

M A L I G H T I N G

SCANCOMMANDER

取扱説明書

**Version 4.x
October 1996**

目次

| | |
|-------------------------------|----|
| 1. はじめに (Version 4.x) | 6 |
| 1.1 概要 | 6 |
| 1.2 仕様およびオプション | 7 |
| 1.3 設置 | 7 |
| 2. セットアップ | 8 |
| 2.1 トップメニュー | 8 |
| 2.2 ランプタイプ | 9 |
| 2.3 DMX出力アドレス | 10 |
| 2.4 DMXモードにおける方向の設定 | 11 |
| 2.5 ステージの初期化 | 12 |
| 2.6 その他の設定 | 14 |
| 2.6.1 日付・時刻合わせ | 14 |
| 2.6.2 値の表示切り換え | 14 |
| 2.6.3 デスクランプ及びバックライト | 14 |
| 3. ダイレクトアクセス | 15 |
| 3.1 スキャングループとフェーダ | 15 |
| 3.2 スキャンの基本操作 | 16 |
| 3.2.1 エンコーダによる機能のコントロール | 16 |
| 3.2.2 プリセットのプログラミング | 17 |
| 3.2.3 リセットの呼び出し | 18 |
| 3.3 ムーブメント | 20 |
| 3.3.1 DMXモードおよびステージモードでの移動 | 20 |
| 3.3.2 モードの変更 | 21 |
| 3.3.3 記憶内容の新ステージへの変換 | 22 |
| 3.3.4 トラックボールとマウス | 23 |
| 3.3.5 フォロースポットモード(ステージムーブメント) | 23 |
| 3.3.6 サークルモード | 24 |
| 3.3.7 ムーブメントスピード | 25 |
| 4. メモリー | 26 |
| 4.1 基本的なメモリーのプログラミング | 26 |
| 4.2 メモリーの実行 | 28 |
| 4.2.1 プログラムされたフェードタイムによる実行 | 28 |
| 4.2.2 マニュアルでフェードタイムを変更する | 28 |
| 4.2.3 マニュアルクロスフェード実行 | 28 |
| 4.2.4 チャンネルの固定 | 29 |
| 4.2.5 メモリー名の表示 | 30 |

| | | |
|-------|-------------------------|----|
| 4.3 | セレクトティブメモリー | 31 |
| 4.3.1 | セレクトティブメモリーのプログラミング | 31 |
| 4.3.2 | セレクトティブメモリーの実行 | 32 |
| 4.4 | メモリーの修正 | 33 |
| 4.4.1 | 名前やタイムの変更 | 33 |
| 4.4.2 | マトリックスおよびデータの変更 | 33 |
| 4.4.3 | メモリーのコピー | 34 |
| 5. | チェイス | 35 |
| 5.1 | チェイスのプログラム | 35 |
| 5.1.1 | チェイスステップの追加 | 35 |
| 5.1.2 | チェイスパラメーターのプログラム | 36 |
| 5.1.3 | ステップの挿入、削除 | 36 |
| 5.2 | チェイスの実行 | 37 |
| 5.2.1 | チェイスのイネーブル | 37 |
| 5.3 | チェイスプログラムの修正 | 38 |
| 5.3.1 | 名前やタイムの変更 | 38 |
| 5.3.2 | ステップの変更 | 39 |
| 5.3.3 | ステップのマトリックスおよびレベルの変更 | 41 |
| 6. | シーケンス | 42 |
| 6.1 | シーケンスのプログラム | 42 |
| 6.1.1 | 新規のシーケンスステップ | 42 |
| 6.2 | シーケンスの実行 | 45 |
| 6.2.1 | GOボタンによるシーケンス実行 | 45 |
| 6.2.2 | ステップレイトを設定してシーケンス実行 | 46 |
| 6.2.3 | 音声入力によるシーケンスの実行 | 46 |
| 6.2.4 | マニュアルクロスフェードによるシーケンス実行 | 46 |
| 6.2.5 | プログラムされたステップモードによる実行 | 47 |
| 6.2.6 | シーケンスのイネーブル | 47 |
| 6.2.7 | シーケンスの実行メニュー | 48 |
| 6.3 | シーケンスの修正 | 49 |
| 6.3.1 | シーケンスステップタイムの変更 | 49 |
| 6.3.2 | シーケンスのステップとモード変更 | 50 |
| 6.3.3 | ステップマトリックスおよびレベルの変更 | 52 |
| 6.3.4 | シーケンスステップのメモリーやチェイスのリンク | 53 |
| 7. | リモート | 54 |
| 7.1 | タッチボードによるリモート | 55 |
| 7.1.1 | 入力信号 | 55 |
| 7.1.2 | 機能の割り当て | 55 |

| | |
|---|----|
| 7.2 DMXによるリモート | 56 |
| 7.2.1 入力信号 | 56 |
| 7.2.2 機能の割り当て | 56 |
| 7.3 M I D I | 57 |
| 7.3.1 M I D Iチャンネルの選択 | 57 |
| 7.4.1 接続 | 58 |
| 7.4.2 連動モードの開始 | 58 |
| 7.4.3 マスタースレーブモードにおける動作 | 58 |
| 7.5 S M P T Eタイムコード | 59 |
| 7.5.1 タイムコードの接続 | 59 |
| 7.5.2 タイムコード実行のライブレコーディング | 60 |
| 7.5.3 タイムコードの再生 | 62 |
| 7.5.4 タイムコードプログラムの修正 | 63 |
| 7.6 S C A N C O M M A N D E R拡張ユニット | 65 |
| 8. デイマーとカラーチェンジャー | 66 |
| 8.1 E X T R Aチャンネルの割当 | 66 |
| 8.2 E X T R Aチャンネルに対するダイレクトアクセス | 66 |
| 8.3 E X T R Aグループとマスターフェーダ | 67 |
| 8.4 E X T R Aのプリセット | 67 |
| 8.5 E X T R Aチャンネルのメモリー | 68 |
| 9. ユーティリティー | 69 |
| 9.1 ディスプレーインデックス | 69 |
| 9.2 プログラムの保存 | 70 |
| 9.2.1 メモリーカードへのバックアップ | 70 |
| 9.3 プログラムの消去 | 72 |
| 9.4 キースイッチ | 72 |
| 9.5 マクロ | 73 |
| 9.5.1 マクロのプログラミング | 73 |
| 9.5.2 マクロの例 | 74 |
| 10. 入出力 | 75 |
| 11. オリジナルスキャンの設定 | 77 |

Appendix 1: 81

Appendix 2: 96

T R A C K S P O Tのコントロール (Vers.4.x以降) 101

I N T E L L A B E A Mのコントロール (Vers.4.x以降) 102

C Y B E R L I G H Tのコントロール (Vers.4.x以降) 104

1. はじめに (Version 4.x)

1.1 概要

MASCANCOMMANDERは、DMX 512で動くほとんどのムービングライトや器具を、16ユニットまで同時にコントロールすることができます。

SCANCOMMANDER の主な特徴

MASCANCOMMANDERの主な特徴:

- カラーやゴボ等を、ラベル付けされたボタンによって指定できます。
- 選択シーンに対して、例えば、ポジションはそのままで別のカラーを指定することができます。
- 全てのプログラムは、異なったステージや異なったタイプの器具のデータへと変換することができます。
- トラックボールによるフォロースポット機能。
- クロスフェード。その際にカラーやゴボ等に対して自由にトリグポイントを設定できます。
- シーン実行中でも、全ての機能に直ちにアクセス可能。
- 明るさをコントロールするマスターフェーダ。
- タッチボード、DMX 512、MIDI、SMPTEタイムコードによるリモートコントロール。
- 何台かのMASCANCOMMANDERを接続することによって、無制限に器具を増やせます。
- 異なったタイプの照明器具を同時にコントロール。
- 調光やカラーチェンジャーのための96のEXTRAチャンネル。

第2章では、器具のタイプ、DMXスタートアドレス、ステージの初期化等の、順に行わなければならない設定について書いて有ります。

第3章~第6章では、個々の機能へのダイレクトアクセスおよびシーンのプログラムについて書いて有ります。

文中の (>>) という表記は、より詳しい説明の参照先を示しています。

1.2 仕様およびオプション

MA SCANCOMMANDER本体は、手元灯付属の19インチのラックマウントタイプです。このタイプのもは、シーンやプリセットへの名称の打ち込みを除いた全ての機能が利用できます。また必要に応じて以下のようなオプションが利用可能です。なお下記全ての物とハードケースがセットになったツアーパックもあります。

トラックボール
とマウス

スキャンのビーム移動が容易になります。アタリ互換の全てのトラックボールおよびマウスが使用できます。ただしPC互換のものは使用できません。

キーボード

シーンやプリセットに対して名前をつけることができます。PC-MFのキーボード(ドイツ語)が使えます。英語キーボードだと文字配列が違うので注意が必要です。

キーボード引き出し

MAのキーボードは、SCANCOMMANDERの下部にある引き出しに取り付けることができます。

サイドウッド

木製サイドパネルおよびフロントアームレストが取り付けられます。

バックアップメモリーカード

すべてのプログラムは、内部メモリーだけではなく、メモリーカードに保存することもできる。ITT STAR CARD SRAMの32~256Kバイトのものが使用できます。

1.3 設置

電源

90~130VAC、40~60Hz。

DMX 512 output

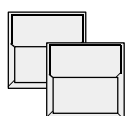
USITT DMX512(1990)プロトコル。出力はオプトアイソレートされていて、RS485やRS422よりも優れています。
Pin1: グランド, Pin2: Data-, Pin3: Data+ (Pin4、5未使用)

他の入出力については第9章を参照して下さい。

2. セットアップ

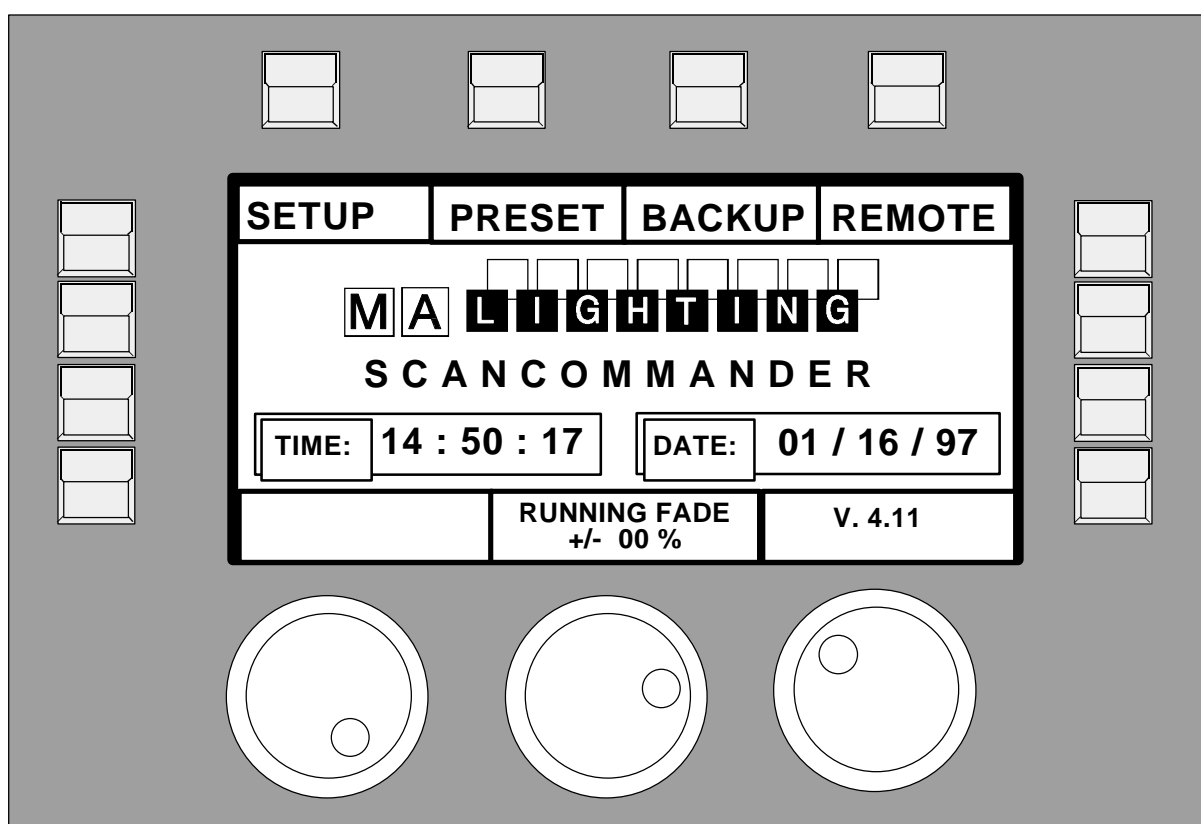
2.1 トップメニュー

トップメニュー



QUITボタン (2x)

全ての操作は、トップメニューから始めます。どこにいても" GENERAL CONTROLS" ブロックの[Q U I T] ボタンを2回押すことによって、現在の操作が中断され、トップメニューに戻ることができます。



ディスプレイボタン

ディスプレイの四角内の表示は、ディスプレイの回りにある12の表示ボタンのその時点での機能を示しています。3つのロータリーエンコーダーは、ディスプレイ下部の四角形の表示部に機能が表示されます。

Quit ボタン

Quit ボタンを2回押すことによりトップメニューに戻ることが出来ます

ランニングフェードの修正

この画面の場合2番目のエンコーダーで動作中のフェードスピードを修正できます (>> 9.1)

2.2 ランプタイプ

MA SCANCOMMANDERは様々な種類の器具をコントロールすることができます。必要な設定は一覧から選択することによって簡単に行えます。

ランプタイプの設定



SETUP

ディスプレイの左上端にあるSETUP表示ボタンを押すと、セットアップメニューに切り換わります。



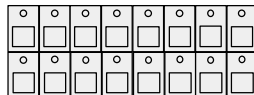
LAMPTYPE

表示ボタンを押すとディスプレイ上に10のメーカー名が表示されます。また[MORE 1(3)]表示ボタンを押すと、さらに別の頁が表示されます。ここで最初の数字は現在の頁を、また括弧内の数字は選択可能な頁数を示しています。中央のリストは、16のスクリーンについて選択されたランプタイプを表示しています。

もしリストに無いメーカーや器具の場合は「User Scan」(>>11.)として16種類まで登録することが出来ます。

| | | | |
|--------------------|--------------------|-----------------|--------------|
| CAMELEON FRANCE | CLAY PAKY ITALY | COEMAR ITALY | FAL ITALY |
| B + K GERMANY | LAMPTYPE SETUP | | FLY ITALY |
| AMPTOWN GERMANY | 1 GOLD 2 | 9 GOLD 2 | 10 GOLD 2 |
| USER SCAN | 2 GOLD 2 | 10 GOLD 2 | 11 TIGER |
| MORE 1(3) | 3 GOLD 2 | 11 TIGER | 12 TIGER |
| | 4 GOLD 2 | 12 TIGER | 13 INTEL7 |
| | 5 GOLD 2 | 13 INTEL7 | 14 INTEL7 |
| | 6 GOLD 2 | 14 INTEL7 | 15 INTEL7 |
| | 7 GOLD 2 | 15 INTEL7 | 16 INTEL7 |
| | 8 GOLD 2 | 16 INTEL7 | READY |
| SELECT TYPE | GOLDEN SCAN 2 | | 3 (12) |

スキャンナンバーの選択



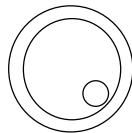
Scan Selectionブロックの登録するボタンを選択する。選択されていると、そのボタンのLEDが点灯しディスプレイ上のナンバーが反転表示されます。

メーカーと器具の選択



メーカー名

希望するメーカーの表示ボタンを押すとその表示が反転します。



エンコーダー 1:

ディスプレイの下部には、選択されたメーカーの器具の最初のタイプが表示されています。ここでエンコーダ1を回すと、利用可能な器具のリストがスクロールします。

器具の登録



READY

目的のランプタイプが選択できたら、[READY]表示ボタンを押す。

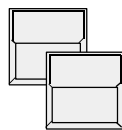


INIT: SCANS+VALUES+NAMES

表示ボタンを押すと、そのスクリーンタイプに必要な全てのデータが読み込まれます。他の3種類の初期化は、同時操作で異なったスクリーンタイプを登録するためのものです。

2.3 DMX出力アドレス

SCANCOMMANDERからのコントロール信号は全てDMX 512です。したがって、個々のスキャンはDMXのスタートアドレスを設定する必要が有ります。通常このアドレスは、灯体やそのDMXインターフェイスにあるDIPスイッチ等によって設定されます。SCANCOMMANDERでは、それぞれのスキャンに対してそのアドレスを設定しなければなりません。



SETUP
DMX

このメニューでは、16のDMXアドレスについて3種類のリストが表示されます。1列目のリストはスキャン、2列目および3列目はディマーやカラーチェンジャーのためのものです。(>> 第8章 EXTRA 1, EXTRA 2)

| | | | | | | |
|----------------|----|--------|----|--------|----|--------|
| PATCH | 1 | 1 (6) | 1 | -- (3) | 1 | -- (3) |
| | 2 | 7 (6) | 2 | -- (3) | 2 | -- (3) |
| | 3 | 13 (6) | 3 | -- (3) | 3 | -- (3) |
| CLEAR | 4 | 19 (6) | 4 | -- (3) | 4 | -- (3) |
| | 5 | 25 (6) | 5 | -- (3) | 5 | -- (3) |
| Scans | 6 | 31 (6) | 6 | -- (3) | 6 | -- (3) |
| Dimmer | 7 | 37 (6) | 7 | -- (3) | 7 | -- (3) |
| | 8 | 43 (6) | 8 | -- (3) | 8 | -- (3) |
| EXTRA 1 | 9 | 49 (6) | 9 | -- (3) | 9 | -- (3) |
| | 10 | 55 (6) | 10 | -- (3) | 10 | -- (3) |
| EXTRA 2 | 11 | 61 (6) | 11 | -- (3) | 11 | -- (3) |
| | 12 | 67 (6) | 12 | -- (3) | 12 | -- (3) |
| | 13 | 73 (6) | 13 | -- (3) | 13 | -- (3) |
| | 14 | 79 (6) | 14 | -- (3) | 14 | -- (3) |
| 131 | 15 | 85 (6) | 15 | -- (3) | 15 | -- (3) |
| | 16 | 91 (6) | 16 | -- (3) | 16 | -- (3) |



SCANS

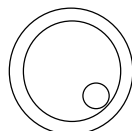
表示ボタンを選択します。この表示が反転されていなければなりません。

DMXアドレスの設定



SCAN Selection ボタン

全てのスキャンについて一台づつDMXスタートアドレスを設定する必要が有ります。スキャンの選択は、" SCAN SELECTION " ブロックの16個のボタンによって行います



エンコーダー 1:

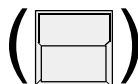
エンコーダ1でアドレスを設定します。すでに他のスキャンによって使用されている範囲のチャンネルナンバーは選択できないようになっています。なお括弧内の数字はその器具が必要とするチャンネル数です。

PATCH



アドレスが選択中のスキャンに登録されます。スキャン選択ボタンは自動的に次の器具に移動します。

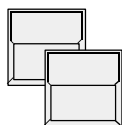
Clear



設定されているアドレスを変更する場合は、まず最初にCLEARボタンで最初の登録を消さないと新しい設定が入りません

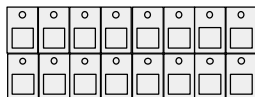
2.4 DMXモードにおける方向の設定

ビームの移動は、2つのエンコーダや外付けのトラックボールあるいはマウスによってコントロールされます。操作しやすくするために、実際の明かりの動きの方向とトラックボールなどの動きの方向を合わせる事が出来ます。



SETUP
DMX MOVEMENT

| | | | |
|---------------------|-----------------------|------|--|
| | CENTER | | |
| | PAN: 128 , TILT : 266 | | |
| CHANGE PAN<>TILT | 4 | | |
| INVERT PAN | | | |
| INVERT TILT | | | |
| PAN | | TILT | |



SCAN Selection

"SCAN SELECTION" ブロックのボタンで、設定するスキャンを選択します。



CHANGE PAN<>TILT

パンとチルトを入れ替えます。

INVERT PAN or INVERT TILT

パンまたはチルトのチャンネルでの移動方向を反転する。

DMXモードにおいては、SCANCOMMANDERのディスプレイ上で設定された値がそのままDMXのデータとして灯体へ送られます。このモードの他にSCANCOMMANDERには、ステージに合わせたパン/チルトのコントロールモードがあります。これらの2つのモードの違いについては3.3.1にその一覧があります。

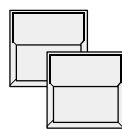
2.5 ステージの初期化

ムーブメントコントロールの基本的な特徴

ビームの移動やポジションは、灯体の吊って有る方向に関係なく、ステージ上での X / Y 座標として扱うこともできます。値 0 / 0 は、ステージの中央に対応しています。また、X の値はステージの左右の移動に、Y の値は前後の移動に対応しています。そのためには、シーンのプログラムを始める前に初期化をしておく必要が有ります。これによって以下のような利点が生れます。

- プログラムを新しいステージに簡単に移行できる。
- フォロースポットモードにおいて全てのビームを 1 カ所に集めて動かすことができる
- トラックボールやマウスを一方へ動かすことによって、全ての灯体を同じ方向に動かすことができる。

この初期化は、ビームをステージの四隅に位置決めすることによって行います (初期化を正確に行うためには、狭く絞ったアイリスや小さな穴のゴボを使用します >> 第 3 章ダイレクトアクセス)



SETUP

STAGE MOVEMENT

表示が MOVEMENT SETUP メニューになります

| | | |
|-------------------------------|------------------------|------------------------------|
| RESET | Center | STORE |
| | PAN: -254 , TILT : 312 | SET <input type="checkbox"/> |
| CHANGE PAN<>TILT | | SET <input type="checkbox"/> |
| INVERT PAN | 4 | SET <input type="checkbox"/> |
| INVERT TILT | | SET <input type="checkbox"/> |
| PAN | | TILT |



SCAN SELECTION ブロック

" SCAN SELECTION " ブロックのボタンで、スキャンを選択する

Note:

RESET 後、プログラムされたシーンが自動的に新ステージに適合されわけではありません。

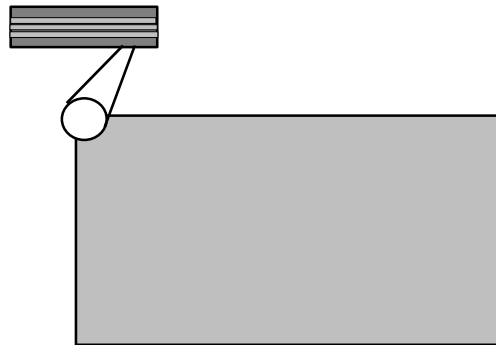


RESET

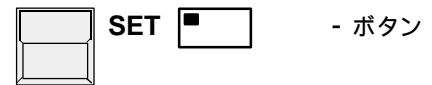
以前の全ての設定が消され標準の移動範囲に戻されます。これは、誤った初期化をされてしまったような場合に役立ちます

リセット後、動きの方向合わせ

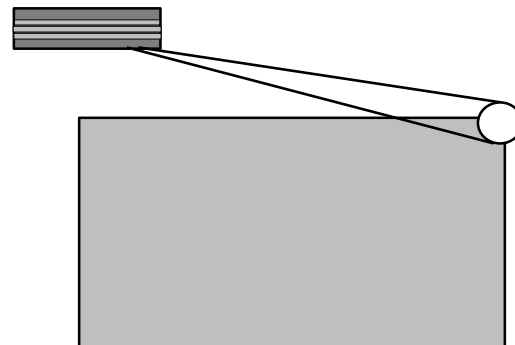
RESET の後 (表示が反転)、[CHANGE / PAN <> TILT]、[INVERT / PAN]、[INVERT / TILT] の表示ボタンによって、トラックボールの動きとビームの動き (方向) を合わせることが出来ます。



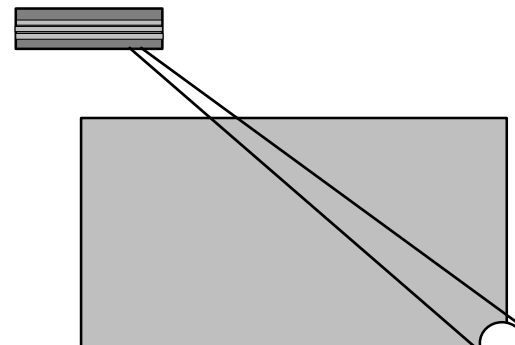
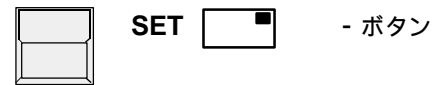
ビームを最初の隅（ステージの後ろ左隅）に合わせます。全てのスキャンを同一ポイントに合わせられるように、ステージ上にテープ等で印をつけておくこと。



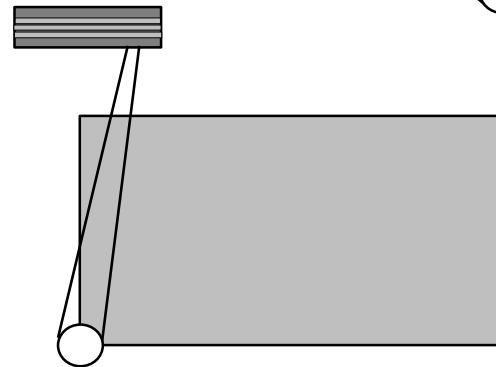
位置が決まったら、一番目の [S E T] 表示ボタンを押す。位置が記憶される。" ✓ " 印は、その隅がすでに位置決めされていることを示します。



ビームを 2 番目の隅に合わせ、2 番目の [S E T] 表示ボタンを押す。



ビームを 3 番目の隅に合わせ、3 番目の [S E T] 表示ボタンを押す。



ビームを 4 番目の隅に合わせ、4 番目の [S E T] 表示ボタンを押す。



! 注意 !

! STORE !

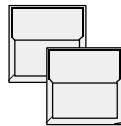
最後に必ずディスプレイの [S T O R E] ボタンを押す。

[S T O R E] を押す前に別のスキャンを選択すると、四隅の設定内容は消去されてしまう。

2.6 その他の設定

2.6.1 日付・時刻合わせ

トップメニューから



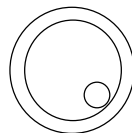
SETUP

CLOCK

日付・時刻の設定メニューになる。



HOUR, MINUTE, SECONDE



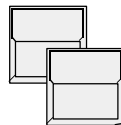
エンコーダー

時間設定します。

時報に合わせたい場合には [Z E R O] 表示ボタンを用いると便利です。ボタンを押すと同時に秒が0になります。またこの時点で30秒を過ぎていたら1分進められます。

2.6.2 値の表示切り換え

トップメニューから



SETUP

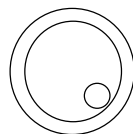
READ OUT: PERCENTAL

ボタンが選択 (反転表示) されていると、レベルがパーセント表示 (00 ~ 99, FF) になります。選択されていないと、16進表示 (00 ~ FE, FF) になります。

2.6.3 デスクランプ及びバックライト

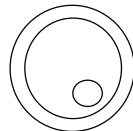


SETUP



DESK LAMP

デスクランプの明るさを調整することができます。

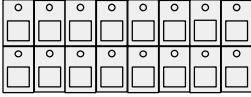


DISPLAY/BACKLIGHT

ディスプレイのバックライト明るさを調整できます

3. ダイレクトアクセス

Actual Scan Selection



スキャンの個々の機能は、常に直接コントロールすることができます。また、何台かのスキャンに対して同時にコントロールすることもできます。

"SCAN SELECTION" ブロックのボタンのLEDが点灯している灯体が操作可能です。"SCAN SELECTION" ブロックの右側にある[CLEAR]ボタンはスキャンの選択を解除します。また[INVERT]ボタンは、現在の選択状態を反転させます。したがって[CLEAR]ボタンを押し、続いて[INVERT]ボタンを押せば、16の全てのスキャンが選択されることとなります。

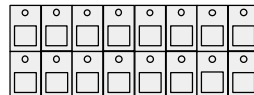
[OPTION] ボタンを押しながらディスプレイ左下のボタンの押すと "SINGLE" と "MULTI" モードが切り換わります。

SINGLE: 一度に一台のスキャンだけが選択できる。ボタンで選択を行うと、他の全てのスキャンは自動的に選択が解除される。

MULTI: 複数のスキャンを選択でき、同時にコントロールすることができる。

3.1 スキャングループとフェーダ

よく使用するスキャンの組み合わせは、グループとして記憶させ、呼び出すことができます。グループボタンの下にある "BRIGHTNESS MASTERS" フェーダは、それぞれのスキャングループに対しマスターフェーダとして働きます。



SCAN Selection

グループとして記憶させたいスキャンを選択する。



STORE

ボタンを押したまま、ディスプレイ上の "SCAN" が白く反転表示されるようにボタンで選択する。

スキャングループの設定

...そのまま押し続けながら ...



