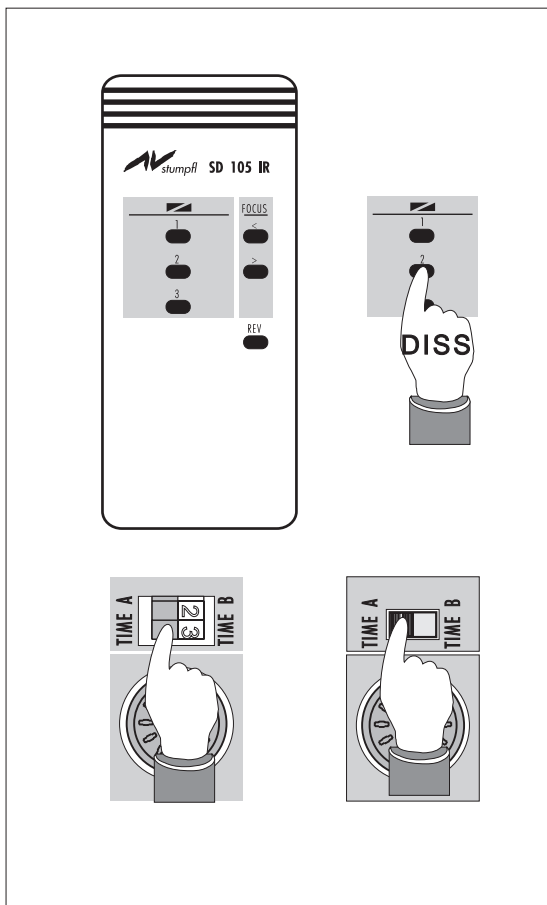
Jede handelsübliche Kabelfernbedienung kann entweder direkt oder über einen entsprechenden Adapter am SD 105 angeschlossen werden. Es stehen damit folgende Funktionen zur Verfügung:

Überblenden mit zwei verschiedenen Zeiten (kurzes oder langes Drücken) **Reverse, Focus**

Stand By (nur bei der KODAK EKTAPRO und SD 105 S).

ECHTZEITPROGRAMMIERUNG





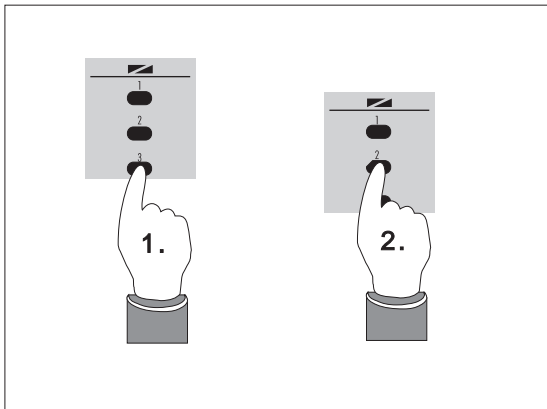
ECHTZEITPROGRAMMIERUNG mit der 7-Kanal Infrarot Fernbedienung

DISSOLVE

Die grauen Tasten **1** bis **3** entsprechen den drei Überblendzeiten auf jeder Zeitebene. Betätigt man eine dieser Tasten am Beginn des Arbeitens mit dem SD 105, blendet der Projektor A auf. Über die TIME-Led 6 des Steuergerätes wird die jeweilige Überblendzeit angezeigt. Die LS Led 7 blinkt, während der Projektor aufblendet. Alle folgenden Befehle sind Überblendbefehle der beiden Projektoren, wobei der jeweils abgeblendete Projektor einen Transportschritt unternimmt. Mit dem TIME A/B Schiebeschalter (bzw. Dipswitch 3) kann zwischen den zwei Zeitebenen umgeschaltet werden.

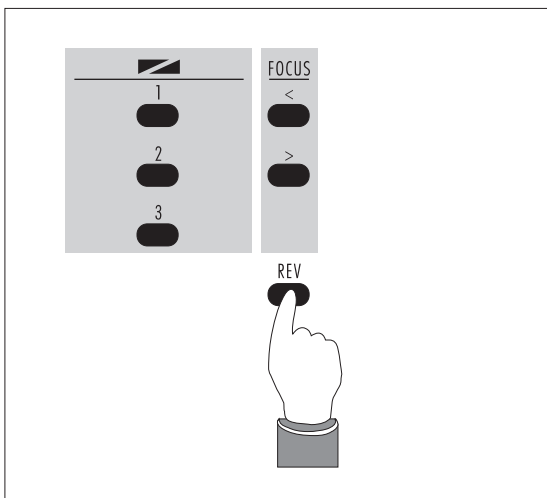
Umkehren der Überblendung

Eine Überblendung kann durch Drücken derselben Taste beliebig oft umgekehrt werden - ein Schaukeleffekt entsteht, wenn dieselbe Taste vor Beendigung des Überblendvorganges wieder gedrückt wird.



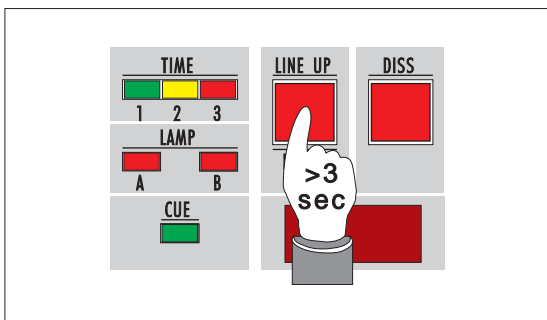
Kombinieren von Überblendzeiten

Wird während einer Überblendung eine andere DISSOLVE Taste betätigt (2.), so läuft der Vorgang mit der neu eingegebenen Zeit weiter. So sind z.B. ein weicher Beginn und ein harter Abschluß einer Überblendung möglich. Tasten-Kombinationen erweitern das Repertoire der 3 DISSOLVE Befehle.



