



LIGHTCOMMANDER II 24/6

LIGHTCOMMANDER II 48/6

取扱説明書

Version 2.X

July 1996

目次

0. はじめに	4
0.1 この取扱説明書について	4
0.2 仕様概要	5
0.3 ディスプレーおよびトップメニュー	5
1. 個別チャンネル	8
1.1 プリセット及びマスター	8
1.2 フラッシュ - Swop ボタン	8
1.3 補助チャンネル (AUX1~ 6)	9
2. シーンメモリー	10
2.1 メモリーページ	10
2.2 シーンメモリーのプログラム	11
2.3 スイッチメモリー	12
3. チェイス	13
3.1 ON - OFFチェイスのプログラム	14
3.2 リアルレベル・チェイスのプログラム	15
3.3 メモリー・チェイスのプログラム	15
3.4 チェイスの呼び出し	16
3.5 スピードの設定	16
3.6 ステップ間のフェードタイム	17
3.7 メモリーフェーダへのチェイスの割り付け	18
4. クロスフェード	19
4.1 メモリー間の自動クロスフェード	20
4.2 メモリーの手動クロスフェード	21
4.3 チェイスプログラムのクロスフェード	22
5. シーケンス	23
5.1 シーケンスのプログラム	23
5.2 シーケンスの呼び出し	24
6. プレビューと修正	25
6.1 ブラインド機能	25
6.2 プレビュー (出力レベル一覧表示)	25
6.3 出力レベルのリミット	26
6.4 メモリーのレビュー及び修正	27
6.5 チェイスおよびシーケンスステップの修正	28
6.6 チェイスのレビュー	29
6.6.1 チェイサーのレビュー	29
6.6.2 メモリーチェイスのレビュー	29
6.6.3 シーケンスステップでのチェイスのレビュー	29

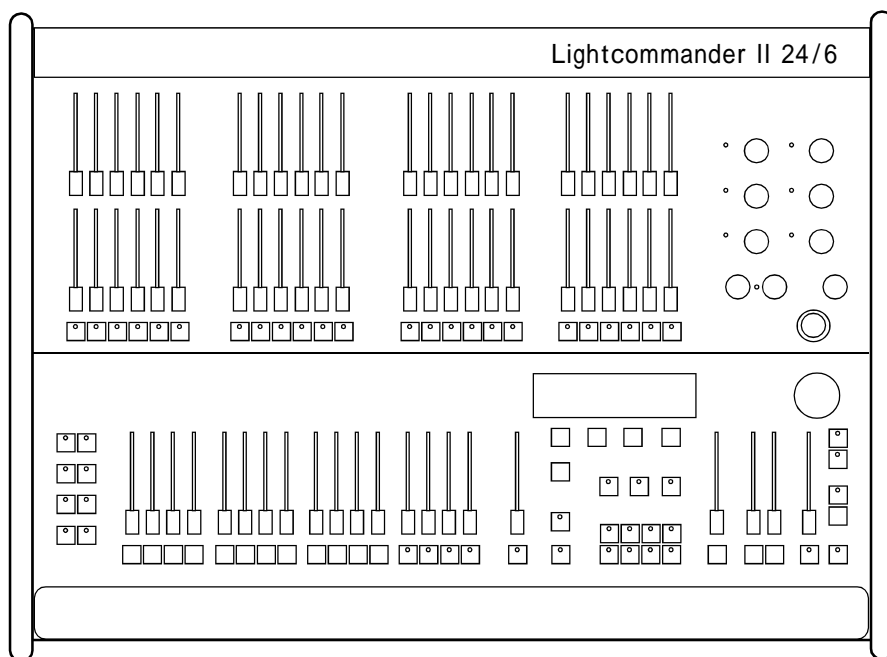
6.7	クロスフェードでのプレビューおよび修正	30
6.7.1	後続のクロスフェードシーンのプレビュー	30
6.7.2	クロスフェードシーンの修正	31
6.7.3	クロスフェードシーンの順序修正	32
7.	特殊機能	33
7.1	チャンネルの設定	33
7.1.1	チャンネルの倍加 (ワイド機能)	33
7.1.2	ソフトパッチ	34
7.1.4	SWOP効果の禁止	35
7.1.3	調光カーブ	35
7.2	卓モードの変更	36
7.2.1	スイッチメモリ	36
7.2.2	キースイッチ	36
7.2.3	シアターシーケンス	37
7.6	時刻、日付の設定	38
7.3	メモリカードへのバックアップ	38
7.4	全プログラムの消去	38
7.5	起動時のテストルーチン	38
7.7	ホールド機能	39
8.	リモートコントロールおよび連動	39
8.1	マスター・スレーブ動作	39
8.2	MD機能	40
9.	入出力	42

0. はじめに

0.1 この取扱説明書について

ここではまず、MA Lightcomm anderllの基本的な機能について説明します。
本文中の図は、LDEディスプレイの内容等を示しています。

第6章～第8章では、様々な特別機能や、MDによるLightcomm anderllのリモートコントロールやマスター、スレーブモードによる2台の連動について説明しています。
第9章では、背面パネルの入出力について述べています。



0.2 仕様概要

MA Lightcommanderには、24/6および48/6の二種類があります。背面パネルには、電源コネクタAC90 - 130V入力が備えられています。

またディマーへの出力としては、DMX512 (1990)とSocapex F337コネクタによる30 (48/6は54)チャンネルのアナログ出力を備えています。両方の出力に同時に出力されています。アナログ出力にもパッチが通ります。

0.3 ディスプレーおよびトップメニュー

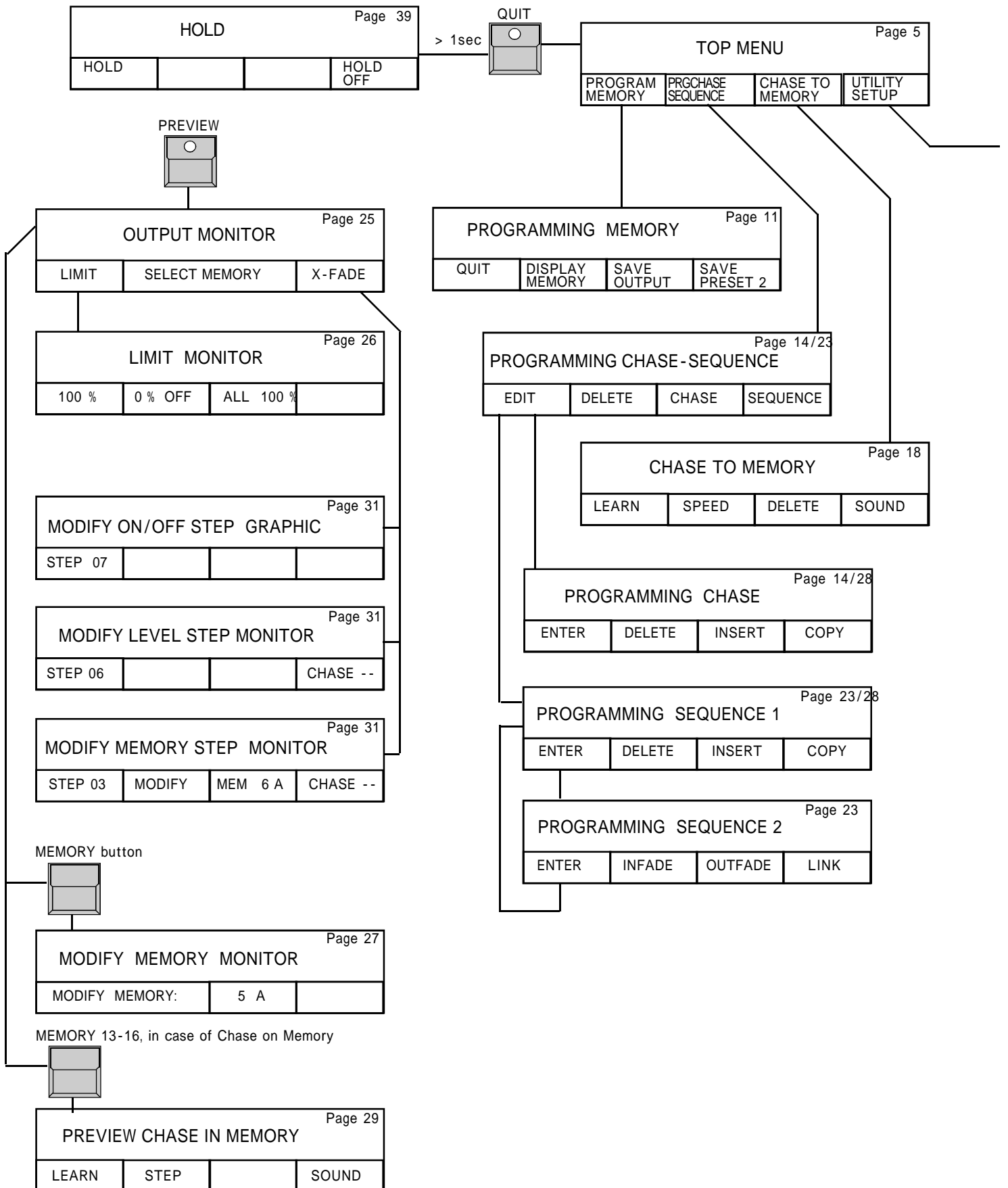
LCDディスプレイは現在のプログラム情報を示している。また、ディスプレイのすぐ下の4つのファンクションボタンに対応したメニューを表示していて、これらのボタンにより多くの機能呼び出すことができる。QUITボタンを押すことにより、いつでもトップメニューに戻ることができます。

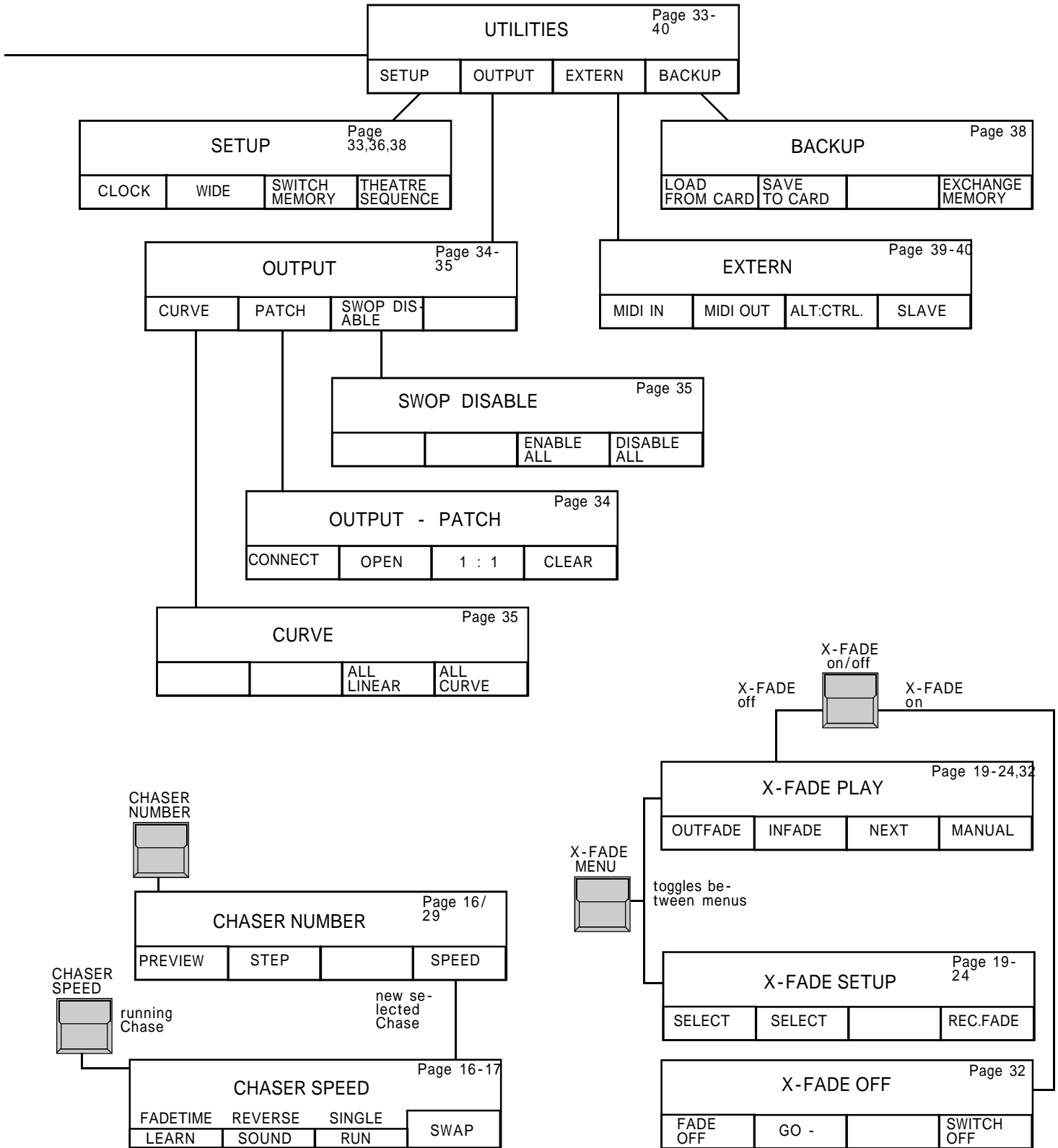
4つのボタンはディスプレイに表示された機能にアクセス出来ます。

ディスプレイの右側にあるロータリーエンコーダは、ディスプレイに表示された様々なデータの入力に使われます。その時点でエンコーダによって入力変更可能な値やデータは、常にディスプレイ上において黒く反転表示されています。