グループボタン A - H

現在選択中のスキャンがそのグループとして記憶されます。

もしグループボタンを押す前に誤って [STORE] ボタンをはなしてしまった場合は、[QUIT] ボタンを2回押してトップメニューに戻ってやり直す。

通常の動作モードでグループボタン (A ~ H) を押すと、その時の選択状態は押されたグループの状態になります。

! 注意 !

1台またはそれ以上のスキャンをステージ上にライティングするためには、少なくとも1本のグループフェーダを上げておかなければなりません。全てのグループフェーダが0になっていると、移動の初期化の場合でもステージにビームは出ません。

! 注意 !

セットアップメニューの [MASTERS / ALL 100%] 表示ボタンを押すと、全てのマスターフェーダがフェーダーの位置に関係なく、フルの状態にセットされます。ただしこの機能は、タイムコードによる同期実行等、外部リモートの時に使用し、通常の操作の場合にはOFF (非反転表示) にしておいたほうが良いでしょう。

3.2 スキャンの基本操作

3.2.1 エンコーダによる機能のコントロール

登録されているスキャンの全ての機能は、直接選択してコントロールすることができます。実際のステージ上でそれを行うためには、それぞれのスキャンがどれかのグループに属していて、そのマスターフェーダが上がっていなければなりません。

エンコーダによるコントロール

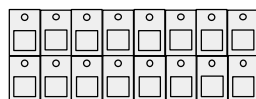


FEATURE ボタン

個々の機能は"FEATURE SELECTION"ブロックの対応するボタンによって選択されます。このとき [E X T R A] ボタンの L E D が点灯していると、赤く印字されている機能が有効になります。

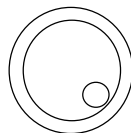
何かの機能が選択される、ダイレクトアクセスメニューはそのデータ一覧をディスプレイの中央に表示する (右は"COLOR"の場合の表示)

| | | | |
|------------------|----------------------|---------------|----------------|
| VIOLET | GREEN | ORANGE | BLUE |
| YELLOW | FEATURE COLOR | | PINK |
| RED | 1 WHITE | 9 WHITE | |
| WHITE | 2 WHITE | 10 WHITE | |
| MORE 1(2) | 3 YELLOW | 11 RED | |
| | 4 YELLOW | 12 RED | |
| | 5 WHITE | 13 WHITE | |
| | 6 WHITE | 14 WHITE | |
| | 7 89 -- | 15 WHITE | |
| | 8 89 -- | 16 WHITE | |
| WHEEL 1 | | | WHEEL 2 |



SCAN SELECTION

現在選択中のスキャンがエンコーダでコントロールできます。選択されているスキャンナンバーはディスプレイ上で反転表示され、エンコーダによってその値を修正できます。(上図の場合 3、4、5 番のスキャンが選択されています。)



エンコーダ 1、2、3

ディスプレイ下部には、それぞれのエンコーダによってコントロールされる機能が表示されています。エンコーダダイヤルの内側部分を回すと、その機能のデータが1ステップずつ変化します。また、ダイヤルの外側リングを回すと早送りができます(16ステップずつ)。(上図の場合エンコーダ1でカラーホイール1が、エンコーダ3でカラーホイール2がコントロールされます。)

3.2.2 プリセットのプログラミング

プリセット

エンコーダを使用することによって、全ての機能は256ステップでコントロールされます。しかし大抵の機能では、カラーの個々の色のように、いつも使われる特別の値というものがあります。このような値は、名前を付けプリセットとして記憶させておくことができ、後からボタンで呼び出すことができます。これらのプリセット名は、ダイレクトアクセスの画面の12の表示セクションに表示されます。大抵のスキャンの場合には、あらかじめ記憶されている内部プリセットが、ランプタイプ設定の時に読み込まれます。もしプリセット内容が実際に使用するスキャンに合わない様な場合には、PRESET ADJUSTメニューで修正することができます。



QUIT ボタン

トップメニューに戻る。



PRESET

ボタンを押すとディスプレイに現在の出力レベルが表示され、リストの見出しが " * ADJ PRESET * . . . " になる。



FEATURE SELECTION ボタン

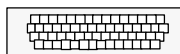
プログラムする機能を選択します。プリセットは全ての機能に対してプログラムすることができます。パン/チルトのポジションも同様にプリセット可能です。



ディスプレイ周囲のボタン

ボタンを短く (0 . 5 秒以内) 押すと、その表示が反転する

PRESET に名前を付ける



キーボード

6文字以内の名前を入力します。

ENTER または RETURN (KEYBOARD)

プリセット名として記憶されます

レベル設定

SCAN SELECTION とENCODER 1から3を使ってレベルを設定します。

プリセットの登録



1. x STORE ボタン

ボタンを一回押すとその機能を利用できる全てのスキャンが選択されます。このとき [STORE] ボタンの LED が点滅しています。



2. x STORE ボタン

もう一度ボタンを押すと、選択中の全てのスキャンに現在のレベルがプリセットとして記憶されます。プリセットに含めたくないスキャンがある場合には、2回目に [STORE] ボタンを押す前に、そのスキャンの選択を解除しておきます。

プリセットレベルのチェック、修正



プリセットボタンを 0 . 5 秒以上押す

プリセット値が呼び出されます。ここで値を修正して記憶し直すことができます。

2回目に [STORE] ボタンを押すと、次のプリセットをプログラムすることができます。プログラミングが終了したら [QUIT] ボタンによってトップメニューに戻ります。

プリセットの呼び出し

3.2.3 リセットの呼び出し

" FEATURE SELECTION" ブロックの" X - FADE" フェーダは0に下げておく。



Feature ボタン

" FEATURE SELECTION" ブロックでダイレクトアクセスする機能を選択する。

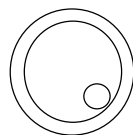


ディスプレイ周囲のボタン

ダイレクトアクセス・モードでは、表示ボタンを押すことによってそのプリセットが呼び出されます。エンコーダによるコントロールの時と同様に、現在選択中のスキャンだけがそのプリセット値に変わります。

ディスプレイの表示

現在の値がプリセットの呼び出しによるものの場合、ディスプレイ上の出力レベル表示はレベルではなくプリセット名になります。



エンコーダー 1 から 3

エンコーダーによる修正

- エンコーダによってレベルを修正すると、表示は実際の出力レベルになります。また修正中にレベルが再びそのプリセット値と一致するとプリセット名表示に戻ります。

プリセットのクロスフェード



X-FADER (FEATURE SELECTION ブロックにある)

" FEATURE SELECTION" ブロックの右側にある" X - FADE" フェーダでフェードタイムを設定します。このフェーダを0以上に上げた状態でプリセットを呼び出すと、出力は現在の値からプリセット値へとゆっくり変化します。ゴボのような機能をプリセットで呼び出す時は、このフェーダを下げておいた方が良いでしょう。そうしないと、ホイールがゆっくりと回りながら選択したゴボへと変化することになります。

サンプル機能

サンプル機能によって、別々の種類の9つまでのプリセットを同時に呼び出すことができます。

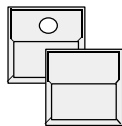
SAMPLE 機能



SAMPLE - ボタンを押したまま

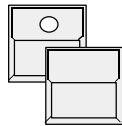
"FEATURE SELECTION" ブロックの [SAMPLE] ボタンを押している間、サンプルモードになります。

- ディスプレーに9つまでのプリセット内容を示すウィンドウが表示されます。
- サンプルしただけでは実行はされません。
- GO + ボタンでサンプルリストのプリセットが実行されず（このときシーケンスは実行されません）



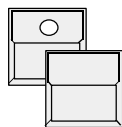
SAMPLE - ボタンを押しながらダイレクトアクセスのディスプレイのプリセットボタンを押す

プリセットが現在のスキャンの選択状態およびクロスフェードタイムとともに、サンプルリストに加えられます。



SAMPLE - ボタンを押しながら"SEQUENCE PLAYBACK" ブロックの [GO +] ボタンを押す

リストに表示されているプリセットが実行される。実行後もサンプル内容は消去されず何度でも呼び出すことができます。



SAMPLE - ボタンを押しながら"FEATURE SELECTION" ブロックの [CLEAR] ボタンを押す

リストに表示されているサンプル内容は全て消去される

サンプルリストに新たなプリセットを加えた時、条件によっては以前の内容が上書きされたり自動的に消去されたりします。例えば、全てのスキャンに対してあるコボを設定した場合、以前にサンプルされたゴボのプリセットはリストから消去されます。

3.3 ムーブメント

エンコーダーやプリセット
による呼び出し

ビームの移動は、基本的には他の機能と同様に操作できます。プリセットとして記憶されているポジションはそのボタンによって呼び出すことができます。
"SCAN SELECTION" ブロックは16のスキンのうちどれを操作するか、表示しています。クロスフェードタイムが0以上でプリセットを呼び出すと、ビームは現在のポジションから新しいポジションへと直線的にゆっくりと移動します。

PAN/TILT の操作方法

パン/チルトに対しては、エンコーダによるコントロールやプリセット呼び出し以外にトラックボールかマウスにより操作できます。

3.3.1 DMXモードおよびステージモードでの移動

2.4や2.5で既に述べたように、SCANCOMMANDERでは、パンおよびチルトをDMXデータとしてそのまま送るモードか、あるいはスキヤンが実際のステージ上のポジションを指すように設定して送るモードのどちらかを選択することができます。この2つのモードはいつでも切り換えることができますが、プログラム全体に対して、どちらか一方のモードを選択するのが望ましいでしょう。以下の表は、2つのモードの長所・短所の一覧です。

2つのモードの長所、短所

| DMX ダイレクトモード | ステージモード |
|--|---|
| <p><u>ポジションの設定:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ステージから遠く離れた位置でのコントロールに良い。 - ムービングヘッドタイプの場合、パンではヨーク部が旋回し、チルトではヘッドが旋回する。 - シーンが呼び出される時はいつでも、ヨークのストッパーポジションは同じ側になる。 <p><u>フェード時の動き:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 灯体の機械的な構造に依存する。 <p><u>新ステージ設定への変換:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - スキヤンを、以前と同じ位置に正確に設置しなければならない。 - 全てのプリセットを修正しなければならない。 <p><u>フォローモード:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 利用できない。 <p><u>PAN/TILTメニューでの表示:</u></p> <pre> 00 00 FF FF </pre> <p>(%および16進表示の切り換えが可能)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 全てのスキヤンをステージ上で同時にコントロール - ムービングヘッドタイプの場合でもビームが直線的に移動する。 - ヨークがストッパーポジションに達すると、ヘッド部が戻る。 - ステージ上でビームが直線的に移動する。 - ステージの四隅を初期化することによって、全てのプログラムを適合させられる。 - ひとつのプリセットだけを修正すればよい。 - ステージ外の50%まで問題なく利用できる。 <pre> -99 -99 99 99 </pre> <p>黒い菱形マークは、ステージモードの座標であることを示している。また白抜きの菱形マークは、ステージ座標へフェード中のDMX値であることを示しています。</p> |

ステージムーブメントの特徴

- ステージムーブメントモードでは、パン/チルトの値は - 99 ~ + 99 の範囲になります。ステージ中央は 0 / 0 に対応し設定した四隅は ± 25 になります。± 25 以上の値は、ビームがステージの外に向いていることを意味しています。
- 0 秒以上のフェードタイムでプリセットが呼び出された時、ビームは現在のポジションから新しいポジションへとゆっくり直線的に移動します。
- 初期化（四隅の設定）が正確に行われていると、ディスプレイ上で同じ値を示している全てのスキャンは、ステージ上の同一ポジションを指します。ただしステージ外の範囲ではあまり正確にはなりません。

！ 注意 ！

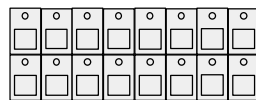
パン/チルトをプリセットによってプログラムしておくことで移動のコントロールがやりやすくなります。ステージ上の 4 4 のポジションをプリセットしておくことが可能で、ボタンによって呼び出すことができます。これはトラックボールによってポジションがずれてしまったような場合に決められたポジションへ戻すのにも役立ちます。

！ 注意 ！

ポジションをプログラムするときは、サークル半径 (> 3.3.6 サークルモード) が 0 になっていることを確認します。もしサークルスピードだけが 0 でサークル半径が 0 以上になっていると、ビームは止まっても半径の分だけポジションがずれてしまうこととなります。

3.3.2 モードの変更

実行モードの変更



SCAN SELECTION

モード変更を行うスキャンを選択する。



OPTION ボタン

ボタンを押したまま



SET SELECTION TO STAGE MOVEMENT

(ディスプレイボタン)

選択されているスキャンの内 DMX モードで動いていたものがステージモードに切り換わり
ステージ中央 (00 / 00) に移動する。



SET SELECTION TO DMX MOVEMENT

(ディスプレイボタン)

選択されているスキャンは DMX モードに切り換わる。
この時そのスキャンのポジションは変わらない。

16 のスキャンの現在のモードは " S " (ステージモード) および " D " (DMX モード) で表示されます。モード変更を行うと、実行中のフェード動作は全て中断されます。

プログラム実行時のモード切替

モード変更はプログラムの呼び出しによって行われます。動作モードは、プリセット、メモリー、チェイスおよびシーケンスステップの中にも個別に記憶されており、これらのプログラムを呼び出すと、自動的に対応するモードに切り換わります。ただし異なったモードに設定されている 2 つのポジション間をクロスフェードさせると、つねに DMX モードとして動作します。

3.3.3 記憶内容の新ステージへの変換

新ステージへの変換

ステージモードデータの変換

プリセット、メモリー、シーン等に記憶されている全てのポジションは、初期化（四隅の設定）を行えば、自動的に新しいステージ設定に適合するようになります。したがって、プログラムを行う前に、先ずムーブメントの初期化を行っておかなければなりません。正確な初期化を行っておけば、後から修正する必要は有りません。スキャンの吊り位置や高さを変更した場合にも、同様にこの初期化が必要となります。

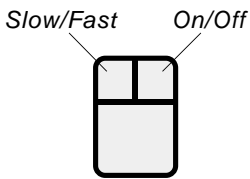
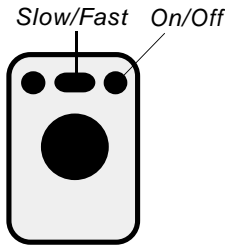
プリセットポジションの調整

ステージ上でビームを当てる位置が変更になった場合にも、プリセットポジションを修正することによって簡単に対応できます。例えば、ステージ上のキーボード奏者の位置が変わった場合には、" K E Y B ." というプリセットポジションを修正するだけで良い。そうすれば、メモリー、チェイス、シーケンスステップ等でキーボード奏者に関連した全てのプログラムは、正しいポジションで呼び出されます。

DMXモードデータの変換:

DMXムーブメントの変更

プログラムがDMXモードで作られている場合、もっとも簡単な変換方法は、スキャンの吊り位置を出来るかぎり正確に合わせることです。プリセットポジションに基づいている全てのプログラムについては、44のプリセットを修正することによってデータを変換することができます。



3.3.4 トラックボールとマウス

アタリ互換のマウスかトラックボールを用いると、ビームの移動を非常に快適に行うことができます。フォロースポットモード (>> 3.3.5) ではない通常の操作モードにおいては、選択中のスキャンを同時にコントロールすることができます。またエンコーダによる場合と違って、"FEATURE SELECTION" でパン/チルトを選択されていなくても操作が可能です。(IBM/PC互換の物は使えません)

マウスやトラックボールのボタンで動作モードを切り換えます。ボタンが押されると、新しく選択されたモードがディスプレイ中央に1秒間表示されます。

右マウスボタン (トラックボールの外側ボタン) :

誤って操作しないようにするために
マウス動作をON/OFFする。

左マウスボタン (トラックボールの中央ボタン)

移動スピードのスロー/ファストを切り換える。

通常のモードによる
フォロースポット

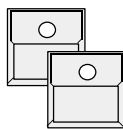
3.3.5 フォロースポットモード (ステージムーブメント)

ステージ座標によるパン/チルトの計算によって、全てのスキャンのビームを同じ位置からスタートさせ、同じ動きで一緒に操作することができます。ただしステージの外部ではあまり正確では有りません。

ステージ上で移動する人物を追尾するためには、ムーブメントの初期化の際に床の四隅から1.5メートルくらいの高さに合わせなければなりません。そうしないと、人物の足元ではビームがそろって動きますが、顔の高さではうまく照らすことができなくなってしまいます。したがって、四隅をマイクスタンドのようなものを使って位置決めしなければなりません。

フォロースポットモードの
固定

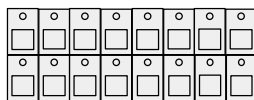
通常の操作モードでは、選択中のスキャンがマウスによってコントロールされます。"FEATURE SELECTION" ブロックの"EXTRA-FOLLOW" を用いるとトラックボール (マウス) に対してスキャンをフォローモードに固定することが出来ます。この時、カラーやゴボ等の機能をコントロールするためにスキャンの選択操作を行っても、フォローモードに固定されたスキャンは影響を受けません。またプログラムの呼び出しによっても影響されることは有りません。



EXTRA (LED点灯)

FOLLOW

ディスプレイはフォロー固定メニューに変わり、パン/チルトの座標の一覧が表示されます。



SCAN SELECTION ブロック

フォローとして固定したいスキャンを
"SCAN SELECTION" ブロックで選択する。



FREEZE FOLLOW ボタン

ボタンを押してその表示が反転していると選択したスキャンがフォローモードに固定されます。

MODE PROGRAM ボタン

ボタンを押してその表示が反転していると通常動作モードとなり、いつでも選択したスキャンをコントロールできます。

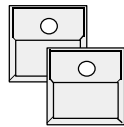
3.3.6 サークルモード

サークル移動

"FEATURE SELECTION"ブロックの"EXTRA - CIRCLE"によって、ビームのサークル移動を簡単に行うことができます。パン/チルトのポジションはサークル移動の中心点であり、サークルの半径と速度をエンコーダによってコントロールすることができます。パン/チルトポジションを動かすとサークル全体も同時に移動します。

サークルパラメータは他の機能と同じようにプリセットとして記憶することができます。またメモリー、チェイス、シーケンスのステップの中に記憶させることもできます。

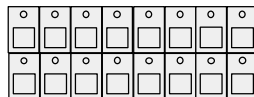
(>> 4.3.1 セレクティブメモリーのプログラミング)。



EXTRA (LED点灯)

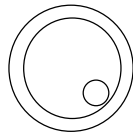
CIRCLE (LED点滅)

他の機能の場合と同様にエンコーダやプリセットによってダイレクトアクセスすることができます。このとき、全てのスキャンに対して速度と半径を0にするようなプリセットを少なくとも一つ用意しておく便利です。(サークル動作を止めるため)



SCAN SELECTION ブロック

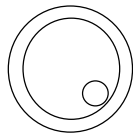
スピード



エンコーダー 1

回転速度を設定します。数字が - に変わると回転方向が逆になります。

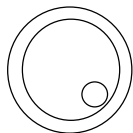
スタートの角度 (ポジション)



エンコーダー 2

半径が0になっている場合のみ設定できます。スタート角度を0 ~ 15 (= F) の範囲で設定することができます。これによって、それぞれのスキャンを同じサークルの異なるポジションからスタートさせることができます。

半径



エンコーダー 3

サークルの半径を設定します。

サークルの終了

サークル移動は、半径を0にする事によってのみ止めることができます。サークルのコントロール中にできるだけ速やかに止めるためには、サークルをOFFにするプリセットをプログラムしておくといでしょう。

メモリーやシーケンスステップの選択を行う場合、メモリーのS1 ~ S10のうちの一つを"CIRCLE OFF"として記憶させておくことが重要です(>> 4.3 セレクティブメモリー)。

半径を0にすることによってサークルが終了すると、ビームはサークルの中心へと戻ります。

! 注意!

ポジションをプログラムするときは、サークル半径が0になっていることを確認すること。もしサークルスピードだけが0でサークル半径が0以上になっていると、ビームが止まっても、半径の分だけポジションがずれてしまうことになります。

3.3.7 ムーブメントスピード

SCANCOMMANDER
内部での扱い

スキャンでは、ビームのゆっくりとした動きを使うことがよくあります。SCANCOMMANDERでは、一秒間に約40回の更新を行うことによってこのような移動をコントロールしています。内部的な分解能はパン、チルトともに1600ステップです。パン、チルトそれぞれに1ないし2チャンネルを使用し、8~16ビットの精度で、パン/チルト情報が送られます。SCANCOMMANDERの信号ステップは、それぞれランプタイプに応じた精度で処理されます。

10~16ビット精度の
スキャン

DMX512信号は8ビットの分解能なので256ステップのコントロールになりますが、2チャンネルを使ってデータを10、12あるいは16ビットまで拡張すれば、より高精度のコントロールが可能となります(ハイレゾリューション)。しかし、このような高分解能のコントロール機能を持ったスキャンは種類としては、まだ多くありません。

灯体側で256ステップ
より細かく制御している
スキャン

灯体内部で中間のステップを生成することによってスムーズな移動を可能にしているスキャンがあります。しかし、このような器具では、ゆっくりとした移動の時に、わずかな遅れが生じます(ヒステリシス)。特にポジションのセットアップを行う際は、このずれによって設定が不正確になる恐れがあるので注意が必要です。

スピードチャンネルを持った
灯具

ポジションとは別に、スピードをデータとして別のチャンネルで受けるようなスキャンもあります。しかし、このスピード情報は、移動スピードを変えたい時やフォロースポット操作の時に常に設定しなければならないので、あまり使いやすいとは言えません。このスピードを最大に設定しておく、ポジションからポジションへと急移動してしまいゆっくりとした動きができなくなってしまいます。

付録1は、SCANCOMMANDERで使用できるスキャンの一覧です。フォーカスやズーム等の使わない機能スイッチを、スピード必要とするスキャンのために使うこともできます。また、このようなスキャンのスピードのコントロールは、S1~S10の中のいくつかをスピードチャンネルだけのセレクトティブメモリーとしてプログラミングしておくことも可能です。(>> 4.3セレクトティブメモリー)。

4. メモリー

ステージ上のシーンはメモリーとして記憶しておくことができ、ボタンで呼び出すことができます。

もしポジションがプリセットを呼び出して来ている場合、このプリセットを修正すると、メモリーにおいてもプリセットを呼び出している箇所は修正された値が呼び出されるようになります。したがって、新たなステージ設定にプログラムを適合させる場合でも、いちいち個々のシーン内容を変更する必要は有りません

4.1 基本的なメモリーのプログラミング



STORE ボタン

ディスプレイに16のスキャンの12の機能を示すストアマトリックスが表示されます。マトリックス中の" - "は、登録されているスキャンにその機能がないことを示しています。十字マークは値がプリセットによるものであることを示しています。また十字無しのマークはそのレベルがエンコーダによって設定されていることを示します。

6台のスキャンが設定されているマトリックス例

- プリセットレベル
- エンコーダによるレベル
- ステージモード

始める前に全てのマトリックスが反転表示されているか確認することが重要です (>> 4.3 セレクティブメモリー)

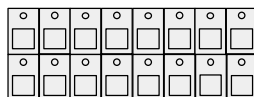
| SCAN No: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| SHUTT | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| IRIS | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| FOCUS | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| R-G-B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PRISMA | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| COLOR | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| DIMMER | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| GOBO | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MOVE | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| CIRCLE | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| EXTRA1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| EXTRA2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

基本的なプログラムにおいてマトリックスの全てのブロックが反転していることが必要です。いくつかのブロックが反転していない場合は下記の方法で反転させて下さい。

ストアマトリックスの全選択の方法



1. x CLEAR ("FEATUR SELECTION" ブロックの) 全てのブロックが非反転の状態になります



SCANSELECTION ブロックの

「CLEAR」 - 「INVERT」ボタンで全てのスキャンを選択する



2. x CLEAR ("FEATUR SELECTION" ブロックの)

マトリックスの全てのマークが選択されて反転表示になります。

重要

マトリックス全体が選択されていないと、選択されているチャンネルだけが記憶されることとなります (>> 4.3 セレクティブメモリー)。

マトリックスは内部的に記憶されており、次のシーンが記憶されると新しい設定が記憶されます

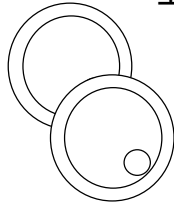
トリグポイントと
クロスフェード



それぞれの機能は、クロスフェード（機能名の横に三角印で表示）するか、カットチェンジ（トリグ）かを選択できます。トリグの場合、その切り換え点（トリグポイント）は、フェードタイムに対して0から100%でどの時点にも設定できます。例えば、あるスキャンを以前のポイントからステージ中央へゆっくりと移動させ、カラーをトリグに設定してトリグポイントを50%にすると、フェードタイムの真ん中で切り換わるようになります。

エンコーダー 1

機能を選択する（小さな三角矢印で表示）



エンコーダー 2 または 3

トリグかフェードかを選択する
三角印: クロスフェード
無印 : カットチェンジ

メモリーページ

パネル右側の“MEMORY PLAYBACK”ブロックには40個のメモリーボタンがあり、そのうち上から30のボタンは、A～Dの4つのページに切り換えることができます。メモリーボタンのうち右端の2つのLEDのものにはチェイスを割り当てることができます。

ページボタンのLEDが点滅している時は、その次に切り変わるページを示しており、メモリーボタンを選択するとそのページへ切り換わります。

メモリーボタンの最後のS1～S10は、ページボタンの影響を受けないので、頻繁に呼び出すメモリーをプログラムしておくといよい（ホームポジションやブラックアウトなど。）



メモリーボタン（ページ A-D）

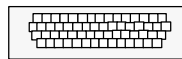
メモリーする場所の選択をします。



このメモリーの
ストアマトリックス
の縮小表示

| | |
|----------------|----------|
| PROGRAM MEMORY | |
| MEMORY: | A 2 |
| FREE: | (84233) |
| NO NAME | |
| FADE 0.0 sec | TRIG 0 % |

メモリーの名前
パラメーター

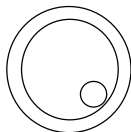


キーボード

14文字までの名前の入力

ENTER または RETURN（キーボード）

名前の登録



エンコーダー 1 と 3

クロスフェードタイムとトリグポイントの設定

メモリーのストアー



STORE ボタン

現在の出力がメモリーされる。（ストアマトリックスで選択されているものだけ）

4.2 メモリーの実行

標準的なメモリー

メモリーは、それぞれのボタンによっていつでも呼び出すことができます。ストアマトリックス全体を選択する標準的なメモリーでは、全く別のシーンをステージ上に呼び出すことができます。なお最後に呼び出されたメモリーのボタンのLEDが点灯しています。

4.2.1 プログラムされたフェードタイムによる実行

プログラムした フェードタイムでの実行

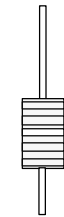
クロスフェードに設定されている機能（ストアマトリックスに三角印で表示）は全て、プログラムされているフェードタイムでゆっくりと変化します。一方、トリグ機能として設定されている出力は、カットチェンジで切り換わります。クロスフェードのどの時点で切り換わるかは、トリグポイントによって設定します。

4.2.2 マニュアルでフェードタイムを変更する

フェードタイムの マニュアル設定



“MEMORY PLAYBACK” ブロックのFADE MODEスイッチを“SET TIME”側に切り換える（赤のLEDが点灯）



“MEMORY PLAYBACK” ブロックのX-Faderタイムを設定します。



メモリーボタン

メモリーはプログラムされたフェードタイムに関係なく設定されたフェードタイムで呼び出されます。

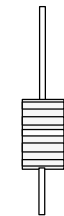
4.2.3 マニュアルクロスフェード実行

マニュアルクロスフェード



“MEMORY PLAYBACK” ブロックのFADE MODEスイッチを“MAN FADE”側に切り換える（緑のLEDが点灯）

フェーダーを上または下端に持って行きメモリーボタンを押すと反対側（フェーダーが上に行っているときは下側、下に行っている時は上側）に押したメモリーがセットされます（緑LED点灯）



“MEMORY PLAYBACK” ブロックのX-Faderフェーダーを動かすとクロスフェードします。



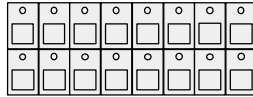
クロスフェードの途中でメモリーボタンを押す

クロスフェード中は緑LEDが点滅しています。この間にメモリーボタンを押すと、そのメモリーに記憶されているフェードタイムで呼び出されます。

4.2.4 チャンネルの固定

FREEZE ボタン

FREEZE 機能は、個々のチャンネル出力を現在の値に固定します。固定されたチャンネルはどのような操作によっても影響を受けません。



SCAN SELECTION ブロック

スキャンを選択します



FEATURE SELECTION ブロックのFREEZE ボタン

ボタンを押しながら ... (ディスプレイにはマトリックスが表示され、すでに固定されているチャンネルは反転表示される)



FEATURE ボタン (フリーズさせたい機能のボタンを押す)

[FREEZE] ボタンのLEDが点灯し、選択されているスキャンの選択された機能のチャンネルが固定されます。



MEMORY ボタン

固定されたチャンネルはメモリー呼び出しによっても影響を受けなくなります。

固定機能の選択変更

スキャンの選択を変更し他の機能のボタンを押すと、ディスプレイに示されるように任意の固定チャンネルの組み合わせを作ることができる。既に固定されている同一の機能を選択すると、以前のスキャンの選択はクリアされ新たな選択で固定される。この方法を用いれば、スキャンを選択しないで機能ボタンを押すことによってその機能の固定を解除することができます。

固定チャンネルの
コントロール

プリセットやエンコーダによるダイレクトアクセスを行うと、固定されたチャンネルでもコントロールすることができます。チャンネルの固定は、メモリーのようなボタンによる再生に対してだけ保護するためのものです。

FREEZE 解除

チャンネルの固定を全て解除する



FREEZE ボタン...