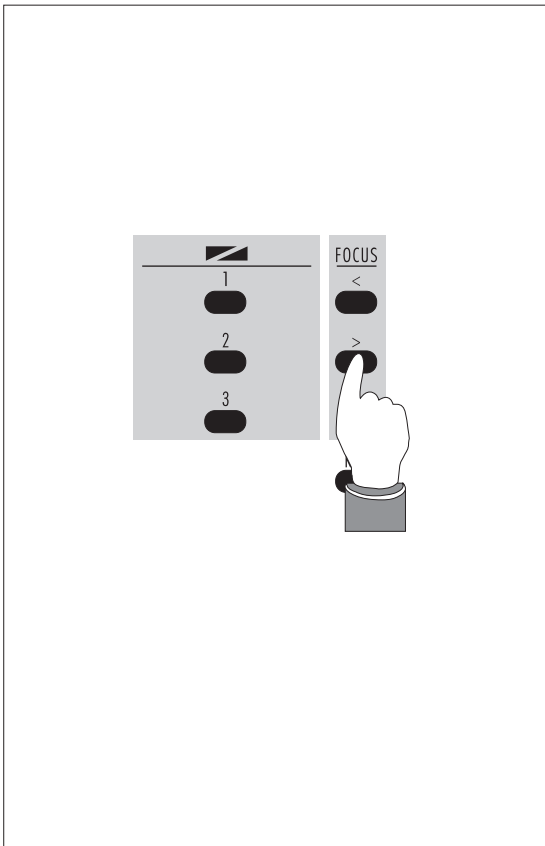
REVERSE

Die REVERSE-Taste bewirkt ein Rückwärtsüberblenden auf das zuletzt gezeigte Bild mit der zuletzt gewählten Zeit einer DISSOLVE-Taste.



Zurückstellen der Projektoren am Ende der Schau:

Um die Projektoren in die Ausgangsposition zu bringen, wird die RESET-Taste gedrückt (länger als 3 Sekunden!). Damit ist die RESET-Funktion im Datensignal gespeichert.



FOCUS

Bei folgenden Projektoren ist das Fokussieren (teilweise mittels OVERRIDE) über die Fernbedienung möglich:

KODAK EKTAPRO 5/7/9000

SIMDA 3235

LEITZ 153/253

LEITZ PRADOVIT 2502

LEITZ COLOR 2

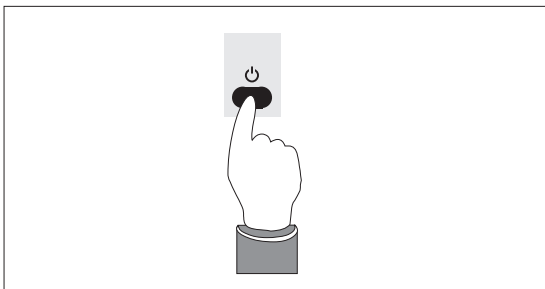
LEICA P 155/P255/P300

LEICA P2000/P2002

ZETT Royal 2 AFS

Die Fokussierung wird jeweils auf den zuletzt eingeblendeten Projektor durchgeschaltet.

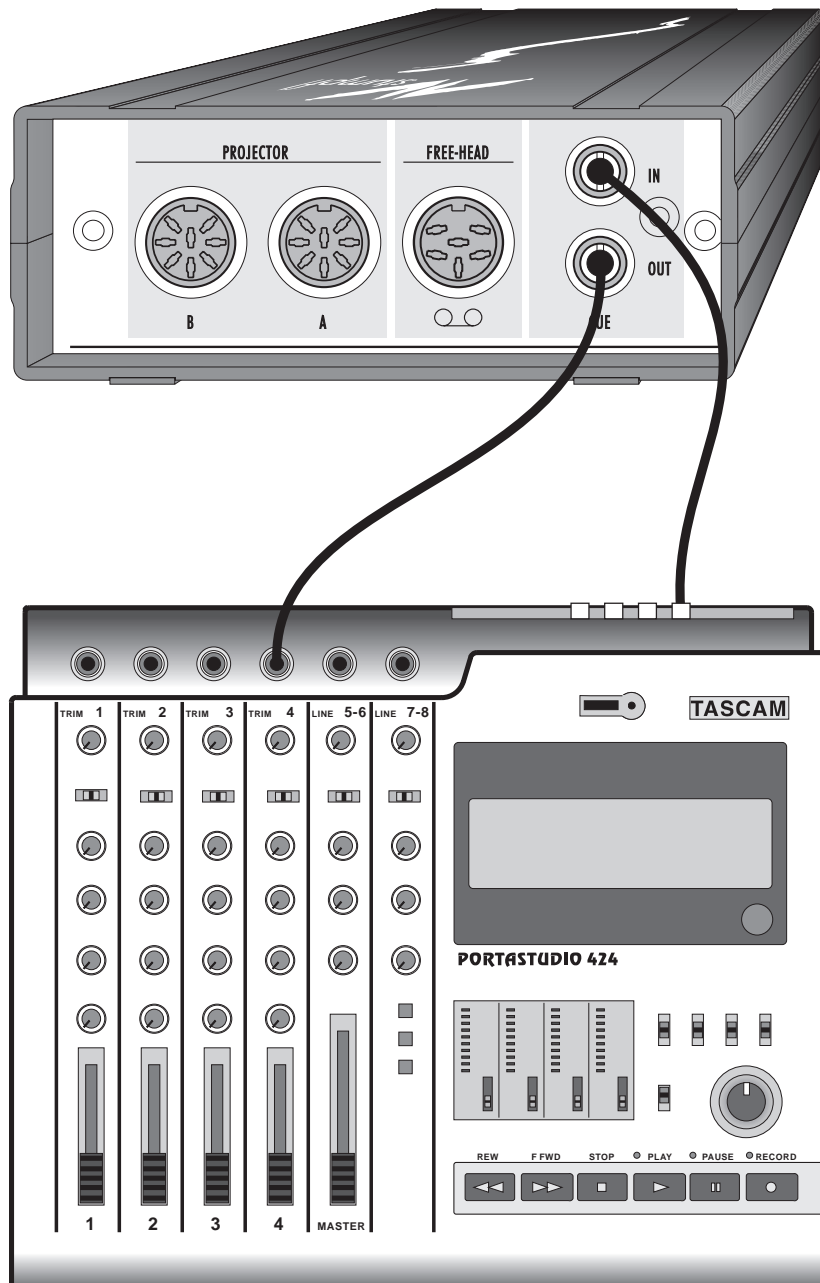
Die Fokusfunktion ist in jeder Betriebsart, also Aufnahme und Wiedergabe aktiviert.