トップメニュー QUIT ボタンにより呼び出せます。







1. 個別チャンネル

1.1 プリセット及びマスター

個々のチャンネルのコントロールのために、2列のプリセットフェーダと1列のフラッシュボタンが使用できます。メインマスターは卓出力全体に働き、通常の使用では100%にしておいて下さい。

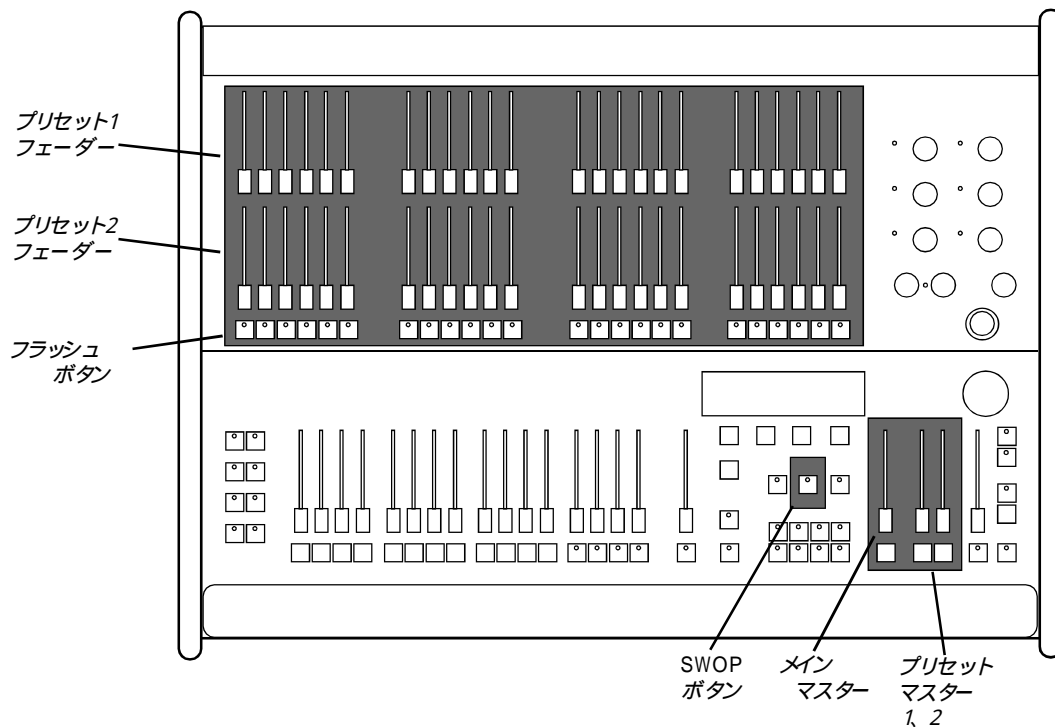
2列のプリセットは、プリセットマスターフェーダ1,2によってそれぞれフェードイン,アウト出来ます。チャンネルボタンのLEDは、通常そのチャンネルの実際の出力を表示していますが、しかしプレビュー、プログラミング、ブラックアウトの各操作の場合は表示が変わります。

メインマスターの下にあるブラックアウトボタン [DBO]は全出力を0にします。しかしLEDは、このボタンを放した状態での出力を表示し続けています (例外については、1.3補助チャンネル、7.2.1スイッチメモリーを参照)。

1.2 フラッシュ - Swop ボタン

フラッシュボタンによって、個々のチャンネルをフラッシュさせることができます。ただしそのレベルは、メインマスターによって左右されます。

SWOP機能が入っている場合には ([SWOP]ボタンのLEDが点灯) 他の全てのチャンネルが消え、選択されたチャンネルだけが出力されます。(Solo効果)



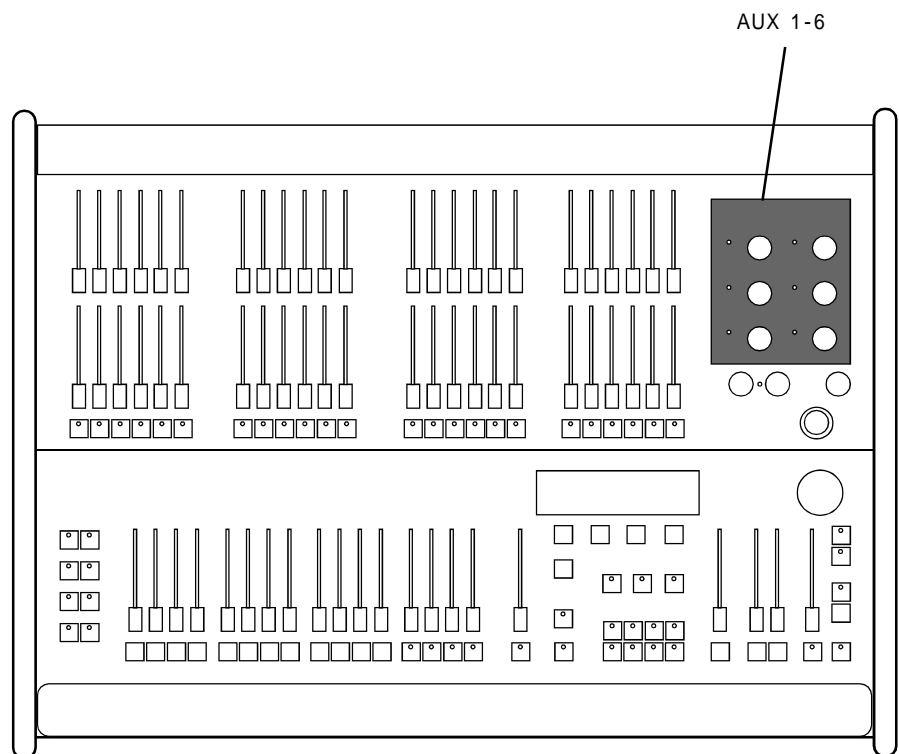
参照

- チャンネル数の倍増 - 7.1.1 WIDE モード
- チャンネルの並びの変更 - 7.1.2 ソフトバッチ
- スワップ機能の禁止 - 7.1.4 Swop 禁止

1.3 補助チャンネル (AUX1~ 6)

24 (または 48) のプリセットフェーダの隣には AUX1 ~ AUX6 のボリュームがあります。このボリュームは 6 つ AUX チャンネルをコントロールできます。AUX はフリーチャンネルでつまみによる設定はメインマスターやブラックアウトボタン、プリセットマスターには関係しないので、カラーチェンジャー、客電、あるいはエフェクター等のコントロールに適しています。

ただし、メモリーに組み込んだシーンやチェイスの中では、これらのチャンネルは、マスターフェーダによってコントロールすることができます。



参照
カラーチェンジャーのメモリー

- 2.3 と 7.2.1 スイッチメモリー

2. シーンメモリー

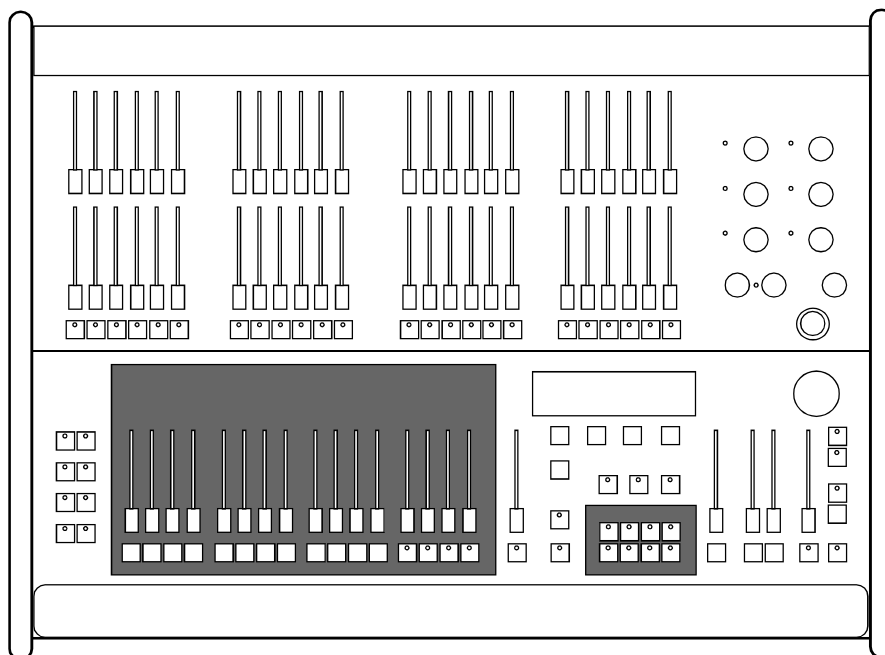
あらかじめ設定したシーンをメモリーとして記憶しておくことができ、16本のメモリーマスターフェーダとフラッシュボタンによって操作します。また、SWOP機能が入っている場合には、フラッシュボタンを押すと、選択されたシーン以外の他の全てのチャンネルやメモリー出力が消される。

2.1 メモリーページ

16本のメモリーフェーダとページボタンA - Hにより8ページ× 16本で128シーンを記憶できます。

ページを切り換えても、0になっていないメモリーフェーダは現在のシーンのままで、フェーダを0に下げた後にはじめて新しく選択されたページのシーンに切り換わります。

あるメモリーフェーダがページ切替前のページのものとして働いている場合には、新ページのボタンのLEDが点滅状態になります。



参照


チェイスのメモリーフェーダーへの割付
メモリーのクロスフェード

- 3.7 メモリーフェーダーでのチェイス
- 4. クロスフェード



2.2 シーンメモリーのプログラム

LCDディスプレイのメニューにメモリープログラミングのガイドが表示されます。


ノーマルプログラミングモード:

1. シーンはプリセットフェーダか、すでにプログラムされているメモリーを呼び出すこと
によって設定します。
2. 

PROGRAM MEMORY

 ディスプレー下の "PROGRAMING-MEMORY" と表
示されているボタンを押す。
3.  メモリーフラッシュボタンで保存したいフェーダーを選択する。(ページを変
更したい場合はページボタンを先に押します)
4. 