ボタンを押しながら...



FEATURE SELECTION ブロックのCLEAR ボタン

FREEZE ボタンのLEDが消えます

フォロースポットモード時
の自動FREEZE

フォロースポットモードに設定されている全てのスキャンは、自動的にフリーズ (固定モード) に切り替わります。これは人を追尾するのに使用しているビーム等が誤って変化しないようにするためです。(> > 3. 3. 5 フォロースポットモード)。

4.2.5 メモリー名の表示

メモリー名のリスト

プログラミングや編集の時に付けられたメモリーの名前は、ディスプレイに一覧表示させることができます。



MEMORY PLAYBACKブロックのLISTボタン

ボタンを押している間、現在選択されているページのメモリー名が一覧表示されます。

| | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| MEMORY A/01 | MEMORY A/02 | MEMORY A/03 | MEMORY A/04 | MEMORY A/05 |
| MEMORY A/06 | MEMORY A/07 | MEMORY A/08 | MEMORY A/09 | MEMORY A/10 |
| MEMORY A/11 | MEMORY A/12 | MEMORY A/13 | MEMORY A/14 | MEMORY A/15 |
| MEMORY A/16 | MEMORY A/17 | MEMORY A/18 | MEMORY A/19 | MEMORY A/20 |
| MEMORY A/21 | MEMORY A/22 | MEMORY A/23 | MEMORY A/24 | MEMORY A/25 |
| MEMORY A/26 | MEMORY A/27 | MEMORY A/28 | MEMORY A/29 | MEMORY A/30 |
| S/01 | S/02 | S/03 | S/04 | S/05 |
| S/06 | S/07 | S/08 | S/09 | S/10 |

ボタンを放すと、ディスプレイは以前の画面に戻ります。このメモリー名一覧は、プログラミングや編集作業の最中であっても、中断せずにいつでも呼び出すことができます。

表示の固定



LIST ダブルクリック (1/4秒以内に2回)

プログラミングや編集作業中ではない時にダブルクリックすると、メモリー名一覧が表示されたままになります。そして、何かの操作によってディスプレイが使用されると、自動的に一覧表示が終了します。

Displayボタンとエンコーダーは使用不可

メモリー名の一覧表示中でも、卓の全ての機能はそのまま動作しています。ただし、ディスプレイの表示ボタンとエンコーダは操作できません。

キーボードによる入力

メモリー 1 ~ 30 の名前は 7 文字 × 2 行で表示されます。また S 1 ~ S 10 は 7 文字で表示されます。プログラミングや編集で名前を入力するときに、小さな矢印が 7 文字の区切りの位置に表示されています。



4.3 セレクティブメモリー

セレクティブメモリー

メモリーやシーンは、選択した機能だけをコントロールするようにプログラムすることもできます。このようにプログラムされたメモリーをボタンで呼び出した場合、選択されていない他の機能は変化しません。

例えばメモリーが、スキャン 1 ~ 6 のカラーだけを呼び出すようになっていると、このメモリーを呼び出すと、ビームの位置やゴボ等、カラー以外の全ての機能は変化しません。また、スキャン 7 ~ 16 についてはまったく影響を受けません。

4.3.1 セレクティブメモリーのプログラミング

STORE ボタンを押した時に表示されるストアマトリックスは、そのシーンでどのチャンネルがコントロールされるかを示しています。



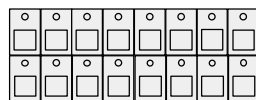
STORE ボタン

このマトリックスの縮小表示がモディファイや編集の時、表示されます。

| SCAN No: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| SHUTT | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | |
| IRIS | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | |
| FOCUS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R-G-B | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRISMA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COLOR | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | |
| DIMMER | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | |
| GOBO | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | |
| MOVE | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | |
| CIRCLE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SPEED | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ROTAT. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXTRA 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXTRA 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |

ストアマトリックスの一部分を選択する

標準的なメモリーのプログラミングの場合と異なって、セレクティブメモリーでは、機能や灯体の一部分だけが選択されます。



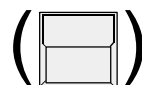
SCAN SELECTION ブロック

コントロールしたいスキャンを選択する。



FEATURE セレクションブロックの機能ボタン

選択された機能はディスプレイ上で反転表示されます。次の機能ボタンを押す前にスキャン選択を変えれば、組み合わせを自由に設定することができます。



FEATURE ブロックのCLEARボタン

マトリックス全体の設定が消えます。もう一度 [CLEAR] ボタンを押すと、選択中のスキャンの全ての機能が選択されます。さらに [CLEAR] ボタンを押すと、全てのスキャンの全ての機能が選択されます。

これ以降のプログラミング手順については、通常のメモリーの場合と同じです。

4.3.2 セレクティブメモリーの実行

セレクティブメモリーの呼び出しは標準的なメモリーの場合と同様ですが、以下に示すようにいくつかの利点があります。

複数のセレクティブメモリーの組み合わせ

スキャンのポジションのみを設定したメモリーを、カラーあるいはゴボのみのメモリー等と一緒に組み合わせで使用したりできます。またビーム移動のチェイスを実行中にカラー等のメモリーを呼び出して重ねることもできます。このような方法を用いることによって、プログラミングの時間や容量が節約されます。

記憶容量の節約

セレクティブメモリーの場合、選択されているチャンネルのデータのみが保存されます。これによって、チェイスのステップを可能な限りより多く確保することができます。

セレクティブプログラムの欠点

セレクティブメモリーを使用する場合には、記憶されているプログラム内容についてよく知っておく必要があります。セレクティブメモリーは選択されているチャンネルのみをコントロールするので、ステージ上に再現されるシーンは、それ以前の出力状態によって異なることがあるからです。

例えば、ビームがサークル移動をしていて、新たなメモリーがパン/チルトのポジションのみのものだった場合、このメモリーを呼び出して来ると、サークルの中心が新たなポジションに移動するだけで、サークル移動そのものは停止しません。サークル移動を止め、スキャンを指定した正しいポジションへと移動させるためには、新たなメモリーは、サークル半径を0にする情報を含んでいなければならない、また、全てのスキャンに対しストアマトリックスにおいて“C I R C L E”が選択されていなければならない。

セレクティブメモリーを使用する際の混乱を避けるために、メモリーS1～S10は、全てが選択されたストアマトリックスを持つ標準的なプログラムをしておくべきでしょう。

さらに、いくつかの停止のためのメモリー、例えば、全てのスキャンに対して、サークル半径を0にしたり、シャッターストロボをOFFにしたりするようなメモリーを用意しておくといいでしょう。

4.4 メモリーの修正

メモリー修正

記憶されているメモリーには

- 名前、クロスフェードタイム、トリグポイント
- トリグ/フェード設定付ストアマトリックス
- 個々のデータ

これら全てのデータは後から修正することができます。

4.4.1 名前やタイムの変更

名前、タイムの変更



EDITボタン

編集モードになっている間は、ボタンのLEDが点灯しています。



Memoryボタン

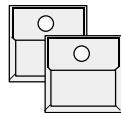
名前、クロスフェードタイム、トリグポイントを、キーボードやエンコーダによって変更することができます。

次のメモリーを選択するか、[EDIT]ボタンを押してエディットモードから抜けます（QUITボタンを押したり、ダイレクトアクセスを行うことによっても可能）。

名前やパラメータのみの変更の場合には、編集中にこのメモリーがステージに出力されることはありません。

4.4.2 マトリックスおよびデータの変更

マトリックス選択や
データの変更



EDITボタン

Memoryボタン

編集するメモリーを選択する。



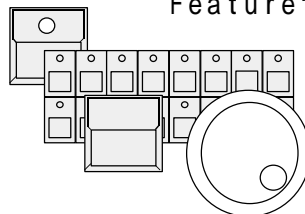
MODIFYボタン

MODIFY表示が反転表示し、メモリーが出力されます。



EDIT/MATRIX

Edit Matrix表示が反転します。ストアマトリックスをチェックし修正したら次のステップに進みます。



Featureセレクションの機能ボタン

SCANセレクション

Presetボタンやエンコーダー

ダイレクトアクセスでデータを修正します



STOREボタンを押す

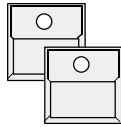
選択されているメモリーのストアマトリックスが表示されます。この時に、選択やトリグ/フェードマークの変更を行うことができます。



もう一度STOREボタンを押す

修正されたメモリーが保存される

4.4.3 メモリーのコピー



EDIT ボタンを押す

Memory Aの(例) - -

メモリーボタンでコピー元のメモリーを選択する。



ディスプレイのCOPY MEMORY ボタン

ボタンを押しながら、同時に



Memory Bの(例) - -

コピー先のメモリーボタンを押すと、名前、フェードタイム、トリグポイントを含んだメモリー内容がコピーされます。

コピーはメモリー同士の間だけで可能です。チェイスやシーケン間のコピーはできません。

5. チェイス

メモリーボタンの右端の列（チェイスボタン）には2個のLEDがついています。このボタンは、ひとつのシーンをメモリーとして、あるいはチェイスとしてプログラムすることができます。チェイスプログラムとは、あらかじめ設定されたステップタイムによってシーンを順番に実行していく物です。

5.1 チェイスのプログラム

ステップのプログラムはメモリーと同様に作ります

ステップのプログラムは通常のメモリーと同様にして作ります。普通のメモリーボタンに新たなシーンをストアすると古いメモリー内容は消去されて上書きされますが、右列のメモリーボタン（チェイスボタン）に記憶させたシーンは既に記憶されているステップの後に追加されて行きます。

5.1.1 チェイスステップの追加

まずメモリーのプログラミングと同様に、ステージ上にシーンを作っておきます。



STORE ボタン

マトリクスを設定します



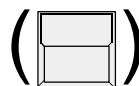
CHASER ボタン (ページA-D)

右側のメモリーボタンを選ぶ (5, 10, 15, 20, 25, 30, S5, S10)



このステップのストアマトリクスの縮小表示

| | | | |
|-----------------|---------------|-----------------------------|-----------------------|
| INSERT | DELETE ALL | | SINGLE |
| 1 2 | PROGRAM CHASE | | |
| | CHASE: A 25 | | LINK FADE |
| | STEPS: 2 | (94770) | STEP FADE 0.00 sec |
| | FREE: | | STEP TRIG 0 % |
| | 3 | SPEED 0.500 HZ 2.000 Sec | |



DELETE ALL 表示ボタン

全てのステップが消去されます



STORE

現在出力されているシーンがチェイスの最後に新たなステップとして追加されます。

1回でチェイスを止める



SINGLE 表示ボタン

反転表示: 最後のステップまで実行すると自動的に停止します。

通常表示: 最後まで行くと最初のステップに戻って繰り返し実行します。

5.1.2 チェイスパラメーターのプログラム

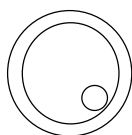
チェイススピード
ステップフェード
ステップトリグ

スピード - チェイスのステップタイムを設定します

ステップフェード - ステップ間のクロスフェードタイムを設定します

ステップトリグ - ステップのトリグポイントを設定します

ストアマトリックスはステップ毎に違った設定ができますが、これらのパラメータは、そのチェイス全体を通して共通のもので



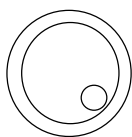
エンコーダー 2

スピードは、Hz (ステップ / 秒) および時間 (秒) で表示されます。



STEP FADE表示ボタン または STEP TRIG表示ボタン

ディスプレイの表示を反転させる。もしLink FADEが選択されていると、フェードタイムはステップタイムに対するパーセンテージとして表示されます。



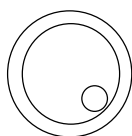
エンコーダー 3

選択されているパラメータを変更します。
フェードタイムはステップタイムより長くてもかまいません。

5.1.3 ステップの挿入、削除

ステップ

新たなステップを記憶させるためにチェイスボタンを選択した時には、自動的に最後のステップナンバー + 1 の位置に書き込まれます。



エンコーダー 1

ステップナンバーを選択します。

新しいステップの挿入



INSERT表示ボタン

選択されている位置からのステップが1ステップ後ろにずれ、そこに新たなシーンが挿入される。

古いステップの上書き



STOREボタン

選択されているステップが新たなシーンによって上書きされます。この場合にはトータルステップ数は変化しません。

5.2 チェイスの実行

チェイススタート

チェイスプログラムは他のメモリーと同様に、ボタンにより呼び出されます。おのこのステップは、そのストアマトリックスにしたがって出力チャンネルをコントロールします。

チェイスの終了

動作中のチェイスのボタンを再び押すと停止するのではなく、そのチェイスの最初のステップから再スタートします。

SCANCOMMANDERでは、常に、一番最後に押されたボタンが最も高い優先権を持ちます(LTP)。チェイスを停止させるには、チェイスステップによって現在コントロールされている全てのチャンネルが選択されている別のメモリーやダイレクトアクセスを呼び出さなければなりません。

実行中のチェイスの一部のみ切替

セレクトティブメモリーを呼び出すと、チェイスによってコントロールされている機能の一部が切り替わることがあります。したがって他の機能がチェイスのステップによって引き続きコントロールされていても、切り替わった機能に対しては後から押したメモリーが優先されます。

チェイスがカラーとスキャンの動きをコントロールしている時に、カラーのみプログラムされたメモリーやダイレクトアクセスのカラープリセットを呼び出すことによってカラーのチャンネルが切り替わると、チェイスは引き続きスキャンの動きをコントロールし続けますが、カラーは後から押されたメモリーに切り替わります。これによって、同じ動きをさせていてカラーだけ変えるということができます。

またこのような方法によって、セレクトティブメモリーを使えば、例えば1台のスキャンのみ、その機能の全てをチェイスから切り離す事もできます。チェイスをスタートさせてからこのようなメモリーを呼び出せば、チェイスのコントロールからそのスキャンは切り離され、残りのスキャンはチェイスを実行し続けます。

フリーズされた機能

FREEZE機能によって固定された機能は、チェイスのステップによって影響を受けません。フリーズを解除すればそのチャンネルは再びチェイスによってコントロールされるようになります。

5.2.1 チェイスのイネーブル

最初のステップに戻らずにチェイスのコントロールを戻す

ENABLE機能を用いると、最初のステップからスタートし直さずに、全ての機能のコントロールを取り戻すことができます。



SEQUENCE PLAYBACK **ブロックのENABLEボタン**

ボタンを押したまま

同時に押す



Chaserボタン

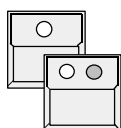
次のステップから、そのストアマトリックスで選択されている全ての機能、灯体を再びコントロールできるようになります。

5.3 チェイスプログラムの修正

記憶されているチェイスプログラムには以下のようなデータが含まれています。

- ・名前、スピード、ステップフェードタイム、ステップトリグポイント
- ・ステップ毎のストアマトリックス
- ・各ステップにおける個々のレベル

5.3.1 名前やタイムの変更

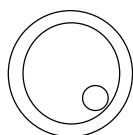


EDIT ボタン

Chaser ボタン (変更したいチェイスメモリーボタン)

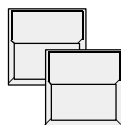
| | | | | | |
|-----------------|-------------|------------------|-----------|-----------------------|--|
| MODIFY | | | SINGLE | | |
| 1 2 | EDIT | | CHASE | | |
| | CHASE: A 25 | | LINK FADE | | |
| | | STEPS: 2 (94770) | | STEP FADE 1.00 sec | |
| | | FREE: | | STEP TRIG 0 % | |
| | | 3 | SPEED | 0.500 HZ 2.000 Sec | |

実行中の変更



エンコーダー 2

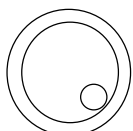
スピードの変更



STEP FADE 表示ボタン または

STEP TRIG 表示ボタン

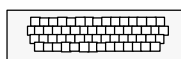
変更したいボタンを選びます



エンコーダー 3

選択した値を変更します。LINK FADE が選択されている場合フェードタイムはステップタイムに対するパーセンテージで表示されます。

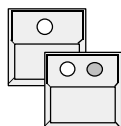
これらの変更は実行中のチェイスに反映されます。



Keyboard で入力して ENTER または RETURN

名前の入力

5.3.2 ステップの変更



EDIT ボタン
Chaser ボタン (変更したいチェイスメモリーボタン)

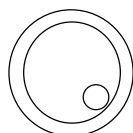
モディファイモード



MODIF 表示ボタン
モディファイ表示が反転するとそのステップが出力されます。

| MODIFY | MAKE BLOCK | | EDIT MATRIX |
|--------|--------------|---------|--------------------|
| 1 | EDIT | | DELETE STEP |
| 2 | CHASE | | DOUBLE STEP |
| 3 | CHASE: A 25 | | |
| 4 | STEPS: 6 | (94120) | |
| 5 | FREE: | | |
| 6 | | | |
| | | | |
| | 3 | | |

ステップのテスト実行



エンコーダー 1
ステップがスクロールし出力されます。

ステップの削除



DELETE STEP 表示ボタン
選択されているステップが消去されステップが繰り上がります。

新規ステップを作る

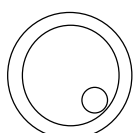


DOUBLE STEP 表示ボタン
選択されているステップのコピーが作られ挿入されます。そして新たに作られたステップの内容を修正することができます。(> > 5.3.3 ステップマトリックスおよびレベルの変更)。

ブロック操作



MAKE BLOCK 表示ボタン
ブロック操作モードに入り、複数のステップをひとまとめにして同時に扱うことができるようになります。

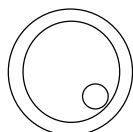
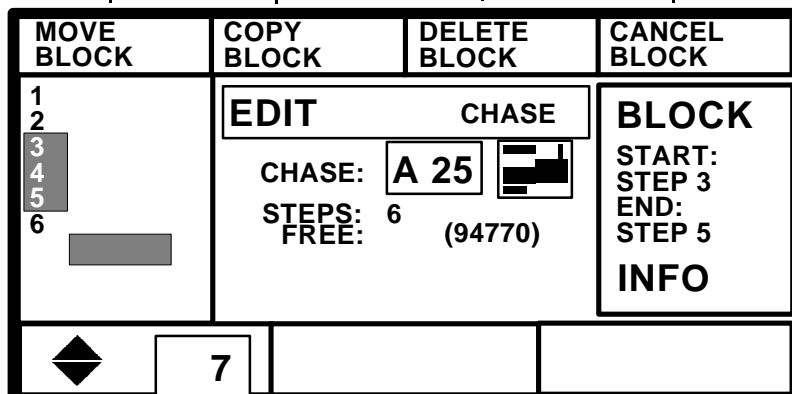


エンコーダー 1
ブロック操作を行うステップを選択します。選択されたステップのナンバーは反転表示されます。



MAKE BLOCK表示ボタンをもう一度押す

次のような4つのブロック操作メニューが表示されます。



エンコーダー 1

新しいステップに持っていきます。



MOVE BLOCK

ブロックをエンコーダ1で選択されたステップの位置へと移動させます。全体のステップ数は変化しません。



COPY BLOCK

ブロックのコピーを作り、エンコーダ1で選択されたステップの位置に挿入します。



DELETE BLOCK

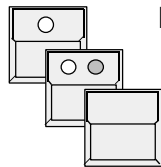
ブロックを削除します。



CANCEL BLOCK

ブロック操作モードを解除してMODIFY (修正)メニューへと戻ります。

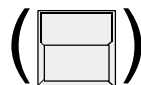
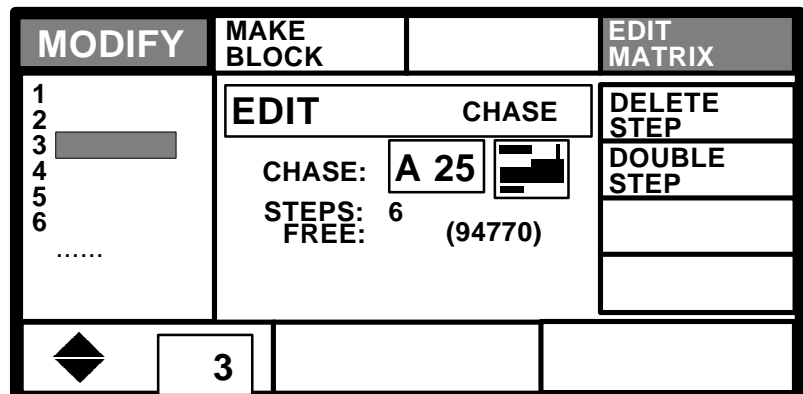
5.3.3 ステップのマトリクスおよびレベルの変更



EDITボタン

Chaserボタン（編集したいチェイスを選ぶ）

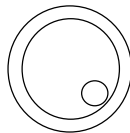
MODIFY表示ボタン



EDIT MATRIX表示ボタン

ステップのストアマトリクスをチェックしたり修正したりする場合には、EDIT MATRIX表示ボタンが選択（反転表示）されていなければなりません。

ステップのテスト実行



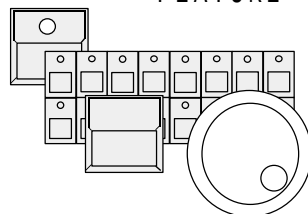
エンコーダー 1

ステップのリストがスクロールし選択されているステップが出力されます。

ステップからステップへと異なった選択のストアマトリクスを持つセレクトティブ・チェイスに対して逆方向にスクロールさせると、順方向にスクロールさせた場合と同じシーン内容にならないことがあります。正しいシーンを見るためには、ステップ1に戻してから、再び順方向にスクロールすれば、正しいシーンが得られます。

レベルやマトリクスの変更

FEATURE SELECTIONブロックの各機能ボタン



Scan Selectionボタン

Presetボタンやエンコーダー

ダイレクトアクセスでレベルの変更を行います



STOREボタン

EDIT MATRIXが選択されていれば、そのステップのストアマトリクスが表示されます。



STOREボタンをもう一度押す

修正されたステップが保存され、修正モードに戻ります。

6. シーケンス

シーケンスとチェイスの違い

チェイスとシーケンスはステップの入力や表示が似ていますが以下の様な特徴があります。

ステップのパラメーター

- チェイスと違いシーケンスの各ステップは、個々にパラメータを持つことができます。次のステップをスタートさせるまでの時間（ステップタイム）、クロスフェードタイム、トリグポイントを、ステップ毎に別々に設定できます。

GO モード

- ステップは、GO ボタンや音声入力によって進めることができます。また、マニュアルクロスフェードで呼び出したり、内部タイマーにより、あらかじめプログラムした、あるいは後からフェーダで設定したステップタイムによって自動モードで呼び出すこともできます。

実行モードの変更

- 個々のステップに対するGOモード、ステップタイム、フェードタイムは、手動によってプログラムされているものを変更して実行することができます。

メモリーやチェイスのリンク

- チェイスプログラムやメモリーを、シーケンスのひとつのステップとして呼び出すことができます。

- シーケンスメニューによって、現在および次のステップ内容をディスプレイに表示できます。

シーケンスのプログラミングおよび修正は、チェイスの場合と同様に行います。

6.1 シーケンスのプログラム

新規のステップの記憶は、チェイスの場合と同様に行います。

6.1.1 新規のシーケンスステップ

シーケンスステップのプログラム



STORE ボタン

ストアマトリクスを設定します

(メモリーのプログラミングのときのように、ステージ上にシーンを作っておきます。)



SEQUENCE ボタン 1 - 16

16個のシーケンスのうち1個を選択します。

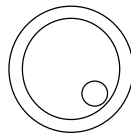
シーケンスステップ
のプログラム

| | | |
|---------------------------------|--|------------------------------------|
| INSERT | DELETE ALL | SINGLE |
| 1.0 2.0 2.1 2.2 3.0 | PROGRAM SEQUENCE | |
| | SEQUENCE: <input type="text" value="1"/> | STEP TIME 1.00 sec |
| | STEPS: 5 FREE: (94770) | LINK FADE STEP FADE 0.00 sec |
| NO NAME | | STEP TRIG 0 % |
| ◀ | 6 ⏰ | ▶ |
| STEP : | | 3.5 |

チェイスステップの設定に比べて以下の様な機能があります。

エンコーダー 2

ステップナンバーは自由に
設定できます

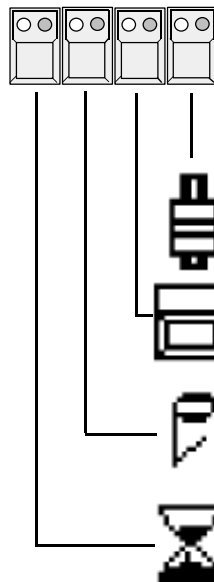


おのこのステップは、0.0 ~ 99.9までのナンバーがつけられています。このナンバーはステップのコピーや移動を行っても、そのステップの名前のようにそのままが変わりません。