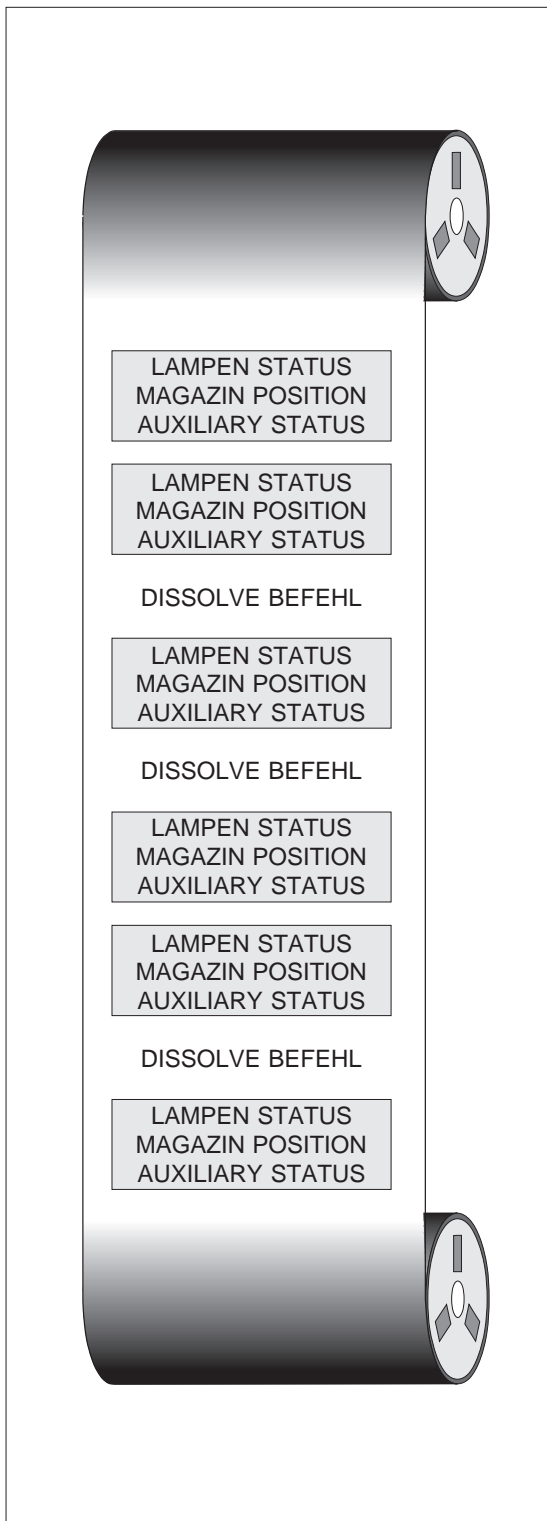


STAND BY

Diese Funktion steht nur auf dem Überblender SD 105 S in Verbindung mit KODAK Ektapro zur Verfügung. Mit dem Drücken der Taste wird die Lampe und der Lüfter des Projektors deaktiviert, durch neuerliches Drücken wieder aktiviert.

AUFNAHME / WIEDERGABE VERBINDUNGSPLAN





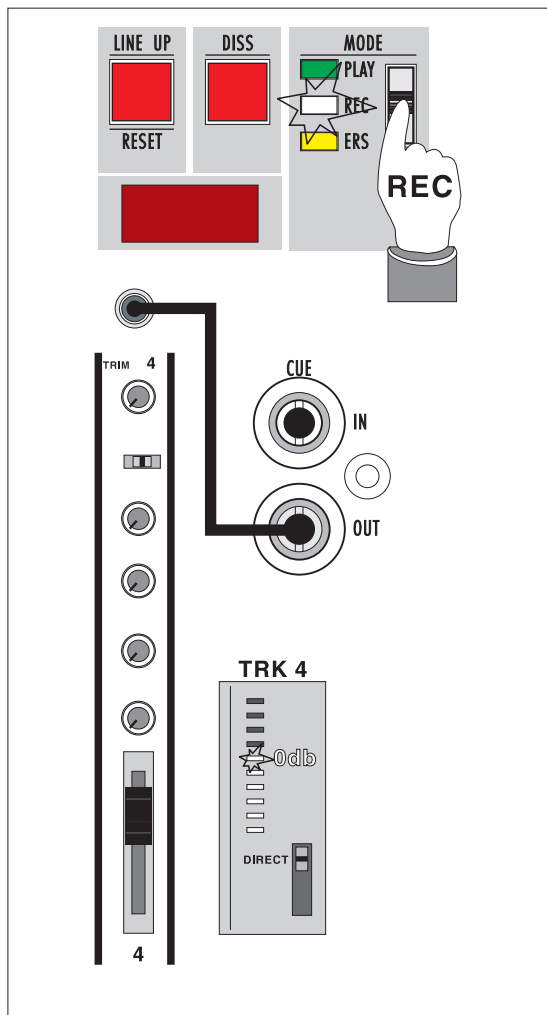
Das Datensignal

Alle Geräte des SD Systems verwenden ein Datensignal, das unter dem Namen Mate Trac weltweit eingeführt ist. Es wird heute von vielen Herstellern hochwertiger Steuergeräte verwendet. Daraus resultiert der von uns geprägte Ausdruck 'Standard Datensignal' oder 'SD CODE'.