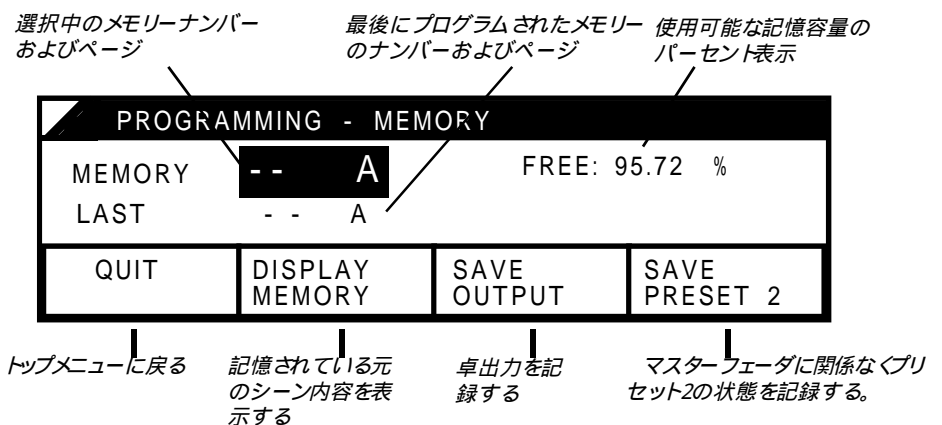
SAVE OUTPUT

 "PROGRAMMING MEMORY" メニューの "SAVE
OUTPUT" ボタンを押すと現在の卓出力を選択中
のメモリーに記録する
5.  QUITボタンを押すとトップメニューに戻ります。

クイックプログラミングモード:

1. "PROGRAM MEMORY" ボタンを押したまま保存したいメモリーフラッシュボタンを押す
と現在の出力が保存されます

"PROGRAMMING - MEMORY" メニュー - TOPメニューからアクセス出来ます



参照

メモリーのプレビュー, 変更
ブライントプログラム

- 6.4 プレビュー
- 6.1 ブライント機能

2.3 スイッチメモリー

シーンフェーダーとは別に8つのスイッチメモリーボタン × 8ページに合計64シーンをメモリー出来ます。スイッチメモリーは、通常のシーンメモリーと同じようにプログラムすることができます。

スイッチメモリーボタンが押されるとシーンがカットインします。

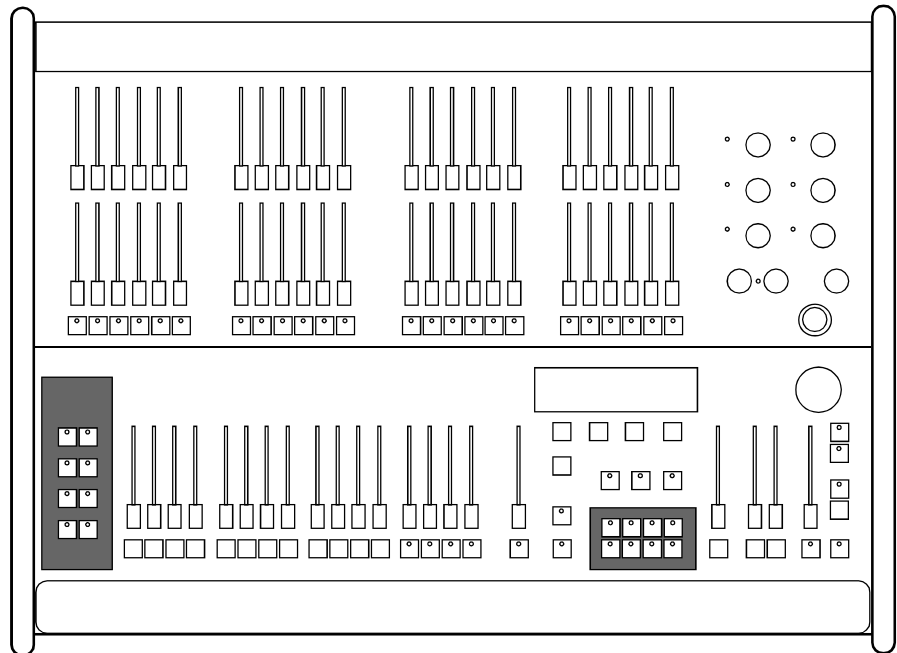
スイッチの動作には3種類のモードがあります。

フラッシュモード：スイッチを押したときだけON、離すとOFF

トグルモード：スイッチを押す毎にON/OFFが交互に切り替わります。

キルモード：スイッチを押すと押した物のみONになり他のものがOFFになります
(カラーチェンジャーやエフェクトに適しています)

各モードの切替方法については7.2.1章を参照して下さい。



参照
モード切替 - 7.2.1 スペシャルメモリー

3. チェイス

99ステップまでのチェイスを50個まで記憶することができます。チェイスには、ステップの設定の仕方によって次のような3種類のプログラム方法があります。

:

ON-OFF チェイス:

ステップ毎に、選択されたチャンネルを100%にスイッチオンする。

リアルレベル チェイス:

それぞれのステップにおいて、個々のチャンネル毎にレベルを設定できます

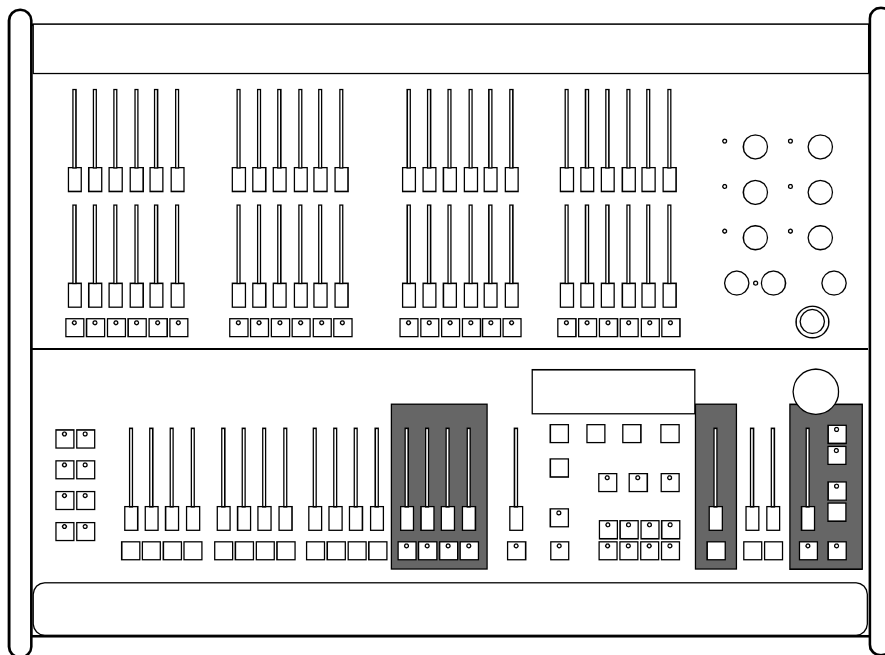
メモリー チェイス:

ステップ毎に、記憶されているメモリーシーンを呼び出します。

(リアルレベルチェイスが一番メモリーを消費します。)

チェイスは、卓の右側にあるチェイサー部によって呼び出されます。また、メモリーフェーダの13~16に割りつけることもできます。この方法によって、最大9までのチェイスを、それぞれのスピードで同時に走らせることができます。

なお、ステップ間のスローフェードは、チェイサー部で走らせた場合にのみ可能です。

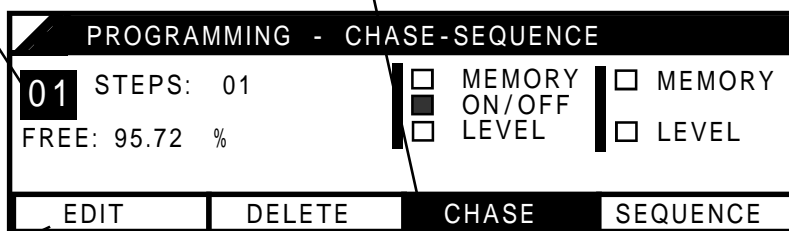


3.1 ON - OFFチェイスのプログラム

全てのチェイスプログラムは、1ステップずつ記憶させて行来ます。

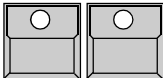
1.  **PRG CHASE/SEQUENCE** トップメニューの二番目の表示ボタン "PROGRAMMING CHASE-SEQUENCE" を押します。

2. エンコーダホイールでプログラムしたい番号を選択します。
3. チェイスモード選択を選択します。"CHASE" の表示と"ON/OFF"の欄が選択 (黒く反転) されるようにボタンを押します。



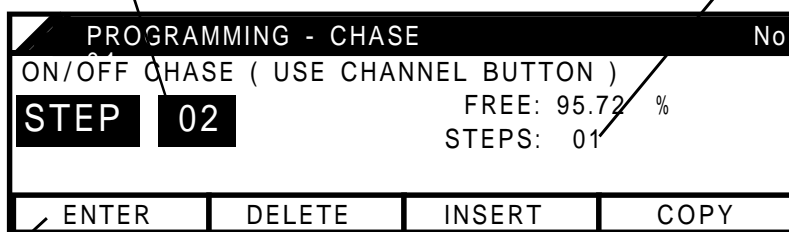
4. EDITボタン: 個々のステップのプログラミングに入ります。

各チャンネルのLEDはこの時点で出力表示からプログラミングモードに切り替わります。プログラミングしている状態を出力したい場合はBLINDボタンを押してブラインドモードをOFFにして下さい。

5.  チャンネルフラッシュボタンでそのステップでONにしたいチャンネルを設定していきます。AUXチャンネルはボリュームを回すことで設定できます。

ステップナンバーはエンコーダーで設定できます。

すでにプログラムされたステップ数の表示



6.5章 チェイスプログラムの修正 参照

6. ENTER :このボタンを押すことにより現在の状態が記録され次のステップに進みます。その後は同様にパターンを設定してENTERを押してステップを作っていきます。

7. QUITボタンを押すとトップメニューに戻ります。

3.2 リアルレベル チェイスのプログラム

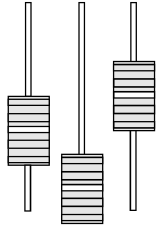
リアルレベル チェイスでは、個々のチャンネルのレベルを自由に設定できます。もし選択されたプログラムがすでに別のモードのチェイスとして使われている場合、モードをリアルレベルに変更すると、以前の内容は消去されます。もし誤ってモードを変えてしまった場合には、[NO]ボタンを選択すれば操作は中断されます

1.
2.
3. "LEVEL" を選びます
4.

<input type="checkbox"/>	MEMORY	<input type="checkbox"/>	MEMORY
<input type="checkbox"/>	ON/OFF	<input type="checkbox"/>	LEVEL
<input checked="" type="checkbox"/>	LEVEL	<input type="checkbox"/>	LEVEL

CHASE	SEQUENCE
-------	----------

- 5.
- 6.
- 7.



各チャンネルのレベルをプリセット2で設定してENTERを押します。

3.3 メモリー チェイスのプログラム

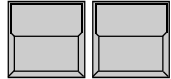
すでにプログラムされているメモリーをつないでチェイスとして用いることができます

1.
2.
3. "MEMORY" を選びます
4.

<input checked="" type="checkbox"/>	MEMORY	<input type="checkbox"/>	MEMORY
<input type="checkbox"/>	ON/OFF	<input type="checkbox"/>	LEVEL
<input type="checkbox"/>	LEVEL	<input type="checkbox"/>	LEVEL

CHASE	SEQUENCE
-------	----------

- 5.
- 6.
- 7.



メモリーをメモリーフラッシュボタンで選びます。別ページを選択する場合はページボタンを押してから選択します。ページとメモリーナンバーはディスプレイに表示されます。

3.4 チェイスの呼び出し

チェイスは、マスター部の右側のチェイス操作部で呼び出すことができます。



"Number" ボタンを押すと
ディスプレイの上側には現在のプログラムのナンバーとステップ数が表示されます。下側には次のチェイスのプログラムナンバーが表示されエンコーダによって選択できます。



"ON"ボタン - 次のチェイスを実行します
"OFF"ボタン - 実行中のチェイスを止めます。

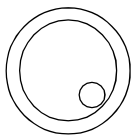
チェイスのレベルは、チェイスマスターフェーダによってコントロールされます。

3.5 スピードの設定



チェイサー部の "Speed" ボタンを押すとCHASER SPEEDメニューが開きます。

チェイスのスピードはHzと秒で表示されエンコーダーで調整出来ます。
LEARNボタンをテンポにあわせて押すことでも入力できます。



CHASER SPEED		No. 01	
2.12 Hz	FADE 00%	RUN:	0.00 Sec
0.47 Sec		SOUND/MANUAL:	0.00 Sec
FADETIME	<input type="checkbox"/> REVERSE	<input type="checkbox"/> SINGLE	
LEARN	SOUND	FREE RUN	SWAP

音のテンポに合わせてボタンを押すとスピードが直接入力出来ます。

音が入力されるとチェイスステップが進みます。

設定されたスピードでチェイスします。FREE RUNまたはSOUNDが選ばれていないとSTEPボタンでステップを送ってあげます。

ボタンを押すとディスプレイのファンクションが切り替わります。FADETIME - REVERSE - SINGLE.