エンコーダーホイール (内側) : 最初の桁の設定

エンコーダーリング (外側) : 小数点以下の桁の設定

実行モードの違い



Sequence Playback **ブロック**のSTEP MODEボタン

ステップのGOモードを設定します。これは、シーケンスが実行された時に、そのステップがどのようにして呼び出されるかを設定するものです。

どのモードが選択されているかはそれぞれのボタンのLEDで表示され、ディスプレイにはエンコーダー1の上に表示されます。

MAN FADE

Sequenceブロックのマニュアルクロスフェーダーで実行

GO BUTTON

ステップはGOボタンで呼び出されます。

EXT SOUND

音によって呼び出されます。

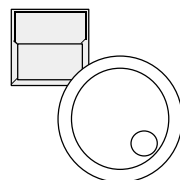
SET RATE

前のステップのSTEP TIMEで設定された時間が過ぎると呼び出されます。

STEP TIMEの設定

STEP TIME と

エンコーダー 3



次のステップのGOモードが"SET RATE"の場合このステップから次ステップがスタートするまでの時間を設定します。

その他の機能はチェイスのプログラミングの場合と同様です。

古いプログラムの消去



DELETE ALL 表示ボタン

このシーケンスの全てのステップの消去

最後のステップで止める

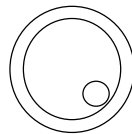


SINGLE

反転表示: シーケンスを呼び出した時に最後のステップまで行くと自動的に停止します。

通常表示: 最後のステップまで行くと最初に戻って繰り返します。

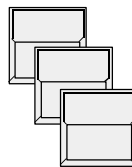
ステップの選択



エンコーダー 1

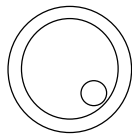
ステップナンバーの選択

ステップのパラメーター
設定



STEP FADE 表示ボタンまたは
STEP TRIG 表示ボタンまたは
STEP TIME 表示ボタン

チェイスの場合と違って、パラメータは個々のステップ毎に設定します。



エンコーダー 3

選択したパラメーターの値を設定します。
LINK FADEが選択されている場合フェードタイムはステップタイムに対するパーセントで表示されます。



INSERT 表示ボタン

選択されている位置からのステップが1ステップ後ろにずれ、そこに新たなシーンが挿入されます。

ステップの書き込み



STORE ボタン

選択されているステップが上書きされます。この場合にはトータルのステップ数は変化しません。

6.2 シーケンスの実行

シーケンスのスタート

他のメモリーと同じように、シーケンスはそれぞれのボタンを押すことによってスタートします。
シーケンスをスタートさせた後に、ボタンによってメモリーやチェイスを呼び出すと、シーケンスが優先権を失うことがあります。セレクトティブメモリーを呼び出した場合には、いくつかのチャンネルは引き続きシーケンスを実行しますが、呼び出したメモリーが全てを選択している場合には、シーケンスのその後のステップは出力されません。

ステップモードボタンの赤LED

STEP MODEボタンの赤LEDは、次のステップがどのモードで呼び出されるかを示しています。シーケンスに記憶されているモードは緑のLEDによって示されていますが、赤が点灯していると、そちらの方のモードが優先されます

ステップモードボタンの緑LED

したがって赤のLEDが点灯していない時のみ、緑のLEDで表示されている記憶されたモードでステップが呼び出されるわけです。

GO ボタン

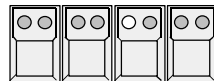
GO+とGO- ボタンはいつでも動作します。背面のフーンジャックのEXTERN GO入力も同様です。

SET TIME ボタンのLED

SET TIMEボタンのLEDが点灯しているとステップ間のクロスフェードタイムをフェーダで設定できるようになり、ステップ毎に記憶されているフェードタイムは無効になります。

6.2.1 GO ボタンによるシーケンス実行

GO ボタンによる シーケンス実行



ステップモードの"GO BUTTON"を選択
(赤LED点灯)



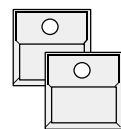
SEQUENCE ボタン1-16

選択したシーケンスボタンのLEDが点灯



GO+ button

選択したシーケンスの最初のステップが呼び出されます。



**GO+
GO+**

押す毎にステップが進んでいきます。



GO- ボタン

ひとつ前のステップが呼び出されます。

注意: ステップが標準メモリーの場合には、GO- ボタンによって正しいシーンが呼び出されます。しかし、セレクトティブでプログラムされているステップをGO- ボタンで呼び出すと、そのステップを[GO+] ボタンで呼び出した場合とは異なる結果になることがあります。

6.2.2 ステップレイトを設定してシーケンス実行

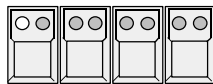
フェーダーでレイトを設定してシーケンスを実行する



RATE フェーダー

シーケンスのスピードを0.1 ~ 10秒/ステップに設定することができます。

"SET RATE" ボタンの黄色いLEDの点滅はフェーダによって設定されたスピードを示しています。



"SET/RATE" ボタンを選択する。

(赤LED点灯)



SEQUENCE ボタン 1-16

シーケンスボタンを選択すると、そのシーケンスの最初のステップが呼び出されます。以後、RATE フェーダによって設定されたスピードで自動的にステップが実行されていきます。

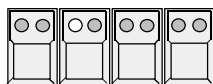
6.2.3 音声入力によるシーケンスの実行

SCANCOMMANDER背面パネルには音声信号用の入力ジャックがあります。また操作パネルの左上にある3つのボリュームによってトリガー信号を調整できます。HOLD LEDは、シーケンスステップを起動するトリガー信号を表示します。

音声入力によるシーケンスの実行



SEQUENCE ボタン 1-16



"EXT SOUND" ボタンを選択する。

(赤LED点灯) 音声入力によってシーケンスのステップが呼び出されます。

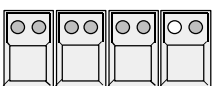
6.2.4 マニュアルクロスフェードによるシーケンス実行

最初にX-Faderを上または下どちらかの端に持っていく

ステップ間のマニュアルクロスフェード



SEQUENCE ボタン 1-16



"MAN FADE" ボタンを選択する

(赤LED点灯)

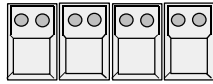


SEQUENCE PLAYBACKのX-FADE

フェーダを動かすとステップ間をクロスフェードします。フェーダが反対側の端に行くと、次のステップが読み込まれます。反対側の端に行く前にフェーダを戻すと以前のシーンに戻ります。

6.2.5 プログラムされたステップモードによる実行

プログラムされた
ステップモードによる実行

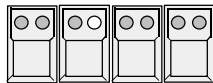


STEP MODE ボタンをOFFにする
(全ての赤LED消灯)



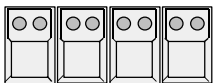
SEQUENCE ボタン 1-16

緑LEDはプログラム
されているモードの表示



STEP MODE ボタンの緑LED点灯

そのシーケンスをプログラムしたときに設定したステップモードを表示しています。緑LEDのどれかが点灯している時は、シーケンスがステップを送るトリガー待ちの状態を示しています。ただし、どのような場合においてもGOボタンによって次のステップを呼び出すことができます。



STEP MODE ボタンの緑LEDが全て消灯

ステップがSET RATEに設定されている場合は自動的にプログラムされた時間によって実行されていきます。

注意：

SET RATE ボタンの黄色いLEDは、内部的にプログラムされているステップタイムで点滅しているのではなく、常にフェーダの設定を表示しています。

6.2.6 シーケンスのイネーブル

シーケンスをステップ1
に戻さずに呼び戻す

イネーブル機能を用いると、チェイスの場合と同じように、ステップ1からスタートし直すことなしに、すべてのチャンネルに対するコントロールを取り戻すことができます。ダイレクトアクセスやメモリー呼び出しによってあるチャンネルへのコントロールを失っても、この機能により、プログラムされているシーケンス内容を再び引き続いて実行させることができます。



ENABLE ボタン

ボタンを押したまま ...

... 同時に押す ...



実行中のシーケンスボタン

次のステップからそのマトリックスにしたがって全てのチャンネルのコントロールを取り戻す事が出来ます。

6.2.7 シーケンスの実行メニュー

シーケンス実行メニュー

シーケンスブロックのMENU ボタンを押すとディスプレイは、実行中シーケンスについてのリスト画面に切り換わります。



MENU ボタン

一番上の欄には実行中のシーケンスのナンバーおよび名前が表示されます。トータルステップ数は括弧内に示されています。

| SEQ. 1 (17) | | NAME | | | | NEXT |
|-------------|---------------|---------------|------|------------------------|--|------|
| STEP | TIME | FADE | TRIG | NAME / MATRIX | | |
| 02 | 2.0 5.075 Sec | 0.0 | 00% | [Matrix Icon] | | |
| 03 | 2.1 0.075 Sec | 15 | 00% | A/10 COLOR CHASER 1 | | |
| 04 | 3.0 12.00 Sec | 1.5 | 50% | [Matrix Icon] | | |
| 05 | 3.1 0.00 Sec | 0.0 | 00% | [Matrix Icon] | | |
| GO | | [Matrix Icon] | | ▲ | | |

リストの最初の行には、現在実行されているステップが表示されます。2～4行目は次のステップです。それぞれの行には、ステップナンバー、ステップモードのマーク表示、ステップタイム、フェードタイム、そしてトリグポイントが表示されています。



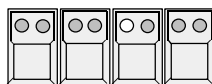
右側のグラフィックはマトリックスの縮小表示で (>> 4. 3)、このステップでどのチャンネルが選択されているかを示しています。もしそのステップがリンクメモリーステップだった場合には、マトリックスのグラフィックの代わりに、リンクしているメモリーのナンバーと名前が表示されます。

ディスプレイの一番下の左欄には、ステップモードが反転表示で示されています。もし次のステップが時間による自動送りなら、その残り時間が表示されます。



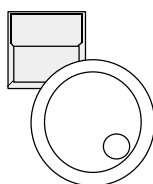
一番下右側のグラフィックは、現在どのチャンネルがシーケンスによってコントロールされているかを表示しています。もしこのグラフィックが空で白くなっていたら、全てのチャンネルがメモリーやプリセット呼び出しによって上書きされ、シーケンスが出力に反映しなくなっていることを示しています。

指定ステップへのジャンプ



ステップモード選択でGO BUTTONかMAN FADEを選択する (赤LED点灯)

実行中のシーケンスが一旦停止し、ディスプレイの上右端に"NEXT"と表示されます



NEXT 表示ボタンを押しながら エンコーダー 3

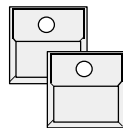
次に実行させたい任意のステップを選択する。

6.3 シーケンスの修正

シーケンスのデータは個々のステップからなっています。これらは、そのステップを選択することによって変更可能になります。シーケンス全体についてのスピードおよびステップタイムの変更は記憶されている値をSET RATEやSET FADEで変更します。

6.3.1 シーケンスステップタイムの変更

ステップのパラメーター
変更



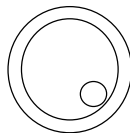
EDITボタン
SEQUENCEボタン1-16

| MODIFY | | | SINGLE |
|---------------------------------|---------------------------|---|-----------------------|
| 1.0 2.0 2.1 2.2 3.0 | EDIT SEQUENCE | | STEP TIME 2.00 sec |
| | SEQUENCE | 1 | LINK FADE |
| | STEPS: 5 FREE: (94770) | | STEP FADE 1.00 sec |
| | NAME | | STEP TRIG 0 % |
| ◀ | | 4 | ▶ |

シングルモード

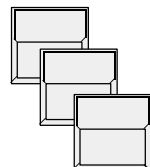


SINGLE表示ボタン
シーケンスは最後のステップで停止します。



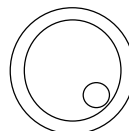
エンコーダー 1
ステップを選択します。
そのステップの記憶されているパラメーターが表示され、修正が可能になります。

パラメーターの選択



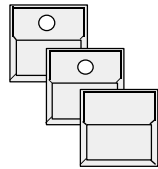
STEP TIME表示ボタン
STEP FADE表示ボタン
STEP TRIG表示ボタン
修正したいパラメーターを選択する。

値の変更



エンコーダー 2
選択したパラメーターの値を変更する
LINK FADEが選択された場合フェードタイムはステップタイムに対するパーセンテージとして設定されます。

6.3.2 シーケンスのステップとモード変更



EDITボタン

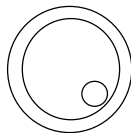
SEQUENCEボタン 1-16

MODIFY表示ボタン

MODIFY表示ボタンを押す(反転表示)と、選択されているステップが出力されます。

| MODIFY | MAKE BLOCK | LINK MEMORY | EDIT MATRIX |
|--------|---------------|-------------|--------------|
| 1.0 | EDIT SEQUENCE | | DELETE STEP |
| 2.0 | SEQUENCE A 25 | | DOUBLE STEP |
| 2.1 | STEPS: 5 | (94120) | |
| 2.2 | NAME | | RENAME STEPS |
| 3.0 | | | |
| | 3 | STEP : | 2.1 |

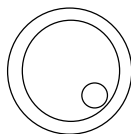
ステップの確認



エンコーダー 1

ステップのリストがスクロールし、選択されたステップが出力されます。

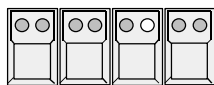
ステップナンバーの変更



エンコーダー 2

選択中のステップのナンバーが変更されます。ダイヤルの外側リングを回すと小数点以下の桁が変更されます。

ステップモードの変更



シーケンスセクションのSTEP MODEボタン

選択中のステップのモードが変更されます。ボタンの緑のLEDやディスプレイには、選択されたモードが表示されます。

ステップの消去



DELETE STEP表示ボタン

選択されているステップが削除されます。

新しいステップの作成



DOUBLE STEP表示ボタン

選択されているステップのコピーが作られ挿入されます。新たに作られたステップは、修正したりメモリーにリンクさせたりすることができます。(> > 6. 3. 4シーケンスステップとしてのメモリーやチェイスの呼び出し)。

ステップナンバーの整理



RENAME STEPS表示ボタン

全てのステップに連続したナンバーが振り直されます。

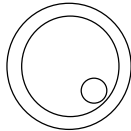
ブロック操作



MAKE BLOCK表示ボタンを押す

ブロック操作モードに入り、複数のステップをひとまとめにして同時に扱うことができるようになります。

ステップの選択



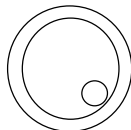
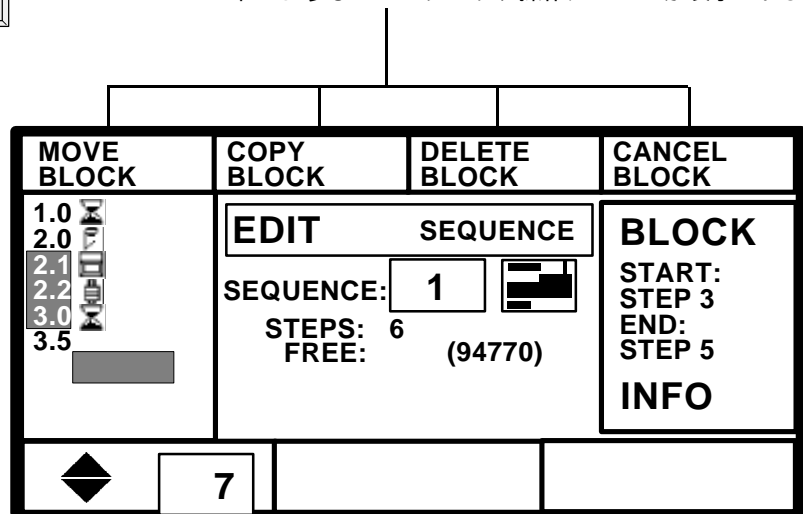
エンコーダー 1

ブロック操作を行うステップを選択します。選択されたステップのナンバーは反転表示されます。



MAKE BLOCK表示ボタンをもう一度押す

下のような4つのブロック操作メニューが表示されます。



エンコーダー 1

新しいステップナンバーを選択する

4種類のブロック操作



MOVE BLOCK表示ボタン

ブロックをエンコーダ1で選択されたステップの位置へと移動させます。全体のステップ数は変化しません。



COPY BLOCK表示ボタン

ブロックのコピーを作り、エンコーダ1で選択されたステップの位置に挿入します。



DELETE BLOCK表示ボタン

ブロックを削除します。

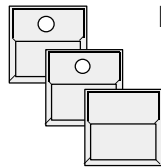
ブロックモードの
キャンセル



CANCEL BLOCK表示ボタン

ブロック操作モードを解除して修正メニューへと戻ります。

6.3.3 ステップマトリックスおよびレベルの変更



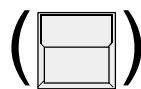
EDIT ボタン

SEQUENCE ボタン 1-16

MODIFY 表示ボタン

MODIFY 表示ボタンを押す（反転表示）と、選択されているステップが出力されます。

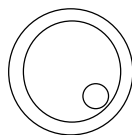
| MODIFY | MAKE BLOCK | LINK MEMORY | EDIT MATRIX |
|--------|----------------|-------------|--------------|
| 1.0 | EDIT SEQUENCE | | DELETE STEP |
| 2.0 | SEQUENCE: A 25 | | DOUBLE STEP |
| 2.1 | STEPS: 5 | | |
| 2.2 | FREE: (94120) | | |
| 3.0 | NAME | | RENAME STEPS |
| | 3 | STEP: 2.1 | |



EDIT MATRIX 表示ボタン

ステップのストアマトリックスをチェックしたり修正したりする場合は反転表示されていなければなりません

ステップの確認

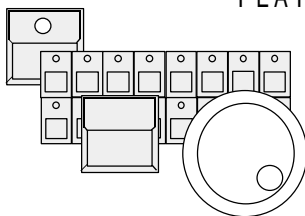


エンコーダー 1

ステップのリストがスクロールし、選択されたステップが出力されます。

Note: ステップからステップへと異なった選択のストアマトリックスを持つセレクトティブ・シーケンスに対して逆方向にスクロールさせると、順方向にスクロールさせた場合と同じシーン内容にならないことがあります。

レベルやマトリックスの変更



FEATURE SELECTION ブロックの各機能ボタン

Scan Selection ボタン

Preset ボタンやエンコーダー

ダイレクトアクセスでレベルの変更を行います



STORE ボタン

EDIT MATRIX が選択されていれば、そのステップのストアマトリックスが表示されます。



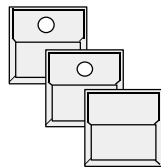
STORE ボタンをもう一度押す

修正されたステップが保存され、修正モードに戻ります。

6.3.4 シーケンスステップのメモリーやチェイスのリンク

シーケンスステップとしてのメモリーやチェイス

メモリーやチェイスは、シーケンスのステップとして呼び出すこともできます。これによって、プログラミングに要する時間が短縮され、また記憶容量も節約されます。



EDITボタン

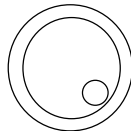
シーケンスボタン 1-16

MODIFY表示ボタン

LINK MEMORY 操作

| MODIFY | MAKE BLOCK | LINK MEMORY | EDIT MATRIX |
|---|---------------------------|-------------|--------------|
| 1.0 2.0 2.1 A/01 2.2 B/15 3.0 | EDIT SEQUENCE | | DELETE STEP |
| | SEQUENCE A 25 | | DOUBLE STEP |
| | STEPS: 5 FREE: (94120) | | |
| | NAME | | RENAME STEPS |
| | 3 | STEP: 2.1 | |

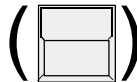
ステップの選択



エンコーダー 1

リンクさせたいステップを選択します。

新しいステップの作成



DOUBLE STEP表示ボタン

ステップを削除せずに、リンクを行うためのステップを作ることができます。(リンクを設定するとそのステップに元々、入っていたプログラムは出力されません。)

メモリーセクションのリンク



LINK MEMORY表示ボタン

ON: (反転表示)

そのステップに記憶されているチャンネルの値が消去され、メモリーにリンクされます。ディスプレイのステップリストには、そのステップにリンクされているメモリーナンバーが表示されます。

off: (非反転表示)

メモリーへのリンクが解除され、マトリックスで選択されたチャンネルがひとつもない空のステップになります。

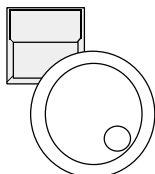
メモリーやチェイスの選択



MEMORYやCHASERボタン/ PAGE A - D

Selection of a memory by its playback button.

スピード、フェードタイム、トリグポイントの設定



MODIFY表示ボタンをオフにする

エンコーダー 2、3

リンクされたチェイスのスピードはエンコーダ2によって設定できます。クロスフェードタイムやトリグポイントは、エンコーダ3によって設定できます

7. リモート

SCANCOMMANDERは様々なリモートコントロール用の入力を備えており、それらの入力信号によって卓のリモートを行うことが出来ます。



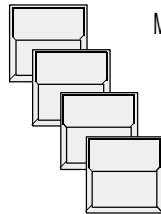
トップメニューのREMOTE表示ボタン

ディスプレイがリモートのトップメニューに切り替わります。

トップメニュー-REMOTE

| MIDI | TOUCHBOA. MENU | DMX MENU | SMPTE MENU |
|---|----------------|----------|---------------------------------|
| MIDI IN ON/OFF | | NO EVENT | |
| SMPTE ON/OFF | | NO EVENT | |
| TOUCHBOA. ON/OFF | | NO EVENT | X X X X X X X X X X X X X X X X |
| DMX ON/OFF | | NO EVENT | |
| X | | | |

リモート入力のオン、オフ



MIDI IN ON/OFF表示ボタン

SMPTE ON/OFF表示ボタン

TOUCHBOARD ON/OFF表示ボタン

DMX ON/OFF表示ボタン

表示が反転している入力を使用可能です。ただしMIDIとSMPTE入力は同時に使用することはできません。

リモート信号の入力表示

| |
|---------------------------------|
| NO EVENT |
| X X X X X X X X X X X X X X X X |

MIDIの場合は、最後に来た信号内容が表示されています。またDMXとタッチボード入力では、アイコンによって入力チャンネルの現在の状態が表示されます。アイコンの意味は下記の通りです。

X 入力チャンネルがどの機能にも割り当てられていないことを示しています。

□ □ 入力チャンネルはフェーダをコントロールしています。アイコンの反転している部分が送られてきている信号の値を示しています。

□ ⊞ 入力チャンネルはボタンをコントロールしています。信号の値が16/255以上になる（反転表示部分がアイコン中央の横線を越える）とアイコン全体が反転表示になり、そのボタンがアクティブになります。アクティブ中は、アイコン中の白いマークによって信号の値が表示されます。

REMOTEメニューの上の4つの表示ボタンはそれぞれのリモート内容を設定するときに押します。次項参照

7.1 タッチボードによるリモート

7.1.1 入力信号

タッチボード入力

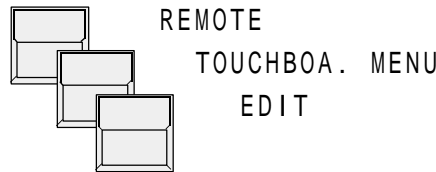
SCANCOMMANDERの背面パネルに25ピンD SUBコネクタ(メス)があり、16チャンネルのタッチボードを接続することができます。ピン配列は以下の通りです。

Pin 1-16 : 入力1 - 16

Pin 25: グランド(コモン)

タッチボード入力はON/OFF機能のコントロールのみが可能です。入力電圧が0 ~ +2Vの範囲ではOFF、+5 ~ +1.5ではONとなります。

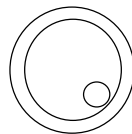
7.1.2 機能の割り当て



割り当てのリスト

| DELETE ALL | | DELETE SINGLE | | EDIT | |
|---------------|-------------|---------------|--|------|--|
| 1 | MEM. A / 01 | 9 | | | |
| 2 | MEM. B / 15 | 10 | | | |
| 3 | | 11 | | | |
| 4 | MASTER A | 12 | | | |
| 5 | | 13 | | | |
| 6 | | 14 | | | |
| 7 | | 15 | | | |
| 8 | | 16 | | | |
| SELECT | | | | | |

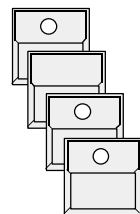
入力チャンネルの選択



エンコーダー 2

1 ~ 16のうちの一つの入力チャンネルを選択(表示が反転)する

割り当てる機能の選択



Memory ボタン

Brightnessmaster flash ボタン

Sequence ボタン 1 - 16

GO ボタン

選択されている入力チャンネルに割り当てられます。

選択されているチャンネルの割当を解除する場合はDELETE SINGLE表示ボタンを押す
全ての割当を解除する場合はDELETE ALL表示ボタンを押します。



QUIT ボタン

リモート・トップメニューに戻る

リモート入力のオンオフ



TOUCHBOARD ON/OFF

リモート入力のオンオフを設定します。

7.2 DMXによるリモート

7.2.1 入力信号

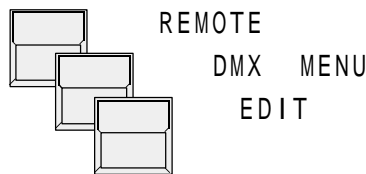
DMX信号のミックス機能

背面パネルにあるDMX 5 1 2入力用のコネクタによって、他の照明卓の信号をSCANCOMMANDERのコントロールデータとミックスし1本のDMX信号としてステージに送ることができます。どのチャンネルも両方の卓から同時にコントロールすることができ、両者の値が比較され高い方のレベルが出力されます。

DMXによるリモート

さらにSCANCOMMANDERでは、DMX入力のうちの任意の24チャンネルまでをリモートコントロール機能のために使用することができます。

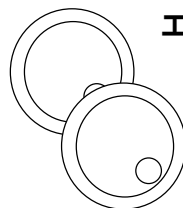
7.2.2 機能の割り当て



割り当てのリスト

| DELETE ALL | DELETE SINGLE | | EDIT |
|------------|---------------|--|--------|
| 22 | MEM . A / 04 | | - -- |
| 23 | MEM . A / 05 | | |
| 34 | MASTER A | | |
| 40 | MASTER B | | |
| -- | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| SELECT | | | DMX 23 |

入力チャンネルの選択



エンコーダー 1

24の欄のうちの一つを選択(表示が反転)する。

エンコーダー 3

DMXの入力チャンネルを設定する。

割り当てる機能の選択



Playbackの機能ボタン

タッチボードの場合と同様にして、再生させる機能のボタンを押すと、それが選択されたDMXチャンネルに割り当てられます。

リモート入力のオンオフ



DMX ON/OFF

リモート入力のオンオフを設定します。

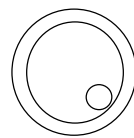
7.3 MIDI

MIDIシーケンサー

SCANCOMMANDERでは、メモリー、チェイス、シーケンスの呼び出しや、GOボタンの操作等を、MIDIシーケンサに記録させることができます。そして記録された内容をシーケンサで再生し、SCANCOMMANDERのMIDI入力に受けることができます。

7.3.1 MIDIチャンネルの選択

MIDIチャンネルの設定



エンコーダー 1 - 3

MIDIチャンネル(1~16)を選択する。

リモート入力のオンオフ



MIDI IN ON/OFF

リモート入力のオンオフを設定します。(MIDI出力は常に動作しています。)

MIDI Data

Scancommander コントロールチェンジを使っています。

Commands:

1011nnnn (Bn hex) (nnnn=MIDIチャンネル)のステータスバイトを常に最初に送ります。

"B"はコントロールチェンジを"nnnn"はMIDIチャンネルを表します。

データバイトは2バイトです。

| Command | 1. - | 2. データバイト | |
|--------------------|--------|-----------|---------------|
| Memory button A1 | : 00 | + 00 | (Memory A1) |
| etc..... | etc... | etc... | etc.. |
| Memory button A30 | : 00 | + 29 | (Memory A30) |
| Memory button B1 | : 00 | + 30 | (Memory B1) |
| etc..... | etc... | etc... | etc.. |
| Memory button B30 | : 00 | + 59 | (Memory B30) |
| Memory button C1 | : 01 | + 00 | (Memory C1) |
| etc..... | etc... | etc... | etc.. |
| Memory button C30 | : 01 | + 29 | (Memory C30) |
| Memory button D1 | : 01 | + 30 | (Memory D1) |
| etc..... | etc... | etc... | etc.. |
| Memory button D30 | : 01 | + 59 | (Memory D30) |
| Sequence button 1 | : 02 | + 00 | (Sequence 1) |
| etc..... | etc... | etc... | etc.. |
| Sequence button 16 | : 02 | + 15 | (Sequence 16) |
| Go+ button | : 03 | + 00 | (Go+) |
| Go- button | : 03 | + 01 | (Go-) |

7.4 マスタースレーブ動作

16台以上のスキャンを
コントロールする

16以上のスキャンをコントロールする場合、2台のSCANCOMMANDERか拡張ユニット(>>7.6)をマスタースレーブモードでリンクさせることが可能です。全ての操作はマスター卓によってコントロールされ、スレーブ側では、ディスプレイとスキャンの選択ボタンだけが動作します。

7.4.1 接続

マスタースレーブ操作の
接続

マスター側の“MIDI OUT”を一台目のスレーブの“MIDI IN”に接続します。それ以降のスレーブは、前のスレーブの“MIDI THRU”を使用することによって追加することができます。