Durch Verwendung von niederen Tonfrequenzen von 1 bzw. 2 kHz ist eine hervorragende Robustheit und Zuverlässigkeit des Datensignals garantiert. Das Datensignal beinhaltet Befehls- und Statusinformationen. Zwischen den einzelnen Befehlen wird laufend der Zustand der Projektionslampen sowie der Magazinstand gespeichert. Das ist die Voraussetzung dafür, daß sich die Projektoren nach Vor- oder Rücklauf des Tonbandes oder nach Bandfehlern nachsynchronisieren können.

Damit eine Tonbildschau 'ordentlich' mit Bild 1 beginnt, ist es notwendig, daß sich der SD 105 in der Ausgangslage befindet, also das Datensignal mit der Information 'alle Magazine auf Bild 1 und alle Projektoren dunkel' generiert. Dieses Signal erzeugt er unmittelbar nach dem Einschalten, sobald Sie auf REC schalten, sowie nach Auslösen eines RESET.

Wenn Sie also schon vor der Bandaufzeichnung probeweise Überblendbefehle ausgelöst haben, müssen Sie den SD 105 wie erwähnt zurücksetzen.



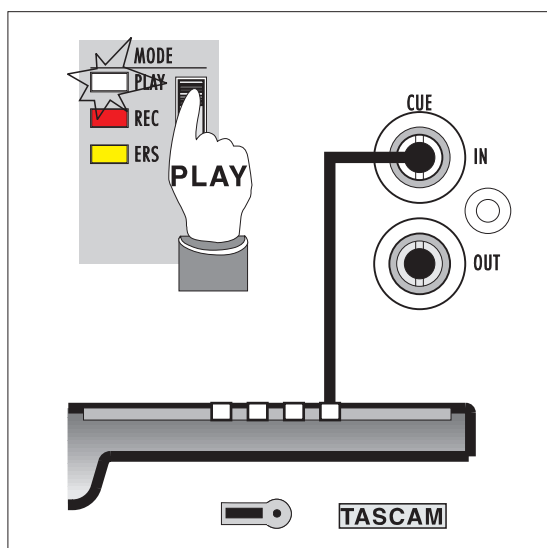
Aufzeichnung des CUE-Signals

Bei Echtzeit- oder Computerprogrammierung wird das Datensignal normgemäß auf der 4. Spur eines Multitrack Recorders oder anderer mehrspuriger Tonbandgeräte aufgezeichnet.

Einstellung Aufnahme am SD 105

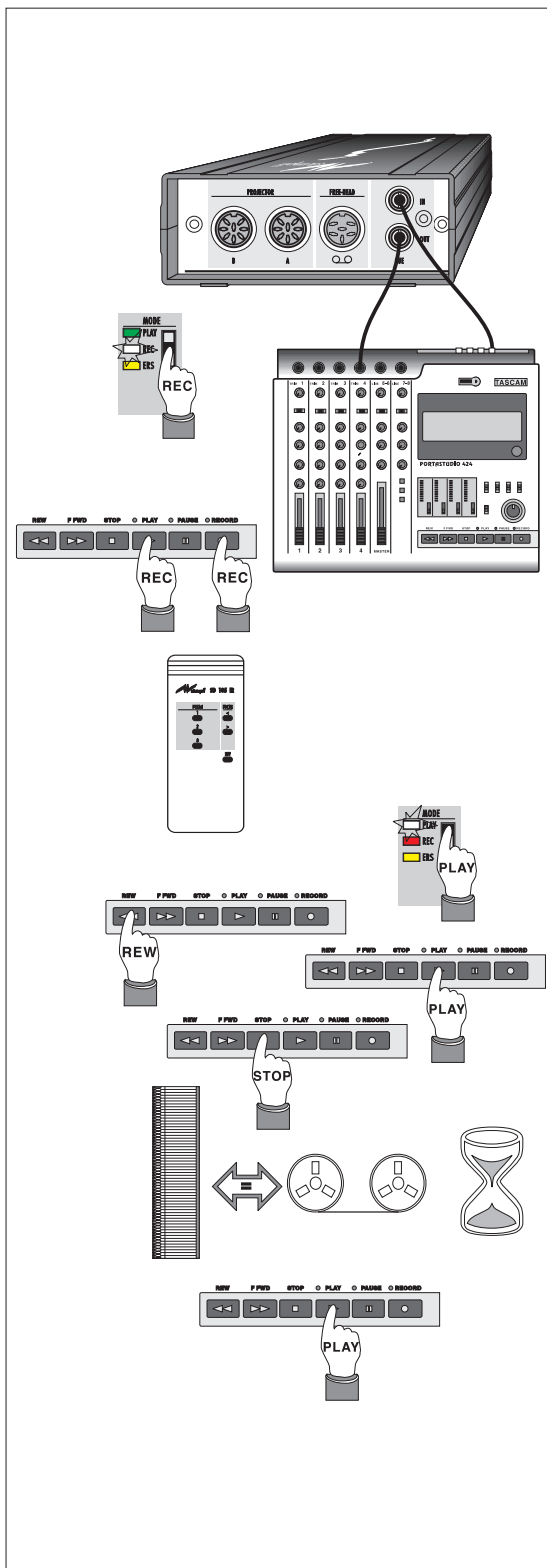
Der MODE Schiebeschalter 4 wird in die Position REC gebracht. Die REC-Led 5 leuchtet konstant rot. Beim SD 105 ist eine Aufnahmesperre eingebaut, um versehentliches Löschen bei Free Head Recorder zu vermeiden. Ein Blinken der REC- oder ERS-Led signalisiert, daß die Sperre aktiviert ist. Schalten Sie dann von der Position PLAY auf REC oder ERS.