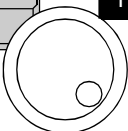
設定されたスピード、モード、フェードタイムは、チェイスナンバー毎に記憶されます。

3.6 ステップ間のフェードタイム

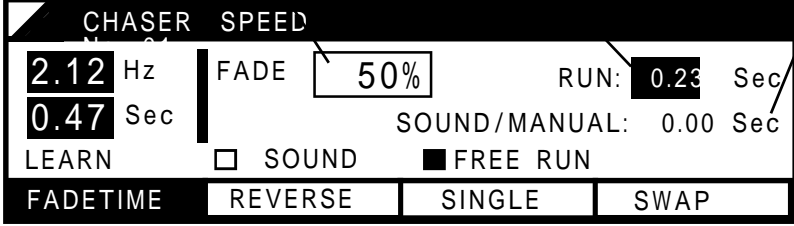
チェイスのステップからステップへの変化は、カットチェンジだけでなくクロスフェードとして実行させることができます。フェードは、チェイサー部の [FADE] ボタンによって機能するようになります。

LightcommanderIIにおいて、フェード動作はディップレスクロスフェードとして働きます。例えば、あるチャンネルが最初 100%で、次のステップで80%になるとすると、レベルはいったん下がってから上がるのではなく、100%から80%へと変化します。

クロスフェードタイムはスピードメニューで設定します

1.  チェイサー部の "Speed" ボタンを押すと"CHASER SPEED" メニューが開きます
2.  **SWAP** ディスプレー右下のSWAPボタンを押します。ディスプレイ機能がFADETIMEと方向のコントロールに切り替わります。
3.  **FADETIME** FADETIMEボタンを押したまま、エンコーダーでフェードタイムを設定します。
4. 

ステップタイムに対するフェードタイムのパーセント (フリーランモードのみ) フェードタイムの秒表示 ステップボタンモードあるいは音楽同期の場合のフェードタイム



このボタンを押しながらエンコーダーでフェードタイムを変更。

チェイスの方向を反転させる。

最後のステップにくとチェイスが停止する



ボタン表示を切り換えます。

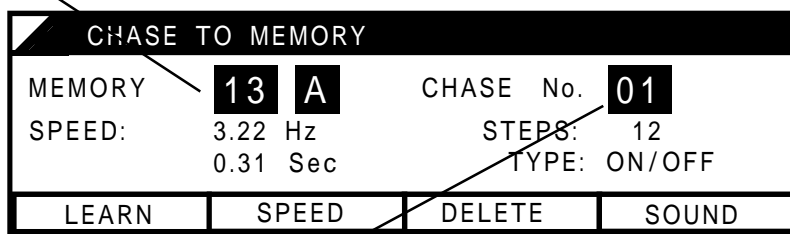
フリーランモードを使用している場合、フェードタイムはステップタイムのパーセントで設定されます。チェイススピードを変更すると、フェードタイムもそれに合わせて自動的に変更されます。

フリーランモードがオフになり、ステップが音声信号やステップボタンによって呼ばれる場合には、フェードタイムは秒で設定されます。

3.7 メモリーフェーダへのチェイスの割り付け

メモリーフェーダの 13~ 16には、ページ毎に4つのチェイスプログラムを割り付けることができます。この場合のプログラムはそれぞれ異なったスピードで実行できます。現在のスピードはメモリーフラッシュボタンのLED点滅によって表示されます。

1.  **CHASE TO MEMORY** トップメニューのCHASE TO MEMORY (3番目のボタン)を押すとCHASE TO MEMORYメニューになります。
2.  メモリーフラッシュボタンによって13~16のうちの一つのメモリーを選択します。ディスプレイには、そのフェーダにすでにチェイスが割り付けられているかどうかが表示されます。

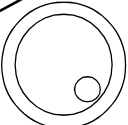


音のテンポに合わせ
てボタンを押すと
スピードが直接入力
出来ます。

SPEEDボタンを押しながら
エンコーダーを回してス
ピードを設定します。

フェーダへの割り付けを取
り消します。

音が入力されると
チェイスステップが進
みます。

3.  エンコーダによってチェイスナンバーを選択します。
4. この時チャンネルのLEDは設定されたスピードで実行されている状態を表示します。SPEEDボタンを押しながらエンコーダーでスピードを設定できます。
5. Quit ボタンでトップメニューに戻ります。

4. クロスフェード

メモリーマスターフェーダの右側に、シーンのクロスフェードのためのクロスフェーダーがあります。

一つのシーンから別のシーンへフェーダーを下から上もしくは上から下へ動かすことによりディップレス (落ち込みのない) クロスフェードが出来ます。

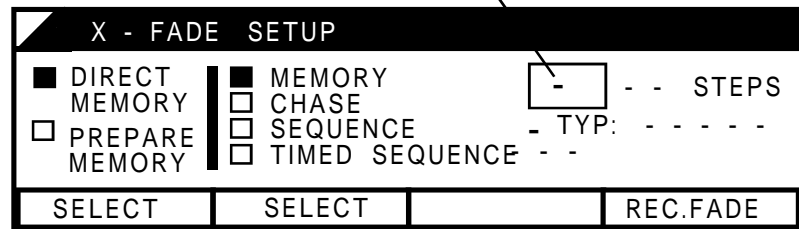
動作モードの設定 (SETUP)

"X - Fade SETUP"メニューにおいて、ボタンによるシーン選択にするか、プログラムされているシーン系列 (シーケンス) を呼び出すのかを選択できます。



QUITボタンの下の "X-Fade menu" ボタンを2回押すと X-Fade Setup Menuになります。

選択中のプログラムのナンバー、ステップ数、タイプ



"DIRECT": メモリーボタンを選択すると直ちにシーンのクロスフェードがスタートします。

"PREPARE": シーン選択の後Goボタン押すとクロスフェードがスタートします。

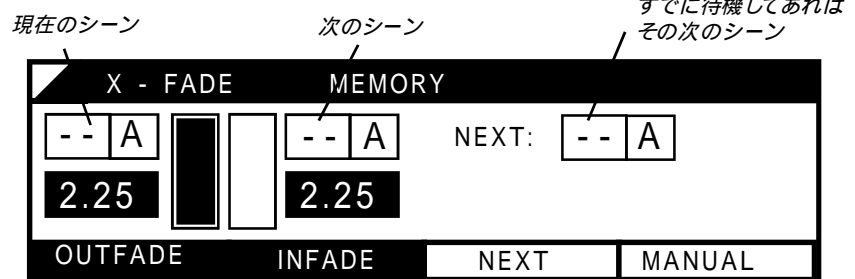
動作モードの選択

ステップ毎にフェードタイムをフェーダーで設定して記録します。

クロスフェードメニュー



"X-Fade On/Off" ボタンでクロスフェードモードがスタートします。すでにクロスフェードモードがONになっている場合にはX-fade Menuボタンで交互に切り替わります。



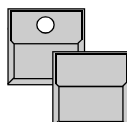
現在のシーンのフェードアウトタイム

新シーンのフェードインタイム

6.7参照 プログラムされている順序の変更

すでに待機してあればその次のシーン 自動・手動フェードの切り換え

クロスフェードモードの解除

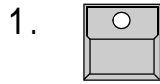


"X-Fade On/Off" ボタンを押したままの状態でのどちらかのボタンを押します。

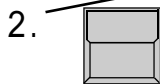
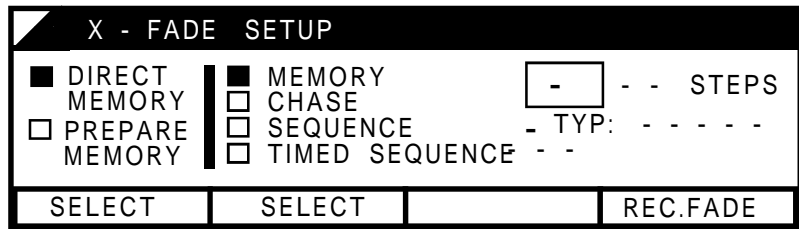
FADEOFF:現在のシーンがフェードアウトしてクロスフェードモードが解除

SWITCH OFF: 直ちにクロスフェードモードがOFFします。

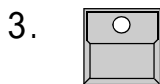
4.1 メモリー間の自動クロスフェード



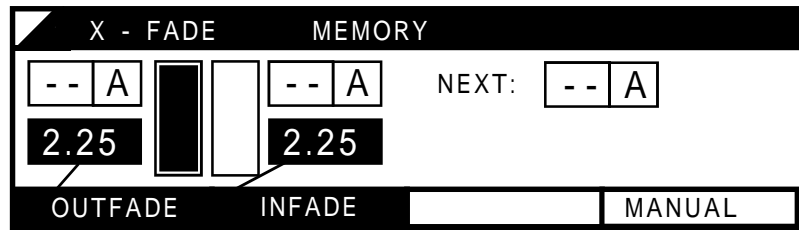
"X-Fade Menu" ボタンを2回押す。



一番左のSELECTボタンで "DIRECT MEMORY" か "PREPARE MEMORY" を選択します。(P19.動作モードの設定 参照)



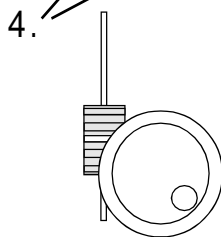
"X-Fade On/Off" ボタンでクロスフェードモードに入ります。



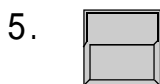
現在シーンのフェード
アウトタイム

新シーンのフェード
インタイム

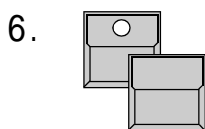
OFF にしておく



表示ボタンで選択 (黒く反転) されていると、現在シーンのフェードアウトタイムや新シーンのフェードインタイムを、クロスフェードフェーダやエンコーダによって設定できます。



メモリーフラッシュボタンでメモリーを呼び出しすと、設定された時間で選択されたシーンへとクロスフェードします。クロスフェードの様子はバーグラフによって表示されます。クロスフェード中でも、表示ボタンで選択されている時間は変更可能です。




クロスフェードを終了させるには "X-Fade On/Off" ボタンを押したままの状態でのどちらかのボタンを押します。

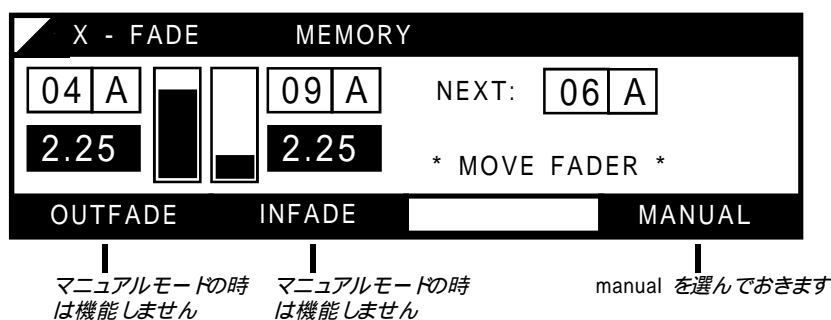
FADEOFF: 現在のシーンがフェードアウトしてクロスフェードモードが解除
SWITCH OFF: 直ちにクロスフェードモードがOFFします。


4.2 メモリーの手動クロスフェード


時間を設定して自動でクロスフェードする代わりにクロスフェーダーを手動で動かしてクロスフェードする事も出来ます

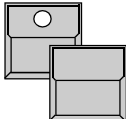
1. ...
2. ... 前ページ自動モードと同じ
3. ...