接続されているユニットのDMX出力は、それぞれ別々のラインとして使用することもできます。また、DMX入力を使用し、全てのスキャンを異なったDMXチャンネルにパッチすることによって、複数のSCANCOMMANDERのコントロール信号を一本のDMXラインにまとめて送ることも可能です。

7.4.2 連動モードの開始

Remote MIDIを使った
連動モード

まずスレーブ側の卓の準備をします。



その後マスター側でREMOTE-MIDI-MODE MASTERを押すとリセットがマスターからスレーブ側へ送られ連動するようになります。

もしスレーブ側がバージョン4.20以前の場合は"Mode: Old master"表示ボタンを押してください。

もしマスターの設定よりも後にスレーブが追加された場合には、追加されたスレーブはマスターからのリセットを待っている状態にあります。マスターからリセットを送るためには、ディスプレイ左側の一番下の[RESET]表示ボタンを押すか、あるいはマスター卓の電源を入れ直します。

7.4.3 マスタースレーブモードにおける動作

スレーブの連動

まずランプタイプ、DMX、移動の設定をします。

トラックボールの動作を含む全ての機能、スキャングループ選択およびそのマスターフェーダのレベルが、マスターからスレーブへと送られます。

スキャン選択ボタンは、それぞれの卓ごとに操作しなければなりません。

2台目以降のSCANCOMMANDERの代わりに、スレーブとして拡張ユニット(エクステンション)を使用することができます(>>7.6)。

7.5 SMPTEタイムコード

SMPTE タイムコード

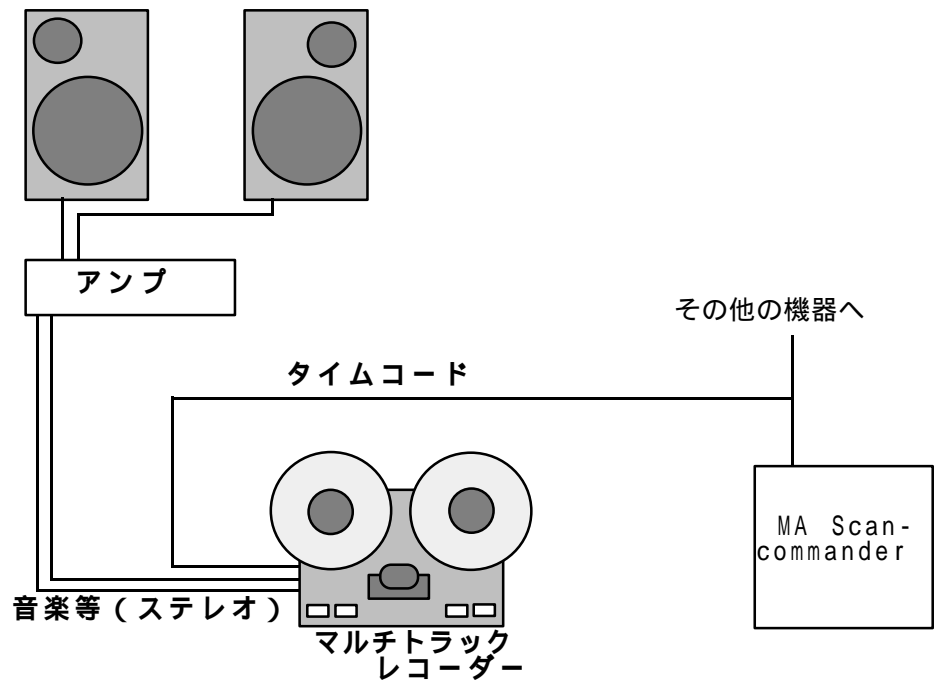
SMPTEタイムコードによる同期実行が可能です。24または30フレームで動作します。タイムコード信号が来ると正しいフレーム数が自動的に選択されます。また手動で選択することもできます。

7.5.1 タイムコードの接続

タイムコード同期

タイムコード同期を用いると、録音された音楽に合わせてプログラムを実行することができます。

SMPTEやEBUのタイムコードはテープレコーダなどに記録することができます。周波数領域は1~2kHzを使用します。通常このタイムコードは音楽を録音するときと一緒に記録しますが、後から行うことも可能です。音楽がステレオの場合には、タイムコードを記録するために少なくとも3トラックが必要です。なおSCANCOMMANDERにはタイムコードジェネレーターは有りません。



同期実行

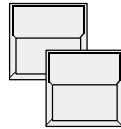
テープを再生すると、タイムコード信号は接続されている全てのコントローラーに送られます。SCANCOMMANDERは入力されたタイムコードに合わせて自動的に実行します。

SCANCOMMANDERのタイムコード入力は背面パネルにある3Pフォンジャック接続します。3Pフォンジャックは音響入力と共通になっているので結線に注意してください。

7.5.2 タイムコード実行のライブレコーディング

プログラムの記録

レコードモードでは、実際にタイムコードを流して、それに合わせてプログラムを作っていく事が出来ます。

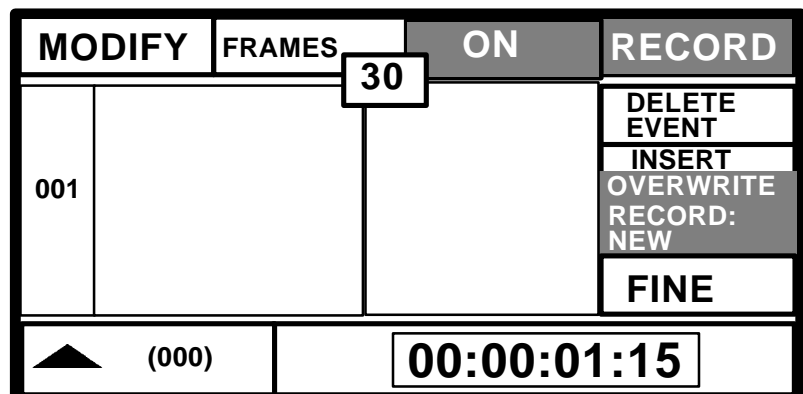


REMOTE 表示ボタン (トップメニュー)

SMPTE MENU

ディスプレイは SMPTE メニューになり、プログラムされているイベントのリストが表示されます。

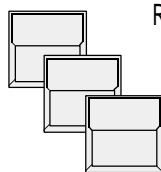
SMPTE メニュー



ON OFF 表示ボタン

リモートのトップメニューの SMPTE ON/OFF 表示ボタンを ON にします。

レコードモードの選択

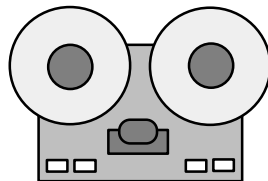


RECORD

OVERWRITE 表示ボタン

RECORD : NEW 表示ボタンを選択
(反転表示)

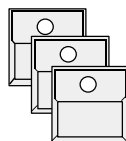
タイムコードのスタート



テープの再生

Scancommander は送られてきたタイムコードをディスプレイ上に時 : 分 : 秒 : フレームで表示します。

イベントの記録



Memory, Chaser, Sequence, Enable, GO+, GO-

音楽に合わせて、メモリー、チェイス、シーケンス、ENABLE、GO+、GO- ボタンを押します。呼び出されたコマンドとその時のタイムコードが共に記録されディスプレイに一覧表示されて行きます。

“BRIGHTNESS MASTERS” のレベルは記録されないの、フェードインやフェードアウトさせたい場合には、適当なメモリーやステップを呼び出す事になります。

タイムコードイベントの
リスト

| MODIFY | | FRAMES | ON | RECORD |
|---------|-------------------|-------------|-----------|-----------------|
| | | 30 | | |
| 009 | 00 : 00 : 10 : 05 | | MEM. A/02 | DELETE EVENT |
| 010 | 00 : 00 : 10 : 15 | | MEM. A/03 | INSERT |
| 011 | 00 : 00 : 11 : 02 | | SEQU. 01 | OVERWRITE |
| 012 | 00 : 00 : 11 : 03 | | GO + | RECORD: NEW |
| 013 | 00 : 00 : 12 : 15 | | MEM. B/02 | FINE |
| ▲ (053) | | 00:00:12:23 | | |

レコードモードの終了



RECORD 表示ボタン

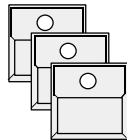
選択を解除すると、記録が終了します。

新規の記録の他に既に記録されているプログラムを部分的に置き換えたりするための記録モードがあり、以下のような3種類のオプションを選択できます。(Time Code ONとRECORDを選択して) :

イベントの追加



INSERT モードを選択

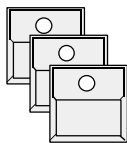


Memory, Chaser, Sequence, Enable, GO+, GO- タイムコードが来ると既に記録されているイベントが音楽に同期して再生されます。その間にボタンによって呼び出しを行うとそのコマンドが新たなイベントとして挿入されます。

ショーの上書き



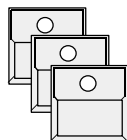
OVERWRITE - RECORD : NEW モードを選択



Memory, Chaser, Sequence, Enable, GO+, GO- 記録中の範囲にある全ての既存のイベントが消去、上書きされます。イベントを部分的に残したい場合にはタイムコードが残したい範囲に来る前に [RECORD] 表示ボタンをOFFにします。



OVERWRITE - RECORD : PRESET モードを選択



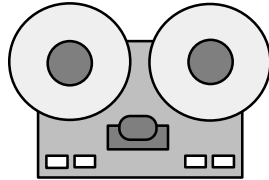
Memory, Chaser, Sequence, Enable, GO+, GO- 何かの呼び出しボタンを押すまでは、既に記録されている内容がそのまま再生されます。何か呼び出しボタンを押すと、その時点から記録モードに入り、それ以後 [RECORD] 表示ボタンをOFFにするまでの間、既存のイベントは消去され、呼び出したコマンドがイベントとして上書きされて行きます。

7.5.3 タイムコードの再生

テープレコーダーの再生



RECORD表示ボタンをOFFにする。



テープレコーダー

テープを巻き戻して再生を始めタイムコードが入力されるとすぐに、それに同期してSCANCOMMANDERは記録されているイベントを実行します。

リモートトップメニューでは、入力されたタイムコードと最後に実行されたイベントが表示されます。またSMPTEメニューではリストでの現在の位置が表示されます。

タイムコードが
来なくなった場合

STOP

SMPTEメニューでこの表示が出ている場合

タイムコード信号入力待ちの状態です

注意: STOPが表示されている場合は記録は出来ません。

マスターフェーダーの
コントロール



マスターフェーダー

BRIGHTNESS MASTERSのレベルは記録されないので再生中は、それらのフェーダを上げておく必要があります。あるいは、セットアップメニューで[MAS-TERS / ALL 100%]表示ボタンをONにして下さい。

繰り返しの実行

タイムコード同期による再生中は、SCANCOMMANDERでの操作は必要ありません。テープによってタイムコードが送られて来ればいつでも、プログラムされているイベントが呼び出されます。またSCANCOMMANDERの電源を入れ直しても、タイムコード再生モードのままです。

タイムコード実行中の
割り込み

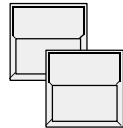
タイムコードによる実行中でも、SCANCOMMANDERの全ての機能は操作可能で、マニュアルでプログラムに割り込むことができます。手動でシーケンスをスタートさせた場合には、イベントリストの中のGO+およびGO-のコマンドだけは無効になります。他の全てのイベントは、それらのコマンドを直接呼び出した時と同じように実行されます。タイムコードによる実行を止めてマニュアルの操作を続けたい場合にはタイムコード入力を“OFF”にしなければなりません。そしてタイムコードを再び入力すれば記憶されているイベントを引き続き実行します。

ショーの途中からの実行

タイムコードによる実行は、テープのどの位置からでもスタートさせることができます。ただし途中からスタートした場合セレクトティブなメモリーやシーケンスを使用していると、最初からスタートさせた場合と異なった結果になる場合があります。また、GOコマンドでは設定したシーンを正しく呼び出すことができず最後に選択されたシーンスにおける次のステップを呼び出してしまうこととなります。

7.5.4 タイムコードプログラムの修正

記録モードの他に修正モードによって、プログラムの個々のイベントについて追加・修正等を行うことができます。



REMOTE

SMPTE MENU

SMPTEメニュー画面に切り替わりリストが表示されます。

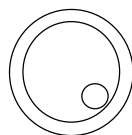
Modifyモード



MODIFY (反転表示)

| | | | | | |
|---------------|-------------------|---------------|-----------|------------|---------------|
| MODIFY | | FRAMES | 30 | OFF | RECORD |
| 009 | 00 : 00 : 10 : 05 | | | MEM. A/02 | DELETE |
| 010 | 00 : 00 : 10 : 15 | | | MEM. A/03 | EVENT |
| 011 | 00 : 00 : 11 : 02 | | | SEQU. 01 | INSERT |
| 012 | 00 : 00 : 11 : 03 | | | GO + | OVERWRITE |
| 013 | 00 : 00 : 12 : 15 | | | MEM. B/02 | RECORD: |
| 014 | 00 : 00 : 13 : 15 | | | MEM. A/05 | NEW |
| 015 | 00 : 00 : 15 : 02 | | | GO + | |
| 016 | 00 : 00 : 18 : 03 | | | GO - | |
| 017 | 00 : 00 : 18 : 15 | | | MEM. A/01 | FINE |
| ▲ (053) | | 00:00:12:15 | | | |

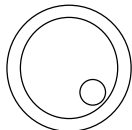
イベントの選択



エンコーダー 1

イベントリストがスクロールしイベントが1ステップずつ呼び出されます。現在選択中のイベントは反転表示されています。

時間の変更



エンコーダー 2、3

選択したイベントの時間を変更します。



FINE 表示ボタン

[F I N E] 表示ボタンが選択されていると、エンコーダによる時間変更の際に、1フレームあるいは1分ずつ細かく変化させることができます。

END OF RANGE

表示

この警告は、不正な範囲の時間を設定しようとしたことを示します。それぞれのイベントの時間は、直前と直後のイベントの間の時間範囲になければなりません。

イベントの削除



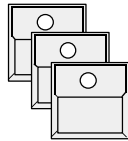
DELETE EVENT表示ボタン

選択されているイベントが削除されます。

書き換えモードの変更



OVERWRITEモードを選択

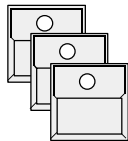


Memory, Chaser, Sequence, Enable, GO+, GO-
選択されたイベントが上書きされます。

イベントの挿入



INSERTモードを選択



Memory, Chaser, Sequence, Enable, GO+, GO-
この状態で呼び出しボタンを押すと、選択中のイベントの
一つ前に1フレーム前の時間で新たなイベントとして挿入
されます。

エラー表示

INSERT NOT POSSIBLE

表示

この表示が出た場合は、これ以上新しいイベントを挿入で
きないことを示しています

7.6 SCANCOMMANDER 拡張ユニット

SCANCOMMANDERエクステンションは19インチ3Uのラックマウントです。

- 12の表示ボタンとディスプレイ、ひとつのエンコーダ
- 16のスキャン選択ボタン
- キューカードスロット
- キースイッチ
- 音声入力を除く全ての入出力

MASTER-SLAVEモード

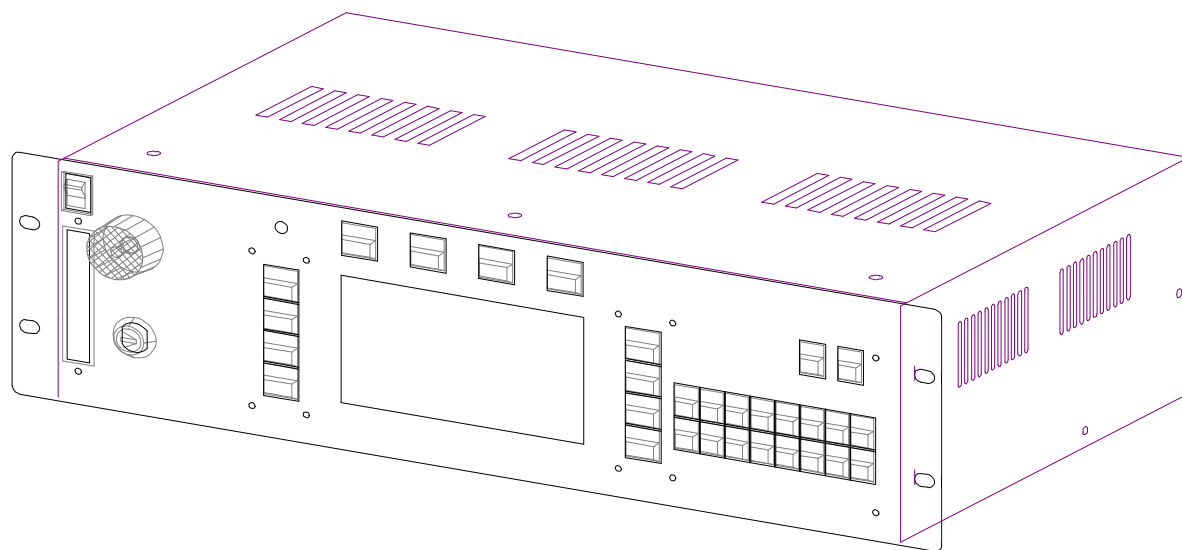
SCANCOMMANDERと同様に拡張ユニットをスレーブとして使用することができます。この場合は、7.4で述べられているように、ディスプレイとスキャン選択ボタンだけが動作しています。

リモート操作 (DMX、MIDI、タッチボード)

SCANCOMMANDERでプログラムした内容をキューカードによって拡張ユニットへ移すことができ、リモート入力によってそれら呼び出す事が出来ます。

拡張ユニットにはマスターフェーダがないのでDMXによってマスターをコントロールしない場合はセットアップメニューの [MASTERS/ALL100%] を選択しておく必要があります。リモート操作を開始するために必要な全ての設定は拡張ユニットにおいて行うことができます。

SMPTEタイムコード同期によるプログラムの再生で使用する場合は、セットアップメニューの [MASTERS/ALL100%] を選択しておく必要があります。



8. ディマーとカラーチェンジャー

ディマーと
カラーチェンジャー

スキャン用のチャンネルの他にSCANCOMMANDERでは、ディマーやカラーチェンジャー、その他DMX機器をコントロールするために、付加的な96のチャンネルが備わっています。これらのチャンネルは、スキャンの場合と同様にEXTRA 1、EXTRA 2として選択でき、エンコーダやプリセットによってコントロールすることができます。

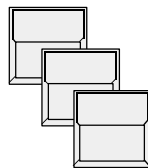
これらのEXTRAチャンネルをメモリー、チェイスやシーケンスのステップに含めるためには、そのストアマトリックスで選択されていなければなりません。

8.1 EXTRAチャンネルの割当

DMXアドレスの設定

EXTRAチャンネルは単純な機能のみをコントロールするため多くの機能を持ったスキャンの場合のような初期化の手続きは必要ありません。DMXのセットアップメニューでDMXアドレスを設定すれば使用できます。

EXTRA 1とEXTRA 2には、それぞれ最大3チャンネルのユニットを16ずつ割り当てることができます。ユニット毎のチャンネル数は、直後のチャンネルで選択されたアドレスにしたがって自動的に設定されます。



SETUP表示ボタン

DMX PATCH表示ボタン

EXTRA 1またはEXTRA 2表示ボタン

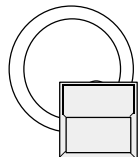
ユニットの設定



Scanセクション

[EXTRA 1]か[EXTRA 2]が選択されている場合には、16個のボタンはスキャンを意味するのではなく、EXTRA 1か2の16のユニットを表しています。注意：この取説では一つの選択ボタンを1ユニットと呼んでいます。

DMXアドレスの設定



エンコーダー 1

DMXアドレスを設定します

PATCH表示ボタン

ユニット (1ボタン)
ごとのチャンネル数

各々のEXTRAユニットは最大3チャンネルまで持つことができます。括弧内の数字はそのチャンネル数を示しています。実際のチャンネル数は、直後のチャンネルで選択されたアドレスにしたがって自動的に設定されます。

8.2 EXTRAチャンネルに対するダイレクトアクセス

EXTRA 1と2の
ダイレクトアクセス



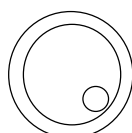
FEATURE SELECTIONブロックのEXTRAボタンを押す

機能ボタン下の赤字の機能が使用できるようになります。



EXTRA 1またはEXTRA 2ボタン

スキャンの場合と同様にSCAN SELECTIONブロックで、どのユニットをコントロールするかを決めます。



エンコーダー 1 から 3

選択したユニットのそれぞれのチャンネルの値を設定します。

8.3 EXTRAグループとマスターフェーダ

EXTRA 1とEXTRA 2
のグループ

EXTRA 1とEXTRA 2は、それぞれのグループを持っています。



STORE

ボタンを押しながら、ディスプレイ上のEXTRA 1またはEXTRA 2が反転表示されるようにボタンで選択します。

STOREボタンを押したまま



GROUPボタン - H

選択中のEXTRAユニットがそのグループとして記憶されます。

EXTRA 1かEXTRA 2がダイレクトアクセスされている場合にはグループボタンはスキャングループではなくEXTRAグループを呼び出します。

EXTRAチャンネルでカラーチェンジャーをコントロールしている場合、そのグループをマスターフェーダによるコントロールから切り離すように設定することができます。またディマーチャンネルとして使用する場合には、フェーダを有効にすることもできます。

EXTRAの
マスターフェーダ
コントロール



SETUP

EXTRA 1
100 %

左の表示が反転表示されていたら、ディスプレイ上に表示されているチャンネルの値がマスターフェーダと無関係にそのまま出力されます。(カラーチェンジャーなど)。

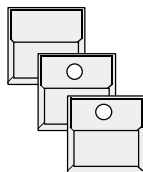
EXTRA 1
100 %

これが選択されていない場合には、マスターフェーダが有効になります。

8.4 EXTRAのプリセット

EXTRAのプリセット

スキャンの機能の場合と同じように、EXTRAチャンネルに対してもプリセットをプログラムできダイレクトアクセス等に使用することができます。



PRESET表示ボタン(トップメニュー)

EXTRAボタンをオンにする

EXTRA 1またはEXTRA 2

ディスプレイが*ADJ.PRES* EXTRA x メニューになる。

スキャンにおけるカラーチャンネルの場合のようにプリセットを使用すると、EXTRAチャンネルによるカラーチェンジャーのコントロールが大変容易になります。

またEXTRAチャンネルによるディマーのコントロールも、プリセットを用いることによって容易になります。プリセットでは個々のチャンネルの値を別々に設定できるので、照明シーンとして記憶させておくこともできます。

8.5 EXTRAチャンネルのメモリー


EXTRA 1と2のプログラム

EXTRA 1およびEXTRA 2は他のスキャン機能と同様にストアマトリックスで選択することができます。

セレクトティブプログラミングによって、EXTRAチャンネルだけをコントロールするメモリーやステップを作ったり、ディマーやカラーチェンジャーには影響を与えずにスキャンのみをコントロールするものもプログラムすることができます。

調光卓からの取り込み

EXTRA 1およびEXTRA 2のレベルを設定する際にエンコーダやプリセットを使用する代わりに、SCANCOMMANDERのDMX入力に他のDMX調光卓を接続して行うことも出来ます。

1. 調光卓のDMX出力をSCANCOMMANDERのDMX入力に接続し、SCANCOMMANDERのDMX出力をステージへと送る。
2. EXTRA 1またはEXTRA 2のチャンネルを照明卓のチャンネルと同様に適当なDMXアドレスへとパッチしておきます。SCANCOMMANDERは、入力された値と比較して高い方を出力します。
3.  セットアップメニューで [EXTRA 1 / DMX INPUT] や [[EXTRA 2 / DMX INPUT]] を選択します。
4. **STORE**
この状態でメモリーやチェイスのプログラムを行うとDMX入力の値が記憶されます。この時SCANCOMMANDERの現在の値は無視されます。
5. [EDIT] - [MODIFY] - [STORE] 操作によるシーンの修正は通常の場合と同様に行えます。

メモリーの再生

プログラミングが終わったら、照明卓を外しメモリーを呼び出すことができます。

!! 注意 !!

記憶操作によってEXTRAチャンネルが消去されるのを防ぐために、照明卓の接続を外したらすぐにセットアップメニューの [EXTRA * / DMX INPUT] の選択を解除しておいて下さい。

9. ユーティリティー

9.1 ディスプレーインデックス

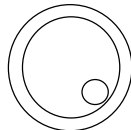
トップメニューでは以下に示すような、現在アクティブな特殊機能が表示されています。

ディスプレイインデックス

| | |
|--------------------|--|
| 表示なし: | アクティブな機能無し、トラックボールOFF。 |
| MOUSE: SLOW | トラックボールが高分解能で動作。 |
| MOUSE: FAST | トラックボールが低分解能で動作。 |
| SINGLE | スキャン選択がシングルスキャンモードになっている ([OPTION] ボタンで変更)。 |
| MIDI IN/OUT | MIDIによるリモートコントロールが可能 |
| MASTER | 卓がマスターモードで動作。 |
| 00:00:15 (時間表示) | SMPTEタイムコード入力が可能。 |

全体のフェードの修正

RUNNING FADE
+/- 00%



トップメニューにおいてエンコーダ2は、走行中の全てのフェードを同時に変更するために使用されます。

固定チャンネルの表示

FREEZE/FOLLOW Active

メモリー、チェイスあるいはシーケンスを呼び出したときチャンネルがFREEZE機能やフォローモードによって固定されているために、プログラムされているシーン内容が完全に再現されないことがあります。このような場合には、"FREEZE/FOLLOW ACTIVE" (see 4.2.4 and 3.3.3) という警告が表示されます。

9.2 プログラムの保存

SCANCOMMANDERの
内部記憶容量

SCANCOMMANDERは全てのプログラムを内部に記憶しています。記憶容量はスキャンの数や、個々のシーンのサイズによって変化します。

- 4 ~ 6 のチャンネル数のスキャンをコントロールするためのメモリーは、12ch以上のチャンネルのスキャンの場合よりも少ない記憶スペースですみます。
- セレクティブプログラムでは選択されているチャンネルのデータだけを記憶するため、記憶スペースを節約できます。

したがって、内部に記憶可能なシーンの数は、600から6000以上までの範囲にわたっています。記憶操作の時には残りの記憶スペースが、“FREE:”というかたちで表示されます。限界に達してしまったら (“NOT ENOUGH MEMORY” という表示が出ます)、既存のプログラムの一部を削除するか (> > 9.3)、セレクティブプログラムに変更して、記憶スペースを確保する必要があります。

9.2.1 メモリーカードへのバックアップ

キューカードへの
バックアップ

プログラムは、内部記憶の他に、キューカードへ外部記憶として保存することもできる。カードへは、部分的に、例えば、セットアップやメモリープログラムのみを選んで保存することができる。

SCANCOMMANDERでは、ITT StarCard SRAMの32Kバイト~256Kバイトの容量のものが使用できますが、なるべく256Kバイトのものを使用してください。

カードを、パネル左上のスロットに矢印のある面を左側にして挿入します。



トップメニューのBACKUP

バックアップメニューになり、挿入されているカードのチェックが行われ結果が表示されます。

WRITE : ENABLED - PROTECTED

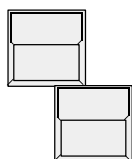
カードにある小さなスイッチによって、カード内のプログラムを書き込み禁止にすることができます

FILES : and FREE : (.)