Verbinden Sie den CUE OUT-Ausgang E mit dem Eingang der 4. Spur Ihres Multitrackers und pegeln Sie das Datensignal auf 0 db ein. Sollte es bei der Wiedergabe zu Übersprechungen kommen, können Sie das Datensignal bis -5 db abschwächen.



Wiedergabe vom Band

Verbinden Sie den Ausgang LINE OUT 4 des Recorders mit der CUE IN-Buchse E des SD 105 und stellen Sie den MODE Schiebeschalter 4 auf die Wiedergabeposition PLAY. Ein gleichmäßiges Flimmern der CUE-Led 8 signalisiert ein einwandfreies Wiedergabesignal.



Beispiel für die Echtzeitsynchronisation einer 2-Projektoren-Schau

1. Zusammenschalten des Systems mit dem Tonbandgerät.
2. Überblendgerät und Tonbandgerät in RECORD-Modus.
3. Eingabe der Überblend- und Sonderbefehle mit der Infrarot-Fernbedienung.

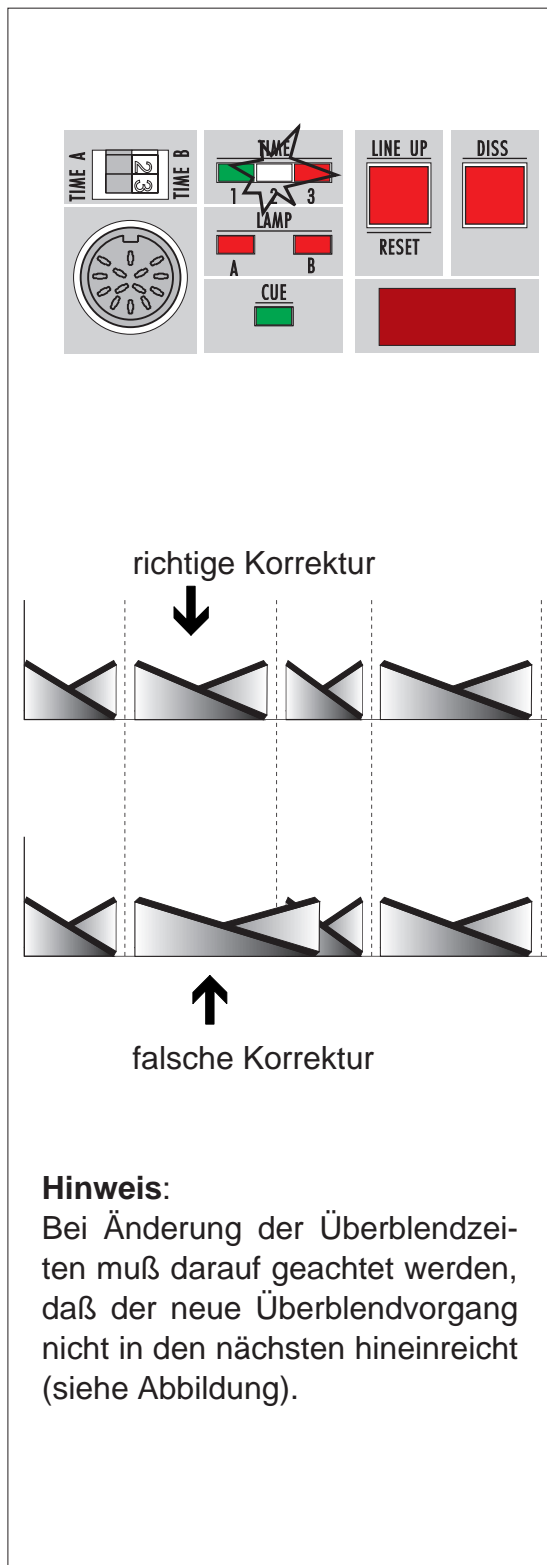
Es wird empfohlen, das Steuergerät im näheren Blickfeld aufzustellen. So sind Ihre Eingaben über die Monitorfunktion leicht kontrollierbar.

Die Befehlsfolgen werden in einem Storyboard parallel zu Bild, Text und Musikinformation eingetragen und danach programmiert.

4. Zur Kontrolle der programmierten Sequenz spulen Sie das Tonband zurück und schalten Tonband und Steuergerät auf Wiedergabe. Um auch die Projektoren in die Ausgangslage zu bringen, starten Sie kurz das Tonbandgerät. Sind die Projektoren synchronisiert, wird die Schau gestartet.

Diese Selbstsynchronisation ermöglicht das komfortable Überprüfen Ihrer Show.

Hinweis: Programmieren Sie nur blockweise; somit können eventuelle Fehler sofort korrigiert werden.



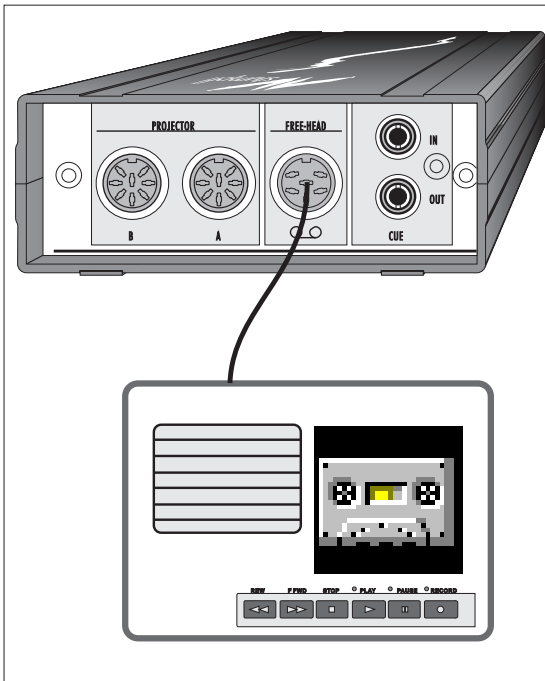
Korrektur von Befehlen bei Echtzeitprogrammierung

Die Monitorfunktionen des Steuergerätes zeigen auch bei Wiedergabe alle programmierten Überblendbefehle an; eine Voraussetzung, um Korrekturen am Band komfortabel durchführen zu können.