- 3a.  MANUAL (4番目のボタン)をON (黒反転)にしておきます。



4.  メモリーフラッシュボタンでメモリーを呼び出します。
メモリーナンバーはディスプレイの“NEXT”の所に表示されます。

5.  上端あるいは下端からクロスフェードフェーダを動かすことによって、選択されたシーンへと手動でクロスフェードさせることができます。フェーダが反対側の端に達すると同時に、クロスし終わったナンバー表示が左側に移り、“NEXT”のメモリーが“INFADE”側にロードされます。“NEXT”のメモリーは、現在のクロスフェードが終了する前にあらかじめ選択しておくことができます。選択されたメモリーはクロスフェードが終わると自動的にロードされる。

6.  "X-Fade On/Off" 押したままSWITCH OFFボタンを押すと現在のシーンはカットアウトします。FADEOFFを押すと次にフェーダーを動かしたときにフェードアウトします。


For further informations see:
X-Fade with preprogrammed scene order

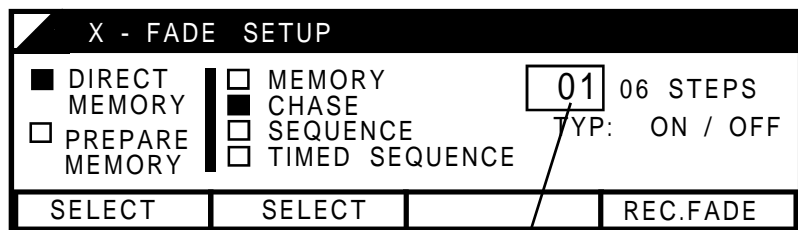
- 5. Sequences

4.3 チェイスプログラムのクロスフェード

チェイスのステップは、シーケンス部に呼び出すことができます。フェードタイムの調整や手動フェードは、メモリーボタンによるシーン選択の場合と同様に機能します。


クロスフェード動作中は、[Go]ボタンのLEDが点灯しており、フェードが終了すると消えます。

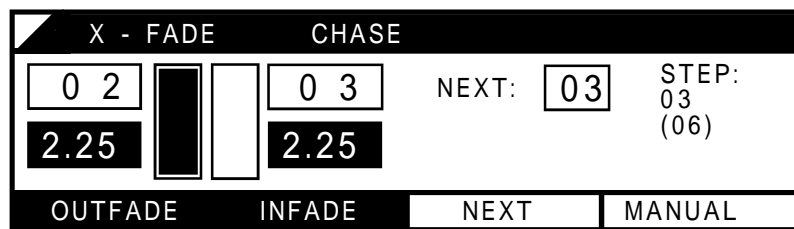
1.  "X-Fade Menu" ボタンを2回押す。



2a. |
"CHASE" を選
択します

2b. |
エンコーダによって、チエイ
スプログラム
ナンバーを選択します


3.  "X-Fade On/Off" ボタンでクロスフェードモードに入ります。



現在シーンのフェードアウトタイム | 新シーンのフェードインタイム

手動モードへの切り換え


- 4a.  自動モード
クロスフェーダーで時
間設定してGOボタン
で実行します。

- 4b.  マニュアルモード
クロスフェーダーを上
下に動かすことによりクロス
フェードしていきます。

5. シーケンス

チェイスの他に50のシーケンスプログラムを記憶することができ、クロスフェード部に呼び出すことができます。シーケンスは、チェイスと違って、ステップ毎に時間を設定でき、ステップからチェイスを呼び出すこともできます。

5.1 シーケンスのプログラム

1.  PRG CHASE SEQUENCE 50個のチェイスと同様にして50個のシーケンスをプログラムすることができます

2. SEQUENCEを選択しプログラムナンバーを設定します。チェイスの場合のように、メモリーレベルによるシーケンスのプログラムが行えます。

PROGRAMMING CHASE - SEQUENCE			
01	STEPS: 00	<input type="checkbox"/> MEMORY ON/OFF LEVEL	<input type="checkbox"/> MEMORY LEVEL
FREE: 95.72 %			
EDIT	DELETE	CHASE	SEQUENCE

3. EDITでステップの編集に入ります。
4. レベルステップの場合にはプリセット2のフェーダで、またメモリーシーケンスの場合にはメモリーフラッシュボタンによって設定する


PROGRAMMING - SEQUENCE			No.
USE PRESET 2			
STEP	0	FREE: 95.72 %	
		STEPS: 00	
INFADE 0.50 SEC	OUTFADE 0.50 SEC		
ENTER	DELETE	INSERT	COPY

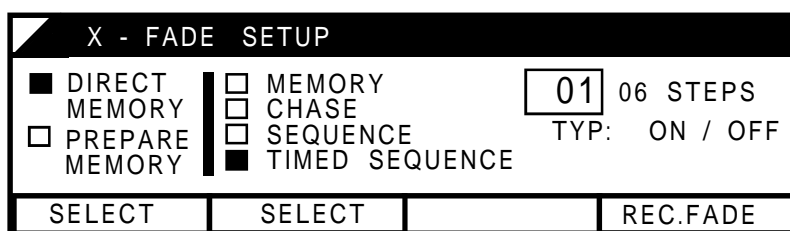
5. ENTERでステップを記録し次のメニューに進みます。


PROGRAMMING - SEQUENCE			No.
STEP 01	1.75 Sec	1.00 Sec	CHASE 06 LINKED
ENTER	INFADE	OUTFADE	LINK

6. 設定したいフェードタイムを選択しエンコーダーで変更します。
7. LINKボタンが押されていると、リンクしたいチェイスをエンコーダーで選択できます。
"0"にするとLINKが解除されます。
8. ENTERボタンを押すと、フェードタイムやリンクチェイスが記録され、4.の状態に戻り次のステップのプログラムに移ります。


5.2 シーケンスの呼び出し

1.  "X-Fade Menu" ボタンを2回押し
- 2a. SEQUENCE (記憶されているフェードタイムは無視される)あるいは、"TMED SEQUENCE" (記憶されているフェードタイムで動く)を選択する。
- 2b. エンコーダによってシーケンスプログラムを選択します。



3.  "X-Fade On/Off" ボタンでクロスフェードモードに入ります。



- 4a.  シーケンスプログラムは、フェードによる手動で、あるいは自動モードでは [Go] ボタンによって呼び出されます。"Timed Sequence" が選択されている場合、記憶されているステップのフェードタイムで呼び出されますが、後から修正することも可能です。

シーケンスのステップにリンクされているチェイスは、スタート前にディスプレイに表示されます。シーケンスのステップがスタートすると、チェイサー部で現在実行されているチェイスは中断され、かわりにリンクされているチェイスがスタートします。チェイスのレベルは、シーケンスステップのレベルとともにフェードイン・アウトします。シーケンスがチェイスをコントロールしている間は、チェイサー部の [ON] ボタンの LED が点滅しています。このチェイスを中断させたり、シーケンスから独立して実行させるためには、[ON] ボタンによって再スタートさせる必要があります。これによってチェイスのレベルはチェイスフェードによるコントロールに戻ります。

6 . プレビューと修正

全てのプログラムは、実際に出力する前に、プレビューしたり修正することができます。実際の出力をパーセントで一覧表示でき、またチャンネル毎に出力レベルを制限することも出来ます。

6.1 ブラインド機能

プログラム中や、プログラムのプレビュー 修正中には、チャンネルLEDは、出力レベルではなく選択されているプログラムの内容を表示します。

"PROGRAMMING MEMORY"中には、LEDはプリセット2の値を表示します。プリセット2マスターを0にし"SAVE PRESET 2"表示ボタンによって記録すれば、ブラインド状態でプログラムを行うことが出来ます。



BLIND ボタンON:
LED上に表示されているプログラムは出力されません。



BLIND ボタンOFF:
LEDに表示されているプログラムは、メインマスターが0であっても、出力されます。
またパッチ作業中は、選択されているディマーがオンになります。

ブラインド機能がオフの場合には、トップメニューで“LIVE”という表示が出来ます。プレビュー機能呼び出すと、自動的にブラインド機能が働きます。

6.2 プレビュー (出力レベル一覧表示)



ディスプレイの下にあるPREVIEWボタンを押すと、現在出力をパーセントで一覧表示します。プレビュー中はメモリーセレクトボタンで表示したいメモリーを選択します。

注意 !

チャンネル番号
A 1-A6 はAUX チャンネル

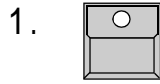
出力レベル
(FF=100%)

01	-	07	FF	13	-	19	-	25	-	31	-	37	-	43	-	A1	-
02	45	08	FF	14	-	20	-	26	-	32	-	38	-	44	-	A2	-
03	62	09	-	15	-	21	-	27	-	33	-	39	-	45	-	A3	-
04	-	10	12	16	-	22	-	28	-	34	-	40	-	46	-	A4	-
05	-	11	03	17	-	23	-	29	-	35	-	41	-	47	-	A5	-
06	-	12	-	18	-	24	-	30	-	36	-	42	-	48	-	A6	-
LIMIT			SELECT MEMORY						X-FADE								

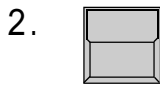
6.3 出力レベルの
リミット参照

6.7クロスフェードでのプレ
ビューおよび修正参照

6.3 出力レベルのリミット



1. PREVIEWボタンを押す



2. LIM II表示ボタンを押す。
出力レベルにリミットがかかっていると、そのチャンネルボタンのLEDが点灯します。ディスプレイは現在のリミット値を表示しています。ここでFF= 100%は、そのチャンネルにリミットがかかっていないことを意味します。

反転表示されているナンバーのチャンネルは、エンコーダや表示ボタン1, 2 ([100], [0% OFF])によって変更できます。

反転表示されているナンバーのチャンネルは、エンコーダや表示ボタンによって変更できます

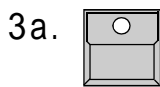
01	FF	07	FF	13	FF	19	FF	25	FF	31	FF	37	FF	43	FF	A1	FF
02	-	08	FF	14	FF	20	FF	26	FF	32	FF	38	FF	44	FF	A2	FF
03	62	09	FF	15	FF	21	87	27	FF	33	FF	39	FF	45	FF	A3	FF
04	FF	10	FF	16	FF	22	87	28	FF	34	FF	40	FF	46	FF	A4	FF
05	FF	11	FF	17	FF	23	87	29	FF	35	FF	41	FF	47	FF	A5	FF
06	FF	12	FF	18	FF	24	FF	30	FF	36	FF	42	FF	48	FF	A6	FF
		100 %		0 % OFF		ALL		100 %									

選択されているチャンネルを100% (リミット無し)に設定

選択されているチャンネルの出力をOFFにする

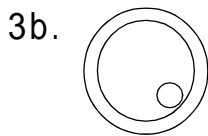
全てのチャンネルをリミット無しの通常出力に設定。

チャンネルのリミット



3a. チャンネルフラッシュボタン

ひとつあるいは複数のチャンネルを選択する。選択されたナンバーは、ディスプレイ上で反転表示されます。



3b. エンコーダーや 100% , 0% OFFボタン

選択されているチャンネルのリミット値は同時に変更されます。変更は直ちに出力に反映されます。

または





プリセット2のチャンネルフェーダー

この場合、フェーダの値が記憶されている値に達すると、フェーダに切り換わって変更できるようになります。実際の出力に影響が出ないように修正を行うためには、プリセット2のマスターフェーダを0にしておかなければなりません。

4. PREVIEWかQU IIボタンを押すことで、卓は通常の動作状態に戻ります。チャンネルにリミットがかかっている場合には、トップメニューで“OUTPUT LIM II”という表示が出ます。

6.4 メモリーのプレビュー及び修正

メモリーのプレビュー：


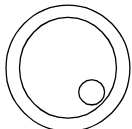
1.  PREVIEW ボタン
2.  メモリーフラッシュボタン
ディスプレイは、現在の出力をパーセントで一覧表示します。

選択され反転表示されているチャンネルは、エンコーダによって修正することができます。

01	-	07	FF	13	-	19	-	25	-	31	-	37	-	43	-	A1	-
02	45	08	FF	14	-	20	-	26	-	32	-	38	-	44	-	A2	-
03	62	09	-	15	-	21	-	27	-	33	-	39	-	45	-	A3	-
04	-	10	12	16	-	22	-	28	-	34	-	40	-	46	-	A4	-
05	-	11	03	17	-	23	-	29	-	35	-	41	-	47	-	A5	-
06	-	12	-	18	-	24	-	30	-	36	-	42	-	48	-	A6	-

MODIFY MEMORY: 5 A

プレビュー中でのチャンネルレベル修正：

- 3a.  チャンネルフラッシュボタン
修正したいチャンネルを選択。選択されたチャンネルは反転表示します。
- 3b.  画面右側のエンコーダ
選択中のチャンネルのレベルを変更します。変更は直ちに記憶されているプログラムに反映されます。
また、そのメモリーが現在使われていれば実際の出力にも反映されます。

または：



プリセット2のチャンネルフェーダー

メモリーのチャンネル毎の値はプリセット2の対応するチャンネルフェーダによって直接修正することもできます。この場合、フェーダの値が記憶されている値に達すると、フェーダに切り換わって変更できるようになります。実際の出力に影響が出ないように修正を行うためには、プリセット2のマスターフェーダを0にしておかなければいけません。

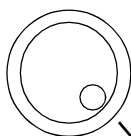
4. PREVIEWまたはQUITボタンを押すとトップメニューに戻ります。

注意!!