カード内に既に保存されているファイルの数と、利用可能な残りの記憶容量が表示されます。

新品のカードを使用する時は電池を装着した後、フォーマットを行う必要があります。

キューカードの
フォーマット
(新品のカード-カードの
データは消去されます)



FORMAT

このときキーボードによってカードに名前を付けることができる。

OK

フォーマットが行われカード内の全てのデータが消去されます。

| | | | |
|-----------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| ALL (86254) | PRESET (16210) | MEMORY (34556) | SEQUENCE (512) |
| MACROS (512) | TEST 1 10.10.58 | 256 K 01 / 19 / 93 | SMPTE (512) |
| FORMAT | WRITE : ENABLED | | SETUP (5120) |
| DELETE | FILES: 2 | | USER SCAN 1536 |
| SAVE | FREE: (124233) | | LOAD |
| | | | |

バックアップ項目の選択

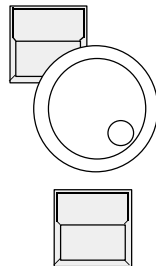


ALL / PRESET / MEMORY / SEQUENCE

/ SMPTE / SETUP

保存または読み込むためのデータの種類を選択します。

カードへの保存



SAVE

エンコーダー 1

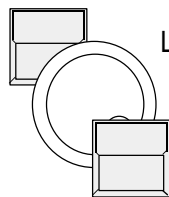
選択されているデータに合ったカード内のファイルの一覧リストがスクロールします。

("....."という表示の位置では、キーボードによって名前を付けて新しいファイルを作ることができます。)

OK.

選択されているデータが、名前、日時とともにカードへ保存されます。

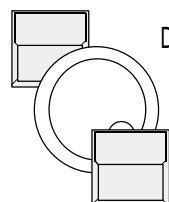
カードからの読み込み



LOAD -エンコーダー1 - OK

選択したファイルのデータが読み込まれます。この時、卓内のデータは上書きされます。

カードのファイルの削除



DELETE

エンコーダー1

削除したいカードのファイルを選択します。

OK.

カードのファイルが削除されます。

!! 注意 !!

新しい電池を装着した日付をカードに書き込んでおいて下さい。1年位で交換することをお勧めします。電池を交換している間は少なくとも30秒間はカード内のデータが保持されているので、その間に素早く新しい電池を装着して下さい。

カードを使用しない時には、卓から抜いておいて下さい。

9.3 プログラムの消去

オールクリア

クリアオール機能によってSCANCOMMANDER内部の全てのプログラムを消去することができます。

ディスプレイの上側にある4つの表示ボタンの全てを押しながら卓の電源を入れます。



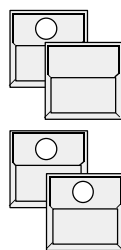
クリアメニューが表示されます。プログラムはデータの種類別に消去できます。消去したいデータの種類の表示ボタンで選択します。選択されたデータの消去は確認のための [OK] 表示ボタン押すことによって実行されます。

消去をやめたい場合は [CANCEL] 表示ボタンを押します。

CLEAR ALL ボタンを選択した場合は全てのデータが消去されリセットされます。

メモリーやチェイス
の個別消去

個々のメモリーの消去はストアマトリクスが何も選択されていないシーンを上書きする事によって行います。



STORE ボタン

FEATURE SELECTION ブロックのCLEAR ボタン

ストアマトリクスが何も選択されていない状態にします。

Memory ボタン

STORE ボタン

選択されているメモリーが空のデータで上書きされます。

チェイスを消去する場合は、[STORE] ボタン、チェイスボタンを押した後、プログラムチェイスメニューの [DELEAT ALL] 表示ボタンを押します。

チェイス内の個々のステップを消去したい場合は、[EDIT] ボタン、チェイスボタンを押した後、[MODIFY] モードにして [DELEAT/STEP] で行います。(>> 5.3.2)。

9.4 キースイッチ

プログラムの保護

操作パネル右上にあるキースイッチによって、プログラムが変更されないようにプロテクトすることができます。キーの位置による動作の違いは次の通りです。

ACCESS ALL

SCANCOMMANDERの全ての機能が使用できます。

LOCK PRG

プログラミングや修正が禁止されます。
全ての呼び出し機能(実行)は使用できます。

LOCK DESK

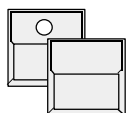
操作パネル上の全てのボタン、エンコーダ、フェーダが操作できなくなります。しかし、内部的にプログラムは実行され続けます。また、リモート入力による呼び出しや、マスタースレーブ間の通信は動作しています。

9.5 マクロ

キューカードスロットの横には5つのマクロボタン（A～E）があります。これらのマクロボタンに一連の様々なボタン操作を記録することができ、それを押すことによっていつでも記録された操作内容を繰り返し再現させることができます。

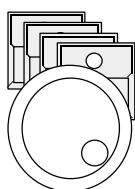
9.5.1 マクロのプログラミング

マクロの記録開始



STORE
MACRO A

ディスプレイはトップメニューに戻り、“RECORDING MACRO X”という表示が円を描くように画面上を移動します。この表示が出ている間、操作が記録されます。



スキャン選択ボタンを除いた全てのボタン

（マウスボタンを含む）マクロの中に取り込まれる。

エンコーダー

バックアップメニューの中の動きのみ記録されます。

マクロ記録の終了



MACRO A

選択したマクロボタンを再び押すと“RECORDING MACRO X”の表示が消え、記録が終了します。

最大ステップに達してしまったら（22～62、ボタンの種類によって違う）、“MACRO FULL”という警告が表示されるとともに、自動的に記録が終了します。

マクロの実行



マクロの実行

MACRO A

マクロボタンを押せばいつでも実行します。

!! 注意 !!

マクロに記録されている内容をディスプレイに一覧表示させて確認するようなことはできません。記憶や削除のコマンドを含んだ特殊なマクロは使い終わって不必要になったらすぐに削除して下さい。

マクロの消去

消去の仕方は

- STORE
- MACRO x （消したいマクロボタン）
- MACRO x

の順にボタンを押して下さい

9.5.2 マクロの例

チェイスのプログラミングの簡略化

- STORE
- CHASER x (ストアーしたいチェイスボタン)
- STORE

一連のメモリーの再生 (ディレー付き)

SCANCOMMANDERでは、一秒間に50回のボタン操作を呼び出して来ることができます。もし以下のようなマクロをプログラムしたとすると、

- Memory A/1を20回
- A/2を10回
- A/3

まずA/1が呼び出され、その後0.4秒(1回あたり0.2秒)たってからA/2が、そしてその0.2秒後にA/3が呼び出されます。

メモリーの入れ換え

一つのマクロに

- BACKUP
- MEMORY
- LOAD

これを実行してエンコーダーで読み込むファイルを指定した後別のマクロで

- OK
- QUIT

これら2つのマクロによって、メモリーの入れ換えを非常に速やかに行うことが可能になります。

スキャンを選択しフォロー操作を開始

- Pan/Tilt
- Preset "Vocal" (例)
- EXTRA
- FOLLOW
- FREEZE FOLLOW

スキャンの選択は、ポジション "V o c a l" のプリセットを呼び出すことによって行われます。同時に、選択されたスキャンがトラックボールへと固定されます。("V o c a l" のプリセットに入っている灯体全てがフォローモードに切り替わります。)

10. 入出力

電源 SCANCOMMANDERは、AC 90 ~ 120V (40 ~ 60Hz) の範囲で動作します。電源スイッチは操作パネルの右上にあります。

DMX 512出力 DMX出力は、USITT DMX 1990に適合しています。
DMX出力はオプティカルアイソレートされています。

ピン1 : GND
ピン2 : DATA -
ピン3 : DATA +
ピン4 : 未使用
ピン5 : 未使用

DMX 512入力 DMX入力は次のような二通りの動作が可能です。

- a . 入力された全てのDMXデータは、SCANCOMMANDERのデータとマージされ、レベルの高い方のデータがDMX出力から送られます。
(ミックス機能)
- b . 調光卓などを接続することによりDMXを用いて、SCANCOMMANDERをリモートコントロールすることができます。(>> 7 . 2)。

音声入力 入力は標準ジャックで、トランスにより絶縁されています。入力はチップとスリーブに接続します。入力インピーダンスは約3K Ω 、スレッシュホールドは最低3mVです。音声入力の設定等は、操作パネル左上の“SOUND”ブロックで行います。

調整方法 : LEDが点き始めるまで“LEVEL”ボリュームを回します。高レベルの入力は自動的にリミッターが働きます。また、最良の動作を得るために、“FREQUENCY”ボリューム(低音(50Hz)、高音(2kHz))で調整します。“HOLD OFF”ボリュームは最初、左に絞っておきます(0秒)。

バスターム等による二重トリガーを防ぐためには、“HOLD OFF”ボリュームを調整します。ホールドオフタイムは最大で6秒です。

SMPTE タイムコード 音声入力ジャックは、タイムコード入力も兼ねています。接続はリングとスリーブ(コモン)です。入力インピーダンスは約3K Ω 、最低入力レベルは約200mVです。(タイムコード入力を使う場合コネクタの接続が特殊なので注意してください。)

リモートGO入力 入力は標準ジャックです。入力方法には2種類あります。この場合最大入力の5Vを越えてはならない。
a) 接点入力の場合には、リングとチップに接続します。
b) 5Vの電圧パルスを入力する場合には、チップとコモン間に接続します。
この場合、最大入力の5Vを絶対越えないで下さい。

タッチボード入力

コネクタは25ピンDsubです。この入力は16種類のリモートコントロールをするために使用されます (>> 7.1)。

ピン 1 : ファンクション1

ピン 2 : ファンクション2

・

・

ピン16 : ファンクション16

ピン25 : コモン

スレッシュホールドは4V ~ 10V、入力インピーダンスは100K です。

トラックボール
またはマウス

パン/チルトのポジション設定やフォローモードでの操作を快適に行うために必要です。コネクタはA T A R I 互換です。

PC / AT 互換のものは使用できません。

キーボード

メモリー等の名前を入力するために必要です。コネクタは5ピンDIN。すべてのPC / AT互換キーボードが使用できます。

!! 注意!!

全てのDMX 512およびアナログ入出力は、シールド線を使用しグラウンドおよび対応するプラグのケースに接続してください。

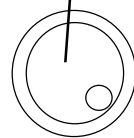
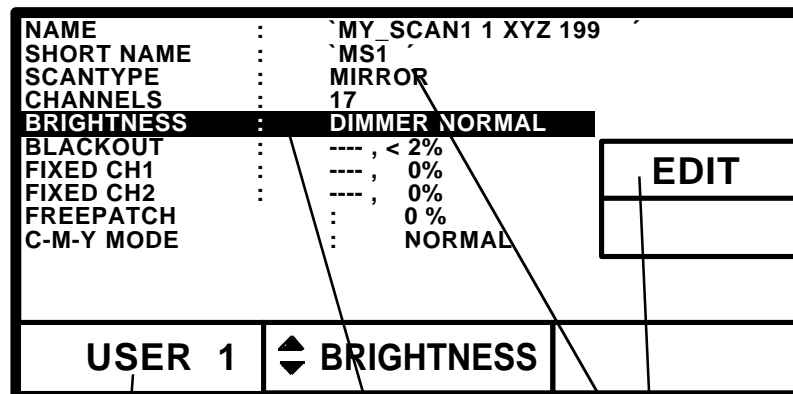
11. オリジナルスキャンの設定

ソフトウェア・バージョン4.xでは、オリジナルのランプタイプを設定することが可能です。

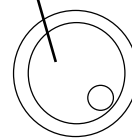
作成したランプタイプは、LAMPTYPE SETUPの中で他のデフォルト・ランプタイプと同じように扱うことができます。

この機能により内蔵されていない器具や新製品を使う事が可能です。

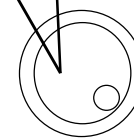
全ての特徴（例. 名前、型、DMX と調光マスター機能のチャンネル設定等）を16種類、設定出来ます。



エンコーダー 1 :
登録できる 16 種類の灯体
選択



エンコーダー 2 :
編集するパラメータ
選択 (行の移動)



エンコーダー 3 :
パラメータの設定。詳
細設定がある場合は、
EDIT ボタンにより編集
メニューに入ります。

パラメータの説明

NAME : `MY_SCAN1 1 XYZ 199 I
 SHORT NAME : `MS1 I

キーボードによりランプタイプ(英数1 9 文字まで)とショートネーム(英数6 文字まで)を入力します。

ミラーまたはヘッド

SCANTYPE : MIRROR

MIRROR(ミラームービング)かHEAD(ヘッドムービング)の選択。この機能は、ステージムーブメントに設定したときだけ有効です。

チャンネル設定

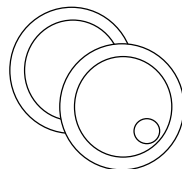
CHANNELS : 17



EDIT

チャンネル設定メニュー

| | | |
|-----------------|-----------------|--------|
| CH. 1 : GOBO2 | CH.13 : PAN | CLEAR |
| CH. 2 : TILT | CH.14 : IRIS | |
| CH. 3 : GOBO1 | CH.15 : SPEED1 | RETURN |
| CH. 4 : COLOR1 | CH.16 : FROST | |
| CH. 5 : DIMMER | CH.17 : SHUTTER | |
| CH. 6 : PRISMA | CH.18 : ---- | |
| CH. 7 : CYAN | CH.18 : ---- | |
| CH. 8 : YELLOW | CH.20 : ---- | |
| CH. 9 : COLOR2 | CH.21 : ---- | |
| CH.10 : GO1-ROT | CH.22 : ---- | |
| CH.11 : MAGENTA | CH.23 : ---- | |
| CH.12 : FOCUS | CH.24 : ---- | |
| USER 1 | ◀ CHAN. 1 | GOBO 2 |



エンコーダー 2 と 3

DMXチャンネル選択(反転色)と対応する機能の選択をします。

スキャンコマンドーは1台当たり 24チャンネルまで設定できます。これらの機能は、エンコーダ3によって以下の順序で選ぶことができます

- | | |
|---------|----------------|
| Gobo 1 | Zoom |
| Gobo 2 | Shutter |
| Color 1 | Speed 1 |
| Color 2 | Speed 2 |
| Dimmer | Special |
| Cyan | Gobo1-Rotation |
| Magenta | Gobo2-Rotation |
| Yellow | Prism Rotation |
| Prism | Pan |
| Iris | Pan fine |
| Focus | Tilt |
| Frost | Tilt fine |



CLEAR

ユーザーセッティングを始めるために全てクリアーします。



RETURN

MAKE LAMPTYPEメニューへ戻ります。

ブライツネスマスターの割付

BRIGHTNESS : DIMMER NORMAL

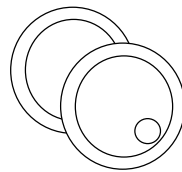
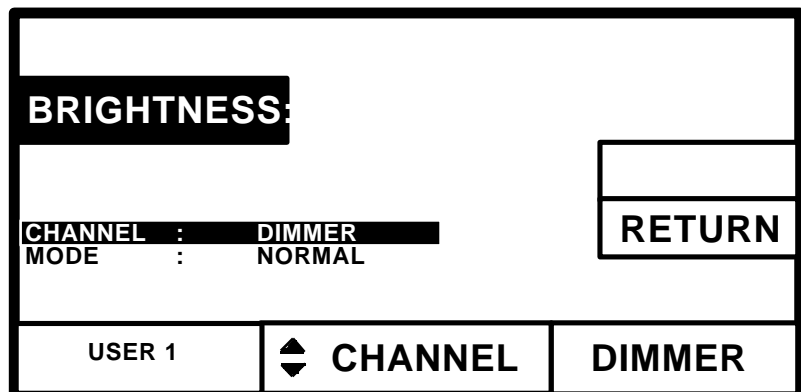
グループごとの、明るさはScancommanderのブライツネスマスターによりコントロールされます。

ブライツネスマスターによって制御されるチャンネルは、BRIGHTNESSとBLACKOUTメニューでプログラムされます。



EDIT

ブライツネスマスター設定メニュー



エンコーダー 2 と 3

行と機能の選択

CHANNEL: ブライツネスマスターによって調光されるチャンネル選択をします。(通常はディマー)

ディマーの機能がない器具の場合はシャッターを設定します。

MODE: NORMAL または INVERS

level=00の時明るさが100%になる灯体の場合はINVERSを選定します。

BLACKOUT : SHUTTER, < 5%

ブライツネスマスターのレベルを何%以下でブラックアウトするかを設定します。(例は5%でシャッターを閉じる)

特殊機能

固定チャンネル

FIXED CH1 : ---- , 0%
FIXED CH2 : ---- , 0%

この機能は2つのチャンネルのレベルを固定レベルで出力する場合に使います。ここに設定したレベルはScancommanderでどのような操作をしても影響を受けません。

例：(Lightwave research)スタジオカラーは、チャンネル16を00にセットする必要があります)。

フリーパッチ

FREEPATCH : -----

チャンネルリストの最後にはフリーパッチがあります。この機能は他のDMXチャンネルとは別に、特定の機能だけ違うチャンネルに設定することができます。3番目のエンコーダーで設定します。

(例：バリライトV L 5のディマーは外部調光ユニットを使用します。FREEPATCH機能によって、この調光アドレスを別に指定することができます。)

FREEPATCHメニューで設定された灯体は、LAMPTYPE SETUPで下のように表示されます



- ボタン

ここで灯体を個別に選択してパッチすることができます。

カラーミックスの設定

C-M-Y MODE : NORMAL (またはINVERS)

カラーミックスの設定方法には2種類あります。メーカーによってC-M-YとR-G-Bカラーミックスとなっています。

カラーミックスをよりコントロールしやすくするために、C-M-Y機能を反転させることができます。

Appendix 1:

List of manufacturers and scans, possible to control via the Scancommander (Version 4.21 from 97-07-02):

Manufacturer "OPEN"

Scan type: NO SCAN Protocol: _____
 Short name: _____
 — no channels connected —
 To be used to disconnect any lamp

Manufacturer: AMPTOWN

Scan type: ACC_POSI_SPOT Protocol: DMX 512
 Short name: ACC
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Dimmer
 4: Color 1
Test: 12 / 92, Presets available

Scan type: PML MK-2 Protocol: DMX 512
 Short name: PML MK
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Iris 3: Shutter
 4: Gobo 1 5: Color 1 6: Pan coarse
 7: Pan fine 8: Tilt coarse 9: Tilt fine
 10: Focus 11: Color 2 12: Rotation 1
Test: 3/94, Presets available

Scan type: CONTROLITE WASH Protocol: DMX 512
 Short name: MMF TT
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Focus 3: Pan
 4: Tilt 5: Yellow 6: Magenta
 7: Cyan
Test: 3/96, no Presets available

Manufacturer BBA

Type: INGENIO (Color changer) Protocol: DMX 512
 Short name: INGENI
 No movement - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Color 1 2: Intensity=Color 2
 3: Dimmer 4: Frost 5: Speed
Test: No

Manufacturer B+K

Scan type: VARYTEC Protocol: ANALOGUE
 Short name: VARYTE
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Color 1 2: Gobo 1 3: Pan
 4: Tilt 5: Dimmer
Test: No

Manufacturer CAMELEON

Scan type: TELESKAN MARK I Protocol: ANALOGUE
 Short name: TELE S
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Dimmer
 4: Gobo 1 5: Cyan 6: Magenta
 7: Yellow 8: Focus
Test: No

Scan type: TELESKAN MARK IV Protocol: DMX 512
 Short name: TELE 4
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan coarse 2: Pan fine 3: Tilt coarse
 4: Tilt fine 5: Ventil.=Speed 6: Dimmer
 7: Iris coarse 8: Iris fine=Shutter 9: Cyan
 10: Magenta 11: Yellow 12: Focus
 13-14: Scroller coarse-fine=Gobo 1-2 15: Frost
 16: Corrector=Color 1
 17-18: Rotation coarse-fine=Rotation 1-2 19:
 Ignition=Special
Test: 4/96

Scan type: TELESKAN MARK IV PART1 Protocol: DMX 512
 Short name: TELE 4
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan coarse 2: Pan fine 3: Tilt coarse
 4: Tilt fine 5: Ventil.=Speed 6: Dimmer
 7: Iris coarse 8: Iris fine=Shutter 9: Cyan
 10: Yellow 11: Magenta 12: Focus
Test: 4/96, used together with part 2

Scan type: TELESKAN MARK IV Part2 Protocol: DMX 512
 Short name: TELE 4
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1-2: Scroller coarse-fine=Pan coarse-fine 3: Frost
 4: Corrector=Color 1 5-6: Scroller Pos.coarse-fine=Tilt coarse-fine
 7: Ignition=Special
Test: 4/96, used together with part 1

Manufacturer CLAY PAKY

Scan type: MINISCAN TRIG GOBO Protocol: DMX 512
 Short name: MINI T
 Movement: Mirror - Brightness below 50% will close Gobo
 DMX channel order
 1: Color 1 2: Gobo 1 3: Pan
 4: Tilt
Test: 8 / 92, Presets available

Scan type: MINISCAN FADE GOBO Protocol: DMX 512
 Short name: MINI F
 Movement: Mirror - Brightness Master linear on Gobo
 DMX channel order
 1: Color 1 2: Gobo 1 3: Pan
 4: Tilt
Test: 8 / 92, Presets available

Scan type: MINISCAN HPE Protocol: DMX 512
 Short name: MINI H
 Movement: Mirror - Brightness Maste on Shutter
 DMX channel order
 1: Color 1 2: Rotation 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Frost
Test: no

Scan type: GOLDENSCAN 2 IRIS Protocol: DMX 512
 Short name: GOLD 2
 Movement: Mirror - Brightness Master on Iris
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
Test: 8 / 92, Presets available - Option switches 1 and 2 on

Scan type: GOLDENSCAN 2 SHUTTER Protocol: DMX 512
 Short name: GOLD 2
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
Test: 8 / 92, Presets available- Option switches 1 and 2 on

Scan type: GOLDENSCAN 3 6 Channel Protocol: DMX 512
 Short name: GOLD 3
 Movement: Mirror - Brightness Master on SHUTTER (Dimmer)
 DMX channel order
 1: Iris
 2: Color 1
 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
Test: 3 / 93, Presets available

Scan type: GOLDENSCAN 3 8 Ch. Protocol: DMX 512
 Short name: GOLD 3
 Movement: Mirror - Brightness Master on SHUTTER (Dimmer)
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 1 3: Prism
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Gobo 1 8: Rotation 1
Test: 3/95, Presets available

Short name: GOLD H
 Movement: Mirror - Brightness Master on SHUTTER (Dimmer)
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 1 3: Color 2
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Prism 8: Rotation 3 9: Focus
 10: Gobo 1 11: Gobo 2 12: Rotation 1
Test: no, Presets available

Scan type: SUPERSCAN Protocol: DMX 512
 Short name: SUPER
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Dimmer 8: Prism 9: Focus
 10: Cyan 11: Magenta 12: Yellow
Test: 8 / 92, Presets available

Scan type: SUPER MRG Protocol: DMX 512
 Short name: S MRG
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Rotation 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Dimmer 8: Color 9: Focus
 10: Cyan 11: Magenta 12: Yellow
Test: 8 / 92, Presets available

Scan type: SUPER ZOOM 12 Ch. Protocol: DMX 512
 Short name: S ZOOM
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter (Dimmer)
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 3: Gobo
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Prism 8: Zoom 9: Focus
 10: Cyan 11: Magenta 12: Yellow
Test: 4 / 94, Presets available

Scan type: SUPER ZOOM 16Ch. Protocol: DMX 512
 Short name: S ZOOM
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter (Dimmer)
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Frost 8: Zoom 9: Focus
 10: Cyan 11: Magenta 12: Yellow
 13: Gobo 2 14: Rotation 1 15: Prism
 16: Prism Rotation
Test: 3/95, Presets available

Scan type: STAGE SCAN 17Ch. Protocol: DMX 512
 Short name: STAGE
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter (Dimmer)
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 3: Frost
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Zoom 8: Focus 9: Prism
 10: Prism-Rot. 11: Gobo 1 12: Gobo 2
 13: Rotation 1 14: Cyan 15: Magenta
 16: Yellow 17: Remote Lamp Switch = Special
Test: No

Scan type: SHADOW Followspot Protocol: DMX 512
 Short name: SHADOW
 No Movement - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 3: Dimmer
 4: Color Temp.=Special
Test: 10 / 94

Scan type: TIGERSCAN Protocol: DMX 512
 Short name: TIGER
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Color 2: Shutter 3: Gobo
 4: Rotation 5: Pan 6: Tilt
Test: 1/93
 Tigerscans updated to 4.5 or higher version can be initialized as GOLDEN Scan 2 (Shutter). Gobo Rotation is then controlled via the Iris Channel.

Scan type: PINSCAN Protocol: DMX 512
 Short name: PIN
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Pan 3: Tilt
Test: 12/ 92

Scan type: BAZUKA Protocol: DMX 512
 Short name: BAZUKA
 Movement: Mirror - Brightness Master on Iris
 DMX channel order
 1: Color 1 2: Shutter 3: Pan
 4: Tilt 5: Iris 6: Focus
Test: No

Scan type: POLYCOLOR Protocol: DMX 512
 Short name: POLY C
 No movement - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Focus 3: Shutter
 4: Cyan 5: Magenta 6: Yellow
Test: 12 / 92

Scan type: TIGER M.R.G. Protocol: DMX 512
 Short name: T MRG
 No Movement: - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Color 1 2: Shutter 3: Gobo 1
 4: Rotation 1
Test: 12 / 92

Scan type: TIGER CC/COLOUR CHANGER Protocol: DMX 512
 Short name: T CC
 No movement: - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Color 1 2: Shutter 3: Focus
Test: No

Scan type: Combi Color Protocol: DMX 512
 Short name: COMBI
 No movement - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: 2: Color 2 Gobo 1
 4:
Test: No

Scan type: PERFORMANCE 200 Protocol: DMX 512
 Short name: PER200
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 Prism 2: 3: Gobo 1
 Shutter 5: 6: Tilt

!! Attention !! Performance 200 doesn't accept standard DMX 512 with more than 260 ch. as send by the Scancommander

- Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: 2: Color 1 Gobo 1
 4: 5: Pan Tilt
Test: No, Presets available

Scan type: PERFORMANCE 3 9CH Protocol: DMX 512
 Short name: PERF 3
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 Iris 2: 3: Gobo 1
 Shutter 5: 6: Tilt
 Prism 8: 9: Frost

Scan type: PERFORMANCE 4 10CH Protocol: DMX 512
 Short name: PERF 4
 Movement: Mirror
 1: Iris Color 1 3:
 4: Shutter Pan 6:
 7: Prism Dimmer 9:
 10: Rotation 1

Type: COLOR SHOW 200 (color changer) Protocol: DMX 512
 Short name: COL200
 No movement - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 Shutter 2: 3: Gobo 1
 Prism 5:
Test: No, Presets available

Manufacturer COEMAR

Scan type: MICRO SCAN 400/650 AL/MSR Protocol: DMX 512

Short name: MICRO

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

- 1: Pan
- 2: Tilt
- 3: Gobo 1
- 4: Color 1
- 5: Shutter
- 6: Dimmer

Test: 12 / 92 (1) and 6/93 (Micro Scan 2) Presets available

!! Attention !! Micro Scans 1 doesn't accept standard DMX 512 as it is send by the Scancommander

Scan type: MICRO SCAN 3 Protocol: DMX 512

Short name: MICRO3

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

- 1: Pan
- 2: Tilt
- 3: Dimmer
- 4: Shutter
- 5: Gobo
- 6: Rotation
- 7: Color

Test: No, no Presets available

Scan type: SAMURAI Protocol: DMX 512

Short name: SAMURA

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

- 1: Pan
- 2: Tilt
- 3: Shutter
- 4: Color 1
- 5: Gobo 1
- 6: Iris
- 7: Dimmer
- 8: Reset =Special

Test: 2 / 93, Presets available.