Änderung einer bereits programmierten Überblendzeit:

1. Zurückspulen des Bandes vor die zu korrigierende Stelle.
2. Abspielen der Schau bis einschließlich des zu korrigierenden Befehls. Sobald der falsche Befehl angezeigt wird, Tonband stoppen und das Bandzählwerk ablesen.
3. Noch einmal zurückspulen und die Schau bis zum letzten richtigen Befehl abspielen; nach Beendigung dieser Überblendung und Transport des abgeblendeten Projektors sofort Band stoppen.
4. Überblendgerät und Tonbandgerät auf Aufnahme stellen und die Korrektur zum geeigneten Zeitpunkt durchführen.
5. Das Tonband im Aufnahmemodus solange weiterlaufen lassen, bis die Bandstelle erreicht ist, die vorher abgelesen wurde; damit ist gewährleistet, daß der falsche Befehl sicher überschrieben wurde.

Echtzeitprogrammierung



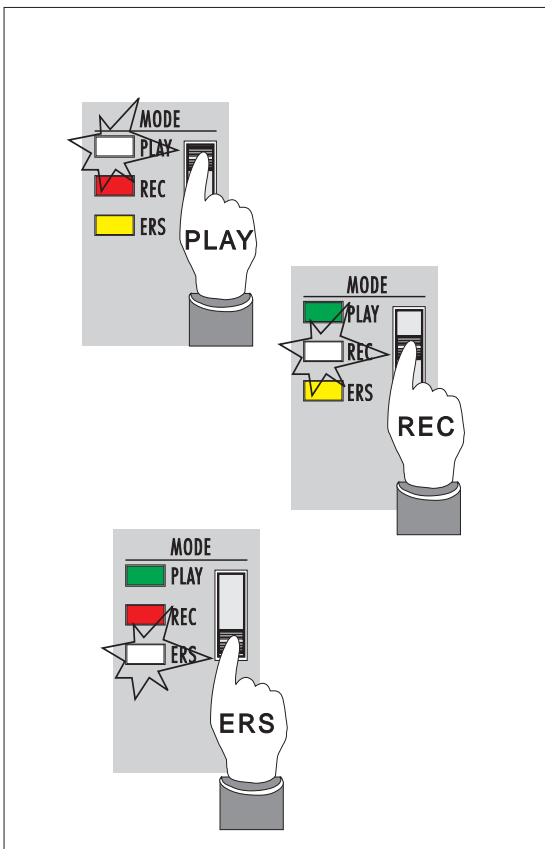
FREE HEAD PROGRAMMIERUNG nur mit SD 105

Bei Programmierung auf Free Head sind einige zusätzliche Dinge zu beachten. Grundsätzlich ist es wichtig, ein geeignetes Free Head Kabel zu benutzen (siehe Anhang). Um eine einwandfrei Wiedergabe zu erreichen, ist es notwendig, die Kassette vorzumagnetisieren. Dazu schalten Sie den SD 105 auf ERASE und lassen das Band einmal durchlaufen. Anschließend können Sie mit der Signalaufzeichnung beginnen.

Eine Aufnahmesperre verhindert ein versehentliches Löschen, wenn der MODE-Schiebeschalter⁴ auf REC oder ERS steht. Ist diese aktiv (Blinken von REC- oder ERS-Led), so schalten Sie auf PLAY zurück und dann erst auf REC oder ERASE.

Beim Free Head Recorder ist für die Datenspur kein eigener Löschkopf vorhanden. Daher muß bei Befehlskorrektur das Datensignal zuerst gelöscht werden.

Wollen Sie eine Aufzeichnung korrigieren, so lassen Sie das Band im Wiedergabebetrieb bis zu der Stelle laufen, wo der letzte richtige Befehl sitzt. Ist dieser abgearbeitet, schalten Sie den SD 105 auf ERASE, um den nachfolgenden Signalteil zu löschen. Danach spulen Sie das Band zurück, gehen beim SD 105 auf Wiedergabe und spielen abermals den letzten Teil der Schau ein. Sobald die grüne CUE-Led ⁸ verlöscht, schalten Sie auf Aufnahme (Position REC) und programmieren weiter.



ANHANG

Technische Daten SD 105:

Stromversorgung:	24V AC 50Hz oder 60Hz zwischen Pin 5 und Pin 6 der 8-pol DIN Buchse von Projektor A 50Hz or 60 Hz werden automatisch erkannt
Leistungsaufnahme:	9.6W (entspricht 400mA at 24V AC)
Projektoransteuerung:	Potentialfrei über Optokoppler
Signaleingang:	Cinchkuchse; Empfindlichkeit : -10dB to +5dB
Signalausgang:	Cinchkuchse; ca. 1Vss
Gewicht SD105:	Gerät ohne Zubehör: ca. 700g gerät incl. Zubehör und Verpackung: ca. 1400g
Gewicht SD105T:	Gerät ohne Zubehör: ca. 700g gerät incl. Zubehör und Verpackung: ca. 1760g
Abmessungen:	Gerät: 111 x 44 x 178 mm (B/H/T) Verpackung: 255 x 140 x 215 mm
Enthaltenes Zubehör:	2 Projektorkabel (2 Triacadapter für SD105T), 7-Kanal IR-Fernbedienung, Batterie, Handbuch