修正を行うと、書き込み等の操作なしに直ちに記憶されているメモリーが変更されます。また、そのメモリーが使用中の場合には、実際の出力にも反映されます。

6.5 チェイスおよびシーケンスステップの修正

- PRG CHASE SEQUENCEボタンを押す
- CHASEまたはSEQUENCEボタンを押す
- エンコーダによってプログラムナンバーを選択
- EDITボタンでプログラムを呼び出す。



エンコーダによってステップを選択します。ブライント機能がオフの場合には、そのステップが実際に出力されます。

PROGRAMMING - CHASE			No.
ON/OFF CHASE (USE CHANNEL BUTTON)			
STEP	06	FREE: 95.72 %	
		STEPS: 12	
ENTER	DELETE	INSERT	COPY STEP

個々のシーンの修正

プログラムタイプに応じて、チャンネル・フラッシュボタンやプリセット2フェーダによってあるいはメモリー・フラッシュボタンによって、選択されているステップを修正できます。

[ENTER] 表示ボタンでその修正内容が記憶されます。

[ENTER] 表示ボタンを押さずにエンコーダで他のステップを選択すると、修正されません。

選択されているステップの削除

[DELETE] 表示ボタンを押します。

選択されている位置に新たなシーンを挿入

[INSERT] 表示ボタンを押します。

選択されているステップの複写

・[COPY STEP] 表示ボタンを押します。全てのメニュー表示の項目が反転します。

・複写先のステップナンバーを選択します。

・[ENTER] 表示ボタン： 選択されたステップに複写される。

・[INSERT] 表示ボタン： 新たなステップとして複写挿入される。

・[CANCEL] 表示ボタン： 複写が中断され、[ENTER] や [INSERT] の場合のように、卓は出力状態に戻ります。

レベル・シーケンスステップで、メモリーからの出力レベルを受け継ぐ(ブライントモードでは不可)

シーケンスにおいては、メモリー、チェイス等からの実際の出力を、レベルステップとして複写することができます。

ひとつまたは複数のメモリーをフェーダによってシーンを呼び出し、[COPY] 表示ボタンを押すと、それらの出力レベルが選択されているステップに複写されます。またこの後 [COPY] 表示ボタンを押す度に、その時の出力が記憶内容に加算されて行きます。

[ENTER] [INSERT] [CANCEL] 表示ボタンについては、上記と同じです。

6.6 チェイスのプレビュー

6.6.1 チェイサーのプレビュー

チェイスプログラムは、チェイサー部で最後に呼び出された時のスピードとフェイドタイムを記憶しています。Oボタンによるスタートの前に、チェイスとそのパラメータをあらかじめプレビューすることができます。

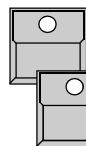


チェイサー部の [Number] ボタンを押し、エンコーダで新しいチェイスナンバーを選択する。



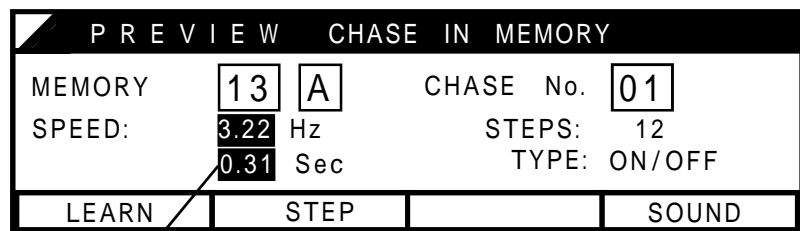
[PREVIEW] 表示ボタンが反転表示していると、選択されたチェイス内容がチャンネルLED上に表示されます。スタート前に、[SPEED] 表示ボタンによってそのチェイスのスピードを設定することができます。

6.6.2 メモリーチェイスのプレビュー



"PREVIEW" ボタン

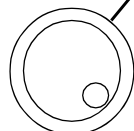
チェイスが登録されているメモリーフラッシュボタン (13~16) を押し、その内容がチャンネルLEDに表示されます。



音楽に合わせてボタンを押すことによりスピードを直接入力出来ます。

チェイスがフリーラン以外になっている場合のステップのプレビュー

音楽同期



エンコーダによってチェイススピードを変更できます。

6.6.3 シーケンスステップでのチェイスのプレビュー

シーケンスステップにリンクされたチェイスもプレビューで見ることができます (6.7.1 参照)。

6.7 クロスフェードでのプレビューおよび修正

クロスフェードにチェイスやシーケンスを呼び出している場合、現在および後続のステップをプレビュー・修正できます。個々のシーンのレベルの修正だけでなく、ステップ順序を変更したり、メモリシーンを挿入することもできます。

6.7.1 後続のクロスフェードシーンのプレビュー



[PREVIEW] ボタンを押します。
[Go] ボタンは、引き続き通常のように機能し、ディスプレイにレベルが表示されます。



X-FADE

[X-FADE] 表示ボタンを押すと、プレビューメニューの表示ボタン内容が変わる。ディスプレイとチャンネルLEDは、現在のクロスフェードステップを表示します。



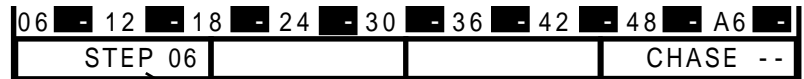
CHASE -

ステップにチェイスがリンクしている場合は、[CHASE -] 表示ボタンを押すと、そのチェイスのスピードメニューを呼び出すことができます。

6.7.2 クロスフェードシーンの修正

[PREVIEW] ボタン、[X- FADE] 表示ボタンを押すと、シーンレベルを直接修正することができます。

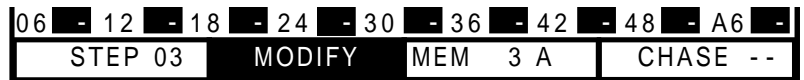
レベル・ステップの修正:



[STEP - -] 表示ボタンを押しながらエンコーダによってステップを選択します。

チャンネルボタンでチャンネルを選択し、エンコーダか、プリセット2フェードによるGrapモードで修正します。

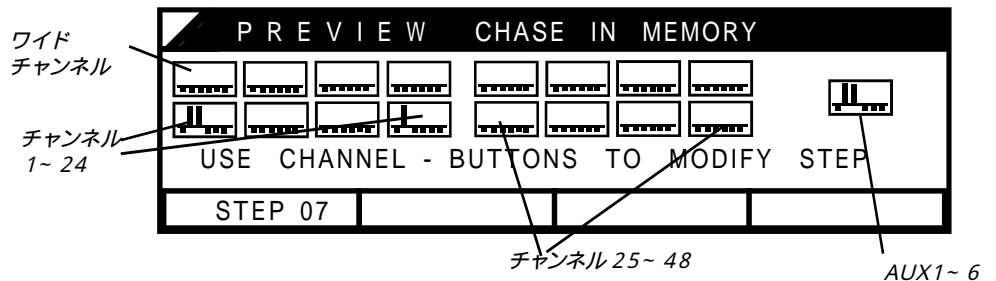
メモリ・ステップの修正:



修正は、そのステップだけではなく記憶されているメモリ内容にも反映されます。
[MODIFY] 表示ボタンを押すことによって修正が可能になります。修正方法はレベルステップと同様です。

[MEM - -] 表示ボタンが押されている間に、別のメモリを選択することができます。これによって、プログラムは新しいメモリに変更され呼び出されます。

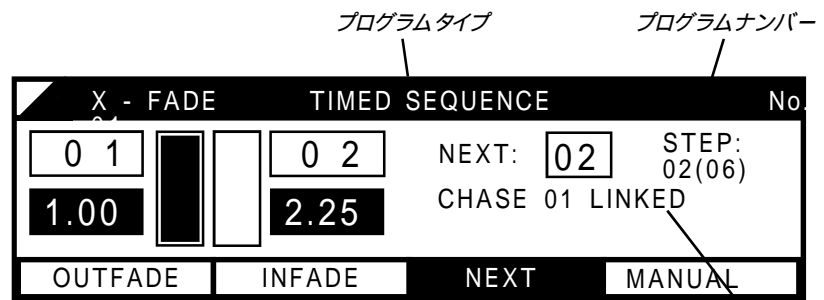
ON/OFFステップの修正:



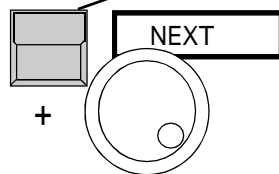
ON/OFFステップの場合には、ディスプレイ上にバーグラフで表示されます。修正はチャンネルボタンで行います。

6.7.3 クロスフェードシーンの順序修正

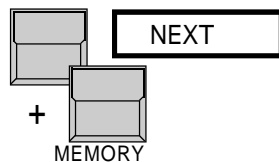
クロスフェード部でのチェイスやシーケンスプログラム呼び出しにおいて、シーン順序は、記憶内容にしたがい [Go] ボタンや手動フェードによって順に呼び出されます。しかし [NEXT] および [GO -] (マイナス) 機能によって任意に修正することもできます。



リンクしているチェイス



[NEXT] 表示ボタンを押しながら同時にエンコーダを回すことによって、任意のステップを選択することができます。次のクロスフェードでは選択されたシーンへ変わります。

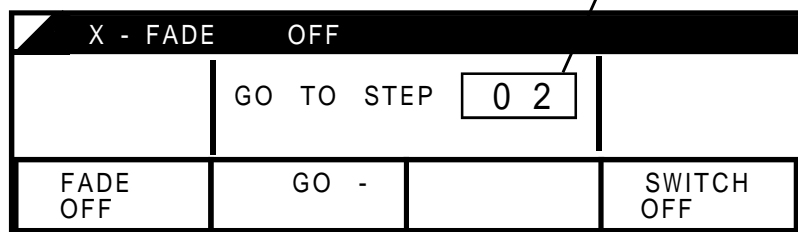


[NEXT] 表示ボタンを押しながら同時にメモリボタンを押すことによって、任意のシーンを挿入することができます。この挿入されたシーンのステップの後、シーケンスは再び後続のシーンを続行します。



[X - Fade on/off] ボタンを押しているとき「X - FADE OFF」メニューが表示されます。

[GO -] によって呼ばれるステップナンバー



次のフェードでクロスフェードモードを完了します。

ひとつ前のステップにクロスフェードします。

クロスフェードモードから抜けます。



ここで [GO -] 表示ボタンを押すと、ひとつ前のステップへとクロスして戻ります。この機能は自動モードの場合にのみ働きます。なおプログラムの先頭では機能しません。

7. 特殊機能

“UTILITY/ SETUP”メニューには、様々な特殊機能や設定があります。

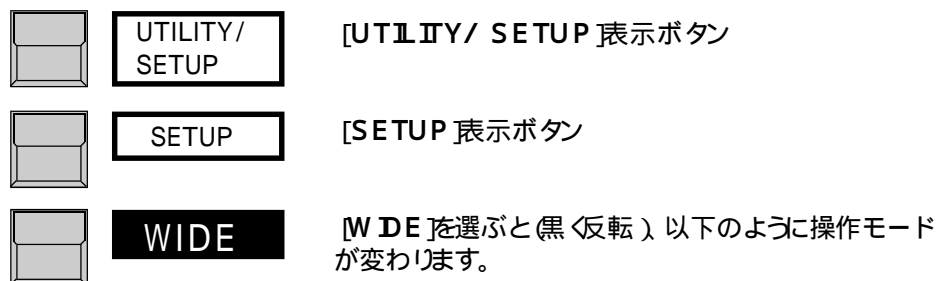
7.1 チャンネルの設定

7.1.1 チャンネルの倍加 (ワイド機能)

Ver2.Xでの最も興味深い新機能の一つは、卓のチャンネル数を増やせることです。Lightcommander 24/6では $24 + 24 + 6 = 54$ チャンネルにすることができます (LC48/6: $48 + 48 + 6 = 102$)。

今までに述べた機能の全ては、プリセット関係をのぞき原則的にそのまま働きます。

ワイド機能の切り換え:



チャンネルフェーダ

プリセット2のフェーダは引き続き同一のチャンネルをコントロールします。一方、上列のフェーダは、プリセット2の拡張として、後半の組のチャンネルをコントロールします。

プリセットマスターフェーダ

プリセット全体のレベルは、プリセット2マスターによってコントロールされます。

注意 !