Scan type: NAT 1200 16 Channel Protocol: DMX 512

Short name: NAT 12 R

Movement: Head - Brightness Master on Shutter

DMX channel order

- 1: Pan
- 2: Tilt
- 3: Mode=Speed 1
- 4: Shutter
- 5: Iris
- 6: Focus
- 7: Gobo 1
- 8: Rotation 1
- 9: Gobo 2
- 10: Rotation 2
- 11: Prism
- 12: Color 1
- 13: Intens.=Color 2
- 14: Lamp Reset=Special

Test: 4/94

Scan type: NAT 2500 16 Channel Protocol: DMX 512

Short name: NAT 25R

Movement: Head - Brightness Master on Shutter

DMX channel order

- 1: Pan
- 2: Tilt
- 3: Mode=Speed 1
- 4: Shutter
- 5: Iris
- 6: Focus
- 7: Frost
- 8: Gobo 1
- 9: Rotation 1
- 10: Gobo 2
- 11: Rotation 2
- 12: Prism
- 13: Color 1
- 14: Color 2
- 15: Intens=Speed 2
- 16: Lamp Reset=Special

Test: No

Scan type: NAT 1200 19 Channel

Protocol: DMX 512

Short name: NAT 12 E

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

- 1: Pan
- 2: Pan Fine
- 3: Tilt
- 4: Tilt Fine
- 5: Mode=Speed 1
- 6: Dimmer
- 7: Shutter
- 8: Iris
- 9: Focus
- 10: Gobo 1
- 11: Rotation 1
- 12: Gobo 2
- 13: Rotation 2
- 14: Prism
- 15: Prism Rot.
- 16: Cyan
- 17: Magenta
- 18: Yellow
- 19: Lamp Reset=Special

Test: 4/94

Scan type: NAT 2500 21 Channel

Protocol: DMX 512

Short name: NAT 25 E

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

- 1: Pan
- 2: Pan Fine
- 3: Tilt
- 4: Tilt Fine
- 5: Mode=Speed 1
- 6: Dimmer
- 7: Shutter
- 8: Iris
- 9: Focus
- 10: Frost
- 11: Gobo 1
- 12: Rotation 1
- 13: Gobo 2
- 14: Rotation 2
- 15: Prism
- 16: Prism Rot.
- 17: Color 1
- 18: Cyan
- 19: Magenta
- 20: Yellow
- 21: Lamp Reset=Special

Test: 4/94

Scan type:PC 1000

Protocol: DMX 512

Short name: PC1000

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

- 1: Dimmer
- 2: Iris
- 3: Zoom
- 4: Focus
- 5: Frost
- 6: Cyan
- 7: Magenta
- 8: Yellow

Test: No

Manufacturer DHA

Scan type: DIGITAL BEAMLIGHT

Protocol: DMX 512

Short name: DIBEAM

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

- 1: Dimmer
- 2: Pan coarse
- 3: Pan fine
- 4: Tilt coarse
- 5: Tilt fine
- 6: Color
- 7: Scroller test indication=Speed 1
- 8: Focus
- 9: Fans=Speed 2
- 10: Control=Special

Test: No

Manufacturer EASYLIGHT

Scan type: COLORSCAN Protocol: DMX 512
 Short name: EASY
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color 1
 4: Gobo 5: Shutter 6: Focus
 7: Zoom 8: Color 2
Test: No

Scan type: TWIST HTI 300 DMX Protocol: DMX 512
 Short name: TWIST
 Movement: Mirror - Brightness Master on Gobo
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color
 4: Gobo
Test: No

Manufacturer FAL

Scan type: PRIMOSCAN Protocol: DMX 512
 Short name: PRIMO
 Movement: Mirror - No Brightness Master
 DMX channel order
 1: Color 1 2: Gobo 1 3: Pan
 4: Tilt
Test: No

Scan type: SUPERCLEVERSCAN PLUS Protocol: DMX 512
 Short name: SUPERC
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Prism(not used) 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
Test: No

Scan type: PROSCAN 2 Protocol: DMX 512
 Short name: PROSC2
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Tilt coarse
 7: Focus 8: Gobo 2 9: Rotation 1
 10: Prism 11: Prism Rot. 12: Frost
 13: Pan fine 14: Tilt fine
Test: No

Manufacturer FLY

Scan type: FOS 3 Protocol: DMX 512
 Short name: FOS 3
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Zoom 2: Focus 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Dimmer 8: Prism 9: AUX=Special
 10: Cyan 11: Magenta 12: Yellow
Test: 3/93, Presets available

Scan type: FOS 4 Protocol: DMX 512
 Short name: FOS 4
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Rotation 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Dimmer 8: Prism 9: AUX=Special
 10: Cyan 11: Magenta 12: Yellow
Test: 3/93, Presets available

Scan type: PALETTE Protocol: DMX 512
 Short name: PALETT
 No movement - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Focus 3: Cyan
 4: Magenta 5: Yellow
Test: No

Manufacturer FUTURELIGHT

Scan type: DUKE 1200 Protocol: DMX 512
 Short name: DUKE 12
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color
 4: Gobo1 5: Rotation 1 6: Iris
 7: Shutter 8: Prism
Test: No, Presets available

Scan type: VOYAGER Protocol: DMX 512
 Short name: VOYAG
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color
 4: Gobo1 5: Rotation 1 6: Iris
 7: Shutter 8: Prism
Test: No, Presets available

Scan type: GENESIS Protocol: DMX 512
 Short name: GENES
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color
 4: Gobo1 5: Gobo 2 6: Iris
 7: Shutter 8: Prism
Test: No

Scan type: PROMOTION SCAN Protocol: DMX 512
 Short name: PROMOT
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Pan coarse 2: Tilt coarse 3: Color
 4: Gobo (Dia) 5: Rotation 1 6: Shutter
 7: Focus 8: Zoom 9: Speed
 10: Pan fine 11: Tilt fine
Test: No

Manufacturer GLP

Scan type: MINI STARTEC Protocol: DMX 512
 Short name: M STAR
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Speed
 4: Gobo 1 5: Rotation 1 6: Shutter
Test: No

Scan type: STARTEC 2000 7 Protocol: DMX 512
 Short name: STAR T
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color
 4: Gobo 5: Shutter 6: Special
 7: Speed
Test: No

Scan type: STARTEC 2000 9 Protocol: DMX 512
 Short name: STAR T
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color
 4: Gobo 1 5: Shutter 6: Special
 7: Speed 8: Rotation 1 9: Iris
Test: No

Scan type: STARTEC 2000 EXT9 Protocol: DMX 512
 Short name: STAR X
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter (Dimmer)
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color
 4: Gobo 1 5: Shutter 6: Special
 7: Speed 8: Rotation 1 9: Iris
Test: No, Presets available

Scan type: PATENT LIGHT 10/95 Protocol: DMX 512
 Short name: PATENT
 Movement: Head - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Pan fine 2: Pan coarse 3: Tilt fine
 4: Tilt coarse 5: Speed 1(Pan) 6: Speed 2(Tilt)
 7: Sp.Function=Special 8: Color
 9: Gobo 10: Shutter 11: Ro-
 tation 12: Iris 13: Focus
Test: No, Presets available

Manufacturer GRIVEN

Scan type: CRUISER Protocol: DMX 512
 Short name: CRUISE
 Movement: Mirror -no Brightness Master
 DMX channel order
 1: Cyan 2: Magentat 3: Yellow
 4: Prism 5: Color 1 6: Color 2
 7: Pan 8: Tilt 9: Gobo 1
 10: Focus 11: Zoom
Test: No

Manufacturer JB

Scan type: VARYSCAN 4 1200 Protocol: DMX 512
 Short name: VS 4
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Gobo 1
 4: Color 1 5: Shutter 6: Iris
 7: Rotation 1 8: Prism
Test: 12/91, Presets available

Scan type: VARYSCAN III 700 Protocol: DMX 512
 Short name: VS 700
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer /Shutter
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Gobo 1
 4: Color 1 5: Shutter 6: Iris
 7: Dimmer 8: Focus 9: Rotation 1
 10: Prism 11: Magenta 12: yellow
 13: Cyan
Test: 7/93, Presets available

Scan type: VARYSCAN 3 COM/ECO Protocol: DMX 512
 Short name: VS3 CE
 Movement: Mirror - Brightness Master on Iris
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Gobo 1
 4: Color 1 5: Shutter(not used) 6: Iris
Test: 7/93, Presets available

Scan type: VARYSCAN 3 COM/PRO Protocol: DMX 512
 Short name: VS3 CP
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Gobo
 4: Color 5: Shutter 6: Iris
Test: 7/93, Presets available

Scan type: VARYSCAN SYSTEM 1 Protocol: Analogue
 Short name: VS 1
 Movement: Mirror - No Brightness Master
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Gobo 1
 4: Color
Test: No

Scan type: VARYSCAN 3 SPECIAL Protocol: DMX 512
 Short name: VS3 SP
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Gobo
 4: Color 1 5: Dimmer 6: Color 2(not used)
 8: Rotation 1 9: Prism
Test: No

Manufacturer LAMPO

Scan type: SINTESI+SUPER Protocol: DMX 512
 Short name: SINTES
 Movement: Mirror - Brightness Master on Iris
 DMX channel order
 1: Iris 2: Pan 3: Tilt
 4: Color 1 5: Gobo 1 6: Shutter
Test: 2/93, Presets available

Scan type: Columbus Protocol: DMX 512
 Short name: COLUMB
 Movement: Mirror - Brightness Master on Iris
 DMX channel order
 1: Iris
 2: Pan
 3: Tilt
 4: Color 1 5: Gobo 2 6: Shutter
 7: Rotation 1 8: Focus 9: Gobo 1
 10: Prism
Test: No, no Presets available

Manufacturer LICHT TECHNIK

Scan type: MOTOR YOKE 330,300 Protocol: DMX 512
 Short name: M YOKE
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan 2: Pan fine 3: Tilt
 4: Tilt fine 5: (Pan)Speed 1 6: (Tilt)Speed 2
 7: Focus 8: Color 1 9: C- Speed=Color 2
 10: Ventilator=Prism 11: Dimmer 12:
 Shutter(Speed)
 13: Flap Rotation=Cyan 14: Flap 1=Magenta
 15: Flap 2=Yellow 16: Flap 3=Gobo 1 17: Flap 4=Gobo 2
Test: 3/96, no Presets available

Manufacturer LIGHTWAVE RESEARCH

Scan type: TRACKSPOT Protocol: DMX 512
 Short name: TRACK
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Shutter 6: Dimmer
 7: Speed
Test: 2 / 94, Presets available.

Scan type: INTELLABEAM 7 CH Protocol: DMX 512
 Short name: I BEAM
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Shutter 6: Dimmer
 7: Iris 8: Speed

Scan type: INTELLABEAM 13 CH Protocol: DMX 512
 Short name: I BEAM
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan 2: Pan fine 3: Tilt
 4: Tilt fine 5: Color 1 6: Color 2
 7: Gobo 1 8: Gobo 2 9: Shutter
 10: Dimmer 11: Iris 12: Speed
 13: Home=Special
Test: 2/94, Presets available.

Scan type: CYBERLIGHT CX 10.94 Protocol: DMX 512
 Short name: CYBERX
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan 2: Pan fine 3: Tilt
 4: Tilt fine 5: Color 1 6: Gobo 1
 7: Gobo 2 8: Rotation 1 9: Focus
 10: Iris 11: Prism 12: Shutter
 13: Dimmer 14: Speed 15: Control=Special
Test: No, Presets available. Set Cyberlight to Mode 3.

Scan type: CYBERLIGHT V. 4.94 Protocol: DMX 512
 Short name: CYBER
 Movement: Mirror - Set Brightness Master on Extra !
 DMX channel order
 1: Pan 2: Pan fine 3: Tilt
 4: Tilt fine 5: Color 1 6: Cyan
 7: Magenta 8: Yellow 9: Gobo 1
 10: Gobo 2 11: Rotation 1 12: Zoom
 13: Focus 14: Iris 15: Prism
 16: Frost 17: Shutter 18: Dimmer
 19: Speed 20: Control=Special
Test: 4/94, Presets available. Set Cyberlight to Mode 2.
See special issue at the end of the manual.

Scan type: STUDIO COLOR Protocol: DMX 512
 Short name: STUDIO
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan 2: Pan fine 3: Tilt
 4: Tilt fine 5: Color-function=Color 2
 6: Color 1 7: Cyan 8: Magenta
 9: Yellow 10: Zoom 11: Frost
 12: Shutter 13: Dimmer 14: Speed
 15: Control=Special 16: Checksum=0 (fix)
Test: 6/96, Presets available.

Manufacturer LITEBEAM

Scan type: SWING I Protocol: DMX 512
 Short name: SWING1
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
Test: No

Scan type: SWING II Protocol: DMX 512
 Short name: SWING2
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Dimmer 8: Rotation 1 9: Focus
 10: Color 2 11: Gobo 2 12: Rotation 2
Test: 3 / 93, Presets available.

Scan type: CHANDRA I Protocol: DMX 512
 Short name: CHAN 1
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Rotation
Test: No

Scan type: CHANDRA II Protocol: DMX 512
 Short name: CHAN 2
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Dimmer
 8: G.Swing=Rot. 1
 9: Focus
 10: Rotation 3 11: Gobo 2 12: G.Rot=Rotation 2
Test: No

Scan type: SWING II 16 BITS Protocol: DMX 512
 Short name: SWING2
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Dimmer
 10: G.Swing=Rot. 1 11: Focus 12: Color 2
 13: Gobo 2 14: G.Rot.=Rotation 2
Test: No, Presets available.

Scan type: CHANDRA II 16 BITS Protocol: DMX 512
 Short name: CHAN 2
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Dimmer
 10: G.Swing=Rot. 1 11: Focus 12: Rotation 3
 13: Gobo 2 14: Rotation 2
Test: No

Manufacturer MARTIN

Scan type: ROBOSCAN 804/805/1004/16 Prot.: DMX 512
 Short name: R 805
 Movement: Mirror - No Brightness Master
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Color 3: Gobo

Scan type: PRO 218 M2 Prot.: DMX 512
 Short name: PRO218
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Pan 6: Tilt
 7: Speed
Test: 10 / 92, Presets available

Scan type: PRO 218 Mode3 High Res. Prot.: DMX 512
 Short name: PRO218
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Pan coarse 6: Pan fine
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine
Test: 12/94, Presets available

Scan type: PRO 518 Mode 2 Prot.: DMX 512
 Short name: PRO518
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Prism 6: Pan
 7: Tilt 8: Speed 1 9: Speed 2
Test: No , Presets available.

Scan type: PRO 518 H.Res Mode 3 Prot.: DMX 512
 Short name: PRO518
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Prism 6: Pan coarse
 7: Pan fine 8: Tilt coarse 9: Tilt fine
Test: No, Presets available.

Scan type: PRO 812 Prot.: DMX 512
 Short name: PRO812
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Pan 5: Tilt 6: Speed 1
 7: Speed 2
Test: No, Presets available.

Scan type: R 1020 Protocol: DMX 512
 Short name: R 1020
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Color 2 5: Gobo 1 6: Gobo 2
 7: Focus 8: Iris 9: Prism
 10: Pan 11: Tilt 12: Speed 1
Test: 10 / 92, Presets available.

Scan type: R 1220 Protocol: DMX 512
 Short name: R 1220
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Color 2 5: Gobo 1 6: Gobo 2
 7: Focus 8: Iris 9: Prism
 10: Pan 11: Tilt 12: (M-)Speed 1
 13: (C-)Speed 2 14: G-Speed=Special
 15: Rotation 3 16: Gobo Index + Rotation=Rotation 1
Test: 10 / 92, Presets available.

Scan type: R 1220 CMY M2 Protocol: DMX 512
 Short name: 1220 C
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Color 2 5: Cyan 6: Magenta
 7: Yellow 8: Gobo 1 9: Gobo 2
 10: Rotation 1 11: Focus 12: Iris
 13: Prism 14: Pan coarse 15: Pan fine
 16: Tilt coarse 17: Tilt fine
Test: No, Presets available.

Scan type: R 1220 BETA Protocol: DMX 512
 Short name: R 1220
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Color 2 5: Gobo 1 6: Gobo 2
 7: Focus 8: Iris 9: Prism
 10: Pan coarse 11: Pan fine 12: Tilt coarse
 13: Tilt fine
Test: No, Presets available.

Scan type: R 1220 CMY M3 Protocol: DMX 512
 Short name: 1220 C
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Color 2 5: Cyan 6: Magenta
 7: Yellow 8: Gobo 1 9: Gobo 2
 10: Rotation 1 11: Focus 12: Iris
 13: Prisma 14: Pan 15: Tilt
 16: Speed 1 17: Speed 2
Test: No, Presets available.

Scan type: R 1220 XR M1 Protocol: DMX 512
 Short name: 1220 XR
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Gobo 2 6: Rotation 1
 7: Focus 8: Iris 9: Prism
 10: Pan 11: Tilt
Test: No, Presets available.

Scan type: R 1220 RPR M4 Protocol: DMX 512
 Short name: 1220 RP
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Color 2 5: Gobo 1 6: Gobo 2
 7: Rotation 1 8: Focus 9: Iris
 10: Prism 11: Prism Rotation 12: Pan coarse
 13: Pan fine 14: Tilt coarse 15: Tilt fine
 16: (M-)Speed 1 17: (D+C) Speed 2
Test: No, Presets available.

Scan type: R 1220 XR M2 Protocol: DMX 512
 Short name: 1220 XR
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Gobo 2 6: Rotation 1
 7: Focus 8: Iris 9: Prism
 10: Pan coarse 11: Pan fine 12: Tilt coarse
 13: Tilt fine
Test: No, Presets available.

Scan type: PAL 1200 DMX+8 Mode 4 Protocol: DMX 512
 Short name: PAL
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1-8: Patch Beam Sharper 1a-4b as EXTRA channels
 9: B.S.-Rot.=Pr.-Rotation 10: Shutter
 11: Dimmer 12: Cyan 13: Magenta
 14: Yellow 15: Color 1 16: Gobo 1
 17: Rotation 1 18: Focus 19: Zoom
 20: Frost 21: Pan coarse 22: Pan fine
 23: Tilt coarse 24: Tilt fine 25: Speed 1
 26: Speed 2

Test: No, Presets available. Patch first 8 channels as EXTRA and set DMX address at Scancommander to lamp address +8. Mode 4 with SPEC ->dPr2 set to ON.

Scan type: R 1220 XR M3 Protocol: DMX 512
 Short name: 1220 XR
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Gobo 2 6: Rotation 1
 7: Focus 8: Iris 9: Prism
 10: Pan 11: Tilt 12: (M-)Speed 1
 13: (G-)Speed 2
Test: No, Presets available.

Scan type: R 1220 CMY M1 Protocol: DMX 512
 Short name: 1220 C
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Color 2 5: Cyan 6: Magenta
 7: Yellow 8: Gobo 1 9: Gobo 2
 10: Rotation 1 11: Focus 12: Iris
 13: Prisma 14: Pan 15: Tilt

Test: No, Presets available.

Scan type: PAL 1200 DMX+6 Mode 4 Protocol: DMX 512
 Short name: PAL
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1-6: Patch Beam Sharper 1a-3b as EXTRA channels
 7: Beam sharper 4a = Rotation 2
 8: Beam sharper 4b = Pr.-Rotation 9: B.S.-Rot.=Special
 10: Shutter 11: Dimmer 12: Cyan
 13: Magenta 14: Yellow 15: Color 1
 16: Gobo 1 17: Rotation 1 18: Focus
 19: Zoom 20: Frost 21: Pan coarse 22:
 Pan fine 23: Tilt coarse 24: Tilt fine
 25: Speed 1 26: Speed 2
Test: No, Presets available. Patch first 6 channels as EXTRA and set DMX address at Scancommander to lamp address +6. Mode 4 with SPEC ->dPr2 set to ON.

Scan type: PAL 1200 DISCO Mode 4 Protocol: DMX 512
 Short name: PAL DI
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Cyan
 4: Magenta 5: Yellow 6: Color 1
 7: Gobo 1 8: Rotation 1 9: Prism
 10: Prism-Rot. 11: Focus 12: Zoom 13:
 Iris 14: Frost 15 Pan coarse
 16: Pan fine 17: Tilt coarse 18: Tilt fine
 19: Speed 1 20: Speed 2
Test: No, Presets available.

Scan type: MAC 1200 Mode 4 Protocol: DMX 512
 Short name: MAC 12
 Movement Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Cyan
 4: Magenta 5: Yellow 6: Color 1
 7: Gobo 1 8: Frost 9: Pan coarse
 10: Pan fine 11: Tilt coarse 12: Tilt fine
 13: Speed 1 14: Speed 2
Test: No, Presets available

Scan type: MAC 600 Mode 4 Protocol: DMX 512
 Short name: MAC600
 Movement Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Cyan
 4: Magenta 5: Yellow 6: Color 1
 7: Beam sharper 1 = Gobo 1
 8: Beam sharper 2 = Gobo 2 9: Pan coarse
 10: Pan fine 11: Tilt coarse 12: Tilt fine
 13: Speed 1 14: Speed 2
Test: No, Presets available

Scan type: IMAGESCAN Mode 2 Protocol: DMX 512
 Short name: IMAGE
 Movement Mirror - no Brightness Master
 DMX channel order
 1: Special 2: Focus 3: Rotation coarse=
 Rot.1 4: Rotation fine=Rot. 2
 5: Pan coarse 6: Pan fine 7: Tilt coarse
 8: Tilt fine 9: Speed
Test: No

Scan type: ROBOCOLOR MSD Protocol: DMX 512
 Short name: MSD
 No Movement: - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Color 2
Test: 1 / 93, Presets available

Scan type: ROBOCOLOR PRO 400 5 Protocol: DMX 512
 Short name: ROBCOP
 No Movement: - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Color 2 5: Gobo 1
Test: No

Scan type: ROBOCOLOR PRO 400 7 Protocol: DMX 512
 Short name: ROBCOP
 No Movement: - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1
 4: Color 2 5: Gobo 1 6: (C-)Speed 1
 7: (D-)Speed 2
Test: No

Scan type: ROBOCOLOR Protocol: DMX 512
 Short name: ROBCO
 No Movement: - No Brightness Master
 DMX channel order
 1: Shutter 2: C. H1=Color 1 3: C. H2=Color 2
 4: C.H3=Gobo 1 5: C.H4=Gobo 22 6: Speed
Test: No

Scan type: ROBOZAP Protocol: DMX 512
 Short name: ZAP
 No Movement: - No Brightness Master
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Color 1 3: Color 2
 4: Rotation
Test: No

Scan type: ROBOZAPMSR Protocol: DMX 512
 Short name: ZAPMSR
 No Movement: - No Brightness Master
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Color 1 3: Color 2
 4: Gobo 1 5: Gobo 2 6: Rotation 1
Test: No

Scan type: CENTREPIECE Protocol: DMX 512
 Short name: CENTRE
 No Movement: - No Brightness Master
 DMX channel order
 1: Shutter 2: Tilt 1=Pan 3: Tilt 2=Tilt
 4: Tilt 3=Gobo 1 5: Tilt 4=Gobo 2 6: Color 1
 7: Rotation 1
Test: No

Manufacturer NJD

Scan type: IQ 250 Protocol: DMX 512
 Short name: IQ 250
 Movement: Mirror - No Brightness Master
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color
 4: Gobo
Test: 4/93

Manufacturer OMICRON

Scan type: LASERAGE BASIC Protocol: DMX 512
 Short name: LASERA
 Movement: Mirror - No Brightness Master
 DMX channel order
 1: Function=Gobo1 2: Graphic=Gobo2 3:Scanspeed=Shutter
 4: Clipping=Iris 5: Magenta 6: Yellow
 7: Cyan 8: Color Mode=Color 1
 9: Pan 10: Tilt 11: Clones=Prism
 12: Size=Zoom 13::Z-Position=Focus
 14: X-Rot.=Speed 1 15: Y-Rot.=Speed 2 16 Z- Rot.=Special
Test: 3/96

Manufacturer SAGITTER

Scan type: PRINCE Protocol: DMX 512
 Short name: PRINCE
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Shutter 6: Special
Test: No, Presets available

Scan type: SUPER PRINCE TEMPLATE Protocol: DMX 512

Short name: PRINCEt
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Color 1 2: Gobo 1 3: Rotation 1
 4: Frost 5: Iris 6: Dimmer
 7: Shutter 8: Special 9: Pan
 10: Tilt

Test: No, Presets available

Scan type: INFINITY 12 CH. Protocol: DMX 512

Short name: INFINI
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Color 1 2: Gobo 1 3: Gobo 2
 4: Rotation 1 5: Iris 6: Focus
 7: Shutter 8: Control=Special 9: Pan coarse
 10: Tilt coarse 11: Pan fine 12: Tilt fine

Test: 3/96, Presets available

Scan type: INFINITY ZOOM 14 CH.

Protocol: DMX 512

Short name: INFINI
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Color 1 2: Gobo 1 3: Gobo 2
 4: Rotation 1 5: Frost 6: Iris
 7: Zoom 8: Dimmerl 9: Shutter
 10: Special 11: Pan coarse 12: Tilt coarse
 13: Pan fine 14: Tilt fine

Test: No, Presets available

Scan type: INFINITY LIVE 20 CH.