Technische Daten SD 105 S:

Stromversorgung:	2x15V AC 50Hz oder 60Hz von eigenem Netzgerät 50Hz or 60 Hz werden automatisch erkannt
Leistungsaufnahme:	9.6W
Projektoransteuerung:	RS232-output
Signaleingang:	Cinchkuchse; Empfindlichkeit : -10dB to +5dB
Signalausgang:	Cinchkuchse; ca. 1Vss
Gewicht:	Gerät ohne Zubehör: ca. 660g gerät incl. Zubehör und Verpackung: ca. 2060g
Abmessungen:	Gerät: 111 x 44 x 178 mm (B/H/T) Verpackung: 255 x 140 x 215 mm
Enthaltenes Zubehör:	2 Projektorkabel, 7-Kanal IR-Fernbedienung, Batterie, Netzgerät, Handbuch

Anhang A

Belegung der Dip-Switches beim SD 105 und SD 105 S

SD 105

Schalter	OFF	ON
1	Transport rückw. 1-2	Transport rückw. 1
2	Überblendkurve 250W	Überblendkurve 150W / Leica P255
3	Zeitebene 1	Zeitebene 2

- 1: Schalter 1 ist nur zugänglich, wenn der Gehäusedeckel abgenommen wird. Manche Projektoren dürfen nur auf Pin 1 einen Schaltimpuls erhalten, damit sie zurück transportieren.
Bei BRAUN, HASSELBLAD und RBT Projektoren stellen Sie diesen Schalter bitte auf ON. Die Standardeinstellung ist OFF.
- 2: Die Auf- und Abblendcharakteristik ist bei 150W bzw. Leica P255 und 250W Projektoren unterschiedlich. Der SD 105 gleicht das durch eine andere Überblendkurve aus. Wenn Sie also während der Überblendung ein Abdunkeln des Gesamtbildes feststellen, stellen Sie Schalter 2 auf ON.
- 3: Mit diesem Schalter wählen Sie zwischen zwei Gruppen von Überblendzeiten aus.
Schalter 3 OFF: **0, 2, 6** Sekunden
Schalter 3 ON: **1, 3, 10** Sekunden

SD 105 S

Schalter	OFF	ON
1	KODAK EKTAPRO	SIMDA 3262 / 3462
2	80er Magazin	140er Magazin
3	nicht belegt	nicht belegt
4	nicht belegt	nicht belegt

- 1: Mit diesem Schalter wird der Projektortyp ausgewählt.
- 2: Je nach verwendetem Magazin ist dieser Schalter entsprechend einzustellen. Vergessen Sie nicht, auch beim KODAK EKTAPRO Projektor umzuschalten.
- 3 und 4 : derzeit mit keiner Funktion belegt.

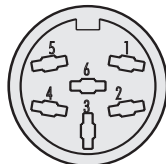
FREE HEAD KABEL

Bei Herstellung eines Free Head Kabels ist auf eine saubere Führung der Abschirmung zu achten. Außerdem hat es sich bei den meisten Geräten als vorteilhaft erwiesen, wenn zwischen Datenleitung und Masse ein Kondensator in der Größe von 33nF eingelötet wird (siehe nachfolgendes Schaltbild).

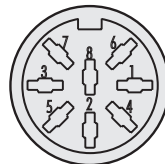


Auf Grund der Sensibilität des Free Head Systems kann es trotz der Gutmütigkeit des SD 105 und des verwendeten Datensignals zu Störungen kommen. In diesem Fall muß nach einer individuellen Lösung gesucht werden.

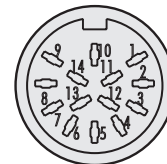
Pinbelegung der DIN-Buchsen (von außen gesehen)



6-POL



8-POL



10/14-POL

PROJECTOR

Pin 1 Transport backward
 Pin 2 Transport forward
 Pin 3 +24V DC (from rectifier)
 Pin 4 Start impulse for Triac
 Pin 5 24V AC
 Pin 6 0V AC = Gnd (A1 from Triac)
 Pin 7 0V DC (from rectifier)
 Housing ... Focus

REMOTE

Pin 1 Reverse
 Pin 2 Dissolve
 Pin 3 + 35V / +12V
 Pin 5 24V AC from proj.
 Pin 6 Gnd
 Pin 7 Focus
 Pin 10 +12V
 Pin 11 IR-Input
 Pin 13 Gnd
 Pin 14 Focus

Anhang C

Lieferbare Anschlußkabel für die SD 105 Serie

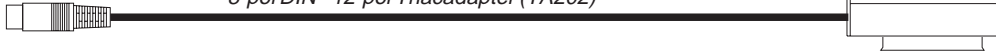
LEICA bzw. Stangenmagazin Projektoren ¹

8-pol DIN - 10-pol DIN



KODAK SAV / SIMDA / ELMO

8-pol DIN - 12-pol Triacadapter (TA202)



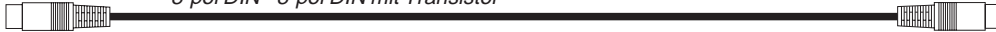
KODAK 1020 / SIMDA 3235

8-pol DIN - 14-pol DIN



REFLECTA HOBBY LINE ²

8-pol DIN - 8-pol DIN mit Transistor



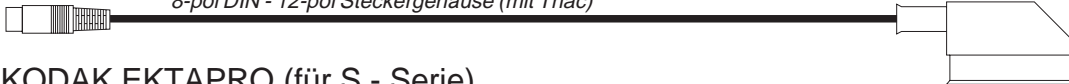
REFLECTA PROFI LINE

8-pol DIN - 15-pol SUB-D



HASSELBLAD PCB 80 - Adapter No. 70523 oder 70524

8-pol DIN - 12-pol Steckergehäuse (mit Triac)