チャンネルフラッシュボタンとLED

フラッシュボタンとLED表示は、上下どちらか一方のチャンネルの組に対して有効となります。その切り換えは、プリセット1マスターによって行います。

プリセット1マスター 50%以上 : ボタンは上側のチャンネルを表示・コントロール。

プリセット1マスター 50%以下 : ボタンは下側のチャンネルを表示・コントロール。

ディスプレイの右上角の二重矢印マークの方向は、現在どちらが有効かを示しています。

プレビューあるいはリミットの表示

Lightcommander 24/6の場合には、上側のプリセットがチャンネル25~48として表示されます。

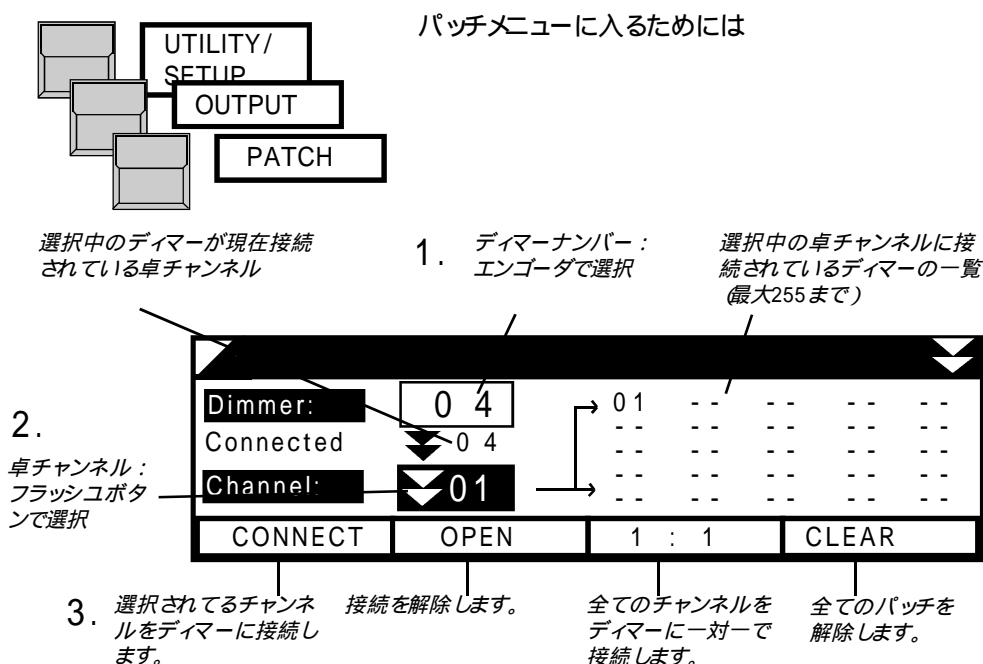
Lightcommander 48/6の場合には、プリセット1マスターの設定によって、上下どちらか一方のみのチャンネルの組が表示されます。


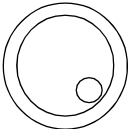


ON/OFFステップのプレビューや、SWOPの禁止、カーブ設定でのグラフィック表示では、全てのチャンネルが一度に表示されます。

内部的には、常にワイド機能が働いています。ワイド機能で設定されたメモリやプログラムは、ワイド機能をオフにした後でも、拡張チャンネルをコントロールしています。

7.1.2 ソフトパッチ

Lightcomm anderの卓チャンネルは、任意のディマーチャンネルにパッチすることができます。おのこの卓チャンネルは、最大255までのディマーチャンネルを同時にコントロールすることができます。



1.  ひとつの卓チャンネルをフラッシュボタンで選択します。ワイドチャンネルの場合には、プリセット1マスターフェーダを上げることによって、ボタンを後半のチャンネルに切り換えて選択します。
2.  希望するディマーナンバーをエンコーダで設定します。Lightcomm anderの場合、最大は256です。
2a.  ブライント機能がオフになっている場合は、実際のディマーチャンネルを確認するために、選択されたチャンネルに対して80%のレベルが出力されます。
3.  [CONNECT]表示ボタンは、選択されたディマーを卓チャンネルに接続します。このとき、そのディマーの以前の接続は解除されます。

[QUIT]ボタンでトップメニューに戻ります。

Lightcomm ander 24/6(48/6)では、最初の30(54)のディマーチャンネルは、Socapexコネクタにアナログコントロール電圧0~10Vとして出力されています。また全てのディマーチャンネル(1~256)はDMX512において自由に使用できます。

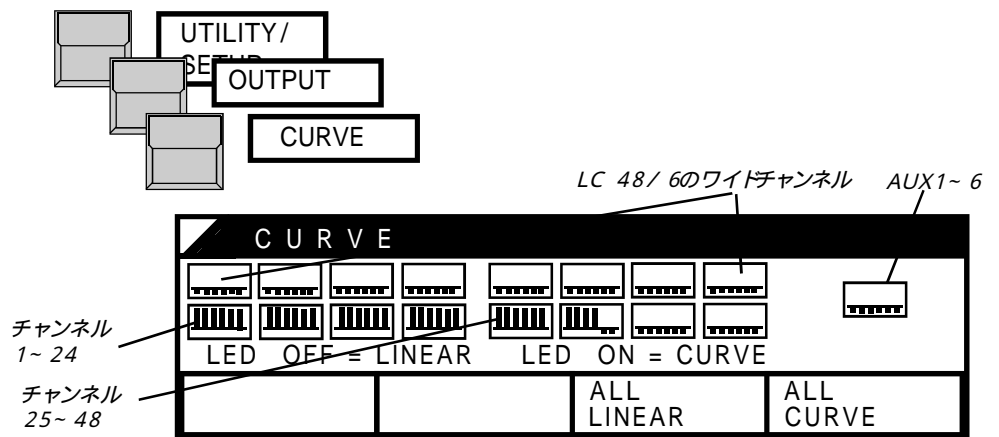


ワイド機能が入っている場合には、AUXチャンネルは、通常の卓チャンネルの後にパッチされます(LC24:49-54, LC48:97-102)。

7.1.3 調光カーブ

安価なディマーに使われている位相制御技術では、リニアなコントロール電圧に対して明るさの上昇は一樣ではありません。Lightcommanderでは、非リニアな出力に設定することによって、これを補正することができます。

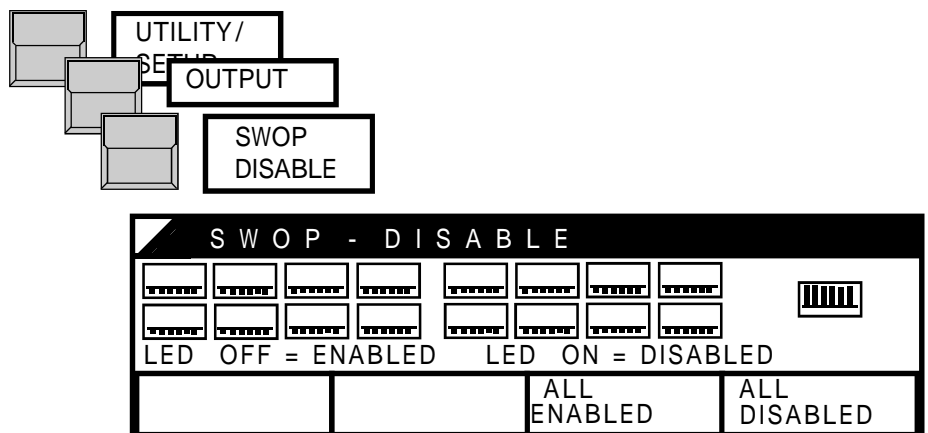
そのためには、そのようなディマーのチャンネルに対して“CURVE”を設定する必要があります。



CURVEが設定されているチャンネルでは、チャンネルLEDが点灯し、ディスプレイ上のバーグラフが上側になります。変更はチャンネルボタンで行います。カラーチェンジャーやエフェクターの場合には“LINEAR”に設定すべきです。

7.1.4 SWOP効果の禁止

SWOP効果 (1.2参照)を使用する場合、カラーチェンジャーやエフェクターのチャンネル出力が0にならないように注意しなければなりません。このようなチャンネルのためにSWOP効果を禁止することができます。



SWOP効果が禁止されていると、そのチャンネルのLEDが点灯し、ディスプレイ上では上向きのバーグラフが表示されます。変更はチャンネルボタンによって行う。

7.2 卓モードの変更

7.2.1 スイッチメモリ

カラーチェンジャーや多機能の器具等を制御する場合のために、スイッチメモリ(2.3参照)の動作モードを変更することができます。

フラッシュ・モード:

ボタンを押し続けている間、メモリが出力されます。SWOP効果が入っている場合には、この間他の全ての出力が消されます。

トグル・モード:

ボタンを押すとメモリが出力されます。再びボタンが押されるまでの間、出力は保たれメモリボタンのLEDが点灯しています。

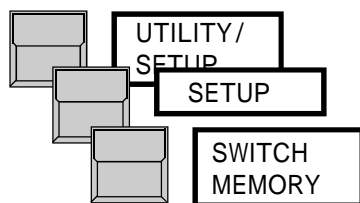
トグルによる出力レベルは、メインマスターやブラックアウト[DBO]とは独立しており、SWOP効果によっても消されることはありません。

またメモリのクロスフェードモードでは、トグルによるメモリは独立に働きます。

キル・モード:

トグル・モードと同様ですが、新たなメモリを選択すると、以前に出力されていたメモリは自動的に消されます。

これらのモードの切り換えは



7.2.2 キースイッチ

Lightcommanderの全てのプログラムは、上書きや消去に対して保護することができます。

キー位置:	機能
ALL ACCESS	全ての機能が使用可能。

LOCK プログラム操作が禁止されます。プレビュー・モードにおいても、されているプログラムの変更はできません。ただしチェイスのスピードだけは設定できます。

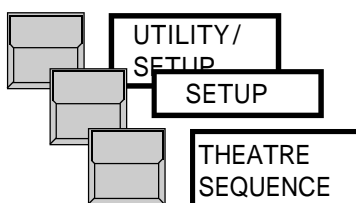
LOCK DESK 現在の出力でホールト状態になり、卓は操作できなくなります。ただし走行中のチェイスやMDによるリモートプログラムは引き続き動作し続けます。

7.2.3. シアターシーケンス

このモードでは、シーケンスに対して、ステップナンバーの代わりに数字によるステップ名が与えられます。通常の場合と違って、ステップ名は、ステップの挿入や削除においても固定されたままです。たとえばステップ1と2の間に挿入する場合には、ステップ1が作られます。

これは舞台等において便利なモードです。全体の構成を変えることなく、ステップを追加したり削除したりできます。

シアターシーケンスモードに切り換えるためには



注意 !

このモードが選択されると、確認の後に以前の全てのシーケンスは削除されます。したがって、プログラムを行う前に、シアターシーケンスか通常のシーケンスかを先ず選択しなければなりません。

プログラムは第5章で述べたのと同様な方法で行います。

最初は、フルステップ名が与えられます (1. 0 , 2. 0 , 3. 0 . . .)。このステップ名は、(一度 [ENTER] を押した後の) 2度目の “PROGRAMMING SEQUENCE” メニューにおいて “INFADE” および “OUTFADE” から抜けた後で変更することができます。

ステップ名を変更していないとの間隔でステップが作られます。したがって9つのステップ (X 1 ~ X 9) を間に挿入することができます。これは [INSERT] を押すことによって自動的になされます。なぜならば、変更は、前あるいは後続のステップに対してのみ昇順に行われるからです。

7.3 メモリカードへのバックアップ

Lightcomm anderの全てのプログラムは、メモリカードにバックアップすることができます。使用できるのは、IIT CANNON- STAR CARD CSC- 0032K- SM- 311かその相当品です。

最後にプログラムが行われた日時

カードのテスト:
新しいカードを使用
したりバッテリーが
切れていた場合に
エラーメッセージが
表示されます。

BACKUP			
CARD: 01/24/94	20:15:12	MA 48/6	V 2.00
CHECKSUM: OK			
R/W - TEST: OK			
LOAD FROM CARD	SAVE TO CARD		EXCHANGE MEMORY

カードからデータを読み込みます。卓のデータは上書きされます。

データをカードに保存します。

卓とカードのデータを互いに交換します。

重要!