Protocol: DMX 512

Short name: INFINI
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Shutter 3: Iris
 4: Zoom 5: Focus 6: Gobo 2
 7: Gobo 1 8: Rotation 1 9: Prism
 10: Prism Rot.l 11: Frost 12: Color 1
 13: Cyan 14: Yellow 15: Magenta
 16: Special 17: Pan coarse 18: Tilt coarse
 19: Pan fine 20: Tilt fine

Test: No, Presets available

Scan type: TRACER

Protocol: DMX 512

Short name: TRACER
 No movement - Brightness Master on Shutter (Dimmer)
 DMX channel order
 1: Color 1 2: Color 2 3: Iris
 4: Shutter/Dimmer 5: Focus

Test: No, Presets available

Scan type: PRINCE Dimmer Invers

Protocol: DMX 512

Short name: PRINCE
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Shutter 6: Dimmer

For PRINCE SCAN LIGHT set Dimmer 0

Test: No, Presets available

Manufacturer SGM

Scan type: GALILEO 1

Protocol: DMX 512

Short name: GALILE
 Movement: Mirror - Brightness Master on Iris
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt

Test: 3/93, Presets available

Scan type: GALILEO II

Protocol: DMX 512

Short name: GAL 2
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Rotation 1 8: Dimmer 9: Special

Test: 3/94, Presets available

Scan type: GALILEO II H.P. Protocol: DMX 512
 Short name: GAL 2H
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Tilt coarse
 7: Rotation 1 8: Dimmer 9: Prism
 10: Special 11: Pan fine 12: Tilt fine
Test: No, Presets available

Scan type: GALILEO III Protocol: DMX 512
 Short name: GAL 3
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Tilt coarse
 7: Rotation 1 8: Dimmer 9: Prism
 10: Speed 1 11: Pr.-Rotation 12: Reset=Special
 13: Pan fine 14: Tilt fine
Test: No, Presets available

Scan type: GALILEO IV Protocol: DMX 512
 Short name: GAL 4
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Tilt coarse
 7: Rotation 1 8: Dimmer 9: Prism
 10: Speed 1 11: Pr.-Rotation 12: Rotation 2
 13: Rot. Pr2=Speed 2 14: Color 2
 15: Focus 16: Reset=Special 17: Pan fine
 18: Tilt fine
Test: No, Presets available

Scan type: VICTORY 1 Protocol: DMX 512
 Short name: VIC 1
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Tilt coarse
 7: Special 8: Pan fine 9: Tilt fine
Test: No, Presets available

Scan type: VICTORY 2 Protocol: DMX 512
 Short name: VIC 2
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Color 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Tilt coarse
 7: Rotation 1 8: Color 2 9: Prism
 10: Special 11: Pan fine 12: Tilt fine
Test: No, Presets available

Manufacturer SHOWPRO

Scan type: CYBERSCAN 13 Ch. Protocol: DMX 512
 Short name: CYBERS
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Shutter 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Rotation 1 6: Iris
 7: Reset=Special 8: Focus 9: Pan coarse
 10: Pan fine 11: Tilt coarse 12: Tilt fine
 13: Speed 1
Test: No, Presets available

Scan type: CYBERSCAN 10 Ch. Protocol: DMX 512
 Short name: CYBERS
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Shutter 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Rotation 1 6: Iris
 7: Focus 8: Pan 9: Tilt
 10: Speed 1
Test: No, Presets available

Scan type: ACCUBEAM AB-400 Protocol: DMX 512
 Short name: AB-400
 Movement: Mirror - no Brightness Master
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Gobo 1
 4: Color 1
Test: No, Presets available

Scan type: ACCUCOLOR AB-60 Protocol: DMX 512
 Short name: AB-60
 Movement: No movement - no Brightness Master
 DMX channel order
 1: Gobo 1 2: Color 1
Test: No, Presets available

Scan type: ACCUSTAR AB-20 Protocol: DMX 512
 Short name: AB-20
 Movement: Mirror - no Brightness Master
 DMX channel order
 1: Speed 1 2: Gobo 1 3: Color 1
Test: No, Presets available

Manufacturer SLS

Scan type: PANSCAN 3 JUNIOR Protocol: DMX 512
 Short name: PAN 3J
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color
 4: Gobo 5: Shutter
Test: No

Scan type: PANSCAN 4 Protocol: DMX 512
 Short name: PANSC4
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan coarse 2: Pan fine 3: Tilt coarse
 4: Tilt fine 5: Color 1 6: Color 2
 7: Gobo 1 8: Gobo 2 9: Rotation 1
 10: Prism 11: Pr.-Rotation 12: Iris
 13: Focus 14: Shutter 15: Dimmer
Test: No

Manufacturer SPACE CANNON

Scan type: BLACK DEVIL 6/1996 Protocol: DMX 512
 Short name: DEVIL
 Movement: Head - No Brightness Master
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color
 4: Zoom 5: Lamp on=Speed 2
 6: L.off=Special 7: Shutter=not used
 8: Prism=not used
 For SPACE CANNON "TARGET" load "BLACK DEVIL"
 Tilt = Rot. Speed
Test: No

Manufacturer STARLITE

Scan type: STARLITE MK2G H.Res Protocol: DMX 512
 Short name: MK2G
 Movement: Head - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Iris 2: Color 3: Gobo
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Focus
Test: No, Presets available

Manufacturer STUDIO DUE

Scan type: VARYBEAM Protocol: DMX 512
 Short name: VARY B
 Movement: Head - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Shutter 6: Speed 1
 7: Gobo 2
Test: No

Scan type: STRATOS HR Protocol: DMX 512
 Short name: STRA H
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Colour 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Dimmer
 10: Speed 1 11: Focus 12: Colour 2
 13: Gobo 2 14: Rotation 1
Test: No, Presets available

Scan type: STRATOS HR Reset Protocol: DMX 512
 Short name: STRA H
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Colour 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Dimmer
 10: Speed 1 11: Focus 12: Colour 2
 13: Gobo 2 14: Rotation 1 15: Reset=Special
Test: No, Presets available

Scan type: STRATOS RGB HR RG Protocol: DMX 512
 Short name: STRA R
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Frost 2: Colour 3: Gobo
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Dimmer
 10: (M-)Speed 1 11: Magenta 12: Cyan
 13: Yellow 14: (D-)Speed 2 15: Reset=ISpecial
Test: No, No Presets available

Scan type: STRATOS RGB HR RI Protocol: DMX 512
 Short name: STRA R
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Frost 2: Colour 3: Iris
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Dimmer
 10: (M-)Speed 1 11: Magenta 12: Cyan
 13: Yellow 14: (D-)Speed 2 15: Reset=Special
Test: No, No Presets available

Scan type: STRATOS LR Protocol: DMX 512
 Short name: STRA L
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris 2: Colour 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Dimmer 8: Speed 1 9: Focus
 10: Colour 2 11: Gobo 2 12: Rotation 1
Test: 1/94, Presets available

Scan type: MINIBEAM Protocol: DMX 512
 Short name: MINI B
 Movement: Head - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Speed 1 2: Colour 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
Test: 1/94, Presets available

Scan type: CARIOCA Protocol: DMX 512
 Short name: CARIOC
 Movement: Mirror 1 way only - Brightness Master on Shutter
 DMX channel order
 1: Iris 2: Pan 3: Shutter
 4: Color 1 5: Tilt=not used
Test: 1/94, Presets available

Scan type: STRATOS HR Dim neg. Protocol: DMX 512
 Short name: STRA H
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer **invers**
 DMX channel order
 1: Iris 2: Colour 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Dimmer
 10: Speed 1 11: Focus 12: Colour 2
 13: Gobo 2 14: Rotation 1

Test: No, Presets available

Scan type: STRATOS LR Dim neg. Protocol: DMX 512
 Short name: STRA L
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer **invers**
 DMX channel order
 1: Iris 2: Colour 1 3: Gobo 1
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt
 7: Dimmer 8: Speed 1 9: Focus
 10: Colour 2 11: Gobo 2 12: Rotation 1

Test: 1/94, Presets available

Manufacturer SUMMA

Scan type: SUMMA HTI Protocol: DMX 512
 Short name: SUMMA
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Color 1 2: Color 2 3: Pan
 4: Tilt 5: Speed 1 6: Gobo 1
 7: Zoom 8: Focus 9: Dimmer

Test: No

Manufacturer SYNCROLITE RF

Scan type: YOKES 2000/5000 Protocol: DMX 512
 Short name: YOKE
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan coarse 2: Pan fine 3: Tilt coarse
 4: Tilt fine 5: Focus 6: Dimmer
 7: Color 1

Test: No

Manufacturer SYNCROLITE USA

Scan type: MINI-ARC Protocol: DMX 512
 Short name: MINI A
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan 2: Tilt 3: Color 1
 4: Gobo 1 5: Iris 6: Dimmer
 7: Speed 1 8: Strike/Kill=Special

Test: 11 / 92, DMX to Syncrolite interface didn't accept the DMX 512 signal of the Scancommander. Further tests necessary.

Manufacturer THEATRE PROJECTS

Scan type: SKYART DMX Protocol: DMX 512
 Short name: SKYART
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Pan coarse 2: Pan fine 3: Tilt coarse
 4: Tilt fine 5: Dimmer 6: Focus
 7: Colour

Test: No

Scan type: PAL (PPTTFC) Protocol: DMX 512
 Short name: TP.PAL
 Movement: Head - No Brightness Master
 DMX channel order
 1: Pan coarse 2: Pan fine 3: Tilt coarse
 4: Tilt fine 5: Focus 6: Colour
Test: 10 / 93

Manufacturer VARI*LITE

Scan type: VL1 Protocol: DMX 512
 Short name: VL1
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Pan 3: Tilt
 4: Color 1 5: Color 2 6: Iris

Test: No

Scan type: VL5 Protocol: DMX 512
 Short name: VL5
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris (not used) 2: Pan 3: Tilt
 4: Cyan 5: Yellow 6: Magenta
 7: Frost 8: Dimmer

Test: Yes, Presets available. Dimmer with single channel patch necessary.

Scan type: VL5 16bit Protocol: DMX 512
 Short name: VL5 16
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Iris (not used) 2: Pan coarse 3: Pan fine
 4: Tilt coarse 5: Tilt fine 6: Cyan
 7: Yellow 8: Magenta 9: Frost
 10: Dimmer

Test: No, Presets available. Dimmer with single channel patch necessary.

Scan type: VL5 ARC Protocol: DMX 512
 Short name: VL5 AR
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Pan 3: Tilt
 4: Cyan 5: Yellow 6: Magenta
 7: Frost

Test: No, Presets available.

Scan type: VL5 ARC 16BIT Protocol: DMX 512
 Short name: VL5 A
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Pan coarse 3: Pan fine
 4: Tilt coarse 5: Tilt fine 6: Cyan
 7: Yellow 8: Magenta 9: Frost

Test: No, Presets available.

Scan type: VL6 Protocol: DMX 512
 Short name: VL6
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Pan 3: Tilt
 4: Gobo 5: Color 6: Iris
 7: Focus

Test: No, Presets available

Scan type: VL6 16BIT Protocol: DMX 512
 Short name: VL6
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Pan coarse 3: Pan fine
 4: Tilt coarse 5: Tilt fine 6: Gobo
 7: Color 8: Iris 9: Focus

Test: No, Presets available

Scan type: VLM Mirror only Protocol: DMX 512
 Short name: VLM
 Movement: Head - No Brightness Master
 DMX channel order
 1: Pan coarse 2: Pan fine 3: Tilt coarse
 4: Tilt fine 5: Speed 1 6: Speed 2
 7: Rotation 1=not used

Test: No

Scan type: IRIDEON AR 5 8 bit Protocol: DMX 512
 Short name: AR 500
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Pan 3: Tilt
 4: Yellow 5: Magenta 6: Cyan
 7: Speed 1 8: Speed 2 9: Special=Speed 3

Test: No

Scan type: IRIDEON AR 5 16 bit Protocol: DMX 512
 Short name: AR 500
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer 2: Pan coarse 3: Pan fine
 4: Tilt coarse 5: Tilt fine 6: Yellow
 7: Magenta 8: Cyan 9: Speed 1
 10: Speed 2 11: Special=Speed 3

Test: No

Standard COLOR CHANGER

Scan type: R/G/B Short name: R/G/B
 No Movement: - no Brightness Master
 1: Cyan 2: Magenta 3: Yellow

Scan type: C1/C2/D/G Short name: STA C1
 1: Color 1 2: Color 2 3: Dimmer
 4: Gobo 1

Scan type: C1/D/G Short name: STA C2
 1: Color 1 2: Dimmer 3: Gobo 1

Scan type: R/G/B/D Short name: STA C3
 1: Cyan 2: Magenta 3: Yellow
 4: Dimmer

Scan type: Single Colour Short name: Colour
 1: Colour 1

DIMMER

Scan type: SINGLE DIMMER Protocol: DMX 512
 Short name: DIMMER
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Dimmer

MA TEST

Scan type: TEST 1 24 Channels Protocol: DMX 512
 Short name: TEST 1
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer
 DMX channel order
 1: Gobo 1 2: Gobo 2 3: Color 1
 4: Color 2 5: Dimmer 6: Red
 7: Green 8: Blue 9: Prisma
 10: Iris 11: Focus 12: Frost
 13: Zoom 14: Shutter 15: Speed 1
 16: Speed 2 17: Special 18: Rotation 1
 19: Rotation 2 20: Pr.-Rotation 21: Pan coarse
 22: Pan fine 23: Tilt coarse 24: Tilt fine

Appendix 2:

Scantypes

Manufacturer

| | | |
|-------------------|--------------------|---|
| NO SCAN | "OPEN" | No Scan connected |
| ACC POSI SPOT | AMPTOWN | |
| ACCUBEAM AB-400 | SHOWPRO | |
| ACCUCOLOR AB-60 | SHOWPRO | Color changer |
| ACCUSTAR AB-20 | SHOWPRO | |
| BAZUKA | CLAY PAKY | |
| BLACK DEVIL | SPACE CANNON | |
| CARIOCA | STUDIO DUE | |
| CENTREPIECE | MARTIN | |
| CHANDRA I + II | LITEBEAM | Chandra II optional with 16 BIT Resolution |
| COLORSCAN | EASYLIGHT | |
| COLOR SHOW 200 | COEF | Color changer |
| COLUMBUS | LAMPO | |
| COMBI COLOR | CLAY PAKY | Color changer |
| COMPACT | (COEF / SGM) | Address as "CLAY PAKY" - "GOLDEN SCAN 2" |
| CONTROLITE PML | AMPTOWN | |
| CRUISER | GRIVEN | |
| CYBERLIGHT | LIGHTWAVE RESEARCH | |
| CYBERLIGHT CX | LIGHTWAVE RESEARCH | Depending on the lamp software version it may run as Cyberlight |
| CYBERSCAN | SHOWPRO | Optional 10 or 13 channel (High Resolution) |
| DIGITAL BEAMLIGHT | DHA | |
| DUKE 1200 | FUTURELIGHT | |
| FOS 3/4 | FLY | |
| GALILEO 1200 | SGM | |
| GALILEO II | SGM | |
| GALILEO II H.P. | SGM | |
| GALILEO III | SGM | |
| GALILEO IV | SGM | |
| GENESIS 575 | FUTURELIGHT | |
| GOLDENSCAN 1 | (CLAY PAKY) | (Analogue input, same channels like GOLDEN SCAN 2) |
| GOLDENSCAN 2 | CLAY PAKY | Brightness Master optional on Iris or Shutter |
| GOLDENSCAN 3 | CLAY PAKY | Optional 6 or 8 channels |
| GOLDENSCAN HPE | CLAY PAKY | |
| IMAGESCAN | MARTIN | |
| INFINITY | SAGITTER | |
| NFINITY ZOOM | SAGITTER | |
| NFINITY LIVE | SAGITTER | |
| INGENIO | BBA | Color changer |
| INTELLABEAM | LIGHTWAVE RESEARCH | Optional with 7 or 13 channels (=high resolution movem.) |
| IQ 250 | NJD | |
| IRIDEON AR5 | VARI*LITE | Optional with 9 or 11 channels (=high resolution movemnt) |
| LASERAGE | OMICRON | |
| MAC 1200 | MARTIN | Mode 4 only |

| | | |
|-----------------------------|-------------------|---|
| MAC 600 | MARTIN | Mode 4 only |
| MAGISCAN | GRIVEN | Address as "CLAY PAKY" - "GOLDEN SCAN 2 Shutter" |
| MICRO SCAN 1 400/650 AL/MSR | COEMAR | |
| MICRO SCAN 2 | COEMAR | Address as Micro Scan 1 |
| MICRO SCAN 3 | COEMAR | |
| MINI-ARC | SYNCROLITE USA | |
| MINI BEAM | STUDIO DUE | |
| MINISCAN | CLAY PAKY | Brightness Master optional fading or switching the Gobo wheel |
| MINISCAN HPE | CLAY PAKY | |
| MINI STARTEC | GLP | |
| MK2G | STARLITE | |
| MOTORYOKE 330/300 | LICHTTECHNIK | |
| MULTICOLOR 1200 | (STRONG) | Address as "CLAY PAKY" - "GOLDEN SCAN 2" |
| NAT 1200 | COEMAR | Optional 16 or 19 channel |
| NAT 2500 | COEMAR | Optional 16 or 21 channel |
| PAL | THEATRE PROJECTS | |
| PAL 1200 | MARTIN | Mode 4 only, with 6 or 8 EXTRA channels |
| PAL DISCO | MARTIN | Mode 4 only |
| PALETTE | FLY | Followspot |
| PANSCAN 3 JUNIOR | SLS | |
| PANSCAN 4 | SLS | |
| PATENT LIGHT | GLP | |
| PC1000 | COEMAR | |
| PERFORMANCE 200 | COEF | |
| PERFORMANCE 1 to 3 | COEF | |
| PERFORMANCE 4 | COEF | |
| PINSCAN | CLAY PAKY | |
| PML | see CONTROLITE | |
| POLYCOLOR | CLAY PAKY | Color changer |
| POSI SPOT | see ACC POSI SPOT | |
| PRIMOSCAN | FAL | |
| PRINCE | SAGITTER | PRINCE and SUPER PRINCE TEMPLATE |
| PRINCE SCAN LIGHT | SAGITTER | Address as "PRINCE" Dimmer invers |
| PROMOTION SCAN | FUTURELIGHT | |
| PROSCAN 2 | FAL | |
| ROBOCOLOR | MARTIN | Color changer |
| ROBOCOLOR MSD | MARTIN | Color changer |
| ROBOCOLOR PRO 400 | MARTIN | Optional 5 or 7 channel |
| ROBOSCAN 804/805 | MARTIN | |
| ROBOSCAN PRO 218 | MARTIN | Optional Mode 2 or 3 (High Resolution) |
| ROBOSCAN PRO 518 | MARTIN | Optional Mode 2 or 3 (High Resolution) |
| ROBOSCAN PRO 812 | MARTIN | |
| ROBOSCAN 1020 | MARTIN | Optional 1020 Beta Release |
| ROBOSCAN 1220 | MARTIN | |
| ROBOSCAN 1220 BETA | MARTIN | |
| ROBOSCAN 1220 CMY | MARTIN | Optional Mode 1,2 or 3 |
| ROBOSCAN 1220 Rot Prism | MARTIN | Mode 4 only |
| ROBOSCAN 1220 XR | MARTIN | Optional Mode 1,2 or 3 |
| ROBOZAP and MSR | MARTIN | |
| SAMURAI | COEMAR | |

| | | |
|----------------------|--------------------------------|---|
| SCAN 150 | (STRONG) | Address as "CLAY PAKY" - "MINISCAN" |
| SHADOW | CLAY PAKY | Followspot only |
| SILVERADO | see Miniscan | |
| SINTESI | LAMPO | |
| SKYART | THEATRE PROJECTS | |
| STAGE SCAN | CLAY PAKY | |
| STARTEC 2000 | GLP | Optional 7 or 9 channels |
| STARTEC 2000 EXT | GLP | |
| STRATOS | STUDIO DUE | STRATOS optional with 16 BIT Resolution |
| STRATOS RGB | STUDIO DUE | BASED ON STRATOS STUDIO DUE |
| STUDIO COLOR | LIGHTWAVE RESEARCH | |
| SUMMA HTI | SUMMA | |
| SUPERCLEVERSCAN PLUS | FAL | |
| SUPERSCAN | CLAY PAKY | |
| SUPERSCAN MRG | CLAY PAKY | |
| SUPERSCAN ZOOM | CLAY PAKY | Optional 12 or 16 channels |
| SUPERSINTESI | LAMPO | Address as SINTESI |
| SWING I + II | LITEBEAM | Swing II optional with 16 BIT Resolution |
| TARGET | SPACE CANNON | Address as "BLACK DEVIL"; Tilt = Rot.-Speed |
| TRACER | SAGITTER | Followspot |
| TELESCAN MARK I | CAMELEON | |
| TELESCAN MARK IV | CAMELEON | |
| TIGER COLOUR CHANGER | CLAY PAKY | |
| TIGER M.R.G. | CLAY PAKY | |
| TIGERSCAN | CLAY PAKY | |
| TORNADO | CLAY PAKY | |
| TRACKSPOT | LIGHTWAVE RESEARCH | |
| TWIST | EASYLIGHT | |
| ULTRA SCAN | COEMAR | |
| VARYBEAM | STUDIO DUE | |
| VARYSCAN III 700 | JB | |
| VARYSCAN 4 1200 | JB | |
| VARYSCAN 3 Com/Eco | JB | |
| VARYSCAN 3 Com/Pro | JB | |
| VARYSCAN 3 SPECIAL | JB | |
| VICTORY 1 and 2 | SGM | |
| VL5 | VARI*LITE | 8 Bit and 16 Bit |
| VL5 ARC | VARI*LITE | 8 Bit and 16 Bit |
| VL6 | VARI*LITE | 8 Bit and 16 Bit |
| VLM | VARI*LITE | Mirror only |
| VOYAGER | FUTURELIGHT | |
| WASHLIGHT HALOGEN | AMPTOWN | |
| YOKES 2000 + 5000 | SYNCROLITE RF // LICHT TECHNIK | |

TRACKSPOTのコントロール (Vers. 4.x以降)

1. Light Wave Research(High End) プロトコルからDMX 512への変更

灯体へのDMX入力コネクタは3ピンキャノンで、ピン1～3が標準DMX 5ピンコネクタのピン1～3に対応しています。DMXコネクタのピン4、5は使用されていません。

2. ハイレゾリューションDMXのためのパーソナリティ設定 (灯体側)

Scancommanderはハイレゾリューション対応なのでTRACKSPOTはハイレゾリューションモードに設定してください。

| | パーソナリティスイッチ (灯体側DIPスイッチ) | | | | | | | | Scancommander Lamp type |
|-------------------------|--------------------------|---|----|-----|-----|---|---|---|----------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Trackspot (DMX 1-256) | - | - | ON | OFF | ON | - | - | - | TRACKSPOT |
| Trackspot (DMX 257-512) | - | - | ON | ON | OFF | - | - | - | |

3. DMXアドレス

灯体の背面パネルにあるアドレススイッチでDMXアドレスを設定してください。

High Endのコントローラ用アドレスと違って、灯体アドレスはバイナリーで設定します。

| | |
|------------|-----|
| DIPスイッチ 1が | 1 |
| DIPスイッチ 2が | 2 |
| DIPスイッチ 3が | 4 |
| DIPスイッチ 4が | 8 |
| DIPスイッチ 5が | 16 |
| DIPスイッチ 6が | 32 |
| DIPスイッチ 7が | 64 |
| DIPスイッチ 8が | 128 |

DMXアドレスの設定はスイッチを“ON”した合計の値が、設定したいアドレスから1を引いた値になるようにします。

例 トラックスポットのスタートアドレスを75chにしたい場合

スイッチを74にセットします

スイッチ7 ON = 64

スイッチ4 ON = 8

スイッチ2 ON = 2 その他はOFFにします。

$$64 + 8 + 2 = 74$$

チャンネル257～512を設定する場合は、パーソナリティスイッチを4=ON、5=OFFに設定し、チャンネルナンバーから256を引いた値で同じようにアドレススイッチを設定します。

例 スタートアドレス 312chに設定する場合

$$312 - 256 - 1 = 55 \quad \text{アドレススイッチの合計が55になるように設定します。}$$

4. カラー、ゴボ、シャッターのプリセット値

TRACKSPOTを、セットアップメニューにおいて"INIT:SCANS+NAMES+VALUES"で初期化すると、名前とカラー、ゴボのプリセット値が読み込まれます。

モータースピード (TRACKSPOTのDMXプロトコルのチャンネル7) は、SCANCOMMANDERの“SPEED”ボタンによってコントロールされますが、SCANCOMMANDERを使用する場合には、卓のフェードタイムによってコントロールできるように、この値を00にしておく方が良いでしょう。

INTELLABEAMのコントロール (Vers.4.x以降)

1. Light Wave Research(High End) プロトコルからDMX 5 1 2 への変更

灯体へのDMX入力コネクタは3ピンキャノンで、ピン1～3が標準DMX 5ピンコネクタのピン1～3に対応しています。DMXコネクタのピン4、5は使用されていません。

(古いタイプのINTELLABEAM 400の中には、背面パネルに印字されているにもかかわらず、DMX 5 1 2を受けることができないものがあります。この場合には、灯体をアップデートしてもらう必要があります)

2. ハイレゾリューションDMXのためのパーソナリティー設定(灯体側)

Scancommanderはハイレゾリューション対応なのでINTELLABEAMはハイレゾリューションの7chモードが拡張DMXの13chモードに設定してください。

これにより -PAN/TILTのハイレゾ対応

-GoboとColorのスピニングがダイレクトアクセスできるようになります。

-ホーミング機能(SPEEDメニューの中のSPECIAL)とスピード機能(SPEED 1)が使える。

INTELLABEAM700を13チャンネルモードで動かすためには、灯体のソフトウェアのバージョンがML25F Ver.3.04以降の必要があります。(93年始めから出荷されたINTELLABEAM700のほとんどはすでにこのバージョンがインストールされています。)

| | パーソナリティースイッチ(灯体側DIPスイッチ) | | | | | | | | Scancommander Lamp type |
|--------------------------|--------------------------|---|-----|-----|-----|-----|---|-----|----------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Intellabeam(DMX 1-256) | - | - | ON | OFF | ON | OFF | - | OFF | INTELLABEAM 7 CHAN |
| Intellabeam(DMX 257-512) | - | - | OFF | ON | ON | OFF | - | OFF | " |
| Intellabeam(DMX 1-256) | - | - | ON | OFF | OFF | ON | - | ON | INTELLABEAM 13 CHAN |
| Intellabeam(DMX 257-512) | - | - | OFF | ON | OFF | ON | - | ON | " |

3. DMXアドレス

灯体の背面パネルにあるアドレススイッチでDMXアドレスを設定してください。

High Endのコントローラ用アドレスと違って、灯体アドレスはバイナリーで設定します。

| | |
|------------|-----|
| DIPスイッチ 1が | 1 |
| DIPスイッチ 2が | 2 |
| DIPスイッチ 3が | 4 |
| DIPスイッチ 4が | 8 |
| DIPスイッチ 5が | 16 |
| DIPスイッチ 6が | 32 |
| DIPスイッチ 7が | 64 |
| DIPスイッチ 8が | 128 |

DMXアドレスの設定はスイッチを“ON”した合計の値が、設定したいアドレスから1を引いた値になるようにします。

例 トラックスポットのスタートアドレスを75chにしたい場合

スイッチを74にセットします

スイッチ7 ON = 64

スイッチ4 ON = 8

スイッチ2 ON = 2 その他はOFFにします。

$$64 + 8 + 2 = 74$$

チャンネル257～512を設定する場合は、パーソナリティースイッチを3=OFF、4=ONに設定し、チャンネルナンバーから256を引いた値で同じようにアドレススイッチを設定します。

4 . カラー、ゴボ、シャッターのプリセット値

INTELLABEAMを、セットアップメニューにおいて"INIT:SCANS+NAMES+VALUES"で初期化すると、名前とカラー、ゴボ、ディマー、シャッターなどのプリセット値が読み込まれます。

13chモードの場合、モータースピード (INTELLABEAMのDMXプロトコルのチャンネル12) はSCANCOMMANDERの" SPEED " ボタンによってコントロールされますが、SCANCOMMANDERを使用する場合には、卓のフェードタイムによってコントロールできるように、この値を00にしておく方が良いでしょう。

5 . 13チャンネルモードにおけるカラー、ゴボのスローチェンジ

カラーあるいはゴボのスローチェンジを行うためには

- カラーあるいはゴボのホイール2を、20ぐらいの値に設定する (カラーやゴボ機能をスタートする少し前に)
- SPEED 1でスピードを10以上の値に設定する。
- SCANCOMMANDERで、フェードを使わずにカラーやゴボを呼び出します。または、カラーやゴボのメモリーを"FADE"ではなく"TRIG"に設定して記憶しておく。

このような設定によってカラーやゴボのスロー転換が可能になりますが、同時にパン、チルトスピードにも影響を与えてしまいます。

6 . ホーミング

拡張DMXモードを使用した場合には、SCANCOMMANDERの(SPEEDメニューの中の)SPECIALボタンによってホーミング機能呼び出すことができます。

ホーミングは(SPEEDメニューの中の)SPECIALチャンネルを3秒以上50%にすると開始します。

- "FEATURE SELECTION"ブロックのEXTRA-SPEEDを押す。
- "SCAN SELECTION"ブロックでスキャンを選択する。
- SPECIALレベルをエンコーダーで"00"に設定する。
- SPECIALレベルをエンコーダーで"50"に設定する。
(もしディスプレイが16進表示になっている場合、50%は7Fと表示されます)

3秒後に、スキャンはホーミングを開始します。

CYBERLIGHTのコントロール (Vers.4.x以降)

1. Light Wave Research(High End)プロトコルからDMX 512への変更

灯体へのDMX入力コネクタは3ピンキャノンで、ピン1～3が標準DMX 5ピンコネクタのピン1～3に対応しています。DMXコネクタのピン4、5は使用されていません。

全てのパーソナリティスイッチは0FFに、アドレススイッチの8番は0N(DMXモード)に設定します。

2. DMXアドレス

TrackspotやIntellabeamと違ってCyberlightのDMXアドレスは、Lightwave Research プロトコルのように設定されます。スイッチ8は常にONにしておきます。

| アドレススイッチ | | | | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1=灯体 1 DMX address 1 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1=灯体 2 DMX address 21 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1=灯体 3 DMX address 41 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1=灯体 4 DMX address 61 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1=灯体 5 DMX address 81 |

3. コントロールチャンネル

SPEEDメニューの中のSPECIALにコントロールチャンネルが割り付けられています。

- "SCAN SELECTION" ブロックでスキャンを選択します。

3ステップでホーミング、シャットダウンを行います。

-ステップ 1: デイマーチャンネルをFull(FF)
SpecialチャンネルをFull(FF)

-ステップ 2: デイマーチャンネルをゼロ(00)
SpecialチャンネルはFull(FF)

-ステップ 3: 3秒以内に
 デイマーチャンネルをゼロ(00)
 Specialチャンネルを25%(3F) "ホーミングの場合"
 またはSpecialチャンネルを50%(7F) "シャットダウンの場合"

この3段階の値の変更は3秒以内に行わなければならないので、この設定をプリセットとして記憶させておくことが便利です。また、この間はブライトネスマスタートフェーダを上げておく必要があります。

3秒後にホーミングまたはシャットダウンが行われます。

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 Waldbüttelbrunn

declares that the product

Name of product: MA Scancommander & MA Scancommander Extension
Type: MA SC1 & MA SCX I

answers the following product specifications:

Safety: EN60065, EN60950
EMV (EMC): prEN55103-1 (E1), EN50081-1
prEN55103-2 (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.

Waldbüttelbrunn, 07.11.1995



Dipl. Ing. Michael Adenau