KODAK EKTAPRO (für S - Serie)

9-pol SUB D - 9-pol SUB D



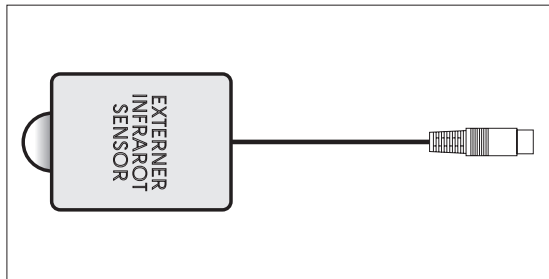
SIMDA 3262 / 3462 (für S - Serie)

9-pol SUB-D - 6-pol DIN



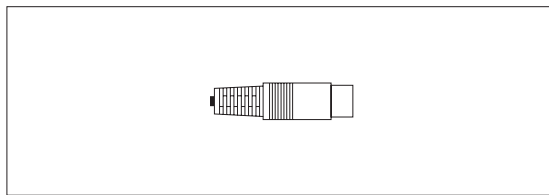
¹ dieses Kabel wird auch für folgende Projektoren verwendet:
ZEISS, ZETT, ROLLEI, KINDERMANN (über 6/10pol Adapter), BRAUN.

² dieses Kabel ist gekennzeichnet und darf **NICHT** verkehrt herum angeschlossen werden!!!

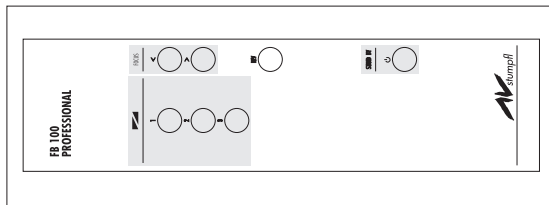


Zubehör für den SD 105

Externer Infrarot Sensor



Kurzschlußstecker für Timer Autostart



**Professionelle
7-Kanal Fernbedienung**
wahlweise mit Infrarot oder Kabel

Anhang E

Begriffserklärungen

Alternate:

Alternieren, umkehren; Bezeichnung für einen Überblendbefehl ohne Transport

AMI:

Association of Multi Image: Vereinigung von Multi Image. Multi Image: vielfältige Darstellungsformen

ASCII:

American Standard Code for Information Interchange: Amerikanischer Standard Code für Informationsaustausch

Dissolve:

Überblenden; Bezeichnung für einen Überblendbefehl mit Transport

Line Up:

Bezeichnung für das Aufblenden der Projektoren, damit diese eingerichtet werden können

Monitor: Anzeigeeinheit. Beim SD 105 wird die jeweils verwendete Überblendzeit angezeigt.

Multitrack:

mehrkanal; Mehrkanal-Recorder sind notwendig, um Musik und Daten aufzuzeichnen.

Parallaxe:

Verzerrung des Bildes, wenn Projektor nicht im 90° Winkel auf die Bildwand projiziert.

Record:

Aufnahme; Kurzbezeichnung Rec; Aufnahmesignal wird erzeugt

Reset:

eine Steuerung Rücksetzen bzw. in den Einschaltzustand bringen

Schnittstelle:

definierter Anschluß eines Gerätes zur Verbindung mit anderen Komponenten

Timer:

Impulsgeber mit einstellbaren Intervallzeiten; beim SD 202 integriert

Symbole

140er Magazin 26
80er Magazin 26

A

Alternate 30
AMI 11, 30
Änderung einer programmierten Überblendzeit 23
Anhang A 26
Anhang B 27
Anhang C 28
Anhang D 29
Anhang E 30
Anschluß der Projektoren 10
Anschlußkabel 28
ASCII 30
Aufnahme 21
Aufnahmesperre 21
Aufzeichnung des CUE-Signals 21

B

Begriffserklärungen 30
Betriebsspannung 11

C

CUE IN/OUT 7
CUE Led 5

D

Datensignal 20
DIN-Buchsen 27
DISSOLVE 5, 9, 13, 16, 30

E

Echtzeitprogrammierung 15, 16
DISSOLVE 16
Effektprogrammierung 17
Kombinieren von Überblendzeiten 17
Umkehren der Überblendung 16
Echtzeitsynchronisation 22
ERS-Led 24

F

Fernbedienungsbuchse 5, 14
Focus 9, 18
Free Head 7, 27
Programmierung 24
Frontseite 4

H

Handbetrieb 16

I

Infrarot Fernbedienung 8, 10, 14, 16
Die grauen Tasten 16
Infrarot-Sensoren 5

J

Justieren der Projektoren 11

K

Kabelfernbedienung 14
Korrektur von Befehlen 23

L

LAMP Led 5
LAMP-Led 12
LINE UP 5, 12, 13, 30

M

Mate Trac 20
MODE Schiebeschalter 5, 13, 21
MODE-Led 5, 13
Monitor 30
Multitrack 30

P

Parallaxe 11, 30
Pinbelegung der DIN-Buchsen 27
Projektoren 28

R

Record 30
REMOTE 5
RESET 5, 12, 17, 20, 30
REVERSE 9, 17
Rückseite 6

S

Schnittstelle 30
SD CODE 20
Stromversorgung 11, 25

T

Technische Daten 25
TIME A 5, 9
TIME B 5, 9
TIME Led 5
Timer 30
Timer Autostart 29
Timerfunktion 13
Autostart 13
Tray 30

U

Überblendung
Kombinieren von Überblendzeiten 17
Umkehren 16
Umkehren der Überblendung 16
Übersprechungen 21

V

VERBINDUNGSPLAN 19
Verwendung der Fernbedienungen 14
Vorbemerkungen 3

W

Wiedergabe 21

Z

Zeittasten 9
Zubehör 29
Zurückstellen der Projektoren 17