注意: メモリカードには、使用する前にバッテリーを装着しておかなければなりません。バッテリーの寿命は約2年です。バッテリー交換の際は素早く行ってください。全てのデータが失われる場合があります。使用しないときにはカードを卓から抜いておいてください。

7.4 全プログラムの消去

Lightcomm anderのプログラムは完全に消去することができます。そのためには、卓の電源投入時に4つの全ての表示ボタンを押さなければなりません。なお安全のために一度問い合わせがなされ、“YES”による確認によってはじめて卓内の全データが消去されます。この時、バッチは“1:1”に設定されます。

7.5 起動時のテストレーチン

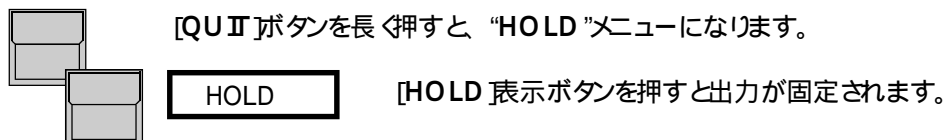
Lightcomm anderは、電源投入時に全てのプログラムと諸設定をテストします。もし何らかのメモリエラーが発生した場合は、[QUI]ボタンによって関連するデータを消去しなければなりません。もしこのようなことが繰り返し起こる場合には、MAの販売元に連絡してください。

7.6 時刻、日付の設定

時刻と日付は、個々に選択してエンコーダで設定できます。

7.7 ホールド機能

ホールド機能は、卓の出力を固定するために使用します。例えば、実際の出力を変えることなしに、まったく新たに設定したりできます。マスターフェーダを一旦 0 にしてから再び 100% にすることによって、新たな設定が呼び出されます。



するとブラインド状態で変更を行えるようになります。その後、メインマスターフェーダで新たなシーンへフェイドインさせることができ、同時にホールド機能が解除されます。



8. リモートコントロールおよび連動

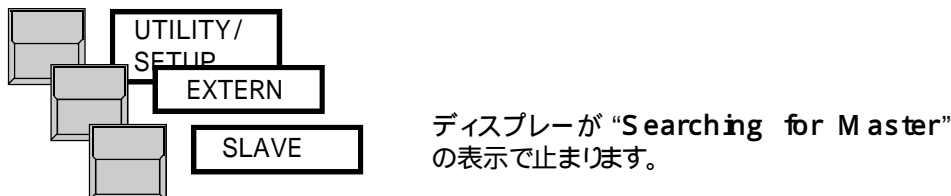
背面の MD ロネクタを通して、2台の Lightcommander II を互いに接続して連動させることができます。また、MD シーケンサ等による記録再生が可能です。

8.1 マスター・スレーブ動作

マスター側の卓では全ての機能が使用できます。スレーブ側の卓では、個々のチャンネルのフェーダとボタンだけが使用でき、他の全ての機能はマスター卓によってコントロールされます。

それぞれの卓は、自身のアナログ出力および DMX 出力を出しています。またパッチはそれぞれの卓で独立して機能します。一本の DMX ケーブルで出力を送りたい場合は、二台の卓からの出力を DMX マージャ等で混合してください。シアターシーケンサで動作している場合は、接続前にマスターとスレーブの卓モードを合わせておく必要があります。

1. 卓の電源を二台とも切ります。
2. 一台目の卓の MDI OUT を二台目の MDI IN に、また一台目の MDI OUT を二台目の MDI IN に接続します。
3. スレーブ卓の電源を入れ、以下のようにボタンを押してください。

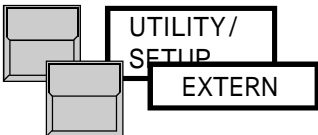




4. マスター卓の電源を入れると、二台の卓はコミュニケーションを開始します。連動操作をさせるために、スレーブ側のチェイスやシーンケスプログラムは、マスター側のそれに合わせてステップを切り替わたり拡張されたりします。
5. 電源の入り切りを行う際は、常にマスター側を後にしてください。

8.2 M D 機能

舞台照明の推移を、M Dシーケンサによって記録し、後からそれを再生することができます。またM D ITHRUコネクタを使用することによって、2台以上の卓を連動させることができます。ただしマスター・スレーブ動作 (8.1参照)の場合と違って、M Dの使用にはいくつかの制限があります。


シーケンサによる記録

1. Lightcomm anderのM D I O Uをシーケンサの入力に接続します。
2.  “EXTERN”メニューに入ります。
3.  MIDI CHANNEL **06** エンコーダでM Dチャンネルを設定します。
4. シーケンサを記録モードに切り換えます。
5.  **MIDI OUT** Lightcomm anderのM D出力をオンにします。
6. [QUI]ボタンによってディスプレイはトップメニューに戻ります。

MIDIプロトコルの送信速度のために、送出されるMIDIデータにはいくつかの制限があります。

- ・個々のチャンネルはMIDIとして記録されません。
- ・クロスフェードは、自動モードでタイムが設定されているシーケンスについてのみ有効です。またオンラインでタイムを変更することはできません。

M Dによる再生

1. Lightcomm anderのM D I Nをシーケンサの出力に接続します。
2.  **MIDI IN** “EXTERN”メニューでM Dチャンネルを設定し、[M D I N]表示ボタンを押します。
3. シーケンサをスタートさせます。
再生中でも、メモリ呼び出しや個々のチャンネル操作によって、実行中のM Dに介入することができます。またクロスフェードやチェイサー部を使用した場合、M Dによって実行されたプログラム ([Go]あるいは[ON]ボタンのLEDが点滅)は、手動操作によって選択されたプログラムに切り換わります。M D再生中は、卓でのプログラム作業はできません。
コマンドの詳細およびM Dのフォーマットは次ページの通りです。

Lightcommander II 24/6 + 48/6 MDロード

MDによるコントロールには、コントロールチェンジを使用しています。MDメニューにおいて、2つの異なるコントロールナンバーの組から一方を選択でき、これによってデータの衝突を避けることができます。

MD IOUTがオンになると、全てのマスターの設定とページが初期設定として送られます。またチェイスとクロスフェードは停止します。

MD INがオンになると、内部で走っている全てのメモリ、チェイス、クロスフェードは中断され、メインおよびチェイスフェーダは自動的に100%に設定されます。

コマンド:

送出されるステータスパイットは、常にコントロールチェンジコマンドです。

= 1011nnnn (B hex) (nnnn = MDチャンネル)

この後に以下のような2データバイトが続きます。

第1バイトの括弧内の値は、もうひとつのコマンドセットのものです。

機能	第1データバイト	第2データバイト
メモリフェーダ 1	0 (102)	0~127 (フェーダ設定値)
メモリフェーダ 2	1 (103)	0~127 (フェーダ設定値)
	...	
メモリフェーダ 16	15 (117)	0~127 (フェーダ設定値)
グラントマスターフェーダ	17 (119)	0~127 (フェーダ設定値)
チェイスマスター	20 (53)	0~127 (フェーダ設定値)
メモリボタン 5~ 8	23 (54)	ビット3:Mem5 2:Mem6 1:Mem7 0:Mem8
メモリボタン 1~ 4	24 (55)	ビット3:Mem1 2:Mem2 1:Mem3 0:Mem4
メモリボタン 13~ 16	25 (56)	ビット3:Mem13 2:Mem14 1:Mem15 0:Mem16
メモリボタン 9~ 12	26 (57)	ビット3:Mem9 2:Mem10 1:Mem11 0:Mem12
バンクA~H	27 (58)	+ 00~ 07 (バンクA~H)
SWOP プラックアウト	28 (59)	ビット4:チャンネルフラッシュ ビット3:スイッチフラッシュ ビット2:メモリフラッシュ ビット4:プリセット2フラッシュ ビット0:プリセット1フラッシュ
DBO	29 (60)	0:DBO無し 1:DBOスイッチメモリ フラッシュ 1:DBOスイッチメモリ トグル/キル
スイッチメモリ 5~ 8	30 (61)	ビット3:SW5 2:SW6 1:SW7 0:SW8
スイッチメモリ 1~ 4	31 (62)	ビット3:SW1 2:SW2 1:SW3 0:SW4
チェイスON (+ No.)	32 (63)	0~ 49:チェイスナンバー 1~ 50
チェイスステップボタン	33 (20)	0~ 127 特定の値は無し
チェイスOFF	34 (21)	0~ 127 特定の値は無し
シーケンスON (+ No.)	35 (22)	0~ 49:シーケンスナンバー 1~ 50
シーケンスチェンジ (+ No.)	36 (23)	0~ 49:シーケンスナンバー 1~ 50
シーケンスGo	37 (24)	0~ 127 特定の値は無し
シーケンスフェイドアウト	38 (25)	0~ 127 特定の値は無し
シーケンスOFF	39 (26)	0~ 127 特定の値は無し
メモリ ページ(内部)初期化	40 (27)	0,4ビットメモリ~15,3ビットページ~7
スイッチ-バンク(内部)初期化	41 (28)	0,4ビットスイッチメモリ~15,3ビットページ~7
リセット	無し	255 (FF)

9. 入出力

電源入力

Lightcomm anderは、電圧の切り換えを必要とせず、90~120VAC(40~60Hz)の範囲で動作します。入力コネクタおよび電源スイッチは背面パネルにあります。

アナログ出力

1. Socapex

Pin 1~30: チャンネル1~30

Pin36,37: GND

2. Socapex(Lightcomm ander48/6のみ)

Pin 1~24: チャンネル31~54

Pin36,37: GND

DMX出力

USITT DMX512(1990)Standardに適合。

Pin1:COMMON

Pin2:Data-

Pin3:Data+

Pin4,Pin5:NC

音声入力

電氣的にアイソレートされた音声入力用のジャックを備えています。入力インピーダンスは1KΩです。入力電圧は最低約100mVACが必要です。入力ゲインは、LEVELボリュームで調整します。またHOLDボリュームによって、2信号間に6秒までのミニマムホールドオフタイムを設定することができます。

MDIN/OUT/THRU

MD動作中は、標準のMDに対応しています。しかし、マスター・スレーブ動作においては、MA独自のプロトコルが用いられ、MDセンサーで記録することはできません。

重要 !

DMX512およびアナログの全ての入出力はシールドすべきであり、またシールドは対応するプラグのグラウンドに接続されなければなりません。

Socapexの出力を使用しない場合には、静電気放電から守るために、コネクタにプラスチックキャップをかぶせておきます。

Safety Instructions:

1. Read all the instructions in the user's manual.
2. Keep the user's manual for later use.
3. Follow all the instructions on the unit.
4. Pull the plug before cleaning the unit; don't use any liquid or spray cleaner. Clean with a damp cloth.
5. Don't use the unit near water.
6. Don't put the unit on unstable tables etc.. It might fall down and get damaged.
7. There are slots in the case for aeration; don't cover these slots up because they guarantee the reliable use of the unit and protect it against overheating. Don't install the unit into a frame unless sufficient aeration is guaranteed.
8. The unit is provided with a safety plug. This plug can only be used with safety sockets. These safety measures should by all means be followed. In case the plug doesn't fit into the socket (e.g. with old sockets), the socket should be replaced by an electrician.
9. Don't put any objects on the wire and make sure nobody steps on it.
10. In case you use an extension wire make sure the sum of the power consumption of the connected units does not exceed the maximum power of the wire. The sum of the units plugged in the socket should not exceed 10 Ampere.
11. Don't spill any liquid over the unit. Don't put any objects through the slots of the unit, as these might get in contact with parts that are live or might cause short circuits. This may cause fires and shocks.
12. Don't service the unit yourself as parts that are live might be exposed when you open the case; you run the risk of getting shocked. All services should only be carried out by a specialist.
13. If one of the following conditions occurs, please pull the plug out and call the service:
 - A. Wire or plug is damaged or worn.
 - B. Liquid got into the unit.
 - C. The unit was exposed to rain or got damp.
 - D. The unit doesn't work properly even if you follow the instructions of the user's manual.
 - E. The unit fell down and the case was damaged.
14. Only use wires which are marked safety proof.
15. Don't use any high-power walkie-talkies near the unit.

DECLARATION OF CONFORMITY

according to guide lines 89/336 EWG and 92/31

EWG:

Name of producer: MA Lighting Technology GmbH
Address of producer: Dachdeckerstr. 16
D-97297 Waldb telbrunn Germany

declares that the product

Name of product: MA Lightcommander 24/6 and 48/6
Type: LC 24/6 and LC 48/6

answers the following product specifications:

Safety: EN60065, resp. EN60965
EMV (EMC): EN55103-1 (E1), EN50081-1
EN55103-2 (E2), EN50082-1

Additional informations: All DMX512 and analogue inputs and outputs must be shielded and the shielding must be connected to the ground resp. to the case of the corresponding plug.

Waldb telbrunn, 07.11.1995



Dipl. Ing. Michael Adenau